

samk



Satakunnan ammattikorkeakoulu
Satakunta University of Applied Sciences

MINNA WESTERGÅRD

**Lyhytkirurgisen potilaan preopera-
tiivisen arvioinnin ja digihoitopolun
kehittäminen Satasairaalassa
potilaiden ja hoitohenkilökunnan
näkökulmasta**

TERVEYDEN EDISTÄMISEN TUTKINTO-OHJELMA
YLEMPI AMK
2022

Tekijä(t) Westergård, Minna	Julkaisun laji Opinnäytetyö, Ylempi AMK	Päivämäärä Kuukausi Vuosi Helmikuu 2022
	Sivumäärä 81	Julkaisun kieli suomi
Julkaisun nimi Lyhytkirurgisen potilaan preoperatiivisen arvioinnin ja digihoitopolun kehittämisen Satasairaalassa potilaiden ja hoitohenkilökunnan näkökulmasta		
Tutkinto-ohjelma Terveyden edistämisen tutkinto-ohjelma, Ylempi AMK		
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda yhtenäinen, päiväkirurgiaa laajempaankin käyttöön sopiva, lyhytkirurgisen potilaan preoperatiivisen arvioinnin käytäntö ja kartoittaa potilaiden ja hoitohenkilökunnan kokemukset digihoitopolusta ja Satasairaala Mobiiliapuri-sovelluksesta. Tavoitteena oli leikkauspotilaan ohjauksen kehittäminen potilaslähtöisiä, digitaalisia toimintatapoja hyödyntäen ja hoitohenkilökunnan työn sujuvoittaminen sekä potilasturvallisuuden lisääminen preoperatiivista arviointia kehittämällä.</p>		
<p>Opinnäytetyö toteutettiin toimintatutkimuksena, joka koostui neljästä syklistä. Ensimmäisessä syklissä kirjallisuuskatsaukseen koottiin aikaisempi tutkimustieto aiheesta. Kirjallisuuskatsaus oli myös yksi tutkimusmenetelmistä. Toisessa syklissä kerättiin päiväkirurgisten vatsaelinkirurgisten ja käsikirurgisten potilaiden (n=100) kokemukset Mobiiliapurin käytöstä hoidossa ja ohjauksessa sovelluksen palautekyselyllä. Hoitohenkilökunnan (n=6) kokemukset digihoitopolun käyttöönottamisesta kerättiin sähköpostikyselyllä. Hoitohenkilökunnan sähköpostikyselyyn liittyi myös preoperatiivisen arvioinnin valmiuksien kartoittaminen seuraavan syklin workshop-työskentelyä varten. Kolmannessa syklissä luotiin kahdessa workshopissa yhtenäinen preoperatiivisen arvioinnin käytäntö ja tarkistuslista sen tueksi yhdessä eri erikoisalojen sairaanhoitajien ja hoidonvaraajien kanssa. Kokemukset käytännöstä ja tarkistuslistasta kerättiin hoitohenkilökunnalta (n=6) sähköpostikyselyllä. Neljännessä syklissä työ raportoitiin, esitettiin ja kehittämisehdotukset toteutettiin tai vietiin eteenpäin. Tutkimukseen sisältyi sekä määrällistä että laadullista aineistoa. Määrällinen aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin ja laadullinen aineisto induktiivisella sisällönanalyysillä sekä osin sisällönerittelyllä.</p>		
<p>Opinnäytetyön tuloksena syntyi yhtenäinen, potilasturvallisuutta edistävä ja hoitohenkilökunnan työtä sujuvoittava lyhytkirurgisen potilaan preoperatiivisen arvioinnin käytäntö ja tarkistuslista. Potilaiden ja hoitohenkilökunnan kokemusten perusteella digihoitopolun ja Mobiiliapurin todettiin sopivan leikkauspotilaan hoitoon ja ohjaukseen, vaikka haasteitakin oli koettu molemmissa kohderyhmissä. Tulokset mahdollistivat Mobiiliapurin digihoitopolun ja leikkauspotilaan ohjauksen kehittämisen potilaslähtöisesti.</p>		
Avainsanat lyhytkirurgia, päiväkirurgia, leikkausta edeltävä arviointi, digihoitopolku, mobiilisovellus, potilasohjaus, asiakaskokemus		

Author(s) Westergård, Minna	Type of Publication Master's thesis	Date Month Year February 2022
	Number of pages 81	Language of publication: Finnish
Title of publication Development of preoperative assessment of a short stay surgical patient and a digital care pathway at Satasairaala from the perspective of the patients and the nursing staff		
Degree programme Master's Degree Programme in Health Promotion		
<p>The purpose of the thesis was to create a unified preoperative assessment practice for short-term surgical patients suitable for even wider use than day surgery and to map the experiences of patients and nursing staff about the digital care path and the Satasairaala Mobiiliapuri App. The aim was to develop the management of the surgical patient by utilizing patient-oriented, digital procedures and to streamline the work of the nursing staff and to increase patient safety by developing preoperative assessment.</p> <p>The thesis was carried out as an action research consisting of four cycles. In the first cycle, previous research data on the topic were compiled for the literature review. Literature review was also one of the research methods. In the second cycle, the experiences of the day surgery abdominal and hand surgery patients (n = 100) in the use of Mobiiliapuri App in treatment and guidance were collected through an application feedback survey. The experiences of the nursing staff (n = 6) about the introduction of the digital treatment path were collected by e-mail survey. The e-mail survey of nursing staff also involved mapping the capabilities of preoperative assessment for the next cycle of workshop work. In the third cycle, two workshops developed a unified preoperative assessment practice and a checklist to support it, together with nurses and health care providers in different specialties. Experiences from the practice and checklist were collected from nursing staff (n = 6) by e-mail survey. In the fourth cycle, the work was reported, presented, and development proposals were implemented or taken forward. The study included both quantitative and qualitative data. Quantitative data were analyzed by statistical methods and qualitative data by inductive content analysis and partly by content analysis.</p> <p>As a result of the thesis, a unified practice and checklist for the preoperative assessment of a short-term surgical patient, which promotes patient safety and streamlines the work of nursing staff, was created. Based on the experiences of patients and nursing staff, it was found that the digital care pathway and Mobiiliapuri App were suitable for the care and patient education of the surgical patient, although challenges had been experienced in both target groups. The results made it possible to develop the digital care path of the Mobiiliapuri App and the patient education of the surgical patient in a patient-oriented manner.</p>		
Keywords Short stay surgery, Day surgery, Preoperative assessment, Digital care path, MHealth, Patient education, Customer experience		

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	6
2 TOIMINTAYMPÄRISTÖ JA KEHITTÄMISEN LÄHTÖKOHDAT	7
2.1 Toimintaympäristönä Satasairaalan Päiväkirurgian yksikkö	7
2.2 Toimintaympäristönä digitaalinen ympäristö, Satasairaala Mobiiliapuri- sovellus	8
2.3 Opinnäytetyön ja kehittämisen lähtökohdat	8
3 LYHYTKIRURGISEN POTILAAN OHJAUS JA LEIKKAUKSEEN VALMISTAMINEN	9
3.1 Lyhytkirurgia / Lyhytjälkihoitoinen kirurgia (Lyhki)	9
3.2 Lyhytkirurgisen / Päiväkirurgisen potilaan ohjaus	11
3.3 Leikkausta edeltävä eli preoperatiivinen arviointi	11
4 DIGITALISAATIO JA MOBIILITEKNOLOGIA TERVEYDENHUOLLOSSA	13
4.1 Digitalisaatio terveydenhuollossa	13
4.2 Digihoitopolku	14
4.3 Terveyden ja hyvinvoinnin mobiilisovellukset	15
4.4 Asiakaskokemus digitaalisissa palveluissa	16
5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET	17
6 OPINNÄYTETYÖ TOIMINTATUTKIMUKSENA	18
6.1 Toimintatutkimus tutkimusstrategiana	18
6.2 Toimintatutkimuksen eteneminen ja syklit	19
6.3 Toimintatutkijan moniulotteinen rooli opinnäytetyössä	22
7 TOIMINTATUTKIMUKSEN MENETELMÄT JA TOTEUTUS	23
7.1 Kirjallisuuskatsaus ja sen vaiheet	23
7.1.1 Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksen ja tutkimuskysymyksen määrittäminen	23
7.1.2 Aineiston haku ja valinta	24
7.1.3 Aineiston esittely ja laadunarviointi	28
7.1.4 Aineiston analyysi	28
7.1.5 Tulosten raportointi	29
7.2 Mobiiliapuri-sovelluksen palautekysely ja potilaan sovellusviestit	29
7.2.1 Kohderyhmä	29
7.2.2 Palautekyselylomake ja sovellusviestit	30
7.2.3 Aineiston kerääminen	31
7.3 Sähköpostikyselyt hoitohenkilökunnalle	31
7.3.1 Kyselytutkimusten kohderyhmät	31

7.3.2 Kyselylomakkeen laadinta.....	32
7.3.3 Kyselyaineistojen kerääminen	33
7.4 Workshop-työpajat yhtenäisen preoperatiivisen arvioinnin käytännön kehittämisessä.....	34
7.5 Aineistojen analysointi.....	36
8 TULOKSET	38
8.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus mobiilisovelluksista päiväkirurgisen potilaan hoidossa ja ohjauksessa	38
8.1.1 Mobiilisovellusten käyttö ja hyödyt päiväkirurgisen potilaan hoidossa. 38	
8.1.2 Päiväkirurgisten potilaiden kokemukset mobiilisovelluksista.....	40
8.2 Päiväkirurgisten potilaiden kokemukset Satasairaala Mobiiliapuri-sovelluksesta.....	43
8.2.1 Vastaajien taustatiedot.....	43
8.2.2 Mobiiliapuri-sovelluksen käytettävyys ja digitaalinen asiakaskokemus 44	
8.2.3 Mobiiliapuri-sovelluksen hyödyt potilaiden kokemana	52
8.2.4 Potilaiden yhteydenotot hoitoyksikköön ja lääkärissä käynti toimenpiteen jälkeen	55
8.2.5 Sovelluksen haasteet ja potilaiden esittämät kehittämis ehdotukset.....	59
8.2.6 Potilaiden kokemukset sairaalan toiminnasta (asiakaskokemus)	61
8.3 Hoitohenkilökunnan kokemukset digihoitopolusta ja Mobiiliapuri-sovelluksesta.....	62
8.3.1 Muutokset hoitohenkilökunnan työnkuvassa ja ajankäytössä	62
8.3.2 Mobiiliapurin/digihoidopolun hyödyt ja haasteet hoitohenkilökunnan kokemana	63
8.4 Yhtenäisen preoperatiivisen arvioinnin käytännön luominen workshop-työpajoissa	64
8.4.1 Workshop 1.....	64
8.4.2 Workshop 2.....	65
8.4.3 Lyhytkirurgisen potilaan (Lyhki) preoperatiivisen arvioinnin yhtenäinen käytäntö ja tarkistuslista	66
8.4.4 Hoitohenkilökunnan kokemukset lyhytkirurgisen potilaan yhtenäisestä preoperatiivisen arvioinnin käytännöstä ja tarkistuslistasta	68
9 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET	69
9.1 Opinnäytetyön keskeisten tulosten tarkastelu ja yhteenveto.....	70
9.2 Opinnäytetyön eettisyys	75
9.3 Opinnäytetyön luotettavuus	77
9.4 Jatkokehittämis- ja tutkimusehdotukset	80

LÄHTEET

LIITTEET

1 JOHDANTO

Terveydenhuollon palvelut ovat sähköistyneet kovaa vauhtia. Palvelujen sähköistymisen myötä myös potilailta odotetaan entistä aktiivisempaa otetta omaan hoitoonsa osallistumisen suhteen. Tutkimuksen mukaan hoitohenkilökunnan tarjoama tuki ja kannustus auttaa potilaita sähköisten palveluiden käyttöönotossa. (Karisalmi ym., 2018, s. 211.)

Mobiiliteknologia on myös levinnyt ympäri maailmaa, ja mobiililaitteiden käyttöaste lisääntynyt koko ajan. Mobiiliteknologian yleistymisen myötä myös erilaisten terveys- ja hyvinvointisovellusten määrä on kasvanut ja sovellukset ovat vahvasti osa nykypäivää. (Holopainen, 2015, s. 1285, 1289-1290.) Mobiilisovellusten on ajateltu parantavan palveluja ja niiden saatavuutta sekä mahdollistavan täysin uusia palveluja. Erityisesti sovellusten nähdään mahdollistavan yksittäisen ihmisen terveyden edistämisen. Sovellukset mahdollistavat yksilön oman terveyden hallinnan paikasta ja ajasta riippumatta sekä vaivattoman pääsyn erilaisiin palveluihin. (Holopainen, 2015, s. 1286.)

Uudet toimintamallit hyödyttävät sekä potilasta että terveydenhuollon organisaatioita. Rajalliset resurssit voidaan kohdentaa entistä tehokkaammin tarjoamalla uusia digitaalisia palveluita perinteisten palveluiden rinnalla. Kasvokkain kohtaamisen tarve ei poistu, mutta uusilla toimintamalleilla voidaan sujuvoittaa ja tehostaa potilaan hoitoa. (Laivuori & Ilanne-Parikka, 2018, s. 2273.)

Satasairaalan hoitotyön tavoite- ja toimintaohjelmassa 2020-2023 (Satasairaala, 2020, s.10) yhtenä tavoitteena on teknologian hyödyntäminen potilasohjauksessa ja etäpalveluissa. Satasairaalan Päiväkirurgian yksikössä on ollut kolme vuotta käytössä tiettyillä potilasryhmillä suomalaisen Buddy Healthcaren toimittama digihoito-polku, joka muodostuu potilaan mobiilisovelluksesta ja hoitohenkilökunnan selainpohjaisesta työkalusta. Mobiilisovelluksen käyttöä on sekä Päiväkirurgian yksikössä että Satasairaalassa ylipäättään tarkoitus laajentaa uusiin potilasryhmiin ja uusiin

hoitoyksikköihin. Tutkimustuloksia sovelluksen käytettävyydestä tarvitaan, jotta digitaaliseen hoitopolusta saadaan mahdollisimman toimiva sekä potilaan että hoitohenkilökunnan näkökulmasta. Tätä aihetta ei Satakunnan sairaanhoitopiirissä ole tutkittu vielä aikaisemmin. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on luoda yhtenäinen, päiväkirurgiaa laajempaankin käyttöön sopiva lyhytkirurgisen potilaan preoperatiivisen arvioinnin käytäntö ja kartoittaa potilaiden ja hoitohenkilökunnan kokemukset digihoitopolusta ja Satasairaala Mobiiliapuri-sovelluksesta. Hyvin suunniteltu preoperatiivinen eli leikkausta edeltävä arviointi ja leikkaukseen valmistaminen yhdistettynä lyhyeen sairaalassaoloon ja nopeaan kotiutumiseen, tuo kustannussäästöjä, tehostaa toimintaa ja parantaa hoidon laatua (Ruohoaho, 2021, s.29).

2 TOIMINTAYMPÄRISTÖ JA KEHITTÄMISEN LÄHTÖKOHDAT

Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä tarjoaa 16 jäsenkuntansa asukkaille erikoissairaanhoidon palveluja yhdessä perusterveydenhuollon ja sosiaalitoimen kanssa. Sairaanhoitopiirin sairaalat sijaitsevat Porissa, Raumalla ja Harjavallassa. Tämän lisäksi sairaanhoitopiirillä on useita psykiatrian toimipisteitä eri paikkakunnilla. Kehitysvammaisten erityishuoltoa sairaanhoitopiiri tarjoaa sekä Antinkartanossa Ulvilassa että useissa eri paikkakunnilla toimivissa toimipisteissä. Satakunnan sairaanhoitopiirin palveluksessa työskentelee tällä hetkellä noin 3700 työntekijää. Sairaanhoitopiirin toiminnan tavoitteena on hyvä hoito palvelu. (Satasairaala, 2021b.)

2.1 Toimintaympäristönä Satasairaalan Päiväkirurgian yksikkö

Satasairaalan Päiväkirurgian yksikkö on osa operatiivisen vastualueen leikkaus- ja anestesiayksikköä. Päiväkirurgiassa hoitoon tullaan aamulla ja kotiutuminen tapahtuu yleensä samana päivänä voinnin niin salliessa. Toipuminen on yleensä nopeaa. Käytettävät nukutus- ja puudutusaineet valitaan niin, että ne vaikuttavat mahdollisimman lyhyen ajan ja mahdollistavat nopean kotiutumisen. (Satasairaala, 2021c.)

Päiväkirurgian yksikössä on neljä leikkaussalia, 15-paikkainen heräämö sekä lepotuoliheräämö/potilaskahvio. Päiväkirurgiassa hoidetaan eri ikäisiä ja usean eri erikoisalan potilaita.

2.2 Toimintaympäristönä digitaalinen ympäristö, Satasairaala Mobiiliapuri-sovellus

Satasairaala Mobiiliapuri on suomalaisen sovellusyhtiön, Buddy Healthcaren, kehittämä mobiilisovellus, joka tukee potilaan hoitoa. Satasairaalaan hoitosuhteessa oleva potilas voi ladata sovelluksen älypuhelimelle tai tablettiin sovelluskaupasta. Sovellus on ilmainen potilaalle. Sovellukseen kirjautuminen vaatii vahvan tunnistautumisen ensimmäisellä kirjautumiskerralla. Sovelluksen avulla potilas saa esimerkiksi ohjeet leikkaukseen valmistautumisesta ja voi palauttaa esitiedot vaivattomasti. Sovellus tukee potilaan omahoitoa myös sairaalasta kotiutumisen jälkeen. Satasairaala Mobiiliapuri muistuttaa kaikista tärkeistä tehtävistä sekä ennen toimenpidettä että sen jälkeen. Muistutuksia ja ohjeita seuraamalla toimenpiteeseen valmistautuminen ja siitä toipuminen sujuvat turvallisesti. Satasairaala Mobiiliapurin kautta potilas voi olla myös viestillä yhteydessä hoitohenkilökuntaan, samoin kuin hoitohenkilökunta potilaaseen. Hoitohenkilökunta seuraa potilaan valmistautumista ja toipumista oman se- lainpohjaisen hoidonohjausjärjestelmänsä avulla. (Satasairaala, 2021d.)

2.3 Opinnäytetyön ja kehittämisen lähtökohdat

Lähtökohta ja tarve kehittämiselle nousi sekä käytännön työstä että organisaation tavoitteista. Satasairaalan hoitotyön tavoite- ja toimintaohjelmassa 2020-2023 (Satasairaala, 2020, s.10) yhtenä tavoitteena on teknologian hyödyntäminen potilasohjauksessa ja etäpalveluissa. Satasairaalan Päiväkirurgian yksikössä on osalla vatsaelinkirurgisista ja käsikirurgisista potilaista ollut mahdollisuus valita digitaalinen hoitopolku ja siihen liittyvä Satasairaala Mobiiliapuri-sovellus käyttöön. Digihoitopolkuja otetaan nyt sekä päiväkirurgiassa että koko Satasairaalassa laajemmin käyttöön. Jotta digihoitopolkua ja Satasairaala Mobiiliapuria voidaan mahdollisimman laadukkaasti käyttää ja kehittää, tarvitaan tietoa sen hyödyllisyydestä ja käytettävyydestä potilasohjauksessa sekä digihoitopolun käyttöönoton vaikutuksista hoitohenkilökunnan työhön, työnkuvaan ja ajankäyttöön.

Palvelun laatu ja toimivuus sekä asiakaskokemus ovat aina toiminnan keskiössä. Palvelun kehittämisen kannalta organisaatiolle tai palvelun tarjoajalle on tärkeää ymmärtää asiakkaitaan ja sitä todellisuutta, missä he elävät ja toimivat tai ovat yhteydessä organisaatioon. Tärkeää on ymmärtää, minkä asian palvelussa asiakas kokee arvokkaana ja millaisia odotuksia palvelulle luodaan. (Tuulaniemi, 2011, s. 71.) Positiivisen asiakaskokemuksen luomisessa keskeistä on asiakkaan aito huomioiminen. Asiakas toivoo tulevansa kuulluksi ja ymmärretyksi. Tällöin yhteydenpito on helppoa ja hänen kysymyksiinsä vastataan mahdollisimman nopeasti. (Fischer & Vainio, 2014, s. 9.) Uuden digitaalisen toimintamallin potilaskokemusten kerääminen mahdollistaa asiakaskokemuksen analysoinnin ja kehittämisen.

Lyhytkirurgisten/päiväkirurgisten potilaiden preoperatiivisessa arvioinnissa käytännöt eri erikoisaloilla tai hoidonvaraajilla eivät ole olleet yhtenäiset. Osalla potilaista tiedot on täytetty etukäteen perusteellisesti ja tarvittavat konsultaatiot esimerkiksi anestesialääkärille on tehty asianmukaisesti. Osalla potilaista tiedot ovat olleet puutteelliset tai puuttuneet jopa kokonaan. Päiväkirurgian yksikön vastaanoton hoitajat ovat katsooneet tulevien potilaiden tiedot kaksi päivää ennen toimenpidettä. Tässä yhteydessä puutteellisia tietoja on täydennetty ja tarvittavia konsultaatioita järjestetty. Jotta toiminta olisi sujuvaa ja tehokasta, ei päällekkäistä työtä voi olla. Tämän vuoksi tarve yhtenäisen preoperatiivisen arvioinnin käytännön sopimiseen ja ohjeistuksen laatimiseen oli ajankohtainen. Yhtenäinen ohjeistus helpottaa preoperatiivisen arvioinnin toteuttamista, sujuvoittaa leikkauspäivän kulkua sekä lisää potilasturvallisuutta.

3 LYHYTKIRURGISEN POTILAAN OHJAUS JA LEIKKAUKSEEN VALMISTAMINEN

3.1 Lyhytkirurgia / Lyhytjälkihoitoinen kirurgia (Lyhki)

Kansainvälisissä julkaisuissa lyhythoitaisen kirurgian termit vaihtelevat. IAAS:n (International Association for Ambulatory Surgery) eli Kansainvälisen Päiväkirurgisen Yhdistyksen määritelmän mukaan toimenpide on päiväkirurginen (Päiki), kun potilas

saapuu sairaalaan ja lähtee sairaalasta saman päivän aikana. Pidentetyssä seurannassa tai niin sanotussa 23 tunnin prosessissa potilas kotiutuu viimeistään vuorokauden eli 24 tunnin kuluessa. Lyhytkirurgisessa hoidossa (Lyhki) hoitoaika on 24-72 tuntia. Nopeutetun leikkaushoidon toimintaa voidaan toteuttaa niin vuodeosastolla, heräämötöiminnan yhteydessä kuin erillisessä päiväkirurgian yksikössäkin. (Ruohoaho, 2016.)

Leikkaustoiminta on elänyt viimeiset vuodet voimakkaassa muutoksessa. Hoitajaksot ovat lyhentyneet ja isompienkin leikkausten jälkeen potilaalla on mahdollisuus kotiutua 1-2 päivän kuluessa toimenpiteestä. Uudempana leikkaustoiminnan niin sanottuna nopeutetun toiminnan mallina on syntynyt enemmän vuodeosastotoimintaa muistuttava lyhytjälkihoitoisen kirurgian malli, 23 tunnin heräämötöiminta, jossa potilasta seurataan vähintään toimenpidettä seuraavaan aamuun asti. Suurin osa potilaista voidaan hoitaa nopeutetun kirurgian periaatteella. Joustava päiväkirurginen prosessi mahdollistaa potilaan jälkiseurannan muuttamisen pidemmäksi tarpeen niin vaatiessa. (Ruohoaho, 2016.)

Suomessa noin 50 prosenttia suunnitelluista, elektiivisistä, toimenpiteistä tehdään päiväkirurgisina (Mattila & Hynynen, 2012, s.1423). Päiväkirurgiassa leikkauspotilas saapuu kotoa toimenpideyksikköön leikkausta varten ja kotiutuu sieltä samana päivänä. Päiväkirurgian laajan määritelmän mukaan hoitopolku alkaa lähetteen tekemisestä ja päättyy leikkauksen jälkitarkastukseen. Suppeammassa määritelmässä päiväkirurgia käsitetään hoitajaksone, joka sisältää aiemmin suunnitellun hoidon ja toimenpiteen, eikä sairaalassaolo kestä 12 tuntia kauempaa. (Haapala, 2009, s. 9.) Pidentetty päiväkirurgia tarkoittaa päiväkirurgian ja 23h toiminnan yhdistämistä, jossa potilas kotiutuu joko toimenpidepäivänä tai viimeistään vuorokauden kuluessa toimenpiteestä (Ruohoaho, 2021, s. 25). Päiväkirurgisen hoitotyön kokonaisuus muodostuu preoperatiivisesta (ennen leikkausta), intraoperatiivisesta (leikkauksenaikainen vaihe) ja postoperatiivisesta vaiheesta (leikkauksenjälkeinen vaihe) (Karma ym., 2016, s. 53). Päiväkirurgia on osa suunniteltua lyhytkirurgiaa.

Tässä tutkimuksessa lyhytkirurgisella potilaalla tarkoitetaan sekä päiväkirurgista että 23 tunnin heräämöseurannan potilasta. Tutkimukseen osallistuneet potilaat olivat pääasiallisesti päiväkirurgisia potilaita.

3.2 Lyhytkirurgisen / Päiväkirurgisen potilaan ohjaus

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista edellyttää, että ” Potilaalle on annettava selvitys hänen terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehdoista ja niiden vaikutuksista sekä muista hänen hoitoonsa liittyvistä seikoista, joilla on merkitystä päätettäessä hänen hoitamisestaan” (L785/1992, 5§). Lyhytkirurgisen ja päiväkirurgisen potilaan ohjauksessa on tärkeää, että potilas saa riittävästi suullista ja kirjallista tietoa omasta hoidostaan, jotta hän voi ottaa vastuun toipumisestaan. Suurin osa potilaan valmistautumisesta ja toipumisesta tapahtuu kuitenkin kotona. (Iivanainen & Finnberg, 2011, s. 6; Valanne, 2005, s. 455-456; Verma ym., 2011, s. 422.) Heinon (2005, s.100) mukaan päiväkirurgisen potilaan ohjauksessa keskeistä on riittävä tiedonsaanti, yksilöllisyys, turvallisuuden kokemuksen lisääminen ja potilaan tukeminen. Heikkisen (2011, s.45) tutkimuksen mukaan päiväkirurgiset potilaat eivät saaneet riittävästi tietoa hoidostaan. Suurimmat odotukset potilailla oli biofysiologisen osa-alueen tiedolle, esimerkiksi kipu leikkauksen jälkeen, ja vähiten odotuksia oli tiedon kokemukselliselta osa-alueelta. Potilaan tiedontarpeeseen vaikutti muun muassa potilaan koulutus, ammatti ja ikä.

Potilasohjaus on vuorovaikutteinen hoitotyön auttamismenetelmä, jossa tuetaan potilaan omatoimisuutta ja toimintakykyä (Eloranta & Virkki, 2011, s. 7). Laadukkaalla potilasohjauksella voidaan vähentää sairaudesta aiheutuvia kustannuksia, hoitokäyn- tejä sekä myös lääkkeiden käyttöä. Riittävä ja hyvä ohjaus edistää potilaan toipumista, vähentää toimenpiteen jälkeisiä infektioita ja lisää potilastyytyväisyyttä. Hyvällä ohjauksella on myös ratkaiseva merkitys potilaan turvallisuuden tunteen kokemisessa. Ohjaavan hoitajan persoona vaikuttaa olennaisesti ohjauksen onnistumiseen. Vaikut- tava hoitaja omaa hyvän itsetuntemuksen, on sensitiivinen ja positiivinen sekä kohtaa potilaat empaattisella ja kuuntelevalla asenteella. (Koivisto, 2019.)

3.3 Leikkausta edeltävä eli preoperatiivinen arviointi

Leikkauskelpoisuuden arvioinnin tehtävänä on selvittää, miten paljon enemmän leikkauksesta tulee olemaan potilaalle hyötyä leikkaukseen liittyviin riskeihin verrattuna. Leikkausriskit muodostuvat potilaan fyysisestä ja psyykkisestä kunnosta, kirurgisesta sairaudesta ja sen vaatimasta leikkaustyyppistä sekä siihen tarvittavasta anestesiasta.

(Bachmann ym., 2018.) Kirurgisiin toimenpiteisiin liittyviä riskejä voidaan arvioida erilaisilla luokituksilla, kuten esimerkiksi ASA-luokilla (American Society of Anaesthesiologists) 1-5. Yhdysvaltalaisen anestesiologiyhdistyksen yleisluokittelu kuvaa potilaan sairastavuutta. Isolla osalla potilaista on sairauksia tai häiriöitä elinjärjestelmissä, jotka vaativat arviointia ja hoitoa etukäteen. Preoperatiivisia poliklinikoita onkin perustettu valikoitujen potilaiden preoperatiivista arviointia varten. Leikkausta edeltävää arviointia on mahdollista tehostaa esimerkiksi puhelinhaastattelulla tai esikyselyillä. Preoperatiivisen eli leikkausta edeltävän poliklinikan lääkärin arvioinnin tai kyselykaavakkeiden ja puhelinhaastattelun vaikuttavuuden tutkiminen on haastavaa. Kuitenkin tiedetään, että tällaisella toiminnalla on mahdollista vähentää leikkausten viime hetken peruuntumisia. (Leikkausta edeltävä arviointi, Käypä hoito -suositus, 2014.)

Päiväkirurgiseen tai lyhytkirurgiseen toimenpiteeseen tulevan leikkauskelpoisuuden arviointi ei poikkea muiden potilaiden arvioinnista. Leikkausriski tai koko leikkausprosessin aikaisten eli perioperatiivisten haittojen riski saattaa olla kohonnut yksittäisistä sairauksista johtuen. Hyvässä tasapainossa olevat potilaan perussairaudet eivät kuitenkaan ole este päiväkirurgiselle/lyhytkirurgiselle toimenpiteelle. (Leikkausta edeltävä arviointi, Käypä hoito-suositus, 2014.)

Suomen Anestesiologiyhdistyksen anestesia-suosituksen mukaan leikkausta edeltävän arvioinnin eli preoperatiivisen arvioinnin tehtävänä on varmistaa potilaan anestesia- ja toimenpidekelpoisuus. Anestesia- ja toimenpidekelpoisuutta voidaan arvioida potilaan ennen leikkausta täyttämän esitietolomakkeen, puhelinhaastattelun, läheteestä saatujen tietojen, sairauskertomustietojen sekä potilaan lääkelistan perusteella. ASA-luokittelua voidaan käyttää leikkausriskin arvioimiseen. (Salmenperä ym., 2019, s. 316.) Matalan riskin toimenpiteisiin potilaat, joiden sairaudet ovat hyvässä tasapainossa, voivat saapua yleensä toimenpidepäivänä. Edellytyksenä tälle toimintamallille on potilaan hyvä preoperatiivinen ohjaus. Mikäli potilaalla on leikkausriskiä lisäävä krooninen sairaus, arvioidaan tapauskohtaisesti preoperatiivisen konsultaation tarve. Osa konsultaatioista voidaan hoitaa paperikonsultaatioina ja osalle tarvitaan preoperatiivinen käynti ennen leikkausta. (Salmenperä ym., 2019, 316.)

Anestesiakertomuksen preoperatiivisten tietojen tulee sisältää leikattavan taudin diagnoosi ja leikkaukseen liittyvät muut tiedot, potilaan muut merkittävät sairaudet ja niiden vaikeusasteet, mahdolliset ongelmat aikaisemmissa anestesoissa, olennaiset laboratoriotutkimusten tulokset, ASA-luokan, potilaan senhetkisen lääkityksen sekä tiedot lääkeallergioista. Edellytykset turvalliselle anestesia- ja leikkaussuunnitelman toteuttamiselle tulee varmentaa erilaisten tarkistuslistojen avulla. Tarkistuslistan käyttö on erittäin tärkeää ja oleellista niissä tilanteissa, joissa hoitovastuu siirtyy. (Salmenperä ym., 2019, 321.)

4 DIGITALISAATIO JA MOBIILITEKNOLOGIA TERVEYDENHUOLLOSSA

4.1 Digitalisaatio terveydenhuollossa

Digitalisaatiossa on kyse erilaisista sähköisistä palveluista, toiminnan ja toimintatapojen uudistamisesta sekä prosessien digitalisaatiosta (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2016, s.5). Eduskunnan sosiaali- ja terveysvaliokunta on 2014 määritellyt digitalisaation prosessiksi, jossa potilasta koskeva tieto muutetaan sähköiseen muotoon ja sen jälkeen siirretään sähköisesti tietoa käyttävien välillä (Nykänen, 2015).

Sosiaali- ja terveysministeriön (2016) digitalisaatiolinjauksissa 2025 asiakas on kaiken keskiössä. Toiminnan ja palveluiden kehittämisen tulee tapahtua asiakaslähtöisesti, asiakaskokemuksen ja asiakkaan hyödyn näkökulmasta. Digitalisaatio mahdollistaa paremman palvelun, toiminnan kustannustehokkuuden ja tarjoaa välineitä yksilön terveyden edistämiseen ja hallintaan. Työntekijöiden digiosaamisen tulee vastata ajan haasteisiin. Työntekijällä tulee olla mahdollisuus nähdä digitalisaation hyödyt digitaalisia palveluita käyttävän henkilön arjessa, jotta työssä kehittyminen ja palvelujen kehittäminen on mahdollista. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2016, s. 31-32.)

Digitaaliset palvelut vähentävät yksilöiden eriarvoisuutta. Kaikkien digitaalisten palveluiden tulisi olla kaikkien saavutettavissa eli helppokäyttöisiä ja esteettömiä. Yhdenvertaisen saavutettavuuden ja saatavuuden täytyy olla turvattu myös silloin, kun

yksilöllä itsellään ei ole mahdollisuutta käyttää sähköisiä palveluja. (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2016, s. 29.) Niin sanotun digiloikan väliinpuotoajiksi Hyppönen ja Ilmarinen (2016) mainitsevat iäkkäämmät henkilöt, terveydentilansa heikommaksi kokevat, matalan koulutustason omaavat sekä työttömät. Heiltä puuttuu valmiuksia asioida sähköisissä palveluissa, ja he yleensä asioivat niissä harvemmin. Uhkana on juuri eriarvoisuuden lisääntyminen ja palvelujen ulkopuolelle jääminen. (Hyppönen & Ilmarinen, 2016, s.9.) Suomessa tuli 1.4.2019 voimaan laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta. Se helpottaa digitaalisten palveluiden saavutettavuutta ja edistää digiasiointia ja yhdenvertaisuutta. (Laki digitaalisten palveluiden tarjoamisesta, 306/2019.)

4.2 Digihoitopolku

Digihoitopolku on nykyaikainen tapa palvella potilasta. Se on tietoturvallisuuden kannalta turvallinen, sillä potilaan pitää kirjautua palveluun vahvan tunnistautumisen kautta. Digihoitopolussa on yleensä potilasryhmäkohtaisesti järjestettyä tietoa. Potilas voi esimerkiksi viestiä ammattilaisen kanssa, täyttää päiväkirjaa, lukea potilasohjeita tai katsoa tulevia aikajanatapahtumiaan. Mahdollisuuksia on paljon ja polkuja kehitetään koko ajan. (Vakkuri, 2018, s. 401.)

Nykyaikaisen, digitaalisen hoitopolun tavoitteena on kustannusten vähentäminen ja potilaan hoitoprosessin tehostaminen. Korhosen (2017) mukaan digitaalinen, verkossa oleva hoitopolku voi tarjota jopa yksilöllisempää ohjausta potilaalle ja hänen läheisilleen kuin perinteinen hoitopolku. Asiat kuitenkin etenevät polulla kuten perinteisessäkin mallissa. Terveyskylässä, joka on kaikille avoin, yliopistosairaanhoidopiirien tuottama verkkopalvelu, palvelua on toteutettu erikoisaloittain. Jokainen erikoisala, esimerkiksi sydänkirurgia, on tuottanut oman sisältönsä palveluun. Digitaalisuudesta huolimatta potilas ei asioi tietokoneen kanssa, vaan taustalla on hoitotyön ammattilainen, siis ihan oikea ihminen. (Korhonen, 2017, s. 22-23.)

Leikkaukseen valmistavat digihoitopolut tarjoavat yhtenäistä ja kattavaa tietoa toimenpiteestä ja toipumisesta. Esitiedot voi toimittaa sähköisen lomakkeen kautta, eikä tarvitse enää postittaa lomakkeita. Viestiominaisuus helpottaa potilasta toimenpiteeseen tai toipumiseen liittyvissä kysymyksissä. (Terveyskylä, 2020, s. 3.)

Vaikka digitaalisen palvelun viestiominaisuus onkin hieno asia, liittyy siihen myös haasteita. Digitaalisen palvelun viestinnässä sanaton viestintä jää pois. Tämä vaikeuttaa potilaan tunnetilojen havaitsemista. Kirjoitettuna vuorovaikutus ei ole yhtä monipuolista kuin kasvokkain. Hyvään vuorovaikutukseen päästään kuitenkin myös digitaalisessa ympäristössä, mikäli toimitaan riittävän selkeästi. Tärkeää on, että potilas tulee kuulluksi. (Henttonen, 2019, s. 20-21.)

Digitaalisiin hoitopolkuihin liittyy usein mobiililaitteisiin ladattava sovellus. Tässä tutkimuksessa digihoitopolulla tarkoitetaan uutta toimintamallia, jossa potilas saa kaiken leikkaukseen liittyvän tiedon ja ohjeet mobiilisovelluksessa. Digihoitopolku käsittää myös hoitohenkilökunnan työkaluna toimivan selainpohjaisen hoidonohjausjärjestelmän, johon liittyy potilaan käytössä oleva Satasairaala Mobiiliapuri-mobiilisovellus.

4.3 Terveyden ja hyvinvoinnin mobiilisovellukset

Terveyden ja hyvinvoinnin mobiilisovellukset eli mobiiliapplikaatiot (Mhealth) määrittellään laitteiksi ja palveluiksi, joissa terveyteen liittyvää tietoa voidaan siirtää ja hyödyntää kaksisuuntaisesti. Teknologiaympäristössä sekä asiakkaat/potilaat että terveydenhuollon henkilöstö pystyvät kommunikoimaan reaaliajassa. Tietoa on mahdollista myös tallentaa myöhempää hyödyntämistä varten. Terveyteen ja hyvinvointiin liittyvien sovellusten on ennustettu olevan myös kustannuksia vähentävä tekijä lähitulevaisuudessa. (Hopia ym., 2016, s. 44.)

Mobiiliteknologia eli matkapuhelimet sekä erilaiset älylaitteet ovat levinneet nopeasti eri puolille maailmaa ja niiden käyttö on lisääntynyt. Mobiiliteknologian yleistyessä myös erilaiset terveyteen ja hyvinvointiin liittyvät sovellukset (Mhealth, mobile health, mobile apps, applikaatiot) ovat yleistyneet kovaa vauhtia. Tulevaisuudessa mobiilisovellusten onkin ajateltu parantavan palvelua, kun asiakkailla ja potilailla on pääsy omiin tietoihinsa ympäri vuorokauden ja paikasta riippumatta. (Holopainen, 2015, s. 1285.)

Mobiilisovellukset on todettu hyödyllisiksi pitkäaikaissairauksia sairastavien potilaiden hoidossa ja seurannassa. Kirurgisten potilaiden hoitoon liittyviä mobiilisovelluksia ja niiden käyttöä on tutkittu vielä melko vähän. (Baniyadi ym., 2020, s. 86.) Tässä tutkimuksessa mobiilisovelluksella tarkoitetaan Satasairaala Mobiiliapuri-sovellusta, josta myöhemmin käytetään pelkästään Mobiiliapuri-nimeä.

4.4 Asiakaskokemus digitaalisissa palveluissa

Hyvä digitaalinen verkkopalvelu huomioi käyttäjänsä ja soveltuu tarkoitukseensa. Digitaalinen asiakaskokemus on asiakkaan näkemys ja kokemus asiainnista sähköisessä kanavassa. (Löytänä & Korteso, 2011, s. 189.) Onnistunut digitaalinen asiakaskokemus syntyy asiakastarpeen ymmärryksestä, sitä tukevista prosesseista sekä verkkopalveluiden käytettävyyden asiakaslähtöisestä ajattelusta. Hyvä asiakaspalvelu on usean tekijän summa ja näin sen saavuttamisessa on myös haastetta. Huonoon asiakaskokemukseen ei tarvita kuin esimerkiksi verkkosivujen toimimattomuus. (Filenius, 2015, s. 30.)

Ensivaikutelman merkitys on valtavan suuri. Kasvotusten kohdattaessa ensivaikutelma syntyy sekunneissa. Ensikohtaaminen on tärkeä, sillä toista tilaisuutta asiakkaan huomion saamiseen ei välttämättä tule. Verkossa tilanne on täysin sama. Kummassakin asiakkaan ensiarvio vastapuolen asiantuntemuksesta, ammattitaidosta tai olemuksesta syntyy silmänräpäyksessä. (Ahvenainen ym., 2017, s. 42.)

Toinen tärkeä kohta on asiakkaan käyttökokemus palvelusta, sen toimivuudesta ja käytettävyydestä. Käytettävyys on hyvin subjektiivinen kokemus, vaikka sen arvioimiseen on olemassa myös standardeja. ISO 9241-11 (2018) laatustandardi liittyy käytettävyyteen tarkoituksenmukaisuuden, tehokkuuden ja tyytyväisyyden (ISO 9241-11, 2018). Nielsenin (2012) mukaan käytettävyyteen kuuluvat opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheettömyys ja miellyttävyys. Käytettävyyden osatekijöiden määrittelyyn vaikuttaa aina myös se, missä ympäristössä tuotetta käytetään ja ketkä sitä käyttävät. Käyttäjäkokemus muodostuu koko prosessista alkaen jo ennen sovelluksen laatamista ja päättyen sen käytön loppumiseen. Käyttäjäkokemus on laaja subjektiivinen tunteiden kirjo. (ISO 9241-210, 2019.) Käyttäjäkokemuksesta voidaankin käyttää

nimeä asiakaskokemus, kun lisätään käytön yhteyteen tietty prosessi ja palvelun tarjoaja. Digitaalinen asiakaskokemus syntyy, kun palvelun käyttäjä hyödyntää mitä tahansa päätelaitetta käyttäkseen digitaalisesti tuotettua palvelua tai sen osaa. (Filenius, 2015, s.18.)

Potilaan aktiivinen osallistaminen omaan hoitoonsa sekä potilaskokemuksen ulottaminen myös sairaalan ulkopuolelle vähentää kustannuksia sekä potilaan nopeaa paluuta uudelleen sairaalaan. Digitalisaatio voi myös uudistaa potilaskokemuksen. Potilaskokemus ei enää ole vain passiivista asioiden vastaanottamista, vaan hoidon yhdessä suunnittelemista ja toteuttamista. Kun kuluttajat tottuvat digitaalisiin palveluihin, myös vaatimukset niiden suhteen kasvavat. (Gerdt & Eskelinen, 2018, s. 193-207.) Positiivisella potilaskokemuksella on todettu olevan vaikutusta myös sairaalan tuottavuuteen. Erityisesti potilaiden negatiiviset kokemukset vaikuttavat tuottavuutta alentavasti. (Richter & Muhlestein, 2017, s. 247-257.)

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITTEET JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda yhtenäinen, päiväkirurgiaa laajempaankin käyttöön sopiva, lyhytkirurgisen potilaan preoperatiivisen arvioinnin käytäntö ja kartoittaa potilaiden ja hoitohenkilökunnan kokemukset digihoitopolusta ja Satasairaala Mobiiliapuri-sovelluksesta.

Tavoitteena on leikkauspotilaan ohjauksen kehittäminen potilaslähtöisiä, digitaalisia toimintatapoja hyödyntäen ja hoitohenkilökunnan työn sujuvoittaminen sekä potilasturvallisuuden lisääminen preoperatiivista arviointia kehittämällä.

Tutkimuskysymykset ovat: 1. Millaisia kokemuksia päiväkirurgisilla potilailla on Satasairaala Mobiiliapuri-sovelluksesta? 2. Miten digitaalinen hoitopolku ja mobiilisovellus on muuttanut hoitohenkilökunnan ajankäyttöä ja työnkuvaa? 3. Mitä hyötyjä digitaalisesta hoitopolusta ja mobiilisovelluksesta on saatu?

6 OPINNÄYTETYÖ TOIMINTATUTKIMUKSENA

6.1 Toimintatutkimus tutkimusstrategiana

Kehittämisen lähtökohtana on usein tarve tai tavoite. Kehittäminen voi olla uusien toimintatapojen ideointia, testaamista ja juurruttamista. Kehittämistoiminta voi kohdistua laajemmin koko organisaatioon tai työyhteisöön tai pelkästään yksittäiseen tai muutamaa työntekijää. Tällöin monesti tavoitteena on uuden toimintamallin käyttöönotto, työtavan muuttaminen tai uuden työvälineen käyttäminen ja testaaminen. (Toikko & Rantanen, 2009, s. 16-17.) Toimintatutkimus suuntaa tutkimuksen suoraan käytäntöön. Toimintatutkimuksessa tutkija on itse niin tutkimuksessa kuin toiminnassakin. Samanaikaisesti toteutuvat siis toiminta, tutkimus ja muutos. (Kananen, 2014, s.16.) Tässä opinnäytetyössä päädyttiin toimintatutkimukseen tutkimusstrategiana, koska tutkimusaihe on vahvasti käytäntölähtöinen ja tutkija on itse mukana toiminnassa, jota on tarkoitus kehittää.

Kuten Toikko & Rantanen (2009, s.31) toteavat toimintatutkimuksen yhdistävän käytännön ja tutkimuksen, tässäkin opinnäytetyössä tieto tuotettiin potilaiden ja hoitohenkilökunnan aidossa toimintaympäristössä. Tutkimuksellinen lähestymistapa ja menetelmät toimivat tiedontuotannon apuna. Pääpaino oli potilaslähtöisessä kehittämistoiminnassa, johon liittyi sekä potilaan että hoitohenkilökunnan näkökulman kartoittaminen tutkimuksellisten menetelmien avulla.

Vaikka toimintatutkimus luetaankin laadulliseksi tutkimukseksi, määrällisenkin tutkimuksen menetelmiä on mahdollista tutkimuksessa käyttää. (Kananen, 2014, s. 27.) Myös tämä tutkimus sisältää sekä määrällistä (kvantitatiivinen) että laadullista (kvalitatiivinen) tutkimusta ja aineistoa. Hirsjärven ym. (2007, s. 132-133) mukaan nämä täydentävätkin toisiaan tutkimuksissa ja siksi niitä käytetään monesti rinnakkain.

6.2 Toimintatutkimuksen eteneminen ja syklit

Toimintatutkimus etenee sykleissä. Alkutilanteen kartoituksen jälkeen toisiaan seuraavat käytännössä organisointi, toteutus ja arviointi. Niin sanottu spiraalimalli sisältää peräjälkeen toteutettuja kehii eli syklejä. (Toikko & Rantanen, 2009, s.66.) Tämän toimintatutkimuksen prosessia on kuvattu kuviossa 1. Tutkimuksen prosessi on Toikko & Rantasen (2009, s. 67)) alkuperäistä mallia lineaarisempi. Syklit sisältävät kuitenkin suunnittelun, toiminnan, havainnoinnin ja arvioinnin ja vievät tutkimusta eteenpäin.

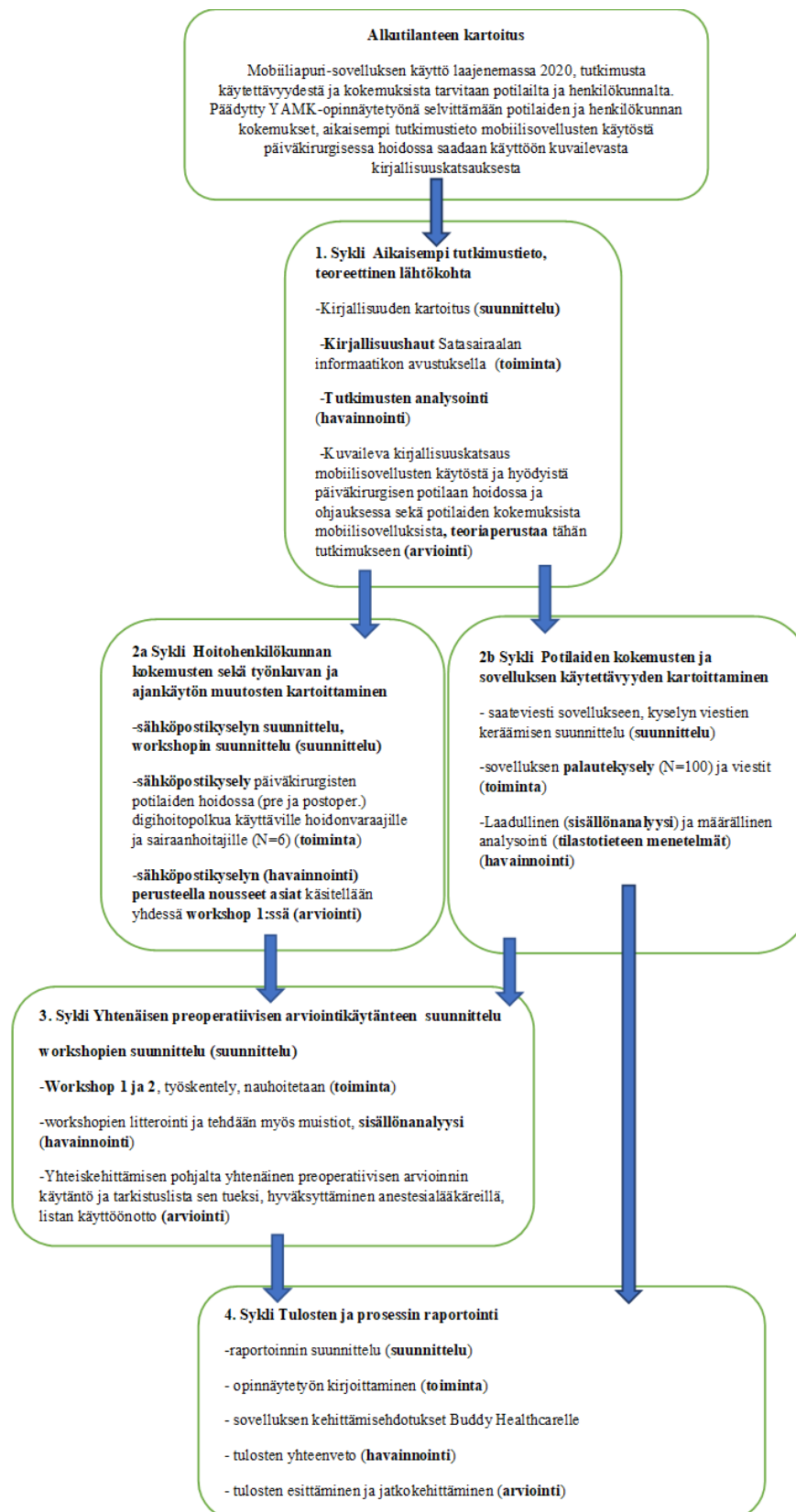
Nykytilanteen kartoitus tehtiin 2020 syksyllä. Digihoitopolkujen laajentamisajatusten yhteydessä tuli tarve ryhtyä selvittämään Satasairaala Mobiiliapuri-sovelluksen todellista hyötyä leikkauspotilaan ohjauksessa sekä potilaiden kokemuksia sovelluksen käyttämisestä. Myös hoitohenkilökunnan kokemuksia sovelluksesta sekä ajankäytön tai työnkuvan muuttumisesta digihoitopolun myötä haluttiin selvittää. Koska tutkijan YAMK-opinnäytetyö ajoittuu Mobiiliapurin laajenemisen kanssa samaan kohtaan, kehittämiskohteeksi ja opinnäytetyön tutkimusaiheeksi valittiin digihoitopolku ja siihen liittyvä mobiilisovellus sekä nykyinen digitaalinen toimintamalli sekä potilaan että hoitohenkilökunnan näkökulmasta. Myös yhtenäisen preoperatiivisen arvioinnin käytäntö haluttiin luoda päällekkäisen työn vähentämiseksi ja potilasturvallisuuden lisäämiseksi. Alkukartoituksen ja nykytilanteen arvioinnin jälkeen kartoitettiin aikaisempi tutkimustieto mobiilisovellusten käytöstä ja hyödyistä päiväkirurgisen potilaan hoidossa ja ohjauksessa. Aikaisempien tutkimusten tulokset koottiin kuvailevan kirjallisuuskatsauksen muotoon tutkimuksen syklissä 1.

Toinen sykli jakaantui kahteen osaan. Syklissä 2a suunniteltiin ja kartoitettiin hoitohenkilökunnan kokemukset sovelluksesta, työnkuvan ja ajankäytön muutokset sekä preoperatiivisen arvioinnin valmiudet sähköpostikyselyllä. Sähköpostikyselyssä nousvista aiheista keskusteltiin sekä sähköpostitse että hoitajien workshopissa seuraavassa syklissä. Syklissä 2b suunniteltiin potilaiden kokemusten kartoittaminen, kerättiin potilaspalaute sovelluksen palautekyselyn ja potilaan mahdollisesti lähettämien viestien avulla sekä analysoitiin tämä aineisto sekä määrällisillä että laadullisilla menetelmillä. Syklit 2a ja 2b olivat käynnissä yhtä aikaa, mutta etenivät omina sykleinä. Syklissä 3 suunniteltiin ja luotiin hoitohenkilökunnan kanssa yhtenäinen

preoperatiivinen arviointikäytäntö lyhytkirurgisille/päiväkirurgisille potilaille kahdessa erillisessä workshopissa. Syklin 2b potilaspalautteita käytettiin myös apuna preoperatiivisen arvioinnin ja ohjauksen kehittämisessä. Syklissä 4 tehtiin yhteenveto tutkimuksen tuloksista ja prosessista sekä raportoitiin opinnäytetyö kirjallisesti. Sovelluksen kehittämisehdotukset käydään läpi sovellusyritys Buddy Healthcaren edustajan kanssa. Tutkimuksen tulokset ja jatkokehittämisajatuksia esitellään suullisesti ja kirjallisesti.

Taulukko 1. Toimintatutkimuksen aikataulu

Aikataulu	Opinnäytetyön vaihe
Syys-lokakuu 2020	Aiheen valinta
Joulukuu 2020	Keskeiset käsitteet
Helmikuu 2021	Kirjallisuuskatsaus
Helmi-maaliskuu 2021	Tutkimussuunnitelman valmistelu
Maaliskuu 2021	Tutkimussuunnitelman esittely
Huhtikuu 2021	Tutkimuslupa myönnetty
Huhti-lokakuu 2021	Potilaiden rekrytointi tutkimukseen
Touko-kesäkuu 2021	Hoitohenkilökunnan ensimmäinen sähköpostikysely
Lokakuu 2021 - Tammikuu 2022	Aineiston analysointia
Marraskuu 2021	Hoitohenkilökunnan workshopit ja tarkistuslistan työstäminen
Joulukuu 2021 - Tammikuu 2022	Hoitohenkilökunnan toinen sähköpostikysely
Joulukuu 2021 – Helmikuu 2022	Raportin kirjoittaminen
Helmikuu 2022	Opinnäytetyön valmistuminen ja esittäminen



Kuvio 1. Toimintatutkimuksen syklit Toikko & Rantasen (2009, s. 67) mallia mukaelle

6.3 Toimintatutkijan moniulotteinen rooli opinnäytetyössä

Toimintatutkijan lähtökohta tutkimukseen voi olla joko työelämän kehittäminen omassa työssä havaitun ongelman perusteella tai havaittu tutkimusongelma, johon etsitään tutkimuskohde. Tässä opinnäytetyössä omaa työtään tutkiva ja kehittävä toimijatutkija tuntee tutkimuskohteensa oman käytännön työnsä kautta ja kehittämistarve nousi suoraan käytännön työelämän ongelmista tai haasteista. (Huovinen & Rovio, 2008, s. 94.)

Kuten tässäkin opinnäytetyössä, toimintatutkijan rooli on usein hyvin moniulotteinen. Hän saattaa olla yhtä aikaa sekä tutkija, kehittäjä että yksikön työntekijä. Tutkija toimikin koko toimintatutkimuksen vetäjänä, workshop-työskentelyn suunnittelijana ja ohjaajana eli fasilitaattorina sekä näiden lisäksi omassa sairaanhoitajan työssään samaisessa Satasairaalan Päiväkirurgian yksikössä.

Workshop-työskentelyssä tutkija ja opinnäytetyön tekijä toimi itse fasilitaattorina eli valmisteli ja veti molemmat workshopit. Fasilitointi perustuu olettamukseen, että ryhmässä on voimaa ja ryhmässä itsessään on paras asiantuntemus. Tähän opinnäytetyöhön liittyviin workshoppeihin oli kutsuttu juuri niitä asiantuntijoita, joita asia koskee ja joilla on paras tietämys asiasta. (Summa & Tuominen, 2009, s. 8-10.) Fasilitaattorin tärkeä tehtävä on auttaa ryhmää toimimaan yhdessä kohti yhteistä päämäärää. Mikä sitouttaisi ryhmän noudattamaan yhteisiä toimintatapoja paremmin kuin asioista sopiminen yhdessä. Tärkeintä onkin heti ymmärtää yhteinen tavoite ja päämäärä. Yhdessä sopiminen myös takaa jatkuvuuden. (Ylikahri, 2019, s. 73.) Fasilitaattorin täytyy kuitenkin säilyttää neutraalius kaikessa toiminnassaan, vaikka toimiikin ryhmän vetäjänä (Nummi, 2018, s. 34). Opinnäytetyön tekijän moniulotteisen roolin vuoksi neutraaliuden ja puolueettomuuden säilyttäminen asetti haasteen opinnäytetyön luotettavuudelle

7 TOIMINTATUTKIMUKSEN MENETELMÄT JA TOTEUTUS

7.1 Kirjallisuuskatsaus ja sen vaiheet

Kirjallisuuskatsauksia on erilaisia eri tarkoituksia varten. Tutkimusmenetelmänä kuvaileva kirjallisuuskatsaus on yksi yleisimmistä katsaustyypeistä. Se on niin sanottu yleiskatsaus, eikä sillä ole tiukkoja sääntöjä tai metodisia rajoituksia. Kuvailevalla kirjallisuuskatsauksella pystytään kuvaamaan laajoja kokonaisuuksia. (Salminen, 2011, s. 6-7.)

Tätä opinnäytetyötä varten tehtiin kuvaileva kirjallisuuskatsaus mobiilisovelluksista päiväkirurgisen potilaan hoidossa ja ohjauksessa. Katsauksessa selvitettiin sovellusten käyttöä ja hyötyä päiväkirurgisen potilaan hoidossa sekä potilaiden kokemuksia sovelluksista. Tarkoituksena oli muodostaa kokonaiskuva aikaisemmasta tutkimustiedosta aiheeseen liittyen (Niela-Vilen & Hamari, 2016, s. 23).

Katsaustyypeistä riippumatta se sisältää aina kaikki viisi tärkeää vaihetta. Katsauksen vaiheet ovat: 1. Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksen ja tutkimusongelman määrittäminen, 2. Kirjallisuushaku ja aineiston valinta, 3. Tutkimusten arviointi, 4. Aineiston analyysi ja synteesi sekä 5. Tulosten raportointi. (Niela-Vilen & Hamari, 2016, s. 23-24.)

7.1.1 Kirjallisuuskatsauksen tarkoituksen ja tutkimuskysymyksen määrittäminen

Kirjallisuuskatsauksen ensimmäinen ja tärkein vaihe on tarkoituksen ja tutkimusongelman määrittäminen. Aiheen valinnassa tulee huomioida tutkijan aito kiinnostus aiheeseen, sillä muuten vaativan katsausprosessin loppuunsaattaminen saattaa olla haastavaa. Tutkimusongelman rajaus tulee tehdä huolella, jotta oikeanlaista aineistoa löytyy riittävästi. Tutkimuskysymyksen muodostamisvaiheessa alustavia kirjallisuushakua on hyvä tehdä ja samalla varmistaa, ettei juuri hiljattain ole tehty samasta aiheesta katsausta. (Niela-Vilen & Hamari, 2016, s. 23-25.)

Tätä opinnäytetyötä varten tehdyn kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena oli kuvata, miten mobiilisovelluksia on käytetty päiväkirurgisen potilaan hoidossa ja ohjauksessa sekä millaisia kokemuksia päiväkirurgisilla leikkauspotilaille on mobiilisovelluksesta potilasohjauksessa. Näistä kysymyksistä johdettiin PICO-tutkimuskysymykset.

- 1) Miten mobiilisovelluksia (I) on käytetty (O) päiväkirurgisen potilaan (P) hoidossa ja ohjauksessa ja mitä hyötyjä (O) niistä on saatu?
- 2) Millaisia kokemuksia (O) päiväkirurgisilla leikkauspotilaille (P) on mobiilisovelluksista (I)

PICO-kysymys muodostetaan osioista potilas/ongelma (tutkiva potilasryhmä, terveysongelma), interventio (tutkittava interventio/metodologia, jolla pyritään terveysongelmaan vaikuttamaan), vertailu (vaihtoehtoinen menetelmä, johon verrataan) ja terveystulos (metodologian tuottamat tulokset) (Isojärvi, 2011.)

7.1.2 Aineiston haku ja valinta

Katsauksen toinen vaihe muodostuu kirjallisuushausta ja aineiston valinnasta. Kirjallisuushaun tarkoituksena on löytää kaikki tutkimuskysymykseen vastauksen antava materiaali. Aineistona käytetään ensisijaisesti alkuperäistutkimuksia. Kirjallisuushakua voidaan tehdä sekä sähköisesti että manuaalisesti. Tutkimuksen keskeiset käsitteet muodostavat hakusanat ja lausekkeet. Tutkimusten mukaanotto- ja poissulkukriteerien määrittäminen on keskeinen ja tärkeä osa hakustrategiaa. Hyvät ja riittävän kattavat kriteerit ohjaavat oikeanlaisen tutkimuskirjallisuuden tunnistamisessa ja tutkimusten valinnassa. (Niela-Vilen & Hamari, 2016, s. 25-27.)

Aineiston haku toteutettiin yhteistyössä Satasairaalan tieteellisen kirjaston informaation kanssa. Hakuja tehtiin sekä kotimaisesta MEDIC-tietokannasta että kansainvälisistä CINAHL -ja PubMed-tietokannoista. Tämän lisäksi tehtiin vielä manuaalista hakua. Haku rajattiin koskemaan aikuisia, päiväkirurgisia leikkauspotilaita ja tutkimuksen julkaisuvuosi rajattiin 2010-2020. Julkaisukieli rajattiin suomi ja englanti. Tämän lisäksi rajauksena oli, että artikkelin kokotekstin tulee olla saatavissa Satasairaalan tieteellisen kirjaston tietokantojen kautta tai tilaamalla kaukopalvelusta.

Tutkimushaku tuotti yhteensä 105 tutkimusta, joista otsikon ja abstraktin perusteella valittiin 21. Poissuljettuja ja duplikaatteja oli yhteensä 84. Kokotekstivaiheessa poistettuja tutkimuksia (ei vastannut kysymyksiin) oli 14. Kirjallisuuskatsauksen aineistoksi valikoitui lopulta 7 tutkimusta PubMed-tietokannasta ja sen lisäksi 2 tutkimusta manuaalihakuna. Tutkimukset on taulukoitu liitetaulukossa 1 (Liite 1).

Kansainvälisestä PubMed-tietokannasta haettiin aineistoa hakulausekkeilla (((smartphone*) OR (mobile*)) AND ((app) OR (application*))) OR ((telemedicine) OR (telehealth))) AND ((“ambulatory surgery”) OR (“day surgery”))

Näillä hakulausekkeilla löytyi yhteensä 31 viitettä.

Sen lisäksi haettiin aineistoa hakulausekkeilla (((smartphone*) OR (mobile*)) AND ((app) OR (application*))) AND ((“ambulatory surgery”) OR (“day surgery”). Näillä hakulausekkeilla löytyi 21 viitettä. PubMed-tietokannasta löytyi yhteensä 52 viitettä.

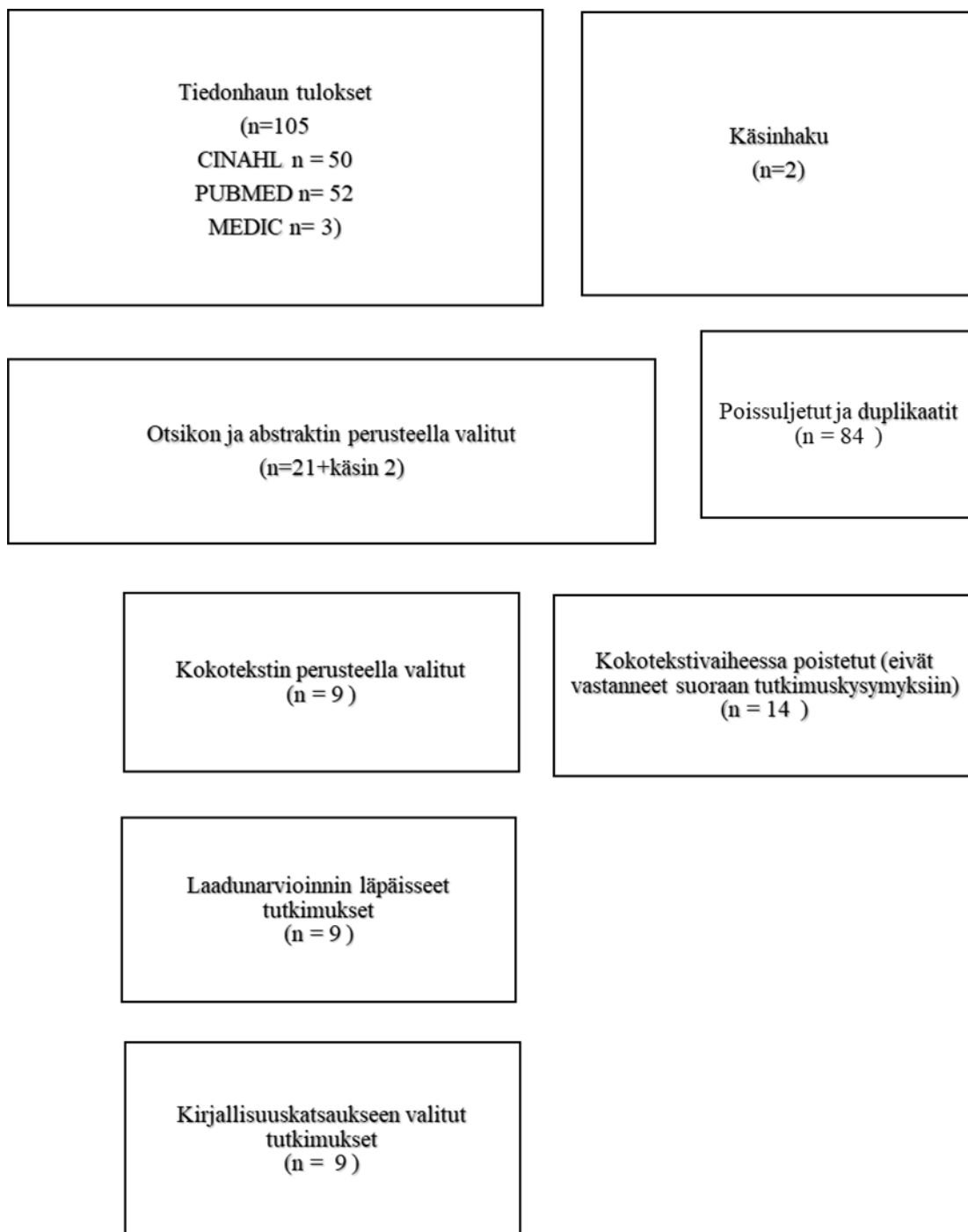
Kansainvälisestä CINAHL-tietokannasta haettiin aineistoa hakulausekkeilla (((smartphone*) OR (mobile*) AND ((app) OR (application*))) AND ((“ambulatory surgery”) OR (“day surgery”))). Näillä hakulausekkeilla löytyi yhteensä 17 viitettä.

Tämän lisäksi aineistoa haettiin hakulausekkeilla (((smartphone*) OR (mobile*)) AND ((app) OR (telehealth))) AND ((“ambulatory surgery”) OR (“day surgery”)). Näillä hakulausekkeilla löytyi 33 viitettä. CINAHL-tietokannasta löytyi yhteensä 50 viitettä.

Kotimaisesta terveystieteellisestä viitetietokanta MEDICistä haettiin aineistoa hakulausekkeilla mobiili* matkapuheli* sovellu* AND potilasohj* potilaskokem* hoitopol* digihoitopol*. Näillä hakulausekkeilla löytyi 3 viitettä.

Taulukko 2. Kirjallisuuskatsauksen mukaanotto- ja poissulkukriteerit

Tarkastelun kohde	Mukaanottokriteerit	Poissulkukriteerit
Tutkittavat (P)	Aikuiset päiväkirurgiset leikkauspotilaat	Lapsipotilaat ja muut kuin päiväkirurgiset leikkauspotilaat
Interventio (I)	Potilashoitoon ja ohjaukseen liittyvä mobiilisovellus	Ei mobiilisovellusta käytössä hoidossa tai ohjauksessa
Mihin verrataan (C)	-	-
Tulokset (O)	Potilaiden kokemukset, potilastyytyväisyys Mobiilisovellusten käyttö ja hyöty hoidon eri vaiheissa	Ei mitata potilaiden kokemuksia eikä sovellusten käytöstä tai hyödystä tietoa
Julkaisu	Julkaisu on tieteellinen artikkeli tai väitöskirja	Julkaisu ei ole tieteellinen artikkeli tai väitöskirja
Julkaisukieli	Julkaisukieli on suomi tai englanti	Julkaisun kieli on joku muu kuin suomi tai englanti
Julkaisuvuosi	Julkaisuvuosi on välillä 2010-2020	Julkaisuvuosi on muu kuin 2010-2020
Tutkimuksen saatavuus	Tutkimus (artikkelin koko teksti) on saatavilla Satasairaalan tieteellisen kirjaston tietokantojen kautta tai tilattavissa kaukopalvelun kautta	Tutkimus (artikkelin koko teksti) ei ole saatavilla Satasairaalan tieteellisen kirjaston tietokantojen kautta tai tilattavissa kaukopalvelun kautta



Kuvio 2. Tutkimusten valinta kirjallisuuskatsaukseen

7.1.3 Aineiston esittely ja laadunarviointi

Katsauksen kolmas vaihe on aineiston arviointi. Arvioinnin tarkoituksena on tarkastella valittujen alkuperäistutkimusten tulosten edustavuutta ja luotettavuutta sekä sitä, antavatko tulokset vastauksen tutkimusongelmaan. Arviointia voidaan tehdä eri tavoin käyttäen apuna erilaisia arviointityökaluja tai tarkistuslistoja. (Niela-Vilen & Hamari, 2016, s. 28-30.)

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen aineistoksi valittiin PubMed-tietokannasta kuusi (6) artikkelia ja käsinhakuna kaksi (2) artikkelia. Tutkimusartikkelit on taulukoitu liitetaulukossa 1 (Liite 1). Tutkimusartikkeleista kaksi oli Yhdysvalloista (Morte ym., 2019) ja (Ponder ym., 2020.), yksi Kiinasta (Meng-Yan ym., 2019), kaksi Ruotsista (Dahlberg ym., 2018) ja (Jaensson ym., 2017), yksi Espanjasta (Herrera-Usagre ym., 2019), yksi Kanadasta (Armstrong ym., 2017), yksi Ranskasta (Debono ym., 2016) ja yksi Iranista (Baniyadi ym., 2020).

Valituista tutkimusartikkeleista neljä oli määrällistä, kolme RCT-tutkimusta, yksi monimenetelmätutkimus osana laajempaa RCT-tutkimusta ja yksi oli systemaattinen kirjallisuuskatsaus. Tutkimusten luotettavuus arvioitiin CASP-arviointikriteereillä (Liite 1, liitetaulukko 1. Kirjallisuuskatsaukseen valitut tutkimukset) Tutkimusten luotettavuus oli hyvä. Neljä tutkimuksesta sai täydet 20 pistettä, yksi sai 19 pistettä, kolme 18 pistettä ja yksi 17 pistettä.

7.1.4 Aineiston analyysi

Neljäntenä vaiheena katsauksessa on aineiston analyysi ja synteesi. Aineiston analyysin tarkoituksena on tehdä yhteenveto ja kertoa tulokset. Analyysin tekijä eli tutkija järjestelee ja luokittelee aineistoa sekä etsii aineistosta yhtäläisyyksiä ja eroavaisuuksia. (Niela-Vilen & Hamari 2016, s. 30.)

Aineiston analysointi aloitettiin lukemalla valitut seitsemän englanninkielistä tutkimusartikkelia kokonaan läpi. Tutkimukset taulukoitiin (Liite 1, Liitetaulukko 1 Kirjallisuuskatsaukseen mukaan otetut tutkimukset) ja niistä poimittiin taulukkoon tiedot: tekijät, vuosi, maa, tutkimuksen tarkoitus, tutkimustyyppi, aineiston keruun

menetelmät ja kohderyhmä, keskeiset tulokset sekä laadunarviointipisteet casp-arviointikriteeristöllä. Tutkimuksia luettiin useita kertoja läpi pohtien niiden sisältöä ja tuloksia omiin tutkimuskysymyksiin verraten, jotta saataisiin kokonaiskuva analysoitavasta aineistosta. Aineisto luokiteltiin tutkimuskysymyksittäin käyttäen kuvailevaa luokittelua, jolla pystytään käsittelemään sekä laadullista että määrällistä tutkimusaineistoa (Kangasniemi & Pölkki, 2016, s.85-86).

7.1.5 Tulosten raportointi

Kirjallisuuskatsauksen viimeinen eli viides vaihe on tulosten raportointi. Raportoitaessa katsaus saa lopullisen muotonsa ja kaikki viisi vaihetta raportoidaan mahdollisimman tarkasti ja huolellisesti. Tarkkuus ja huolellisuus on tärkeää toistettavuuden mahdollistamiseksi. Raportoinnissa tulisi huomioida kriittisyys ja erityisesti tulosten hyödynnettävyys. Tarkan raportoinnin myötä lukija voi itse arvioida katsauksen luotettavuutta ja käytettävyyttä. Katsauksen pohdinnassa tarkastellaan katsauksen luotettavuutta ja eettisyyttä. (Niela-Vilen & Hamari, 2016, s. 32-33.) Tätä opinnäytetyötä varten tehdyn kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tulokset on raportoitu luvussa 8.

7.2 Mobiiliapuri-sovelluksen palautekysely ja potilaan sovellusviestit

7.2.1 Kohderyhmä

Tämän tutkimuksen yhtenä kohderyhmänä olivat Satasairaala Mobiiliapuria käyttävät päiväkirurgiset gastrokirurgiset eli vatsaelinkirurgiset (sappi, nivustryä, napatryä, peräpukamat, peräaukon haavauma, vatsaontelon täyhystys) sekä käsikirurgiset (keskihermon vapautus) leikkauspotilaat. Vallin (2018) mukaan tutkimuksen otoskoko riippuu perusjoukosta ja tutkimuksen kohteesta. Usein otos on alle 20% perusjoukosta. Valli (2018) suosittaleekin kolminumeroista lukua otokselle tilastollinen merkitsevyys ja yleistäminen huomioiden. (Valli, 2018, s. 90.) Tutkimukseen päätettiin ottaa 100 potilasta (n=100). Tarkoitus oli näin saada mahdollisimman kattava ja luotettava tieto potilaan näkökulmasta. Potilasmäärä oli tutkijan itsensä asettama ja perustui kuukausittaisiin leikkausmääriin, kadon huomioimiseen ja mobiilisovelluksen tämänhetkiseen käyttöönottoprosenttiin. Osallistuminen tutkimukseen oli täysin vapaaehtoista,

eikä vaikuttanut potilaan hoitoon tai Mobiiliapurin käyttöön millään tavalla. Potilaan suostumus tutkimukseen kysyttiin viestillä Mobiiliapurissa ja tieto tutkimukseen osallistumisesta tallennettiin Lifecare-potilastietojärjestelmään hoitotyön lehdelle asiakirjamerkintänä. Tutkimuksesta kerrottiin erillisellä saatekirjeellä (Liite 4), jonka potilas sai Mobiiliapurin viestin liitteenä.

7.2.2 Palautekyselylomake ja sovellusviestit

Asiakkaan mielipiteiden kartoittamiseksi luonnollisin tapa on kysyä asiaa suoraan häneltä itseltään. Strukturoitu kysely on yleensä helppo, eikä vastaamiseenkaan mene paljon aikaa. Kyselyssä asiakas arvioi esimerkiksi palvelun toimivuutta asteikolla 1-5. Avoimien kysymysten avulla saadaan lisäksi asiakkaan omin sanoin kertomaa yksityiskohtaisempaa tietoa. Hyvä kysely sisältääkin sekä strukturoituja että avoimia kysymyksiä. (Filenius, 2015, s. 133-134.)

Tässä tutkimuksessa tieto potilaiden kokemuksista kerättiin Satasairaala Mobiiliapurin sovelluksessa olevan palautekyselyn (Liite 2) ja potilaan mahdollisesti lähettämien viestien avulla. Mobiiliapurin palautekysely sisältää Fileniuksen (2015, s. 134) mainitsemien hyvän kyselyn ominaisuuksien mukaisesti sekä Likert-asteikollisia kysymyksiä, kyllä/ei-kysymyksiä että myös avoimia kysymyksiä. Likert-asteikollisten kysymysten vastausvaihtoehdot ovat täysin samaa mieltä, jokseenkin samaa mieltä, jokseenkin eri mieltä tai täysin eri mieltä. Kyselyssä ei ole vaihtoehtoja ei samaa eikä eri mieltä tai en osaa sanoa, sillä potilailla oletetaan olevan mielipide omasta hoidostaan ja kokemuksestaan. (Vehkalahti, 2019, s. 35-36.) Sovelluksen palautekyselylomake on jo aikaisemmin, juuri ennen tätä tutkimusta, laadittu yhteistyössä tutkijan, Satasairaalan selkokielikoordinaattorin ja sovellusyritys Buddy Healthcaren kanssa ja on integroitu potilaan digihoitopolkuun. Lomakkeen laadinnassa on otettu huomioon ymmärrettävyys, kysymysten määrä ja kysymysten kattavuus sekä hoitoa, potilasohjausta että potilas- ja asiakaskokemusta arvioitaessa. Kyselylomakkeessa on omat kysymyksensä koskien sovellusta ja sen käytettävyyttä. (Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja, 2021.)

Potilaan mahdollisesti sovelluksessa hoitohenkilökunnalle lähettämistä viesteistä katsottiin syy yhteydenottoon, esimerkiksi kipu, haavan tilanne tai ohjauksen kertaus. Potilaan tiedoista muuten tallennettiin lisäksi potilaan ikä ja tehty toimenpide. Viestien avulla saatiin tärkeää tietoa siitä, miksi potilaat ottavat yhteyttä sairaalaan ja minkä verran sovelluksen viestiominaisuus mahdollisesti vähentää puheluja.

7.2.3 Aineiston kerääminen

Potilaiden palautekyselyt ja tiedot sovellusviesteistä kerättiin touko-lokakuussa 2021. Tutkimus ja palautteiden kerääminen käynnistyi heti tutkimusluvan myöntämisen jälkeen. Potilas voi palauttaa palautekyselyn Mobiiliapurissa vasta aikaisintaan viikon kuluttua toimenpiteestä. Toimenpidejonot, toimenpiteen mahdollinen peruuntuminen ja siirtyminen sekä Päiväkirurgian yksikön kesäsulku 21.6.-9.8.2021 aiheuttivat myös omat haasteensa tutkimuksen toteuttamiseen ja palautekyselyiden keräämiseen. Tutkimussuunnitelman mukaiset 100 potilaspalautetta (n=100) ja tiedot potilaiden mahdollisesti lähettämistä viesteistä oli kerättynä 15.10.2021 mennessä. 100 potilaan palauttamien palautekyselyiden jälkeen tämän aineiston kerääminen päättyi.

7.3 Sähköpostikyselyt hoitohenkilökunnalle

7.3.1 Kyselytutkimusten kohderyhmät

Tämän tutkimuksen toisena kohderyhmänä olivat päiväkirurgisten potilaiden hoidossa Satasairaala Mobiiliapuri hoidonohjausjärjestelmää/digihoitopolkua käyttävät hoidonvaraajat ja sairaanhoitajat (päiväkirurgia, korva-, nenä- ja kurkkutaudit, lastenkirurgia, hammas-suu- ja leukasairaudet). Ensimmäinen sähköpostikysely (Liite 4) keväällä 2021 kohdistettiin eniten digihoitopolkua käyttäville, päiväkirurgisten potilaiden leikkausvalmisteluja ja jälkiyhteydenottoja hoitaville hoidonvaraajille ja sairaanhoitajille, jotta saatiin täsmällisin tieto ja kokemus. Yksiköissä työskentelevät hoidonvaraajat olivat myös koulutukseltaan sairaanhoitajia. Jokaisesta Mobiiliapurista käyttävästä yksiköstä tarkoitus oli saada vähintään kaksi sairaanhoitajaa/hoidonvaraajaa tutkimukseen mukaan, eli yhteensä vähintään kahdeksan sairaanhoitajaa, jotta kokemustieto ei jäisi yhdessäkään yksikössä yhden mielipiteen varaan. Kyseessä oli harkinnanvarainen

otos eli näyte (Kananen, 2014, s. 47-48). Toimintatutkimukselle ominaiseen tapaan tutkimus muovautuu edetessään. Kohderyhmän kokoa ei suunnitteluvaiheessa pysty määrittelemään aivan tarkasti. Kysely lähetettiin 12 hoitohenkilökunnan edustajalle ja pyydettiin tarvittaessa jakamaan eteenpäin niille, joita asia koskee. Kyselyyn osallistui lopulta puolet (50%) kyselyn saaneista eli kuusi vastaajaa (n=6). Vastaajien määrä jäi hieman toivottua pienemmäksi.

Toinen sähköpostikysely (Liite 5) joulukuussa 2021-2022 sisälsi kysymykset workshop-työskentelyssä sovitun uuden preoperatiivisen arvioinnin käytännön käyttöönottamisesta ja preoperatiivisen arvioinnin tarkistuslistasta. Kysely lähetettiin sekä edellisen kyselyn kohderyhmälle (päiväkirurgia, lastenkirurgia, korva-, nenä- ja kurkkutaudit, hammas-, suu- ja leukasairaudet) että myös muille yksiköille (lastentaudit, gynekologia), joista potilaita Päiväkirurgian yksikköön tulee toimenpiteeseen. Workshop-työskentelyyn kutsuttiin kaikista yksiköistä edustus, jotta saataisiin mahdollisimman monipuolinen näkökulma preoperatiiviseen arviointiin. Lastentaudeilla ei ole Mobiiliapuria vielä käytössä, mutta gynekologia on aloittanut juuri sen käytön.

7.3.2 Kyselylomakkeen laadinta

Ensimmäinen hoitohenkilökunnan kyselytutkimus tehtiin sähköpostikyselynä (Liite 4). Tavoitteena kyselylomakkeen laadinnassa oli saada lomakkeen kysymysten avulla tutkimuskysymyksiin mahdollisimman kattavat vastaukset. Kyselylomakkeessa kysymyksiä oli kaiken kaikkiaan viisi. Kysymykset olivat kaikki laadullisia, avoimia kysymyksiä, jotta hoitohenkilökunnan kokemukset ja mielipiteet saatiin mahdollisimman yksityiskohtaisesti kerättyä. Kysely oli sähköpostin liitetiedostona oleva word-lomake eli ei ollut sähköinen lomake. Lomakkeen pystyi palauttamaan sähköpostitse tai paperiversiona sairaalan sisäisessä postissa.

Kyselylomakkeen (Liite 4) kysymyksellä 1. haettiin vastausta opinnäytetyön tutkimuskysymykseen 2.: ”Miten digitaalinen hoitopolku ja mobiilisovellus on muuttanut hoitohenkilökunnan työnkuvaa ja ajankäyttöä?” ja kysymyksellä 2. haettiin vastausta tutkimuskysymykseen 3. ”Mitä hyötyjä digitaalisesta hoitopolusta ja mobiilisovelluksesta on saatu?” Kyselylomakkeen kysymyksellä 3 saatiin osin vastausta

tutkimuskysymykseen 1.” Millaisia kokemuksia potilailla on Satasairaala Mobii-liapuri-sovelluksesta?” Kyselylomakkeen kysymys 4., joka sisälsi kaksi kysymystä, oli taustana yhtenäisen preoperatiivisen arviointikäytännön workshop-työskentelyä varten.

Toinen sähköpostikysely hoitohenkilökunnalle (Liite 5) sisälsi sekä määrällisiä että laadullisia kysymyksiä uudesta preoperatiivisen arvioinnin käytännöstä ja preoperatiivisen arvioinnin tueksi laaditusta tarkistuslistasta. Tämäkin kysely oli sähköpostin liitteenä oleva word-lomake, ei siis sähköinen lomake. Kyselyn pystyi palauttamaan sähköpostitse tai sairaalan sisäisessä postissa. Kysely sisälsi kuusi kysymystä, joista määrällisiä, kyllä/ei-kysymyksiä oli neljä ja laadullisia, avoimia kysymyksiä kaksi. Yhden määrällisen kyllä/ei -kysymyksen yhteydessä oli mahdollisuus vastata myös vapaata tekstiä. Kysymysten avulla oli tarkoitus saada vastaukset uuden käytännön sekä tarkistuslistan toimivuudesta ja mahdollisista kehittämistarpeista.

Kyselyiden yhteyteen liitettiin saatekirje (Liite 4 ja Liite 5) tutkimukseen osallistuville. Saatekirje kertoo, mistä tutkimuksessa on kyse, kuka toimii tutkijana ja mihin tarkoitukseen tuloksia käytetään. Saatekirjeellä on merkityksensä, sillä vastaaja päättää tutkimukseen osallistumisensa sen perusteella. (Vehkalahti, 2019, s. 47-48.)

Kyselylomake olisi myös hyvä testata ennen käyttöönottoa. Hoitohenkilökunnan ensimmäistä kyselylomaketta ei varsinaisesti esitestattu, vaan opinnäytetyön ohjaava opettaja antoi korjausehdotuksia lomakkeeseen tutkimussuunnitelmavaiheessa. Näin saatiin ainakin suurimmat virheet korjattua ennen lomakkeen lähettämistä vastaajille. Toisen kysymyslomakkeen kysymykset esitestattiin kahdella sairaanhoitajakollegalla. (Vehkalahti, 2019, s. 48.)

7.3.3 Kyselyaineistojen kerääminen

Erilaiset kyselylomakkeet ovat ehkä käytetyin menetelmä määrällisen tutkimuksen aineistonkeruussa. Hyvin ja huolella tehty lomake varmistaa luotettavan kuvauksen ilmiöstä, jota tutkitaan. Luotettavuuden varmistamiseksi tutkijan on huolehdittava myös riittävän kattavasta aineistosta ja oikeanlaisesta otannasta. Tässä tutkimuksessa tähän

pyrittiin kohdistamalla ensimmäinen sähköpostikysely juuri niille sairaanhoitajille ja hoidonvaraajille, jotka työssään Mobiiliapuria käyttävät ja käyttämällä kyselyssä avoimia kysymyksiä aitojen mielipiteiden saavuttamiseksi. Samoin toinen sähköpostikysely kohdistettiin ensimmäisen kyselyn kohderyhmän lisäksi niille sairaanhoitajille ja hoidonvaraajille, joiden kautta potilaita päiväkirurgian yksikköön tulee, vaikka näillä kaikilla yksiköillä ei Mobiiliapuria vielä käytössään olekaan. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen, 2018, s. 114; Valli, 2015, s. 12,21.)

Ensimmäinen kyselyaineisto kerättiin Mobiiliapuria käyttäviltä hoidonvaraajilta ja sairaanhoitajilta sähköpostikyselynä huhti-kesäkuussa 2021. Kysely lähetettiin kaikille hoidonvaraajille ja sairaanhoitajille, joiden tiedettiin Mobiiliapuria käyttävän työssään päiväkirurgisten potilaiden hoitotyössä. Kyselyä pyydettiin tarvittaessa jakamaan eteenpäin, jos tiedossa on käyttäjiä, jotka eivät olleet alkuperäisessä postituslistassa. Kyselyyn oli ensin annettu vastausaikaa kuukausi, mutta vastausten jäädessä saapumatta, kyselystä muistutettiin ja vastausaikaa jatkettiin. 18.6.2021 mennessä saatiin yhteensä kuusi (n=6) vastausta sairaanhoitajilta ja hoidonvaraajilta. Puolet palautti kyselyn sähköpostitse ja puolet sairaalan sisäisen postin kautta.

Toinen kyselyaineisto kerättiin joulutammikuussa 2021-2022 sekä ensimmäiseen kyselyyn osallistuneilta sairaanhoitajilta ja hoidonvaraajilta että niiltä sairaanhoitajilta ja hoidonvaraajilta, joiden kautta myös potilaita Päiväkirurgian yksikköön tulee (lastentaudit ja gynekologia). Kysely lähetettiin sähköpostitse ja kyselyä pyydettiin jakamaan kaikille niille, jotka preoperatiivista arviointia tekevät. Kyselyyn vastausaikaa oli kolme viikkoa eli 12.1.2022 asti. Siihen mennessä vastauksia oli tullut vain kolme, joten kyselystä laitettiin vielä uusi muistutussähköposti ja vastausaikaa jatkettiin 14.1.2022 asti. Tähän viimeiseen aikatavoitteeseen mennessä saatiin yhteensä kuusi (n=6) vastausta. Neljä vastaajista palautti kyselyn sähköpostitse ja kaksi sairaalan sisäisen postin kautta.

7.4 Workshop-työpajat yhtenäisen preoperatiivisen arvioinnin käytännön kehittämässä

Leikkausta edeltävä arviointi eli preoperatiivinen arviointi on tärkeä osa leikkauspotilaan hoitoa. Arvioinnissa huomioidaan potilaan fyysinen suorituskyky, tunnustetaan

leikkausriskiä lisäävät tekijät, parannetaan leikkauskelpoisuutta sekä annetaan potilaalle riittävästi tietoa toimenpiteestä, siihen valmistautumisesta ja siitä toipumisesta jo etukäteen. (Leikkausta edeltävä arviointi: Käypä hoito -suositus, 2014.) Jokainen Mobiiliapuria käyttävä erikoisala hoitaa omien potilaidensa esitetietojen ja kyselyvastausten siirtämisen potilastietojärjestelmään itse. Tietojen tarkistamisessa on eroja eri yksiköiden välillä. Kun leikkausyksikkö on kuitenkin sama kaikilla, preoperatiivisen valmistelun tulisi olla yhtenäistä hoidon laadun, turvallisuuden ja sujuvuuden kannalta. Päällekkäinen työ tulisi saada pois, koska nyt Päiväkirurgian yksikön sairaanhoitajat tarkistavat potilaiden tiedot vielä kahta päivää ennen toimenpidettä ja tekevät niihin tarvittavia lisäyksiä ja konsultoivat myös tarvittaessa anestesia lääkäriä. Toimintatapojen tarkastelu ja yhtenäistäminen ovat tarpeen, jotta potilaiden esitiedot ovat valmiit kerralla oman taustayksikön toimesta. Tämä sujuvoittaa toimintaa toimenpidepäivänä ja lisää potilasturvallisuutta.

Käyttäjälähtöisessä suunnittelussa ja toiminnassa käytetään monesti osallistavaa työpaja- eli workshop-työskentelyä. Workshopissa osallistujat keskustelevat ja ideoivat yhdessä. Workshop-työskentelyn lopputuloksena syntyy yleensä jonkinlainen konsensus käsitellystä aiheesta. (Salonen ym., 2017, s. 91.) Jotta kaikki, joita asia koskee, saivat vaikuttaa ja olla mukana yhtenäisen preoperatiivisen toimintamallin kehittämisessä, tässä opinnäytetyössä käytettiin workshop-menetelmää. Hoitohenkilökunnan workshoppeissa 1 ja 2 laadittiin yhdessä Mobiiliapuria käyttävien hoidonvaraajien ja sairaanhoitajien kanssa yhtenäinen lyhytkirurgisen potilaan preoperatiivisen arvioinnin käytäntö ja tarkistuslista sen tueksi. Valmis tuotos hyväksyttiin anestesia lääkäreillä ja operatiivisen vastuualueen johtajalla ennen käyttöönottoa. Tarkistuslista ja yhtenäinen käytäntö otettiin käyttöön tutkimuksen loppuvaiheessa. Kokemukset tarkistuslistasta ja uudesta toimintamallista sekä mahdolliset kehittämissuhteet kerättiin sähköpostikyselyllä.

Työpajojen eli workshopien on todettu hyödyttävän kaikkia osallisia. Keskeistä on juuri vuorovaikutuksen toteutuminen. (Koskinen ym., 2018, s. 143-145.) Hoitohenkilökunnan workshopien keskustelut nauhoitettiin ja litteroitiin heti workshopin päätyttyä. Litteroitu teksti analysoitiin myös sisällönanalyysimenetelmällä ja sisällöneritteilyllä. Workshoppeista tehtiin tämän lisäksi myös muistiot, jotka lähetettiin jokaiseen

yksikköön. Koskisen ym. (2018, s. 160) mukaan keskeiset asiat tuleekin aina dokumentoida kaikkien saataville.

7.5 Aineistojen analysointi

Potilaan mobiilisovelluksessa palauttama palautekysely sisälsi sekä määrällistä (kvantitatiivinen) että laadullista (kvalitatiivinen) aineistoa. Heti kyselyn loppumisen jälkeen määrällinen aineisto eli numeeriset arvot siirrettiin Excel taulukkolaskentaohjelmaan manuaalisesti havaintomatriisiksi analysointia varten. Aineisto tarkistettiin vielä ennen analysointia, jotta voitiin varmistua aineiston oikein kirjaamisesta. Palautekyselyyn vastanneiden määrä oli 100 potilasta (n=100). Kolme potilasta oli jättänyt vastaamatta väittämään ”Sain avun vaivaan, jonka vuoksi tulin hoitoon” (n=97) ja yksi potilas oli jättänyt vastaamatta väittämiin ”Olen tyytyväinen saamaani hoitoon” (n=99) sekä ”Voin suositella hoitoa myös tuttavalleni” (n=99). Puutteelliset lomakkeet olisi voinut hylätä ja havaintorivit jättää kokonaan käsittelemättä, käsitellen vain niin sanotun täydellisen aineiston. Tähän tutkija ei halunnut kuitenkaan lähteä mahdollisen analyysin vääristymisen ja tärkeiden tietojen menettämisen vuoksi. (Arhosalo ym., 2021.) Puuttuvat havainnot olivat satunnaisia ja niitä oli tutkijan onneksi vain muutama, joten niiden merkitys kokonaistuloksissa ei ole merkitsevä, eikä aiheuta tuloksissa merkitsevää harhaa. Tämän lisäksi tilasto-ohjelma, Tixel, huomioi puuttuvat havainnot. Ohjelma tunnistaa tyhjän solun puuttuvaksi havainnoksi, eikä ota sitä kokonaisanalysointiin mukaan. Näin analysointi tapahtuu oikeista, valideista, havainnoista. (Manninen, 2004, s. 4-5). Kaikki kyselylomakkeet (n=100) otettiin siis mukaan tutkimukseen.

Määrällisen aineiston eli Likert-asteikollisten ja kyllä/ei-kysymysten analysointi toteutettiin tilastollisin menetelmin Excelin tilasto-ohjelmalla, Tixelillä. Tilastollisia merkitsevyyksiä tutkittiin ristiintaulukoinnin ja Khiin neliötestin avulla. Näin saatiin vertailtua useampaa muuttujaa ja voitiin havainnoida niiden välisiä yhteyksiä toisiinsa. Koska aineisto sisälsi myös luokkia, joissa havaintoja oli vähän, ikäryhmiä ja Likertin asteikon vastausvaihtoehtoja (samaa mieltä ja eri mieltä) yhdistettiin tilastollisen merkitsevyyden tarkastelussa luotettavuuden parantamiseksi. Tulokset esitetään suorina jakaumina kuvioilla havainnollistettuina. (Vehkalahti, 2019, s. 24-25, 35-40, 59-60, 67-68, 51.) Analysoinnin tuloksia esitellään tarkemmin opinnäytetyön luvussa 8.

Laadullisen eli kvalitatiivisen aineiston perusanalyysimenetelmä on sisällönanalyysi. Tässä tutkimuksessa käytettiin induktiivista sisällönanalyysia eli yksittäisestä havainnosta yleiseen etenevää, aineistolähtöistä, analysointia kvalitatiivisen aineiston eli palautekyselyn avoimien kysymysten ja potilaiden lähettämien viestien sekä hoitohenkilökunnalle suunnattujen sähköpostikyselyjen analysointimenetelmänä. Myös hoitohenkilökunnan workshopien analysoinnissa käytettiin induktiivista sisällönanalyysia. Analyysin aikana aineistoon tutustuttiin, se pelkistettiin, luokiteltiin ja tulkittiin. Sisällönanalyysin avulla saatiin laaja mutta tiivis kuvaus tutkittavasta asiasta. Tutkimuskysymykset ohjasivat teemojen ja kategorioiden syntyä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen, 2018, s. 165-166.) Myös määrällistä sisällönanalyysia tai sisällönerittelyä, jossa tekstiaineistoa käsitellään määrällisesti, käytettiin avoimien kysymyksien ja viestien analysoinnissa (Seitamaa-Hakkarainen, 2021).

Palautekyselyn avoimien kysymysten ja potilaiden lähettämien sovellusviestien sekä hoitohenkilökunnan sähköpostikyselyn avoimien kysymysten sisällönanalyysi aloitettiin lukemalla kaikki vastaukset ensin useampaan kertaan läpi. Samansisältöiset ilmaisut yliviivattiin samalla korostusvärillä. Näin saatiin eri asioita kuvaavat ilmaisut eroteltua tutkimuskysymysten mukaisesti. Pelkistetyt ilmaisut listattiin erilliseen word-dokumenttiin. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 122-124.) Aineiston pelkistämisen jälkeen tehtiin ryhmittely eli klusterointi. Siinä samaa asiaa tai ilmiötä kuvaavat ilmaisut yhdistetään ja ryhmitellään omiksi alaluokiksi. Alaluokat nimettiin sisällön mukaan. Lopuksi aineisto käsitteellistettiin eli abstrahoitettiin. Alaluokista muodostettiin yläluokat niiden sisällön mukaan. Yläluokat ovat sidoksissa tutkimuskysymyksiin. (Tuomi & Sarajärvi, 2018, s. 123-124.) Laadullisen sisällönanalyysin yhteydessä käytettiin myös määrällistä sisällönanalyysia, jossa potilaiden vastauksia käsiteltiin määrällisesti ja luokiteltiin sen mukaan (Seitamaa-Hakkarainen, 2021). Esimerkki potilaiden palautekyselyn sisällönanalyysistä on nähtävissä liitteessä 6 (Liite 6).

Hoitohenkilökunnan preoperatiivisen arvioinnin käytännön kehittämisen workshopien keskustelut nauhoitettiin älypuhelimien sanelinta apuna käyttäen. Nauhoitteet olivat äänenlaadultaan hyviä. Litteroitavaa aineistoa oli kaksi tunnin mittaista nauhoitetta. Litterointi eli aukikirjoittaminen suoritettiin heti workshopien jälkeen yleiskielisellä tasolla. Tekstistä poistettiin murre sanat ja puhekielen ilmaisut, eikä äänenpainoja otettu

huomioon. Sanatarkkaan litterointiin ei lähdetty, koska ei ollut tarvetta tai aikomusta käyttää ilmaisia myöhemmin sitaatteina. Sitaatit olisivat saattaneet tässä tapauksessa jopa vaarantaa workshopiin osallistuneiden anonymiteetin säilymisen. (Kananen, 2019, s. 136; Kananen 2014, s. 106.) Litteroinnit tehtiin Times New Roman kirjain-tyypillä, koolla 12 ja 1,5 rivivälillä, jolloin aineistoa kertyi yhteensä 15 sivua. Litteroitu teksti analysoitiin sisällönanalyysia käyttäen ja workshoppeista kirjoitettiin myös erilliset muistiot.

8 TULOKSET

8.1 Kuvaileva kirjallisuuskatsaus mobiilisovelluksista päiväkirurgisen potilaan hoidossa ja ohjauksessa

Sekä aikaisemman tutkimuksen kokonaiskuvan muodostamiseksi että taustaksi opin- näytetyötä varten tehtiin kuvaileva kirjallisuuskatsaus mobiilisovelluksista päiväkirurgisen potilaan hoidossa ja ohjauksessa. Aineiston haussa ja analysoinnissa erottuivat mobiilisovellusten käyttö ja hyödyt sekä potilaiden kokemukset sovelluksista. Kirjal- lisuuskatsauksen tulokset on raportoitu näiden mukaisesti.

8.1.1 Mobiilisovellusten käyttö ja hyödyt päiväkirurgisen potilaan hoidossa

Baniasadi ym. (2020, s. 85) selvittivät systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessaan ki- rurgisten potilaiden seurantaan älypuhelinsovellusten avulla. Katsauksessa oli mukana päiväkirurgisten potilaiden lisäksi myös vuodeosastopotilaita, mutta juuri päiväkirur- gisten potilaiden kohdalla tutkijat totesivat olevan tarvetta seurannan ja ohjauksen ke- hittämiseen lyhyen sairaalassaolon vuoksi. Mobiilisovelluksista on jo aikaisemmin to- dettu olevan hyötyä kroonisia sairauksia sairastavilla potilailla. Tähän mennessä hyvin vähän on vielä tutkittu kirurgisten potilaiden seurantaan sovellusten avulla.

Baniasadin ym. (2020, s. 89-90) kirjallisuuskatsaukseen valituista 23 tutkimuksesta kahdeksassa todettiin, että mobiilisovellukset ovat käyttökelpoisia postoperatiiviseen

eli leikkauksen jälkeiseen seurantaan leikkauspotilailla. Myös useammassa muussa tutkimuksessa sovellus oli käytössä nimenomaan postoperatiivisessa seurannassa (Dahlberg ym., 2018; Jaensson ym., 2017; Armstrong ym., 2017; Debono ym., 2016).

Suurimmassa osassa Baniasadin ym. (2020) kirjallisuuskatsauksen tutkimuksista (12) käyttäjät, niin potilaat kuin terveydenhuollon ammattilaisetkin, olivat tyytyväisiä sovellukseen ja sen käyttämiseen juuri leikkauksen jälkeisessä seurannassa. Tämän lisäksi sovellusten todettiin olevan helppokäyttöisiä. Neljässä tutkimuksessa sovelluksen todettiin helpottavan mahdollisten komplikaatioiden, esimerkiksi haavainfektioiden, toteamista jo varhaisessa vaiheessa ja tämän todettiin olevan yksi tärkeimmistä tuloksista. Varhaisella toteamisella voidaan vähentää tai jopa estää sairaalaan paluuta toimenpiteen jälkeen, mikä vähentää myös ylimääräisestä sairaalaan joutumisesta aiheutuneita kustannuksia. (Baniasadi ym., 2020, s. 89-90.) Ainakin yhdessä tutkimuksessa sairaalaan paluu oli sovelluksen käyttäjillä vähäisempää (Armstrong ym., 2017, s. 622). Kolmessa Baniasadin ym. (2020) kirjallisuuskatsauksen tutkimuksista sovellusten todettiin myös lisäävän potilaiden sitoutumista postoperatiivisiin ohjeisiin ja hoitoon. Neljän tutkimuksen mukaan sovellukset aktivoivat potilaita ottamaan osaa omaan hoitoonsa ja edistivät potilaan omahoidon toteutumista. (Baniasadi ym., 2020, s. 89-90.) Mobiilisovelluksen todettiin sopivan erityisesti matalan riskin potilaiden, kuten esimerkiksi rintarekonstruktiopotilaiden, seurantaan (Armstrong ym., 2017, s. 622).

Sovellusta käyttäneet potilaat toipuivat yleisesti paremmin ja kokivat vähemmän epämiellyttäviä oireita toimenpiteen jälkeen (Dahlberg ym., 2018, s. 1-2,7; Jaensson ym., 2017, s. 1030). Sovellus loi turvallisuuden tunnetta tiedon ja yhteydenottomahdollisuuden avulla. Aktiivisella yhteydenpidolla potilaiden ja toimenpideyksikön välillä pystyttiin vähentämään myös yleislääkäreiden taakkaa potilashoidossa. (Dahlberg ym., 2018, s. 1-2,7; Debono ym., 2016, s. 3536,3542.) Toipumisen todettiin alkavan jo silloin kun toimenpiteeseen ja toipumiseen valmistaudutaan. Tämän vuoksi tärkeää on saada riittävästi tietoa ja ohjausta jo etukäteen. (Dahlberg ym., 2018, s. 1-2,7.) Selkäleikkauspotilailla sovellus tarjosi tehokkaan työkalun seurantaan. Tietoa kerättiin esimerkiksi kivusta, ruumiinlämmöstä ja verenvuodosta. Tutkimuksessa todettiin, että hoitohenkilökunnan tulee työskennellä tiiviisti potilaiden kanssa ja korostettava potilaiden omaa osuutta toipumisprosessissa. (Debono ym., 2016, s. 3536,3542.)

Vain yhdessä tutkimuksessa sovellus oli käytössä pelkästään preoperatiivisesti eli ennen leikkausta. Herrera-Usagren ym. (2019) tutkimuksen tavoitteena oli tutkia sovelluksen vaikutusta potilaiden sitoutumiseen valmistautumishjeisiin. Sovelluksessa terveydenhuollon ammattilaiset pystyivät seuraamaan potilaiden valmistautumista reaaliaikaisesti. Tutkijat odottivat preoperatiivisten peruuntumisten vähenevän oikean valmistautumisen avulla. Tutkimustuloksia ei ole vielä virallisesti julkaistu. (Herrera-Usagre ym., 2019, s. 1,10.)

Koko perioperatiivisen prosessin ajan eli valmistautumisesta toipumiseen käytössä olevia sovelluksia oli kahdessa tutkimuksessa. Ponderin ym. (2020, s. 1,12) tutkimuksessa selkäleikkauspotilailla oli käytössä sekä digitaalinen hoitopolku että mobiilisovellus. Samoin Morten ym. (2020) tutkimuksessa mobiilisovellus oli käytössä sekä pre- että postoperatiivisesti. Toimenpiteeseen liittyvän ohjeistuksen potilaat saivat automaattisesti toimenpiteen lähestyessä. Postoperatiiviset kyselyt olivat potilaan saatavilla kotiutumisen jälkeen ja muistutukset eri tehtävistä tulivat automaattisesti. (Morte ym., 2020, s. 2; Ponder ym., 2020, s. 1,12.) Todennäköisesti tällainen laajempi, koko perioperatiivisen hoitoprosessin kattava sovellus on käytössä tehokas. Lisää tutkimusta tarvitaan kuitenkin vielä. (Ponder ym., 2020, s. 12.)

Sovellusten kustannustehokkuudesta kaivataan myös lisää tutkimusta. Baniasadin ym. (2020) katsauksessa vain kahdessa tutkimuksessa mobiilisovellus todettiin kustannustehokkaaksi, vaikka yleisesti tiedetään, että edistämällä laadukkaan hoitotyön toteutumista, voidaan säästää kustannuksissa. Yleisesti voitiin kuitenkin todeta, että toipumisen laadun optimointi kannattaa, koska sillä pystytään vähentämään kustannuksia. (Baniasadi ym., 2020, s. 89-90.)

8.1.2 Päiväkirurgisten potilaiden kokemukset mobiilisovelluksista

Ruotsalaisen Dahlbergin ym. (2018, s.1) tutkimuksessa riittävä tiedonsaanti ja hyvä ohjaus koettiin tärkeäksi toimenpiteeseen valmistautumisessa. Toipumisprosessi alkaa jo leikkauspäätöksestä. Potilaat tarvitsevat riittävästi aikaa valmistautuakseen toimenpiteeseen ja hyvä valmistautuminen on myös selviytymiskeino. Morten ym. (2020)

tutkimuksessa potilaat kokivat sovelluksen selventäneen leikkausta edeltävän, preoperatiivisen käynnin tietotulvaa ja helpottaneen tätä kautta leikkaukseen valmistautumista (Morte ym., 2020, s.2). Myös sovelluksen lähettämät muistutukset koettiin olennaisen tärkeinä (Morte ym., 2020, s. 2; Ponder, 2020, s.1,12). Yhteydenottomahdollisuus hoitohenkilökuntaan vahvisti potilaiden turvallisuuden tunnetta ja loi potilaille tunteen, että heitä ei ole jätetty yksin. Toisaalta osa potilaista koki yhteydenoton hankalana, eikä saanut omasta mielestään asianmukaista kohtelua. Osalla oli myös teknisiä hankaluuksia sovelluksen käytössä. Tutkimuspotilaista sovelluksen käyttäjät toipuivat kuitenkin yleisesti ottaen paremmin. Sovellus lisäsi potilaiden uskoa omiin voimavaroihinsa ja sitä kautta vaikutti toipumiseen myönteisesti. (Dahlberg ym., 2018, s. 1,4-6.) Sovellusta käyttäneet potilaat olivat ennen toimenpidettä sitoutuneempia sovelluksen käyttöön kuin toimenpiteen jälkeen (Ponder ym., 2020, s.1,12).

Useammassa tutkimuksessa mobiilisovelluksella todettiin olevan positiivinen vaikutus postoperatiiviseen toipumiseen (Jaensson ym., 2017; Dahlberg ym., 2018; Morte ym., 2020). Sekä miehet että naiset raportoivat parempia lukuja viikon kuluttua leikkauksesta ja vielä jopa kaksi viikkoa leikkauksesta. Sovelluksen käyttäjillä oli merkittävästi vähemmän nukkumisvaikeuksia, huimausta, päänsärkyä sekä haavakipua ja turvotusta. Heillä oli myös yleisesti rennompi olo. Miesten kesken eroja oli viikko leikkauksen jälkeen nukkumisvaikeuksissa, yleisessä hyvinvoinnissa sekä haavakivussa ja turvotuksessa. Kaksi viikkoa leikkauksen jälkeen miehillä ei enää eroja ollut. Naisilla sen sijaan kahden viikon kohdalla eroja oli edelleen nukkumisvaikeuksissa ja haavakivussa, mobiilisovellusryhmän toipuessa paremmin. (Jaensson ym., 2017, s. 1033-1036.) Vaikka sovelluksen kautta suoritettu seuranta ei kaikissa tutkimuksissa vaikuttanut merkittävästi leikkauskomplikaatioiden määrään, se edisti kuitenkin potilaan mukavuuden tunnetta (Armstrong, 2017, s.622). Sovellus loi käyttäjilleen turvallisuuden ja omavoimaisuuden tunnetta. Potilaat kokivat, että eivät jää yksin vaivojensa kanssa. Potilastyytyväisyys lisääntyi sovellusta käyttävillä. (Jaensson ym., 2017, s. 1033-1036; Dahlberg ym., 2018, s. 4-6; Morte ym., 2020, s. 2.) Yhteydenottomahdollisuus terveydenhuollon ammattilaiseen nähtiin sovelluksen tärkeimpänä ominaisuutena, varsinkin silloin, kun joku tuntuu olevan vialla (Meng-Yan ym., 2019, s. 2042). Suurin osa potilaiden yhteydenotoista koski kipulääkitystä (Debono ym., 2016, s. 3541).

Kiinalaisten Meng-Yanin ym. (2019) tekemä tutkimus poikkesi selkeästi muista tutkimuksista. Tässä tutkimuksessa haluttiin selvittää potilailta, miten halukkaita he olisivat käyttämään mobiilisovellusta omassa hoidossaan ja millaisia ominaisuuksia mobiilisovelluksessa pitäisi olla. (Meng-Yan ym., 2019, s.2042.) Vaikka tutkimus ei ihan suoraan tutkimuskysymyksiin vastaakaan, oli se tärkeä ottaa katsaukseen mukaan juuri potilas- ja käyttäjänäkökulmasta, sillä käyttäjien odotukset mobiilisovellusten suhteen ovat kasvaneet vuosi vuodelta ja kasvavat yhä (Ponder ym. 2020, s. 12; Meng-Yan ym., 2019, s. 2042)). Meng-Yanin ym. (2019) tutkijoiden yllätykseksi jopa 84% potilaista kertoi olevansa halukkaita ottamaan sovelluksen käyttöön omassa perioperatiivisessa hoitoprosessissa. Yleisesti on todettu motivoituneiden potilaiden käyttävä sovelluksia. Kuitenkin todellisuudessa vain pieni osa ihmisistä lataa sovelluksia, mikä kertoo huonosta nykytilanteesta sovellusten käytön suhteen. Potilaat lopettavat yleensä sovellusten käytön, koska sovellukset eivät vastaa potilaiden tarpeisiin. Tämän vuoksi onkin tarpeellista tietää, millaisia sovelluksia potilaat haluavat ja ovat valmiita käyttämään omassa hoidossaan. Sovelluksen lataamiseen vaikuttavat positiivisesti nuorempi ikä, parempi koulutustaso, työllisyys sekä puhelimen säännöllisen käytön määrä. Ikä ei kuitenkaan ole sovelluksen käytön este. Se voi olla hidaste, mutta nykypäivänä iäkäämmätkin lataavat ja käyttävät sovelluksia. Ikäihmiset eivät siis suinkaan kieltäydy lataamasta sovelluksia, mutta yleisesti ottaen tiedossa on, että nuorempi sukupolvi ottaa sovellukset todennäköisemmin käyttöönsä. (Meng-Yan ym., 2019, s.2044.)

Meng-Yanin ym. (2019) tutkimuksessa kartoitettiin potilaiden toiveet liittyen sovelluksen ominaisuuksiin ja toimintoihin, ja koottiin Top10 listaksi. Tärkeimmäksi (Nro 1) potilaat kokivat yhteydenottomahdollisuuden hoitohenkilökuntaan. Toiseksi tärkeimpänä (Nro 2) potilaat pitivät mahdollisuutta varata itse leikkausaika. Kolmanneksi tärkeimmäksi (Nro 3) nousi laboratorio- ja röntgentutkimusten tulosten katselu ja muistutukset tietyistä tehtävistä. Neljänneksi tärkeimmäksi (Nro 4) potilaat kokivat ohjeet toimenpiteeseen pääsemiseksi. Viidenneksi (Nro 5) tärkeimpinä nähtiin leikkaussuunnitelman hyväksyminen, leikkauksen varotoimet ja preoperatiiviset tutkimusohjeet. Kuudenneksi (Nro 6) tärkein ominaisuus oli potilaiden mielestä terveydenhuoltohenkilökunnan konsultointi postoperatiivisesti. Seitsemänneksi (Nro 7) tärkeimmäksi nähtiin mahdollisuus muuttaa leikkaussuunnitelmaa. Kahdeksanneksi (Nro 8) tärkeimpinä ominaisuuksina pidettiin terveydenhuollon henkilökunnan konsultointimahdollisuutta leikkauksen jälkeen eli postoperatiivisesti sekä haavan hoidon

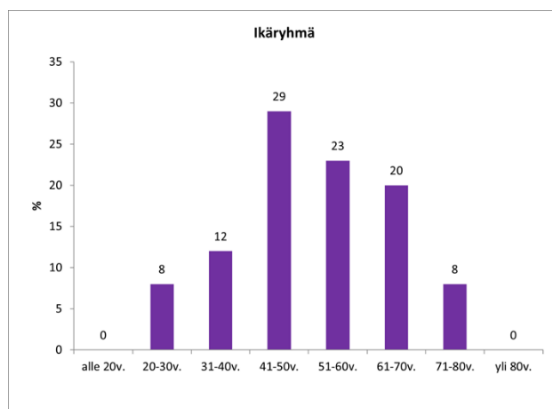
ohjeistuksia. Yhdeksänneksi (Nro 9) tärkeimpänä potilaat pitivät pääsyä toimenpidettä selittäviin kuva- ja videomateriaaleihin tai kirjallisuuteen. Kymmenenneksi (Nro 10) tärkeimpänä pidettiin tietoa leikkauskomplikaatioista. (Meng-Yan ym., 2019, s. 2042.)

8.2 Päiväkirurgisten potilaiden kokemukset Satasairaala Mobiiliapuri-sovelluksesta

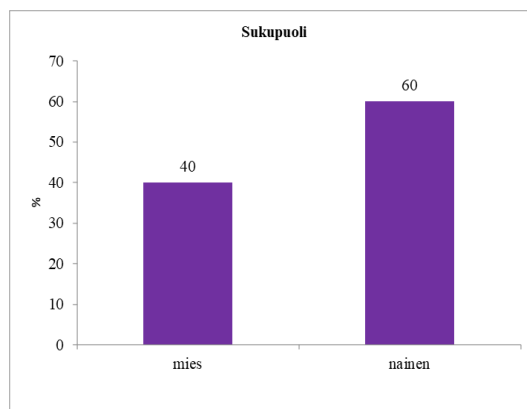
8.2.1 Vastaajien taustatiedot

Vastaajista (n=100) enemmistö (60%) oli naisia (Kuvio 4). Suurin osa vastaajista (72%) oli työkäisiä 20-60-vuotiaita. Eniten vastaajia oli ikäryhmässä 41-50-vuotiaat. Eläkeikäisiä tai sitä lähellä oli noin neljännes (28%) vastaajista. Alle 20-vuotiaita tai vastaavasti yli 80-vuotiaita ei ollut tutkimuksessa mukana (Kuvio 3).

Tutkimukseen osallistuminen oli mahdollista kaikilla gastrokirurgisilla eli vatsaelin-kirurgisilla potilailla ja käsikirurgisista potilaista keskihermon vapautusleikkaukseen tulevilla, joilla oli älypuhelin tai tabletti ja verkkopankkitunnukset tai vastaavasti mobiilivarmenne käytettävissä. Vastaajista kolmannekselle tehtiin käsikirurginen toimenpide, vajaalle neljännekselle sappirakon täyhystysleikkaus tai nivustyrän avoleikkaus. Peräaukon seudun toimenpiteitä tehtiin vähemmän, vain kymmenesosalle potilaista. Samoin nivustyrän täyhystysleikkaus tai vatsanpeitteiden tyrän avoleikkaus tehtiin noin kymmenesosalle vastaajista. Vatsanpeitteiden tyrän täyhystysleikkaus ja vatsaontelon täyhystysleikkaus tehtiin vain yhdelle potilaalle. Tutkimukseen osallistuneet potilaat on raportoitu toimenpiteittäin taulukossa 3. (Taulukko 3.) Tutkimukseen osallistuneista potilaista yli puolet ,55 potilasta, antoi myös sanallista, vapaamuotoista palautetta Satasairaala Mobiiliapurista ja tämän lisäksi osa myös Satasairaalan/Päiväkirurgian yksikön toiminnasta.



Kuvio 3. Vastaajien ikäjakauma



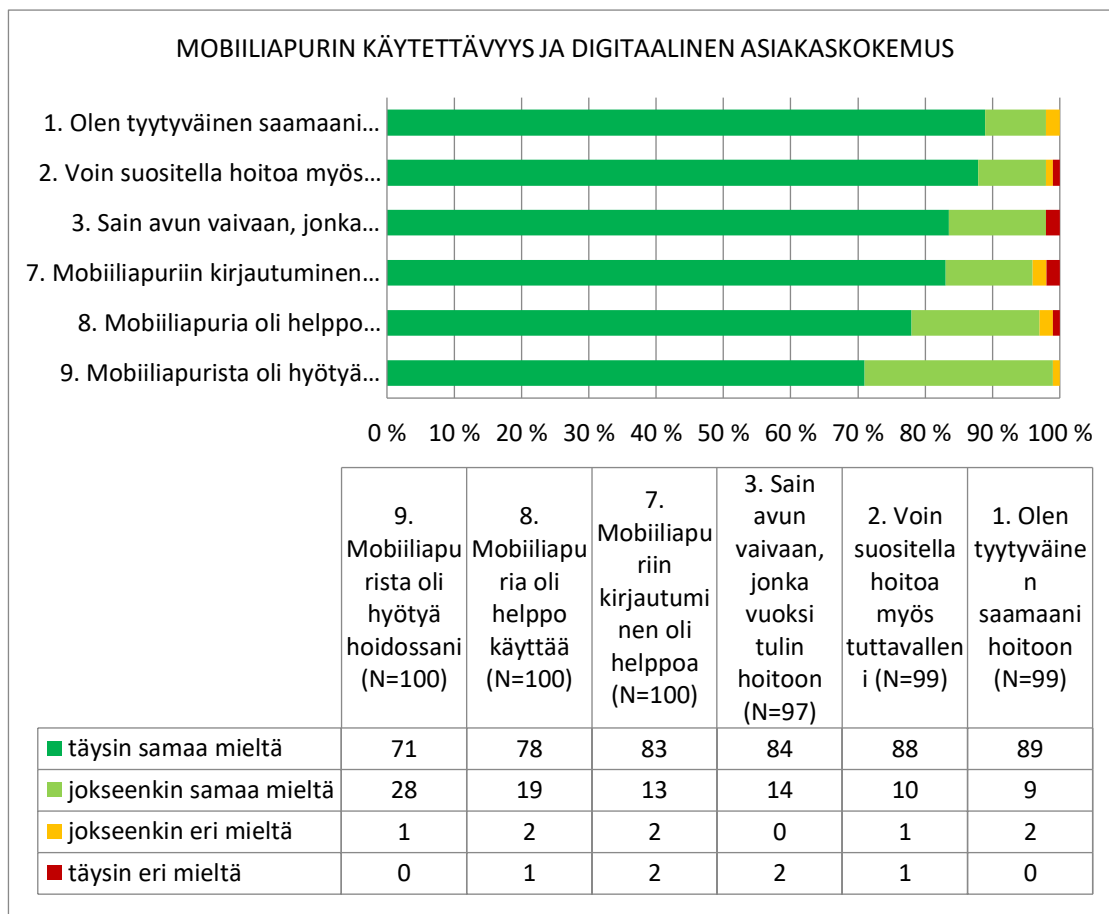
Kuvio 4. Vastaajien sukupuolijakauma

Taulukko 3. Vastaajille tehdyt toimenpiteet lukumääräisesti ja prosentteina

Toimenpide	<i>Lkm</i>	<i>%</i>	<i>Kum. lkm</i>	<i>Kum-%</i>
sappirakon poisto täyhystyksessä	23	23	23	23
nivustyrän avoleikkaus	17	17	40	40
nivustyrän täyhystysleikkaus	6	6	46	46
vatsanpeitteiden tyrän avoleikkaus	9	9	55	55
vatsanpeitteiden tyrän täyhystysleikkaus	1	1	56	56
peräaukon seudun toimenpide (peräpukamaleikkaus, peräaukon haavauma)	11	11	67	67
vatsaontelon täyhystysleikkaus	1	1	68	68
keskihermon vapautusleikkaus	32	32	100	100
Yht.	100	100	100	100

8.2.2 Mobiiliapuri-sovelluksen käytettävyys ja digitaalinen asiakaskokemus

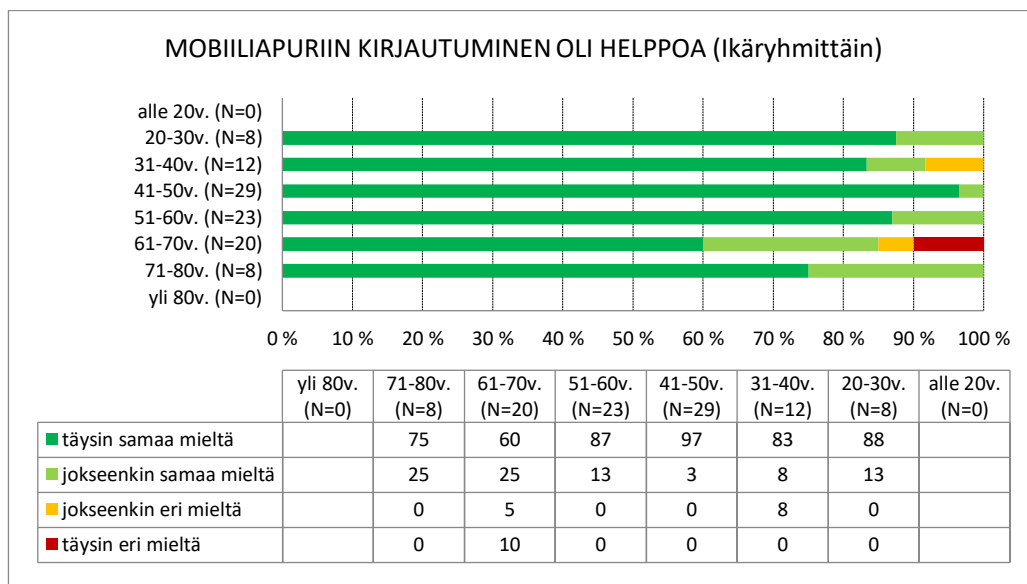
Tässä tutkimuksessa käytettävyyteen ja digitaaliseen asiakaskokemukseen voitiin katsoa kuuluvan Mobiiliapuriin kirjautumisen helppous (palautekyselyn väittämä 7), Mobiiliapurin käytön helppous (palautekyselyn väittämä 8), Mobiiliapurin hyödyllisyys hoidossa (palautekyselyn väittämä 9), riittävä ohjaus ennen ja jälkeen toimenpiteen (sovelluksen sisältö, palautekyselyn kysymykset 10 ja 11), tyytyväisyys hoitoon (palautekyselyn väittämä 1) ja sen myötä hoidon suosittelu tuttavalle (palautekyselyn väittämä 2) sekä avun saaminen vaivaan, jonka vuoksi tuli hoitoon (palautekyselyn väittämä 3) eli hyvä hoito ja toipuminen. Näiden aihepiirien väittämät ja kysymykset on palautekyselystä otettu käytettävyyden ja digitaalisen asiakaskokemuksen analysointiin mukaan.



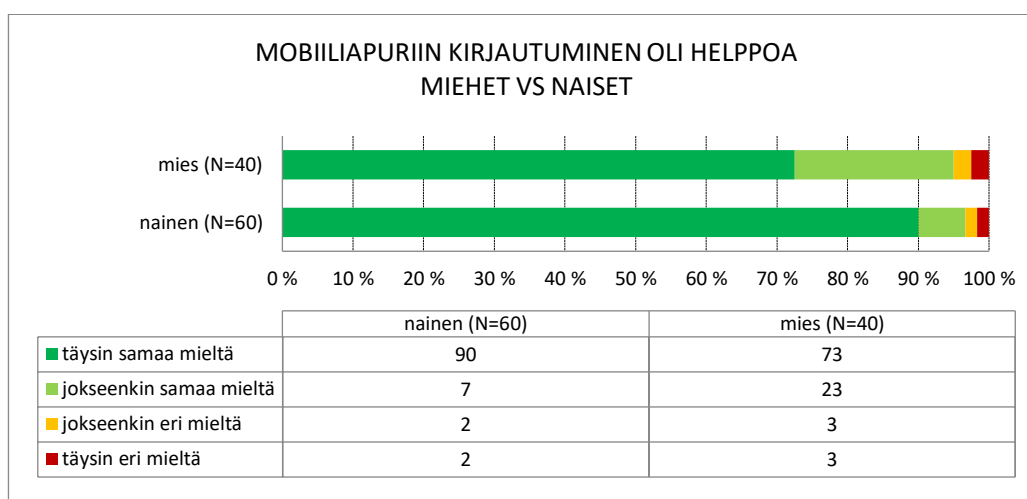
Kuvio 5. Mobiiliapurin käytettävyys ja digitaalinen asiakaskokemus yleisesti palauttekykselyn mukaan

Potilaat pitivät Mobiiliapuriin kirjautumista helppona (Kuvio 5). Heistä suurin osa oli täysin samaa mieltä kirjautumisen helppoudesta. Vain hyvin pieni osa ei kokenut kirjautumista helppona ja vastasi olevansa jokseenkin tai täysin eri mieltä kirjautumisen helppoudesta. (Kuvio 5.) Naiset kokivat kirjautumisen helpompana kuin miehet (Kuvio 7). Suurin osa naisista oli täysin samaa mieltä kirjautumisen helppoudesta ja vain kaksi naisvastaajasta oli täysin eri mieltä. Miehistäkin iso osa oli täysin samaa mieltä, mutta jokseenkin samaa mieltä olevien osuus oli miehissä naisia suurempi. Täysin eri mieltä kirjautumisen helppoudesta miehissä oli 3 vastaajaa. (Kuvio 7.) Ikäryhmittäin kirjautuminen oli ollut helpointa 41-50-vuotiaille, joista lähes kaikki olivat täysin samaa mieltä kirjautumisen helppoudesta. Vaikeinta kirjautuminen oli ollut ikäryhmässä 61-70-vuotiaat. Vielä vanhemmassa ikäluokassa, 71-80-vuotiaissa, kirjautuminen koettiin vähän helpommaksi ja heistä täysin samaa mieltä kirjautumisen helppoudesta oli kolme neljästä vastaajasta ja jokseenkin samaa mieltä neljännes vastaajista. Eri mieltä heistä ei ollut yksikään vastaajista. (Kuvio 6.) Tilastollista merkitsevyyttä liittyen

ikään tai sukupuoleen tarkasteltiin ristiintaulukoinnilla ja Khiin neliötestillä. Koska aineisto oli selkeästi vino ja sisälsi myös nollaluokkia, uudelleen luokiteltiin eli yhdistettiin eri ikäluokkia (uudet luokat alle 30v., 31-50v., 51-70v. ja yli 70v.) ja vastausvaihtoehtoja (uudet luokat samaa mieltä ja eri mieltä) luotettavuuden parantamiseksi. Tilastollisesti merkitseviä eroja (p -arvo <0.05) sukupuolen tai ikäryhmän kesken ei yhdistelynkään jälkeen voitu osoittaa olevan. (Liite 8, taulukot 1 ja 2.)

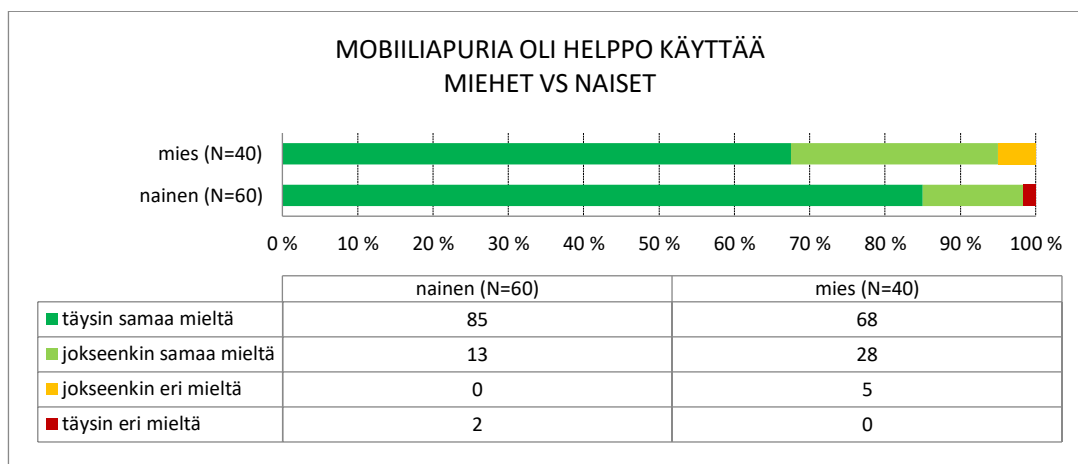


Kuvio 6. Mobiiliapuriin kirjautumisen helppous ikäryhmittäin prosentteina

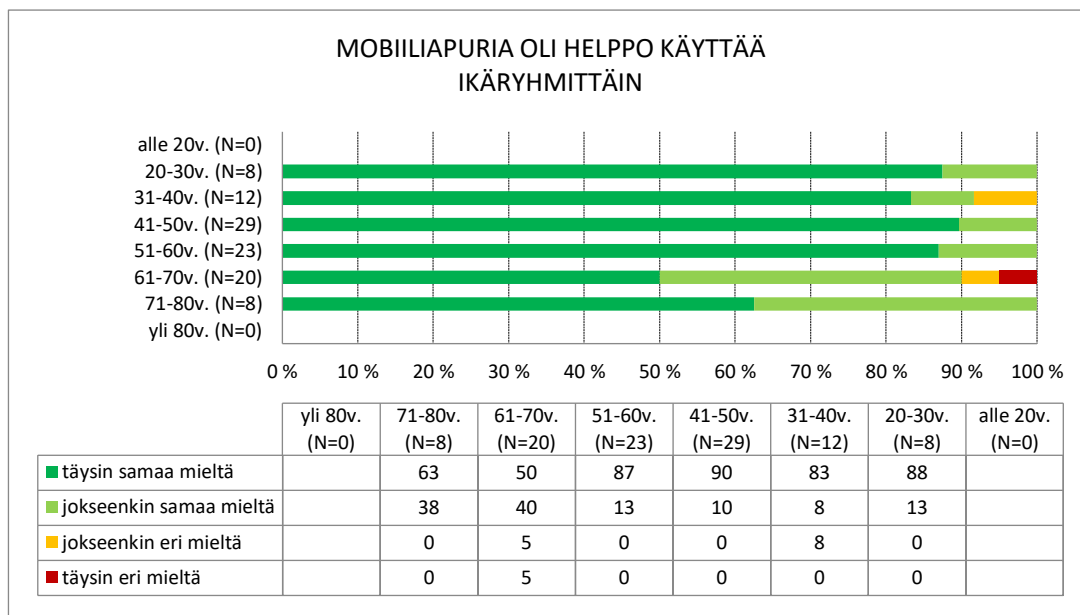


Kuvio 7. Mobiiliapuriin kirjautumisen helppous miesten ja naisten näkökulmasta prosentteina

Mobiiliapurin helppokäyttöisyydestä (Kuvio 5) täysin samaa mieltä oli kolme neljästä vastaajasta ja jokseenkin samaa mieltä noin viidennes vastaajista. Vain muutama vastaaja oli jokseenkin tai täysin eri mieltä käytön helppoudesta. Tässäkin naiset näyttivät kokevan sovelluksen helpommaksi käyttää kuin miehet, sillä lähes kaikki naisista olivat täysin tai jokseenkin samaa mieltä, että sovellusta oli helppo käyttää. Miehistä vastaavasti täysin samaa mieltä helppokäyttöisyydestä oli kolme neljästä, mutta jokseenkin samaa mieltä olevien osuus oli miehissä selvästi suurempi kuin naisissa. (Kuvio 8.) Myös iällä näytti olevan vaikutusta helppokäyttöisyyden kokemukseen. 20-30-vuotiaiden ryhmässä suurin osa vastaajista oli täysin samaa mieltä, että sovellusta on helppo käyttää, kun taas 61-70-vuotiaiden ryhmässä vain puolet ja 71-80-vuotiaiden ryhmässä hieman yli puolet oli täysin samaa mieltä sovelluksen käytön helppoudesta. Helpoimmaksi käytön olivat kokeneet 41-50-vuotiaat. Heistä lähes kaikki olivat täysin samaa mieltä, että sovellusta oli helppo käyttää. Niitä, jotka eivät kokeneet sovelluksen käyttöä helppona, oli useammassa ikäryhmässä, sekä nuoremmista että vanhemmissa vastaajissa. (Kuvio 9.) Sama ikäluokkien ja vastausvaihtoehtojen yhdistäminen tehtiin tämänkin palautekyselyn väittämän kohdalla tilastollisen merkitsevyyden selvittämiseksi ja sen luotettavuuden lisäämiseksi. Vaikka naissukupuoli ja nuorempi ikä näytti vaikuttavan suotuisasti helppokäyttöisyyden kokemuksessa, tilastollista merkitsevyyttä (p -arvo <0.05) näiden välillä ei kuitenkaan pystytty osoittamaan tässä tutkimuksessa (sukupuoli p -arvo 0,3384, ikäryhmä p -arvo 0.8153).

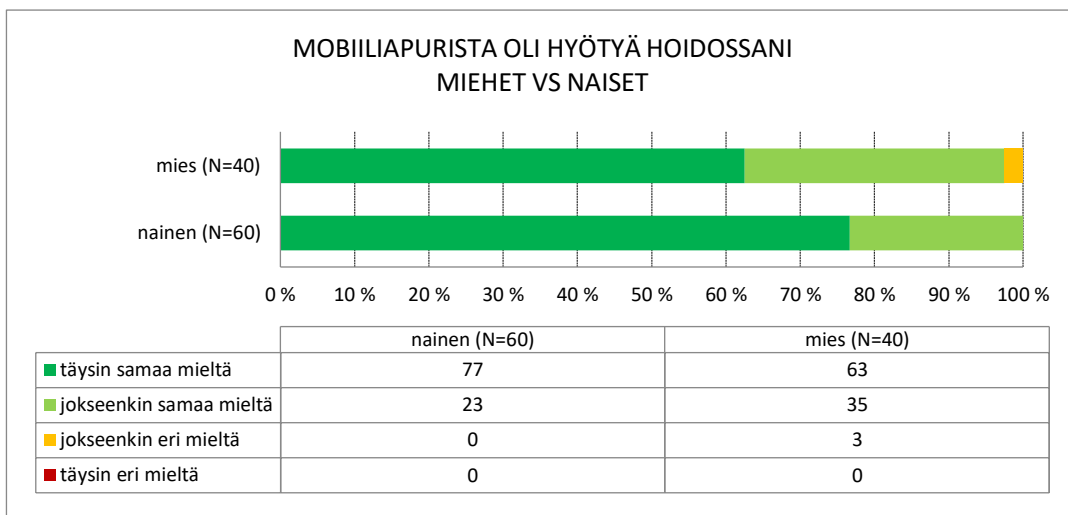


Kuvio 8. Mobiiliapurin käytön helppous prosentteina miesten ja naisten näkökulmasta

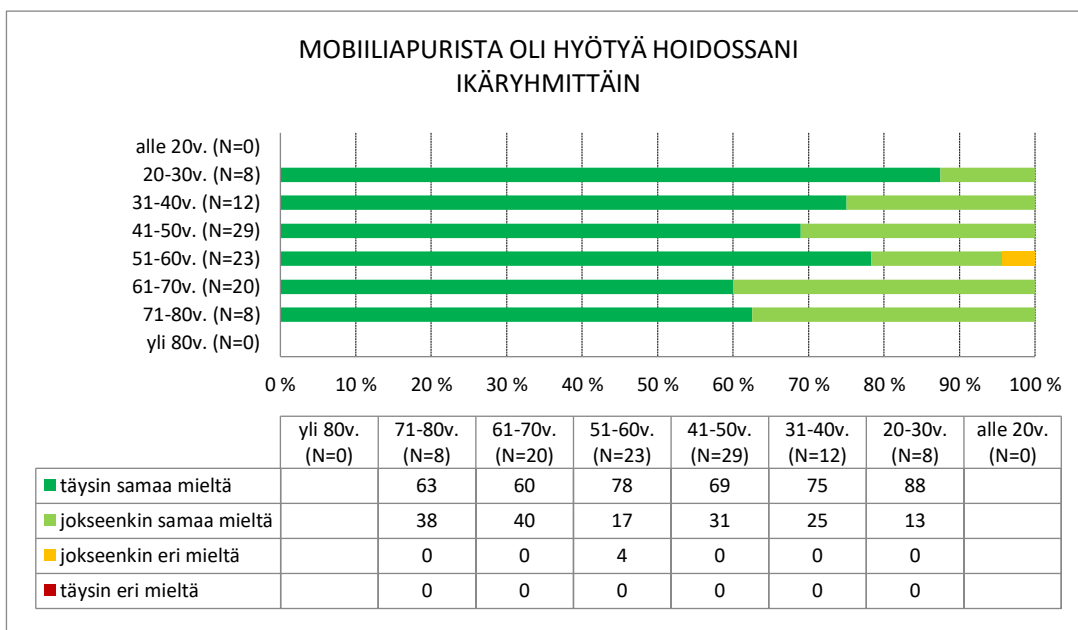


Kuvio 9. Mobiiliapurin käytön helppous eri ikäryhmissä prosentteina

Suurin osa potilaista oli kokenut Mobiiliapurin olevan hyödyllinen hoitoonsa liittyen. Täysin samaa mieltä hyödyllisyydestä oli noin kolme neljästä vastaajasta ja jokseenkin samaa mieltä reilu neljännes vastaajista. Vain yksi potilas oli jokseenkin eri mieltä Mobiiliapurin hyödyllisyydestä hoidossaan. (Kuvio 5.) Naiset näyttivät kokevan Mobiiliapurin hyödyllisemmäksi kuin miehet. Naisista kolme neljästä oli täysin ja vajaa neljännes jokseenkin samaa mieltä siitä, että Mobiiliapurista oli hyötyä heidän hoidossaan. Vastaavat luvut miehillä olivat alemmat ja muutama miehistä kertoi olevansa myös jokseenkin eri mieltä sovelluksen hyödyllisyydestä. (Kuvio 10.) Vaikka naiset näyttivätkin kokevan Mobiiliapurin hyödyllisemmäksi kuin miehet, ero ei kuitenkaan ollut uudelleen luokittelunkaan jälkeen tilastollisesti merkitsevä (p-arvo 0,2184) (Liite 8, taulukko 6). Samoin nuoremmat vastaajat kokivat saaneensa sovelluksesta enemmän hyötyä kuin vanhemmat. 20-30-vuotiaissa lähes kaikki ja 31-40-vuotiaissa kolme neljästä oli täysin samaa mieltä sovelluksen hyödyllisyydestä, kun taas 61-70-vuotiaissa ja 71-80-vuotiaissa vain reilu puolet vastaajista oli täysin samaa mieltä sovelluksen hyödyistä. 51-60-vuotiaissa tyytyväisyys sovelluksen hyödyllisyyteen oli kuitenkin korkeampi kuin nuoremmassa 41-50-vuotiaiden ikäryhmässä. (Kuvio 11.) Tilastollista merkitsevyyttä liittyen ikään (p-arvo 0.7199) ei voitu uudelleen luokittelunkaan jälkeen osoittaa olevan.



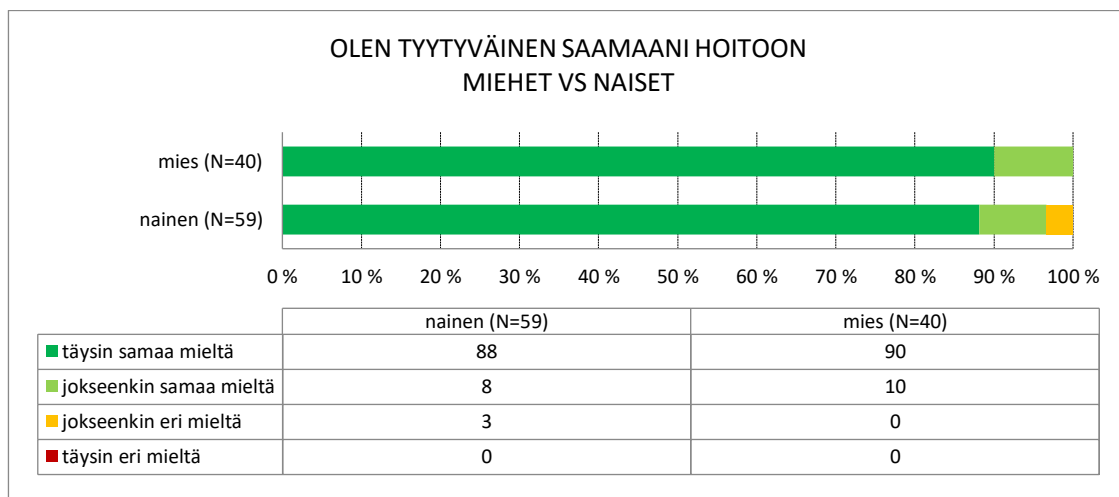
Kuvio 10. Mobiiliapurin hyödyllisyys hoidossa prosentteina miesten ja naisten näkökulmasta



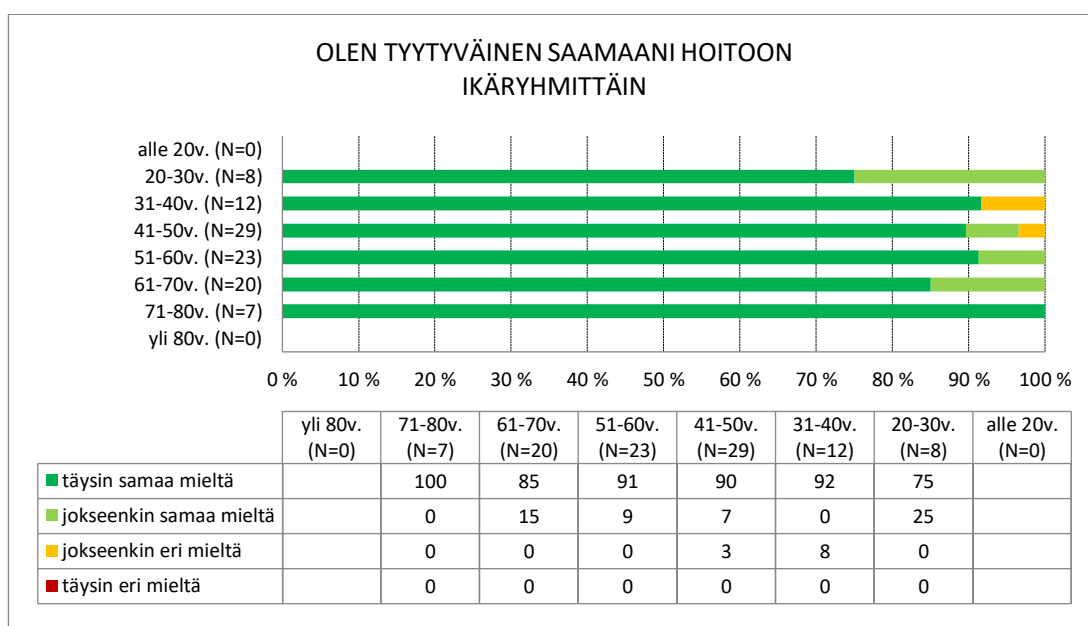
Kuvio 11. Mobiiliapurin hyödyllisyys hoidossa prosentteina eri ikäryhmien kokemana

Tyytyväisiä saamaansa hoitoon oli suurin osa potilaista (Kuvio 5). Valtaosa vastaajista oli täysin samaa mieltä ja jokseenkin samaa mieltä joka kymmenes vastaajista. Vain muutama potilas oli jokseenkin eri mieltä tyytyväisyydestään hoitoon. Miesten ja naisten välillä tyytyväisyydessä ei juurikaan eroa ollut. Naisissa jokseenkin tyytymättömiä hoitoon oli kolme vastaajista, miehissä ei kukaan ollut tyytymätön. (Kuvio 12.) Iäkkäimmät (71-80-vuotiaat) vastaajat olivat tyytyväisempiä hoitoonsa kuin nuorimmat (21-30-vuotiaat) vastaajat. Ryhmät ovat vertailukelpoiset, sillä vastaajien määrä näissä

ryhmissä oli käytännössä sama, vaikka lukumäärällisesti vastaajien määrä näissä ryhmissä ei kovin runsas ole. (Kuvio 13.) Vastaajista valtaosa suosittelisi hoitoa myös tuttavalleen. Vain kaksi vastaajista oli eri mieltä, eikä suosittelisi hoitoa tuttavalleen. (Kuvio 5.) Vaivaansa oli saanut avun suurin osa potilaista. Vain kahden potilaan kokemuksen mukaan vaiva ei ollut tullut hoidetuksi heidän toivomallaan tavalla. (Kuvio 5.)



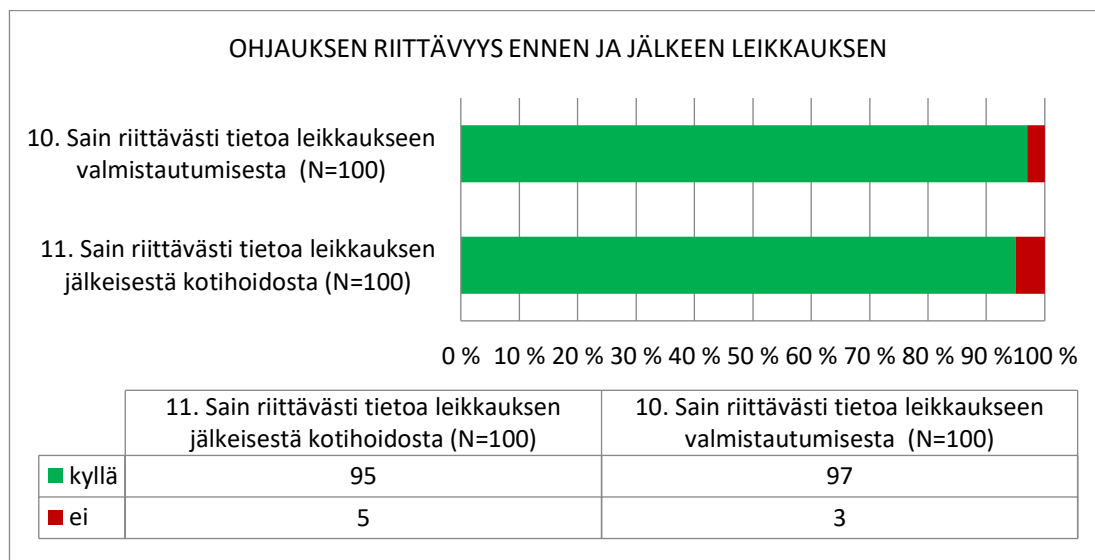
Kuvio 12. Tyytyväisyys hoitoon miesten ja naisten näkökulmasta prosentteina



Kuvio 13. Tyytyväisyys hoitoon ikäryhmittäin prosentteina

Ennen leikkausta saatua ohjausta pitivät riittävänä lähes kaikki vastaajista. Vastaajista kolme potilasta olisi kuitenkin kaivannut enemmän ohjausta tai erilaista ohjausta.

(Kuvio 15.) Palautekyselyn ohjauksikysymykseen liitettyssä avoimessa osiossa potilaat saivat kertoa, mitä olisivat ohjaukselta toivoneet lisää, jos eivät saaneet mielestään riittävästi ohjausta. Yksi potilaista oletti menevänsä nivustyräleikkaukseen ja kysymyksessä olikin arpityrä. Tästä hän olisi toivonut etukäteen tietoa lisää. Yhdellä potilaista oli ollut ristiriitaisia ohjeita esimerkiksi aamiaisen nauttimisesta toimenpidepäivänä ja haavan kastelusta. Ohjeet olivat erilaiset potilaan postitse saamassa kutsukirjeessä ja Mobiiliapurissa. Kolmas lisäohjeita kaivannut potilas olisi toivonut tietoa mahdollisista haitoista sappirakon poiston jälkeen. Kotihoito-ohjauksessa oli hieman enemmän tyytymättömyyttä, vaikka siinäkin suurin osa potilaista koki saaneensa riittävästi tietoa. Vastaajista viisi potilasta koki saaneensa liian vähän tietoa tai kaipasi jälkitarkastusaikaa, joita nykyisin hyvin vähän päiväkirurgisten toimenpiteiden jälkeen potilaille enää varataan. Jälkitarkastusta kaipasi yksi sappirakon täyhystysleikkauspotilas ja yksi vatsanpeitteiden tyräleikkauksessa ollut potilas. Vatsantoimintaan ja ummetuksen es-
toon liittyviä neuvoja olisi halunnut yksi nivustyräleikkauspotilas. Leikkausalueen haavanhoidosta lisää tietoa kaipasi yksi peräpukamaleikkauspotilaista. Tämän lisäksi ruokavalioasioista lisätietoa olisi halunnut yksi sappirakon täyhystysleikkauspotilaista.



Kuvio 14. Ohjauksen riittävyys ennen ja jälkeen leikkauksen prosentteina (osana sovelluksen sisältöä käytettävyydessä ja digitaalisessa asiakaskokemuksessa)

Suurin osa palautekyselyn Mobiiliapurin koskevaan avoimeen kysymykseen vastanneista Mobiiliapurin käyttäjistä koki mobiilisovelluksen hyväksi ja käteväksi työkaluksi. Mobiiliapuri nähtiin nykyaikaisena lisänä hoidossa ja ohjauksessa sekä ennen

että jälkeen toimenpiteen. Sovelluksen koettiin toimivan pääsääntöisesti hyvin ja se oli potilaiden mielestä myös ulkoasultaan ja toiminnoiltaan riittävän selkeä. Tämän lisäksi potilaille oli tullut erityisesti viestimahdollisuudesta hyvä tunne siitä, että sairaalassa ollaan kiinnostuneita potilaasta ja välitetään. Tämä luo luottamusta ja parantaa asiakaskokemusta.

8.2.3 Mobiiliapuri-sovelluksen hyödyt potilaiden kokemana

Potilaiden palautekyselyn toiseksi viimeinen kysymys, ” Mitä muuta haluat sanoa Satasairaala Mobiiliapurista?”, oli avoin kysymys. Tähän vastaaja sai vapaasti kertoa mielipiteensä mobiilisovelluksesta, ja esittää myös mahdollisia kehittämissuhteita. Avoimeen kysymykseen vastasi yli puolet (n=55) kaikista vastaajista (n=100). Sovelluksen erityisiä hyötyjä toi esille 32 potilasta (n=32). Potilaiden vastauksissa nousivat esille sovelluksen erityisinä hyötyinä nopea tiedonkulku potilaan ja ammattilaisen välillä viestiominaisuuden avulla, hyvä pre- ja postoperatiivinen ohjaus, sovelluksen muistutukset, paperittomuus, yksilöllisyys sekä turvallisuuden tunne.

Mobiiliapurin viestiominaisuus sai erityistä kiitosta potilailta. Potilaat kokivat sovelluksen viestiominaisuuden nopeana ja sujuvana asiointikanavana. Puhelimessa jonottaminen väheni ja asioiminen oli luontevampaa ja nykyaikaisempaa viestin kautta. Tieto kulki myös potilaiden mielestä nopeasti puolin ja toisin. Viestin pystyy myös lähettämään juuri silloin, kun potilaalle itselleen parhaiten sopii. Myös kuvan lähettäminen viestillä onnistuu. Kuvaominaisuutta potilaat pitivät erittäin hyvänä lisänä esimerkiksi haavan tilanteen tarkastelussa. Tärkeänä ja hyvänä potilaat pitivät myös sitä, että viestin toisessa päässä on oikea ihminen, sairaanhoitaja, eikä esimerkiksi chat-robotti.

” Mobiiliapurin nopea viestiyhteys mahdollisti asiantuntijan tavoittamisen helposti ilman perinteistä puhelimessa jonottamista. Oli hienoa, kun oli sama henkilö vastaamassa viesteihin, asiat hoituivat nopeasti ja hyvin, ei tarvinnut montaa kertaa selittää samaa asiaa. ”

” Sain helposti yhteyden toimenpideyksikköön viestin avulla, ei tarvinnut jonottaa tai odottaa, että joku vastaa puhelimeen. Nykyaikainen tapa viestiä. Ihmettelin, että julkisellakin puolella tällainen palvelu käytössä. Hienoa! ”

” Kuvan lähettäminen hoitajalle viestillä mahdollisti haavan tilanteen tarkastelun. Ei tarvinnut lähteä näyttämään heti haavaa mihinkään. Säästyin jonottamiselta.”

Selkokielisyyden huomioiminen mahdollistaa ymmärrettävämmät ohjeet. Tämän vuoksi Mobiiliapurin tekstit ja hoito-ohjeet on pyritty saamaan selkokielelle. Potilaat kokivatkin hyvän ja selkeän pre- ja postoperatiivisen ohjauksen helpottaneen leikkaukseen valmistautumista ja siitä toipumista. Oikeanlainen ja riittävä ohjaus tuo varmuutta ja turvaa potilaan koko hoitoprosessiin. Sovelluksessa ohjeet ovat myös helposti aina katsottavissa ja varmistettavissa.

” Hyvä keino ohjaukseen sekä ennen että jälkeen leikkauksen. Kaikki ohjeet mukana koko ajan. ”

”Mahtava apuväline ohjauksessa leikkaukseen valmistautuessa ja siitä toipuessa. Selkeät, hyvät ohjeet.”

”Selkeät ohjeet, helposti katsottavissa ja kerrattavissa.”

”Hyvät ohjeet tuo varmuutta leikkaukseen.”

Mobiiliapuri muistuttaa potilasta tärkeistä tehtävistä ja toisaalta myös rajoituksista, kuten esimerkiksi ravinnotta olosta ennen leikkausta. Muistutusten tehtävänä on auttaa ja tukea potilasta valmistautumaan leikkaukseen oikein. Oikea valmistautuminen lisää potilasturvallisuutta ja vähentää myös leikkausten peruuntumisia toimenpidepäivänä.

Sovelluksen muistutukset potilaat kokivat hyvänä ja tärkeänä apuna leikkaukseen valmistautumisessa. Ohjeet tulivat potilaalle sovelluksessa juuri oikeaan aikaan ja ne tuli myös katsottua, kun sovellus muistutti tehtävästä.

”Sovelluksen muistutukset auttoivat valmistautumisessa. Tietää ja muistaa tehdä oikeat asiat oikeaan aikaan. Oli apua.”

”Muistutukset hyvät oman muistin ja valmistautumisen tukena.”

Digitaalinen hoitopolku ja Mobiiliapuri-sovellus mahdollistavat nykyaikaisen, paperittoman ohjauksen ja sähköisten lomakkeiden lähettämisen. Potilaat toivat paperittomuuden esille omaa hoitoa helpottavana asiana. Sovelluksessa ohjeet ovat koska tahansa katsottavissa ja tarkistettavissa, eivätkä mene hukkaan tai vahingossa esimerkiksi roskiin. Sähköisten lomakkeiden palauttaminen onnistuu, eikä paperisia lomakkeita tarvitse lähettää tai kuljettaa sairaalaan.

”Paperiset ohjeet olisi hukkuneet jo monta kertaa.”

”Ohjeiden katsominen ja lomakkeiden täyttäminen onnistuu 24/7 silloin, kun itselle sopii. Sopii nykyelämänrytmiin.”

”Sovellus oli parempi kuin paperiversiot.”

Mobiiliapurin koettiin myös lisäävän yksilöllisyyttä erityisesti yksilöllisten ohjeiden ja viestiominaisuuden kautta. Myös ohjeiden tarkastelumahdollisuus ajasta ja paikasta riippumatta tukee yksilöllisyyttä.

”Hienoa, että voi katsoa ohjeita ja täyttää lomakkeita silloin kun minulle sopii, se jos mikä parantaa yksilöllisyyttä.”

”Viestissä saa niitä ohjeita, mitä tarvitsee. Nykyaikaista ja yksilöllistä”

”Joku on siellä minua varten, jos haluan kysyä jotain.”

Samoin potilaat kokivat olevansa ikään kuin seurannassa sovelluksen kautta. Sovelluksen käyttö lisäsi näiden potilaiden turvallisuuden tunnetta. Jo pelkkä tieto, että voi olla yhteydessä viestillä, rauhoitti potilaita, loi luottamusta ja toi turvaa hoitoon.

” Minulle tuli heti alussa jo tunne, että potilaasta ollaan kiinnostuneita ja välitetään, kun hoitaja lähetti viestin ja toivotti tervetulleeksi toimenpiteeseen. ”

” Se, että sanottiin, että voi lähettää viestin, jos tulee kysyttävää, rauhoitti minua ja toi turvallisuuden tunteen.”

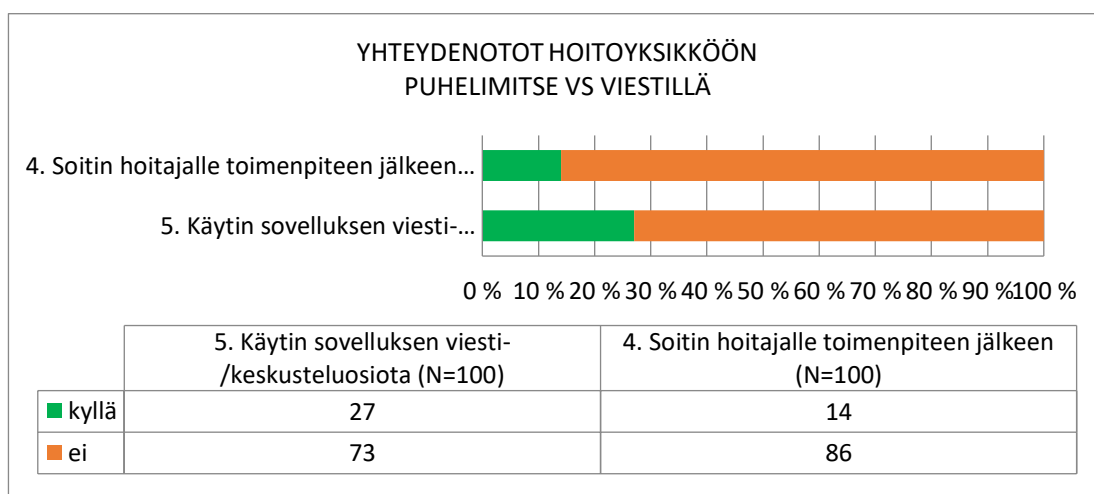
” Tuli luottavainen ja turvallinen olo ”

8.2.4 Potilaiden yhteydenotot hoitoyksikköön ja lääkärissä käynti toimenpiteen jälkeen

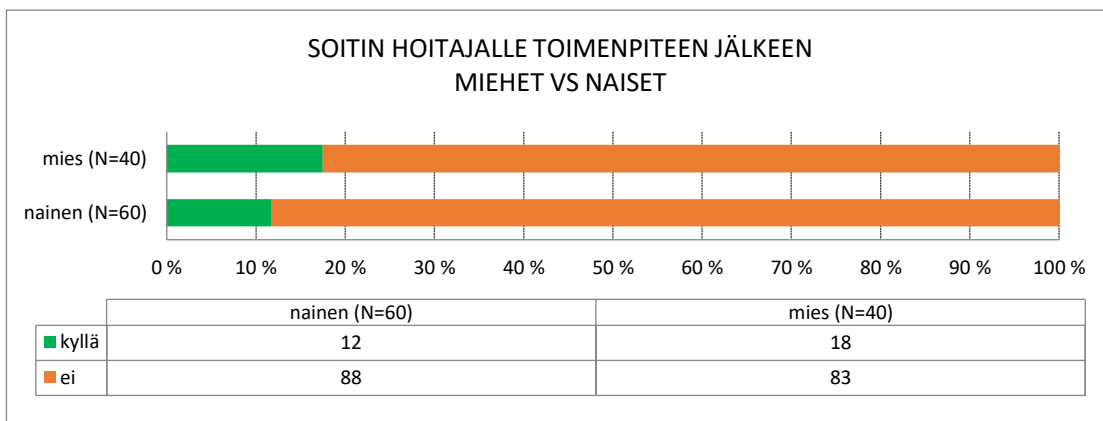
Tutkimukseen osallistuneista potilaista (n=100) 41 otti hoitoyksikköön yhteyttä joko viestillä ennen tai jälkeen toimenpiteen tai puhelimitse toimenpiteen jälkeen (Kuvio 16). Viesti oli tässä tutkimuksessa suosituimpi tapa ottaa yhteyttä. Potilaista 27 (n=27) käytti viestiominaisuutta yhteydenotoissa ja 14 (n=14) perinteisesti soitti. Miehet soittivat hieman enemmän kuin naiset ja nuorimmat 20-30-vuotiaat eivät ottaneet ollenkaan yhteyttä puhelimitse. (Kuviot 16 ja 17.) Viestin lähettämässä ei ollut sukupuolieroja (Kuvio 18). Viestiominaisuutta käytettiin kaikissa ikäryhmissä (Kuvio 19). Syyt yhteydenottoonsa potilaat saivat kirjata kysymyksen avoimeen osioon.

Puhelimitse potilaat ottivat yhteyttä toimenpiteen jälkeen lähinnä kipuun ja leikkaushaavaan liittyvissä asioissa. Kovan kivun ja kipulääkityksen riittämättömyyden vuoksi soitti viisi potilasta. Toimenpiteen jälkeistä infektiota haavassa epäili neljä potilasta. Haavasta tulevan verenvuodon tai runsaan mustelmaisuuuden vuoksi yhteydessä oli kaksi potilasta. Lopuilla kolmella potilaalla soiton syynä oli opiaattilääkkeistä johtuva ummetus, kanyylin laitosta aiheutunut käden kipu tai toipumiseen liittyvät kysymykset.

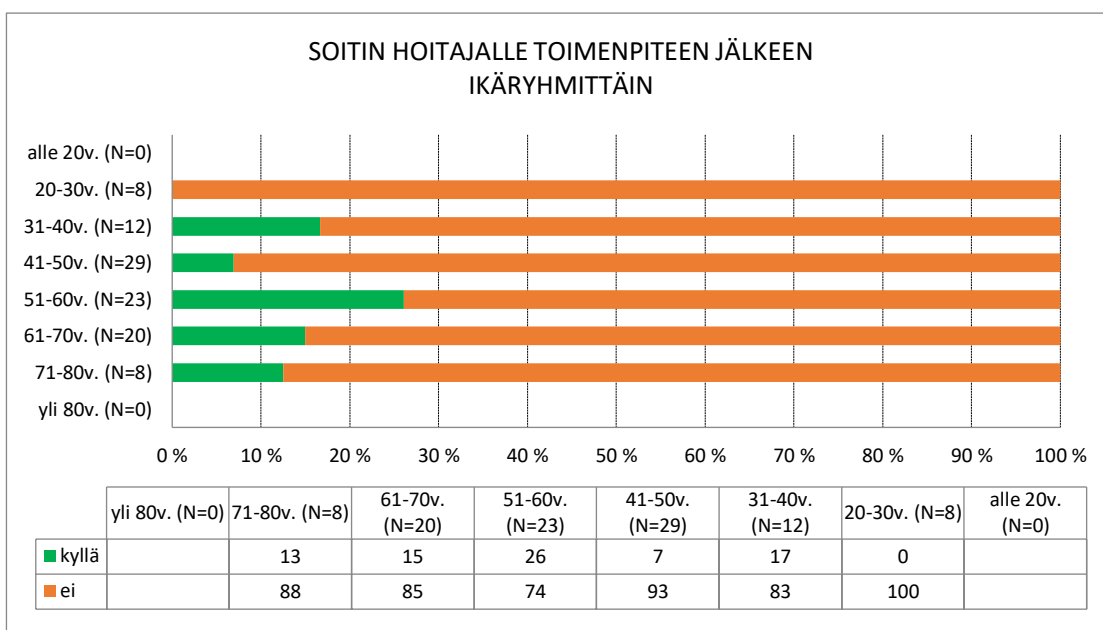
Viestitoiminnon kautta yhteyttä ottaneiden potilaiden (n=27) viestit voitiin sisältönsä perusteella jakaa kolmeen eri vaiheeseen tai osioon kuuluviksi. Nämä ovat preoperatiivinen arviointi, preoperatiivinen ohjaus sekä postoperatiivinen ohjaus. Preoperatiiviseen arviointiin liittyviä viestejä lähetti kolme potilasta. Viestit liittyivät lääkitystietojen ja esitietojen tarkentamiseen sekä koronaoireiden selvittelyyn. Preoperatiiviseen ohjaukseen liittyviä viestejä oli lähettänyt kymmenen potilasta. Heistä neljällä oli yleisiä kysymyksiä toimenpiteeseen ja valmistautumiseen liittyen. Kaksi potilaista oli selvittellyt lääkkeiden ottamista toimenpidepäivänä viestin kautta. Etukäteistutkimuksiin liittyen kysymyksiä oli viestillä lähettänyt toiset kaksi potilasta. Samoin kahdella potilaalla oli koronarokotteeseen liittyviä kysymyksiä. Postoperatiiviseen ohjaukseen liittyviä viestejä oli lähettänyt kymmenen potilasta. Haavakipuun tai huonovointisuuden toimenpiteen jälkeen liittyviä kysymyksiä oli kolmella potilaalla. Toimenpiteen jälkeiseen infektiin tai sen epäilyyn liittyviä kysymyksiä oli neljällä potilaalla, joista kaksi oli lähettänyt myös kuvia haavastaan viestin kautta. Yhdellä potilaalla oli kanyylin laitosta johtuen käden kiputila ja vastaavasti yhdellä potilaalla kysymyksiä Litalgin-lääkkeen käyttämisestä sappileikkauksen jälkeen.



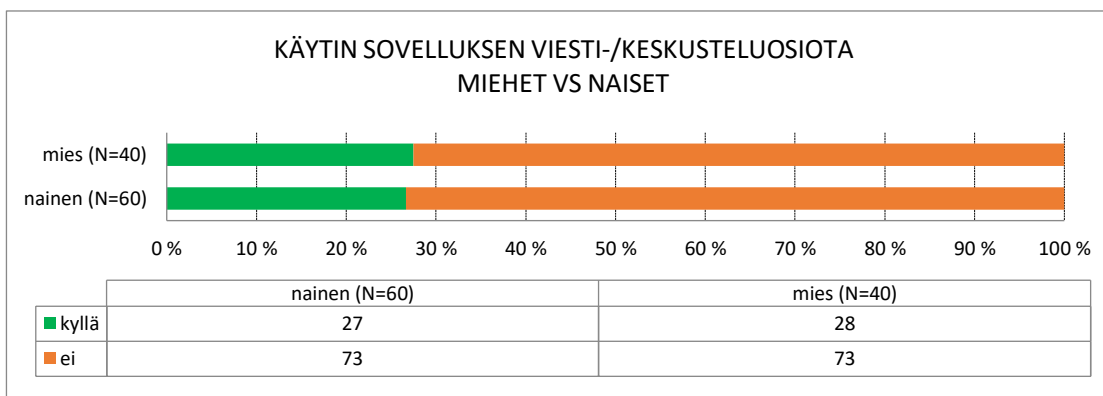
Kuvio 15. Yhteydenotot hoitoyksikköön puhelimitse ja sovelluksen viestillä prosentteina



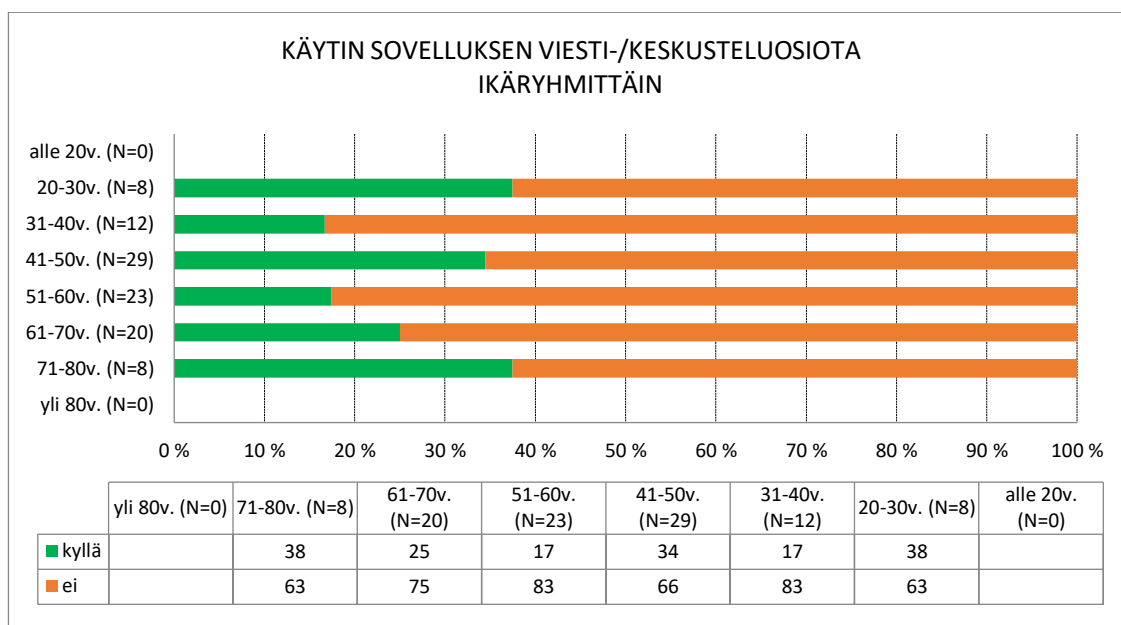
Kuvio 16. Puhelinsoitot toimenpiteen jälkeen miesten ja naisten näkökulmasta prosentteina



Kuvio 17. Puhelinsoitot toimenpiteen jälkeen ikäryhmittäin prosentteina

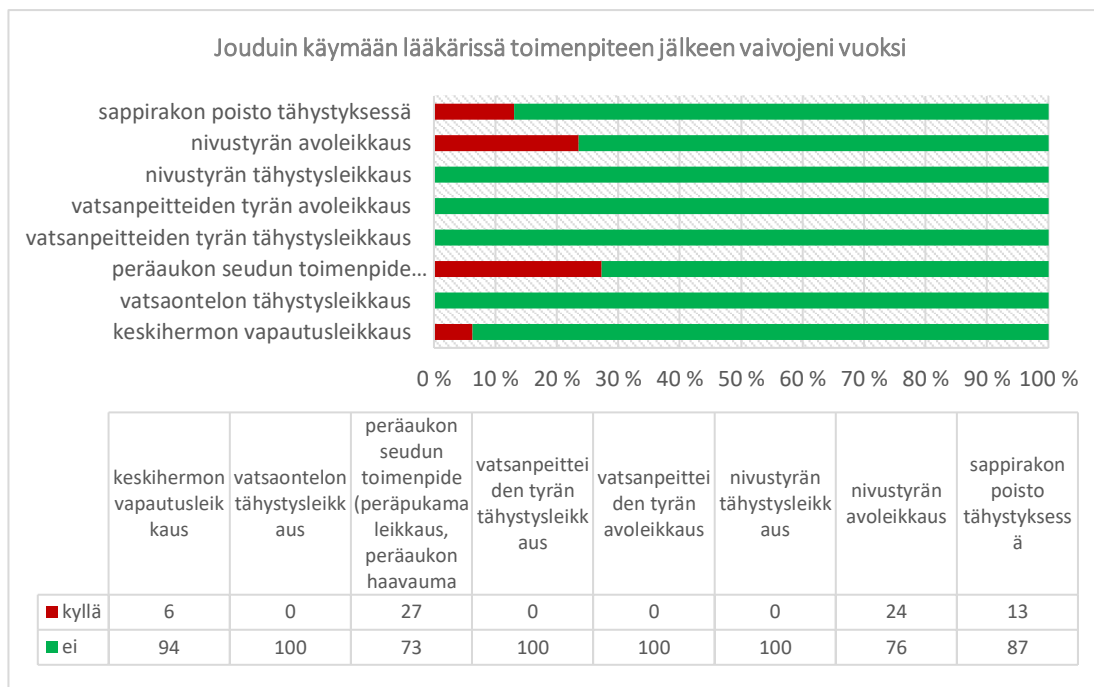


Kuvio 18. Sovelluksen viesti-/keskusteluosion käyttö miesten ja naisten näkökulmasta prosentteina



Kuvio 19. Sovelluksen viesti-/keskusteluosion käyttö ikäryhmittäin prosentteina

Leikkauksiin liittyy aina komplikaatioiden ja postoperatiivisten ongelmien riski. Tutkimuksessa mukana olleista 100 potilaasta 12 potilasta joutui käymään lääkärissä tai sairaalassa oireidensa tai vaivojensa vuoksi leikkauksen jälkeen. (Kuvio 20.) Sappirakon täyhystysleikkauksessa olleista potilaista kolme joutui käymään lääkärissä ongelmien vuoksi. Kahdella potilaalla oli akuuttia vuotoa haavasta tai aikaisemmin ollut vuotoa, ja sen jälkeen tullut mustelmaisuutta ja kipua vatsalle. Kolmas lääkärissä käyneistä potilaista kärsi vaikeammasta ummetuksesta ja pahoinvoinnista opiaattikipulääkityksestä johtuen. Nivustyrän avoleikkauksen jälkeen neljä leikatuista kävi lääkärissä. Kahdella heistä ongelmana oli haavan kipu ja epäily haavainfektioista ja toisella kahdella verenvuotoa haavasta. Peräaukon seudun toimenpiteen jälkeen kaksi näistä potilaista joutui käymään lääkärissä vaivojensa vuoksi. Toisella potilaista oli runsasta verenvuotoa leikkausalueelta viikko leikkauksen jälkeen ja toisella kanyylinlaiton yhteydessä käteen oli tullut hermovamma, joka aiheutti kovenevaa särkyä. Keskihermon vapautusleikkauksen jälkeen potilaista kaksi joutui käymään lääkärissä ongelmien vuoksi. Toisella potilaalla oli haavainfektio ja toisella leikatun käden sormet puutuivat yllättäen uudelleen.



Kuvio 20. Lääkäriin joutuminen eri potilasryhmillä leikkauksen jälkeen

8.2.5 Sovelluksen haasteet ja potilaiden esittämät kehittämisehdotukset

Avoimessa kysymyksessä Mobiiliapurista sovellusta käyttäneet potilaat kertoivat myös haasteista sovelluksen käytettävyyteen ja sisältöön liittyen sekä esittivät kehittämisehdotuksiaan. Osalla potilaista oli ollut haasteita sovelluksen toimivuuden tai lataamisen kanssa. Yhdellä vastaajista oli uudehko Huaweiin puhelin, johon ei saanut ladattua sovellusta Google Play-kaupasta. Google ja Huawei eivät tällä hetkellä toimi yhdessä, eikä Google Play-kaupasta pysty lataamaan mitään sovelluksia Huaweiin puhelimiin. Tämä ei siis koskenut vain tätä Mobiiliapuri-sovellusta vaan koskee kaikkia sovelluksia.

Ikääntyvillä oli selkeästi enemmän haasteita sovelluksen käyttöönottamisessa ja sovellukseen kirjautumisessa (Kuvio 5). Kirjautuminen ei ollut kaikilla onnistunut ilman läheisen apua. Joku iäkkäämmistä potilaista oli kokenut, että sovellus olisi kokonaisuudessaan liian vaikea vanhuksille.

Toimenpidepäivänä sairaalassa annetut ohjeet ja sovelluksen ohjeet olivat joidenkin yksittäisten potilaiden kohdalla olleet ristiriitaisia. Tämä todennäköisesti johtui siitä, että eri lääkäreillä on erilaisia ohjeita. Silti painettujen ohjeiden tulisi olla sellaiset, että ne sopivat kaikille, eikä tulkinnanvaraa synny.

Laboratoriokokeiden varaamisessa oli ollut myös epäselvyyttä. Automaattiviestissä ei selkeästi kerrottu, mihin kokeisiin (verikokeet, sydänfilmi tai muu) aikaa varataan. Tämän vuoksi potilas ei tiennyt, pitääkö varata useampi aika. Myös lääkityksen ilmoittamisessa oli ollut ongelmia. Potilaat eivät saaneet kaikkia lääkkeitä lääkelistaan laitettua ja lääkitys piti lähettää erikseen viestillä hoitohenkilökunnalle.

Osa potilaista ei ollut myöskään saanut ilmoitusta uudesta viestistä tai tehtävästä sovelluksessa. Tämä ei aiheuttanut potilaan valmistautumisessa ongelmia, mutta olisi saattanut aiheuttaa riskin väärään valmistautumiseen. Ongelma johtui todennäköisesti puhelimen asetuksista ja puhelimen ilmoitusten pois päältä-olosta.

Vain kaksi potilasta esitti varsinaisia kehittämisehdotuksia. Huawei-puhelimen omanut potilas toivoi, että Satasairaala kehittäisi sovelluksen, jota ei tarvitsisi GooglePlay-kaupasta hankkia. Toinen ristiriitaisia ohjeita saaneista potilaista toivoi, että kiinnitetään huomiota ohjeiden yhteneväisyyteen ja oikeellisuuteen. Kehittämisehdotuksina voidaan kuitenkin nähdä edellisten lisäksi myös kaikki raportoidut sovelluksen haasteet ja ongelmakohdat.

”Ristiriitaiset ohjeet pitää saada pois. Ei voi olla monenlaisia ohjeita.”

” Tämmöselle vanhukselle liian vaikea juttu. Ei saanu yksin ladattua.”

” Lääkkeiden kirjaaminen ja lisääminen esitietolomakkeeseen hankalaa. Ei onnistunut. Jouduin lähettämään lääkkeet viestillä hoitajalle. Oli vähän monimutkaista ja hidasta.”

8.2.6 Potilaiden kokemukset sairaalan toiminnasta (asiakaskokemus)

Potilaiden palautekyselyssä oli lopuksi avoin kysymys ”Voit antaa vielä palautetta sairaalan toiminnasta”, johon vastasi yli puolet, 52 (n=52) potilasta, tutkimuksessa mukana olleista 100 potilaasta (n=100). Potilaiden kokemus sairaalan toiminnasta liittyy kiinteästi myös digitaaliseen asiakaskokemukseen, johon kaikki yhteydet organisaatioon, myös sairaalassa käynti, vaikuttavat. Potilaiden vastauksista nousi sekä positiivisia kokemuksia että negatiivisia kokemuksia. Näistä muodostuivat pääluokat. Positiivisiin kokemuksiin liittyivät alaluokkina toiminnan sujuvuus, henkilökunnan ystävällisyys ja osaaminen, hyvä potilasohjaus sekä hyvä hoito ja palvelu. Negatiivisiin kokemuksiin alaluokkina liittyivät potilaan toiveen kuuleminen, päivystyksen toiminta sekä lääkärin toiminta leikkaussalissa.

Potilaista suurimmalla osalla oli positiivinen asiakaskokemus Satasairaalasta. Vastajat olivat erityisen tyytyväisiä Päiväkirurgian yksikön toiminnan sujuvuuteen ja tehokkuuteen. Henkilökunnan ystävällisyyttä ja osaamista arvostettiin. Hoito oli potilaiden mukaan huomioivaa ja kiireetöntä ja annettu potilasohjaus oli ollut laadukasta. Mobiiliapuri mainittiin hyvänä uudistuksena potilaan ohjauksessa ja erityisesti huomiota potilaissa positiivisella tavalla herätti sovelluksen käyttöönotto julkisessa terveydenhuollossa.

Negatiivisiakin kokemuksia potilaat kuvasivat. Potilaat, joilla oli sama, leikkausta vaativa vaiva myös toisella puolella (nivustyrä) olisivat halunneet molemmat puolet leikkattavan samalla kertaa, mutta näin ei toimittu. Toimenpiteen jälkeen osastolle joutunut potilas koki osaston toiminnan liian kiireisenä, kipulääkettä oli pitänyt odottaa pitkään, eikä kokemus ollut hyvä. Sairaalan päivystyksen toiminnasta esitettiin myös kritiikkiä. Potilas, joka oli käynyt kivun vuoksi sairaalan päivystyksessä kaksi kertaa, ei kokenut saaneensa apua, vaan koki ettei häntä uskottu. Toisen potilaan päivystyskäynnillä päivystys oli ollut kovin ruuhkainen ja potilas oli joutunut odottamaan pitkään. Lääkärin toimintaan leikkaussalissa oli tyytymätön yksittäinen vastaaja. Leikkaava lääkäri oli puhunut puhelimeen toimenpiteen aikana ja toimenpiteen jälkeen myös potilaan leikkaushaava oli auennut. Yksi potilas jäi kaipaamaan konjakkia toimenpiteen jälkeen.

”Päiväkirurgiassa hoito ja palvelu ensiluokkaista. Henkilökunta erittäin ystävällistä ja osaavaa. Aina ollut hyvä kokemus.”

”Ystävällinen ja ammattitaitoinen, iloinen henkilökunta. Hyvä ilmapiiri.”

”Mobiiliapuri hyvä lisä hoidossa ja ohjauksessa. Ihmettelen, että julkisella puolella on saatu tällainen käyttöön. Hieno homma.”

”Jouduin jäämään yöksi. Osastolla liian kiireistä ja ruuhkaista. Kukaan ei ehtinyt katsomaan. Kipulääkettä sai odottaa. Päiväkirurgiassa kaikki sujui hyvin.”

”Päivystyksessä kauhea ruuhka. Pelkkää odottamista. Kukaan ei infonnut, missä mennään. Liian pitkä odotusaika.”

”Olisin toivonut molempien puolien toimenpidettä samalla. Nyt joudun tulemaan uudestaan toisen puolen toimenpiteen vuoksi. Ihmettelen, miksi ei voinut tehdä yhtä aikaa. Vaiva tiedettiin kuitenkin olevan molemminpuolinen.”

8.3 Hoitohenkilökunnan kokemukset digihoitopolusta ja Mobiiliapuri-sovelluksesta

8.3.1 Muutokset hoitohenkilökunnan työnkuvassa ja ajankäytössä

Keväällä 2021 tehtyyn sähköpostikyselyyn vastanneista (n=6) hoidonvaraajista ja sairaanhoitajista alle puolet koki Mobiiliapurin helpottavan ja nopeuttavan päivittäistä työtä. Osa vastaajista ei ollut ollenkaan vakuuttunut siitä, että digihoitopolun käyttö säästää aikaa ja vähentää työtä. Aikaa nähtiin kuluvan suhteessa enemmän tietokoneella ja lisätyötä aiheutuvan ajanvarauksen kaksinkertaisesta työstä, kun tietojärjestelmät eivät keskustele keskenään, eikä tieto siirry automaattisesti järjestelmästä toiseen. Työjärjestyksen hoitaja pystyy sitä vastoin mobiilipotilaiden kohdalla suunnittelemaan joustavammin, kun tietoja voi siirtää silloin, kun itselle parhaiten sopii. Mahdollisena vastaajat pitivät kuitenkin myös sitä, että Mobiiliapuri säästäisi aikaa tulevaisuudessa, erityisesti sitten, kun sitä opitaan paremmin käyttämään ja iso osa

puhelinsoitoista jää pois. Myös potilasjärjestelmän ja sovelluksen integraatiota vastaajat odottavat, jotta päästään kuormittavasta, moninkertaisesta työstä automatisoidumpaan malliin. Niiden potilaiden, jotka eivät otakaan mobiilisovellusta käyttöönsä, esitietojen keruu on monesti haastavaa. Mietittäväksi tällöin jää, mitä kaavakkeita potilaalle postitetaan vai postitetaanko mitään. Kaikki potilaat, kun eivät halua eivätkä pysty Mobiiliapuria lataamaan ja käyttämään. Perinteinenkin malli esikäynteineen tai puhelinhaastatteluineen säilyy siis kuitenkin rinnalla.

8.3.2 Mobiiliapurin/digihoitopolun hyödyt ja haasteet hoitohenkilökunnan kokemana

Hoitohenkilökunnan mukaan potilaat ovat yleisesti ottaen ottaneet digihoitopolun ja Mobiiliapuri-sovelluksen vastaan hyvin. Erityisenä hyötynä on koettu nopea viestiyhteys potilaan ja ammattilaisen välillä. Juuri viestiominaisuus on saanut erityistä kiitosta potilailta. Puhelimessa jonottaminen on vähentynyt sekä potilailla että hoitohenkilökunnalla sähköisesti palautettavien lomakkeiden ja viestien lähettämisen myötä. Viestit ja ajanvaraustiedot kulkevat sovelluksen kautta nopeasti sekä potilaalle että hoitohenkilökunnalle. Potilaan on helppo viestiä Mobiiliapurin kautta asioita sekä kysellä ja tarkentaa ohjeita. Viestin voi laittaa silloin, kun itselle parhaiten sopii. Viesteihin vastaaminen ei ole aina hoitohenkilökunnan toimesta ihan reaaliaikaista, mitä monet potilaat kuitenkin odottavat nykypäivänä. Nopea viestiyhteys helpottaa myös hoidonvaraajaa erityisesti nopeasti potilasta kutsuttaessa peruuntuneen potilaan tilalle. Viestin kautta pystyy myös esitietoja tarvittaessa tarkentamaan. Paperien lähettäminen vähenee digitaalisten hoitopolkujen myötä.

Haasteitakin hoitohenkilökunta kuvaa kohdanneensa. Tietojen siirto Mobiiliapurista on nyt vielä kaksinkertaista työtä, koska tiedot eivät automaattisesti siirry potilastietojärjestelmään. Työ vaatii myös kaksi näyttöä, jottei sähköisiä lomakkeita tarvitse tulostaa tai asioita kirjata erikseen paperille ennen tietojen siirtämistä. Potilaan esitiedot ja lääkitys ovat usein lomakkeissa puutteellisia ja vaativat tarkentamista. Tämä vaatii viestien lähettämistä puolin ja toisin ja vie aikaa. Potilaan tiedot eivät tule useinkaan kerralla valmiiksi. Vaikka Mobiiliapuri onkin otettu hyvin vastaan, osa potilaista haluaa edelleenkin ohjeet perinteiseen tapaan paperisena. Kaikilla ei ole älypuhelin tai tablettia käytettävissä, eivätkä kaikki halua pankkitunnuksia ohjelmaan syöttää tai

niitä ei ole ehkä edes hankittuna. Kaikki näistä potilaista eivät kuitenkaan ilmoita, että eivät ota sovellusta ja tarvitsisivat paperiset ohjeet. Tästä aiheutuu jälleen hoidonvaraajalle lisätyötä. Digitaalisten hoitopolkujen rinnalla säilyy edelleenkin vanha perinteinen malli, joten monen eri käytännön hoitaminen vaatii resurssia, jota ei digitaalisten hoitopolkujen myötä ole tullut hoitotyöhön yhtään lisää. Vähäinen aikaresurssi asettaa haasteita sovelluksen päivittäiseen käyttöön ja laajentumiseen. Myös yhtenäisen käytännön puuttumisen preoperatiivisessa arvioinnissa ja digihoitopolkujen käytössä hoitohenkilökunta oli kokenut haasteena.

8.4 Yhtenäisen preoperatiivisen arvioinnin käytännön luominen workshop-työpajoissa

8.4.1 Workshop 1

Ensimmäinen workshop-työpaja pidettiin 3.11.2021 klo 14-15 Satasairaalan O00-ryhmätyötilassa 2AB. Tavoitteena oli saada vähintään kaksi osallistujaa jokaisesta preoperatiiviseen arviointiin osallistuvasta yksiköstä, mutta tavoitteesta jäätettiin. Eri yksiköiden aikataulujen yhteensovittaminen toi haasteen workshopin järjestämiseen. Workshop päätettiin kuitenkin pitää, vaikka kaikista yksiköistä ei osallistujia tullut. Workshopiin osallistui yhteensä kahdeksan (n=8) osallistujaa. Osallistujat olivat hoidonvaraajia, sairaanhoitajia ja osastonhoitajia eri erikoisaloilta.

Workshop-työpajan aluksi workshopin vetäjä eli fasilitaattori (opinnäytetyön tekijä) kertoi lyhyesti sekä keväällä 2021 hoitohenkilökunnalle tehdyn Mobiiliapuriin liittyvän kyselyn tuloksista että potilaiden palautekyselyn tuloksista. Samalla käytiin pääpiirteissään läpi preoperatiiviseen arviointiin liittyvät keskeiset asiat ja teoriapohja anestesia-suosituksen ja leikkausta edeltävän arvioinnin Käypä hoito -suosituksen pohjalta. Tämän jälkeen käytiin yhdessä keskustellen ja arvioiden sekä suositusten perusteella että perioperatiivisen hoidon ohjelman perusteella tärkeimpiä preoperatiiviseen arviointiin liittyviä asioita läpi. Workshop kesti tunnin ja nauhoitettiin. Nauhoitettu keskustelu litteroitiin ja litteroidusta keskustelusta muotoiltiin muistio sekä pohja tarkistuslistalle seuraavaa workshop-työpajaa varten. Muistio ja tarkistuslistan raakavedos lähetettiin workshopiin osallistuneille sekä kaikkiin yhteistyöyksiköihin sähköpostitse. Kaikilla oli mahdollisuus antaa palautetta tarkistuslistasta ja uudesta

arviointikäytännöstä jo ennen seuraavaa workshopia. Yhtään palautetta ei ennen seuraavaa workshopia tullut.

8.4.2 Workshop 2

Toinen workshop pidettiin 17.11.2021 klo 14-15 Satasairaalan H-rakennuksen Rohtokabinetissa. Workshopiin osallistui yhteensä seitsemän (n=7) osallistujaa. Osallistujat olivat hoidonvaraajia, sairaanhoitajia ja osastonhoitajia. Kaikki osallistujat olivat myös aiemmassa workshopissa läsnä. Aiempaan workshopiin osallistuneille oli jo ennen toista workshopia lähetetty sähköpostitse tarkistuslistan raakaversio katsottavaksi. Koska asia oli kaikille tuttu, käytiin ensimmäisen workshopin pohjalta koottua toimintamallia ja tarkistuslistaa yhdessä läpi, miettien, sisältääkö se kaikki tarvittavat asiat, ja toisaalta, onko siinä jotakin liikaa. Yhtenäinen preoperatiivisen arvioinnin toimintamalli, jossa jokainen erikoisala haastattelee ja valmistelee omat potilaansa valmiiksi ennen toimenpiteeseen tuloa, hyväksyttiin yhteisesti ja sovittiin otettavaksi käyttöön samalla kun tarkistuslista otetaan käyttöön.

Runsaasti keskustelua edelleenkin herätti vähäinen aikaresurssi potilaiden esitetietojen selvittämisessä. Tarkistuslista toisaalta helpottaa kiireessä, kun kaikki huomioitavat asiat voi tarkistaa ja varmistaa listasta. Toisaalta se myös laajuutensa vuoksi vaatii selvittämään riittävästi potilaan terveyst- ja sairaushistoriaa. Tarkistuslistaan tehtiin pieniä muutoksia. Jotta uusi toimintamalli ja tarkistuslista sopii päiväkirurgiaa laajempaankin käyttöön, katsottiin sisältö siihen sopivaksi. Anestesia- ja lääkeiden toiveesta uusi käytäntö ja tarkistuslista suunnattiin lyhytkirurgisille potilaille (Lyhki), joihin kuuluvat päiväkirurgisten potilaiden lisäksi sairaalassa seuraavaan aamuun yöpyvät niin sanotut 23 tunnin heräämön potilaat. Tämäkin workshop kesti tunnin ja nauhoitettiin. Nauhoite litteroitiin workshopin jälkeen ja muotoiltiin muistioksi. Workshopin jälkeen korjattu versio tarkistuslistasta lähetettiin anestesia- ja lääkeiden ja operatiivisen vastualueen johtajalle hyväksyttäväksi. Workshopista kirjoitettu muistio lähetettiin workshopiin osallistuneille ja kaikkiin yhteistyöyksikköihin sähköpostitse.

8.4.3 Lyhytkirurgisen potilaan (Lyhki) preoperatiivisen arvioinnin yhtenäinen käytäntö ja tarkistuslista

Oikeanlaisella preoperatiivisella arvioinnilla varmistetaan, että potilas on toimenpidepäivänä leikkaus- ja anestesiakelpoinen. Preoperatiivinen arviointi edellyttää hoidonvaraajalta tai sairaanhoitajalta vahvaa tietämystä potilaan perussairauksista ja lääkityksistä ja erilaisten anestesiamuotojen vaikutuksista niihin, kykyä itsenäiseen päätöksentekoon sekä monenlaista ongelmanratkaisukykyä. Yhtenäisten toimintatapojen saavuttamiseksi ja potilasturvallisuuden parantamiseksi luotiin yhteiskehittämisen periaatteella workshopien keskustelujen pohjalta, näyttöön perustuen ja anestesia- ja lääke- asiantuntijoiden konsultoiden Lyhki-potilaan preoperatiivisen arvioinnin tarkistuslista. (Liite 7.)

Tarkistuslistan ensimmäinen sivu on jaettu neljään osioon. Nämä ovat potilaan esitiedot, preoperatiiviset tutkimukset, toimenpiteeseen liittyvä ohjaus ja anestesia- ja lääketieteellisen konsultaatio. Potilastietojärjestelmässä, Lifecaressa, perioperatiivisen hoidon ohjelmassa potilaalla tulee olla selvitettyä ja kirjattuna pituus ja paino, allergiat, perussairaudet, yleinen terveydentila, mahdolliset eristystarpeet, potilaan käyttämä lääkitys ja mahdollinen toimenpidettä varten tauotettava lääkitys, aikaisemmat leikkaukset ja anestesioidut, erilaiset tahdistimet ja stimulaattorit sekä niiden toiminnan tarkistamisen tarve ennen ja jälkeen toimenpiteen. Myös mahdolliset antibioottiprofylaksit, päiväkirurgisella potilaalla hakija ja valvoja, kehitysvammaisella oman hoitajan läsnäolo sairaalassa, ei-kotiutuvan potilaan mahdollinen jatkohoitopaikka suunniteltuna, vieraskielisellä tulkin tarve selvitettyä ja tulkki varattuna sekä kaikki mahdollisesti toimenpiteen puolesta tarvittavat lupalomakkeet valmiina potilaan tiedoissa sähköisenä tai paperisena.

Preoperatiivisia tutkimuksia otetaan melko vähän lyhytkirurgisilla ja päiväkirurgisilla potilailla. Kaikista yli 60-vuotiaista tulee olla sydänfilmi otettuna. Muuten tutkimukset otetaan erikseen sovittujen käytänteiden mukaisesti riippuen toimenpiteestä, anestesiamuodosta sekä potilaan terveydentilasta. Tutkimusten tulee olla otettuna ja kirjattuna perioperatiivisen hoidon ohjelmaan. Mikäli potilaalla on todettu ennen leikkausta veriryhmävasta-aineita, hoidonvaraaja/sairaanhoitaja huolehtii punasolujen tilauksen leikkauspäivälle valmiiksi. Marevan-lääkitystä käyttävillä INR-arvo tulee olla katsottuna toimenpidelääkärin ohjeen mukaisesti.

Toimenpiteeseen liittyvään ohjaukseen liittyy ohjaus ravinnosta olost, toimenpidepäivän lääkityksestä, mahdollisista näytteistä ennen toimenpidettä, leikkauspäivän vaateuksesta, hakijasta ja valvojasta kotiutuessa, autolla-ajokiellosta seuraavan vuorokauden aikana sekä saapumisesta sairaalaan ja toimenpidepäivän kulusta.

Anestesia- ja leikkauksen konsultaatio on tehtävä, jos aikaisempiin anestesia- ja leikkaukseen liittyviä ongelmia tai anestesia-aineallergioita. Konsultaatio tarvitaan myös niillä potilailla, joilla on lihassairaus, sydämen läppävika, alle 12kk sitten sairastettu sydän- tai aivoinfarkti tai merkittävä sydämen vajaatoiminta, huonossa tasapainossa oleva keuhkosairaus, veren hyytymiseen liittyvä sairaus, krooninen kipuongelma tai päihderiippuvuus. Raskaana olevien anestesiasta on myös aina syytä konsultoida anestesia- ja leikkauksen konsulttia. Potilaan nuori ikä, alle 1 vuotta ja pieni koko, alle 10kg, vaatii anestesia- ja leikkauksen konsultaation. Toisaalta myös potilaan iso koko on yhtä lailla konsultaation aihe.

Hengitystieinfektiot aiheuttavat suurentuneen anestesia- ja leikkauksen riskin ja aiheuttavat monesti peruuntumisia toimenpidepäivänä. Kustannustehokkaampaa ja potilaalle turvallisempaa on perua toimenpide hyvissä ajoin ja siirtää turvallisempaan ajankohtaan. Ylähengitystieinfektiossa siirtoa suositellaan vähintään 1-2 viikkoa ja alahengitystieinfektiossa jopa 4-6 viikkoa. Ohjeistus helpottaa hoidonvaraajan päätöksentekoa ja potilaan ohjaamista.

Tarkistuslistan takasivulla on anestesia- ja leikkauksen kelpoisuuden arvioinnin tueksi ASA-luokitus, jonka avulla hoidonvaraaja/sairaanhoitaja voi arvioida myös anestesia- ja leikkauksen konsultaation tarvetta. Tarkistuslistan takasivun alaosaan on koottu kaikki tärkeät puhelinnumerot helposti löydettäväksi. Numeroista löytyvät muun muassa kaikki hoidonvaraajat, jotta yhteistoimenpiteitä suunniteltaessa konsultointi on helppoa.

Tarkistuslista on laminoitu ja se mukaillee ulkoiselta asultaan ja väritykseltään Sata-sairaalan brändi-ilmettä. Tarkistuslista toimitettiin sairaalan sisäisessä postissa jokaisen yksikön hoidonvaraukseen. Tarkistuslista ja preoperatiivisen arvioinnin käytäntö perustuvat sekä tutkittuun tietoon että nykyhoitokäytänteisiin. Uuden, yhtenäisen

preoperatiivisen arvioinnin käytännön mallin mukaisesti jokainen erikoisala täyttää omien potilaidensa esitiedot potilastietojärjestelmän, Lifecaren, perioperatiivisen hoidon ohjelmaan ja valmistelee omat potilaansa toimenpiteeseen. Tarkistuslista toimii tässä apuna ja tukena. Tarkistuslista on laaja, mutta kaikkien potilaiden kohdalla ei jokaista kohtaa tarvitse käydä läpi. Tarkistetaan vain ne kohdat, jotka kyseistä potilasta koskettavat ja hänen terveydentilaansa olennaisesti liittyvät. Tarkistuslista helpottaa ja systematisoi potilaan preoperatiivista arviointia ja sujuvoittaa leikkauspäivän kulkua, kun kaikki tarvittava tieto on olemassa. Tarkistuslistan käyttö lisää myös potilasturvallisuutta ja parantaa hoidon laatua.

Päiväkirurgian yksikön osastonylilääkäri, leikkaus- ja anestesiayksikön anestesiaylilääkäri sekä operatiivisen vastuualueen johtaja hyväksyivät Lyhki-potilaan preoperatiivisen arvioinnin tarkistuslistan ja uuden lyhytkirurgisen potilaan preoperatiivisen arvioinnin käytännön 30.11.2021. Uusi käytäntö ja tarkistuslista otettiin käyttöön 1.12.2021. Tarkistuslista ja workshopien muistiot lähetettiin myös operatiivisen vastuualueen ylihoitajalle.

8.4.4 Hoitohenkilökunnan kokemukset lyhytkirurgisen potilaan yhtenäisestä preoperatiivisen arvioinnin käytännöstä ja tarkistuslistasta

Joulu-tammikuussa 2021-2022 tehtyyn sähköpostikyselyyn (Liite 5) hoidonvaraajille ja sairaanhoitajille (päiväkirurgia, korva-, nenä- ja kurkkutaudit, hammas-, suu- ja leukasairaudet, lastenkirurgia, lastentaudit ja naistentaudit) vastasi annettuun aikarajaan mennessä kuusi (n=6) vastaajaa. Vastaajista puolet (n=3) oli osallistunut preoperatiivisen arvioinnin kehittämisen workshoppeihin. Kaikki vastaajat olivat sitä mieltä, että uusi Lyhki-potilaan preoperatiivisen arvioinnin käytäntö on ollut toimiva tämän lyhyen aikaa, mitä käytäntö on ollut voimassa. Workshoppeissa tuotettuun Lyhki-potilaan preoperatiivisen arvioinnin tarkistuslistaan olivat kaikki vastaajat tutustuneet, mutta omassa työssään tarkistuslistaa oli käyttänyt vain kolme vastaajista. Toiset kolme eivät olleet vielä käyttäneet tarkistuslistaa.

Kyselyn kahdessa viimeisessä avoimessa kysymyksessä vastaajilla oli mahdollisuus antaa kehittämissuhteita tarkistuslistaan tai uuteen preoperatiivisen arvioinnin käytäntöön sekä kertoa vapaasti ajatuksia preoperatiivisesta arvioinnista Mobiiliapuria

käyttävien potilaiden kohdalla tai yleisesti. Kukaan vastaajista ei esittänyt kehittämisehdotuksia tarkistuslistaan tai uuteen käytäntöön. Tarkistuslistan koettiin kattavasti huomioivan tällä hetkellä tärkeät asiat. Sen koettiin helpottavan ja tukevan omaa työtä sekä auttavan erityisesti uutta tai kokemattonta sairaanhoitajaa, kun listasta voi tarkistaa kaikki huomioitavat asiat. Tämä lisää potilasturvallisuutta. Yksi vastaajista toi lisäksi esille, että infektiotilanteissa, esimerkiksi pandemian yhteydessä, tarkistuslistaa pitää erikseen päivittää tilanteeseen sopivaksi.

Avoimeen kysymykseen preoperatiivisesta arvioinnista yleisesti vastasi viisi vastaajista (n=5). Preoperatiivisen arvioinnin tärkeys nousi esille potilasturvallisuuden edistäjänä. Yksi vastaajista, joka ei ollut vielä kovin kauan Mobiiliapurin potilaan hoidossa käyttänyt, koki, että perinteisessä puhelinhaastattelussa tiedot tulisivat tarkemmin kysytyiksi ja selvitettyiksi. Mobiiliapurin lääkitysosion täyttämisen vaikeudesta tuli myös yksi huomio. Yksi vastaajista kertoi muutaman potilaan antaneen palautetta, että lääkitystä on vaikea saada täytettyä Mobiiliapurin esitietolomakkeeseen. Lääkitys saattaa jäädä täyttämättä ja aiheuttaa lisätyötä, kun sitä erikseen selvitetään.

Yleisesti ottaen uuteen käytäntöön ja tarkistuslistaan oltiin tämän sähköpostikyselyn perusteella tässä pienessä ryhmässä tyytyväisiä. Ottaen huomioon, että vastaajien määrä oli vähäinen, yleistystä tuloksesta ei voi tehdä. Tulosta voidaan kuitenkin pitää tässä kohtaa vähintään suuntaa antavana ja uuden preoperatiivisen arvioinnin käytäntöä ja tarkistuslistan käyttöä puoltavana.

9 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda yhtenäinen, päiväkirurgiaa laajempaankin käyttöön sopiva, lyhytkirurgisen potilaan preoperatiivisen arvioinnin käytäntö ja kartoittaa potilaiden ja hoitohenkilökunnan kokemukset digihoitopolusta ja Satasairaala Mobiiliapuri-sovelluksesta.

Opinnäytetyössä haettiin vastauksia asetettuihin tutkimuskysymyksiin sekä määrällisen että laadullisen tutkimusaineiston avulla. Kaikkiin tutkimuskysymyksiin saatiin tässä opinnäytetyössä vastaukset. Saadut tutkimustulokset ja vastaukset antavat mahdollisuuden kehittää leikkauspotilaan ohjausta ja Mobiiliapuri-sovellusta potilaslähtöisemmäksi ja entistä paremmin palvelevaksi. Vastaavasti hoitohenkilökunnan esille tuomia haasteita on mahdollista hyödyntää digihoitopolun ja preoperatiivisen arvioinnin kehittämisessä.

9.1 Opinnäytetyön keskeisten tulosten tarkastelu ja yhteenveto

Asiakaskokemuksen merkitystä ei voi liikaa korostaa. On palvelu sitten digitaalinen tai kasvokkain tapahtuva tapahtuma, asiakkaan kokema tunne saamastaan palvelusta ja sen laadusta merkitsee potilaan tyytyväisyyden ja tulevien asiointien kannalta paljon. Digitaalisessa palvelussa käyttökokemuksesta on tullut merkittävä tekijä palveluiden kehittämisessä. (Filenius, 2015, s. 29-30.) Tässä tutkimuksessa käyttökokemukseen voitiin laskea kuuluvan Mobiiliapuriin kirjautumisen ja käytön helppous, Mobiiliapurin hyödyllisyys hoidossa, ohjauksen riittävyys ennen ja jälkeen toimenpiteen, tyytyväisyys hoitoon, hoidon suosittelu tuttavalle sekä avun saaminen vaivaan, jonka vuoksi tuli hoitoon. Potilaiden palautekyselyn avoimen kysymyksen vastausten perusteella sovelluksen erityisinä hyötyinä potilaat nostivat esille nopean viestiyhteyden potilaan ja hoitohenkilökunnan välillä, hyvän ohjauksen ennen ja jälkeen leikkauksen, sovelluksen muistutukset valmistautumisen tukena, paperittomuuden, yksilöllisyyden sekä turvallisuuden tunteen.

Potilaiden palautekyselyvastausten perusteella Mobiiliapuri koettiin hyvänä työkaluna toimenpiteeseen valmistautuessa ja siitä toipuessa. Kirjautuminen sovellukseen oli suurimmalle osalle helppoa, samoin sovelluksen käyttäminen. Naiset näyttivät kokevan kirjautumisen ja käytön miehiä helpompana. Myös ikä näytti vaikuttavan, vaikei ikäänkään liittyvää tilastollista merkittävyyttä voitukaan tutkimuksessa osoittaa. Ikä ei kuitenkaan ollut este digitaalisen palvelun käyttöönotolle tässäkään tutkimuksessa. Vanhin sovelluksen ladannut potilas oli 80-vuotias. Kuitenkin iäkkäämmillä oli enemmän ongelmia ja haasteita sovelluksen käyttöönottamisessa kuin nuoremmilla. Samansuuntaisia tuloksia saatiin myös Meng-Yanin ym. (2019) tutkimuksessa. Tunnettua on,

että ikääntyneiden digitaitojen puutteellisuus aiheuttaa monesti ongelmia uusien digipalveluiden käyttöönottamisessa ja tähän tarvitaan sekä potilaan läheisten että hoitohenkilökunnan tukea (Hyppönen & Ilmarinen, 2016; Keränen ym., 2017, s. 8).

Riittävän tiedonsaannin ja hyvän ohjauksen on jo aikaisemmissakin tutkimuksissa todettu olevan tärkeässä osassa niin toimenpiteeseen valmistautumisessa kuin siitä toipumisessakin (Dahlberg ym., 2018, s-4-6; Jaensson ym., 2017, s. 1033-1036). Valmistautumiseen potilas tarvitsee aikaa ja omaa rauhaa, ja hyvä valmistautuminen alkaakin jo leikkauspäätöksestä (Dahlberg ym., 2018, s. 4-6). Tässä tutkimuksessa mukana olleet potilaat saivat kutsun Mobiiliapurin käyttäjiksi leikkausajan saatuaan. Aikaviive kutsulinkistä leikkaukseen saattoi olla kahdesta viikosta jopa lähes kahteen kuukauteen toimenpiteestä riippuen. Potilailla oli siis aikaa valmistautua toimenpiteeseen Mobiiliapurin avulla. Potilaat kokivat ohjeiden olevan Mobiiliapurissa helposti katsottavissa ja kerrattavissa ajasta ja paikasta riippumatta. Nykyaikainen, uusi ohjausmalli sai kiitosta potilailta niin leikkaukseen valmistautumisessa kuin kotihoito-ohjauksessakin. Lähes kaikki potilaat kokivat saaneensa riittävästi tietoa leikkaukseen valmistautumisesta ja siitä toipumisesta. Hyvä ohjaus tuo potilaiden mukaan varmuutta ja turvallisuutta leikkaukseen.

Sovelluksen viestimahdollisuuden avulla pyritään vähentämään puheluiden määrää ja lisäämään joustoa yhteydenottoihin potilaan ja ammattilaisen välillä. Puheluiden aiheuttamat työn keskeytykset hidastavat meneillään olevia työtehtäviä ja asioita helposti myös unohtuu ja jää tekemättä keskeytysten sekoittaessa päivää. Mobiiliapurin viestitoiminnon potilaat kokivat hyvänä ja nopeana yhteydenottokanavana. Niin Mobiiliapurin käyttäjät kuin Meng-Yanin ym. (2019) tutkimuksessa olleet potilaat kokivat viestiominaisuuden yhtenä parhaimmista ja tärkeimmistä ominaisuuksista sovelluksessa (Meng-Yan ym., 2019, s. 2042). Ajasta ja paikasta riippumaton käyttö ja puhelimesta jonottamisen poistuminen helpottavat ja nopeuttavat yhteydenottoa. Hoitohenkilökunnan vastaukset viesteihin eivät välttämättä aina tule reaaliaikaisesti, sillä viesteihin vastataan tällä hetkellä vain arkisin ja virka-aikana. Tästä potilaat eivät kuitenkaan antaneet palautetta.

Tässä opinnäytetyössä ei selvitetty suoraan, vähentääkö viestin käyttö puheluiden määrää. Palautekyselyn vastausten perusteella potilaat ottivat yhteyttä hoitohenkilökuntaan sekä viestillä että puhelimitse. Potilaista 27 oli ottanut yhteyttä viestillä ja 14 puhelimitse. Potilaiden tyytyväisyys viestiominaisuuteen puoltaa tätä tulosta. Viestiominaisuuden käyttäjiä oli myös joka ikäryhmässä. Tulos on suuntaa antava ja voidaan todeta, että viestin käyttö todennäköisesti lisääntyy tulevaisuudessa ja tulee vähentämään puheluiden määrää. Syyt yhteydenottoihin ovat melko yhtenevät, on yhteydenottotapa sitten puhelu tai viesti. Puhelimitse potilaat ottivat yhteyttä toimenpiteen jälkeen lähinnä kivun ja haavainfektion epäilyn vuoksi. Ennen leikkausta viestitelleillä potilailla kysymykset liittyivät lähinnä toimenpiteeseen valmistautumiseen ja toimenpiteen jälkeen haavakipuun tai epäilyyn haavainfektioista. Kivun ja kipulääkityksen onkin todettu olevan yksi yleisimmistä yhteydenoton aiheista (Debono ym., 2016, s. 3541), kuten tässäkin tutkimuksessa voitiin todeta. Kuvan lähettämisen mahdollistuminen viestitoiminnon kautta helpottaa haavan tilanteen selvittämistä ja mahdollisen haavainfektion ennakoimista. Leikkauskomplikaatioiden ennakoimista ja mahdollisen sairaalaan paluun ehkäisy säästää kustannuksia (Baniyadi ym., 2020, s. 89-90). Tämän tutkimuksen potilaista 12 potilasta (12%) joutui käymään lääkärissä toimenpiteen jälkeen.

Myös viestit työllistävät hoitohenkilökuntaa. Yksi mahdollisuus vähentää ainakin osin viestillä tulevien kysymysten määrää olisi saada ”Usein kysytyt kysymykset”-osio Mobiiliapuriin. Näihin kysymyksiin voisi sisällyttää niitä asioita, joita potilaat yleensä kysyvät ennen leikkausta, kuten esimerkiksi rokotusten ottaminen, omega-tuotteiden tauottaminen sekä sairaalaan tulon ja sairaalassa oloon liittyvät yleiset kysymykset.

Sovelluksen muistutukset ja ajoitetut tehtävät potilaat kokivat hyvänä apuna leikkauksen valmistautumisessa. Oikea valmistautuminen lisää turvallisuutta, edistää toipumista sekä vähentää myös leikkausten viime hetken peruuntumisia. (Herrera-Usagre ym., 2019, s.1,10; Ponder ym., 2020, s.1,12; Morte ym., 2020, s.2.)

Useissa aikaisemmissa tutkimuksissa (Jaensson ym., 2017, s. 1033-1036; Debono ym., 2016, s. 3541; Dahlberg ym., 2018, s.1-2,7) sovelluksen käyttäjien on todettu toipuvan paremmin toimenpiteestä sovelluksen luodessa turvallisuuden tunteen potilaalle. Myös Mobiiliapurin käyttäjät kokivat olevansa ikään kuin seurannassa käyttäessään

sovellusta. Samalla heistä tuntui, että heitä ei jätetty yksin. Tämä lisäsi potilaiden turvallisuuden tunnetta ja tyytyväisyyttä.

Vaikka potilaiden kokemukset tässä tutkimuksessa olivat pääosin positiivisia, haasteitakin Mobiiliapurin käytöstä löytyi. Haasteina osa potilaista koki lääkitystietojen ilmoittamisen. Samoin pelkästään sovellukseen kirjautuminen oli ollut muutamalla potilaalla hankalaa. Osa hankaluuksista johtui puhelimen ominaisuuksista, osa digitaalisten puutteista sekä osa oli sovellukseen liittyviä, teknisiä haasteita, joihin haetaan jatkossa ratkaisuja sovellusyrityksen kanssa. Samankaltaisia teknisiä haasteita sovelluksen käyttöönotossa on kuvattu aikaisemmassa tutkimuksessa. (Dahlberg ym., 2018, s.4-6.)

Yleisesti potilaat olivat tyytyväisiä asiakaskokemuksensa Satasairaalassa. Toiminnan sujuvuus, henkilöstön ystävällisyys ja osaaminen, hyvä hoito ja palvelu sekä hyvä potilasohjaus saivat kiitosta potilailta. Negatiivisia kokemuksia aiheuttivat esimerkiksi potilaan mielipiteen sivuttaminen leikkausta suunniteltaessa sekä päivystyksessä jonnottaminen.

Hoitohenkilökunnan kokemuksia digihoitopolusta ja Mobiiliapurista selvitettiin sähköpostikyselyllä. Kyselyn mukaan hoidonvaraajat ja sairaanhoitajat olivat melko tyytyväisiä uuteen digitaaliseen toimintamalliin ja sovellukseen. Mobiiliapurin viestitoiminto sai kiitosta potilaiden lisäksi myös hoitohenkilökunnalta. Erityisesti esimerkiksi nopeasti, peruuntuneen potilaan tilalle, potilasta kutsuttaessa viestiyhteys nähtiin helpoana ja nopeana tapana olla yhteydessä potilaaseen, samoin esitietojen ja lääkityksen tarkentamisessa. Kuitenkin osa hoidonvaraajista ja sairaanhoitajista ei ollut vakuuttunut Mobiiliapurin tuomasta ajan säästöstä. Tällä hetkellä Lifecare potilastietojärjestelmä ja Mobiiliapuri eivät kommunikoi keskenään, eikä tieto siirry järjestelmästä toiseen. Tämän vuoksi potilaan tiedot on siirrettävä sovelluksesta käsin potilastietojärjestelmään. Tietoja siirrettäessä virhemahdollisuus kasvaa ja tiedonsiirtoon kuluu myös aikaa. Ajanvarauksessa tehdään tämän lisäksi kaksinkertaista työtä eri ohjelmien välillä. Tämä lisää hoitohenkilökunnan työtaakkaa, kuluttaa workshop-työskentelyssäkin liian vähäiseksi todettua preoperatiivisen arvioinnin aikaresurssia ja aiheuttaa sitä kautta työstressiä. Potilastietojärjestelmän ja Mobiiliapurin esitietolomakkeen

integraatio toisi ratkaisun tietojen siirtämiseen. Tämä automatisointi helpottaisi hoitohenkilökunnan työtä, vähentäisi inhimillisiä virhemahdollisuuksia ja säästäisi myös aikaa.

Uuden digitaalisen palvelun käyttöönotossa tärkeää on huolellinen suunnittelu ja riittävä resurssointi. Hoitohenkilökunnan workshop-keskusteluissa keskustelua herätti erityisesti juuri preoperatiivisen arvioinnin resurssin puute. Sovelluksen ja potilastietojärjestelmän yhteensopimattomuus ja kommunikoimattomuus johtaa moninkertaisen työn tekemiseen ja resurssien hukkakäyttöön. Jos aikaa säästyy toisaalla, kuluu sitä toisaalla yhtä paljon tai jopa enemmän. Automatisaation edistämiseksi on jatkossa tehtävä enemmän työtä, jotta resurssit saadaan oikeanlaiseen käyttöön ja ne riittävät.

Kun työelämässä pyritään parantamaan käytäntöjä tai halutaan muuttaa olemassa olevaa tapaa toimia, toimintatutkimuksella voidaan saada haluttu muutos aikaan. Jotta muutos onnistuu, vaatii se henkilökunnan ja käytännön toimijoiden mukaan ottamisen muutoksen valmisteluun ja toteuttamiseen. (Kananen, 2014, s. 139.) Tässä opinnäytetyössä pyrittiin preoperatiivisen arvioinnin käytännön muutokseen osallistamalla juuri ne henkilöt, jotka sitä työssään tekevät. Samoin Mobiiliapuri-sovelluksen ja digihoitopolun kehittämiseksi haettiin ensisijaisesti kokemuksia potilailta ja hoitohenkilökunnalta, jotka sovellusta tai hoidonohjausjärjestelmää käyttävät. Toimintatutkimus eteni suunnitelman mukaisesti sykleittäin. Yhteiskehittämisen periaatteella kahdessa workshopissa luotiin eri erikoisalojen hoitohenkilökunnan edustajien kanssa yhtenäinen lyhytkirurgisen potilaan preoperatiivisen arvioinnin käytäntö ja tarkistuslista sen tueksi. Potilaiden ja hoitohenkilökunnan kokemusten perusteella sekä digihoitopolun että mobiilisovelluksen kehittäminen oli mahdollista. Leikkauspotilaan ohjausta pystyttiin kehittämään oikeasta näkökulmasta eli potilaslähtöisesti ja nykyaikaisia, digitaalisia toimintatapoja hyödyntäen.

Tässä opinnäytetyössä saadut tulokset ovat hyvin samansuuntaisia ja linjassa aikaisemmin kirjallisuuskatsauksessa esitetyn tieteellisen tutkimustiedon kanssa (Liite 1, Liitetaulukko 1 kirjallisuuskatsauksen mukaan otetut tutkimukset). Verraten kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tuloksiin ja aikaisempaan tieteelliseen tutkimustietoon, tässä tutkimuksessa tulokset potilaan näkökulmasta katsottuna olivat hyvin samanlaiset digihoitopolun ja mobiilisovelluksen käyttöön liittyen. Hoitohenkilökunnan

näkökulmasta lyhytkirurgisen tai päiväkirurgisen potilaan digihoitopolun käyttöönottamisen vaikutuksista aikaisempaa tieteellistä tutkimusta ei juurikaan löydy. Toimintatutkimuksella haettua ja saavutettua preoperatiivisen arvioinnin kehittämistä ja toiminnan muutosta ei voi tällaisenaan saavuttaa missään muussa tutkimusasetelmassa. Sinällään uutta tietoa tutkimus tuotti digihoitopolun käyttöönottamisesta päiväkirurgisilla/lyhytkirurgisilla potilailla Satasairaalassa ja Satasairaala Mobiiliapuri-sovelluksesta potilasohjauksen välineenä. Aikaisempaa tutkimustietoa Mobiiliapurin käytöstä ei vielä ole, joten Satasairaalan potilasohjauksen ja digitaalisten palveluiden kehittämisen kannalta tutkimus ja opinnäytetyö on merkityksellinen.

Digitaalisuus tulee näkymään tulevaisuudessa entistä enemmän terveydenhuollon palveluissa myös julkisella sektorilla. Tämän vuoksi opinnäytetyön aihe oli ajankohtainen. Vaikka tämän tutkimuksen tulokset eivät sellaisenaan ole yleistettävissä perusjoukkoon, tutkimuksessa saatuja tuloksia voidaan hyödyntää leikkauspotilaiden ohjauksen suunnittelussa ja kehittämisessä, samoin kuin Mobiiliapuri-sovelluksen kehittämisessä ja arvioimisessa sekä uusien digihoitopolkujen ja -palvelujen suunnittelussa.

9.2 Opinnäytetyön eettisyys

Kaiken tieteellisen toiminnan tulee perustua eettisesti kestävään tutkimukseen ja toimintatapaan. Vuonna 1964 annettu Helsingin julistus, johon Suomikin on sitoutunut, velvoittaa noudattamaan tutkimuseettisiä ohjeistuksia. Julistuksen ohjeistuksen mukaan tutkimussuunnitelma on toimitettava eettisen toimikunnan arvioitavaksi ja tarvittaessa myös hyväksyttäväksi. Tutkimussuunnitelman on sisällettävä kaikki tutkimukseen liittyvät näkökohdat ja myös tieto siitä, että tutkimustoiminta perustuu Helsingin julistuksen periaatteisiin. (Lääkäriliitto, Helsingin julistus, 2021.)

Hyvä tieteellinen menettelytapa takaa tutkimuksen luotettavuuden, uskottavuuden ja eettisyyden. Eettisesti hyvän tutkimuksen tekeminen edellyttää tutkijalta ja yhteisöltä hyvää tieto- ja taitoperustaa, hyviä sosiaalisia suhteita sekä oikeanlaisia toimintatapoja, joilla varmistetaan muun muassa tutkimuksen rehellisyys, huolellisuus ja oikeanlainen tiedonhankinta. Tutkimuksen tulee olla myös hyvin suunniteltu, toteutettu ja

raportoitu. Jokainen tutkija vastaa itse tutkimuksen toteuttamisesta hyvän menettelytavan mukaisesti. (Kuula, 2011, s. 32, 34-35.)

Erityisesti ihmisiä tutkittaessa kaiken tutkimuksen lähtökohtana pitää olla ihmisarvon kunnioittaminen. Tutkimukseen osallistumisen tulee aina olla vapaaehtoista ja perustua tietoiseen suostumukseen. Suostumus tutkimukseen voi olla suullinen tai kirjallinen. Tutkittavan tulee voida keskeyttää tutkimuksessa mukanaolo koska tahansa ilman mitään seuraamuksia. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, TENK, 2019, s. 7-8; Kananen, 2017, s. 191-194.)

Tässä tutkimuksessa noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, TENK, 2012). Tutkimuksen lupa anottiin Satakunnan sairaanhoitopiirin tutkimuslupakäytännön mukaisesti ja luvan tutkimukseen Satakunnan sairaanhoitopiiri myönsi 19.4.2021. Lupa on voimassa vuoden 2022 loppuun asti. Tämän lisäksi opinnäytetyöstä tehtiin kirjallinen sopimus Satakunnan ammattikorkeakoulun, Satakunnan sairaanhoitopiirin/Satasairaalan ja opinnäytetyön tekijän kanssa. Satakorkean eettisen toimikunnan puheenjohtaja ja Satakunnan sairaanhoitopiirin/Satasairaalan kehittämisylihoitaja totesivat, että eettiselle ennakoarvioinnille ei tässä tutkimuksessa ole tarvetta, koska tutkimuksessa ei käsitellä arkaluontoisia potilastietoja (Kärki, 2021; Koivunen, 2021).

Potilaan tutkimukseen osallistuminen kysyttiin sovelluksessa erillisen tiedotteen avulla ja potilas vastasi viestillä, osallistuuko tutkimukseen vai ei. Suostumus on kirjattu potilastietojärjestelmään, Lifecareen, hoitotyön lehdelle asiakirjamerkintänä. Osallistuminen oli täysin vapaaehtoista, eikä vaikuttanut potilaan hoitoon millään tavalla. Potilaiden palautekyselyt ja mahdolliset sovelluksen viestit käsiteltiin ehdottoman luottamuksellisesti ja anonymisti salassapitovelvollisuutta noudattaen. Palautekyselyistä poistettiin suorat tunnisteet, kuten nimet tai henkilötunnukset. Tietoja käsitelti tutkimuksen aikana vain tutkija itse. Päiväkirurgisten potilaiden hoitotyössä Mobiiliapuria käyttäville sairaanhoitajille ja hoidonvaraajille kyselyt lähetettiin sähköpostitse. Hoitohenkilökunta osallistui ja antoi suostumuksensa tutkimukseen vastaamalla sähköpostikyselyyn. Kyselyyn vastaaminen oli vapaaehtoista. Hoitohenkilökunnan sähköpostikyselyt käsiteltiin luottamuksellisesti ja niistä poistettiin tunnistetiedot ennen analysointia. Raportoinnissa käytettiin ilmaisia, joista ei yksittäistä vastaajaa voi

päätellä. Workshopeihin osallistuttiin samalla kutsulla ja suostumuksella kuin sähköpostikyselyynkin eli workshop-työskentely oli ensimmäisen kyselyn jatkumoa, eikä siihen kysytty enää erillistä suostumusta. Workshop-työskentelystä oli mahdollisuus myös kieltäytyä. Workshopien muistiot kirjoitettiin ja raportoitiin niin, että yksittäisen workshopiin osallistujan mielipidettä ei tekstistä voi päätellä.

Tutkimuksen tekijällä ei myöskään ole sidonnaisuuksia Mobiiliapuri-sovelluksen taustalla olevaan sovellusyriitykseen Buddy Healthcareen. Tässä tutkimuksessa saadut tulokset ovat tutkijan itsensä keräämää tietoa ja johtopäätökset perustuvat tutkijan omiin, henkilökohtaisiin tulkintoihin kerätyistä aineistoista. Tutkimustuloksia tarkastellaan opinnäytetyön teoreettiseen viitekehykseen peilaten.

Tutkimusaineistoja säilytettiin Satasairaalan Päiväkirurgian yksikössä lukitussa kaapissa, johon oli pääsy vain tutkijalla. Aineistoja käsiteltiin ehdottoman luottamuksellisesti ja nimettömästi. Potilasaineistossa ei ollut enää säilytysvaiheessa henkilötunnisteita, vaan siitä oli poistettu nimet, henkilötunnukset ja muut tunnistet. Ainoastaan potilaan ikä, sukupuoli ja tehty toimenpide kirjattiin aineistoon. Hoitohenkilökunnan kyselyaineistossa ei myöskään ollut nimiä tai tunnisteita säilytysvaiheessa. Aineistot hävitetään tietosuojakäytänteiden mukaisesti heti, kun niitä ei enää tutkimukseen tarvita. Potilaiden alkuperäiset palautelomakkeet säilyvät Satasairaala Mobiiliapurin tiedostoissa.

9.3 Opinnäytetyön luotettavuus

Yleisesti tieteellisen tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan reliabiliteetin eli tuloksen toistettavuuden ja validiteetin eli pätevyuden avulla. Nämä eivät yleensä sellaisenaan sovellu laadullisen tutkimuksen tai toimintatutkimuksen luotettavuuden arviointiin. Reliabiliteetti ja validiteetti kuuluvat määrällisen tutkimuksen luotettavuuden arviointiin. Toimintatutkimuksen luotettavuuden mittaamisessa tutkimuksen tavoittelema muutos aiheuttaa ongelman luotettavuuskäsitteiden käyttöön. Mikäli toimintatutkimus nähdään joukkona laadullisia ja määrällisiä tutkimusmenetelmiä, luotettavuuttakin voidaan tarkastella kunkin tutkimusotteen mukaisesti. Tutkimuksen tuottaman

muutoksen luotettavuuden arviointiin ei kirjallisuus anna vastausta. (Kananen, 2014, s. 126-127.)

Tutkijan pitää siis pystyä perustelemaan tutkimuksessaan saamansa tulokset ja johtopäätökset. Ihmisiä tutkittaessa olosuhteiden vakioiminen ei ole aina mahdollista. Laadullisen eli kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden mittaamiseen ei ole myöskään olemassa yhtä ohjetta, vaan tutkija joutuu valitsemaan jonkun menetelmän perustellen sen käytön tutkimuksessaan. (Kananen, 2017, s.173.) Tässä tutkimuksessa tutkittiin potilaiden ja hoitohenkilökunnan kokemuksia. Tämän vuoksi tutkimus ei ole toistettavissa täysin samanlaisena. Tutkimusprosessi sinänsä on dokumentoitu ja se on laadullisen tutkimuksen periaatteiden mukaisesti toistettavissa. (Kylmä & Juvakka, 2007, s.129.) Tutkimuksen vahvistettavuutta tutkija on pyrkinyt lisäämään myös tuomalla potilaiden alkuperäisiä ilmaisuja suorina lainauksina tulososiossa esiin. Suorilla lainauksilla on Kynkään ym. (2011) mukaan mahdollista parantaa tutkimuksen luotettavuutta. (Kyngäs ym., 2011, s. 147.)

Tulkinnan ristiriidattomuutta eli sisäistä validiteettia voidaan käyttää laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioimisessa. Tulkintoja voi joskus olla yhtä monta kuin tutkijoitakin. Tämä ei silti tarkoita, että aineistoista voitaisiin tehdä monenlaisia tulkintoja. Kahden tutkijan päätyminen samaan lopputulokseen eli tulkintaan lisää tutkimuksen luotettavuutta. Myös saturaatiota eli kylläntymistä voidaan käyttää laadullisen tutkimuksen luotettavuuden arvioimisessa. Saturaatiossa eri lähteistä saadut tutkimustulokset alkavat toistua eli uutta tietoa ei enää tule. Myös aikaisemmasta tutkimustiedosta saadaan vahvistusta tutkimukselle, mikäli tutkimuksissa on päädytty samankaltaisiin johtopäätöksiin, kuten tässä tutkimuksessa päädyttiin. (Kananen, 2017, s. 179.)

Menetelmätriangulaation, kuten myös aineistotriangulaation avulla voidaan vahvistaa tutkimuksen luotettavuutta. Aineistotriangulaatiossa suositellaan ainakin kolmen erilaisen tiedonkeruumenetelmän käyttöä. (Kananen, 2014, s. 135.) Tässä opinnäytetyössä käytettiin kumpaakin triangulaatiotyyppiä. Aineistoa analysoitiin sekä määrällisin että laadullisin menetelmin. Myös aineistoja oli erilaisia ja ne kerättiin kolmella eri menetelmällä, jotka olivat sähköpostikyselyt, palautekysely, workshopien yhteiskehittämisen muistiot. Näiden aineistojen lisäksi myös kirjallisuuskatsaus oli tutkimusmenetelmänä, joten tutkimusmenetelmiä oli yhteensä neljä. Potilaiden

palautekyselyitä pyrittiin saamaan mahdollisimman paljon, 100 palautetta, jotta tutkimuksen luotettavuutta voitaisiin vahvistaa. Myös tutkimukseen osallistunut hoitohenkilökunta valittiin heistä, jotka työssään käyttävät Mobiiliapuria ja jotka työskentelevät potilaiden preoperatiivisen arvioinnin parissa. Näin saatiin luotettavin, käytännönläheisin ja ajantasaisin kokemus esiin. Toimintatutkimuksen tuottama tieto ei sinänsä pyri yleistämään, vaan sen tarkoituksena on ymmärtää ja tulkita ilmiötä, kuten tässäkin tutkimuksessa. (Kananen, 2014, s. 137).

Tämän tutkimuksen luotettavuutta pyrittiin myös vahvistamaan keskittymällä sisäisen validiteetin vahvistamiseen. Tutkimuskysymykset pyrittiin laatimaan niin, että ne mittaavat niitä asioita, joita on haluttu tutkimuksessa mitattavan. Käyttämällä useampaa erilaista tiedonkeruu- ja aineiston analysointimenetelmää eli triangulaatiota, vahvistetaan tulosten oikeellisuutta. Tarkkaan ja huolelliseen dokumentointiin kiinnitettiin erityistä huomiota. Tutkijan kaksois- tai kolmoisroolia, niin tutkijana, fasilitaattorina kuin päiväkirurgian yksikön sairaanhoitajana, tutkija joutui miettimään ja analysoimaan lähes koko ajan tutkimuksen edetessä. Yhtäältä tutkijan aikaisempi kokemus digihoitopolusta ja Mobiiliapuri-sovelluksesta vahvisti ilmiötä koskevaa ymmärrystä ja tutkimuksen uskottavuutta, mutta toisaalta saattoi kuitenkin vaikuttaa tutkimuksen etenemiseen ja sitä kautta sen luotettavuuteen. Samoin tutkijan kokemattomuus sekä tutkijana että ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyön tekijänä saattoi vaikuttaa tutkimukseen luotettavuutta heikentävästi. (Kylmä & Juvakka, 2007, s. 128.) Objektiviisuutta tavoitellen, ja kriittisellä otteella toimien, tutkija pyrki mahdollisimman hyvin ennakoimaan ja vähentämään mahdollisia luotettavuusuhkia.

Opinnäytetyön tulosten analysointia hankaloitti osin potilaiden taustatekijöiden, esimerkiksi ikäryhmän, pienuus. Aineiston vinouden vuoksi täysin luotettavaa ristiintaulukointia ja tilastollisen merkittävyyden analysointia Khiin neliötestillä ei pystytty suorittamaan. Mikäli Khiin neliötestissä verrataan kahta ryhmämuuttujaa, ryhmän frekvenssin pitäisi olla vähintään viisi. Luotettavuuden parantamiseksi ikäryhmiä ja vastausvaihtoehtoja uudelleen luokiteltiin eli yhdistettiin tilastollisen merkitsevyyden tarkastelussa. (Valli, 2015, s. 61-64; Heinonen, 2022.)

Opinnäytetyössä saatiin samankaltaisia tuloksia kuin aikaisemmissakin tutkimuksissa on saatu. Tulokset sinällään eivät ole suoraan siirrettävissä vastaaviin tilanteisiin mutta

verrattuna aikaisempaan tutkimustietoon, ovat kuitenkin suuntaa antavia ja sitä kautta jossain määrin yleistettävissä ja siirrettävissä. Työ eteni suunnitelman mukaan loogisesti ja työn teoriataustan luotettavuus varmistettiin hakemalla tutkimuksia vain luotettavista tietokannoista. Potilaiden palautekysely sisälsi hyvän kyselyn periaatteiden mukaisesti sekä Likert-asteikollisia kysymyksiä, kyllä/ei-kysymyksiä että avoimia kysymyksiä. Hoitohenkilökunnan workshopit toteutettiin yhteiskehittämisen periaatteella, jolloin saatiin mahdollisimman monipuolinen näkökulma kehitettävästä aiheesta.

9.4 Jatkokehittämis- ja tutkimusehdotukset

Vaikka potilaat olivat tyytyväisiä Mobiiliapuriin, toivat he kuitenkin esiin myös kehittämisideoita. Kehitettävänä kohteina potilaat nostivat esille sovelluksen ohjeiden ja ohjausmateriaalin yhtenäisyyden verraten kirjallisiin postitettaviin potilasohjeisiin, sovelluksen esitietolomakkeen lääkitystietojen kirjaamisen haasteet, sovelluksen lataamisen ongelmat tietyllä puhelimella ja sovelluksen ilmoitusten näkymättömyyden. Myös sovellukseen kirjautumiseen muutama potilas toivoi helpotusta.

Sovelluksen tekniset ongelmat ja haasteet tullaan käsittelemään sovellusyrityksen kanssa ja niihin haetaan yhdessä parempia, potilaslähtöisiä ratkaisuja. Palvelumuotoilun keinoin voidaan jatkossa edelleen kehittää sekä digihoitopolun prosessia että mobiilisovellusta potilaslähtöisemmäksi ja paremmin potilasta palvelevaksi. Tässä tutkimuksessa kerätyt potilaiden kokemukset ovat suuntaa antavia vaikkeivat suoraan yleistettävissä kaikkiin leikkauspotilaisiin. Potilasohjeiden sisältö ja ohjeiden yhteneväisyys huomioidaan jatkossa ohjeita päivitettäessä.

Jatkotutkimusehdotuksena tähän aihepiiriin liittyen on preoperatiivisen arvioinnin käytännön uudelleen arviointi, kun toimintamalli on ollut käytössä pidemmän aikaa, esimerkiksi puoli vuotta. Nyt hoitohenkilökunta arvioi uutta käytäntöä hyvin lyhyen käyttökokemuksen perusteella. Tutkimusta Mobiiliapurin käytöstä on hyvä tehdä lisää erityisesti potilaan eli käyttäjän näkökulmasta. Tähän liittyen on hyvä selvittää esimerkiksi potilaiden asiakaskokemuksia eri erikoisaloilla. Lisäksi erityisesti

mobiilisovelluksen kustannustehokkuudesta ja vaikutuksesta hoitohenkilökunnan ajankäyttöön tulee saada lisää tutkimustietoa resurssoinnin näkökulmasta.

LÄHTEET

- Ahvenainen, P., Gylling, J. & Leino, S. (2017). Viiden tähden asiakaskokemus: Tee asiakkaistasi faneja. Kauppakamari.
- Arhosalo, I., Hakala, K., Kortelainen, L., Lähderanta, T., Pellinen, J., Perälä, A. & Karvanen, J. (2021). Puuttuvat havainnot. Teoksessa Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja. Tampere. Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Haettu 25.10.2021 osoitteesta <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/puuttuvat/puuttuvat/>
- Armstrong, K.A., Coyte, P.C., Brown, M., Beber, B. & Semple, J.L. (2017). Effect of Home Monitoring via Mobile App on the Number of In-Person Visits Following Ambulatory Surgery – A Randomized Clinical Trial. *JAMA Surg.* 2017; 152(7):622-627. doi:10.1001/jamasurg.2017.0111
- Bachmann, M., Hersio, K. & Pere, P. (2018). Leikkauskelpoisuuden arviointi ja leikkaukseen valmistaminen. Lääkärin käsikirja. Duodecim. Haettu 25.3.2021 osoitteesta <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00411>
- Baniasadi, T., Ghazisaeedi, M., Hassaniazad, M., Niakan Kalhori, S.R., Shahi, M. & Esmaeili, M. (2020) Surgical Patients Follow-Up by Smartphone-Based Applications: A Systematic Literature Review. *dHealth 2020 Biomedical Informatics for Health and Care*, 85-92. doi:10.3233/SHTI200079
- Dahlberg, K., Jaensson, M., Nilsson, U., Eriksson, M. & Odenrants, S. (2018). *JMIR Mhealth Uhealth* 2018;6(5):e10387, 1-11. doi: 10.2196/10387
- Debono, B., Bousquet, P., Sabatier, P., Plas, J-Y., Lescure, J-P. & Hamel, O. (2016). *Eur Spine J* (2016) 25:3536-3542. DOI 10.1007/s00586-016-4680-4
- Eloranta, T. & Virkki, S. (2011). Ohjaus hoitotyössä. Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Filenius, M. (2015). Digitaalinen asiakaskokemus: Menesty monikanavaisessa liiketoiminnassa. Docendo.
- Fischer, M. & Vainio, S. (2014). Potkua palvelubisnekseen. Asiakaskokemus luodaan yhdessä. Talentum.
- Gerdt, B. & Eskelinen, S. (2018). Digiajan asiakaskokemus. Alma Talent.
- Haapala, M. (2009). Anestesiahoitajien ammatillisen pätevyyden avaintekijät päiväkirurgiassa. [pro gradu-työ, Tampereen yliopisto]. <http://urn.fi/urn:nbn:fi:uta-1-20213>
- Heikkinen, K. (2011). Cognitively Empowering Internet-Based Patient Education for Ambulatory Orthopaedic Surgery Patients. [väitöskirja, Turun yliopisto]. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-951-29-4680-8>

Heino, T. (2005). Päiväkirurgisen polventähystyspotilaan ohjaus potilaan ja perheen-jäsenen näkökulmasta. [väitöskirja, Tampereen yliopisto].
<http://urn.fi/urn:isbn:951-44-6290-4>

Heinonen, T. (10.1.2022) Tilastollisten menetelmien käyttö opinnäytetyössä. Henkilökohtainen tiedonanto yamk-opiskelija Minna Westergårdille sähköpostitse.

Henttonen, K. (2019). Toimiiko kommunikointi, kun se hoidetaan kirjallisesti? Terveys ja talous. Nro 1/2019, s. 20-21. <http://mediasepat.fi/Tt012019/#/article/20/page/1-1>

Herrera-Usagre, M., Santana, V., Burgos-Pol, R., Oliva, J.P., Sabater, E., Rita-Acosta, M., Casado, M.A., Cruces, S., Pacheco, M. & Solorzano Perez, C. (2019). Effect of a Mobile App on Preoperative Patient Preparation for Major Ambulatory Surgery: Protocol for a Randomized Controlled Trial. JMIR Research Protocols 2019, vol. 8, 1-12

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2007). Tutki ja kirjoita. Otavan Kirjapaino.

Holopainen, A. (2015). Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim. Mobiiliteknologia ja terveyssovellukset, mitä ne ovat? 131 (13), 1285-1290. Haettu 25.10.2020 osoitteesta <http://duodecimlehti.fi/xmedia/duo/duo12334.pdf>

Hopia, H., Heikkilä, J. & Lehtovirta, M. (2016). Terveiden mobiilisovellukset – hyötyä vai ei? Tutkiva Hoitotyö, 14 (1), s. 44-46. <http://www.urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2017122022273>

Huovinen, T. & Rovio, E. (2008). Toimintatutkija kentällä. Teoksessa Heikkinen, H., Rovio, E. & Syrjälä, L. (toim.) (2008) Toiminnasta tietoon: Toimintatutkimuksen menetelmät ja lähestymistavat. (s. 94-113.) Dark.

Hyppönen H. & Ilmarinen, K. (2016). Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatio. Tutkimuksesta tiiviisti 22/2016. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos.
<http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-302-739-8>

Iivanainen, A. & Finnberg, H. (2011). Päiväkirurgia palvelee väestöä. Pinsetti 3/2011. Haettu 28.3.2021 osoitteesta https://www.forna.fi/images/PDF_tiedostot/Pinsetit/pinsetti_2011_3.pdf

ISO 9241-11. (2018). Haettu 1.11.2021 osoitteesta
<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-11:ed-2:v1:en>

ISO 9241-210. (2019). Haettu 1.11.2021 osoitteesta
<https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241:-210:ed-2:v1:en>

Isojärvi, J. (13.4.2011) Tutkimuskysymyksestä hakustrategiaksi: PICO-asetelma informaation työkaluna. Osaamisen ytimessä – tietoaaineistot tutuiksi. BMF ry:n kevätkokous Kuopio. Diaesitys. Haettu 29.11.2020 osoitteesta <http://bmfry.files.wordpress.com/2018/06/pico-asetelma-informaation-tyc3b6kaluna.pdf>

Jaensson, M., Dahlberg, K., Eriksson, M. & Nilsson, U. (2017). Evaluation of post-operative recovery in day surgery patients using a mobile phone application: a multi-centre randomized trial. *British Journal of Anaesthesia*, 119(5):1030-1038(2017) doi:10.1093/bja/aex331.

Kananen, J. (2014). Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona: Miten kirjoit-tan toimintatutkimuksen opinnäytetyönä? Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkai-suja-sarja. Suomen Yliopistopaino. Juvenes Print.

Kananen, J. (2017). Laadullinen tutkimus pro graduna ja opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 234. Suomen yliopistopaino. Juvenes Print.

Kangasniemi, M. & Pölkki, T. (2016). Aineiston käsittely: Kirjallisuuskatsauksen ydin, s. 80-91. Teoksessa Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (toim.) Kirjallisuuskat-saus hoitotieteessä. Turun Yliopisto. Grano Oy.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. (2018). Tutkimus hoitotieteessä. 3.-6. painos. Sanoma pro.

Karisalmi, N., Kaipio, J. & Kujala, S. (2018). Hoitohenkilökunnan rooli potilaiden motivoinnissa ja ohjaamisessa terveydenhuollon sähköisten palveluiden käyttöön. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare (FinJeHeW)* 10 (2-3), s. 210-220.

Karma, A., Kinnunen, K., Palovaara, M. & Perttunen, J. (2016). Perioperatiivinen hoitotyö. SanomaPro.

Keränen, N., Kangas, M., Immonen, M., Similä, H., Korpelainen, R. & Jämsä, T. (2017). Use of Information and Communication Technologies Among Older People With and Without Frailty: A Population-Based Survey. *Journal of Medical Internet Research*. 19(2), s. 1–11. Haettu 10.8.2021 osoitteesta <https://www.jmir.org/2017/2/e29/>

Koivisto, K. (23.10.2019). Ohjaus ja dialoginen vuorovaikutus hoitotyössä. ePooki. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehitystyön julkaisut 65. Haettu 28.3.2021 osoitteesta <http://urn.fi/urn:nbn:fi-fe2019101132367>

Koivunen, M. (15.3.2021). Eettisen ennakoarvioinnin tarve. Henkilökohtainen sähköposti yamk-opiskelija Westergårdille.

Korhonen, M. (2017). Hoitopolku verkon kautta voi tuoda jopa yksilöllisempää ohjeistusta. *Terveys- ja talous*. Numero 6/2017, s. 22-23. <http://mediasepat.fi/Tt201706/#/article/22/page/1-1>

Koskinen, I., Ruuska, M. & Suni, T. (2018). Tutkimuksesta toimintaan: Tieteenteki-jän opas viestintään ja vaikuttamiseen. Art House.

Kuula, A. (2011). Tutkimusetiikka: Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. 2. painos. Vastapaino.

Kvantitatiivisen tutkimuksen verkkokäsikirja. (2021). Kyselylomakkeen laatiminen. Tampere. Yhteiskuntatieteellinen tietoaarkisto. Haettu 25.9.2021 osoitteesta <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/kyselylomake/laatiminen/>

- Kylmä, J. & Juvakka, T. (2007). Laadullinen terveystutkimus. 1. painos. Edita.
- Kyngäs, H., Elo, S., Pölkki, T., Kääriäinen, M. & Kanste, O. (2011). Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. *Hoitotiede* 23(2) s. 138-148.
- Kärki, A. (22.3.2021) Eettisen ennakoarvioinnin tarve. Henkilökohtainen tiedonanto yamk-opiskelija Westergårdille sähköpostitse.
- Laivuori, T. & Ilanne-Parikka, P. (2018). Digiajan diabetesvastaanotto. *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim* 2018; 134 (22), (s. 2273-2279). Haettu 25.9.2021 osoitteesta <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2018/22/duo14610?keyword=digiajan%20diabetesvastaanotto>
- Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019. Haettu 10.11.2020 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306>
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785. Haettu 10.11.2020 osoitteesta <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>
- Leikkausta edeltävä arviointi. (2014) Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Anestesiologiyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2014. Haettu 28.3.2021 osoitteesta <https://www.kaypahoito.fi/hoi50066#K1>
- Lääkäriliitto. (2021) Helsingin julistus. Haettu 20.3.2021 osoitteesta <https://www.laakariliitto.fi/laakariliitto/etiikka/helsingin-julistus/>
- Löytänä, J. & Korteso, K. (2011). Asiakaskokemus – palvelubisneksestä kokemusbisnekseen. Talentum.
- Manninen, P. (2004). Johdatus tilastolliseen data-analyysiin: Sovellus- ja atk-keskeinen näkökulma. Opetusmoniste B44, 7. painos. Matematiikan, filosofian ja tilastotieteen laitos. Tampereen yliopisto. Juvenes Print. Tampereen yliopistopaino.
- Mattila, K., & Hynynen, M. (2012). Päiväkirurgiaa voidaan lisätä. Teoksessa *Duodecim Lääketieteellinen aikakauskirja*. vsk 128, nro 14.
- Meng-Yan, T., Zhi-Chao, L., Yan, D. & Xiao-Ling, L. (2019) What Kind Of A Mobile Health App Do Patients Truly Want? A Pilot Study Among Ambulatory Surgery Patients. *Patient Preference and Adherence* 2019:13, 2039-2046.
- Morte, K., Marengo, C., Lammers, D., Bingham, J., Sohn, V. & Eckert, M. (2020). *The American Journal of Surgery*. <http://doi.org/10.1016/j.amjsurg2020.03.034>.
- Niela-Vilen, H., & Hamari, L. (2016). Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa *Kirjallisuuskatsaus hoitotyössä (toim.)* Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. (s. 23-34). Turun yliopisto. Grano.
- Nielsen, J. (3.1.2012). Usability 101: Introduction to Usability. Haettu 5.10.2021 osoitteesta <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>
- Nummi, P. (2018). Fasilitoivan johtamisen käsikirja: 9 avainhetkeä. Alma Talent.

Nykänen, P. (2015). Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation vaikutukset kansalaisille. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojenkäsittelyn tutkimuspäivät. Esitys. Haettu 14.11.2020 osoitteesta http://stty.org/images/sotetite_esitys_2015_pirkkorykanen.pdf

Ponder, M., Ansah-Yeboah, A., Charalambous, L.T., Adil, S.M., Venkatraman, V., Abd-El-Barr, M., Haglund, M., Grossi, P., Yarbrough, C., Dharmapurikar, R., Gellad, Z. & Lad, S.P. (2020). A Smartphone App With a Digital Care Pathway for Patients Undergoing Spine Surgery: Development and Feasibility Study. *JMIR Perioperative Medicine*. Vol 3, No 2 (2020).doi:10.2196/21138.

Reponen, E., Skants, N. & Vakkuri, A. (2020) Päiväkirurgisen leikkauksen valmistelu. Teoksessa Kiviluoma, K., Saari, T., Tallgren, M., Uusaro, A. & Yli-Hankala, A. (toim.) (2020). *Anestesiologia, teho-, ensi- ja kivunhoito*. Duodecim. Haettu 25.3.2021 osoitteesta https://www.oppiportti.fi/op/ajit00191/do?p_haku=p%C3%A4iv%C3%A4kirurgia#q=p%C3%A4iv%C3%A4kirurgia

Richter, J.P. & Muhlestein, D.B. (2017) Patient experience and hospital profitability: Is there a Link? *Health Care Management Review* 2017; 42 (3), s. 247-257. Haettu 1.2.2022 osoitteesta <https://journals.lww.com/hcmjournal/toc/2017/07000>

Ruohoaho, U-M. (2016). Nopean toipumisen mallit leikkaustoiminnassa – LYHKI, HERKO, SEUKO? *Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim*. 2016;132(12), s. 1098-100. Haettu 1.2.2022 osoitteesta <https://www.duodecimlehti.fi/duo13196>

Ruohoaho, U-M. (2021) 23 tunnin kirurgia (23h-kirurgia): käyttöönotto yliopistollisessa sairaalassa. [väitöskirja, Itä-Suomen yliopisto]. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-61-4381-1>

Salmenperä, M., Hynynen, M., Kuosa, R., Kuusniemi, K., Niskanen, M., Rautiainen, H., Scheinin, H., Tuominen-Salo, H., Ylitalo-Airo, M-L. & Pyhälä, S. (2019) Suomen Anestesiologiyhdistyksen suositus anestesiatoiminnan järjestämisestä. *Finnanest* 2019; 52 (4), s. 314-322. Haettu 25.3.2021 osoitteesta http://www.finnanest.fi/files/suositus_anestesiatoiminnan_jarjestamisesta.pdf

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyypeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. Opetusjulkaisuja 62. Julkisjohtaminen 4. http://www.univaasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf

Salonen, K., Eloranta, S., Hautala, T. & Kinos, S. (2017). Kehittämistoiminta ja kehittämisen menetelmiä ammatillisessa korkeakoulutuksessa. Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 108. Juvenes Print, Suomen Yliopistopaino.

Satasairaala. (2020). Hoitotyön tavoite- ja toimintaohjelma 2020-2023.

Satasairaala. (2021a). Satakunnan sairaanhoitopiirin tutkimusluvut. Haettu 28.3.2021 osoitteesta <https://www.satasairaala.fi/tutkimus/satakunnan-sairaanhoitopiirin-tutkimusluvut>

- Satasairaala. (2021b). Satasairaala. Haettu 10.11.2021 osoitteesta <https://www.sata-sairaala.fi/satasairaala>
- Satasairaala. (2021c). Päiväkirurgia. Haettu 10.11.2021 osoitteesta <https://www.sata-sairaala.fi/palvelut/kirurgia/paivakirurgia>
- Satasairaala. (2021d). Mobiiliapuri. Haettu 10.11.2021 osoitteesta <https://www.sata-sairaala.fi/potilaille/hoitoon-tulo/satasairaala-mobiiliapuri>
- Seitamaa-Hakkarainen, P. (2021). Kvalitatiivinen sisällönanalyysi. Metodix. Haettu 20.12.2021 osoitteesta <https://metodix.fi/2014/05/19/seitamaa-hakkarainen-kvalitatiivinen-sisallon-analyysi/>
- Sosiaali- ja terveysministeriö (2016). Julkaisuja 2016:5. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena, Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. Haettu 25.10.2020 osoitteesta <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75526/JUL2016-5-hallinnonala-ditalisaation-linjaukset-2025.pdf?sequence=1>
- Summa, T. & Tuominen, K. (2009). Fasilitaattorin työkirja: Menetelmiä sujuvaan ryhmätyöskentelyyn. Kepan raportisarja/Kehitysyhteistyön palvelukeskus, 103. Miktor.
- Terveyskylä (2020). Omapolku ja digihoitopolut: Tietoa terveydenhuollon toimijoille. Haettu 15.11.2020 osoitteesta <http://www.terveyskyla.fi/Documents/Terveyskyl%C3%A4n-painomateriaalit/Omapolku.pdf>
- Toikko, T. & Rantanen, T. (2009). Tutkimuksellinen kehittämistoiminta: Näkökulmia kehittämisprosessiin, osallistamiseen ja tiedontuotantoon. 3. korjattu painos. Tampereen yliopistopaino Oy – Juvenes Print. ISBN 978-951-44-7732-4 (pdf)
- Tuomi, J. & Sarajärvi, A. (2018). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Tammi.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta, TENK. (2012). Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittely Suomessa. Haettu 17.1.2021 osoitteesta https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta, TENK. (2019). Ihmiseen kohdistuvan tutkimuksen eettiset periaatteet ja ihmistieteiden eettinen ennakoarviointi. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan julkaisu 3/2019. Haettu 28.3.2021 osoitteesta https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/Ihmistieteiden_eettisen_ennakoarvioinnin_ohje_2019.pdf
- Tuulaniemi, J. (2011). Palvelumuotoilu. Talentum. Kariston Kirjapaino.
- Vakkuri, A. (2018). Leikkaukseen tulijan talo. Finnanest. Vuosikerta 51, nro 5:399-401. Verkkodokumentti. Haettu 12.11.2020 osoitteesta http://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/298530/vakkuri_leikkaukseen_tulijan_talo.pdf?sequence=1
- Valanne, J. (2005). Johdatus laadukkaaseen päiväkirurgiaan. Finnanest 2005 38 (5), 455-456. Haettu 12.11.2020 osoitteesta http://www.finnanest.fi/files/oper_valanne.pdf

Valli, R. (2015). Johdatus tilastolliseen tutkimukseen. PS-Kustannus.

Valli, R. (2018). Aineistonkeruu kyselylomakkeella. (s.81-99) Teoksessa Valli, R. (toim.) (2018) Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. PS-Kustannus.

Vehkalahti, K. (2019). Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Finn Lectura. Haettu 29.3.2021 osoitteesta <http://doi.org/10.31885/9789515149817>

Verma, R., Alladi, R., Jackson, I., Johnston, I., Kumar, C., Page, R., Smith, I., Stocker, M., Tickner, C., Williams, S. & Young, R. (2011). Day case and short stay surgery: Part 2. Journal of the Association of the Anaesthetists of Great Britain and Ireland, 2011;(66),s. 417-434. doi:10.1111/j.1365-2044.2011.06651

Ylikahri, K. (2019). Turvallisuuden yhteiskehittäminen Pohjanmaalla. (s. 69-73) Teoksessa Kaihovirta, M., Raivio, A-M. & Palojärvi, H-L. (Toim.) (2019) Osallistaen – heittäytymistarinoita fasilitoijilta. Metropolia Ammattikorkeakoulun julkaisuja. Oiva-sarja 5. Niini & Co.

Liitetaulukko 1. Kirjallisuuskatsaukseen mukaan otetut tutkimukset

Tekijät, vuosi, maa	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimustyyppi, tutkimusmenetelmä	Aineiston keruun menetelmät ja kohderyhmä	Keskeiset tulokset (esim. tutkitut interventiot)	Laadun arviointipisteet (CASP)
1.Morte, K., Marenco, C., Lammers, D., Bingham, J., Sohn, V. & Eckert M. 2019. Yhdysvallat.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää voidaanko teknologian eli mobiilisovelluksen avulla kehittää leikkauspotilaan ohjausta ja parantaa potilastyytyväisyyttä	Kvantitatiivinen kyselytutkimus, Survey	Kohderyhmänä yli 18-vuotiaat leikkauspotilaat(sappileikkaus, umpilisäkkeen poisto, lihavuusleikkaus ja nivustyrän avoleikkaus), joilla mahdollisuus käyttää älypuhelinta Aineisto kerättiin kahden eri kyselyn avulla. Toinen kysely liittyi sovelluksen käyttöön ja toimintaan(System Usability Scale of the application 0-100, 10-kohtainen 5-portainen Likert-kysely) ja toinen lähinnä potilaan mielipiteisiin ja	Tutkimukseen hyväksytyistä 100 potilaasta 51% vastasi molempiin kyselyihin. Tutkimuksessa todettiin, että potilasohjaus mobiilisovelluksen kautta on sekä mahdollista että hyödyllistä ja se myös parantaa potilastyytyväisyyttä.	17/20

			kokemuksiin. (5-kohtainen 5-portainen Likert-kysely)		
2. Meng-Yan, T., Zhi-Chao, L., Yan, D. & Xiao-Ling, L. 2019. Kiina.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää päiväkirurgisten potilaiden valintoja liittyen mobiilisovelluksen ominaisuuksiin sekä potilaiden halukkuutta ottaa käyttöön sovellus omassa hoidossaan	Kvantitatiivinen Tutkimus alkoi kirjallisuuskatsauksella ja West China Hospitalin päiväkirurgisen keskuksen lääkärin, hoitajien ja IT-asiantuntijoiden "aivoriihellä", jossa tuotettiin mobiilisovelluksen osiot.	Kohderyhmänä olivat yli 18-vuotiaat päiväkirurgiset leikkauspotilaat (laparoskooppinen sappileikkaus, rintabiopsia tai suolipolyyppien poisto) joiden kognition ja kommunikaatiotaitojen tulla olla normaalit. Lopullinen otos oli 360 potilasta. Aineisto kerättiin strukturoidulla kyselykaavakkeella. Ennen varsinaista kyselyä, tehtiin 100 päiväkirurgiselle potilaalle esikysely kyselykaavakkeen testaamiseksi. Aineisto analysoitiin SPSS-tilasto-ohjelmalla	Tutkimuksen tuloksena saatiin selville päiväkirurgisten potilaiden mielestä 10 tarpeellisinta mobiilisovelluksen ominaisuutta tai toimintoa: 1. yhteydenotto terveydenhuollon ammattilaiseen sovelluksen kautta, 2. leikkausvaraukset, 3. testitulosten katsominen, 4. jonotusvaiheen ohjeistukset, 5. leikkaussuunnitelma, leikkaukseen liittyvät varotoimet, preoperatiivinen ohjeistus 6. terveydenhuollon ammattilaisen konsultointi postoperatiivisesti, 7. leikkaussuunnitelman muutosten tekeminen, 8. terveydenhuollon ammattilaisten konsultointi preoperatiivisesti, 9. pääsy katsomaan leikkaukseen liittyvää kuva/video-materiaalia, 10. leikkauskomplikaatioinformaatio Näiden ominaisuuksien perusteella pystytään suunnittelemaan näyttöön perustuva päiväkirurgiselle potilaalle sopiva mobiilisovellus.	20/20

				84,16% vastaajista oli halukas ottamaan mobiilisovelluksen käyttöön omassa hoidossaan. Nuoremmat, korkeammin koulutetut ja töissä käyvät sekä enemmän älypuhelinta käyttävät olivat innokkaampia ottamaan sovelluksen käyttöön. Sukupuolella ei ollut merkitsevyyttä käyttöönotossa.	
3. Dahlberg, K., Jaensson, M., Nilsson, U., Eriksson, M. & Odenkrants, S. 2018. Ruotsi.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää potilaiden kokemuksia toipumisesta päiväkirurgisen toimenpiteen jälkeen ja mobiilisovelluksen käytöstä toipumisen arvioinnissa	Kvalitatiivinen, haastattelututkimus, jossa kuvailtava ote ja induktiivinen lähestymistapa. Tutkimus on osa monimenetelmätutkimusta liittyen monikeskus RCT-tutkimukseen, jossa arvioidaan kustannustehokkuutta ja muita e-seurannan näkökulmia kun käytetään RAPP-sovellusta päiväkirurgisen toimenpiteen jälkeen. Tuloksia verrataan ei-digitaaliseen seurantaan.	Kohderyhmänä oli 18 neljän eri ruotsalaisen päiväkirurgisen yksikön potilasta. Potilaat olivat yli 17-vuotiaita ja heillä käytössä RAPP (Recovery Assessment by Phone Points) sovellus päiväkirurgisen toimenpiteen jälkeen. Osallistujat valittiin harkinnanvaraisella otoksella, jotta vaihtelu olisi mahdollisimman suuri. Haastattelututkimukseen pääsi mikäli kuului interventio (RAPP)ryhmään ja oli vähintään kerran pyytänyt hoitajan yhteydenottoa sovelluksen kautta	Haastattelujen perusteella nousi esiin kaksi pääteemaa ja 6 osateemaa. 1. pääteema "Anna kaikkiesi" ja tähän liittyen "usko omiin kykyihin", "valmistautuminen", "Osallistuminen", näissä tutkittavat kuvasivat mahdollisuuksiaan osallistua itse ja edistää toipumistaan. 2. pääteema "Tuntea olevansa turvassa" ja tähän liittyen "turvallisuuden ja varmuuden tunne", "ei jätetä yksin", "ei jätetä huomiotta". Mobiilisovelluksen käyttö ja mahdollisuus olla yhteydessä ammattilaiseen luo turvallisuuden tunteen ja vähentää yksinäisyyden ja avuttomuuden tunnetta. Tasapaino toisaalta potilaan kyvykkyyden/omavaraisuuden ja toisaalta terveydenhuollon tarjoaman tiedon ja tuen välillä on tärkeää	20/20

			Aineiston keruu tapahtui puolistrukturoidulla haastattelulomakkeella. Haastattelut nauhoitettiin. Analysointi tehtiin teema-analyysillä eli teemoittelulla. Induktiivinen analyysi sisälsi 6 vaihetta.	optimaalisen postoperatiivisen toipumisen tavoittelussa. Tutkijat esittävät, että postoperatiivisen toipumisen pitäisi alkaa jo toimenpiteen suunnitteluvaiheessa, jotta potilaat pystyvät valmistautumaan toipumiseen riittävästi ja saavat suurimman mahdollisen hyödyn toimenpiteestä.	
4. Herrera-Usagre, M., Santana, V., Burgos-Pol, R., Oliva, J.P., Sabater, E., Rita-Acosta, M., Casado, M. A., Cruces, S., Pacheco, M. & Solorzano Perez, C. 2019. Espanja.	Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida Listero+ mobiilisovelluksen vaikutusta potilaiden hoitoon sitoutumiseen, toimenpiteiden peruuntumiseen ja resurssien kuluun päiväkirurgisessa hoitotyössä.	Monessa sairaalassa (monikeskus) toteutettava satunnaistettu, kontrolloitu tutkimus eli RCT-tutkimus Open-Label-tutkimus Interventiotutkimus	Kohderyhmänä yhteensä 790 aikuista, päiväkirurgista (ortopedia/traumatologia, silmätaudit, yleiskirurgia) potilasta, yhteensä neljästä eri espanjalaisesta sairaalasta, 395 potilasta per ryhmä. Kaikki kerätään/siirretään sähköisen tietokannan eCRF:n kautta. Tieto mobiilisovelluksen käytettävyydestä kerätään mobiiliperustaisen kyselylomakkeen avulla. 4 focus-ryhmää, 6-8 osallistujaa jokaisessa organisoituaan keräämään kokemukset sovelluksesta	Interventior ryhmässä eli Listero-mobiilisovellusryhmässä potilaat saivat toimenpiteeseen valmistautumisohjeet ja muistutukset sovelluksessa ja kontrolliryhmän potilaat saivat perinteiset paperiohjeet. Sovellus sallii terveydenhuollon ammattilaisten seurata potilaiden valmistautumista reaaliajassa. Todennäköisesti sovelluksen avulla preoperatiiviset peruuntumiset potilaan huonosta valmistautumisesta johtuen vähenevät. Tutkimus oli vielä kesken tämän tutkimusraportin aikana.	20/20

			sekä terveydenhuoltohenkilöstöltä että interventioryhmän potilailta		
5. Armstrong, K.A., Coyte, P.C., Brown, M., Beber, B. & Semple, J.L. 2017. Kanada.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, voidaanko mobiilisovelluksen avulla välttää sairaalakäynnit toimenpiteen jälkeen eli soveltuuko mobiilisovellus toimenpiteen jälkeiseen seurantaan	Tutkimus oli satunnaistettu, kontrolloitu tutkimus eli RCT-tutkimus Interventiotutkimus	Kohderyhmänä 65 päiväkirurgista rintarekonstruktiopotilasta, 32 mobiilisovellusryhmässä ja 33 tavallisen polikliinisen seurantakäynnin ryhmässä Mobiiliryhmällä ei ollut suunniteltuja polikliinisiä seurantakäyntejä sairaalassa 1 ja 4 viikon kohdalla. Näissä kohdissa seuranta korvattiin sovelluksen kysymyksillä. Puhelinhaastattelu 30 päivää toimenpiteen jälkeen. Potilastyytyväisyys ja mukavuus selvitettiin kyselyllä, jossa Likert-asteikolliset vastausvaihtoehdot Kaikki kerätty aineisto siirrettiin Exceliin ja analysoitiin käyttäen	Mobiilisovelluksen kautta tapahtuva seuranta ei vaikuta komplikaatiolukuihin eikä potilaan ilmoittamiin tyytyväisyyslukemiin, mutta se lisää potilaiden mukaan mukavuutta. Mobiilisovellusta käyttäneet potilaat kävivät 0.40 kertaa vähemmän sairaalassa toimenpiteen jälkeen ja lähettivät sen sijaan enemmän sähköpostia terveydenhuoltohenkilökunnalle kuin normaalissa seurannassa olleet potilaat. Mobiilisovellus sopii pieniriskisten toimenpiteiden seuranta-, ohjaus- ja viestintämenetelmäksi.	19/20

			Stata, versio13 ohjelmaa. Intention-to-treat analyysi		
6. Debono, B., Bousquet, P., Sabatier, P., Plas, J-Y., Les-cure, J-P. & Hamel, O. 2016. Ranska.	Tutkimuksen tarkoituksena oli arvioida mobiilisovelluksen käytettävyyttä postoperatiivisessa seurannassa selkäleikkauksen jälkeen	Kvantitatiivinen kyselytutkimus	Kohderyhmänä 60 selkäleikkauspotilasta, jotka ovat olleet vähintään 6vk konservatiivisessa hoidossa ilman apua, ovat alle 65v., omaavat hyvän kotihoidon ja avun tarvittaessa, joiden matka sairaalasta kotiin on noin tunti tai 120km . Aineiston keruu tapahtui päivittäin mobiilisovelluksen dataa keräämällä sekä 3 kuukautta toimenpiteestä kaikki 60 potilasta haastateltiin puhelimessa. Sekä kvantitatiivisia että kvalitatiivisia menetelmiä käytettiin analysoinnissa.	Mobiilisovellus tarjoaa tehokkaan työkalun päiväkirurgisen selkäpotilaan seurantaan ja minimoi poliklinikakäynnin tarpeen toimenpiteen jälkeen. Lisäksi sovellus lisää potilastyytyväisyyttä.	18/20
7. Ponder, M., Ansah-Yeboah, A.A., Charalambous, L.T., Adil, S.A., Venkatraman,	Tutkimuksen tarkoituksena oli suunnitella, kehittää ja arvioida	Kvantitatiivinen	Kohderyhmänä 47 selkäleikkaukseen menossa olevaa aikuista potilasta,	81% tutkimukseen osallistuneista kävi läpi preoperatiivisen osuuden, mutta loppujen loppuksi vain 30 % eli 14 potilasta kävi läpi	18/20

<p>V., Abd-El-Barr, M., Haglund, M., Grossi, P., Yarbrough, C., Dharmapurikar, R., Gellad, Z. & Lad, S.P. 2020. Yhdysvallat.</p>	<p>älypuhelinsovellus ManageMySurgery (MMS), johon liittyy myös digitaalinen hoitopolku, selkäleikkaukseen menevillä potilailla</p> <p>Tutkimus on ensimmäisiä, joissa on potilaslähtöinen/potilas-keskeinen lähestymistapa.</p>		<p>miehiä 53% ja naisia 47%, iältään 33-77v.</p> <p>Sovellus kehitettiin kahdessa vaiheessa. Ensimmäisessä vaiheessa terveydenhuollon toimijat suunnittelivat ja testasivat näyttöön perustuvan intervention eli sovelluksen ja käytettävyyttä testattiin pilottiklinikkatutkimuksessa.</p> <p>Toisessa vaiheessa selkäleikkaukseen tulossa olevat potilaat saivat osallistua MMS-Spine moduulin käytettävyyden testaamiseen ja arviointiin.</p> <p>Kaksi tutkijaa tutkijatietä keräsi analysoitavan datan. Jatkuvasti kerätty data sisälsi sisäänkirjautumiset sovellukseen, sovelluksen tehtävien tekemisen, usein kysytyjen kysymysten katselu. Lisäksi dataa kerättiin tietyissä hoidon</p>	<p>myös postoperatiivisen osuuden. Potilaiden sitouttamisen eteen pitää tämän tuloksen mukaan tehdä vielä töitä. Suurin osa (88%) MMS kyselyyn osallistuneista koki sovelluksesta olevan apua toimenpiteeseen valmistautumisessa, 67% koki sovelluksesta apua toimenpiteen jälkeisessä toipumisessa ja 96% suosittelee sovellusta perheenjäsenelle tai ystävälle. Tutkijat totesivat, että laajan ohjauksen sovelluksesta voisi olla hyötyä isommassakin mittakaavassa. Jatkossa uusi parannettu versio sovelluksesta testataan laajemmalla tutkimuksella ja sillä saadaan todennäköisesti tietoa kustannustehokkuudesta ja potilaiden omahoidosta sekä myös pidemmän aikavälin tuloksia.</p>	
--	--	--	---	---	--

			<p>vaiheissa kyselyjen ja potilaspalautteiden perusteella. Postoperatiiviset tiedonkeräysajankohdat olivat 6vk, 3kk, 6kk ja 12kk. Potilaspalaute kerättiin 30 päivän kuluttua toimenpiteestä.</p> <p>Kuvailevat tilastot laskettiin käyttämällä Google Sheets:ä ja SAS 9.4 ohjelmaa. Jatkuvat muuttujat raportoitiin keskiarvoina, keskihajontana, mediaaneina, minimi- ja maksimiarvoina. Kategoriset muuttujat raportoitiin numeroina ja prosentteina.</p>		
8. Baniyadi, T., Ghazisaeedi, M., Hassaniyazad, M., Niakan Kalhori, S.R., Shahi, M. & Esmaeili, M. 2020. Iran.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää mobiilisovellusten käyttöä kirurgisten potilaiden seurannassa	Systemaattinen kirjallisuuskatsaus	Systemaattinen elektroninen haku tietokannoista (Pubmed, Scopus, Embase, ISI web of science). Haettiin englanninkielisiä tutkimuksia vuosilta 2009-2019. Kohderyhmänä kirurgiset potilaat, joilla	368 artikkelia löytyi, 218 duplikaattia poistettiin. 150 jäi otsikon perusteella, näistä 92 poistettiin. 58 kokotekstiartikkelia luettiin. Lopulta 23 artikkelia valikoitui katsaukseen. Katsauksen tuloksina todettiin mobiilisovellusten tukevan	18/20

			mobiilisovellus postoperatiivisessa seurannassa	potilaan toipumista ja selviytymistä toimenpiteen jälkeen. Sovelluksista todettiin olevan hyötyä postoperatiivisessa seurannassa	
9. Jaensson, M., Dahlberg, M., Eriksson, M. & Nilsson, U. 2017. Ruotsi.	Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, onko mobiilisovelluksella positiivista vaikutusta toimenpiteestä toipumiseen verrattuna perinteiseen hoitoon. Myös miesten ja naisten välisiä eroja selvitettiin.	yksöissokko, monikeskus RCT	Kohderyhmänä oli neljän eri päiväkirurgisen yksikön potilaat, 997 potilasta randomoitiin, mobiilisovellusryhmässä eli RAPP-ryhmässä oli 494 ja kontrolliryhmässä 503 potilasta. Potilaiden postoperatiivista toipumista arvioitiin kyselylomakkeella joko mobiilisovelluksessa tai paperilla viikko ja 2 viikkoa leikkauksesta	Sovelluksen todettiin lisäävän toipumisen laatua . Sovelluksen käyttäjillä oli vähemmän epämiellyttäviä postoperatiivisia oireita, kuten esimerkiksi kipua, huimausta tai univaikeuksia. Eroja oli myös miesten ja naisten kesken.	20/20

Liite 2. Mobiilisovelluksen palautekysely tekstiversiona (jokainen kysymys aukeaa potilaalle omaan ikkunaan sovelluksessa)

Palautekysely

1. Olen tyytyväinen saamaani hoitoon. Täysin samaa mieltä...Täysin eri mieltä
2. Voin suositella hoitoa myös tuttavalleni. Täysin samaa mieltä ...Täysin eri mieltä
3. Sain avun vaivaan, jonka vuoksi tulin hoitoon. Täysin samaa mieltä...Täysin eri mieltä
4. Soitin hoitajalle toimenpiteen jälkeen. Kyllä (Jos kyllä, mitä asia koski?) / Ei
5. Käytin sovelluksen viestiosiota. Kyllä (Jos kyllä, mitä asia koski?) / Ei
6. Jouduin käymään lääkärissä toimenpiteen jälkeen vaivojeni vuoksi. Kyllä (jos kyllä, mitä asia koski) / Ei
7. Mobiiliapuriin kirjautuminen oli helppoa. Täysin samaa mieltä...Täysin eri mieltä
8. Mobiiliapuria oli helppo käyttää. Täysin samaa mieltä...Täysin eri mieltä
9. Mobiiliapurista oli hyötyä hoidossani. Täysin samaa mieltä...Täysin eri mieltä
10. Sain riittävästi tietoa leikkaukseen valmistautumisesta. Kyllä/Ei (Jos, et, mitä olisit kaivannut?)
11. Sain riittävästi tietoa leikkauksen jälkeisestä kotihoidosta. Kyllä/Ei (Jos et, mitä olisit kaivannut?)
12. Mitä muuta haluat sanoa Satasairaalan Mobiiliapurista? (avoin)
13. Voit vielä antaa palautetta sairaalan toiminnasta hoitosi aikana. (avoin)

Liite 3. Saatekirje tutkimuksesta mobiilisovellukseen

TIEDOTE 2021 MENEILLÄÄN OLEVASTA TUTKIMUKSESTA

Hyvä Satasairaala Mobiiliapurin käyttäjä

Päiväkirurgian yksikön potilailla on mahdollisuus osallistua Satakunnan ammattikorkeakoulun Ylemmän ammattikorkeakoulututkinnon (YAMK) opinnäytetyönä tehtävään tutkimukseen digihoitopolun ja siihen liittyvän mobiilisovelluksen käyttöön liittyen. Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista eikä vaikuta hoitoosi millään tavalla. Voit missä tahansa hoitosi vaiheessa jättäytyä myös tutkimuksesta pois ilmoittamalla siitä sovelluksessa. Tutkimuksessa sovelluksen palautelomakkeet ja potilaiden mahdollisesti lähettämät viestit (viesteistä katsotaan syy yhteydenottoon, esim. haava, infektio, vuoto, kipu) analysoidaan täysin anonyymisti, eikä potilaiden henkilöllisyys tai muut tunnistetiedot missään vaiheessa tule esille. Henkilötietoja ei siis tutkimusmateriaalissa käsitellä. Tutkimusmateriaalia käsittelee vain tutkija itse. Tutkimustulosten perusteella saadaan arvokasta tietoa sovelluksen käytettävyydestä, hyödyistä ja haasteista leikkauspotilaan ohjauksessa. Tulosten perusteella voimme kehittää sekä sovellusta että tätä uutta potilasohjauksen toimintamallia asiakaslähtöisemmäksi. Lisätietoja tutkimuksesta saa tarvittaessa opinnäytetyön tekijältä sairaanhoitaja, YAMK-opiskelija, Minna Westergårdilta puh. työ xxx xxx xxxx

Voit ilmoittaa suostumuksesi tutkimukseen viestillä sovelluksessa. Viestissä annettu suostumus vastaa allekirjoitettua suostumusta. Suostumus tallennetaan potilastietojärjestelmään hoitotyön lehdelle.

Kiitos osallistumisestasi!

Terveisin

Minna Westergård

Liite 4. Hoitohenkilökunnan sähköpostikysely

KYSELY HOITOHENKILÖKUNNALLE

kevät 2021

Hyvä Satasairaala Mobiiliapurin käyttäjä

Teen tutkimusta Satakunnan ammattikorkeakoulun YAMK-opintojen opinnäytetyötä varten. Tarkoituksena on selvittää, miten Satasairaala Mobiiliapuri hoidonohjausjärjestelmän ja mobiilisovelluksen käyttöönotto on vaikuttanut hoitohenkilökunnan työnkuvaan ja ajankäyttöön sekä millaisia kokemuksia hoitohenkilökunnalla on sovelluksesta ja uuden toimintamallin käyttöön ottamisesta. Pällekkäisen työn minimoimiseksi ja potilaan leikkauspäivän tulotilanteen sujuvoittamiseksi, tavoitteena on myös luoda yhtenäinen käytäntö päiväkirurgisten digihoitopotilaiden preoperatiiviseen arviointiin myöhemmin workshop-työskentelyssä. Vastaamalla tähän sähköpostikyselyyn osallistut tutkimukseen eli sekä kyselyyn että workshop-työskentelyyn. Vastaaminen ja osallistuminen on vapaaehtoista ja osallistumisesta voi luopua missä tahansa vaiheessa. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja anonymisti ja niitä käytetään vain tähän tutkimukseen. Tulosten raportoinnissa yksittäistä vastaajaa ei pysty tunnistamaan. Henkilötietoja ei tutkimuksessa käsitellä. Lisätietoja opinnäytetyöstä ja tutkimuksesta saa tarvittaessa sairaanhoitaja, YAMK-opiskelija Minna Westergårdilta, puhelin työ xxx xxx xxxx, koti xxx xxx xxxx

1. Miten Satasairaala Mobiiliapuri on muuttanut työnkuvaasi tai ajankäyttöäsi?
2. Millaisia hyötyjä tai haittoja digihoitopolusta tai uudesta toimintamallista (tarkoittaa preoperatiivista ohjeistusta, esitietojen täyttöä Mobiiliapurissa) on mielestäsi ollut?
3. Miten potilaat ovat mielestäsi ottaneet digihoitopolun ja Mobiiliapurin vastaan?
4. Kuinka tuttua päiväkirurgisten potilaiden preoperatiivinen arviointi (esitiedot, laboratoriotutkimukset, anestesia- ja lääkäriin konsultaation tarve, leikkaavan lääkäriin konsultaation tarve, päiväkirurgiset kriteerit) on sinulle? Millaista lisäkoulutusta haluaisit aiheesta? (Workshop-työskentelyä ajatellen kysymys)

Kiitos vastauksestasi!

Liite 5. Hoitohenkilökunnan sähköpostikysely uudesta preoperatiivisen arvioinnin käytännöstä ja tarkistuslistasta

Preoperatiivisen arvioinnin käytännön kehittäminen
KYSELY HOITOHENKILÖKUNNALLE
Joulu-tammikuu 2021-2022

Hyvä vastaaja

Päiväkirurgisen/lyhytkirurgisen potilaan preoperatiivisen arvioinnin käytäntöä on yhtenäistetty. Kahdessa workshopissa keskusteltiin yhdessä eri erikoisalojen edustajien kanssa preoperatiiviseen arviointiin ja kirjaamiseen liittyvistä asioista. Muistiote workshoppeista on lähetetty yksiköihin. Keskustelujen ja leikkausta edeltävään arviointiin liittyvän teoriataustan perusteella muodostui Lyhki-potilaan uusi preoperatiivinen käytäntö ja tarkistuslista, jonka hyväksyivät Päiväkirurgian yksikön osastonylilääkäri Tuija Tallila, leikkaus- ja anestesia-osaston ylilääkäri Alekski Lahti sekä operatiivisen toimialueen johtaja Merja Lähteenmäki. Uusi käytäntö ja tarkistuslista otettiin käyttöön 1.12.2021. Nyt käytäntö on ollut voimassa noin 3 viikkoa ja alkuarvio siitä voidaan tämän kyselyn avulla saada.

Kyselyyn vastaaminen on täysin vapaaehtoista. Vastauksia toivotaan toiminnan kehittämiseksi mahdollisimman runsaasti. Kyselyyn voit vastata täysin anonymisti nimettömänä. Vastaajien tiedot eivät näy YAMK-opinnäytetyössäni, eivätkä sairaalan muistioissa. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti. Vain tulokset raportoidaan koostetusti. Kyselyyn voit osallistua, vaikka et olisikaan ollut workshoppeissa mukana. Kyselyn voit palauttaa sähköpostitse tai sisäisessä kuoressa. Vastausaikaa on 12.1.2022 asti. Kiitos tärkeästä vastauksestasi jo etukäteen!

Ystävällisin terveisin
Minna Westergård
sairaanhoitaja, YAMK-opiskelija
Lyhytjälkihoitonen kirurgia, Päiväkirurgia
puh. xxx xxx xxxx
työ xx xxxxxxx

1. Osallistuitko preoperatiivisen arvioinnin käytännön kehittämisen workshoppeihin?

Kyllä ___ En ___

2. Onko uusi Lyhki/päiki-potilaan preoperatiivisen arvioinnin käytäntö ollut mielestäsi toimiva?

Kyllä ___ Ei ___ (Jos vastasit ei, kuvaile alle, miksi ei ja miten muuttaisit sitä.)

3. Oletko tutustunut Lyhki-potilaan preoperatiivisen arvioinnin tarkistuslistaan?

Kyllä ___ En ___

4. Oletko käyttänyt Lyhki-potilaan preoperatiivisen arvioinnin tarkistuslistaa potilastyössä?

Kyllä ___

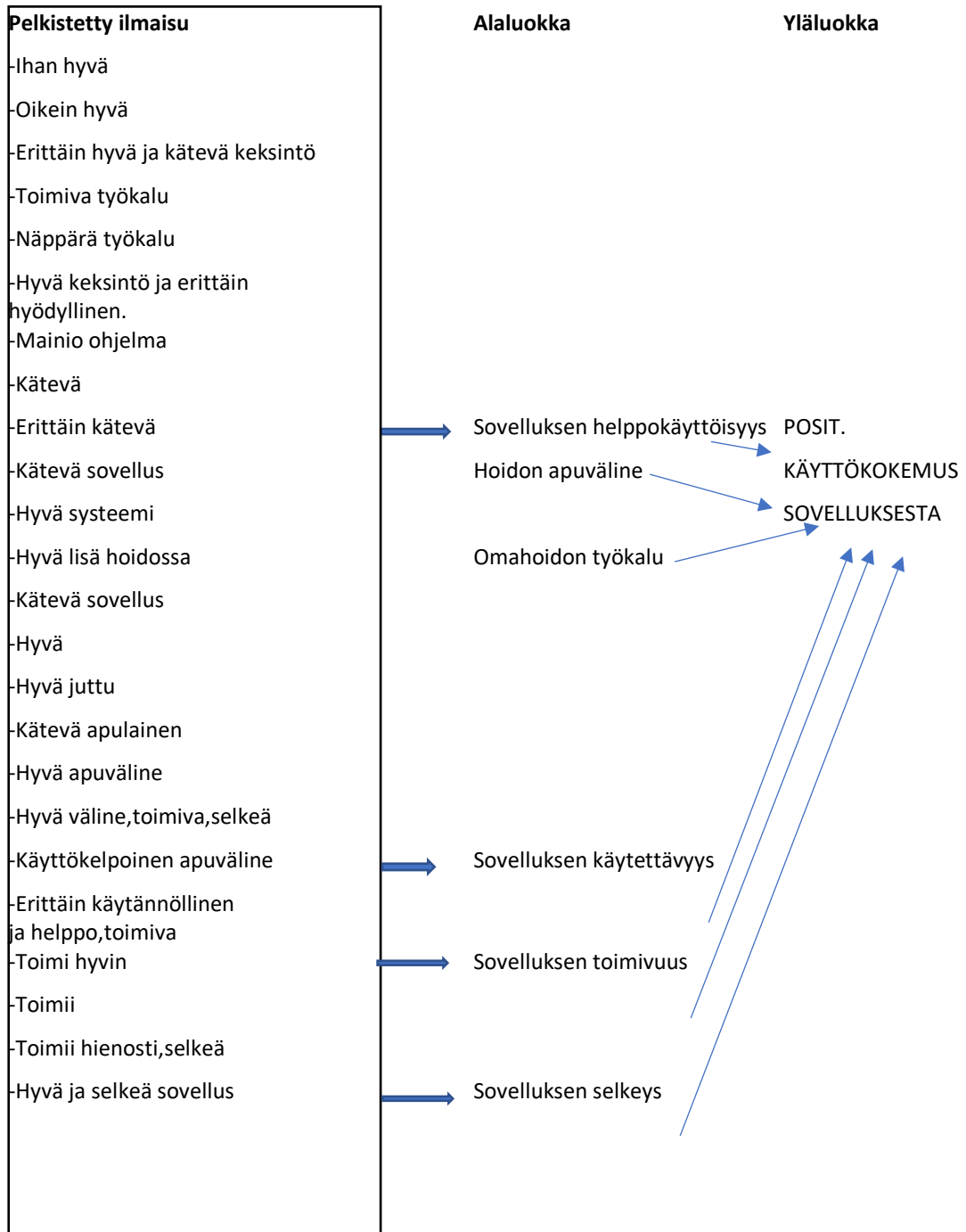
En ___

5. Onko tarkistuslistassa mielestäsi kehitettävää? Kerro esimerkein, jos koet kehityskohteita olevan.

6. Mitä muuta haluat sanoa preoperatiivisesta arvioinnista Mobiiliapura käyttävien potilaiden kohdalla tai yleisesti?

Liite 6. Esimerkki sisällönanalyysistä avoimien potilaspalautteiden kohdalla

"Mitä muuta haluat sanoa Satasairaala Mobiiliapurista?" (n=55)



-Sovelluksen toiminta epävarmaa
-Lääkeluettelo piti ilmoittaa viestillä, sovelluksen lomake ei toiminut

sovelluksen tekniset ongelmat → SOVELLUKSEN HAASTEET
→ KEHITYSIDEAT

-Vaikea ymmärtää mihin pitää tilata aika verikokeeseen, sydänfilmiin tai joku muu. Sitä ei viestissä kerrottu.
-Ristiriitaisia ohjeita sovelluksessa
-Ensimmäisen kipumittarin palautus meni ohi, kun ohjelma ei muistuttanut.
-Ikäihmiselle oli liian haasteellinen
-Vanhuksille liian vaikea
-Kirjautuminen ei onnistunut
ikäihmiseltä ilman apua

epäselvä ohjeistus → SOVELLUKSEN HAASTEET
→ KEHITYSIDEAT
digitaitojen puute → SOVELLUKSEN HAASTEET
→ KEHITYSIDEAT

-Parempi kuin paperiversiot
-Ei tarvitse kuljettaa tai lähettää enää papereita
-Vähentää turhaa paperisotaa
-Välttyy papereilta
-Helpottaa asioiden hoitoa ja paperisotaa

paperittomuus → SOVELLUKSEN HYÖDYT

-Voi katsoa, kun on itselle sopiva hetki
-yksilölliset ohjeet viestissä
-Aina mukana, pääsee nopeasti tarkastamaan tietoja ei sidottu aikaan/paikkaan

-Muistuttaa hoitopolun eri vaiheissa tärkeistä asioista
-Muistuttaa tehtävistä x2
-Muistuttaa mitä pitää tehdä
-Ajoitetut tehtävät helpottaa valmistautumista

yksilöllisyys

ei sidottu aikaan/paikkaan

muistutukset valmistautuminen helpompaa,

SOVELLUKSEN HYÖDYT

-Nopea viestikanava
-Jopa yhteydenpito onnistuu
-Nopeampi ja luontevampi käyttää kuin puhelin
-Asiantuntija helposti tavoitettavissa ilman puhelimesta jonotusta
-Saa helposti yhteyden, on sama henkilö vastaamassa
-Asioiminen viestillä nopeaa ja sujuvaa
-sujuva viestiyhteys
-nopea yhteydenottomahdollisuus
-helppo viestiä
-tiedonkulku sujuu, ei tarvitse jonottaa

Tiedonkulku potilaan ja ammattilaisen välillä

SOVELLUKSEN HYÖDYT

-Nykyaikainen ohjausmalli, selkeä
-Riittävästi ohjausta ja tietoa sai
-Hyvät ohjeet, tuo varmuutta
-Ohjeet helposti aina katsottavissa
-Voi helposti kerrata ohjeet
-Mahtava apuväline ohjauksessa ennen ja jälkeen leikkauksen

pre- ja postoperatiivinen ohjaus

SOVELLUKSEN HYÖDYT

- Tulee tunne, että potilaasta ollaan kiinnostuneita ja välitetään
- Antaa tunteen, että on seurannassa
- Tieto ,että voi lähettää viestin ja kysymyksen rauhoittaa ja tuo turvaa
- Luo luottamusta

turvallisuuden tunne

SOVELLUKSEN
HYÖDYT

- Satasairaala saisi kehittää Mobiilipurista myös Huaweiille sopivan version eli Android-version, joka ei ole Google Play kaupassa.
- ohjeet yhteneväisiksi
- Toivottavasti laajenee ja saa tarvittavat resurssit

kehittämishaasteet

KEHITTÄMISIDEAT

Liite 7. Lyhki-potilaan preoperatiivisen arvioinnin tarkistuslista



Lyhki-potilaan preoperatiivisen arvioinnin tarkistuslista

POTILAAN ESITIEDOT

Pituus ja paino kirjattu
 Allergiat kirjattu sekä Lifecaren riskitietoihin että perioperatiiviseen hoitoon
 Perussairaudet ja potilaan terveydentila kirjattu (sekä potilaan esitietolomakkeesta että Lifecaren erikoisalalehdiltä)
 Mahdolliset eristystarpeet huomioitu (verivarotoimet, ESBL ym.)
 Lääkitys tarkistettu ja tarkistusmerkintä Lifecaressa
 Toimenpidettä varten taotettavat lääkkeet huomioitu ja ohjattu tautotus potilaalle (verenohennuslääke, biologinen lääke, omega-valmisteet)
 Aikaisemmat leikkaukset tiedossa (proteesit ym. riskitietoihin, leuansiirron jälkeen huomioitava suun avautuminen, reumapotilailla/kaularankaoperoiduilla niskan liikuttelu)
 Erilaiset tahdistimet ja stimulaattorit huomioitu, ohjeistukset toimenpidettä ennen ja jälkeen kirjattu
 Endokardiittiprofylaksian/antibioottiprofylaksian tarve selvitetty ja kirjattu
 Aikaisemmat anestesioiden tiedossa (vaikea ilmatie, pahoinvointi, kipu)
 Kehitysvammaisilla saattaja/oma hoitaja mukana koko päivän
 Hakija ja valvoja tiedossa
 Mahdollinen jatkohoitopaikka suunniteltu
 Mahdollinen tulkin tarve selvitetty ja tulkki varattu
 Tarvitavat lomakkeet kunnossa, esim. ST1, ja löytyvät potilasapareista

**PREOPERATIIVISEN
TUTKIMUKSET**

yli 60-v. Ekg otettu
 Toimenpidekohtaiset laboratorio- ja rtg-tutkimukset otettu, vastaukset katsottu ja kirjattu perioper. hoitoon
 Jos veriryhmävasta-aineita potilaalla, x-veri otettu ja 2ps varalla
 Marevan-potilailta INR toimenpidepäivänä tai lääkärin ohjeen mukaan

**TOIMENPITEESEEN
LIITTYVÄ OHJAUS**

Ravinnottaolo
 Toimenpidepäivän lääkitys, sairaalaan mukaan otettavat lääkkeet
 MRSA ja COVID-kyselyt
 Leikkauspäivän vaatetus
 Hakija ja valvoja
 Autolla ajaminen kielletty seuraavaan päivään asti
 Saapuminen toimenpideyksikköön ja toimenpidepäivän kulku, saattajien mukanaolo

**ANESTESIALÄÄKÄRIN
KONSULTAATIO, JOS**

- aiemmissa anestesoissa on ollut hankala ilmatie tai suvussa on anestesiaan liittyviä ongelmia (asetyylkoliiniesteraasin puute, maligni hypertermia)
- potilaalla on lihassairaus, kuten esim. myastenia gravis, lihasdystrofia
- potilaalla on sydämen läppävika, alle 12kk sitten sairastettu sydän- tai aivoinfarkti tai merkittävä sydämen vajaatoiminta tai muu sydänsairaus
- potilaan krooninen keuhkosairaus on huonossa tasapainossa
- potilaalla on veren hyytymishäiriö (trombosyytit matalat alle 80 tai tiedetty hyytymistekijän puutos)
- potilaalla on krooninen kipuongelma
- potilas on raskaana
- potilaalla on päihderiippuvuus
- potilas on alle 1v. ja alle 10kg tai vastaavasti jos potilas on kovin isokokoinen
- potilaalla on ylähengitystieinfektio -> leikkauksen siirto 1-2viikkoa, alahengitystieinfektio, pneumonia tai bronkiitti -> leikkauksen siirto 4-6vk, hiljattain sairastettu covid-infektio -> konsultoi anest.lääkärinä

ASA I Terve

Ei tupakoi, ei käytä alkoholia tai käyttää vain vähäisiä määriä.

ASA II Lievä yleissairaus

Ei rajoita toimintakykyä merkittävästi, tupakointi, kohtuullinen alkoholinkäyttö, raskaus, lihavuus (BMI 30-40), hyvässä tasapainossa oleva diabetes tai verenpainetauti tai lievä keuhkosairaus.

ASA III Vakava yleissairaus

Rajoittaa toimintakykyä merkittävästi. Yksi tai useampi kohtalainen tai vakava sairaus, esim. huonossa tasapainossa oleva diabetes tai hypertensio, keuhkohtaumatauti, vaikea uniapnea, lihavuus (BMI yli 40), aktiivinen hepatiitti, alkoholiriippuvuus tai väärinkäyttö, implantoitu tahdistin, kohtalaisesti alentunut ejektiofraktio, säännöllinen dialyysihoito loppuvaiheen munuaissairauden vuoksi, yli 3kk sitten sairastettu sydäninfarkti, aivoinfarkti, aivoverenvuoto tai TIA, yli 3kk sitten tehty sepelvaltimoiden stenttaus tai sepelvaltimotauti ilman epästabileja tapahtumia 3kk:n sisällä.

ASA IV Jatkuvasti henkeä uhkaava vakava yleissairaus

Akuutti sydänlihaskemia, vaikea läppävika, matala ejektiofraktio, alle 3kk sitten sairastettu sydäninfarkti, aivoinfarkti, aivoverenvuoto, TIA tai alle 3kk sitten tehty sepelvaltimoiden stenttaus, sepsis, DIC/ARDS tai loppuvaiheen munuaissairaus ilman säännöllistä dialyysihoitoa

ASA III ja IV-luokan potilaista hyvä konsultoida anestesia lääkäriä. ASA IV-luokan potilas ei ole lähtökohtaisesti päiväkirurgiaan sopiva

Puhelinnumeroita:

Päiväkirurgian hoidonvaraaja 02 627 3835, 85-3835, 044 707 3835

Päiväkirurgian sairaanhoitaja 02 627 3840, 85-3840, 044 707 3840

Osastonylilääkäri Tuija Tallila 02 627 3845, 85-3845

Leikkaus- ja anestesiaosaston kanslia 85-7460

Leikkaushoitokeskus infotiski 02 627 6977

Leikkaushoitokeskus sairaanhoitaja 85-6977, 044 707 6977

Korva-, nenä- ja kurkkutaudit hoidonvaraus 85-7256

Hammas-, suu- ja leukasairaudet hoidonvaraus 050 4735800

Lastentaudit (reuma) hoidonvaraus 85-6569

Lastentaudit (gastro) hoidonvaraus 85-5392

Lastenkirurgia hoidonvaraus 85-7027

Gynekologia hoidonvaraus 85-5196

Hyväksytty A.Lahti/T.Tallila/M.Lähteenmäki 30.11.2021/mw

Liite 8. Tilastolliset merkitsevyydet (p-arvot) liittyen sukupuoleen tai ikäryhmään

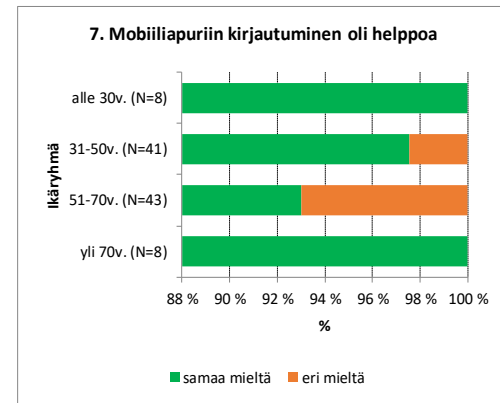
Mobiiliapuriin kirjautuminen oli helppoa

Taulukko 1.

Rivimuuttuja: 7. Mobiiliapuriin kirjautuminen oli helppoa
Sarakemuuttuja: Ikäryhmä

%	alle 30v.	31-50v.	51-70v.	yli 70v.	Yht.
samaa mieltä	100	98	93	100	96
eri mieltä	0	2	7	0	4
Yht.	100	100	100	100	100
N	8	41	43	8	100

Kontingenssikerroin = 0,137
Khiin neliö = 1,92 Vap. ast. = 3
P-arvo = 0,5894 Tilastollisesti ei-merkitsevä

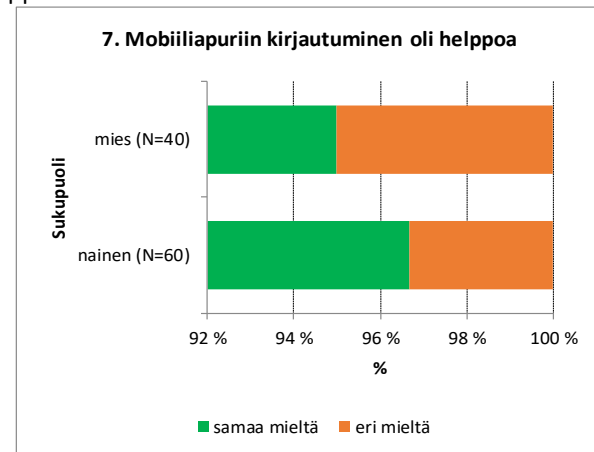


Taulukko 2.

Rivimuuttuja: 7. Mobiiliapuriin kirjautuminen oli helppoa
Sarakemuuttuja: Sukupuoli

%	mies	nainen	Yht.
samaa mieltä	95	97	96
eri mieltä	5	3	4
Yht.	100	100	100
N	40	60	100

Kontingenssikerroin = 0,042
Khiin neliö = 0,17 Vap. ast. = 1
P-arvo = 0,6769 Tilastollisesti ei-merkitsevä



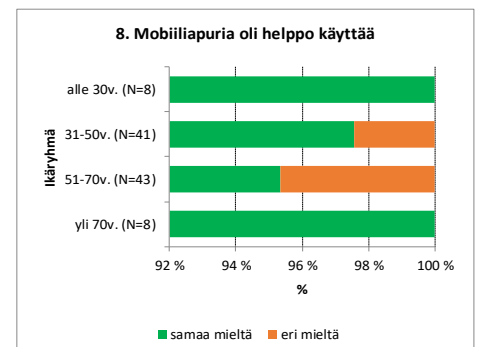
Mobiiliapuria oli helppo käyttää

Taulukko 3.

Rivimuuttuja: 8. Mobiiliapuria oli helppo käyttää
Sarakemuuttuja: Ikäryhmä

%	alle 30v.	31-50v.	51-70v.	yli 70v.	Yht.
samaa mieltä	100	98	95	100	97
eri mieltä	0	2	5	0	3
Yht.	100	100	100	100	100
N	8	41	43	8	100

Kontingenssikerroin = 0,097
Khiin neliö = 0,94 Vap. ast. = 3
P-arvo = 0,8153 Tilastollisesti ei-merkitsevä

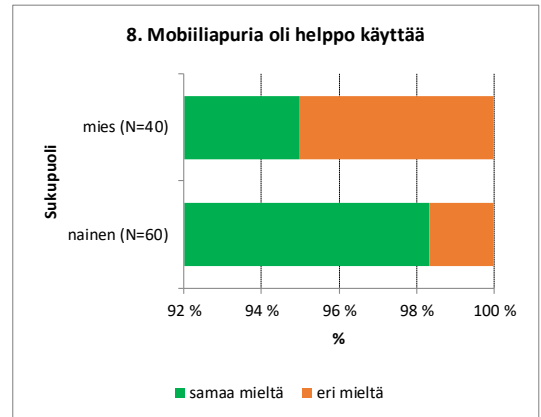


Taulukko 4.

Rivimuuttuja: 8. Mobiiliapuria oli helppo käyttää
Sarakemuuttuja: Sukupuoli

%	<i>mies</i>	<i>nainen</i>	<i>Yht.</i>
samaa mieltä	95	98	97
eri mieltä	5	2	3
Yht.	100	100	100
N	40	60	100

Kontingenssikerroin = 0,095
Khiin neliö = 0,92 Vap. ast. = 1
P-arvo = 0,3384 Tilastollisesti ei-merkitsevä



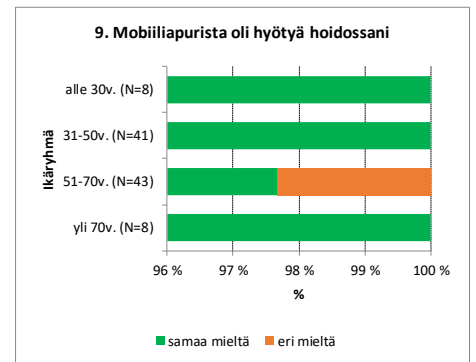
Mobiiliapurista oli hyötyä hoidossani

Taulukko 5.

Rivimuuttuja: 9. Mobiiliapurista oli hyötyä hoidossani
Sarakemuuttuja: Ikäryhmä

%	<i>alle 30v.</i>	<i>31-50v.</i>	<i>51-70v.</i>	<i>yli 70v.</i>	<i>Yht.</i>
samaa mieltä	100	100	98	100	99
eri mieltä	0	0	2	0	1
Yht.	100	100	100	100	100
N	8	41	43	8	100

Kontingenssikerroin = 0,115
Khiin neliö = 1,34 Vap. ast. = 3
P-arvo = 0,7199 Tilastollisesti ei-merkitsevä



Taulukko 6.

Rivimuuttuja: 9. Mobiiliapurista oli hyötyä hoidossani
Sarakemuuttuja: Sukupuoli

%	<i>mies</i>	<i>nainen</i>	<i>Yht.</i>
samaa mieltä	98	100	99
eri mieltä	3	0	1
Yht.	100	100	100
N	40	60	100

Kontingenssikerroin = 0,122
Khiin neliö = 1,52 Vap. ast. = 1
P-arvo = 0,2184 Tilastollisesti ei-merkitsevä

