

Opinnäytetyö YAMK

Sosiaali- ja terveysalan kehittäminen ja johtaminen

2019

Tuulia Johansson

**MOBIILIKIRJAAMISEN  
KEHITTÄMINEN TYKS SALON  
SAIRAALAN KIRURGIAN  
OSASTOLLA**

Tuulia Johansson

# MOBIILIKIRJAAMISEN KEHITTÄMINEN TYKS SALON SAIRAALAN KIRURGIAN OSASTOLLA

Kehittämiprojektin tarkoituksena oli parantaa ja sujuvoittaa Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin Tyks Salon sairaalan kirurgian osaston kirjaamista. Tämän kehittämiprojektin tavoitteena on lisätä hoitotaulukon käyttöä mobiilikirjaamislaitteen avulla. Mobiilisovelluksen käytön tehostamisella tavoitellaan kirjaamiseen kuluvan ajan vähenemistä, potilasturvallisuuden paranemista ja potilaan hoidon kokonaisvaltaisemman kirjaamisen lisääntymistä.

Mobiililaitteen ja sovelluksen avulla tiedon kirjaaminen tapahtuu nopeasti ja ajantasaisesti potilaan vierellä. Tällä tavoin vältetään kaksoiskirjaamiselta ja sen aiheuttamilta riskeiltä ja ongelmilta. (Medanets, b.) Mobiilisovelluksen määreitä ei ollut aiemmin räätälöity osaston käyttötarpeita vastaaviksi. Kehittämiprojektin lopputuloksena olivat mobiilisovelluksen määreet, jotka palvelevat kirurgisen potilaan hoitoa. Potilaan kokonaisvaltaisen hoidon kirjaamista helpottamaan tehtiin mobiilisovelluksen määreiden otsikoista tarkistuslista.

Kehittämiprojektissa käytettiin useita eri menetelmiä. Bechmarkig- menetelmää käyttäen tehtiin valmistelevaa esiselvitystä hoitotaulukoita bechmarkkaamalla eli käymällä läpi VSSHP:n eri tulos- ja toimialueiden hoitotaulukoita. LEAN- ajatteluun pohjautuen haluttiin saada siirrettyä aikaa kirjaamisesta itse hoitotyöhön ja vähentää hoitajien ylimääräistä liikkumista. Koulutuksella haluttiin lisätä tietoutta mobiilikirjaamisesta yleisesti ja muutoksista, jotka tehtiin.

Kehittämiprojektiin liittyvän kyselyn tavoitteena oli arvioida mobiilikirjaamisen ja sen koulutuksen vaikutuksia osaston kirjaamistapoihin. Kyselyyn vastasi 85,7 % osaston henkilökunnasta. Vastajat koostuivat osaston sairaanhoitajista sekä lähi- ja perushoitajista. Hoitajat kokivat mobiilikirjaamisen vaikuttaneen kirjaamiseen ja hoitotyöhön mm. vähentämällä kirjaamisen menevää aikaa 55,5 %:n mielestä kohtalaisesti. Suurin osa vastaajista (69,4 %) koki mobiilikirjaamisen olevan paljon nopeampi tapa kirjata kuin tietokoneella. Mobiilikirjaamiseen tehty päivitys vaikutti mobiililaitteen käyttöön hoitajien arvioimana siten, että 44,4 %:n mielestä he kirjasivat kohtalaisesti monipuolisemmin. Hoitajista 30,3 % vastasi lisänneensä mobiilikirjaamista kohtalaisesti. Kyselyyn vastanneista 25,6 % koki koulutuksen helpottaneen käyttöä kohtalaisesti. Tutkimustulosten pohjalta saatiin myös lisää kehitysajatuksia ja tietoa, jota voidaan hyödyntää jatkossa mobiilikirjaamisen kouluttamisessa.

## ASIASANAT:

Kirjaaminen. Hoitotyön dokumentointi. Mobiilikirjaaminen.

MASTER'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Master of health care | Development and management of social affairs and health

2019 | 51 pages, 22 pages in appendices

Tuulia Johansson

## DEVELOPMENT OF A MOBILE NURSING DOCUMENTATION AT TYKS SALO HOSPITAL SURGICAL DEPARTMENT

The purpose of the development project was to improve and streamline the documentation of the surgical department of the Tyks Salo Hospital in the Southwest Finland Hospital District. The purpose of this development project is to increase the use of the treatment table with a mobile Nursing documentation application. Improving the use of the mobile application aims to reduce recording time, improve patient safety, and increase overall patient care recording.

Using a mobile device and application, data recording is fast and up to date. This avoids also double recording. Mobile application attributes had not been customized to the needs of the department. The development project customized attributes to serve the care of a surgical patient. To facilitate the recording of comprehensive patient care, a checklist of mobile application attribute titles was made.

The purpose of the development project study was to assess the impact of mobile applications development and its training on departmental patient data recording methods. 85.7 % of the department's staff responded to the study. The research results provided further development ideas and information that could be used in the future in mobile nursing application training. 55.5 % of nurses felt that mobile application had reduced time that is spend on recording nursing information quite much. Most respondents (69.4 %) felt that patient care information recording with mobile application is much faster way to do it than with a computer. An update to mobile application affected mobile device usage so that 44,4 % of nurses sayed that they are using it moderately more versatile after update. 30.3 % of nurses responded that they had moderately increased use of mobile application. 25.6 % of the respondents felt that training helped moderately the use on mobile nursing application after development.

### KEYWORDS:

Recording. Nursing documentation. Mobile nursing documentation.

# SISÄLTÖ

<b>KÄYTETYT LYHENTEET TAI SANASTO</b>	<b>7</b>
<b>1 JOHDANTO</b>	<b>8</b>
<b>2 KEHITTÄMISPROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT</b>	<b>9</b>
2.1 Toimintaympäristön ja projektiorganisaatio kuvaus	9
2.2 Kehittämiprojektin tarve	9
2.3 Kehittämiprojektin tarkoitus ja tavoite	10
2.4 Kehittämiprojektin tulos	11
2.5 Kehittämismenetelmä ja projektin eteneminen	11
<b>3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT</b>	<b>15</b>
3.1 Kansallinen hoitotyön kirjaamismalli	15
3.2 Hoitotyön laadukas kirjaaminen	16
3.3 Kirjaamisen kouluttamisen tärkeys	16
3.4 Mobiilikirjaaminen	17
3.5 LEAN ajattelu	18
3.6 Tarkistuslista potilaan hoidon tukena	19
<b>4 KEHITTÄMISPROJEKTIN TUTKIMUKSELLINEN OSUUS</b>	<b>20</b>
4.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelmat	20
4.2 Tutkimusmenetelmä	20
4.3 Tutkimusaineisto	21
4.4 Aineiston hankkiminen	21
<b>5 TUTKIMUSTULOKSET</b>	<b>23</b>
5.1 Mobiilikirjaamisen vaikutukset kirjaamiseen ja hoitotyöhön	24
5.2 Mobiilikirjaamiseen tehdyn päivityksen vaikutukset mobiililaitteen käyttöön	29
5.3 Kouluttamisen vaikutukset mobiililaitteen käyttöön	34
5.4 Johtopäätökset ja pohdinta	37
<b>6 MOBIILIKIRJAAMISEN UUDET MÄÄREET JA TARKISTUSLISTA</b>	<b>42</b>
<b>7 KEHITTÄMISPROJEKTIN ARVIOINTI</b>	<b>44</b>
7.1 Projektin eettisyys ja luotettavuus	44

7.2 Tutkimuseettiset kysymykset ja tutkimuksen luotettavuus	45
7.3 Projektipäällikön kehittymisen arviointi	46
7.4 Tuotoksen ja tavoitteen saavuttamisen arviointi	47

<b>LÄHTEET</b>	<b>49</b>
----------------	-----------

## **LIITTEET**

Liite 1. Kysely	
Liite 2. Saatekirje	
Liite 3. Sähköinen koulutus	

## **KUVAT**

Kuva 1 Kyselykuorien toimitus	13
Kuva 2 Vastauslaatikko	13
Kuva 3 Vanha aloitusnäyttö	42
Kuva 4 Uusi aloitusnäyttö ja tarkistuslista	43

## **KUVIOT**

Kuvio 1 Kirjaamisen LEAN -virtausmittaus	10
Kuvio 2 Projektin ajallinen eteneminen	12
Kuvio 3 Rakenteisen kirjaamisen prosessi	15
Kuvio 4 Koulutuksen määrä mobiilikirjaamisen päivitykseen liittyen (n=36)	23
Kuvio 5 Hoitotyön päivittäiseen kirjaamiseen menevän ajan väheneminen mobiilikirjaamisen näkökulmasta (n=36)	24
Kuvio 6 Mobiilikirjaamislaitteen nopeus verrattuna tietokoneeseen hoitotaulukkoon merkittäessä (n=36)	25
Kuvio 7 Mobiilikirjaamisen vaikutus kirjaamisessa tapahtuvia virheiden määrään vähentävästä näkökulmasta (n=33)	26
Kuvio 8 Mobiilikirjaamisen vaikutus viiveeseen tiedon saannista kirjaamiseen (n=35)	27
Kuvio 9 Mobiilikirjaamisen vaikutus työhön helpottavasta näkökulmasta (n=35)	28
Kuvio 10 Kirjaamisen monipuolistuminen mobiililaitteella päivityksen jälkeen (n=36)	30
Kuvio 11 Päivityksen vaikutus mobiilikirjaamisen käytön lisääntymiseen (n=36)	31
Kuvio 12 Päivityksen vaikutus kirjaamisen nopeutumiseen (n=36)	32
Kuvio 13 Mobiilikirjaamisen selkiytyminen päivityksen myötä (n=36)	33
Kuvio 14 Koulutuksen vaikutus päivityksen jälkeisen mobiilikirjaamislaitteen käyttöön (n=35)	34
Kuvio 15 Mobiilikirjaamisvälineen päivityksen jälkeisen käytön osaaminen ilman koulutusta (n=28)	35

Kuvio 16 Mobiilikirjaamiseen annetun koulutuksen vaikutus mobiilikirjaamislaitteen käytön lisääntymisenä. (n=36) 36

## **TAULUKOT**

Taulukko 1 Mobiilikirjaamislaitteella tehdyt kirjaukset 41

## KÄYTETYT LYHENTEET TAI SANASTO

LH	Lähihoitaja
PH	Perushoitaja
SH	Sairaanhoitaja
TULES	Tuki- ja liikuntaelin sairaudet
Tyks	Turun yliopistollinen keskussairaala
VSSHP	Varsinais- Suomen sairaanhoitopiiri

# 1 JOHDANTO

Kehittämiprojektin tarkoituksena oli parantaa ja sujuvoittaa Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin Tyks Salon sairaalan kirurgian osaston kirjaamista. Kehittämiprojektin tarve näkyy osastolla käytännössä siten, että kirjaamiskäytännöt eivät ole täysin yhteneväiset, osastolla ei kirjata täysin rakenteisen kirjaamisen mukaisesti, kirjaaminen on ajoittain puutteellista, kirjaaminen ei ole ajantasaista ja kirjaamiseen kuluu runsaasti aikaa.

Kehittämiprojekti tukee VSSHP: n 2017- 2018 strategiaa seuraavilta osin: potilastiedot ovat oikeassa paikassa oikeaan aikaan ja LEAN – ajattelun pohjalta kehitämme jatkuvan parantamisen taitoja. (VSSHP 2016)

Medanets -hoitotyön mobiiliratkaisut on otettu käyttöön Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä vuosien 2015 - 2016 aikana. Mobiililaitteen ja sovelluksen avulla tiedon kirjaaminen tapahtuu nopeasti ja ajantasaisesti potilaan vierellä ja näin vältetään kaksoiskirjaamiselta ja sen aiheuttamilta riskeiltä ja ongelmilta kuten virheellisiltä kirjauksilta ja kirjauksien unohduksilta. (Medanets, b)

Mobiilisovelluksen määreitä ei ole räätälöity osaston käyttötarpeita vastaaviksi. Kehittämiprojektin lopputuloksena ovat mobiilisovelluksen määreet, jotka palvelevat kirurgisen potilaan hoitoa. Potilaan kokonaisvaltaisen hoidon kirjaamista helpottamaan tehdään mobiilisovelluksen määreiden otsikoista tarkistuslista. Mobiilisovelluksen käytön tehostamisella tavoitellaan kirjaamiseen menevän ajan vähenemistä, potilasturvallisuuden paranemista ja potilaan hoidon kokonaisvaltaisemman kirjaamisen lisääntymistä.



## 2 KEHITTÄMISPROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT

### 2.1 Toimintaympäristön ja projektiorganisaatio kuvaus

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri on yksi 21 erikoissairaanhoidon järjestävästä alueesta Suomessa (STM). Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriin kuuluu 28 jäsenkuntaa ja noin 470 000 asukasta. Alueella hoito jakautuu kahdeksaan sairaalaan.

Tyks Salon sairaalan kirurgian osasto on osa VSSHP:n vatsaelinkirurgian ja urologian poliklinikan sekä TULES (tuki ja liikuntaelinsairaudet) tulos- ja toimialuetta (VSSHP 2018, a; VSSHP 2018, b). Kirurgian osastolla on yhteensä 52 vakituista työntekijää, joiden lisäksi on osa-aikaisia työntekijöitä. Henkilöstö koostuu osastonhoitajasta, apulaisosastonhoitajista, sairaanhoitajista sekä perus- ja lähihoitajista (Alarakkola 2018a).

Potilaspaikkoja on yhteensä koko osastolla 38; vatsaelinkirurgian ja urologian poliklinikan tulos- ja toimialueella on 18 potilaspaikkaa ja TULES tulos- ja toimialueella 20 potilaspaikkaa. Potilaiden osuus tammi- marraskuussa 2018 jakautui seuraavasti: päivystyspotilaat 26,34 %, hoidonvarauspotilaat 48,54 % ja 22,69 % siirrot poliklinikalta tai toiselta erikoisalalta sekä sairaalasiirrot. Keskimääräinen sairaalassaoloaika on 2,7 päivää. (Alarakkola 2018b)

Kehittämiprojektin ohjausryhmään kuuluivat opettajatuutori Turun ammattikorkeakoulusta ja mentori, joka toimii Tyks Salon sairaalan kirurgian osaston apulaisosastonhoitajana. Projektiryhmään kuului Tyks Salon sairaalan kirjaamisen yhdyshenkilö, joka oli kirjaamisen tiedon ja teknillisen avun yhteys- ja apuhenkilö. Mobiililaitteen muutokset hoitivat Tyks kehittämispalvelut, joka kuuluu projektiorganisaatioon.

### 2.2 Kehittämiprojektin tarve

Kehittämiprojektin tarve näkyy osastolla käytännössä seuraavasti:

- Osaston kirjaamiskäytännöt eivät ole täysin yhteneväiset
- Osastolla ei kirjata täysin rakenteisen kirjaamisen mukaisesti

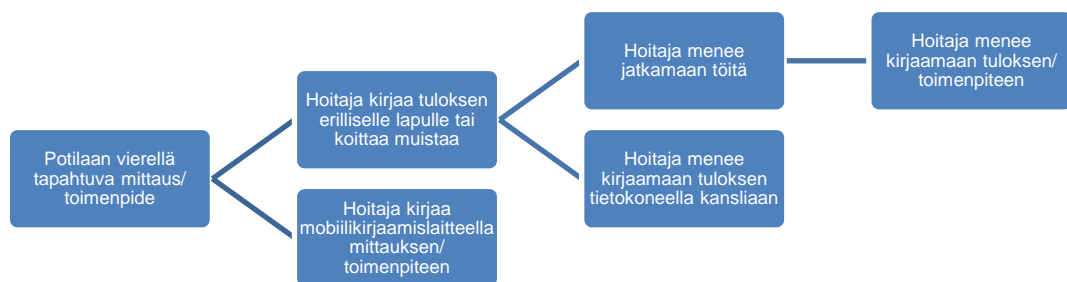
- Kirjaaminen on ajoittain puutteellista
- Kirjaaminen ei ole ajantasaista
- Kirjaamiseen kuluu runsaasti aikaa

Kehittämiprojektin tarpeesta projektipäällikkö keskusteli kirjaamisvastaavan kanssa, joka on tehnyt kyseisiä huomioita osaston kirjaamisesta. Kirjaamisen kuluvasta ajasta ja sen puutteellisuudesta on keskusteltu osastolla yleisellä tasolla runsaasti.

### 2.3 Kehittämiprojektin tarkoitus ja tavoite

Kehittämiprojektin tarkoituksena oli parantaa, yhtenäistää ja sujuvoittaa Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin Tyks Salon sairaalan kirurgian osaston kirjaamista.

Kehittämiprojektin tavoite oli lisätä hoitotaulukon käyttöä mobiilikirjaamislaitteen avulla. Hoitotaulukon käytön lisäämisellä voidaan vähentää potilastietojärjestelmän hoitopäivään merkittäviä tietoja, jolloin hoitopäivään tarvittavien otsikoiden määrä on pienempi ja kirjaamiseen menevä aika vähenee. Hoitotaulukon käytön lisääminen onnistuu kätevästi mobiilikirjaamislaitteella, joka on aktiivisessa käytössä osastolla. Mobiilikirjaamisen avulla vähennetään myös viivettä, joka kirjaamisessa on ilman mobiililaitetta (kuvio 1). Viivettä vähentämällä parannetaan potilasturvallisuutta.



Kuvio 1 Kirjaamisen LEAN -virtausmittaus

## 2.4 Kehittämiprojektin tulos

Kehittämiprojektin tuloksena on Tyks Salon sairaalan kirurgian osaston tarpeisiin muokatut mobiilikirjaamisen määreet ja määreiden otsikoista muodostettu tarkistuslista kirurgisen potilaan kokonaisvaltaista hoitoa ajatellen. Näiden pohjalta kirjaaminen sujuvoituu, yhtenäistyy ja kirjaamiseen menevä aika vähenee. Mobiilikirjaamisen lisäämisellä vähennetään hoitajien liikkumista potilaiden ja tietokoneen välillä, mikä lisää aikaa itse hoitotyöhön. Ajantasaisella kirjaamisella lisätään myös potilasturvallisuutta.

## 2.5 Kehittämismenetelmä ja projektin eteneminen

Mobiilikirjaamisvälineessä olevaan sovellukseen saatavat määreet on oltava ensin osaston käytössä olevassa hoitotaulukossa. Projektipäällikkö sai käyttöönsä pääkäyttäjäoikeudet ja teki ennen projektisuunnitelman valmistumista (kuvio 2) ja hyväksyntää valmistelevaa esiselvitystä. Esiselvitys toteutettiin benchmarkkaamalla eli käymällä läpi sairaanhoitopiirin eri tulos- ja toimialueiden hoitotaulukoita ja omaa käytännön kokemusta hyödyntäen projektipäällikkö valitsi sieltä määreitä oman osaston käytössä olevaan hoitotaulukkoon. Kirjaamisen yhdyshenkilönä toiminut projektiryhmän jäsen hoiti hoitotaulukkomääreiden lisäämisen ja oman käytännön kokemuksensa pohjalta hän hylkäsi tai lisäsi määreet. Tyks kehittämispalvelut muokkasivat mobiilisovelluksen määreet projektipäällikön haluamalla tavalla toki mahdollisuuksien puitteissa.

Mobiilikirjaamisvälineen sovelluksen muutosten myötä projektipäällikkö järjesti sähköisen koulutuksen (liite 3), koska koki sen olevan parhaiten kolmivuorotyötä tekevän henkilökunnan tavoitettava. Sähköistä koulutusta valittaessa oli huomattu myös, että mobiilikirjaaminen on jo aiemmin ollut käytössä. Projektipäällikkö lupautui järjestämään henkilökohtaisen koulutuksen niille työntekijöille, jotka kokivat olevansa kattavamman koulutuksen tarpeessa,

Tammikuu 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Projektisuunnitelma</li> <li>•Tutkimussuunnitelma</li> </ul>
Helmikuu 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Henkilökunnan koulutus</li> <li>•Mobiililaitteen uudet määreet</li> </ul>
Maali- huhtikuu 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Pilotointi/ kokeilu vaihe</li> </ul>
Toukokuu 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Kyselytutkimus henkilökunnalle</li> </ul>
Kesä- elokuu 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Tutkimusaineiston analysointi</li> </ul>
Syyskuu 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Tulosten kirjoittaminen ja johtopäätökset</li> </ul>
Lokakuu 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Vastausten pohjalta tehtävät muutokset ja niistä eteenpäin informointi</li> </ul>
Marraskuu 2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Tutkimustulosten julkaiseminen valmiissa kehittämisprojektissa</li> </ul>

Kuvio 2 Projektin ajallinen eteneminen

Pilotointi-/ kokeiluvaihe oli kahden kuukauden mittainen. Pilotoinnin jälkeen tehtiin tutkimus, jonka tavoitteena oli arvioida mobiilikirjaamisen ja sen koulutuksen vaikutuksia osaston kirjaamisen. Projektipäällikkö toimitti saatekirjeen ja kyselylomakkeen henkilökunnalle vastattavaksi. Vastausaika oli kolme viikkoa. Vastaukset toimitettiin nimetyissä kirjekuorissa jokaisen kassikaapin oveen (kuva 1).



Kuva 1 Kyselykuorien toimitus

Vastaukset palautettiin ilman kirjekuorta eli nimettömänä molempien yksiköiden kahvihuoneissa sijaitsevaan suljettuihin laatikoihin (kuva 2).



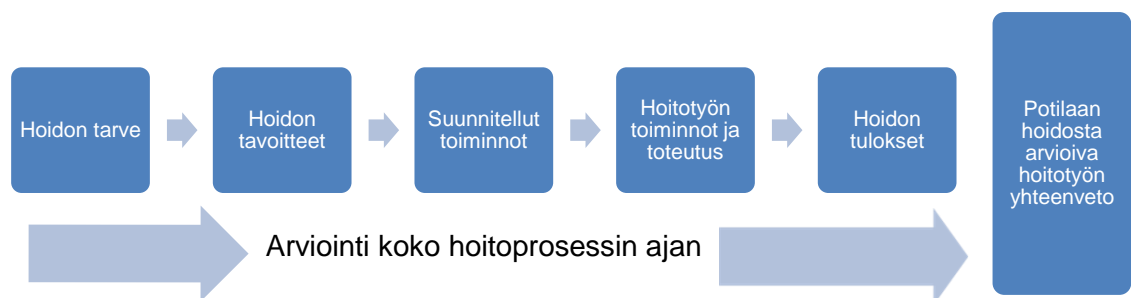
Kuva 2 Vastauslaatikko

Tutkimustulosten analysointi oli valmis elokuussa 2019. Tutkimustulosten pohjalta ja mahdollisuuksien mukaan hoitotaulukkoa ja mobiilikirjaamismääreitä kehitetään edelleen. Mobiilikirjaamislaitteella tehtyjen havaintoarvokirjausten määriä seurattiin kehittämistoimien vaikutuksen arvioimiseksi.

## 3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

### 3.1 Kansallinen hoitotyön kirjaamismalli

Potilaan hoidon dokumentointi sähköisissä terveystietorekistereissä tapahtuu CCC-järjestelmään eli Clinical Care Classificationon pohjautuen (Sabacare 2017). Kehityksen tuloksena on rakenteisen kirjaamisen perusta FinCC (Finnish Care Classification). FinCC muodostuu kolmesta Suomalaisesta luokitusosasta, hoidontarveluokituksesta (SHTaL), toimintoluokituksesta (SHToL) ja tuloluokituksesta (SHTuL). Luokitusosat ovat kolmitasoisia. Tarve- ja toimintoluokituksen tasot ovat arvojärjestykselliset: komponentti, pää- ja alaluokka. Tuloluokituksen portaisuus on parantunut, ennallaan ja heikentynyt (kts. kuvio 3). (Iivanainen & Syväoja 2012, 15; Liljamo ym. 2012, 9.) Arvioinnin tasot ovat parantuneet, huonontuneet ja ennallaan. Arviointeja täydennetään vapaalla tekstillä. Arvioinnilla ei ole täysin määrättyä paikkaa vaan se voidaan kirjata luokituksen eri tasoille ja sitä voidaan suorittaa myös samalla, kun toimintoa toteutetaan, jolloin on myös perusteltua kirjata se yhteen hoidon toteutuksen kanssa. (Liljamo ym. 2012, 22.)



Kuvio 3 Rakenteisen kirjaamisen prosessi

Kirjaaminen luokkien alle tapahtuu vapaamuotoisen tekstin muodossa (Von Schantz ym. 2011,12; Iivanainen & Syväoja 2012, 15). Kirjaamisen on oltava selkeää ja ymmärrettävää ja käytettyjen lyhenteiden tulee olla yleisesti tunnettuja ja hyväksytyjä (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista 298/2009; Burke ym. 2011, 78).

### 3.2 Hoitotyön laadukas kirjaaminen

Jotta kirjaaminen tapahtuisi tarkasti ja todellisista asioista, tulisi sen seurata seuraavia pääpiirteitä: kirjaamisen tulisi tapahtua mahdollisimman pian, kirjataan pysyvästi tai tehdään merkinnät tietokoneella tarkasti, organisoidaan tieto loogiseen järjestykseen, vältetään päätelmiä ja tuomitsemista, kirjataan ennemmin tuloksia kuin menetelmiä tai arvioita sekä kirjoitetaan ytimekkäästi käyttäen hyväksytyjä lyhenteitä ja kielioppia. (Burke ym. 2011, 78).

Jotta kirjaaminen onnistuu mahdollisimman hyvin, tulee kiinnittää huomiota sitä vaikeuttaviin asioihin. Hankaloittaviksi asioiksi on koettu hitaat tietojärjestelmät ja laitteiden puutteellinen määrä, jolloin hoitajat ja lääkärit joutuvat kamppailemaan vapaista tietokoneista ja vuorottelemaan pääsyä kirjaamaan. Elektronisia potilaskirjausjärjestelmiä luotaessa ei ole myöskään käytetty riittävästi hyödyksi kokemusasiantuntijuutta hoitajilta, jotka ovat suuri käyttäjäryhmä. (Laitinen 2014, 22)

Jokaisen hoitotyöstä kirjaavan on mietittävä, mitä potilaskertomukseen voi kirjoittaa ja mitä ei. Onneksi päätöksentekoa helpottaa etiikka ja lainsäädäntö, jotka ohjaavat laadukkaassa kirjaamisessa. Hoitotyön kirjaamiseen liittyy useita eri lakeja mm. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992 ja Erikoissairaanhoidolaki 1062/1989. Lait määrittävät paljon hoitotyön kirjaamista kuten esimerkiksi potilasasiakirjojen sisällöstä, säilyttämisestä, hävittämisestä ja tekstin ymmärrettävyydestä. (Hallila ja Graeffe 2005, 16, 19, 21.)

Elektronisen kirjaamisen laatuun vaikuttaa oleellisesti myös hoitajien kyvykkyys hallita potilaan hoidon kokonaisvaltainen kirjaaminen (Lehto 2007, 7). Kirjaamisen tulee olla Hallilan (2005, 23) mukaan lakiin ja etiikkaan perustuvaa mutta Suhonen (2005, 37) huomioi artikkelissaan myös sen, että rakenteisen kirjaamisen lisäksi kirjaamisen tulee huomioida jokainen potilas yksilönä.

### 3.3 Kirjaamisen kouluttamisen tärkeys

Koulutuksen tärkeydestä kirjaamisessa on kirjoitettu jo vuonna 1999 Turulan (2000, 96) tutkimuksessa. Kaakinen (2002, 77) kirjoittaa tutkimuksensa johtopäätöksessä, että koulutusta tarvitaan hoitosuunnitelmien tekemiseen ja jotta koulutuksen tuloksia voitaisiin arvioida, tarvittaisiin riittävän pitkä koulutus. Tuomikosken (2008, 63)



tutkimuksen tuloksissa kirjaamiseen liittyvällä koulutusinterventiolla oli pääasiassa positiivinen vaikutus kirjaamisen kehittymiseen ja prosessimallisen kirjaamisen lisääntymiseen. Myös Nurmela (2016, 42) tutkimus osoitti, että rakenteisen kirjaamisen koulutuksella on positiivinen vaikutus kirjaamiseen tavoitteellisen, yksilöllisen, minimi- ja kokonaislaatu- ja tavoitteellisen kirjaamisen osalta. Kirjaamista voitaisiin kehittää Tuomikosken (2008, 63) mukaan minimivaatimusten laatimisen ja koulutuksen avulla. Kohdennetun ja suunnitellun koulutuksen avulla voidaan myös valmentautua elektronisten terveystietojärjestelmien riskeihin (Palojoki 2017, 80). Kohdennettua koulutusta painehaavojen dokumentointiin sähköisissä potilastietojärjestelmissä sekä yhdenmukaistamista ja rutiinomaista arviointia olisi tehostettava kokeilututkimuksen mukaan (Li & Korniewics, 24).

Sorsa (2011, 25) on tutkinut miten sairaanhoitajakoulutuksen opetussuunnitelmat ammattikorkeakouluissa vastaavat tiedonhallinnan osaamissuosituksia hoitotyön kirjaamisen osalta. Tulosten perusteella nykyiseen sairaanhoitajakoulutuksen opetukseen ei kuulu suositusten mukaista hoitotyön kirjaamista. Koulujen opetussuunnitelmat eivät vastanneet tämänhetkistä kansallista hoitotyön kirjaamista ja tietojärjestelmien kehitystä. (Sorsa 2011, 53). Sorsa (2011, 53) tiedosti, että valtakunnalliset hankkeet tietojärjestelmien yhtenäistämiseksi tuovat haastetta myös sairaanhoitajien tiedonhallinnan opetukseen ja korosti, että juuri tämän vuoksi erilaisten terveydenhuollon tietojärjestelmien tunteminen ja näiden yhteensopivuuksien ymmärtäminen on tarpeellista.

### 3.4 Mobiilikirjaaminen

Mobiilikirjaaminen tapahtuu tabletilla tai älypuhelimella, jolloin tiedot siirtyvät suoraan potilastietojärjestelmään. Mobiililaitteen kulkiessa hoitajan mukana ja kirjaamisen tapahtuessa potilaan vierellä voi uuden ja edellisen havaintoarvon muutosta seurata sekä reagoida tarvittaessa muutokseen välittömästi. (Medanets, b.) Kun kirjaaminen tapahtuu heti potilaan vierellä, vältytään kaksoiskirjaamiselta, parannetaan potilasturvallisuutta ja minimoidaan dokumentaatiovirheet (Medanets, a; Mediconsult; Johnson-Johnson). Reaaliaikainen kirjaaminen edesauttaa myös potilasturvallisuutta, kun tieto on heti kaikkien hoitotahojen saatavilla (Virkkunen ym. 2015, 16). Selvästi määritellyt työtavat tekevät työnteosta tehokkaan (Suneja & Suneja 2017, 113).

Mobiilikirjaamisen ansiosta on voitu vähentää aikaa, joka tiedon saamisesta kirjaamisen välillä kuluu. Muutos 32 minuutista 2,2 minuuttiin on merkittävä. Samalla huomattiin potilaan vierellä tapahtuvan kirjaamisen vähentävän dokumentaatiossa tapahtuvia virheitä sekä parantavan potilaan hoitoa ja turvallisuutta. (Prestigiacomo 2012, 28.) Lerssin (2016, 49) opinnäytetyön tuloksien mukaan siirtymällä mobiilikirjaamiseen kirjaaminen lisääntyi ja monipuolistui. Mobiilikirjaamista pidettiin myös helpompana ja nopeampana tapana kirjata.

Loukasmäen (2016, 13) tutkimuksessa todettiin, että mobiilikirjauslaitteen avulla nopeutettiin työskentelyä. Hoitajat pitivät myös tärkeänä sitä, että mitattujen arvojen kirjatut tiedot olivat heti lääkärin saatavilla; ennen mobiilikirjaamista kirjaamisen viive oli pahimmillaan arvioituna 4 tuntia. Mobiilikirjaamisella saatu hoitajakohtainen ajansäästö vuoron aikana arvioitiin olevan noin 15 minuuttia. (Loukasmäki 2016, 11, 25.)

### 3.5 LEAN ajattelu

LEAN- ajattelun ydinajatus on saada enemmän vähemmällä, jolloin luodaan enemmän arvoa asiakkaalle pienemmillä resursseilla. Lean-ajattelun eli leanauksen avulla poistetaan ylimääräiset turhat pois erilaisten prosessien avulla, jotka tarvitsevat vähemmän henkilökuntaa, tilaa, pääomaa tai aikaa. (Lean enterprise institution 2018). Leanauksen tavoite ei ole päästä vain prosessien avulla haluttuun tavoitteeseen vaan kehittyä jatkuvasti (Modig & Åhlström 2018, 152). Sattumanvaraisten lopputulosten välttämiseksi prosessien pitää olla selvästi määriteltyjä, prosessi määrittelee lopputuloksen (Suneja & Suneja 2017, 113). Toisin kuin luullaan, leanaus on sovellettavissa hyvin muuallekin kuin vain tuotantoon, josta se on saanut alkunsa. Leanaus on ajattelu- ja toimintatapa. (Lean enterprise instituution 2018.)

Virtaustehokkuudessa olennainen asia on aika, aikaväli tarpeen tunnistamisesta sen hoitumiseen (Modig & Åhlström 2018, 5). Virtaustehokkuus LEAN- ajattelussa tarkoittaa sitä, että asian valmiiksi saamiseen kuluva läpimenoaika minimoidaan ja pyritään saamaan mahdollisimman monta tehtävää valmistuneeksi. Työnkeskeytykset ovat suurin este virtaustehokkuudelle. Keskeytys työssä aiheuttaa tehon- ja laadun vajetta, keskittyminen ja itsehillintä kärsivät ja tätä myöden työn tuoma paine kohoaa.

Organisoimalla työtehtäviä, joissa virtaustehokkuus on kärsinyt, voidaan saada järjestettyä suorituskykyä itse työhön. Yhteisten toimintamallien ja sääntöjen tekeminen on avainasemassa työn uudelleen organisoinnissa. (Torkkola 2015, 57, 61–62).

### 3.6 Tarkistuslista potilaan hoidon tukena

Tarkistuslistan tarkoituksena on sovittaa yhteen ja tukea toimintaa mahdollisimman hyvän lopputuloksen saamiseksi. Tarkistuslistan kaltaisia potilasturvallisuuden edesauttajia pidetään tärkeinä ja niiden jatkuvaan kehitystä kannattavana. (Valvira 2018; World health organization 2018.) Helmiön (2015, 45) tutkimuksen mukaan kirurginen tarkistuslista lisäsi viestintää ja yhteistyötä muun muassa parantamalla potilaiden lääketieteellisten tietojen välitystä hoitohenkilökunnan välillä. Asteittain ajateltuna turvallisuustaso oli korkea käytettäessä tarkistuslistaa. Leikkauskomplikaatioita pysyttiin vähentämään tarkistuslistaa käytettäessä.

## 4 KEHITTÄMISPROJEKTIN TUTKIMUKSELLINEN OSUUS

### 4.1 Tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelmat

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, minkälainen vaikutus mobiilikirjaamisella, sen päivityksellä ja koulutuksella on Tyks Salon sairaalan kirurgian osaston kirjaamiseen. Tutkimuksen tavoitteena oli edelleen kehittää mobiilikirjaamista osaston tarpeita vastaavaksi ja käytännöllisemmäksi.

Tutkimuskysymykset:

1. Miten hoitajat ovat kokeneet mobiilikirjaamisen vaikuttaneen kirjaamiseen ja hoitotyöhön?
2. Miten mobiilikirjaamiseen tehty päivitys on vaikuttanut mobiililaitteen käyttöön hoitajien arvioimana?
3. Miten kouluttaminen mobiilikirjaamisen päivitykseen on vaikuttanut mobiilikirjaamislaitteen käyttöön hoitajien arvioimana?

### 4.2 Tutkimusmenetelmä

Tutkimus tehtiin kvantitatiivisena eli määrällisenä tutkimuksena. Ennen tutkimusta osallistujille toimitettiin saatekirje (liite 2), jossa kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta ja tavoitteesta sekä vastaamisen tärkeydestä (Vilka 2015, 189). Tutkimusaineisto kerättiin kyselylomakkeella (liite 1). Kyselylomakkeella tehdyn tutkimuksen avulla säilyi myös tutkittavien anonymiteetti. (Vilka 2015, 94.) Tutkimussuhde oli välillinen. (Leino-Kilpi & Välimäki 2015, 368). Kyselylomakkeen suunnittelussa oli otettu huomioon teoreettinen viitekehys ja tutkimuksen tavoite sekä hyödynnetty aikaisempia samankaltaisia tutkimuksia. Tutkimuslomakkeessa käytettävät käsitteet olivat vastaajille tuttuja. (Vilka 2015, 101–102).

Kyselylomakkeen kysymykset oli asetettu tutkimuskysymyksiin vastaaviksi. Kysymykset olivat pääasiassa strukturoituja järjestysasteikollisia väittämiä ja niiden lisäksi kaksi avointa kysymystä. Väittämät 4-9 vastaavat tutkimuskysymykseen 1, väittämät 10–

14 tutkimuskysymykseen 2 ja väittämät 15–18 tutkimuskysymykseen 3. Väittämät 1 - 3 ovat taustakysymyksiä.

Toisen avoimen kysymyksen avulla haluttiin saada tarkempi tieto mobiilikirjaamisen vaikutuksesta ja toisen avoimen kysymyksen vastausten pohjalta tehtiin parannuksia mobiililaitteen määreisiin, jotta siitä saatiin vieläkin paremmin tarvetta vastaava. Avoimia kysymyksiä käsitellään sisällönanalyysillä. Sisällönanalyysin tarkoituksena oli etsiä vastauksista yhteiset nimittäjät luokittelemalla kaikki vastaukset. Vastauksista tehdään yhteenveto (Tuomi & Sarajärvi 2018).

#### 4.3 Tutkimusaineisto

Tutkimukseen osallistui Tyks Salon sairaalan kirurgian osaston henkilökunta (sairaanhoitajat, terveydenhoitajat, perus- ja lähihoitajat), joka käyttää mobiilikirjaamista työssään. Osaston koko henkilökunnasta osa on työssä vain poliklinikoilla eivätkä lainkaan osastolla, joten tutkimukseen osallistuivat vain ne sairaanhoitajat sekä perus- ja lähihoitajat, jotka käyttävät mobiilikirjaamista työssään (n=42). Taustamuuttujana olivat osaston eri yksiköt eli työskenteleekö vastaaja vatsaelinkirurgian ja urologian poliklinikan vai TULES tulos- ja toimialueella.

Aineisto analysoitiin Excel- taulukko-ohjelmaa käyttäen. Avoimet kysymykset luokiteltiin ensin yläluokkiin ja sitten alaluokkiin (Tuomi & Sarajärvi 2018). Tutkimustulokset esitellään prosentuaalisesti, havainnollistaen kaavioin. Jatkokehitysehdotuksista kootaan yhteenveto.

#### 4.4 Aineiston hankkiminen

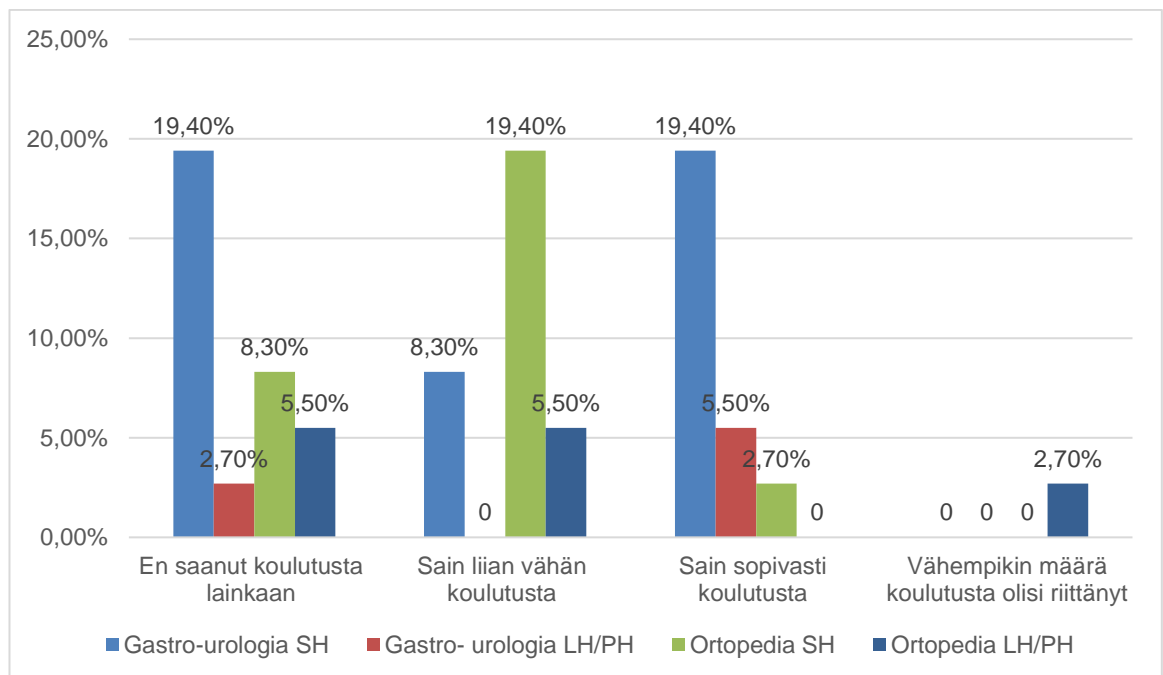
Aineisto hankittiin Tyks Salon sairaalan kirurgian osaston henkilökunnalta. Vastausprosenttiin vaikuttivat riittävä vastausaika, sairaslomat ja vuosilomat tutkimuksen tekoaikana. Jotta tutkimuksen vastausprosentista saatiin mahdollisimman korkea, tutkimus suoritettiin ajankohtana, jolloin kesälomakausi ei ollut vielä täydessä käynnissä. Vastausaika oli kolme viikkoa, jolloin kolmivuorotyötä tekevät hoitajat ennättivät vastaamaan kyselyyn. Kyselyt toimitettiin jokaiselle kirjekuudessa henkilökohtaisen kassikaapin oveen. Täytetyt lomakkeet palautettiin ilman

kuorta henkilökunnan kahvihuoneissa oleviin umpinaiisiin laatikoihin annettuun palautuspäivämäärään mennessä. Tutkimus toteutettiin toukokuun 2019 alussa. Toukokuu valikoitui tutkimusajankohdaksi, jotta kesälomat eivät vaikuttaisi vastausmääriin. Vastaamiseen arvioitiin menevän aikaa noin 5-10 minuuttia. Tutkimuksesta tehtiin lyhyt, jotta sen pituus ei ole vastaamisen este (Vilkkä 2015, 189–191).

## 5 TUTKIMUSTULOKSET

Kyselyn saaneesta 42:sta Tyks Salon sairaalan kirurgian osaston hoitajasta 36 vastasi tutkimuskyselyyn. Vastausprosentti oli 85,7. Tutkimuksen taustakysymykset koskivat hoitajien pääsääntöistä työskentely-yksikköä, toimea ja heidän mobiilikirjaamisen päivitykseen saamaansa koulutuksen määrää.

Kirurgian osastolla on gastro- urologian ja ortopedian yksiköt. Kaikista vastanneista gastro- urologian yksikön sairaanhoitajia (SH) oli 47,2 % ja lähi- tai perushoitajia (LH/PH) 8,3 %, ortopedian yksikön sairaanhoitajia 30,5 % ja lähi- tai perushoitajia 13,8 %. Koulutuksen määrää mobiilikirjaamisen päivitykseen liittyen on esitetty kyselyyn vastaajien arvioimana kuviossa 4. Kaikista vastaajista 36,1 % oli sitä mieltä, ettei saanut koulutusta lainkaan, 33,3 % vastaajista koki saaneensa liian vähän koulutusta, 27,7 % sai koulutusta mielestään sopivasti ja 2,7 % arvioi, että vähempikin koulutus olisi riittänyt.

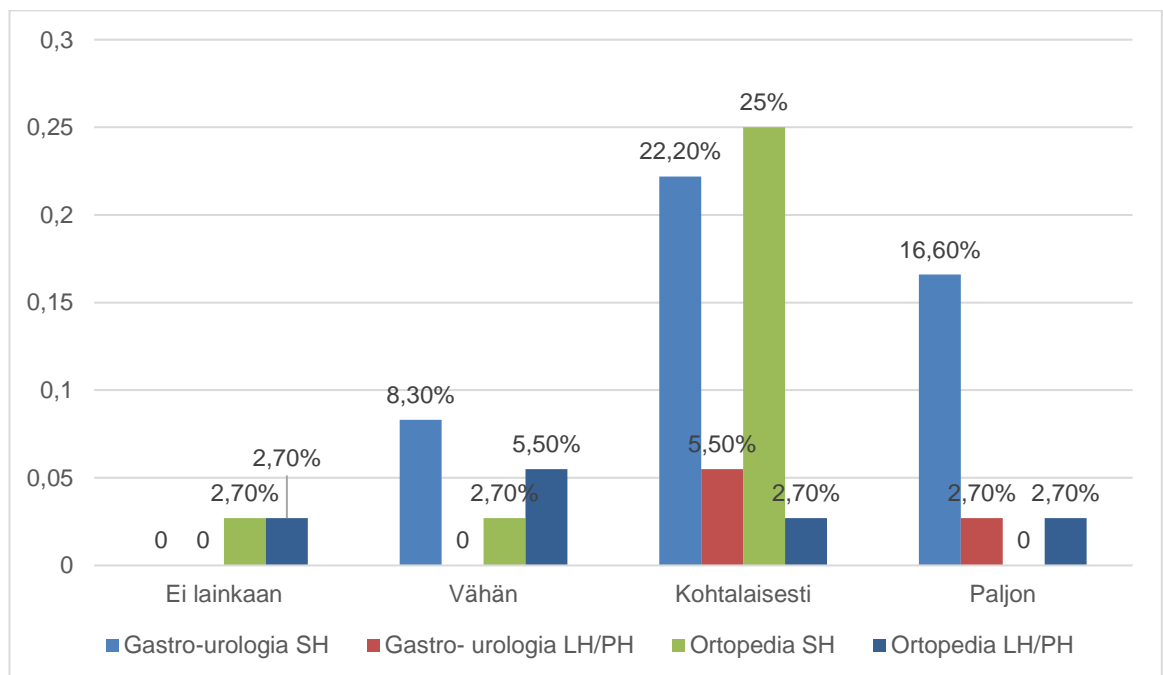


Kuvio 4 Koulutuksen määrä mobiilikirjaamisen päivitykseen liittyen (n=36)

### 5.1 Mobiilikirjaamisen vaikutukset kirjaamiseen ja hoitotyöhön

Ensimmäisenä tutkimuskysymyksenä oli mobiilikirjaamisen vaikutukset kirjaamiseen ja hoitotyöhön. Tähän tutkimuskysymykseen haettiin vastausta kyselyyn (liite 1) väittämällä 4-9.

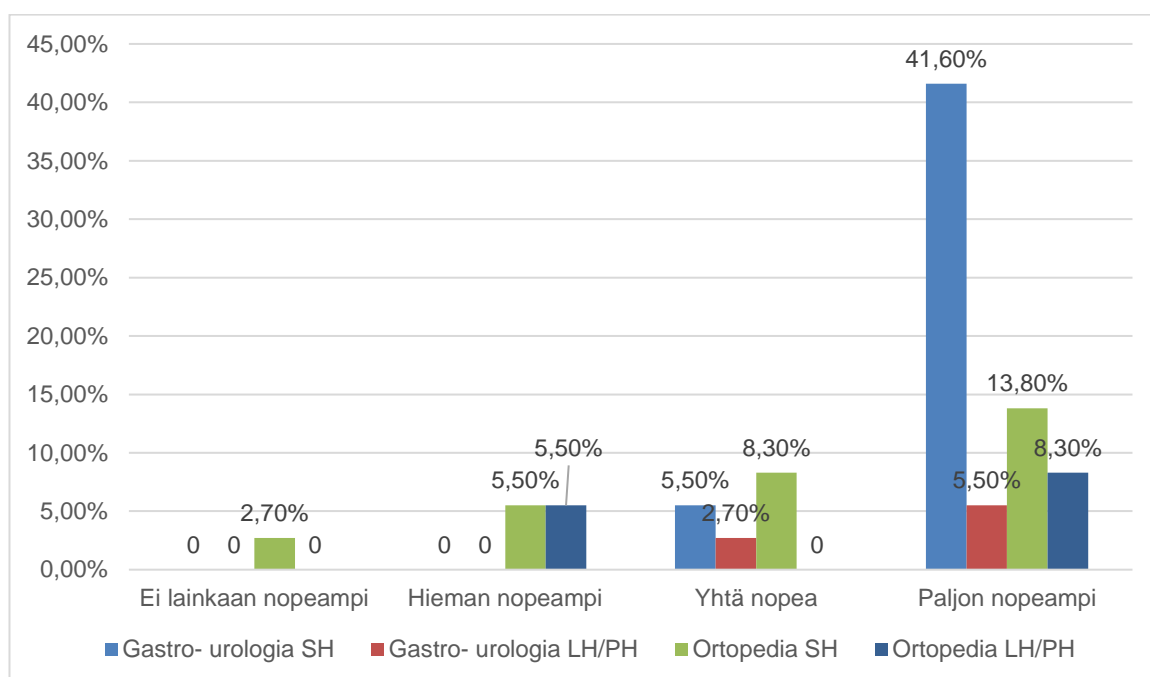
Väittämä neljä tiedusteli vastaajilta, vähentääkö mobiilikirjaaminen heidän mielestään hoitotyön päivittäiseen kirjaamiseen menevää aikaa. Hieman yli puolet (55,5 %) vastaajista koki kirjaamiseen kuluvan ajan vähentyvän kohtalaisesti mobiilikirjaamisen avulla kuten voi kuviosta 5 havaita. Runsas viidennes (22,2 %) vastaajista puolestaan koki mobiilikirjaamisen vähentävän paljon päivittäiseen kirjaamiseen kuluva aikaa. Näistä vastaajista vain yksi oli ortopedian yksikön edustaja. Vastaajista kuudennes (16,6 %) oli sitä mieltä, että mobiilikirjaaminen vähentää päivittäiseen kirjaamiseen kuluva aikaa vain vähän. Vastaajista kaksi (5,5 %) koki, ettei mobiilikirjaaminen vähennä lainkaan hoitotyön päivittäiseen kirjaamiseen kuluva aikaa. Nämä kaksi vastaajaa työskentelevät ainoastaan ortopedian yksikössä.



Kuvio 5 Hoitotyön päivittäiseen kirjaamiseen menevän ajan väheneminen mobiilikirjaamisen näkökulmasta (n=36)

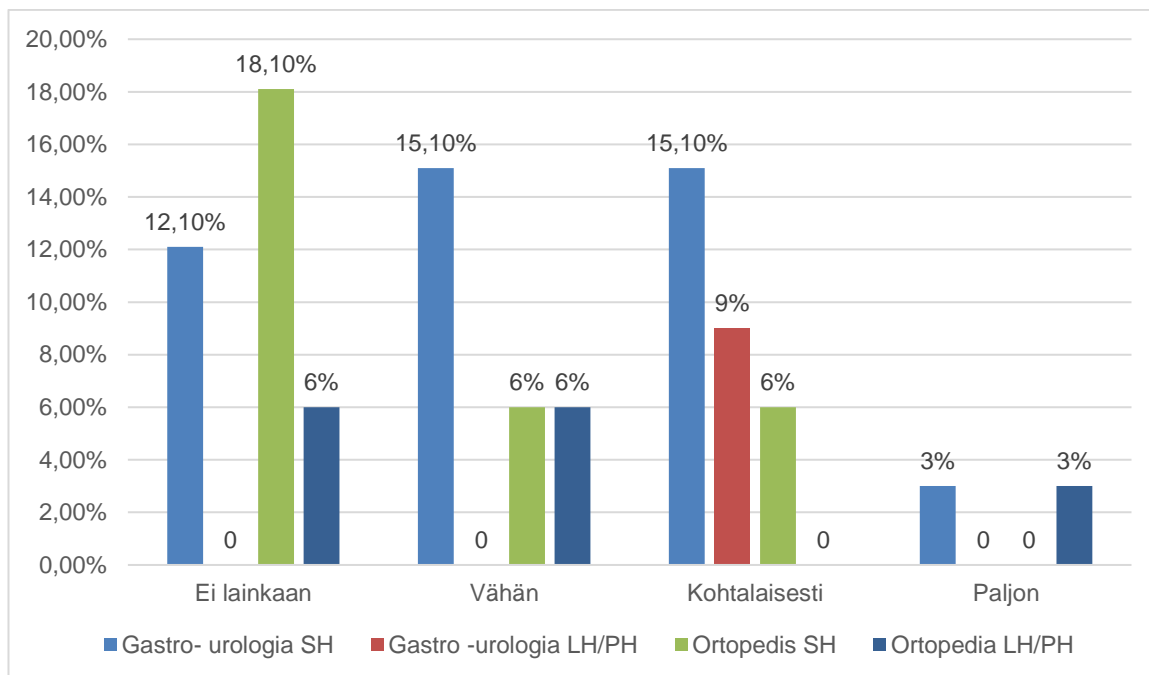


Kyselyn (liite 1) väittämässä viisi tiedusteltiin vastaajilta mobiilikirjaamislaitteen nopeutta verrattuna tietokoneeseen, kun merkitään tietoja hoitotaulukkoon. Kuvioon 6 on jaoteltu vastaukset yksikkö- ja toimiryhmittäin. Kaikista vastaajista suurin osa (69,4 %) koki mobiilikirjaamisen olevan paljon nopeampi tapa merkitä tietoja hoitotaulukkoon kuin tietokone. Näin vastanneista työntekijöistä valtaosa edusti gastro-urologian yksikköä. Yhtä nopeaksi tavaksi sen arvioi kuudennes vastaajista (16,6 %), hieman nopeammaksi 11,1 % kaikista vastaajista ja yksi (2,7 %) ortopedian yksikön vastaaja oli sitä mieltä, että mobiilikirjaaminen ei ole lainkaan tietokoneella kirjaamista nopeampaa.



Kuvio 6 Mobiilikirjaamislaitteen nopeus verrattuna tietokoneeseen hoitotaulukkoon merkittäessä (n=36)

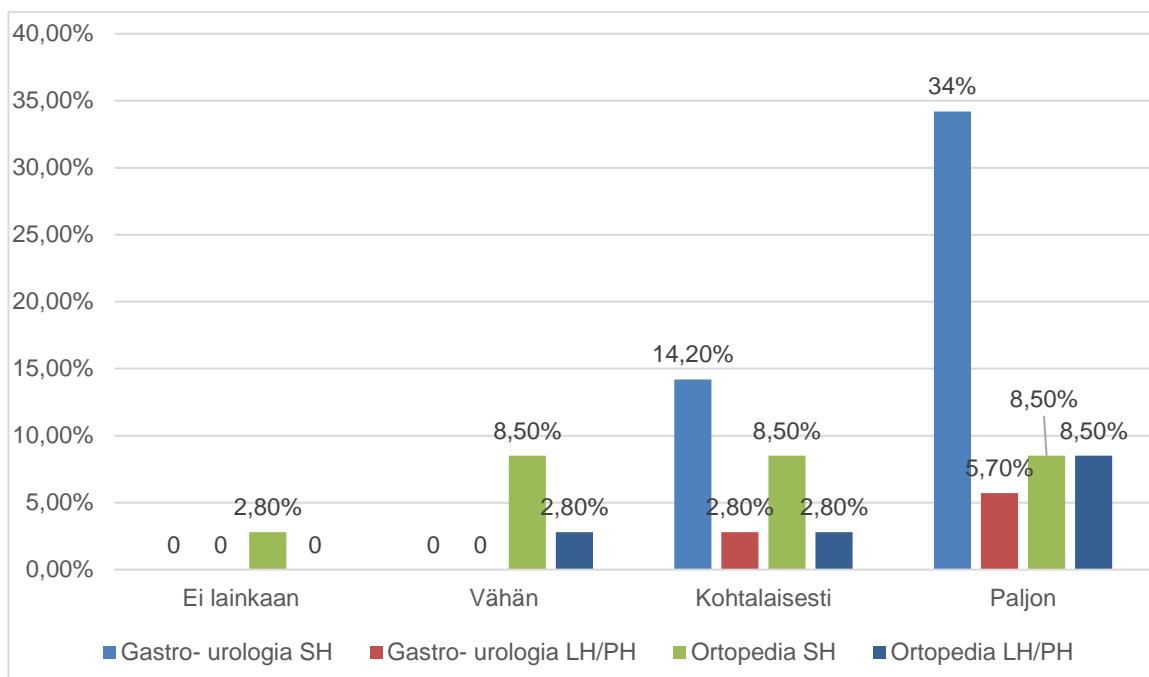
Kuudennessa kyselyn väittämässä kysyttiin, vähentääkö mobiilikirjaaminen kirjaamisessa tapahtuvia virheitä (kuvio 7). Tähän kysymykseen vastasi 33 hoitajaa, joista reilu kolmannes (36,3 %) oli sitä mieltä, ettei mobiilikirjaaminen vähennä lainkaan kirjaamisessa tapahtuvia virheitä. Alle kolmanneksen (27,2 %) mielestä mobiilikirjaaminen vähensi virheitä vähän. Kohtalaisesti se vähensi virheitä kolmanneksen (30 %) mielestä ja paljon virheitä vähentyi kahden vastaajan (6 %) arvioimana. Kaikki vastausvaihtoehdot saivat kummankin yksikön edustajia osakseen.



Kuvio 7 Mobiilikirjaamisen vaikutus kirjaamisessa tapahtuvia virheiden määrään vähentävästä näkökulmasta (n=33)

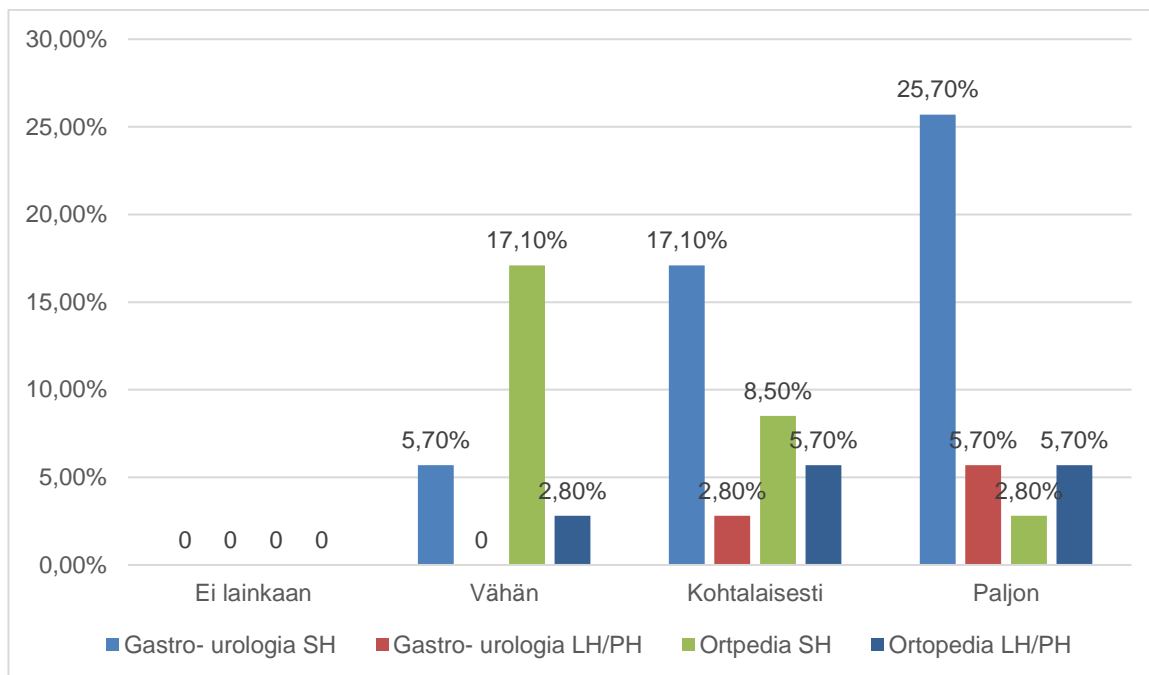
Kyselyn väittämällä seitsemän haluttiin saada tietoa vähentääkö mobiilikirjaaminen viivettä, joka tapahtuu tiedon saannista sen kirjaamiseen (kuvio 8). Tähän liittyen voi katsoa myös kuvion 1 (s. 11), joka esittää kirjaamisen LEAN virtausmittauksen, joka havainnollistaa tiedon saannista sen kirjaamiseen kulkevaa polkua.

Kysymykseen oli vastannut 35 hoitajaa, joista yksi ortopedian yksikön vastaaja (2,8 %) koki, ettei mobiilikirjaaminen vähennä viivettä lainkaan. Vastaajista noin kymmenesosa (11,4 %) koki mobiilikirjaamisen vähentävän viivettä vain vähän. Tämä kymmenes työskenteli ortopedian yksikössä. Molempien yksiköiden vastaajista muodostui vajaa kolmannes (28,5 %), joka koki viiveen vähenevän kohtalaisesti ja enemmistö (57,1 %), joka koki mobiilikirjaamisen vähentävän paljon viivettä, joka tapahtuu tiedon saannista sen kirjaamiseen.



Kuvio 8 Mobiilikirjaamisen vaikutus viiveeseen tiedon saannista kirjaamiseen (n=35)

Väittämässä kahdeksan kysyttiin mobiilikirjaamisen työtä helpottavaa vaikutusta. Kysymykseen vastasi 35 hoitajaa. Vastajien työskentely-yksikkö tai toimi ei tämän kysymyksen kohdalla aiheuttanut vastauksiin selkeää hajontaa. Vastanneista hoitajista 40 % koki mobiilikirjaamisen helpottavan työtä paljon (kuvio 9), kolmannes (34,2 %) kohtalaisesti ja neljännes (25,7 %) vähän. Kukaan vastaajista ei kokenut, että mobiilikirjaaminen ei olisi helpottanut työtä lainkaan.



Kuvio 9 Mobiilikirjaamisen vaikutus työhön helpottavasta näkökulmasta (n=35)

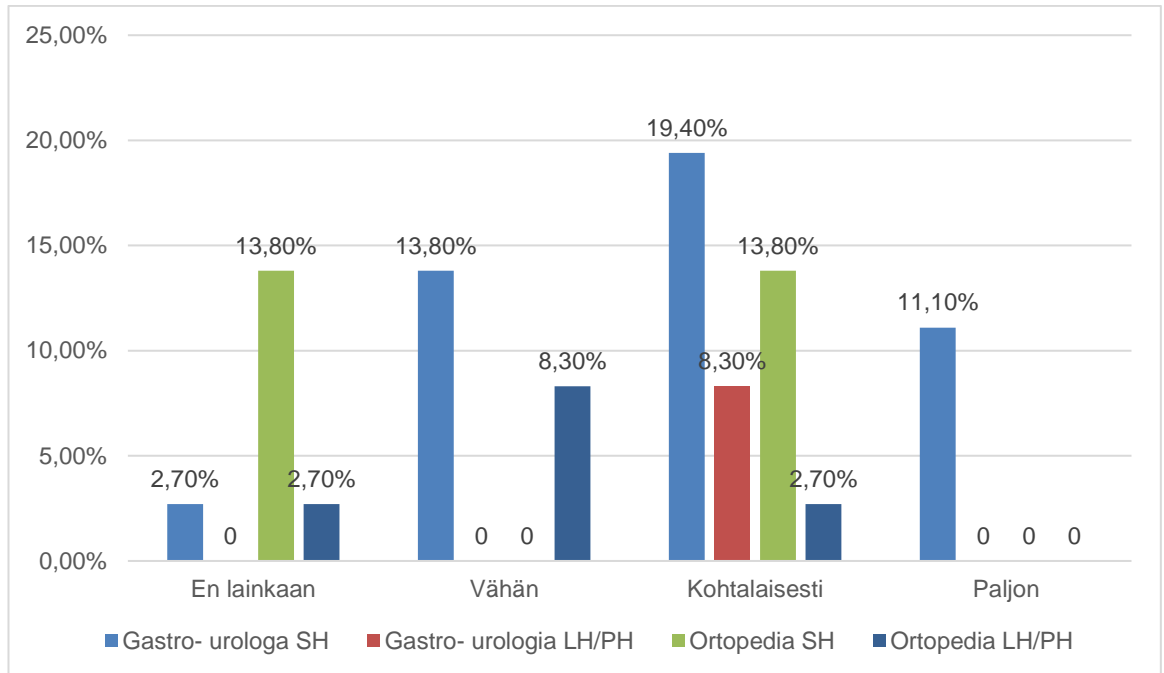
Kyselyn kysymys yhdeksän oli avoin ja sillä haettiin tarkempaa vastausta siihen, millä tavoin mobiilikirjaamisen koettiin helpottavan tai vaikeuttavan työtä. Vastaukset luokiteltiin helpottaviin ja vaikeuttaviin asioihin.

**Kaksoiskirjaaminen** oli yksi useimmin mainituista tekijöistä. Tällä tarkoitetaan sitä, että sama asia kirjataan kahdesti eri paikkoihin. Tässä oli niin puolesta kuin vastaan mielipiteitä. Kaksi vastaajaa koki mobiilikirjaamisen tuottavan tuplakirjaamista, kun taas enemmistö vastaajista puolestaan kertoi sen vähenevän. Itse **mobiilikirjaamislaitte** oli toinen iso luokka, joka vastauksista kävi ilmi. Kaikki tämän luokan vastaukset pitivät mobiilikirjaamislaitetta hoitotyössä haasteellisena kuten yhdestä vastauksesta hyvin käy ilmi: *”Puhelimen kuljettaminen mukana välillä hankalaa, puhelin painaa ja meinaa tippua”*. **Epäluotettavuus** oli vastauksista yksi pinnalle nouseva asia. Tämän aihepiirin vastauksista epäluottamus mobiililaitetta kohtaan koski tiedon siirtymistä mobiililaitteesta tietokoneelle.

Paljon positiivisia vastauksia tuli mobiilikirjaamislaitteen **helppouden ja nopeuden** osalta. Vastaukset puhuvat helposti puolestaan kuten seuraavista otteista käy ilmi: *”Tiedot saa heti reaaliajassa kirjattua potilaan hoitokertomukseen”, ”Säästää askelia. Edellisten arvojen tarkastaminen nopeampaa”, ”Pystyy kirjaamaan esim. tauolla ollessa samalla. Kirjaaminen myös paljon nopeampaa, tietokoneet hitaita käyttää”*. Lisäksi mobiilikirjaaminen vähensi **kaksoiskirjaamista**. Muutama vastaus koski mobiililaitteen **tarkistuslistana** olemista: *”toimii myös muistilistana”*. **Muita** positiivisia luokkia, joiden vastausmäärä oli vähäisempi, olivat ekologisuus, potilaan läheisyydessä tapahtuva mobiililaitteen käyttö ja mobiilikirjaamislaitteen käytöstä informointi. Muutama vastaus koski mobiilikirjaamislaitteen lääkitysosiota, joka ei koske tätä projektia.

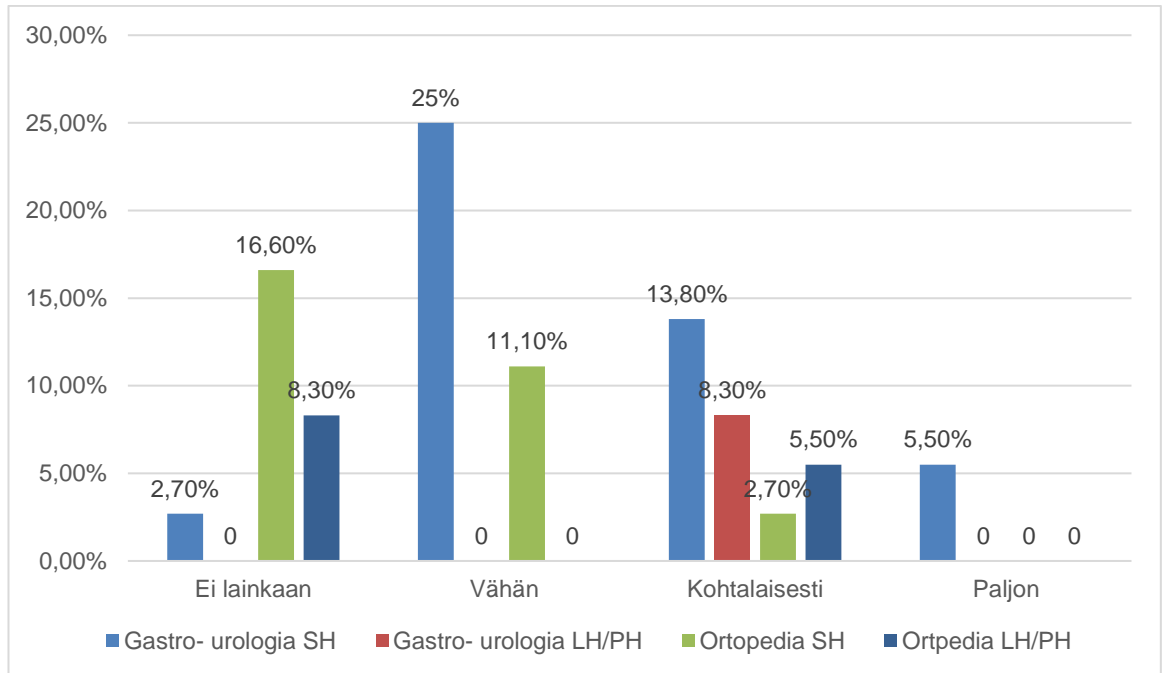
## 5.2 Mobiilikirjaamiseen tehdyn päivityksen vaikutukset mobiililaitteen käyttöön

Toiseen tutkimuskysymykseen haettiin vastausta kyselyn väittämillä 10- 14 (liite 1). Mobiililaitteeseen tehdyn päivityksen jälkeen kymmenesosa (11,1 %) kaikista vastaajista koki kirjaavansa paljon monipuolisemmin, kuten kuvioista 10 voi huomata. Nämä vastaajat koostuivat ainoastaan gastro- urologian yksikön sairaanhoitajista. Kohtalaisesti monipuolisemmin koki kirjaavansa melkein puolet (44,4 %), vähän monipuolisemmin runsas viidennes (22,2 %) ja ei lainkaan monipuolisemmin vastasi 19,2 % vastaajista. Viimeksi mainituista enemmistö oli ortopedisia sairaanhoitajia.



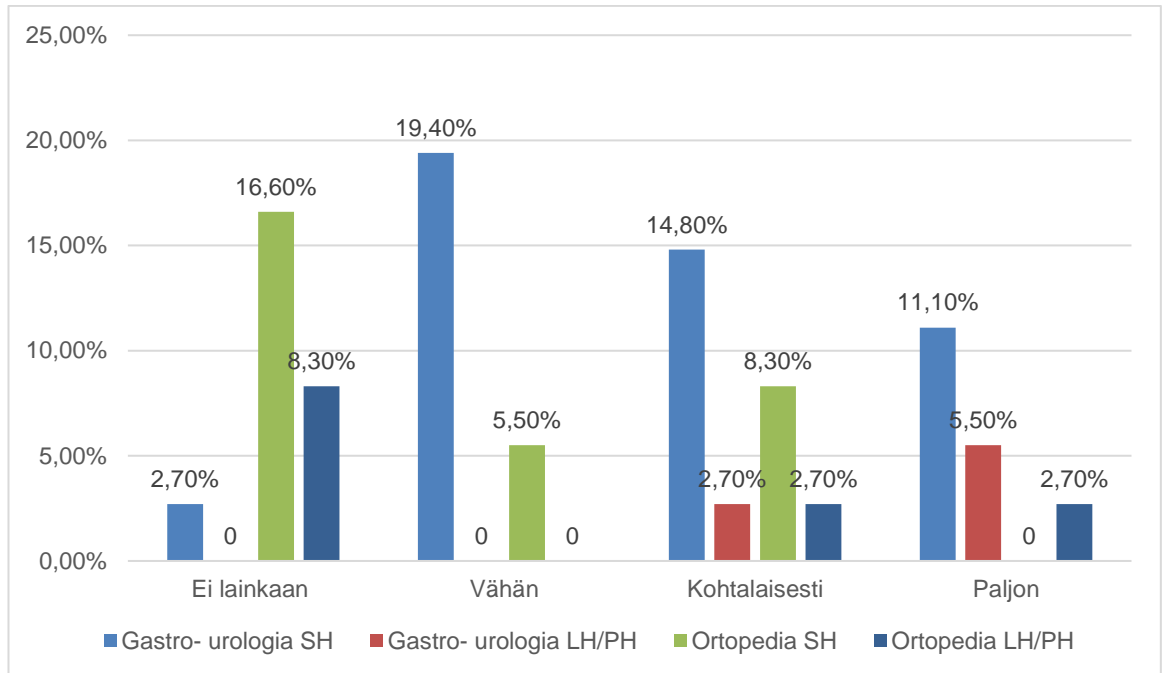
Kuvio 10 Kirjaamisen monipuolistuminen mobiililaitteella päivityksen jälkeen (n=36)

Väittämällä ”Päivitys on lisännyt mobiilikirjaamisen käyttöä” saatiin seuraavanlainen vastausjakauma (kuvio 11); reilu neljännes vastaajista (27,7 %) koki, että päivitys ei lisännyt lainkaan mobiilikirjaamisen käyttöä, runsas kolmasosa (36,1 %) koki, että päivitys lisäsi käyttöä vähän. Vajaa kolmannes (30,3 %) vastasi lisänneensä käyttöä kohtalaisesti ja kaksi gastro- urologian yksikön sairaanhoitajaa (5,5 %) koki lisänneensä käyttöä paljon.



Kuvio 11 Päivityksen vaikutus mobiilikirjaamisen käytön lisääntymiseen (n=36)

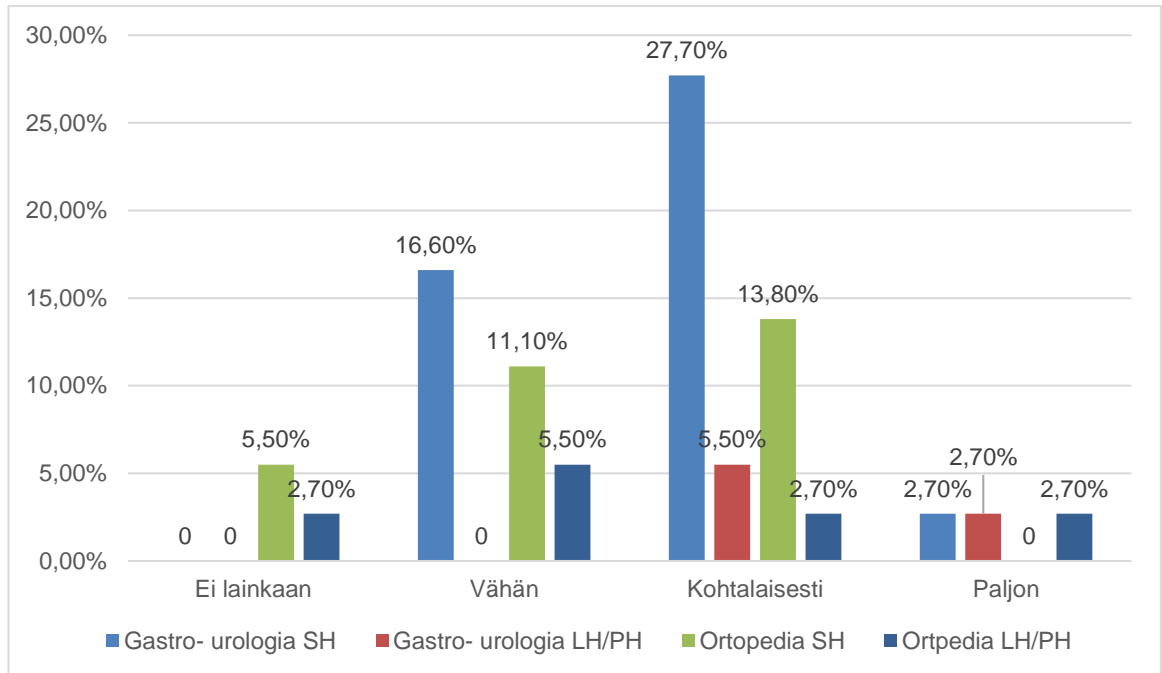
Päivityksen vaikutusta kirjaamisen nopeutumiseen tiedusteltiin kyselyn (liite 1) väittämässä 12. Vastaajista noin viidennes (19,3 %) koki päivityksen nopeuttaneen kirjaamista paljon, kohtalaisesti vastasi vajaa kolmannes (28,5 %), vähän neljännes (24,9 %) ja ei lainkaan vastasi reilu neljännes (27,6 %). Hajontaa (kts. kuvio 12) näiden vastausten osalta tuli melko tasaisesti riippumatta työskentely-yksiköstä tai toimesta.



Kuvio 12 Päivityksen vaikutus kirjaamisen nopeutumiseen (n=36)

Kyselyn (liite1) väittämässä 13 kysyttiin vastaajien mielipidettä siitä, selkeyttikö päivitys mobiilikirjaamista. Puolet vastaajista (50 %) koki päivityksen selkiinnyttäneen mobiilikirjaamista kohtalaisesti ja noin kolmasosa (33,3 %) koki vain vähäistä selkiytymistä tapahtuneen. Kaikista vastaajista vajaa kymmenes (8,3 %) koki mobiilikirjaamisen selkiytyneen paljon. Yksiköittäin ja toimittain jaotellut vastausprosentit ovat kuviossa 13, josta voi päätellä, että ainoastaan ortopedian yksikön hoitajista koostunut vajaa kymmenes (8,3 %) vastaajista koki, että selkiytymistä ei tapahtunut päivityksen myötä lainkaan.



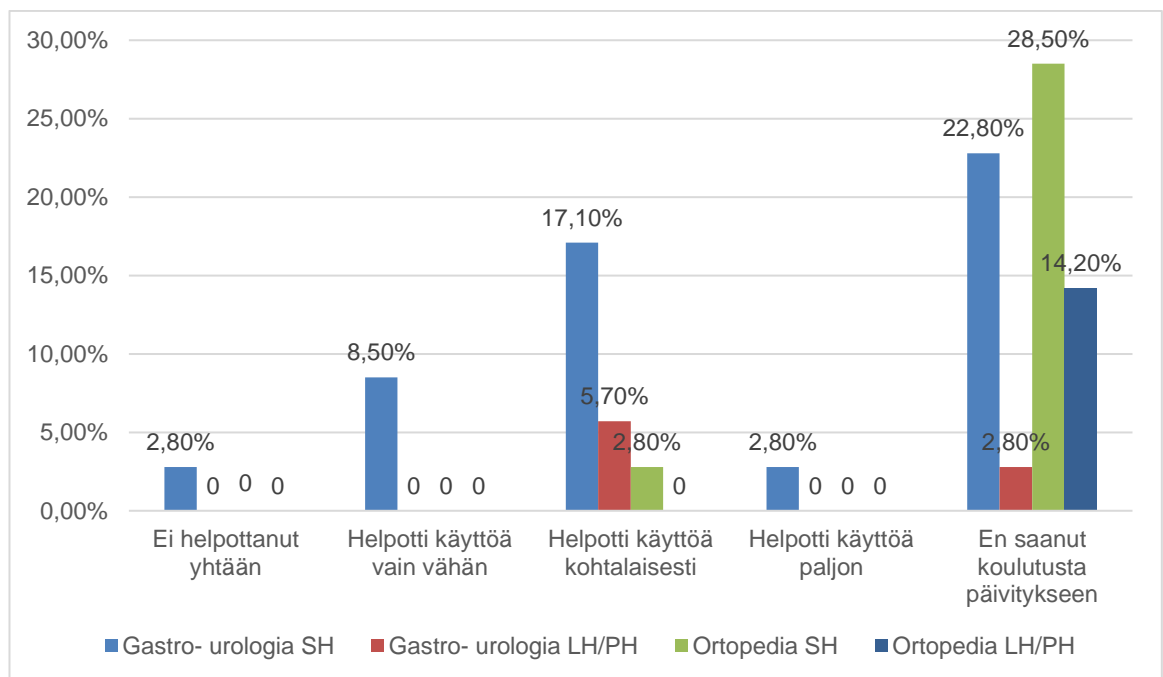


Kuvio 13 Mobiilikirjaamisen selkiytyminen päivityksen myötä (n=36)

Kyselyn viimeisen kysymyksen (liite1) avulla haettiin vastausta toiseen tutkimuskysymykseen: mitä muutoksia mobiilikirjaamiseen toivotaan? Avoimen kysymyksen vastaukset luokiteltiin. (Tuomi & Sarajärvi 2018). **Virhekirjauksen korjaaminen** oli yksi luokka, jonka alle lukeutui niin toiveita virhekirjauksen korjauksen kuin poistonkin mahdollisuudesta suoraan mobiililaitteessa. Yksi vastaus toi myös esille tärkeän huomion, joka vaikuttaa potilasturvallisuuteen: *”Olisi hyvä, että tietoja pystyisi korjaamaan mobiililaitteella, ettei tarvitse mennä sen takia koneelle. Se myös unohtuu helposti ja jää väärä tieto”*. Vastauksista tuli jälleen esiin yhteisenä luokkana **mobiilikirjaamislaitte**. **Muita** esiin nousseita asioita olivat jatkokehitysehdotukset, mobiililaitteen käytön helpottamista koskevat ehdotukset ja koulutus. Yksi mainittu asia oli vielä lääkehoito. Tämän aihepiirin vastaukset eivät koskeneet tätä projektia, mutta vastaukset olivat myöskin sellaisia mitkä olivat jo olemassa eli koulutuksen lisääminen mobiilikirjaamislaitteen lääkeosiin on tarpeen.

### 5.3 Kouluttamisen vaikutukset mobiililaitteen käyttöön

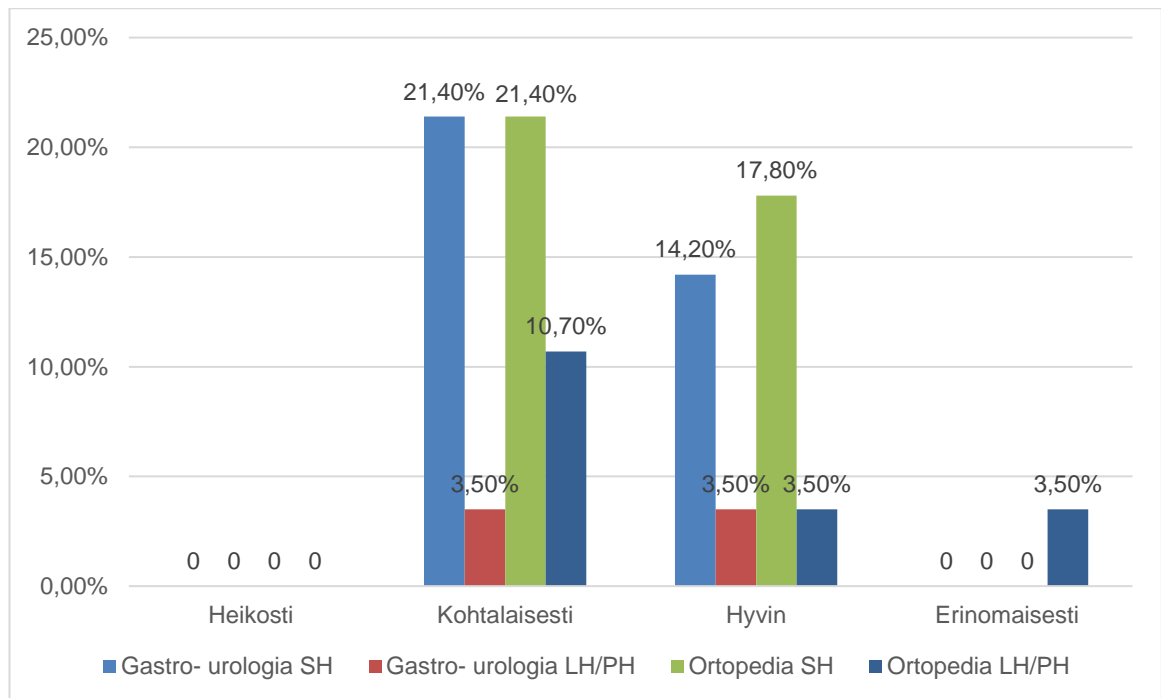
Kolmanteen tutkimuskysymykseen haettiin vastausta kyselyn (liite1) väittämällä 15–17. Väittämässä 15 tiedusteltiin, miten hoitajat kokivat mobiilikirjaamisvälineen päivitykseen saamaansa koulutuksen helpottaneen käyttöä. Tähän kysymykseen jätti yksi kyselyyn osallistuneista vastaamatta eli 35 hoitajaa vastasi tähän kysymykseen. 35 vastanneesta 65,7 % oli sitä mieltä, ettei saanut lainkaan koulutusta päivitykseen. Päivitykseen saamansa koulutuksen 25,6 % koki helpottaneen käyttöä kohtalaisesti, vähän helpotusta koki 8,5 %, paljon 2,8 % ja 2,8 % ei kokenut saaneensa lainkaan helpotusta. Kuviossa 14 vastaukset ovat jaoteltuna yksikön ja toimen mukaan. Yhtä lukuun ottamatta, kaikki ortopedian yksikön hoitajat olivat sitä mieltä, etteivät saaneet koulutusta lainkaan, vaikka kaikki saivat sähköisen koulutuksen Power Point muodossa (liite 3) sähköpostitse.



Kuvio 14 Koulutuksen vaikutus päivityksen jälkeisen mobiilikirjaamislaitteen käyttöön (n=35)

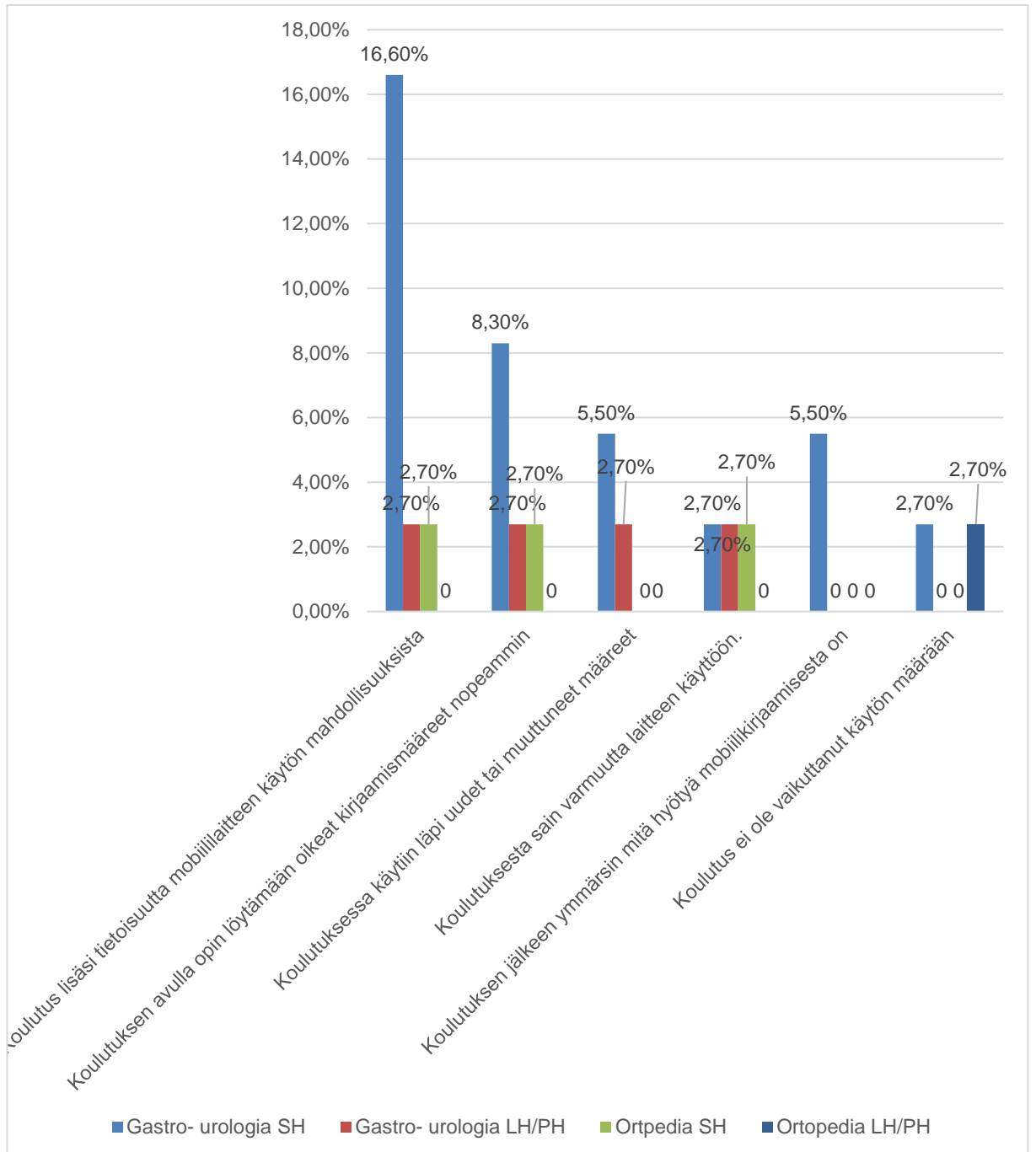
Kyselyn (liite1) kysymykseen 16 vastasivat ne, jotka olivat kysymykseen 15 vastanneet kokevansa, etteivät olleet saaneet koulutusta. Kysymyksellä 16 tiedusteltiin mobiilikirjaamislaitteen käytettävyyttä ilman koulutusta aikaisemman käytön perusteella.

Tähän kysymykseen vastasi kaikkiaan 28 hoitajaa eli 77,7 % kaikista kyselyyn vastanneista (kuvio 15). Näistä 28 hoitajasta yli puolet (57,1 %) koki osaavansa käyttää mobiilikirjaamisvälinettä päivityksen jälkeen ilman koulusta aiemman käytön perusteella kohtalaisesti, 39,2 % hyvin ja yksi vastaaja eli 3,5 % erinomaisesti. Ainoa, joka vastasi erinomaisesti oli ortopedian yksikön LH tai PH, muuten jakauma meni tasaisesti.



Kuvio 15 Mobiilikirjaamisvälineen päivityksen jälkeisen käytön osaaminen ilman koulutusta (n=28)

Kyselyn (liite1) viimeinen kysymys koski mobiilikirjaamisen päivitykseen annetun koulutuksen vaikutusta mobiilikirjaamislaitteen käyttöön. Tämän kysymyksen vaihtoehtoista sai valita useamman. Kuviossa 16 on jaoteltu vastausprosentit yksikön ja toimen mukaan. Tähän kysymykseen vastasi myös hoitajia, jotka olivat kysymykseen 15 vastanneet etteivät olleet saaneet koulutusta mobiilikirjaamislaitteen päivitykseen, joten prosentuaaliset luvut on laskettu kaikkien 36 kyselyyn vastanneiden mukaan.



Kuvio 16 Mobiilikirjaamiseen annetun koulutuksen vaikutus mobiilikirjaamislaitteen käytön lisääntymisenä. (n=36)

Kaikista vastanneista runsas viidennes (22,2 %) koki päivitykseen annetun koulutuksen lisänneen tietoisuutta mobiilikirjaamislaitteen käytön mahdollisuuksista ja näin ollen lisänneen mobiilikirjaamislaitteen käyttöä. Näistä 22,2 %:sta valtaosa oli gastro-

urologian yksikön sairaanhoitajia. Vastaajista 13,8 % koki, että mobiilikirjaamislaitteen käyttö lisääntyi, koska koulutuksen avulla he oppivat löytämään oikeat kirjaamismäärät nopeammin. Mobiilikirjaamislaitteen käyttö lisääntyi vajaalla kymmenesosalla (8,3 %) puolestaan sen vuoksi, että koulutuksessa käytiin läpi uudet ja muuttuneet määrät. Näin vastanneet hoitajat edustivat pelkästään gastro- urologian yksikköä. Koulutuksesta saatu varmuus mobiilikirjaamislaitteen käyttöön lisäsi laitteen käyttöä 8,3 %:lla vastaajista. Päivitykseen annettu koulutus lisäsi mobiilikirjaamislaitteen käyttöä 5,5 %:lla, koska he ymmärsivät koulutuksen jälkeen, mitä hyötyä mobiilikirjaamisesta on. Kaikki näin vastanneet edustivat gastro- urologian yksikön sairaanhoitajia. Kaksi vastanneista (5,5 %) koki, ettei koulutuksella ollut vaikutusta mobiilikirjaamislaitteen käyttöön.

#### 5.4 Johtopäätökset ja pohdinta

Vastausprosentti oli erinomainen (85,7 %), mikä puoltaa sitä, että valittu menetelmä ja tutkimuksen vastausajan pituus olivat oikein valitut. Vastaajat edustivat kaikkia yksiköiden ja toimien hoitajia. On mahdollista, että yhdellä vastaajalla on jäänyt yksi sivu vastaamatta vahingossa tai tarkoituksella, sillä samalla sivulla olevista kysymyksistä kaikissa oli yksi vastaaja vähemmän kuin vastaajia yhteensä.

Mobiililaitteen päivitykseen tehtiin koulutus sähköisesti Power Point -esityksenä (liite 3), jonka henkilökunta sai sähköpostiinsa. Tämä oli ensimmäinen kerta, kun tällaista koulutusta käytettiin osastolla, eikä tutkimuksen perusteella suurin osa (36,1 %) henkilökuntaa mieltänyt sitä koulutukseksi. Kaakisen hoitosuunnitelmien tekemiseen liittyvän koulutuksen johtopäätöksissä hän toteaa, että aiempien tutkimusten perusteella tarvittaisiin riittävän pitkä koulutusaika, jotta koulutuksen tuloksia voitaisiin arvioida (2002, 77).

Tutkimustulokseen perustuen ja aiempien tutkimusten pohjalta jatkossa on syytä tehdä koulutukset perinteisenpään malliin fyysisinä koulutushetkinä ja panostaa koulutuksen pituuteen ja kohdennukseen. Vaikka sähköinen koulutus ei ensimmäisellä kerrallaan ollut onnistunut, en kuitenkaan poissulkisi täysin sähköistä kouluttamista, joka kuitenkin saavuttaa koko kolmivuorossa työskentelevän henkilökunnan helpommin. Mobiilikirjaaminen on kuitenkin tuttua jo osastolla, joten sähköinen koulutus voisi jatkossa toimia ihan hyvin, kun siihen pääsee tutuksi ja siitä informoidaan etukäteen paremmin. Aina on myös mahdollisuus saada henkilökohtaista koulutusta, mikäli kokee

sitä tarvitsevansa. Myös nyt oli mahdollisuus henkilökohtaiseen opastukseen, mikä ilmoitettiin koulutuksen lopussa. Tarvitsijoita ei ilmennyt kyselyn vastauksissa, mutta vastaamisen jälkeen myöhemmin tarvitsijoita on ollut. Projektiryhmän jäseniltä tuli ehdotus sähköisen koulutuksen liittämistä koulutusjärjestelmään. Mielestäni tämä on potentiaalinen ajatus.

Vaikka sähköinen koulutus ei ollutkaan menestys, tutkimuksen mukaan suurin osa koki kuitenkin osaavansa käyttää mobiilikirjaamislaitetta päivityksen jälkeen ilman päivitystäkin aiemman käytön perusteella. Koulutuksen saaneet ja myöskin osa niistä, jotka kokivat etteivät sitä saaneet, olivat vastanneet koulutuksen kuitenkin vaikuttaneen positiivisesti mobiilikirjaamislaitteen käytön määrään, koska oppivat ymmärtämään mitä mahdollisuuksia mobiilikirjaaminen tarjoaa ja löytämään sopivat määreet nopeammin.

Tutkimuksen mukaan yleisesti mobiilikirjaamisen koettiin vähentävän kirjaamiseen kuluvaa aikaa ja nopeuttavan merkitsemistä hoitotaulukkoon. Tulokset ovat samansuuntaisia Lerssin (2016, 49) opinnäytetyön tuloksien kanssa, joiden mukaan siirtymällä mobiilikirjaamiseen, kirjaaminen lisääntyi ja monipuolistui. Myöskin Loukasmäen (2016, 25) tutkimuksessa todettiin, että mobiilikirjauslaitteen avulla nopeutettiin työskentelyä; arviolta mobiilikirjaamisella hoitajakohtainen ajansäästö vuoron aikana ajateltiin olevan noin 15 minuuttia. Tällä laskukaavalla kirurgian osaston aamuvuorossa olevalta kahdeksalta hoitajalta jäisi yhteensä kaksi tuntia enemmän aikaa hoitotyöhön. Tulokset antavat mobiilikirjaamisen lisäämiselle vahvan perusteen. Suoraan ei tällä kaavalla voida laskea ajan lisääntymistä, joka mobiilikirjaamisella juuri kirurgian osastolla voidaan saada. Ajansäästöä voidaan kuitenkin saada ja siihen tulee pyrkiä.

Ajansäästö ja säästön hyödyntäminen on LEAN- ajattelun mukaista toimintaa, jota kehittämissuunnitelmilla haettiin. Mobiilikirjaamisella saadaan ylimääräinen ajankäyttö pois kirjaamisesta. (Lean enterprise institution 2018.) Kirjaamisen virtaustehokkuus on lisääntynyt, kun kirjaamista on organisoitu uudelleen lisäämällä mobiilikirjaamista. Leanauksen tavoite ei ole päästä vain haluttuun tavoitteeseen vaan kehittyä jatkuvasti kuten tässäkin kehittämissuunnitelmassa oli tarkoitus (Modig & Åhlström 2018, 20, 152).

Selkeästi ei voi todeta tutkimuksen perusteella, että mobiilikirjaaminen vähentäisi kirjaamisessa tapahtuvia virheitä, vaikka Prestigiamo (2012, 28) kertoi näin tapahtuvan potilaan vierellä kirjatessa. Mobiilikirjaamista pidettiin helpompana ja nopeampana

tapana kirjata. Myös Loukasmäen (2016, 13) tutkimuksessa todettiin, että mobiilikirjauslaitteen avulla nopeutettiin työskentelyä. Mobiilikirjaamisen myös koettiin helpottavan työtä.

Mobiilikirjaamisen koettiin vähentävän viivettä, joka tapahtuu tiedon saannista sen kirjaamiseen kuten myös Loukasmäen (2016, 13) tutkimuksessa, jossa hoitajat pitivät tärkeänä, että mitatut arvot ja kirjatut tiedot olivat heti lääkärin saatavilla. Loukasmäen (2016, 13) tutkimuksessa kirjaamisen viive oli pahimmillaan arvioituna 4 tuntia. Tässä tutkimuksessa ei mitattu tai arvioitu viiveen pituutta, mutta kuten kuvioista 1 (s. 11) voi päätellä, mobiilikirjaamisella on tässäkin projektissa haettu viiveen vähenemistä.

Kun verrataan yksiköitä tutkimusvastauksissa voi kiistatta sanoa, että gastro- urologian yksikössä hoitajat olivat positiivisempia mobiilikirjaamisen suhteen. Tämä saattaa johtua siitä, että mobiilikirjaaminen on ortopedian yksikössä ollut vähemmällä ja suppeammalla käytöllä. Käytön muutos tarvitsisi selkeästi yksikössä yleisen kirjaamisen toimintatavan muutoksen ja luonnollisesti tällaiset isommat muutokset saavat aluksi vastarintaa, kunnes niihin totutaan.

Ajan säästöä voitaisiin jatkossa mahdollisesti saada esimerkiksi sillä, että saataisiin useampia asioita siirrettyä mobiiliin kuten laboratoriotutkimus arvojen näkeminen ja määräysten katsominen, minkä tiedetään olevan tulevaisuudessa tulossa. Laboratorioarvojen näkeminen mobiilissa vähentäisi aikaa, joka kuluu kävelemisessä potilaan luota tietokoneelle ja takaisin sekä vähentäisi paperiroskaa, kun tuloksia ei tarvitse tulostaa.

Päivityksen ei koettu massiivisesti lisäävän mobiilikirjaamisen määrää tai nopeuttaneen kirjaamista, mutta kuitenkin positiiviseen suuntaan. Päivityksen koettiin selkiyttäneen kirjaamista. Päivityksen ei koettu selkeästi vaikuttaneen kirjaamisen monipuolistumiseen, sillä vastausjakauma oli puolesta ja vastaan. Hajontaa oli osaston yksiköiden välillä useammassakin kohdassa. Mobiilikirjaaminen on ollut gastro-urologian yksikössä projektipäällikön mielestä jo aiemmin paremmin vastaanotettu ja käytetympi kuin ortopedian yksikössä, mikä on todennäköisesti vaikuttanut myös tutkimustuloksiin.

Ensimmäisellä avoimella kysymyksellä haettiin tarkempaa vastausta siihen, millä tavoin mobiilikirjaamisen koettiin helpottavan tai vaikeuttavan työtä. Helpottaviin tuli vastauksia eniten kaksoiskirjaamisesta, mobiilikirjaamisen helppoudesta ja nopeudesta ja tarkistuslistana toimimisesta. Nämä vastaukset olivat myös sitä, mitä

kehittämisprojektilla haluttiinkin saada aikaan. Projektipäällikkö kokee onnistuneensa siinä, että hoitajat ovat ymmärtäneet mobiilikirjaamisen hyödyt ja että mobiilisovelluksen päivitys on ollut onnistunut vastausten perusteella. Vaikeuttaviin asioihin tuli isoimmat vastausmäärät mobiilikirjaamislaitteeseen itsessään (koko ja kuljettamisen vaikeus) ja sen epäluotettavuuteen (tietojen siirtyminen tietokoneelle). Näihin vastauksiin ainakin epäluotettavuuteen pystyy toivottavasti Tyks kehittämisspalvelut jatkossa panostamaan. Kuljettamisen vaikeuteen/ tippumisen vaaraan ehdotettiin, olan yli menevää ”avainnauhaa” jonka saa puhelimeen kiinni, jolloin se ei pääse tippumaan lattialle vaikka tulisikin taskusta ulos. Kuljettamisessa on otettava huomioon se, että käytettävä apuväline on oltava helposti desinfioitavissa eikä aiheuta vaaran mahdollisuutta kuten kaulan ympäri menevä avainnauha.

Toisen avoimen kysymyksen avulla kysyttiin vastaajilta heidän toiveitaan mobiilikirjaamisen suhteen. Mobiilissa tehtävien virhekirjausten korjaaminen tai poistaminen tuli esille monella. Koen itsekkin tämän tärkeäksi, koska virhekirjauksen poistaminen saattaa unohtua, jos sitä ei heti pysty tekemään kuten myös eräs vastaaja oli huomioinut. Tällä hetkellä virhekirjauksen poisto pitää suorittaa tietokoneella. Useampia vastauksia tuli jälleen mobiilikirjaamislaitteesta samoine ongelmineen, jotka ensimmäisessäkin avoimessa kysymyksessä oli vastattu. Tässä on Tyks Kehittämisspalveluille konkreettisia kehittämiskohteita, jotka palvelevat muitakin mobiilikirjaamislaitteen ja sovelluksen käyttäjiä.

Kuten taulukosta 1 (s. 41) voi päätellä, on mobiilikirjaamislaitteella tehtyjen kirjaamisten määrä lisääntynyt päivityksen ja koulutuksen jälkeen.



Taulukko 1 Mobiilikirjaamislaitteella tehdyt kirjaukset

	Kirjaamiset yhteensä	Havainto arvot	Lääkeanto kirjaukset	Käyttäjät	Hoidetut potilaat
Tammikuu	4212	4169	43	40	225
Helmikuu	3604	3569	35	38	191
Maaliskuu	5312	5241	71	39	242
Huhtikuu	4240	4206	34	45	185
Toukokuu	4452	4249	203	42	212
Kesäkuu	6150	5546	604	44	194
Heinäkuu	6377	5279	1098	43	179
Elokuu	6226	5292	934	42	186

Mobiilikirjaamisen havaintoarvot ovat hoitotaulukkoon yhteydessä olevia arvoja, jotka liittyvät tähän kehittämisprojektiin. Kuten taulukosta 1 voi huomata, mobiilikirjaamislaitteella tehtyjen havaintoarvojen määrä on lisääntynyt alkuvuodesta 2019 loppukesään 2019 mennessä noin tuhannella ilman, että potilasmäärä on lisääntynyt. Käyttäjien määrä on pysynyt melko samana.

## 6 MOBIILIKIRJAAMISEN UUDET MÄÄREET JA TARKISTUSLISTA

Kehittämiprojektin lopputuotoksena olivat mobiilisovelluksen määreet, jotka palvelevat kirurgisen potilaan hoitoa. Potilaan kokonaisvaltaisen hoidon kirjaamista helpottamaan tehtiin mobiilisovelluksen määreiden otsikoista tarkistuslista. Kaikki muutokset hoitotyön mobiilisovellukseen tehtiin yhdellä kerralla ja pilotointi alkoi sen jälkeen.

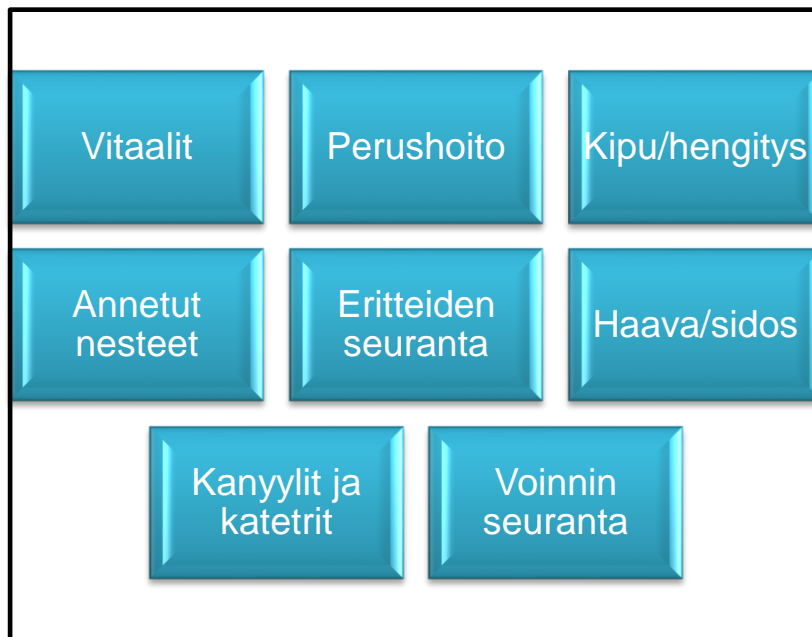
Vanha aloitusnäyttö (kuva 3) piti sisällään määreitä ja otsikoita sekaisin. Ennen päivitystä sovelluksessa olevat määreet olivat vähäisemmät ja puutteelliset, jolloin monta asiaa piti kirjata tietokoneella.



Kuva 3 Vanha aloitusnäyttö

Uusi aloitusnäyttö (kuva 4 s. 44) pitää sisällään pelkästään otsikoita, joita selkiytettiin. Otsikoiden alla olevat määreet löytyvät loogisesti jaoteltuna, jolloin tarvittavan määreen löytäminen on yksinkertaista. Otsikot muodostavat myös tarkistuslistan kirurgisen potilaan hoitoa ajatellen. Otsikoiden avulla voi tarkistaa onko hoitaja ottanut jokaisen asian huomioon potilaan hoidossa. Määreitä lisättiin runsaasti, jolloin tietokoneella

kirjattavaksi jää vähemmän asioita. Tyks Kehittämispalvelun tavoitteena on ollut lisätä hoitotaulukon käyttöä ja tällä kehittämissuorituksella on tuettu toimintaa, koska mobiilisovelluksella tehdyt kirjaukset siirtyvät suoraan tietokoneen hoitotaulukkoon ajantasaisesti.



Kuva 4 Uusi aloitusnäyttö ja tarkistuslista

Projektipäällikkö olisi toivonut enemmänkin määreitä saatavaksi mobiilisovellukseen mutta kaikkia ei ollut mahdollista saada, sillä saatavilla olevat määreet olivat niitä, jotka hoitotaulukossa oli saatavilla. Tulevaisuudessa jatkokehityksen myötä on mahdollista saada lisää määreitä hoitotaulukkoon ja sitä myöden jälleen parantaa mobiilisovelluksen käyttöä.

## 7 KEHITTÄMISPROJEKTIN ARVIOINTI

### 7.1 Projektin eettisyys ja luotettavuus

Kehittämiprojektilla on useita arvioivia tahoja. Kehittämiprojektin yksi arvioitsija on itse projektipäällikkö. Hän arvioi kehittämiprojektin aikana tekemiensä ratkaisujen vaikutusta tavoitteeseen nähden (Vilka 2015, 188.) Kehittämiprojektin eettisyyttä projektipäällikkö ajattelee siltä saralta, että se tuottaa käyttäjälleen hyötyä ja palvelee mahdollisimman hyvin (Leino- Kilpi ja Välimäki 2014, 388).

Osaston hoitohenkilökunta arvioi projektin tuotosta tutkimuksellisesti kyselylomakkeen perusteella. Uusien mobiilimääreiden toimivuutta voidaan myös arvioida jonkin verran katsomalla tehtyjen kirjaamisten määriä ja vertaamalla niitä aikaisempiin määriin.

Kehittämiprojektin taustaksi on tehty tutkittuun ja lähdeperustaiseen tietoon pohjautuva kirjallisuuskatsaus. Kehittämiprojektissa on ollut mukana monesta eri näkökulmasta aihetta tarkastelevaa ja eri taustaista henkilöä, jotka arvioivat ja kommentoivat kehittämiprojektia useaan otteeseen niin kyseenalaistamalla kuin antamalla kehittävää palautetta. Tyks Salon sairaalan kirurgian osaston kirjaamisen ja mobiilimääreiden toimivuuden tämänhetkisen tilanteen tuntevat projektipäällikön lisäksi mentori ja kirjaamisen yhdyshenkilö. Projektia arvioi Turun ammattikorkeakoulun puolesta opettajatuutori ja kanssaopiskelijat.

Muutokset mobiilikirjaamiseen hoiti Tyks kehittämispalvelu, jolloin sähköisen viestinnän tietosuojalain (2004) mukaan kehittämiprojekti ei aiheuttanut mitään puutoksia sähköisen viestinnän luottamuksellisuuteen eikä yksityisyyden suojaan. Kehittämiprojektin aikataulun luotettavuuteen vaikuttivat projektipäällikön kyky tehdä aikataulusta realistinen ja osaaminen varautua itsestä johtumattomiin viivästyksiin. Aikatauluun vaikutti myös Tyks kehittämispalveluiden oma sisäinen aikataulu.

## 7.2 Tutkimuseettiset kysymykset ja tutkimuksen luotettavuus

Tutkimus tehtiin anonymyminä, joten suostumuksena pidettiin kyselyyn vastaamista ja sen palauttamista. Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista. Tutkittaville annettiin tietoa tutkimuksen taustasta, tarkoituksesta ja tutkimusmenetelmästä ennen tutkimusta. (Laki lääketieteellisestä tutkimuksesta 2004/295; Kuula 2006, 62; Leino-Kilpi & Välimäki 2014, 368.) Tutkimus analysoitiin hyödyntäen koko kerätty aineisto (Leino-Kilpi ja Välimäki 2014, 370). Tulosten julkistamisen jälkeen aineisto hävitettiin. Tutkimukseen annettiin lupa Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriltä.

Kyselylomakkeen saatekirjeessä kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta ja ajankohdasta. Saatekirjeessä (Liite 2) projektipäällikkö perusteli tutkimuksen tarkoituksen ja tavoitteen sekä vastaamisen merkityksen. Saatekirjeen sisällöstä kävi ilmi tutkimukseen osallistuvien vapaaehtoisuus, anonymiteetti, mihin tuloksia käytetään, milloin tutkimus on valmis ja mistä tulokset voi lukea. Kirjeen lopussa kävi ilmi vastaamisaika, lomakkeen palautusohje, organisaation ja lisätietoja antavan henkilön yhteystiedot. Saatekirjeestä ja kyselylomakkeesta tehtiin visuaalisesti ja sisällöllisesti selkeä ja houkutteleva.

Tutkimuksen pätevyyden takaamiseksi vältettiin systemaattiset virheet testaamalla kyselylomake etukäteen. Lomakkeen testaajat ja arvioijat olivat projektipäällikön mentori, projektiryhmän jäsen ja osaston apulaisosastonhoitaja (Vilkkä 2015, 102, 108). Kahden testaajan palaute oli positiivinen eikä aiheuttanut korjaustoimenpiteitä. Yhden testaajan palautteen perusteella tehtiin kaksi korjausta lomakkeeseen. Tutkimuksen luotettavuus on hyvä, koska tutkimus kohdistui koko osaston hoitohenkilökuntaan. Tämä edellytti, että valtaosa hoitajista vastasi kyselyyn kuten kävikin. Satunnaisvirheiden vähentämiseksi kyselykaavakkeen kysymykset oli pyritty tekemään yksiselitteisiksi. (Vilkkä 2015, 194.)

Kyselyn vastaajat arvioivat tutkimusta saatekirjeen ja kyselylomakkeen perusteella. Saatekirjeen lukemisen perusteella tutkimukseen valitut osallistuivat tai jättivät vastaamatta. (Vilkkä 2015, 189.) Hyvällä saatekirjeellä voidaan siis vaikuttaa vastausaktiivisuuteen ja parantaa siten tutkimuksen luotettavuutta.

### 7.3 Projektipäällikön kehittymisen arviointi

Projektipäällikkö on tutkimuksen kohdeosaston pitkäaikainen työntekijä, mikä on tuonut projektia ajatellen tietynlaisia etuja ja jossain määrin oli myös haittoja. Projektin eduksi voidaan luokitella se, että projektipäällikkö on osannut ajatella osaston tarpeita mobiilikirjaamisen osalta ja on kiinnostunut tulevaisuudessakin kehittämään niin mobiilikirjaamista kuin osaston toimintaa yleensäkin. Haitaksi koitui liiallinen usko sähköisen koulutuksen onnistumiseen.

Projektiosaaminen on kehittynyt tämän projektin myötä. Projektiosaaminen perustuu kahteen aiempaan ja tähän kehittämisprojektiin. Projektipäällikkö osallistui kehittämisprojektin aikana PMAF PM Foundation Certification projektitaitojen sertifiointikokeeseen, jonka suoritti hyväksytysti. Tähän kokeeseen valmistautuminen toi lisätietoutta ja nostatti projektiosaamista.

Projektijohtamisosaaminen on kehittynyt tehtävän toteutuksen myötä. Syventyminen omaan substanssiosaamiseen auttoi erittelemään omia vahvuuksia ja sitä myöden myös pohtimaan, mikä kaikki on elämässäni ollut johtamista ja johtamisosaamista. Omien vahvuuksien arvioiminen on kuitenkin hankalaa ehkä siksi, että vahvuuksia on vaikea tunnistaa ja sortuu helposti tyypilliseen suomalaiseen itsensä vähättelyyn. Tämän hetkisen substanssiosaamisen analysointi auttoi löytämään vahvuuksia. Esimerkiksi priorisointikyky on sellainen, jonka löysin käymällä läpi työni erillisiä osioita, miettimällä mitä taitoja niissä tarvitsen ja mitkä taidot ovat vuosien varrella kehittyneet. Sen avulla olen pystynyt hallitsemaan yksityiselämän, työn ja tutkinnon suorittamisen: jokaisen omana ryppäänä ja kombinoituna kokonaisuudeksi. Vaikka taidot ovat kehittyneet, tuskin kuitenkaan olen valmis projektijohtaja. Projektijohtamiseen tuskin onkaan koskaan täysin valmis, sillä projektit ovat aina omanlaisiaan ja projektiryhmät erilaisia muista muuttujista puhumattakaan.

Tiedostin heti projektin alussa, että ajanhallinta tulisi olemaan suurin haasteeni, mutta olen selviytynyt mielestäni hyvin tästä haasteesta. Olen hallinnut projektia ajallisesti ja tehnyt projektia koskevat päätökset ottaen päätöksiä koskevat vastuut.

#### 7.4 Tuotoksen ja tavoitteen saavuttamisen arviointi

Viitekehys oli rajattu sopivasti aiheeseen nähden. Aiheiden jaottelu oli onnistunut ja helpotti projektipäällikköäkin viitekehyksen työstämisessä ja aiheeseen perehtymisessä. Haku rajauksen projektipäällikkö olisi halunnut pienemmäksi, mutta rajauksen laajennus puolestaan antoi aihepiiriin sopivia tutkimuksia käyttöön. Ulkolaisia lähteitä ja tutkimuksia ei teoriaosioon juurikaan löytynyt. Kokonaisuudessaan sisältöä olisi voinut tukevoittaa, lisäämällä asianmukaisia lähteitä ja tutkimuksiin perustuvaa tietoa. Projektipäällikkö on kuitenkin tyytyväinen tuotokseen sillä hän lisäsi lähteisiin perustuvaa tietoa viimemetreille asti.

Sähköinen koulutus (liite 3) oli projektipäällikön kompastuskivi, mikä jäi vähän kaiheartamaan mieltä. Koulutus ei ollut täysin onnistunut siinä mielessä, että sitä ei osattu mieltää koulutukseksi mutta se oli myös ensimmäinen kerta, kun sellainen toteutettiin. Projektipäällikkö pysyy kannassaan siinä, että sitä tulisi toistamiseen hyödyntää tämän kaltaisessa kouluttamisessa.

Vastausprosentti oli hyvä: 42 kyselyn saajasta 36 vastasi eli 85.7 %. Tämä puoltaa sitä, että paperillinen ja hyvin saatavilla oleva kysely oli tämän tutkimuksen aineistonhankinnan kohdalla oikea tapa. Kysely ajankohta oli sopiva ja kysely aika riittävän pitkä. Saatekirjettä voidaan myös projektipäällikön mielestä pitää onnistuneena sillä, se on tarkoituksensa mukaisesti kertonut vastaajalle etukäteen tutkimuksen tarkoituksesta ja tavoitteesta sekä vastaamisen tärkeydestä. (Vilkkä 2015, 189). Vastauslaatikoiden suuruus (kuva 2, s. 13) ja paikat aiheuttivat ehkä hieman ongelmaa, koska veivät tilaa, mutta toisaalta projektipäällikkö halusi kaikkien vastausten mahtuvan kerralla laatikkoon, jotta sisältöä ei tarvinnut välillä tyhjentää ja näin voitiin taata kaikkien vastaajien anonymiteetti. Oli myöskin oleellista, että vastauspaperit menivät ongelmitta laatikkoon, jolloin paperit pysyivät suorina ja nipuissaan, joka edesauttoi osaltaan papereiden jatkokäsittelyä. Nykyaikainen sähköinen kysely sähköpostin välityksellä kävi myös projektipäällikön mielessä, mutta henkilökohtaisesta kokemuksesta ja sivusta seuranneena, ne helposti unohtuvat sähköpostin syövereihin, jos niitä ei heti pysty tekemään. Projektipäällikkö on kokonaisuudessaan tyytyväinen tutkimuksellisen osuuden suoritukseen.

Kehittämiprojekti oli projektipäällikön hallinnassa. Projektipäällikkö teki viimekädessä päätökset, jotka kehittämiprojektia koskivat. Projektipäällikkö osasi käyttää hyödyksi

saatavilla olevaa osaamista. Keskeisinä toimijoina olivat sairaanhoitopiirin kehittämistoimen henkilöt, jotka toimivat mobiilikirjaamisen parissa. Yhteistyö toimi moitteettomasti ja projektipäällikön mobiilikirjaamista kehittävästä toiminnasta oltiin kehittämistoimessa kiitollisia ja tutkimustuloksista kiinnostuneita. Ainoa ongelma, mikä toimijoiden kanssa oli, koski mobiililaitteen muutosten pienoista viivästymistä mikä oli tekninen ongelma, eikä johtunut kenenkään yksittäisestä toiminnasta. Yhteistyötoiminta projektipäällikön osalta sujui hyvin ja projektipäällikkö osasi mielestään sopivin yhteydenpitomenetelmin olla yhteydessä kuhunkin toimijaan. Väärinymmärryksestä johtuva pieni erhe sähköisen koulutuksen lähettämisessä olisi ollut vältettävissä selkeämmällä viestinnällä.

Tuotoksesta tuli onnistunut ja hyödyllinen kokonaisuus. Nyt kun mobiilisovellusta on kertaalleen kehitetty, on sen kehittäminen jatkossa helpompaa ja vaivatonta valmiiden yhteistyöhenkilöiden kautta. Mobiilikirjaamista on saatu lisättyä kuten oli tavoitteena ja tästä projektipäällikkö on varsin tyytyväinen. Tutkimuksellisella osuudella saatiin myös jatkokehitystä ajatellen tarpeellista tietoa, mitä haettiin.



## LÄHTEET

- Alarakkola, P. a Henkilökunta määrä. Sähköpostiviesti 5.11.2018. Vastaanottaja T. Johansson
- Alarakkola, P. b. Henkilökunta määrä ja potilaiden osuus. Sähköpostiviesti 31.12.18. Vastaanottaja T. Johansson
- Burke, K; Mohn-Brown, E; Eby, L. 2011. Medical-surgical Nursing Care. 3. Uudistettu painos. New Jersey: Pearson Education.
- Erikoissairaanhoidolaki. 1.12.1989/1062. Annettu Helsingissä 1.12.1989. Saatavilla osoitteessa <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1989/19891062>
- Hallila, L. 2005. Hoitotyön kirjaamisen teoreettiset lähtökohdat. Teoksessa L. Hallila (toim.) Näyttöön perustuvan hoitotyön kirjaaminen. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hallila, L ja Graeffe, R. 2005. Hoitotyön kirjaamista sääntelevät lait, asetukset ja ohjeet. Teoksessa L. Hallila (toim.) Näyttöön perustuvan hoitotyön kirjaaminen. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Helmiö, P. 2015. Towards better patient safety: The WHO Surgical Checklist in Otorhinolaryngology. Helsinki, University of Helsinki. Turku: Painosalama oy. Viitattu 15.7.18. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/154152/towardsb.pdf?sequence=1>
- Hirsjärvi, S; Remes, P; Sajavaara, P. 2012. Tutki ja kirjoita. 15.-17. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi
- Iivanainen, A & Syväoja, P. 2012. Hoida ja kirjaa. 7., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Johnson-Johnson. Viitattu 22.9.2019. <https://nursing.inj.com/getting-real-nursing-today/mobile-apps-help-boost-efficiency-for-nurses>
- Kaakinen, P. 2002. Kirjaamisen arvioinnilla näyttöä hoitotyön tueksi. Hoitotyön kirjaamisen nykytila lasten ja nuorten vuodeosastoilla. Pro gradu- tutkielma. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Oulu. Oulun yliopisto.
- Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Tampere: Vastapaino.
- Laitinen, H. 2014. The Significance of Proximity and Timeliness for Patient-focused Nursing Care and Electronic Documentation in Acute Care Wards. Tampere: Suomen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print. Viitattu 5.6.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/96218/978-951-44-9583-0.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Laki lääketieteellisestä tutkimuksesta. 23.4.2004/295. Annettu Helsingissä 23.4.2004. Saatavilla osoitteessa <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2004/20040295>
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. 17.08.1992/785. Annettu Helsingissä 17.8.1992. Saatavilla osoitteessa <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>
- Lean enterprise institution. 2018. Viitattu 2.8.2018 [www.lean.org](http://www.lean.org) → what is lean.
- Lehto, P. 2007. Hoitaja elektronisen potilaskertomuksen käyttäjänä. Teoksessa H. Lundgrén-Laine; S. Salanterä; S. Haapalainen-Suomi (toim.) Näkökulmia hoitotyön elektroniseen kirjaamiseen. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja Tutkimuksia ja raportteja A:53/2007

Leino-Kilpi, H ja Välimäki, M. 2014. Etiikka hoitotyössä. 8., uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Lerssi, P. 2016. Mobiilikirjaamisen kehittäminen Hattulan kotihoidossa. Viitattu 3.11.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/112454/Lerssi\\_Pekka.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/112454/Lerssi_Pekka.pdf?sequence=1)

Li, D; Korniewics, D. 2013. Determination of the Effectiveness Of Electronic Health Records To Document Pressure Ulcers. Medsure nursing Vol.22, No 1 Viitattu 8.8.18. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.turkuamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=4&sid=085fd8fa-f1a1-44da-941b-9da78585f233%40sessionmgr4006>

Liljamo, P; Kinnunen, U-M; Ensio, A. 2012. FinnCC-luokituskokonaisuuden käyttöopas SHTaL 3.0, SHToL 3.0, SHTuL 1.0. Helsinki. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 17.5.18. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90804/FinCC-luokituskokonaisuuden%20opas\\_korjattu%20liitteen%C3%A4%20olevaa%20SHToL-luokitusta.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90804/FinCC-luokituskokonaisuuden%20opas_korjattu%20liitteen%C3%A4%20olevaa%20SHToL-luokitusta.pdf?sequence=1)

Loukasmäki, J. 2016. Mobiilikirjaus Turun yliopistollisessa keskussairaalassa. Opinnäytetyö. Tietotekniikka. Hyvinvointitekniikka. Turun ammattikorkeakoulu.

Medanets, a. Viitattu 7.8.18. [www.medanets.fi](http://www.medanets.fi) → ratkaisut → henkilökunnalle

Medanets, b. Viitattu 7.8.18. [www.medanets.fi](http://www.medanets.fi) → referenssi → varsinais-suomen- sairaanhoitopiiri

Mediconsult. Viitattu 15.8.18. <https://www.mediconsult.fi> → ratkaisut → mobiilikirjaaminen

Modig, N; Åhlström, P. 2018. Tätä on lean. Ratkaisu tehokkuus paradoksiin. 7., painos. Halmstad: Bulls graphics ab

Nurmela, E-P. 2016. Koulutusintervention vaikutus rakenteisen kirjaamisen laatuun. Pro-gradu työ. Terveystieteiden yksikkö. Tampereen yliopisto. Viitattu 9.8.18. <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/99144/GRADU1464869393.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Palojoki, S. 2017. The understanding and prevention of technology-induced errors in electronic health records: a path toward health information technology resilience. University of eastern Finland. Kuopio. Jyväskylä: Grano Oy. Viitattu 10.7.2018. Saatavilla sähköisesti osoitteessa [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-2460-5/urn\\_isbn\\_978-952-61-2460-5.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-2460-5/urn_isbn_978-952-61-2460-5.pdf)

Prestigiaco, J. 2012. Mobile Documentation: Optimizing Technology to do More with Less. Health care informatics 12/2012. Viitattu 20.9.2018. <http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.turkuamk.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=b24d5633-bd01-4b66-9e95-776daa642b68%40sessionmgr4006>

Sabacare, 2017. Viitattu 17.5.18. [www.sabacare.com](http://www.sabacare.com)

Sorsa, K. 2011. Hoitotyön tiedonhallinta sairaanhoitajakoulutuksen opetussuunnitelmassa. Pro gradu- tutkielma. Sosiaali- ja terveysjohtamisen laitos. Itä-Suomen yliopisto. Viitattu 5.6.2018. [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20110314/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20110314.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20110314/urn_nbn_fi_uef-20110314.pdf)

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista. 298/2009. Annettu Helsingissä 30.3.2009. Saatavilla sähköisesti osoitteessa <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2009/20090298>

STM. Viitattu 18.12.2018. <https://stm.fi/> → vastualueet → sosiaali- ja terveyspalvelut → sosiaali-terveyshuollon järjestelmä ja vastuut → sairaanhoitopiirit ja vastualueet

Suhonen, R. 2005. Yksilöllisen hoitotiedon kirjaaminen laadukkaana hoitotyön perustana. Teoksessa L. Hallila (toim.) Näyttöön perustuva hoitotyön kirjaaminen. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Suneja, A; Suneja C. 2017. Lean ja terveydenhuolto. 1., painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim

Sähköisen viestinnän tietosuojalaki. 16.06.2004/516. Annettu Helsingissä 16.6.2004. Saatavilla osoitteessa <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2004/20040516>

Torkkola, S. 2015. Lean asiantuntijatyön johtamisessa. E-kirja. Talentum media oy. Viitattu 16.9.19

Tuomi, J; Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. Uudistettu laitos. E- kirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. Viitattu: 14.9.19 [https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.ezproxy.turkuamk.fi/teos/BAXBBAUIGHG#kohta:OSA\(\(20\)1\(\(20\)PYS\(\(c4\)HTYMINEN\(\(20\)nykyinen\(\(20\)toimintamalli\(\(20\)ei\(\(20\)toimi\(\(20\):5\(\(20\)Oivallus\(\(\(20\)Virtaustehokkuus\(\(20\):Ty\(\(f6\)kuorma\(\(20\)hallintaan\(\(20\):Virtauksen\(\(20\)tunnistaminen\(\(20\)asiantuntijaty\(\(f6\)ss\(\(e4\)\(\(20\)pieste:b941](https://verkkokirjahylly-almatalent-fi.ezproxy.turkuamk.fi/teos/BAXBBAUIGHG#kohta:OSA((20)1((20)PYS((c4)HTYMINEN((20)nykyinen((20)toimintamalli((20)ei((20)toimi((20):5((20)Oivallus(((20)Virtaustehokkuus((20):Ty((f6)kuorma((20)hallintaan((20):Virtauksen((20)tunnistaminen((20)asiantuntijaty((f6)ss((e4)((20)pieste:b941)

Tuomikoski, A. 2008. Hoitotyön kirjaamisen kehittäminen koulutusintervention avulla. Pro gradu-tutkielma. Terveystieteiden laitos. Oulu. Oulun yliopisto.

Turula, A. 2000. 'Mitä ei ole dokumentoitu ei ole myöskään tehty' Tietokoneavusteisen ja manuaalisen hoitosuunnitelmaan perustuvan, kirjallisen ja suullisen tiedonvälityksen vertailututkimus Oulu-hoitoisuusluokitusta apuna käyttäen. Pro gradu- tutkielma. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Oulu. Oulun yliopisto.

Valvira, 2018. Viitattu 15.7.18. [www.valvira.fi](http://www.valvira.fi) → terveydenhuolto → hyvä ammatinharjoittaminen → leikkaussalin tarkistuslista.

Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä. 4., uudistettu painos. Juva: Bookwell Oy

Virkkunen, H; Mäkelä- Bengs, P; Vuokko, R (Toim.) 2015. Terveydenhuollon rakenteiden kirjaamisen opas. Keskeisten kertomusrakenteiden kirjaaminen sähköiseen potilaskertomukseen. Osa1. Versio 2015. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Helsinki: Juvenes print- Suomen yliopistopaino Oy. Viitattu 6.8.18. [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126020/URN\\_ISBN\\_978-952-302-479-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/126020/URN_ISBN_978-952-302-479-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Von Schantz, M; Toivonen, H; Lind, K. (toim.) 2011. Asiantuntijana terveysalan muuttuvilla työmarkkinoilla. Aluevaikuttavuus ASTE- projektilla. Turun ammattikorkeakoulun raportteja 104. Turku: Turun ammattikorkeakoulu.

VSSHP 2018, a. Viitattu 24.8.18. [www.VSSHP.fi](http://www.VSSHP.fi) → toimipaikat → tules (tuki ja liikuntaelinsairaudet)

VSSHP 2018, b. Viitattu 24.8.18 [www.VSSHP.fi](http://www.VSSHP.fi) → toimipaikat → vatsaelinkirurgian ja urologian poliklinikka.

VSSHP 2016. Viitattu 18.12.2018. [www.VSSHP.fi](http://www.VSSHP.fi) → sairaanhoitopiiri → johtaminen ja organisaatio → strategia vuosille 2017–2018

WHO, 2018. Viitattu 15.7.18. [www.who.int](http://www.who.int) → patient safety → surgical safety checklist.

## Kysely: Mobiilikirjaamisen kehittämisen ja koulutuksen vaikutus Tyks Salon sairaalan kirurgian osastolla.

Rasti tai ympyröi itseäsi kuvaava vaihtoehto

1. Työskentelen kirurgian osastolla pääsääntöisesti

- Gastro- ja urologian yksikössä
- Ortopedian yksikössä

2. Työskentelen osastolla

- Sairaanhoitajana
- Lähi- tai perushoitajana

3. Arvioi saamasi koulutuksen määrää mobiilikirjaamisen **päivitykseen liittyen**

- En saanut koulutusta lainkaan
- Sain liian vähän koulutusta
- Sain sopivasti koulutusta
- Vähempikin määrä koulutusta olisi riittänyt

Vastaa seuraaviin väittämiin valitsemalla se vaihtoehto, joka vastaa parhaiten mielipidettäsi.

4. Mobiilikirjaaminen vähentää hoitotyön päivittäiseen kirjaamiseen menevää aikaa

- Ei lainkaan
- Vähän
- Kohtalaisesti
- Paljon

5. Mobiilikirjaamislaite on nopeampi tapa merkitä tietoja hoitotaulukkoon kuin tietokonetta käyttäen.

- Ei lainkaan nopeampi
- Hieman nopeampi
- Yhtä nopea
- Paljon nopeampi

6. Mobiilikirjaaminen vähentää kirjaamisessa tapahtuvia virheitä.

- Ei lainkaan
- Vähän
- Kohtalaisesti
- Paljon

7. Mobiilikirjaaminen vähentää viivettä, joka tapahtuu tiedon saannista sen kirjaamiseen?

- Ei lainkaan
- Vähän
- Kohtalaisesti
- Paljon

8. Koen mobiilikirjaamisen helpottavan työtäni.

- Ei lainkaan
- Vähän
- Kohtalaisesti
- Paljon

9. Miten koet mobiilikirjaamisen helpottavan tai vaikeuttavan työtäsi?

---

---

---

---

10. Koen kirjaavani monipuolisemmin mobiililaitteella **päivityksen jälkeen**.

- En lainkaan
- Vähän
- Kohtalaisesti
- Paljon

11. **Päivitys** on lisännyt mobiilikirjaamisen käyttöä omalla kohdallani.

- Ei lainkaan
- Vähän
- Kohtalaisesti
- Paljon

12. **Päivitys** on nopeuttanut kirjaamistani

- Ei lainkaan
- Vähän
- Kohtalaisesti
- Paljon

13. **Päivitys** on selkeyttänyt mobiilikirjaamista

- Ei lainkaan
- Vähän
- Kohtalaisesti
- Paljon

14. Mitä muutoksia toivoisit mobiilikirjaamiseen?

---

---

---

---



15. Miten koet **päivitykseen** saamasi koulutuksen helpottaneen mobiilikirjaamisvälineen käyttöä?

- Ei helpottanut yhtään
- Helpotti käyttöä vain vähän
- Helpotti käyttöä kohtalaisesti
- Helpotti käyttöä paljon
- En ole saanut koulutusta päivitykseen

Jos olet saanut koulutuksen päivitykseen, niin ohita seuraava kysymys 16 ja siirry kysymykseen 17.

16. Jos et ole saanut koulutusta **päivitykseen**, miten hyvin koet osaavasi käyttää mobiilikirjaamisvälinettä ilman uutta koulutusta, aikaisemman käytön perusteella?

- Heikosti
- Kohtalaisesti
- Hyvin
- Erinomaisesti

17. Mobiilikirjaamisen **päivitykseen** annettu **koulutus** on lisännyt mobiilikirjaamislaitteen käyttöä koska

(voit valita monta vaihtoehtoa)

- Koulutus lisäsi tietoisuutta mobiililaitteen käytön mahdollisuuksista
- Koulutuksen avulla opin löytämään oikeat kirjaamismäärät nopeammin
- Koulutuksessa käytiin läpi uudet tai muuttuneet määrät
- Koulutuksesta sain varmuutta laitteen käyttöön
- Koulutuksen jälkeen ymmärsin mitä hyötyä mobiilikirjaamisesta on
- Koulutus ei ole vaikuttanut käytön määrään

Kiitos vastauksista.

Ole hyvä ja palauta täytetty kyselylomake kahvihuoneessa sijaitsevaan laatikko

## Saatekirje

SALO 6.5.2019

Hyvä vastaanottaja

Tämä tutkimus on osa YAMK-opintoihini liittyvää kehittämisprojektiani, jonka tarkoituksena on parantaa, yhtenäistää ja sujuvoittaa Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin Tyks Salon sairaalan kirurgian osaston kirjaamista.

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää mobiilikirjaamista käyttävän henkilökunnan mielipiteitä mobiilikirjaamisen sekä uuden mobiilikirjaamisen päivityksen ja siihen annetun koulutuksen vaikutuksesta hoitotyöhön ja kirjaamiseen. Kyselyn tavoitteena on saada lisää tietoa mobiilikirjaamisen edelleen kehittämistä varten, jotta siitä saadaan mahdollisimman palveleva.

Osallistuminen on ensiarvoisen tärkeää, koska sillä voit vaikuttaa mobiilikirjaamisen sisältöön ja tätä myöden omalta osaltasi kehittää sen toimivuutta ja käytön palvelevuutta. Osallistuminen merkitsee kyselyyn vastaamista ja palauttamista. Kyselyyn vastaaminen vie noin 5 - 10 minuuttia. Tutkimukseen on saatu lupa Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriltä. Kyselyt ovat nimettömiä ja käsitellään luottamuksellisesti. Kyselylomakkeen täyttämistä ja palauttamista pidetään suostumuksena tutkimukseen osallistumiseen. Tutkimuksen tulokset on luettavissa kehittämisprojektin loppuraportissa joulukuussa 2019.

Ole hyvä ja palauta lomake täytettynä palautuslaatikkoon henkilökunnan kahvihuoneissa 26.5.2019 mennessä.

Jos Sinulla on kysyttävää tutkimukseen tai kyselylomakkeeseen liittyen voit ottaa yhteyttä kasvotusten, soittamalla tai sähköpostilla. Allekirjoittaneen mentorina toimii kirurgian osaston AOH Jenni-Mari Kiviranta [jenni-mari.kiviranta@tyks.fi](mailto:jenni-mari.kiviranta@tyks.fi) ja tutor opettajana Yliopettaja Marjo Salmela [marjo.salmela@turkuamk.fi](mailto:marjo.salmela@turkuamk.fi)

Kiitos

Ystävällisin terveisin:

Tuulia Johansson

Ylemmän ammattikorkeakoulun opiskelija, Turun ammattikorkeakoulu.

Yhteystiedot: [tuulia.johansson@edu.turkuamk.fi](mailto:tuulia.johansson@edu.turkuamk.fi) puh: xxx-xxxxxx



# KOULUTUS

## MOBILILIKIRJAAAMISEN MUUTOKSET

# TAUSTA

- Kehittämistöimestä lähtöisin: hoitotaulukon käyttöä tulisi lisätä
- Hoitotaulukon käyttö ja manipuloiminen kirjaiminen on nopeaa mobiilikirjaamisvälineen avulla.
- Heti kirjattu tieto on ajantasaista eli viivettä tiedon saannista tiedon kirjaukseen ei ole. Tämä vaikuttaa mm. potilasturvallisuuteen ja raporttiin mennessä potilaasta on kirjattu.
- Hoitopäivään tulee edelleen kirjata arviointi potilaan hoidosta ja voinnista tavoitteisiin nähden sekä kotiutuvasta potilaasta loppuarvio.

**Kirjaaminen on hoitajien oikeusturva!**

Se, mitä ei ole kirjattu, ei ole tehty! (vaikka olisi)

## TULEVAT MUUTOKSET

- Seuraavissa dioissa olevat kuvat ovat sisällöllisesti sellaiset mitä mobiililaitteen päivitys tulee pitämään sisällään.
- Näihin voidaan tehdä muutoksia ja tullaan tekemään korjauksia palautteen ja mahdollisuuksien mukaan. Päätette vaikuttamaan asiaan kyselytutkimuksen yhteydessä.
- Toimintaperiaate vanha tuttu, sisältö laajentunut ja järjestetty osin uusiksi

# PÄÄNNÄKYMÄ

Päänäkyvä toimii  
muistilistana potilaan  
hoidossa  
huomioitavista  
asioista.



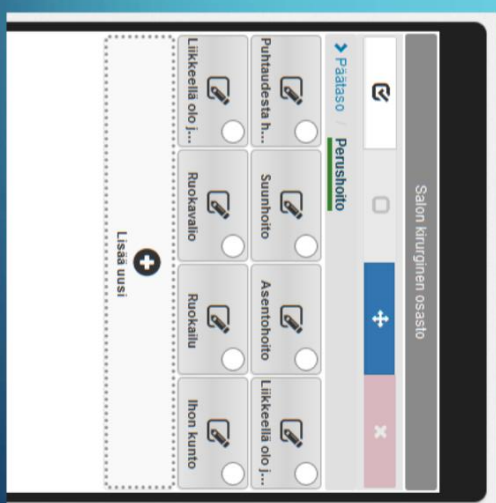




# PERUSHOITO

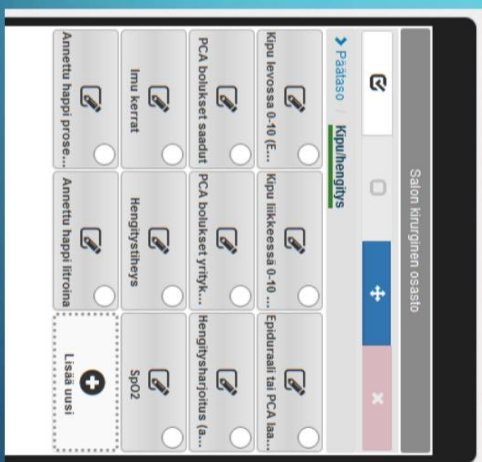
Pesut, suunhoito, asentohoito ym. nopea  
klikata tehdyksi.

Esim. asentohoidon kuitutus tärkeää. Jos tulee  
hoidon aikana painehaavoja niin voidaan  
tarkistaa onko potilas asentohoidettu  
riittävän usein.



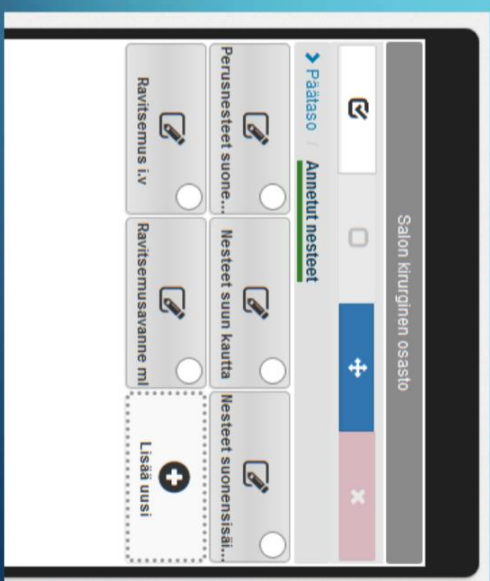
# KIPU/HENGITYS

- Muistakaa kysyä kipu!
- Hengitysharjoitukset saa nyt myös merkattua tätä kautta. Koskee varsinkin potilaita jotka eivät itse pysty huolehtimaan niiden tekemisestä



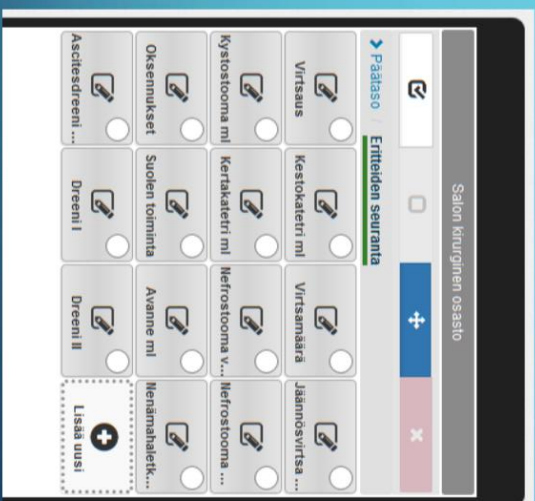
# ANNETUT NESTEET

Nestelista määrät voi päivä kierrolla merkata tämme ja yli vetää pöydällä olevasta lapusta. Täällöin tulee huomioitua potilaan nestetasapaino ja tarvitseeko potilas lisäksi i.v nesteytystä



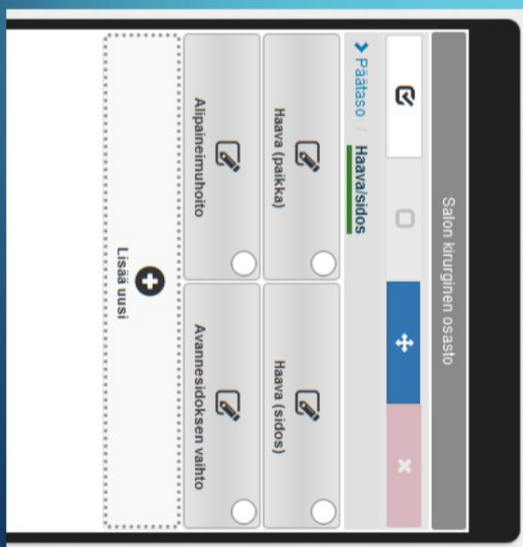
# ERTTEIDEN SEURANTA

Täällä kaikki yleisimmät määreet  
potilaista ulospäin tulevien nesteiden  
mittaukseen



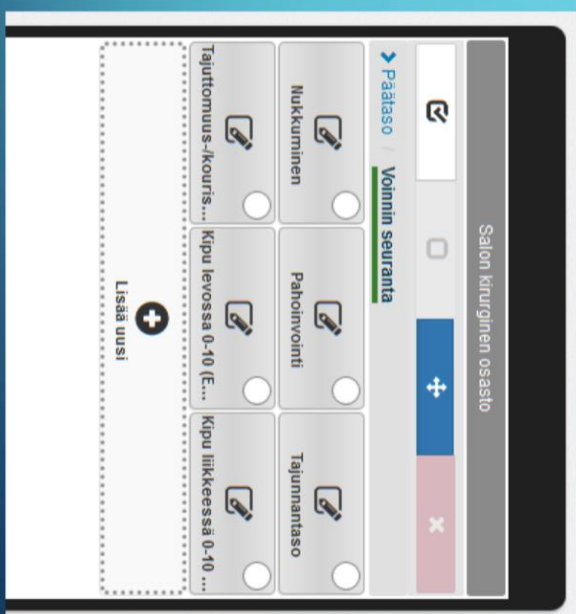
# HAAVA / SIDOS

Haava sidoksen tarkastamisen voi  
kirjata täältä. Jos tarve >>  
**lisä tieto** kohtaan voi kirjata  
tarkemman selostuksen.



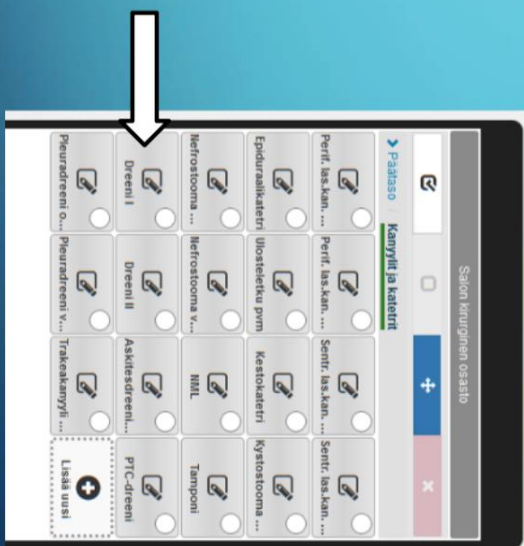
# VOINNIN SEURANTA

Tänne voi yötkö kuitata potilaan  
nukkumisesta... tietenkin päivälläkin jos  
potilas paljon nukkuu



# KANNYYLIT, KATETTRIT YM.

Dreeni → huollettu >> **lisätieto** kohtaan voi kirjoittaa esim. sidos vaihdettu tai huuhdeltu (10ml sisään/ veristä/ vain 5ml tuli ulos)

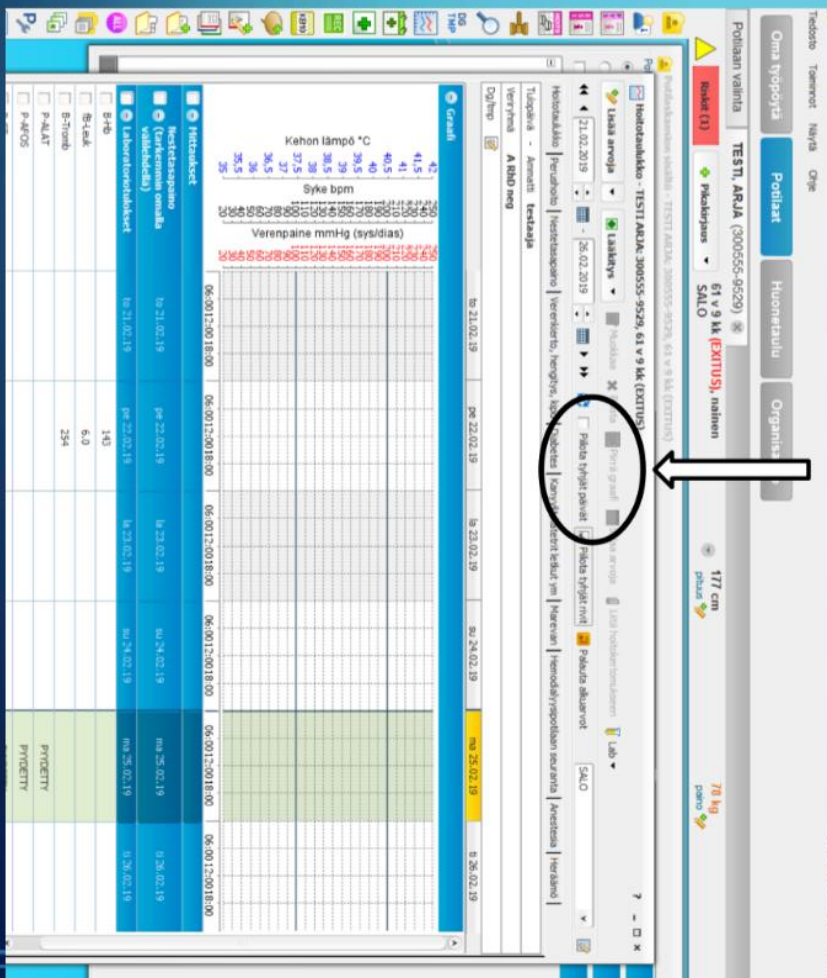


# TAULUKKO

Raporttia pidettäessä, voi ottaa tyhjiät rivit pois näkyvistä jolloin näyttää vain ne rivit mihin on kirjattu. Sivuja pitää edelleen kyllä vaihtaa.

Merkatut lisätiedot tulee näkyviin kun menee merkattun määreen kohdalle hiirellä

Mobiiliin voi ottaa myös raportille mukaan ja lukea sieltä. On ihan näppärää.





## KIITOS

- Jos tulee kysyttävää saa kääntyä Tuulian tai Elina Y:n puoleen. Toki vieruskaverilta kannattaa myös kysyä apua.
- Tutkikaa mobiilia rohkeasti ja kokeilkaa. Jos tekee virheen mobiilissa saa korjattua tietokoneelta.
- Jos ei heti potilaan vieressä kirjaa, voi mobiilin kanssa kirjata vaikka kahvikupposen ääressä, ei ole pakko istua kansliassa 😊