

Mobiilimenetelmä ohjauksen välineenä

Huoltajien kokemuksia lapsen päiväkirurgiseen toimenpiteeseen liittyvästä ohjauksesta mobiilimenetelmällä

Outi Hantula

Opinnäytetyö
Kesäkuu 2020
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Sairaanhoitaja (YAMK)
Klininen asiantuntija

Tekijä(t) Hantula Outi	Julkaisun laji Opinnäytetyö, ylempi AMK	Päivämäärä Kesäkuu 2020
	Sivumäärä 62	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Mobiilimenetelmä ohjauksen välineenä Huoltajien kokemuksia lapsen päiväkirurgiseen toimenpiteeseen liittyvästä ohjauksesta <u>mobiilimenetelmällä</u>		
Tutkinto-ohjelma Sairaanhoidaja (YAMK), kliininen asiantuntija		
Työn ohjaaja(t) Sari Järvinen, Mari Punna		
Toimeksiantaja(t) Keski-Suomen sairaanhoitopiiri, Buddy Healthcare Ltd		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Erilaisten mobiilisovellusten käyttö on yleistynyt laajasti viime vuosina. Tämän kehityksen myötä myös terveydenhuollon käyttöön on tullut monia potilasohjaukseen suuntautuvia sovelluksia. Tutkimuksen kohteena olleen keskussairaalan korva-, nenä- ja kurkkutautien yksikössä oli otettu käyttöön syyskuussa 2018 leikkauspotilaiden ohjaukseen tarkoitettu mobiilisovellus. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää millaiseksi korvien ilmastointiputkien asetukseen tulevien lasten huoltajat olivat kokeneet mobiilisovelluksella annetun toimenpiteeseen liittyvän ohjauksen sekä selvittää heidän kokemuksiaan toimenpiteeseen liittyvään ohjaukseen käytettävästä mobiilisovelluksesta, sen käytön hyödyistä ja haasteista.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin laadullisena tutkimuksena. Menetelmänä oli kyselytutkimus (N=10), joka sisälsi viisi avointa kysymystä. Aineisto analysoitiin aineistolähtöisellä sisällönanalyysillä.</p> <p>Mobiilisovelluksen avulla ohjauksen saaneet huoltajat olivat kokeneet sen hyväksi ohjaustavaksi. He olivat saaneet ohjausta lapsen valmistautumisesta toimenpiteeseen, toimenpidepäivän kulusta sekä jatkohoito-ohjeista. Sovelluksen sisältämät ohjeet oli koettu ymmärrettäväksi ja toimenpiteeseen liittyvää epätietoisuutta helpottaviksi. Mobiilisovelluksen kautta saatua ohjausta pidettiin parempana kuin paperilla saatua ohjausta. Sovelluksessa olleen chat-mahdollisuuden koettiin luoneen turvallisuuden ja huolenpidon tunnetta. Huoltajat toivoivat saavansa sovelluksen kautta nopeammin vastauksen kysymyksiinsä, tarkempaa ohjeistusta sairaalaan tulemisesta sekä selkeämpiä jatkohoito-ohjeita.</p> <p>Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää kirurgisiin toimenpiteeseen tulevien potilaiden ohjauksessa sekä erilaisten potilasohjaussovellusten kehittämisessä ja arvioinnissa.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Lapsipotilas, Potilasohjaus, Mobiilisovellus, Päiväkirurginen hoitotyö, Korvien putkitus		
Muut tiedot (Salassa pidettävät liitteet)		

Author(s) Hantula Outi	Type of publication Master's thesis	Date June 2020
		Language of publication: Finnish
	Number of pages 62	Permission for web publication: x
Title of publication Mobile application methods as tool of guidance Parents' experiences with mobile application guidance related to their children's ambulatory surgery		
Degree programme Master's Degree Programme in Advanced Nursing Practice		
Supervisor(s) Sari Järvinen, Mari Punna		
Assigned by Central Finland Health Care District, Buddy Healthcare Ltd		
Abstract <p>The use of different mobile applications has become widely popular during recent years. Due to these developments, many different patient guidance applications have been introduced to the healthcare system. The present study was conducted in the Ear, Nose, and Throat unit of one Finnish central hospital. Since September 2018, this unit has been using a mobile application for the guidance of surgical patients. The purpose of the thesis was to examine the experiences of parents whose children had had an ear ventilation tube installation. The study focused on the parents' views on the guidance given via a mobile application as well as their views on the advantages and disadvantages of the application. The study had was a qualitative research approach. The method was a survey that used a questionnaire consisting of five open questions. The questionnaire was returned by ten (n=10) respondents. The data was analysed by using inductive content analysis.</p> <p>The respondents had positive views on the guidance via the application. They were given guidance about preparation for the procedure, the schedule of the day of surgery and guidance on home care. The instructions given by the application were considered understandable, and they also dispelled uncertainty about the surgery. The mobile guidance was also preferred to that given on paper. Chat possibility in the application gave the feeling of safety and care. The parents wished for quicker replies to their questions and more detailed information about the day of surgery and after-care.</p> <p>The results of the study can be used in the guidance of surgical patients and in the development and assessment of patient guidance applications.</p>		
Keywords/tags (subjects http://vesa.lib.helsinki.fi/) Children patient, Patient guidance, Mobile application, Ambulatory nursing, tympanostomy		
Miscellaneous (Confidential information)		

Sisältö

1 Johdanto	3
2 Lapsi ja hänen perheensä päiväkirurgisena potilaana korvien ilmastointiputkien asettamisessa	4
2.1 Lapsi ja perhe hoitotyön asiakkaana	4
2.2 Lapsi päiväkirurgisena potilaana	7
2.3 Leikki-ikäisen lapsen tukeminen päiväkirurgisessa toimenpiteessä	9
2.4 Lasten välikorvatulehdukset ja pitkittyneen tilanteen hoito	12
2.4.1 Äkillinen välikorvatulehdus	12
2.4.2 Sekretorinen välikorvatulehdus	13
2.4.3 Tärykalvon ilmastointiputkien asettaminen (tympanostomia).....	14
3 Mobiilimenetelmät terveydenhuollon käytössä	14
3.1 Mobiilimenetelmät potilasohjauksessa.....	16
3.2 Mobiilimenetelmät lasten perioperatiivisessa ohjauksessa	17
3.3 BuddyCare sovellus korvan ilmastointiputkien asettamiseen liittyvässä ohjauksessa.....	20
4 Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset	24
5 Tutkimuksen toteutus	25
5.1 Menetelmä	25
5.2 Kohderyhmä ja aineiston keruu	25
5.3 Aineiston analyysi	27
6 Tutkimuksen tulokset	31
6.1 Huoltajien mobiilisovelluksella saama tieto toimenpiteeseen valmistautumisessa	32
6.2 Lapsen valmistautuminen toimenpiteeseen tarinan avulla	34
6.3 Mobiilisovelluksen käyttökokemukset	36
6.4 Mobiilisovelluksella annetun ohjauksen sopivuus	38
6.5 Mobiilisovelluksella annetun ohjauksen kehittäminen.....	40

	2
7 Pohdinta	42
7.1 Luotettavuus	43
7.2 Eettisyys	46
7.3 Tutkimustulosten tarkastelu	47
7.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet	51
Lähteet	53
Liitteet	58
Liite 1. Saatekirje ja kyselylomake	58

Kuviot

Kuvio 1. Päiväkirurginen hoitopolku	9
Kuvio 2. BuddyCare sovelluksessa oleva viestintämahdollisuus.....	22
Kuvio 3. BuddyCare sovelluksessa ammattilaisen käyttämä työpöytä	22
Kuvio 4. Esimerkki potilaan hoitopolun tehtävistä BuddyCare sovelluksessa	23
Kuvio 5. BuddyCare sovelluksen aikajana	23
Kuvio 6. Tutkimustulosten analyysin pohjalta muodostuneet pääluokat	31
Kuvio 7. Huoltajien mobiilisovelluksella saama tieto toimenpiteeseen valmistautumisessa	32
Kuvio 8. Lapsen valmistautuminen toimenpiteeseen tarinan avulla.....	34
Kuvio 9. Mobiilisovelluksen käyttökokemukset	36
Kuvio 10. Mobiilisovelluksella annetun ohjauksen sopivuus	38
Kuvio 11. Mobiilisovelluksella annetun ohjauksen kehittäminen	40

Taulukot

Taulukko 1. Esimerkki aineiston analyysistä	30
---	----

1 Johdanto

Mobiilisovellukset, jotka liittyvät terveyteen jollain tavalla ovat yleistyneet huomattavasti. Niiden käyttöaluetta ovat terveyden itsehoito, ohjattu omahoito tai sairauden hoito. Näistä sovelluksista povataan tulevaisuudessa palvelujen saatavuuden parantajaa. Näillä voidaan mahdollistaa myös kokonaan uusia palveluita. Sovelluksissa on nähtävissä kansalaisten oman terveyden edistämiseen suuri mahdollisuus. Ne mahdollistavat palveluihin helpon pääsemisen sekä oman terveyden hallinnan. Esimerkiksi kuntoutumiseen, rentoutumiseen tai mielenhallintaan on käytetty onnistuneesti pelillisiä ominaisuuksia sisältäviä sovelluksia. (Holopainen 2015, 1286–1290.)

Kolme neljästä 16–89 –vuotiaasta käyttää omassa käytössään kosketusnäytöllistä sekä 3G- tai 4G internetyhteydellä varustettua puhelinta. Älypuhelin on nykyään käytössä 94 prosentilla alle 55-vuotiaista. Miesten ja naisten älypuhelisten käytössä ei ole suurta eroavaisuutta. (Internetin käyttö mobiililaitteella 2019.)

Tuhat suomalaista -tutkimuksen mukaan (2017) 59 % on sitä mieltä, että digitalisaatio on parantanut terveydenhuollon palveluita. Tutkimukseen vastanneista 89 % piti sähköiseen reseptiin siirtymistä hyvänä uudistuksena. Tutkimuksessa 73 % oli käyttänyt digitaalisia palveluita, kuten omakantaa. Tutkimukseen vastanneista 21 % kertoi seuraavansa omaa terveyttään jollakin mobiilisovelluksella.

Tutkimuksen kohteena olleen keskussairaalan strategiassa vuosille 2015 – 2020 on määritelty hoitotyön tavoitteeksi toteuttaa potilaslähtöistä ja turvallista näyttöön perustuvaa hoitotyötä, joka tuottaa potilaalle terveyshyötyä. Toiminnan lähtökohtana on ”Potilas ensin” ajattelu, mikä tarkoittaa, että potilaan tutkimus, hoito ja kuntoutus lähtevät potilaan tarpeista. Toiminnassa tuetaan potilasta olemaan aktiivinen oman terveytensä edistämisessä sekä sairautensa hoitamisessa. Hyvät hoitotyön tulokset edellyttävät toiminnan jatkuvaa mittaamista, seuranta, arviointia ja kehittämistä toiminnasta kerätyn tiedon pohjalta. (XXX sairaanhoitopiirin hoitotyön strategia 2015-2020.)

Erään keskussairaalan korva-, nenä- ja kurkkutautien yksikössä on käytössä Buddy Healthcare Ltd:n tuottama mobiilisovellus BuddyCare. Tämän sovelluksen kautta annetaan toimenpiteeseen liittyvä ohjaus korvien ilmastointiputkien laittoon sekä kitarisan poistoon tulevien lasten huoltajille. Sovellus otettiin käyttöön syyskuussa 2018 ja sen käyttöönoton myötä perusterveiden lasten huoltajat saavat toimenpiteeseen liittyvän ohjauksen vain mobiilimenetelmän kautta. Tässä opinnäytetyössä keskitytään korvien ilmastointiputkien laittoon tulevien lasten huoltajien kokemuksiin heidän saamastaan ohjauksesta tämän mobiilisovelluksen avulla.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää lasten huoltajien kokemuksia mobiilimenetelmällä annetusta korvien tärykalvoputkitukseen liittyvästä ohjauksesta. Työn tavoitteena on selvittää lasten huoltajien kokemuksia toimenpiteeseen liittyvään ohjaukseen käytettävästä mobiilisovelluksesta, sen käytön hyödyistä ja haasteista. Opinnäytetyön tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää leikkauspotilaiden ohjauksessa sekä potilasohjaukseen käytettävien mobiilisovellusten suunnittelussa, käyttöönotossa ja arvioinnissa.

2 Lapsi ja hänen perheensä päiväkirurgisena potilaana korvien ilmastointiputkien asettamisessa

2.1 Lapsi ja perhe hoitotyön asiakkaana

Lasten ja nuorten hoitotyötä tukevat NOBAB:n (Nordisk förening för sjuka barns behov) luomat normit eli standardit. Standardien perusta on Yhdistyneiden Kansakuntien lapsen oikeuksien sopimuksessa ja ne on laadittu yhteistyössä vanhempien ja eri ammattilaisten kesken. Nämä standardit saivat alkunsa ensimmäisessä ”Sairaalassa olevista Lapsista” pidetyssä eurooppalaisessa konferenssissa toukokuussa 1988 Leidenissa. Siellä hyväksyttiin ensimmäinen ”Charter for Children in Hospital”, joka sisälsi 10 artiklaa. Niistä kehitettiin pohjoismaisena yhteistyönä pohjoismaiset lasten sairaanhoidon standardit. Standardit on sen jälkeen yhdenmukaistettu eurooppalaisiksi lastensairaanhoidon standardeiksi ja ne on hyväksytty 16 eri Euroopan maassa. Stan-

dardeilla halutaan antaa sairaalan henkilökunnalle kriteerejä lasten sairaanhoidon laadun turvaamiseksi. (Suomen Nobab ry. 2019.)

Lasten ja nuorten hoitotyön periaatteet NOBAB:n standardien (2019) mukaan ovat:

1. Sairaalahoitoon ottaminen

Lapset tulee ottaa sairaalaan osastohoitoon vain silloin, kun heidän tarvitsemaansa hoitoa ei voida yhtä hyvin toteuttaa kotona tai poliklinisesti.

2. Lapsen oikeus vanhempaan

Lapsilla tulee olla oikeus pitää vanhemmat tai vanhempia korvaavat henkilöt luonaan koko ajan sairaalassa ollessaan.

3. Vanhempien läsnäolon turvaaminen

Yöpymismahdollisuus tulisi tarjota kaikille vanhemmille ja heitä tulisi kannustaa ja auttaa olemaan lapsensa luona. Vanhemmille ei saisi koitua erillisiä kuluja tai ansiomenetyksiä heidän jäädessään lapsensa luokse. Vanhempien aktiivista osallistumista lapsestaan huolehtimiseen tulisi kannustaa ja samalla kertoa heille osaston rutiineista.

4. Tiedottaminen

Lapsilla ja vanhemmilla tulee olla oikeus saada tietoa ikää ja ymmärtämiskykyä vastaavalla tavalla. Tulisi toimia niin, että fyysisiä ja tunneperäisiä rasituksia vähennetään.

5. Yhteispäätös

Lapsilla ja vanhemmilla tulee olla oikeus – tietoa saatuaan – osallistua kaikkiin päätöksiin, joita lapsen hoidon suhteen tehdään. Jokaista lasta tulee suojella tarpeettomilta lääketieteellisiltä hoidoilta ja tutkimuksilta.

6. Hoitoympäristö

Lapsia tulee hoitaa yhdessä muiden samassa kehitysvaiheessa olevien lasten kanssa, eikä heitä saa sijoittaa aikuisosastoille. Sairaalassa olevien lasten vieraille ei saa asettaa ikärajoitusta.

7. Normaalikehityksen tukeminen

Lapsilla tulee olla kaikki mahdollisuudet ikänsä ja vointinsa mukaan leikkiä, virkistäytyä ja käydä koulua. Heidän tulee olla tiloissa, jotka on suunniteltu ja kalustettu heidän tarpeitaan vastaavasti ja niissä on oltava tarpeelliset välineet sekä riittävästi henkilökuntaa.

8. Lastensairaanhoidoon sopiva henkilökunta

Lapsia hoitavalla henkilökunnalla tulee olla sellainen koulutus ja pätevyys, että se kykenee vastaamaan lasten ja perheiden fyysisiin, emotionaalisiin ja kehityksellisiin tarpeisiin.

9. Jatkuvuus

Lapsia hoitavan työryhmän on taattava hoidon jatkuvuus. Seurantasuunnitelman tulee olla valmis, kun lapsi ulos kirjoitetaan.

10. Loukkaamattomuus

Lapsia tulee kohdella hienotunteisesti ja ymmärtäväisesti ja heidän yksityisyyttään tulee poikkeuksetta kunnioittaa. (Suomen Nobab ry. 2019.)

2.2 Lapsi päiväkirurgisena potilaana

Päiväkirurgisessa toiminnassa yhdistetään leikkaussaliolosuhteissa tehtävä toimenpide ja sen toteutus polikliinisesti. Potilaan kannalta päiväkirurgisen toiminnan etuna on lyhentynyt sairaalassaoloaika sekä mahdollisimman vähäinen häiriö hänen jokapäiväiseen elämäänsä. Myös potilaan kustannukset pyritään pitämään mahdollisimman pieninä. Päiväkirurgiseksi toimenpiteeksi kirjataan hoitojakso, jossa tehdään suunniteltu toimenpide. Potilas viipyy sairaalassa toiminnan tai hoidon vuoksi korkeintaan 12 tuntia. Lasten päiväkirurgia on kehittynyt viimeisten vuosien aikana sekä lääketieteellisen että hoitotyön tiedon ja taidon kehityksen myötä. Monet korvalääkärin suorittamista toimenpiteistä, kuten kitarisaleikkaus ja ilmastointiputkien asentaminen korvan tärykalvolle, ovat päiväkirurgisia leikkauksia. Lapsipotilaan kannalta tämän etuna on se, ettei hänen tarvitse olla pitkään erossa perheestään tai poissa kotoa yön yli. (Viitamäki 1996, 9 ; Lahtinen ym. 1998, 17; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 208.)

Lapsen päiväkirurgisen hoitopolun alussa todetaan päiväkirurgista toimenpidettä edellyttävä terveysongelma. Hoitopolku päättyy lapsen kotiuttamiseen, postoperatiiviseen jälkitarkastukseen tai postoperatiiviseen jälkisoittoon (KUVIO 1). Hoitopolun alussa tehdään kirurgisen hoidon tarpeen arviointi sekä tehdään lähete toimenpiteen suorittavaan yksikköön. Tässä yksikössä tehdään päätös toimenpiteen suorittamisesta joko pelkän lähetteen perusteella tai lapsi kutsutaan ensin lääkärin vastaanotolle. Preoperatiivisessa vaiheessa lapsi saapuu vanhempansa kanssa toimenpideyksikköön. Tämän vaiheen osana on ns. induktiovaihe. Tällä tarkoitetaan toimenpidettä edeltäviä teknisiä valmisteluita (esimerkiksi seurantalaitteiden laittaminen) sekä lapsen toimenpidekelpoisuudesta varmistumista (esimerkiksi ravinnotta oleminen ym.). Intraoperatiivisen vaiheen aikana suoritetaan toimenpide. Toimenpiteen päätyttyä alkaa postoperatiivinen vaihe, joka päättyy lapsen kotiutumiseen toimenpi-

deyksiköstä. Lapsen hoitopolku päättyy joko hänen kotiutumiseensa tai jälkitarkastukseen. (Leikki-ikäisen emotionaalinen tuki päiväkirurgisessa toimenpiteessä- hoitosuositus 2016.)

Lapsi saapuu toimenpidettä varten päiväkirurgiseen yksikköön leikkauspäivän aamuna. Hän on peseytynyt jo kotona, joten päiväkirurgisessa yksikössä on tarpeellista tehdä vain välittömät leikkaukseen liittyvät valmistelut. Lapsi on tarkkailtavana päiväkirurgisessa yksikössä muutaman tunnin leikkauksen jälkeen. Ennen kotiutumista hänen vointinsa tulee olla vakaa. Mikäli lapsen vointi ei ole hyvä, voidaan hänet siirtää hoitoon ja tarkkailuun vuodeosastolle. Päiväkirurgisia leikkauksia ei pääsääntöisesti tehdä alle vuoden ikäisille tai alle 10 kg painaville lapsille. Nestehoitoa tai verensiirtoa vaativat toimenpiteet eivät sovellu päiväkirurgisiksi. Potilaan tulee pärjätä kotona leikkauksen jälkeen suun kautta otettavilla lääkkeillä sekä pahoinvoinnin että kivun hoidon osalta. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 208; Karma ym. 2016, 17.)

Päiväkirurgisessa toiminnassa hoitohenkilökunnan toimintatavassa korostuu potilaan ohjaaminen potilaiden ollessa omatoimisia ja heidän osallistuessa omaan hoitoonsa enemmän. Lasten huoltajat osallistuvat lastensa hoitoon aktiivisesti sekä preoperatiivisessa että postoperatiivisessa vaiheessa. Tämä muuttaa myös sairaanhoitajan työtä. Toisinaan huoltajilla on mahdollisuus olla mukana leikkaussalissa lasta nukutettaessa, mikä rauhoittaa lasta ja täten tekee hoitohenkilökunnan toiminnasta yksinkertaisempaa. (Viitamäki 1996, 11.)

Päiväkirurgisen leikkauksen jälkeisen kotiutumisen nopeuden määrittää lapsen toimipumina leikkauksesta. Lapselle tarjotaan ja häntä rohkaistaan nauttimaan välipalaa heti hänen kyetessään siihen. Ennen kotiutusta lapsen huoltajille annetaan tarkat kotihoito-ohjeet sekä yhteystiedot mahdollisia yhteydenottoja varten, mikäli heillä ilmenee kysyttävää. Kotiutumispäätöstä varten on laadittu ennalta kriteerit, joiden mukaan päätöksen voi tehdä hoitava lääkäri tai sairaanhoitaja. Toimenpiteessä olleella lapsella on oltava vastuullinen saattaja kotimatkan ajan sekä kotona ensimmäisen leikkauksen jälkeisen yön aikana. (Karma ym. 2016, 18.)



Kuvio 1. Päiväkirurginen hoitopolku (mukaillen Leikki-ikäisen emotionaalinen tuki päiväkirurgisessa toimenpiteessä- hoitosuositusta 2016)

2.3 Leikki-ikäisen lapsen tukeminen päiväkirurgisessa toimenpiteessä

Vanhemmat kokevat lisääntyntä haavoittuvuutta heidän osallistuessaan lapsensa päiväkirurgiseen perioperatiiviseen hoitoon. Tähän lisääntyneeseen haavoittuvuuteen yhdistyy kuitenkin heidän voimansa osallistua lapsen hoitoon. Tämä vanhempien kokemus vahvuus tulisi pystyä yhdistämään lapsen välttämättömään hoitoon heidän haavoittuvuuden tunteestaan huolimatta. Vanhempien rooleja ja heidän mahdollisuuksiaan lapsen perioperatiiviseen hoitoon osallistumiseen olisi pyrittävä vahvistamaan. Hoitohenkilökunta tarvitsee tietoa voidakseen kehittää vanhempien tarpeita vastaavia strategioita ja hoitotoimenpiteitä. (Sjöberg ym. 2017, 4246.)

Leikki-ikäisen lapsen käsitteellä tarkoitetaan 2 – 5-vuotiaita lapsia. Tämän määrittelyn perustana käytetään sekä kehitysteoreettista näkemystä lapsesta että suomalaisesta koulujärjestelmästä. Hoitotyön tutkimussäätiö on julkaissut hoitosuosituksen koskien leikki-ikäisen lapsen emotionaalista tukea päiväkirurgisessa hoitotyössä. Sen tavoitteena on tiedon tuottaminen menetelmistä, joilla on mahdollista vahvistaa leikki-ikäisen lapsen turvallisuutta eri vaiheissa päiväkirurgista hoitoprosessia. (Leikki-ikäisen emotionaalinen tuki päiväkirurgisessa toimenpiteessä- hoitosuositus 2016.)

Lapselle annettavaa tukea leikkauksesta selviytymiseen ei ole mahdollista tarkastella ilman vanhempien ohjaamista ja tukea. Tämän tuen konkretisoituminen tapahtuu ohjauksessa ja perheen yhteenkuuluvaisuuden tunteen ylläpitämisessä. Tavoitteena on myös vanhempien riittävän tiedonsaannin turvaaminen sekä sen avulla vahvistaa

heidän valmiuksiaan lapsen toimenpiteeseen valmistelemissa. Haasteena on tunnistaa ja ottaa käyttöön sellaisia vaikuttavia menetelmiä, millä on mahdollista vähentää lapsen ja vanhempien toimenpiteeseen liittyvää ahdistusta. (Leikki-ikäisen emotionaalinen tuki päiväkirurgisessa toimenpiteessä- hoitosuositus 2016.)

Leikki-ikäisen lapsen mielikuvitusmaailma on rikas, mutta loogisen ajattelun kehittymättömyys korostaa sen merkitystä. Oppimisen ollessa konkreettista ja kokemuksellista tapahtuu se parhaiten käsillä tekemisen ja leikin kautta. Tiedon vastaanottaminen on leikki-ikäisellä rajallista ja hän kykeneekin ottamaan tietoa vastaan rajoitetun määrän (noin 15 minuuttia) kerrallaan. Lapsen ohjaamisessa käytettävän kielen tulee olla yksinkertaista ja rauhallista sekä sairaalakäsitteitä välttävää. Ero vanhemmista aiheuttaa ahdistusta, sillä suhde perheeseen on lapselle tärkeä. (Leikki-ikäisen emotionaalinen tuki päiväkirurgisessa toimenpiteessä- hoitosuositus 2016.)

Leikki-ikäisillä lapsilla voi olla suuria eroja verrattuna toisiinsa taitojen ja kykyjen osalta. Tämän vuoksi hyvän hoitamisen edellytys päiväkirurgisessa palveluketjussa on saumaton yhteistyö lapsen ja vanhempien kanssa. Preoperatiivisen ahdistuksen suurimmassa riskissä ovat alle 5-vuotiaat lapset. Sen arvioitu esiintyvyys voimakkaana ennen anestesiaa on yli 60 prosentilla lapsista. Ahdistukselle altistavia tekijöitä ovat mm. lapsen ikä, lapsen aikaisemmat sairaalakokemukset, sosiaalinen sopeutumattomuus, puutteelliset selviytymiskeinot ja esilääkityksen puuttuminen sekä vanhempien ahdistus. Lapsen turvallisuuden tunteen säilyttämiseksi ja turvallisen päiväkirurgisen palveluketjun varmistamiseksi on vanhempien osallistumista lapsen päiväkirurgiseen hoitoon tuettava. (Leikki-ikäisen emotionaalinen tuki päiväkirurgisessa toimenpiteessä- hoitosuositus 2016.)

Vanhempien saama tieto vähentää heidän ahdistustaan ja tiedon tarvettaan. Emotionaalisen tuen ja ammattihenkilöstön osaamisen kautta katsottuna sisältyy lapsipotilaan päiväkirurgiseen palveluketjuun kolme kriittistä vaihetta. Ensimmäisenä pidetään lapsen aikaisempien sairaalakokemusten kartoittamista sekä näiden pohjalta yhteistyössä vanhempien kanssa lapselle sopivan valmistelumenetelmän valitseminen. Toisena vaiheena varmistetaan valmistelun toteutuminen esimerkiksi preoperatiivisen soiton välityksellä. Viimeisenä vaiheena palveluketjussa on lapsen jälkihoidon ohjaus. Ammattihenkilöstöllä edellytetään olevan valmiuksia vanhempien ohjaami-

seen koskien lapsen kokemuksen käsittelyä. Vanhemmille tulisi pystyä antamaan valmiuksia tunnistaa lapsen toimenpiteen mahdollisia emotionaalisia seurauksia. (Leikki-ikäisen emotionaalinen tuki päiväkirurgisessa toimenpiteessä- hoitosuositus 2016.)

Kliininen kokemus on osoittanut osan lapsista tulevan päiväkirurgiseen toimenpiteeseen niukasti valmisteltuna. Esimerkiksi pienellä osalla lapsista ei ole tietoa tulossa olevasta kirurgisesta toimenpiteestä. Lapsen valmistelemissa tulevaan toimenpiteeseen auttaa toimenpiteeseen liittyvä ohjaus. Tämä mahdollistaa lapselle toimenpiteeseen valmistautumisen ja mielessä olevien kysymysten käsittelyn yhdessä turvallisen aikuisen kanssa. Tällainen valmistautuminen voidaan katsoa osaksi lapsen perusturvallisuuden vahvistamista. Vanhempia on ohjattava ajoittamaan lapsen valmistaminen hänen ikäkaudelle sopivasti. (Leikki-ikäisen emotionaalinen tuki päiväkirurgisessa toimenpiteessä- hoitosuositus 2016.)

Vanhempien oma ahdistus voi heijastua lapseen, siksi sen lievittäminen on merkittävää sekä lapsen että vanhemman kannalta. Kuitenkin on huomioitava, ettei päiväkirurgisen toimenpiteen yhteydessä olevaa vanhemman ahdistusta pysty välttämättä kokonaan poistamaan. Lapsista ja vanhemmista on useimmille päiväkirurginen toimenpide ainutlaatuinen tapahtuma. Lapselle toimenpide aiheuttaa ahdistusta ja pelkoja. Perioperatiivisille komplikaatioille on ahdistus riskitekijä ja lapsen toipumista edistää ahdistuksen lievittäminen. Toimenpiteeseen liittyen myös vanhemmat kokevat ahdistusta ja pelkoja. Toimenpiteisiin liittyvät kokemukset voivat heijastua lapsen seuraaviin hoitokertoihin. (Leikki-ikäisen emotionaalinen tuki päiväkirurgisessa toimenpiteessä- hoitosuositus 2016.) Longardin ym. (2016) tutkimustuloksissa todettiin kaikkien leikkauksessa olleiden lasten kokeneen kipua sen jälkeen. Vanhempia tuettiin antamalla tietoa lapsen kivun hallinnasta. Vanhempien kokemuksiin lapsen tukemisesta vaikutettiin informoimalla kipulääkkeiden antamisen eduista ja haitoista sekä pyrkimyksellä hallita lapsen kivun emotionaalisia ja psykologisia vaikutuksia ja vanhempien tiedon tarvetta. Vanhempien tiedon tarpeesta onnistuttiin täyttämään suurin osa. Tästä huolimatta he kamppailivat edelleen lapsensa kivun hallitsemisessa.

Hyvä hoito on lapsen ja perheen näkökulmasta laajempi kokonaisuus, kuin pelkkä toimenpiteen suorittaminen. Palveluketjun eri vaiheissa ammattilainen näkee lapsen

vain lyhyen aikaa. Ammattilainen ei näe lapsella kotona ilmenevää preoperatiivista ahdistusta tai postoperatiivisia seuraamuksia. Lapsen valmistelu ja jälkihoito ovat päiväkirurgisessa toimenpiteessä tyypillisesti vanhempien vastuulla. Turvallisen päiväkirurgisen hoidon edellytys on vanhempien saama riittävä tieto ja ohjaus, joiden avulla he voivat ottaa vastuun lapsen valmistamisesta ja toipumisesta kotona. (Leikkikäisen emotionaalinen tuki päiväkirurgisessa toimenpiteessä- hoitosuositus 2016.)

2.4 Lasten välikorvatulehdukset ja pitkittyneen tilanteen hoito

Kansallisen Käypä hoito- suosituksen mukaisesti lapsella on oltava puolen vuoden aikana yli kolme tai vuoden aikana yli neljä korvatulehdusta tai niin sanottu liimakorvatilanne ennenkuin päädytään korvien putkitukseen (Välikorvatulehdus, lasten äkillinen, Käypä hoito –suositus, 2017). Korvien putkitusta edeltävästä korvatulehduskierteestä kärsivistä potilaista suurin osa on alle kouluikäisiä pikkulapsia. Useinmiten potilas on noin 2-vuotias päivähoidossa oleva lapsi. Terveysten- ja hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämän tilaston mukaan Suomessa tehtiin päiväkirurgisia toimenpiteitä vuonna 2018 0-17-vuotiaille 21,5 kappaletta 1000:tta vastaavan ikäistä kohden. Korvan tärykalvoputkituksia eli tympanostomioita tehtiin samalla ajanjaksolla vuodeosastohoidossa olleille 7519 kappaletta. Tutkimuksen kohteena olleen sairaanhoitopiirin alueella tehtiin päiväkirurgisia toimenpiteitä vuonna 2018 0-17-vuotiaille 23,4 kappaletta 1000:tta vastaavan ikäistä kohden. Korvien tärykalvoputkituksia tehdään tutkimuksen kohteena olleessa sairaanhoitopiirissä vuosittain noin 250:lle potilaalle. Vuonna 2019 korvien putkituksia tehtiin 217 potilaalle. (Terveysten- ja hyvinvoinnin laitos, Korhonen 2018, 40.)

2.4.1 Äkillinen välikorvatulehdus

Äkillinen välikorvatulehdus on lapsuusiän infektioista yksi tavallisimmista. Se on lääkärille hakeutumisessa yksi yleisimmistä syistä ja lapsille määrätyistä antibioottikuureista yleisin syy. Lasten kirurgisille toimenpiteille tavallisin syy on välikorvatulehdukset. Äkillistä välikorvatulehdusta on kaikissa ikäryhmissä, mutta suurin ilmeneminen on 0,5 – 2 vuoden ikäisillä lapsilla. Noin 40 % lapsista yhteen ikävuoteen mennessä,

kahteen ikävuoteen mennessä noin 70 % ja kolmeen ikävuoteen mennessä lähes 85 % on sairastanut ainakin yhden välikorvatulehduksen. Lapsista pieni osa on erityisessä alttiudessa välikorvatulehduksien sairastamiselle. Lapsista noin 10% on sairastanut 3 tai useampia välikorvatulehduksia jo ensimmäisen elinvuoden aikana. (Mattila 2011, 53.)

2.4.2 Sekretorinen välikorvatulehdus

Sekretorisessa välikorvatulehduksessa on pitkään jatkunut eritteisyys välikorvaontelossa ilman akuutteja oireita tai löydöksiä. Tästä tilanteesta käytetään yleisesti nimitystä liimakorva. Tilanteeseen voi liittyä myös äkillisiä välikorvatulehduksia. Tauti on yleinen, joten puolet alle 2 - vuotiaista lapsista on joskus sen sairastanut. Syntymekanismiltaan se voi muodostua akuutin välikorvatulehduksen jälkeen tai myös spontaanisti ilman akuutteja välikorvatulehduksia. Tämän taudin oireena on 20 – 30 dB kuulonalenema välikorvassa olevan nesteenvuoksi. Lapsilla voi myös olla kömpelyyttä ja tasapainovaikeutta johtuen mahdollisesta välikorvatulehduksen aiheuttamasta sisäkorvan ärsytyksestä. Liimakorvatilanne todetaan toisinaan sattumalöydöksenä leikkikäisen lapsen kuuloseulonnassa tai vanhempien epäillessä kuulon alenemaa lapsellaan. (Mattila 2011, 60.)

Sekretorinen välikorvatulehdus paranee usein itsestään ilman erityistä hoitoa. Osalla lapsista tulehdus pitkittyy ja saattaa johtaa välikorvan ja korvatorven limakalvojen pysyviin muutoksiin. Myös korvatorven toiminta voi pysyvästi muuttua. Jos välikorvassa on ollut eritettä yli kolmen kuukauden ajan, on harkittava ilmastointiputkien asettamista. Ilmastointiputkien asentamista puoltaa myös lapsella tämän lisäksi olleet useat äkilliset oireelliset välikorvatulehdukset. Sekretorisesta välikorvatulehduksesta johtuva kuulonalenema saattaa altistaa lapsen viivästyneeseen puheenkehitykseen sekä oppimisvaikeuksiin. Tämän vuoksi tilanne vaatii hoitotoimenpiteitä. (Mattila 2011, 60- 61.)

2.4.3 Tärykalvon ilmastointiputkien asettaminen (tympanostomia)

Ensisijainen leikkaus erikoissairaanhoidossa tiheästi toistuvien äkillisten välikorvatulehdusten hoidossa on ilmastointiputken asettaminen tärykalvolle (tympanostomia). Lapsille ilmastointiputket asetetaan yleisanestesiassa. Ilmastointiputkien pääasiallinen käyttö on lähinnä liimakorvataudin hoidossa. Niiden on myös todettu vähentävän toistuvia äkillisiä välikorvatulehduksia. (Mattila 2011, 58.)

Tavallisimmin käytetty ilmastointiputken materiaali on silikonin, mutta käytössä on myös titaanista valmistettuja ilmastointiputkia. Ilmastointiputken asettamisen jälkeen tehdään korvan tarkistus avoterveydenhuollossa tavallisesti kuukauden kuluttua ja putkien poistumiseen saakka 4 – 6 kuukauden välein. Ilmastointiputken reikä on pieni, joten korvia ei välttämättä tarvitse suojata erikseen vedeltä. Kuitenkin sukeltaaminen yli puolen metrin syvyyteen voi aiheuttaa veden pääsemisen välikorvaan ilmastointiputken reiän kautta. Tästä on seurauksena välikorvan tulehdus. Vesisuojauksesta keskustellaan yhdessä vanhempien kanssa, sillä sen tarve on yksilöllinen. (Mattila 2011, 58.)

Ilmastointiputkien pysyvyys tärykalvolla on keskimäärin 9 – 12 kuukautta. Putket kulkeutuvat normaalin korvan solukon poistumisen mukana korvakäytävään ja ne voidaan poistaa sieltä. Tässä vaiheessa tärykalvolla ollut reikä on yleensä umpeutunut. Jos ilmastointiputket ovat paikoillaan vielä 2 – 3 vuoden kuluttua toimenpiteestä, on potilas lähetettävä uudelleen erikoislääkärin arvioon putkien poistoa varten. (Mattila 2011, 58.)

3 Mobiilimenetelmät terveydenhuollon käytössä

Tulevaisuuden asiantuntijuus sosiaali- ja terveysalalla vaatii uudenlaisia tapoja työskennellä. Digitaalisuuden käyttöönottoaminen vaatii erilaisia muotoja kuten pelillisyyttä ja mobiilimenetelmiä. Ammattilaisilta vaaditaan teknisen osaamisen lisäksi avointa ja uteliasta asennetta uusia työmenetelmiä kohtaan. (Punna & Raitio 2016, 224.)

Potilaan tiedonsaantioikeus perustuu lakiin potilaan asemasta ja oikeuksista. Laissa määritellään, että tieto on annettava sellaisessa muodossa, että potilas sen ymmärtää. (L 17.8.1992/785.)

Terveystieteidenhuollossa on yleisesti käytössä mobiiliteknologiaa eli matkapuhelimia ja älylaitteita. Sähköisistä tietojärjestelmistä, jotka ovat käytössä hyvinvointi- ja terveys- teknologiaan liittyen, käytetään termiä ”eHealth”. Termit ”mHealth”, ”m-Health” tai ”mobile health” ovat käytössä koskien mobiiliteknologiaa ja mobiilisovelluksia (apps). Mobiilialustalla toimivilla tietokoneohjelmilla tarkoitetaan terveyssovelluksia tai terveyttä edistäviä neuvontasovelluksia. Näiden käyttökohteena voivat olla esimerkiksi terveydentilan tarkkailu hoidossa tai potilaan ohjauksessa sekä potilastietojen käsittely. Älypuhelin, tabletti, älykello tai muut älylaitteet kuuluvat mobiilialustan käsitteeseen. Mobiilisovelluksista useimmat on määritelty laitteiksi, joilla on mahdollista toteuttaa kaksisuuntaista tiedon hyödyntämistä. (Holopainen 2015, 1285–1289.)

Sote-tieto hyötykäyttöön strategiassa ilmaistaan kansalaisilla olevan hyvät valmiudet internet- sekä mobiilipohjaisten palveluiden käyttöönottoon. Strategian suosituksena on mobiiliteknologian kehittämiskohteeksi nostaminen ennaltaehkäisyyn sekä omaehtoiseen terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtimiseen. (Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palveluiden tukena: Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020 2015, 10.)

Vähiten omaan hoitoonsa aktivoituneet potilaat saattavat kohdata hoidossaan sosiaalisia esteitä. Näihin voidaan puuttua terveystietokasvatuksen, muistutusten ja terveys- tietojen tallentamisen avulla. Omaan hoitoonsa kohtalaisesti aktivoituneet potilaat, jotka pystyvät seuraamaan terveyttään, voivat hyötyä mahdollisuudesta visualisoida ja tiivistää terveystietojaan, saada ohjeita seuraavista vaiheista ja olla yhteydessä perheenjäseniin ja terveydenhuollon tarjoajiin. Omasta hoidostaan kiinnostuneimmat potilaat voivat hyötyä sosiaalisen median välityksellä toimitetusta vertaisarvioinnista tai jatkuvista motivaatiohaasteista. Nämä haasteet on mahdollista toimittaa ”pelaamisen” avulla - toisin sanoen käyttämällä pelisuunnittelun elementtejä, kuten kilpailua tai pisteytystä, joilla voidaan tehdä toiminnoista käyttäjälleen hauskoja. (Singh ym. 2016, 2.)

3.1 Mobiilimenetelmät potilasohjauksessa

Mobiililaitteisiin (älypuhelimet, tabletit jne.) ladattavia sovelluksia on saatavilla runsaasti. Vuoden 2017 alussa niitä oli saatavilla AppStore – kaupassa 2.2 miljoonaa kappaletta. Kesäkuussa 2017 Google Play – kaupassa saavutettiin 3 miljoonan saatavilla olevan sovelluksen rajapyykki. (Statista 2017 a, b.) Ihmisten terveyteen liittyviä sovelluksia arvioidaan olevan noin 160 000 kappaletta. Näiden sovellusten määrä on jatkuvassa kasvussa. (Saarelma 2017, 531.)

Erilaisten terveyteen liittyvien sovellusten käyttötarkoituksena on potilaan itsehoito, sairauksien ehkäisy tai sairauden hoito. Mobiilisovellusten sisällöissä voi olla vaihtelua käyttötarkoituksen mukaan. Niiden tarkoitus voi olla tiedonantaminen ja muistuttaminen, pitkäaikaissairauksien omaseuranta, tuen tarjoaminen tai niissä voi olla useampia ominaisuuksia. (Punna & Raitio 2016, 225.) Itsehoitokäyttöön liittyvillä mobiilisovelluksilla, kuten esimerkiksi painonhallintaan, tupakoinnin lopettamiseen, lääkityksen noudattamiseen, masentuneisuuteen, ahdistukseen tai stressin hallintaan kehitetyt, on saavutettu lupaavina ja vaikuttavina pidettäviä tuloksia. (Rathbone & Prescott 2017, 8). Useiden sairauksien hoitoon, kuten esimerkiksi diabetes, astma, nivelrikko, sydänsairaudet, syöpä tai masennus, on myös kehitetty erilaisia mobiilisovelluksia. Näiden käyttökokemuksista on saatu hyviä näyttöjä. (Lee, Choi, Lee & Jiang 2018, 1–2.) Mobiilisovellusten avulla on lisäksi huomattu olevan mahdollisuuksia parantaa pitkäaikaissairaiden terveydentilaa sekä oireiden hallintaa (Whitehead & Seaton 2016).

Leikkauspotilaan hoidossa on mahdollisuus hyödyntää useita itsehoitoon suunnattuja valmiita sekä ilmaisia mobiilisovelluksia. Ennen sovellusten markkinointia potilaalle, on ammattilaisen oltava tietoinen sovelluksen luotettavuudesta, käytettävyydestä, turvallisuudesta ja sisällön laadusta. Sovelluksien testaamiseen ja tarkastelemiseen on mahdollista käyttää sovellusten arviointivälineitä, kuten Appsiluuppia®. Appsiluuppi® kehitettiin Minä-Ensin! -hankkeessa. (Heimovaara-Kotonen, Punna, Malinen & Kaipainen 2018, 90–96.) Stoyanov ym. (2015) kehittivät omassa tutkimuksessaan mobiilisovellusten arviointiin mittarin, Mobile App Rating Scale (MARS). Tämä mittari tarjoaa moniulotteisen, luotettavan ja joustavan arviointiasteikon sovelluksen laadun tutkijoille, kehittäjille ja terveydenhuollon ammattilaisille. Tutkimuksessa saadut tu-

lokset viittaavat siihen, että MARS on luotettava mittari terveyssovelluksen laadulle, mikäli arvioijat ovat riittävästi ja asianmukaisesti koulutettuja. Tutkijat kertoivat kuitenkin testanneensa arviointiasteikkoa mukavuussyistä iPhonessa Android-sovellusten sijasta. Alkuperäisten testausten jälkeen mittarin asteikkoa on kuitenkin sovellettu useisiin Android-sovelluksiin eikä yhteensopivuudessa ole havaittu ongelmia.

Käytettävän sovelluksen tulee olla potilaiden lähtökohtiin sopiva ja sen tulisi kuvastaa heidän hoitoprosessiaan koko ajan. Potilaiden ja lääkäreiden digitaalisen lukutaidon osoittamiselle tulisi olla välttämätön strategia. Potilaiden lähtökohtien ja lääkäreiden työnkulun väliset törmäykset/vaikutukset tulisi olla tiedotettuina, seurannassa ja läpikäytyinä. Digitaalisten terveysinterventioiden tulisi täydentää, muttei korvata potilaiden kanssakäymistä käytännössä. Sovelluksen käytön helppous vaikuttaa sen käyttöön ja helppokäyttöinen sovellus kannustaa kirjaamaan sekä seuramaan omia terveystietoja. (Lau ym. 2017, 2, 5-12, Whitehead 2015, 5, 97-108.)

3.2 Mobiilimenetelmät lasten perioperatiivisessa ohjauksessa

Mobiilisovellukset voivat olla osana annettaessa leikkausta koskevaa informaatiota sekä pyydettyä potilaalta suostumusta leikkaukseen. Sovellusten edelleen parantuaessa, niitä voidaan käyttää erilaisissa kirurgisissa leikkauksissa ja tällaisia sovelluksia voidaan potentiaalisesti käyttää riskien kertomisessa ja muunlaisen tiedon antamisessa. Tutkittaessa ennen leikkausta lasten vanhemmille annettua ohjausta havaittiin merkittävä ero peruuntuneiden leikkausten määrässä ja leikkaukseen liittyvissä perustiedoissa chat-palvelua käyttäneiden ja perinteisen opaslehtisen saaneiden vanhempien ryhmien välillä. Käytössä olleen sovelluksen, WeChatin, kautta annetut perioperatiiviset hoito-ohjeet lisäsivät vanhempien tietämystä perioperatiivisista ohjeista. Ne myös edistivät heidän lastensa valmistautumista päiväkirurgiseen toimenpiteeseen. WeChatin kautta hoito-ohjeet saaneet perheet peruivat vähemmän leikkausaikoja, kuin perinteisen opaslehtisen saaneet perheet. (Kim ym. 2018, 1., Liu ym. 2018.) Yleisesti ottaen suurin osa vanhemmista oli tyytyväisiä ennen leikkausta saamiinsa tietoihin. He halusivat kuitenkin saada lisää neuvoja odotusajasta, leikka-

ussalissa käytetyistä laitteista, kivunlievityksestä ja heräämön käytännöistä. (Healy 2013, 179.)

Lasten, perheen ja terveydenhuollon ammattilaisten välinen viestintä on todettu tärkeäksi tekijäksi päiväkirurgiseen toimenpiteeseen tulevalle lapselle. Tämä on ratkaisevan tärkeää ennen toimenpidettä. Vanhemmat ja toisinaan myös muut perheenjäsenet ovat keskeisessä asemassa varmistettaessa, että ennen toimenpidettä noudatetaan ohjeita. (Campbell 2011, 14.) E erityisen tärkeää ohjauksessa on huomioida lapsipotilaiden ja päiväkirurgisten potilaiden perheenjäsenten ja läheisten mukaanotto ja valmentaminen, sillä jälkihoidosta merkittävä vastuu siirtyy heille. Kaikille potilaille tulisi taata samanlainen yksilöllinen kokonaishoito. (Lukkari ym. 2013, 32.)

Lyhentyneiden hoitoaikojen vuoksi ohjauksen on oltava tehokasta ja hyvin annettua. Ohjauksen on mahdollistettava sekä itsehoidon toteutumisen onnistuminen potilaille, heidän perheellensä ja läheisillensä että heidän selviytyminen kotona terveysongelmiensa kanssa. Varsinkin pre- ja postoperatiivisen hoidon vastuu on siirtynyt koko ajan enemmän potilaille itselleen sekä heidän perheilleen ja läheisilleen. Potilaiden tiedot terveydestä ja hoitomuodoista ovat lisääntyneet informaatioteknologian kehityksen myötä. (Lukkari ym. 2013, 32.)

Leikkaukseen liittyvään ohjaukseen voidaan hakea apua mobiilisovelluksista. Käytävissä olevista mobiilisovelluksista osa voi tuottaa tietoja, joiden avulla on mahdollista hallita omaa sairautta ja sen oireita. (Kurikkala ym. 2015, 3-5).

Terveydenhuollossa voidaan tarjota hoitoon sitoutumisen edistämiseksi osana hoitoprosessia teknologiapainotteisia ohjausmenetelmiä esimerkiksi puhelimen tai internetin avulla. (Routasalo ym. 2009, 16.) Terveydenhuollon ammattilaisen tarjoamaan ohjaukseen ja seurantaan yhteensovitetuna on sähköisten sovellusten käytöstä huomattu olevan apua (Elbert, Os- Mendrop, Renselaar, Ekeland, Hakkaart-van Roijen, Raat, Nijsten & Pasmans 2014, 19–20). Toimenpiteeseen liittyvään ohjaukseen käytettävän mobiilisovelluksen avulla lapsen huoltajat saavat tietoa, joka voi poistaa heidän huoltaan edessä olevasta toimenpiteestä. Tällä tavoin on mahdollista sitouttaa heitä paremmin mukaan heidän lastaan koskevaan hoitoprosessiin.

Raval ym. (2017) toteaa tutkimuksessaan potilaslähtöisyyden olevan tehokkaan tavon saada potilaat mukaan hoitosuunnitelmiin sekä vahvistamaan heidän sitoutumiskäyttäytymistään ja parantamaan sairauksien hoidon tuloksia. Näitä samoja lähtökohtia voidaan soveltaa myös mobiilimenetelmien avulla toteuttavien sairauksien hallintasovellusten suunnitteluun. Potilaat ja heidän huoltajansa halusivat sovelluksen, joka ei ole vain käyttäjäystävällinen ja muokattavissa, vaan sen tulisi pystyä myös helpottamaan viestintää ja tiedon jakamista muiden potilaiden, huoltajien ja hoidon tarjoajien kanssa. Tutkimukseen osallistuneista 3-16-vuotiaista vanhemmat potilaat halusivat sovelluksen antavan heille myös enemmän itsenäisyyttä sairauden hoidossa. Potilaskeskeisten puitteiden käyttäminen on asiasidonnaista, mutta siihen liittyy paljon odotuksia mobiilimenetelmien ja terveydenhuollon yhdistyessä. Lapsipotilaiden kokemukset ja näkökulmat yhdistämällä tutkijat tunnistivat tärkeät osa-alueet, jotka sisällytettiin luotuun mHealth sairauden hallintasovellukseen. Potilaat ja heidän huoltajansa halusivat mHealth-sovelluksen, joka olisi heidän tarpeidensa mukainen ja helppokäyttöinen. He ehdottivat sovelluksen sisältöön mahdollisuuden hoidon seurantaan, muistiinpanojen tekemiseen sekä viestintämahdollisuuden hoidon tarjoajan kanssa.

Potilaan hoitoon sitoutumisessa on havaittu vaihtelua. Sama havainto on tehty myös käytettäessä mobiilisovellusta ohjauksen välineenä. Sovelluksen käyttäjän katsotaan olevan aktiivinen toimija, joka tekee itse päätöksen sovelluksen lataamisesta ja siellä olevien ohjeiden hyödyntämisestä. Hän tekee näin samalla päätöksen omahoidostaan. Tekstiviestejä, hälytteitä tai muistutuksia saaneiden potilaiden on havaittu tutkimuksissa sitoutuneen hoitoonsa paremmin, kuin niiden potilaiden, jotka eivät olleet näitä saaneet. (Hamine ym. 2015, 7–9; Selter, Tsangouri, Ali, Freed, Vatchinsky, Kizer, Sahuguet, Vojta, Vad, Pollak & Estrin 2017.)

Mobiilisovelluksilla toteutettuihin terveys- ja hyvinvointisovelluksiin sitoutumisen on havaittu olevan lyhytkestoista. Kaipaisen tekemässä väitöskirjassa (2014, 64) havainnointiin noin 190 000 mobiilisovelluksen käyttäjästä vain noin 10 % pysyneen aktiivisena käyttäjänä.

3.3 BuddyCare sovellus korvan ilmastointiputkien asettamiseen liittyvässä ohjauksessa

Tutkimuksen kohteena olleen keskussairaalan korva-, nenä- ja kurkkutautien yksikössä on ollut käytössä syyskuusta 2018 alkaen älypuhelimella tai tabletilla toimiva BuddyCare ohjaussovellus. Tämän sovelluksen kautta annetaan perusterveiden lasten huoltajille leikkaukseen liittyvä ohjaus, kun lapselle on tehty päätös korvien ilmastointiputkien asettamisesta ja/tai kitarisaleikkauksesta. Tässä opinnäytetyössä keskitytään korvien ilmastointiputkien asettamiseen liittyvään ohjaukseen.

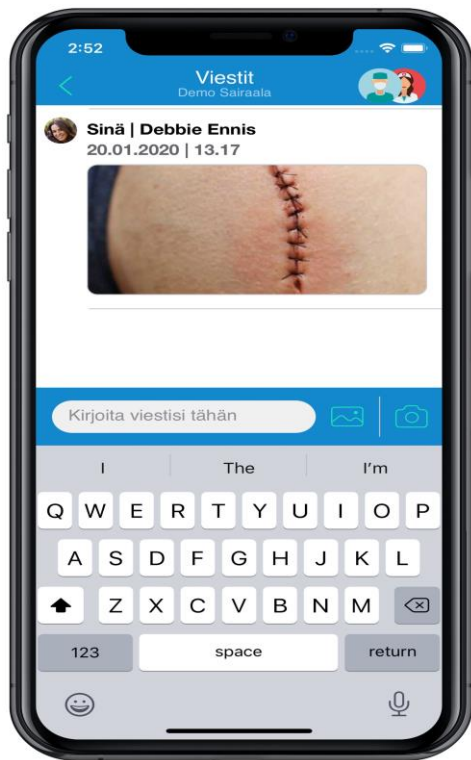
BuddyCare sovellus toimii kaksisuuntaisena tiedonvälityskanavana terveydenhuollon ammattilaiselta potilaalle. Sen kautta on mahdollista saada ohjausta, kuten kirjallisista potilasoppaista, mutta sen kautta on myös mahdollista olla yhteydessä suoraan hoitavaan yksikköön (KUVIO 2). Tätä mahdollisuutta voivat käyttää sekä terveydenhuollon ammattilaiset että mobiilisovelluksen käyttäjät. Kaksisuuntainen tiedonvälityskanava vaatii käyttäjältään rekisteröitymisen sekä aktivointikoodin, jotka annetaan hoitavasta yksiköstä. Rekisteröinti- ja aktivointikoodi vaaditaan, sillä sovelluksen kautta käsitellään potilastietoja. Sovelluksen lataaminen ja käyttäminen ovat käyttäjälle maksuttomia.

Lapsen huoltajat saavat toimenpidepäätöksen yhteydessä poliklinikalla yleisen ohjeistuksen sovelluksesta sekä sen käyttämisestä suullisesti ja kirjallisesti. Lääkärin vastaanoton jälkeen lapsi ohjataan huoltajansa kanssa poliklinikan sairaanhoitajan vastaanotolle, jossa huoltaja lataa sovelluksen omaan älylaitteeseensa sovelluskaupasta. Poliklinikan sairaanhoitajalla on käytössään sovelluksesta internetpohjainen työpöytä, dashboard (KUVIO 3), johon hän täyttää lapsen henkilötiedot sekä lähettää huoltajalle hänen mobiililaitteeseensa aktivointikoodin. Poliklinikan sairaanhoitaja asettaa sovellukseen lapsen toimenpidepäivän ja sairaalan tuloajan. Nämä tiedot hän saa soittamalla toimenpidesuunnittelijalle, joka varaa lapselle toimenpideajan leikkauksajanvarausohjelmaan. Huoltajan rekisteröidyttyä sovelluksen käyttäjäksi sekä aktivointikoodin syöttämisen jälkeen, hän saa lapsen hoitopolun käyttöönsä (KUVIO 4).

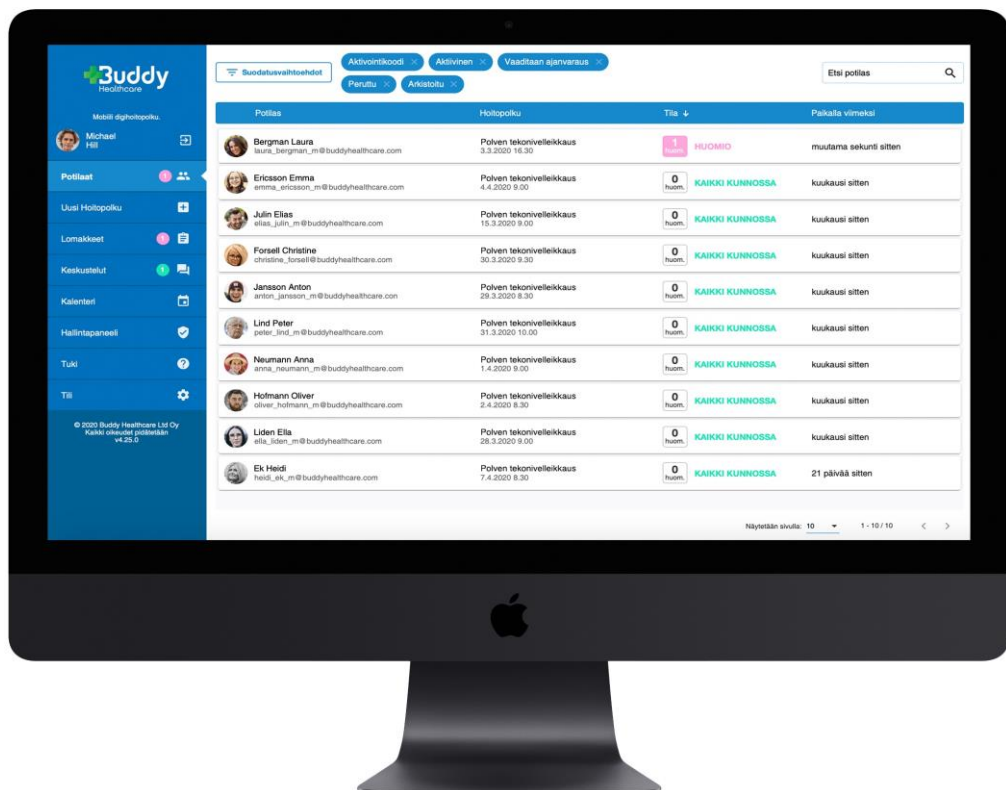
Mobiilisovellus sisältää ennen toimenpidettä ohjeistuksen toimenpiteeseen valmistautumisesta sekä toimenpidepäivään liittyen. Sovellukseen sisältyy myös lapselle suunnattu tarina hänen päivästään sairaalassa. Toimenpiteen jälkeiseen aikaan mobiilisovellus sisältää ohjeistuksen sekä leikkauksen jälkeiseen kotiutumiseen että jälkihoitoon.

BuddyCare mobiilisovelluksen toiminta perustuu aikajanaan (KUVIO 5), jonka toiminta muodostuu sovellukseen syötetyn leikkauspäivän mukaan. Aikajana muodostaa sovelluksen käyttäjälle tehtäviä, jotka muodostuvat tulevaan toimenpiteeseen liittyvästä ohjauksesta. Sovellus lähettää aikajanan perusteella käyttäjälle herätteitä tutustuttavana kulloinkin olevasta ohjauksesta. Kulloinkin luettavana olevan ohjauksen jälkeen käyttäjä kuittaa sisällön luetuksi, josta lähtee tieto poliklinikan hoitohenkilökunnan käyttämälle työpöydälle. Poliklinikan hoitohenkilökunta seuraa sovelluksen käyttäjien toimintaa oman työpöytänsä kautta ja voivat sieltä lähettää muistutusviestejä tekemättömistä tehtävistä. Sovelluksen käyttäjän on mahdollista selata koko aikajanaa sekä menneeseen että tulevaan milloin vain, eikä se vaikuta sovelluksen aikajanan toimintaan. Aikajanan antamat tehtävät ovat kuitenkin mahdollisia kuitattavaksi vain sen antamassa järjestyksessä. Sovelluksen aikajanan viimeisenä tehtävänä on palauteosio. Siinä sovelluksen käyttäjä voi jättää palautetta ja kehittämisideoita sovellukseen sekä arvioida sovellusta.

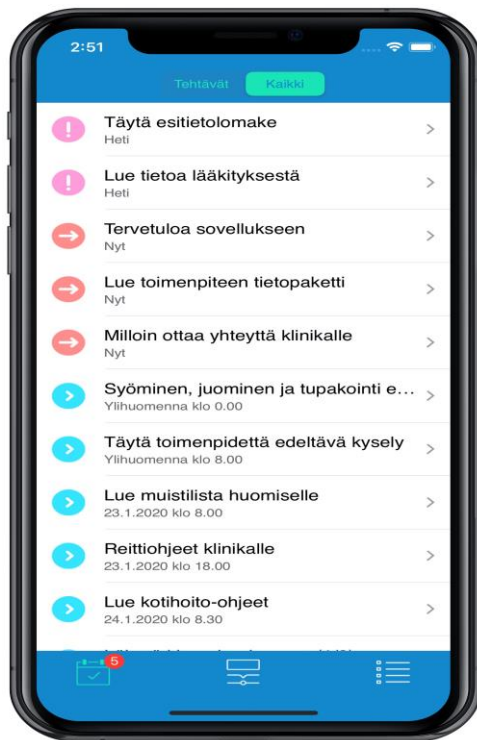
Huoltajilla on halutessaan mahdollisuus kieltäytyä sovelluksen käyttöönottamisesta, vaikka lataamista heille suositellaankin. Tällöin heidän lapselleen ei luoda hoitopolkua mobiilisovellukseen eivätkä he lataa sitä, vaan he saavat perinteisen ohjauksen suullisesti ja kirjallisesti sekä preoperatiivisen soiton noin viikkoa ennen lapsen toimenpidepäivää. Tämä malli on edelleen käytössä, mikäli lapsella on jokin hoitoa ja seurantaa vaativa perussairaus.



Kuvio 2. BuddyCare sovelluksessa oleva viestintämahdollisuus



Kuvio 3. BuddyCare sovelluksessa ammattilaisen käyttämä työpöytä eli dashboard



Kuvio 4. Esimerkki potilaan hoitopolun tehtävistä BuddyCare sovelluksessa



Kuvio 5. BuddyCare sovelluksen aikajana

4 Tutkimuksen tarkoitus, tavoitteet ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena on saada tietoa siitä, millaiseksi korvien ilmastointiputkien asetukseen tulevien lasten huoltajat ovat kokeneet mobiilisovelluksella annetun toimenpiteeseen liittyvän ohjauksen. Tavoitteena on selvittää lasten huoltajien kokemuksia toimenpiteeseen liittyvään ohjaukseen käytettävästä mobiilisovelluksesta, sen käytön hyödyistä ja haasteista. Opinnäytetyön tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää leikkauspotilaiden ohjauksessa sekä potilasohjaukseen käytettävien mobiilisovellusten suunnittelussa, käyttöönotossa ja arvioinnissa.

Opinnäytetyön tutkimuskysymyksinä ovat:

- 1) Millaista tietoa lasten huoltajat ovat saaneet mobiilisovelluksen avulla toimenpiteestä ja siihen valmistautumisesta?
- 2) Millaiseksi lasten huoltajat ovat kokeneet mobiilisovelluksen kautta saamansa ohjauksen ja miten se soveltuu heidän mielestään toimenpiteeseen liittyvään ohjaukseen?
- 3) Millaista ohjausta lasten huoltajat olisivat halunneet saada tai kokeneet tarvitsevänsä mobiilisovelluksen avulla?

5 Tutkimuksen toteutus

5.1 Menetelmä

Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena, jossa kuvattiin korvien ilmastointiputkien laittamiseen tulleiden lasten huoltajien kokemuksia mobiilimenetelmällä annetusta ohjauksesta. Laadullinen menetelmä oli sopiva opinnäytetyöhön, koska sen avulla oli mahdollista tulkita, kuvata ja ymmärtää millainen tässä tutkittava ilmiö oli tutkittavan kohderyhmän näkökulmasta. Ihmiskokemuksen merkitystä voidaan tutkia Fenomenologis-hermeneuttisella tutkimustavalla, sillä sen tavoitteena on käsitteellistää tutkittavaa ilmiötä. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 39 - 41.)

Mikäli tutkimuksen aihealueesta on saatavilla vähän tai ei ollenkaan tutkimustietoa, voidaan laadullisella tutkimuksella tuottaa uutta tietoa tai teoriaa tutkittavasta aiheesta (Elo & Kyngäs 2008, 113). Tässä tutkimuksessa laadullisen menetelmän valintaan vaikutti tutkimuksen aihealuetta sivuavan aiemman tutkimuksen vähäisyys, sillä mobiilimenetelmien käyttäminen on aihealueena vielä uusi. Päiväkirurgiseen toimenpiteeseen tulevien lasten huoltajien kokemuksia mobiilimenetelmillä annetusta ohjauksesta on kartoitettu vielä niukasti. Myös tutkimuksen tarkoitus kartoittaa osallistujien kokemuksia puolsi laadullisen menetelmän valintaa.

5.2 Kohderyhmä ja aineiston keruu

Tutkimuksen kohderyhmänä ovat olleet korvien ilmastointiputkien asettamista varten sairaalaan tulleiden lasten huoltajat. Tutkimuslupa haettiin eräältä sairaanhoitopiiriltä ja sen myöntämisen jälkeen opinnäytetyön tekijä informoi erään keskussairaalan korva-, nenä- ja kurkkutautien poliklinikan hoitohenkilökuntaa opinnäytetyöstä ja sen aineiston keruusta.

Laadullisella tutkimusmenetelmällä tehtävässä tutkimuksessa voidaan kerätä tutkimusaineistoa monella tavalla. Yleisimmät aineistonkeruumenetelmät laadullisessa tutkimuksessa ovat kysely, haastattelu, havainnointi sekä erilaisista dokumenteista hankittu tieto. Lomakehaastattelusta käytetään metodikirjallisuudessa myös nimitys-

tä strukturoitu tai standardoitu haastattelu. Sen ominaispiirteenä on tutkijan ennalta ja harkitusti päättämä kysymysten muoto ja esittämisjärjestys. Tätä menetelmää voidaan käyttää aineiston keräämiseen, mikäli tutkimusongelma ei ole kovin laaja. Tarkoituksena on tällöin kuvata hyvin rajattua yhtä asiaa koskevien mielipiteiden, näkemysten, käsitysten tai kokemusten kuvaaminen. Mikäli tutkittavan asian voi purkaa kolmesta kuuteen empiiriseen tutkimuskysymykseen haastattelulomakkeessa, on lomakehaastattelu toimiva metodi tutkimusaineiston keräämiseksi. (Vilkkä 2015, 122-123; Tuomi & Sarajärvi 2018, 83.) Tämän tutkimuksen aineisto kerättiin kyselylomakkeella, joka sisälsi viisi avointa kysymystä. Näihin kysymyksiin vastaajat kirjoittivat vastauksensa vapaamuotoisella tekstillä.

Tutkimusaineisto kerättiin maaliskuun-huhtikuun 2020 aikana. Aineiston keräämiseksi korva-, nenä- ja kurkkutautien poliklinikan hoitohenkilökunta jakoi kyselylomakkeet saatekirjeineen lasten huoltajille heidän käydessään poliklinikalla lääkärin vastaanotolla. Tämän käynnin yhteydessä oli tehty päätös lapselle tehtävästä korvien putkustoimenpiteestä. Huoltajat kävivät lääkärin vastaanoton jälkeen vielä sairaanhoitajan vastaanotolla, jossa lapselle luotiin hoitopolku mobiilisovellukseen sekä hänen huoltajansa latasi sovelluksen mobiililaitteeseensa. Tämän käynnin yhteydessä annettiin informaatio tutkimukseen osallistumisesta. Tutkija ei ollut yhteydessä tutkittaviin kyselylomakkeiden jakotilanteissa, sillä kyselylomakkeiden jako tapahtui korva-, nenä- ja kurkkutautien poliklinikan sairaanhoitajien toimesta. Tällä varmistettiin tutkimuksen objektiivisuuden säilyminen. Tutkimuksen kohderyhmää informoitiin saatekirjeessä siitä, että kyselyyn vastaaminen katsottiin suostumukseksi tutkimukseen osallistumiseen. Vastaajien henkilöllisyys ei tullut kyselyssä esille, sillä siihen vastattiin nimettömästi. Vastaajat saivat kyselylomakkeen mukana postimaksun sisältäneen kirjekuoren, jossa he palauttivat kyselylomakkeet korva-, nenä- ja kurkkutautien poliklinikalle, josta tutkija sai ne itselleen. Vastaajille annettiin aikaa vastausten palauttamiseen kaksi viikkoa.

Tutkimuksen kohderyhmälle ei tehty rajausta päiväkirurgiseen toimenpiteeseen tulevien lasten iän mukaan. Tämä perusteltiin sillä, että tutkimuksessa haluttiin saada päiväkirurgiseen toimenpiteeseen tulevien lasten huoltajien kokemuksia mahdolli-

simman laajasti. Tämä tukee mobiilimenetelmällä annetun ohjauksen kehittämistä laajemmin.

Riskinä kyselytutkimukselle voidaan pitää alhaista vastausprosenttia. Kyselytutkimuksen heikkoutena pidetään lisäksi aineiston pinnallisuutta ja väärinymmärryksen mahdollisuutta. Lomakekyselyssä vastaajalla ei ole mahdollisuutta tarkentavien kysymysten esittämiseen. Näiden lisäksi kyselytutkimukseen on vaikutusta sillä, kuinka vakavasti vastaajat tutkimuksen ottavat tai ovatko he perehtyneitä aihealueeseen tai vastausvaihtoehtojen onnistuminen. (Metsämuuronen 2009, 107–133.) Tässä opinnäytetyössä alhaisen vastausprosentin mahdollisuutta yritettiin miettiä ennalta huomioiden se jaettavien kyselylomakkeiden määrässä. Valitettavasti tästä varautumisesta ei ollut merkittävää hyötyä, sillä aineiston keruun aikoihin vallitsi viruspandemian vuoksi poikkeuksellinen tilanne. Tästä johtuen suunniteltuja toimenpiteitä jouduttiin perumaan, joten kyselylomakkeita palautui määräaikaan mennessä vain 10 kpl:tta. Tutkimuksen aineisto muodostui näin ollen 10:stä päiväkirurgiseen korvien ilmastointiputkien laittoon tulleen lapsen huoltajan palauttamasta vastauksesta (N=10).

5.3 Aineiston analyysi

Sisällönanalyysin ensimmäiset kuvaukset ovat 1950-luvulta. Tällöin sitä käytettiin pääasiassa määrällisissä tutkimuksissa. Sisällönanalyysillä käsiteltiin viestinnän ilmeistä sisältöä järjestelmällisesti, määrällisesti ja objektiivisesti. Tämän jälkeen se laajeni tulkitsemaan piilevää sisältöä. Nykyisin sisällönanalyysillä on pääasiallisesti kaksi erilaista käyttötarkoitusta. Toinen on esimerkiksi usein mediatutkimuksessa käytetty kvantitatiivinen eli määrällinen lähestymistapa. Toisena lähestymistapana on esimerkiksi hoitotyön tutkimuksessa käytetty kvalitatiivinen eli laadullinen lähestymistapa. (Graneheim & Lundman 2004, 105.)

Hoitotyön laadullisissa tutkimuksissa käytetään usein sisällönanalyysimenetelmää. Sisällönanalyysin avulla voidaan analysoida dokumentteja objektiivisesti ja systemaattisesti. Sen avulla muodostetaan käsitys tutkittavasta ilmiöstä. Sisällönanalyysin onnistuessa tutkija on pelkistänyt aineiston ja muodostanut siitä tutkittavaa ilmiötä kuvaavat luotettavat käsitteet. Tämän menetelmän käyttöä suositellaan, mikäli ei ole olemassa aikaisempia tutkimuksia, joissa on käsitelty ilmiötä tai kun siitä on hajanais-

ta tietoa. Menetelmän eduksi voidaan katsoa sen kykeneväisyys käsittelemään suuria määriä tekstidataa ja erilaisia tekstilähteitä sekä käytettävyys todisteiden vahvistamisessa. (Elo & Kyngäs 2008, 107-109, 113-114; Kyngäs, Elo, Pölkki & Kääriäinen 2011, 139.)

Sisällönanalyysissä voidaan käyttää joko induktiivista tai deduktiivista lähestymistapaa. Lähestymistavan valinnan määrittää tutkimuksen tarkoitus. Mikäli tutkittavasta asiasta ei ole aikaisempaa tutkimustietoa tai se on hajanaista, käytetään sisällönanalyysissä induktiivista lähestymistapaa. Deduktiivinen lähestymistapa on käytössä, kun tavoitteena on aikaisemman teorian testaaminen tai tutkimuksessa vertaillaan eri ajanjaksoja. Tutkimuksen tarkoituksena on tällöin teoreettinen kuvaus. (Elo & Kyngäs 2008, 108-109; Kyngäs, Elo, Pölkki & Kääriäinen 2011, 139.)

Sisällönanalyysin tavoitteena on tiiviin ja laajan kuvauksen tekeminen ilmiöstä luokittelemalla aineistoa pienempiin sisältöryhmiin. Sisällönanalyysin ytimenä on luokittelu. Induktiivisen analyysin kohteena olevasta aineistosta muodostetaan luokkia, jotka luokitellaan siirtyen erityisestä yleiseen yhdistämällä ne lopulta suurempaan kokonaisuuteen. Analyysiprosessin tuloksista nousee esille luokittelun onnistuminen ja tulosten tutkimuskysymyksiin vastaaminen. Sisällönanalyysissä tulokset on kuvattava yksityiskohtaisesti siten, että ne antavat selkeän kuvan analyysin tekemisestä. Tulosten kuvauksesta on myös käytävä ilmi millaisia vahvuuksia ja rajoituksia ne sisältävät. Analyysiä tehdessä olennaisena on pitää mielessä tutkimuskysymykset. Tällöin analysoitavana olevasta aineistosta esiin nouseva aiheeseen liittymätön sisältö voidaan erottaa siitä. (Graneheim & Lundman 2004, 107; Elo & Kyngäs 2008, 108-109; Kyngäs, Elo, Pölkki & Kääriäinen 2011, 139.)

Tässä opinnäytetyössä käytetään induktiivista eli aineistolähtöistä sisällönanalyysimenetelmää. Opinnäytetyön aineisto muodostuu kyselylomakkeella saatujen vastausten mukaisesti. Kaikissa laadullisissa tutkimuksissa voidaan käyttää sisällönanalyysiä, joka on perusanalyysimenetelmä. Sitä on mahdollista pitää yksittäisenä metodina tai myös väljänä teoreettisena kehyksenä, joka on mahdollista liittää erilaisiin analyysimenetelmiin. Sisällönanalyysin avulla dokumentteja voidaan jäsentää systemaattisesti ja objektiivisesti. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 103, 117, 122-123.)

Aineistolähtöinen induktiivinen sisällönanalyysi toteutui vaiheittain. Opinnäytetyön analyysivaiheen aluksi tutkija tutustui kerättyyn aineistoon. Tämän jälkeen se pelkistettiin eli redusoiitiin, ryhmiteltiin eli klusteroitiin ja suoritettiin teoreettisten käsitteiden muodostaminen eli aineiston abstrahointi. Ensimmäisenä vaiheena aineisto luettiin ja sen sisältöön perehdyttiin huolellisesti. Tutkija kävi läpi aineistoaan etsien siitä kohtia, jotka vastasivat tutkimuskysymyksiin. Nämä kohdat kirjattiin Excel-taulukkoon kohtaan alkuperäinen ilmaisu. Aineistoa pelkistettäessä siitä karsittiin tutkimuskysymysten kannalta epäolennaiset osat, kuitenkin ilmaisun merkitystä ja sisältöä muuttamatta. Pelkistetyt ilmaukset kirjattiin allekkain omaan sarakkeeseensa. Pelkistämisvaiheen jälkeen aineistolle tehtiin sen ryhmittely eli klusterointi. Aineistosta nousseet alkuperäisilmaukset läpikäytiin etsien samankaltaisuuksia ja / tai eroavaisuuksia. Samaa ilmiötä kuvaaville käsitteille tehtiin ryhmittely ja yhdistely eli muodostettiin ns. alaluokat. Näiden nimeäminen tehtiin sisältöä kuvaten. Aineiston analyysin viimeisessä vaiheessa tehtiin abstrahointi eli aineiston käsitteellistäminen. Tässä vaiheessa samankaltaisuuksia sisältäneistä alaluokista muodostettiin yläluokkia. Näin erotettiin olennainen tieto ja muodostettiin käsitteitä valikoidun tiedon mukaan. Analyysin lopuksi yläluokat yhdistettiin pääluokaksi. Tällä tavalla oltiin edetty alkuperäisen tekstin kielellisistä ilmaisuista teoreettisempiin käsitteisiin ja johtopäätöksiin. (Elo & Kyngäs 2008, 109 - 111; Tuomi & Sarajarvi 2018, 122 - 126.) Esimerkissä (TAULUKKO 1) esitetään aineiston luokittelun eteneminen yhdessä tutkimuksen tulosten pääluokassa.

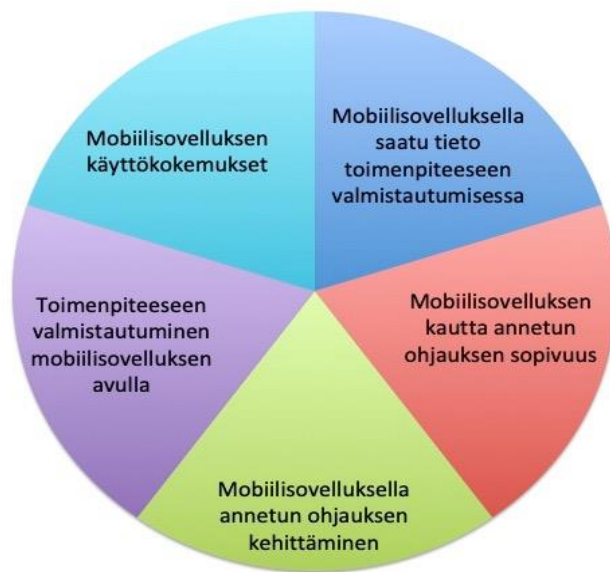
ALKUPERÄISILMAISU	PELKISTETTY ILMAUS	ALALUOKKA	YLÄLUOKKA	PÄÄLUOKKA
Oli hiukan vaikea hahmottaa milloin siirryin välilehdeltä toiselle ja milloin siirryin välilehden sivulta toiselle	Ollut vaikea hahmottaa milloin siirtynyt välilehdeltä toiselle ja milloin välilehden sivulta toiselle	Kokemus hahmotamisen vaikeudesta välilehden ja välilehden sivuilta toiselle siirtyessä	Käytön hankaluudet	Mobiilisovelluksen käyttökokemukset
Välilehdeltä ja välilehden sivulta toiselle siirtymisen hahmottaminen oli hieman hankalaa	Välilehdeltä ja välilehden sivulta toiselle siirtyminen ollut hieman hankalaa			
En aina pysynyt perässä millä sivulla olin menossa	Ei aina pysynyt perässä millä sivulla oli menossa			
En kokenut käyttöliittymää selkeäksi tai helppokäyttöiseksi	Käyttöliittymä ei ollut selkeä tai helppokäyttöinen	Kokemus käyttöliittymän hankaluudesta		
Lähettämäni kysymykseen ei vastattu sairaalassa ajoissa	Lähetettyyn kysymykseen ei vastattu ajoissa sairaalassa	Kokemus viesteihin vastaamisen hitaudesta	Viesteihin vastaaminen	
Saivatkohan he ajoissa tiedon viestistäni	Tieto viestin perille menemisestä jäänyt vaivaamaan			
Vastaamiseen meni muistaakseni 2 päivää	Viestiin vastaaminen vienyt 2 päivää aikaa			
Viesteihin vastaaminen vei aikaa	Viesteihin vastaaminen vienyt aikaa			
Viesteihin vastaaminen ei ollut sujuvaa	Viesteihin ei vastattu sujuvasti			
Ettei jäisi turhan kauaksi aikaa odottelemaan vastausta	Vastauksen odottamisen tarpeen väheneminen			
Sovellukseen voisi laittaa tiedon milloin viesteihin vastataan niin tietäisi milloin vastausta voi odottaa	Sovellukseen tieto milloin viesteihin vastataan vastauksen odottamista varten	Kokemus ilmoittaa viesteihin vastaajan paikalla olemisesta		
Viestit osiota voisi sen verran kehittää että näkisi koska seuraavan kerran kysymyksiin vastaava henkilö on paikalla	Viestit osion kehittämisen vastaajan paikalla olon ilmoittamiseksi			
Tehtävien kuittaaminen tai niihin vastaaminen oli hankalaa	Tehtävien kuittaaminen tai niihin vastaaminen ollut hankalaa	Kokemus tehtävien kuittaamisen hankaluudesta	Tehtävien kuittaamisen hankaluus	
Sovellus ei ilmoittanut tehtävistä ja minulle soiteltiin perään sairaalasta	Sovelluksesta ei tullut ilmoitusta tehtävistä ja sairaalasta soitettiin perään			
Sovellus ei jostain syystä antanut ilmoituksia joka kerta kun tuli uusi tehtävä/muistettava asia	Sovellus ei antanut ilmoituksia joka kerta uuden tehtävän/muistettavan asian kohdalla			
Piti itse muistaa silloin tällöin aukaista sovellus	Täytynyt itse muistaa avata sovellus			
Koin tehtävien kuittaamisen tai niihin vastaamisen hankalaksi	Tehtävien kuittaaminen tai niihin vastaaminen ollut hankalaa			

Puhelimen näytöltä oli hankala löytää OK painiketta jolla tehtävät oli tarkoitus kuitata tehdyiksi	Puhelimen näytöltä hankala löytää tehtävien kuittaamiseen tarvittavaa OK painiketta	Kokemus hankaludesta löytää tehtävien kuittaamisen tarvittava painike		
Muuten sovellus oli mielestäni erittäin hyödyllinen	Sovellus ollut erittäin hyödyllinen			
muuten ihan kätevä sovellus	Sovellus koettu käteväksi	Kokemus sovelluksen hyödyllisyydestä	Sovelluksen hyödyllisyys	
Sovellus oli mielestäni helppokäyttöinen ja hyödyllinen	Sovellus ollut helppokäyttöinen ja hyödyllinen			
Ilmoittautuminen sairaalaan sovelluksen kautta kuten lennolle	Sairaalaan ilmoittautuminen sovelluksen kautta kuten lennolle	Kokemus sovelluksen kehittämisideoista	Sovelluksen kehittäminen	
Lääkäri esitutkimuksen sanelu voisi näkyä sovelluksessa	Lääkäri esitutkimuksen sanelun näkyminen sovelluksessa			

Taulukko 1. Esimerkki aineiston luokittelun etenemisestä yhdessä tutkimuksen tulosten pääluokassa

6 Tutkimuksen tulokset

Korvien ilmastointiputkien asettamiseen tulleiden lasten huoltajille jaetun kyselylomakkeen tuloksista muodostui aineiston analyysillä viisi pääluokkaa (KUVIO 6), jotka kuvaavat huoltajien kokemuksia ohjaukseen käytössä olleesta mobiilisovelluksesta.



Kuvio 6. Tutkimustulosten analyysin pohjalta muodostuneet pääluokat

6.1 Huoltajien mobiilisovelluksella saama tieto toimenpiteeseen valmistautumisessa

Huoltajien mobiilisovelluksella saamaa tietoa toimenpiteeseen valmistautumisesta kuvataan kuviossa seitsemän.



Kuvio 7. Huoltajien mobiilisovelluksella saama tieto toimenpiteeseen valmistautumisessa

Huoltajat kuvasivat saaneensa mobiilisovelluksen kautta tietoa lapsen valmistautumisesta ja valmistamisesta toimenpiteeseen sekä tietoa toimenpidepäivän kulusta.

”Sovelluksen kautta saimme tietoa toimenpiteeseen liittyvistä asioista, kuten ravinnosta olemisesta ja sairaalaan tulemisesta sekä sairaalapäivän kulusta”

”Sovelluksen ohjeiden mukana tuli myös satu lasta varten, jolla hänelle pystyi kertomaan sairaalan tapahtumista”

Lapsen toimenpiteeseen liittyneestä ohjauksesta mainittiin sen toteutuneen kokonaisuudessaan mobiilisovelluksen kautta, joka huoltajia oli pyydetty lataamaan puhelimeen.

”Kaikki tähän lapsen toimenpiteeseen liittyvä ohjaus tuli sovelluksen kautta, joka pyydettiin lataamaan omaan puhelimeen”

Kyselyyn vastanneet huoltajat kertoivat lisäksi saaneensa toimenpiteeseen liittyvät koti- ja jatkohoito-ohjeet sovelluksen kautta.

”Lisäksi saimme sovelluksen kautta myös kotihoito-ohjeet”

Mobiilisovelluksella saatu ohjaus ja tiedot oli koettu helposti kirjoitetuiksi ja ymmärrettäviksi. Tiedon pilkkominen pienempiin osiin oli myös helpottanut sen ymmärtämistä. Saadut tiedot ja ohjaus olivat tuoneet helpotusta epätietoisuuteen sekä lapsen valmistautumiseen toimenpiteeseen.

”Sovelluksessa saamani ohjeet olivat helposti ymmärrettävässä muodossa, joka helpotti lapsen toimenpiteeseen valmistautumisessa”

”Koin sovelluksen kautta saamani tiedot ja ohjeet epätietoisuuttani helpottavaksi.”

”Sovelluksen kautta saatu tieto oli pilkottu pienempiin osiin, jolloin se oli helpommin ymmärrettävissä.”

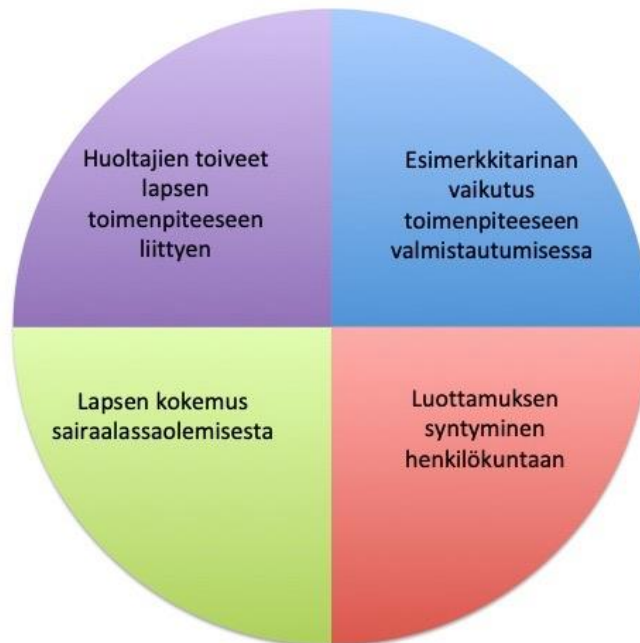
Mobiilisovelluksella annettujen ohjeiden avulla oli ollut mahdollista muodostaa kuva toimenpiteeseen valmistautumisesta, toimenpiteen tapahtumista ja hoidon jatkumisesta kotona. Sovelluksen kautta saadun ohjauksen oli koettu olevan aina mukana ja sitä kautta ohjeisiin pystyttiin palaamaan milloin tahansa.

”Niiden (ohjeiden) avulla pystyi muodostamaan kuvan siitä, miten toimenpiteeseen valmistaudutaan, mitä toimenpiteessä tapahtuu ja miten hoito jatkuu kotona.”

”Kun mulla on puhelin mukana niin mä voin, koska vaan tarkistaa sieltä sovelluksesta, jos koen, että tarttee palata johonkin ohjeeseen.”

6.2 Lapsen valmistautuminen toimenpiteeseen tarinan avulla

Lapsen toimenpiteeseen valmistautumista tarinan avulla kuvataan kuviossa kahdeksan.



Kuvio 8. Lapsen valmistautuminen toimenpiteeseen tarinan avulla

Huoltajien omaan mobiililaitteeseensa lataamaan sovellukseen sisältyi esimerkkitarina Mintun päivästä sairaalassa. Tarinan tarkoituksena oli ollut helpottaa sairaalan tapahtumien kertomisessa toimenpiteeseen tulevalle lapselle. Tämä tarina oli kuitenkin koettu osittain huonoksi. Huoltajat mainitsivan sen olleen hieman sekava ja vähän huonosti kirjoitettu, sillä sairaalan tapahtumat eivät olleetkaan menneet samalla tavalla. Esimerkkitarina oli myös lisännyt joillakin lapsilla huolta toimenpiteestä. Lasta oli stressanut muun muassa omien vaatteiden riisuminen.

”Tarina oli hieman sekava ja vähän huonosti kirjoitettu. Todellisuudessa ei mennytäkään samalla tavalla. Lapsi odotti kovasti tarinassa mainittua jätelöä, jota ei tarjottukaan.”

”Sovelluksen kautta lapselle kerrottava tarina lisäsi lapseni huolta toimenpiteestä. Lasta stressasi mm. omien vaatteiden riisuminen mutta sakin pitää aluspaitansa päällään.”

Esimerkkitarina oli kuitenkin herättänyt myös päinvastaisia kokemuksia. Toiset huoltajat kertoivat lapselle jääneen hyvä kokemus sairaalassa olemisesta. Lapsi oli kokenut sairaalareissun kivaksi eikä ollut tarvinnut pelätä. Jännityksestä huolimatta sairaalasta oli jäänyt positiivinen kokemus.

”Tytär kertoi, että oli kiva sairaalareissu eikä tarvinnut yhtään pelätä.”

”Positiivinen kokemus jäi lapselle sairaalasta, jota jännitettiin kovasti.”

Huoltajien kuvaamissa kokemuksissa oli havaittavissa kokemus luottamuksen syntymisestä henkilökuntaa kohden. Henkilökunta oli koettu iloiseksi ja sairaalassa saatu vastaanotto oli koettu mahtavana. Huoltajille oli tämän seurauksena tullut luottavainen tunne henkilökuntaa kohden eikä heitä ollut pelottanut jättää lastaan heidän hoitoonsa.

”Ihanan iloisia hoitajia ja lääkäreitä. Ei lainkaan pelottanut jättää lasta heidän hoitoonsa.”

”Ihanasti kaikki meni. Ja vastaanotto ja hoito sairaalalla oli ihan mahtavaa.”

Huoltajien valmistellessa lastaan tulevaan toimenpiteeseen, oli heille herännyt toiveita lapsen toimenpiteeseen liittyen. Esiin nousi vahvasti toive saada olla lapsen lähellä/kanssa nukahtamiseen saakka. Osalla vanhemmista oli ollut etukäteisodotus siitä, että pääsisi saattamaan lapsen leikkaussaliin saakka. Tästä oli seurannut shokkitilanne, kun tapahtumat eivät olleetkaan menneet ennalta odotetusti. Heräämööseen toivottiin molempien vanhempien pääsevän mukaan lapsen toimenpiteen jälkeen.

”Muissa kaupungeissa vanhempi saa olla lapsen kanssa kunnes lapsi nukutettu, xxx ei, mutta tästä ei kerrota missään.”

”(näin ollen) Vanhemmalle aikamoinen shokkitilanne, kun lapsi haetaan saliin, johon vanhempi olettanut lapsensa saattavan eikä pääsekään mukaan.”

”Minusta oli erittäin kurjaa, ettei molemmat vanhemmat päässeet heräämööseen, vaikka heräämössä oli sillä hetkellä vain 2 lasta.”

6.3 Mobiilisovelluksen käyttökokemukset

Mobiilisovellukseen liittyviä käyttökokemuksia kuvataan kuviossa yhdeksän.



Kuvio 9. Mobiilisovellukseen liittyvät käyttökokemukset

Mobiilisovelluksen käyttämisessä hankaluutta oli koettu välilehdeltä toiselle siirtymisessä sekä välilehden sivulta toiselle siirtymisessä. Tätä siirtymistä eri osioiden välillä tehtäessä ei aina ollut pysytty perässä siinä, millä sivulla oltiin oltu menossa. Myöskään käyttöliittymää ei aina oltu koettu selkeäksi tai helppokäyttöiseksi. Tätä ongelmaa ei kuitenkaan oltu vastauksissa selitetty tarkemmin.

”Oli hiukan vaikea hahmottaa, milloin siirryin välilehdeltä toiselle ja milloin siirryin välilehden sivulta toiselle.”

”En aina pysynyt perässä, millä sivulla olin menossa.”

”En kokenut käyttöliittymää selkeäksi tai helppokäyttöiseksi.”

Sovelluksessa olleen chat- mahdollisuuden kautta lähetettyihin viesteihin koettiin vastauksen saamisen kestäneen odotettua kauan. Viesteihin vastaamisen ei koettu olleen sujuvaa ja tieto viestin perille menemisestä oli jäänyt vaivaamaan.

"Viesteihin vastaaminen ei ollut sujuvaa. Vastaamiseen meni muistaakseni 2 päivää."

"Lähetettääni kysymykseen ei vastattu sairaalassa ajoissa. Saivatkohan he ajoissa tiedon viestistäni?"

Viestiosioon eli chat- mahdollisuuteen ehdotettiin parannukseksi tietoa siitä, koska viesteihin vastataan seuraavan kerran. Tämän koettiin helpottavan vastauksen odotamista, ettei jäisi odottelemaan liian pitkäksi aikaa.

"Viestit osiota voisi sen verran kehittää, että näkisi, koska seuraavan kerran kysymyksiin vastaava henkilö on paikalla. Ettei jäisi turhan kauaksi aikaa odottelemaan vastausta. "

Sovelluksen kehittämisajatuksina nostettiin esiin mahdollisuus ilmoittautua sairaalaan tulleeeksi sovelluksen kautta, kuten lennolle. Myös lääkärin sanelua toimenpidettä edeltävältä poliklinikkavastaanotolta ehdotettiin näkyväksi jatkossa sovelluksessa.

"Sairaalaan ilmoittautuminen sovelluksen kautta kuten lennolle."

"Lääkärin esitutkimuksen sanelu voisi näkyä sovelluksessa."

Sovelluksen aikajanan muodostamien tehtävien kuittaamisen kanssa kuvattiin olleen ongelmia. Käyttäjä ei jostain syystä ollut aina saanut ilmoituksia uuden tehtävän tullessa. Tällöin käyttäjän oli tarvinnut muistaa silloin tällöin itse avata sovellus. Mobiililaitteen näytöltä kuvattiin olleen hankalaa löytää tehtävien kuittaamiseen tarvittavaa OK- painiketta.

"Sovellus ei jostain syystä antanut ilmoituksia joka kerta, kun tuli uusi tehtävä/muistettava asia. Piti itse muistaa avata sovellus."

"Puhelimen näytöltä oli hankalaa löytää OK painiketta, jolla tehtävät oli tarkoitus kuitata tehdyiksi."

Mobiilisovelluksen käytön haasteista huolimatta suurin osa kyselyyn vastanneista vanhemmista kuvasi sovellusta kuitenkin helppokäyttöisenä, hyödyllisenä sekä käteväenä.

”Sovellus oli mielestäni helppokäyttöinen ja hyödyllinen”

”Muuten ihan kätevä sovellus”

6.4 Mobiilisovelluksella annetun ohjauksen sopivuus

Kuviossa kymmenen kuvataan mobiilisovelluksella annetun ohjauksen sopivuuden jakautumista.



Kuvio 10. Mobiilisovelluksella annetun ohjauksen sopivuus

Huoltajat olivat kokeneet mobiilisovelluksen kautta saamassaan ohjauksessa sekä hankaluuksia että onnistumisia. Hankaluuksia kerrottiin tuottaneen se, että heillä oli samaan aikaan tulossa perheestä kaksi lasta korvien putkitukseen. Tämä tuotti ongelmaa siten, ettei sovellukseen oltu osattu sairaalassa lisätä suoraan perheen toista lasta. Huoltaja oli joutunut ensimmäisen lapsen toimenpiteen jälkeen poistamaan sovelluksen ja lataamaan sen uudelleen toisen lapsen saamiseksi mukaan sovellukseen.

”Sovellukseen ei osattu lisätä perheeni toista lasta. Jouduin ensimmäisen toimenpidelapsen jälkeen poistamaan sovelluksen ja lataamaan uudelleen toisen lapsen saamiseksi sovellukseen.”

Kokemusta mobiilisovelluksen kautta annetun ohjauksen hankaluudesta kuvattiin myös siten, ettei mikään sovellus korvaa ihmiselle puhumista. Tämä kokemus yhdistyi kuitenkin samalla kokemukseen sovellusohjauksen onnistumisesta, sillä sovellus oli koettu paperilla annettua ohjausta paremmaksi.

”Mikään sovellus ei korvaa ihmiselle puhumista. Parempi kuitenkin kuin paperi.”

”Sovellusohjaus on parempi tapa kuin paperinen ohjaus.”

Huoltajat arvioivat käytössään olleen mobiilisovelluksen soveltuvuutta ohjaukseen hyväksi. Lisäksi sen kautta annettuun ohjaukseen liittyvä kokemus sen onnistumisesta nousi esiin kuvauksina sovelluksen hyödyllisyydestä ja kätevyyydestä. Sen kautta oli ollut mahdollisuus viestiä lasta hoitavaan yksikköön chat-ominaisuudella. Tämä oli luonut heille turvallisuuden ja huolenpidon tunteen sekä se oli koettu hyväksi viestinnän tavaksi.

”Sovellus oli todella hyvä ja hyödyllinen”.

”Hyvä kokemus kokonaisprosessista”

”Chat loi turvallisuuden tunteen, että meistä pidetään oikeasti huolta.”

” Chat mahdollisuus sairaalaan oli plussaa, sillä sen kautta oli mahdollista viestiä tarvittaessa helposti.”

Mobiiliohjauksen katsottiin soveltuvan hyvin pienempiin toimenpiteisiin, joissa ei koettu tarvittavan pidempiä ohjeita. Korvien putkitukseen saatua ohjausta oli verrattuna isompaan toimenpiteeseen tarvittavaan ohjaukseen. Isompaan toimenpiteeseen koettiin tarvittavan sovellusohjauksen lisäksi myös puhuttua ohjausta mahdollisten kysymysten varalta.

”Kyllä tää sovellusohjaus on ihan sopiva tapa tämmöseen suht pieneen toimenpiteeseen, sillä toimenpide on aika pieni eikä tarvita pitkiä ohjeita.”

”(Mutta) Jos olis isompi toimenpide niin varmaan olis kiva saada vielä nämä ohjeet ihmisen puhumana lisäksi niin vois kysyä heti suoraan kysymykset jos semmosia siinä tulis”

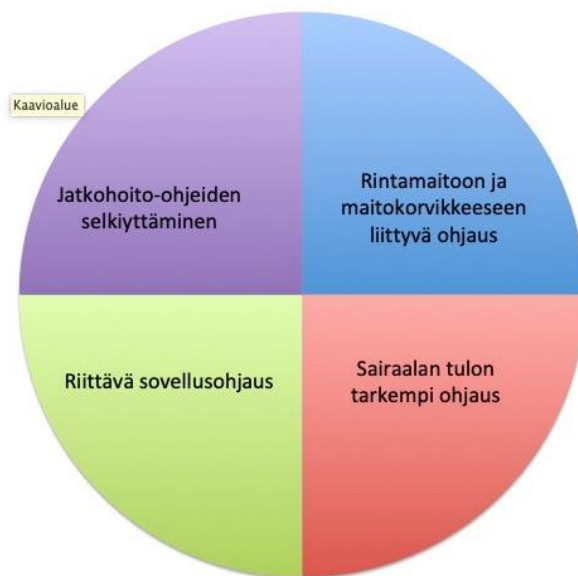
Saatua ohjausta oli myös pidetty hyvänä tapana toimia, sillä siinä oli keskitytty oleelliseen ja turhat asiat olivat jääneet pois. Toimenpidettä varten tarvittavan tiedon oli koettu olevan koko ajan saatavilla eikä ollut täytynyt miettiä ohjeiden saatavuutta.

”Homma toimi hyvin mobiiliohjauksella, kun siinä keskityttiin oleelliseen ja turhat asiat jäi pois.”

”Voin palata sovelluksen ohjeisiin milloin vaan koen tarvetta eikä tarvitse miettiä missä ohjeet on.”

6.5 Mobiilisovelluksella annetun ohjauksen kehittäminen

Mobiilisovelluksella annetun ohjauksen kehittämistä kuvataan kuviossa yksitoista.



Kuvio 11. Mobiilisovelluksella annetun ohjauksen kehittäminen

Toimenpiteeseen tulleiden lasten huoltajat olivat pääasiassa kokeneet saaneensa mobiilisovelluksen kautta riittävästi ohjausta. Vastauksissa oli nähtävissä myös tyytyväisyys käytettyyn sovellukseen. Sovellus oli lisäksi koettu käteväksi ja selkeäksi.

”Sovelluksen kautta tullut ohjaus oli pääosin riittävä.”

”Sovelluksen sisältämän ohjauksen kautta sain paljon hyvää tietoa toimenpiteeseen liittyen.”

”(Muuten) kätevä ja selkeä sovellus.”

Mobiilisovelluksen kautta saatuihin ohjeisiin toivottiin selkiyttämistä koskien vauvalle ja pienelle lapselle annettavaa rintamaitoa sekä maitokorviketta. Osa huoltajista oli kokenut valmistautumisohjeista puuttuneen tiedon siitä, miten nämä luokitellaan lapsen ravinnotta olemisen kannalta.

”Valmistautumisohjeissa olisi hyvä olla mainittuna rintamaito, lasketaan-ko se ruuaksi isommilla lapsilla, paastotaanko sitä 4 vai 6 tuntia.”

”Puuttui ohjeistus/tieto siitä luetaanko vauvalle annettava rintamaito ja maitokorvike ruuaksi vai juomaksi.”

Huoltajat kokivat tarvetta ohjauksen tarkentamiselle koskien toimenpidepäivänä tapahtuvaa sairaalaan tulemistä. Epätietoisuutta oli herättänyt epäselvä ohjaus siitä, mihin saapua sairaalassa sekä leikkauspotilaiden ilmoittautuminen. Myös sairaalan kartta olisi koettu sovelluksessa tarpeelliseksi.

”Toimenpiteeseen tuloa ei oltu kerrottu, mihin pitää mennä.”

”Ohjeisiin voisi päivittää selkeämmät ohjeet sairaalaan tulemisesta ja ilmoittautumisesta.”

”Sairaalan kartta olisi hyvä olla sovelluksessa, jos ei ole, jäi ainakin huomaamatta.”

Toimenpidepäivää koskeviin ohjeisiin kaivattiin selkeämpiä tietoja leikkaukseen liittyvistä valmisteluista. Sairaalaan tullessa asiasta oli yritetty saada tietoa, mutta vastaanottanut henkilökunta ei ollut osannut kertoa asiasta sen tarkemmin.

”Ohjeistuksessa saisi lukea selkeämmin leikkaukseen liittyvistä valmisteluista. Yritin kysyä niistä sairaalaan tullessa, mutta preyksikön vastaanottanut hoitaja ei osannut vastata vanhemman kysymyksiin leikkausta koskien, esimerkiksi kanyylin laitto ja nukutus.”

Mobiilisovelluksen kautta saaduista jatkohoito-ohjeista toivottiin selkeämpiä, sillä hoidon jatkon oli koettu jääneen osittain epäselväksi. Toimenpiteen jälkeisestä korvien suojaamisesta oli myös jäänyt epäselvyyttä. Lisäksi ohjeistusta kaivattiin korvien suojaamiseen tarvittavien välineiden hankinnasta.

”Täältä sovelluksesta saisi löytyä selvät jatkohoito-ohjeetkin leikkauksen jälkeen.”

”Olisin toivonut selkeämpää ohjeistusta korvien suojaamisesta putkituksen jälkeen.”

”Kun kysyin neuvoja, mistä ostaa pienelle panta uimista varten, oli jotenkin erikoista, ettei kukaan osannut kertoa.”

7 Pohdinta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli saada tietoa siitä, millaiseksi korvien ilmastointiputkien asetukseen tulleiden lasten huoltajat olivat kokeneet mobiilisovelluksella annettun toimenpiteeseen liittyvän ohjauksen. Tutkimuksessa kerättiin kyselylomakkeen avulla tietoa toimenpiteeseen tulleiden lasten huoltajilta erään keskussairaalan korva-, nenä- ja kurkkutautien poliklinikalla käytössä olevan BuddyCare mobiilisovelluksen kautta annetun ohjauksen eduista ja haasteista.

Opinnäytetyön toteutusta suunniteltaessa ei ollut minkäänlaista tietoa eteen tulevista suuresta yhteiskunnallisesta haasteesta, joka heijastuisi myös terveydenhuoltoon. Aineiston keräämistä aloitettaessa yhteiskunnassa tuli tarve varautua maail-

manlaajuiseen uhkaan, viruspandemiaan. Tämän seurauksena terveydenhuollossa alettiin ajamaan alas suunniteltua toimintaa sekä suunniteltuja toimenpiteitä peruttiin eikä potilaille annettu niihin uusia aikoja. Nämä valitettavat tapahtumat heijastuivat myös opinnäytetyön toteutukseen. Opinnäytetyön tekijän tekemillä muutoksilla koskien aineiston keräämistä (kyselylomakkeiden jakopaikka sekä keräysajan kesto) on saattanut olla vaikutusta opinnäytetyön tuloksiin, sillä kerätyn aineiston määrä jäi suunniteltua vähäisemmäksi. Olisi mielenkiintoista tietää, olisiko toisenlaisessa yhteiskunnallisessa tilanteessa saatu erilaisia tuloksia verrattuna tämän tutkimuksen tuloksiin.

7.1 Luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuutta ja eettisyyttä arvioidaan tiiviisti toisiinsa liittyen. On mahdollista ajatella, mikäli tutkimus ei ole eettisesti kestävä, se ei voisi olla luotettava, mutta eettisellä kestävyydellä ei vielä taata tutkimuksen luotettavuutta (Tuomi & Sarajärvi 2018, 182).

Tieteellisillä tutkimuksilla on pyrkimyksenä tuottaa mahdollisimman luotettavaa ja virheetöntä tietoa (Eskola & Suoranta 2014, 210). Laadullisen tutkimuksen tutkimusprosessin keskeinen osa on luotettavuuden arviointi. Luotettavuutta tulee arvioida koko tutkimusprosessin aikana. Tutkijan toiminta tutkimusprosessin aikana vaikuttaa laadullisen tutkimuksen toteuttamisen luotettavuuteen.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden edellytyksenä on tutkijan raportissaan mahdollisimman tarkasti kuvaama tutkimusprosessin eteneminen. Analyysissä tulee pyrkiä täsmällisyyteen. Tulokset tulee kuvata niin selkeästi, että lukija ymmärtää analyysin teon sekä millaiset ovat tutkimuksen vahvuudet ja rajoitukset. Samassa yhteydessä tarkastellaan analyysiprosessia kokonaisuudessaan sekä tulosten validiteettia eli luotettavuutta. Aineistosta muodostetaan perusteltu ja looginen teoreettinen tai käsitteellinen kokonaisuus. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 164 - 165.) Tutkija on huomioinut edellä mainitut asiat tutkimusprosessinsa aikana.

Opinnäytetyön luotettavuutta tarkastellaan yleisesti käytössä olevilla laadullisen tutkimuksen luotettavuuden kriteereillä. Graneheimin ja Lundmanin (2004, 109) mu-

kaan luotettavuuden kriteereinä ovat uskottavuus, vahvistettavuus, reflektiivisyys ja siirrettävyys. Uskottavuudella tarkoitetaan tutkimuksen ja tutkimustulosten todentamukaisuutta eli tutkimuksen tekijän tutkimusaineiston tulkitsemista sekä tulosten vastaavuutta tutkimuskohteena olleeseen todellisuuteen. Käytännössä tämä tarkoittaa päätöstä tutkimuksen painopisteistä, kontekstin valinnasta, tutkimuksen osallistujista ja tietojen keräämisestä. Tutkimuksen uskottavuutta vahvistavana voidaan myös pitää tutkijan aikaisempaa kokemusta mobiilisovelluksella tehtävästä potilasohjauksesta. Tämä vahvistaa tutkittavaa ilmiötä koskevaa esiymmärrystä. Opinnäytetyön painopisteenä oli saada tiettyyn päiväkirurgiseen toimenpiteeseen tulevien lasten huoltajilta kokemuksia siitä, millaiseksi mobiilimenetelmällä annettu ohjaus on koettu. Toisaalta tutkijalla oleva aikaisempi kokemus tutkimuksen kohteena olevasta ilmiöstä saattaa vaikuttaa heikentävästi tutkimuksen luotettavuuteen, mikäli tutkija ei tiedosta tutkimusprosessinsa aikana tätä asiaa (Kylmä & Juvakka 2007, 128). Tutkija on huomioinut tämän tekijän mahdollisen vaikutuksen tutkimuksensa aikana.

Tutkimusaineiston keräämiseen kohderyhmältä käytettiin kyselylomaketta. Kyselylomakkeen mukana jaettiin saatekirje, jossa kävi ilmi tutkimuksen tarkoitus sekä sen luottamuksellisuus. Saatekirjeessä oli mainittu tutkimuksen tekijän yhteystiedot, jotta tutkimukseen osallistujat voivat tarvittaessa kysyä lisätietoja tutkimuksesta. Tutkimuksen luotettavuutta parantavana asiana voidaan pitää sitä, ettei kyselylomakkeessa käytetty valmiita kysymyksiä, vaan tutkija suunnitteli käytetyt kysymykset opinnäytetyön teoreettisen viitekehyksen ja tutkimuskysymysten mukaisesti. Kyselylomakkeella olleet kysymykset pyrittiin muotoilemaan siten, että niiden tuottamat vastaukset olivat kattavia vastaten tutkimuksen tavoitteeseen ja tarkoitukseen. Aineiston riittävyyden arviointi toteutettiin tiedonantajien valinnalla. Se oli harkittua sekä tarkoitukseen sopivaa, lisäksi tiedonantajilla oli asiasta mahdollisimman paljon tietoa sekä kokemusta. (Tuomi & Sarajärvi 2018, 98). Aineiston tarkastelua tehtäessä uusilla vastauksilla ei saatu enää tutkimustehtävän kannalta uutta tietoa (Eskola & Suoranta 2014, 62 - 63).

Laadullisessa tutkimuksessa tarkoitetaan vahvistettavuudella koko tutkimusprosessin kirjallista kuvausta siten, että on mahdollista nähdä tutkimustulosten olevan lähtöisin aineistosta (Graneheim & Lundman 2004, 110). Tutkimuksen raportoinnin haasteita liittyy sisällönanalyysillä toteutettuun tutkimukseen. Tässä tutkimuksessa käytettiin

induktiivista sisällönanalyysiä edeten aineiston ehdoilla. Tutkija on kuvaillut tutkimusprosessiaan perusteellisesti siten, että lukija pystyy seuraamaan tämän prosessin etenemistä sekä arvioimaan tutkimuksen luotettavuutta. Analyysiprosessista nousevat esimerkit havainnollistavat lukijalle prosessin etenemistä, tehtyjä ratkaisuja sekä johtopäätöksiä. Tutkija on tällöin osoittanut tulosten ja aineiston välisen yhteyden. (Kyngäs ym. 2011, 140.) Tämän tutkimuksen aineisto koostui päiväkirurgiseen toimenpiteeseen tulleiden lasten huoltajien kokemuksista heidän saamastaan ohjauksesta mobiilimenetelmällä. Tutkimus ei ole tämän vuoksi toistettavissa täysin samanalaisena samoista lähtökohdista. Tutkimusprosessi siinä tehtyine ratkaisuineen on laadulliselle tutkimukselle tyypillisesti kuitenkin seurattavissa ja toistettavissa. Tutkimuksen toistamiseen liittyviä tulkintaeroavaisuuksia ei voida pitää luotettavuusongelmana, sillä erilaiset tutkimuskohteeseen liittyvät tulkinnat lisäävät tutkimusilmiötä koskevaa ymmärtämistä (Kylmä & Juvakka, 2007, 129). Tutkimuksen vahvistettavuuden lisäämiseksi tutkija on käyttänyt tulososiossa lasten huoltajien käyttämiä alkuperäisiä ilmaisia. Tällä tavalla lukijan on mahdollista arvioida alkuperäisaineiston ja analysoinnin välistä tulkintaa. Tulosten raportoimisessa käytettyjä suoria lainauksia pidetään luotettavuutta parantavana asiana (Kyngäs ym. 2011, 147).

Tutkimuksen luotettavuutta tarkastellessa siirrettävyys tarkoittaa ilmiön siirrettävyyttä vastaaviin tilanteisiin. Siirrettävyyttä arvioitaessa helpottavina tekijöinä voidaan pitää selkeää kuvausta osallistujien kontekstista, valinnasta ja taustatiedoista sekä tietojen keruusta ja analyysimenetelmästä. (Graneheim & Lundman 2004, 110.) Tämän opinnäytetyön aineiston keruu suoritettiin ajanjaksolla, jossa koko Suomessa vallitsi poikkeustila. Tämän vuoksi sairaaloissa supistettiin toimintaa ja toimenpiteitä peruttiin. Näin ollen tämä vaikutti myös tutkimukseen käytettävissä olleen aineiston määrään. Toimenpiteitä tehtiin hyvin vähän, jolloin myöskään kyselylomakkeeseen vastaajia ei ollut saatavilla enempää. Tällä on voinut olla vaikutusta tutkimuksessa saatujen tulosten laajuuteen ja täten niiden siirrettävyys vastaavaan tutkimukseen saattaa olla kärsinyt.

7.2 Eettisyys

Opinnäytetyön eettisyyttä mietittäessä on otettava huomioon monia eettisiä kysymyksiä. Tiedon hankintaan ja julkistamiseen liittyvien tutkimuseettisten periaatteiden tulee olla yleisesti hyväksyttyjä. (Hirsjärvi ym. 2009, 23.) Kyselylomakkeen luomisessa huomioitiin eettinen näkökulma ja eräältä sairaanhoitopiiriltä haettiin kirjallinen tutkimuslupa tutkimuksen toteuttamiselle.

Voidakseen olla eettisesti hyväksyttyä ja luotettavaa sekä saadut tulokset uskottavia, on tieteellinen tutkimus suoritettava hyvän tieteellisen käytännön edellyttämällä tavalla. Tämän vuoksi tässä opinnäytetyössä noudatettiin hyvän tieteellisen käytännön periaatteita. Hyvän tieteellisen käytännön loukkaukset tarkoittavat sekä epäeettistä että epärehellistä toimintaa. Hyvää tieteellistä käytäntöä loukkaavat teot ovat tahallisia tai huolimattomuudesta johtuvia. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6-8.)

Tutkija on pyrkinyt tutkimusprosessinsa aikana avoimuuteen ja rehellisyyteen eikä ole tavoitellut omaa etuaan. Tutkimuskysely jaettiin päiväkirurgiseen korvien putkukseen tulleiden lasten huoltajille korva-, nenä- ja kurkkutautien poliklinikan sairaanhoitajien toimesta eikä tutkija ollut tekemisissä kysymyslomakkeeseen vastanneiden huoltajien kanssa. Tällä varmistettiin, ettei tutkijalla ollut minkäänlaista tietoa kyselyyn vastanneiden henkilöllisyydestä. Kyselylomakkeen mukana olleessa saatekirjeessä kerrottiin kyselyn täyttämisen vapaaehtoisuudesta ja tutkittaville annettiin tieto tutkimuksen aiheesta ja sen tarkoituksesta. Tutkittaville kerrottiin myös, ettei osallistumatta jättäminen vaikuta heidän huollettavansa saamaan hoitoon. Kyselyyn osallistuneita informoitiin saatekirjeessä siitä, että kyselylomakkeen täyttäminen katsottiin suostumukseksi tutkimukseen osallistumiselle. Opinnäytetyön raportissa käytetyt suorat lainaukset eivät paljasta kyselyyn osallistujien henkilöllisyyttä vaan yksilöllisyyden suoja säilyy. (Kuula 2011, 35-36, 112-113; Hirsjärvi ym. 2009, 24-25; Tutkimuseettinen neuvottelukunta N.d.) Tutkimuksella kerättyä aineistoa säilytettiin huolella vain tutkijan käytössä ja se tullaan hävittämään asianmukaisesti opinnäytetyön valmistumisen jälkeen.

Opinnäytetyön tutkimuskohteena olivat lasten huoltajien kokemukset heidän saamistaan ohjauksesta mobiilimenetelmän avulla. Näin ollen tutkimuskohteena ei ollut suoraan toimenpiteeseen tulleet lapset eikä opinnäytetyössä ollut tarpeellista huomioida perustuslain mukaisia lasten oikeuksia eikä huoltajan suostumusta osallistumiseen tarvinnut pyytää. Myöskään eettistä ennakkoarviointia ei tarvinnut suorittaa. Tämä voitiin perustella sillä, että tutkimuksen sisällössä ei käsitelty potilastietoja ja aiheena käsiteltiin mobiilisovelluksen toimivuutta ohjauksessa. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta N.d.; Kuula 2011, 147.) Tutkijalla ei ole sidonnaisuuksia tutkimuksen toisena toimeksiantajana toimineeseen mobiilisovelluksen taustalla olevaan yritykseen. Näin ollen tutkimuksella saadut tulokset ovat ainoastaan hänen keräämäänsä tietoa. Tutkimustulosten tarkastelu on tehty tässä opinnäytetyössä käytettyyn teoreettiseen viitekehykseen verraten ja tutkimustulosten johtopäätökset ovat ainoastaan tutkijan itsensä tekemiä tulkintoja hänen keräämästään aineistosta.

7.3 Tutkimustulosten tarkastelu

Sovellusta käyttäneet lasten huoltajat olivat tyytyväisiä siihen sekä pitivät sen sisältämää ohjausta ja tietoa helposti ymmärrettävänä. Sovelluksen kautta saadun ohjauksen oli koettu helpottavan myös epätietoisuutta, jota heillä oli tulevaa toimenpidettä kohtaan. Aikaisempien tutkimusten pohjalta tiedetään väärrien tai ristiriitaisten tietojen saamisen potilasohjeissa johtavan potilaan epävarmuuteen (Boger, Ellis, Latter, Foster, Kennedy, Jones, Fenetry, Kellar & Demain 2015, 18).

Mobiilisovelluksen kautta saatujen ohjeiden avulla oli koettu olleen mahdollista muodostaa kuva toimenpiteeseen valmistautumisesta, toimenpiteen tapahtumista ja hoidon jatkumisesta kotona. Sovelluksen kautta saatu ohjaus oli koettu olleen aina mukana ja tätä kautta niihin oli ollut mahdollista palata milloin tahansa. Sjöberg ym. (2017, 4246.) toteaa tutkimuksessaan vanhempien kokevan lisääntyntä haavoittuvuutta heidän osallistuessaan lapsensa päiväkirurgiseen perioperatiiviseen hoitoon. Tähän lisääntyneeseen haavoittuvuuteen yhdistyy kuitenkin heidän voimansa osallistua lapsen hoitoon. Sovelluksen kautta saadulla ohjeistuksella voidaan tukea huoltajia osallistumaan lapsen hoitoon. Tällöin vanhempien kokema vahvuus on mahdollista pystyä yhdistämään lapsen välttämättömään hoitoon heidän haavoittuvuuden

tunteestaan huolimatta. Huoltajien sovelluksen kautta saamalla ohjauksella vähennetään heidän epätietoisuuden tunnettaan ja lisätään heille mahdollisuuksia lapsen perioperatiiviseen hoitoon osallistumiseen.

Huoltajat olivat kokeneet mobiilisovelluksen kautta saamassaan ohjauksessa sekä hankaluuksia että onnistumisia. Hankaluuksia oli koettu sovelluksen käyttöön liittyen, sillä saman perheen molempia toimenpiteeseen tulleita lapsia ei oltu saatu yhtä aikaa sovellukseen mukaan. Toisenlaisena hankaluutena kuvattiin sitä, ettei mikään sovellus korvaa ihmiselle puhumista. Kuitenkin samaan aikaan sovellusohjaus koettiin hyödylliseksi ja käteväksi sekä paperista ohjausta paremmaksi. Mobiilimenetelmällä annetun ohjauksen oli koettu soveltuvan hyvin pienempiin toimenpiteisiin, joissa ei koettu tarvittavan pidempiä ohjeita. Aikaisempien tutkimusten pohjalta tiedetään, että käytettävän sovelluksen tulee olla potilaiden lähtökohtiin sopiva ja sen tulisi kuvastaa heidän hoitoprosessiaan koko ajan. Digitaalisten terveysinterventioiden tulisi täydentää, muttei korvata potilaiden kanssakäymistä käytännössä. Sovelluksen käytön helppous vaikuttaa sen käyttöön ja helppokäyttöinen sovellus kannustaa kirjautumaan sekä seuramaan omia terveystietoja. Tässä työssä saatujen tulosten voidaan siis katsoa tukevan näitä aikaisempia tutkimustuloksia. (Lau ym. 2017, 2, 5-12, Whitehead 2015, 5, 97-108.)

Lapsen toimenpiteeseen liittyvään ohjaukseen käytetty sovellus oli sisältänyt mahdollisuuden viestiä hoitavaan yksikköön chat-ominaisuudella. Tämä mahdollisuus oli koettu hyväksi viestinnän tavaksi. Lisäksi sen oli koettu luoneen turvallisuuden ja huolenpidon tunteen. Myös Campbell (2011, 14.) on todennut tutkimuksessaan lasten, perheen ja terveydenhuollon ammattilaisten välisen viestinnän tärkeäksi tekijäksi päiväkirurgiseen toimenpiteeseen tulevalle lapselle. Tätä on pidetty ratkaisevan tärkeänä ennen toimenpidettä.

Potilaan hoitoon sitoutumisessa on havaittu vaihtelua. Sama havainto on tehty myös käytettäessä mobiilisovellusta ohjauksen välineenä. Sovelluksen käyttäjän katsotaan olevan aktiivinen toimija, joka tekee itse päätöksen sovelluksen lataamisesta ja siellä olevien ohjeiden hyödyntämisestä. Hän tekee näin samalla päätöksen omahoidostaan. Tekstiviestejä, hälytteitä tai muistutuksia saaneiden potilaiden on havaittu tut-

kimuksissa sitoutuneen hoitoonsa paremmin, kuin niiden potilaiden, jotka eivät olleet näitä saaneet. (Hamine ym. 2015, 7–9; Selter, Tsangouri, Ali, Freed, Vatchinsky, Kizer, Sahuguet, Vojta, Vad, Pollak & Estrin 2017.) Tämän opinnäytetyön tuloksissa kävi ilmi, että osalla mobiilisovellusta käyttäneistä oli ollut hankaluuksia sovelluksen lähettämien ilmoitusten kanssa. He eivät olleet aina olleet tietoisia uuden tehtävän saapumisesta. Tällaisten käyttöön liittyvien hankaluuksien vaikutuksesta käytössä olleen sovelluksen sujuvuuden kokemukseen ei valitettavasti saatu suoraan selville. Toisaalta joissain vastauksissa näkyi kokemus siitä, ettei käyttäjä ollut kokenut käyttöliittymää selkeäksi. Voisivatko nämä asiat liittyä toisiinsa tämän opinnäytetyön tuloksissa?

Toimenpiteeseen tulleen lapsen huoltajat olivat saaneet sovelluksen kautta käyttöönsä esimerkkitarinan, minkä avulla heidän oli ollut mahdollista kertoa lapselle sairaalan tapahtumista. Tämän tarinan sisällöstä oli ollut sekä huonoja että hyviä kokemuksia. Jotkut huoltajista olivat kokeneet tarinan hieman sekavaksi sekä huonosti kirjoitetuksi. Näin ollen heidän kokemuksensa mukaan sairaalan tapahtumat eivät olleetkaan menneet samalla tavalla. Heidän lapsensa oli esimerkiksi jäänyt odottamaan tarinassa mainittua jätelöä, mitä ei oltukaan hänelle tarjottu. Osa huoltajista oli kokenut saman tarinan auttaneen lasta niin, että lapsi oli kokenut sairaalareissun kivaksi eikä hänen ollut tarvinnut pelätä. Näiden kahden erilaisen kokemuksen pohjalta voidaan tulkita tarinassa sekä hyviä että huonoja osioita, joten tarinan sisältöä lienee tarpeen tarkistaa jatkossa. Tällaisten lapsille suunnattujen tarinoiden käyttäminen tukee Nobabin asettamia lasten ja nuorten sairaanhoidon periaatteita, joissa sanotaan lapsella olevan oikeus saada tietoa ikää ja ymmärtämiskykyä vastaavalla tavalla.

Huoltajille oli herännyt lasta toimenpiteeseen valmistellessaan omia toiveita. Usealla vanhemmalla oli ollut toiveena saada olla lapsen lähellä hänen nukahtamiseensa saakka tai päästä saattamaan lapsi leikkaussaliin saakka. Mikäli tätä ilmennyttä toivetta pohditaan Nobabin lasten ja nuorten sairaanhoidon periaatteiden kautta, tulisi tähän asiaan kiinnittää sairaalassa huomiota. Lapsella tulee olla oikeus pitää vanhemmat tai vanhempia korvaavat henkilöt luonaan koko ajan sairaalassa ollessaan. Käytännössä tätä standardia ei kuitenkaan aina ole mahdollista toteuttaa täysimääräisesti, sillä tietyt hoitotoimenpiteet voivat olla sellaisia, joihin huoltajia ei voida

ottaa mukaan. Esimerkiksi leikkaussalissa tapahtuvia toimenpiteitä voidaan pitää tällaisena. Tällainen tilanne voi olla huoltajalle ahdistava, jolloin se saattaa lisätä myös lapsen ahdistusta. Osa huoltajista toivoi molempien vanhempien pääsyä lapsen toimenpiteen jälkeen heräämööseen. Toivetta voidaan pitää ymmärrettävänä sekä lasten ja nuorten hoitotyön periaatteen mukaisena, mutta tämän toiveen toteuttamisessa voivat sairaalassa tulla eteen fyysisten tilojen riittämättömyys. Heräämöissä hoidetaan usein muitakin, kuin lapsipotilaita, jolloin molempien vanhempien mukaan pääsemistä joudutaan rajoittamaan.

Tämän opinnäytetyön tuloksissa voidaan nähdä samankaltaisuutta, kuin Healyn (2013, 179.) tekemän tutkimuksen tuloksissa. Aikaisemmin on tiedetty suurimman osan vanhemmista olleen tyytyväisiä ennen leikkausta saamiinsa tietoihin. He olivat kuitenkin halunneet saada lisää neuvoja odotusajasta, leikkaussalissa käytetyistä laitteista, kivunlievityksestä ja heräämön käytännöistä. Tämän opinnäytetyön tuloksista voidaan havaita huoltajien kaivanneen tarkennusta toimenpidettä koskevaan ohjaukseen, lapsen ravinnosta olemiseen, toimenpidettä koskeviin valmisteluihin sairaalassa sekä jatkohoito-ohjeiden selkeyteen.

Kim ym. (2018, 1.) sekä Liu ym. (2018) ovat todenneet mobiilisovellusten voivan olla osana annettaessa leikkausta koskevaa informaatiota sekä pyydettyä potilaalta suostumusta leikkaukseen. Tutkittaessa ennen leikkausta lasten vanhemmille annettua ohjausta havaittiin merkittävä ero peruuntuneiden leikkausten määrässä ja leikkaukseen liittyvissä perustiedoissa chat-palvelua käyttäneiden ja perinteisen opaslehtisen saaneiden vanhempien ryhmien välillä. Tässä opinnäytetyössä saatiin selville, että kyselyyn vastanneet huoltajat toivoivat käytössä olleen mobiilisovelluksen chat-osion parantamista. He toivoivat siellä olevan tiedon siitä, milloin viesteihin vastaava henkilö on paikalla vastaamassa lähetettyihin kysymyksiin. Viesteihin vastaamista ei oltu koettu sujuvaksi, sillä niihin oli vastattu sairaalasta heidän mukaansa liian hitaasti.

7.4 Johtopäätökset ja jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyön tulosten pohjalta voidaan todeta, että kyselyyn vastanneiden huoltajien mielestä mobiilisovellus soveltuu potilasohjaukseen. Huoltajat olivat kokeneet mobiilisovelluksen sisältämien ohjeiden auttaneen heitä valmistautumaan lapsen tulevaan toimenpiteeseen ja poistamaan siihen liittynyttä epätietoisuutta. Mobiilisovelluksen sisältämä ohjaus oli myös koettu ymmärrettäväksi.

Sovelluksessa ollut chat-ominaisuus oli koettu hyväksi viestinnän tavaksi. Lisäksi sen oli koettu luoneen turvallisuuden ja huolenpidon tunteen. Jatkossa kuitenkin toivottiin viesteihin vastaamiseen sujuvuutta sekä tietoa siitä, milloin viesteihin vastataan.

Parannusehdotuksina sovelluksen sisältämään ohjaukseen toivottiin tarkennusta toimenpidepäivää koskevaan ohjaukseen, lapsen ravinnosta olemiseen, toimenpidettä koskeviin valmisteluihin sairaalassa sekä jatkohoito-ohjeiden selkeyteen. Sovellukseen toivottiin lisäksi sairaalan karttaa, ilmoittautumismahdollisuutta kuten lennolle mennessä sekä toimenpidettä edeltäneen lääkärin vastaanoton epikriisiä.

Mobiilisovellusten käyttäminen terveydenhuollon lähtökohdista tulee tulevaisuudessa edelleen lisääntymään. Entistä useampaa erilaiseen toimenpiteeseen tulevaa potilasta heidän iästään riippumatta on jatkossa pidettävä potentiaalisena mobiilisovelluksen käyttäjänä. Tämän kehityksen mahdollistamiseksi tulee mobiilisovelluksia edelleen sekä jatkokehittää että pitää yllä niiden sisältöä.

Tutkimuksen tuloksia voidaan hyödyntää erilaisiin toimenpiteisiin tulevien potilaiden mobiilisovelluksella toteutettavassa ohjauksessa sekä erilaisten potilasohjaussovellusten kehittämisessä ja arvioinnissa.

Jatkotutkimusaiheita:

- 1) Onko lasten huoltajien kokemuksissa eroa koskien mobiilisovelluksen avulla annettua ohjausta eri toimenpiteissä korva-, nenä- ja kurkkutautien erikoisalalla?
- 2) Eroavatko lasten huoltajien kokemukset mobiilisovelluksella annetusta ohjauksesta eri erikoisaloilla tehtävien toimenpiteiden välillä?

3) Onko mobiilisovelluksella annettuun ohjaukseen liittyvissä kokemuksissa eroa huoltajien ja teini-ikäisten nuorten välillä?

4) Kokeeko hoitohenkilökunta omaavansa valmiuksia ja osaamista mobiilisovellusten käyttöönottoon? Millaisia asenteita hoitohenkilökunnalla on mobiilisovelluksella toteutettavaa potilasohjausta kohtaan?

Lähteet

- Boger, E., Ellis, J., Latter, S., Foster, C., Kennedy, A., Jones, Fenerty, V., Kellar, I. & Demain, S. 2015. Self-Management and Self-Management Support Outcomes: A Systematic Review and Mixed Research Synthesis of Stakeholder Views. Plos one. Journal, 1– 25. Viitattu 12.4.2020 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26162086>
- Campbell, A. Pre-Operative fasting guidelines for children having day surgery. Nursing Children & Young People (NURS CHILD YOUNG PEOPLE), May2011; 23(4): 14-19. Viitattu 8.6.2019 <https://janet.finna.fi>, Cinahl
- Elbert, N., Os-Mendrop, H., Renselaar, W., Ekeland, A., Hakkaart-van Roijen, L., Raat, H., Nijsten, T. & Pasmans, S. 2014. Effectiveness and Cost-Effectiveness of eHealth Interventions in Somatic Diseases: A Systematic Reviews and Meta-Analyses. Journal of medical internet research; 16(4): 110. Viitattu 5.1.2020 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4019777/>
- Elo, S., Kyngäs, H. 2008. The qualitative content analysis process. Journal of advanced nursing 62(1): 107-115. Viitattu 13.5.2019. <https://janet.finna.fi>: PubMed.
- Eskola, J. & Suoranta, J. 2014. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 10. painos. Tampere: Vastapaino.
- Graneheim, U. H. & Lundman, B. 2004. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. Nurse Education Today; 24(2): 105 - 112.
- Hamine, S., Gerth-Guyette, E., Green, B. & Ginsburg, A. 2015. Impact of mHealth Chronic Disease Management on Treatment Adherence and Patient Outcomes: A Systematic Review. Journal of Medical Internet Research; 17(2): 1– 15 . Viitattu 18.4.2019 <https://janet.finna.fi>, Pubmed
- Healy, K. 2013. A Descriptive Survey of the Information Needs of Parents of Children Admitted for Same Day Surgery. Journal of Pediatric Nursing (J PEDIATR NURS), Apr2013; 28(2): 179-185. Viitattu 8.6.2019 <https://janet.finna.fi> , Cinahl
- Heimovaara-Kotonen, E., Punna, M., Malinen, K., Kaipainen K. 2018. Mobiilisovelluksia asiakastyössä käyttävän sosiaali- ja terveysalan ammattilaisen abc. Julkaisussa: Mäkelä, J., Punna, M., Sevón E., Malinen, K. (toim.) Mobiilimenetelmät sote-asiakastyössä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisu 242. Jyväskylä: Jyväskylän Ammattikorkeakoulu
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2015. Tutki ja kirjoita. 20. painos. Helsinki: Tammi.
- Holopainen, A. 2015. Mobiiliteknologia ja terveyssovellukset, mitä ne ovat? Duodecim; 131: 1285–1290. Viitattu 6.1.2020. <https://www.duodecim-lehti.fi/lehti/2015/13/duo12334>

- Internetin käyttö mobiililaitteella. 2019. Tilastokeskus. Viitattu 10.4.2020.
https://www.stat.fi/til/sutivi/2017/13/sutivi_2017_13_2017-11-22_kat_002_fi.html
- Kaipainen, K. 2014. Design and evaluation of online and mobile applications for stress management and healthy eating. Väitöskirja. Tampereen yliopisto. VTT. Viitattu 24.3.2019. https://www.vtt.fi/Documents/2014_S55.pdf
- Karma, A., Kinnunen, T., Palovaara, M., Perttunen, J. 2016. Perioperatiivinen hoito-työ. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Keski-Suomen sairaanhoitopiirin hoitotyön strategia 2015-2020. N.d. Verkkojulkaisu. Viitattu 10.4.2020 <https://www.ksshp.fi/download/noname/%7B4F7692A3-9B41-482B-8253-39D3D5C710CF%7D/54371>
- Kim, C.H., Cheon, J.S., Choi, W.Y., Son, K.M. 2018. The efficacy of mobile application use on recall of surgical risks in nasal bone fracture reduction surgery. Arch Craniofac Surg 2018 Mar; 19(1): 41-47. (verkkojulkaisu) Viitattu 16.6.2019
<https://janet.finna.fi> , PubMed
- Korhonen, M. 2018. Sähköistä ohjausta korvien putkituspotilaille. Keski-Suomen sairaanhoitopiirin henkilöstö- ja sidosryhmälehti. KSSH. Viitattu 15.2.2020
https://issuu.com/ksshp/docs/ksshp_lehti_2_2018_issuu2
- Kurikkala, P., Kääriäinen, M., Kyngäs, H. & Elo, S. 2015. Hoitoon sitoutumisen edistämiseksi toteutetut interventiot ja niiden vaikutukset ikääntyneillä – integroitu kat-saus. Hoitotiede 2015; 27: 3–17.
- Kuula, A. 2011. Tutkimusetiikka: Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. 2. uudistettu painos. Tampere: Vastapaino Oy.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. 1. painos. Helsinki: Edita.
- Kyngäs, H., Elo, S., Pölkki, T. & Kääriäinen, M. 2011. Sisällönanalyysi suomalaisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa. Hoitotiede 23(1): 138-148.
- Lahtinen, J., Alanko, A., Korttila, K., Kotilainen, H., Laatikainen, L., Nenonen, M., Permi, J., Punnonen, H., Rihkanen, H., Tenhunen, A., Toivonen, J. 1998. Päiväkirurgia. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.
- L 17.8.1992/785. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Valtion säädöstietopankki Finlex. Viitattu 22.4.2019. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>
- Lau, A.Y.S., Piper, K., Bokor, D., Martin, P., Lau, V.S.L., Coiera, E. 2017. Challenges during implementation of a patient-facing mobile app for surgical rehabilitation: feasibility study. JMIR Hum Factors. 2017 Oct-Dec; 4(4): e31. Viitattu 20.4.2019
<https://janet.finna.fi> , Cinahl
- Lee, J-A., Choi, M., Lee, S. & Jang, N. 2018. Effective behavioral intervention strategies using mobile health applications for chronic disease management: a systematic

review. BMC Medical Informatics and Decision Making; 18(12): 1–18. Viitattu 6.1.2020 <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29458358>

Leikki-ikäisen emotionaalinen tuki päiväkirurgisessa hoitotyössä. Hoitosuositus, Hoitotyön tutkimussäätiö. Verkkojulkaisu. Viitattu 5.5.2019. <https://www.hotus.fi/wp-content/uploads/2019/03/emotionaalinentuki-hs.pdf>

Liu, J., Zheng, X., Chai, S., Lei, M., Feng, Z., Zhang, X., Lopez, V. 2018. Effects of using WeChat-assisted perioperative care instructions for parents of pediatric patients undergoing day surgery for herniorrhaphy. Patient Education and Counselling. Volume 101(8): August 2018. Viitattu 1.5.2019 <https://janet.finna.fi> , Cinahl.

Longard, J., Twycross, A., Williams, A.M., Hong, P., Chorney, J. 2016. Parents' experiences of managing their child's postoperative pain at home: an exploratory qualitative study. Verkkojulkaisu. Viitattu 7.5.2020 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jocn.13307>

Lukkari, L., Kinnunen, T., Korte, R. 2013. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Mattila, P. 2011. Sekretorinen välikorvatulehdus. Julkaisussa: Nuutinen, J. (toim.) Korva-, nenä- ja kurkkutaudit ja foniatrian perusteet. Helsinki: Korvatieto Oy.

Mattila, P. 2011. Äkillinen välikorvatulehdus. Julkaisussa: Nuutinen, J. (toim.) Korva-, nenä- ja kurkkutaudit ja foniatrian perusteet. Helsinki: Korvatieto Oy.

Metsämuuronen, J. 2009. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Tutkijalaitos. 4. painos. International Medhelp.

Punna, M. & Raitio, K. 2016. Mobiilimenetelmät ja pelillisuus työmenetelmänä sosiaali- ja terveysalan asiakastyössä. Finnish Journal of eHealth and eWelfare; 8(4): 224–230. Verkkojulkaisu. Viitattu 6.1.2020. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2017082414520>

Rathbone, A.L. & Prescott, J. 2017. The Use of Mobile Apps and SMS Messaging as Physical and Mental Health Interventions: Systematic Review. Journal of Medical Internet Research 2017; 19(8): 1-13. Viitattu 22.4.2019. <https://janet.finna.fi>, Cinahl

Raval, M., Taylor, N., Piper, K., Thakore, M., Hoff, K., Owens, S., Durham, M. 2017. Pediatric Patient and Caregiver Preferences in the Development of a Mobile Health Application for Management of Surgical Colorectal Conditions. Verkkojulkaisu. Viitattu 7.5.2020 https://www.researchgate.net/publication/317750480_Pediatric_Patient_and_Caregiver_Preferences_in_the_Development_of_a_Mobile_Health_Application_for_Management_of_Surgical_Colorectal_Conditions

Reponen, J. 2015. Terveysthuollon sähköiset palvelut murroksessa. Duodecim; 131: 1275–1276. Viitattu 22.4.2019 <https://www.duodecimlehti.fi/api/pdf/duo12323>

- Routasalo, P. Airaksinen, M., Mäntyranta, T. & Pitkälä, K. 2009. Potilaan omahoidon tukeminen. Aikakauskirja Duodecim 2009; 21: 2351–2359. Viitattu 6.1.2020 <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/2009/21/duo98401>
- Saarelma, O. 2017. Omahoito sähköistyy. Digitaaliset palvelut auttavat – mutta vain osana ammattilaisten palvelua. Duodecim; 2: 531–532. Viitattu 15.1.2020 <https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto>
- Selter, A., Tsangouri, C., Ali, B., Freed, D., Vatchinsky, A., Kizer, J., Sahuguet, A., Vojta, D., Vad, V., Pollak, J. & Estrin, D. 2018. An mHealth App for Self-Management of Chronic Lower Back Pain (Limbr): Pilot Study. JMIR mhealth and uhealth. Viitattu 19.4.2019. <https://mhelath.jmir.org/2018/9/e179/>
- Singh, K., Drouin, K., Newmark, L., Rozenblum, R., Lee, J., Landman, A., Pabo, E., Klinger, E., Bates, D. 2016. Developing a framework for evaluating the patient engagement, quality and safety of mobile health applications. The Commonwealth Fund. Verkkojulkaisu. Viitattu 6.5.2020 https://www.commonwealthfund.org/sites/default/files/documents/___media_files_publications_issue_brief_2016_feb_1863_singh_framework_evaluating_mobile_health_apps_ib_v2.pdf
- Sjöberg, C., Svedberg, P., Nygren, J.M., Carlsson, I-M. 2017. Participation in paediatric perioperative care: 'what it means for parents' Journal of Clinical Nursing (John Wiley & Sons, Inc.) Dec2017; 26(23-24): 4246-4254 Viitattu 8.6.2019 <https://janet.finna.fi, Cinahl>
- Statista. 2017 a. Number of available apps in the Apple App Store from July 2008 to January 2017. Verkkojulkaisu. Viitattu 22.4.2019. <https://www.statista.com/statistics/263795/number-of-available-apps-in-the-apple-app-store>
- Statista. 2017 b. Number of available applications in the Google Play Store from December 2009 to December 2016. Verkkojulkaisu. Viitattu 22.4.2019. <https://www.statista.com/statistics/263795/number-of-available-applications-in-the-google-play-store>
- Stoyanov, S.R., Hides, L., Kavanagh, D.J., Zelenko, O., Tjondronegoro, D., Mani, M. 2015. Mobile App Rating Scale: A New Tool for Assessing the Quality of Health Mobile Apps. Verkkojulkaisu. Viitattu 7.5.2020 <https://mhealth.jmir.org/2015/1/e27/>
- Storvik-Sydänmaa, S., Talvensaari, H., Kaisvuori, T., Uotila, N. 2012. Lapsen ja nuoren hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Suomen Nobab. 2019. Lasten ja nuorten hoitotyön periaatteet. Verkkojulkaisu. Viitattu 2.5.2019 <https://nobab.fi/standardit/>
- Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. Yksittäiset toimenpiteet toimenpideryhmittäin. Viitattu 15.2.2020 https://sampo.thl.fi/pivot/prod/fi/thil/perus01/summary_summaryperus012?time_0

=135124&time_0=255327&optype1_0=196400&optype2_0=3128225&measure_0=17711#

Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palveluiden tukena: Sote-tieto hyötykäyttöön - strategia 2020. 2015. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. Verkkojulkaisu. Viitattu 22.4.2019.

http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/70321/URN_ISBN_978-952-00-3548-8.pdf

Tuhat suomalaista -tutkimus. 2017. Apteekkariliitto, lääkäriliitto ja lääketietokeskus, syyskuu 2017. Viitattu 14.4.2019. http://www.apteekkariliitto.fi/media/3-apteekkariliitto.fi/media/aineistot/tuhat-suomalaista-tutkimusraportti_syyskuu_2017.pdf

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. N.d. Eettinen ennakoarviointi ihmistieteissä. Verkkojulkaisu. Viitattu 17.6.2019 <https://www.tenk.fi/fi/eettinen-ennakoarviointi-ihmistieteissä>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Verkkojulkaisu. Viitattu 16.6.2019 https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Tuomi, J., Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtymä Tammi.

Viitamäki, R. 1996. Päiväkirurginen hoitotyö. Helsinki: Kirjayhtymä Oy.

Vilkkä, H. 2015. Tutki ja kehitä. Jyväskylä: PS-kustannus.

Välikorvatulehdus (lasten äkillinen). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin, Korva-, nenä- ja kurkkutaudit – pää- ja kaulan kirurgia ry:n, Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n ja Suomen Yleislääketieteen yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2017 Viitattu 16.2.2020 Saatavilla internetissä: www.kaypahoito.fi

Whitehead, L. & Seaton, P. 2016. The Effectiveness of Self-Management Mobile Phone and Tablet Apps in Long-term Condition Management: A Systematic Review. Journal of Medical Internet Research 2018; 18(5): 97–108. Viitattu 16.4.2019. <https://janet.finna.fi, Cinahl. http://dx.doi.org/10.2196/jmir.4883>

Liitteet

Liite 1. Saatekirje ja kyselylomake

Hyvä korvien tärykalvoputkitukseen tulevan lapsen huoltaja,

Opiskelen Jyväskylän Ammattikorkeakoulussa ylempää ammattikorkeakoulututkintoa (kliininen asiantuntija, YAMK). Opintoihini liittyy opinnäytetyö, jonka tarkoituksena on kerätä tietoa korvien tärykalvoputkitukseen tulevien lasten huoltajien kokemuksista ohjauksessa käytettävästä mobiilisovelluksesta, BuddyCaresta.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista ja siihen voi vastata nimettömänä. Kyselyyn vastaamatta jättäminen ei vaikuta lapsenne saamaan hoitoon. Kyselyllä kerätyt tiedot säilytetään luottamuksellisesti siten, että niihin ei ole pääsyä muilla kuin opinnäytetyön tekijällä (täytetyt ja palautuneet kyselylomakkeet säilytetään lukollisessa kaapissa). Kyselyllä kerätty aineisto on ainoastaan opinnäytetyön tekijän käytettävissä ja se hävitetään tietosuojapaperina työn valmistumisen jälkeen, joulukuussa 2020. Kyselyllä kerätystä aineistosta ei ole tunnistettavissa yksittäistä vastausta opinnäytetyön teon aikana tai lopullisessa raportissa. Kyselylomakkeella kerätyistä vastauksista luodaan niitä yhdistämällä isompien vastausten ryhmiä.

Vastaamalla ja palauttamalla kyselyn ilmaiset suostumuksenne tutkimukseen osallistumisesta. Kyselylomake sisältää 5 kysymystä, joihin voi vastata kirjoittamalla vapaamuotoisesti. Tarvittaessa voitte jatkaa vastauksianne lomakkeen kääntöpuolelle merkitsemällä kysymysnumeron vastauksenne eteen. Kyselyyn vastaaminen vie aikaa noin 10-30 minuuttia.

Voitte palauttaa täyttämäne kyselylomakkeen 2 viikon kuluessa toimenpiteestä ohessa olevalla palautuskuorella, jonka postimaksu on maksettu puolestanne.

Kiitos ajastanne sekä vastauksestanne!

Outi Hantula, sairaanhoitaja AMK (sairaanhoitaja YAMK opiskelija)

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

L4338@student.jamk.fi

014-269 5766 (työnumero, ma-pe klo 9-15)

KYSELY KORVIEN ILMASTOINTIPUTKIEEN ASETTAMISEEN TULEVIEN LASTEN HUOLTAJILLE

Taustakysymyksiin vastataan rastilla ja tarvittaessa kirjoittamalla viivalle. Muihin kysymyksiin vastataan kirjoittamalla tekstiä vapaasti. Tarvittaessa voit jatkaa vastaamista paperin toiselle puolelle, merkitsethän silloin vastauksesi eteen kysymyksen numeron. Kiitos!

1. Millaista tietoa olet saanut lataamasi mobiilisovelluksen kautta? Millä tavalla mobiilisovelluksen kautta saamasi tieto on auttanut valmistautumistanne toimenpiteeseen?
2. Millaiseksi olet kokenut mobiilisovelluksen kautta saamasi ohjauksen? Millä tavalla mobiilisovelluksen kautta saamasi ohjaus on mielestäsi sopinut korvien tärykalvoputkitusta koskevaan ohjaukseen?
3. Koetko saaneesi riittävästi ohjausta lataamasi mobiilisovelluksen kautta? Millaista ohjausta olisit lisäksi halunnut saada mobiilisovelluksen avulla?
4. Mobiilisovelluksen kautta annettuun ohjaukseen sisältyi tarina Mintun päivästä sairaalassa. Mitä ajatuksia teille heräsi tarinasta? Miten se auttoi kertomaan lapselle sairaalassa olosta?
5. Mitä muuta haluat kertoa BuddyCare mobiilisovelluksesta?