



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Minna Virsunen

Lapsen valmistaminen päiväkirurgiseen toimenpiteeseen digitaalisen ohjaussovelluksen avulla

Metropolia Ammattikorkeakoulu

Sairaanhoidaja YAMK

Kliininen asiantuntijuus digitaalisissa sosiaali- ja terveystalveissa

Opinnäytetyö

26.3.2020

Tekijä Otsikko	Minna Virsunen Lapsen valmistaminen päiväkirurgiseen toimenpiteeseen digitaalisen ohjaussovelluksen avulla
Sivumäärä Aika	41 sivua + 3 liitettä 26.3.2020
Tutkinto	Sairaanhoidtaja YAMK
Tutkinto-ohjelma	Kliinisen asiantuntijuuden tutkinto-ohjelma digitaalisissa sosiaali- ja terveyspalveluissa
Suuntautumisvaihtoehto	Digitaalisten palvelujen asiantuntija
Ohjaaja	Yliopettaja Mari Virtanen
<p>Päiväkirurginen toimenpide saattaa aiheuttaa lapselle ja perheelle jännitystä ja ahdistusta. Se voi ilmetä lapsilla ennen toimenpidettä levottomuutena ja toimenpiteen jälkeen muun muassa käyttäytymisen muutoksina. Useissa tutkimuksissa ahdistuksen vähentämisessä tehokkainta on ollut monipuolinen valmistaminen toimenpiteeseen hyvän potilasohjauksen avulla. Useita elementtejä yhdistelevien potilasohjausmenetelmien käyttö vaatii paljon taloudellisia ja henkilöstöresursseja, mikä on nopeassa päiväkirurgisessa prosessissa haastavaa, monesti jopa mahdotonta. Vastauksena haasteeseen on nopea teknologian kehitys mahdollistanut monipuolisten digitaalisten potilasohjausmenetelmien kehittämisen.</p> <p>Tämän työn tarkoituksena oli kehittää digitaalinen ohjaussovellus lapsen ja perheen valmistamiseksi päiväkirurgiseen toimenpiteeseen Lasten ja nuorten lääkäriasema Pikkujättiin ja tutkia sen vaikutuksia osana laadukasta potilasohjausta. Ohjaussovelluksessa hyödynnettiin visuaalisia elementtejä (360°-panoraamakuvia leikkaussalista ja heräämöstä) ja videoita, joissa demonstroitiin esihaastattelua ja nukutustilannetta. Vanhemmille tarjottiin lisäksi tietoa tekstimuodossa. Vanhempien mielipiteitä ohjaussovelluksesta tutkittiin kyselyllä, jossa selvitettiin potilasohjauksen laatua, ohjaussovelluksen käytettävyyttä ja tyytyväisyyttä ohjaussovellukseen sekä vastaajien kokemuksia ohjaussovelluksen hyödyllisyydestä, ohjaussovelluksesta puuttuneista asioista ja kehittämisehdotuksista. Vastaukset analysoitiin määrällisin ja laadullisin menetelmin.</p> <p>Potilasohjauksen laadun vastaajat (n=18) kokivat pääosin hyvänä. Vastaajat saivat ohjaussovelluksen avulla riittävästi tietoa toimenpidepäivän kulusta lukuun ottamatta kotihoito-ohjeita, joista vastaajat olisivat halunneet sovelluksen kautta enemmän tietoa. Ohjauksen vaikutukset pelon ja jännityksen lievittymiseen olivat kohtalaiset: kahdella kolmasosalla (n=12) vaikutus oli positiivinen, yhdellä kolmasosalla vaikutusta ei ollut (n=5) tai se oli negatiivinen (n=1). Ohjaussovelluksen käytettävyys koettiin hyvänä ja yhtä lukuun ottamatta vastaajat olivat tyytyväisiä ohjaussovellukseen toimenpiteeseen valmistamisessa.</p> <p>Tulosten perusteella tässä tutkimuksessa kehitetty potilasohjaussovellus on vaikuttava keino tiedon antamiseen ennen päiväkirurgista toimenpidettä. Se mahdollistaa ajasta ja paikasta riippumattoman ohjauksen, joka täydentää henkilökohtaista ohjausta. Potilasohjaussovellusta kehitettäessä tulee huomioida ohjaussovelluksen saavutettavuus ja ohjauksen riittävyys eri päiväkirurgisen prosessin vaiheissa.</p>	
Avainsanat	potilasohjaus, lapsi, perhe, digitaalinen, päiväkirurgia

Author Title	Minna Virsunen Web-based Patient Education Application for Preparing Children for Outpatient Surgery
Number of Pages Date	41 pages + 3 appendices 26 May 2020
Degree	Master of Health Care (Nursing)
Degree Programme	Master's Degree in Clinical Expertise in Digital Health Care
Specialisation option	Expertise in Digital Social and Health Services
Instructor	Mari Virtanen, Principal Lecturer
<p>Outpatient surgery may cause preoperative anxiety and distress to children. Preoperative anxiety is associated with adverse outcomes such as an increase of restlessness and maladaptive behavior postoperatively. An effective intervention to treat preoperative anxiety according to several surveys is to provide patient education by family-centered preparation programs. These preparation programs are quite expensive and require several healthcare professionals. In a busy preoperative setting, it is challenging, even impossible, to carry out effective preparation programs. Rapid development in technology has made it possible to develop web-based preparation programs, which could be the answer to these challenges.</p> <p>The purpose of this study was to develop a web-based application to prepare children and families for outpatient surgery and to survey its effects as part of patient education of high quality. The web-based patient education application was developed for Pikkujätti Medical Centre for Children and Youth. The application included visual elements (such as 360° panoramapictures from the operation and recovery room) and videos that demonstrated a preoperative interview and an anesthesia induction. There was also written information for parents. The parental opinions of the application were surveyed. The questionnaire contained questions about the quality of patient education, the usability and usefulness of the application, parental satisfaction, what was missing from the application, and improvement suggestions. The answers were analyzed with quantitative and qualitative methods.</p> <p>The respondents (n=18) experienced the quality of patient education mostly good. They received enough information about perioperative process from the patient education application, except homecare instructions, of which they desired more information. The results of reducing stress and fear were not so effective compared to providing information: 2/3 felt that the effect was positive (n=5), 1/3 felt that there was not any effect (n=5), or it was negative (n=1). The respondents experienced the application easy to use, and all respondents except one, were satisfied with the application. According to the results, the patient education application developed in this study is an effective way to provide information about outpatient surgery. It enables patient education regardless of time and place to support the preparation of the perioperative team. When developing a patient education application, it is essential to pay attention to the accessibility and sufficiency of patient education in all the perioperative phases.</p>	
Keywords	patient education, child, family, web-based, outpatient surgery

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Teoreettiset lähtökohdat	4
2.1	Päiväkirurgia	4
2.2	Potilasohjaus ja toimenpiteeseen valmistaminen	5
2.2.1	Potilasohjauksen laatu	6
2.2.2	Lapsi ja perhe ohjauksen kohteena	9
2.2.3	Digitaalinen potilasohjaus toimenpiteeseen valmistamisessa	10
2.3	Käytettävyys ja tyytyväisyys	16
3	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet	17
4	Toteutus, aineisto ja analyysimenetelmät	18
4.1	Digitaalisen ohjaussovelluksen kehittäminen	18
4.2	Mittarit ja kyselylomakkeen kehittäminen	20
4.3	Aineiston keruu	21
4.4	Aineiston analysointi	22
5	Tulokset	24
5.1	Ohjauksen laatu	25
5.2	Ohjaussovelluksen käytettävyys ja tyytyväisyys	26
5.3	Ohjaussovelluksen hyödyt ja kehittämisehdotukset	27
5.4	Yhteenveto tuloksista	29
6	Pohdinta	30
6.1	Päätulosten pohdinta	30
6.2	Luotettavuus	32
6.2.1	Mittareiden luotettavuus	32
6.2.2	Tulosten luotettavuus	33
6.3	Eettisyys	35
6.4	Johtopäätökset ja jatkokehittämisehdotukset	36
	Lähteet	38
	Liitteet	
	Liite 1. Saatekirje	
	Liite 2. Kyselylomake	
	Liite 3. Esimerkki aineiston sisällön analyysistä	

1 Johdanto

Päiväkirurginen toimenpide saattaa aiheuttaa lapselle ja perheelle ahdistusta, stressiä ja pelkoja, jotka voivat ilmetä ennen toimenpidettä esimerkiksi levottomuutena ja itkemisenä. Preoperatiivinen ahdistus ja stressi on yhdistetty lapsilla toimenpiteen jälkeiseen lisääntyneeseen kipuun, sekavuuteen, unihäiriöihin, käyttäytymisen muutoksiin, kiukutteluun, eroahdistukseen ja syömishäiriöihin. (Kain ym. 2007: 65; Wright – Stewart – Finley – Buffet-Jerrott 2007: 52). Erityisen alttiita tälle ovat alle kouluikäiset lapset. (Taivainen – Manner 2006: 464; Korhonen – Kaakinen – Mäkelä – Miettinen 2016.)

Keinoiksi preoperatiivisen ahdistuksen ja stressin vähentämiseksi on esitetty esimerkiksi seuraavia: tiedon antaminen, selviytymiskeinojen harjoittelu, huomion kiinnittäminen muualle, leikkiterapia, mallintaminen tai vertaistuki, esilääkitys, vanhempien läsnäolo (LeRoy ym. 2003), musiikki ja akupunktio (Wright – Stewart – Finley – Buffet-Jerrott 2007). Useissa tutkimuksissa preoperatiivisen ahdistuksen vähentämisessä tehokkainta on ollut hyvä ja monipuolinen valmistaminen ja potilasohjaus (mm. Nilsson – Svensson – Frisman 2016; Fernandes – Arriaga – Esteves 2014; Kain ym. 2007; Fortier – Bunzli – Walthall – Olshansky – Saadat 2015). Tällaisten ohjausmenetelmien käyttö vaatii paljon taloudellisia ja henkilöstöresursseja, mikä on nopeassa päiväkirurgisessa prosessissa haastavaa. Nopea teknologian kehitys on tehnyt mahdolliseksi digitaalisen potilasohjauksen, jonka avulla voidaan yhdistää tietoa, havainnollistusta ja leikkiä esimerkiksi digitaalisen ohjaussovelluksen avulla.

Digitaalista potilasohjausta hyödynnetään jo sairaaloissa ja lääkäriasemilla leikkaukseen valmistamisessa. Digitaalisen potilasohjauksen menetelmiä voivat olla esimerkiksi virtuaalinen sairaalakierros (mm. Tourigny – Clendinneng – Chartrand – Gaboury 2011), kohderyhmälle suunnattujen YouTube videoiden käyttö (mm. O’Connor – Brennan – Kazmerchak – Pratt 2016), erilaisten potilaiden tarpeisiin räätälöidyt internetpohjaiset valmisteluohjelmat (mm. O’Conner-Von 2008; Kain – Fortier – MacLaren Chorney – Mayes 2015) ja erilaiset pelilliset sovellukset, muun muassa Päijät-Hämeen keskussairaalan Päiki Pörriäinen-peli (Päiki Pörriäinen).

Lisättyyn todellisuuteen, virtuaalitodellisuuteen ja 360°-tekniikkaan perustuvia sovelluksia voidaan myös hyödyntää potilaiden ohjauksessa. Digitaalinen 360°-ohjaussovellus perustuu panoraamakuviin, jotka muodostavat ohjaussovelluksen ympäristön. Käyttäjistä tulee ympäristön virtuaalinen osallistuja, joka voi katsella ympäristöä eri suunnista pyörittämällä ja lähentämällä kuvia. Kun panoraamakuviin lisätään erilaisia digitaalisia ja toiminnallisia kohteita, ympäristöstä tulee interaktiivinen. 360°-tekniikan hyödyntäminen on rahallisesti ja ajankäytöllisesti tehokasta, ketterää kehittää ja helppoa käyttää (Virtanen 2016: 27, 36.)

Digitaalisen potilasohjauksen etuna on, että se antaa perheille mahdollisuuden valmistella lastansa leikkausta varten heille sopivana ajankohtana. Se mahdollistaa myös lapsen valmistamisen ikään sopivan aikataulun mukaan. Nykykäytäntönä on, että lapsi valmistellaan leikkaukseen juuri ennen toimenpidettä. Tämä on ongelmallista, sillä perheet ovat usein jännittyneitä, eivätkä he pysty tällöin omaksumaan kaikkea annettua informaatiota. Digitaalinen potilasohjaus antaa valmistelun sopivan ajankohdan valitsemisen lisäksi myös mahdollisuuden palata informaatioon niin monta kertaa kuin on tarvetta. (Kain – Fortier – MacLaren Chorney – Mayes 2015.)

Ohjaukseen käytettävissä oleva aika päiväkirurgisessa prosessissa on hyvin lyhyt. Kainin ym. (2009) yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa havainnoitiin, kauanko hoitohenkilökunta viettää aikaa lasten ja perheiden kanssa ennen leikkausta heidän saapuessaan sairaalaan. Keskiarvo oli vain muutamia minuutteja (2.75-4.81 minuuttia). Kiinnostavaksi kysymykseksi nouseekin, voiko laadukasta potilasohjausta toteuttaa tuossa ajassa. Digitaalinen potilasohjaus olisi vastaus myös tähän haasteeseen.

Tutkijat muistuttavat, että vaikka päiväkirurgiset toimenpiteet ovat yleensä pieniä, lapset kokevat kuitenkin toimenpiteiden aiheuttamaa stressiä ja postoperatiivista kipua (Kainin ym. 2009). Hoitohenkilökunta näkee lapsen ja perheen päiväkirurgisessa hoitoyksikössä vain vähän aikaa, eivätkä pääse seuramaan kotona ilmenevää preoperatiivista ahdistusta tai postoperatiivisia seuraamuksia. Hoidon laatu on lapsen ja perheen näkökulmasta laajempi kokonaisuus kuin toimenpiteen suorittaminen ja laadukkaalla potilasohjauksella voidaan edistää lapsen toipumista ja helpottaa seuraavia kontakteja terveydenhuoltoon. (Korhonen – Kaakinen – Mäkelä – Miettinen: 2016.)

Tämän työn tarkoituksena oli kehittää digitaalinen 360°-ympäristöä hyödyntävä ohjaussovellus lapsen ja perheen valmistamiseksi päiväkirurgiseen toimenpiteeseen ja arvioida sen merkitystä potilasohjauksen laatuun ja sovelluksen käytettävyyttä ja tyytyväisyyttä.

Tekniikaksi valittiin 360° ympäristön kehittäminen, jossa pyörivään panoraamakuvaan voidaan liittää kohderyhmälle merkityksellisiä sisältöjä kuva-, video-, teksti- ja äänitiedostoina. Tekniikka valittiin, koska sen kehittäminen on ketterää ja visuaalinen ohjaussovellus palvelee hyvin ohjauksen havainnollistamista. Tekniikkaa on hyödynnetty onnistuneesti myös terveysalan muissa yhteyksissä. (Virtanen 2016; Virtanen 2018.) Työ on osa suurempaa kokonaisuutta, jossa tutkitaan pelillisten ympäristöjen käyttöä osana laadukasta potilasohjausta.

2 Teoreettiset lähtökohdat

Tutkimuksen taustaan liittyvä tiedonhaku kohdistettiin seuraaviin tietokantoihin: Cinahl, Pubmed, Ovid, Cochrane, Academic Search Elite ja Medic. Haku rajattiin viimeisen 15 vuoden ajalle, sillä potilasohjaukseen liittyvät periaatteet eivät ole juurikaan muuttuneet. Hakusanoina käytettiin lapsiin, perheeseen, päiväkirurgiaan ja potilasohjaukseen liittyviä termejä suomeksi ja englanniksi.

Hakutermejä ja niiden yhdistelmiä käytettiin monipuolisesti, kuten esimerkiksi internet / world wide web / online / web-based / computer assisted / network / virtual yhdistettynä ohjaukseen ja päiväkirurgiaan liittyviin termeihin ohjaus / patient education / health education / information / preparation / pre-operative information ja päiväkirurgia / ambulatory surgery / day surgery / outpatient surgery. Manuaalihakuja suoritettiin hakutermeillä löydettyjen artikkeleiden ja Theseus-tietokannasta löytyneiden opinnäytetöiden lähdeluetteloista. Lisäksi päiväkirurgiasta ja palveluiden laadusta etsin tietoa myös alan oppikirjoista. Löydettyjen lähteiden perusteella muodostettiin tämän työn teoreettinen viitekehys. Viitekehyksessä käytetyt lähteet löytyvät lähdeluettelosta.

2.1 Päiväkirurgia

Päiväkirurgia on suunniteltua leikkaustoimintaa, jossa potilas tulee ja lähtee sairaalasta tai lääkärikeskuksesta samana päivänä. Hoitopaikasta kotiudutaan yleensä muutaman tunnin sisällä leikkauksen jälkeen. Päiväkirurginen leikkaus on leikkaussalissa tehtävä toimenpide, joka edellyttää laskimosedaation, yleisanestesian tai laajan puudutuksen. (Korttila – Kangas-Saarela 2006: 510.) Kaikista suunnitelluista leikkauksista päiväkirurgisten leikkausten osuus Suomessa on noin puolet, vuonna 2018 sairaanhoitopiirien keskiarvo oli 52% (Sjöholm 2018). Lasten leikkauksistakin noin puolet tehdään päiväkirurgisesti (Korhonen – Kaakinen – Mäkelä – Miettinen: 2016). Päiväkirurgisia toimenpiteitä lapsille tehdään niin sairaaloissa kuin yksityisillä lääkäriasemilla.

Yleisimpiä päiväkirurgisesti lapsille tehtäviä toimenpiteitä ovat korvien tärykalvoputkitukset, kita- ja nielurisaleikkaukset, nivustyrän, vesikiveksen ja ahtaan esinahan korjausleikkaukset, ruokatorven täyhystykset, ihomuutosten poistot, murtumien repositiot ja kipsaukset, karsastusleikkaukset, kyyneltiesondeeraukset ja erilaiset diagnostiset tutkimukset kuten magneetti- ja muut kuvantamistutkimukset, sydämen diagnostiset katetroinnit, hampaiden tutkimukset, poistot ja paikkaukset sekä luuydinpunctiot.

Päiväkirurgia on kustannustehokasta toimintaa ja lasten kohdalla merkittävä etu on se, että lapsen ja perheen tavallinen elämä häiriintyy mahdollisimman vähän. (Taivainen – Manner 2006: 486.)

Lasten päiväkirurgiset toimenpiteet tehdään suurimmaksi osaksi yleisanestesiassa. Ikärajana lasten päiväkirurgialle pidetään yleensä kuutta kuukautta. Harkinnan mukaan päiväkirurgisesti voidaan hoitaa myös alle puolivuotiaita, mutta ei koskaan alle kolmen kuukauden ikäisiä, koska heillä anestesian jälkeisten hengityskatkosten riski on lisääntynyt. (Taivainen – Manner 2006: 486.)

Lapsi kotiutuu toimenpideyksiköstä yleensä 1-2 tunnin kuluttua toimenpiteestä, joissakin tapauksissa (nielurisaleikkaukset) noin neljän tunnin kuluttua. Koska hoitoajat ovat lyhyitä, vanhemmilla on suuri vastuu lapsen valmistamisesta toimenpiteeseen sekä leikkauksen jälkeen kotona tapahtuvasta jälkihoidosta. Tästä syystä lasten turvallinen päiväkirurginen hoito edellyttääkin, että vanhemmat saavat riittävästi tietoa ja ohjausta, jotta voivat ottaa vastuun lapsen valmistamisesta toimenpiteeseen sekä toipumisesta kotona. (Korhonen – Kaakinen – Mäkelä – Miettinen: 2016.)

2.2 Potilasohjaus ja toimenpiteeseen valmistaminen

Potilasohjaus on olennainen osa laadukasta ja asianmukaista hoitoa. Ohjauksen synonyymeinä käytetään tiedon antamista, neuvontaa, opetusta, opastusta ja informointia. Ohjaus on kuitenkin laajempi käsite kuin edellä mainitut. Koska ohjaus on käsitteenä laaja ja osin epäselvä, sitä voi olla myös vaikea tunnistaa käytännön hoitotyössä. Kaikkeimmillaan ohjaus voidaan käsittää ohjeiden antamiseksi, vaikka sillä voidaan tarkoittaa laajemmin pyrkimystä edistää asiakkaan kykyä ja aloitteellisuutta parantaa elämäänsä haluamallaan tavalla. Ohjaus voidaan määritellä esimerkiksi seuraavasti: ohjaus on asiakkaan ja hoitajan aktiivista ja tavoitteellista toimintaa, joka toteutuu vuorovaikutteisessa ohjaussuhteessa. (Kyngäs ym. 2007: 9, 25.)

Ohjaus on keskeinen osa potilaan tai asiakkaan hoitoa. Sitä ei kuitenkaan määritellä laissa tai aseteta sen toteutumiseksi kriteerejä. Laissa potilaan asemasta ja oikeuksista määrätään potilaan tiedonsaantioikeudesta: potilaalle on annettava tietoa hänen terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehdoista ja niiden vaikutuksesta sekä muista hoitoon vaikuttavista seikoista.

Terveystieteiden ammattihenkilön on annettava tieto niin, että potilas ymmärtää sen sisällön riittävästi. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992 5§.)

Jos ohjausta tarkastellaan prosessina, sen voidaan ajatella sisältävän kolme eri vaihetta: ohjaajan ja ohjattavan taustatekijöiden selvittäminen ja tunnistaminen, joka sisältää ohjaustarpeen arvioinnin ja tavoitteiden asettamisen, ohjaussuhteen rakentaminen tavoitteiden saavuttamiseksi sekä ohjauksen arviointi (Kyngäs – Hentinen 2008: 81). Ohjauksen tavoitteena on vahvistaa asiakkaan kotona selviytymistä ja vähentää yhteydenottoja hoitajakson jälkeen. Ohjaus kannustaa asiakasta saavuttamaan mahdollisimman hyvin ne tavoitteet, jotka hoidossa on asetettu. (Kyngäs ym. 2007: 6.)

Toimenpiteeseen valmistaminen on tiedon välittämistä, ohjaamista ja opettamista, jossa toimenpide ja tapahtuma avataan lapselle ja vanhemmille ymmärrettävästi ja oikein. Jo 1950-luvulla tutkittaessa lasten laitostumista, nousi esille sairaalahoidon ja tutkimuksiin valmistaminen ja sen merkitys. Tällöin jo todettiin sairaalahoidon ja ilman kunnollista kipulääkitystä tehtävien tutkimusten sekä vanhemmista erossa olon aiheuttavan lapsille stressiä ja pitkän toipumisjakson, johon liittyi apatiaa, välinpitämättömyyttä, elämän ilon katoamista ja taantumista. (Hiitola 2005: 133-134.)

2.2.1 Potilasohjauksen laatu

Laatu on käsitteenä monimutkainen eikä sille ole yksikäsitteistä määritelmää. Sen voidaan ajatella olevan asiakkaan kannalta jotakin hyvää: vaatimusten, odotusten, tottumusten ja tarpeiden täyttymistä. Eli sitä, mitä asiakas haluaa. Palveluiden laadun määrittäminen on erityisen hankalaa. Palvelujen tarjoajalta vaaditaan kykyä arvioida, mitä asiakas todella haluaa ja mihin hän on tottunut. Yksinkertainen laadun määritelmä voi olla seuraava: toteutetaan se, mitä asiakkaan kanssa on sovittu ja toimitaan talon sisällä siten kuin on määritetty. (Pesonen 2007: 35-37.) Palvelun laatu voidaan määritellä myös niin, että se on palvelun kykyä täyttää asiakkaan tarpeet ja toiveet mahdollisimman edullisesti (Kääriäinen 2007a: 30).

Laadukas potilasohjaus sisältää tiedollisen, emotionaalisen ja konkreettisen tuen. Tiedollinen tuki tarkoittaa tarpeellisen tiedon tarjoamista sairaudesta ja sen hoidosta, emotionaalinen tuki tunteisiin liittyvien asioiden käsittelyä, jotta hoito ei häiritse arkipäivän elämää ja konkreettinen tuki taloudellista tukea, tarvikkeita, apuvälineitä ja palveluita. (Kyngäs – Hentinen 2008: 76; Kyngäs ym. 2007: 42.)

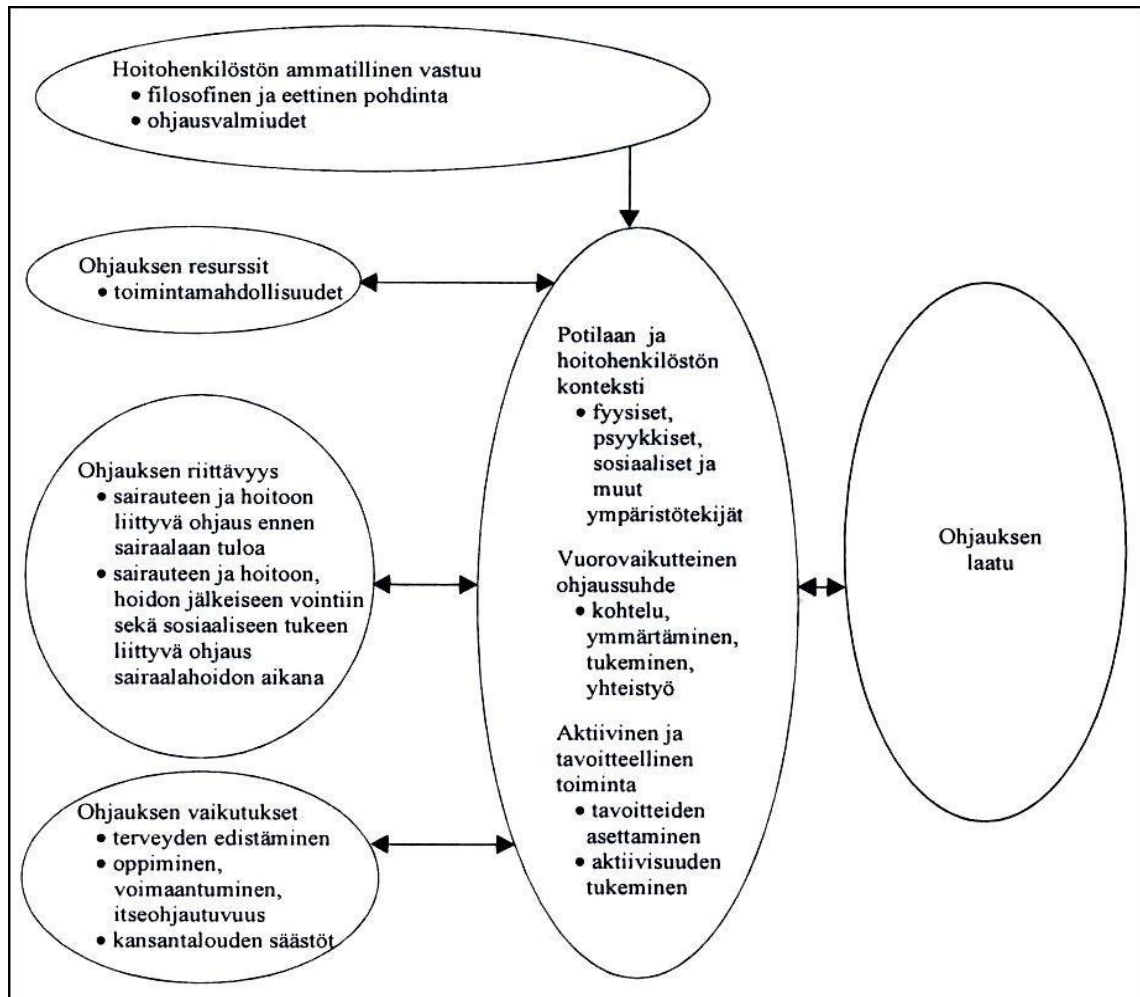
Laadukas ohjaus on aktiivista ja tavoitteellista toimintaa, joka perustuu hoitohenkilöstön ammatilliseen vastuuseen. Laadukas ohjaus toteutetaan potilaslähtöisesti asianmukaisin resurssein, riittävästi ja vaikuttavasti. Potilaslähtöisyys tarkoittaa potilaan taustatekijöiden kuten tarpeiden ja läheisten huomioimista niin ohjauksen suunnittelussa kuin toteutuksessa. (Kääriäinen 2007a: 33, 122.)

Erilaiset laatusuosituksot ja oppaat pyrkivät yhtenäiseen toimintaan ja toiminnan arviointiin. Nämä antavat suuntaa toiminnalle ja sen kehittämislle, mutta eivät määritä ohjauksen laatua. Ohjauksen kannalta ongelmallista on se, että ohjauksen laadusta ei ole yleisesti hyväksytyjä kriteerejä, mikä vaikeuttaa myös ohjauksen arviointia. (Kyngäs ym. 2007: 20.)

European Association for Children in Hospital (EACH) on laatinut lasten sairaanhoidon standardit, jotka perustuvat YK:n Lapsen oikeuksien sopimukseen. Standardi koostuu kymmenestä kohdasta, jotka turvaavat lasten hoidon laatua sairaaloissa. Kohdassa neljä sanotaan tiedottamisesta: lapsilla ja vanhemmilla on oikeus saada tietoa ikä ja kehitystaso huomioiden. Oikea-aikainen ja täsmällinen tiedottaminen ennen toimenpiteitä auttaa lasta säilyttämään kontrollintunteen. Lapsen tiedottamisessa tulisi huomioida lapsen ikä, kehitystaso sekä aikaisempi tietämys ja mielikuvat. Tiedon antamisen tulisi olla rehellistä ja yksinkertaista ja hyödyntää asianmukaista suullista, kirjallista, audiovisuaalista materiaalia, jota voi tukea havainnollistamalla tai leikillä. Sekä lasten että vanhempien tiedottamisessa tulee kannustaa heitä esittämään kysymyksiä. (EACH European Association for Children in Hospital 2016: 12.)

Hoitoaikojen lyhentyessä myös ohjaukselle on vähemmän aikaa, jolloin vaikuttavat ohjausmenetelmät, ajoitus ja ajantasainen ja yhdenmukainen tieto korostuvat. Potilasohjaus on vaikuttava, näyttöön perustuva keino edistää potilaiden terveyttä, elämänlaatua, turvallisuutta ja tyytyväisyyttä hoitoon. Laadukkaalla potilasohjauksella voidaan vähentää yhteydenottoja hoitopaikkaan, sairausmenoja, sairauteen liittyviä hoitokäyntejä, sairauspäiviä ja lääkkeiden käyttöä. (Kaila 2014: 11, 13-14.)

Maria Kääriäinen (2007a) tutki väitöstudkimuksessaan potilasohjauksen laatua ja kehitti siitä hypoteettisen mallin, joka toimii tämän työn potilasohjauksen laatua kuvaavana viitekehystenä (kuvio 1). Ohjauksen laatu muodostuu mallin mukaan seuraavista tekijöistä: ohjauksen resurssit, ohjauksen toteutus, ohjauksen riittävyys ja ohjauksen vaikutukset. (Kääriäinen 2007: 41.)



Kuvio 1. Hypoteettinen malli ohjauksen laadusta (Kääriäinen 2007a).

Laadukas ohjaus tarvitsee asianmukaisia resursseja. Ohjauksen resursseja selvitettiin Kääriäisen tutkimuksessa toimintamahdollisuuksien, hoitohenkilöstön tietojen, taitojen ja asenteiden sekä ohjausmenetelmien hallinnan osalta. Toimintamahdollisuuksia ovat ohjaukseen käytettävät tilat, aika, hoitohenkilökunnan yhteistyön toimivuus sekä hoitohenkilökunnan valmiudet käyttää ohjauksessa tarvittavaa välineistöä. Ohjauksen toimintamahdollisuuksien laatua tutkimuksessa voimakkaimmin selittävä tekijä oli ohjausmenetelmien hallinta ja toisena potilaslähtöinen ohjaus. Laadukas ohjaus edellyttää riittävää ohjausta sekä ennen sairaalaan tuloa että sen aikana, huomioiden myös hoidon jälkeiseen vointiin liittyvän ohjauksen. (Kääriäinen 2007a: 79-80, 134.)

Ohjauksen vaikutukset ovat niitä hyötyjä, joita ohjauksesta on. Kääriäisen tutkimuksessa ohjauksen vaikutuksia selittivät potilaslähtöinen ohjaustoiminta, ohjauksen kokonaislaatu sekä ohjauksen riittävyys. Voimakkain selittävä tekijä oli potilaslähtöinen ohjaus. (Kääriäinen 2007a: 88.)

Tässä opinnäytetyössä tarkasteltiin potilasohjauksen laatua ohjauksen toteutuksen, riittävyyden ja ohjauksen vaikutusten osalta, kun ohjauksen resurssina toimi digitaalinen ohjaussovellus.

2.2.2 Lapsi ja perhe ohjauksen kohteena

Lapsen kognitiivisen kehityksen ymmärtäminen on tärkeää oikeanlaisen ohjauksen suunnittelussa. Pienten lasten (0-2 vuotta) ymmärrys tulevasta on vielä vähäinen, joten tässä vaiheessa ohjaus kohdistetaan vanhemmille. Pienten lasten kohdalla tärkeää on minimoida kipua ja muut fysiologiset stressitekijät, kuten ravinnotta olo ennen toimenpidettä sekä erossaolo vanhemmista. (LeRoy ym. 2003: 2552.)

Leikki-iässä (2-6 vuotiaana) lapsen ajattelu on hyvin konkreettista, mielikuviutus on rikas ja oppiminen tapahtuu enemmän yrityksen ja erehdyksen kuin loogisen ajattelun kautta. Selviytymiskeinot ja ajantaju ovat vielä rajoittuneita. Ero vanhemmista aiheuttaa leikki-ikäiselle lapselle suurta ahdistusta. Turvaa antaa tuttu lelu tai muu tärkeä tavara. (LeRoy ym. 2003: 2552.) Leikki-ikäisillä on enemmän pelkoja kuin vanhemmilla lapsilla. Lasten sairaalapelkoja selvittäneessä tutkimuksessa (Salmela – Aronen – Salanterä 2011) lapset kuvasivat pelkojen aiheuttajiksi pistoksia, tutkimuksia, näytteenottoa, muita hoitotoimenpiteitä, kipua, tuntematonta ympäristöä ja välineitä, tiedon puutetta, mielikuviutuspelejä, eroa perheestä ja yksinjäämistä.

Leikki-ikäisten lasten ohjaamisessa tulisi huomioida, että lapsi voi ottaa vastaan informaatiota vain rajoitetun ajan, noin 15 minuuttia, päivää ennen toimenpidettä. Jotkut lapset voisivat hyötyä aikaisemmastakin valmistelusta. Ohjauksessa kielen tulee olla yksinkertaista ja rauhoittavaa ilman lääketieteellistä sanastoa. Leikki-ikäiset voivat hyötyä kuvakirjoista ja sairaalaleikeistä. (LeRoy ym. 2003: 2552.)

Kouluiässä lapset pystyvät jo loogiseen ajatteluun, ymmärtävät syy-seuraussuhteita ja käsittävät menneen ja tulevan. Ymmärrys kehon osista ja toiminnoista on lisääntynyt ja he pelkäävät kehon osiansa menetystä, vammaisuutta ja kontrollin menetystä. Ero vanhemmista ei kouluikäisille ole niin suuri asia kuin leikki-ikäisille. Yläkouluikäisille yleisiä pelkoja ovat herääminen kesken toimenpiteen, kipua ja komplikaatiot. Myös leikkauksen mahdollisesti jättämät arvet voivat huolestuttaa. (LeRoy ym. 2003: 2553.)

Yleinen suositus on, että kouluikäiset valmisteltaisiin toimenpiteeseen noin viikkoa ennen, mutta vanhemmat koululaiset voivat hyötyä jo aikaisemmasta, kahdesta neljään viikkoon ennen toimenpidettä suoritetusta valmistelusta. Kielen tulee edelleen olla hienovaraista ja estää väärinymmärrystä ja tarpeetonta ahdistusta. Sairaalaan tutustuminen voi olla hyödyllistä. (LeRoy ym. 2003: 2553.)

Pikkujätissä päiväkirurgisten potilainen ikä vaihtelee kolmen kuukauden ja seitsemäntoista vuoden välillä. Vuoden 2018 Pikkujätti Itäkeskuksen leikkaussalissa hoidettujen lasten ikä oli keskiarvoltaan 3,7 vuotta. Noin 45 prosentilla lapsista oli aikaisempia yleisanestesiaa vaativia toimenpiteitä. (Pikkujätti Itäkeskus 2019.)

Suomessa on tehty vuonna 2009 ja päivitetty vuonna 2016 hoitosuositus ”Leikki-ikäisen emotionaalinen tuki päiväkirurgisessa hoitotyössä” (Korhonen – Kaakinen – Mäkelä – Miettinen: 2016). Suosituksessa todetaan, että emotionaalinen tuki konkretisoituu ohjaukseen ja perheen yhteenkuuluvuuden tunteen ylläpitämiseen, eikä sitä voida tarkastella ilman vanhempien ohjaamista ja tukea. Suosituksen tavoitteena on turvata vanhempien riittävä tiedonsaanti ja vahvistaa sitä kautta heidän valmiuksiaan valmistella lasta päiväkirurgiseen toimenpiteeseen.

Suosituksen mukaan vaikuttavia keinoja ehkäistä lapsen preoperatiivista ahdistusta ovat vanhempien osallistuminen, sairaalaklovnien tapaaminen, moniulotteisten valmisteluohjelmien käyttö (leikkausyksikköön tutustuminen, videon katsominen perioperatiivisista tapahtumista, roolileikit) ja esilääkitys. Vanhempien ahdistuksen lievittämiseen vaikuttava keino on suosituksen mukaan tiedon saanti. Suosituksessa todetaan, että lapsipotilaan valmistamisen toteutuminen päiväkirurgisessa toimenpiteessä on turvallisen ja hyvän hoidon edellytys. (Korhonen – Kaakinen – Mäkelä – Miettinen: 2016.)

2.2.3 Digitaalinen potilasohjaus toimenpiteeseen valmistamisessa

Potilaan ohjaukseen ja toimenpiteeseen valmistamiseen on tullut tavanomaisen ohjauksen rinnalle erilaisia digitaalisia mahdollisuuksia. Digitalisaatio tarkoittaa tietotekniikan yleistymistä arkielämän toiminnoissa. Se on muuttanut tapoja, joilla ihmiset ovat tekemisissä keskenään ja asioivat ympärillä olevan yhteiskunnan kanssa. Internet, matkapuhelimet ja sosiaalinen media ovat poistaneet aikaan, tilaan, tiedonsaantiin sekä osallistumiseen liittyviä rajoitteita. (Koiranen – Räsänen – Södergård 2016: 24.)

Erilaisia digitaalisia potilasohjaus-ohjelmia leikkauspotilaille on tutkittu jonkin verran. Kirjallisuushaulla löytyi tutkimuksia lähinnä ortopedisten potilain sekä rintasyöpäpotilaiden internetpohjaisesta ohjauksesta (mm. van Eck – Toor – Banffy – Gambardella 2018; Dekkers – Melles – Sander Groeneveld – de Ridder 2018). Joitakin tutkimuksia löytyi myös lasten preoperatiivisesta ohjauksesta digitaalisin keinoin (O’Conner-Von 2008; Fortier – Bunzli – Walthall – Olshansky – Saadat 2015; Kain – Fortier – MacLaren Chorney – Mayes 2015). Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöitä, joissa on kehitetty erilaisia internetpohjaisia valmistelumateriaaleja päiväkirurgiseen leikkaukseen tuleville lapsille, on tehty paljon, mutta niiden toimivuutta valmistamisen välineenä ei ole juuri tutkittu.

Yhdysvaltalainen tutkija kehitti nielurisaleikkaukseen tuleville teini-ikäisille internet-pohjaisen valmisteluohjelman ja tutki sen vaikutuksia nuorten ja heidän vanhempiansa preoperatiiviseen ahdistukseen, tietoon toimenpiteestä ja siihen liittyvistä asioista, kivun kokemiseen ja tyytyväisyyteen valmisteluohjelmaan. Tutkittavat nuoret valmisteltiin toimenpiteeseen joko internet-pohjaisella ohjelmalla, tavallisella valmisteluohjelmalla, johon sisältyi nuoren kehitysvaiheeseen sopivasti annettu tieto toimenpiteestä ja sen jälkeisestä kotihoidosta käyttäen apuna valokuvia ja sairaalavälineistöä. Osa nuorista ei osallistunut internet-pohjaiseen valmisteluohjelmaan eikä tavalliseen valmisteluohjelmaan. (O’Conner-Von 2008.)

Ylläolevassa tutkimuksessa selvisi, että valmisteluohjelmalla ei ollut vaikutuksia preoperatiiviseen ahdistukseen tai kivun kokemiseen: eroja ryhmien välillä ei ollut ahdistuksen tai kivun määrässä olivat he valmisteltu toimenpiteeseen kummalla tahansa tavalla tai eivät olleet mitään valmisteluohjelmaa käyttäneet. Tiedon määrään ja tyytyväisyyteen valmisteluohjelmalla sen sijaan oli selvä yhteys: internet-pohjaista valmisteluohjelmaa käyttäneet nuoret ja heidän vanhempansa olivat tiedoiltaan selvästi muita ryhmiä parempia ja heidän tyytyväisyytensä valmisteluohjelmaan oli korkeampi kuin tavalliseen valmisteluohjelmaan osallistuneilla. Nuoret kuvailivat internetpohjaista valmisteluohjelmaa hyväksi, koska sen avulla toimenpiteeseen sai valmistautua omassa rauhassa ja se mahdollisti asiaan perehtymisen useamman kerran. Vanhemmat arvostivat internetpohjaisen valmisteluohjelman mahdollisuutta tutustua kotihoito-ohjeisiin etukäteen, jotta pystyivät ajoissa valmistella tarvittavat asiat leikkauksen jälkeistä kotihoitoa varten. (O’Conner-Von 2008: 389-394.)

Yhdysvalloissa kehitettiin päiväkirurgiseen toimenpiteeseen tulevien 2-7 -vuotiaiden lasten ja perheiden ohjaukseen internetpohjainen räätälöity valmisteluohjelma WebTIPS. Ohjelma on erilainen jokaiselle perheelle, riippuen heidän antamistaan esitiedoista koskien ahdistusta, selviytymiskeinojen käyttöä, asennetta kipulääkitystä kohtaan, toimenpiteitä ennen anestesian induktiota (esilääkitys, vanhempien läsnäolo), pelokkuutta ja leikkauksen tyyppiä. Valmisteluohjelmassa on omat osuudet vanhemmille ja lapsille. Vanhempien osuus tarjoaa tietoa sekä selviytymiskeinojen harjoittelua. Lasten osuus on suunniteltu iänmukaisesti ja sisältää pelejä ja videoita, joiden avulla tarjotaan tietoa, mallinnetaan tapahtumia ja opetetaan selviytymiskeinojen käyttöä. (Kain – Fortier – MacLaren Chorney – Mayes 2015.)

Tutkittaessa valmisteluohjelman vaikutuksia huomattiin sen vähentäneen tehokkaasti lasten ja vanhempien ahdistusta ennen toimenpidettä, toisin kuin O’Conner-Vonnin (2008) tutkimuksessa. Sillä näytti olevan myös jonkin verran vaikutusta postoperatiiviseen sekavuuteen sitä vähentävästi. (Fortier – MacLaren Chorney – Mayes 2015.) Tuloksia voi selittää se, että WebTIPS valmisteluohjelma on räätälöity jokaiselle perheelle ja huomioi heidän tarpeensa, esimerkiksi välttelyllä suhtautuvalle perheelle tarjotaan yksityiskohtaista tietoa vähemmän ja painotetaan esimerkiksi selviytymiskeinojen opettelua, kun taas tietoa haluavalle sitä tarjotaan enemmän.

Ruotsissa kehitettiin vuonna 2006 Karoliinisen Instituutin Astrid Lindgrenin lastensairaalassa Anaesthesia-Web, joka on kokonaisvaltainen, interaktiivinen ja eri ikäryhmille suunnattu sivusto lapsen valmistamiseksi nukutusta vaativaan toimenpiteeseen. Sivusto kehitettiin moniammatillisena yhteistyönä, johon kuului terveysalan ammattilaisia, eri ikäisiä lapsia, joilla oli kokemuksia leikkauksesta, vanhempia, tietokoneohjelmoijia, verkkosivustojen suunnittelijoita, toimittajia, kirjoittajia, TV-tuottajia, mainostoimistoja ja valokuvaajia. Sivustolla lapset voivat oppia kehosta ja sen toiminnasta, millaista sairaalassa on ja mitä tapahtuu ennen leikkausta, sen aikana ja sen jälkeen. Sivusto sisältää erilaisia elementtejä kuten videoita, sarjakuvia, kirjoja, pelejä, blogeja ja lasten haastatteluja. Sivusto sisältää myös keskustelualueen, jonne lapset ja nuoret voivat lähettää kysymyksiä ja jakaa kokemuksiaan kirjoittamalla ja piirtämällä. Anaesthesia-Webin sisältö suunniteltiin yleisesti käytettäväksi, mikä mahdollistaa sen käytön erilaisissa terveydenhuollon yksiköissä. Se on saatavilla ruotsiksi, englanniksi, arabiaksi ja espanjaksi, lisäksi sivuston sisältämät tekstit ovat saatavilla 27 eri kielellä. (Löof 2019: 40-41.)

Anaesthesia-Webin vaikutuksia tutkittiin osana väitötkimusta, jonka tarkoitus oli tarjota syvällisempää ymmärrystä, miten digitaalisuus voi tukea lasten oppimista ja valmistautumista leikkaukseen. Tulosten mukaan Anaesthesia-Webin interaktiivinen informaatio lisäsi lasten tietoa, mutta vanhempien kohdalla tiedoissa ei ollut eroja kyseistä valmisteluohjelmaa tai tavanomaista preoperatiivista informaatiota sisältäneitä esitteitä käyttäneiden välillä. Tutkijan mukaan lasten parempaa oppimista interaktiivisella informaatiolla selittää se, että sivustoa käyttäneet lapset pystyivät saamaan useita mahdollisuuksia vastaanottaa ja prosessoida tarjottua informaatiota. (Löf 2019: 59, 70.)

Väitöstudiumuksessa selvitettiin myös tärkeimpiä opetuksellisia periaatteita lapsille suunnattujen internetsivustojen kehittämisessä ja suunnittelemisessa, joita voidaan käyttää lasten hoitotyössä. Oppimista tarkasteltiin aikaisemman tiedon, motivaation, oppimisprosessien ja oppimisen tulosten näkökulmasta. Tuloksissa ilmeni viisi tärkeää teemaa, jotka tukevat lasten oppimismahdollisuuksia: vastuu omasta oppimisesta, löytäminen ja leikki/pelaaminen, tunnistaminen ja samaistuminen, palautteen saaminen ja yhteys toisten lasten kanssa. (Löf 2019: 60.)

Anaesthesia-Web tarjosi tärkeitä edellytyksiä, jotta lapset voisivat olla vastuussa omasta oppimisestaan. Sivusto vahvisti lasten kontrollintunnetta mahdollistamalla sisällön käyttämisen kiinnostuksen ja kykyjen mukaan. Löytämisen ja leikin avulla lapsi voi saada, prosessoida ja soveltaa tietoa kognitiivisesti, emotionaalisesti ja aktiivisen osallistumisen kautta ja leikki onkin lapsen oppimisprosessissa tärkeää. Anaesthesia-Webin interaktiiviset osiot mahdollistavat lapsen valmistautumisen tulevaan toimenpiteeseen sekä prosessoimaan tapahtunutta. Se tarjoaa lapsille työkaluja ymmärtämiseen ja toimenpiteen hallintaan sekä siirtämään kokemuksiaan todelliseen kontekstiin. Anaesthesia-Web tarjosi lapsille mahdollisuuksia samaistua todellisiin toimenpiteissä tapahtuviin tilanteisiin. Palautteen saaminen sivustolla tapahtui tietovisojen ja usein kysytyjen kysymysten kautta. Keskustelualueella lapset pystyivät jakamaan kokemuksiaan, keskustelemaan ja oppimaan toisilta samassa tilanteessa olleilta. (Löf 2019: 61-62.)

Aikuisten ortopedisten potilaiden valmisteluun on kehitetty erilaisia digitaalisia ohjausmenetelmiä, joita kirjallisuushaulla löytyi useita. O'Connor, Brennan, Kazmerchak ja Pratt (2016) tutkivat YouTube videoiden käyttöä lonkan ja polven tekonivelleikkaukseen tulevien potilaiden valmistelun apuna.

Potilaille tehtiin 16 erilaista videota, joiden kesto oli yhteensä tunti, ja niiden tarkoituksena oli luoda virtuaalinen sairaalakokemus. Tulosten mukaan videoita katselleet olivat vähemmän ahdistuneita ennen toimenpidettä kuin perinteisen valmistelun saaneet. (O'Connor – Brennan – Kazmerchak – Pratt 2016.)

Toisessa päiväkirurgiseen ortopediseen leikkaukseen tuleville aikuisille suunnatussa tutkimuksessa selvitettiin, lisäkö internet-pohjainen ohjaus potilaiden tyytyväisyyttä saamaansa hoitoon (van Eck – Toor – Banffy – Gambardella 2018). Tavallisen valmistelun lisäksi saatu internet-pohjainen ohjaus lisäsi tutkimuksen mukaan potilaiden tyytyväisyyttä. Tutkijat huomauttivat, että leikkauksen jälkeinen kipu, pahoinvointi ja muut vaikutukset olivat yhtä yleisiä kaikilla, mutta paremman ohjauksen saaneet olivat varautuneet tähän paremmin, ja olivat siksi tyytyväisempiä.

Alankomaalaisten tutkijoiden tekemässä systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa selvitettiin internet-pohjaisen potilasohjauksen vaikutuksia aikuisiin ortopedisiin potilaisiin ja vertailtiin sen tehokkuutta yleiseen terveystietoon ja perinteiseen potilasohjaukseen. Internet-pohjaisen ohjauksen todettiin olevan aika- ja kustannustehokas vaihtoehto perinteiselle ohjaukselle, jos tarkoituksena on vaikuttaa potilaiden tietoon ja tyytyväisyyteen. Internetpohjaisella ohjauksella ei ollut kuitenkaan tarkastelluissa tutkimuksissa suurta vaikutusta ahdistuksen määrään. (Dekkers – Melles – Sander Groeneveld – de Ridder 2018.)

Virtuaalisia esittelykierroksia 360° panoraamakuvia hyödyntäen käytetään maailmalla paljon esimerkiksi museoiden, hotellien, ravintoloiden ja matkailukohteiden esittelyyn. Virtuaaliset kierrokset parantavat visuaalista esittelyä ja luovat avaruudellista ymmärrystä tilasta, jossa vierailaan. (Bastanlar 2007: 221.)

Virtuaalisia ympäristöjä on kehitetty myös oppimisympäristöiksi opetuksen digitalisaation myötä. Virtuaalinen oppimisympäristö ei vaadi fyysistä läsnäoloa, vaan simuloi todellista tilannetta digitaalisesti. Virtuaalinen oppimisympäristö perustuu reaali maailmaa vastaavaan 360° panoraamakuvaan, jota voi liikuttaa, pyörittää ja pysäyttää älypuhelimien, mobiililaitteen tai tietokoneen ruudulla. Siihen voidaan liittää teksti-, kuva- ja videotiedostoja ja muuta opiskeluun tarvittavaa materiaalia. Virtuaalisen ympäristön etuna on, että materiaaliin voi palata niin monta kertaa kuin on tarvetta. (Virtanen 2016.)

Tutkimuksia virtuaalisen 360°-ympäristön käytöstä potilasohjauksessa ei löytynyt. Saman tyyppistä teknologiaa hyödyntävästä ohjauksesta löytyi yksi tutkimus; Kanadassa kehitettiin lastensairaalaan internetsivuille virtuaalinen esittelykierros leikkaukseen tuleville lapsille ja heidän perheilleen. Virtuaalinen kierros esittelee 180° kuvakulmista päiväkirurgisen yksikön, leikkaussalin, heräämön ja joitakin toimenpiteissä käytettyjä välineitä sekä kertoo tapahtumista leikkauspäivänä. Tutkimuksessa oli rajoituksia tutkimusasetelman suhteen, joten yleistettäviä tuloksia tutkimuksesta on vaikea tehdä, mutta tuloksista selvisi seuraavaa: virtuaaliseen esittelykierrokseen osallistuneiden lasten tiedot olivat selvästi parempia kuin niillä, jotka eivät olleet siihen osallistuneet. Ahdistusta kierros ei onnistunut vähentämään, päinvastoin, joidenkin vanhempien ahdistus jopa lisääntyi heidän osallistuttuaan virtuaaliseen kierrokseen. Osa vanhemmista kommentoi, että eivät olisi halunneet nähdä sairaalavälineitä eivätkä tietää niin paljon leikkauksen kuluista. (Tourigny – Clendinneng – Chartrand – Gaboury 2011.)

Yhteenvetona digitaalisesta potilasohjauksesta voidaan sanoa, että se on kustannustehokas tapa potilaiden toimenpiteisiin valmistamiseen. Useiden tutkimusten mukaan sillä on vaikutusta potilaiden tietoon ja ymmärrykseen tulevasta toimenpiteestä, mutta vaikutuksessa preoperatiivisen ahdistuksen määrään tutkimustulokset olivat ristiriitaisia. Digitaalista potilasohjausta kuten muutakin potilasohjausta voi toteuttaa hyvin eri tavoin, eikä sille ole yhteneväisiä kriteerejä. Kaikissa tarkastelluissa tutkimuksissa ei tarkkaan selitetty, minkälaista sisältöä digitaalinen ohjaus sisälsi. Ohjauksen laatu saattoi olla hyvinkin erilaista, mikä voisi selittää erilaisia tuloksia ohjauksen vaikuttavuudessa. Digitaalisen potilasohjauksen kehittäminen potilaiden erilaisten tarpeiden vastaamiseksi voi olla haastavaa ja sen voidaankin ajatella tuovan mahdollisuuksia perinteisen ohjauksen rinnalle eikä korvaamaan sitä (Stoop – van't Riet – Berg 2004: 187).

2.3 Käytettävyys ja tyytyväisyys

Kansainvälisen standardisointijärjestö International Organization for Standardization määrittelee käytettävyyden (usability) tehokkuudeksi, vaikuttavuudeksi ja tyytyväisyydeksi, jolla määritellyt tuotteen käyttäjät saavuttavat määritellyt tavoitteet tietyissä ympäristöissä (ISO 9241-11). Vaikuttavuus tarkoittaa, miten hyvin käyttäjä saavuttaa tavoitteensa tuotetta käyttämällä. Tehokkuus tarkoittaa, kuinka paljon resursseja täytyy käyttää tavoitteiden saavuttamiseen. Tyytyväisyys tarkoittaa mukavuutta tuotteen käytössä ja sitä, kuinka sopiva se on käyttäjilleen ja tavoitteiden saavuttamiseen. (Jordan 1998: 5-7.)

Käytettävyys on siis jonkin tuotteen tai palvelun soveltuvuutta tarkoitukseensa. Sitä tulee aina tarkastella suhteessa tuotteen käyttäjiin, tehtäviin, joita tuotteen tai palvelun avulla suoritetaan sekä käyttöympäristöön (Brooke 1995). Nielsenin (1993: 26) mukaan käytettävyys koostuu seuraavista tekijöistä: tuotteen tai palvelun opittavuus, tehokkuus, muistettavuus, virheiden vähyys ja tyytyväisyys.

Sovelluksen käytettävyydelle voidaan asetta seuraavat tavoitteet: ymmärrettävyys, vaivattomuus, kattavuus ja esteettinen miellyttävyys. Jos sovellus on ymmärrettävä, käyttäjän on helppo päätellä, miten pääsee sovellusta käyttämällä haluamaansa lopputulokseen. Nielsenin (1993: 26) määrittelemää opittavuutta voidaan ajatella ymmärrettävyyden synonyymina. Vaivaton sovellus on käyttäjälleen yksinkertainen. Tehokkuus voi olla yksi vaivattomuuden ilmenemismuoto. Sovelluksen kattavuus tarkoittaa, että sovellus tarjoaa käyttäjälleen kaikki ne toiminnot ja tiedot, joita käyttäjä tarvitsee suorittaakseen toiminnon, jota varten sovellus on. Esteettisesti miellyttävä sovellus kertoo käyttäjälle laadusta ja osaamisesta. (Wiio 2004: luku 2, 2-4.)

3 Tutkimuksen tarkoitus ja tavoitteet

Työn tarkoituksena oli kehittää digitaalinen 360°-ympäristöä hyödyntävä ohjaussovellus lapsen ja perheen valmistamiseksi päiväkirurgiseen toimenpiteeseen ja arvioida sen merkitystä potilasohjauksen laatuun ja sovelluksen käytettävyyttä ja tyytyväisyyttä.

Työn tutkimuksellisen osan tavoitteena oli tuottaa uutta tietoa digitaalisesta potilasohjauksesta ja 360°-teknologian soveltuvuudesta potilasohjauksen tarpeisiin.

Työn tutkimuksellinen osuus vastaa seuraaviin kysymyksiin:

- Miten päiväkirurgiseen toimenpiteeseen tulevien lasten vanhemmat kokevat ohjauksen laadun hyödynnettäessä digitaalista 360°-ympäristöön pohjautuvaa ohjaussovellusta?
- Miten päiväkirurgiseen toimenpiteeseen tulevien lasten vanhemmat kokevat digitaalisen 360°-ympäristöä hyödyntävän ohjaussovelluksen käytettävyyden ja olivatko he tyytyväisiä ohjaussovellukseen?

4 Toteutus, aineisto ja analyysimenetelmät

Työ tehtiin yhteistyössä Lasten ja nuorten lääkäriasema Pikkujätin kanssa. Toimenpiteet, joita Pikkujättien leikkaussaleissa tehdään, ovat korva-, nenä- ja kurkkutautien toimenpiteitä kuten tärykalvoputkituksia, kita- ja nielurisaleikkauksia ja kielijänteen katkaisuja sekä kirurgisia toimenpiteitä kuten tyräleikkauksia, ahtaan esinahan ja vesikiveksen korjauksia, ihomuutosten poistoja sekä mahalaukun täyhystyksiä. Toimenpiteitä Pikkujätin kolmessa leikkaussalissa tehdään yhteensä vuosittain noin 1500.

Työelämäohjaajana toimi Pikkujätin kehittämispäällikkö, jolta ajatus potilasohjauksen kehittämiseksi juuri leikkauspotilaille tuli. Leikkaustoiminta on tärkeä osa koko Pikkujätin toimintaa. Leikkausprosessi toimii pääsääntöisesti hyvin ja asiakkaat ovat olleet tyytyväisiä saamaansa palveluun. Joskus perheet ovat hyvin jännittyneitä toimenpiteeseen tullessaan ja osa on etsinyt tietoa internetistä toimenpidettä koskien tai ottavat yhteyttä lisätietoja saadakseen. Pikkujätti on organisaationa sitoutunut palvelemaan asiakkaitaan parhaalla mahdollisella tavalla ja yksi kehittämiskohteista on erilaiset digitaaliset palvelut.

4.1 Digitaalisen ohjaussovelluksen kehittäminen

Ohjaussovellusta varten kuvattiin Pikkujätin yksi leikkaussali ja heräämö panoraamakuviiksi. Ideana oli, että käyttäjistä tulee ympäristön virtuaalinen osallistuja, joka voi katsella ympäristöä eri suunnista pyörittämällä ja lähentämällä kuvia. Kun panoraamakuviin lisätään erilaisia digitaalisia ja toiminnallisia kohteita, ympäristöstä tulee interaktiivinen. (Virtanen 2016: 27.)

Panoraamakuvien lisäksi kuvattiin kolme videota: yksi video ennen leikkausta tapahtuvasta esihaastattelusta, yksi pienen lapsen nukuttamisesta vanhemman sylissä ja yksi isomman lapsen nukuttamisesta. Ohjaussovellus koostui kolmesta osasta: ennen toimenpidettä, toimenpide ja toimenpiteen jälkeen. Kussakin toiminnossa esiteltiin lapsen kokemat asiat panoraamakuvin ja videoin ja vanhemmille tarjottiin lisää tietoa tekstien avulla toimenpiteeseen valmistautumisesta, päivän kulusta ja toimenpiteen jälkeisestä hoidosta ja seurannasta (kuvio 2).



Kuvio 2. Ohjaussovelluksen etusivu.

Ohjaussovellus kehitettiin aikaisemman tutkimustiedon perusteella sekä hyödyntämällä jo valmista ohjausmateriaalia, esimerkiksi kotihoito-ohjeita. Videoilla esiintyivät Pikkujätin anestesialääkäri ja hoitajat sekä työn tekijän omat lapset. Sisältö hyväksyttiin Pikkujätin johtavalla lääkäriä, vastaavalla anestesialääkäriä sekä leikkaussalin laaturyhmällä. Linkki ohjaussovellukseen sekä QR-koodi, jolla sovellukseen pääsi, liitettiin osaksi toimenpiteeseen valmistautumisohjeita, jotka perheet saivat ajanvarauksen yhteydessä.

Tässä työssä tuotettu digitaalinen 360°-ympäristö toteutettiin yliopettaja Mari Virtasen toimesta. Tilojen kuvaamiseen käytettiin Insta360-kameraa, kuvien editoimiseen Insta360 editoria ja Adobe PhotoShopia. Videoiden kuvaamiseen käytettiin Applen iPadeja, editointiin iMovieä, GreenScreen by Do Inkiä ja Camtasiaa. Sisältöjen liittämiseksi 360-kokonaisuuteen käytettiin ThingLink Business-ohjelmistoa.

Ympäristön toteuttamisessa hyödynnettiin Kokeilun paikan digisotekokeilulle myöntämää rahoitusta, jonka taustavoimina ovat Valtioneuvoston kanslia ja Motiva Oy. Kokeilu oli osa Kokeilevan Suomen kärkihanketta. Digitaalinen 360° ympäristö tuotettiin tämän opinnäytetyön ja siihen liittyvän tutkimuksen tarpeisiin.

4.2 Mittarit ja kyselylomakkeen kehittäminen

Ohjaussovelluksen vaikutusta potilasohjauksen laatuun sekä sen käytettävyyttä ja vastaajien tyytyväisyyttä sovellukseen tarkasteltiin opinnäytetyön tutkimuksellisessa osassa kyselyn avulla.

Kyselylomake koostettiin käyttäen soveltaen kolmen mittarin yhdistelmää: potilasohjauksen laatua (Kääriäinen 2007b), ohjaussovelluksen käytettävyyttä (Brooke 1995) sekä tyytyväisyyttä ohjaussovellukseen (O’Conner-Vonn 2008) mittaavia työkaluja. Taustamuuttujina käytettiin toimenpiteeseen tulevan lapsen ikää ja sitä, onko lapsella tai vastaajalla itsellään aikaisempia nukutuskokemuksia, lapselle tehtävää toimenpidettä sekä vastaajan digipalvelujen käyttökokemuksia.

Ohjauksen laatua tutkittiin käyttämällä soveltaen Maria Kääriäisen (2007b) kehittämää ohjauksen laatua arvioivaa potilasmittaria. Potilasmittariin sisältyi mielipideväittämiä koskien ohjauksen toteutusta, riittävyttä, vaikutuksia ja resursseja. Väittämiin vastattiin viisiportaisella Likert-asteikolla (täysin samaa mieltä – osittain samaa mieltä – en osaa sanoa – osittain eri mieltä – täysin eri mieltä). Mittari on kehitetty aikuispotilaiden tutkimiseen, joten sitä muokattiin tätä tutkimusta varten. Mittarin käyttöön ja muokkaamisen saatiin lupa mittarin kehittäjältä.

Potilasohjauksen laadun lisäksi tutkittiin ohjaussovelluksen käytettävyyttä SUS (System Usability Scale) -mittaria soveltaen. Mittari on kehitetty vuonna 1986 ja sitä voidaan käyttää erilaisten tuotteiden, järjestelmien ja palveluiden käytettävyyden mittaamiseen. SUS on yksinkertainen ja helppokäyttöinen mittari, joka sisältää kymmenen väittämää järjestelmän käytettävyydestä. Väittämiin vastataan viisiportaisella Likert-asteikolla (täysin samaa mieltä – osittain samaa mieltä – en osaa sanoa – osittain eri mieltä – täysin eri mieltä). (Brooke 1995.) Käytettävyydsmittarin kymmenestä kysymyksestä otettiin mukaan kahdeksan, joiden avulla oletettiin saatavan tutkimuksen kannalta merkityksellistä tietoa. Käytettävyydsmittareista valikoitui tämän tutkimuksen tiedonkeruuseen juuri SUS, sillä sen avulla sai suhteellisen pienellä määrällä kysymyksiä monipuolista tietoa kehitetyn tuotteen käytettävyydestä ja sen käyttö oli ilmaista.

Vastaajien tyytyväisyyttä ohjaussovelluksen käyttöön selvitettiin Susan O’Conner-Vonnin (2008) kehittämällä tyytyväisyysmittarilla. Se sisältää kysymyksen tyytyväisyydestä ohjaussovelluksen käyttöön leikkaukseen valmistautumisessa, johon vastataan viisiportaisella Likert-asteikolla (erittäin tyytyväinen – melko tyytyväinen – en osaa sanoa – melko tyytymätön – erittäin tyytymätön). Yleistä tyytyväisyyttä mittaavan kysymyksen lisäksi mittariin kuuluu neljä avointa kysymystä: mikä ohjaussovelluksessa oli kaikkein hyödyllisintä leikkaukseen valmistautumisessa, mikä ohjaussovelluksessa ei ollut hyödyllistä leikkaukseen valmistautumisessa, saiko tarvitsemasi tiedon ohjaussovelluksesta ollaksesi valmistautunut leikkaukseen ja jos et, millainen tieto olisi ollut hyödyllistä sekä onko sinulla ehdotuksia ohjaussovelluksen kehittämiseen. Mittarin kehittäjä esitteli mittarinsa tutkimusartikkelissaan, joten se on kaikkien vapaassa käytössä.

Edellä esitellyistä mittareista muodostettiin tässä tutkimuksessa käytetty kyselylomake. Kyselylomake muodostui 35 kysymyksestä, joihin vastattiin viisiportaisella Likert-asteikolla sekä neljästä avoimesta kysymyksestä. Potilasohjauksen laatua mittasi 26, käytettävyyttä kahdeksan ja tyytyväisyyttä yksi kysymys. Lisäksi oli neljä avointa kysymystä. Kyselylomake on liitteenä (liite 2) potilasohjauksen laatua mittaavia kysymyksiä lukuun ottamatta mittarin kehittäjän toiveesta.

4.3 Aineiston keruu

Opinnäytetyön tutkimuksellisessa osassa hyödynnettiin sekä määrällisiä että laadullisia menetelmiä. Aineisto kerättiin leikkaukseen tulevien lasten vanhemmille suunnatulla kyselylomakkeella. Kyselyn perusjoukon muodostivat kaikki päiväkirurgiseen leikkaukseen Pikkujätti Itäkeskukseen, Keravalle ja Tapiolaan tulevien lasten vanhemmat, jotka olivat käyttäneet toimenpiteeseen valmistautuessa ohjaussovellusta. Kyselylomakkeen saatekirje on kuvattu liitteessä 1.

Kyselylomaketta jaettiin Pikkujätin Itäkeskuksen, Tapiolan ja Keravan leikkausyksiköissä loka-joulukuussa 2019. Esihaastattelun yhteydessä perheeltä kysyttiin, olivatko he käyttäneet toimenpiteeseen valmistautumisessa ohjaussovellusta ja jos olivat, heidän halukuuttaan osallistua tutkimukseen kysyttiin. Vastaajat täyttivät kyselylomakkeen päiväkirurgisen leikkausprosessin aikana ja palauttivat sen suljetussa kirjekuoressa hoitohenkilökunnalle. Vastauksia saatiin 18 kappaletta.

4.4 Aineiston analysointi

Määrällinen aineisto kuvailtiin ja analysoitiin tilastollisesti käyttämällä IBM:n SPSS-tilastointiohjelmaa (Statistical Package for Social Sciences, versio 25.0). Kuvailevan analyysin avulla kuvaillaan jonkin määrällisen muuttujan jakaumaa tai muuttujien yhteisvaihtelua. Tulokset voidaan esittää esimerkiksi keskilukuina tai hajontalukuina. (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2007.) Tämän tutkimuksen aineisto kuvailtiin lukumäärillä ja prosenttijakaumilla.

Tulosten tiivistämiseksi ja selkiyttämiseksi mielipidettä ilmaisevan viisiportaisen Likert-asteikon vaihtoehdot luokiteltiin uudelleen kolmeksi ryhmäksi yhdistämällä luokat 5 ja 4, joissa 5 kuvasi mielipidettä täysin samaa mieltä ja 4 osittain samaa mieltä sekä luokat 1 ja 2, joissa 1 kuvasi mielipidettä täysin eri mieltä ja 2 eri mieltä. Uudet mielipidettä ilmaisevat luokat olivat samaa mieltä, en osaa sanoa ja eri mieltä. Kyselylomakkeen useimmat vastausvaihtoehdot voidaan aineiston käsittelyvaiheessa tiivistää yhdistelemällä luokkia (Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2007).

Avointen kysymysten analysointiin käytettiin induktiivista sisällön analyysia. Sisällönanalyysissa aineistoa tarkastellaan eritellen, tiivistäen ja eroja ja yhtäläisyyksiä etsien. Sisällönanalyysi on tekstianalyysia, jota käytetään tekstimuotoisten aineistojen tai sellaiseksi muutettujen aineistojen analyysiin, näin ollen se soveltui avointen kysymysten analysointiin hyvin. Sisällönanalyysin avulla tutkittavasta ilmiöstä muodostetaan tiivistetty kuvaus. Induktiivinen sisällönanalyysi tarkoittaa aineistolähtöisyyttä, eli edetään yksittäisistä havainnoista yleisempiin väitteisiin. Tällöin tarkoituksena ei ole hypoteesien tai muiden oletusten testaaminen vaan teorian rakentaminen aineistosta käsin. (Saaranen-Kauppinen – Puusniekka 2006.)

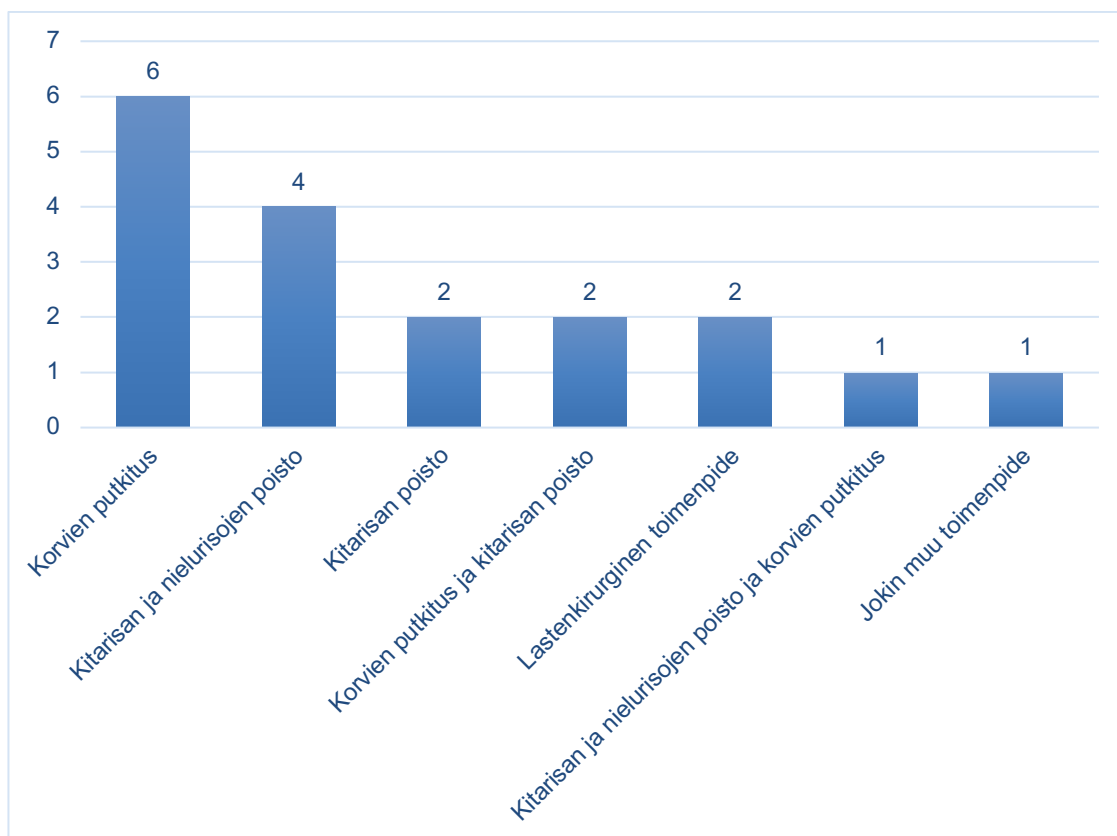
Sisällön analyysi etenee vaiheittain. Aluksi aineisto litteroidaan, eli puretaan aineisto tekstiksi. Sen jälkeen seuraa valmisteluvaihe, joka alkaa analyysiyksikön valinnalla. Analyysiyksikkö voi olla esimerkiksi yksittäinen sana tai lause. Sen määrittämistä ohjaa tutkimustehtävä ja aineiston laatu. Tämän jälkeen aineistoon tutustutaan ja sitä luetaan läpi useaan kertaan. Aineistoa pelkistetään, luokitellaan ja tulkitaan. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 166-168.)

Avointen kysymysten sisällön analyysi aloitettiin kirjoittamalla vastaukset sanatarkasti uudelleen. Sen jälkeen päätettiin analyysiyksikkö, joka tässä tapauksessa oli vastausten lyhyden vuoksi yksi sana tai lause. Pelkistetyistä ilmauksista etsittiin eroja ja samankaltaisuuksia ja ryhmiteltiin ne käsitekartan avulla erilaisiksi ryhmiksi. Käsitekartan avulla tutkimuskysymyksiä pyrittiin kuvailemaan tiiviisti. Aineiston koon vuoksi sisällön analyysia hyödynnettiin sovelletusti, esimerkki analyysin etenemisestä liitteenä (liite 3).

5 Tulokset

Kyselyyn osallistui 18 vanhempaa, joiden lapselle tehtiin päiväkirurginen toimenpide Pik-kujätissä loka-joulukuussa 2019. Hieman yli puolet lapsista (56%) oli toimenpiteessä ensimmäistä kertaa, eli heillä ei ollut aikaisempia nukutuskokemuksia. Vastaajista kahdella kolmasosalla oli itsellään kokemuksia nukutuksessa tehtävästä toimenpiteestä ja suurin osa (72%) oli ollut aikaisemmin mukana nukutustilanteessa.

Päiväkirurgiseen toimenpiteeseen tulleiden lasten ikä vaihteli vastauksissa yhden ja kahdentoista vuoden välillä. Eri ikäiset lapset olivat edustettuina vastauksissa melko tasaisesti: 1-2 vuotiaita, 3-4 vuotiaita ja 5-6 vuotiaita oli vastauksissa kutakin joukkoa melkein kolmasosa eli 28%. Kouluikäisiä eli 7-12 vuotiaita oli 17%. Toimenpiteet, joita kyselyyn vastanneiden lapsille tehtiin, olivat korvien putkitus (n=6), kitarisan ja nielurisojen poisto (n=4), kitarisan poisto (n=2), korvien putkitus ja kitarisan poisto (n=2), lastenkirurginen toimenpide (n=2), korvien putkitus ja kitarisan ja nielurisojen poisto (n=1) ja jokin muu toimenpide (n=1) (kuvio 3).



Kuvio 3. Kyselyyn vastanneiden lapsille tehdyt toimenpiteet.

Digitaalisten palveluiden käyttö oli kaikille vastaajille tuttua (erittäin tuttua 67% ja melko tuttua 33%). Vastaajat myös käyttivät digitaalisia palveluja mielellään (67% erittäin mielellään, 22% melko mielellään ja 11% ei osannut sanoa).

5.1 Ohjauksen laatu

Ohjauksen laatua selvitettiin ohjauksen toteutusta, riittävyyttä, vaikutuksia ja resursseja mittaavilla kysymyksillä (n=26).

Vastaajat olivat pääosin tyytyväisiä ohjauksen toteuttamiseen. Kaikille vastaajille tuli selväksi, mihin ohjaussovelluksella pyritään (n=18). Kaikki vastaajat olivat myös sitä mieltä, että ohjaussovelluksessa käsiteltiin juuri niitä asioita, joita vastaaja tarvitsi, kieli oli selkeää ja ymmärrettävää ja sovelluksen avulla sai perusteluja mietittyjänsiin asioihin. Lähes kaikki vastaajat (n=17) olivat sitä mieltä, että sovelluksen sisältö oli kehitetty tunteet, esimerkiksi pelko ja jännitys, huomioiden.

Keskeisten asioiden kertaamiseen ja palautteen antamiseen sovelluksesta vastaajat eivät olleet yhtä tyytyväisiä. Kukaan ei vastannut olevansa väittämien kanssa eri mieltä, mutta vajaa kolmasosa vastaajista (n=5) ei osannut sanoa, kerrattiinko keskeiset asiat lopuksi ja kolmasosa vastaajista (n=6) vastasi kysymykseen: ”sain antaa palautetta ohjaussovelluksen käytöstä ja minulle ohjeistettiin, mihin voin ottaa yhteyttä kysymysten herätessä”, en osaa sanoa.

Ohjaus oli vastaajien mukaan suurimmaksi osaksi riittävää. Vastaajat saivat ohjaussovelluksen avulla riittävästi tietoa toimenpiteeseen valmistautumisesta (n=15), nukutuksesta (n=17), toimenpiteen kulusta (n=16), heräämövaiheesta (n=15) ja toimenpidepäivän kulusta kokonaisuudessaan (n=17). Kaikki vastaajat (n=18) olivat sitä mieltä, että ohjaussovellus tarjosi riittävästi tietoa vanhemman tai muun läheisen osallistumisesta nukutustilanteeseen.

Ohjauksen riittävydessä poikkeuksena oli ohjaussovelluksen tarjoama tieto laskimokanyylin käytöstä, joka oli riittävää vain reilun kolmasosan mielestä (n=7). Kymmenesosa vastaajista (n=2) oli sitä mieltä, että tieto laskimokanyylin käytöstä ei ollut riittävää ja puolet vastaajista (n=9) eivät osanneet sanoa, oliko ohjaus siltä osin riittävää. Ohjaussovelluksen tarjoama tieto kotiutumisen ja kotihoito-ohjeista oli riittävää 72% mukaan vastaajista (n=13), riittämätöntä 17% mielestä (n=3).

Ohjauksen laatu ei vastaajien mukaan selvästi ollut vaikutusten osalta yhtä hyvä kuin riittävyden, toteutuksen tai resurssien osalta. Vastaajista kaksi kolmasosaa (n=12) oli sitä mieltä, että ohjaussovellus lievitti vastaajan pelkoa ja jännitystä ennen toimenpidettä, yksi (n=1) oli eri mieltä ja vajaa kolmasosa (n=5) ei osannut vastata. Samoin vastaajista kaksi kolmasosaa (n=12) oli sitä mieltä, että ohjaussovellus oli helpottanut valmistautumisessa lapsen kotihoitoon, mutta osa (n=2) vastaajista oli asiasta eri mieltä. Suurin osa (n=15) oli kuitenkin sitä mieltä, että ohjaussovellus oli auttanut valmistautumaan toimenpiteeseen.

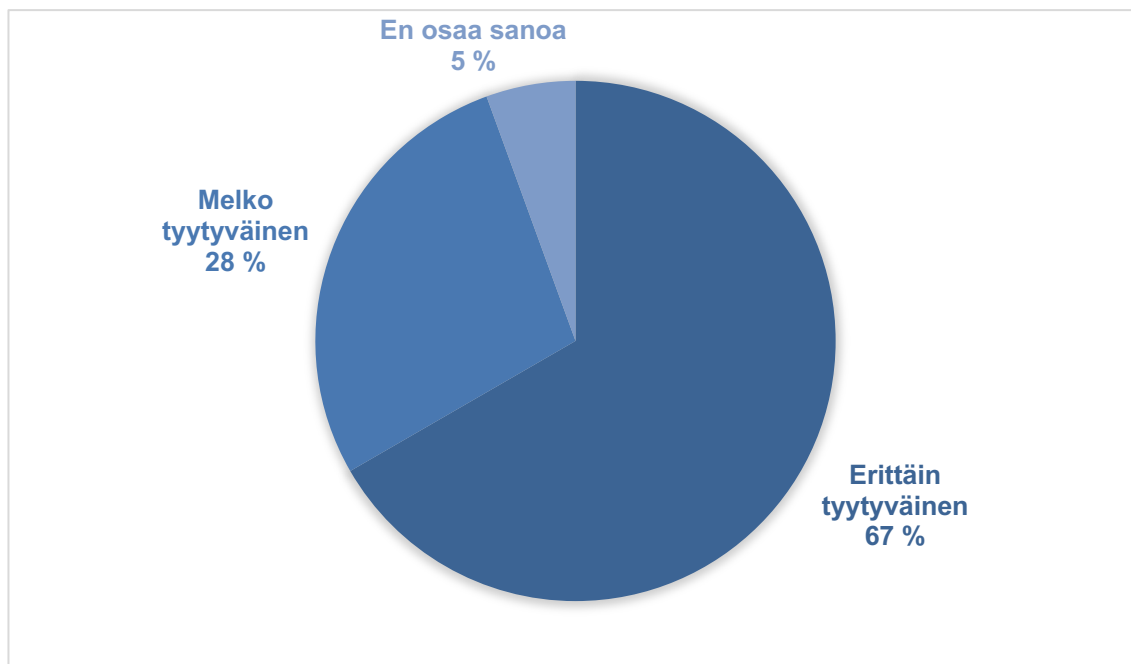
Ohjauksen resurssit olivat vastaajien mukaan suurimmaksi osaksi riittävät. Lähes kaikki vastaajat (n=17) olivat sitä mieltä, että ohjaussovellus tuntui asiantuntevalta ja sen käytön riippumattomuus ajasta ja paikasta sopi heille. Suurimman osan (n=16) mielestä he saivat käyttää ohjaussovellusta kiireettömästi ja heillä oli riittävästi aikaa käyttää sitä. Suurin osa (n=16) vastaajista koki, että ohjaussovelluksessa käytetty tieto oli ajan tasalla olevaa, sovelluksessa käytetty materiaali oli hyödyllistä ja ohjaussovellus mahdollisti vastaajalle sopivan ohjauksen.

5.2 Ohjaussovelluksen käytettävyys ja tyytyväisyys

Ohjaussovelluksen käytettävyys oli vastaajien mukaan hyvä. Kaikkien vastaajien (n=18) mielestä sovellus oli yksinkertainen ja helppo käyttää, sen käyttö onnistui ilman teknisen henkilön tukea, ja he voisivat käyttää ohjaussovellusta uudelleen. Kaikki olivat myös sitä mieltä, että useimmat ihmiset oppivat ohjaussovelluksen käytön nopeasti.

Vastaajista suurin osa koki, että ohjaussovellus oli johdonmukainen (n=17) ja että eri toiminnot oli yhdistetty hyvin (n=16). Suurin osa (n=15) oli sitä mieltä, että heidän ei tarvitse oppia paljon ohjaussovellusta käyttäkseen, kaksi vastaajaa oli tästä eri mieltä.

Kokonaistyytyväisyyttä ohjaussovellukseen toimenpiteeseen valmistautumisessa mittasi yksi kysymys. Sen mukaan 94% vastaajista (n=17) oli tyytyväisiä ohjaussovellukseen ja 6% (n=1) ei osannut sanoa. Tyytyväisistä 67% (n=12) oli erittäin tyytyväisiä ja 28% (n=5) melko tyytyväisiä (kuviot 4).



Kuvio 4. Tyytyväisyys ohjaussovellukseen.

5.3 Ohjaussovelluksen hyödyt ja kehittämissuhteet

Ohjaussovelluksen hyötyjä ja kehittämissuhteita kysyttiin vastaajilta avoimilla kysymyksillä. Avoimilla kysymyksillä selvitettiin, mikä oli vastaajien mielestä kaikkein hyödyllisintä ohjaussovelluksessa toimenpiteeseen valmistautumisessa, mikä ei ollut hyödyllistä, saiko vastaaja ohjaussovelluksen kautta tarvitsemansa tiedot olla valmiiksi toimenpiteeseen ja jos ei, mistä olisi halunnut enemmän tietoa sekä ohjaussovelluksen kehittämissuhteita.

Ensimmäiseen kysymykseen eli ohjaussovelluksen hyötyjä selvittäneeseen kysymykseen vastasi neljätoista vastaajaa kahdeksastoista. Vastauksissa eniten mainintoja saivat videot sekä se, että pystyi valmistautumaan tulevan leikkauspäivän tapahtumiin etukäteen. Videoista oli mainittu, että ne oli helpompi ymmärtää kuin kirjalliset ohjeet ja kuvaukset ja oli hyvä nähdä aito nukutusilanne ja nukutusmaskin laittaminen lapselle. Vastaajat kertoivat, että sovellus helpotti valmistautumista tulevaan: lapselle pystyi näyttämään tulevat tapahtumat etukäteen tai kertomaan tulevan leikkauspäivän kulusta.

Ohjaussovellus antoi vastaajien mukaan kokonaiskuvan tulevasta toimenpiteestä ja mitä vanhemman täytyy ottaa huomioon. Ohjaussovelluksen tarjoama tieto lisäsi yhden vastaajan mukaan turvallisuuden tunnetta ja toisen vastaajan mukaan lievitti vanhemman pelkoa tulevaa toimenpidettä kohtaan.

Toisessa avoimessa kysymyksessä selvitettiin, mikä ei ollut hyödyllistä ohjaussovelluksen käytössä toimenpiteeseen valmistautumisessa. Tähän kysymykseen oli vastannut vain kaksi vastaajaa. Toisen vastaajan mukaan video nukutuksesta lisäsi lapsen pelkoa nukutusta kohtaan. Vastaaja miettikin, oliko video tarkoitettu lapsen katsottavaksi. Toinen vastaaja oli sitä mieltä, ettei itse tarvinnut kaikkea ohjaussovelluksen tarjoamaa tietoa, koska eivät olleet toimenpiteessä ensimmäistä kertaa, mutta totesi vastauksessaan, että ensikertalaiselle kaikki tieto oli varmasti hyödyllistä.

Kolmas kysymys selvitti, saiko vastaaja ohjaussovelluksen kautta tarvitsemansa tiedot ollakseen valmistautunut toimenpiteeseen ja jos ei, mistä vastaaja olisi toivonut lisää tietoa. Tähän kysymykseen oli vastannut kaksitoista vastaajaa kahdeksastatoista. Heistä puolet oli sitä mieltä, että ohjaussovellus tarjosi riittävät tiedot. Neljä vastaajaa olisi kaivannut lisää ja tarkempaa tietoa kotihoito-ohjeista. Yksi vastaaja ei ollut löytänyt videoita sovelluksesta. Yksi vastaaja totesi, että kaipasi henkilökohtaista ohjausta toimenpidettä tekevältä lääkäriltä sekä anestesia-lääkäriltä. Vastaajan mukaan ohjaussovellus oli hyvä lisä ja apu ohjaukseen, mutta tietokone tai sovellukset eivät voi korvata ihmistä. Toisenkin vastaaja kaipasi henkilökohtaista ohjausta ja vanhempien valmistamista nukutustilanteessa mahdollisesti tapahtuvaan lapsen reagointiin, hänen mukaansa videolla näkyvä nukutustilanne oli todellisuuteen verrattuna hiukan erilainen.

Ehdotuksia ohjaussovelluksen kehittämiseksi oli esittänyt yhdeksän vastaajaa kahdeksastatoista. Ohjaussovelluksen saavutettavuus nousi vastauksissa hyvin esille: videoista toivottiin mainintaa esitietolomaketta annettaessa, linkki sovellukseen hukkui esitietolomakkeen ohjeiden loppuun, sovellusta toivottiin eri kielillä ja sovelluksen kuvakkeita oli vaikea käyttää älypuhelimella, koska olivat niin lähellä toisiaan. Videoiden kehittämiseen oli myös ehdotuksia: vastaajat toivoivat ammattimaisempaa videotuotantoa äänen ja kuvan ladun suhteen, osa videoista koettiin liian pitkiksi ja kotihoito-ohjeista toivottiin videota useammassa vastauksessa.

Yksi vastaaja toivoi eri videota nukutustilanteesta pienemmälle lapselle ja toinen jo edellä mainittua vanhemman ohjaamista todelliseen nukutustilanteeseen, sillä se saattaa erota videolla kuvatusta, jos lapsi esimerkiksi reagoi nukutukseen eri tavoin. Kirjallisia kotihoito-ohjeita vastaajat myös kaipasivat ja yksi vastaaja toivoi tarkempaa tietoa siitä, onko lapsi yksin leikkauksen jälkeen ja missä vaiheessa vanhempi pääsee lapsen luokse.

5.4 Yhteenveto tuloksista

Vastaajat olivat suurimmaksi osaksi tyytyväisiä digitaaliseen ohjaussovellukseen päiväkirurgiseen toimenpiteeseen valmistamisessa (n=17). Ohjaussovelluksen käytettävyys koettiin pääosin hyvänä. Käytettävyyden ongelmia olivat mobiililla käytettäessä eri painikkeiden sijaitseminen liian lähellä toisiaan, jolloin haluttujen toimintojen valitseminen oli vaikeaa. Painikkeiden läheisyys saattoi aiheuttaa myös sen, että kaikki vastaajat eivät löytäneet ohjaussovelluksesta kaikkia siinä olleita toimintoja.

Potilasohjauksen laadun ohjaussovelluksen avulla vastaajat kokivat ohjauksen toteutuksen, riittävyyden ja resurssien osalta hyvänä. Toteutuksen osalta eniten tulisi ohjaussovellusta kehittäessä kiinnittää huomiota keskeisten asioiden kertaamiseen ja siihen, että käyttäjillä on mahdollisuus antaa helposti palautetta sovelluksesta ja ottaa yhteyttä kysymysten herätessä. Ohjauksen riittävyyden vastaajat kokivat pääosin hyvänä, mutta laskimokanyylin käytöstä ja kotihoito-ohjeista vastaajat olisivat halunneet enemmän tietoa. Ohjauksen resurssit koettiin suurimmaksi osaksi hyväksi. Osalla vastaajista ei ollut riittävästi aikaa käyttää sovellusta tai eivät voineet käyttää sitä kiireettömästi. Suurin osa piti siitä, että ohjaussovellus tarjosi mahdollisuuden ohjaukseen ajasta ja paikasta riippumattomasti ja sovellus mahdollisti vastaajalle sopivan ohjauksen.

Ohjauksen vaikutusten suhteen ohjaussovellus ei ollut yhtä vaikuttava kuin muiden ohjauksen laatua mittaavien tekijöiden suhteen. Ohjaussovellus onnistui lievittämään vastaajien pelkoja ja jännitystä suurella osalla vastaajista (n=12), mutta osalla ei ollenkaan (n=1) ja osa ei osannut tähän kysymykseen sanoa (n=5). Lisäksi aineiston koon huomioiden ottaen tuloksia voidaan pitää tämän osalta viitteellisinä. Ohjaussovellus oli helpottanut vastaajien valmistautumista lapsen kotihoitoon osalla vastaajista (n=12), mutta kolmasosan mielestä tällaista vaikutusta ei ollut (n=6). Suurimman osan mielestä sovellus auttoi valmistautumaan toimenpiteeseen (n=15) ja lähes kaikki vastaajat (n=17) olivat tyytyväisiä ohjaussovelluksen käyttöön toimenpiteeseen valmistautumisessa.

6 Pohdinta

6.1 Päätulosten pohdinta

Digitaalinen potilasohjaussovellus toimi tämän tutkimuksen mukaan päiväkirurgiseen toimenpiteeseen tulevan lapsen ja perheen valmistamiseksi toimenpidepäivän kulkuun. Sovellus tarjosi riittävästi tietoa nukutuksesta, vanhemman osallistumisesta nukutustilanteeseen ja toimenpidepäivän kulusta kokonaisuudessaan. Kuten jo aikaisemmin on mainittu, kotihoito-ohjeista sovelluksen kautta vastaajat eivät saaneet riittävästi tietoa. Tässä tutkimuksessa ei vertailtu ohjaussovelluksen ja perinteisen potilasohjauksen eroja, vaan ohjaussovellusta käyttäneet perheet valmisteltiin samalla tavalla toimenpiteeseen kuin kaikki muutkin; he saivat toimenpidelääkäriltä ohjeistusta vastaanotolla ja sairaanhoitaja ohjasi heitä toimenpidepäivänä ennen toimenpidettä esihaastattelun yhteydessä sekä heräämössä kotihoito-ohjeet antamalla.

Useiden tutkimusten mukaan digitaalisella potilasohjauksella on vaikutusta potilaiden tietoon ja ymmärrykseen tulevasta toimenpiteestä (O’Conner-Von 2008; Dekkers – Melles – Sander Groeneveld – de Ridder 2018; Tourigny – Clendinneng – Chartrand – Gaboury 2011). Näin näyttäisi olevan myös tämän tutkimuksen perusteella. Potilasohjaussovellus vaikutti tässä tutkimuksessa vastaajien mukaan pelkoa ja jännitystä vähentävästi kahdella kolmasosalla vastaajista, mutta jollakin vaikutus oli ollut päinvastainen: yksi vastaaja kertoi lapsen pelon lisääntyneen hänen katsottuaan videon nukutustilanteesta. Aikaisemmissa tutkimuksissa tutkimustulokset digitaalisen potilasohjauksen vaikutuksista preoperatiivisen ahdistuksen määrään ovat ristiriitaisia. Osassa tutkimuksista digitaalinen potilasohjaus on vähentänyt ahdistusta (Fortier – MacLaren Chorney – Mayes 2015; O’Connor, Brennan, Kazmerchak ja Pratt 2016), mutta osassa sellaista vaikutusta ei havaittu (O’Conner-Von 2008; Dekkers – Melles – Sander Groeneveld – de Ridder 2018) tai ahdistus jopa lisääntyi (Tourigny – Clendinneng – Chartrand – Gaboury 2011).

Ristiriitaisia tutkimustuloksia saattaa selittää ihmisten erilainen tapa reagoida asioihin. Osa etsii aktiivisesti tietoa ja haluaa tietää tulevasta toimenpiteestä mahdollisimman paljon, osa taas välttelee tietoa, koska se saattaa lisätä heidän ahdistustaan. Digitaalinen potilasohjaus on sisällöltään yleensä kaikille samanlainen, jolloin se toimii tietoa etsivälle yleensä hyvin. Välttelevästi asiaan suhtautuva saa ehkä sitä kautta liikaa yksityiskohtaista tietoa, joka saattaa lisätä ahdistusta ja jännitystä.

Yhdysvalloissa kehitettiin leikkaukseen tuleville lapsille digitaalinen potilasohjaussivusto, joka tarjosi erilaista tietoa riippuen perheiden ohjelmalle antaneista esitiedoista: tietoa etsivälle ohjelma tarjosi paljon informaatiota ja välttelevästi suhtautuvalle enemmän selviytymiskeinojen harjoittelua (Kain – Fortier – MacLaren Chorney – Mayes 2015.) Tällainen potilasohjaus on varmasti vaikuttava niin tiedon määrään kuin ahdistuksen ja jännityksen vähentämiseen, mutta kehittäminen vaatii enemmän resursseja kuin kaikille samanlaisena toistuva ohjaussovellus.

Tässä tutkimuksessa vastaajat olivat yhtä lukuun ottamatta tyytyväisiä ohjaussovellukseen. Myös aikaisemmissa tutkimuksissa vastaajat ovat olleet pääsääntöisesti tyytyväisiä, vaikka digitaalinen ohjaus ei olisikaan vähentänyt perheiden ahdistusta ennen toimenpidettä (O’Conner-Von 2008; Dekkers – Melles – Sander Groeneveld – de Ridder 2018). Vaikka ohjaus ei olisikaan vaikuttanut ahdistuksen määrään ja toimenpiteen negatiiviset postoperatiiviset vaikutukset (mm. kipu ja pahoinvointi) olisivat yhtä yleisiä kaikilla, paremman ohjauksen saaneet olivat varautuneet tähän paremmin, ja olivat siksi tyytyväisempiä. (van Eck – Toor – Banffy – Gambardella 2018).

Tässä tutkimuksessa ei tehty vertailua digitaalisen ja perinteisen ohjauksen välillä, joten tämän tutkimuksen perusteella ei voida tehdä päätelmiä, lisäksi ohjaussovellus perheiden tyytyväisyyttä tai tietoa perinteiseen ohjaukseen verrattuna. Tutkimus voitaisiin toistaa laajemmalla aineistolla, kokeellisena monikeskustutkimuksena, tämän tutkimuksen jatkotutkimuksena sen jälkeen, kun tässä pilottitutkimuksessa esiin nousseet kehittämissuhteet on huomioitu ja korjattu.

Ohjaukseen käytettävissä oleva aika päiväkirurgisessa prosessissa on hyvin lyhyt, erään tutkimuksen mukaan hoitohenkilökunta viettää aikaa lasten ja perheiden kanssa ennen leikkausta keskimäärin vain muutamia minuutteja (Kain ym. 2009) ja tämä on käytäntö myös tutkimuksen kohteena olleessa organisaatiossa. Kun ohjaukselle on vähemmän aikaa, korostuvat vaikuttavat ohjausmenetelmät, ajoitus ja ajantasainen ja yhdenmukainen tieto (Kaila 2014: 11). Tämän tutkimuksen mukaan digitaalinen ohjaussovellus voi toimia vaikuttavana ohjausmenetelmänä. Digitaalista ohjausta voidaan käyttää perinteisen ohjauksen rinnalla, eikä sen tarkoituksena ole korvata kokonaan henkilökohtaista keskustelua ja kanssakäymistä hoitohenkilökunnan ja perheiden välillä. Koska ohjaukseen käytettävissä oleva aika on tyypillisesti lyhyt, henkilökohtaisessa ohjauksessa voidaan keskittyä juuri kyseistä perhettä askarruttaviin asioihin, kun perustiedot toimenpidepäivän kulusta perheet ovat saaneet ohjaussovelluksen kautta.

Hoitosuosituksessa ”Leikki-ikäisen emotionaalinen tuki päiväkirurgisessa hoitotyössä” (Korhonen – Kaakinen – Mäkelä – Miettinen: 2016) todetaan, että emotionaalinen tuki konkretisoituu ohjaukseen ja perheen yhteenkuuluvuuden tunteen ylläpitämiseen, eikä sitä voida tarkastella ilman vanhempien ohjaamista ja tukea. Suosituksen tavoitteena on turvata vanhempien riittävä tiedonsaanti ja vahvistaa sitä kautta heidän valmiuksiaan valmistella lasta päiväkirurgiseen toimenpiteeseen. Koska lasta tulisi valmistella toimenpiteeseen hänen ikätasonsa mukaisesti päivää tai viikkoja ennen toimenpidettä, antaa digitaalisen ohjaussovelluksen tarjoama tieto tähän vanhemmille hyvin valmiuksia.

6.2 Luotettavuus

Tutkimuksessa käytettiin sekä määrällisiä että laadullisia menetelmiä. Määrällisen eli kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta arvioidaan tarkastelemalla validiteettia ja reliabiliteettia. Validiteetti tarkoittaa, onko tutkimuksessa mitattu sitä, mitä oli tarkoitus mitata: onko teoreettiset käsitteet luotettavasti operationalisoitu muuttujiksi ja kuinka hyvin saadut tulokset voidaan yleistää tutkimuksen ulkopuoliseen perusjoukkoon. Reliabiliteetilla tarkoitetaan tulosten pysyvyyttä. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa luotettavuuden arviointi kohdistuu sekä mittariin että tuloksiin. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 189-190, 195.)

6.2.1 Mittareiden luotettavuus

Koko tutkimuksen luotettavuuden perusta on mittarin sisältövaliditeetti, eli mittaako mittari tutkimuksen kohteena olevaa ilmiötä eli sitä, mitä on tarkoituskin mitata. Tässä tarkastellaan myös sitä, onko mittari riittävän kattava tutkimusilmiön selvittämiseksi. On suositeltavaa käyttää valmiita, testattuja ja standardoituja mittareita. Olemassa olevien mittareiden käytössä on kuitenkin huomioitava niiden ikä ja kontekstisidonnaisuus. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 190.)

Tässä tutkimuksessa käytettiin valmiita, testattuja mittareita, joita sovellettiin tämän tutkimuksen tarpeisiin. Maria Kääriäisen (2007b) kehittämän potilasohjauksen laatua mittaavan potilasmittarin sisältö ja rakennevaliditeetti sekä sisäinen johdonmukaisuus on varmistettu aikaisemmissa tutkimuksissa. Käytettävyyssmittari on ollut käytössä pitkään ja sen on osoitettu olevan luotettava ja yhdenmukainen muiden käytettävyyssmittareiden kanssa (Brooke 1995).

Tyytyväisyysmittaria on käytetty sen kehittäjän omassa tutkimuksessa, jota ennen sen validiteetin on arvioinut asiantuntijapaneeli (O’Conner-Von 2008: 384). Mittareiden soveltaminen ja englanninkielisten mittareiden suomentaminen tehtiin huolellisesti, jotta mittarin luotettavuus säilyisi.

Tutkimuksen ulkoinen validiteetti tarkoittaa mittaamisesta riippumattomia tekijöitä, jotka voivat vaikuttaa tutkimustuloksiin. Tällöin arvioidaan esimerkiksi väliin tulevien muuttujien vaikutusta ja otoksen ja kadon suhdetta. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 193.) Tässä tutkimuksessa tuloksiin saattaa vaikuttaa aikaisemmat nukutuskokemukset. Tällöin vastaajalla on jo tietoa, mitä toimenpiteessä tulee tapahtumaan ja hän ei ole niin riippuvainen ohjaussovelluksen tai henkilökohtaisen ohjauksen tarjoamasta tiedosta. Asiaa ei tässä tutkimuksessa selvitetty tarkemmin aineiston pienen koon vuoksi.

Otoksen ja kadon suhteesta tässä tutkimuksessa ei ole tarkkaa tietoa. Kaikille tietyinä ajankohtana leikkaukseen tuleville perheille tarjottiin osallistumista tutkimukseen. Hoitajien mukaan suurin osa ohjaussovellusta käyttäneistä perheistä osallistui tutkimukseen. Aineiston jääminen pieneksi johtui ennemminkin siitä, että perheet eivät olleet käyttäneet sovellusta, koska linkki sovellukseen oli jäänyt huomaamatta esitietolomakkeen ohjeiden lopusta. Toisaalta joillekin lapsille tehdään useita toimenpiteitä, jolloin toimenpide on perheille tuttu, eivätkä he välttämättä kaipaa ohjausta ja valmistelua toimenpiteeseen eivätkä näin ollen olleet ohjaussovellusta käyttäneet. Aineiston pienen koon vuoksi tutkimuksen tuloksia tulee pitää viitteellisinä siihen saakka, kunnes ne on vahvistettu laajemmalla aineistolla.

6.2.2 Tulosten luotettavuus

Tulosten luotettavuutta määrällisessä tutkimuksessa arvioidaan tarkastelemalla tulosten sisäisistä ja ulkoista validiteettia. Sisäinen validiteetti tarkoittaa, että tulokset johtuvat vain tutkimusasetelmasta, eivätkä muista sekoittavista tekijöistä. Sekoittavia tekijöitä voivat olla esimerkiksi se, että tutkittavat ovat perehtyneet tutkittavaan asiaan aikaisemmin ja että tutkimukseen on valikoitunut tutkimuksen kannalta suotuisat vastaajat. Tulosten ulkoinen validiteetti tarkoittaa tulosten yleistettävyyttä. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 195-196.)

Tässä tutkimuksessa tuloksiin saattaa vaikuttaa tutkittavien historia, kuten aikaisemmin on jo mainittu. Jos perheellä on aikaisempia nukutuskokemuksia, he saattavat tietää aiheesta jo paljon ja heidän odotuksensa ohjaussovellukselle ovat erilaiset kuin ensimmäistä kertaa toimenpiteeseen saapuvien perheiden. Myös tutkittavien valikoituminen on saattanut vaikuttaa tuloksiin: tähän tutkimukseen ovat saattaneet osallistua juuri ne, jotka ovat olleet erityisen tyytyväisiä (tai tyytymättömiä) ohjaussovellukseen. Neutraalisti asiaan suhteutuneet eivät välttämättä ole jaksaneet nähdä vaivaa osallistuakseen tutkimukseen.

Potilasohjaukseen vaikuttaa aina sekä ohjaajan että ohjattavan konteksti. Tällöin aikaisemmat kokemukset vaikuttavat siihen, miten ohjaus etenee, millaisia tarpeita ohjaukselle on ja miten se vaikuttaa. Eli historia ja aikaisemmat kokemukset ovat aina läsnä potilasohjauksessa eikä tätä kokemusta voida poissulkea. Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvailla tutkittavaa ilmiötä ja tuoda uudenlaisesta ohjausmenetelmästä uutta tietoa, ei selittää ja yleistää tuloksia suurempaan joukkoon. Toisaalta, tutkimukseen osallistuneet edustivat hyvin monipuolisesti Pikkujätin leikkaussalissa hoidettavia lapsia: osallistujista noin puolella oli aikaisempia nukutuskokemuksia ja puolella ei, vastaajien lapset olivat hyvin eri ikäisiä ja tehdyt toimenpiteet erilaisia.

Tutkimus sisälsi myös avoimia kysymyksiä, jotka analysoitiin laadullisen tutkimuksen menetelmillä. Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuutta voidaan tarkastella erilaisin menetelmin, riippuen tutkimuksen luonteesta. Tärkeää on kuvata aineisto ja analyysiprosessi niin tarkasti, että lukija pystyy tätä seuraamaan. Suositeltavaa on käyttää taulukointeja ja liitteitä, joissa kuvataan analyysin etenemistä. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 197-198.)

Tässä tutkimuksessa avointen kysymysten analyysi on esitelty mahdollisimman tarkasti referoimalla aineiston alkuperäisilmauksia ja kuvaamalla aineiston luokittelu ja kategorioiden muodostaminen. Alkuperäisilmauksia ei ole kirjoitettu näkyviin aineiston pienuus ja sitä kautta vastaajien mahdollinen tunnistaminen huomioiden. Koska vastaukset olivat hyvin lyhyitä, luokittelussa ja vastausten referoinnissa tulee tutkijan mielestä hyvin esiin alkuperäinen aineisto.

6.3 Eettisyys

Työn tekemisessä noudatettiin Helsingin julistusta (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 212-214), Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeita hyvästä tieteellisestä käytännöstä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012: 3) sekä Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvoston laatimia opinnäytetöiden eettisiä suosituksia (Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry 2019).

Tutkimuksen eettisyys alkaa tutkimusaiheen valinnalla: tutkimuseetiikan perusteena ja tutkimuksen oikeutuksen lähtökohtana on sen hyödyllisyys (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 218). Tämän tutkimuksen tarkoitus oli tuottaa uutta tietoa digitaalisesta potilasohjauksesta ja 360°-teknologian soveltuvuudesta potilasohjauksen tarpeisiin. Tutkimusaiheen valinnassa huomioitiin sen hyödyllisyys sekä ajankohtaisuus uusien digitaalisten palveluiden lisääntyessä. Tutkimus tuotti tietoa uudenlaisen digitaalisen potilasohjauksen vaikutuksista, jota voi käyttää hyödyksi tutkimukseen osallistuneessa terveydenhuollon yksikössä potilasohjausta kehitettäessä. Tutkimuksen tuottamaa tietoa voivat käyttää muutkin toimijat digitaalista potilasohjausta kehittäessään.

Tutkimukseen osallistumisen lähtökohta on potilaiden ja asiakkaiden itsemääräämisoikeus. Tutkimukseen osallistumisen tulee olla täysin vapaaehtoista ja sen täytyy perustua tietoiseen suostumukseen. Kyselytutkimuksissa kyselyyn vastaaminen voidaan tulkita tietoiseksi suostumukseksi, jolloin on kiinnitettävä erityistä huomiota saatekirjeen informatiivisuuteen. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 218-220.) Tutkittaville annettiin tässä tutkimuksessa saatekirje, jossa oli kerrottu tarkasti tutkimuksen tarkoitus. Saatekirje oli varustettu tutkijan yhteystiedoilla, jotta kysymysten herätessä olisi mahdollisuus olla yhteydessä tutkijaan lisätietojen saamiseksi.

Tutkimuksessa oikeudenmukaisuus tarkoittaa, että tutkittavaksi valikoituvat ovat tasarvoisia eikä otokseen vaikuta esimerkiksi tutkittavien haavoittuvuus, tutkijan valta-asema tai suotuisten vastaajien valikoituminen tutkimukseen (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 221). Osallistumista tutkimukseen tarjottiin kaikille ohjaussovellusta käyttäneille päiväkirurgiseen toimenpiteeseen tuleville perheille tietynä ajanjaksona, mutta osallistumisen kerrottiin olevan vapaaehtoista eikä siihen painostettu.

Kaikilla oli siis samanlainen mahdollisuus osallistua tutkimukseen, mutta kuten luotettavuusosiossa on pohdittu, tutkittavien valikoituminen on saattanut vaikuttaa tuloksiin: tähän tutkimukseen ovat saattaneet osallistua juuri ne, jotka ovat olleet erityisen tyytyväisiä (tai tyytymättömiä) ohjaussovellukseen. Neutraalisti asiaan suhteutuneet eivät välttämättä ole jaksaneet nähdä vaivaa osallistuakseen tutkimukseen.

Tutkimustyössä tulee aina huomioida tutkittavien anonymiteetti: tutkimustietoja ei luovuteta tutkimusprosessin ulkopuoliselle ja aineisto säilytetään niin, ettei ulkopuolisilla ole siihen pääsyä. Tulosten raportointi tehdään niin, etteivät vastaajat ole siitä tunnistettavissa. (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 221.) Tässä tutkimuksessa aineisto on käsitelty edellä kuvattujen periaatteiden mukaisesti. Aineiston pienuudesta johtuen raportoinnissa ei ole käytetty avointen kysymysten analysoinnissa suoria lainauksia, joista vastaajat olisivat mahdollisesti tunnistettavissa. Taustatiedoissa vastaajien lasten ikä on ryhmitelty vaihteluväleihin niin, ettei yksittäisen lapsen ikä ole tunnistettavissa.

Koska lasten tutkimiseen liittyy aina haasteita (Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: 221), toimivat lasten vanhemmat tämän tutkimuksen tiedonantajina. Tutkimuksessa tarvittavan tiedon hankkiminen vanhemmilta on sekä eettisesti oikein että perusteltua, sillä potilasohjaus lasten hoitotyössä kohdistetaan lasten lisäksi aina myös vanhemmille.

Ennen tutkimuksen aloittamista saatiin sen toteuttamiseen lupa Pikkujätin johtavalta lääkäriltä. Koko tutkimus sen suunnittelusta aineiston keruuseen, analysointiin, aineiston säilyttämiseen ja tulosten raportointiin on pyritty tekemään mahdollisimman tarkasti ja huolellisesti.

6.4 Johtopäätökset ja jatkokehittämissuhteet

Tässä opinnäytetyössä kehitetty ohjaussovellus toimi hyvin osana laadukasta potilasohjausta. Eräs vastaaja kommentoi, että digitaaliset sovellukset eivät voi kuitenkaan korvata henkilökohtaista ohjausta, johon täytyy jatkossakin panostaa. Samoilla linjoilla ovat myös tutkijat, esimerkiksi Gunilla Löf (2019: 73) toteaa väitöstutkimuksessaan, että digitaalisen potilasohjauksen voidaan ajatella toimivan henkilökohtaisen ohjauksen tukena, eikä korvaamaan sitä. Digitaalinen ohjaussovellus sopii hyvin osaksi potilasohjausta nopeassa päiväkirurgisessa prosessissa, jossa henkilökohtaiselle ohjaukselle on vähän aikaa. Se mahdollistaa ajasta ja paikasta riippumattoman ohjauksen, jolloin perhe voi valmistella lasta toimenpiteeseen sopivassa aikataulussa lapsen ikätaso huomioiden.

Ohjaussovelluksen jatkokehittämisessä tulee keskittyä kotihoito-ohjeistukseen. Tähän tutkimukseen kehitetyssä ohjaussovelluksessa Pikkujätin valmiit kotihoito-ohjeet jätettiin pois, koska toimenpiteitä on paljon erilaisia ja tutkija yhdessä Pikkujätin leikkaussalin hoitajien kanssa koki jokaisen toimenpiteen kotihoito-ohjeiden upottamisen sovellukseen tekevän siitä mahdollisesti sekavan. Vastaajat kuitenkin toivat kotihoito-ohjeiden riittä-mättömyyden esille useassa eri yhteydessä, joten jatkossa kotihoito-ohjeistusta tulisi so-velluksessa olla ehdottomasti enemmän. Osa vastaajista toivoi enemmän videoita, joten videoiden käyttöä osana kotihoito-ohjeistusta tulisi myös harkita.

Tähän tutkimukseen kehitetyn ohjaussovelluksen oli alun perin tarkoitus toimia 360°-ym-päristöä hyödyntäen niin, että sovelluksen painikkeet, joista tekstit ja videot avautuvat, olisi upotettu 360°-panoraamakuviin. Päiväkirurginen toimenpide tapahtuu useassa eri ympäristössä: odotusaula, leikkaussali, heräämö ja lepäämö, jolloin 360°-panoraamaku-via eli sovelluksen ympäristöjä olisi täytynyt olla useampi ja sovelluksen toimiminen olisi näin ollen saattanut olla hankalaa. Sen vuoksi tutkija yhdessä Pikkujätin leikkaussalin hoitajien kanssa ratkaisi asian niin, että leikkaussalista ja heräämöstä oli sovelluksessa 360°-kuvat, jotta perheet pääsivät tutustumaan niihin virtuaalisesti, mutta sovelluksen taustana toimivat kuva toimenpidepäivän eri vaiheista, joihin painikkeet oli upotettu ja painikkeiden avulla pääsi seuraamaan myös 360°-ympäristöjä leikkaussalin ja heräämön osalta. Vastaajat kokivat ohjaussovelluksessa kaikkein hyödyllisimmäksi videot, joten jatkossa ohjaussovelluksen kehittämisessä videoiden laatuun ja niiden monipuolisuu-teen voisi panostaa enemmän ja 360°-panoraamakuvat voisi mahdollisesti jättää pois, jolloin sovelluksen toteuttaminen ei vaatisi erikoisvälineistöä ja sellaisen kehittäminen olisi helpompaa.

Vastaajat olivat tyytyväisiä digitaaliseen potilasohjaukseen osana päiväkirurgiseen toi-menpiteeseen valmistamista, joten tällaisia potilasohjausmenetelmiä kannattaa jatkos-akin kehittää erilaisten potilasryhmien tarpeisiin. Ohjaussovelluksen jatkokehittä-misessä tulee kiinnittää huomiota sovelluksen saavutettavuuteen: sovellus tulee olla nä-kyvä ja helposti löydettävissä ja sen olisi hyvä toimia eri kielillä. Ohjaussovelluksen käy-tettävyyden osalta jatkossa tulee huomioida paremmin opastus sovelluksen käyttöön (esimerkiksi kenelle videot on tarkoitettu), painikkeiden sijainti ja sovelluksen vaivaton käyttö myös mobiililaitteilla. Huomiota tulee kiinnittää myös ohjauksen riittävyteen kai-kissa päiväkirurgisen prosessin vaiheissa.

Lähteet

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry 2019: Ammattikorkeakoulujen opin-
näytetöiden eettiset suositukset.

Bastanlar, Yalin 2007: User Behaviour in Web-Based Interactive Virtual Tours. Confer-
ence Paper. ITI 2007 29. Int.Conf. on Information Technology Interfaces.

Brooke, John 1995: SUS – A Quick and Dirty Usability Scale.
<<https://hell.meiert.org/core/pdf/sus.pdf?/>> Luettu 10.3.2019.

Dekkers, Tessa – Melles, Marijke – Sander Groeneveld, Bob – de Ridder, Huib 2018:
Web-based Patient Education in Orthopedics: Systematic Review. Journal of Medical
Internet Research 20 (4).

EACH European Association for Children in Hospital 2016: The EACH Charter with
Annotations.

van Eck, C. – Toor, A. – Banffy, M. – Gambardella, R. 2018: Web-Based Education
Prior to Outpatient Orthopaedic Surgery Enhanges Early Patient Satisfaction Scores: A
Prospective Randomized Controlled Study. Orthopaedic Journal of Sports Medicine 6
(1).

Fernandes, S.C. – Arriaga, P. – Esteves, F. 2014: Providing preoperative information for
children undergoing surgery: a randomized study testing different types of educational
material to reduce children´s preoperative worries. Health Education Research 29 (6).
1058-1076.

Fortier, Michelle – Bunzli, Elizabeth – Walthall, Jessica – Olshansky, Ellen – Saadat,
Haleh 2015: Web-based Tailored Intervention for Preparation of Parents and Children
for Outpatient Surgery (WebTIPS): Formative Evaluation and Randomized Controlled
Trial. Anesthesia & Analgesia 120 (4). 915-922.

Hiitola, Briitta 2005: Toimenpiteisiin valmistamisen haasteet. Teoksessa Koistinen,
Paula – Ruuskanen, Susanna – Surakka, Tuula (toim.): Lasten ja nuorten hoitotyön kä-
sikirja. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. 132-147.

ISO 9241-11.

Jordan, Patrick W. 1998: An Introduction to Usability. Taylor & Francis. Luettavissa
<https://books.google.fi/books?hl=fi&lr=&id=WlkcQ_ukKwC&oi=fnd&pg=PR9&dq=introduction+to+usability&ots=XtIEXgv533&sig=ns94MNpqwzEBI2_2kqn59Fi_V1s&redir_esc=y#v=onepage&q=introduction%20to%20usability&f=false>.

Kaila, Arja (toim.) 2014: Potilasohjaus vaikuttavammaksi Pohjois-Karjalan sairaanhoito-
ja sosiaalipalvelujen ky:ssä 2008-2013. Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalve-
lujen kuntayhtymä. <[https://www.siunsote.fi/docu-
ments/393252/5552615/PKSSK_julkaisu_20/3d5afc7d-15cb-4147-848f-
71a98311259c](https://www.siunsote.fi/documents/393252/5552615/PKSSK_julkaisu_20/3d5afc7d-15cb-4147-848f-71a98311259c)>

Kain, Zeev – Caldwell-Andrews, Alison – Mayes, Linda – Weinberg, Megan – Wang, Shu-Ming – MacLaren, Jill – Blount, Ronald 2007: Family-centered Preparation for Surgery Improves Perioperative Outcomes in Children. *Anesthesiology* 106 (1). 65-74.

Kain, Zeev – MacLaren, Jill – Hammel, Carrie – Novoa, Cristina – Fortier, Michelle – Huszti, Heather – Mayes, Linda 2009: Healthcare provider-child-parent communication in the preoperative surgical setting. *Paediatric Anesthesia* 19 (4). 376-384.

Kain, Zeev – Fortier, Michelle – MacLaren Chorney, Jill – Mayes, Linda 2015: Web-based Tailored Intervention for Preparation of Parents and Children for Outpatient Surgery (WebTIPS): Development. *Anesthesia & Analgesia* 120 (4). 905-914.

Kankkunen – Vehviläinen-Julkunen 2013: Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Koiranen, Ilkka – Räsänen, Pekka – Södergård, Caj 2016: Mitä digitalisaatio on tarkoittanut kansalaisen näkökulmasta? *Talous ja yhteiskunta* 44 (3). 24-29.

Korhonen, Anne – Kaakinen, Pirjo – Mäkelä, Mailis – Miettinen, Seija 2016. Leikki-ikäisen emotionaalinen tuki päiväkirurgisessa hoitotyössä. *Hoitosuositus. Hotus – Hoitotyön tutkimussäätiö*.

Korttila, Kari – Kangas-Saarela, Tuula 2006: Päiväkirurginen anestesia. Teoksessa Rosenberg, Per – Alahuhta, Seppo – Lindgren, Leena – Olkkola, Klaus – Takkunen, Olli (toim.): *Anestesiologia ja tehohoito*. Kustannus Oy Duodecim. 501-520.

Kyngäs, Helvi – Hentinen, Maija 2008: Hoitoon sitoutuminen ja hoitotyö. WSOY.

Kyngäs, Helvi – Kääriäinen, Maria – Poskiparta, Marita – Johansson, Kirsi – Hirvonen, Eila – Renfors, Timo 2007: Ohjaaminen hoitotyössä. WSOY.

Kääriäinen, Maria 2007a: Potilasohjauksen laatu: Hypoteettisen mallin kehittäminen. Oulun Yliopisto. Väitöskirja.

Kääriäinen, Maria 2007b: Potilasohjauksen laatu -mittari.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Annettu Helsingissä 1.3.1992.

LeRoy, Sarah – Elixon, E. Marsha – O'Brien, Patricia – Tong, Elizabeth – Turpin, Susan – Uzark, Karen 2003: Recommendations for Preparing Children and Adolescents for Invasive Cardiac Procedures: A Statement from the American Heart Association Pediatric Nursing Subcommittee of the Council on Cardiovascular Nursing in Collaboration With the Council on Cardiovascular Diseases of the Young. *The American Heart Association Scientific Statement. Circulation* 108. 2250-2564.

Löf, Gunilla 2019: Web-based learning design in paediatric perioperative care – the importance of including an educational framework and children's own perspectives. Karolinska Institutet. Thesis for doctoral degree.

Nielsen, Jakob 1993: Usability Engineering. Morgan Kaufmann.

Nilsson, Elisabeth – Svensson, Gunnar – Frisman, Gunilla 2016: Picture book support for preparing children ahead of and during day surgery. *Nursing Children and Young People* 28 (8). 30-35.

O'Conner-Von, Susan 2008: Preparation of Adolescents for Outpatient Surgery: Using an Internet Program. *AORN Journal* 87 (2). 374-398.

O'Connor, M. – Brennan, K. – Kazmerchak, S. – Pratt, J. 2016: YouTube Videos to Create a "Virtual Hospital Experience" for Hip and Knee Replacement Patients to Decrease Preoperative Anxiety: A Randomized Trial. *Interact Journal of Medical Research* 5 (2).

Pesonen, Herkko 2007: Laatu! Asiantuntijaorganisaation laatuopas. Infor Oy.

Pikkujätti Itäkeskus 2019. Leikkaussalissa hoidettujen lasten ikien keskiarvo ja aikaisempien nukutustoimenpiteiden osuus laskettu vuonna 2018 hoidettujen potilaiden aneste- siakaavakkeista.

Päiki Pörriäinen. Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä. <<https://www.hyvis.fi/web/paijat-hame/paiki-porriainen>>.

Saaranen-Kauppinen, Anita – Puusniekka, Anna 2006: KvaliMOTV – Menetelmäope- tuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Verkkojulkaisu. <<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>> Luettu 6.4.2019.

Salmela, Marja – Aronen, Eeva – Salanterä, Sanna 2011: Sairaalaan liittyvät pelot ja pelon merkitys leikki-ikäiselle lapselle. *Tutkiva Hoitotyö* 9 (3). 23-30.

Sjöholm, Mari 2018. Sairaaloiden ja sairaanhoitopiirien tammi-elokuu 2018, Yhteenvetoa kysynnästä, tuotannosta ja taloudesta. Kuntaliitto. Luettavissa <<https://www.kuntaliitto.fi/sites/default/files/media/file/Sairaaloiden%20ja%20sairaanhoitopiirien%20tammi-elokuu%202018.pdf>>. Luettu 10.1.2019.

Stoop, Arjen – van't Riet, Annemarie – Berg, Marc 2004: Using information technology for patient education: realizing surplus value? *Patient Education and Counseling* 54. 187-195.

Taivainen, Tomi – Manner, Tuula 2006: Lasten anestesia. Teoksessa Rosenberg, Per – Alahuhta, Seppo – Lindgren, Leena – Olkkola, Klaus – Takkunen, Olli (toim.): *Aneste- siologia ja tehohoito*. Kustannus Oy Duodecim. 465- 488.

Tourigny, Jocelyne – Clendinneng, Debbie – Chartrand, Julie – Gaboury, Isabelle 2011: Evaluation of a Virtual Tour for Children Undergoing Same-Day Surgery and Their Par- ents. *Pediatric Nursing* 37 (4). 177-183.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäi- lyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohje.

Van Eck, Carola – Toor, Aneet – Banffy, Michael – Gambardella, Ralph 2018: Web- based Education Prior to Outpatient Orthopaedic Surgery Enhances Early Patient Satis- faction Scores – A Prospective Randomized Controlled Study. *The Orthopaedic Journal of Sports Medicine* 6 (1). 1-13.

Virtanen, Mari 2016: Virtuaaliset oppimisympäristöt osana opetuksen digitalisaatiota. Journal of Finnish Universities of Applied Sciences. Julkaistu 14.3.2016. <<https://uas-journal.fi/koulutus-oppiminen/virtuaaliset-oppimisymparistot-osana-opetuksen-digitalisaatiota/>>. Luettu 1.2.2019.

Virtanen, Mari 2018: Potilasohjauksen pelillistäminen 360-teknologian avulla. Koeilunpaikka.fi. Verkkodokumentti <<https://www.koeilunpaikka.fi/fi/kokeilu/potilasohjauksen-pelillistaminen-360-teknologian-avulla>>. Luettu 25.3.2020.

Wiio, Antti 2004: Käyttäjäystävällisen sovelluksen suunnittelu. Technologos Oy. Luettavissa <<http://www.technologos.fi/kirja.htm>>.

Wright, Kristi – Stewart, Sherry – Finley, G. Allen – Buffett-Jerrott, Susan 2007: Prevention and Intervention Strategies to Alleviate Preoperative Anxiety in Children. Behavior Modification 31 (1). 52-79.

Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto 2007. KvantiMOTV – Menetelmäopetuksen tietovaranto Verkojulkaisu. <<https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/intro.html>> Luettu 6.4.2019.

Saatekirje



Osaamista
ja oivallusta
tulevaisuuden
tekemiseen

Saatekirje tutkimukseen

Hyvä lapsen vanhempi tai muu läheinen

Pyydän teitä vastaamaan kyselyyn, joka koskee ohjaussovelluksen käyttöä osana laadukasta potilasohjausta. Aikaa kyselyyn vastaamiseen menee noin 15 minuuttia.

Leikkaukseen tulevien perheiden ohjauksen tueksi on kehitetty ohjaussovellus, jonka olette saaneet käyttöönnne ajanvarauksen yhteydessä. Ohjaussovelluksen tarkoituksena on tarjota asianmukaista tietoa ja visuaalisia kokemuksia toimenpidepäivän kulusta. Sovelluksen avulla asioihin voi tutustua rauhassa ja palata tietoon niin monta kertaa kuin on tarvetta. Ohjaussovelluksen tavoitteena on tukea teitä niin, että olisitte saaneet riittävästi tietoa, asiantuntevaa ohjausta ja hyvää palvelua, jotta olisitte hyvin valmistautuneita toimenpiteeseen.

Tämän kyselyn tarkoituksena on selvittää ohjauksen laatua ennen päiväkirurgista toimenpidettä, ohjaussovelluksen käyttökokemusta ja tyytyväisyyttä ohjaussovelluksen käyttöön. Kaikki vastaukset käsitellään luottamuksellisesti, eikä henkilöllisyyttänne voida tunnistaa missään vaiheessa. Vastauksenne tulevat vain tutkijan tietoon, eivätkä ne vaikuta lapsenne hoitoon.

Kysely liittyy ylemmän ammattikorkeakoulututkintoni opinnäytetyöhön, jonka tavoitteena on kehittää Pikkujätin potilasohjausta päiväkirurgiseen toimenpiteeseen tuleville perheille. Mieliapiteenne on tärkeä ohjauksen ja uudenlaisten ohjausmuotojen kehittämiseksi. Annan mielelläni lisätietoja tutkimuksesta.

Vastauksistanne kiittäen!

Sairaanhoitaja Minna Virsunen minna.virsunen@metropolia.fi p. [REDACTED]

Kyselylomake

Taustatiedot

1. Toimenpiteeseen tulevan lapsen ikä _____ vuotta
2. Onko nyt toimenpiteeseen tulevalla lapsella aikaisempia nukuuskokemuksia?
(Ympyröi oikea vaihtoehto)
 - a. Kyllä
 - b. Ei
3. Onko teille tehty nukutusta vaativia toimenpiteitä?
(Ympyröi oikea vaihtoehto)
 - a. Kyllä
 - b. Ei
4. Oletteko olleet aikaisemmin mukana nukutustilanteessa?
(Ympyröi oikea vaihtoehto)
 - a. Kyllä
 - b. En
5. Lapselleni tehdään (Ympyröi oikea vaihtoehto)
 - a. Korvien putkitus
 - b. Putkien poisto tärykalvolta
 - c. Kitarisan poisto
 - d. Nielurisojen poisto
 - e. Kielijänteen katkaisu
 - f. Lastenkirurginen toimenpide (ihomuutoksen poisto, nivustyrä, vesikiveksen korjaus, ympärileikkaus)
 - g. Vatsalaukun täyhystys
 - h. jokin muu toimenpide
6. Kuinka tuttua digitaalisten palveluiden käyttö on teille?
(Rastita mielipidettäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto)

Erittäin tuttua	Melko tuttua	En osaa sanoa	Melko tuntematonta	Erittäin tuntematonta

7. Kuinka mielelläsi käytätte digitaalisia palveluita?
(Rastita mielipidettäsi parhaiten kuvaava vaihtoehto)

Erittäin mielelläni	Melko mielelläni	En osaa sanoa	En kovin mielelläni	En mielelläni

Ohjauksen laatu

Arvioikaa ohjaussovelluksen avulla saamaanne ohjauksen laatua ennen päiväkirurgiseen toimenpiteeseen tuloa. Ohjauksella tarkoitetaan asiakkaan tarpeisiin perustuvaa terveyteen ja hoitoon liittyvien asioiden käsittelyä.

Merkitkää yksi rasti (X) mielipidettänne vastaavaan ruutuun.

Ohjauksen toteutus	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	En osaa sanoa	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä
XXXXXX					
XXXXXX					
XXXXXX					
XXXXXX					
XXXXXX					
XXXXXX					
XXXXXX					
XXXXXX					

(Kääriäinen 2007)

Ohjauksen riittävyys	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	En osaa sanoa	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä
XXXXX					
XXXXX					
XXXXX					
XXXXX					
XXXXX					
XXXXX					
XXXXX					
XXXXX					

(Kääriäinen 2007)

Ohjauksen vaikutukset	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	En osaa sanoa	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä
XXXXX					
XXXXX					
XXXXX					
XXXXX					

(Kääriäinen 2007)

Ohjauksen resurssit	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	En osaa sanoa	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä
XXXXX					
XXXXX					
XXXXX					
XXXXX					
XXXXX					
XXXXX					
XXXXX					

(Kääriäinen 2007)

Ohjaussovelluksen käyttö	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	En osaa sanoa	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä
Voisin käyttää ohjaussovellusta uudelleen					
Ohjaussovellus oli yksinkertainen käyttää					
Ohjaussovellusta oli helppo käyttää					
Ohjaussovelluksen käyttö onnistui ilman teknisen henkilön tukea					
Ohjaussovelluksen eri toiminnot oli yhdistetty hyvin					
Ohjaussovellus oli johdonmukainen					
Luulen, että useimmat ihmiset oppivat ohjaussovelluksen käytön nopeasti					
Minun täytyy oppia paljon ohjaussovellusta käyttääkseni					

Tyytyväisyys ohjaussovellukseen	Erittäin tyytyväinen	Melko tyytyväinen	En osaa sanoa	Melko tyytymätön	Erittäin tyytymätön
Kuinka tyytyväinen olet ohjaussovelluksen käyttöön toimenpiteeseen valmistautumisessa					

Mikä oli kaikkein hyödyllisintä ohjaussovelluksen käytössä toimenpiteeseen valmistautumisessa?

Mikä ei ollut hyödyllistä ohjaussovelluksen käytössä toimenpiteeseen valmistautumisessa?

Saitko ohjaussovelluksen kautta tarvitsemasi tiedot ollaksesi valmistautunut toimenpiteeseen?
Jos et, mistä olisit halunnut enemmän tietoa?

Onko sinulla ehdotuksia ohjaussovelluksen kehittämiseen toimenpiteeseen valmistautumisessa?

Kiitos!

