

Opinnäytetyö (AMK)

Turun ammattikorkeakoulu

2023

Hanna Turunen

Kuvalliset ohjeet lasten preoperatiiviseen  
ravinnotta oloon kommunikaatiohaasteissa



Opinnäytetyö (AMK) | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitajakoulutus

2023 | 45 sivua

Hanna Turunen

## Kuvalliset ohjeet lasten preoperatiiviseen ravinnottaoloon kommunikaatiohaasteissa

Leikkausten peruuntumiseen kuluu merkittävä määrä resursseja vuosittain. Yksi pediatrien leikkausten peruuntumisen merkittävä syy on paasto-ohjeiden noudattamatta jättäminen ennen anestesiaa. Kirjallinen ohjeistus on riittämätöntä etenkin, jos potilaan kielitaito tai ymmärrys ei riitä annetuille ohjeille. Siksi selvitettiin, mitä tiedetään kuvallisten preoperatiivisten ohjeiden käytöstä ja minkälaiset ohjeet ovat toimivimpia. Työ sai alkunsa Varhan suusairauksien klinikan toimeksiannosta, sillä peruuntumisia haluttaisiin vähentää lasten anestesiahammashoidossa.

Työ tehtiin kuvailevan kirjallisuuskatsauksen menetelmää käyttäen. Tietoa haettiin usealla eri hakukoneella ja keinoälyavusteisesti, ja löydetyistä artikkeleista (n=580) pyrittiin saamaan vastauksia ohjaaviin kysymyksiin. Hyväksytyt artikkelit (n=7) läpikäytiin sisällönanalyysillä. Tulosten perusteella ideoitiin anestesiaan valmistava ohje, joka tuotettiin käyttäen ideointiapuna Internet-sivustoja ja Papunetin kuvakommunikaation aputyökaluja.

Kirjallisuuskatsauksen perusteella saatiin hyvä kuva siitä, minkälaisella ohjeella voidaan parhaiten tukea preoperatiivista valmistautumista. Tehtiin yhden sivun kuvallinen ohje, jossa näyteään selkeästi kuvallisesti, ja myös 4 kielelle käännettyinä yksinkertaisina teksteinä, mitä missäkin ajankohdassa ennen anestesiaa voi syödä tai juoda. Tulevaisuudessa potilasohjeiden tueksi kannattaa tuottaa kuvallisia ohjeita jotka huomioivat vastaanottajan kulttuurin, kielen, tehtävät toimenpiteet ja lukutaidon tason.

Asiasanat: hoito-ohjeet, preoperatiivinen hoitotyö, kuvallinen viestintä, kommunikaatiovaikeudet, päiväkirurgia, pediatria

Bachelor's thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Degree programme in Nursing

2023 | 45 pages

Hanna Turunen

## Pictorial preoperative instructions for preoperative fasting in pediatric patients with challenges in communication

Cancellation of planned surgery places a financial burden on the healthcare system. One common patient-related reason for anesthesia cancellation is not following nil per os instructions. Written instructions are inadequate especially in context of language skill or comprehension being inadequate for instructions provided. Therefore, this work aimed at clarify the use of pictorial preoperative instructions in the published literature. This work was invited by Varha clinic for Oral and Maxillofacial diseases in order to lessen the amount of cancelled pediatric anesthesia dentistry cases.

The work was performed using a narrative literature review, incorporating a content analysis of the included works. Several search engines were used, AI included, and selected articles (n=7) were chosen out of the discovered articles (n=580). The results were used to develop a preoperative instruction leaflet for preanesthesia fasting, utilizing the Papunet picture database, and Internet-based resources.

The literature review gave insight into creating a novel preoperative pictorial instruction leaflet for patient use. This leaflet shows the dietary recommendations before anesthesia, incorporating sequential picture-based information and simple written instructions in 4 languages. In the future, more easy-to-understand digitalized applications and resources should be developed. Developments in preoperative instructions must take into consideration the patients personal culture, language, literary and cognitive skill.

Keywords: care instructions, visual communication, preoperative nursing, day surgery, communication difficulties, pediatrics

# Sisältö

<b>1 Johdanto</b>	<b>6</b>
<b>2 Perioperatiivinen hoito PÄIKI tai LEIKO -potilailla</b>	<b>8</b>
<b>3 Preoperatiivinen kommunikaatio potilaiden ja terveydenhuollon ammattilaisten välillä</b>	<b>11</b>
3.1. Kommunikaatiovaikeudet preoperatiivisessa hoitotyössä	11
3.2 Preoperatiivisten kommunikaatiovaikeuksien eri ratkaisumalleja	13
<b>4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja ohjaavat kysymykset</b>	<b>16</b>
<b>5 Toteutusmenetelmä ja aineiston valinta</b>	<b>17</b>
5.1 Tietokantahaut	20
5.2 Artikkelien arviointi ja valinta	20
5.3 Keinoälyavusteisen tiedonhaun tulokset	23
5.4 Hyväksytyt tekstit:	24
<b>6 Tulokset ja tuotos</b>	<b>28</b>
6.1 Suomenkieliset julkaisut	28
6.2 Kansainväliset julkaisut	28
<b>7 Kuvallisten ohjeiden valmistaminen</b>	<b>32</b>
<b>8 Eettisyys ja luotettavuus</b>	<b>35</b>
<b>9 Pohdinta</b>	<b>37</b>
<b>10 Lähteet</b>	<b>39</b>

## **Taulukot ja kuvat**

Taulukko 1: Kirjallisuuskatsauksessa käytetyt hakutietokannat.

Taulukko 2: Tiedonhakuparametrit

Taulukko 3: Kaikki kirjallisuus 10v ajalta, josta kokoteksti on saatavilla ilman lisäkustannuksia

Taulukko 4. Aineiston analyysi

Taulukko 5: Kuvallisten hoito-ohjeiden luontiin käytettäviä ilmaisohjelmistoja

Kuva 1: Kirjallisuuskatsauksen toteuttaminen

Kuva 2: Nukutusta edeltävän paaston ohje.

# 1 Johdanto

Lasten kirurgisiin toimenpiteisiin valmistautuu koko perhe. Lapsi ei itse pysty, ikä toki huomioiden, valmistautumaan tulevaan toimenpiteeseen eikä välttämättä ymmärrä anestesiaan liittyviä valmistautumisohjeita. Yleensä vanhemmat saavat riittävät ohjeet tulevaan toimenpiteeseen valmistautumista varten potilasinformaatiota antavalta sairaanhoitajalta ja lääkäriltä. Tästäkin huolimatta potilaat saapuvat ajoittain anestesiatoimenpiteisiin väärin valmistautuneina (Liu ym. 2019). Sama ongelma koskee myös niitä, joilla syystä tai toisesta ei ole taitoa ymmärtää puhuttua kieltä, esimerkiksi ulkomaisuuden vuoksi tai kehitysvamman takia. Näiden potilasryhmien valmistaminen leikkauksiin on yleisesti haastavaa.

Leikkauksen peruuntuminen on yleinen sairaalan operatiivisiin prosesseihin liittyvä ongelma: esimerkiksi suu- ja leukakirurgialla 4,2-6,3% ja lastenkirurgialla 5,2-9,7% potilaista peruuntui samana päivänä Kuopion yliopistollisessa keskussairaalassa. Yleisin syy peruuntumisiin oli se, ettei potilas ollut leikkauskelpoinen. (Turunen 2018, 33-34)

Jokainen peruttu leikkaus kuormittaa leikkaussalitoimintaa ja aiheuttaa lisäkustannuksia. Lisäksi potilaalle ja hänen omaisilleen aiheutuu huolta, sillä leikkaukseen valmistautumiseen lapsipotilaan kohdalla tarvitaan vanhempien poissaoloa töistä ja valmistautumista toimenpiteen jälkeiseen paranemisaikaan. Etenkin niissä potilasryhmissä jotka eivät puhu hoitohenkilökunnan kanssa samaa äidinkieltä, on enemmän ongelmia ymmärtää annettuja ohjeita (Laakso & Rahkola 2022). Siten nämä ryhmät ovat suuremmissa riskissä anestesiatoimenpiteen peruuntumiselle.

TYKS suusairauksien klinikalla hoidetaan yleisanestesiassa noin 15 lapsipotilaan hammashoitoa viikossa, joista merkittävä osa ei puhu suomea ja joukossa on myös eriasteisesti kehitysvammoja. Tässä potilasryhmässä esiintyy myös peruuntumisia toimenpidepäivänä. Vaikka tutkimustietoa asiasta ei tällä hetkellä ole, henkilökunnan mukaan myös TYKS:ssä anestesiahammashoitosten peruuntumisiin yksi merkittävä syy on se, ettei potilas ole anestesiakelpoinen

koska valmistautumisohjeita ei ole noudatettu (Henkilökohtainen tiedonanto 2023). Myöskään kirjottajan tiedossa ei ole aiheesta tehtyjä kirjallisuuskatsauksia.

Tämä työ sai alkunsa Varhan suusairauksien klinikan hoidonvarauksen toimeksiannosta, sillä peruuntumisia haluttaisi vähentää erityisesti lasten anestesiahammashoidossa. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää miten kuvallisilla preoperatiivisilla ohjeilla voitaisiin ehkäistä päiväkirurgisten toimenpiteiden peruuntumisia. Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena on löytää kirjallisuus jonka pohjalta luoduilla kuvallisilla valmistautumisohjeilla voitaisiin ehkäistä anestesiatoimenpiteiden peruuntumisia.

## 2 Perioperatiivinen hoito PÄIKI tai LEIKO -potilailla

Perioperatiivinen hoitotyö tarkoittaa leikkaukseen valmistavaa, preoperatiivista, leikkauksen aikaista, intraoperatiivista, ja sen jälkeen tehtävää, postoperatiivista hoitotyötä. Preoperatiivinen hoitovaihe alkaa, kun tehdään päätös leikata ja tapahtuu potilasta valmistellessa leikkaukseen poliklinikalla, sairaalan vuode- tai päiväkirurgisella osastolla, mahdollisella kotikäynnillä tai ensiapupoliklinikalla. Intraoperatiivinen hoitotyö kattaa leikkaussalissa tapahtuvan hoitotyön ja vaihe päättyy potilaan poistuttua leikkaussalista. Postoperatiivinen hoitotyö alkaa potilaan siirtyessä heräämöhön tai teho-osastolle, riippuen siitä kumpaan potilas siirretään. Postoperatiivinen hoito jatkuu sairaalan osastolla tai kotiuduttaessa samana päivänä, heräämössä. Vaikka postoperatiivisesti hoitotyö tietenkin jatkuu paranemisajan, nimenomaan perioperatiivinen hoitotyö katsotaan päättyneeksi potilaan siirtyessä pois leikkaustiimin hoidosta (Syvänen 2008, 2 – 4; Haapala 2009, 8).

Leikkaushoitoa voidaan suorittaa eri tavoin riippuen potilaan voinnista, yleissairauksista ja toimenpiteen kiireellisyysasteesta. Elektiiviseen eli aiemmalla poliklinikkakäynnillä suunniteltuun leikkaukseen on perinteisesti tultu osaston kautta, jolloin potilas menee edeltävänä päivänä osastolle, jossa tarvittavat esitutkimukset ja valmistelut tehdään ja seuraavana aamuna potilas odottaa leikkaukseen pääsyä. Tämä malli kuitenkin kuormittaa sairaalaa ylimääräisillä osastopäivillä joka on kallista: Vuonna 2019 osastohoidon menot erikoissairaanhoidossa olivat 3,2 miljardia euroa (Matveinen 2021), joten leikkaukseen tulo suoraan kotoa ja samana päivänä kotiutuminen olisi hyödyllistä. Esimerkiksi yleissairaot potilaat, laajat leikkaukset tai päivystystoimenpiteet vaativat kuitenkin osastohoitoa eikä voida ajatella, että potilas voisi aina kotiutua toimenpidepäivänä.

LEIKO tarkoittaa leikkaukseen kotoa - toimintaa. Tässä mallissa potilas on informoitu riittävän hyvin tulevasta toimenpiteestä ja tarpeelliset lisätutkimukset on tehty ennen leikkauspäivää. Potilas tulee leikkauspäivän aamuna sairaalaan, saa tarvittavat esilääkkeet ja tapaa toimenpidelääkäriin. Toimenpiteen jälkeen



potilas siirtyy leikkaussalista heräämään ja siitä seurannan tarpeen kevennyttyä joko lepäämään tai osastolle. Termiä "lepäämö" käytetään paikoin (Sainio 2017), kuten esimerkiksi TYKS Majakkasairaалassa (henkilökohtainen tiedonanto, 2023) ja joissain sairaaloissa käytetään termiä "II-vaiheen heräämö" (HUS, Puistosairaala 2023) tai "kotiutusheräämö" (Pasanen & Puumalainen 2017). Yhtäkaikki termillä tarkoitetaan tiloja joihin potilaat pääsevät, kun anestesian vaikutukset ovat jo pitkälti laantuneet ja potilaat kykenevät kävelemään odottaessaan kotiutumista.

Jos potilas kotiutuu suunnitellusti samana päivänä lepäämästä, on kyse päiväkirurgisesta (PÄIKI-) toiminnasta. Päiväkirurgiassa potilaan oletetty sairaalassaoloaika ei ylitä 12 tuntia (Haapala 2009, 9). Koska potilas tulee sairaalaan suoraan kotoa vain lyhyen aikaa ennen suunniteltua toimenpidettä, kaikessa LEIKO toiminnassa on tärkeää, että potilas on noudattanut tarkkaan valmistautumisoheja preoperatiivisesti, jotta peruuntumisia ei tulisi. Tätä pyritään varmistamaan preoperatiivisesti poliklinikkakäynnillä ohjeistamalla ja preoperatiivisella soitolla tai tekstiviestillä, jonka hoidonvaraajana toimiva sairaanhoitaja usein lähettää leikkausta edeltävänä päivänä. (Karma ym. 2016)

Päiväkirurginen hoitotyö on kaikesta operatiivisesta hoitotyöstä yleistymässä. Vuonna 1993 päiväkirurgian osuus leikkauksista oli vain 12 prosenttia ja osuus on kasvanut nopeasti, ollen 44 prosenttia vuonna 2004 (Haapala 2009, 9). Luku on korona-aikojen jälkeen pysynyt kohtuullisen saman, sillä vuonna 2022 TYKS:n 33690 leikatusta potilaasta 12833 leikattiin päiväkirurgisesti (38%) (TYKS erikoissairaanhoidon tunnuslukuja 2023).

Yleisin lapsipotilaan valmistautumiseen liittyvä ongelma, joka johtaa jopa 30-35%:n kaikista toimenpiteiden peruuntumisista on se, että ei oltu noudatettu anestesiaohjeita syömisestä tai juomisesta (Liu ym. 2019). Euroopan anestesiologian ja tehohoidon säätiön (European Society of Anaesthesiology and Intensive Care) laaja tutkimus selvitti, että rintamaitoa voisi ottaa 3 tuntia ennen anestesiaa, kiinteitä voi syödä 6 tuntia ennen anestesiaa, maitoa ja sen korviketta voi juoda 4 tuntia ennen anestesiaa ja vettä ja kirkkaita nesteitä voisi juoda jopa 1 tunti ennen anestesiaa, jotta anestesia olisi turvallista. (Frykholm

ym. 2022.) TYKSin yleinen ohje lasten anestesiaa edeltävästi onkin, ettei potilas saa syödä 6 tuntiin ennen toimenpidettä. Kirkkaita nesteitä voi ottaa pienen määrän 2 tuntia ennen toimenpidettä. (Hoito-ohjeet.fi 2023.)

### **3 Preoperatiivinen kommunikaatio potilaiden ja terveydenhuollon ammattilaisten välillä**

Potilasohjaus on kaikkien sairaanhoitajien työn tärkeä osa ja hoidon onnistuminen usein riippuukin hyvästä ja tarpeeksi kattavasta potilasohjauksesta. Ilman toimivaa kommunikaatiota potilas ei voi ymmärtää hoidon tarkoitusta, edellytyksiä ja odotettavissa olevia tapahtumia hoitojakson edetessä. Myös valmistautuminen toimenpiteeseen ja jälkihoitoon kuuluvat keskeisiin potilasohjauksen kommunikaatiotavoitteisiin. Haastavaa kommunikaatitilanteessa onkin kommunikointi potilaan ymmärtämällä tavalla kielellisesti, etenkin lapsipotilaiden ollessa kyseessä potilaan yksilölliseen kehitystasoon sopivalla tavalla. (Hautakangas ym. 2003, 68)

Terveydenhuollon ammattilaisilla on velvollisuus pyrkiä toteuttamaan asianmukaista kommunikaatiota potilaiden ja ammattilaisten välillä. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) toteaa, että potilaalla on oikeus hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon ja siihen liittyvään kohteluun (3§) ja tähän liittyy se, että potilaan äidinkieli, hänen yksilölliset tarpeensa ja kulttuurinsa otetaan mahdollisuuksien mukaan huomioon hänen hoidossaan. Lisäksi potilaalla on tiedonsaantioikeus, joka määrittelee että potilaalle on annettava selvitys hänen terveydentilaansa liittyvistä seikoista siten, että potilas riittävästi ymmärtää sen sisällön riippumatta mahdollisesta potilaan aisti- tai puheviasta (5§). Lisäksi, alaikäisen potilaan hoitoa on pyrittävä toteuttamaan yhteisymmärryksessä hänen kanssaan (7§).

#### **3.1. Kommunikaatiovaikeudet preoperatiivisessa hoitotyössä**

Kommunikaatio-ongelmia esiintyy preoperatiivisessa hoitotyössä erityisesti lapsilla. 1-12 vuotiaista 8.5% noudatti preoperatiivisia suullisia ja kirjallisia paasto-ohjeita kuten ohjeistettu, vaikkakin useimmiten paastottiin liian pitkään kuin liian vähän. (Singla ym. 2020) Tästä johtuen vanhempien potilasohjaus on

tärkeää. Aikuistenkaan ohjeiden ymmärrys ei yleensä ole aukotonta: vain kaksi kolmesta potilaasta muisti syömiseen ja juomiseen liittyvät suulliset ohjeet ennen anestesiaa niissä tapauksissa, joissa ylipäätään muistettiin syömiseen liittyvät ohjeet, kun taas yli 75% kaikesta anestesiainformaatiosta oli unohdettu jo minuutteja informoinnin jälkeen (Sandberg ym. 2012). Yleisimmin peruuntuvat elektiiviset pienemmät toimenpiteet, mahdollisesti vakavampien leikkausten suunnitteluun ja preoperatiivisiin käynteihin liittyvän paremman kommunikaation vuoksi (Gamede ym. 2023).

Täysin terveiden ja hoitajien kanssa samaa kieltä puhuvien lapsipotilaiden toimenpiteiden peruuntuminen onkin jo pitkään tiedetty olevan harvinaista: Vain 3.5% (noin 1:28) anestesiatoimenpiteen peruuntumisista johtui siitä että lapsi olikin syönyt ennen toimenpidettä, siinä missä suurin osa (noin 75%) peruuntumisista johtui infektiosta ja muista lääketieteellisistä syistä (Tait ym. 1997). Kanadalainen tutkimus totesi preoperatiivisten valmistautumisen puutteet syyksi 36%:ssa kaikista pediatrien leikkausten peruuntumisista (Macarthur ym. 1995). Vaikka peruuntumisia ei aina voi välttää, Pohlman ym. (2012) mainitsivat, että jokainen peruuntuminen joka johtui siitä, että olikin syöty ennen anestesiaan tuloa (8.5% tässä aineistossa), tuotti 4802\$ menetyksen sairaalalle. Australialaisen laajan tutkimuksen mukaan Melbournen lastensairaalassa 42/1198 (3.5%) lasten anestesiatoimenpiteiden peruuntumisesta johtui siitä, ettei oltu syömättä tai juomatta suositusten mukaan ja 6 (0.5%) johtui potilaan saamasta väärästä informaatiosta (Haana ym. 2009).

Uuden Etelä-Afrikkalaisen tutkimuksen tuloksista voi vetää johtopäätöksen, että preoperatiiviseen kommunikaatioon liittyviä peruuntumisia on 12-100% potilaslähtöisistä peruuntumisista (2.7% kaikista peruuntumisista), riippuen katsotaanko pelkkä syömättä oleminen (12%) vai myös saapumattomuus paikalle (74%) kommunikaatioon liittyväksi syyksi. Kirjoittajat totesivatkin, että Kommunikaatio sairaalan ja huoltajan tai vanhempien välillä näyttäisi olevan vakava ongelma joka vaikuttaa lastenkirurgisten potilaiden elektiivisten toimenpiteiden peruuntumiseen. (Gamede ym. 2023)

Suomalainen tutkimus totesi pediatrien leikkausten peruuntumisen riskin olevan yleisesti 5.1% (Laisi ym. 2013). Lastenkirurgia oli myös yksi korkeimman peruuntumisriskin erikoisala ja peruuntumisten syy oli 100%:sti potilaasta johtuva tässä tutkimuksessa. Vaikka nimenomaan suomalaisten lapsipotilaiden kommunikaatiospesifistä riskiä ei ole kirjallisuudessa muutenkaan mainittu, voidaan silti todeta, että yleisellä tasolla muuten terveiden suomalaisten lasten anestesiatoimenpiteiden peruuntuminen on aikuisiin verrattuna yleisempää, useammin potilaasta johtuvaa, mutta siitäkin huolimatta kohtuullisen harvinaista leikkausten kokonaismäärää kohden (Laisi ym. 2013).

Potilaan etninen tausta on joidenkin julkaisuiden mukaan vaikuttanut anestesian peruuntumiseen (Liu ym. 2019), kun taas toisissa julkaisuissa sillä ei ole ollut vaikutusta (Pohlman ym. 2012). Tämä viittaa siihen, että sosioekonominen asema ja huoltajien ymmärrys preoperatiivisia ohjeita kohtaan vaihtelee tutkimusväestössä myös riippumatta etnisyydestä.

### 3.2 Preoperatiivisten kommunikaatiovaikeuksien eri ratkaisumalleja

Kommunikaatiovaikeuksia ratkaisemaan on pyritty kehittämään erinäisiä kommunikaatiota tukevia menetelmiä. Näitä käytetään muun muassa lapsipotilaiden preoperatiivisen stressin ja pelon lieventämiseen ja tutustuttamiseen sairaalaolosuhteisiin, preoperatiivisten ohjeiden tai aikuisten toimenpideinformaation välittämisen lisäksi. Sairaalassaoloaikaa ajatellen, leikkaukseen tulon, anestesian aloituksen ja välittömän heräämössä tapahtuvan heräämisvaiheen osalta on myös useita erilaisia hoitajan työtä tukevia kommunikaation työkaluja, esimerkiksi Papunetin kuvapankki, jonka laajan ilmaisen kuvapankin pohjalta voi työstää omia kommunikaation apumateriaaleja (Papunet 2023).

Erilaisiin kommunikaation työkaluihin kuuluu muun muassa 1) Kirjalliset ohjeet 2) Kuvakortit 3) Videot ja 4) Internet-pohjaiset sivustot joissa on interaktiivista tietoa kyseisestä potilashoidon toiminnasta. Seuraavaksi käsitellään näitä eri työkaluja kirjallisuuden pohjalta, preoperatiivisen hoitotyön kannalta.

Kirjalliset ohjeet ovat yleisimmin käytettyjä preoperatiivisen hoitotyön työkaluja. Näitä on Suomessa useimmilla yliopisto- ja keskussairaaloilla. Kirjallisilla ohjeilla pystytään välittämään informaatiota lukutaitoisille potilaille, olettaen että ohjeet ovat saatavilla potilaan ymmärtämälle kielelle. Suomessa ohjeita on saatavilla suomeksi ja ruotsiksi kaikissa yliopistosairaaloissa, mutta englanninkieliset, saatika muilla kielillä kirjoitetut preoperatiiviset ohjeet ovat muita harvinaisempia (Hoito-ohjeet.fi 2023).

Kirjallisten ohjeiden haasteena on niiden ymmärtäminen. Jo niilläkin potilailla jotka muuten osaavat lukea ja kognitiivisesti ovat yleisen väestön tasolla on tutkimusten mukaan vaikeuksia ymmärtää toimenpideselostuksia, riskejä ja muuten, etenkin kirurgiaan liittyvää kirjallista informaatiota: Vaikka potilaista usea kokee kirjallisten ohjeiden auttavan ymmärryksessä, jos postoperatiivisesti testataan potilaiden saamaa tietoa, erään kirjallisuuskatsauksen mukaan selvästi ymmärrystä lisääviä preoperatiivisia ohjeita oli saanut vain noin 60%, joten etenkin kirurgiaa edeltävästi potilaiden ymmärrys toimenpiteistä on usein heikkoa (Mulsow ym. 2012). Lisäksi liika informaatio heikentää ymmärrystä, esimerkiksi paasto-ohjeet preoperatiivisesti ymmärretään heikommin, jos niissä on erilliset ohjeistukset kiinteitä ja eri nesteitä varten (Singla ym. 2020). Tämän vuoksi preoperatiivisten ohjeidenkin luomisessa on pyrittävä helppoon ymmärrykseen, jota kannattaa tukea muilla menetelmillä kuin pelkästään kirjallisesti. Toisaalta tekstiviestimistutukset ja preoperatiivinen soitto, ovat tutkitusti toimiva tapa parantaa preoperatiivisten ohjeiden noudattamista (Zia ym. 2021).

Kuvakortit ovat paljon käytettyjä etenkin lasten preoperatiivisen jännityksen lieventämisessä. Esimerkiksi leikkaukseen menevät lapset hyötyvät kuvakirjoista tai lehtisistä, joissa kuvaillaan sairaalassaolo ja mitä on odotettavissa päivän aikana (Adler ym. 2018). Tottakai, lasten vanhemmille kuuluu suurin vastuu pre- ja postoperatiivisten ohjeiden noudattamisesta ja muun muassa potilaiden äideille suunnatuilla kuvallisilla ohjeilla on saatu parannettua ohjeiden ymmärrystä (Hassan ym. 2022). Kuitenkin, kuvallisesti on vähemmän tutkittua tietoa esimerkiksi maahanmuuttajien valistuksesta silloin,

kun äidinkieli on jokin toinen kuin sairaalan yleisesti käytetty kieli (Rajatammi & Nieminen 2012).

Videot ja interaktiiviset ohjeet ovat kehittyneet viimeisen parin vuosikymmenen aikana siinä määrin, että voidaan olettaa niiden yleistyvän käytännössä lähivuosina. Suurin osa saatavilla olevista videoiduista ohjeista on tehty potilaiden preoperatiivisen jännityksen ehkäisemiseksi. Toistaiseksi kuitenkin rutiinikäytössä ei ole montakaan vakiintunutta ohjelmaa potilaiden informointiin ja USA:ssa arviolta 90% preoperatiivisista ohjeista on yhä suullisia tai kirjallisia. (Lauro 2015)

Erilaisia kännykkä-appeja kehitetään ympäri maailmaa helpottamaan muun muassa myös preoperatiivista potilasinformaation kulkua ja jopa keräämään esitietoja potilaista anestesiaa varten. PEDIATRINEN anestesia-arviokin voidaan tehdä myös appin kautta. Kaikesta tästä huolimatta, erittäin pientä osaa kehitetyistä yli 400000 terveydenhuollon appista on säännöllisessä käytössä, ja alle 2% tutkituista sairaaloista pystyi keräämään mobiilisovelluksilla tietoa potilaista. (Connelly ym. 2022)

Preoperatiivinen soitto on yleistynyt tapa muistuttaa potilasta perheineen tulevasta toimenpiteestä ja siihen liittyvistä anestesiaohjeista. Rutiinimaiset hoitajien toteuttamat preoperatiiviset soitot vähensivät peruuntumisia noin 50%, amerikkalaisessa sairaalassa, nimenomaan potilaasta johtuvien peruuntumisten kautta. (Lee ym. 2017)

## 4 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoitteet ja ohjaavat kysymykset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää miten kuvallisilla preoperatiivisilla ohjeilla voitaisiin ehkäistä päiväkirurgisten toimenpiteiden peruuntumista. Kirjallisuuskatsauksen tavoitteena oli löytää kirjallisuus, jonka pohjalta luoduilla kuvallisilla valmistautumisoheilla edellämainittuja anestesiatoimenpiteiden peruuntumisia voitaisiin parhaiten ehkäistä.

Työn tuloksena valmistunutta materiaalia voidaan hyödyntää Varhan hyvinvointialueella pediatriksen preoperatiivisen toiminnan tukena, etenkin niillä potilailla joiden kohdalla kommunikaatio on haasteellista. Työn tuotos antaa myös valmistuttuaan aihetta uusiin jatkoselvityksiin ja -tutkimuksiin, esimerkiksi materiaalien käyttökokemuksista.

Kirjallisuuden avulla haettiin vastauksia seuraaviin ohjaaviin kysymyksiin:

1. Mitä tiedetään kuvallisten hoito-ohjeiden käytöstä pediatriisessa preoperatiivisessa hoitotyössä ?
2. Minkälaiset kuvalliset hoito-ohjeet ovat toimivimpia kirjallisuuden perusteella?



## 5 Toteutusmenetelmä ja aineiston valinta

Tieteelliseen tiedonhakuun liittyy olennaisena osana aihetta käsittelevän kirjallisuuden etsiminen ja lukeminen. Kaikki tiedonhaku on siis periaatteessa kirjallisuuskatsausta. Tutkijat ovat vuosien kuluessa kehittäneet teorioita siitä, miten erilaisia kirjallisuuskatsauksien menetelmiä voidaan hyödyntää etsiessä vastauksia erilaisiin tutkimuskysymyksiin. Olennaista kirjallisuuskatsauksien teossa on määritellä, mitä tietoa etsitään, mistä tietokannasta sitä kannattaa lähteä hakemaan, miltä aikaväliltä sitä etsitään (kuinka tuore tieto vielä hyväksytään) ja ehkäpä olennaisimpana: kuinka systemaattisesti, eli tiukkojen kriteerien mukaan, tieto käsitellään vastauksen saamiseksi.

Kirjallisuuskatsauksen pääasialliset menetelmät ovatkin kuvaileva, eli narratiivinen kirjallisuuskatsaus, sen alalaji integratiivinen kirjallisuuskatsaus ja systemaattinen kirjallisuuskatsaus (Stolt ym. 2016).

Kuvailevassa, eli narratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa haetaan vastausta tutkimuskysymyksiin yleiskatsauksen luonteisesti. Narratiivisuus tarkoittaa kertomuksellista. Tällöin eri kertomuksia analysoidaan, yleensä sisältölähtöisesti. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa ei ole tiukkoja ja tarkkoja sääntöjä. Siksi tutkittava asiaa pystytään tarkastelemaan laaja-alaisemmin ja löytämään aiheeseen liittyvää kirjallisuutta kattavasti. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus onkin yleisin kirjallisuuskatsauksien muoto, jota käytetään laajalti esimerkiksi AMK:n opinnäytetöissä (Salminen 2011). Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen voi ajatella koostuvan vaiheista: Aluksi muodostetaan tutkimuksen ohjaavat kysymykset, sitten valitaan aineisto, rakennetaan kuvailu ja tarkastellaan tuloksia yhteenvetoa varten (synteesi).

Kuvailevaa kirjallisuuskatsausta käytetään muussakin kirjallisuudessa, sen alatyypit ovat toimituksellinen, kommentoiva ja yleiskatsauksellinen narratiivinen kirjallisuuskatsaus. Näistä ensimmäiset muistuttavat eniten lehtiartikkeleita ja ovat varsin vapaita kirjoittajalleen menetelmän osalta. Useimmiten näissä käsitellään rajallinen määrä lähdeviitteitä. Yleiskatsauksellinen narratiivinen kirjallisuuskatsaus on taas laajin työ, jossa pyritään löytämään suurin osa

kirjallisuudesta, minkä perusteella tehdään tiivistelmä aiemmin tehdyistä tutkimuksista. Vaikka kriteerit tutkimusaineistolle eivät ole niin tiukat, voidaan tällä tavalla pystyä pääsemään tieteellisiin johtopäätöksiin, kun lopuksi tulosten perusteella tehdään aineiston lopullinen tulokokonaisuus, synteesi ja analyysi suhteessa laajempaan kontekstiin ja menetelmän luotettavuuden arviointiin. (Kangasniemi ym. 2013) Yleensä narratiiviset kirjallisuuskatsaukset ovatkin nimenomaan yleiskatsauksia (Stolt ym. 2016).

Integratiivinen kirjallisuuskatsaus on kuvailevaan verrattuna kriittisempi arvioimaan löydetyn kirjallisuuden luotettavuutta tutkimusaiheeseen nähden. Lisäksi lopputuloksesta useimmiten tehdään synteesi erilaisin tutkimusmenetelmin. Integratiivinen katsaus onkin siten kuvailevan ja systemaattisen katsauksen eräänlainen välimuoto, joka ei kuitenkaan ole niin tiukka menetelmällisesti kuin systemaattinen katsaus (Marjamaa & Sinisalo 2022). Integratiivinen katsaus onkin joissain katsauksissa käsitelty systemaattisten katsausten kanssa samaan ryhmään kuuluvana (Tuomi ym. 2022).

Systemaattiset kirjallisuuskatsaukset etsivät vastauksia tiettyjen tarkkoin määriteltujen kriteerien perusteella mahdollisimman kattavasti, mutta erittäin lähdekriittisesti. Kaikkien katsaukseen sisällytettyjen töiden tieteellinen laatu arvioidaan tarkkaan ennen johtopäätösten tekemistä. Kliinisen lääketieteen puolella systemaattisen kirjallisuuden kriittisimpiä muotoja ovat esimerkiksi Cochrane -analyysit, jotka hakevat hoitosuosituksien perusteeksi vankkaa näytön astetta ja ovat erittäin kriittisiä näytön asteen riittävyden osalta (Tuomi ym. 2022). Systemaattiseen katsaukseen voidaan liittää tilastomatemattisia malleja käyttäen ns. meta-analyysi, jota pidetään tieteellisen näytön korkeimpana asteena. Meta-analyysin teossa etsitään toisiinsa verrattavissa olevia tutkimuksia, joiden tulokset vedetään matemaattisesti yhteen ja etsitään lopullista totuutta tietystä asiasta. Meta-analyysin teko on erittäin tarkkaa ja vaativaa ja sitä on useimmiten tekemässä usea kokenut tutkija. Meta-analyysien haittapuolena on tietenkin se, ettei meta-analyysiä voida tehdä jos

aiheesta ei ole riittävän laadukasta tutkimustyötä jo valmiiksi tehtynä (Salminen 2011, Marjamaa & Sinisalo 2022).

Kirjallisuuskatsauksen tuloksia voidaan analysoida erilaisin menetelmin. Narratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa, jota tämä työ koskee, joko havainnot yksinkertaisesti kerrotaan ilman menetelmien asettamia rajoituksia (toimituksellinen tai kommentoiva katsaus, ei tämän työn tarkoitus) tai yleiskatsauksellisessa narratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa (kuten tässä), saatetaan käyttää aineiston käsittelyn apuna sisällönanalyysiä. Laadullinen sisällönanalyysi tarkastelee keskeisesti aineistossa toistuvia asiakokonaisuuksia. Yksinkertaistetusti, sisällönanalyysissä tutkimusaineistosta pyritään etsimään yhtäläisiä ja eroavia osia, tarkastelemalla aineistoa toistuvasti siten, että havaitut tulokset saadaan tiivistettyä, ryhmiteltyä, luokiteltua (yleensä taulukkoa apuna käyttäen) alaluokkiin (-kategorioihin) ja lopulta pääluokkiin (Tuomi & Saarinen 2018, 123). Sisällönanalyysi mahdollistaa lopputuloksen synteessin suuremmankin tutkimustulosten määrän pohjalta. Taulukointi myöskin lisää kirjallisuuskatsauksen läpinäkyvyyttä, koska yksittäisten tutkimusten löydökset näytetään erikseen lukijalle (Huippa 2021).

Kuten jo edellämainittu, tämän työn kirjallisessa osassa pyrittiin löytämään kirjallisuus kuvallisten hoito-ohjeiden käyttökokemuksista ja vaikutuksista perioperatiivisessa hoitotyössä. Tämän perusteella luotiin narratiivinen synteesi ja löydökset analysoitiin sisällönanalyysillä (Tuomi & Saarinen 2018, 145).

## 5.1 Tietokantahaut

Opinnäytteeseen valikoituivat yleisimmin lääketieteessä käytetyt hakukoneet (Taulukko 1).

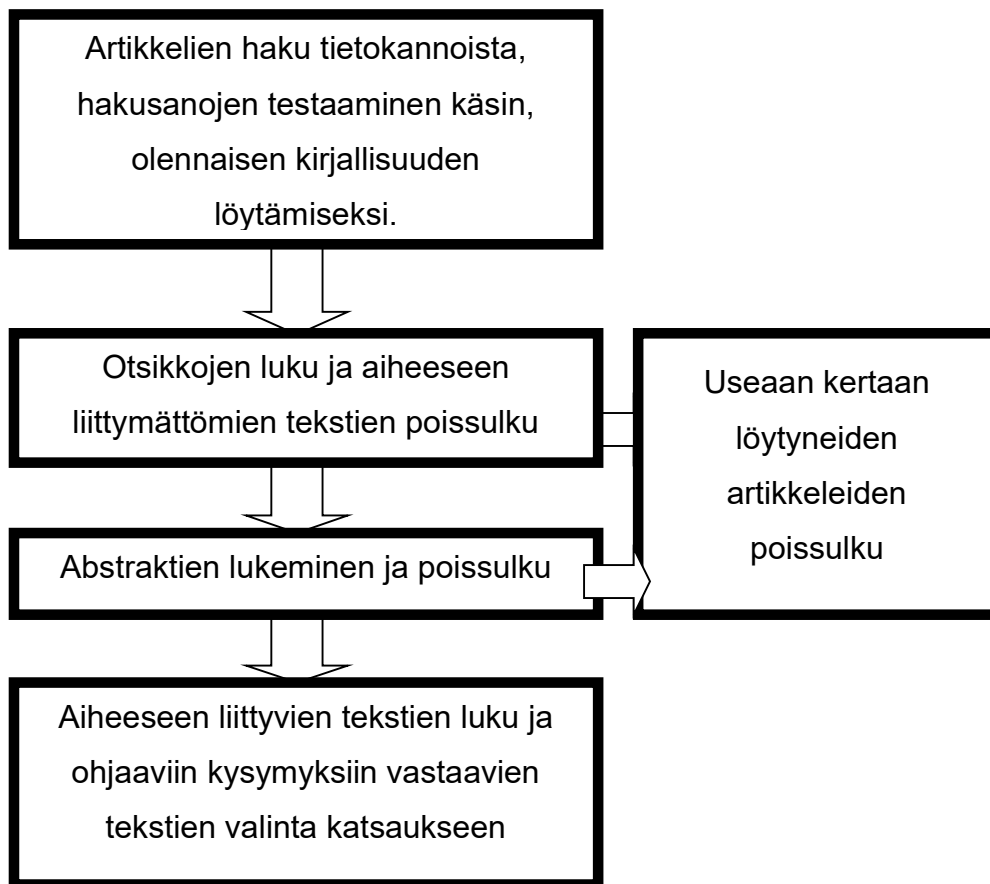
Taulukko 1: Kirjallisuuskatsauksessa käytetyt hakutietokannat.

Tietokanta	Kuvaus	Tietokannan laajuus
Pubmed/Medline	Yleisimmin käytetty biomedisiinisen informaation tietokanta	Yli 36 miljoonaa viitettä.
Medic	Terveystieteiden kotimainen tietokanta jota ylläpitää Meilahden kampuskirjasto Terkko. Perustettu 1978. Suomessa ilmestyneet julkaisut.	Sisältää 120000 viitettä terveystiedosta. Vuodessa määrä lisääntyy noin 3000 viitteen verran.
EBSCO Essentials +CINAHL	EBSCO sisältää CINAHL tietokannan mutta myös muita tietokantoja, ollen laaja terveystiedon tietokanta jolla haetaan saman aikaan useasta pienemmästä tietokannasta.	Sisällyttää lähes 400 eri tietokantaa jotka yhteensä sisältävät arviolta satoja miljoonia viitteitä.
Scopus	Elsevier -kustantajan laaja monitieteellinen tietokanta, hakee tietoa abstrakteista ja siteerauksista.	Yli 93 miljoonaa viitettä.
Embase	Elsevier -kustantajan Pubmediakin laajempi lääketieteen tietokanta, hakee kokoteksteistä tietoa (vertaa Scopus).	Yli 38 miljoonaa viitettä sisältäen konferenssi-abstrakteja.
Theseus	AMK:n opinnäytetyöt sisältävä kotimainen tietokanta	Noin 249000 viitettä vuodesta 1997.
Semantic Scholar	Keinoälyavusteinen tieteellisen tiedon hakukone.	Yli 206 miljoonaa viittausta yhteensä kaikista tieteenaloista.

## 5.2 Artikkelien arviointi ja valinta

Tiedonhaku tehtiin viimeisten 10 vuoden aikana ilmestyneistä artikkeleista. Mukaan otetaan suomeksi tai englanniksi ilmestyneet kokotekstit jotka saadaan avattua luettavaksi. Taulukossa 1 esitettyjä tietokantoja käytetään hakemaan

tietoa yhdistemillä hakuparametrejä englanniksi tai suomeksi, yhdistämällä avainsanoja kunkin hakukoneen ohjeiden mukaan, yleensä Boolean operaattoreilla. Hakuparametrit valittiin käyttämällä avainsanoja, joita yhdistelemällä haettiin asiaankuuluvat artikkelit ensin lukemalla otsikot, asiaan liittyvistä artikkeleista luettiin sitten abstraktit eli lyhennelmät, ja näistä lopulta valitaan kirjallisuuskatsaukseen aihepiiriä käsittelevät työt (Kuva 1).



Kuva 1: Kirjallisuuskatsauksen tekeminen

Alustava tiedonhaku sulki pois tiedonhakuparametrit, joilla joko ei löydy toistetusti tietokannoista tuloksia tai joilla ei saada tutkimuskysymysten asettamaan teoreettiseen viitekehykseen lisätietoa. Lopulliset tiedonhakuparametrit on listattu Taulukossa 2:

Taulukko 2: Tiedonhakuparametrit.

Tietokanta	Hakusanat
Pubmed/Medline	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ( ( patient education ) AND ( picture ) OR ( image ) OR ( illustration ) OR ( "visual aid*" ) AND ( preoperative ) AND ( anesthesia ) AND ( pediatric ) ) NOT imaging</li> <li>• (picture) AND (anesthesia) AND (patient information)</li> </ul>
Medic	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anestesi* AND päiväkirurgi*</li> <li>• Potilasohje*</li> </ul>
EBSCO Essentials/ CINAHL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AND pediatric AllFields AND anesthesia AllFields AND cancellation AllFields AND instructions AllFields AND preoperative AllFields</li> </ul> <p>Filter: Surgery , elective surgery, anesthesia, perioperative care, cancellation, preoperative care, pediatric surgery, preprocedural fasting, fasting, operating room nursing, preoperative fasting. Advanced-hakukentässä "Peer-reviewed".</p>
Scopus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ( TITLE-ABS-KEY ( patient AND education ) AND TITLE-ABS-KEY ( picture ) OR TITLE-ABS-KEY ( image ) OR TITLE-ABS-KEY ( illustration ) OR TITLE-ABS-KEY ( visual AND aids ) AND TITLE-ABS-KEY ( preoperative ) AND TITLE-ABS-KEY ( anesthesia ) AND TITLE-ABS-KEY ( pediatric ) ) AND PUBYEAR &gt; 2012 AND PUBYEAR &lt; 2023</li> <li>• ( TITLE-ABS-KEY ( image ) OR TITLE-ABS-KEY ( illustration ) OR TITLE-ABS-KEY ( pictograph ) AND TITLE-ABS-KEY ( perioperative ) AND TITLE-ABS-KEY ( pediatric ) ) AND PUBYEAR &gt; 2012 AND PUBYEAR &lt; 2024</li> </ul>
Embase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 'day surgery' AND preoperative AND (picture OR illustration) AND patient AND instructions</li> <li>• 'day surgery' AND preoperative AND (image OR picture OR illustration)</li> <li>• pictographic AND instructions</li> </ul>
Theseus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kuvallinen potilasohje</li> </ul>
Semantic Scholar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• "day surgery" anesthesia preoperative picture illustration patient instructions</li> <li>• Preoperative fasting in children image-based patient instructions</li> <li>• Preoperative fasting in children illustrated patient instructions</li> <li>• pictographic preoperative childrens instructions</li> <li>• patient instruction recall pediatric preoperative</li> </ul>

### 5.3 Keinoälyavusteisen tiedonhaun tulokset

Kirjallisuushaun tueksi kokeiltiin myös Semantic Scholar -hakukoneen keinoälypohjaista tiedonhakua. Tämä eroaa lähinnä muista hakukoneista niin, että jo löydettyjen artikkeleiden osalta saadaan vastaavia artikkeleita löydettyä keinoälyn etsimänä lisää samankaltaisia. Näin saadaan jo löydettyjen artikkelien pohjalta laajennettua hakua samankaltaisiin töihin. Lisäksi Semantic Scholar tarjoaa TI:Dr (Too Long:Didn't Read) ominaisuuden jossa koko artikkeli on lyhennetty muutamaan lauseeseen keinoälyn tiivistämänä, jotta usean artikkelin läpikäyminen onnistuu nopeammin. Tässä työssä Semantic Scholarista löytyi yhteensä 273 lähdeviitettä. Viitteiden analyysi erosi muihin hakukoneisiin verrattuna vain siten, että ensin luettiin otsikko ja TI:Dr, joiden perusteella vastaavasti avattiin abstrakti ja sitten kokoteksti, jos artikkeli liittyi teoreettiseen viitekehykseen ja siten tutkimuskysymyksiin. Löytyneiden artikkelien pohjalta pyydettiin keinoälyä vielä etsimään 5 samanlaista artikkelia jokaisesta valitusta artikkelista. Näin löytyi vielä 1 viite, joka täytti kirjallisuushaun kriteerit lopullista analyysiä varten.

#### 5.4 Hyväksytyt tekstit:

Käyttäen aiemmin mainittuja hakulausekkeita, vain vertaisarvioidut suomen tai englanninkieliset julkaisut on sisällytetty analyysiin. Lopullisesti katsaukseen hyväksytyt artikkelit esitetään taulukossa 3 (Taulukko 3). Kansainvälisistä tietokannoista haku on tehty englanniksi. Tiivistelmien (Abstract) ja otsikoiden (Title) perusteella valittu käsin sopivimmat artikkelit joista etsittiin vastauksia tutkimuskysymyksiin (Näitä ei tarpeettomasti näytetä erikseen).

Taulukko 3: Kaikki kirjallisuus 10v ajalta, josta kokoteksti on saatavilla ilman lisäkustannuksia

Tietokanta	Osumat	Artikkeliviitteet
Pubmed/Medline	49 osumaa, 2 valittiin	Brockel ym. 2020 Nilsson ym. 2016
Medic	19 osumaa 0 valittiin	-
EBSCO Essentials/ CINAHL	82 osumaa 3 valittiin	Brockel ym. 2020 Rantala ym 2020 Connelly ym 2022
Scopus	3 osumaa 1 valittiin	Nilsson ym. 2016
Embase	20 osumaa 1 valittiin	Nilsson ym. 2016
Theseus	134 osumaa 0 valittiin	-
Semantic Scholar	273 osumaa 6 valittiin * 1 valittiin lisää "relevant papers" - keinoälyn haulla.	Leiner ym. 2018 Zeng-Treitler ym. 2014 * Aranha ym. 2019



Huomioi, että eri hakukoneilla löytyi samoja tuloksia, jotka myös näkyvät taulukossa ja siten lopullinen löytyneiden vertaisarvioitujen artikkelien määrä on 7 (n=7). Tutkimukseen hyväksytystä kirjallisuudesta analysoitiin tulokset käyttämällä kvalitatiivista sisällönanalyysiä, kuten Silén-Lipponen (2005) kuvailee. Lyhyesti, tutkimuskysymykset pääosin ohjasivat analyysiä. Jokainen teksti läpikäytiin tulostensa osalta huolellisesti ja merkittävimmät tutkimuskysymyksiin vastaavat tulokset etsittiin ja kirjattiin ylös. Pääosa analyysistä ohjautui jo edellämainittujen ohjaavien kysymysten mukaan. Ne tutkimustulokset, jotka kuvailivat samaa asiaa ryhmiteltiin alakategorioihin jonka jälkeen tekstin kohtia vertailemalla pyrittiin yhdistelemään samanlaiset tulokset. Näiden välisiä yhteyksiä selkiinnyttämällä pyrittiin saamaan lopulliset pääkategoriat. (Silén-Lipponen, 2005) Tuloksena löytyi 5 pääkategoriaa kuvallisten hoito-ohjeiden käyttökokemuksista pediatriisessa hoitotyössä, niiden vaikutuksesta anestesiatoimenpiteiden ehkäisyssä, ja erilaisista kuvallisiin hoito-ohjeisiin sisällytettävistä suositeltavista ominaisuuksista ja niiden käyttöön liittyvistä erityishuomioista (Taulukko 4).

Taulukko 4. Aineiston analyysi

<b>Mitä tiedetään kuvallisten hoito-ohjeiden käytöstä pediatriisessa preoperatiivisessa hoitotyössä ?</b>			
Tutkimuksessa kuvailtu pelkistetty ilmaisu	Esiintyvyys aineistossa	Alakategoria	Pääkategoria
Kuvallisten ohjeiden lisääminen preoperatiivisiin ohjeisiin liittyi vanhempien parempaan ymmärrykseen paastosta anestesiaa edeltävästi, verrattuna pelkkään tekstipohjaiseen ohjeistukseen.	Brockel ym. 2020 Sevick ym. 2020 Leiner ym. 2018	Kuvalliset ohjeet lisäävät vanhempien ymmärrystä, joka saattaa lisätä ohjeiden noudattamista ja vähentää peruuntumisia	Kuvalliset ohjeet auttavat ymmärtämään
Digitaaliset kuvalliset sovellukset tukevat erikielisiä perheitä valmistautumaan tulevaan hoitoon.	Rantala ym. 2020 Zeng-Treidler ym. 2014	Kuvalliset ohjeet tukevat erikielisiä potilasryhmiä	Kuvalliset ohjeet voivat olla digitaalisia
Digitaalisissa kuvallisissa pelisovelluksissa voidaan orientoida perheitä tulevaa leikkauspäivää varten jo etukäteen.	Rantala ym. 2020	Pelisovellukset sopivat pre-, intra- ja postoperatiivisen tiedon ja ohjauksen tueksi.	
Vanhempien käyttöaste ohjeille parani kun kuvalliset ja muut ohjeet saatiin mahdollisimman yksinkertaistettuun muotoon usealta sivulta tiivistettyä	Connelly ym. 2022	Kuvallisiina ohjeisiin ei jakseta perehtyä jos niiden kanssa on useita sivuja muutakin materiaalia	Ohjeet on pidettävä yksinkertaisina
<b>Minkälaiset kuvalliset hoito-ohjeet ovat toimivimpia kirjallisuuden perusteella?</b>			
Lasten anestesiaan liittyvään preoperatiiviseen ohjeistukseen toivottiin toimenpideohjeita, realistista valmistautumista, paasto-ohjeita, yksilöityä neuvontaa ja pelon vähentämistä.	Rantala ym. 2020	Preoperatiivinen lasten ja vanhempien valmistelu toimenpiteeseen ja anestesiaan	Tuki preoperatiivisella informaatiolla ja ohjeistuksella
Lasten vanhemmat kertoivat	Aranha ym.	Preoperatiivisten	Vain olennainen

mitä odottavat preoperatiivisilta ohjeilta, ja anestesiaa edeltävästi suosittiin tietoa mm.paastoajasta	2019	ajankohtien selvennys ymmärrettävästi	tieto esitetty kuvasarjoilla
Lasten vanhemmat kertoivat minkäläinen ohje muistuu parhaiten ja tutkimuksessa sarjakuvamaiset ohjeet muistuiivat paremmin kuin teksti silloinkin kun äidinkieli ei ollut sairaalassa käytetty kieli	Leiner ym. 2018	Sarjakuvamaiset ohjeet muistettiin parhaiten	
Tekstin tehostaminen kuvilla tietokoneohjelman kautta helpotti aikuisten muistamista	Zeng-Treidler ym. 2014	Kuvalliset ohjeet muistuiivat hiukan paremmin kuin teksti samasta aiheesta	Potilaan ja vanhemman valmistautumisen tukeminen kuvin
Lasten preoperatiivinen ohjeistus kuvakirjalla jossa harjoiteltiin kuvien kanssa sairaalaan tuloa, auttoi ymmärtämään leikkauspäivän vaatimuksia ja vähensi kipua, myös kognitiivisesti vammaisilla ja samaa kieltä puhumattomilla.	Nilsson ym. 2016  Rantala ym. 2020	Kuvalliset ohjeet etukäteen parantavat ymmärrystä noudattaa ohjeita	
Vanhempien opettaminen kuvien avulla lisäsi ymmärrystä preoperatiivisen paaston syistä 4.73 - kertaisesti.	Sevick ym. 2020	Kuvaohjeet lisäävät ymmärrystä joka saattaa auttaa ohjeiden noudattamisessa	

## 6 Tulokset ja tuotos

### 6.1 Suomenkieliset julkaisut

Suomenkielistä vertaisarvioitua kirjallisuutta, joka vastaa ohjaaviin kysymyksiin, ei löytynyt juurikaan. Taulukko 4 kuvaa aineiston sisällönanalyysin tulokset. Rantala (ym. 2020) tarkasteli terveydenhuollon ammattilaisten näkemyksiä siitä, minkälaiset preoperatiiviset ohjeet soveltuisivat parhaiten pediatriksen päiväkirurgisen osaston käyttöön. Tarkastelun tarkoitus oli kehittää preoperatiivisia kuvallisia ohjeita, mutta lopullinen tarkoitus oli kehittää pelisovellus, jonka pohjalta sitten ohjeet saataisiin tuotua lasten anestesiaan valmistaviksi ohjeiksi helposti lähestyttävällä tavalla. Tutkijat tekivät kattavan sisällönanalyysin jonka perusteella preoperatiivisten ohjeiden olennaisin pääkategoria on "Tuki preoperatiivisella informaatiolla ja ohjeistuksella" (Rantala ym. 2020). Tähän päästiin alakategorioiden kautta, joihin kuuluivat muun muassa "vanhempien valmistelu toimenpiteeseen" ja "lapsen valmistelu toimenpiteeseen" ja "leikkauskelpoisuuden ohjeistus" (instructions concerning operability). Yksinkertaistetuista lainauksista voidaan poimia myös informaatio leikkauskelpoisuudesta, paastoajat ja linkki Terveyskylä.fi - sivuston videoarkistoon josta saa lisämateriaalia. Kaikki edellämainitut löydökset saattavat auttaa preoperatiivisen kuvamateriaalin tuottamisessa.

### 6.2 Kansainväliset julkaisut

Kansainvälisessä vertaisarvioidussa kirjallisuudessa havaittiin kaksi erillistä julkaisutyyppiä: Kuvallisten ohjeiden soveltuvuus ja hyödyllisyys verrattuna tekstipohjaiseen (Zeng-Treitler ym. 2014, Nilsson ym. 2016, Leiner ym. 2018, Brockel ym. 2020) ja uusimmassa kirjallisuudessa paljon esiintyvä kuvallisten ohjeiden siirtäminen digitaalisten sovellusten ja pelien yhteyteen (Connelly ym 2022). Lisäksi hyväksyttiin lisäinformaatioksi yksi työ, jossa preoperatiivisen informaation sisällöstä vanhemmille oli tehty kyselytutkimus, jonka tulokset auttavat kuvallisten ohjeidenkin suunnittelussa (Aranha 2019).

Aranha (2015) kirjoittaa kuvailevasta 100 vanhemman haastattelututkimuksestaan, että potilaiden vanhemmat haluavat selkeitä ohjeita toimenpiteen tarpeesta, sairaalassaoloajasta, suostumusasioista ja neljänneksi tärkeimpänä mainittiin paastoajasta. Siitä seuraavina tulivat erinäiset valmistautumiseen liittyvät asiat. Paastoajoja siten pidetään kohtalaisen tärkeinä ja tulos viittaa siihen, että yleisesti potilaiden kohdalla ollaan jonkun verran tietoisia anestesian liittymisestä syömiseen toimenpidenä. Vaikka kuvallisten ohjeiden käytöstä on näyttöä potilasinformaation tehostamisessa, tässä nimenomaisessa tutkimuksessa 60% vanhemmista sanoi suosivansa sanallisia ohjeita. Tämä todennäköisesti tarkoittaa enemmän sitä, että arvostetaan terveydenhuollon ammattilaisten henkilökohtaista kohtaamista, kuin että sanalliset ohjeet olisivat todellisuudessa parempia (Taulukko 4).

Kun vanhempien preoperatiiviseen ohjeistukseen liitettiin anatomisia kuvia intubaatiosta ja aspiraatiosta, vanhempien ymmärrys preoperatiivisen paaston merkityksestä parani tilastollisesti merkitsevästi 38.2%:sta 72.2%:in asti. Tilastoanalyysin mukaan vanhempien ymmärrys paaston syistä nousi 4.73 kertaiseksi (Brockel ym 2020). Tutkimuksen ongelmana oli se, että vaikka vanhempien ymmärrys kehittyi, tutkimuksessa ei testattu näkykö tulos myös paremmin noudatettuina paasto-ohjeina preoperatiivisessa hoitotyössä ja siten vähentääkö lisääntynyt ymmärrys peruuntumisia.

Nilsson työryhmineen (2016) tutki korva- nenä ja kurkkutautien operatiivisella klinikalla Norrköpingissä Ruotsissa preoperatiivisesti lapsille annetun kuvakirjan vaikutuksia. Kuvallinen ohje oli sellainen, jossa lapsi saa kiinnitettyä kirjaan tarralla eri sairaalaan tulon ja sielläolon vaiheiden kuvia. Kuvat olivat hyvin yksinkertaisia, hahmot tikku-ukkomaisia ja joukossa myös oli valokuvia sairaalan alueista mihin lapsi tulee toimenpidenä. Verrattuna kaupallisiin kirjoihin, ohjekirjanen oli yksinkertaisemman näköinen. Ohjeiden päätarkoitus oli informoida koko hoitoprosessista, eikä ohjekirjalla ollut pelkästään anestesiaan valmistavaa tarkoitusta. Kuitenkin lopputuloksena anestesian induktio oli rauhallisempi ja koska preoperatiivinen valmistautuminen oli hyvää, se näkyi

postoperatiivisesti pienempänä kipulääkkeen käyttönä tilastollisesti merkitsevästi. Tärkeä idea tässä työssä oli lapselle annettava kirja, jossa kuvat ovat irtonaisia ja ne voi kiinnittää itse. Tämä lisäsi lapsen ymmärrystä ja kiinnostusta aiheeseen ja vanhemmatkin kokivat sen paremmin mieleenpainuvana.

Leiner työryhmineen (2018) näytti potilaille erilaista informaatiota sarjakuvina tai kirjallisesti. Lopputulos oli odotetustikin parempi ohjeiden ymmärtäminen sarjakuvamaisella toteutuksella (Taulukko 4). Yksinkertaisilla sarjakuvilla saadaan tuotua paljon informaatiota aikuis- ja lapsipotilaille. Kuviin voidaan liittää myös tekstiä sarjakuvamaiseen tapaan, mutta tekstin määrä on pidettävä vähäisenä, jotta informaatio ei ole niin riippuvaista potilaan luku-, luetunymmärtämisen-, tai kielitaidosta. (Leiner ym. 2018) Vaikka työn tulosta voidaan käyttää preoperatiivisen ohjeistuksen luomiseen, ei sekään ole nimenomaan tähdännyt preoperatiivisen informaation välittämiseen, mikä vähentää työn painoarvoa ohjaaviin kysymyksiin vastatessa.

Kuvalliset ohjeet voidaan liittää digitaaliseen sovellukseen, jossa pystytään samalla esittelemään myös muita toimenpiteisiin ja sairaalassa käyntiin liittyviä asioita (Connelly ym. 2022). Työssä nousi esille etenkin se, että informaation on oltava selkeää ja nopeasti saatavaa ilman usean lehtisen tai digitaalisen välilehden selaamista. On myös nykypäivää, että kännyköiden kautta katsotaan kuvia oppimis- ja viihdetarkoituksessa päivittäin. Siten potilaidenkin informaatio saattaa tavoittaa potilaat paremmin digitaalisessa muodossa. Tämä olisi sinänsä helppo huomioida preoperatiivisessa ohjeistuksessa, jos siihen lisättäisi esimerkiksi linkki sairaalan digitaaliseen sisältöön kyseistä toimenpidettä tai anestesiaa koskien. Tämä on aktiivinen tutkimusaihe, mutta kuten aiemmin todettukin, yli 90% amerikkalaisista sairaaloista luottaa yhä lähinnä kirjallisiin paperiohjeisiin (Lauro 2015). Connellyn työ auttaa muistuttamaan, että vaikka tämänkin opinnäytetyön tuotos olisi hyödyllistä saada kirjallisena potilaille koekäyttöön, vielä parempi olisi yhdistää se myöhemmässä vaiheessa saataville myös linkin kautta.

Yhteneväisiä tuloksia julkaisivat myös Zeng-Treitler (2014) tutkimusryhmineen, jossa kirjallisten ohjeiden muuttamiseen kuvallisiksi käytettiin tietokoneohjelmaa. Tulosten mukaan yksinkertaiset kuvaksi muutetut fraasit muistuvat parhaiten potilaiden ja heidän saattajiensa mieleen, etenkin nuoremmissa ja matalan koulutustason potilasryhmissä. Lisäksi kuvallisilla ohjeilla, vaikka tässä työssä ne olivatkin melko karkeita allekirjoittaneen mielestä, saatiin ohjeet muistumaan tilastollisesti merkitsevästi paremmin.

Yhteenvetona voidaan todeta, että preoperatiivisten kuvallisten ohjeiden tulee olla yksinkertaisia ja helposti ymmärrettäviä. Niissä pitää olla olennainen informaatio, muttei liikaa tietoa. Niin potilaan kuin vanhemmankin valmistautumista tulee tukea kuvin. Kuvallinen informaatio tulee ohjeiden muistamista lapsipotilaiden vanhemmilla ja kuvalliset ohjeet ovat tekstiohjeisiin verrattuna parempia muistin ja ymmärryksen parantamisessa. Ongelmana preoperatiivisen kuvallisen informaation liittyen on tosiaan se, että aiheeseen perehtynyttä vertaisarvioitua kirjallisuutta on vähän. Lopuksi, kuvien digitalisaatio helpottaa niiden saatavuutta, kiinnostavuutta ja on nykyään aktiivinen tutkimusaihe.

## 7 Kuvallisten ohjeiden valmistaminen

Kuvallisten ohjeiden tekoon tarvittiin ohjelmistoja, joissa on saatavilla yksinkertaisia grafiikoita. Ohjelmistojen täytyi myös olla ilmaisia ja niillä tuotettavien materiaalien pitäisi olla käytettävissä vapaassa levityksessä (Taulukko 5).

Taulukko 5: Kuvallisten hoito-ohjeiden luontiin käytettäviä ilmaisohjelmistoja.

Ohjelmisto	Osoite	Ominaisuudet	Hinta
Inkscape	<a href="https://inkscape.org">https://inkscape.org</a>	Piirto-ohjelma	Ilmainen kokoversio
Piktochart	<a href="https://piktochart.com/">https://piktochart.com/</a>	Infografiikan luontiohjelma jossa valmiita kuvakkeita	Rajoitettu ilmainen käyttö
Drawtify	<a href="https://drawtify.com/">https://drawtify.com/</a>	Graafinen suunnitteluohjelma	Rajoitettu ilmainen käyttö

Lisäksi normaaleja AMK:n Office365-paketin ohjelmistoja käytettiin.

Edellämainittujen ohjelmistojen avulla luotiin grafiikat, kokeillen eri vaihtoehtoja työn edetessä.

Piktochart -sivuston avulla pystyi ideoimaan erilaisia pohjia ohjeiden tekoon. Yleensä sivuston pohjat sopivat juliste-tyyppiseen työhön, mutta etsimisellä saatiin tähän työhön soveltuvan oloinen pohja löydetyksi. Sivusto tarjoaa myös grafiikan piirto-ohjelma ominaisuuksia, joilla on melko helppo työskennellä. Maksullisessa sisällössä on valmiita kuvia ja grafiikoita suuri määrä jolla pystyy luomaan erilaisia esityksiä. Tässä tapauksessa hyödynnettiin lähinnä pohjakuvaa. Drawtify - sivustolla on taas suuri määrä erilaisia valmiskuvia ja pohjia erilaisiin esityksiin. Sivusto toimii pitkälti samalla tavalla kuin Piktochart. Kuitenkin, kun haluttiin ottaa yksinkertainen kuvio ulos sivustolta käyttöön,



ilmainen versio laittaa siihen päälle sivuston vesileiman. Siispä kuvia lähinnä käytettiin inspiraationa ja piirrettiin yksinkertaiset kuviot (esimerkiksi keittokulho lusikkoineen) Paintin ja Inkscapen avulla. Inkscapeen pystyy helposti lataamaan copy/paste -tyyppisesti Papunetin valmiskuvia, joita hyödynnettiin tässä työssä tuotoksen tekoon (kaikki kuvat *Papunetin kuvapankki*, *papunet.net*, *Sergio Palao / ARASAAC*).

Valmis kuvallinen ohje nähdään Kuvassa 2.



● TYKS Majakkasairaala

## Nukutukseen valmistautuminen

förberedelse för anestesi

підготовка до анестезії

التحضير للتخدير

	<p><b>1</b></p> <p><b>Kotona</b></p> <p>At home Hemma вдома في البيت</p>
	<p><b>2</b></p> <p><b>Ei saa syödä</b></p> <p>No solid foods Ät inte Не їсти لا تأكل</p>
	<p><b>3</b></p> <p><b>Ei imetystä tai korvikemaitoa</b></p> <p>No breastfeeding or formula milk</p> <p>Ingen amning eller modersmjölksersättning</p> <p>Ні грудного вигодовування, ні молочних сумішей</p> <p>عدم الرضاعة الطبيعية أو الحليب الاصطناعي</p>
	<p><b>4</b></p> <p><b>Ei saa juoda</b></p> <p>Don't drink Drick inte не пий لا تشرب</p>
	<p><b>5</b></p> <p><b>Tervetuloa sairaalaan!</b></p> <p>Welcome to the hospital! Vilkommen till sjukhuset! Ласкаво просимо в лікарню مرحبا بكم في المستشفى</p>

Kuvat: Papunetin kuvapankki, papunet.net, Sergio Palao / ARASAAC

Kuva 2: Nukutusta edeltävän paaston ohje.

## 8 Eettisyys ja luotettavuus

Tässä opinnäytetyössä noudatettiin kaikkia tutkimuseettisiä periaatteita. Lisäksi, noudatettiin hyvää tutkimustyön eettistä käytäntöä ja ammattieettisiä suosituksia ETENE:n suositusten mukaan (ETENE, 2009). Koska kyseessä on kirjallisuuskatsaus eikä potilaisiin kajottu, työlle ei vaadittu erillistä eettisen toimikunnan lupaa. Erillistä tutkimuslupaa ei myöskään tarvittu, sillä kaikki julkaisut ovat jo julkisesti saatavilla eikä niiden analysointi vaadi lupaa.

Luotettavuus narratiivisessa kirjallisuuskatsauksessa on aina metodisesti kevyintä, mikä tarkoittaa sitä, että narratiivisella tavalla kirjallisuuden tarkastelu on luonteeltaan enemmän subjektiivista ja vähemmän tiukasti säädeltyä. Toisaalta tiedon löytäminen ja käsittely on vapaampaa ja mahdollisesti saadaan myös helpollukuisempi lopputulos. (Salminen 2011.) Luotettavuutta ja uskottavuutta tullaan arvioimaan artikkelien alkuperää tarkastelemalla (vertaisarvioidut lehdet), kuvaamalla aineiston keruuprosessi tarkasti, perustelemalla sen tarpeellisuus tekstissä ja asettamalla riittävän selkeät tutkimuskysymykset (Kylmä & Juvakka 2007, 129).

Hakukoneiden käytettävyydessä on suuria eroja: Pubmed toimii helposti ja ymmärrettävästi, on nopein lataamaan tietoa, erittäin helppo rajata hakua esimerkiksi vuosiluvun mukaan, mutta ei sisällä aivan yhtä laajasti julkaistua tietoa kuin EBSCO/CINAHL, Scopus tai Semantic Scholar. EBSCO Essentials -hakukoneen käyttö on taas teknisesti vaativampaa kuin edes Pubmedin advanced-haun käyttö, ja pienet virheet haussa tuottavat herkästi 0 hakutulosta. EBSCO myöskään ei anna suoraa linkkiä julkaisuihin, vaan se pitää etsiä erikseen. Embase toimi myös jonkinverran samalla tavalla ja vaatii samoin harjaantumista tiedonhaun tekoon, että haluttuja tuloksia löytyy. Embasesta kuitenkin löytää alkuperäisjulkaisun helposti ja se tallentaa hakuhistorian, josta on helppo katsoa mitä hakuja on viimeksi tehnyt. Helpoimmaksi käyttää osoittautuivat Pubmed ja Semantic Scholar, joiden avulla löytyy helpoiten tekstiä. Semantic Scholarin keinoäly nopeuttaa paljon suuren artikkelimäärän selaamista TI:Dr -ominaisuutensa ansiosta, missä se tiivistää koko artikkelin

keinoälyn avulla pariin lauseeseen. Näiden pohjalta voi sitten lukea abstraktin klikkaamalla. Myöskin löytyneiden tekstien pohjalta se etsii "Related papers" - samankaltaisia julkaisuja, vaikka ne eivät olisikaan alkuperäisessä haussa mukana, joten lisätietoa on helposti saatavilla. Tätä ominaisuutta käyttämällä löydettiin lisäinformaatioksi vielä yksi julkaisu (Aranha 2019). Kotimaiset hakukoneet ovat toimivia ja yksinkertaisia, mutteivät sisällä kansainvälisiä julkaisuja samalla tavalla kuin edellämainitut.

Kirjallisuuskatsauksen luotettavuus riippuu siihen valittujen töiden luotettavuudesta. Tässä tapauksessa työhön valittujen käsikirjoitusten luotettavuus vaihteli, koska vaikka artikkelit oli pääosin julkaistu kansainvälisissä vertaisarvioituissa aikakausjulkaisuissa, toisissa töissä oli suurempia potilasaineistoja kuin toisissa. AMK:n opinnäytetyöt eivät ole tieteellisesti vertaisarvioituja, eikä niitä sisällytetty tähän työhön. Havaittiin kuitenkin, että jatkossa voisi tehdä katsauksen kirjallisista ohjeista perustuen AMK:n opinnäytetöihin, sillä opinnäytetyöt sisältävät paljon kuvallista materiaalia.

On mahdollista, että tämä kirjallisuuskatsaus ei löytänyt jokaista aiheeseen liittyvää käsikirjoitusta, mutta koska aihe oli rajattu preoperatiivisiin ohjeisiin ja nimenomaan anestesiaan valmistaviin ohjeisiin, rajautui pois suuri määrä aineistoa, jota on tehty postoperatiivisista kuvallisista ohjeista, preoperatiivisista jännityksen lieventämiseen tarkoitetuista ohjeista tai muista sairaalaan tuloon valmentavista kuvallisista ohjeista.

Myös kaikkien töiden menetelmien välillä on aina vaihtelua mikä vaikeuttaa niiden vertailua. Yhteenvedona voidaan todeta, että vertaisarvioitua kirjallisuutta ei ollut niin paljoa jotta voitaisiin vetää varmoja tieteellisiä johtopäätöksiä aiheesta. Lisätutkimuksia siis tarvittaisiin nimenomaan preoperatiivisen anestesiaan liittyvän kuvallisen ohjeistuksen osalta, etenkin pediatriassa potilasaineistossa. Tämän työn tuotos ottaa huomioon kirjallisuudessa esiintyvät suositukset kuvasarjoista, helposti ymmärrettävästä tekstistä ja sopivasta väristä. Lisäksi on huomioitu tärkeimpien potilasryhmien käytetyimmät kielet. Tämän pohjalta tehdyn tuotoksen pitäisi olla luotettava ja hyvin käytettävissä.

## 9 Pohdinta

Tässä työssä haluttiin tuoda esille kirjallisuuskatsauksen pohjalta kuvasarja, joka käsittelee eri ajankohtia sairaalaan saapumista edeltävästi ja niiden vaikutusta ravinnottaoloon anestesiaan valmistautuessa. Kirjallisuus tukee tekstin ja kuvien yhdistämistä, jotta informaatio saadaan parhaiten perille ja se muistetaan pidempään. Työn ohjaaviin kysymyksiin saatiin sisällönanalyysissä vastauksia, mutta vastaukset pohjautuvat vielä vähäiseen kirjalliseen näyttöön. Ymmärtämisen tukemiseksi laitettiin lopuksi vielä kuville lyhyet kuvatekstit suomeksi, englanniksi, ruotsiksi, arabiaksi ja ukrainaksi. Kielet valittiin kattamaan ajanmukaiset yleisimmät potilasryhmät, joissa on havaittu haasteita kommunikaatiossa (henkilökohtainen tiedonanto, suu- ja leukasairauksien klinikka).

Inkscape on ilmainen piirto-ohjelma jossa on valmiita kuvioita ja symboleita. Ohjelmasta oli paljon apua ohjeen teossa, mutta se vaatii kuitenkin jonkun verran perehtymistä kuvatasojen käyttöön ja lopullisen kuvan muuttaminen käytettävään tiedostomuotoon oli haasteellisempää kuin aluksi odotettiin. Inkscapesta löytyy kuitenkin monta ohjetta Youtubesta, ja ohjelman nettisivujen kautta. Papunetin kuvien käyttö on erinomaisen helppoa ja tietokanta on arvokas kommunikaation tukiväline etenkin ohjeita tuottaessa. Ilman Papunetin kuvatiedostoja olisi kulunut pitkä aika piirtää itse kaikki ohjeeseen liittyvät kuvat.

Näin tehty lopullinen tuotos toimitetaan TYKS Majakkasairaalan suu- ja leukasairauksien klinikan, korva-, nenä- ja kurkkutautien ja lastenkirurgian klinikan koekäyttöön opinnäytetyön valmistuttua. Toiveena on, että työn pohjalta voidaan saada tehostettua preoperatiivista informaationkulkua potilaille ja lopulta vähentää sen kautta peruuntuneita toimenpiteitä. Lisäksi, katsaus ja tehty käytännön tuotos, luovat pohjaa jatkossa tarpeellisten lisäohjeiden ja mahdollisesti myös toimenpiteiden jälkihoito-ohjeiden päivittämiseen. Olisi nykyaikaista myös digitalisoida kuvalliset ohjeet. Appeja, videomateriaaleja ja muitakin menetelmiä kuvallisen materiaalin tuomiseen potilaiden hyväksi on

tekeillä ympäri maailmaa. Tulevaisuudessa potilasohjeiden tueksi löytyy varmasti erilaisia kuvallisia ohjeita jotka huomioivat vastaanottajan kulttuurin, kielen, tehtävät toimenpiteet ja lukutaidon tason.

## 10 Läheteet

Adler, A.; Leung, S.; Lee, B. & Dubow, S. 2018. Preparing your pediatric patients and their families for the operating room: Reducing fear of the unknown. *Pediatr Rev.* Vol. 39, No 1. 13–26.

Aranha, P.R.; & Sharin, N.D. 2019. Preoperative information needs of parents: a descriptive survey. *Journal of research in nursing: JRN.* Vol. 24. No 5. 305-314.

Brockel, M.A.; Kenny, M.C.; Sevick, C.J., Vemulakonda, V.M. 2020. The role of preoperative instructions in parents' understanding of preoperative fasting for outpatient pediatric urology procedures. *Pediatr Surg Int.* Vol. 36, No 9. 1111-1116

Connelly, Y.; Lotan, R.; Brzezinski, Y.; Rolls, D.; Beker, A.; Abensour, E.; Neudorfer, O. & Stocki D. 2022. Implementation of a Personalized Digital App for Pediatric Preanesthesia Evaluation and Education: Ongoing Usability Analysis and Dynamic Improvement Scheme. *JMIR Form Res.* Vol. 5, No 6. 5.

Frykholm, P.; Disma, N.; Andersson, H.; Beck, C.; Bouvet, L.; Cercueil, E.; Elliott, E.; Hofmann, J.; Isserman, R.; Klaukane, A.; Kuhn, F.; de Queiroz Siqueira, M.; Rosen, D.; Rudolph, D.; Schmidt, A.; Schmitz, A.; Stocki, D.; Sümpelmann, R.; Stricker, P.; Thomas, M.; Veyckemans, F.; & Afshari, A. 2022. Pre-operative fasting in children: A guideline from the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care. *European Journal of Anaesthesiology.* Vol. 39, No 1.

Gamede, N.; Campbell, R. & Mogane, P. 2023. An Audit of Cancellation of Elective Surgery in Paediatric Patients at Chris Hani Baragwanath Academic Hospital. *African Journal of Paediatric Surgery.* Vol. 20, No 1. 2-7.  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10117019/>

- Haana, V.; Sethuraman, K.; Stephens, L.; Rosen, H. & Meara, J. 2009. Case cancellations on the day of surgery: an investigation in an Australian paediatric hospital. *ANZ Journal of Surgery*. Vol. 79, No 9. 636-640.
- Haapala, M. 2009. Anestesia- ja sairaanhoitajien ammatillisen pätevyyden avaintekijät päiväkirurgiassa. Pro Gradu - tutkielma. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Tampere: Tampereen yliopisto. Viitattu 4.9.2023. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/81180/gradu03993.pdf?sequence>
- Hassan, F.; Al Sharkawi, S.; Abdulsadek, R. & Assar, N. 2022. Effect of Preoperative Instructions for Mothers regarding Surgical Repair of Genitourinary Anomalies on their Children Post-Operative Outcomes. *Journal of Nursing Science Benha University*. Vol. 3, No 2.
- Hautakangas, A.; Horn, T.; Pyhälä-Liljeström, P. & Raappana, M. 2003. *Hoitotyö päiväkirurgisella osastolla*. 68. Helsinki: WSOY
- Hoito-ohjeet.fi -tietokanta. 2023. Viitattu 3.10.2023. <https://hoito-ohjeet.fi/fi/haku?hakusana=ennen%20toimenpidett%C3%A4>\*
- Huippa, R. Narratiivinen kirjallisuuskatsaus miessosiaalityöntekijästä. 2021. Pro Gradu-tutkielma. Yhteiskuntatieteiden laitos. Itä-Suomen yliopisto. 32-35. [https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/25742/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20211078.pdf](https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/25742/urn_nbn_fi_uef-20211078.pdf)
- Kangasniemi, M.; Utriainen, K.; Ahonen, S-M.; Pietilä, A-M.; Jääskeläinen, P & Liikanen, E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: Eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. *Hoitotiede* Vol. 25, No 4. 291-301.
- Karma, A.; Kinnunen, T.; Palovaara, M. & Perttunen, J. 2016. *Perioperatiivinen hoitotyö*. Painos, 56. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. *Laadullinen terveystutkimus*. 1. painos. Helsinki. Edita oy
- Laakso, M. & Rahkola, O. 2022. Maahanmuuttajataustaisen operatiivisen päiväsaairaalapotilaan leikkausta edeltävä ohjaus: kuvallinen lyhyt ohje.



Opinnäytetyö (AMK). Diakonia AMK. Viitattu 7.5.2023

<https://www.theseus.fi/handle/10024/784486>

Laisi, J.; Tohmo, H. & Keränen, U. 2013. Surgery Cancellation on the Day of Surgery in Same-Day Admission in a Finnish Hospital. *Scandinavian Journal of Surgery*. Vol. 102. No 3, 204-208.

<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1457496913492626>

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992. Viitattu 3.10.2023.

<https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1992/19920785>

Lapsipotilaan valmistautuminen nukutuksessa tehtävään toimenpiteeseen tai tutkimukseen. Potilasohje. Hoito-ohjeet.fi-sivusto. Viitattu 26.04.2023.

[https://hoito-](https://hoito-ohjeet.fi/OhjepankkiVSSHP/Lapsipotilaan%20valmistautuminen%20nukutuksessa%20teht%C3%A4v%C3%A4nC3%A4n%20toimenpiteeseen%20tutkimukseen.pdf)

[ohjeet.fi/OhjepankkiVSSHP/Lapsipotilaan%20valmistautuminen%20nukutuksessa%20teht%C3%A4v%C3%A4nC3%A4n%20toimenpiteeseen%20tutkimukseen.pdf](https://hoito-ohjeet.fi/OhjepankkiVSSHP/Lapsipotilaan%20valmistautuminen%20nukutuksessa%20teht%C3%A4v%C3%A4nC3%A4n%20toimenpiteeseen%20tutkimukseen.pdf)

Lauro, H. Preoperative Preparation: "The Eagle Has Landed" or Not?. 2015.

*Anesthesia & Analgesia* Vol. 120. No 4. 712-713

Lee, C.; Rodgers, C.; Oh, A., & Muckler, V. 2017. Reducing surgery cancellations at a pediatric ambulatory surgery center. *AORN Journal*. Vol. 105. No 4. 384-391.

Leiner, M.; Peinado, J.; Baylon, A.; López, I.H. & Pathak, I.S. 2018. Divide and conquer: improving parental understanding of health-related instructions using sequential pictorial instructions. *Health Education Research*, Vol. 33, 104–113.

Liu, L.; Ni, Y.; Zhang, N.; Pratap, J. 2019. Mining patient-specific and contextual data with machine learning technologies to predict cancellation of children's surgery. *International Journal of Medical Informatics*, Vol. 129. 234-241.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1386505618309493>

Macarthur, A.; Macarthur, C. & Bevan, J. 1995. Determinants of pediatric day surgery cancellation. *Journal of Clinical Epidemiology*, Vol. 48. No 4. 485-489.

Marjamaa, M. & Sinisalo, R. 2022. Kirjallisuuskatsauksen ohjaus – perustana tutkimuskysymys ja ohjaushaastattelu. Kreodi. Ammattikorkeakoulukirjastojen verkkolehti. Viitattu 16.9.2023.

<https://www.kreodi.fi/arkisto/artikkelit/kirjallisuuskatsauksen-ohjaus-perustana-tutkimuskysymys-ja-ohjaushaastattelu.html>

Matveinen, P. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimusraportti 15/2021. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen tutkimusraportti 15/2021. THL tilastoraportti 15/2021.

Viitattu 27.4.2023. <https://www.julkari.fi/handle/10024/142578>

Mulsow, J.; Feeley, T. & Tierney, S. 2012. Beyond consent—improving understanding in surgical patients. Vol. 203. No. 1. 112-120.

Nilsson, E.; Svensson, G. & Frisman, G. 2016. Picture book support for preparing children ahead of and during day surgery. Nursing Children and Young People. Vol. 28, No 8, 30-35

Papunetin kuvapankki. Papunet.net -sivusto. Viitattu 16.10.2023.

<https://papunet.net/materiaalia/kuvatyc3b6kalu>

Pasanen, O & Puumalainen, A.M. 2017. Seikkailu leikkausyksikössä : ohjausvideo päiväkirurgiseen toimenpiteeseen menevälle lapselle ja hänen vanhemmilleen. Opinnäytetyö (AMK). Savonia AMK. Viitattu 25.09.2023

[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/136287/Pasanen\\_Olga%20ja%20Puumalainen\\_Anne-Mari.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/136287/Pasanen_Olga%20ja%20Puumalainen_Anne-Mari.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Pohlman, G.D.; Staulcup, S.J.; Masterson, R.M. & Vemulakonda, V.M. 2012. Contributing factors for cancellations of outpatient pediatric urology procedures: single center experience. J Urol. Vol.188, 1634-1638.

Rajatammi, A. & Nieminen, S. 2012. Tools to use when communicating with multicultural children and their parents. Bone Marrow Transplantation. Vol. 47, (S480) Suppl. 1.

Rantala, A.; Pikkarainen, M. & Pölkki, T. 2020. Health specialists' views on the needs for developing a digital gaming solution for paediatric day surgery: A qualitative study. Vol. 29, 17-18. 3541-3552

- Sainio, P. 2017. Leikki-ikäisen vuorovaikutuksellinen kohtaaminen lasten sairaanhoitotyössä päiväkirurgisella osastolla. Opinnäytetyö (AMK). Hoitotyön koulutusohjelma. Helsinki:Laurea-ammattikorkeakoulu. Viitattu 2.9.2023. [https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/135540/Sainio\\_Petra.pdf?sequence=1](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/135540/Sainio_Petra.pdf?sequence=1)
- Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppeihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisuja. 6. Viitattu 7.5.2023 [https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn\\_978-952-476-349-3.pdf](https://www.uwasa.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf)
- Sandberg, E.; Sharma, R. & Sandberg, W. 2012. Deficits in Retention for Verbally Presented Medical Information. *Anesthesiology*. Vol. 117, 772-779.
- Singla, K.; Bala, I.; Jain, D.; Bharti, N. & Samujh, R. 2020. Parents' perception and factors affecting compliance with preoperative fasting instructions in children undergoing day care surgery: A prospective observational study. *Indian journal of anaesthesia*. Vol. 64, No 3, 210–215.
- Sosiaali- ja terveysalan eettinen perusta. Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE. ETENE julkaisuja 32. 2011. Viitattu 7.9.2023 <https://etene.fi/ammattietiikasta>
- Stolt, M.; Axelin, A. & Suhonen, R. 2016. Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. 2. korj. p. Turku: Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja A:73.
- Syvänen, U. 2008. Palautekäytännöt työhyvinvoinnin tukena perioperatiivisessa hoitotyössä. Pro Gradu. Tampereen yliopiston julkaisuja. Hoitotieteen laitos. Viitattu 1.10.2023. <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/79661/gradu03027.pdf?sequence=1>
- Silén-Lipponen, M. 2005. Teamwork in Operating room nursing: Conceptual Perspective and Finnish, British and American Nurses' and Nursing Students' Experiences. Kuopion Yliopiston julkaisuja, Sosiaali- ja terveystieteet Vol. 123, No 49, Viitattu 30.9.2023 [https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/9307/urn\\_isbn\\_951-27-0074-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/9307/urn_isbn_951-27-0074-3.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Tait, A.; Voepel-Lewis, T.; Munro, H.; Gutstein, H. & Reynolds, P. 1997. Cancellation of pediatric outpatient surgery: Economic and emotional implications for patients and their families. *Journal of Clinical Anesthesia*. Vol. 9, No 3, 213-219.

Tuomi, S.; Kunnela, A. & Luukkonen, A. 2022. Opinnäytetyön ohjaajan käsikirja - thesis tutor handbook. JAMK julkaisuja. Koulutuksen kehittämispalvelut. Viitattu 7.10.2023. <https://oppimateriaalit.jamk.fi/yamk-kasikirja/kirjallisuuskatsaukset/>

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Helsinki.

Turunen, E. 2018. Preoperatiivisen hoidonsuunnittelumallin vaikutukset elektiivisten leikkausten peruuntumisiin. Väitöskirja. Itä-Suomen yliopisto, terveystieteiden tiedekunta. Publications of the University of Eastern Finland. Dissertations in Health Sciences, 473. Viitattu 27.9.2023 <https://erepo.uef.fi/handle/123456789/20233>

TYKS erikoissairaanhoidon tunnuslukuja, 2023, Viitattu 02.10.2023. <https://www.tyks.fi/tietoa-tyksista/talous-ja-toimintaluvut/erikoissairaanhoidon-tunnuslukuja>

Connelly, Y.; Lotan, R.; Brzezinski, S.; Rolls, D.; Beker, A.; Abensour, E.; Neudorfer, O. & Stocki D. 2022. Implementation of a Personalized Digital App for Pediatric Preanesthesia Evaluation and Education: Ongoing Usability Analysis and Dynamic Improvement Scheme. *JMIR Form Res*. Vol. 6, No 5.

Zeng-Treitler, Q.; Perri, S.I.; Nakamura, C.; Kuang, J.; Hill, B.D.; Bui, D.D.; Stoddard, G.J. & Bray, B.E. 2014. Evaluation of a pictograph enhancement system for patient instruction: a recall study. *Journal of the American Medical Informatics Association : JAMIA*. Vol. 21, No 6, 1026-31.

Zia, F.; Cosic, L.; Wong, A.; Levin, A.; Lu, P.; Mitchell, C.; Shaw, M.; Rosewarne, F. & Weinberg L. 2021. Effects of a short message service (SMS) by cellular phone to improve compliance with fasting guidelines in patients

undergoing elective surgery: a retrospective observational study. BMC Health Service Research Vol. 21, No 6, 27.