



OPETUSVIDEOT LAPSEN NENÄ- MAHALETKUN LAITOSTA JA KA- NYLOINNIN AVUSTAMISESTA

Johanna Hafdhi

Henriikka Heikkilä

Miia Kannusmäki

Opinnäytetyö
Lokakuu 2014
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU

Tampere University of Applied Sciences

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

HAFDHI, JOHANNA, HEIKKILÄ, HENRIKKA & KANNUSMÄKI, MIIA:
Opetusvideot lapsen nenämahaletkun laitosta ja kanyloinnin avustamisesta

Opinnäytetyö 71 sivua, joista liitteitä 9 sivua
Lokakuu 2014

Tämän tuotokseen painottuvan opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä kaksi opetusvideota Tampereen ammattikorkeakoululle virtuaaliseen oppimisympäristöön. Videot tulevat toisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoiden käyttöön lasten ja nuorten hoitotyön perusopintojen opetusmateriaaliksi ennen orientoivan harjoittelun tunteja. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa laadukasta ja teoriaan pohjautuvaa opetusmateriaalia videon muodossa lapsen nenämahaletkun laitosta imeväisikäiselle ja perifeerisen kanyloinnin avustamisesta kouluikäiselle sekä verinäytteen otosta kanyloinnin yhteydessä. Tavoitteena oli tuottaa tietoa myös lapsen ja perheen hyvästä ohjaamisesta ja valmistamisesta edellä mainittuihin toimenpiteisiin.

Lapsen ja perheen valmistaminen toimenpiteisiin on erittäin tärkeä osa sairaanhoitajan työtä. Lapsi tulisi valmistella kanylointiin ja nenämahaletkun laittoon ikätason vaatimalla tavalla. Ensimmäisessä opetusvideossa käsitellään nenämahaletkun laittamista imeväisikäiselle lapselle ja lapsen valmistelua tilanteeseen. Videolla lapsi kapaloidaan ennen toimenpidettä ja toimenpiteen aikana avustava hoitaja tarjoaa vauvalle tuttua ja sokerivettä sekä puhuu rauhoittavalla äänellä. Videolla kerrotaan myös, mitä vanhempien tulee huomioda, kun omalla lapsella on nenämahaletku. Imeväisikäisen lapsen kohdalla lasta tulee valmistaa rauhoittamalla tilanne ja omilla eleillä sekä liikkeillä luoda turvallisuuden tunnetta tilanteeseen.

Toisessa videossa valmistellaan kouluikäinen lapsi ja hänen vanhempansa kanylointiin. Lapsen kanssa käydään toimenpide läpi leikin kautta pehmolelua apuna käyttäen. Kouluikäisen lapsen kohdalla valmistaminen toimenpiteeseen taas tulee toteuttaa käymällä tulevan tapahtuman kulku ja toimenpiteessä käytettävät tarvikkeet läpi yhdessä lapsen kanssa. Leikki on hyvä apukeino kouluikäisen valmistamisessa. Esimerkiksi pehmolelujä ja kirjoja voidaan käyttää valmistamisen apuvälineenä. Näin lapsi pystyy käsittelemään asiaa oman ikätasonsa mukaan leikin kautta. Sairaanhoitajan tulisi aina ennen toimenpidettä ehtiä huomioimaan lapsi ja perhe kokonaisuutena. Näin pystytään luomaan vuorovaikutuksellinen luottamussuhde, eivätkä asiat jää epäselviksi lapselle ja perheelle.

Kehittämisehdotuksena opinnäytetyölle on selvittää, kuinka hyödyllisiä opetusvideot ovat olleet orientoivaan harjoitteluun valmistautuessa. Jatkossa voisi kuvata myös opetusvideot nenämahaletkun laitosta ja kanyloinnin avustamisesta eri ikäryhmille, kuten leikki-ikäisille.

Asiasanat: lapsi, perhe, nenämahaletku, kanylointi, ohjaus, turvallisuus

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care
Nursing

JOHANNA, HAFDHI, HENRIIKKA, HEIKKILÄ & MIIA, KANNUSMÄKI:
Educational Videos on Inserting a Nasogastric Tube and Assisting with Peripheral Cannulation

Bachelor's thesis 71 pages, appendices 9 pages
October 2014

The purpose of this study is to make two educational videos to the virtual teaching environment of Tampere University of Applied Sciences. The videos are aimed for second year nursing students before their clinical training. The objective of this study was to produce high-quality theory-based educational videos. The videos are about inserting a nasogastric tube for an infant, assisting with peripheral cannulation and taking blood examples with a cannula during the cannulation of a school-aged child. Another objective of this study was to yield information about guiding and preparing a child and his family for the above-mentioned procedures.

Guiding and preparing a child and parents is a very important part of a nurse's work. For inserting nasogastric tube or peripheral cannula a child should be prepared based on his age group. An infant should be prepared by calming down the environment and also handling the child peacefully and with determined manners, e.g. the baby can be swaddled. A school-aged child should be prepared for the procedure by talking with him about it. A good way to prepare a school-aged child for a procedure is go through it by means of a play.

The first educational video deals with inserting a nasogastric tube for an infant and to preparing the child and the parents for it. The second video deals with inserting a peripheral cannula and taking blood examples during the cannulation of a school-aged child.

A development proposal for this bachelor's thesis is to find out how useful the educational videos have been when preparing for the clinical training. In the future similar videos with the chosen themes could be made for different age groups.

Key words: child, family, nasogastric tube, cannulation, instruction, safety

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITTEET	8
3	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	9
4	LAPSEN JA PERHEEN OHJAUS	11
	4.1 Ohjaus lapsen ja perheen hoitotyössä	11
	4.2 Lapsen iän mukainen valmistaminen.....	13
	4.3 Lapsen ja perheen valmistamisen merkitys	14
5	TURVALLISUUS NENÄMAHALETKUN LAITON JA KANYLOINNIN AVUSTAMISEN YHTEYDESSÄ	16
	5.1 Turvallisuus lasten hoitotyössä.....	16
	5.2 Aseptiikka nenämahaletkun laitossa ja kanyloinnin avustamisessa	17
	5.3 Ympäristön huomiointi nenämahaletkun laitossa ja kanyloinnin avustamisessa	18
6	NENÄMAHALETKUN LAITTAMINEN IMEVÄISIKÄISELLE LAPSELLE	20
	6.1 Syitä nenämahaletkun laittoon.....	20
	6.2 Imeväisikäisen lapsen valmistaminen nenämahaletkun laittoon	20
	6.3 Nenämahaletku ja sen laitossa tarvittavat välineet	22
	6.4 Nenämahaletkun turvallinen laittaminen imeväisikäiselle	23
7	KOULUIKÄISEN LAPSEN KANYLOINNIN AVUSTAMINEN	28
	7.1 Kouluikäisen lapsen valmistaminen kanylin laittoon	28
	7.2 Kanyyli ja sen laitossa tarvittavat välineet	29
	7.3 Lapsen kanylointi ja siinä avustaminen	31
	7.4 Verinäytteenotto kanyloinnin yhteydessä.....	35
8	TUOTOKSEEN PAINOTTUVAN OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS	37
	8.1 Tuotokseen painottuva opinnäytetyö	37
	8.2 Opetusvideo tuotoksena	38
	8.3 Opinnäytetyöprosessi	39
	8.4 Opinnäytetyön tuotoksen suunnittelu	43
	8.5 Opinnäytetyön tuotoksen toteutus	43
	8.6 Palaute tuotoksesta.....	47
9	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	49
	9.1 Eettiset ja luotettavuuskysymykset.....	49
	9.2 Johtopäätökset ja kehittämissuhteet.....	51
	9.3 Pohdinta	52

LÄHTEET	57
LIITTEET	63
Liite 1. Nenämahaletkuvideon käsikirjoitus.....	63
Liite 2. Kanylointivideon käsikirjoitus.....	65
Liite 3. Opinnäytetyössä käytetyt tutkimukset	67

1 JOHDANTO

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) määrittää, että potilaalla on oikeus hyvään terveyden- ja sairaanhoitoon, kohteluun ja ohjaukseen. Sairaanhoitajan osaamisalueisiin viitaten jokaisen sairaanhoitajan tulee osata toteuttaa kliinistä hoitotyötä. (Opetusministeriö 2006). Kliiniseen hoitotyöhön sisältyy muun muassa opinnäytetyössämme käsiteltävät asiat kanylointi ja nenämahaletkun laittaminen

Opinnäytetyömme tarkoituksena on tehdä opetusvideot imeväisikäisen lapsen nenämahaletkun laitosta ja kouluikäisen lapsen kanyloinnin avustamisesta sekä verinäytteen ottamisesta kanyloinnin yhteydessä. Tavoitteena on tuottaa tietoa lapsen ja perheen turvallisuudesta ja tarkoitusta palvelevasta ohjaamisesta ja valmistamisesta edellä mainittuihin toimenpiteisiin. Lapsi tulee valmistaa toimenpiteeseen yksilöllisen kehitystason mukaan. Myös vanhempien valmistaminen toimenpiteeseen on tärkeää, sillä etukäteen annetun tiedon avulla he voivat tukea lasta toimenpiteen aikana. (Storvik-Sydänmaa, Talvensaari, Kaisvuo & Uotila 2012, 352). Tavoitteena on lisäksi antaa valmiuksia sairaanhoitajaopiskelijoille verinäytteen ottoon kanylin laitton yhteydessä. Yhtenä tavoitteena on myös saada lisätietoa miten sairaanhoitaja voi lisätä lapsen ja perheen turvallisuuden tunnetta toimenpiteiden yhteydessä.

Oppimateriaalina videota käytetään asioiden havainnollistamiseen, elävöittämiseen ja tarinan kerrontaan. Opetusvideon puhujan verbaalinen ja nonverbaalinen viestintä välittyvät katsojalle. (Keränen & Penttinen 2007, 197-198; Kero 2006, 36.) Hoitoalalla asioita opitaan paljon esimerkkioppimisen kautta, esimerkiksi toisen mallia seuraamalla opitaan uusia taitoja. Oppimisen demonstroimisessa voidaan myös käyttää apuna videoita. (Keränen & Penttinen 2007, 148; Salakari 2007, 85.) Oppimateriaalina hyvä video on havainnollinen eikä se saa olla liian pitkä. Videon tulee olla myös vakuuttava ja palvella oppimistarkoitusta. (Keränen & Penttinen 2007, 198.)

Työmme on rajattu kahteen opetusvideoon, joista ensimmäisellä esitetään nenämahaletkun laitto imeväisikäiselle lapselle sekä lapsen ja perheen valmistaminen toimenpiteeseen eri keinoin. Toisella videolla kuvataan kanyloinnin avustamista ja verinäytteen ottoa kanyloinnin yhteydessä kouluikäiseltä lapselta. Tärkeänä osana tälläkin videolla

on lapsen ja perheen valmistaminen toimenpiteeseen. Valitsimme työhön kaksi toisistaan eroavaa ikäryhmään, jotta pystyisimme korostamaan eri ikäryhmien valmistamisen tärkeyttä, mutta erilaisuutta.

Videot tulevat käyttöön Tampereen ammattikorkeakoulun toisen vuoden sairaanhoitaja-opiskelijoille virtuaaliseen oppimisympäristöön, Tabulaan. Opetusmateriaalit ovat videoiden muodossa, joihin on sisällytetty ääneen luettuja tekstidioja. Videoita hyödynnetään lasten ja nuorten hoitotyön perusopintojen orientoivissa harjoitteluissa. Opetusvideoiden aiheet on rajattu palvelemaan opiskelijoita lasten ja nuorten hoitotyön perusopinnoissa.

2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä opetusvideot imeväisikäisen lapsen nenämahaletkun laitosta ja kouluikäisen lapsen perifeerisen kanyloinnin avustamisesta sekä verinäytteen otosta kanyloinnin yhteydessä ja lapsen sekä perheen ohjauksesta kyseisiin toimenpiteisiin Tampereen ammattikorkeakoululle toisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoille lasten ja nuorten hoitotyön opetukseen.

Opinnäytetyön tehtävät:

- 1) Millaista on lapsen ja perheen hyvä ohjaus?
- 2) Mitä kuuluu lapsen turvalliseen nenämahaletkun laittoon?
- 3) Mitä kuuluu lapsen turvalliseen perifeeriseen kanylointiin?

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa laadukasta ja teoriaan pohjautuvaa opetusmateriaalia videon muodossa lapsen nenämahaletkun laitosta ja perifeerisen kanyylin laitton avustamisesta. Videolla kanyloinnin yhteydessä otetaan myös verinäytteet kanyylista. Tavoitteena on tuottaa tietoa lapsen ja perheen laadukkaasta ohjaamisesta ja valmistamisesta edellä mainittuihin toimenpiteisiin. Tavoitteena on myös antaa valmiuksia sairaanhoitajaopiskelijoille ottamaan verinäyte kanyylin laitton yhteydessä. Lisäksi tavoitteena on lisätä omaa tietämystämme lapsen ja perheen ohjauksen tärkeydestä sekä nenämahaletkun laitosta ja kanyloinnista. Tavoitteena on myös saada lisätietoa, miten sairaanhoitajana voimme lisätä lapsen ja perheen turvallisuutta toimenpiteiden yhteydessä.

3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

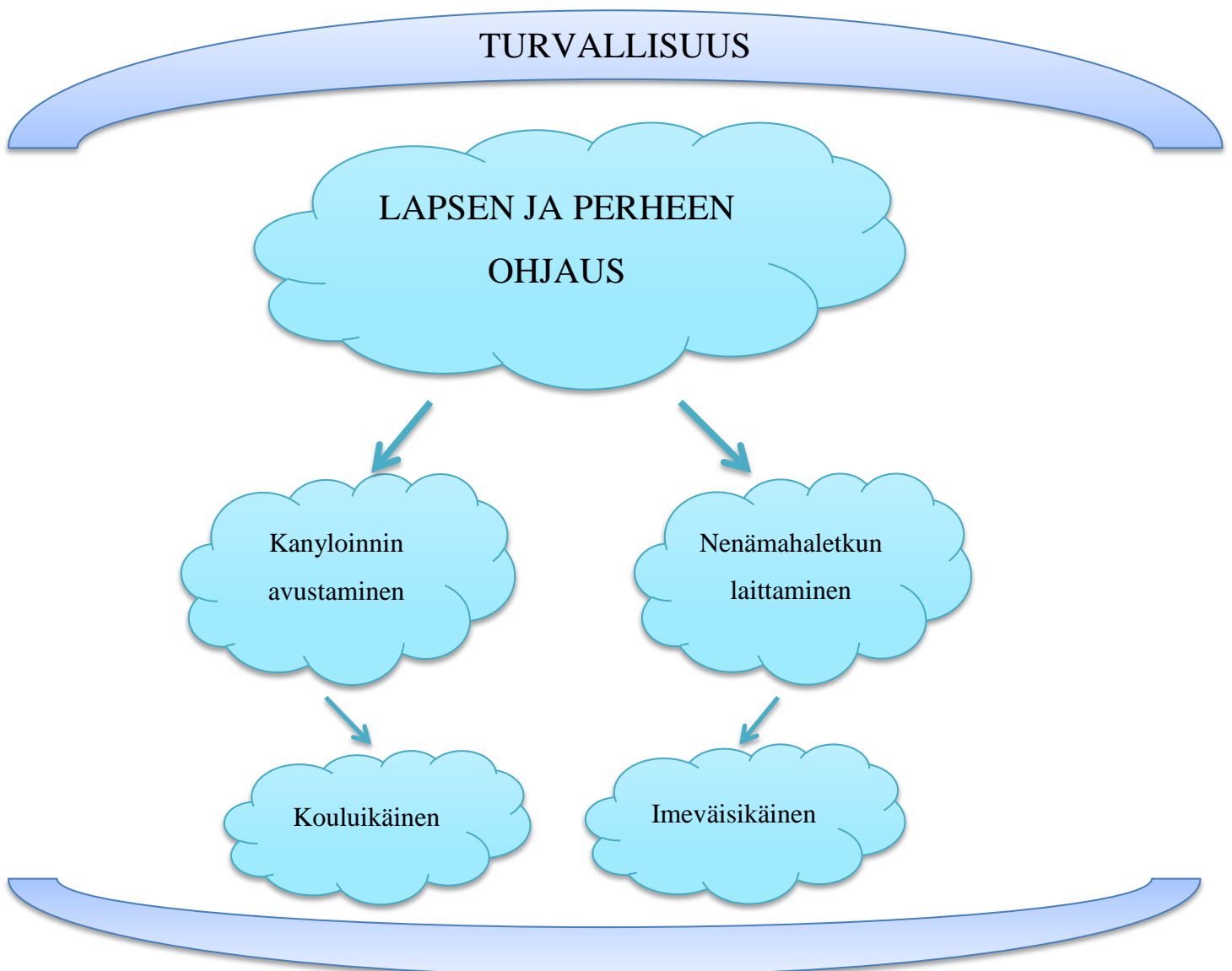
Opinnäytetyössä käsitellään nenämahaletkun laittaminen imeväisikäiselle lapselle ja kanyloinnin avustaminen kouluikäiselle lapselle sekä verinäytteenotto kanyloinnin yhteydessä. Valitsimme nämä ikäryhmät, sillä halusimme molempiin opetusvideoihin erikäiset lapset. Opetusvideoista olisi tullut liian laajat, jos olisimme käsitelleet montaa eri ikäryhmää ja heidän erityispiirteitään. Valitsimme siis kaksi toisistaan eroavaa ikäryhmää. Valitsimme imeväisikäisen, koska usein ajatellaan, ettei pientä lasta tarvitsisi valmistella tulevaan toimenpiteeseen. Työssämme halusimme siis korostaa, että myös imeväisikäinen tulee valmistaa toimenpiteeseen (Ivanoff, Risku, Kitinoja, Vuori & Palo 2007, 105-106; Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 352). Valitsimme kouluikäisen lapsen, sillä saimme videolle näyttämään oikean lapsen. Näin ohjauksesta tulee todentuntuisempi ja luontevampi. Tärkeänä osa-alueena opetusvideoissa ja teoriaosassa on lapsen ja perheen ohjaus. Hyvällä ohjauksella voidaan lisätä lapsen ja perheen turvallisuuden tunnetta ja vähentää lapsen pelkoja (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 308-309).

Keskeisinä teoreettisina asioina työssämme on ohjaus ja turvallisuus lapsen ja perheen hoitotyössä. Perhe on määritelty usein kokonaisuudeksi, johon kuuluvat äiti, isä ja lapset. Perheet jaetaan ydin-, suur- ja uusperheisiin sekä yksin asuviin tai perheisiin, joissa vanhemmat ovat samaa sukupuolta. Ydinperheen voi muodostaa kahden tai yhden huoltajan perhe, jossa vanhemmuus on biologista tai perustuu adoptioon. Perheet voivat olla myös useamman sukupolven laajuisia suurperheitä. Jokainen perhe määrittelee itse ketkä kuuluvat siihen. (Ivanoff ym. 2007, 10-11; Åstedt-Kurki, Jussila, Koponen, Lehto, Maijala, Paavilainen, Potinkara 2008, 11-12.)

Molempien toimenpiteiden ja perheen ohjauksessa huomioidaan kokonaisvaltaisesti turvallisuus, sillä hyvä ohjaus vähentää lapsen ja perheen pelkoja (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 308-309). Käsittelemme turvallisuutta opinnäytetyössämme aseptiikan ja ympäristön näkökulmasta. Aseptiikka valikoitui rajaukseemme, sillä sen avulla voidaan ehkäistä erilaisia infektioita kanyloinnin ja nenämahaletkun laitton yhteydessä (Helsingin diakoniaopisto 2014). Lasten hoitotyössä ympäristön merkitys korostuu, koska sairaalaympäristö voi olla pelottava lapselle. Ympäristöstä tulisi luoda lapselle miellyttävä,

joka lisää lapsen turvallisuuden tunnetta ja poistaa lapsen pelkoja. (Pelander 2008, 59; Vilen, Vihunen, Vartiainen, Siven, Neuvonen & Kurvinen 2011, 351.)

Aihe on rajattu nenämahaletkun laittoon imeväisikäiselle ja perifeerisen kanyloinnin avustamiseen kouluikäiselle, sekä verinäytteen ottamiseen kanyylin laitton yhteydessä. Emme käsittele opinnäytetyössämme kanyloinnin teknistä suoritusta, sillä opetussuunnitelman mukaan asia on opiskeltu opintojen aikaisemmassa vaiheessa. Opinnäytetyössämme kanyylin laittoa on käsitelty avustavan henkilön näkökulmasta, joka voi olla esimerkiksi sairaanhoitaja tai lähihoitaja. Kanyloija, jota avustetaan toimenpiteessä voi olla toimipaikkakohtaisesti joko lääkäri tai sairaanhoitaja. Opinnäytetyömme tuotoksessa kanyloinnin teknisen osan suorittaa lääkäri ja avustajana toimii sairaanhoitaja. Teoreettiset lähtökohdat esitellään kuviossa 1.



KUVIO 1. Viitekehys.

4 LAPSEN JA PERHEEN OHJAUS

4.1 Ohjaus lapsen ja perheen hoitotyössä

Potilaiden ja perheiden ohjaaminen on tärkeä osa sairaanhoitajan työtä. Ohjaus voidaan määritellä potilaan ja hoitajan väliseksi aktiiviseksi ja tavoitteelliseksi toiminnaksi. Ohjaussuhteen tulee olla vuorovaikutuksellinen. Ohjauksen olennaiset piirteet voidaan luokitella hoitajan ja potilaan taustatekijöihin, vuorovaikutteiseen ohjaussuhteeseen sekä aktiiviseen ja tavoitteelliseen toimintaan. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 25-26.) Valmistamisen tavoitteena on tiedon siirtäminen eli ohjaus ja opettaminen. Lopputuloksen saavuttamiseksi tulee huomioida, mistä lapsi saa sosiaalisesti tukea ja millaista vuorovaikutus on huoltajan kanssa. Asian tulee herättää lapsen kiinnostus ja hänen tulee tuntea olonsa turvalliseksi, jotta valmistamisesta on hyötyä. (Hiitola 2009, 134-135.) Valmistamisessa otetaan huomioon lapsen koko perhe, mutta on hyvä muistaa, että lapsi itse on huomion keskipiste. (Hiitola 2009, 132-133).

Suomen lainsäädännössä laissa potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) määrätään antamaan potilaalle tietoa riittävästi ja ymmärrettävästi hänen terveydentilastaan, sekä muusta tiedosta hänen hoitoonsa liittyen. Lapselle ja vanhemmille tulee antaa tietoa sairaudesta ja sen hoitoon liittyvistä asioista sairaalassa olon aikana säännöllisesti. Lapselle annettaessa tietoa tulee huomioida lapsen ikä, yleistila, kehitys- ja tietotaso. Lasta voi valmistaa tulevaan toimenpiteeseen ikä huomioon ottaen esimerkiksi leikin tai kuvien avulla. Lasten vanhempien kohdalla ohjaus on erityisen tärkeää, jotta he osaavat tukea lastaan mahdollisimman hyvin tulevaan toimenpiteeseen. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 304, 352.)

Laissa potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) on pyritty turvaamaan riittävä valmistava tieto hoidosta tai toimenpiteestä potilaalle. Terveystieteiden käytäntöjä valmistamisessa tulisi ohjata lain määräämät muutamat keskeiset asiat. Laissa painotetaan lapsen oman mielipiteen kuulemistakin. Lapselle tulee antaa aikuista enemmän ohjausta, tietoa, oppimista ja oivallusta, jotta hän voi muodostaa käsityksiä asioista. Toisena asiana laissa painotetaan myös lapsen iän ja kehitystason huomioimista. Lapsen ikä antaa suuntaa, kuinka valmistaminen voidaan tehdä. Kehitystaso rajaa tai laajentaa lapselle annettavaa tietoa, joka tulee antaa lapselle. Kolmas asia laissa painottaa tärkeänä asiana

hoitamista yhteisymmärryksessä. Tämä tarkoittaa, että toteutettavasta hoidosta tai toimenpiteestä tulee olla riittävä yhteisymmärrys lapsen, hänen huoltajien ja hoitohenkilökunnan välillä. (Hiitola 2009, 132-133.)

Ohjaaja on asiantuntija, jolla on tietoa ohjattavasta asiasta, oppimisen periaatteista ja ohjausmenetelmistä. Vuorovaikutustaidot kuten ohjauksen ajoitus, suotuisan ilmapiirin luominen ja ohjausympäristön hyödyntäminen, ovat ohjauksessa tärkeitä. (Kääriäinen & Kyngäs 2005, 255.) Ohjattavan asian hyvän tuntemisen lisäksi tarvitaan ohjaus- ja opetustaitoja, läsnäoloa, turvallisuudesta huolehtimista ja vuorovaikutustaitoja. Sairaanhoidajan on hyvä istua samalla tasolla ohjattavan kanssa ohjaustilanteessa. (Kyngäs ym. 2007, 13, 37.)

Yhdistävä tekijä lapsen, vanhempien ja sairaanhoitajan välillä on vuorovaikutus, jossa on oleellista luottamus ja sen muodostuminen (Lehto 2004, 88). Vuorovaikutuksella tarkoitetaan toiseen ihmiseen vaikuttamista ja se voi olla tietoista tai tiedostamatonta. Osapuolina vuorovaikutuksessa ovat viestin lähettäjä ja viestin vastaanottajat. Viestintä voi olla kahden tai useamman ihmisen välistä ja molemminpuolista. Vuorovaikutukseen kuuluu muutakin kuin sanallinen viestintä. Taulukossa 1 kerrotaan, mitä vuorovaikutus voi olla. Sairaanhoidajan ja potilaan hoitosuhde on vuorovaikutussuhde, missä tekemisellä, olemisellä ja sanomisella vaikutetaan toiseen ihmiseen. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala, & Vuorinen 2013, 28; Laine, Ruishalme, Salerno, Siven & Välimäki 2010, 230-231.)

Toimivaa vuorovaikutusta sairaanhoitajan ja potilaan välillä kuvaa myönteisyys ja turvallisuus, sekä kokemus että toinen välittää. Vuorovaikutusta, vastavuoroisuutta ja keskustelua syntyy silloin, kun kuunnellaan toisen puhetta. Hyvä kuuntelija antaa tilaa puhujalle. (Hastrup 2006, 68-69.) Perheet odottavat sairaanhoitajan olevan aloitteentekijänä vuorovaikutuksessa perheen kanssa. (Hopia 2006, 100).

TAULUKKO 1. Vuorovaikutuksen eri muodot (Laine, ym. 2010, 230-231)

katsominen
kuunteleminen
puhuminen
kätteleminen
koskettaminen
läheisyys ja etäisyys toisesta ihmisestä
hiljaa oleminen
kehon liikkeet ja asennot
ilmeet
eleet

4.2 Lapsen iän mukainen valmistaminen

Lapsen ohjaus tulee tapahtua huomioiden lapsen kehitystaso. Sairaanhoidajan tulee havainnoida lasta ja tämän toimintaa ja tulkita lapsen verbaalisia ja nonverbaalisia viestejä. (Tuomi 2008, 21.) Ominaista hyvälle ohjaukselle on potilaan kohtaaminen, läsnäoleminen, asiantuntijuus ja potilaan tukeminen. Ohjaajalla tulee olla valmius kertoa tilanteesta ja hoidosta rehellisesti, tasavertaisesti ja kannustavasti, sekä vastata potilaan kysymyksiin. Ohjauksen antajan hyviä piirteitä ovat empaattisuus, potilaan kuuntelu ja palautteen antaminen. Potilaat toivovat ohjaajan olevan kiireetön, asiantunteva ja luotettava. (Kyngäs, Kukkurainen & Mäkeläinen 2005, 13,16.) Pelanderin (2008, 58) väitöskirjan mukaan lapset toivovat, että hoitaja antaa ohjeistusta sekä selittää ja informoi sairauteen sekä hoitoon liittyvistä asioista myös heille.

Hoitaja pitää huolen lapsen hyvästä ja turvallisesta olost. Lapsen turvallisuuden tunteeseen hoitaja voi vaikuttaa huomioimalla lapsen pelot. Kipukokemus lisää pelkoa, mutta hyvällä valmistamisella hoito- ja tutkimustilanteisiin voidaan vähentää niitä. Traumaattiset pelot ovat opittuja pelkoja. Vanhempien käyttäytymistä havainnoimalla lapsi voi oppia pelkäämään. Näitä pelkoja voidaan ehkäistä valmistamalla lapsi ennalta hyvin hoito- ja tutkimustilanteisiin, hoitamalla kipua, lapsen leikin mahdollistamisella ja hyödyntämällä leikkimistä hoitotyössä. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 308-309.)

Valmistamisen toimenpiteeseen tai tutkimukseen tekee yleensä perheen omahoitaja. Ennen lapsen valmistamista toimenpiteeseen tai tutkimukseen on tärkeää tutustua lapseen ja perheeseen. Tämä lisää lapsen ja perheen luottamuksen ja turvallisuuden tunnetta hoitohenkilökuntaa kohtaan. (Vilen ym. 2011, 347-348.) Lapset toivoisivat, että hoitajat olisivat enemmän läsnä lapsen luona muulloinkin, kuin hoitotoimenpiteiden yhteydessä (Pelander 2008, 58). Lasta ja perhettä valmistaessa toimenpiteeseen kerrotaan sen kulusta. Lapselle tulee antaa mahdollisuus ilmaista omia tunteitaan ja käsityksiään toimenpiteestä. Hoitajan on hyvä arvioida myös lapsen ja vanhempien emotionaalista tilaa ja huomioida valmistamisessa lapsen pelko, ahdistus ja luottavaisuus. Valmistamisessa huomioidaan vanhempien tunteet toimenpidettä kohtaan. (Ivanoff ym. 2007, 106.)

Lapsen valmistamisessa on aina luotava kiireetön ilmapiiri ja riittävästi aikaa. Erityisesti hoitajan tulee kiinnittää huomiota lapsen valmistamisessa sanojen valintaan ja äänensävyyn. Lämmin ja rauhallinen ääni antaa lapselle ja vanhemmille turvallisuuden tunnetta sekä rauhoittaa valmistamista. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 304-305.) Hoitajan on hyvä kysyä ja tarkistaa lapselta sekä perheeltä, että asia on ymmärretty oikein. (Kyngäs ym. 2005, 16.)

4.3 Lapsen ja perheen valmistamisen merkitys

Lasta on hyvä valmistaa tulevaan hoitoon etukäteen. Valmistamisen avulla voidaan vähentää pelkoja ja epävarmuutta, sekä lisätä hoitomotivaatiota ja yhteistyökykyä. Lapselle kerrotaan rehellisesti miksi ja mitä tehdään. Valmistelulla voidaan lisätä lapsen turvallisuudentunnetta ja auttaa lasta luottamuksen säilyttämisessä hoitohenkilökuntaa kohtaan. (Kaakinen 2002, 73; Ivanoff ym. 2007, 104.)

Lapsen ja nuoren sekä hänen perheensä valmistaminen sisältävät sairaalaan ja sairaudenhoitoon valmistamisen sekä erilaisiin tutkimus- ja hoitotoimenpiteisiin valmistamisen. Valmistamisen merkitystä voidaan tarkastella lapsen tai nuoren näkökulmasta, jolloin on keskeistä turvata lapsen oikeus saada omaan kehitystasoaan ja ikäänsä vastavasti tietoa hänelle hoidon aikana tapahtuvista asioista. Lapselle tämä on juridinen oikeus, sekä psyykkinen tarve. Valmistamisen merkitystä voidaan tarkastella myös hoidon

näkökulmasta, jossa painottuvat hoidon ja tutkimuksen onnistuminen, luotettavuus, joustavuus ja asiakaslähtöisyys. (Hiitola 2009, 132.)

Lapsen valmistaminen helpottaa sairaalassaolon, sairauden ja toimenpiteiden tuomaa stressiä. Suunniteltaessa valmistamista huomioidaan lapsen ikä, sekä huomioidaan hänen aikaisemmat kokemukset toimenpiteistä tai sairaalasta. Lapsi voi vastustaa toimenpidettä, jos häntä ei ole valmisteltu tilanteeseen. Hän voi vastustaa asioita, koska pelkää. Pelkoa hän tuntee, koska ei ymmärrä tai tiedä toimenpiteen tarkoitusta, merkitystä, syytä tai miksi tutkimus tai toimenpide tehdään. (Hiitola 2009, 133-134.)

5 TURVALLISUUS NENÄMAHALETKUN LAITON JA KANYLOINNIN AVUSTAMISEN YHTEYDESSÄ

5.1 Turvallisuus lasten hoitotyössä

"Potilasturvallisuus on terveyden- ja sairaanhoidon laadun perusta" (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009). Potilasturvallisuus voidaan määritellä usealla tavalla riippuen siitä, kenen näkökulmasta asiaa tarkastellaan. Potilasturvallisuus tarkoittaa terveydenhuollossa toimivien yksilöiden ja organisaatioiden periaatteita ja toimintoja, joiden tarkoituksena on taata hoidon turvallisuus sekä suojella potilasta vahingoilta. Kun potilasturvallisuutta käsitellään potilaan näkökulmasta tarkoittaa se sitä, että potilaalle taataan oikea hoito, oikeaan aikaan ja oikealla tavalla, sekä niin että potilaalle aiheutuu hoidosta mahdollisimman vähän haittaa. (Helovu, Kinnunen, Peltomaa & Pennanen 2012, 13; Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos 2014.) Lasten ja nuorten parissa työskentelevien tulee pohtia potilasturvallisuutta eri-ikäisten lasten ja nuorten sekä heidän vanhempiansa näkökulmasta. Usein asiat tulee kertoa niin sanotusti kahdella eri kielellä, jotka ovat aikuistenkieli ja lastenkieli. (Helovu ym. 2012, 12.)

Turvallisuus on yksi tärkeistä lasten hoitotyön periaatteista. Lapsen ja vanhempien turvallisuuden tunnetta kanyloinnin ja nenämahaletkun laitton yhteydessä voidaan lisätä antamalla riittävästi tietoa kyseisestä aiheesta. Myös antamalla vanhemmille mahdollisuus osallistua aktiivisesti lapsen hoitamiseen lisätään vanhempien turvallisuuden tunnetta. Vanhempien mukana olo, läheisyys ja tuki ovat tärkeitä lapselle, sillä se auttaa lasta säilyttämään turvallisuuden tunteen. Vanhempien osallistuminen hoitoon parantaa myös yksilöllisen hoitotyön toteutumista, sillä vanhemmat tuntevat lapsensa parhaiten. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 105-108; Tuomi 2008, 20.) Nenämahaletkun ja kanyloinnin laitton yhteydessä turvallisuutta luo se, että hoitaja hallitsee teorian, käytännön ja toimenpiteen tekniikan (Rautava-Nurmi, Sjövall, Vaula, Vuorisalo & Westergård 2010, 43).

Lasten hoitotyössä omahoitajuus on tärkeässä roolissa, sillä se luo turvallisuuden tunnetta. Lapsi ja vanhemmat luovat tiiviin ja aktiivisen hoitosuhteen sairaanhoitajaan sekä pääsevät osallistumaan hoitoon kokonaisvaltaisemmin. Sairaanhoitajan tulee kohdata

potilas avoimesti, inhimillisesti, luontevasti ja rehellisesti, sekä olla saatavilla, kun perhe sitä tarvitsee. Nämä asiat luovat perheelle pysyvyyden tunnetta. Myös osaston yhteinäiset hoito-ohjeet ja ammattitaitoinen henkilökunta luovat turvallisuuden tunnetta. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 107-108; Tuomi 2008, 20; Rautava-Nurmi ym. 2013, 23-24.)

Turvallisuus voidaan jakaa hoidon sisäiseen sekä ulkoiseen turvallisuuteen. Hoidon sisäinen turvallisuus perustuu siihen, että henkilö kohdistaa luottamuksen sekä itseensä että toisiin. Tämä pätee hoitajan ja potilaan välisessä hoitosuhteessa. Hoitajan hyvä ammattitaito lisää potilaan sisäistä turvallisuuden tunnetta. Sisäistä turvallisuutta potilaalle luo myös hänen huomioon ottamisensa yksilöllisesti ja hänen mahdollisuutensa vaikuttaa omaan hoitoonsa. Turvallinen hoitoympäristö, asian mukaiset tilat ja suunnitelmallisuus luovat taas hoidon ulkoista turvallisuutta potilaalle. Hoitaja pystyy luomaan ulkoista turvallisuutta hyvän koulutuksen ja uusien työntekijöiden perehdytyksen kautta. Sairaalahoidon aikana ulkoista turvallisuutta lisää potilasranneke, josta voidaan varmistaa potilaan henkilöllisyys. (Anttila, Kaila-Mattila, Kan, Puska & Vihunen 2010, 120-121) Lapsen kohdalla tämä on erityisen tärkeää ja potilasrannekkeen tulisi aina olla lapsen kädessä, sillä lapsi ei välttämättä itse pysty kertomaan henkilöllisyyttään. (Lahtinen 2014.)

5.2 Aseptiikka nenämahaletkun laitossa ja kanyloinnin avustamisessa

Aseptiikka tarkoittaa työskentelytapaa, jolla estetään mikrobien pääseminen kudoksiin tai steriileihin materiaaleihin (Terveyskirjasto 2014; Kassara, Paloposki, Holmia, Murtonen, Lipponen, Ketola & Hietanen 2006, 65). Aseptisestä työtavasta puhuttaessa tarkoitetaan sitä, että aina pyritään siihen, että työskennellään niin puhtaasti kuin on mahdollista ja ehkäistään omalla toiminnalla tartuntojen leviämistä. Sairaanhoitaja pystyy omalla henkilökohtaisella hygienialla, hyvällä käsihygienialla sekä välineiden, että ympäristön puhtaudella ehkäisemään tartuntojen leviämistä. Tämän vuoksi aseptiikan noudattaminen potilaan hoidossa on hyvin tärkeää. (Kassara ym. 2006, 65, 82.) Oikeita työskentelytapoja ja huolellista aseptiikkaa noudattamalla voidaan välttää monia infektioita (Kotilainen, Terho & Kurvinen 2010, 273).

Jotta sairaanhoitaja voi työskennellä aseptisesti, edellyttää se, että sairaanhoitajalla on ”aseptinen omatunto”, jonka mukaan hän toimii jokaisessa tilanteessa. Tämä tarkoittaa sitä, että sairaanhoitaja noudattaa joka tilanteessa aseptiikan ja hygienian periaatteita. (Kassara ym. 2006, 82; Surakka 2009, 164.) Laittaessa kanyyliä potilaalle vaatii se välineiden ehdotonta steriiliyttä ja hyvää aseptista toimintaa, sillä iho läpäistään ja siitä on suora yhteys potilaan kudoksiin ja verisuoneen (Kassara ym. 2006, 83; Kotilainen ym. 2010, 273). Tämän vuoksi myös käsien huolellinen desinfektio on tärkeää ennen kanyylin laittoa. Käsideseinfektion jälkeen puetaan tehdaspuhtaat hanskat käteen, mikäli laittaja ei enää ihodesinfektion jälkeen kosketa kanyloitavaa kohtaa. (Kotilainen ym. 2010, 273-274.)

Nenämahaletkun laitto ei ole steriili toimenpide. Nenämahaletkun laitton yhteydessä tulee kuitenkin noudattaa yleisiä aseptisia periaatteita, joita ovat muun muassa puhtaat välineet ja sairaanhoitajan hyvä käsihygieniat. Toimenpiteen aikana pidetään tehdaspuhtaita suojakäsineitä, jotka suojaavat sekä potilasta, että hoitajaa. (Lahtinen 2014.)

5.3 Ympäristön huomiointi nenämahaletkun laitossa ja kanyloinnin avustamisessa

Osana lasten hoitotyötä on luoda hoitoympäristöstä turvallinen ja viihtyisä. Nenämahaletkun ja kanyylin laitton yhteydessä sairaanhoitaja voi luoda turvallisen tuntuksen ympäristön lapselle omalla toiminnallaan sekä luomalla ympäristöstä rauhallisen. (Iivanainen, Jauhiainen & Syväoja 2010, 834; Tuomi 2008, 21.) Pelanderin (2008, 59) väitöskirjan mukaan lapset toivovat tekemistä ajankuluksi, miellyttävän huoneen ja yksityisyyttä. Väitöskirjan tuloksissa ilmeni, että lapset toivovat, että hoitaja olisi kiva ja kiltti sekä hymyileväinen. Lapset kokevat usein toimenpidehuoneet pelottaviksi paikoiksi. Lasten pelkoja toimenpidehuoneita kohtaan voidaan vähentää kiinnittämällä huomiota huoneen sisustukseen. (Vilen ym. 2011, 351.) Tutkimushuoneessa voi olla lapselle mielenkiintoista katseltavaa, kuten erilaisia kuvia seinillä (Jokinen, Kuusela & Lautamatti 1999, 37-38). Turvallisuutta lapselle luo hänen omat lelunsa (Iivanainen ym. 2010, 834). Huoneissa olisi hyvä olla myös eri-ikäisille sopivia leluja, joilla lapsen huomio voidaan kiinnittää muualle toimenpiteen aikana (Vilen ym. 2011, 351).

Ulkoisilla tekijöillä voi olla suuri merkitys kanyloinnin onnistumiseen. Toimenpiteen tekijän ja avustajan rauhallinen sekä empaattinen käytös rauhoittavat myös kanyloitavaa lasta. Sairaanhoidajan tulee varmistaa, että lääkärille on saatavilla tuoli hyvän kanylointi asennon saavuttamiseksi, mikä osaltaan helpottaa ja nopeuttaa toimenpidettä ja on näin miellyttävämpää lapselle. Valaistukseen on myös hyvä kiinnittää huomiota ennen kanyloinnin aloittamista. Huoneessa tulisi suosia riittävän kirkasta epäsuoraa valoa, joka valaisee ja varjostaa laskimoa hyvin. Kanylointia helpottaa myös, mikäli kanyloitava kohta on lämmin, eli verenkierto on vilkasta. Lapsi tulisi pitää siis lämpimänä ja huolehtia mahdollisuuksien mukaan toimenpidehuoneen sopivasta lämpötilasta. (Hynynen & Ristikankare 2006, 299-302.)

6 NENÄMAHALETKUN LAITTAMINEN IMEVÄISIKÄISELLE LAPSELLE

6.1 Syitä nenämahaletkun laittoon

Lapsilla ravitseminen toteutetaan aina ensisijaisesti enteraalisesti. Enteraalisella ravitsemuksella tarkoitetaan ravinnon antamista johonkin ruuansulatuskanavan osaan. Jollei enteraalinen ravitseminen onnistu, otetaan käyttöön parenteraalinen ravitseminen, joka tarkoittaa ravinnon antamista joko ääreislaskimoon laskimokanyylin avulla tai keskuslaskimokatetrin avulla yläonttolaskimoon. (Hoppu, Ahonen & Kuitunen 2013; Kokki, Kiviluoma, Aantaa, Manner & Kaisti 2012, 36; Lähdeaho & Luukkainen 2012, 250.)

Lapselle voidaan laittaa nenämahaletku useasta eri syystä silloin, kun normaalin ruuan syöminen ja nesteiden juominen ei lapselta onnistu. Näitä syitä voivat olla esimerkiksi keskisuus ja se, että lapsi ei suostu juomaan riittävästi, vaikka häntä siihen kannustettaisiin. Syitä voivat myös olla ripulointi sekä oksentelu ja ongelmat imemisessä tai nielemisessä. Nenämahaletku voidaan laittaa myös, jos lapsi ei saa riittävästi ravintoa normaalin ravitsemuksen eli imetyksen, pulloruokinnan tai normaalin syömisestä kautta. Myös jos lapsi väsyä juomisesta, on aihetta harkita nenämahaletkun laittoa. Yksi nenämahaletkun käyttöaiheista on lääkkeiden antaminen (Glasper, Aylott & Battrick 2010, 212). Nenämahaletkua voidaan myös käyttää tarvittaessa mahalaukun tyhjentämiseen. (Keituri & Laine 2012a; Storvik-Sydänmaa ym. 2012; The Royal Children's Hospital Melbourne 2014a.) Erilaiset rakenneviat nenän-, nielun- tai suunalueen rakenteissa voivat myös estää normaalin imemisen ja olla syinä nenämahaletkun laittoon (Keituri 2010a, 567).

6.2 Imeväisikäisen lapsen valmistaminen nenämahaletkun laittoon

Imeväisiäksi sanotaan lapsen ensimmäistä elinvuotta. Lapsi kehittyy ja kasvaa huomattavasti tässä iässä. Kehitys tapahtuu nopeammin kuin muina elinvuosina. Kehitystä tapahtuu fyysisesti, psyykkisesti, motorisesti ja sosiaalisesti. Tässä iässä lapselle syntyy perusturvallisuus. Keskeistä kehityksen kannalta on se, kun lapsi alkaa hahmottaa omaa kehonkuvaansa ja ympärillä olevaa maailmaa. 1-vuotias on kehittynyt jo niin paljon,

että osaa seistä, ottaa ensimmäisiä askeleita, kokee monia tunteita ja sanoo jo ensimmäisiä sanoja. (Ivanoff ym. 2007, 44; Katajamäki 2009, 59; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 11.)

Imeväisikäistä lasta pelottavat ympäristön kirkkaat valot, kovat äänet sekä äkkinäisesti tehtävät liikkeet. Lapsi erottaa hoitajan otteet ja puheen omien vanhempien toimista. Imeväisiässä lapsi ei pelkää ennalta hoitoa tai tutkimusta. Lapselle pelokkuutta aiheuttaa vanhempien epävarmuus ja pelokkuus, jonka lapsi aistii vanhemmista. Pelokkuus voi tulla esiin lapsen syömättömyytenä, itkuisuutena tai levottomuutena. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 309.)

Pienikin lapsi tarvitsee valmistella tulevaa toimenpidettä varten. Ennen nenämahaletkun laittamista lapsi kapaloidaan, sillä se lisää lapsen turvallisuuden tunnetta ja helpottaa toimenpiteen toteutusta. Lasta ei saa herättää toimenpidettä varten, vaan se tulee toteuttaa lapsen normaalin valverytmin mukaan. (Ivanoff ym. 2007, 105-106; The Royal Children's Hospital Melbourne 2014a; Sarkola & Paulamäki 2009, 190; Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 352.)

Vanhemmat tai sairaanhoitaja voivat ottaa lapsen syliin nenämahaletkun laitton ajaksi. Näin vanhemmat voivat tukea lastaan toimenpiteen aikana. (Lehto 2004, 70; Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 352.) Vanhemmille on myös tärkeää kertoa miksi toimenpide tehdään ja kuinka se tulee tapahtumaan sillä tieto lisää turvallisuuden tunnetta (Muurinen & Surakka 2001, 99). Lapselle voidaan antaa myös sokerivettä ruiskulla suuhun tai tuttiin ja laittaa tutti tämän jälkeen lapsen suuhun. Sokeriveden antaminen toimenpiteen yhteydessä lievittää kipua. Myös tuttipulloa voidaan tarjota, josta lapsi voi imeä nenämahaletkun laitton yhteydessä. Tuttipullon tai tutin imeminen helpottaa letkun etenemistä ruuansulatuskanavassa ja lohduttaa vauvaa. Toimenpiteen aikana lasta tulee rauhoittaa ja luoda ympäristöstä turvallisen tuntuinen. Keinoja tähän on puhua lapselle rauhoittavasti, koskettamalla häntä hellästi sekä luomalla katsekontakti. Imeväisikäisen huomio voidaan toimenpiteen aikana kiinnittää erilaisin keinoin kuten laulamalla, erilaisilla vauvojen leluilla, kuten helistimellä ja ilmeilemällä hausvasti vauvalle. (Ivanoff ym. 2007, 105-106; The Royal Children's Hospital Melbourne 2014a; The Royal Children's Hospital Melbourne 2014b; Sarkola & Paulamäki, 190; Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 352.)

6.3 Nenämahaletku ja sen laitossa tarvittavat välineet

Nenämahaletku on letku, joka laitetaan nenän kautta kulkemaan nieluun ja sieltä ruokatorvea pitkin mahalaukkuun (The Royal Children's Hospital Melbourne 2014a). Nenämahaletkuja valmistetaan silikonista, polyuretaanista ja pvc-muovista. (Kassara ym. 2006, 152; East Cheshire NHS 2012). Letkutyypin valitaan sen mukaan mihin sitä on tarkoitus käyttää. Silikonista ja polyuretaanista valmistetut nenämahaletkut ovat pitkäkestoisia ja voivat kestää jopa usean kuukauden ajan. Kun taas PVC-muovista valmistettuja letkuja voidaan käyttää yhtäjaksoisesti noin viikon ajan, sillä ne kovettuvat, kun ne ovat kosketuksessa happaman mahansisällön kanssa. (Kassara ym. 2006, 152; Stork-Sydanmaa ym. 2012, 352.) Nenämahaletkun vaihtoväli tulee kuitenkin tarkistaa aina pakkauksesta ja noudattaa annettuja ohjeita (East Cheshire NHS 2012).

Lapsilla nenämahaletkujen koot ilmoitetaan French gauge:n yksiköillä (Fg). Tavallimmat koot, joita lapsilla käytetään, ovat 6-10 Fg. (Glasper ym. 2010, 212.) Nenämahaletkun koko voidaan myös ilmoittaa Charrierin yksikköinä (ch). Oikea letkun koko valitaan lapsen koon ja käyttötarkoituksen mukaan (Lahtinen 2014). Mikäli mahalaukku on tarkoitus pitää tyhjänä, valitaan paksumpi letku. Kun taas syöttämiseen valitaan ohuempi letku, sillä he hengittävät ainoastaan nenän kautta (Alaspää & Holmström 2009, 92; Keituri 2010a, 567). Nenämahaletkun tulisi olla riittävän pitkä, ettei se jää esimerkiksi painamaan lapsen posken kohdalle (Lahtinen 2014). Nenämahaletkun laitossa tarvittavat välineet esitellään taulukossa 2 ja kuvassa 1.

TAULUKKO 2. Nenämahaletkun laitossa tarvittavat välineet (Kassara ym. 2006, 152; Keituri 2010a, 567; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 352)

tehdaspuhtaat kertakäyttökäsineet
ruokaliina, saniteettivaippa tai pyyhe
kaarimalja
pienelle lapselle tutti/ isommalle lapselle vesimuki ja pilli
oikean kokoinen ja tyyppinen nenämahaletku
keräilypussi tai korkki letkun päähän
teippiä tai muuta kiinnitykseen sopivaa materiaalia sekä sakset
ruisku 5-10ml, stetoskooppi, vesilasi



KUVA 1. Nenämahaletkun laitossa tarvittavat välineet (Kuva: Henriikka Heikkilä 2014)

6.4 Nenämahaletkun turvallinen laittaminen imeväisikäiselle

Ennen kuin nenämahaletku laitetaan, on hyvä kertoa vanhemmille miksi nenämahaletku laitetaan ja miten nenämahaletkun laittaminen tapahtuu. Vanhemmille kerrotaan, että toimenpide ei satu, mutta se voi olla lapsesta epämiellyttävän tuntuista. Kun vanhemmat tietävät mitä toimenpide pitää sisällään, helpottaa se heidän oloaan ja luo turvallisuuden tunnetta. (The Royal Children's Hospital Melbourne 2014a.) Vanhemmille tarjotaan

mahdollisuus olla toimenpiteen aikana lapsen tukena. Vanhemmille kerrotaan myös, että heillä on mahdollisuus poistua toimenpiteen ajaksi. (Keituri 2010c, 564.)

Toimenpidettä helpottamassa ja lasta tukemassa on hyvä olla paikalla toinen hoitaja. Avustavan hoitajan tehtävänä on auttaa lasta rentoutumaan, yrittää kiinnittää hänen huomiota toisaalle ja varmistaa, ettei lapsi pääse liikkumaan toimenpiteen aikana. Vanhemmille tulee tarjota mahdollisuus joko pysyä toimenpiteen aikana lapsen vierellä tai poistua. He voivat poistua mikäli eivät halua nähdä nenämahaletkun laittoa, sillä se on henkisesti raskas toimenpide myös vanhemmille. (Glasper ym. 2010, 212.)

Ennen kuin varsinainen toimenpide aloitetaan, on hyvä laittaa välineet valmiiksi. Pakkauksista tulee tarkistaa että ne ovat ehjiä eikä viimeinen käyttöpäivämäärä ole umpeutunut. Tarvikkeiden puhtaus ja käyttökelpoisuus tekevät toimenpiteen suorittamisesta turvallista ja tarkoituksen mukaista. (Glasper ym. 2010, 212; Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2012; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 352.) Tila tulee järjestää sopivaksi toimenpidettä varten. Näin lapsen ja vanhempien odotusaika jää mahdollisimman lyhyeksi. (Glasper ym. 2010, 212; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 352.)

Toimenpide aloitetaan desinfioimalla kädet ja laittamalla käsiin tehdaspuhtaat käsineet. Tämän jälkeen mitataan nenämahaletkun syvyys. Mittaustapoja on kahdenlaisia. Imeväisikäisillä nenämahaletkun syvyyden voi mitata ottamalla mitan korvanlehdestä nenään, kertomalla se kahdella ja lisäämällä tähän mittaan vielä 2-4cm sairaalan käytännön mukaan. Nenämahaletkuissa on mitta-asteikko tai merkkiviivat, jotka auttavat syvyyden määrittämisessä ja kirjaamisessa. (Lahtinen 2014; Sarkola & Paulamäki 2005, 190; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 352.) Toinen tapa mitata nenämahaletkun syvyys on asettaa nenämahaletkun mahaan menevä pää korvanlehden nipukkaan, josta letku vieään nenän päähän ja siitä se kuljetetaan vielä miekkalisäkkeen kärkeen. (Kassara ym. 2006, 150.) Tätä mittaustapaa tulee käyttää erityisesti isommilla lapsilla, mutta myös imeväisikäisten nenämahaletkun syvyys on hyvä tarkistaa tätä mittaustapaa käyttäen. (Lahtinen 2014.)

Ennen kuin nenämahaletku asetetaan paikoilleen, voi pienen lapsen sieraimet imeä imukateetrilla. Sieraimet imetään, mikäli lapsi on limainen tai sieraimissa näkyy selvä limaklöntti. (Lahtinen 2014). Tämän jälkeen letkun pää kastetaan vedessä, jotta se liukuu

paremmin eikä aiheuta vaurioita limakalvoille. Puudutusgeeliä ei lapsilla käytetä kovinkaan usein. Letku työnnetään sieraimen ja sitä aletaan varovasti, mutta kuitenkin tarpeeksi nopeasti työntämään sisäänpäin kohti nielua. Kun letku on nielussa lapsi saattaa kakoa, tällöin on hyvä tarjota lapselle sokerivettä sekä tuttia, joka helpottaa letkun nielemistä. Näin voidaan ehkäistä letkun joutuminen henkitorveen. Kun letku on ohittanut nielun, ohjataan letkua vinosti alaspäin, kunnes mitattu kohta saavuttaa sieraimen reunan. Mikäli lapsi yskii kovasti tai hänellä on hengitysvaikeuksia, tulee letku poistaa välittömästi ja laittaa tämän jälkeen uusi letku. (Glasper ym. 2010, 212; Sarkola & Paulamäki 2005, 190; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 352.)

Nenämahaletkun paikan tarkistaminen on aina välttämätöntä, ennen kuin sitä aletaan käyttää. Oikea paikka voidaan tarkistaa useilla erilaisilla tavoilla ja näin voidaan varmistua, että letku on turvallisesti oikeassa paikassa. Letkun oikea paikka voidaan tarkistaa laittamalla letkun pää vesimukiin ja tarkkailla tuleeko veteen ilmakuplia. Letkusta voidaan myös aspiroida eli imeä ruiskun avulla mahansisältöä varmistaen, että letku on mahalaukussa. Aspirointiin käytetään yleisimmin imeväisikäisillä 2,5-5ml ruiskua (Lahinen 2014). Lapsille ei suositella aikuisilla käytettävää letkun tarkistustapaa, jossa laitetaan ruiskun avulla ilmaa vatsaan ja samalla kuunnellaan vatsalta kurahdusta. Tätä ei suositella, sillä ylimääräisen ilman laittaminen saa aikaan vatsavaivoja. Mikäli lapsi itkee tai liikkuu toimenpiteen jälkeen, on kurahduksen kuunteleminen vaikeaa ja epävarmaa. (Kassara ym. 2006, 150-151; Sarkola & Paulamäki 2005, 190; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 352.) Ainut täysin varma tapa tarkistaa nenämahaletkun oikea paikka on ottaa röntgenkuva (Lemyze 2010, 802).

Suomessa vähän käytetty keino letkun oikean paikan tarkistamiseen on käyttää pH-liuskoja. PH-liuskoja käytetään niin, että mahansisältöä aspiroidaan ruiskuun n. 0.5-1 ml ja laitetaan pH-liuskan päälle muutama tippa mahansisältöä. Mahasisällön oikean pH-arvon voi varmistaa vertaamalla liuskaan syntynyttä väriä pakkauksen kyljessä olevaan värikoodistoon. PH-arvon tulisi olla alle 5.5 eli hapan, joka tarkoittaa, että letku on oikeassa paikassa mahalaukussa. (Glasper ym. 2010, 213-214.)

Kun nenämahaletkun oikea paikka on varmistettu, voi letkun kiinnittää. Nenämahaletku kiinnitetään paikalleen valmiiksi leikatulla kiinnitysteipillä. (Sarkola & Paulamäki 2005, 190; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 352.) Nenämahaletkun kiinnittämiseen voi-

daan käyttää eri materiaaleista valmistettuja teippejä. Useimmiten vauvoilla käytetään Duodermin hydrocolloid® itsekiinnittyvää sidosta. Silkkiteippiä voidaan myös käyttää silloin, kun nenämahaletkua on tarkoitus pitää lyhyen aikaa. Silkkiteippi ei useimmiten kuitenkaan pysy kovin hyvin paikallaan, joten sitä ei yleensä valita nenämahaletkun kiinnittämiseen. Nenämahaletkun kiinnittämiseen on suunniteltu myös omia teippejä. Näitä löytyy eri sairaaloista sen mukaan mitä eri yksikköihin on tilattu (Lahtinen 2014). Kiinnittäessä teippiä, tulee huomioida, että se ei tuki lapsen toista sierainta. Tottuminen nenämahaletkuun tapahtuu lapsella nopeasti. Kuitenkin aluksi usein lapsi yrittää haroa käsillään letkua pois. (Sarkola & Paulamäki 2005, 190; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 352.) Letkun oikea paikka tulee tarkistaa aina ennen käyttöä. Mikäli nenämahaletku ei ole päivittäisessä käytössä tulee sen sijainti kuitenkin tarkistaa joka päivä. Teippien siisteys ja kunto, kiinnityksen pitävyys sekä nenän limakalvojen kunto tulee tarkistaa päivittäin. Nenämahaletku tulee huuhdella aqualla jokaisen ruokailun ja lääkkeen laiton jälkeen. Huuhtelu pitää letkun puhtaana ja ehkäisee letkun tukkeutumista. (Glasper ym. 2010, 214; Kassara ym. 2006, 151.)

Nenämahaletkun laiton jälkeen tulee tarkkailla vauvan yleisvointia, esimerkiksi onko hän itkuinen tai kiukkuinen. Tärkeää on tarkkailla myös vauvan hengitystä ja sitä onko se rauhallista ja pysyväksi auki, sillä vauvat ovat nenähengittäjiä, jopa kuuden kuukauden ikään asti (Alaspää & Holmström 2009, 92; Lahtinen 2014). Mikäli nenä on tukkoinen, voidaan käyttää keittosuolatippoja irrottamaan limaa ja helpottamaan hengitystä. Oksentelun jälkeen on tärkeää tarkistaa letkun paikallaan olo, ettei se ole esimerkiksi noussut keuhkoihin tai suuhun. Nenämahaletkun laiton jälkeen tarkkaillaan myös ravitsemuksen riittävyttä, sekä pulauttelee ja oksentelee vauva. Lapsen painoa seurataan päivittäin. Painon nousua seurataan ottamalla lapsesta alastonpaino. Mikäli nenämahaletku on vauvalla oman syömisen tukena, voidaan vauvan oman syömisen seurannan apuna käyttää niin sanottuja syöttöpunnituksia ennen ja jälkeen imetyksen. Vaikka sairaanhoitaja omalla ammattitaidollaan osaa arvioida vauvan vointia, ovat vanhemmat kuitenkin oman lapsensa asiantuntijoita. Vanhempien arvio lapsen voinnista on tärkeää ottaa huomioon. (Lahtinen 2014.)

Nenämahaletkun laitto tulee aina kirjata potilastietojärjestelmään. Kirjattavia asioita ovat nenämahaletkun laittoajankohta eli päivämäärä ja kellonaika. Lisäksi tulee merkitä nenämahaletkun tyyppi sekä koko. Tärkeää on merkitä myös mille syvyydelle letku on

laitettu, jotta eri hoitajat osaavat tarkistaa letkun oikean paikan. (Glasper ym. 2010, 213-214.) Toimenpiteen kulusta tulee myös mainita potilastietojärjestelmään, esimerkiksi on hyvä mainita sujuiko toimenpide ongelmitta vai ilmeni ongelmia kuten nenäveren-
vuotoa. On myös hyvä kirjata mikäli nenämahaletkun laitto jompaankumpaan sie-
raimeen ei ole onnistunut esimerkiksi anatomisen syyn vuoksi. Siitä kuinka nenämaha-
letkun paikan on varmistanut laitton yhteydessä, tulee myös löytyä merkintä potilastieto-
järjestelmästä. (Lahtinen 2014.)

7 KOULUIKÄISEN LAPSEN KANYLOINNIN AVUSTAMINEN

7.1 Kouluikäisen lapsen valmistaminen kanyylin laittoon

Kouluikäisellä tarkoitetaan lasta, joka on 7-12-vuotias. Kouluikäinen lapsi on toiminnallinen, utelias ja tiedonhaluinen. Hän oppii uusia asioita helposti, motoriset taidot kehittyvät ja alkaa ymmärtää erilaisia käsitteitä. Lapsen kouluikä on älyllisen kehityksen ja kasvun aikaa. Itsetunnon kehityksen kannalta on tärkeää saada positiivista palautetta onnistumisista. (Ivanoff ym. 2007, 68; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 63.) Kouluikäiselle ovat tärkeitä ystävät ja perhe. Vanhempien on tärkeää antaa lapselle yhteistä aikaa ja keskustella lapsen kanssa erilaisista asioista. Sosiaalista käyttäytymistä opitaan ryhmässä. Tämän ikäiselle mieluisia leikkejä ovat pelit, mielikuvaleikit, joukkuepelit ja elokuvat, sekä vauhdikkaat ja aktiiviset leikit, kuten kiipeily- ja juoksuleikit. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 64-68.)

Kouluikäisellä on kyky pohtia ja päätellä asioita. Tämä auttaa lasta hahmottamaan maailmaa eri tavalla kuin aikaisemmin. Lukemaan oppimisen myötä kouluikäinen alkaa saada tietoa asioista riippumatta, mitä aikuiset hänelle kertovat. Uusi tieto on mielenkiintoista ja lapsi oppii muodostamaan enemmän omia mielipiteitä. (Kronqvist & Pulkkinen 2007, 140.) Lapsen vastavuoroisuus toisten kanssa vuorovaikutuksessa kehittyy ja hän käyttää tilanteissa sujuvasti puhekieltä. Sanavarasto laajenee ja keskustelutaidot kehittyvät. (Keituri & Laine 2012a; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 64.) Kouluikäinen lapsi pystyy ottamaan tietoa vastaan sairaudesta, tutkimuksista ja hoidoista. (Vilen ym. 2011, 347.) Kouluikäinen viestii sanallisesti ja järkeilee omaa toimintaansa sekä on kykenevä yhteistyöhön (Tuomi 2008, 21).

Psyykkiseen kehitysvaiheeseen liittyviä pelkoja kouluikäisessä voivat olla pelko ruumiin toimintojen kontrollin menetyksestä, vahingoittumisesta ja kivusta. Kouluikäinen lapsi voi myös pelätä nolatuksi tulemista. Tämän vuoksi lasta tulee kannustaa kertomaan mielipiteistään ja peloistaan. (Keituri & Laine 2012b; Ivanoff ym. 2007, 68). Tutkimukset ja hoitotoimenpiteet voivat olla pelottavia kouluikäisen mielestä. Lisäksi pelkoa aiheuttaa yksinolo ja itsemääräämisen puutteesta johtuva rajoittaminen hoito- ja tutkimustilanteissa. Kuolema on myös pelon aihe, sillä kouluikäinen ymmärtää kuoleman lopullisuuden ja merkityksen. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 309.)

Kouluikäisen lapsen suullisenohjauksen lisäksi ohjauksessa voi käyttää kirjallisia ohjeita. Tärkeää on ohjata lapsen vanhempia, sillä näin he voivat tukea lastaan. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 352.)

Perhe ja erityisesti lapsi tulisi valmistaa kanyylin laittoa varten. Kouluikäiselle lapselle tulee kertoa toimenpiteen kulusta ja siinä käytettävistä välineistä. Sairaanhoitaja esittelee välineet lapselle ja perheelle. Ennen kanylointia lapsen olisi hyvä saada tutustua itse kanyloinnissa käytettäviin välineisiin. Lapsi on voinut tuoda kotoa mukanaan esimerkiksi pehmolelun, joka luo turvallisuuden tunnetta vieraassa ympäristössä. Pehmolelun avulla voidaan esitellä myös kanyloinnissa käytettäviä välineitä esimerkiksi asettamalla kanyyli pehmolelulle. Välineistä käytetään ikätasolle sopivia nimityksiä, kuten kanyyliä voidaan kutsua ”unikorkiksi” ja iholle levitettävää puudutevoidetta ”taikarasvaksi”. (Muurinen & Surakka 2001, 100-101; Tampereen kaupunki 2012; Vilen ym. 2011, 348.)

Ennen toimenpidettä lapselta voidaan kysyä onko hänellä jotain toiveita toimenpiteen aikana, kuten musiikin kuuntelu tai kirjan lukeminen. Lapselle tulee kertoa rehellisesti, että kanylointi voi sattua ja kanyloinnin aikana saa itkeä ja huutaa, mutta tärkeää olisi pitää käsi paikallaan. (Keituri 2010c, 564; Lahtinen 2014.) Vanhemmat voivat tukea lasta kanyloinnin aikana olemalla lapsen vierellä tai pitämällä häntä sylissä. Vanhemmat voivat myös yrittää kiinnittää lapsen huomion pois kanyloinnista esimerkiksi lukemalla kirjaa lapsen kanssa. (Tampereen kaupunki 2012.)

7.2 Kanyyli ja sen laitossa tarvittavat välineet

Lasta kanyloitaessa valitaan yleensä kanyylin kooksi 26G, 24G tai 22G. G:llä tarkoitetaan kokoyksikkö Gaugea. Mitä suurempi numero sen pienempi kanyyli, jolloin sekä kanyylin läpimitta, että pituus on suhteutettu toisiinsa. 26-24G:n kokoista kanyyliä käytetään vastasyntyneillä ja 24-22 G:n kokoisia kanyylejä käytetään vanhemmilla lapsilla, lapsen koon ja kanyylin käyttötarkoituksen mukaan. (Glasper ym. 2010, 593). Kanyylit on myös merkitty värikoodeittain välineiden valinnan ja keräämisen helpottamiseksi. 26 G:n kanyyli on väriltään violetti, 24 G on keltainen ja 22 G on sinisen värinen. (Kokki ym 2012, 34; Kassara ym. 2006, 201.)

Lapsilla ensisijainen suoni, jota lähdetään kanyloimaan, on kämmenselän laskimot. Mikäli sopivaa suonta ei löydy, tarkistellaan sitten kyynärtaipeen laskimoita. Kyynärtaipeessa on yleensä hyviä suonia näkyvillä, mutta kanyyli tällä alueella vaikuttaa kädenliikkuvuuteen mikä erityisesti lasten kohdalla voi olla hankalaa. Vastasyntyneillä ja pienillä imeväisillä pään laskimot ovat myös hyviä vaihtoehtoja kanyyliyhteyden avauspaikaksi (Kokki ym. 2012, 34; Kassara ym. 2006, 201-202.) Tarvittaessa kanyyli voidaan asettaa myös alaraajan laskimoihin, mutta niitä käytetään vain mikäli yläraajoista tai päänalueelta ei sopivaa laskimoa löydy. Alaraajan laskimoissa on huomattavasti suurempi laskimotukoksen vaara kuin yläraajan laskimoita käytettäessä. Alaraajaan sijoitettu kanyyli estää myös lapsen liikkumisen, joten tätä pyritään välttämään. (Rautava-Nurmi ym. 2010,123; Hynynen & Ristikankare 2006, 300.) Kanyloinnissa tarvittavat välineet esitellään taulukossa 3 ja kuvassa 2.

TAULUKKO 3. Kanyloinnissa tarvittavat välineet (Kassara ym. 2006, 200).

tehdaspuhtaat kertakäyttökäsineet
laskimokanyyli
desinfiointilappuja ja kuivia taitoksia
kiristysside eli staassi
kanyylin kiinnitys kalvo tai teippiä
tarpeen mukaan kolmitiehana, kanyylin korkki tai mandriini sekä keittosuolaliuosta sisältävä ruisku
Infusioneste ja nesteensiirtolaite
potilaan ja alustan suojaamiseksi paperisuojaus
särmäisjäteastia



KUVA 2. Kanyloinnissa tarvittavat välineet (Kuva: Henriikka Heikkilä 2014)

7.3 Lapsen kanylointi ja siinä avustaminen

Tyypillisimmät syyt ääreislaskimon kanylointiin ovat laskimon kautta toteutettava nestehoito ja lääkitys, verivalmisteiden infusointi sekä parenteraalinen ravitseminen. Laskimon sisäisen nesteytyksen yleisimpiä syitä ovat elimistön kuivuminen sekä verenvuodosta tai fysiologisesta syystä johtuva verenpaineen lasku. Lapsilla neste- ja lääkehoito toteutetaan aina tippalaskurin tai ruiskupumpun kautta, sillä näin varmistetaan oikea tiputusnopeus koko tiputuksen ajan. Tiputusnopeus määritetään ml/h ja tippalaskuri tai ruiskupumppu hälyttää äänimerkillä ennen ruiskun tai pullon tyhjenemistä ja tukostilanteessa. Lapsilla ei käytetä infuusion tiputtamista niin kutsuttuna avotippana. (Kassara ym. 2006, 211-212; Lahtinen 2014; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 270-271; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 318) Parenteraalisen eli suonensisäisen lääkityksen etu enteraaliseen eli ruuansulatuskanavaan annettavaan lääkitykseen verrattuna on nopeampi vaste, tämän vuoksi lääkettä on myös helpompi annostella vasteen mukaan. (Hynynen & Ristikankare 2006, 299; Kuitunen 2006, 369.) Syitä kanyyliin laittoon lapselle voivat olla myös esimerkiksi erilaiset leikkaukset tai toimenpiteet, kuten magneettiku-

vaus, kolonoskopia ja nivelpunktiot. Myös toistuvat verinäytteenotot voivat olla syynä kanyylin laittamiselle. (Lahtinen 2014.)

Lasten kohdalla kanylointia vaikeuttaa se, että lasta on haastava pitää paikallaan epämiellyttävän ja kivuliaan toimenpiteen ajan. Kanyloinnin kivuliaisuutta vähentämään on kehitetty puudutusvoiteita ja laastareita kuten Emla® ja Tapin®, joiden vaikuttavina aineina ovat lidokaiini ja prilokaiini. Puudutusaineita voi käyttää yli 3 kuukauden ikäisille lapsille punktioiden ja toimenpiteiden yhteydessä. Lapselta ja perheeltä on hyvä kysyä haluavatko he, että puudutevoidetta käytetään (Lahtinen 2014). Haittavaikutuksena puudutusvoiteilla ja laastareilla on suonen vasokonstriktio eli suonen supistuminen mikä voi vaikeuttaa kanyloinnin toteuttamista, koska hyvä suoni ei ole löydettävissä yhtä helposti kuin ilman puudutetta. Ennen puudutteen laittamista iholle tulee etsiä hyvä laskimo. Näin vältetään siltä, että puuduteainetta on vain väärässä kohdassa, jolloin pisto joudutaan tekemään kohtaan, jota ei ole puudutettu. Lapsille puudutetta voidaan laittaa molempiin käsiin. Mikäli ensimmäisestä kohdasta ei onnistuta suoni yhteyttä saamaan, on mahdollisuus yrittää myös toisesta puudutetusta kohdasta. (Lääketietokeskus 2013; Orifarm Generics A/S 2013; Rautava-Nurmi ym. 2010, 122-123.)

Puudutevoidetta tulee laittaa paksu kerros suunniteltuun kanyylin laittokohtaan vähintään tuntia ennen toimenpidettä, jotta puuduttava vaikutus saavutetaan. Puudutteen vaikutus iholla kestää noin 5 tuntia. (Lääketietokeskus 2013.) Ihoalueen puuduttamiseen voidaan käyttää myös Ametop® -puudutusgeeliä, jonka vaikuttavana aineena on tetra-kaiini. Puuduttava vaikutus saadaan nopeammin kuin edellä mainituissa puudutevoiteissa. Riittävä puudutus saavutetaan 30-45 minuutin sisällä ja puudutus vaikuttaa yksilöllisesti 4-6 tuntia. Muuten geeliä käytetään samaan tapaan kuin edellä mainittuja voiteita. (Duodecim lääketietokanta 2013.) Puudutevoiteet ja geeli on esitelty taulukossa 4. Puudutevoiteen tai -geelin laittoajankohta tulee kirjata ylös, jotta pystytään seuraamaan kauanko puudutevoide on ollut iholla (Orifarm Generics A/S 2013).

TAULUKKO 4. Puudutevoiteiden ja geelin vaikuttavat aineet ja vaikutusaika (Duodecim lääketietokanta 2013; Lääketietokeskus 2013).

	vaikuttava-aine	Minimi vaikutus- aika	Max. vaikutusaika
Emla®	Lidokaiini ja Prilokaiini	1h	5h
Tapin®	Lidokaiini ja Prilokaiini	1h	5h
Ametop®	Tetrakaiini	30-45min	4-6h

Lapsille ei haluta tehdä turhia toimenpiteitä tai aiheuttaa kipua. Tämän takia tavoitteena on, että vältetään turhia pistoja ja kanyylin laittaminen onnistuisi ensimmäisellä pistokerralla. (Puustinen 2013, 243; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 355.) Sairaanhoidajan työnkuvaan kuuluu puudutevoiteen laitosta huolehtiminen riittävän ajoissa ja oikeaan paikkaan. Sairaanhoidaja poistaa puudutevoiteen lapsen iholta noin 5 minuuttia ennen kanylointia, jotta vasokonstriktio vähenee ja kanyylin laittaminen helpottuu (Duodecim lääketietokanta 2014; Lahtinen 2014).

Kanylointi aloitetaan sillä, että lääkäri etsii sopivan suonen, johon haluaa kanyylin asettaa. Sairaanhoidajan tehtävänä kanyloinnin avustajana on ojentaa lääkärille steriilejä taitoksia, joille on kaatanut desinfiointiainetta tai valmiiksi pakattuja desinfiointilappuja. Seuraavaksi lääkäri puhdistaa pistopaikan ja hoitaja ojentaa kanyylin steriilisti lääkärille. Kanyylin asettamisen jälkeen voidaan ottaa tarvittaessa myös verinäytteitä. (Joutsu & Malmila 2007.) Kanylointiin käytettävä kanyyli on ohut muovinen putki, jonka sisällä on metallinen neula. Kun laskimo punktoidaan neulalla, menee muoviputki samalla laskimon sisään, jonka jälkeen neula vedetään pois ja muoviputki jää suonen sisään. Kun tarvittavat näytteet on saatu, yhdistetään steriili mandriini tai hepariinihäntä ja heparinisoidaan kanyyli sekä asetetaan steriili korkki. Mikäli lapselle on suunniteltu aloitettavaksi infuusio, voidaan se laittaa tippumaan suoraan kanyyliin ilman heparinisointia. (Hynynen & Ristikankare 2006, 299-301; Joutsu & Malmila 2007; Hallikainen & Huotari 2012.)

Kun kanyyli on asetettu paikalleen, tulee sen oikea paikka tarkistaa tarkkailemalla valuko kanyylista verta ja ruiskuttamalla 1-2ml keittosuolaliuosta kanyylin sisään. Ka-

nyylin kärki on laskimon sisällä, kun kanyylin kärjen kohdalla olevat kudokset eivät turpoa, vaan neste menee vaivattomasti laskimon sisään (Hynynen & Ristikankare 2006, 300.) Kun kanyylin oikea paikka on varmistettu, tulee se kiinnittää huolellisesti läpinäkyvällä kalvotepillä ihoon, jolloin on mahdollista tarkkailla kanyylin juurta poistamatta kalvoa. Läpinäkyvä kalvotepi on potilaalle yleensä miellyttävämpi, sillä sitä ei tarvitse poistaa joka kerta, kun juurta tarkastellaan. Kanyylin voi vaihtoehtoisesti kiinnittää myös teipillä ja sideharsolla tai kimmositeellä. Kanyylin kiinnittäminen hyvin paikalleen estää kanyylin edestakaisen liikkeen, mikä vähentää infektioiden kehittymistä. (Kokki ym. 2012, 34; Kotilainen ym. 2010, 274.) Lapsilla kanyylin kohtaan on myös usein hyvä asettaa tukilasta, jotta voidaan varmistaa kanyylin paikallaan pysyminen. Pään alueella pyritään kanyyli teippaamaan niin, että teipit koskettavat mahdollisimman vähän hiuksia mikä helpottaa kanyylin poistoa. Pään kanyylin pysyvyyttä varmistetaan myös asettamalla lapselle verkkokankainen hattu mikä pitää kanyylin paikallaan. (Kokki ym. 2012, 34; Storvik-Sydänmaa ym.2012, 356)

Kanyloinnin jälkeen laskimoyhteyttä tulee tarkkailla säännöllisesti. Lasten kohdalla käytettävien pienten nestevolyyymien takia voi olla vaikea havaita, mikäli neste ei mene kään suoneen vaan viereisiin kudoksiin. Kudoksista aiheutuva vastus on vähäinen, jolloin kanyyli voi taipua ja infuusiopumppu voi ilman varoitustakin puskea nestettä kudokseen vaikka kanyyli ei ole enää laskimon sisällä (Kokki ym. 2012, 35.) Mikäli lapsella menee jatkuvaa nesteytystä, tulisi kanyylin juuren kohta tarkistaa kerran vuorokaudessa ja aina mikäli kanyylin juuren alueella ilmenee kipua tai nesteen tihkumista. Mikäli kanyyliin ei mene jatkuvaa nesteytystä vaan lääkitys annetaan ns. boluksina eli kerta annoksina, tulee kanyylin juuri tarkistaa jokaisen lääkkeen laitton yhteydessä ja varmistaa, että suoniyhteys on edelleen paikoillaan. Kanyylin juuren tulisi olla siisti eli siinä ei tulisi olla punoitusta, turvotusta tai kipua mitkä voit olla merkkejä infektiosta. Kanyylin viereisiin kudoksiin ei saisi myöskään kertyä nestettä tai lääkeainetta, joka on merkki siitä, että kanyyli ei ole paikallaan laskimossa. Lääkkeen laitton yhteydessä tai muutenkaan kanyylin alueella ei saisi tuntua kipua. Mikäli jotain näistä ilmenee, tulee kanyyli poistaa välittömästi ja asettaa se uuteen laskimoon suoniyhteyden ollessa vielä tarpeellinen. (Hynynen & Ristikankare 2006; Rautava-Nurmi ym. 2010, 127-130.) Kun lapsella on kanyyli, tulee hänen omia tuntemuksiaan, kuten kipua ja epämukavuutta tiedustella säännöllisesti (Keituri 2010b, 568).

Kanyylin asettaminen tulee kirjata aina potilastietojärjestelmään. Kirjattavia asioita ovat kanylointi kohta sekä käytetyn kanyylin koko. Potilastietojärjestelmään kirjataan myös alkoiko kanyyli vetää hyvin vai onko se niin sanottu asentotippa eli kanyyli toimii vain tietyissä asennoissa. Lisäksi on hyvä kirjata, miten kanylointi toimenpide sujui, tarvitsiko lasta pistää monta kertaa ja millä tapaa kanyyli on kiinnitetty ihoon. Kirjata täytyy myös onko käytetty mandriinia vai kolmitiehanaa. On tärkeää myös kirjata onko lapsi saanut jotakin kipulääkettä ennen tai jälkeen toimenpiteen. Jatkossa tulee päivittäin tarkkailla kanyylin juurta ja tippakäden mahdollista turvotusta, jotta mahdolliset tulehduksen merkit tai kanyylin toimimattomuus havaitaan ajoissa. (Lahtinen 2014.)

7.4 Verinäytteenotto kanyloinnin yhteydessä

Sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu varata verinäytteen ottoon tarvittavat välineet valmiiksi ja pukea itselleen tehdaspuhtaat käsineet käteen ennen näytteen ottoa. (Joutsi & Malmila 2007; Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 356.) Potilas tunnistetaan aina ennen näytteen ottoa. Tunnistus tehdään kysymällä potilaalta nimi ja henkilötunnus. Mikäli tämä ei onnistu esimerkiksi lapsen kohdalla, henkilöllisyys tarkistetaan rannekkeesta, hoitohenkilökunnalta tai vanhemmalta. Tunnistetarroissa tulee lukea osasto, päivämäärä, potilaan nimi sekä henkilötunnus, halutut tutkimukset, näytteenottoaika ja kiireellisyysmerkintä siitä mikä näyte halutaan päivystystutkimuksena. (Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2014; Fimlab 2013; Matikainen, Miettinen & Wasström 2010, 84; Tuokko, Rautajoki & Lehto 2008, 31; Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän sairaanhoidollisten palveluiden liikelaitos 2013).

Toimenpiteessä on yleensä mukana lääkäri sekä kaksi hoitajaa tai vaihtoehtoisesti hoitaja ja lapsen vanhempi, lapsen iästä riippuen. Toinen hoitaja avustaa lääkäriä ojentamalla tarvittavat välineet ja ottaa verinäytteet putkiin. Toinen hoitaja tai vanhempi pitää lasta paikoillaan toimenpiteen ajan. (Joutsi & Malmila 2007.) Näytteen ottoa varten ensin desinfioidaan kädet ja puetaan tehdaspuhtaat suojakäsineet. Näyte voidaan ottaa valuttamalla veri suoraan näyteputkeen tai liittää kanyylin päähän vakuuminäytteenottoon tarkoitettu Luer- yhdistäjä ja ohjain. Kun näytteet on saatu, tulee putkia sekoittaa valmistajan ohjeen mukaan. Näytteen otton jälkeen kanyyliin liitetään steriili mandriini tai hepariini häntä joka heparinisoidaan sekä lopuksi laitetaan steriili korkki päälle. (Etelä-

Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2014; Hallikainen & Huotari 2012; Joutsu & Malmila 2007.) Kanyylinäytteenottaminen on lapselle kivutonta. (Matikainen ym. 2010, 83-84.) Tarvittavat verinäyteputket tulee valita ennen kanyloinnin aloittamista määrättyjen tutkimuksien mukaan. Näytteet tulisi ottaa veriputkiin oikeassa, ohjeistuksissa määritetyssä järjestyksessä. Näytteenottojärjestyksellä pyritään varmistamaan, etteivät vakuuminäyteputkien sisältämät haitalliset lisäaineet siirry putkesta toiseen. Ennen näytteen ottoa tulisi varmistaa mitkä näytteet ovat tärkeimpiä saada juuri sillä hetkellä, sillä jos näytteen otto ei onnistu sujuvasti loppuun saakka, saadaan kuitenkin tärkeimmät näytteet otettua. Vakuuminäyteputkien näytteenottojärjestys on seuraavanlainen: 1 veriviljelynäytteet (veriviljelypullot), 2 seerumi-putket (punainen tai keltainen, sekoitettava 5-6krt), 3 sitraattiputket (vaaleansininen, musta, sekoitettava 3-4krt), 4 hepariiniputket (vihreä, sekoitettava 8-10krt), 5 EDTA-putket (violetti tai vaaleanpunainen, sekoitetaan (8-10krt), 6 fluoridia sisältävät putket (harmaa, sekoitettava 15krt). (Fimlab 2013; Hallikainen, Kaila, Kuopus, Natri, Ojanperä & Huotari 2012.) Näytteitä ottaessa tulee huomioida, että lapsella verta voidaan ottaa n. 2% hänen verimäärästään vuorokaudessa. Vastasyntyneen verimäärä on n. 80-110ml/kg ja leikki-ikäisellä n. 75-100ml/kg. (Vaasan keskussairaala kliininen laboratorio, 2013.) Verinäyteputket tulee täyttää putkenkyljessä olevaan merkkiviivaan saakka, määrä vaihtelee putkikohtaisesti (Yhtyneet Medix laboratoriot 2014). Kuvassa 3 on esitelty erilaisia verinäyteputkia.



KUVA 3. Verinäyteputkia: violetti ja vaaleanpunainen EDTA-putkia, vihreä hepariiniputki ja harmaa fluoridia sisältävä putki (Fimlab 2013; Hallikainen ym. 2012; Kuva: Henriikka Heikkilä 2014.)

8 TUOTOKSEEN PAINOTTUVAN OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

8.1 Tuotokseen painottuva opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulussa tutkimuksellisille opinnäytetöille vaihtoehtona on tuotokseen painottuva opinnäytetyö. Tuotokseen painottuva opinnäytetyö tavoittelee käytännön toiminnan opastamista, ohjeistamista, toiminnan järjestämistä tai järjeistämistä. Tämä voi käytännössä tarkoittaa ohjetta, ohjeistusta tai opastusta. Esimerkkejä toteutustavoista ovat esimerkiksi kansiot, oppaat, videot, kotisivut sekä johonkin tilaan järjestetty tapahtuma eli lopputuloksena on aina konkreettinen tuotos. (Vilka & Airaksinen 2003, 9, 51.) ”Opinnäytetyön tulisi olla työelämälähtöinen, käytännönläheinen, tutkimuksellisella asenteella toteutettu ja riittävällä tasolla alan tietojen ja taitojen hallintaa osoittava” (Vilka & Airaksinen 2003, 10).

Tuotokseen painottuvassa opinnäytetyössä tehdään tuotoksen lisäksi kirjallinen raporttiosa. Raporttiosasta selviää mitä, miksi ja miten työ on tehty ja millainen työprosessi on ollut sekä millaisiin tuloksiin ja johtopäätöksiin on päädytty. Raporttiosasta käy myös ilmi miten työn tekijät arvioivat oman työn prosessia, tuotosta ja oppimista. (Vilka & Airaksinen 2003, 65.)

Opinnäytetyömme on tuotokseen painottuva ja teemme opetusvideot Tampereen ammattikorkeakoululle virtuaaliseen oppimisympäristöön toisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoille. Videot tulevat käyttöön lasten ja nuorten perusopintojen orientoiviin harjoitteluihin, joissa harjoitellaan lastenhoitotyön kädentaitoja. Valitsimme opinnäytetyön toteutustavaksi tuotokseen painottuvan opinnäytetyön. Olimme jo ennen aiheen valintaa kiinnostuneita tuotoksellisen opinnäytetyön toteuttamisesta. Huomasimme, että Tampereen ammattikorkeakoulu tarjosi siihen mahdollisuuden, joten valitsimme sen työelämäyhteydeksemme.

Valitsimme tuotostavaksi opetusvideot, sillä se on nykyaikainen tapa oppia ja saada tietoa. Verkko-opiskelun mahdollisuuksia on lisätty nykypäivänä. Video on hyvä keino havainnollistaa opetettavaa aihetta ja herättää opiskelijassa kysymyksiä ja keskustelua aiheesta. Virtuaalisessa oppimisympäristössä tapahtuva opetus korostaa opiskelijan

omaa aktiivisuutta ja vastuunottoa omasta oppimisesta. Itseohjautuvuus on aktiivista itsenäistä otetta työhön ja oman osaamisen kehittämiseen. (Hakkarainen & Vapalahti 2011, 138-139; Koli 2003, 153-154; Multisilta & Niemi 2014, 184; Nissinen 2003, 226-227.) Videon katsominen on myös omasta mielestämme mielekkäämpää kuin pitkien tekstien lukeminen esimerkiksi kirjoista.

8.2 Opetusvideo tuotoksena

Videon suunnittelu alkaa siitä, kun aihe valitaan. Aluksi aiheesta hankitaan tietoa erilaisia lähteitä käyttäen. Aiheeseen tutustumisen jälkeen on helpompi tehdä rajausta työlle. Selkeä rajausta helpottaa videon toteuttamista. (Kero 2006, 48.) Oppimateriaalina videota käytetään asioiden havainnollistamiseen, elävöittämiseen ja tarinan kerrontaan. Opetuksessa videota voidaan käyttää lisäksi tapahtumien ja opetustuokioiden tallentamiseen. (Keränen & Penttinen 2007, 197-198; Kero 2006, 36.) Video soveltuu toiminnallisuuksien ja liikkeen esittämiseen. Vaistomaisesti ihmisen huomio kiinnittyy liikkuvaan kohteeseen, joten videokuvan avulla voidaan ohjata ihmisen huomiota. Videon avulla puhujan verbaalinen ja nonverbaalinen viestintä välittyvät katsojalle. (Kero 2006, 49-50.) Ennen kuin aloimme kuvata opetusvideoita, olimme etsineet teoretietoa kuvattavista aiheista ja pohtineet opinnäytetyömme rajausta. Opinnäytetyön rajauksen avulla saimme kohdistettua opetusvideoiden aiheet tarkasti valitsemiimme toimenpiteisiin ja ikäryhmiin.

Videon käsikirjoittaminen on suunnitelmien tarkkaa kirjaamista. Käsikirjoitus on tärkeää tehdä huolellisesti ja tarkasti, näin videon kuvaaminen sujuu vaivattomammin. Hyvällä käsikirjoituksella varmistetaan, että kaikki suunniteltu nauhoitetaan ja ettei videomateriaalia tuoteta liikaa. Käsikirjoitus sisältää tiedon ketä ja mitä kuvataan, missä kuvataan, sekä kuvauksen videon etenemisestä. (Kero 2006, 51, liite 1 ja 2.) Tärkeä osa videota on ääni. Hyvänlaatuisella äänellä on suurempi merkitys asian seuraamisessa kuin laadukkaalla kuvalla, sillä katkeilevaa häiriöistä ääntä on vaikea seurata. Tämän vuoksi videota tehdessä on tärkeää huolehtia äänen laadusta. (Kero 2006, 49-50.) Teimme molempiin opetusvideoihin käsikirjoitukset. Käsikirjoitusten avulla pystyimme kertomaan kuvaajalle millaisia kohtauksia videoihin on tulossa ja pystyimme kuvaustilanteessa muistamaan asiat joita piti kuvata. Käsikirjoituksen avulla pystyimme myös

hyvin seuraamaan missä järjestyksessä asiat videoilla esitetään ja olemmeko muistaneet kuvaustilanteessa mainita kaikki tärkeät asiat. Saimme videoihin ammattitaitoisen videokuvaajan, jolla oli käytössä ammattikäyttöön tarkoitettut kuvaustarvikkeet. Näin saimme taattua, että videoissa äänet ovat hyvälaatuisia ja opetusvideoita on helppo seurata.

Videon valmistamisen vaiheet ovat suunnitelman ja käsikirjoituksen tekeminen. Tämän jälkeen materiaali kuvataan ja äänitetään, sekä käsitellään tietokoneella valmiiksi materiaaliksi. (Keränen & Penttinen 2007, 198.) Video voi olla hyvin suunniteltu kokonaisuus tai osa oppimateriaalia. Sitä voidaan hyödyntää opiskelussa ja opetuksessa muiden materiaalien ja toiminnan ohella. (Kero 2006, 38.) Oppimateriaalina hyvä video on havainnollinen eikä se saa olla liian pitkä. Videon tulee olla vakuuttava. Käyttäjällä tulee olla mahdollisuus kontrolloida videota. (Keränen & Penttinen 2007, 198.) Kuvasimme opetusvideot kesän 2014 aikana, jonka jälkeen Kasperi Heikkilä käsitteli yhdessä opinnäytetyöntekijöiden kanssa opetusvideot valmiiksi materiaaliksi.

Sopivan opetusmenetelmän valinta edellyttää tietämystä siitä miten ihminen oppii (Koli 2003, 157). Hoitoalalla asioita opitaan paljon esimerkkioppimisen kautta, esimerkiksi toisen mallia seuraamalla opitaan uusia taitoja. Myös se millaisia seurauksia käyttäytyminen voi aiheuttaa, edistää oppimista mallin kautta. Esimerkkioppimisessa oppija tarkkailee mallin toimintaa ja seurauksia. Mikäli seuraukset ovat halutunlaisia, opiskelija ottaa niistä oppia ja pyrkii käyttäytymään niiden mukaan. Oppimisen demonstroimisessa voidaan käyttää opetusvideoita. Opetusmateriaali on yksi tärkeä osa oppimista. (Keränen & Penttinen 2007, 148; Laine ym. 2009, 11; Salakari 2007, 85.)

8.3 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyön aihe valittiin syksyllä 2013. Työelämäyhteydeksemme valikoitui TAMK, joka oli toivonut opetusmateriaalia lapsen ravitsemuksesta ja nestehoidosta. Aloimme etsiä tietoa syksyllä 2013 lapsen ravitsemuksesta ja nestehoidosta käyttäen erilaisia lähteitä. Lokakuun alussa oli ideaseminaari, jonka jälkeen oli ensimmäinen työelämäpalaveri. Työelämäpalaverissa tarkentui, että TAMK haluaa opetusmateriaalia videon muodossa virtuaaliseen oppimisympäristöön toisen vuoden sairaanhoitajaopiske-

lijoille, lasten ja nuorten hoitotyön perusopintoihin. Työelämäyhteys antoi meille mahdollisuuden itse pohtia mielekästä ja hyödyllistä opetusmateriaalia lapsen ravitsemuksesta ja nestehoidosta.

Syksyllä 2013 aloimme tehdä opinnäytetyön suunnitelmaa. Teimme opinnäytetyön suunnitelmaa läpi syksyn 2013. Lokakuussa 2013 aiheemme tarkentui nenämahaletkun laittoon ja kanyloinnissa avustamiseen. Työssä oli myös tekstiä lapsen ravitsemuksesta ja nestehoidosta. Halusimme tehdä opetusvideot eri-ikäisistä lapsista, jotta saisimme monipuolista tietoa eri-ikäisten lasten ohjauksesta toimenpiteisiin. Valitsimme ikäryhmiksi imeväisikäisen ja kouluikäisen. Päätimme, että imeväisikäiselle laitetaan nenämahaletku ja kouluikäiselle laitetaan kanyyli. Marraskuussa 2013 sovimme, että opetusvideoissa kuvattaisiin oikeita lapsia sekä perheitä, mikäli sellaiset löytyy. Ajattelimme, että opetusvideoista tulisi mielekkäämmät, mikäli ohjaus toteutettaisiin oikeille ihmisille eikä nukeille. Päädyimme siihen, että nenämahaletkun laitto opetusvideossa käytämme vauvanukkeja ja kanyloinnin avustamis- opetusvideolle saimme oikean kouluikäisen lapsen. Joulukuussa 2013 oli suunnitelmaseminaari, jossa esittelimme työtämme luokkalaisille. Tällöin mietimme myös opinnäytetyöllemme sopivaa otsikkoa.

Opinnäytetyön suunnitelma hyväksyttiin sekä saimme luvan opinnäytetyön tekemiselle tammikuussa 2014. Kevään 2014 aikana etsimme tietoa opinnäytetyön aiheesta ja kirjoitimme teoriaosaa. Keväällä 2014 aloimme suunnitella opetusvideoita ja teimme niille alustavat käsikirjoitukset. Toukokuussa 2014 oli käsikirjoitusseminaari, jossa sovittiin, että aihe tarkentuu lapsen nenämahaletkun laittoon ja kanyloinnissa avustamiseen. Siellä sovittiin myös, että lapsen ravitsemus ja nestehoito rajautuivat työstämme kokonaan pois. Työelämäyhteydeltä tuli tällöin myös toive, että opinnäytetyön tuotokseen lisätään materiaalia lapsen ja perheen ohjauksesta sekä verinäytteen otosta kanyloinnin yhteydessä.

Kesällä 2014 kuvasimme koekuvaukset opetusvideoista sen hetkisiin käsikirjoituksiin pohjautuen. Saimme palautetta opetusvideoista ja niiden perusteella täydensimme käsikirjoitusta. Kuvasimme opetusvideot uudelleen loppukesästä 2014. Keräsimme palautetta toisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoilta sekä lasten hoitotyön opettajilta. Palautteiden perusteella muokkasimme opetusvideoita. Opetusvideot valmistuivat lopulliseen muotoonsa syyskuussa 2014. Seuraavaksi vuorossa oli opinnäytetyön substanssiesitys

syyskuussa 2014. Tämän jälkeen saimme palautetta kirjallisesta työstä opponenteilta ja ohjaavalta opettajalta. Muokkasimme palautteen perusteella kirjallista osuuttamme. Koimme vielä tarpeelliseksi saada käytännön lähdetietoa työhömmе, joten sovimme asiantuntijahaastattelun lastensairaanhoidaja Minna Lahtisen kanssa. Haastattelusta saimme vielä hyvää täydennystä olemassa oleviin lähteisiimme.

Syyskuussa 2014 kävimme viimeisessä ohjauksessa, jonka jälkeen palautimme valmiin opinnäytetyön 20.10.2014. Opinnäytetyöprosessi on esitetty alla olevassa kuviossa (kuvio2). Opinnäytetyön tuotoksen ja kirjallisen raportin palauttamisen jälkeen teimme seinäposterin aiheestamme. Seinäposterі esiteltiin TAMK- tutkii ja kehittää päivässä marraskuussa 2014.



KUVIO 2. Opinnäytetyöprosessi.

8.4 Opinnäytetyön tuotoksen suunnittelu

Aloimme suunnitella opetusvideoita keväällä 2014. Tätä ennen olimme etsineet tietoa opinnäytetyön aiheesta, jotta pystyimme suunnittelemaan opetusvideoissa kuvattavat aiheet. Etsimme erilaisia tutkimuksia lapsen ja perheen ohjauksesta sekä valmistamisesta. Haimme myös paljon tietoa nenämahaletkun laitosta, kanyloinnista ja siinä avustamisesta erilaisista tietokannoista, kuten Medic:sta, kirjallisuudesta ja internetistä.

Saimme opetusvideoihin kuvaajaksi ja editoijaksi Kasper Heikkilän, jolla on kokemusta videoiden tekemisestä. Näin saimme opetusvideoista laadukkaammat. Päätimme, että näyttelemme itse videoilla, mikä helpotti kuvausaikataulujen suunnittelua ja toteutusta. Lisäksi kouluikäisen lapsen rooliin kanyloinnin avustamisvideolle saimme Jasmin Hafdhin.

Kuvausaikataulu suunniteltiin kirjallisen työn rajauksen ollessa selvillä ja kun opetusvideoiden aiheet olivat selkiytyneet meille. Kun olimme saaneet ohjaavalta opettajalta, joka toimii myös työelämäyhteytenämme hyväksynnän videoiden sisällöstä, pystyimme sopimaan kuvausaikataulun. Sovimme, että kuvaamme ensimmäisen videon kesän 2014 alussa ja lopullisen videon kuvaisimme kesän 2014 lopussa, kun ensimmäisestä videosta on saatu palaute. Ennen opetusvideoiden kuvausta teimme käsikirjoitukset opetusvideoille, jotta pystyimme kuvauspäivänä järjestelmällisesti kuvaamaan kaiken tarvittavan materiaalin. Kun opetusvideot oli saatu kuvattua, suunnittelimme tekstidiat opetusvideoihin täydentämään näyteltäviä kohtauksia. Pyrimme tekemään tekstidioista mahdollisimman selkeitä ja ytimekkäitä. Tuotoksesta saamamme palautteen perusteella suunnittelimme vielä lisätä tekstidioihin ääneen puhumisen videoille. Näin saamme selkeytettyä videoita ja katselukokemus paranee.

8.5 Opinnäytetyön tuotoksen toteutus

Tuotoksena opinnäytetyössämme on kaksi erillistä opetusvideota. Opetusvideoiden aiheiksi valikoitui nenämahaletkun laittaminen imeväisikäiselle sekä kanyloinnissa avustaminen ja verinäytteen otto kanyloinnin yhteydessä kouluikäiseltä sekä lapsen ja perheen valmistaminen kyseisiin toimenpiteisiin. Opetusvideot liitetään lasten ja nuorten

hoitotyön taitopaja-materiaali kurssille Tampereen ammattikorkeakoulun virtuaaliseen oppimisympäristö Tabulaan. Itsellämme ei opiskelijoina ole tunnuksia, joilla pystyisimme materiaalia kurssille lisäämään. Tämän takia työt tallennetaan muistitikulle, joka toimitetaan opettajalle ja hän liittää opetusvideot kurssimateriaaleihin. Opinnäytetyön kaikki kulut on kustannettu itse. Suurimmat kulut opinnäytetyöstä tulivat videokuvaajan kuvauspalkkiosta. Kuluja kertyi myös tulostuksista, valmiin työn kansituksesta sekä posterin painatuksesta.

Tuotoksen toteutus lähti liikkeelle käsikirjoitusten tekemisellä kahdelle opetusvideollemme. Kun olimme saaneet ensimmäiset käsikirjoitukset valmiiksi, oli koekuvausten aika. Kuvauspaikaksi valikoitui Tampereen ammattikorkeakoulun hoitotyönluokka. Pyrimme tekemään luokkaympäristöstä mahdollisimman aidon sairaalaympäristön näköisen. Toimme kotoa muun muassa lasten leluja, kirjoja ja julisteen seinälle. Näin saimme tilasta enemmän sairaalan lastenosaston huoneen näköisen ja näin loimme viihtyvyyttä lapselle. Kuvauspäivänä kuvasimme kaksi erillistä opetusvideota. Päätimme kuvata kaksi videota, koska opinnäytetyöntekijöitä on kolme, jolloin sen täytyi näkyä opinnäytetyön laajuudessa. Ensimmäiselle videolle kuvattiin nenämahaletkun laitto ja vauvan sekä äidin valmistaminen toimenpiteeseen. Toiselle videolle kuvattiin lapsen kanyloinnin avustaminen ja lapsen ja perheen ohjaus toimenpiteeseen. Kuvauksen jälkeen videot editoitiin opetusvideon muotoon.

Nenämahaletkun laitto-videolla kuvataan imeväisikäistä vauvanukkeä, jolle nenämahaletku laitetaan. Videolla näyttelemme itse. Yksi opinnäytetyöntekijöistä näyttelee äitiä, yksi sairaanhoitajaa ja yksi sairaanhoitajaopiskelijaa. Valitsimme opetusvideoon sairaanhoitajaopiskelijan, sillä näin pystyimme paremmin välittämään toisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoille toimenpiteen kulkua ja korostamaan tärkeitä asioita. Kaikki diat mitä opetusvideoilla esiintyy, on luettu ääneen, paitsi lähdedia sekä lopputekstit.

Videon alussa olemme kertoneet dialla syitä nenämahaletkun laittoon. Tämän jälkeen tulee näytelty kohta, jossa vauvan äidille kerrotaan nenämahaletkun laitosta. Kohtauksessa äiti kyselee kysymyksiä sairaanhoitajalta, sekä äidille tarjotaan mahdollisuus jäädä toimenpiteen ajaksi lapsen luo tai poistua toimenpiteen ajaksi. Videolla äiti haluaa poistua toimenpiteen ajaksi. Tämän jälkeen tulee dia, jossa kerrotaan imeväisikäisen valmistamisesta toimenpiteeseen. Dian jälkeen tulee näytelty kohta, jossa vauva val-

mistetaan toimenpiteeseen kapaloimalla hänet, joka lisää vauvan turvallisuuden tunnetta (Ivanoff ym. 2007, 105-106; Storvik-Sydänmaa ym. 2013, 352). Videolla sairaanhoitaja kertoo sairaanhoitajaopiskelijalle syitä miksi vauva kapaloidaan. Tämän jälkeen tulee dia, jossa kerrotaan mitä toimenpiteen aikana voidaan tehdä helpottamaan vauvan oloa sekä toimenpidettä. Videolla näkyy myös nenämahaletkun laitossa tarvittavat välineet valokuvana, johon on kirjoitettu välineiden nimet. Tämän jälkeen videolla tulee näytelty kohta, jossa nenämahaletkun laitto toteutetaan. Toimenpiteen aikana sairaanhoitaja kertoo sairaanhoitajaopiskelijalle toimenpiteen kulusta. Toimenpiteen toteutuksen jälkeen tulee valokuva vauvanukesta, jolla näytetään, miltä kiinnitysteippi vauvan kasvilla näyttää. Seuraavaksi tulevat diat, joissa kerrotaan miten nenämahaletkun oikea paikka tarkastetaan, tietoa pH-liuskasta sekä mitä asioita tulee kirjata. Diojen jälkeen tulee näytelty kohta, jossa äidille ohjataan vauvan tarkkailua sekä mihin asioihin tulee kiinnittää huomiota nenämahaletkun ollessa vauvalla. Seuraavaksi tulevat diat, joissa kerrotaan mitä nenämahaletkun laiton jälkeen tulee huomioida ja vauvan jälkiseurannasta. Huomioitavia asioita ovat esimerkiksi nenämahaletkun oikean paikan tarkistaminen aina ennen käyttöä sekä vauvan hengityksen tarkkaileminen (Glasper ym. 2010, 214; Kassara ym. 2006, 151; Lahtinen 2014). Lopuksi videolla on dia, jossa on esitelty lähteet, joita videolla on käytetty sekä lopputekstit, missä kerrotaan ketkä videolla ovat näyttelleet ja kuka videon on kuvannut.

Kanyloinnin avustamisvideolla kuvaamme kouluikäisen lapsen ja hänen perheensä valmistamista toimenpiteeseen sekä sairaanhoitajan työnkuvaa kanyloinnin avustajana. Kanyloinnin yhteydessä otetaan myös verinäytteet kanyylista. Opetusvideolla yksi opinnäytetyön tekijöistä näyttellee äitiä, yksi sairaanhoitajaa ja yksi lääkäriä. Lapsen roolissa on näyttelemässä Jasmin Hafdhi. Näyteltyjen kohtausten välissä on ääneen puhuttuja tekstidioja havainnollistamassa ja korostamassa tärkeitä asioita. Lähde- ja lopputekstidioja ei ole luettu ääneen.

Videon alussa kerrotaan dian avulla mitä opetusvideon katsomalla voi oppia. Tämän jälkeen tulee dia, jossa kerrotaan syitä perifeerisen kanyylin laittoon. Valitsimme dialle oleellisimmat perifeerisen kanyloinnin syyt asiantuntijahaastattelun ja lähdeaineiston perusteella. Dian jälkeen tulee näytelty kohta, jossa erityisesti lapsi, mutta myös hänen äitinsä valmistetaan toimenpiteeseen, joka on lasten kohdalla todella tärkeää (Muurinen & Surakka 2001, 100-101; Vilen ym. 2011, 348). Lapselle kerrotaan mitä kany-

loinnin aikana tulee tapahtumaan ja hänelle esitellään käytettävät välineet. Lapselle sekä äidille annetaan myös mahdollisuus esittää kysymyksiä. Tämän jälkeen lapselle laite-taan puudutevoide, joka vähentää pistokipua (Keituri 2010c, 565). Seuraavaksi tulee dia, jossa on esitelty eri puudutevoide valmisteet ja niiden käyttö ja valokuva, jossa on esitelty kanyloinnissa tarvittavat välineet. Eri kokoisista kanyyleista ja niiden värikoo-distosta on dia. Näiden diojen jälkeen tulee näytelty kohta, jossa kanylointi sekä veri-näytteenotto toteutetaan. Alussa videolla näkyy oikea lapsi. Lapsen äitiä ohjataan tuke-maan lasta toimenpiteen aikana sekä pitämään lapsen kädestä kiinni kanyloinnin aikana (Tampereen kaupunki 2012). Kanyyli laitetaan videolla kanylointikädelle, joka on pyrit-tä lavastamaan mahdollisimman aidon näköiseksi. Kun kanyyli on saatu paikalleen, näytetään videolla kanyylin kiinnittäminen. Näytellyn kohtauksen jälkeen tulee dia, jossa kerrotaan mitä verinäytteen oton aikana ja jälkeen näyteputkille tulee tehdä. Seu-raavaksi videolla tulee dia, jossa kerrotaan mitä kanyylin laitton jälkeen tulee tarkkailla lapsesta. Videolle on laitettu myös yksi huomio-dia, jossa kerrotaan, että lasten kohdalla käytettävien pienten nestevoilyymien takia voi olla vaikea havaita, mikäli neste ei mene-kään suoneen vaan viereisiin kudoksiin (Kokki ym 2012, 35). Tämä dia on laitettu, kos-ka halusimme korostaa sairaanhoitajaopiskelijoille, että tällainenkin asia tulee huomioi-da lasten hoitotyössä. Tämän jälkeen tulee näytelty kohta, jossa annetaan lapselle sekä äidille jälkiohjaus kanyloinnin jälkeen. Lapselle kerrotaan esimerkiksi, että kanyyli ei saa kastua ja kiputuntemuksista kädessä pitää ilmoittaa (Keituri 2010b, 568). Lopuksi videolla on dia, jossa on esitelty lähteet, joita videolla on käytetty sekä lopputekstit, missä kerrotaan ketkä videolla ovat näytelleet ja kuka videon on kuvannut.

Tiedostimme, että kanylointi videolla olisi pitänyt kertoa lapselle miksi hänelle laitetaan kanyyli. Pohdimme kauan mitä asian kanssa teimme myös yhdessä opinnäytetyön oh-jaavan opettajan kanssa. Päädyimme, että emme kerro kanyloinnin syytä, sillä olisimme muuten joutuneet ohjaamaan lapsen kyseiseen toimenpiteeseen ja kirjoittamaan siitä myös opinnäytetyömme teoriaosaan. Mikäli olisimme näin tehneet, opinnäytetyömme teoriaosa olisi laajentunut liikaa. Teimme siis tietoisesti valinnan, kun emme lapselle kertoneet tiettyä toimenpidettä, johon häntä valmistetaan.

Opetusvideoiden kuvaus uudelleen toteutettiin samassa hoitotyöluokassa kuin koeku-vaukset. Saamamme palautteen perusteella täydensimme opetusvideoiden käsikirjoituk-sia. Pyrimme luomaan kuvausympäristöstä samanlaisen kuin koekuvauksissa. Ku-

vasimme molemmat opetusvideot uudelleen yhden päivän aikana. Kun kuvausmateriaalia oli saatu tarpeeksi ja opinnäytetyöhön tarvittavat valokuvat otettua, pystyimme taas aloittamaan videoiden editoinnin. Opetusvideoiden valmistuttua näytimme ne ohjaavalle opettajalle, jonka palautteen perusteella täydensimme niitä tekstidion avulla. Tekstidion kirjoitimme oleellisia täydennyksiä aiheeseen liittyen, joita ei näytellyissä kohtauksissa ollut. Saimme myös toisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoilta palautetta opetusvideoista, joiden perusteella lisäsimme tekstidion yhteyteen myös dioiden lukemisen ääneen. Nenämahaletkunlaitto-opetusvideon kesto on 12:56 minuuttia ja kanyloinnin avustamisen opetusvideon kesto on 13:54 minuuttia. Valmiissa opetusvideoissa on sekä näytettyjä kohtauksia että tekstidion ja valokuvia täydentämässä kokonaisuutta.

8.6 Palaute tuotoksesta

Tuotoksesta tulisi kerätä palautetta kohderyhmältä oman arvioinnin tueksi, näin arvio ei jää subjektiiviseksi. Palautetta tulisi pyytää esimerkiksi videon onnistumisesta, sen käytettävyydestä sekä toimivuudesta. Tärkeää on myös saada palautetta siitä onko työn visuaalinen ilme selkeä ja onko sisältö luotettavaa. (Vilka & Airaksinen 2003, 157.)

Lähetimme ensimmäiset versiot opetusvideoista opinnäytetyön ohjaajalle, joka toimii myös työelämäyhteytenämme ja opinnäytetyön opponenteille. Ohjaajaltamme saimme kattavan palautteen, jonka perusteella aloimme suunnitella uuden opetusvideon kuvausta. Palautteessa oli korjausehdotuksia, jotka parantavat opetusvideon kokonaisuutta huomattavasti. Korjausehdotusten perusteella korjasimme opetusvideoiden käsikirjoituksia ja etsimme lisää teoretietoa opetusvideoihin liittyen. Tämän jälkeen kuvasimme opetusvideot toisen kerran.

Saatuamme kuvattua opetusvideot uudestaan ja editoitua ne valmiiksi, näytimme ne toisen vuoden sairaanhoitajaopiskelija ryhmälle. Esitimme seuraavat kysymykset sairaanhoitajaopiskelijoille:

- Oliko video mielestänne selkeä vai ei?
- Olisiko jotain voinut tehdä toisin? Jos olisi, niin mitä?
- Auttaisivatko nämä videot sinua valmistautuessa lasten hoitotyön ohjatun harjoittelun tunneille?

- Vapaita kommentteja

Saimme kirjallisia palautteita yhteensä 31 kappaletta. Palautteisiin oli pääosin vastattu kattavasti. Joissakin palautteissa osaan kysymyksistä ei ollut vastattu tai vastaukset olivat suppeita. Olemme tyytyväisiä saamamme palautteen määrään ja laatuun. Kanylointi opetusvideosta oli annettu laajemmin palautetta ja kehitysehdotuksia kuin nenämahaletkunlaitto-opetusvideosta.

Palautteista kävi ilmi, että kanylointi opetusvideossa kohdattiin hyvin sekä lapsi että perhe. Opetusvideossa lapselle puhuttiin hänen ikätasonsa mukaan. Hyvää oli myös, että lapsi valmistettiin toimenpiteeseen leikin avulla pehmolelua apuna käyttäen. Myös lapsen jälkiohjausta pidettiin tarpeellisena. Hyvää palautetta tuli myös siitä, että opetusvideolla oli oikea lapsi. Rakentavaa palautetta saimme itse kanylointi toimenpiteen suorittamisesta. Monet sairaanhoitajaopiskelijat toivoivat, että kanyloinnin kliininen suoritus olisi kuvattu opetusvideossa tarkemmin. Kuten teoreettisista lähtökohdista käy ilmi, olimme ennen opetusvideoiden kuvausta tehneet tietoisin päätöksen, että emme kuvaa kanyloinnin kliinistä suoritusta kovin tarkasti. Sairaanhoitajaopiskelijat olivat myös kiinnittäneet huomiota, että staassi oli paikoillaan hiukan liian pitkän aikaa. Huomasimme itse saman asian videoita editoidessa, mutta ajan käydessä vähiin, emme enää ehtineet kuvata opetusvideota uudelleen.

Nenämahaletkunlaitto-opetusvideosta saimme palautetta siitä, että sairaanhoitajan ja äidin välinen vuorovaikutus oli hyvää ja todenmukaista. Palautteessa kävi ilmi, että oli hyvä, että opetusvideolla ohjattiin sairaanhoitajaopiskelijaa toimenpiteen aikana. Kirjaamisen tärkeys oli välittynyt opetusvideon katsojille.

Molemmista opetusvideoista saimme palautetta, että puhe oli selkeää ja äänenlaatu hyvää. Sairaanhoitajaopiskelijat olisivat toivoneet, että opetusvideoissa olevat tekstidiat olisivat näkyneet pidemmän aikaa tai ne olisi luettu ääneen. Palautetta annettiin myös siitä, että opetusvideoilla olisi voinut olla taustamusiikkia tekstidiojen aikana. Päätimme palautteiden perusteella lukea tekstidiojen tekstit ääneen opetusvideoilla, jotta opetusvideoiden katsominen olisi mielekkäämpää. Kaikkien palautteeseen vastanneiden mielestä opetusvideoista on hyötyä lasten hoitotyön ohjatun harjoittelun tunteihin valmistautuessa.

9 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

9.1 Eettiset ja luotettavuuskysymykset

Tuotokseen painottuva opinnäytetyö tulisi toteuttaa noudattaen hyvää tieteellistä käytäntöä. Tieteellisten menettelytapojen noudattaminen takaa työn luotettavuuden ja uskottavuuden. Keskeisinä lähtökohtina tutkimuseetikassa ovat rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus. Lisäksi tulee olla huolellinen työn päätelmien esittämisessä sekä arvioinnissa. (Kuula 2006, 34; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6.) Samat tutkimuseettiset ohjeet ja säännöt pätevät kaikissa opinnäytetyöissä riippumatta siitä mitä menetelmää on käytetty (Tuomi & Sarajärvi 2009, 125).

Opinnäytetyötämme tehdessä olemme noudattaneet hyvää tieteellistä käytäntöä, vaikka työemme ei ole tutkimus. Olemme anoneet opinnäytetyöllemme tutkimusluvan ja saaneet sen. Tutkimusluvan myönsi Tampereen ammattikorkeakoulun sairaanhoitajakoulutuksen koulutuspäällikkö Susanna Seitsamo. Kirjallista työtä tehdessämme olemme myös noudattaneet Tampereen ammattikorkeakoulun laatimia kirjallisen työn ohjeita. Opetusvideoiden materiaalit ovat kaikki itse suunniteltuja ja toteutettu Kasper Heikkilän avulla. Kasper Heikkilä on antanut meille luvan käyttää kuvaamaansa materiaali opinnäytetyössämme. Kaikki valokuvat mitä olemme käyttäneet kirjallisessa tuotoksessa ja videoissa ovat itse otettuja. Videossa esiintyneeltä lapselta ja hänen vanhemmiltaan on pyydetty kirjallinen lupa kuvaamiseen ja videon käyttöön opetustarkoituksessa. Videoiden tekijänoikeudet jäävät meille opinnäytetyön tekijöille ja Tampereen ammattikorkeakoulu saa käyttöoikeudet opetusvideoihimme.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä tulisi pohtia omaan toteutustapaan verrattuna olisiko toisenlainen toteutustapa ollut parempi (Vilka & Airaksinen 2003, 158). Saatuamme opetusvideot valmiiksi, pohdimme olisiko jokin muu toteutustapa ollut parempi. Koimme kuitenkin, että opetusvideot palvelevat opiskelijoita hyvin orientoivaan harjoitteluun valmistautuessa ja antavat todenmukaisen kuvan lapsen ja perheen valmistamisesta toimenpiteisiin. Videoilla pystytään korostamaan tärkeä nonverbaalista viestintää ja ympäristön merkitystä. Videoilta saa hyviä käytännön vinkkejä lasten hoitotyön toteuttamiseen käytännössä.

Tutkimuseettisiä periaatteita noudattaen työn tekijöiden tulee kunnioittaa aiemmin tehtyjä teoksia ja merkitä lähteet sekä lähdeviitteet tarkasti oikein. Epäeettistä toimintaa olisi vääristellä lähteitä tai plagioida niitä suoraan. (Vilkkä 2007, 30-31.) Opinnäytetyö prosessin alussa lähteiden löytäminen oli haastavaa, mutta paneuduttuamme asiaan lähteitä alkoi löytyä paremmin. Lähteitä löytyi paljon nenämahaletkun ja kanyylin laitosta, mutta suurin osa lähteistä oli yli kymmenen vuotta vanhoja. Koska opinnäytetyön tekemiseen ei suositella käytettäväksi yli kymmenen vuotta vanhoja lähteitä, oli lähteiden hakeminen hieman hankalampaa. Näistä kahdesta aiheesta emme myöskään löytäneet tuoretta tutkittua tietoa. Lapsen ja perheen ohjauksesta ja vanhempien osallistumisesta hoitoon löytyi paremmin tuoreita tutkimuksia ja lähteitä.

Lähteinä käytimme vain luotettavia ja mahdollisimman tuoreita materiaaleja. Opinnäytetyön tuotoksen kohderyhmän vuoksi lähteinä on käytetty myös sosiaali- ja terveysalan oppikirjoja, koska niistä on löytynyt parhaiten käytännönläheistä tietoa aiheistamme. Olemme käyttäneet myös vieraskielisiä lähteitä, joista löytyi samoja asioita, kuin oppikirjoista ja muusta lähdemateriaalistamme. Kun samat asiat löytyivät useasta lähteestä, lisää se työmme luotettavuutta. Löysimme lähteiksi myös graduja sekä väitöskirjoja, joissa käsiteltiin esimerkiksi lasten odotuksia sairaalahoidosta sekä vanhempien osallistumisesta lapsen hoitoon sairaalassa. Työssämme käytetyt tutkimukset on esitetty liitteessä 3. Opinnäytetyötä tehdessämme huomasimme, että sairaanhoitajan työnkuvasta kanyloinnin avustajana ei löytynyt juurikaan lähteitä. Tämän takia teimme asiantuntija-haastattelun ja saimme siitä työhöemme luotettavaa tietoa, mitä sairaanhoitajan työnkuvaan kuuluu kanyloinnin avustajana. Toteutimme asiantuntijahaastattelun itse. Hyväksytimme haastattelusta poimitut lähdetiedot vielä haastateltavalla, jotta varmistuimme lainanneemme hänen sanojaan oikein. Käytimme myös luotettavia nettilähteitä aiheeseen liittyen. Lähteiden monipuolisuus tekee työstämme luotettavan ja niiden tuoreus varmistaa nykyaikaisen tiedon. Opinnäytetyössämme olemme merkinneet lähteet ja lähdeviitteet tarkasti Tampereen ammattikorkeakoulun kirjallisyönönohjeiden mukaan. Emme ole plagiointeet tekstiä suoraan, vaan muokanneet sitä omaan tarpeeseemme. Tämä luo työmme sisällölle luotettavuutta.

9.2 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä opetusvideot lapsen nenämahaletkun laitosta ja lapsen perifeerisen kanyloinnin avustamisesta Tampereen ammattikorkeakoululle toisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoille lasten ja nuorten hoitotyön opetukseen. Tarkoituksena oli myös tuottaa tietoa lapsen ja perheen ohjauksesta sekä verinäytteen ottamisesta kanyloinnin yhteydessä. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa laadukasta ja teoriaan pohjautuvaa opetusmateriaalia videon muodossa lapsen nenämahaletkun laitosta ja perifeerisen kanyylin laitton avustamisesta. Tavoitteena oli myös tuottaa tietoa lapsen ja perheen laadukkaasta ohjaamisesta ja valmistamisesta edellä mainittuihin toimenpiteisiin. Valmiuksien antaminen sairaanhoitajaopiskelijoille verinäytteen ottoon kanyylin laitton yhteydessä, oli myös yksi tavoitteista. Lisäksi tavoitteena oli lisätä omaa tietämystämme lapsen ja perheen ohjauksen tärkeydestä sekä nenämahaletkun laitosta ja kanyloinnista. Työn keskeisimmät käsitteet ovat ohjaus, lapsi ja perhe, turvallisuus, nenämahaletkun laittaminen, kanyloinnissa avustaminen, imeväisikäinen ja kouluikäinen. Käsitteet ovat kuvattu työmme viitekehyksessä (Kuvio1, 10).

Opetusmateriaalimme on laadukasta, koska olemme etsineet runsaasti lähdetietoa monipuolisista lähteistä, mm. graduista, väitöskirjoista ja asiantuntijahaastattelusta. Olemme hakeneet tietoa myös kansainvälisistä lähteistä. Monilta ulkomaisten lastensairaaloiden internetsivuilta löytyi laadukasta tietoa lapsen ja perheen valmistamisesta toimenpiteeseen ja siitä kuinka eri-ikäiset lapset tulisi ottaa huomioon. Itsellämme on myös jonkin verran käytännön kokemusta videoissa esitetyistä toimenpiteistä, joten osasimme peilata omaa suoritustamme käytännössä tapahtuvaan. Videomateriaali on laadukasta, koska teimme ensin koekuvaukset ja pyysimme siitä rakentavaa palautetta, jonka perusteella teimme uudet käsikirjoitukset. Uusien käsikirjoitusten pohjalta toteutimme uuden kuvauspäivän, jolloin kuvasimme molemmat videot uudelleen. Uudet videot näytettiin toisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoille, jotka ovat juuri opiskelemassa lasten ja nuorten hoitotyön perusopintoja. Noin 30 hengen ryhmältä pyydettiin kirjallinen palaute, jonka pohjalta muokkasimme tekstidioja ja lisäsimme dioihin ääneen lukemisen selkiyttämään tärkeitä asioita. Saimme opetusvideoista palautetta myös lastenhoitotyön opettajilta ja hyödynsimme palautteen videoiden viimeistelyssä. Laadukkuutta opetusmateriaalille luo myös se, että niitä kuvaamassa ja editoimassa on ollut henkilö, joka osaa asiansa ja on antanut meille hyviä neuvoja videoiden kuvaustilanteissa ja niitä editoidessa.

Opinnäytetyössä määriteltyyn kolmeen tehtävään on vastattu monipuolisesti ja kattavasti. Teoriaosuudessa kerrotaan aluksi turvallisuudesta hoitotyössä sekä aseptiikan ja ympäristön merkityksestä turvallisuuden luomisessa. Tämän jälkeen käsittelemme yleisesti lapsen ja perheen ohjausta lasten hoitotyön näkökulmasta. Halusimme painottaa ohjauksen tärkeyttä opinnäytetyössämme, joten teimme siitä oman luvun työhömmе. Ohjausta käsiteltiin myös nenämahaletku ja kanylointi luvuissa imeväisikäisen ja kouluikäisen näkökulmasta. Seuraavaksi käsittelemme nenämahaletkun laittoa ja imeväisikäisen valmistamista kyseiseen toimenpiteeseen. Nenämahaletku kappaleen jälkeen käymme läpi kouluikäisen valmistamisen kanylointiin. Kappaleessa käsitellään myös sairaanhoitajan työnkuvaa kanyloinnin avustajana. Kanylointi kappaleen yhteydessä on kerrottu myös verinäytteenotosta kanyloinnin yhteydessä.

Opinnäytetyön tuotoksena olevat opetusvideot on suunnattu toisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoille lasten ja nuorten hoitotyön perusopintoihin. Tuotos on käytössä Tampereen ammattikorkeakoulun virtuaalisessa oppimisympäristö Tabulassa. Tuotos ei ole julkisesti saatavilla, vaan vaatii Tampereen ammattikorkeakoulun tunnukset ja kurssiavaimen kurssille, jolla tuotos on. Opetusvideot ovat helposti saatavilla kurssille rekisteröityneille opiskelijoille. Sieltä opiskelijat voivat jälkikäteenkin käydä kertaamassa opetusvideoille kuvattuja asioita.

Kehittämissuhteena opinnäytetyölle on selvittää kuinka hyödyllisiä opetusvideot ovat olleet toisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoille lasten hoitotyön orientoivaan harjoitteluun valmistautuessa. Toiseksi kehityssuhteeksi nousi, että jatkossa voisi kuvata myös opetusvideot nenämahaletkun laitosta ja kanyloinnin avustamisesta eri ikäryhmille kuten leikki-ikäisille. Koimme, että tämä olisi tärkeää, sillä eri ikäryhmien valmistaminen toimenpiteeseen eroaa toisistaan paljon.

9.3 Pohdinta

Teimme tätä opinnäytetyötä kolmen henkilön voimin. Teimme suurimman osan työstä yhdessä. Koimme, että näin saamme työstä yhtenäisemmän ja pysymme kaikki perillä työn etenemisestä sekä sisällöstä. Yhdessä työskentelyn etuina ovat olleet toisten tuki ja

monet mielipiteet. Tarvittaessa pystyi kysymään apua toiselta, eikä tarvinnut yksin miettiä päätöksiä. Ryhmätyö on sujunut ongelmitta ja jokainen on tehnyt työtä tasapuolisesti. Saimme hyvin sovittua aikataulut yhteen, mutta harjoitteluiden ja kesätöiden aikaan yhteistä aikaa oli hieman vaikeampi löytää vuorotyön takia. Työ eteni kuitenkin normaalissa aikataulussa ja saimme työn valmiiksi annettuun päivään mennessä.

Kävimme opinnäytetyöprosessin eri vaiheissa opettajan ohjauksessa. Saimme ohjaavalta opettajalta paljon hyödyllistä palautetta, jonka perusteella muokkasimme työtämme. Arvokasta palautetta saimme myös toisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoilta, jotka ystävällisesti katsoivat hiukan keskeneräiset opetusvideot ja antoivat niistä kirjallista palautetta. Palautteen perusteella pystyimme tekemään opetusvideoista enemmän kohde-ryhmää palvelevia muun muassa puhumalla tekstidiat ääneen niiden sisäistämisen helpottamiseksi. Ohjaavalta opettajalta ja opponenteilta saimme opinnäytetyöhömmme uusia näkökulmia, joita emme itse tulleet ajatelleeksi. Lisäksi opinnäytetyötämme lukivat ulkopuoliset lukijat kuten perheenjäsenet, jotka antoivat palautetta työstä ja tarkistivat tekstiasun äidinkielellistä oikeellisuutta. Ulkopuolisten antama palaute on ollut hyödyllistä ja helpotti työn viimeistelyä.

Opinnäytetyön aiheen rajaaminen voi aiheuttaa ongelmia työn alkuvaiheessa (Hakala 2004, 47). Opinnäytetyömme rajaus muuttui matkan varrella useaan kertaan ja tarkentui lopullisiin aiheisiin alkuvuodesta 2014. Aiheen hyvällä rajauksella on ollut positiivinen vaikutus opinnäytetyömme etenemisen kannalta, näin tiedon etsiminen on ollut helpompaa. Saimme palautetta ja neuvoja sekä opinnäytetyön ohjaajaltamme, että opponenteilta sekä pohdimme asiaa itse työtä tehdessämme ja näin saimme mielestämme aiheen hyvin rajattua. Teimme työn kolmen hengen ryhmässä, joten rajauksenkin tuli olla hiukan laajempi kuin pareittain tekevillä. Ohjausten ja seminaarien myötä aiheeseemme tuli lisäyksiä kuten verinäytteenotto kanyloinnin yhteydessä.

Koimme työssämme tärkeäksi käsitellä perheen ja lapsen hyvää ohjausta sillä sen rooli korostuu lasten hoitotyössä. Ohjaus on merkittävä osa sairaanhoitajan työnkuvaa kaikilla lastenosastoilla ja etenkin toimenpiteiden yhteydessä, sillä se luo turvallisuuden tunnetta. Ohjauksella voidaan helpottaa sairaanhoitajan työnkuvaa ja vähentää lapsen ja perheen pelkoja. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 308-309). Hyvä ohjaus näkyy työssämme sairaanhoitajan hyvänä valmistautumisena lapsen ja perheen ohjaukseen. Sairaanh-

hoitaja on molemmilla videoilla perehtynyt tulevaan toimenpiteeseen, tietää mitä välineitä tarvitaan ja mikä on hänen roolinsa toimenpiteessä. Sairaanhoidaja ohjaa videoilla lapsen ikätason vaatimalla tavalla ja ottaa lapsen yksilölliset tarpeet huomioon. Opetusvideoilla sairaanhoidaja huomioi myös vanhempien ohjaamisen ja valmistamisen toimenpiteeseen. Olemme hakeneet runsaasti teoretietoa lapsen ja perheen ohjaamisesta sekä valmistamisesta toimenpiteisiin ja sen pohjalta käsittelemme asioita opetusvideoilla.

Turvallisuus käsite valikoitui työhömmme, koska se on yksi tärkeistä lastenhoitotyön periaatteista. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 105-108; Tuomi 2008, 20.) Opetusvideoilla pyrimme korostamaan turvallisuuden merkitystä hoitotyön ohessa. Opetusvideoilla luodaan lapselle ja perheelle turvallinen hoitoympäristö ja valmistetaan lapsi sekä perhe toimenpiteeseen. Sairaanhoidajan ammattitaidolla luodaan myös turvallisuuden tunnetta. Vanhempien mukana olo, läheisyys ja tuki ovat tärkeitä lapselle, sillä se auttaa lasta säilyttämään turvallisuuden tunteen. Vanhempien osallistuminen hoitoon parantaa myös yksilöllisen hoitotyön toteutumista, sillä vanhemmat tuntevat lapsensa parhaiten. (Storvik-Sydänmaa ym. 2012, 105-108; Tuomi 2008, 20.)

Lapsen valmistaminen iän mukaisella tavalla lisää turvallisuuden tunnetta ja auttaa lasta luottamuksen säilyttämisessä hoitohenkilökuntaa kohtaan (Kaakinen 2002, 73; Ivanoff ym. 2007, 104). Opetusvideoilla lapsi valmistetaan iän mukaisesti kyseessä olevaan toimenpiteeseen. Nenämahaletkunlaitto-videossa korostetaan imeväisikäisen valmistamisen erityispiirteitä ja luodaan turvallisuuden tunnetta muun muassa kapaloimalla lapsi ja käyttämällä rauhoittavia käsittelyotteita. Kanyloinnin avustamisvideolla keskitytään taas kouluikäisen lapsen valmistamiseen ja tämän ikäryhmän erityispiirteisiin. Kouluikäisen lapsen kohdalla tulee toimenpide käydä yhdessä läpi keskustelemalla, leikkiä apuna käyttäen ja antamalla lapselle mahdollisuus esittää kysymyksiä. Molemmilla videoilla korostetaan myös vanhempien ohjauksen ja valmistamisen merkitystä antamalla ohjausta myös heille ja tarjoamalla mahdollisuus olla mukana toimenpiteissä.

Sairaalaympäristö voi olla pelottava lapselle, joten ympäristöstä tulisi luoda lapselle mahdollisimman miellyttävä. Tämä lisää lapsen turvallisuuden tunnetta ja poistaa pelkoja. Lastenhoitotyössä ympäristön merkitys korostuu erityisesti. (Pelander 2008, 59; Vilen ym. 2011, 351.) Opetusvideoilla olemme luoneet mahdollisimman lapsiystävälli-

sen ympäristön. Nenämahaletkunlaitto-videolla huoneen ulkoasu ei korostu yhtä paljon, kuin kanyloinnin avustamisvideolla. Ympäristö on kuitenkin luotu turvalliseksi ja vanhemmilla on mahdollisuus viettää aikaa lapsen vierellä. Kanyloinnin avustamisvideolla ympäristö korostuu enemmän, sillä kouluikäinen lapsi kiinnittää enemmän huomiota ympäristöönsä ja sillä voi olla vaikutusta pelkojen syntymiseen. Videolla olemme tuoneet huoneeseen julisteita, leluja sekä kirjoja, joilla luodaan ympäristöstä lapselle miellyttävä ja kotoisamman oloinen. Kiinnittämällä huomiota toimenpidehuoneen sisustukseen, voidaan vähentää lapsen pelkoja toimenpidehuonetta kohtaan. (Vilen ym. 2011, 351.)

Turvallisuuteen lastenhoitotyössä liittyy oleellisena osana aseptiikka, jota opetusvideoilla ja kirjallisessa työssä on käsitelty. Hoitotyössä pyritään aina siihen, että työskennellään niin puhtaasti kuin on mahdollista ja ehkäistään omalla toiminnalla tartuntojen leviämistä. Aseptinen toiminta edellyttää sairaanhoitajalta niin sanottua ”aseptista omaatuntoa”, jonka mukaan hän toimii kaikissa tilanteissa. Tällä tarkoitetaan sitä, että sairaanhoitaja noudattaa joka tilanteessa aseptiikan ja hygienian periaatteita. (Kassara ym. 2006, 65, 82; Surakka 2009, 164.) Opetusvideoilla aseptiikka kulkee mukana kaikissa tilanteissa. Käytämme käsidesiä aina tarvittaessa sekä suojakäsineitä sitä vaativissa vaiheissa. Videoilla korostetaan, että käytettävien välineiden voimassaolo aika ei saa olla umpeutunut, ja että pakkaukset ovat ehjiä. Välineitä käsitellään myös niin, että ne eivät kontaminoidu.

Olisimme halunneet kuvata opetusvideot vielä uudelleen, jotta olisimme voineet korjata muutamia pienet virheet opetusvideoista. Esimerkiksi kanyloinnin avustamisvideolla staassi olisi tullut irrottaa aikaisemmin ja kuvakulma kanyloinnin aikana olisi voinut olla hieman parempi, jolloin sairaanhoitajan työnkuva olisi näkynyt paremmin. Aseptiikkaan liittyen käsidesiä olisi tullut laittaa myös kanyloinnin avustamisvideolla ennen puudutevoiteen laittamista sekä nenämahaletkunlaitto-videolla suojakäsineiden poiston jälkeen ennen letkun teippaamista. Näitä korjauksia emme tehneet opetusvideoille, koska aika ei kolmansiin videokuvauksiin riittänyt ja videokuvaaja ei enää ollut käytettävissämme. Korjattavat asiat ovat mielestämme pieniä yksityiskohtia, jotka eivät merkittävästi huononna opetusvideoiden laatua. Olemme tyytyväisiä opetusvideoiden lopputulokseen ja koemme, että ne ovat hyödyllisiä.

Opinnäytetyöprosessi on ollut opettavainen kokemus ja siihen on käytetty paljon aikaa. Mielestämme opinnäytetyön tuotokset palvelevat hyvin Tampereen ammattikorkeakoulun toisen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoita orientoivaan harjoitteluun valmistautuessa. Koemme, että opinnäytetyömme aihe on meille ollut hyödyllinen tulevaa sairaanhoitajan ammattia varten, koska nenämahaletkun ja kanyylin laitto ovat päivittäisiä hoitotoimia lasten hoitotyössä.

LÄHTEET

- Alaspää, A. & Holmström, P. 2009. Potilaan Tutkiminen. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P. & Porthan, K. (toim.) Ensiohoito. 1-2. painos. Jyväskylä: Tammi, 63-92.
- Anttila, K., Kaila-Mattila, T., Kan, S., Puska, E-L. & Vihunen, R. 2010. Hoitamalla hyvää oloa. 14. painos. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Duodecim lääketietokanta. 2013. Ametop 4% geeli iholle. Päivitetty 8.5.2013. Luettu 15.9.2014. http://www.terveysportti.fi/terveysportti/dlr_laake.koti?p_laakeryhma=D04AB06
- Duodecim lääketietokanta. 2014. Tapin 25mg/g+ 25mg/g emuls voide. Luettu 10.9.2014. www.terveysportti.fi/terveysportti/dlr_laake.koti
- East Cheshire NHS. 2012. Luettu 1.4.2014. <http://www.eastcheshire.nhs.uk/About-The-Trust/policies/N/Nutrition%20enteral%20feeding%20guidelines%20for%20adults%201775.pdf>
- Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2014. Näytteiden otto laboratoriotutkimuksia varten. Luettu 5.9.2014. http://www.epshp.fi/1/yksikoiden_sivut/sairaanhoidolliset_palvelut/kliininen_kemia/laboratoriotutkimukset/naytteiden_otto_laboratoriotutkimuksia_varten
- Fimlab. 2013. Verinäytteiden otto laboratoriotutkimuksia varten. Päivitetty 4.11.2013. Luettu 10.9.2014. www.fimlab.fi
- Glasper, A., Aylott, M. & Battrick, C. 2010. Developing practical skills for nursing children and young people. London: Hodder Arnold Ltd.
- Hakala, J. 2004. Opinnäytetyöopas ammattikorkeakouluille. Helsinki: Gaudeamus Kirja Oy.
- Hakkarainen, P. & Vapalahti, K. 2011. Opiskelijoiden näyttölemät ongelmatilanteet videolle ja hyötykäyttöön sytykkeiksi! Teoksessa Hakkarainen, P. & Kumpulainen, K. (toim.). Liikkuva kuva –muuttuva opetus ja oppiminen. Kokkola, 136-151.
- Hallikainen, R. & Huotari, V. 2012. Näytteenotto kanyyleista. Päivitetty 7.5.2012. Luettu 11.9.2014. http://oyslab.fi/cgi-bin/ohjeet/Naytteenotto_kanyyleista.pdf
- Hallikainen, R., Kaila, K., Kuopus, S., Natri, P., Ojanperä, H. & Huotari, V. 2012. Laskimonäytteenotto. Päivitetty 21.12.2012. Luettu 8.10.2014. <http://www.google.fi/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CB8QFjAA&url=http%3A%2F%2Foyslab.fi%2Fcgi-bin%2Fohjeet%2FLaskimonaytteenotto.pdf&ei=DIQ-VKz-McT3OrmkgbAB&usq=AFQjCNEAGhEWUeAoL8sBF0BNicDruPY6qA&bvm=bv.77412846.d.ZWU>
- Hastrup, A. 2006. Hoitajien ja vanhempien välinen vuorovaikutus. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu-tutkielma.

Helovuo, A., Kinnunen, M., Peltomaa, K. & Pennanen, P. 2012. Potilasturvallisuus. Potilasturvallisuuden keskeisiä kysymyksiä havainnollisesti ja käytännönläheisesti. 2.painos. Helsinki:Fioca Oy.

Helsingin diakoniaopisto. 2014. Aseptiikka. Luettu 3.9.2014.
<https://www.hdo.fi/sanasto/item/54>

Hiitola, B. 2009. Toimenpiteisiin valmistamisen haasteet. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1.-3. painos. Tammi, 132-147.

Hopia, H. 2006. Somaattisesti pitkäaikaissairaahan lapsenperheen terveyden edistäminen. Toimintatutkimus lastenosastolla. Lääketieteen tiedekunta. Tampereen Yliopisto. Väitöskirja. Luettu 10.8.2014. <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/67606/951-44-6628-4.pdf?sequence=1>

Hoppu, S., Ahonen, T. & Kuitunen, A. 2013. Parenteraalinen ravitseminen vuodeosastolla. Lääkärilehti. 15/2013, 1097 – 1101.

Hynynen, M & Ristikankare, A. 2006. Suonikanylointimenetelmät. Teoksessa Rosenberg, P., Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Takkunen, O. (Toim.) Anestesiologia ja tehohoito. 2. painos. Duodecim, 299-315.

Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Syväoja, P. 2010. Sairauksien hoitaminen terveyttä edistäen. Helsinki: Tammi.

Ivanoff, P., Risku, A., Kitinoja, H., Vuori, A & Palo, R. 2007. Hoidatko minua? Lapsen, nuoren ja perheen hoitotyö. 3.-4. painos. WSOY.

Jokinen, S., Kuusela, A.-L. & Lautamatti, V. 1999. ”Sattuuko se?” Lasten kliiniset tutkimukset. Tampere: Kirjayhtymä Oy.

Joutsu, M. & Malmila, S. 2007. Infektionäytteiden otto. Luettu 1.9.2014.
http://www.google.fi/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CCEQFjAA&url=http%3A%2F%2Fwww.pshp.fi%2Fdownload.aspx%3FID%3D2122%26UID%3D%257BA02FF42B-B047-475D-99AE-EB3C554F0A05%257D&ei=r1QZVJvzMIb2O6HsgdAN&usg=AFQjCNGbw1p_n_odjH8i59pcMKqYq6u0nA&bvm=bv.75558745,d.ZWU

Kaakinen, P. 2002. Kirjaamisen arvioinnilla näyttöä hoitotyön tueksi. Hoitotyön kirjaamisen nykytila lasten ja nuorten vuodeosastoilla. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos. Oulun yliopisto. Pro gradu- tutkielma.

Kassara, H., Paloposki, S., Holmia, S., Murtonen, I., Lipponen, V., Ketola, M-L. & Hietanen, H. 2006. Hoitotyön osaaminen. 1.-2. painos. Werner Söderström osakeyhtiö.

Katajamäki, E. 2009. Terveen lapsen ja nuoren kehitys, hoito ja ohjaus. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1.-3. painos. Tammi, 52-76.

Keituri, T. 2010a. Lapsen nesteyttäminen nenämahaletkun kautta. Teoksessa Mustajaki, M., Alila, A., Matilainen, E. & Rasimus, M. (toim.) Sairaanhoidajan käsikirja. 5. painos. Helsinki: Duodecim, 566-567.

Keituri, T. 2010b. Lapsen parenteraalinen nesteyttäminen. Teoksessa Mustajaki, M., Alila, A., Matilainen, E. & Rasimus, M. (toim.) Sairaanhoidajan käsikirja. 5. painos. Helsinki: Duodecim, 567-568.

Keituri, T. 2010c. Lapsen valmistaminen näytteenottoon ja toimenpiteeseen. Teoksessa Mustajaki, M., Alila, A., Matilainen, E. & Rasimus, M. (toim.) Sairaanhoidajan käsikirja. 5. painos. Helsinki: Duodecim, 564-565.

Keituri, T. & Laine, R. 2012a. Lapsen nesteyttäminen. Luettu 30.3.2014. http://www.terveysportti.fi.elib.tamk.fi/dtk/shk/koti?p_haku=enteraalinen%20ravitsemys

Keituri, T. & Laine, R. 2012b. Lapsen valmistaminen näytteenottoon ja toimenpiteeseen. Luettu 15.9.2014. <http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti>

Kero, H. 2006. Verkkovideo osana oppimateriaalia. Jyväskylän yliopisto. Viestintätieteiden laitos. Pro gradu –työ.

Keränen, V. & Penttinen, J. 2007. Verkko-oppimateriaalin tuottajan opas. Porvoo: WS Bookwell.

Kokki, H., Kiviluoma, K., Aantaa, R., Manner, T. & Kaisti, K. 2012. Lasten nestehoito 2012- opas.

Koli, H. 2003. Oppimisprosessin ohjaus uusissa oppimisympäristöissä. Teoksessa Kotila, H. (toim.). Ammattikorkeakoulupedagogiikka. Helsinki: Edita, 153-169.

Kotilainen, P., Terho, K. & Kurvinen, T. 2010. Verisuonikatetreihin liittyvät infektiot. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. painos. Kuntaliitto, 270-282.

Kronqvist, E.-L. & Pulkkinen, M.-L. 2007. Kehityspsykologia. Matkalla muutokseen. Helsinki: WSOY.

Kuitunen, A. 2006. Verensiirrot. Teoksessa Rosenberg, P., Alahuhta, S., Lindgren, L., Olkkola, K. & Takkunen, O. (Toim.) Anestesiologia ja tehohoito. 2. painos. Duodecim, 369-376.

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys Jyväskylällä: Gummerus.

Kyngäs, H., Kukkurainen, M. & Mäkeläinen, P. 2005. Nivelreumaa sairastavien potilaiden ohjaus hoitohenkilökunnan arvioimana. Tutkiva hoitotyö 2/2005, 12-17.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. WSOY.

Kääriäinen, M. & Kyngäs, H. 2005. Käsiteanalyysi ohjaus-käsitteestä hoitotieteessä. *Hoitotiede* 5/2005, 250-257.

Lahtinen, M. 2014. Lastensairaanhoidtaja. Haastattelu 18.9.2014. Haastattelijat Hafdhi, J., Heikkilä, H. & Kannusmäki, M. Tampere.

Laine, A., Ruishalme, O., Salerno, P., Siven, T. & Välimäki, P. 2010. Opi ja ohjaa sosiaali- ja terveysalalla. 9.painos. Helsinki: WSOYpro Oy.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.

Lehto, P. 2004. Jaettu mukanaolo. Substantiivinen teoria vanhempien osallistumisesta lapsensa hoitamiseen sairaalassa. *Lääketieteen tiedekunta. Tampereen Yliopisto Väitöskirja*. Luettu 10.8.2014. <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/67368/951-44-5935-0.pdf?sequence=1>

Lemyze, M. 2010. The placement of nasogastric tubes. *Canadian Medical Association Journal* 182 (8), 802.

Lähdeaho, M.-L. & Luukkanen, P. 2012. Lapsen ravitsemushoito sairauden aikana. Teoksessa Korppi, M., Kröger, L. & Rantala, H. (toim.) *Lastentautien päivystyskirja*. Hämeenlinna: Duodecim, 250-254.

Lääketietokeskus. 2013. EMLA emulsiovoide pakkausseloste. Päivitetty 4.2.2013. Luettu 28.7. <http://www.laakeinfo.fi/Medicine.aspx?m=1088&d=18553>

Matikainen, A.-M., Miettinen, M. & Wasström, K. 2010. Näytteenottajan käsikirja. Helsinki: Edita.

Multisilta, J. & Niemi, H. 2014. Videot nuorten maailmassa ja digitaalinen tarinankeronta. Teoksessa Niemi, H & Multisilta, J. (toim.). *Rajatton luokkahuone*. Jyväskylä: Ps-kustannus, 174-186.

Muurinen, E. & Surakka, P. 2001. Lasten ja nuorten hoitotyö. Tampere: Tammi.

Nissinen, P. 2003. Verkkovälitteinen opetus ammattikorkeakoulussa. Teoksessa Kotila, H. (toim.). *Ammattikorkeakoulupedagogiikka*. Helsinki: Edita, 222-238

Opetusministeriö. 2006: 24. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto.

Orifarm Generics A/S. 2013. Tapin 25mg/g + 25mg/g emulsiovoide. Luettu 10.9.2014. Päivitetty 2.10.2013. <http://spc.fimea.fi/indox/nam/html/nam/humpil/7/12188847.pdf>

Pelander, T. 2008. The quality of paediatric nursing care – children’s perspective. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Väitöskirja.

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2012. Sterilointi. Päivitetty 27.11.2012. Luettu 4.9.2014. <http://www.pshp.fi/default.aspx?contentid=8797>

Puustinen, M.-L. 2013. Lapsen nukutustapa. Teoksessa Ilola, T., Heikkinen, K., Hoikka, A., Honkanen, R. & Katomaa, J. (toim.) Anestesiahoitotyön käsikirja. Saarijärvi: Duo-decim, 243.

Rautava-Nurmi, H., Sjövall, S., Vaula, E., Vuorisalo, S. & Westergård, A. 2010. Neste- ja ravitsemushoito. 4. painos. WSOY.

Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2013. Hoitotyön taidot ja toiminnot. 1.-2. painos. Sanoma Pro Oy.

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2013. Lääkehoidon käsikirja. 1.-2. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Salakari, H. 2007. Taitojen opetus. Saarijärvi: Eduskills consultings.

Sarkola, H. & Paulamäki, M. 2009. Suolistoinfektiota sairastavan lapsen hoitotyö. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1.-3. painos. Tammi, 188-190.

Satakunnan sairaanhoitopiirin kuntayhtymän sairaanhoidollisten palveluiden liikelaitos. 2013. Verinäytteiden otto laboratoriotutkimuksia varten. Luettu 28.8.2014.
http://www.satadiag.fi/sites/satadiag.fi/files/potilasohjeet/Yleisohje_verin%C3%A4ytteiden%20ottaminen%20vs1.1PKE_2013.pdf

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2009. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009-2013. Helsinki: Yliopistopaino.

Storvik-Sydänmaa, S., Talvensaari, H., Kaisvuori, T. & Uotila, N. 2012. Lasten ja nuorten hoitotyö. Helsinki: Sanoma pro.

Surakka, T. 2009. Aseptiikka ja tartuntatauti-ehkäisy. Teoksessa Koistinen, P., Ruuskanen, S. & Surakka, T. (toim.) Lasten ja nuorten hoitotyön käsikirja. 1.-3. painos. Tammi, 164-167.

Tampereen kaupunki. 2012. Toimenpidepäivän kulku. Päivitetty 20.4.2012. Luettu 15.9.2014.
<http://www.tampere.fi/terveyspalvelut/sairaalat/hatanpaa/paivakirurgia/lapsipotilaana/toimenpidepaiva.html>

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos. 2014. Mitä on potilasturvallisuus? Luettu 26.4.2014.
http://www.thl.fi/fi_FI/web/potilasturvallisuus-fi/mita-on-potilasturvallisuus

Terveyskirjasto. 2014. Aseptiikka. Luettu 25.5.2014.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt00288

The Royal Children's Hospital Melbourne. 2014a. Nasogastric tube- insertion of. Luettu 7.5.2014. http://www.rch.org.au/kidsinfo/fact_sheets/Nasogastric_tube_insertion_of/

The Royal Children's Hospital Melbourne. 2014b. Reduce children's discomfort during tests and procedures. Luettu 6.10.2014.

http://www.rch.org.au/kidsinfo/fact_sheets/Reduce_childrens_discomfort_during_tests_and_procedures/

Tuokko, S., Rautajoki, A. & Lehto, L. 2008. Kliiniset laboratorionäytteet - opas näytteiden ottoa varten. Tammi.

Tuomi, S. 2008. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen lasten hoitotyössä. Kuopion yliopisto. Hoitotieteenlaitos. Väitöskirja.

Tuomi, S. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällön analyysi. 8. uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettisen lautakunnan ohje 2012. Luettu 18.9.2014. http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Vaasan keskussairaala kliininen laboratorio. 2013. Ohjekirja 2013 näytteenotto. Verinäytteen otto. Luettu 8.10.2014. <http://www.vshp.fi/medserv/klkemi/fi/ok/prov/verinaytteet.htm>

Vilen, M., Vihunen, R., Vartiainen, J., Siven, T., Neuvonen, S. & Kurvinen, A. 2011. Lapsuus erityinen elämänvaihe. 1.-4. painos. Helsinki: WSOY.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Tammi

Vilka, H. 2007. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.

Yhtyneet Medix laboratoriot. 2014. Putkijärjestys. Luettu 8.10.2014. www.medix.fi/index.php?pid=48

Åstedt-Kurki, P., Jussila, A.-L., Koponen, L., Lehto, P., Maijala, H., Paavilainen, R. & Potinkara, H. 2008. Kohti perheen hyvää hoitamista. WSOY.

LIITTEET

Liite 1. Nenämahaletkuvideon käsikirjoitus.

Kuvattavat: Hafdhi Johanna, Heikkilä Henriikka ja Kannusmäki Miia

Kuvauspaikka: Tampereen ammattikorkeakoulun hoitotyön luokka

Kohtaus I

- Alkudia, jossa työn tarkoitus ja otsikko
- Kohtaus sisältää vain tekstiä

Kohtaus II

- Dia: Miksi nenämahaletku laitetaan?

Kohtaus III

- Äidin ohjaus tulevaa toimenpidettä varten
 - Toimenpiteen läpikäynti äidin kanssa
 - Äidillä mahdollisuus esittää kysymyksiä
 - Kysytään äidiltä haluaako osallistua toimenpiteeseen ja kysytään saako opiskelija osallistua toimenpiteeseen
- Näytelty kohtaus

Kohtaus IV

- Dia: Vauvan valmistaminen

Kohtaus V

- Vauvan kapalointi

Kohtaus VI

- Diat: Toimenpiteen aikana & Nenämahaletkun laitossa tarvittavat välineet

Kohtaus VII

- Toimenpiteen toteutus, sairaanhoitaja kertoo opiskelijalle toimenpiteen kulusta toimenpiteen ajan

- Suojataan lapsi
 - Opiskelija pitää lasta tukevasti paikallaan
 - Opiskelija antaa sokerivettä ja tarjoaa tuttia
 - Hoitaja mittaa nenämahaletkun oikean pituuden
 - Hoitaja asettaa kostutetun nenämahaletkun paikalleen
 - Hoitaja varmistaa nenämahaletkun oikean paikan: aspiroimalla mahan sisältöä ja vesimukin avulla tarkistettu, ettei letku ole keuhkoissa
 - Teipataan letku paikoilleen
- Näytelty kohtaus

Kohtaus VIII

- Kuva nenämahaletkun teippauksesta
- Diat: Letkun oikean paikan tarkistaminen & PH-liuska & Kirjaus

Kohtaus IX

- Äidin ohjaus vauvan tarkkailussa
 - Teippien pysyvyys
 - Letkun paikallaan olon tarkistaminen
 - Ihon seuranta
 - Ruokailu
- Näytelty kohtaus

Kohtaus X

- Diat: Nenämahaletkun laiton jälkeen & Jälkiseuranta

Kohtaus XI

- Lähteet
- Lopputekstit

Liite 2. Kanylointivideon käsikirjoitus.

Kuvattavat: Hafdhi Jasmin, Hafdhi Johanna, Heikkilä Henriikka ja Kannusmäki Miia

Kuvauspaikka: Tampereen ammattikorkeakoulun hoitotyön luokka

Kohtaus I

- Alkudia, jossa työn otsikko ja tarkoitus
- Kohtaus sisältää vain tekstiä

Kohtaus II

- Dia: Syitä perifeerisen kanyylin laittoon

Kohtaus III

- Lapsen valmistelu ja ohjaus toimenpiteeseen
 - Kuulumisten kyseleminen
 - Keskustelua siitä mitä kanyloinnin aikana tapahtuu
 - Lelun avulla toimenpiteen läpikäynti: välineiden esittelyä
 - Mahdollisuus kysymysten esittämiseen
 - Puudutevoiteen laittamien
- Näytelty kohtaus

Kohtaus IV

- Diat: Puudutevoiteista & Kanyloinnissa ja verinäytteenotossa tarvittavista välineistä & kanyylien koko- taulukko

Kohtaus V

- Toimenpiteen toteutus
 - Kanyylin laitto ja verinäytteen otto
 - Varmistetaan kanyylin paikka
 - Kanyylin kiinnittäminen
 - Lastan laittaminen lapselle
- Näytelty kohtaus

Kohtaus VI

- Diat: Verinäytteen oton jälkeen & kanyylin laitton jälkeen

Kohtaus VII

-Toimenpiteen jälkiohjaus

-Kerrotaan lapselle ettei kanyyli saa kastua, oudoista tuntemuksista kädesä pitää ilmoittaa, yms.

-Äitiä ohjataan tarkkailemaan infuusion tippumista sivusilmällä ja ilmoittamaan, jos hän huomaa jotain outoa

-Näytelty kohtaus

Kohtaus VIII

-Lähteet

-Lopputekstit

Liite 3. Opinnäytetyössä käytetyt tutkimukset

1 (5)

Tutkimus	Tarkoitus	Menetelmä	Keskeiset tulokset
<p>Hastrup Arja (2006)</p> <p>Hoitajien ja vanhempien välinen vuorovaikutus</p> <p>Pro gradu-tutkielma</p>	<p>Kuvata hoitotyöntekijöiden ja vanhempien välisen vuorovaikutuksen sisältöä. Kuvata hoitotyöntekijöiden ja vanhempien keskustelujen sisältöä, keskusteluissa käytettyä kommentteja sekä sisällön ja kommenttien määrällistä painottumista</p>	<p>Kvalitatiivinen</p> <p>osallistuneita N=17</p> <p>hoitajia N=8</p> <p>Vanhempia N=9</p> <p>Tutkimusaineisto kerättiin videoimalla hoitajien ja vanhempien välistä vuorovaikutusta osastoilla</p> <p>Aineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä jota jatkettiin aineiston kvantifioinnilla</p>	<p>Vanhempien puheen sisältö painottui vauvaan, vanhemmuuteen ja imetykseen. Hoitajien puhe painottui enemmän tiedon antamiseen, mutta myös vauvaan sekä toimintaympäristöön ja sen tapaan toimia.</p> <p>Tyypillistä vuorovaikutuksessa oli, että hoitajat puhuivat enemmän kuin vanhemmat. Vanhemmat puolestaan käyttivät enemmän lyhyitä kommentteja.</p>
<p>Hopia, Hanna (2006)</p> <p>Somaattisesti pitkäaikaissairaalan lapsiperheen terveyden edistäminen. Toimintatutkimus lastenosastolla</p> <p>Akateeminen väitöskirja</p>	<p>Tuottaa substanttiivinen teoria somaattisesti pitkäaikaissairaalan lapsen perheen terveyden edistämisestä hoitotyössä sekä arvioida perhehoitotyön toteutumista ja kehittää sitä tutkimuksen kohteena olevalla lasten osastolla toimintatutkimuksen keinoin.</p>	<p>Kvalitatiivinen</p> <p>31 perhehaastattelua (n=82 perheenjäsentä) hoitajien (n=40) ryhmähaastatteluista (n=9) hoitajien ja perheiden vuorovaikutuksen havainnoinnista (84 t).</p> <p>Aineistot analysoitiin grounded theory -menetelmällä</p>	<p>Kun lapsi voi hyvin, uskaltaa vanhempi antaa periksi ja alkaa surra tapahtunutta.</p> <p>Hyvät ja huonot hetket ovat osa parisuhteen arkea lapsen sairauden ja sairaalahoidon aikana. Olennaista oli, että vanhemmat keskustelivat rooleistaan ja vastuualueistaan.</p> <p>Vanhemmat olivat huolissaan sisarusten oireilusta ja tunsivat syyllisyyttä sekä huonoa omatuntoa siitä, että sairastuneen lapsen hoitaminen vei aikaa perheen muilta lapsiltaan.</p>

			<p>Vanhemmat käyttävät erilaisia selviytymiskeinoja lapsen sairauden ja sairaalahoitojen aikana ja niiden käytön on todettu auttavan perhettä sopeutumaan tilanteeseen</p> <p>Tässä tutkimuksessa äidit hakivat aktiivisesti tukea ja halusivat jakaa kokemuksiaan sekä tunteitaan henkilökunnan ja läheistensä kanssa. Isät puolestaan vetäytyivät omiin oloihinsa tai purkivat pahaa oloaan tekemisen kautta</p>
<p>Kaakinen Pirjo (2002)</p> <p>Kirjaamisen arvioinnilla näyttöä hoitotyön tueksi. Hoitotyön kirjaamisen nykytila lasten ja nuorten vuodeosastoilla.</p> <p>Pro gradu- työ</p>	<p>Arvioida hoitotyön kirjaamisen toteuttamista lasten ja nuorten vuodeosastoilla ja saada tietoa kirjaamistulosten perusteella hoitoyksiköiden painopistealueista</p>	<p>Kvantitatiivinen tutkimus Aineisto analysoitiin SPSS ohjelmalla, käyttämällä faktori-analyysia</p>	<p>Lasten ja nuorten osastoilla tulohaastattelun tekemistä pidettiin tärkeänä yhteistyön aloittamisen muotona lapsen/vanhempien kanssa</p> <p>Hoitosuunnitelman teosta yhdessä vanhempien ja lasten kanssa ei löytynyt yhtään kirjausmerkintää tutkimustuloksissa</p> <p>Hoitotyön tavoitteet ja auttamismenetelmät kirjattiin usein tavalla jossa lapsi/vanhemmat eivät ole toiminnan subjekti vaan objekti Lapsen hoidon suunnittelu ja ohjauksen kirjaaminen vaihteli osastoittain sairaalasaolo ajan mukaan.</p>

			Huonoiten lasten kotiutusasioista oli kirjattu lapsilla jotka olivat sairaalassa 1-2 vuorokautta
Kero Heta (2006) Verkkovideo osana oppimateriaalia Puheviestinnän pro gradu-työ	Verkko-oppimateriaalin uudistamiseen kuului konkreettisten uudistuskohteiden etsiminen oppimateriaalin analysoinnin ja opiskelijapalautteen avulla, kehittämiskohteiden valinta ja määrittely, uudistusten toteuttaminen sekä uudistettun verkko-oppimateriaalin arvioiminen ja prosessin kirjaaminen	Työnäyte ja monimuotogradu, joka koostuu digitaalisesta oppimateriaalista sekä kirjallisesta osuudesta. Kirjallinen osuus jakautuu kahteen erilliseen osaan, joista ensimmäinen (I-osa) sisältää verkkooppi materiaalin kehittämisprosessin kuvauksen ja toinen (II-osa) sisällöntuottajille suunnatun verkkovideon opetuskäyttöä ja tuotantoprosessia käsittelevän ohjemateriaalin.	Tuottaa oppimateriaalia verkkovideon muodossa
Lehto Paula (2004) Jaettu mukana olo. Substantiivinen teoria vanhempien osallistumisesta lapsensa hoitamiseen sairaalassa Akateeminen väitöskirja	Tuottaa substantiivinen teoria vanhempien osallistumisesta lapsensa hoitamiseen lapsen ollessa sairaalassa.	Laadullinen tutkimus joka perustuu grounded theory -metodologiaan Tiedon antajina vanhemmat (N=48) ja sairaanhoitajat (=53) Aineisto analysoitiin koodaamalla, tunnistamalla alakategoriat, kategoriat, yläkategoriat ja niiden väliset suhteet sekä muodostamalla substantiivinen teoria ydinkategorian ympärille.	Toimijat ilmaisivat hoitosuhteen esimerkiksi turvallisuutena ja yhteistyökumppanuutena. Hoitosuhteen tärkeys ja intensiivisyys näkyvät siten, että koko perhe on mukana lapsen, vanhempien ja sairaanhoitajan yhdessä toimimisessa. Sairaanhoitajan suhde lapseen kuvattiin henkilökohtaisemmaksi kuin suhde vanhempiin. Kuitenkin omahoitajuus liitettiin sekä lapseen että perheeseen.

			<p>Sairaalassa vanhempien rooli ja merkitys lapselle ovat ensisijaiset myös niissä tilanteissa, joissa vanhemmat eivät ole läsnä. Vanhempien merkitys on suuri esimerkiksi siinä, miten lapsi koee sairaalassa tapahtuvan hoitotoimenpiteen tai suunnitellun tutkimuksen. Vanhempien ja sairaanhoitajan viestinnässä on tärkeää avoimuus ja mahdollisuus vastavuoroiseen keskusteluun ja kysymyksiin lapsen hoitamiseen liittyvistä asioista</p> <p>Vanhemmat pitivät tärkeänä rehellistä ja välitöntä vastaamista sekä lapsen että vanhempien itsensä esittämiin kysymyksiin.</p>
<p>Pelander Tiina (2008)</p> <p>The quality of paediatric nursing care – children's perspective</p> <p>Väitöskirja</p>	<p>Kuvailla lasten odotuksia ja arviointeja lasten hoitotyön laadusta sekä kehittää mittari kouluikäisille sairaalassa oleville lapsille laadun arviointiin.</p> <p>Perimmäisenä tavoitteena oli lasten hoitotyön laadun kehittäminen sairaalassa.</p>	<p>Kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen tutkimus</p> <p>I vaihe N=7</p> <p>2 vaihe N=41 N=16 N=19</p> <p>3 vaihe N=388</p> <p>Sisällön analyysillä ja tilastollisesti</p>	<p>Tulokset osoittavat lasten olevan kykeneviä arvioimaan omaa hoitoaan ja heidän näkökulmansa tulisi nähdä osana koko laadun kehittämisprosessia parannettaessa laatua käytännössä todella lapsilähtöisemmällä lähestymistavalla.</p> <p>Lasten kivoimmat kokemukset liittyivät ihmisiin ja heidän ominaisuuksiinsa, toimintoihin, ympäristöön sekä</p>

			lopputuloksiin. Ikävimmät kokemukset liittyivät potilaana oloon, tuntemuksiin sairauden oireista sekä erossaoloon, hoitotyön fyysisiin toimintoihin sekä ympäristöön.
Tuomi Sirpa (2008) Sairaanhoitajan ammattillinen osaaminen lasten hoitotyössä Väitöskirja	Kuvata ja selittää sairaanhoitajan ammatillista osaamista lasten hoitotyössä somaattisessa erikoissairanhoidossa sekä laatia malli sairaanhoitajan ammatillisesta osaamisesta lasten hoitotyössä.	Kvalitatiivinen ja Kvantitatiivinen tutkimus I vaihe N=18 2 vaihe N=305 Ensimmäisen vaiheen aineisto analysoitiin Colaizzin analyysimenetelmällä ja toisen vaiheen aineisto tilastollisin menetelmin SPSS-ohjelmalla.	Ensimmäisen vaiheen tulosten mukaan sairaanhoitajan lasten hoitotyön ammatillinen osaaminen jakaantuu työelämän yhteiseen, hoitotyön yhteiseen ja lasten hoitotyön osaamiseen. Toisen vaiheen tulosten mukaan sairaanhoitajilta odotettiin lasten hoitotyössä pääosin hyvää ammatillista osaamista.