



# Lääkeinjektion antaminen 6-8 vuotiaalle lapselle reisilihakseen -opetusvideo

Daniel Kantanen ja Niina Hällström

2021 Laurea





Laurea-ammattikorkeakoulu

**Lääkeinjektion antaminen 6-8 vuotiaalle lapselle reisilihakseen -  
opetusvideo**

Daniel Kantanen ja Niina Hällström  
Terveystenhoitaja/Sairaanhoitaja  
Opinnäytetyö  
Syksy, 2021



Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa selkeä ja helposti opetuksen tukena käytettävä opetusvideo Laurea ammattikorkeakoulun käyttöön injektion antamisesta 6-8 vuotiaalle lapselle reisilihakseen. Tavoitteena oli helpottaa sairaanhoitaja- ja terveydenhoitaja opiskelijoiden oppimista, tuottamalla opetusvideo, jota voi käyttää muun opetuksen tukena.

Opinnäytetyössä käsitellään viimeisimpään näyttöön ja tutkimustietoon pohjautuen injektion antoon valmistautuminen, injektion anto lapselle ja jälkihoito-ohjeet injektion annon jälkeen. Lisäksi opinnäytetyössä on otettu huomioon yleisimmät lastenhoitotyön periaatteet kuten lasten pelkojen huomioiminen, ja huoltajan läsnäolo. Opinnäytetyön lopputuloksena syntyvä video on tuotettu opiskelijälähtöisesti, ja IV moduulin opiskelijoilla sekä opettajilla on ollut mahdollisuus päästä vaikuttamaan valmistuvaan videoon koko prosessin ajan aina käsikirjoituksesta valmiin videon arviointiin asti. Palautetta videokäsikirjoituksesta ja videosta saatiin pieneltä otannalta, joilta tullut palaute oli positiivista, eikä kehitysehdotuksia saatu. Isommalla otannalla kehittämissuhteita olisi voitu saada, ja näin ollen laajemmin näkökulman kehittämiseen.



**Laurea University of Applied Sciences**

**Abstract**

Degree Programme in Nursing

Bachelor's thesis

Daniel Kantanen, Niina Hällström

**Administering an intramuscular injection to children aged 6 to 8 years a video tutorial**

Year 2021

Pages 39

The aim of this bachelor's thesis was to create a clear and easy way to support teaching in the form of a video for Laurea University of Applied Sciences. The purpose was to create a tutorial video on how to administer an intramuscular injection to thigh muscle for children at the age of six to eight. The aim of thesis was also to help nursing and public health nursing students to learn about the basics of giving an injection for a child and develop the understanding about the basic principles of child and family nursing work. The created tutorial video can be used as a support in addition to other educational material at Laurea.

The thesis was based on the latest reliable information and global research on how to prepare the injection, give injection and do aftercare, as well as acknowledge the guardian and understand common fears that children may have in a hospital. The video was produced student-oriented from the beginning to the end.

Keywords: family nursing, injection

## Sisällys

1	Johdanto .....	9
2	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite.....	9
3	Lääkeinjektio lapsella.....	9
4	Injektion antoon valmistautuminen .....	10
4.1	Aseptiikka.....	11
4.2	Välineistö .....	12
4.3	Lääkkeen käyttökuntoon saattaminen .....	12
4.4	Varautuminen anafylaksiaan .....	13
5	Lääkeinjektion antaminen reisilihakseen .....	14
5.1	Injektion hyödyt ja haitat .....	14
5.2	Pistotekniikka .....	15
5.3	Tapaturman välttäminen .....	15
5.4	Käytettyjen lääkkeiden ja välineistön säilyttäminen ja hävittäminen .....	16
6	Lapsen ja huoltajan valmistaminen injektioon .....	16
6.1	Ohjaaminen tilanteessa ja sen jälkeen .....	16
6.2	Pelon näkökulma.....	17
6.3	Jälkihoito ja jatko-ohjeet .....	18
7	Toimenpiteen kirjaaminen .....	18
8	Eettisyys hoitotyössä .....	19
9	Käyttäjälähtöisyys opetusvideon tuotossa.....	20
9.1	Käyttäjälähtöisen oppimateriaalin laatuksiterit .....	20
9.2	Video oppimateriaalina .....	21
10	Kehittämisen prosessin eteneminen .....	22
10.1	Videon tavoitteet.....	22
10.2	Yhteiskehittäminen.....	22
10.3	Videon tuottaminen .....	22
10.4	Videokäsikirjoituksen ja videon arviointi.....	23
11	Tutkimuseettisyys ja luotettavuus.....	24
12	Pohdinta ja johtopäätökset .....	26
	Lähteet .....	28
	Kuviot.....	31
	Taulukot.....	31
	Liitteet .....	32



## 1 Johdanto

Opinnäytetyö on kehitetty ja toteutettu yhteistyössä Laurea ammattikorkeakoulun kanssa. Opinnäytetyö käsittelee injektioita lapselle, kun lapsi on iältään kuudesta kahdeksaan vuotias. Aihe on rajattu koskemaan vain reisilihakseen annettavia lääkeaineinjektioita, vaikkakin monet asiat pätevät injektioita yleisestikin pistopaikasta riippumatta. Opinnäytetyö nojaa viimeisimpään tutkimustietoon, ja sen toteuttamisessa on käytetty laajasti eri lähteitä. Opinnäytetyön lopputuotoksena syntyy opetusvideo Laurea ammattikorkeakoulun käyttöön. Opinnäytetyön hyödyllisyyden arvioivat alan opiskelijat ja opettajat, erikseen tuotetulla kyselylomakkeilla, joiden tieto analysoidaan. Loppukäyttäjät pääsevät myös kesken prosessin vaikuttamaan syntyvään tuotokseen sen erivaiheissa tuomalla esille omia mielipiteitään. Videon toteutus tästä aiheesta on haluttu, koska sellaista ei ole Laurealla aikaisemmin tehty. Tuotetun videon avulla voidaan tukea tulevaisuudessa opiskelijoiden oppimista visuaalisessa muodossa. Videota opettajat voivat käyttää oppimateriaalina ja opetuksen tukena. Opiskelijat voivat myös itsenäisesti hyödyntää opetusvideota opetusmateriaalina.

## 2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyö toteutetaan toiminnallisena opinnäytetyönä, ja sen tarkoituksena on tuottaa selkeä ja helposti opetuksen tukena käytettävä opetusvideo lääkeinjektioita antamisesta 6-8 vuotiaalle lapselle reisilihakseen Laurea ammattikorkeakoulun käyttöön. Opinnäytetyön tavoitteena on helpottaa sairaanhoitaja- ja terveydenhoitaja opiskelijoiden oppimista, kuvaamalla selkeä opetusvideo sairaanhoitaja- ja terveydenhoitaja opiskelijoille injektioita annosta lapselle reiteen. Tavoitteena on myös, että opettajat pystyvät matalalla kynnyksellä käyttämään opetusvideota muun opetuksen tukena, ja näin ollen tukemaan monipuolisemmin opiskelijoiden oppimista.

## 3 Lääkeinjektio lapsella

Aikuisella lihaksensisäisen injektioita voi antaa selän- tai vatsanpuoleiseen pakaralihakseen, reisilihakseen ulko-osaan tai olkavarren hartialihakseen. Komplikaatioiden riski on mahdollisimman pieni muilla alueilla, paitsi selän puoleisessa pakaralihaksessa (lat. musculus gluteus maximus) (Duodecim, 2017). Viimeisimmän tiedon mukaan, on selän puoleinen pakaralihas huono ensisijainen pistoalue, sillä pistoalueen lähellä sijaitsee pakaran alueen valtimo, iskiasherma ja alueella oleva rasvakerros voi olla

huomattavan paksu, jolloin neulan tulee olla huomattavan iso injektiota annettaessa. Suositellumpi on vatsapuoleinen pakaralihas, eli ventrogluteaalinen alue, mutta se ei sovi tämänhetkisen tiedon mukaan pistospaikaksi pienille lapsille. Tässä opinnäytetyössä aihe on rajattu vain reisilihaksensisäiseen injektionantoon (musculus vastus lateralis). (Duodecim 2017; Saano & Taam-Ukkonen 2018)

Injektion annossa lapsille on muutamia erityispiirteitä aikuisiin nähden. Injektoitavat määrät ovat pienempiä aikuisiin nähden ja osaa pistospaikoista ei suositella pienille lapsille. Lapset ovat myös herkempiä kivulle ja esimerkiksi puudutevoiteen, Emla, käyttö on suositeltavaa. Lapsilla tavanomaisimpia pistosalueita ovat olkavarren hartialihhas (musculus deltoideus) ja reisilihaksen ulko-osa (musculus vastus lateralis). Lääkkeen antaminen lihakseen on tavallisimpia tapoja annostella injektio-lääkkeitä. Jotkin lääkeaineet saattavat olla ärsyttäviä aineita keholle, mutta lihas ei ole niinkään herkkä kivulle. Annosteltaessa lääkeainetta, määrä voi olla useampi millilitra ja määrä usein määrittää myös pistospaikkaa. Isompiin lihaksiin voi pistää suurempia määriä, lapsilla reiteen 1-3ml riippuen lapsen koosta. (Saano & Taam-Ukkonen 2018)

#### 4 Injektion antoon valmistautuminen

Ennen injektion antoa tulee huolehtia siitä, että aseptiikka toteutuu injektionannon jokaisessa vaiheessa terveydenhuollon ammattilaisen toimesta, aina viimeisimpään tutkimustietoon pohjautuen. Ennen lääkkeen antoa tulee varmistaa lääkärin määräys, ja huolehtia seuraavista tarkistuksista liittyen lääkeaineeseen. Varmistetaan käsillä olevan oikea lääkeaine, sen pitoisuus ja oikea annos. Tarkistaessa tulee huomioida, että samaa lääkettä voi olla useampaa eri vahvuutta. Lääkkeen huolellisella tarkistamisella vältytään hoitovirheiltä. Injektionesteen tulee olla kirkasta -ellei toisin mainita, se ei saa olla sakkautunutta tai sisältää partikkeleja ja siinä tulee olla päiväystä jäljellä. Mahdollinen mikrobikontaminaatio voi näkyä samentumana tai erivärisenä kasvustona lääkeaineessa. Samentuman tai kasvuston erottaa helpommin, jos työtilassa on tarpeeksi tehokas valaistus. Vanhentunutta lääkettä ei saa antaa, ja mikäli lääkeaine on vanhentunut, tai muuten käyttökelvoton, tulee se hävittää oikeaoppisesti lääkejätteen mukana. (Saano & Taam-Ukkonen 2018)

Seuraavaksi varmistetaan, että lääke ollaan antamassa oikealle potilaalle. Ennen lääkkeen antoa käytetään mahdollisuuksien mukaan tuplatarkistusta, missä potilaan henkilöllisyys varmistetaan kysymällä potilaalta hänen henkilöturvastunnustaan ja katsotaan se samalla sairaalarannekkeesta, tai tarkastamalla asia jollain muulla tavalla, kunhan tiedot potilaasta täsmäävät. Pienten lasten kohdalla voidaan tieto varmistaa lapsen huoltajalta, tämän läsnä ollessa. (Saano & Taam-Ukkonen 2018)

Lääkeinjektio tulee antaa oikeaan aikaan ja anatomisesti oikeaan paikkaan, jotta sen vaikutus alkaa halutulla tavalla ja haluttuun aikaan. Mikäli injektio annetaan anatomisesti väärään kohtaan, esimerkiksi inhonalaiskudokseen lihaksen sijaan, voi väärä antopaikka vaikuttaa lääkeaineen metaboliaan, ja voi lääkkeen vaikutus alkaa haluttua myöhemmin. (Saano & Taam-Ukkonen 2018)

Lapselle lääkeinjektiota antaessa reiteen, tulee huomioida myös ihon kunto ja mahdolliset luomet ja ihorikot. Jos lapsen iho on reisien kohdalta atooppinen tai muutoin huonossa kunnossa, tulisi harkita muiden injektiopaikkojen mahdollisuutta. Injektio pyritään aina mahdollisuuksien mukaan antamaan ei dominoivaan raajaan. Virheiden välttämiseksi, on tärkeää, että injektion anto suoritetaan tarpeeksi rauhallisessa ympäristössä, ja injektion antava terveydenhuollon ammattilainen on saanut riittävän koulutuksen ja omaa riittävät tiedot ja taidot pistotilanteessa. (Saano & Taam-Ukkonen 2018)

On tärkeä perehtyä lääkkeen toimintaan, yhteisvaikutuksiin, ja mahdollisiin erityispiirteisiin liittyen lääkkeen antoon jo ennen kuin lääke annetaan. Esimerkiksi ketamiini tulee injisoida hitaasti, jopa minuutin ajan, jotta välttyään suuremmilta haittavaikutuksilta. Ketamiinia saa antaa vain erikoislääkärin valvonnassa ja saatavilla tulee olla ilmatievälineistö, sillä suuremmat annokset ketamiinia lamaavat keskushermostoa. Yleisiä ketamiinin haittavaikutuksia ovat verenpaineen nousu ja pahoinvointi. Muita oireita ovat ahdistuneisuus, epämiellyttävä olo ja ihottuma. (Lääkeohje 2016)

Ennen injektion antoa tulee injektiopaikka varmistaa ja alue desinfioida 80% etanolilla yhdellä yhdensuuntaisella pyyhkäisyllä pistopaikasta pois päin. Pistoalueen tulee antaa kuivua noin 15-30 sekuntia, jonka aikana desinfektio tapahtuu. Desinfektion jälkeen ei pistopaikkaan saa enää koskea muulla kuin steriilillä neulalla, jolla injektio suoritetaan. Injektion suorittamisen jälkeen voi pistopaikan kohdalle laittaa laastarin. (Saano & Taam-Ukkonen 2018)

#### 4.1 Aseptiikka

Iholla on monia eri tehtäviä, ja yksi niistä on suojata elimistöä ulkoisia mikrobeja, ja taudinaiheuttajia vastaan. Iho muodostuu kolmesta eri kerroksesta, joita ovat ihon päällimmäinen kerros eli orvaskesi, keskimmäinen eli verinahka, ja inhonalaiskudos eli subcutis. (Leppäluoto, Kettunen & Rintamäki 2017) Injektion annossa lihakseen kaikki ihon kerrokset lävistetään neulalla, jotta päästään lihakseen, toimenpiteessä syntyy riski infektiolle ja kudonsauriolle. Hyvillä aseptisilla toimintatavoilla minimoidaan tämä riski mahdollisimman pieneksi. (Saano & Taam-Ukkonen 2018)

Aseptiikka käsitteenä tarkoittaa tietoista toimintaa, jolla pyritään estämään ja ehkäisemään infektioiden syntyminen. Aseptiikan tarkoitus on suojata niin kudosta kuin materiaaleja, mitä käytetään injektion annossa. Hyvään aseptiseen toimintaan kuuluu steriilit välineet ja hyvä yleishygienia, sekä käytettyjen injektiovälineiden oikeaoppinen hävittäminen. Noudattamalla hyviä aseptisiä periaatteita ja toimimalla rauhallisesti minimoidaan myös pistotapaturmien riskiä. Hyviin aseptisiin periaatteisiin kuuluu myös hyvä käsihygienia. Käsissä ei saa olla koruja, kynnet tulee olla lyhyet, eikä niissä myöskään saa olla kynsilakkaa, tai rakenne- tai geelikynsiä. Pitkät hiukset tulee olla kiinni ja päällä tulee olla puhtaat vaatteet. (Saano & Taam-Ukkonen 2018)

#### 4.2 Välineistö

Ennen injektion antoa on tärkeä varata saataville kaikki tarvittavat välineet ja tehdä mahdolliset esivalmistelut, kuten lääkkeen käyttökuntoon saattaminen ja vetäminen ruiskuun. Kun aluksi kerää tarvittavat välineet pöydälle, tulee kaikki tarvittava varmasti otettua. Injektion annossa tarvittavia perusvälineitä ovat ruisku, suodatinneula, turvaneula injektiota varten, taitokset, desinfektioaine, laastari, lääkeaine (lasiampulla, lagenula), tehdaspuhtaat käsineet, särnäisjäteastia ja käsidesi. (Saano & Taam-Ukkonen 2018)

Pakkauksista tulee niiden viimeinen käyttöpäivä tarkistaa aina ennen käyttöönottoa. Pakkauksien tulee olla ehjiä, jotta välttyään kontaminaatoriskiltä. Ruiskun tulee olla pienin mahdollinen, jolloin ruiskuun vedettävä lääke saadaan annosteltua mahdollisimman tarkasti. (Saano & Taam-Ukkonen 2018)

Lapsilla voidaan käyttää ennen pistosta paikallisesti puuduttavaa Emla -emulsiovoidetta tai laastaria. Tämä kannattaa laittaa hyvissä ajoin pistosalueelle, jolloin se kerkeää vaikuttamaan. (Saano & Taam-Ukkonen 2018)

#### 4.3 Lääkkeen käyttökuntoon saattaminen

Lääkkeen käyttökuntoon saattaminen pitäisi tapahtua laminaari ilmavirtauskaapissa. Jos sitä ei ole, saatetaan lääke käyttökuntoon lääkehuoneessa desinfioidulla työtasolla tai leikkaussalissa anestesiapöydällä. Jos lääke on lasiampullissa, tulee se vetää sieltä ruiskuun suodatinneulalla. (Saano & Taam-Ukkonen 2018)

Ampulli on lasinen tai muovinen pieni lääkepullo, joka on sulatettu umpeen. Sen kaula katkaistaan siinä olevan merkin kohdalta taittamalla ja lääke vedetään ruiskuun suodatinneulalla, jotta mahdolliset pienet lasin palaset eivät siirry lääkkeen mukana ruiskuun

ja potilaaseen. Ampullin hatussa on usein lääkeainetta, ja sen saa ampullin pohjalle heilauttamalla ampullia kevyesti hatusta kiinni pitäen. Ennen ampullin avaamista, sen kaula desinfioidaan ja tämän jälkeen sen kaula katkaistaan kuivaa taitosta apuna käyttäen, ettei lasin terävä reuna viillä sormiin haavaa. Katkaistu hattu laitetaan suoraan terävälle jätteelle tarkoitettuun keräysastiaan. Tämän jälkeen lääkettä vedetään tarvittava määrä ruiskuun suodatinneulaa käyttäen, ja loppu lääke imeytetään esimerkiksi taitokseen ja hävitetään lääkejätteen mukana. Lasinen ampulli laitetaan yksikön ohjeiden mukaan joko lasinkeräysastiaan tai särnäisjätteisiin. Lääkeruiskussa oleva ilma naputellaan ruiskun yläosaan ja ruiskusta poistetaan ilma, siihen vaihdetaan myös turvaneula ennen lääkkeen antoa potilaalle. (Saano & Taam-Ukkonen 2018)

#### 4.4 Varautuminen anafylaksiaan

Anafylaksiassa eli yliherkkyysoireissa on olennaista, että tunnistetaan sen keskeiset oireet, jotta osaan varautua anafylaksian torjumiseen mahdollisimman nopeasti, sillä tila on pahimmillaan hengenvaarallinen. Adrenaliinin, ja muiden elvytyslääkkeiden nopea saatavuus tulee aina varmistaa ennen injektioita ja tärkeää on tarkistaa potilaalla tiedossa olevat lääkeaineallergiat (Hannuksela-Svahn 2014).

Anafylaksian tyypillisiä oireita ovat kämmenpohjien, hiuspohjan ja huulien kova kihelmöinti ja kutina. Kihelmöinti ja kutina leviävät nopeasti ympäri kehoa, mitä nopeammin oireet ilmaantuvat ja etenevät sitä voimakkaampi reaktio yleensä on. Anafylaksian edetessä kurkussa alkaa tuntua täyteläisyyden tunnetta ja ääni käheytyy. Hengitys alkaa vinkua, kurkun turvotessa, ja hengitysteiden supistuessa. Anafylaksiaan kuuluu myös huonovointisuus, on mahdollista, että ilmenee kouristusta vatsassa ja potilas voi oksentaa tai ripuloida. Pulssi kiihtyy ja iho alkaa punoittaa, josta huomaa pintaverenkierron kiihtymisen. Kun anafylaksia etenee pahemmaksi, verenpaine alkaa laskea, ja potilaalle saattaa tulla rytmihäiriöitä. Anafylaktinen reaktio etenee huippuunsa 10-30 minuutissa, jonka vuoksi siihen on tärkeää reagoida mahdollisimman nopeasti ilman, että tilanne etenee pahemmaksi. (Hannuksela-Svahn 2014).

Anafylaksian tyypillisiä aiheuttajia on useita. Yksi tyypillisimmistä on ruoka-aineet, erityisesti sitrushedelmät, merenelävät, kananmuna, maito ja pähkinät. Muita aiheuttajia ovat ampieisten ja hyönteisten pistot, sekä lääkeaineet, joista yleisimmin anafylaksiaa aiheuttavat antibiootit ja kipulääkkeet. (Hannuksela-Svahn 2014)

Anafylaksian ensihoito on ensiarvoisen tärkeää. Kaikissa sairaaloissa ja hoitopaikoissa on yksikkökohtaiset ohjeet, joiden mukaan toimitaan. Pääperiaatteet hoidossa kumminkin ovat altistuksen lopettaminen, adrenaliinin- ja antihistamiinin anto, vitaalielintoimintojen

ylläpito ja nesteytyksen aloittaminen laskimonsisäisesti, joko 0,9% NaCl tai Ringer - liuoksella. (Csonka 2020) Sairaaloissa adrenaliini on pääsääntöisesti lasiampullassa, josta se tulee vetää ruiskuun. Joissain yksiköissä voi myös olla käytössä Epipen -adrenaliinikynä. Adrenaliini pistetään mahdollisimman nopeasti potilaalle i.m reiteen, ellei suoniyhteys ole jo valmiina, jolloin adrenaliinin voi antaa suonensisäisesti. Adrenaliinin vahvuus on 1mg/ml, joka annostellaan potilaan painon mukaan ja tarvittaessa laimennetaan. (Hannuksela-Svahn 2014).

## 5 Lääkeinjektion antaminen reisilihakseen

### 5.1 Injektion hyödyt ja haitat

Lihaksensisäinen injektio ei vaadi suoniyhteyttä, mikä sinällään helpottaa lääkkeen antoa. Tilanteissa, joissa potilas, esimerkiksi lapsi, kieltäytyy muista kivunhoidollisista menetelmistä, kertaluonteinen injektio voi olla kohdallaan. (Duodecim 2017)

Lihakseen pistettynä lääkkeellä on pitkäkestoisempi vaikutusaika verrattuna suonensisäiseen annosteluun. Imeytyminen tapahtuu myös hitaammin kuin suonensisäisesti, minkä seurauksena mahdolliset sivuvaikutuksetkin tulevat hitaasti esille. Lääkeaineesta riippuen, alkaa sen vaikutus 10-30 minuutin sisällä pistoksesta. (Duodecim 2017).

Lapsille kipulääkeinjektion anto lihakseen on harvoin ensisijainen ratkaisu sen aiheuttaman kivun vuoksi. Injektion annon jälkeen voi esiintyä lihaskipua kyseisessä lihaksessa, ja toisaalta voi osoittautua, että imeytyminen tapahtuu oletettua hitaammin. Jokaisen lääkeinjektion kohdalla tulee varmistaa aspiroimalla, että neula on lihaksessa asti eikä suonessa. (Duodecim 2017).

Kaikilla lääkkeillä on haittavaikutuksia. Jotkut eivät niitä saa, ja suurin osa haitoista mitä tulee, on lieviä, vakavammat haittavaikutukset ovat hyvin harvinaisia. Injektion annossa tyypillisiä haittavaikutuksia ovat pistoskohdan lievä turvotus, kipu pistoskohdassa ja lihaskipu. Joskus voi esiintyä flunssan kaltaisia oireita ja nousta lämpöä. Injektoitava lääkeaine voi myös joissain tapauksissa ärsyttää pehmytkudosta sille joutuessaan, joten tärkeää on tämänkin kannalta, että pistopaikka on oikea. (Lääkeohje 2016)

Esimerkiksi Ketamiinilla yleisiä haittavaikutuksia ovat verenpaineen nousu ja pulssin nopeutuminen, syljenerityksen lisääntyminen, pahoinvointi, ihottuma, sekä hengitykseen nopeutuminen nukutuksen aikana. Harvinainen haittavaikutus voi myös olla vaikea allerginen reaktio (ks. Anafylaksiaan varautuminen). (Lääkeohje 2016)

## 5.2 Pistotekniikka

Injektion annossa ruiskua pidetään kädessä kuin kynää ja lääkeaineen injisointi tapahtuu noin 90-asteen kulmassa ihoon nähden. Neulan tulee läpäistä piston aikana kaikki ihon kerrokset ennen kuin se on lihaksessa. Neulasta pistetään noin kaksi kolmasosaa sen pituudesta, ei siis koko neulan mittaa. Ennen lääkeaineen injisointia tulee tarkistaa, ettei neulan kärki sijaitse verisuonessa. Suoritetaan aspirointi vetämällä kevyesti ruiskun mäntää taaksepäin. Mikäli ruiskuun tulee verta, se on verisuonessa. Tällöin paikkaa joutuu vaihtamaan, sekä ottamaan uuden injektioneulan. Mikäli ruiskuun ei tule verta, voi lääkeaineen injisoinnin suorittaa. Kun lääke on injisoitu, vedetään neula pois, laitetaan se suoraan särmäisjätteisiin ja pistokohdan päälle laitetaan laastari. (Saano & Taam-Ukkonen 2018)

Z-tekniikkaa käyttämällä vältytään lääkeaineen takaisinvirtaus injektiokohdasta. Sitä käytetään erityisesti silloin kun ollaan antamassa ihonalaiskudosta ärsyttäviä lääkeaineita. Z-tekniikassa ihoa venytetään ei dominoivan käden kämmensyrjällä injektiokohdasta pois päin pistoksen ajan. Kun piston on annettu, päästetään iho nopeasti palautumaan takaisin vedosta ja pistoskohtaa painetaan hetki puhtaalla taitoksella. Tällöin lääkeaine ei pääse virtaamaan ulos eikä tihkumaan pois lihaskudoksesta. (Saano & Taam-Ukkonen 2018)

## 5.3 Tapaturman välttäminen

Henkilökunnan pistotapaturmia voidaan ennaltaehkäistä riittävällä koulutuksella. Koulutus antaa valmiudet toimia ammattimaisesti, sekä auttaa ennaltaehkäisemään pistotapaturmia, ja altistumisia veriteitse tarttuville taudeille. Jokainen työntekijä saa perehdytyksen injektioneulojen oikeanlaiseen käyttöön liittyen, sekä ohjauksen tarvittavista suojavälineistä. Käytetyt injektioneulat laitetaan suoraan terävälle jätteelle tarkoitettuun keräysastiaan, eikä käytettyä neulaa ei tule "hylsytää" suojakuoreen. (Jousimaa 2019)

Pistotapaturmien ennalta ehkäisemiseksi, turvaneula on injektion annossa ensisijainen vaihtoehto. Kertaalleen käytettyä turvaneulaa ei ole mahdollista käyttää uudestaan, jolloin se ehkäisee pistotapaturmia ja uudelleenkäyttämisen riski on käytännössä mitätön. Käytetty injektioneula laitetaan heti käytön jälkeen terävälle jätteelle tarkoitettuun kannelliseen keräysastiaan, jolloin se ei jää vahingossa minnekään pyörimään ja aiheuta pistotapaturmaa. (Duodecim 2017).

Tapahtuneista pistotapaturmista tulee olla välittömästi yhteydessä työterveyshuoltoon ja tartuntatautilääkäriin, joka päättää jatkotoimista. Mahdollinen sairastumisriski tulee arvioida heti tapaturman satuttua, jotta voidaan ryhtyä tarvittaviin sairastumisesta ehkäiseviin toimenpiteisiin. Työpaikoilla tulee olla kirjalliset ohjeet, miten toimia pistotapaturman sattuessa. (Jousimaa 2019)

#### 5.4 Käytettyjen lääkkeiden ja välineistön säilyttäminen ja hävittäminen

Lääkeaineet tulee säilyttää lukollisessa lääkehuoneessa tai muussa lukollisessa lääkkeille varatussa tilassa, minne ulkopuolisilla henkilöillä ei ole pääsyä. Lääkkeet tulee säilyttää valmistajan määräämällä tavalla ja lääkkeiden sijoittelussa lääkehuoneeseen/lääkekaappeihin tulee ottaa huomioon mahdolliset saman kuuloiset ja saman näköiset lääkkeet, jotka tulee sijoittaa erilleen, lääkevirheiden minimoimiseksi. Työyksikössä pyritään säilyttämään mahdollisimman pientä määrää eri lääkkeitä, joiden vaikutusmekanismi on sama. (THL 2015)

Lääkkeet tulee säilyttää turhalta valolta, kosteudelta, epäpuhtauksilta ja lämmönvaihteluilta suojattuna. Lääkkeiden säilytyspaikkojen lämpötilaa tulee erikseen seurata säännöllisesti ja niistä tulee löytyä tarvittava dokumentointi. Kylmässä säilytettävien lääkkeiden lämpötilavaihtelut pyritään pitämään minimissään ja lääkejääkaapin ovesa ei säilytetä lämmönvaihteluille alttiita lääkeaineita kuten adrenaliinia. (THL 2015)

Pääasiassa keskushermostoon vaikuttavat lääkeaineet (PKV) ja huumelälääkkeet säilytetään lääkehuoneessa lisäksi vielä lukitussa kaapissa, jonne on pääsy vain rajatuilla henkilöillä. PKV ja huumelälääkkeissä täytetään erillistä lääkekulutuskorttia, johon merkataan lääkkeen kulutus, antaja ja antoaika, sekä paljonko lääkettä jää vielä jäljelle. Näiden lääkkeiden kohdalla vaaditaan kaksoistarkistaja. (THL 2015)

Käyttämättömät, vanhentuneet tai muuten käyttökelvottomat lääkkeet tulee hävittää yksikön toimintaohjeiden mukaisesti joko sairaala-apteekkiin tai lääkejätteen mukana. (THL 2015)

## 6 Lapsen ja huoltajan valmistaminen injektioon

### 6.1 Ohjaaminen tilanteessa ja sen jälkeen

Huoltajan ja lapsen ohjaus injektionanto tilanteessa toteutuu asiantuntijakeskeisesti. Asiantuntijakeskeisessä ohjauksessa asiantuntija on asian keskiössä ja tilanteen vetovastuussa. Tällöin asiantuntija ohjaa tilannetta haluamaansa suuntaan, sekä ohjaa muiden toimintaa. Asiantuntija pyrkii toimimaan mahdollisimman asiakasystävällisesti ja kustannustehokkaasti, sekä huomioimaan lapsen mahdolliset pelot, ja tilanteessa aiheutuvan kivun, ja toimimaan ennaltaehkäisevästi. Tilanteen ympäristö pyritään myös rauhoittamaan muulta toiminnalta. (Vänskä, Laitinen-Väänänen, & Kettunen 2014)

Huoltajien ollessa mukana injektion annossa ohjataan heitä ja lasta toimimaan tilanteessa, sekä pysymään rauhallisina. Lapsi peilaa käytöstä ympäristöstään, joten kun



aikuiset käyttäytyvät rauhallisesti, on lapsikin rauhallinen. Lapsen temperamentilla on vaikutusta tilanteeseen ja se on hyvä ottaa huomioon jo ennen injektio-tilannetta. On aivan eri asia pistää vilkkaalle lapselle injektio kuin rauhalliselle lapselle. (Storvik-Sydänmaa, Tervajärvi & Hammar 2019)

Oli lapsen temperamentti mikä tahansa, on tärkeä kertoa lapselle ja huoltajalle mitä tehdään ja miksi, jotta tilanne ei tunnu yllättävältä, ja säikäytä lasta. Näin ollen kaikille tilanteessa mukana olijoille on selvää mitä tulee tapahtumaan, ja yllätyksiä ei synny. Lapsen huomion voi myös yrittää viedä muualle tilanteessa, jolloin lapsi ei keskity niin tarkkaan pistosta aiheutuvaan kipuun ja jännittämiseen, vaan johonkin muuhun asiaan, mikä häntä kiinnostaa. (Storvik-Sydänmaa, Tervajärvi & Hammar 2019)

Sairaanhoidaja ja huoltaja mahdollisuuksien mukaan molemmat osallistuvat lapsen huomion viemiseen tilanteessa muualle. Mikäli kaikki on mennyt hyvin, tilanne on usein ohi ennen kuin lapsi sen edes huomaa. Tilanteesta pyritään saamaan lapselle mahdollisimman positiivinen kokemus, jolloin toimenpiteen jälkeen lapsi voidaan palkita, esimerkiksi tarralla ja kehumalla kuinka rohkea hän oli. Positiivisen kokemuksen myötä seuraavat sairaanhoitokäynnit sujuvat oletettavasti helpommin, eikä konflikteja synny niin helposti. (Storvik-Sydänmaa, Tervajärvi & Hammar 2019)

## 6.2 Pelon näkökulma

Pelko on yksi ihmisen perustunteista, jonka avulla ihminen osaa välttää vaarallisia tilanteita. Pelko aktivoi parasympaattisen hermoston, minkä seurauksena syntyy fyysisiä oireita, kuten sykkeen tihentymistä, pahoinvointia, hikoilua, vapinaa ja lihasten jännittämistä. Pelko saattaa lapsilla johtaa kivun kokemiseen jo ennen kivun konkreettista aiheutumista, ja kivun hyvä hoito onkin lapsilla erityisen tärkeää. (Lähteenmäki 2008)

Lapsien suhtautuminen sairaalahoitoon joutumiseen eroaa huomattavasti aikuisten suhtautumisesta, ja sairaalaan joutuminen on lapselle aina jollain tavalla pelottava, sekä jossain määrin traumaattinen tapahtuma. Lasta saattaa pelottaa jotkin epärealistiset asiat ja uusi ympäristö. Lapsen yleisimpiin pelkoihin sairaalassa kuuluu hylätyksi tuleminen ja perheestä eristäminen, sekä satuttaminen. Suurin osa lapsista, jotka ovat joutuneet sairaalaan osaavat nimetä ainakin yhden asian sairaalassa, mikä heitä pelottaa. (Talka 2009)

Lapsen suhtautuminen pelkoihin on yksilöllistä, ja suurin merkitys pelkojen käsittelyn kanssa ja niiden ehkäisemisessä on lapsen valmistelu tulevaan, luonteva ja hyvä omahoitajasuhde, sekä tapa miten pelkoja käsitellään lapsen kanssa. Lapselle muodostuu yleensä jossain vaiheessa, oma käsitys syystä miksi hän on joutunut sairaalaan, ja joskus lapsi voi jopa syyttää itseään sairastumisesta. Asioista keskustellessa lapsen kanssa, tulee huomioon ottaa lapsen ikä, sairaudet, kehitystaso ja joissain tapauksissa kehitysvammaisuus. Lasta ei saa

koskaan syyllistää peloista tai vähätellä lapsen kokemaa pelkoa. Vanhempien osallistuminen lapsen hoitoon ja lapsen tukeminen emotionaalisesti vähentää lapsen ahdistuksen ja pelontunnetta, sekä on yksi lapsen hoidon kulmakivistä. (Talka 2009)

Varsinkin akuuteissa sairastilanteissa lapsen kanssa tilanteen jälkipurku on erityisen tärkeää, sillä jo yksikin tilanne voi aiheuttaa epätoivotun reaktion, ja pelkotiloja. Näin ollen tilanteen purku jälkikäteen ja se että lapsi pääsee kertomaan tunteistaan, sekä asioista mitkä häntä ovat ahdistaneet auttavat käsittelemään pelkoa, ja pääsemään tilanteesta yli. (Jokinen ym. 1999, 35-38.)

### 6.3 Jälkihoito ja jatko-ohjeet

Jatkohoito-ohjeet annetaan suullisesti molemmille, ja tarvittaessa myös kirjallisesti. Lapsi otetaan tilanteessa huomioon, ja pyydetään tätä kertomaan itse vanhemmalle, mikäli alueella esiintyy kipua, jolloin kipuun on mahdollisuus saada kipulääkettä hyvissä ajoin. Vanhempaa ohjataan seuraamaan lapsen vointia ja mahdollisia muutoksia yleisilassa, sekä olemaan tarvittaessa yhteydessä hoitopaikkaan. Kerrotaan myös yleisimmät haitat mitä kyseisen injektioannosta aiheutuu, sekä miten näitä voidaan hoitaa, ja miten tilanteessa voi toimia. (Storvik-Sydänmaa, Tervajärvi & Hammar 2019)

## 7 Toimenpiteen kirjaaminen

Hoitotyön kirjaukset ovat tallennettua tietoa, jolla kuvataan monipuolisesti potilaan hoitoa ja hoidon tavoitteita. Kirjaaminen toimii todisteena asiakkaan saamasta hoidosta ja toimenpiteistä mitä on tehty kyseiselle potilaalle. Kirjaamisen tyyli ja asioiden painottaminen vaihtelee hoitopaikasta riippuen, ja eri yksiköillä voi olla omia yleisiä ohjeita kirjaamiseen liittyen. Esimerkiksi kirjaamisen painotukset ovat aivan erilaiset leikkaussalissa olevasta potilaasta tuotetut kirjaukset kuin hoivakodissa olevasta vanhuksesta, sillä lähtökohdat ovat aivan erilaiset. (Rautava-Nurmi, Westergård & Henttonen 2016)

Annetut lääkkeet tulee myös kirjata potilastietokantoihin yksikön ohjeiden mukaan. Injektioannossa on tärkeää kirjata oikea lääkeaine, paljonko lääkeainetta on annettu, mihin aikaan ja lääkeaineen pistospaikka. Lääkkeen vastetta tulee myös seurata, jotta voidaan säätää sen annos sopivaksi. Tämä tulee parhaiten esille kipulääkkeitä annosteltaessa, sillä niiden vastetta seurataan usein kipumittarien avulla (PAINAD, VAS). Näin tarvittavat tiedot ovat helposti saatavilla jälkeenpäin, mikäli niitä tarvitaan. Jatkossa voi varmistaa onko aikaisemmin annetusta lääkeaineesta tullut negatiivisia vaikutuksia, eli onko potilas saanut esimerkiksi vakavan allergisen reaktion kyseisestä lääkeaineesta. (Iivanainen & Syväoja 2016).

Vakava allerginen reaktio on kontraindikaatio antaa kyseistä lääkettä uudelleen. Potilaalle tulee löytää sopiva lääke, joka ei aiheuta allergista reaktiota. Potilaskertomukseen tulee tehdä asianmukaiset merkinnät mahdollisista riskeistä hoidon haitallisista vaikutuksista tai muista epäillyistä vahingoista. Merkinnät tulee olla myös vakavista tarttuvista taudeista kuten C-hepatiitista ja MRSA:sta. Lisäksi lääkeaineallergioista, kuten penisilliiniallergiasta tai hoitovälineitä rajoittavasta allergiasta, kuten kumiallergiasta tulee olla asianmukainen merkintä potilaan hoitokertomuksessa, joka on selkeästi näkyvillä potilaan tiedoissa. Mahdolliset vahingot tulee kartoittaa ja niistä tulee tehdä HaiPro -ilmoitus mahdollisimman nopeasti. (Rautava-Nurmi ym. 2016).

Kirjaaminen tulee suorittaa aina omilla tunnuksilla, jolloin kirjaaja voidaan jälkikäteen tunnistaa pitkällä aikavälilläkin. Jokaisella hoitotyöntekijällä ja -opiskelijalla on velvollisuus perehtyä kirjaamista koskevaan lakiin ja säädöksiin. Monissa työyksiköissä on käytäntönä, että sosiaali- ja terveydenhuoltoalan opiskelijan kirjaukset käy kuittaamassa harjoittelun ohjaaja tai esimies, joka tällöin varmentaa omalla tunnisteellaan kirjauksen paikkansapitävyyden. (Rautava-Nurmi ym. 2016)

Kirjaamista ohjaa hoitajan eettiset ohjeet sekä hoitoalan eri lait kuten laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992), laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä (159/2007, päivitys 2010), ja asetukset kuten, Sosiaali- ja terveysministeriön asetus potilasasiakirjoista (2009/298). Tietosuojan avulla varmistetaan potilaan yksityisyys ja oikeusturva. (Rautava-Nurmi ym. 2016)

## 8 Eettisyys hoitotyössä

Sana etiikka (êthos) tulee latinasta, ja tarkoittaa luonnetta. Etiikka tieteenalana tutkii hyvää ja pahaa, sekä oikeaa ja väärää. Se tutkii moraaliala (moralis), mikä käytännössä tarkoittaa hyvänä pidetyn tavan mukaista toimintaa. Etiikka auttaa arvioimaan omaa toimintaa, sekä tekemään valintoja, mutta valmiita vastauksia se ei anna. (Pietarinen 2015)

Eettisyys hoitotyössä puolestaan tarkoittaa itsemääräämisoikeuden ja ihmisarvon kunnioittamista ja hoitotyön edistämistä. Keskeiset periaatteet painottuvat usein näiden lisäksi myös elämän suojeluun, terveyden edistämiseen, ja kärsimyksen lievittämiseen. (Lindqvist 2001) Eettisen vastuun toiminnastaan kantaa hoitaja, jonka täytyy osata omaa ammattitaitoaan apuna käyttäen ratkaista eettiset ongelmat. Apuna toimii myös ammattiryhmien eettiset ohjeet ja laki, joka määrää yksilön oikeuksista ja henkilökohtaisesta vapaudesta. (Sairaanhoitajaliitto 2021)

Sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan työhön liittyy paljon eettisiä kysymyksiä, joita tulee

eteen päivittäin. Eettisyys näkyy niin potilaskohtaamisissa kuin lääkkeen annossakin. Päivittäin eteen tulee eettisiä kysymyksiä, joita hoitajan tulee miettiä itsenäisesti, eikä tilanteisiin yleensä voi valmistautua etukäteen. Eettisiin kysymyksiin voi tilanteesta riippuen usein kysyä apua kollegalta tai keskustella asiasta tiimin kanssa. Asioiden purku jälkikäteen tiimin kesken auttaa ammatillisessa kasvussa ja löytämään varmuuden omalle tekemiselleen, sekä saamaan varmuuden siihen, että on toiminut tilanteessa oikein. Purku antaa tiimin jäsenille pohjan, miten toimia seuraavalla kerralla samantapaisessa tilanteessa. (Iivanainen & Syväoja 2016)

Lääkkeen antaminen tahdosta riippumatta on asia, joka tulee ottaa huomioon eettisyyttä mietittäessä. Tahdosta riippumattomaan liittyvä hoito on säädöksiin perustuvaa, jonka pääasiallisena tavoitteena on turvata potilaalle tarpeellinen hoito sellaisissa tilanteissa, jossa potilaan henki tai terveys on vaarantunut. Kun annetaan hoitoa tahdosta riippumatta, hoito loukkaa perustuslakiin säädettyä oikeutta henkilökohtaiseen vapauteen. Henkilökohtaisen vapauteen liittyen on säädetty tartuntatautilaissa, mielenterveyslaissa ja päihdehuoltolaissa yksityiskohtaisemmin. Esimerkiksi mielenterveyslaki (1116/1990) mahdollistaa potilaan lääkitsemisen vastoin potilaan omaa tahtoa. Tietysti lasten kohdalla vanhemmat tai lapsen huoltajat ovat vastuussa lapsen hoitoon liittyvissä asioissa. Joskus voi olla tilanteita, joissa vanhemmat kieltäytyvät hoidosta, jolloin hoitohenkilökunnan tulee miettiä, onko annettava hoito pakollista, jotta turvataan lapsen henki tai terveys. (Iivanainen & Syväoja 2016).

## 9 Käyttäjälähtöisyys opetusvideon tuotossa

Videon kohderyhmänä ovat sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijat sekä alan opettajat, jotka tulevat käyttämään tuotettua videota opetuksen ja oppimisen tukena. Hyvä opetusvideo ottaa huomioon sen kohderyhmän, ja kiinnittää huomioita niin sisällölliseen laatuun kuin tekniseen laatuun. Kun video tuotetaan käyttäjälähtöisesti, halutaan sen loppukäyttäjä ottaa huomioon mahdollisimman aikaisesta vaiheesta alkaen ja tehdä tuotteesta helposti saavutettava ja helppokäyttöinen. (Lauronen 2019; Koivunen 2017)

### 9.1 Käyttäjälähtöisen oppimateriaalin laatukriteerit

Käyttäjälähtöisessä oppimateriaalissa otetaan huomioon sen loppukäyttäjä jo mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Tällöin loppukäyttäjän on mahdollista vaikuttaa tuotokseen ennen sen julkaisua ja näin saada tuotoksesta mahdollisimman laadukas ja käyttäjälähtöinen. (Högman 2005)

Laadukas oppimateriaali pitää sisällään laajasti tietoa ja siinä on käytetty monipuolisesti eri lähteitä. Sen tieto on ajantasaista ja oikein kohdennettua. Oppimateriaali on

helposti käyttäjän saavutettavissa, sekä käyttäjäystävällisessä muodossa. Se tukee oppimista ja on laadukkaasti tuotettu. (Opetushallitus 2014)

Laadukkaasti tuotetussa oppimateriaalissa pääpaino on oppimisessa ja sen ympäristö on opiskelijakeskeinen. Laadukas oppimateriaali tukee opiskelijan oppimista eri oppimisen vaiheissa, joita ovat kognitiivinen vaihe, assosiatiivinen vaihe ja automaatiovaihe. (Nieppola, 2021) Materiaali on tilannesidonnaista elävään elämään ja helposti samaistuttavaa, jolloin oppiminen tuntuu hyödylliseltä ja mielekkäältä. (Karjalainen 2021)

## 9.2 Video oppimateriaalina

Verkko-oppimateriaali on digitaalisessa muodossa olevaa materiaalia, jolla on opetuksellinen tarkoitus. Siinä otetaan huomioon erilaiset oppimistyyliä ja näin ollen erilaiset oppijat. Digitaalista materiaalia voi käyttää eri vuorokauden aikoihin eikä sen käyttäminen ole sidonnaista aikaan. Materiaalin tulee olla myös helposti saavutettavaa ja monipuolista. (Opetushallitus 2014)

Videon hyvänä puolena on monipuolisuus, kun huomioon voidaan ottaa ääni, kuva ja tekstit. Tällöin oppimateriaali tukee kaikilta osin opiskelijan aktiivista oppimista ja erilaisia oppimistyyliä. (Karjalainen 2021) Opetusvideo voi osaltaan olla osallistava, jotta oppimisprosessi tehostuu, kun oppilas joutuu itse pohtimaan aihetta syvällisemmin. Tässä opinnäytetyössä tuotettavan videon on tarkoitus täydentää laajempaa opintokokonaisuutta ja tukea opiskelijan omaa oppimista. (Högman 2005)

Opetusvideon tuotossa on otettava huomioon sen neljä työvaihetta, jotka ovat käsikirjoitus, kuvaus, editointi ja julkaiseminen. Videokäsikirjoitus on pohja tuotettavalle videolle ja samalla velvoittava sopimuspaperi, jonka avulla kaikki tietävät mitä ollaan tekemässä. Videokäsikirjoituksen avulla suunnitellaan kuvattavan videon leikkauspaikat editointia varten, siten että tuotos on laadukasta ja pitää sisällään kaiken käsikirjoituksessa mainitun materiaalin. Sisällön lisäksi laadukkaasti tuotetussa videossa huomioidaan myös kuvan- ja äänen laatu, sekä sen miljöö. Editoidessa varmistetaan, että käsikirjoitusta noudatetaan. Lopputuotoksen tulee olla teknisesti ja ilmaisullisesti valmis. Siinä olevien värien ja äänien tulee olla yhdenmukaiset, ja kuvan tarkka. Tekstien ja logojen tulee vastata tilaajaan ulkonäkövaatimuksia ja noudattaa tämän graafista ilmettä. Tällöin julkaistava lopputulos on riittävän huoliteltu ja täyttää laadulliset kriteerit. (Ailio 2015)

## 10 Kehittämisprosessin eteneminen

### 10.1 Videon tavoitteet

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata selkeä ja yksinkertainen opetusvideo sairaanhoitaja- ja terveydenhoitaja opiskelijoille injektioon annosta lapselle reiteen. Videosta opiskelijat oppivat valitsemaan pistoon tarvittavat oikeat välineet, lääkkeen käyttökuntoon saattamisen, pistospaikan etsinnän ja injektioon annon. Lisäksi videosta opiskelijat saavat tukea lapsipotilaan ja tämän huoltajan kohtaamiseen, sekä huoltajan ja lapsen ohjaamiseen pistotilanteessa. Opiskelijat osaavat myös ottaa huomioon lapsen yleisimmät pelot, ja antaa tarvittavat jatkohoito-ohjeet piston jälkeen, sekä kirjata oikeaoppisesti oleellimmat asiat pistoksesta potilastietojärjestelmään. Katso tarkempi käsikirjoitus kohdasta Liite 4: Videokäsikirjoitus.

### 10.2 Yhteiskehittäminen

Opetusvideon on tarkoitus olla käyttäjälähtöinen, minkä seurauksena loppukäyttäjä otetaan huomioon useassa työvaiheessa, ja loppukäyttäjän on mahdollisuus vaikuttaa syntyvään videoon jo käsikirjoitusvaiheessa. Videon kehittämiseen on valikoitunut 4 IV-moduulin opiskelijaa ja yksi hoitotyön opettaja. Heille lähetetään sähköpostitse alustava käsikirjoitus, sekä palautelomake (Office Forms), mitä kautta heiltä pyydetään anonyymisti palautetta käsikirjoitusta koskeviin kysymyksiin. Saadun palautteen pohjalta käsikirjoitusta muokataan palautteen antajien toivomaan suuntaan.

Palautteen antaminen on vapaaehtoista ja se toteutetaan verkossa anonyymisti Office Formssia käyttäen. Palautteet käsitellään luottamuksellisesti, ja niiden tulokset julkaistaan opinnäytetyön valmistuttua. Annetut palautteet hävitetään asianmukaisesti ja tietoturvasyistä, kun tulokset on analysoitu ja tallennettu, viimeistään opinnäytetyön julkaisuvaiheessa.

### 10.3 Videon tuottaminen

Video tuotetaan yhteistyössä Laurea Ammattikorkeakoulun kanssa. Videoon osallistuu myös media-alan opiskelija, jonka vastuulla on videon kuvaaminen. Video kuvataan Laurea ammattikorkeakoulun tiloissa, jossa ympäristö pyritään lavastamaan, ja tilanne saamaan mahdollisimman realistiseksi. Videolla esiintyvät henkilöt ovat antaneet suostumuksensa videon julkaisemiseen ja käyttöön Laurean sisäisesti.

Videon käsikirjoitus pohjautuu viimeisimpään näyttöön perustuvaan tutkimustietoon, ja opinnäytetyön kirjallisessa osuudessa käsiteltyihin aiheisiin. Opetusvideossa huomioidaan tarkkaan videon laadulliset kriteerit, joissa kuvanlaadun tulee olla tarkka ja äänen selkeä.

Videon käsikirjoitus on viimeistelty ja looginen, sekä se on toteutettu käyttäjälähtöisesti. Videon on tarkoitus olla noin 6-10 minuutin mittainen. Katso Liite 4: videon käsikirjoitus.

#### 10.4 Videokäsikirjoituksen ja videon arviointi

Videon käsikirjoituksen arviointiin valikoitui yksi alan opiskelijatoveri, sekä yksi 4.moduulin opettaja. Osallistuminen oli vapaaehtoista ja halukkaille lähetettiin sähköpostitse videokäsikirjoitus ja linkki Office forms -lomakkeelle (Liite: 3), mitä kautta palautteen pääsi antamaan anonyymisti. Alussa kysyttiin vastaajan taustaa, onko kyseessä opiskelija vai opettaja. Arvioinnissa oli 10 väittämää liittyen käsikirjoitukseen ja oppimistavoitteisiin, jotka olivat muodossa yksinkertaisin lausein, joiden perusteella vastaajat antoivat kohta kohdalta palautetta käsikirjoituksesta. Lisäksi arvioinnissa kysyttiin kehittämisehdotuksia ja vastaajalle annettiin mahdollisuus antaa vapaata palautetta. Kohdennettujen väittämien vaihtoehtojen avulla pystyi hahmottamaan kokonaiskuvan annetusta palautteesta. Saatujen palautteiden perusteella muutoksia ei tehty. Saatekirje (liite: 1) liitettiin mukaan sähköpostiin.

Videon lopullinen arviointi tapahtui juuri ennen työn julkaisua, lopussa olevan kyselylomakkeen avulla (Liite:2 videon arviointilomake). Työtä oli arvioimassa neljä opiskelijaa, jotka olivat juuri suorittamassa 4.moduulin perhehoitotyön opintokokonaisuutta.

Palautteet annettiin Office Forms -lomakkeen kautta anonyymisti, ja samalla periaatteella kuin videokäsikirjoituksesta annettava palaute. Arvioinnissa vastausten anto jaettiin viiteen osaan, jossa ensimmäisessä kysyttiin vastaajan statusta, onko opiskelija vai opettaja. Annettavissa kysymyskohdissa on ilmaistu lauseita väittäminä, joihin vastaajat ovat vastanneet. Toisessa sektiossa kysyttiin oppimisesta kolmen väittämän avulla. Kolmannessa sektiossa kysyttiin videon sisällöstä seitsemän väittämän avulla. Neljännessä kohdassa kysyttiin videon laadusta neljän väittämän avulla, joihin vastattiin. Viimeisessä sektiossa on ollut mahdollisuus antaa vapaata palautetta. Office Forms -ohjelman avulla palautteet saatiin myös analysoitua, ja saatiin suoraan tarkat arvot, kuinka moni vastaaja on vastannut tietyllä tavalla, esimerkiksi ollut tyytyväinen videoon, ja loppuun pystyi vielä antamaan vapaata palautetta.

Videokäsikirjoituksesta saatu palaute oli 2 ihmisen antama yhteensä, yksi opettajalta ja yksi opiskelija. Palautteen antajat olivat samaa mieltä suurimmasta osasta kohdista. Palautteessa on väittämiä, johon vastaajat ovat vastanneet 8/10 kohdalla olevan samaa mieltä. Käsikirjoituksen loogisuudessa ja selkeydessä oli vastaajien mukaan erimielisyyksiä, ensimmäinen samaa mieltä ja toinen jokseenkin samaa mieltä. Oppimistavoitteiden kohdalla vastaukset olivat samanlaisia. Vastauksien perusteella kehittämisehdotuksia ei ollut annettu tai vapaassa palautteessa ei ilmennyt mitään kehitettävää, joten muutoksia ei tehty. Toinen vastaajista oli todennut, että käsikirjoitus näyttää hyvältä. Google formsin palautelomake oli

kätevä käyttää, koska vastaukset saatiin koottua järkevästi näkyville. Palautetta olisi toivottu suuremmalta otannalta, jotta videokäsikirjoitusta olisi voinut kehittää paremmaksi.

Lopullinen video esitettiin yhdelle 4. Moduulin ryhmälle, josta neljä opiskelijaa antoi palautetta. kaksi vastaajista koki videon tukevan omaa oppimista, sekä voisi suositella sitä eteenpäin. Yksi koki videosta olevan jokseenkin apua ja sen tukevan omaa oppimista. Yksi ei osannut sanoa oliko videosta hyötyä oman oppimisen kannalta tai suosittelisiko sitä eteenpäin.

”Selkeä ja ytimekäs” kuvaili yksi kyselyyn vastaajista videota vapaassa palautteessa. kolmen mielestä video koettiin sisällöllisesti hyväksi. Yksi vastaajista koki videossa olevan kehitettävää, mutta kolme vastaajista oli tyytyväisiä. Video koettiin myös laadullisesti hyväksi kolmen mielestä.

Vastaajat kokivat pääsääntöisesti videon hyödylliseksi ja sisällöllisesti hyväksi. Vastaajien määrä oli hyvin pieni, ja mahdollisesti laajempi osallistujamäärä olisi antanut realistisemman palautejakauksen videosta. Video päästiin esittämään vain yhdelle opiskelijaryhmälle Zoom -luennon välityksellä. Ryhmä itsessään oli jo pieni, ja vastaajia näin ollen vähemmän kuin yleensä. Osasimme jo hieman odottaa pienempää vastaaja määrää, kuin tavallisesti.

## 11 Tutkimuseettisyys ja luotettavuus

Eettisistä puolta opinnäytetyössä ohjaavat sairaanhoitajan eettiset ohjeet, sekä Ihmistieteiden eettisen ennakoarvioinnin ohje. Opinnäytetyö ja tuotettu video pohjautui näyttöön perustuvaan viimeisimpään tutkittuun tietoon. Eettisistä syistä johtuen muun muassa videolla tapahtuva pistos suoritettiin nukelle, eikä oikealle lapselle, tällöin lapselle ei tuotettu turhaa kipua. (Sairaanhoitajaliitto 2021)

Videokäsikirjoituksen kehittämiseen ja videon arviointiin osallistui Laurean 4.moduulin opiskelijoita, sekä yksi opettaja. Osallistuminen videokäsikirjoituksen kehittämiseen ja valmiin videon arviointiin oli vapaaehtoista. Palautteen annon pystyi myös keskeyttämään lähes missä vaiheessa tahansa, paitsi silloin kun palaute oli jo lähetetty, sillä anonymiteetin vuoksi emme tiedä kuka on vastannut ja mitään. Ne, jotka osallistuivat videokäsikirjoituksen kehittämiseen, ei ollut pakko osallistua valmiin tuotoksen arviointiin, mutta suotavaa oli, että he olisivat osallistuneet myös valmiin videon arviointiin. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012)

Eettisiin syihin nojaten emme myöskään keränneet kenenkään henkilötietoja, ja kyselyihin vastaaminen toteutettiin anonymisti Office Forms kyselylomakkeen kautta. Forms lomakkeen asetukset oli muutettu niin, ettei mitään nimitietoja kerätty vastaajista. Annettuja



palautteita ei lähetetty eteenpäin kolmansille osapuolille, vaan niihin pääsivät käsiksi vain opinnäytetyön tekijät. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019)

Osallistujille lähetetyt sähköpostiviestit videokäsikirjoituksen kehitykseen ja arviointiin liittyen poistetaan työn valmistuttua. Valmis video esitettiin yhdelle 4.moduulia opiskelevalle opiskelijaryhmälle Zoom -luennon välityksellä, ja heille palautteen antoon liittyvä Forms linkki jaettiin chat keskustelun kautta. Myös Office Forms -lomakkeiden vastaukset poistettiin, kun tieto oli saatu analysoitua ja tallennettua. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2019)

## 12 Pohdinta ja johtopäätökset

Ennen aiheen valitsemista opinnäytetyön tekijöinä tiedettiin, että haluamme tehdä opinnäytetyön liittyen rokottamiseen tai injektioimiseen liittyen lapsille. Molemmat aiheet ovat spesifejä aiheita, joiden tutkittu näyttö päivittyy vuosittain. Laurea ammattikorkeakoulun toive tekemästämme aiheesta oli toivottu, koska kyseistä aihetta ei ole toteutettu opetusvideon muodossa. Injektion antaminen lapselle reiteen on harvinaisempi muoto injektioita antoa, jonka vuoksi se vaati astetta syvempää tarkastelua liittyen tutkittuun tietoon ja näyttöön. Harvinaisemmasta muodosta huolimatta koimme aiheeseen perehtymisen innostavana ja mielenkiintoisena.

Opinnäytetyön alkumetreillä tekijöillä oli jo jonkin näköinen käsitys kokemusten perusteella injektioita antamisesta hoitotyössä. Kokemus auttoi tekijöitä jo ennalta, koska aiheesta oli jo muodostunut kokonaiskuva molemmille. Kuitenkin käytännössä ja teoriassa opinnäytetyön teko on opettanut paljon liittyen lääkeliikkeen antoon reisilihakseen 6-8 vuotiaalle lapselle. Tämän voi kokea tärkeäksi ajatellen toteutettavaa työtä tulevaisuudessa.

Opinnäytetyön tavoitteena oli helpottaa sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden oppimista opetusvideon avulla. Lisäksi tavoitteena oli, että opettajat pystyvät käyttämään videota matalalla kynnyksellä opetuksen tukena. Tuotettu video on oiva tapa parantaa kouluyhteisön oppimista visuaalisesti liittyen reisilihakseen injektioimiseen 6-8 vuotiaalle lapselle. Opettajat voivat hyödyntää opetusmateriaalina videota ja opiskelijat voivat omaehtoisesti, myös katsoa Laurean opiskelijana videota rajattomasti. Tavoitteissa onnistuimme, koska tuotettua videota aiheesta ei ole aikaisemmin luotu suomeksi. Lisäksi saimme videon toteutettua pohjautuen viimeisimpään tutkimustietoon. Rajallisesta palautteesta huolimatta tekijöinä olimme tyytyväisiä luomastamme videosta. Videon suunnitteluun ja toteutukseen on käytetty paljon aikaa, joka kertoo siitä, että luotettavuus videoon ainakin tekijöiden puolesta on suuri.

Opinnäytetyön video tuotettiin käyttäjälähtöisesti, ja sen kehittämisessä olivat mukana neljä IV moduulin opiskelijaa ja yksi opettaja. Palautetta videokäsikirjoituksesta saatiin yhdeltä opiskelijalta ja yhdeltä opettajalta. Valmiista videosta saatiin palautetta neljältä opiskelijalta. Näin ollen palautteen antajia on ollut hyvin niukasti, ja optimaalisen opinnäytetyön kehittämisen kannalta olisi ollut hyvä saada palautetta isommalta otannalta. Jos opinnäytetyöllä ei olisi ollut aikarajaa, otanta olisi pystynyt keräämään isommaksi. Isompi otanta olisi voinut tuoda tullessaan potentiaalisia kehittämisideoita. Opinnäytetyön käyttäjälähtöisyys toteutui alusta loppuun, josta on hyvä olla tyytyväinen. Käyttäjälähtöisyys ideana oli hyvä, mutta sitä rikkoi otannan vähyys. Käyttäjälähtöisyys olisi korostunut vielä enemmän suuremman otannan avulla.



## Lähteet

## Painetut

Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Suolosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 2017. Kliininen hoitotyö. 6.-7. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2016. Hoida ja kirjaa. 9. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

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

Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lätti, S. 2017. Anatomia ja fysiologia. 7.-8. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Lähteenmäki, K. 2008. Ilman ajanvarausta: Pihaleikeistä alkanut pikkupojan hartiakipu. Artikkel. Suomen Lääkärilehti 63 (41), 3440-3441.

Rautava-Nurmi, H., Westergård A., Henttonen T., Ojala M. & Vuorinen S. 2016. Hoitotyön taidot ja toiminnot. Helsinki: Sanoma Pro.

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2018. Lääkehoidon käsikirja. 7.uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Storvik-Sydänmaa, S., Tervajärvi, L. & Hammar, A. 2019. Lapsen ja perheen hoitotyö. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Talka, V. 2009. 5-6-vuotiaiden lasten pelot sairaalassa. Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Pro Gradu-tutkielma.

Vänskä, K., Laitinen-Väänänen, S., Kettunen, T. & Mäkelä, J. 2014. ”Onnistuuko ohjaus?” Sosiaali- ja terveystieteiden ohjaustyössä kehittyminen. Edita Publishing Oy.

## Sähköiset

Ailio, J. 2015. Vähän parempi video. Tampere: Juvenes Print Oy. Viitattu 30.12.2020. <https://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522165831.pdf>

Csonka, P. Allergia-, iho- ja astmaliitto ry 2020. Anafylaksia. Viitattu 30.12.2020. <http://www.allergia.fi/allergia/anafylaksia/#033b1e55>

Duodecim lääketietokanta 2016. Ketamin Abcur 10mg/ml inj, liuos. Viitattu 6.1.2021. <https://www.terveysportti.fi/apps/laake/haku/ketamiini/32769/spc/fi>

Duodecim oppiportti 2017. Injektoiden perusteet. Viitattu 23.12.2020. <https://www.oppiportti.fi/op/dvk00088>

Hannuksela-Svahn, A. Lääkärikirja Duodecim 2014. Anafylaktinen reaktio. Viitattu 30.12.2020. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk/koti?p\\_artikkeli=dlk00201](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk/koti?p_artikkeli=dlk00201)

Karjalainen K. Lappeenrannan teknillinen yliopiston, oppimiskeskus, Laadukasta verkko-oppimateriaalia tuottamassa. Viitattu 21.1.2021.

[http://www.oppi.uef.fi/uku/vopla/tiedostot/Laatukasikirja/Oppimateriaali/laadukasta%20verkkko-oppimateriaalia%20tuottamassa\\_final.pdf](http://www.oppi.uef.fi/uku/vopla/tiedostot/Laatukasikirja/Oppimateriaali/laadukasta%20verkkko-oppimateriaalia%20tuottamassa_final.pdf)

Högman, T. Opetushallitus ja tekijät 2005. Verkko-oppimateriaalin laatukriteerit. Helsinki: Edita Prima Oy. Viitattu 24.1.2021.

<http://www.mit.jyu.fi/ope/kurssit/TIES462/Materiaalit/laatukriteerit.pdf>

Jousimaa, J. Lääkäriin käsikirja Duodecim, 2019. Työperäinen veri- ja eritealtistus. Viitattu 25.1.2021.

<https://www.terveysportti.fi/apps/ltk/article/ykt01149/search/pistotapaturma>

Karjalainen, K. Laadukasta verkko-oppimateriaalia tuottamassa. Viitattu 24.1.2021.

[http://www.oppi.uef.fi/uku/vopla/tiedostot/Laatukasikirja/Oppimateriaali/laadukasta%20verkkko-oppimateriaalia%20tuottamassa\\_final.pdf](http://www.oppi.uef.fi/uku/vopla/tiedostot/Laatukasikirja/Oppimateriaali/laadukasta%20verkkko-oppimateriaalia%20tuottamassa_final.pdf)

Koivunen K. Asiakas- tai ihmislähtöisyys, 2017. Tasavertaisuutta ja vastavuoroisuutta ammattilaisten ja palvelun käyttäjien kanssa. Viitattu 15.1.2021.

[https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/123071/ePooki%206\\_2017.pdf?sequence=8&isAllowed=y](https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/123071/ePooki%206_2017.pdf?sequence=8&isAllowed=y)

Lauronen P. Videon laatu ja sen merkitys, 2019. Viitattu 31.1.2021.

<https://brainyday.fi/post/videon-laadun-merkitys>

Lindqvist, M. 2001. Terveysthuollon yhteinen arvopohja. Viitattu 31.1.2020.

<https://etene.fi/documents/1429646/1559098/ETENE-julkaisu+1+Terveysthuollon+yhteinen+arvopohja%2C+yhteiset+tavoitteet+ja+periaatteet.pdf/4de20e99-c65a-4002-9e98-79a4941b4468/ETENE-julkaisu+1+Terveysthuollon+yhteinen+arvopohja%2C+yhteiset+tavoitteet+ja+periaatteet.pdf.pdf>

Lääkeohje 2016. Ketamin Abcur 50mg/ml injektioneste. Viitattu 26.12.2020. [http://xn--lkeohje-5waa.fi/files/1540129485144\\_fisv.pdf](http://xn--lkeohje-5waa.fi/files/1540129485144_fisv.pdf)

Nieppola, K. Motorinen kehitys ja oppiminen. Viitattu 24.1.2021.

<https://peda.net/p/kaisa.nieppola/liisin-blogi/mjo/mkjo>

Opetushallitus. Hyvän ohjauksen laatukriteerit. Informaatioaineistot 2014:5.

Helsinki: Grano oy. Viitattu 20.1.2021.

[https://opintopolku.fi/wp/wp-content/uploads/2015/11/158918\\_hyvan\\_ohjauksen\\_kriteerit-1.pdf](https://opintopolku.fi/wp/wp-content/uploads/2015/11/158918_hyvan_ohjauksen_kriteerit-1.pdf)

Pietarinen, J. 2015. Etiikka. Viitattu 20.1.2021. <https://filosofia.fi/fi/ensyklopedia/etiikka>

Sairaanhoitajaliitto, 2021. Sairaanhoitajan eettiset ohjeet. Viitattu 8.5.2021.

<https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2021/04/Sairaanhoitajien-eettiset-ohjeet-2021-1.pdf>

THL 2015. Turvallinen lääkehoito -opas. Viitattu

23.12.2020. [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN\\_ISBN\\_978-952-302-577-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN_ISBN_978-952-302-577-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 13.5.2021.

[https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2019. Ihmistieteiden eettisen ennakoarvioinnin ohje.

2.painos. Viitattu 8.5.2021. <https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/ihmistieteiden-eettisen-ennakoarvioinnin-ohje>

Valtiovarainministeriö. Laatukriteerit. Viitattu 24.1.2021.

<http://jkorpela.fi/www/laatukriteerit>

## Kuvat

Kuvio 1: Numerointipainike .....	3
Kuvio 2: Opinnäytetyöprosessi mallikuviona .....	3

## Taulukot

Taulukko 1: Esimerkki taulukosta .....	3
--	---

## Liitteet

Liite 1: Saatekirje palautelomakkeisiin .....	33
Liite 2: Palautelomake videosta .....	34
Liite 3: Palautelomake videokäsikirjoituksesta .....	35
Liite 4: Opetusvideon käsikirjoitus .....	36



## Liite 1: Saatekirje palautelomakkeisiin

Hei!

Olemme sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijat Laurea -ammattikorkeakoulusta, ja teemme toiminnallista opinnäytetyötä, yhteistyössä Laurea -ammattikorkeakoulun kanssa.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on tuottaa selkeä ja helposti opetuksen tukena käytettävä opetusvideo Laurea -ammattikorkeakoulun käyttöön lääkeinjektion antamisesta lapselle reisilihakseen, lapsen ollessa 6-8 vuotias.

Opinnäytetyön tavoitteena on, että opettajat pystyvät matalalla kynnyksellä käyttämään opetusvideota muun opetuksen tukena, ja näin ollen tukemaan monipuolisemmin opiskelijoiden oppimista. Videolla näytettävä pistos tehdään eettistä syistä johtuen nukelle, eikä oikealle lapselle.

Toiveenamme on saada palautetta juuri sinulta opetusvideon käsikirjoitukseen liittyen. Näin ollen voit auttaa meitä kehittämään siitä parhaan mahdollisen version. Käsikirjoitus on linkitettyinä sähköpostiviestiin pdf-tiedostona ja kysely löytyy viestin lopusta linkkinä.

Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista, ja se toteutetaan anonymisti käyttäen Office Formssia. Aikaa tähän kuluu noin 10 minuuttia, ja toivomme sinun perehtyvän käsikirjoitukseen ja väittämiin huolella, sekä vastaamaan rehellisesti. Annetut palautteet käsitellään luottamuksellisesti, ja tulokset julkaistaan opinnäytetyön kirjallisessa raportissa. Annetut palautteet hävitetään tietoturvallisesti opinnäytetyön valmistuttua.

Kiitos yhteistyöstäsi!

## Liite 2: Palautelomake videosta

	5= Täysin samaa mieltä	4= Jokseenkin samaa mieltä	3= Osittain samaa, ja osittain eri mieltä	2= Jokseenkin eri mieltä	1= Täysin eri mieltä
Koen videon olevan hyödyllinen ja tukevan omaa oppimistani	0	0	0	0	0
Opiskelijan oppimistavoitteet on tuotu videolla selkeästi esille	0	0	0	0	0
Lapsen ja huoltajan ohjaus on selkeää ja molemmat kohdataan tilanteessa yksilöinä	0	0	0	0	0
Lapsen pelot on otettu huomioon	0	0	0	0	0
Lasten hoitotyön eettinen näkökulma on huomioitu videolla	0	0	0	0	0
Videolla tuodaan selkeästi ilmi kaikki injektion annossa tarvittavat välineet	0	0	0	0	0
Aseptiset periaatteet toteutuvat injektion annon jokaisessa vaiheessa	0	0	0	0	0
Pistospaikan etsintä ja piston suorittaminen on esitetty selkeästi ja siihen on helposti seurattavat ohjeet	0	0	0	0	0
Kirjaaminen on toteutettu oikeaoppisesti	0	0	0	0	0
Video on sopivan mittainen	0	0	0	0	0
Videon äänenlaatu on selkeä	0	0	0	0	0
Videossa on tarkka kuvanlaatu	0	0	0	0	0
Video on käyttäjäystävällinen	0	0	0	0	0
Voin suositella videota opiskelijatoverille tai kollegalle.	0	0	0	0	0
Vapaata palautetta:					

Palautteesi on meille tärkeä, kiitos palautteestasi!

## Liite 3: Palautelomake videokäsikirjoituksesta

	5= Täysin samaa mieltä	4= Jokseenkin samaa mieltä	3= Osittain samaa, ja osittain eri mieltä	2= Jokseenkin eri mieltä	1= Täysin eri mieltä
Käsikirjoitus on looginen ja selkeä	0	0	0	0	0
Opiskelijan oppimistavoitteet on tuotu selkeästi esille	0	0	0	0	0
Lapsen ja huoltajan ohjaus on selkeää ja molemmat kohdataan tilanteessa yksilöinä	0	0	0	0	0
Lapsen pelot on otettu huomioon	0	0	0	0	0
Tarvittavat välineet on esitetty selkeästi	0	0	0	0	0
Aseptiset periaatteet toteutuvat injektion annon jokaisessa vaiheessa	0	0	0	0	0
Pistospaikan etsintään ja piston suorittamiseen on selkeät ja helposti seurattavat ohjeet	0	0	0	0	0
Kirjaamisessa tulee ilmi kaikki mitä on tehty	0	0	0	0	0
Kehittämisehdotukset (tarkenna tähän, mikäli vastasit johonkin kysymykseen ”täysin eri mieltä”):					

Vapaata palautetta:

Palautteesi on meille tärkeä, kiitos palautteestasi!

## Liite 4: Opetusvideon käsikirjoitus

Kuva	teksti	Ääni/kerronta
Laurean logo, otsikko ja tekijät	<p>Teksti: Lääkeinjektion antaminen 6-8 vuotiaalle lapselle reisilihakseen</p> <p>Kantanen Daniel terveydenhoitajaopiskelija,</p> <p>Hällström Niina sairaanhoitajaopiskelija</p> <p>Musiikki:</p>	
Kohtaus 1: Videon oppimistavoitteet	<p>Videon oppimistavoitteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lääkkeen käyttökuntoon saattaminen, pistospaikan etsiminen, ja injektion annon suorittaminen</li> <li>• lapsen ja huoltajan kohtaaminen, sekä ohjaaminen pistotilanteessa, ja piston jälkeen</li> <li>• kivun ja lapsen pelkojen huomioiminen</li> <li>• kirjaamaan injektion anto potilastietojärjestelmään.</li> </ul>	
Kohtaus 2: Lapsen ja huoltajan kohtaaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perustiedot</li> <li>• allergiat</li> <li>• lääkitykset</li> <li>• vasta-aiheet</li> </ul>	<p>”Ennen jokaisen potilaan saapumista huolehditaan hyvästä käsihygieniasta, ja pintojen puhdistuksesta työtilassa.</p> <p>Potilaan ja huoltajan saapuessa tervehditään molempia, ja käydään yhdessä potilaan perustiedot läpi. Kysytään allergioista ja selvitetään mahdolliset säännölliset lääkitykset ja mahdolliset vasta-aiheet toimenpiteelle. Tarpeen mukaan konsultoidaan lääkäriä.</p> <p>Tämän jälkeen käydään läpi molempien kanssa mitä ollaan tekemässä ja miksi.</p> <p>Näin varmistutaan kaikkien olevan tietoisia mitä tulee tapahtumaan, eikä tilanteeseen jää epäselvyyksiä.</p>
Kohtaus 3: Lapsen pelkojen huomiointi		<p>Sairaanhoitajan tulee ottaa huomioon, että lapsilla saattaa olla pelkoja liittyen toimenpiteisiin tai lääkärikäynteihin. Ympäristökin on monille vieras, mikä saattaa jo itsessään aiheuttaa pelkoja.</p>

		<p>Lapsen yleisimpiin pelkoihin sairaalaympäristössä kuuluu hylätyksi tuleminen ja toimenpiteen sattuminen. Lasta ei saa koskaan syyllistää hänen kokemistaan peloista tai vähätellä niitä.</p> <p>Mikäli toimenpide on ollut aikaisemmin tiedossa, suositellaan lapsille käytettävän jotain pintapuuduteainetta esimerkiksi Emlaa, hyvissä ajoin ennen toimenpidettä, ja käymään jo kotona tulevat tapahtumat läpi.</p> <p>Jos toimenpide tehdään päivystyksellisesti, pintapuudutteen käytölle ei aina ole aikaa, eikä lapsen valmistamiseen toimenpidettä varten ole paljoa aikaa. Tässä tilanteessa asian jälkikäteen käsitteleminen on ehdottoman tärkeää traumausten ja pelkotilojen välttämiseksi.</p>
<p><b>Kohtaus 4: Tarvikkeet</b></p>	<p>Tekstit: (puhdistetaan työskentelytaso)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• särmäisjäteastia</li> <li>• käsidesi</li> <li>• tehdaspuhtaat käsiaineet</li> <li>• alkoholitaitoksia (väh. 80% alk.)</li> <li>• lääkeaine (ampulla/lagenula) Mikäli lääke on kuiva-aineena, varataan sen laimennukseen liuotin esim 0,9% NaCl</li> <li>• Suodatinneula</li> <li>• turvaneula (20-25G)</li> <li>• laastari</li> <li>• ruisku</li> </ul> <p>*kuvataan tavarat pöydällä ja nimetään</p>	<p>Kun kaikille on selvää mitä tullaan tekemään, aloitetaan alkuvalmistelut ja desinfioidaan työtaso.</p> <p>Ennen injektioita, varataan esille kaikki tarvittavat välineet, ja saatetaan lääke käyttökuntoon, noudattaen hyviä aseptisiä periaatteita, mitkä pohjautuvat viimeisimpään tutkimustietoon.</p> <p>Varataan siis esille seuraavat välineet:”</p>
<p><b>Kohtaus 5: Lääkkeen käyttökuntoon saattaminen</b></p>	<p>Tekstit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lääkärin määräys</li> <li>• oikea lääkeaine</li> <li>• oikea pitoisuus</li> <li>• oikea annos</li> <li>• lääkeaineen väri, poikkeavaa? mahdolliset partikkelit/samentumat</li> <li>• pakkausten viimeinen käyttöpäivä</li> </ul>	<p>Mikäli yksikössä on käytössä LIV -kaappi, tulisi lääkkeen käyttökuntoon saattaminen tapahtua siellä. Mikäli sitä ei ole, hoidetaan lääkkeen käyttökuntoon saattaminen lääkehuoneessa työtasolla tai muussa rauhallisessa tilassa.</p> <p>Lääkkeen käyttökuntoon saattamisessa tulee huomioida seuraavat asiat. Tarkistetaan:</p> <p>Hyvä valaistus auttaa huomaamaan mahdolliset virheet lääkeaineeseen</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ilman poisto ruiskusta</li> <li>• Adrenaliini ja elvytystarvikkeet saatavilla</li> </ul>	<p>koostumuksessa, ja erottamaan sen onko se käyttökelpoinen.</p> <p>Kun tarkistukset on tehty ja lääke on todettu käyttökelpoiseksi, laitetaan lääke käyttökuntoon ja vedetään se ruiskuun valmiiksi. Poistetaan ruiskusta ilma.</p> <p>Anafylaksian mahdollisuus tulee aina ottaa injektion annoissa mukaan, joten adrenaliini, sekä elvytystarvikkeet tulee aina olla saatavilla.</p>
<p><b>Kohtaus 6: Pistopaikan etsintä &amp; vanhemman ohjaus (mm kiinni pitäminen)</b></p>	<p>Tarkastettavaa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ihon kunto</li> <li>• oikea pistospaikka</li> </ul>	<p>Ennen pistoa ohjataan huoltajaa ja lasta toimimaan tilanteessa. Mikäli lasta jännittää tai tilanne sen vaatii, voi lapsi istua huoltajan sylissä, niin että lapsen jalat ovat huoltaja jalkojen välissä. Lapsi voi myös istua sängyn reunalla huoltajan vieressä tai maata yksin kyljellään potilasvuoteella huoltajan ollessa kasvojen puolella ja selän ollessa hoitajaa kohti.</p> <p>Etsitään oikea pistopaikka reidestä seuraavasti. Rajataan reisiluun ison sarvennoisen kohdalta kämmenen kokoinen alue ja toisella kädellä polven yläpuolelta alue. Pistopaikka on reisilihaksen uloimmassa kolmanneksessa.</p> <p>Pistosalueen iho tulee olla hyvässä kunnossa ja alueella ei tulisi olla ihottumaa tai näppylöitä.</p>
<p><b>Kohtaus 7: Pistos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pistosalueen desinfektio</li> <li>• z-tekniikka</li> <li>• pistos 90 asteen kulmassa</li> <li>• aspirointi</li> <li>• injisointi</li> <li>• terävät suoraan särnäisjätteisiin</li> <li>• lapsen kehuminen</li> </ul>	<p>Pistosalue desinfioidaan vähintään 80% alkoholilla ja sen annetaan kuivua ennen ihon lävistämistä neulalla. Pisto tapahtuu noin 90 asteen kulmassa ihoon nähden, ja neulan pituudesta pistetään noin kaksi kolmasosaa. Neulan tulee läpäistä piston aikana kaikki ihon kerrokset ennen kuin se on lihaksessa.</p> <p>Ennen lääkeaineen injektioimista, varmistetaan aspiroinnilla, ettei neula ole suonessa. Mikäli ruiskuun ei tule verta, voi lääkkeen annon suorittaa turvallisesti.</p> <p>Piston jälkeen neula laitetaan suoraan särnäisjäteastiaan ja pistopaikan kohdalle laitetaan laastari.</p> <p>Muistetaan kehua lasta, ja pyritään muuttamaan tapahtuma positiiviseksi.</p>
<p><b>Kohtaus 8: Jatkohoito-ohjeet</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jälkihoito-ohjeet</li> <li>• Jatkohoito-ohjeet</li> </ul>	<p>Lopuksi annetaan huoltajalle ja lapselle suulliset ja kirjalliset jatkohoito-ohjeet,</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kivunhoito</li> </ul>	<p>sekä kerrotaan mahdollisista pistosta aiheutuvista haitoista. Käydään myös läpi mahdolliset jatkotoimenpiteet ja seuranta.</p> <p>Muistetaan antaa kivunhoito-ohjeet. (Jos potilas on jäämässä osastolle, ohjataan olemaan hoitajiin yhteydessä, mikäli kipua ilmenee. Jos pääsevät kotiin, ohjataan huoltajaa antamaan kipulääkettä lapselle kipua ilmetessä, sekä tarvittaessa olemaan yhteydessä hoitavaan yksikköön.)</p>
Kohtaus 9: Kirjaaminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toimenpiteessä mukana olijat</li> <li>• lääke ja lääkemäärä</li> <li>• pistoaika ja paikka</li> <li>• ihon kunto</li> <li>• mahdolliset reaktiot ja niiden hoito</li> <li>• annettu jatko-ohjaus</li> </ul>	<p>Viimeiseksi sairaanhoitaja kirjaa toimenpiteen potilastietojärjestelmään. Kirjaaminen on samalla todiste potilaan saamasta hoidosta ja sen tapahtumisajankohdasta. Kirjauksessa tulisi näkyä seuraavat tiedot:</p>
Lopputeksti:	<p>Käsikirjoitus: Kertoja: Kuvaus ja editointi: Liisa Peltola</p>	