

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU  
Hoitotyön koulutusohjelma

Outi Kiiskinen  
Anna Korhonen  
Elina Mikkonen

VENTROGLUTEAALINEN INJEKTIO  
Opetusvideo kotihoidon hoitohenkilökunnalle

Opinnäytetyö  
Joulukuu 2016



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Joulukuu 2016**  
**Hoitotyön koulutusohjelma**

Tikkarinne 9  
80200 JOENSUU  
p. 050 405 4816

**Tekijät**

Outi Kiiskinen, Anna Korhonen, Elina Mikkonen

**Nimeke**

Ventrogluteaalinen injektio - Opetusvideo kotihoidon hoitohenkilökunnalle

**Toimeksiantaja**

Joensuun kaupungin sosiaali- ja terveystoimi, Kotihoitopalvelut

**Tiivistelmä**

Sairaanhoitajan kliiniseen perusosaamiseen kuuluu intramuskulaarisen eli lihaksensisäisen injektion antaminen. Pakaralihasalueelle voidaan pistää vatsanpuoleiseen eli ventrogluteaaliseen tai selänpuoleiseen eli dorsogluteaaliseen pakaralihakseen. Monet hoitotyön yksiköt käyttävät dorsogluteaalista aluetta, vaikka ventrogluteaalinen injektio- ja pistopaikka on tutkimustulosten mukaan turvallisempi. Sairaanhoitajan näyttöön perustuva toiminta sekä ammattitaidon ylläpitäminen takaavat potilaan turvallisen hoidon.

Opinnäytetyön tarkoituksena on perehdyttää kotihoidon sairaanhoitajat ventrogluteaalisen injektion pistotekniikkaan sekä havainnollistaa opetusvideon avulla oikeaoppista ja turvallista lihaksen pistoa. Opetusvideon tavoitteena on, että ventrogluteaalinen injektio- ja pistotekniikka tulee tunnetuksi työelämässä ja ammattilaiset ottavat sen käyttöön ammattitoiminnassa. Lisäksi he voisivat jatkoperehdyttää toimipaikan muita ammattilaisia. Opinnäytetyön tehtävänä oli toteuttaa opetusvideo ventrogluteaalista injektio- ja pistotekniikasta Joensuun kaupungin sosiaali- ja terveystoimen kotihoitopalvelun käyttöön. Opetusvideossa tulee esille asianmukainen injektio- ja pistopaikan paikallistaminen ja piston turvallinen toteuttaminen.

Teoreettisessa osuudessa käsitellään ventrogluteaalisen injektio- ja pistopaikan erityispiirteitä, aseptista toimintatapaa sekä injektionantovälineistöä. Jatkotutkimusaiheina työtä voi laajentaa järjestämällä koulutustilaisuus tai tehdä kyselytutkimus ammattilaisten tietoisuudesta ventrogluteaalisen injektion annosta.

**Kieli**

suomi

Sivuja 28

Liitteet 4

**Asiasanat**

intramuskulaarinen, injektio, ventrogluteaalinen



**THESIS**  
**December 2016**  
**Degree Programme in Nursing**

Tikkarinne 9  
FI 80200 JOENSUU  
FINLAND  
Tel +358 50 405 4816

**Authors**

Outi Kiiskinen, Anna Korhonen, Elina Mikkonen

**Title**

Ventrogluteal Injection – An Educational Video for Home Care Nursing Staff

**Commissioned by**

Joensuu City Social and Health Services, Home Care Services

**Abstract**

The administration of intramuscular or muscular injections is part of a nurse's clinical basic skills. In the gluteal area injections can be given in the ventrogluteal or dorsogluteal site. In many nursing units, injections are given in the dorsogluteal site although the ventrogluteal site is a safer one according to the research results. Evidence-based practice among nurses and the maintenance of professional competence ensure safe nursing care for the patient.

The purpose of this thesis is to introduce ventrogluteal injection technique to home care nurses and visualise through an educational video the right and safe administration of a muscular injection. The aim of the educational video is to make the ventrogluteal injection known in working life and enhance its use among nursing professionals. They can also educate other professionals. The thesis assignment was to execute an educational video on the ventrogluteal injection technique for the use of the Home Care Services of Joensuu City Social and Health Services. The educational video shows how to localise the appropriate injection site and how to administer the injection safely.

The theoretical part discusses special features related to the ventrogluteal injection site, aseptic practices and injection equipment. The practise-based part of the thesis could be expanded by organising an educational event or by carrying out a survey on the awareness of professionals administering ventrogluteal injections, as well as on the need for training.

Language

Pages 28

English

Appendices 4

Keywords

intramuscular, injection, ventrogluteal

# Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto .....	5
2	Intramuskulaarinen injektio .....	6
3	Ventrogluteaalinen lihaksen sisäinen injektio.....	7
3.1	Injektiopaikan anatomia .....	7
3.2	Oikean injektiopaikan paikantaminen .....	8
3.3	Potilaan ohjaus injektion annossa.....	9
3.4	Aseptiikka injektion annossa.....	10
3.5	Tarvittavat välineet ja lääkkeen tarkistaminen .....	11
3.6	Turvallinen lihakseen pisto ja Z-tekniikka .....	12
3.7	Mahdolliset komplikaatiot.....	15
4	Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä.....	15
5	Opinnäytetyön toteutus .....	15
5.1	Toiminnallinen opinnäytetyö ja kohderyhmä .....	16
5.2	Toimeksianto .....	16
5.3	Opetusvideon suunnittelu .....	17
5.4	Opetusvideon toteutus.....	18
5.5	Opetusvideon arviointi .....	20
6	Pohdinta.....	21
6.1	Opinnäytetyönprosessin arviointi .....	23
6.2	Opinnäytetyön luotettavuus .....	24
6.3	Opinnäytetyön eettisyys.....	25
6.4	Ammatillinen kehitys .....	26
6.5	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet.....	27
	Lähteet.....	28

Liitteet

Liite 1	Toimeksiantosopimus, Joensuun kaupunki, Kotihoitopalvelut
Liite 2	Toimeksiantosopimus, Pohjois-Karjalan ammattiopisto
Liite 3	Opetusvideon käsikirjoitus
Liite 4	Palautelomakekysely

## 1 Johdanto

Suomessa laki ohjaa sairaanhoitajan toimintaa. Hoitotyön ammattilaisella tarkoitetaan laillistettua ammattihenkilöä, joka on oikeutettu toimimaan asianomaisessa ammatissa ja käyttämään asianomaista ammattinimikettä. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 559/1994, 1.§.) Ammattilaisen päämääränä on terveyden edistäminen ja ylläpitäminen, sairauksien ennalta ehkäiseminen sekä niiden parantaminen. Hoitotyön ammattilaisen on työssään sovellettava yleisesti hyväksytyjä sekä kokemusperäisiä menettelytapoja, jotka ovat perusteltuja. Ammattihenkilön tulee täydentää ja kehittää jatkuvasti ammattitoimintaa. Terveydenhuollon ammattilaisen tulee ottaa huomioon työssään potilaalle koituvat hyödyt sekä mahdolliset haitat. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 556/1994, 15.§.)

Sairaanhoitajien lääkkeenantomenetelmiin lihakseen annettava injektio on kuulunut 1900-luvulta lähtien, mutta toteutustekniikka ei ole aina perustunut tutkittuun tietoon. Ruoansulatuskanavan ulkopuolelta annettavassa eli parenteraalisessa lääkehoidossa injektionanto on suhteellisen turvallinen ja tärkeä käytössä oleva menetelmä, mutta oikean antotekniikan puuttuessa se onnistuu harvoin. Tutkimukset ovat osoittaneet, että vain osa lihakseen annetuista injektioista päätyy oikeaan paikkaan, ja loput jäävät ihonalaiskudokseen. Tämän vuoksi on erityisen tärkeää kiinnittää huomiota injektioipaikan ja neulan valintaan sekä injektiotekniikkaan ja komplikaatoriskeihin. (Ojala & Kaukkila 2008.)

Valitsimme ventrogluteaalisen injektion piston opinnäytetyömme aiheeksi sen ajankohtaisuuden vuoksi. Olemme huomanneet ja saaneet palautetta, että kyseistä pistotekniikkaa ei vielä hallita hoitotyön alueilla. Lisäksi ventrogluteaalisen injektion annosta on ollut vähän koulutuksia Pohjois-Karjalan alueella. Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on perehdyttää kotihoidon sairaanhoitajat ventrogluteaalisen injektion pistotekniikkaan sekä havainnollistaa opetusvideon avulla oikeaoppista ja turvallista lihakseen pistoa. Opetusvideon tavoitteena on, että ventrogluteaalinen injektiotekniikka tulee tunnetuksi työelämässä ja ammattilaiset ottavat sen käyttöön ammattitoiminnassa. Lisäksi he voisivat jatkopereh-

dyttää toimipaikan muita ammattilaisia. Opinnäytetyön tehtävänä on toteuttaa opetusvideo ventrogluteaalista injektiotekniikasta Joensuun kaupungin sosiaali- ja terveystoimen kotihoitopalvelun käyttöön.

## 2 Intramuskulaarinen injektio

Injektio tarkoittaa lääkkeen antamista ruiskeena, ja se on parenteraalinen lääkkeenantotapa, eli lääke annetaan ruoansulatuskanavan ulkopuolelta (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 221, 237, 239). Jos lääkeaine ei jostain syystä imeydy ruoansulatuskanavan kautta tai potilaan lääkitseminen ei suun kautta onnistu, lääke voidaan antaa potilaalle injektiona. Injektiona annetulla lääkkeellä on nopea hoitovaste sekä suuri lääkeainepitoisuus elimistössä. (Iivanainen & Syväoja 2008, 141.) Turvallinen ja oikeaoppinen lääkkeen antaminen intramuskulaarisesti vaatii hoitotyön ammattilaiselta hyvää anatomian tuntemusta, tietoa lääkkeestä sekä potilaan sairaudesta. Injektion antaminen edellyttää injektiovälineiden tuntemista ja aseptisen työtavan hallintaa, koska intramuskulaarisessa injektiossa neula läpäisee orvaskeden, verinahan ja ihonalaiskudoksen ennen lihasta. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 221, 237, 239.)

Intramuskulaarisen injektion pistopaikkoina käytetään ulompaa reisilihasta, suoraa reisilihasta, hartialihasta sekä pakaralihasta (selänpuoleinen tai vatsanpuoleinen alue). Pitkäaikaisen näytön perusteella ei nykyisin enää suositella selänpuoleista pakaralihasaluetta eli dorsogluteaalista (pakaran yläulkoneljännesaluetta) lihaksen sisäisen injektion pistoalueeksi, vaan vatsanpuoleista pakaralihasta eli ventrogluteaalista aluetta. Ventrogluteaalinen injektioalue on helppo paikallistaa yli seitsemän kuukauden ikäisistä lapsista iäkkäisiin saakka (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala, Vuorinen 2015, 149, 151). Ventrogluteaalilla injektioalueella ei ole suuria hermoja ja verisuonia, jonka vuoksi pistoalue on turvallisempi kuin dorsogluteaalinen alue (taulukko 1). Alue on helppo paikallistaa, sillä lihas on suuri ja tarkkarajainen. Alueen pienen rasva-kerroksen vuoksi injektion antaminen on helpompaa. Ventrogluteaalisen pistoalueen oikealla pistotekniikalla sekä neulan valinnalla voidaan taata, että lääke-

aine pääsee oikeaan kohtaan lihakseen, eikä jää ihonalaiskudokseen. (Greenway 2004, 39.)

Taulukko 1. Ventrogluteaalisen ja dorsogluteaalisen injektiotavan vertailutaulukko.

Ventrogluteaalinen	Dorsogluteaalinen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella ei ole suuria verisuonia eikä hermoja</li> <li>• Alueella on vähäinen rasvakudoksen määrä</li> <li>• Alue ei ole kipuherkkä</li> <li>• Voidaan antaa potilaan maataessa kyljellään, istuessa tai seistessä. Huomioiden, että lihaksen tulee olla rento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alueella kulkee suuria verisuonia ja hermoja</li> <li>• Alueella on paljon rasvakudosta</li> <li>• Alue on kipuherkkä</li> <li>• Voidaan antaa potilaan seistessä tai maataessa vatsallaan.</li> </ul>

(Taulukko: Elina Mikkonen)

### 3 Ventrogluteaalinen lihaksen sisäinen injektio

#### 3.1 Injektiopaikan anatomia

Lonkan syvät lihakset, lanne-suoliluulihak, pakaralihakset ja leveän peitinkalvon jännittäjälihas kuuluvat lonkan lihaksistoon. Pikkulantion seinämien eri alueilta lähtevät lonkan syvät lihakset. Ne kiinnittyvät reisiluun ison sarvennoisen lähistölle ja kulkevat lonkkaluun takapinnalla. Näiden lihaksien tehtävä on kiertää reisiluuta ylöspäin, sitä kutsutaan lyhyiksi uloskiertäjiksi. Lanne-suoliluulihak on kaksiosainen ja se sijaitsee syvällä. Se ei kuitenkaan mainittavasti osallistu uloskiertoon. Lanne-suoliluun toinen osa lähtee suoliluun sisäpinnalta ja toinen lannenikamista. Lanne-suoliluun molemmat osat kiinnittyvät reisiluun pieneen sarvennoiseen. Pieni sarvennoinen kulkee lonkkanivelen edestä ja reiteen nivussiteen alta. (Sand, Sjaastad, Haug, Bjålie, Toverud 2014, 263.)

Pakara muodostuu kolmesta lihaksesta, jotka sijaitsevat päällekkäin. Iso pakaralihas lähtee lantion takaosasta laajalta alueelta, kiinnittyä reisiluun varteen lonkkanivelen takana sekä yhdistyy reisilihaksia ympäröivään vahvaan sidekudoskalvoon. Iso pakaralihas sijaitsee uloimpana kolmesta pakaralihaksesta. Lonkan ojentaminen on sen tärkein tehtävä. Pakaralihaksien kaksi muuta lihasta sijaitsevat syvemmillä, jotka ovat keskimäinen ja pieni pakaralihas ja ne kulkevat osittain ison pakaralihaksen alla. Lonkan loitontaminen on niiden tärkein tehtävä. (Sand ym. 2014, 263.) Ventrogluteaalinen injektio pistetään keskimäiseen ja pieneen pakaralihakseen. Edellä mainitut alueet ovat todettu hyviksi pistopaikoiksi, koska nämä lihakset ovat kehittyneet kaiken ikäisillä ja lihasmassa on näin ollen riittävää. (Ogston-Tuck. 2014, 55.)

### **3.2 Oikean injektio paikan paikantaminen**

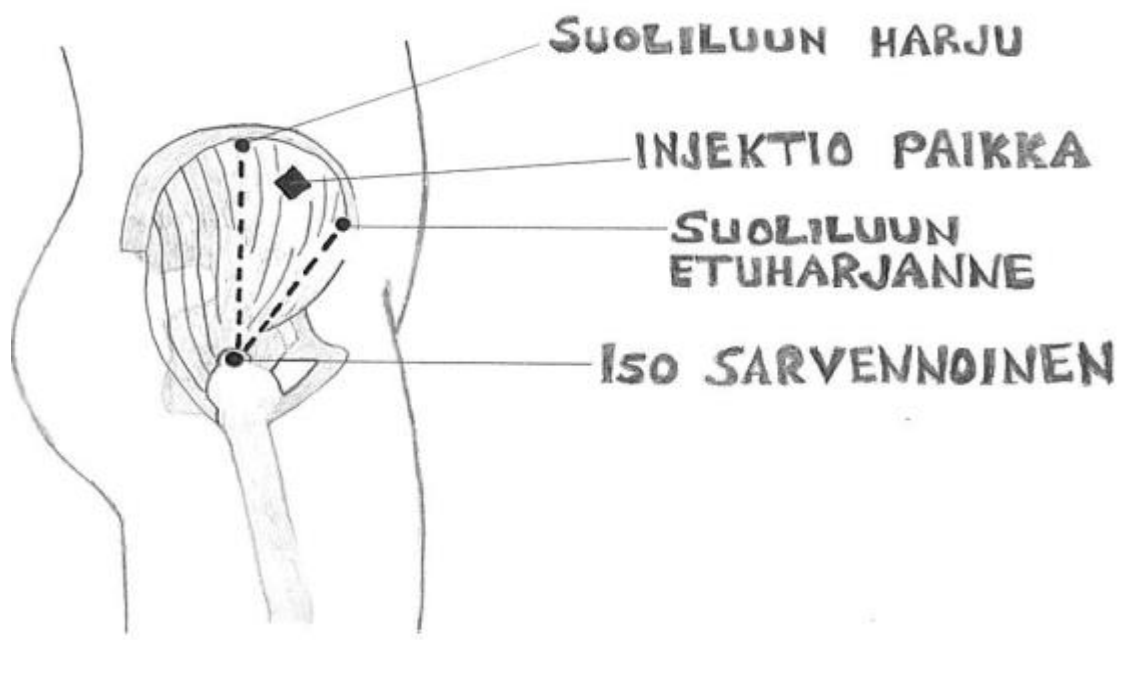
Ventrogluteaalinen lihasinjektio voidaan toteuttaa kahdella eri tavalla, niin sanotulla v-tavalla ja g-tavalla potilaan ollessa kyljellään, vatsallaan tai selällään. Pistot on mahdollista toteuttaa myös potilaan seistessä, mutta on huomioitava, että lihaksen tulee olla rento pistotilanteessa.

V-tavassa, hoitajan ollessa potilaan vasemmalla puolella, hän asettaa oikean kätensä potilaan vasemmalle lonkalle. Jos hoitaja on potilaan oikealla puolella, hoitaja asettaa vasemman kätensä potilaan oikealle lonkalle. Näin ollen piston voi suorittaa potilaan kummalta puolelta tahansa. Hoitaja etsii lonkan alueelta potilaan iso sarvennoisen ja asettaa siihen kämmenensä. Tämän jälkeen hoitaja vie etusormensa suoliluun yläetukärkeen. Mikäli hoitajalla on pienet kädet, on riittävää, että etusormi osoittaa suoliluun etukärkeä kohti. Seuraavaksi viedään keskisormi keskiviivassa potilaan kainaloa kohden. Näin hoitajan etusormi ja keskisormi muodostavat v-kirjaimen eli niin kutsutun Hochsetterin kolmion, jonka keskelle pistopaikka sijoittuu (kuva 1). (Rautava-Nurmi ym. 2015, 151.)

G-tavassa, hoitajan ollessa potilaan vasemmalla puolella, hän asettaa oikean kätensä potilaan vasemmalle lonkalle. Jos hoitaja on potilaan oikealla puolella, hoitaja asettaa vasemman kätensä potilaan oikealle lonkalle. Hoitaja asettaa etusormensa potilaan suoliluun etuharjalle ja keskisormen suoliluun korkeim-



paan kohtaan. Hoitajan peukalon pitäisi osoittaa potilaan etureittä kohti. Tämän jälkeen hoitajan tulee varmistaa, että hänen kämmenensä alla on potilaan iso sarvennoinen. Pienikätisen hoitajan pitää siirtää kättä oikeaan kohtaan. On tärkeää, että iso sarvennoinen on aina hoitajan kämmenen alla injektion pistopaikkaa määritettäessä. Hoitajan etusormen ja keskisormen väliin jää v-kirjain, jonka keskelle pistopaikka sijoittuu (kuva 1). On huomattu, että g-tapa on 100-prosenttisesti luotettavampi pistoalue kuin v-tapa, sillä g-tavalla pistopaikka on helpompi määrittää. (Kara, Uzelli & Karaman 2015, 510.)



Kuva 1. Ventrogluteaalisen injektion maamerkit (Kuva: Elina Mikkonen, mukailen [www.studydroid.com/imageCards/03/k4/card-3805668-back.jpg](http://www.studydroid.com/imageCards/03/k4/card-3805668-back.jpg))

### 3.3 Potilaan ohjaus injektion annossa

Potilaan ohjaukseen vaikuttavat monet tekijät. Hoitajan ja potilaan välinen ohjaussuhde perustuu vuorovaikutukseen. Potilaan ohjaaminen etenee sanattoman ja sanallisen viestin avulla. On tärkeää, että hoitaja ja potilas ymmärtävät samalla tavalla käymänsä keskustelun, puhuvat samaa kieltä ja näin saavuttavat yhteisymmärryksen. Hoitotyössä tavoite ei välttämättä toteudu, mutta siihen tulisi pyrkiä. Hoitaja on oman ammattinsa asiantuntija ja potilas on oman elä-

mänsä asiantuntija. Hoitajalla on vastuu ohjauksen kulusta ja sen etenemisestä sekä siitä, että potilas ymmärtää ja tunnistaa oman asiantuntijuutensa. Näin ollen hoitaja pystyy ottamaan valinnoistaan ja toiminnastaan vastuun. (Kynäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen, Renfors 2007, 38-39.)

Hoitajan on tärkeää keskustella potilaan kanssa ennen injektion antoa. Potilaalle kerrotaan injektio paikan valinnasta, annettavasta lääkkeestä ja sen vaikutuksesta sekä mahdollisista komplikaatioista, joita lääke voi aiheuttaa. Lisäksi hoitajan tulisi selvittää onko potilaalla lääkeaine allergioita, mahdollisten lääkeainereaktioiden vuoksi. Kun potilas ymmärtää injektion antoon liittyvät seikat, hän voi ilmaista mahdolliset huolenaiheensa ja niistä voidaan keskustella. (Hunter 2008, 35-37.)

### **3.4 Aseptiikka injektion annossa**

Aseptiikka hoitotyössä tarkoittaa kaikkia toimenpiteitä tai toimintamalleja, joiden avulla pyritään estämään sekä ehkäisemään mahdollisten infektioiden syntymistä. Aseptiikan tavoitteena on suojata potilasta saamasta mikrobirtuntoja. Huolellisen aseptiikan avulla voidaan estää mikrobien pääsy potilaaseen, potilasta hoitavaan henkilökuntaan, hoitovälineistöön sekä hoitoympäristöön. Aseptiikassa erityisen tärkeää on hoitajan aseptinen omatunto, joka tarkoittaa, että hoitaja työskentelee aseptisen työjärjestyksen ja steriilien toimintaperiaatteiden mukaisesti. Infektioiden torjunnassa on tärkeää, että hoitaja työskentelee aseptisesti jokaisessa tilanteessa. (Karhumäki, Jonsson & Saros 2016, 64.)

Tärkein infektioiden torjunnan osa-alue on käsihygienia. Käsihygienialla tarkoitetaan toimenpiteitä, joilla pyritään vähentämään mikrobien siirtymistä hoitohenkilökunnan käsien välityksellä potilaaseen ja toisinpäin. (Anttila, Helstén, Rantala, Routamaa, Syrjäla & Vuento 2010, 165.) Kun hoitotoimenpiteissä potilaan iho tai limakalvo läpäistään, on noudatettava välineiden ehdotonta steriiliyttä. Toimenpiteen yhteydessä vältetään välineiden kontaminoitumista. Kontaminaatio tarkoittaa mikrobien joutumista paikkaan, jossa niitä ei saisi olla. (Karhumäki ym. 2016, 33.) Välineiden steriiliys on tärkeää, koska injektion annossa iho lä-

päistään, jolloin syntyy suora kontakti kudoksiin ja verisuoniin. (Kassara, Paloposki, Holmia, Murtonen, Lipponen, Ketola & Hietanen 2005, 83.)

### 3.5 Tarvittavat välineet ja lääkkeen tarkistaminen

Lääkeinjektion antamiseen tarvittavat välineet ovat lääkevalmiste, injektioruisku, lääkkeenottoneula, injektio- tai turvaneula, ihonpuhdistusaine sekä laastari, kiviä taitoksia sekä särmäjäteastia (Iivanainen & Syväoja 2008, 247 - 249). Mikäli lääkevalmiste on lasiampullissa, tarvitaan erillinen suodatinneula lääkkeenve-toneulaksi, joka estää pienten lasinsirpaleiden pääsyn ruiskuun. Jos lääkevalmiste on lagenulassa, tulee varata lääkkeenve-toneulaksi erillinen tylppähiontainen neula, joka ehkäisee mahdollisten kumipalasten pääsyn ruiskuun. Lagenula tarkoittaa lääkepulloa (Thurman & Sinisalo 2015, 58). Tämän jälkeen vaihdetaan oikean kokoinen injektioneula, joka on aina eri kuin lääkkeenve-toneula. Injektion annossa oikea neula valitaan käyttötarkoituksen mukaan (kuva 4). Valittavan neulan kokoon vaikuttavat muun muassa lääkkeen sitkoisuus eli viskositeetti, injektio kohta sekä potilaan lihasmassa ja rasvakudoksen määrä. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 224.) Injektiona annettavat lääkkeet ovat pakattuina kerta-annosruiskuun, ampulliin, jonka tilavuus on 0,2 – 5 ml, ruiskepulloon eli lagenulaan, jonka tilavuus on 5 – 50 ml tai aktivaattori-injektiopulloon (Iivanainen & Syväoja 2008, 247- 249).



Kuva 2. Lasiampulli, 2 ml ruisku ja turvaneula. (Kuva Elina Mikkonen)

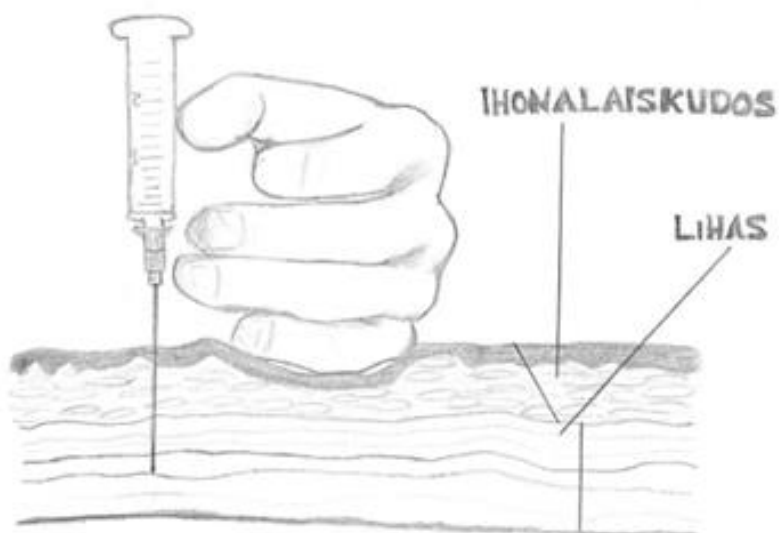
On tärkeää tarkistaa, että potilaalle annettava lääke on oikea. Pelkkä pakkauksen ulkoinen ominaisuus ja väri eivät riitä lääkkeen tunnistamiseen. Lääke tulee olla lääkärin määräyksen mukainen sekä lääkepakkauksen ja sen sisällön tulee vastata toisiaan. On otettava huomioon, että samaa lääkettä voi olla useita eri vahvuuksia, joten oikea lääkeainepitoisuus tarkistetaan. Lääkepakkauksesta varmistetaan, soveltuuko suunniteltu antotapa kyseiselle lääkkeelle. Sisältö tarkistetaan silmämääräisesti, koska säilytysolojen lämpötilan muuttuessa tai kemiallisen reaktion seurauksena lääkkeeseen voi tulla saostumia tai värimuutoksia. Tuotannon, pakkauksen, kuljetuksen tai käyttökuntoon saattamisen aikana voi syntyä lääkeaineen sekaan lasinsirpaleita sekä muovin tai kumin kappaleita. Lopuksi on hyvä tarkistaa lääkkeen käyttökelpoisuus, eli lääkkeen säilyvyys, eheys sekä korkin pitävyys. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 229.)

### **3.6 Turvallinen lihakseen pisto ja Z-tekniikka**

Lihakseen injektioita pistettäessä on valittava oikean kokoinen neula (taulukko 2). Neula valitaan potilaan koon, injektion antokohdan ja injektioesteen määrän mukaan. Turvallisuussyistä neulasta on jätävä kudoksen ulkopuolelle noin kolmannes, jolloin esimerkiksi neulan katketessa neulan saa helpommin ulos kudoksesta. Oikean neulan valinnassa voi käyttää apuna potilaan painoindeksiä (BMI). Injektoitavaa lihasta tulee tunnustella ja tarkastella silmämääräisesti. On siis tärkeää valita riittävän pitkä neula (kuva 4). (Rautava-Nurmi ym. 2015, 149-150.) Injektioneulana suositellaan käytettävän turvaneulaa, jolla estetään mahdolliset neulanpistovahingot. Neulassa on käännettävä turvasuojus, joka asetetaan neulan päälle injektion piston jälkeen painamalla turvasuojusta kovaa pintaa vasten, jolloin neula lukittuu suojan sisään. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 224.)

Lihasinjektioissa, joissa käytetään erityisesti ihonalaiskudosta ja hermoja ärsyttäviä lääkeaineita, suositaan niin sanottua Z-tekniikkaa (kuva 3). Tekniikan avulla on tarkoitus estää lääkeaineen takaisinvirtaus. Z-tekniikassa ihoa ja ihonalaiskudosta vedetään ei-dominoivan käden kämmensyrjällä injektio-

dasta poispäin, pitäen samalla kiinni ruiskusta. Z-tekniikkaa käyttäen kudosta ärsyttävää injektionestettä ei tihku ihonalaiskudokseen. Pisto tapahtuu 90 asteen kulmassa lihakseen nähden. Pistettäessä ruiskusta vedetään mäntää taaksepäin, jolloin varmistetaan, ettei neula ole verisuonessa. Sen jälkeen lääkeaine ruiskutetaan hitaasti ja neula vedetään lihaksesta pois nopeasti. Koko piston ajan ruiskusta pidetään kiinni, jotta neula pysyy oikeassa pistokohdassa. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 239-240.)



Kuva 3. Z-tekniikka intramuskulaarisessa injektiossa (Kuva: Elina Mikkonen, mukailen Saano & Taam-Ukkonen 2014, 240).

Yksikkö G (gauge) ilmaisee neulan kokoa. Mitä suurempi G-yksikkö on, sitä pienempi on neulan halkaisija. Neulojen kannat on merkitty värikoodeilla, mikä kertoo neulan koon (kuva 4). Valmistajasta riippuen värit ja kokoluokat voivat vaihdella. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 224-225.)



Kuva 4. Neulojen pituuksista ja koosta (gauge) (Kuva Elina Mikkonen)

Taulukko 2. Neulojen suosituspituuksia

<b>Pistokohta</b>	<b>Sukupuoli</b>	<b>Painoindeksi</b>	<b>Neulan pituus</b>
<b>Reisi</b>	Mies/Nainen	Kaikki	25 mm
<b>Ventrogluteaalinen alue</b>	Mies	<30	40 mm
	Mies	>30	50 mm
	Nainen	<26	40 mm
	Nainen	>26	50 mm
<b>Hartialihas</b>	Mies	Kaikki	25 mm
	Nainen	<30	25 mm
	Nainen	>30	32-40 mm

(Taulukko Elina Mikkonen, Ojala & Kaukkila 2008, 17)

### **3.7 Mahdolliset komplikaatiot**

Intamuskulaarisen injektion pistämisen komplikaatioina voivat olla neulan osuminen verisuoneen, neulan osuminen hermoon, lääkeaineen jääminen rasvakudokseen, pistopaikan hematooma eli mustelma tai allerginen reaktio. Neulan osuessa verisuoneen lääkeaineen vaikutus on liian nopea ja voimakas. Piston aikana neulan osuessa hermoon hermovaurio on mahdollinen, mikä oireilee kipuna tai tunnottomuutena sekä pahimmillaan halvaantumisena. Jos neula on liian lyhyt, lääkeaine jää rasvakudokseen, ja rasvakudos saattaa tämän seurauksena tulehtua. Hoitamattomana tulehdus saattaa johtaa rasvakudoksen kuolioon. Hematooma aiheutuu pistopaikkaan silloin, kun pienet verisuonet rikkoutuvat piston yhteydessä ja veri vuotaa ihon alle. Pitkäaikaisen injektiohoidon aikana lihaksen kovettuminen on mahdollista, minkä seurauksena lääkeaine ei imeydy oikein. Lääkeaineen ollessa sopimaton potilaalle seuraa allerginen reaktio, joka ilmenee esimerkiksi iho-oireina, kurkunpään oireina tai pahimmillaan anafylaktisena sokkina. (Iivanainen & Syväoja 2008, 254.)

## **4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä**

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on perehdyttää kotihoidon sairaanhoitajat ventrogluteaalisen injektion pistotekniikkaan sekä havainnollistaa opetusvideon avulla oikeaoppista ja turvallista lihakseen pistoa. Opetusvideon tavoitteena on, että ventrogluteaalinen injektio tekniikka tulee tunnetuksi työelämässä ja ammattilaiset ottavat sen käyttöön ammattitoiminnassa. Lisäksi he voisivat jatkoperehdyttää toimipaikan muita ammattilaisia. Opinnäytetyön tehtävänä on toteuttaa opetusvideo ventrogluteaalisesta injektio tekniikasta Joensuun kaupungin sosiaali- ja terveystoimen kotihoitopalvelun käyttöön.

## **5 Opinnäytetyön toteutus**

## 5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö ja kohderyhmä

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on yhdistää raportointi sekä käytännön toteutus (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9). Työelämäyhteys on opinnäytetyön avainsana, ja opinnäytetyön toivotaan vaikuttavan työelämän asettamiin kehittämiskohteisiin sekä vastaavan alan tärkeisiin kysymyksiin (Roivas & Karjalainen 2013, 79). On suositeltavaa, että toiminnalliselle opinnäytetyölle löytyy toimeksiantaja. Toimeksi annetun opinnäytetyön avulla voidaan kehittää omia taitoja, olla mukana työelämän kehittämisessä ja päästä näyttämään osaamista laajemmin sekä herättämään työelämän kiinnostuksen. Opinnäytetyö, jolla on toimeksiantaja, lisää vastuuntuntoa ja opettaa projektihallintaa sekä tukee ammatillista kasvua. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 16-17.)

Opinnäytetyön aiheanalyysissä on tärkeä pohtia kohderyhmä sekä kohderyhmän rajausta. Toiminnallisessa opinnäytetyössä on tarkoitus tehdä jokin tuote, tapahtuma tai opastus jonkun tahon käyttöön. Tavoitteena on, että tietyt ihmiset osallistuvat johonkin toimintaan tai tapahtumaan ja näin ollen toiminta selkeytyy oppaan tai ohjeistuksen avulla. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 38.) Meidän toiminnallisen opinnäytetyömme kohderyhmänä ovat Joensuun kaupungin sosiaali- ja terveystoimen kotihoitopalvelun hoitotyön ammattilaiset.

## 5.2 Toimeksianto

Olemme hoitotyötä tehdessämme keskustelleet ventrogluteaalisen injektion pistosta hoitotyön ammattilaisten kanssa ja saaneet palautetta siitä, ettei kyseistä pistotekniikkaa vielä hallita hoitotyön kentillä koulutuksen puuttumisen vuoksi. Kun valitsimme aiheemme, halusimme toteuttaa sen toimeksiantona yhteistyössä hoitotyön ammattilaisten kanssa, jolle opetus videosta olisi hyötyä. Näin ollen valitsimme toimeksiannon yhteistyökumppaniksi työyhteisön, jossa ei vielä ole ollut koulutuksia aiheeseen. Toimeksianto Joensuun kaupungin kotihoitopalvelujen kanssa mahdollistaa myös sen, että opetusvideo voidaan ottaa käyttöön kaikissa Joensuun kaupungin kotihoitopalvelujen työyksiköissä, jolloin siitä on hyötyä laajalle määrälle hoitohenkilöstöä opetus mielessä. Joten teimme



toimeksiantosopimuksen Joensuun kaupungin kotihoitopalveluille Niinivaaran kotihoidon työyksikköön (liite 1).

Toimeksiantajan edustaja oli erittäin tyytyväinen ajankohtaisesta aiheesta, jolle tulisi hyödyllistä ja koulutuksellista käyttöä kotihoitoon. Lisäksi, vaikka hoitaja kotihoidossa olisi kouluttautunut oikeaoppiseen ventrogluteaalisen injektion pistoon, voi lihakseen toteutettavaa injektion antoa tulla harvemmin työtehtäväksi. Näin ollen on erittäin hyödyllistä, että on olemassa opetusvideo, josta voi muistuttaa mieleen oikeaoppista lihakseen pistoa ennen sen toteutusta.

### **5.3 Opetusvideon suunnittelu**

Uutta asiaa opiskellessa on tärkeää, että oppiminen on tavoitteellista ja tiedetään konkreettisella tavalla, mihin pyritään. Oppijalla tulee olla selkeä malli, jota kohden hän pyrkii, jotta se edistäisi oppimista. Erityisesti alkuvaiheessa mallien avulla uuden oppiminen on tärkeää. Mallin antamisessa voidaan hyödyntää monipuolisesti esimerkiksi opetusvideoita. (Salakari 2007, 71.)

Nykyisin opetusvideoiden käyttö on suosittua. Niiden päätavoitteena on kertoa, miten jokin asia tehdään ja toteutetaan. Opetusvideoissa käydään läpi kaikki opetettavan asian vaiheet ja samanaikaisesti myös selostetaan ne. Käsikirjoitus on kaikkien hyvin videoiden lähtökohta. Käsikirjoitus on jaettava selkeisiin, peräkkäisiin ja osuviin vaiheisiin opeteltavasta aiheesta. On erittäin tärkeää selvittää käsikirjoituksessa kaikki vaiheet ja käsitteet auki. Oman alansa asiantuntija saattaa jättää käsittelemättä jonkin tärkeän vaiheen, koska pitää sitä itsestäänselvytyksenä. Uusi oppija ei tunne asiaa välttämättä lainkaan ja puutteiden vuoksi asian omaksuminen voi olla haastavaa. (Jones 2003, 246.)

Videon valmistukseen kuuluu eri vaiheita. Ennakkosuunnittelu on ensimmäinen työvaihe, jonka lopputuloksena ovat tuotantosuunnitelma ja käsikirjoitus. Näiden jälkeen on varsinainen tuotantovaihe, joka pitää sisällään kuvattavan ja äänitettävän materiaalin. Tuotantovaiheen jälkeen video editoidaan valmiiksi, eli jälkikäsitellään kuvattu materiaali. (Keränen & Penttinen 2007, 198.)

Toiminnallisen opinnäytetyömme toteutukseen valitsimme opetusvideon tekemisen. Aiheen suunnittelu aloitettiin varhain keväällä 2016, jolloin keskustelimme ja suunnittelimme, kuinka videointi käytännössä toteutetaan. Opinnäytetyöprosessin alussa meillä oli selkeä aikataulu työmme etenemiselle ja sen valmistumiselle. Suunnittelimme prosessin alussa kuukausittaisen suunnitelman ja olemme edenneet sen mukaisesti.

Valittuamme opinnäytetyömme aiheen keväällä 2016, lähestyimme ensimmäistä kertaa toimeksiantajan edustajaa. Toimeksiantajan edustaja piti aiheitamme hyvin ajankohtaisena ja tärkeänä. Opinnäytetyömme idea ja kokonaisuus säilyivät alusta alkaen samanlaisena läpi opinnäytetyön teon. Toimeksiantajasopimukseen lisäsimme sitoumuksena sen, että saamme valmiista opetusvideosta palautetta toimeksiantajan työyhteisön hoitotyön ammattilaisilta, jotka ovat jo käyneet kouluttautumassa ventrogluteaalisen injektioon pistoon. Näin saamme rakentavaa ja asiantuntevaa palautetta videomme onnistumisesta.

Yhdellä tekijöistä on tuttu henkilö opiskelemassa Pohjois-Karjalan ammattipistossa audiovisuaalista viestintää, joten oli luontevaa tiedustella hänen mahdollisuuksiaan kuvata opetusvideota. Audiovisuaalisen viestinnän opiskelija ja hänen koulunsa sekä Karelia-ammattikorkeakoulu antoivat hyväksynnän yhteistyölle. Sovimme tämän jälkeen alustavasti yhteistyöstä, toimintatavoista ja teimme toimeksiantosopimuksen (liite 2).

Alkuperäisen suunnitelman mukaisesti olimme sopineet, että kuvaamme opetusvideon marraskuussa 2016 yhteistyössä audiovisuaalisen viestinnän opiskelijan kanssa, joka lupautui koulutyönään kuvaamaan ja editoimaan opetusvideon käyttöömmme. Suunnittelimme, että videokuvaaja tuo mukanaan koulultaan tarvittavat kuvausvälineet ja kuvauksien jälkeen suorittaa tarvittavat editoinnit ja muut toimenpiteet, kunnes video olisi valmis toimitettavaksi toimeksiantajallemme katseltavaksi ja arvioitavaksi.

#### **5.4 Opetusvideon toteutus**

Toimitimme ammattiopiston audiovisuaalisen viestinnän opiskelijalle toimeksiantosopimuksen allekirjoitettavaksi. Kuvaajamme oli jo aikaisemmin esittänyt toiveitaan kuvauspaikasta ja aikataulusta. Ennen kuvaus päivää laadimme käsikirjoituksen opetusvideolle (liite 3). Kävimme käsikirjoituksen läpi kuvaajan kanssa ennakkoon, jolloin pystyimme vielä tekemään muutoksia kuvaajan toiveiden ja ajatusten mukaan. Saimme varattua Karelia-ammattikorkeakoulun hoitotaitoluokan kahdeksi päiväksi marraskuun puolivälissä. Tässä luokassa on riittävä valaistus, joten kuvaajan ei tarvitse tuoda mukanaan lisävalaistusta.

Pyrimme keskittymään ja tarkentamaan videolla ventrogluteaalisen pistoalueen paikantamiseen ja siihen liittyvään oikeaoppiseen pistotekniikkaan, emme niinkään keskittyneet yleisesti lihakseen annettavan injektio antoon. Käytimme videolla ventrogluteaalisisessa injektio pistossa v-tapaa injektio alueen paikantamisessa. Opetusvideo tukee eniten hoitotyön ammattilaisia, joilla on jo perusosaaminen lihakseen annettavan injektio pistosta.

Opetusvideon kuvauspäivä onnistui suunnitelmien mukaisesti. Yhteistyö audiovisuaalisen viestinnän opiskelijan kanssa sujui ongelmitta ja suunnitellusti. Kuvauspäivän aikana teimme pieniä muutoksia ja lisäyksiä käsikirjoitukseen, jotta opetusvideo olisi mahdollisimman laadukas ja käytäntöä tukeva. Opetusvideota kuvatessa pohdimme ja kokeilimme useita eri kuvakulmia, jotta saimme videolle tallennettua mahdollisimman tarkan ja selkeän kuvan ventrogluteaalisen injektio antamisesta. Kuvauspäivänä päätimme, että lisäämme videoon kuvia ventrogluteaalisen pistopaikan paikantamisesta, jolloin oikea injektio pistokohda tarkentuu vielä selkeämmin.

Kuvattuamme videon katsoimme materiaalin yhdessä läpi kameralta. Valmiille videolle oli suuret odotukset. Videon kuvaajamme editoi opetusvideotuotoksen sovitussa aikataulussa suunnitelmien mukaisesti. Olimme tyytyväisiä videon laadukkuuteen ja valittuihin kuvakulmiin. Mielestämme opetusvideo oli kokonaisuudeltaan juuri sitä, mitä olimme halunneet. Saimme tarkennettua videolle oikeaoppisen pistoalueen paikannuksen, jota halusimme tähdentää ja korostaa. Kertojan äänen videoon äänitimme toisena päivänä kuvaajamme luona, jossa oli tarvittavat laitteet äänitykselle. Jätimme kuvatu materiaalin ja äänitykset ku-

vaajallemme editoitavaksi, joka lupasi työstää opetusvideon valmiiksi nopeassa aikataulussa.

## 5.5 Opetusvideon arviointi

Toimeksiantosopimuksen sitoumuksena on sovittu, että toimeksiantajan edustajat antavat palautetta erikseen laaditulla palautekyselylomakkeella (liite 4). Palautekyselylomakkeessa on viisi kysymystä, joiden avulla saamme palautetta toteutetusta opetusvideosta. Kyselyyn vastaa työyhteisön kolme sairaanhoitajaa, jotka ovat kouluttautuneet ventrogluteaalisen injektion antamiseen. Halusimme saada rakentavaa ja ammatillista palautetta videosta. Palautteen jälkeen työtä pystyy tarvittaessa muokkaamaan sekä jatkokehittämään. Valmista ja laadukasta opetusvideota voidaan tämän jälkeen käyttää työyhteisössä kouluttautuessa oikeaoppisen ventrogluteaalisen injektion annossa.

Kysyimme opetusvideosta palautetta hoitotyön ammattilaisilta, jotka olivat saaneet koulutusta ventrogluteaalisen injektion annosta jo aiemmin. Saimme rakentavaa palautetta, sekä joitakin kehittämiskohteita. Positiivista palautetta saimme videon selkeyden suhteen ja video oli kestoltaan sopivan pituinen. Kotihoidon sairaanhoitajat olivat sitä mieltä, että he voivat hyödyntää videota opettaessaan lähihoitajia ventrogluteaalisen injektion pistoon. Opetusvideolta on helppo näyttää hoitotyön ammattilaisille pistonalueen paikantaminen sekä oikeaoppinen tekniikka.

Palautteen antajat olivat sitä mieltä, että video on ajankohtainen, koska ventrogluteaalisen injektion antoon on tarkoitus siirtyä hoitotyön kentillä, mutta siihen ei ole vielä saatu riittävää koulutusta. Palautteessa oli huomioitu se, että hoitotyön ammattilaisien lääkehoidon osaamisen verkkokoulutuksiin kuuluu osana ventrogluteaalinen injektion annon tietämys. Positiivisena osana opetusvideosta oli mainittu se, että videon avulla on helppo kerrata ja palauttaa mieleen oikeaoppista injektion antoa.

Ventrogluteaalisen injektioalueen paikannuksessa on erilaisia tekniikoita. Videossamme käytimme v-tapaa ja koulussa meille opetettua oikean injektio paikan paikantamista. Palautteessa yhdelle sairaanhoitajalla oli opetettu paikallistaminen eri tavalla, jonka vuoksi videolla käytetty tekniikka oli hänelle vieras. Tämän vuoksi hän pohti videolla käyttämäämme menetelmää. Lisäksi pohdintaa oli sen suhteen, että onko hoitotyön ammattilaisilla hallussa anatomiset käsitteet, kuten iso sarvennoinen ja suoliluun yläetukärki, joita käytimme videolla. Kuitenkin sama palautteen antaja pohti lopuksi, että hoitotyön ammattilaisilla pitäisi olla anatomiset alueet hallussa ja videossa ne näytetään selkeästi.

Z-tekniikasta tuli esille hieman erilaisia opetusmenetelmiä. Videolla näytettävässä z-tekniikassa hoitajan vasen käsi on vielä hetken z-vedossa sen jälkeen, kun neula tulee ulos kudoksesta. Palautteen antaja oli oppinut vapauttamaan käden z-vedosta yhtä aikaa, kun neula tulee ulos kudoksesta. Lisätarkennusta kaivattiin siitä, missä asennossa potilas yleisesti ottaen on injektiota pistettäessä ja onko merkitystä hoitajan asennolla potilaaseen nähden piston yhteydessä. Palautteen antaja halusi, että videolla olisi näytetty vielä selkeämmin hoitajan ja potilaan asennot toisiinsa nähden injektiota antaessa. Videon yleisestä toteutuksesta saimme palautteeksi, että pidempiä tekstiosioita olisi voinut näyttää hieman pidemmän aikaa, jotta tekstin olisi kerennyt sisäistämään paremmin. Mainintaa oli muutamasta kirjoitusvirheestä tekstiosioissa.

## **6 Pohdinta**

Halusimme valita ventrogluteaalisen injektion piston opinnäytetyömme aiheeksi sen ajankohtaisuuden vuoksi. Olimme huomanneet ja saaneet palautetta, että kyseistä pistotekniikkaa ei vielä hallita hoitotyön alueilla. Lisäksi ventrogluteaalisen injektion annosta on ollut vähän koulutuksia Pohjois-Karjalan alueella. Koimme, että opetusvideo voisi tukea hoitotyön ammattilaisia ventrogluteaalisen injektion pistotekniikan opiskelussa sekä työpaikkojen järjestämien koulutusten tukena. Pohdimme, että pistopaikan paikantaminen konkretisoituu helpommin, kun aiheesta tehdään opetusvideo pelkän kuvallisen ohjeistuksen sijaan. Poh-

dimme myös, että nykyaikaisessa teknologisessa yhteiskunnassa hyödytään enemmän videosta kuin esimerkiksi opaslehtisestä. Sen lisäksi videon jakaminen on helppoa.

Alkuun opinnäytetyö tuntui suurelta ja stressaavalta projektilta. Ajatukset johtuivat siitä, että työn tekoon oli vähän aikaa ja työstäminen tuntui vaikealta aloittaa. Pienryhmätapaamisissa saimme heti alkuun tarvittavaa motivaatiota ja selkeyttä työn aloittamiselle ja samalla tavoitteet ja opinnäytetyön vaiheet selkeytyivät. Tiedonhaun aloittaminen tuntui haasteellisesta, sillä laadukkaasta tiedonhausta oli vähän kokemusta. Kuitenkin useiden tietokantojen hakujen ja tiedonhallinnan klinikkatuntien jälkeen tiedonhakuprosessi selkeytyi ja saimme hyvää oppia lähteiden laadukkuuden arvioimisesta.

Haasteeksi koimme suomalaisien tutkimusten ja tietokantojen lähteiden vähäisyyden. Tämän vuoksi jouduimme käyttämään kansainvälisien tutkimuksien tukena suomenkielisiä oppikirjoja. Opinnäytetyön tietoperusta on tiivis ja selkeä. Halusimme rajata aiheen selkeästi, jottei työstä tule liian laaja. Keskityimme pääasiassa oikeaoppiseen ventrogluteaalisen injektio pistoon. Yleisesti lihakseen pistosta pyrimme kertomaan vain vähän ja hyvin rajatusti, koska sitä kautta aihe olisi voinut laajentua liikaa. Pyrimme siihen, että tekemämme opetusvideo tukee opinnäytetyömme teoriapohjaa. Teoriapohjaa mukaillen aloimme toteuttaa käsikirjoitusta videollemme, jotta ne vastaisivat toisiaan. Mielestämme onnistuimme siinä suunnitelmien mukaan.

Ammattikorkeakoulussa hoitotyön koulutusohjelmassa meille opetetaan lihakseen annettavan injektio anto ventrogluteaalilla tavalla. Nykyisin ventrogluteaalinen injektio anto kuuluu sairaanhoitajan kliiniseen perusosaamiseen. Olemme harjoitelleet koulussa kyseisen injektio antoa useasti eri kurssien laboratoriotunneilla. Toistuva oikeaoppisen injektio tekniikan harjoittelu on antanut meille itsevarmuutta ventrogluteaalisen injektio antamisessa. Olemme myös toteuttaneet ventrogluteaalista injektio pistoa työelämässä. Lisäksi olemme keskustelleet ventrogluteaalisen injektio tekniikan hyödyistä, turvallisuudesta sekä sen oikeaoppisesta pistämisestä muiden hoitotyön ammattilaisten kanssa.

## 6.1 Opinnäytetyön prosessin arviointi

Aloitimme opinnäytetyön tekemisen tietoperustan etsimisestä sekä aiheen rajauksesta. Teimme myös aikataulusuunnitelman ja tavoitteet, joiden mukaan edettiin opinnäytetyöprosessissa. Tietoperustaa etsiessä aiheen rajaus selkeytyi meille, halusimme työssämme käsitellä erityisesti ventrogluteaalista injektioaluetta ja sen paikantamista sekä tehdä siitä selkeän opetusvideon. Intramuskulaarisen injektion antamiseen kuuluu olennaisesti aseptiikka, Z-tekniikka sekä oikean neulan valitseminen, näitä asioita olemme tuoneet myös esille työssämme.

Aiheen rajauksen koemme onnistuneen, koska työmme tietoperusta etenee johdonmukaisesti sekä tiiviisti aiheessa pysyen. Pidimme koko prosessin ajan opinnäytetyö päiväkirjaa prosessin kulusta. Koemme sen tuoneen opinnäytetyö suunnitelman ja aikataulun suhteen jäsentyneisyyttä ja selkeyttä. Päiväkirjan ylläpito auttoi koko opinnäytetyöprosessin arvioinnissa. Lisäksi oli selkeämpi jatkaa opinnäytetyön työstämistä, koska päiväkirjan avulla pystyi helposti palaamaan siihen mihin olimme työssä viimeksi jääneet.

Teimme opinnäytetyöprosessin alussa kuukausittaisen suunnitelman työn etenemisestä. Koimme, että opinnäytetyö aikataulu suunnitelma ja päiväkirja tukivat toisiaan työn etenemisen suhteen. Olemme pysyneet asettamassamme aikataulussa hyvin. Saimme opinnäytetyösuunnitelma hyväksytyksi ajallaan. Opinnäytetyötä ohjaavilta opettajilta saimme muutos ehdotuksia opinnäytetyöhömmä, joita toteutimme palautteen mukaan koko prosessin ajan. Projektin aikana olemme pyytäneet ystäviämme, jotka ovat hoitotyön ammattilaisia lukemaan opinnäytetyöraporttia ja antamaan palautetta. Saimme hyväksynnän ohjaajiltamme osallistua aikataulumme mukaisesti opinnäytetyö seminaariin joulukuussa. Seminaaria varten toteutimme Powerpoint-esityksen aiheestamme ja lisäksi teimme viime hetken muutoksia työhömmä.

## 6.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Tutkimuksen luotettavuuden arviointi on tärkeää ja siksi on tuotettava mahdollisimman luotettavaa tietoa tutkimuksen aiheesta (Kylmä & Juvakka 2007, 127). Laadullisen tutkimuksen kriteereitä ovat uskottavuus, siirrettävyys, riippuvuus ja vahvistettavuus (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 160). Jotta tieteellinen tutkimus olisi luotettavaa ja sen tulokset uskottavia, tulee tutkimuksessa, tulosten esittämisessä ja tallentamisessa sekä arvioinnissa noudattaa rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012).

Kirjallisen materiaalin valinnassa ja lähteiden tulkitsemisessä tarvitaan harkintaa ja lähdekriittisyyttä. On syytä kiinnittää huomiota materiaalin kirjoittajan tunnettavuuteen ja arvostettavuuteen. Lähteiden ikä ja alkuperä ovat erityisen tärkeitä, koska monella alalla tutkimustieto muuttuu nopeasti. Lähteiden uskottavuuden ja laadun varmistamiseksi tulisi pyrkiä etsimään tutkimuksista kirjoitettuja arvosteluja ja lausuntoja. (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 2009, 113-114.) Lähdeviitteiden tarkka ja oikeanlainen merkitseminen on tärkeää. Epäselvät ja vaillinaiset lähdeviittaukset ovat osa plagiointia. Tällä tarkoitetaan toisten tekstien tai ajatusten ja tutkimustulosten ja sanamuotojen esittämistä omissa nimissään. (Hirsjärvi ym. 2009, 122.)

Opinnäytetyössämme olemme teorian tiedon lähteenä käyttäneet suurimmaksi osaksi oppikirjoja sekä muutamaa englannin kielistä tutkittua artikkelia. Tietoa etsiessämme olemme olleet lähdekriittisiä. Olemme pyrkineet valitsemaan kansainvälisiä ja kansallisia lähteitä, jotka ovat tunnettuja. Valitsemamme materiaalit ovat olleet sellaisia, että ne tukevat toinen toistaan. Nämä asiat ovat helpottaneet meitä arvioidessamme työmme tietoperustan luotettavuutta. Erilaista materiaalia, varsinkin kansainvälistä, löytyi aiheestamme melko paljon. Näiden materiaalien alkuperäislähteiden saatavuus oli hieman hankalaa, joten näitä lähteitä emme käyttäneet. Koko opinnäytetyöprosessin aikana kiinnitimme erityistä huomiota siihen, että teksti mitä kirjoitamme, on omaa tuotostamme.



### 6.3 Opinnäytetyön eettisyys

Kaiken tieteellisen toiminnan ytimenä on tutkimuksien eettisyys. Keskeisenä aiheena tieteenalojen tutkimuksissa ovat olleet tutkimusetiikka ja sen kehittäminen. Tutkimuseettisyys on alun perin kehittynyt lääketieteellisten kysymysten kautta, sillä pääasiassa ihmiset ovat olleet osallistujia lääketieteellisissä tutkimuksissa. Tutkimusetiikasta puhutaan normatiivisena etiikkana, jonka tarkoitus on pyrkiä vastaamaan oikeiden sääntöjen kysymykseen, joita tutkimuksissa tulisi noudattaa. Perustana eettisille vaatimuksille, voidaan käyttää kahdeksaa eettistä vaatimusta, joiden avulla voidaan suorittaa eettistä pohdintaa. Siihen kuuluvat älyllinen aito kiinnostus uuden informaation hankkimisesta, tunnollinen ja luotettava paneutuminen alaansa, rehellinen työskentely, vaarattoman tutkimuksen laatiminen, ihmisarvon kunnioittaminen, tiedon käyttö eettisten vaatimusten mukaisesti, ammatinharjoituksen edistäminen sekä kollegiaalinen arvostus toisia tutkijoita kohtaan. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2009, 172.)

Vuonna 1991 Suomessa perustettiin opetusministeriön asettama tutkimuseettinen neuvottelukunta käsittelemään tieteellisiin tutkimuksiin liittyviä eettisiä kysymyksiä sekä edistämään tutkimusetiikkaa. Suomessa toimii neuvottelukunnan lisäksi valtakunnallinen terveydenhuollon neuvottelukunnan lääketieteellinen tutkimuseettinen jaosto, nimeltään tukija. Tukijajaoston päätehtävänä on tukea eettisissä kysymyksissä ja niihin liittyvien koulutuksien järjestämisessä alueellisia eettisiä toimikuntia lääketieteellistä ja terveydenhuollon tutkimuksissa. (Kylmä & Juvakka 2007, 138-139.)

Eettisien koodien ohella myös lainsäädäntö ohjaa terveystieteellisiä tutkimuksia. Eettisien ohjeiden suhteessa lainsäädäntö on ensisijainen tutkimusta ohjaava tekijä. Henkilötietolaki on otettava huomioon esimerkiksi eettisten säännösten ohella, sillä se määrittää ehdot, joiden avulla voidaan toimia. Terveydenhuollon eettisen neuvottelukunnan mukaan terveystutkimusta säätelevät seuraavat lait: Suomen perustuslaki, laki lääketieteellisestä tutkimuksesta, henkilötietolaki sekä laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Tutkimuksen lähtökohtana on tutkimuksen osallistujan ihmisen yksityisyyden turvaaminen sekä ihmisen koskemattomuus. (Kylmä & Juvakka 2007, 138-139.)

Olemme hoitotyön ammattilaisina halukkaita kehittämään ja kouluttamaan itseämme hoitotyössä. Opinnäytetyömme aihe kiinnosti meitä aidosti, halusimme perehtyä aiheeseen syvällisemmin. Lisäksi halusimme päästä kehittämään hoitotyön osaamista alan ammattilaisille sekä kehittää omaa osaamista ja ammattitaitoa. Haimme tietoperustaa opinnäytetyöhömme perusteellisesti ja rehellisesti pyrkien käyttämään tutkittuja ja uusia lähteitä. Olemme toteuttaneet opinnäytetyömme eettisiä periaatteita ja kollegiaalista arvoja kunnioittaen. Koemme, että aihevalintamme kunnioittaa ihmisarvoa, koska se edistää potilasturvallisuutta hoitotyössä.

#### **6.4 Ammatillinen kehitys**

Opinnäytetyöprosessi on ollut kokonaisuudessaan tiivis ja työntäyteinen projekti, jonka aikana meillä kolmella on tapahtunut ammatillista kasvua. Opiskelu-aika on valmistanut meitä erilaisien tehtävien kautta tähän prosessiin. Kurssien eri tehtävät ovat opettaneet lähdekriittisyyttä tiedonhankinnassa, pohtimaan lähteiden luotettavuutta sekä kehittäneet kielitaidollisesti hoitoalan ammattisanastoa.

Opinnäytetyötä olemme työstäneet aktiivisesti koko sille varatun ajan. Olemme saaneet sovittua työn eri vaiheista suunnitelmallisesti, ja jokainen meistä on saanut tuoda omaa osaamista sekä vahvuuksia esille prosessin aikana. Opinnäytetyötä olemme työstäneet kukin tahoillamme ja suurimmaksi osaksi yhdessä koululla, mikä on parantanut ryhmätyöskentelytaitojamme. Ryhmässä työskentely on opettanut ja kehittänyt joustavuutta ja taitoa toisen ihmisen mielipiteiden kuunteluun ja kunnioitukseen. Kokonaisuudessaan opinnäytetyön tekeminen on kehittänyt pitkäjänteisyyttä sekä projektityöskentelytaidot ovat kehittyneet.

Opinnäytetyön edetessä motivaatio on kasvanut, ja työtä on ollut helppo jatkaa eteenpäin selkeiden tavoitteiden kanssa. Saimme näihin tukea pienryhmäohjauksista. Työn selkeyttä on lisännyt opinnäytetyön teoriaperustan ja toiminnallisen osuuden yhteneväisyys. Tämä on myös tärkeä taito tulevana sairaanhoitaji-

na, jolloin käytäntöön tulee yhdistää opittua teoretietoa. Ventrogluteaalisen injektion annossa olemme kehittyneet paljon. Koemme, että meillä on varmuus ja tarvittava taito toteuttaa tämän projektin ansiosta ventrogluteaalisen injektion antoa hoitotyössämme ja ohjata ventrogluteaalisen injektion annossa muita hoitotyön ammattilaisia.

## **6.5 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehitysmahdollisuudet**

Jatkokehitysideana työllemme voisi olla esimerkiksi koulutustilaisuuksien järjestäminen työyhteisöille, joissa ei ole vielä kouluttauduttu ventrogluteaalisen injektion antamiseen. Koulutuksissa voisi harjoitella injektion pistoa käytännössä. Tutkimusluontoisena opinnäytetyönä voisi joissain hoitotyön työyhteisöissä järjestää kyselytutkimuksen tilanteesta, kuinka paljon hoitotyön ammattilaiset todellisuudessa käyttävät työssään ventrogluteaalista injektiota ja ovatko he saaneet siihen koulutusta. Tämä antaisi enemmän informaatiota kouluttautumisen tilasta.

Toimeksiantajan jatkokehitysideana oli myös mahdollisten ventrogluteaalisen injektion annon koulutuspäivien järjestäminen kotihoidon henkilöstölle. Koulutuspäivinä voitaisiin käyttää toteuttamaamme opetusvideota ja mahdollisesti harjoitella ventrogluteaalista lihakseen pistoa. Lähtötilanteessa pohdimme koulutustilaisuuden järjestämistä, mutta koimme, että opinnäytetyömme laajenisi liikaa. Sen vuoksi päädyimme siihen, että otamme opetusvideosta palautetta vastaan toimeksiantajan työyhteisön sairaanhoitajilta, joilla on jo koulutusta ventrogluteaalista injektion pistosta. Jatkoa ajatellen työtämme voivat hyödyntää seuraavat opinnäytetyötä tekevät sairaanhoitajaopiskelijat esimerkiksi koulutustilaisuuksissa.

## Lähteet

- Anttila, V.-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Porvoo: WS Bookwell Oy
- Dilek, K., Derya, U. & Dilek, K. 2015. Using ventrogluteal site in intramuscular injections is a priority or an alternative. *International Journal of Caring Sciences*.  
[http://www.internationalofcaringsciences.org/docs/31\\_kara-1.pdf](http://www.internationalofcaringsciences.org/docs/31_kara-1.pdf). 27.9.2016.
- Greenway, K. 2004. Using the ventrogluteal site for intramuscular injection. *Nursing Standard*. 18 (25), 39-42. <http://nursingstandards.rcni.com/doi/pdfplus/10.7748/ns2004.0318.25.39.c3560>. 27.9.2016.
- Hirsijärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Hunter, J. 2008. Intramuscular injection techniques. *Nursing Standard* 22 (24), 36- 37. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=77479932-efff-411c-a400-0cf1788638cb%40sessionmgr4007&hid=4001>. 13.12.2016
- Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2008. Hoida ja kirjaa. Helsinki: Tammi.
- Jones, F. 2003. Digivideoijan käsikirja. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2009. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOY Pro Oy.
- Karhumäki, E., Jonsson, A. & Saros, M. 2016. Mikrobit hoitotyön haasteena. Helsinki: Edita Publishing Oy.
- Kassara, H., Paloposki, S., Holmia, S., Murtonen, I., Lipponen, V., Ketola, M.-L. & Hietanen, H. 2005. Hoitotyön osaaminen. Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Keränen, V. & Penttinen, J. 2007. Verkko-oppimateriaalin tuottajan opas. Jyväskylä: WSOYpro/Docendo-tuotteet.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors T. 2007. Porvoo: WSOY.
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 559/1994.
- Ogston-Tuck, S. 2014. Intramuscular injection technique: an evidence-based approach. *Nursing Standard* 29 (4) 52-59.  
<http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=3&sid=77479932-efff-411c-a400-0cf1788638cb%40sessionmgr4007&hid=4001>. 15.12.2016
- Ojala, S. & Kaukkila, H.-S. 2008. Injektion anto lihakseen – millä, miten ja mihin pistät? *Sairaanhoitaja-lehti* 81 (10), 14-19.
- Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2015. Hoitotyön taidot ja toiminnot. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Roivas, M. & Karjalainen, A.-L. 2013. Sosiaali- ja terveysalan viestintä. Porvoo: Bookwell Oy.
- Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2014. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Salakari, H. 2007. Taitojen opetus. Saarijärvi: Copyright Eduskills Consulting.

- Sand, O., Sjaastand, Q., Haug, E., Bjålie, J. & Toverud, K. 2014. Ihminen fysiologia ja anatomia. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Thurman, K. & Sinisalo, L. 2015. Lääkehoito hoiva- ja hoitotyössä. Helsinki: Edita.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö.  
<http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta>. 23.10.2016.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

## Toimeksiantosopimus, Kotihoitopalvelut



## OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Toimeksiantaja	
Organisaation nimi:	Joensuun kaupungin sosiaali- ja terveystoimi, Kotihoitopalvelut
Toimeksiantajan edustaja:	Tuija Kaltainen, kotihoidon päällikkö
Osoite:	Torikatu 18 A
Puhelinnumero:	050-3425827
Sähköposti:	tuija.kaltainen@jns.fi

Opiskelijan/opiskelijoiden tiedot	
Koulutusohjelma:	Hoitotyön koulutusohjelma
Opiskelijanumero(t) ja nimi(et):	Anna Korhonen Outi Kiiskinen 1400872, Elina Mikkonen 1400875 1500076
Puhelinnumero:	050-3030952
Sähköposti:	anna.korhonen2@edu.karelia.fi

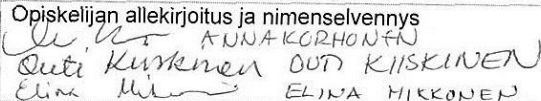
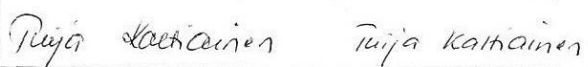
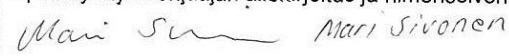
Toimeksiannon kuvaus	
Aihe	Ventrogluteaalinen lihakseen pisto
Toteutusmuoto	Toiminnallinen opinnäytetyö, opetusvideo
Aikataulu	8/2016-12/2016
Kustannusarvio ja kustannusvastuu	Toimeksiantajalle ei aiheudu kustannuksia opinnäytetyön toteutuksesta. Opiskelijat vastaavat työstä aiheutuvista kustannuksista.

Toimeksiantajan sitoumukset	
Toimeksiantajan kohderyhmä sitoutuu antamaan palautetta opetusvideosta opiskelijoille. Palautteen anto toteutetaan erikseen laadittavalla kysymyslomakkeella.	

Opiskelijan sitoumukset	
Opiskelijat sitoutuvat toteuttamaan opetusvideon toimeksiantajan käyttöön. Alkuperäinen tekijänoikeus videosta on opiskelijoilla.	

Opinnäytetyön ohjaus Karelia-amk:ssa	
Ohjaaja(t): Kirsi Varis	Mari Sivonen

Opinnäytetyön julkisuus	
Opinnäytetyö on julkinen asiakirja ja se voidaan julkaista Theseus-verkkokirjastossa.	

Allekirjoitukset	
Päiväys 26.9.2016 26.9.2016 3.8.2016	Opiskelijan allekirjoitus ja nimenselvennys  ANNA KORHONEN OUTI KIISKINEN ELINA MIKKONEN
Päiväys 12.9.2016	Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus ja nimenselvennys  Tuija Kaltainen
Päiväys 3.10.2016	Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys  Mari Sivonen

## Toimeksiantosopimus, ammattiopisto



## OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Toimeksiantaja	
Organisaation nimi:	Karelia-ammattikorkeakoulu
Toimeksiantajan edustaja:	Outi Kiiskinen, Anna Korhonen, Elina Mikkonen
Osoite:	Tikkariinne 9, 80200 Joensuu
Puhelinnumero:	040-7067997
Sähköposti:	outi.kiiskinen@edu.karelia.fi
Opiskelijan/opiskelijoiden tiedot	
Koulutusohjelma:	Pohjois-Karjalan ammattiopisto, Audiovisuaalinen viestintä
Opiskelijanumero(t) ja nimi(et):	Jasmin Hyttinen
Puhelinnumero:	045 1811263
Sähköposti:	jasmin.hyttinen@outlook.com
Toimeksiannon kuvaus	
Aihe	Ventrogluteaalinen injektio- opetusvideo
Toteutusmuoto	Toiminnallinen opinnäytetyö, opetusvideo
Aikataulu	11/2016
Kustannusarvio ja kustannusvastuu	Työstä ei aiheudu kustannuksia.
Toimeksiantajan sitoumukset	
Sitoutuu yhteistyöhön opiskelijan kanssa, toimeksiantaja laatii videoon käsikirjoituksen.	
Opiskelijan sitoumukset	
Sitoutuu tuottamaan videon toimeksiantajan käyttöön sovitussa aikataulussa.	
Opinnäytetyön ohjaus Karelia-amk:ssa	
Ohjaaja(t): Mari Sivonen	Kirsi Veris
Opinnäytetyön julkisuus	
Opinnäytetyö on julkinen asiakirja ja se voidaan julkaista Theses-verkkokirjastossa.	
Allekirjoitukset	
Päiväys 15.11.2016	Opiskelijan allekirjoitus ja nimenselvennys Jasmin Hyttinen
Päiväys 15.11.2016	Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus ja nimenselvennys Outi Kiiskinen Outi Kiiskinen
Päiväys	Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus ja nimenselvennys

## Käsikirjoitus

### Ventrogluteaalisen-injektion antaminen

Tutkimusten mukaan ventrogluteaalisella alueella ei ole suuria hermoja ja verisuonia, jonka vuoksi pisto alue on turvallisempi, kuin dorsogluteaalinen alue. Ventrogluteaalinen injektio alue on helppo paikallistaa, sillä lihas on suuri ja tarkkarajainen ja pieni rasvakerros takaa sopivan paksuuden pistoa varten. (kirjoitettuna)

Videolla hoitajan toteuttamat toimenpiteet tapahtuvat saman aikaisesti, kun kertoja kertoo mitä työskentelyssä tapahtuu.

### Lääkemääräyksen tarkastaminen

Video alkaa pyöriä, kun...

**Kohtaus 1:** Hoitaja tarkastaa tietokoneelta lääkärin määräyksen annettavasta injektioista.

**Kertoja:** Hoitaja tarkistaa tietokoneelta lääkärin määräyksen ja lähtee lääkkeenjakoan sliaan hakemaan injektion annossa tarvittavat välineet.

### Aseptiikka

Video alkaa pyöriä, kun...

**Kohtaus 2:** Hoitaja pesee ja desinfioi kädet. (videota näytetään muutaman sekunnin ajan)

**Kertoja:** Injektiossa iho läpäistään, eli kyseessä on invasiivinen toimenpide. Aseptiikan noudattaminen on tärkeää.

### Injektion annossa tarvittavat välineet

Kuva siirtyy tyhjälle pöydälle...

**Kohtaus 3:** Videolla tulee esiin tyhjä pöytä. Kertojan luettelussa injektiossa tarvittavia välineitä, hoitaja asettaa ne sitä mukaa pöydälle.

**Kertoja:** Injektion annossa tarvitset seuraavia välineitä: Injisoitavan aineen, ruiskun ja kaksi neulaa: ensimmäisellä neulalla vedät injisoitavan aineen ruiskuun ja toisella neulalla annat injektion potilaalle. Lisäksi tarvitset ihonpuhdistuslapun, puhtaan taitoksen



## Käsikirjoitus

lasiampullan kaulan katkaisua varten, laastarin, särmäjäteastian sekä tehdaspuhtaat suojakäsineet.

Mikäli lääkeaine on lasiampullassa, tarvitset suodatinneulan, joka ehkäisee mahdollisten lasinsirujen pääsyn injektio aineeseen. Jos lääkeaine on lagenulessa, tarvitset tylppähiotun neulan.

Nykyisin suositellaan käytettäväksi turvaneuloja pistotapaturman välttämiseksi.

Kuvataan edelleen pöytää, jonka päällä hoitaja valmistelee injektion vaiheittain. Kuvassa näkyy hoitajan kädet.

## Injektion käyttökuntoon laittaminen

**Kohtaus 4:** Injektion käyttökuntoon laittaminen. Samanaikaisesti, kun hoitaja laittaa injektion käyttökuntoon, kertoja kertoo vaihe vaiheelta.

**Kertoja:** Kun sinulla on edessäsi kaikki tarvittavat välineet, desinfioi kädet ja pue tehdaspuhtaat suojakäsineet, suojautuaksesi lääkeaine roiskeilta ja aloita injektion valmistelu. Kiinnitä huomiota työskentelyyn, kun käsittelet teräviä neuloja, jotta välttyisit pistotapaturmalta.

Avaa ruisku sekä neulapakkaus,

Kiinnitä neula ruiskuun,

Katkaise lasiampulla,

Vedä injisoitava aine ruiskuun, poista ilma ruiskusta.

**Kuvakulma muuttuu.** Kuvataan hoitajan kädessä olevaa ruiskua läheltä, kun ruiskusta poistetaan ilma.

**Kuvakulma vaihtuu takaisin pöydälle.**

Vaihda injektiona käytettävä sopivan kokoinen lihasneula ruiskuun,

Desinfioi kädet ja odota käsien kuivumista (kirjoitettuna + kuva)

Pue tehdaspuhtaat suojakäsineet.

## Oikean injektioapaikan paikantaminen

Video alkaa pyöriä. Kuvataan kyljellään olevan potilaan lantiota.

**Kohtaus 5:** Oikean injektioapaikan paikantaminen ja injektion antaminen.

## Käsikirjoitus

Samanaikaisesti kertoja kertoo vaihe vaiheelta, kun hoitaja tekee toimenpiteen

Kuva potilaan asennosta, johon yhdistetään piirretty paikannuskuva

**Kertoja:** Potilaan ollessa kyljellään hoitaja asettaa potilaan lonkkaan nähden vastakkaisen kätensä potilaan lonkalle.

Hoitaja etsii potilaan suoliluun yläetukärjen. Etusormi osoittaa suoliluun yläetukärkeä ja keskisormi keskiviivassa potilaan kainaloa kohden.

Tämän jälkeen hoitaja etsii lonkan alueelta potilaan iso sarvennoisen ja asettaa siihen kämmentensä. Mikäli hoitajalla on pienet kädet, kämmentä tulee siirtää niin, että isosarvennoinen on kämmenten alla.

Näin hoitajan etusormi ja keskisormi muodostaa V- kirjaimen, jonka keskelle pistopaikka sijoittuu.

## Injektion antaminen potilaalle

- Pistopaikka pyyhkäistään puhdistuslapulla, joka voidaan jättää pistopaikan viereen oikean pistoalueen merkiksi. Lihakseen pistossa suositellaan käytettävän Z-tekniikkaa.

- Z-tekniikassa ihoa ja ihonalaiskudosta vedetään ei-dominoivan käden kämmensyrjällä injektio kohdasta pois päin, pitäen samalla kiinni ruiskusta. Näin toimittaessa injektioneeste ei pääse tihkumaan pois kudoksesta ja ihon ärsytys vähenee. (kirjotettuna + piirretty kuva)

- Pisto tehdään 90 asteen kulmassa niin, että neulasta tulee jättää kudoksen ulkopuolelle kolmannes. Koko piston ajan ruiskusta pidetään kiinni, jotta neula pysyy oikeassa pistokohdassa.

- Pistettäessä ruiskusta vedetään mäntää taaksepäin, jolloin varmistetaan, ettei neula ole verisuonessa. Lääkkeen valmistelu tulee aloittaa alusta, jos ruiskuun tulee verta.

- Lääke injisoidaan kudokseen hitaasti enintään 1 ml/10 sekunnissa, näin vältetään kivulta. Kun ruisku on tyhjennetty kudokseen, neula vedetään kudoksesta rauhallisesti ulos. Iho päästetään Z-vedosta nopeasti injektioannan jälkeen ja injektio kohtaa painetaan puhtaalla lapulla, tarvittaessa laita laastari.

Potilasta tarkkaillaan mahdollisuuksien mukaan injektioannan jälkeen allergisten reaktioiden ja muiden komplikaatioiden varalta.

- Hävitä neulat ja terävät välineet turvallisesti särmäjäte astiaan. (kirjoitettuna +kuva)

**Käsikirjoitus****Kirjaaminen**

**Kohtaus 6.** Hoitaja menee takaisin tietokoneelle ja kirjaa antamansa injektion.

**Kertoja:** Kirjaa annettu injektio, injektiopaikka, aika ja antaja potilasasiakirjoihin. Tarvittaessa raportoi eteenpäin potilasta hoitaville muille tahoille

**Videokuvaaja/editoija: Jasmin Hyttinen**

**Hoitaja: Anna Korhonen**

**Kertoja: Elina Mikkonen**

**Potilas: Outi Kiiskinen**

**Kiitos!**

## Palautelomake

### **PALAUTEKYSELY**

**Olet katsellut opetusvideon ventrogluteaalisesta injektion annosta. Toivoisimme, että vastaisit muutamaan kysymykseen ympyröimällä KYLLÄ / EI. Toivoisimme, että perustelisit vastaustasi muutamalla sanalla.**

**1. Onko opetusvideon aihe mielestäsi ajankohtainen? KYLLÄ / EI**

**Perustelut:**

**2. Onko ventrogluteaalisen injektion oikean kohdan paikantaminen kuvattu ja selitetty selkeästi? KYLLÄ / EI**

**Perustelut:**

**3. Onko videon antamasta tiedosta hyötyä työssäsi? KYLLÄ / EI**

**Perustelut:**

**4. Onko video mielestäsi kestoaltaan sopivan pituinen? KYLLÄ / EI**

**Perustelut:**

**5. Mitä kehitettävää/lisättävää tulee mieleesi:**

### **KIITOS VASTAUKSESTASI!**

- **Sairaanhoitajaopiskelijat: Elina Mikkonen, Anna Korhonen ja Outi Kiiskinen**