

Juuso Raitio & Tomi Oksanen

VENTROGLUTEAALISEN INJEKTION
ANNON OPETUSVIDEO

Hoitotyön koulutusohjelma
2015

VENTROGLUTEAALISEN INJEKTION ANNON OPETUSVIDEO

Raitio, Juuso & Oksanen, Tomi
Satakunnan ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Heinäkuu2015
Ohjaaja: Marja Flinck
Sivumäärä:27
Liitteitä: 2

Asiasanat: ohjaus ja opetus, ohjausmenetelmät, lihasinjektiot, ventrogluteaalinen injektio

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opetusvideo ventrogluteaalisen injektion antoon hoitotyön koulutusohjelmaan, joten opinnäytetyö oli projektiluonteinen. Yhteistyökumppanina toimi Satakunnan ammattikorkeakoulun Porin terveyden osaamisalue.

Opinnäytetyö koostuu kirjallisesta raportista, jossa selvitetään taustaa sekä opetusvideon suunnittelua, kuvaamisen toteutusta ja arviointia. Keskeisiä käsitteitä olivat: ohjaus ja opetus, ohjausmenetelmät, lihasinjektiot ja ventrogluteaalinen injektio.

Opinnäytetyön tekijät laativat kirjallisen osuuden yhdessä, jotta teoreettinen tausta toimi yhteisenä orientaationa. Myös videoinnin suunnittelu, kuvauksen valmistelu ja toteutus tehtiin yhteistyönä. Opettaja Marja Flinck toimi opinnäytetyön ohjaajana sen kaikissa vaiheissa ja opettaja Tarja Henttonen ohjasi ja valvoi injektioannon toteutuksen, josta videointi koostui. Projektin tuotoksena syntynyt opetusvideo arvioitiin sekä hoitotyön opettajien että yliopistollisen sairaalan yhden osaston henkilöstön toimesta.

Opinnäytetyön laatiminen syvensi huomattavasti sen tekijöiden tietoa ja taitoa ventrogluteaalista injektion annosta, opetusvideon suunnittelusta ja toteutuksesta sekä projektityöskentelystä.

Opinnäytetyön valmistuttua opetusvideo siirtyy Satakunnan ammattikorkeakoulun terveyden osaamisalueen käyttöön. Kyseisestä opetusvideosta ovat olleet kiinnostuneita myös eri sairaalaoasat, joten pidätämme oikeuden luovuttaa kyseistä videota DVD-muodossa niidenkin käyttöön.

VENTROGLUTEAL ADMINISTRATION OF THE INJECTION INSTRUCTION VIDEO

Raitio, Juuso & Oksanen, Tomi
Satakunta University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing
July 2015
Supervisor: Marja Flinck
Number of pages: 27
Appendices: 2

Keywords: guidance and education, educational methods, intramuscular injection, ventrogluteal injection

The purpose of this thesis was to create an educational video about ventrogluteal injection to be used as a part of nursing programme studies. This project was created in cooperation with Satakunta University of Applied Sciences.

The theoretical part of the thesis consists of the background and planning of the educational video, execution and analysis of the actual filming and the evaluation of the project. Key principles of this thesis are guidance and education, educational methods, intramuscular injection and ventrogluteal injection.

The authors of this thesis created the written report together, ensuring that the theoretical background would work as mutual orientation. Also the planning and preparing for the filming was done as partners. Lector Marja Flinck acted as the mentor for the thesis and lector Tarja Henttonen guided and supervised the filming of the educational video. Evaluation of the final product was executed by the teachers of nursing studies and by the employees of one surgical ward.

The final product of this thesis will be used as a part of educational material of nursing studies at the Satakunta University of Applied Sciences. Also other instances have showed interest in using of the video, so all rights to distribute the video will be reserved by the authors of this thesis.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	TARKOITUS JA TAVOITTEET	6
3	TEOREETTINEN TAUSTA	7
3.1	Ohjaus ja opetus.....	7
3.2	Ohjausmenetelmät.....	9
3.2.1	Yksilöohjaus	9
3.2.2	Ryhmäohjaus	9
3.2.3	Audiovisuaalinen ohjaus	10
3.3	Lihasinjektiot	11
3.4	Ventrogluteaalinen injektio.....	13
4	OPINNÄYTETYÖPROJEKTIN ESITTELY.....	16
4.1	Aiheen valinta ja toteutustavan perustelu	16
4.2	Projekti työmenetelmänä	16
4.3	Opinnäytetyöprojektin toteutus.....	17
4.4	Opinnäytetyön tuottaman opetusvideon käsikirjoitus.....	18
4.4.1	Lääkemääräyksen vastaanotto	18
4.4.2	Lääkkeen käyttökuntoon valmistaminen	19
4.4.3	Lääkkeen anto potilaalle.....	19
4.4.4	Ohjeistus lääkkeen dokumentoinnista potilasasiakirjoihin	21
4.5	Opinnäytetyön arviointi	21
5	POHDINTA.....	22
	LÄHTEET.....	23
	LIITTEET	

1 JOHDANTO

Lääkkeiden antotavat voidaan jakaa kahteen päätyyppiin: enteraalinen antotapa, jolloin lääke annostellaan ruuansulatuskanavaan joko suun tai peräsuolen kautta sekä parenteraalinen antotapa eli ruuansulatuskanavan ulkopuolinen lääkitys, jossa tulee kyseeseen kaikki muut annostelutavat. Tällöin lääke annetaan joko injektiona, korvaan, nenään, silmään, iholle, hengitysteihin tai emättimeen. (Saano&Taam-Ukkonen2013, 193–195.)

Intramuskulaaristi eli i.m. annettavan injektion kohdalla suurin osa injektionantoon liittyvistä ongelmista aiheutuu pakaralihaksen ulkoyläneljänneksen (dorsogluteaalinen) yleisestä käytöstä. Injektiopaikkana kyseinen alue on epätarkoituksenmukainen ja jopa vaarallinen injektion mahdollisesti osuessa iskiashermoon. Se saattaa jopa aiheuttaa potilaan menehtymisen. Toinen ongelma injektionannossa liittyy liian lyhyen injektioneulan käyttöön, jolloin lääke päätyy lihaksen sijasta ihonalaiskudokseen. Ihonalaiskudoksessa verenkierto on huomattavasti heikompaa kuin lihaksessa, joten lääkkeen imeytyminen estyy ja pahimmassa tapauksessa annettu lääke aiheuttaa ihonalaiskudoksen vaurioita. Antopaikan ja neulanpituuden lisäksi tulee turvallisessa injektionannossa huomioida annettava lääkemäärä ja neulan oikea pistokulma. (Small 2004, 287–296.)

Small (2004) esittelee artikkelissaan ventrogluteaalisen eli vatsanpuoleisen pakaralihaksen injektiopaikkana. Suomessa kyseisen injektiopaikan opetus hoitotyön opinnoissa on ollut lähivuosina vähäistä. Kansallisessa lääkehoidon opettajien verkoston työpalaverissa vuonna 2008 tehdyn kyselyn mukaan (n = 13) suuressa osassa ammatikorkeakouluja opetetaan intramuskulaarinen injektionanto pakaralihaksen ulkoyläneljännekseen, hartialihakseen sekä ulompaan reisilihakseen. Muutamien koulujen teoriaopetuksessa ventrogluteaalinen injektiopaikka mainitaan, mutta vain harvassa on siirrytty opettamaan intramuskulaarinen injektionanto ventrogluteaalisesti-dorsogluteaalisen sijaan sekä teoriassa että käytännössä. (Veräjänkorva, Huupponen, Huupponen, Kaukkila & Torniainen 2006,100–150.)

Tämän projektiluontoisen opinnäytetyön aihe käsittelee ventrogluteaalisen injektionantotavan teoriaa ja tekniikkaa. Teoriaosuus keskittyy ohjauksen ja opetuksen teoriaan, ventrogluteaalisen injektion antoon sekä audiovisuaalisen oppimismenetelmän käyttöön. Opinnäytetyön tuotoksena valmistuu opetusvideo Satakunnan ammattikorkeakoulun hoitotyön opetuksen käyttöön kyseiseltä aihealueelta.

2 TARKOITUS JA TAVOITTEET

Tämä opinnäytetyö on projektiluontoinen ja sen tarkoituksena on osaltaan monipuolistaa hoitotyön opetusta. Opinnäytetyö tavoitteena on tuottaa opetusvideo, joka keskittyy ventrogluteaalisen injektionantoon.

Opinnäytetyön tavoitteena on:

1. Perehtyä kirjallisuuden ja aikaisempien tutkimusten avulla potilaan parenteraaliseen lääkitykseen painottaen ventrogluteaalisesta injektioista
2. Suunnitella, toteuttaa ja arvioida opetusvideo ventrogluteaalisesta injektionannosta Satakunnan ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutuksen käyttöön
3. Monipuolistaa osaltaan kyseisen osaamisalueen hoitotyön koulutuksen opetuskäytäntöä

Opetusvideota voidaan hyödyntää sairaanhoitajaopiskelijoiden ja täydennyskoulutuksen opetusvälineenä. Keskeisinä käsitteinä tässä opinnäytetyössä ovat: ohjaus ja opetus, ohjaus menetelmät, ventrogluteaalinen injektio ja lihasinjektiot.

3 TEOREETTINEN TAUSTA

Teoriaosuuden laadinnassa tehtiin tiedonhaku taulukossa 1 luetelluista tietokannoista, jotka keskeisesti liittyvät opinnäytetyön teoriaosuuteen. (Taulukko 1.).

	Medic	Melinda	Theseus	YSA	Hoidokki
injektio	124	11	382	0	0
injektiotekniikka	0	2	13	0	0
injektionantotapa	0	0	6	0	0
ventrogluteaalinen	0	1	19	0	0
opetusvideo	0	128	240	0	0
oppiminen	627	21240	19621	31	7
tekniikka	153	17442	15794	3	0
turvallisuus	751	10435	18820	23	0

Taulukko 1: Tietokantahaun tulokset osumien määrän mukaan

3.1 Ohjaus ja opetus

Opetus on didaktiikan keskeisin käsite ja tarkoittaa kasvatustavoitteiden suuntaista tavoitteellista vuorovaikutusta, joka pyrkii aikaansaamaan oppimista. Opetusta pidetään kasvatuksen tärkeimpänä osa-alueena. Nykyisin opetus käsitetään sekä systemisenä ilmiönä että jatkuvana prosessina. Selvyyden vuoksi käytetään opetuksesta joskus nimitystä opetus-opiskelu-oppimisprosessi. Opettaminen on opetuksen alakäsite ja tarkoittaa sitä, mitä opettaja tekee osana opetusta. Koulun näkökulmasta opetus nähdään interaktiotapahtumana, joka sijoittuu koulun elämänpiiriin ja joka tähtää oppilaiden persoonallisen kehityksen edistämiseen kasvatustavoitteiden määrittämissä suunnissa. Opetus on koulun keino kasvattaa. (Hellström 2008, 160–176.)

Oppiminen ja opetus rakentuvat siis useista eri käsitteestä. Opetuksessa tarvitaan metakognitiivisia taitoja eli oman työn suunnittelua ja arviointitaitoja sekä tietoisuutta tiedon ja taidon olemassaolosta tutkittua tietoa hyödyntäen. Oppimisen kannalta nämä asiat tekevät opiskelusta oppilaalle itseohjautuvan prosessin, jolloin ei olla niin

riippuvaisia opettajasta, vaan voidaan hyödyntää erilaisia materiaaleja, kuten opetusvideoita. (Lahdes 1986,293–328.)

Sosiaali- ja terveysalalla käytetään yhä useammin videoita opetus- ja ohjauskäytössä, koska videossa yhdistyvät puhe, teksti, kuva ja ääni. Kuitenkin edellä mainittuja asioita tulee käyttää harkitusti, että ydin pysyy selkeänä ja oppiminen olisi mahdollisimman helppoa. Opetus- ja ohjauskäytössä käytettävää videota edeltää selkeä ja hyvin toteutettu käsikirjoitus. (Jämsä & Manninen 2000, 28–33.)

Ohjausta käsitteenä käytetään hoitotyössä paljon ja sillä usein ilmaistaan hoitotyön ammatillista toimintaa, hoito- tai opetusprosessia. Ammatillisessa toiminnassa ohjaus näkyy tilanteissa joissa keskustellaan potilaan kanssa hänen tilanteeseen liittyvistä asioista. Prosessissa taas ohjaus on tavoitteellista ongelmanratkaisua, potilaan kokemuksen analysointia ja niistä oppimista. (Kääriäinen & Kyngäs2006.)

Ohjauksen tunnistamisen on ongelmallista, koska siitä käytetään monia muita eri käsitteitä ja käsitteiden käyttö on sekavaa. Ohjaus-käsitettä käytetään usein rinnakkain tiedon antamisessa, opetuksen ja neuvonnan käsitteiden kanssa, mutta niissä on kuitenkin eroavaisuuksia. Opetus on järjestelmä suunniteltua toimintaa, jonka tarkoitus on vaikuttaa potilaan käyttäytymiseen. Hoitaja ottaa osaa potilaan oppimissuunnitelman laatimiseen ja antaa toteuttamiseen oppimiskokemuksia. Ohjaus taas edeltää opetusta. Ohjauksessa hoitaja ja potilas analysoivat yhdessä tilannetta, josta potilas voi muokata oman käytännön ongelmien ratkaisuun ja sitä kautta on halukas oppimaan. (Soohbany 1999, 35-40.) Neuvonta koostuu prosessista jossa hoitaja auttaa potilasta tekemään valintoja esimerkiksi päättämällä opeteltavan asian. Ohjaus eroaa neuvonnasta siten, että siinä vältetään antamasta suoria neuvoja. (Vehviläinen 2001.) Tiedon antamisessa korostuu ohjattavan asian sisältö, jolloin kirjallisen materiaalin käyttö on runsaampaa ja vuorovaikutus jää vähemmälle kuin neuvonnassa ja ohjauksessa. (Rycroft-Malone ym. 2000, 35-39.)

Ohjaus on sopivien sisältöjen siirtämistä toimintaan, jossa teorian toteuttaminen saa harjoitusta. Ohjaus on myös opetuksen hedelmien tallentamista ja hyväksikäyttämistä. Ohjausta tapahtuu esimerkiksi koulutuksessa, työhallinnossa, kuntoutuksessa, so-

siaali- ja terveydenhuollossa, erilaisissa hankkeissa sekä organisaatioiden johtamisessa. (Hellström2008, 165–166.)

3.2 Ohjausmenetelmät

Sopivien ohjausmenetelmien valinta vaatii tietämystä siitä, miten oppija omaksuu asioita ja mikä on ohjauksen päämäärä. On arvioitu, että oppijat muistavat 75 prosenttia siitä, mitä he näkevät, ja vain 10 prosenttia siitä, mitä he kuulevat. Sen sijaan he muistavat 90prosenttiasellisesta, mitä heidän kanssaan on käyty läpi sekä näkö- että kuuloaistia käyttämällä. Siksi ohjauksessa tulisi käyttää useita ohjausmenetelmiä, Oppijalle voi antaa kirjallisen ohjeen, mutta samalla tulisi konkreettisesti näyttää, mitä kirjallisella ohjeella yritetään tavoittaa. Toisaalta oppija voi hahmottaa asioita parhaiten visuaalisesti, jolloin ohjaaja voi käyttää erilaista kuvamateriaalia ohjauksen tukena. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors2007, 73.)

3.2.1 Yksilöohjaus

Ohjaus tapahtuu yleensä suullisesti, koska vuorovaikutusta pidetään ohjauksen kulmakivenä. Kaksisuuntainen vuorovaikutus antaa oppijalle mahdollisuuden kysymysten esittämiseen, väärinkäsitysten oikaisemiseen ja tuen saamiseen ohjaajalta. Suullista ohjausta toteutetaan joko yksilö- tai ryhmäohjauksessa ja sitä voidaan tukea erilaisten oheismateriaalien avustuksella. Lisäksi yksilöohjaus on oppimisen kannalta usein tehokkain menetelmä. Toisaalta yksilöohjaus vaatii ohjaajalta aikaa. (Kyngäs ym. 2007, 74.)

3.2.2 Ryhmäohjaus

Ryhmäohjaus on yksilöohjauksen ohella yksi käytetyimmistä ohjausmenetelmistä terveydenhuollossa. Ryhmäohjausta annetaan erikokoisissa ja eri tarkoitusta varten kootuissa ryhmissä. Ryhmän tavoitteet vaihtelevat ryhmien ja ryhmäläisten omien tavoitteiden mukaan. Tavoitteita voidaan asettaa ryhmälle esimerkiksi vanhuuden tukemiseen ja sydäninfarktista toipumiseen. Ryhmän jäsenillä voi olla voimaannutta-

va kokemus, joka auttaa jaksamaan ja tukemaan tavoitteiden saavuttamisessa. Edelleen yksilön näkökulmasta katsottuna ryhmäohjaus voi olla tehokkaampi oman kuntoutuksen tai terveyden edistämisen käynnistäjä kuin yksilöohjaus. Ryhmäohjauksen avulla voi olla mahdollista saavuttaa parempia tuloksia kuin yksilöohjauksella. (Kyngäs ym. 2007, 104.)

3.2.3 Audiovisuaalinen ohjaus

Tietoa ja tukea tarjotaan erilaisten teknisten laitteiden, kuten videoiden, äänikasettien, tietokoneohjelmien ja puhelimen välityksellä. Videoiden käytöstä voivat hyötyä etenkin ne oppijat, joiden on vaikea lukea kirjallista materiaalia. Videoiden käyttö ohjausmenetelmänä mahdollistaa ohjauksen oikea-aikaisuuden. Toisaalta videon sisältö voi herättää oppijassa vahvoja tunteita tai aiheuttaa väärinkäsityksiä, joten oppijalla tulisi olla mahdollisuus keskustella ohjaajan kanssa videon sisällöstä. Audiovisuaalisen ohjauksen avulla pystytään selvittämään väärinkäsityksiä. Sen tarkoituksena on virkistää muistia tiedosta keskustelemisen yhteydessä. Lisäksi se helpottaa tiedon välittämistä myös sellaisille henkilöille, jotka eivät ole ohjaajan välittömässä läheisyydessä. (Kyngäs ym. 2007, 116–117.)

Ohjauksessa käytettävillä videoilla on mahdollista esitellä esimerkiksi kokemuksia, paikkoja, ohjeita ja tilanteita. Niiden avulla voidaan myös ohjata perusasioissa ja yleisten ongelmien käsittelyssä. Video-ohjeet voivat lisäksi olla hyödyllinen, helposti vastaanotettava ja taloudellinen tapa antaa tietoa oikea-aikaisesti. (Kyngäs ym. 2007, 122.)

Hoitotyössä ohjauksen tunnistamisen ja tiedostamisen tekee ongelmalliseksi se, että hoitotyössä ohjauksesta käytetään moninaisia käsitteitä ja usein epäselvästi. Ohjaus määritellään muun muassa ohjauksen antamiseksi, kuten käytännöllisen opastuksen antamiseksi tai hoitajan ohjauksen alaisena toimimiseksi. Lisäksi ohjauksella voidaan tarkoittaa esimerkiksi asiakkaan johtamista tai johdattamista johonkin tai hänen toimintaansa vaikuttamista. (Kyngäs ym. 2007, 116–125.)

Nykykäsityksen mukaan hoitotyön ohjaus pyrkii edistämään potilaan kykyä ja aloitteellisuutta parantaa elämäänsä haluamallaan tavalla. Ohjauksessa potilas on aktiivi-

nen pulmanratkaisija. Hoitaja tukee häntä päätöksien teossa ja pidättäytyy esittämästä valmiita ratkaisuja. Ohjaus on rakenteeltaan muita keskusteluja suunnitelmallisempaa, mutta se sisältää myös tiedon antamista, ellei asiakas ole itse kykeneväinen ratkaisemaan tilannetta. Ohjaussuhde hoitotyössä on tasa-arvoista toimintaa. Tuloksellinen ohjaus voi vaatia useita ohjauksetoja. (Kyngäs ym. 2007, 25.)

3.3 Lihasinjektiot

Lihasinjektio eli intramuskulaarinen (i.m) antotapa on yleisin parenteraalinen lääkkeen antotapa. Lihakseen voidaan ruiskuttaa melko suuria lääkeainemääriä, aikuisille 2-5 millilitraa ja lapsille 2 millilitraa, koska lihas ei ole kovin herkkä kivulle. Intramuskulaarisen antotavan hyötyjä on laskimoon annettavan lääkehoitoon verrattuna toteuttamisen helppous myös yhteistyökyvyttömälle potilaalle ja lääkkeen teho on pitkäkestoinen. Lääkeaineen imeytyminen lihakseen kestää noin 10–30 minuuttia. Lihakseen annettuna elimistön lääkeainepitoisuus suurenee hitaammin kuin jos lääke annettaisiin suoraan laskimoon, mikä voi lievittää haittavaikutuksia. Tärkeää on, että potilasta seurataan riittävän pitkään mahdollisten haittavaikutuksien, kuten anafylaktisen reaktion varalta. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 235.)

Huonopuoli lihasinjektiossa on, että lääkeaine voi imeytyä oletettua hitaammin tai aiheuttaa paikallista lihasvauriota ja kipua injektion jälkeen. Kun annetaan lääkeainetta intramuskulaarisesti, tulee varmistaa, ettei neula ole verisuonessa. Lihakseen annettavia injektioaikoja on monia. Injektioaikoja määrää yleensä lääkeaine ja lääkeainemäärä, potilaan rasvakudoksen määrä mahdollisten pistopaikkojen kohdalla, mahdollisten pistopaikkojen ihonkunto, ikä, sukupuoli, sekä se, onko lääkeaine lihaskudosta ärsyttävää. Injektiota ei saa antaa luomien läheisyyteen, tatuointien ja lävistysten läheisyyteen eikä tulehtuneeseen ihokohtaan. Injektioneulaa valittaessa otetaan huomioon potilaan koko, pistopaikka ja annettava lääkeaine tyyppin ja määrän mukaan. Valinnassa tulee myös huomioida injektioneulan riittävä pituus siten, että kolmasosa neulasta jää ihon ulkopuolelle. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 236.)

Ulompireisilihas eli musculus vastus lateralis on luotettava injektion antopaikka, koska lihaksen lähellä ei ole suuria verisuonia tai hermoja. Reisilihaksessa on yleensä hyvä lihasmassa, joka varmistaa lääkkeen imeytymisen. Suositeltava maksimi lää-

keainemäärä aikuisella on 5 millilitraa ja lapsella 1-3 millilitraa riippuen lapsen koosta. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 237.)

Lihasinjektio voidaan antaa myös siten, että pistopaikka on reiden etuosan päällä, suorassa reisilihaksessa. Suoraan reisilihakseen voidaan antaa sama määrä lääkettä kuin ulompaan keskimmäiseen kolmannekseen. Tämä pistopaikka on sopiva myös potilaan omatoimiseen pistämiseen. Lihasmassan sekä verenkierron vilkkauksen takia suoraa reisilihasta voidaan käyttää myös adrenaliinin antamiseen. Esimerkiksi allergisessa reaktiossa potilas voi pistää adrenaliinin itse suoraan reisilihakseen (Epipen®). (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 237.)

Reisilihaksen injektioalueen paikantaminen tapahtuu rajaamalla toisella kämmenellä kämmenen levyinen alue reisiluun ison sarvennoisen alapuolelta ja toisella kämmenellä polven yläpuolelta. Reisilihas jaetaan kolmeen osaan, jolloin lihaksen uloin kolmannes on oikea pistopaikka. Lääkettä ruiskutetaan lihakseen neulan ollessa 90 asteen kulmassa. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 237.)

Hartialihhas eli musculusdeltoideusksen alueella on verisuonia, kuten olkavaltimo ja olkalaskimo ja myös hermoja, kuten olkahermo, joten pistopaikan paikantamisen täytyy olla hyvin tarkka. Kun injektio annetaan hartialihakseen, potilas voi istua, maata tai seistä. Vuodepotilaalla hartialihaksen verenkierto on parempi kuin muiden lihasten, jolloin lääkeaine imeytyy sieltä paremmin. Suurin lääkeainemäärä, joka voidaan injektiona hartialihakseen antaa, on 2 millilitraa. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 238.)

Lihasinjektion antoon valmistaudutaan varaamalla tarvittavat välineet ja lääkeaine, desinfioimalla kädet ja pukemalla tehdaspuhtaat suojakäsineet. Tarvittava lääkeainemäärä vedetään ruiskuun vetoneulalla, yleisimmin suodatinneulalla ja ruiskuun vaihdetaan sopiva injektioneula. Potilaalle tulee kertoa, mitä lääkettä annetaan ja miksi se annetaan lihakseen. Potilasta tulee huomioida sekä ohjata, mutta myös kertoa mitä seuraavaksi tehdään. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 239.)

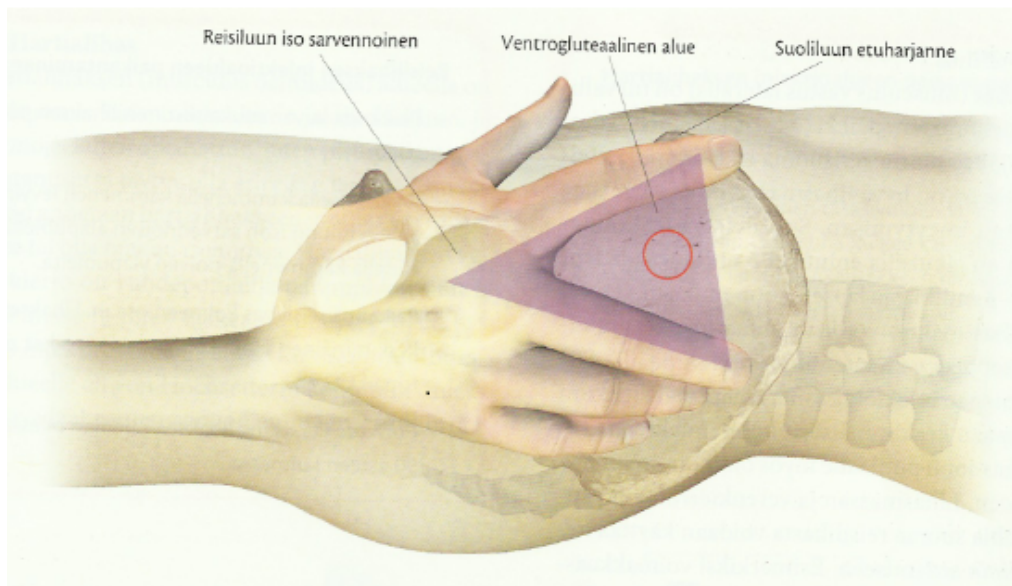
Pistopaikan valinnan jälkeen pistokohta desinfioidaan. Pistopaikkaa levitetään kämmensyrjällä, jotta vakuututaan paitsi siitä, että lääke saadaan injektoiduksi lihakseen,

mutta myös siitä, että se pysyy lihaksessa. Jos potilaalla on vähän rasvakudosta, on suositeltavaa ottaa lihaksesta kiinni. Neula pistetään 90 asteen kulmassa lihakseen. Kolmasosa neulasta jätetään näkyviin, jotta neulan poissaanti varmistetaan, mikäli esimerkiksi neula katkeaa. Ruiskun mäntää vedetään takaisinpäin eli aspiroidaan. Mikäli neulan kammioon tulee verta, neula on verisuonessa. Tässä tilanteessa neula vedetään pois ihon sisältä, sillä lääkeaineen antaminen verisuoneen voi olla vaarallista ja lääkeaineen vaikutus voi olla eri kuin lihakseen annettuna. Vaihdetaan uusi neula ja valitaan uusi pistopaikka. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 239.)

Kun pistopaikka on varmistettu, injisoidaan lääkettä hitaasti lihakseen, keskimäärin 1 millilitra 10 sekunnissa. Ennen neulan poistamista lihaksesta tulee odottaa 4-10 sekuntia. Neula tulee laittaa välittömästi särnäisjätteisiin sekä hävittää muu injektion annossa käytetty roska. Potilas autetaan sopivampaan asentoon, poistetaan tehdaspuhtaat käsinneet ja desinfioidaan kädet. Potilaan vointia tulee tarkkailla useiden minuuttien ajanlääkkeen vaikutuksen ja mahdollisten haittavaikutusten kuten allergisten reaktioiden varalta ja anafylaksian vuoksi. Lääkkeenanto kirjataan potilaan hoitokertomukseen. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 239.)

3.4 Ventrogluteaalinen injektio

Ventrogluteaalisella injektioilla tarkoitetaan vatsanpuoleista pakara-alueen lihasta ja se on näytön mukaan turvallisin injektion antopaikka. Ventrogluteaalisen injektion antopaikan lähellä ei ole suuria verisuonia eikä hermoja ja sen paikantaminen on helppoa erilaisten maamerkkien avulla (kuva 1). Maamerkkejä ovat reisiluun iso sarvennoinen ja suoliluun etuharjanne. Injektion voi antaa potilaalle, vaikka hän olisi vatsallaan, kyljellään, istuma-asennossa tai selällään. Joissakin tilanteissa injektion voi antaa, vaikka potilas olisi seisoma-asennossa. Kuitenkin potilaan seistessä tulee huomioida erityisesti lihasten rentous. Ventrogluteaalista injektioita annettaessa lääkeainemäärä on enintään 5 millilitraa. Lapsilla määrä vaihtelee iän sekä lapsen koon mukaan. Lääkeainemäärän määrää aina lääkäri. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 240–241.)



Kuva 1. Ventrogluteaalisen alueen paikantaminen. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 241.)

Ventrogluteaalinen alue ei ole pistopaikkana uusi. Hochsetter on suositellut sitä injektio paikaksi jo vuonna 1954. Tutkimusten mukaan on suositeltavaa käyttää ensisijaisena lihaksensisäinen injektionantopaikkana kaikille yli seitsemän kuukauden ikäisille ventrogluteaalista aluetta. Lihakset ovat kehittyneet kaikilla kävelevillä tai sitä harjoittelevilla ja lihasmassa on näin riittävä injektion antoon. Lisäksi ventrogluteaalisen alueen ihonalaiskudoksen paksuus on yleensä vähäisempi moniin muihin kehonosiin nähden, joten voidaan varmistaa lääkkeen pääseminen lihaskudokseen saakka. Ventrogluteaalilla injektioalueella ei ole suuria verisuonia taikka hermoja, joiden vaurioitumisesta olisi vakavia seurauksia. Ventrogluteaalinen alue ei ole myöskään erityisen kipuherkkä. (Karttunen 2012, 11–13.)

Injektio paikan määrittely ventrogluteaalilla tapahtuu seuraavasti: kun injektio annetaan henkilön oikealle puolelle, injektion antajan tulee käyttää paikantamiseen vasenta kättään ja päinvastoin. Ensimmäiseksi etsitään henkilön iso sarvennoinen. Injektion antajan kämmen asetetaan ison sarvennoisen päälle. Tämän jälkeen etusormi viedään suoliluun yläetukärkeen ja keskisormi henkilön keskiviivaa kohti kainaloa. Injektion antajan etusormen ja keskisormen väliin muodostuu ns. V-kirjain (von Hochsetterin kolmio). Mikäli injektion antaja on pienikäinen eivätkä hänen sormensa ylety suoliluun yläetukärkeen, riittää kun etusormi osoittaa suoliluun etu-

kärkeä kohti. Injektio pistetään tämän V-kirjaimen keskelle 90 asteen kulmassa. (Karttunen 2012, 11–13.)

Injektiota laittaessa suositellaan Z-tekniikkaa, jossa injektioalueen ihoa siirretään 2-3 senttimetriä sivuun injektion antopaikasta ja iho palautetaan vasta, kun neula on poistettu kudoksesta. Palautunut iho muodostaa ”kannen” injektiokanavaan ja estää näin lääkkeen tihkumasta kanavaa pitkin ihonalaiskudokseen. (Karttunen 2012, 11–13.)

Iskiashermoon aiheutetut pistotapaturmat liittyvät usein dorsogluteaalisen injektion antoon. Iskiashermo ei ole ainut hermo joka voi vaurioitua; myös pakararan yläulkoneljänneksen alueella sijaitsee ylempi pakarahermo, joka vaurioituessaan voi aiheuttaa ongelmia. Myös ylempi pakaravaltimo risteilee ylemmän pakarahermon tavoin injektioalueella. (Karttunen 2012, 11–13.)

Ihonalaiskudoksen paksuus pakararan yläulkoneljänneksellä on huomattavan suuri verrattuna muihin injektiopaikkoihin. Naisilla ihonalaiskudos on yleisesti paksumpi kuin miehillä. Tämä voi aiheuttaa sen, että injektio ei välttämättä saavuta lihaskudosta, vaan voi jäädä ihonalaiskudokseen aiheuttaen paikallista ärsytystä, kudostuhoa tai jopa märkäpesäkkeen. Tällöin lääke ei välttämättä imeydy ihonalaiskudoksesta verenkiertoon halutulla tavalla. Tutkimuksen mukaan vain alle puolet naisista ja 15 prosenttia miehistä saa lihasinjektion lihakseen saakka, kun injektiopaikkana on pakararan yläulkoneljännes. (Karttunen 2012, 11–13.)

Ventrogluteaalisen injektionpositiivisia puolia ovat esimerkiksi se, että injektioalue on helppo paikantaa. Lisäksi injektio voidaan antaa useissa eri asennoissa, lihasmassa on riittävä suurimmalla osalla yli 7 kuukautta ikäisillä. Alueen rasvakudoksen määrä on suhteellisen pieni eikä alueella ole merkittäviä hermoja tai verisuonia. Lääkeaine imeytyy alueelta verenkiertoon hyvin, alue ei ole kipuherkkä eikä komplikaatioita ole raportoitu. (Karttunen 2012, 11–13.)

4 OPINNÄYTETYÖPROJEKTIN ESITTELY

4.1 Aiheen valinta ja toteutustavan perustelu

Injektion anto on keskeinen sairaanhoitajan suorittama toimenpide osastotyyppistä riippumatta. Keskustelut hoitotyön opettajan kanssa ohjasivat opinnäytetyön tekijöiden kiinnostuksen ventrogluteaalisen injektion antoon ja nimenomaan opetusvideon tuottamiseen hoitotyön opetuksen tueksi. Myös sairaaloiden henkilöstöt olivat kiinnostuneita opetusvideon saannista koska kyseisen injektion antopaikka oli heille vieras toiminto.

4.2 Projektityömenetelmänä

Projekti on johonkin määriteltyyn tavoitteeseen pyrkivä, harkittu ja suunniteltu hanke, jolla on aikataulu, määritellyt resurssit ja oma projektiorganisaatio. Projektin tulisi tuottaa myös lisäarvoa asettajalleen ja hyötyä kohteelleen tavoitteensa toteuttamisen kautta. Jokainen projekti on ainutkertainen ja sillä on alkunsa ja loppunsa. (Risänen. Projekti määriteltynä on joukko ihmisiä ja muita resursseja, jotka on tilapäisesti koottu yhteen suorittamaan tiettyä tehtävää. Lisäksi projektilla on kiinteä budjetti ja aikataulu. (Ruuska 2007. 14–20.) Tässä opinnäytetyössä projektilla tarkoitetaan teoreettista taustaa, videon suunnittelua ja käsikirjoitusta, itse videoinnin toteutusta sekä ja lopputuotoksen arviointia.

Choundhury on tarkastellut projektin määritelmiä laajemmin. Hänen mukaansa projektilla on selkeä tavoite tai joukko tavoitteita. Kun tavoitteet on saavutettu, projekti päättyy. Projekti ei ole jatkuvaa toimintaa. Projektilla tulee olla etukäteen määritelty päätepiste, joka voidaan normaalisti johtaa tavoitteisiin. Projekti on siis loogisesti rajattu kokonaisuus. Vastuu on keskitetty yhteen pisteeseen, vaikka mukana olisi useita erilaisia intressiryhmiä ja osapuolia. Projektissa voidaan sen elinkaaren aikana havaita useita erilaisia vaiheita kasvusta kypsymisen kautta kuihtumiseen. Projekti on myös aina oppimisprosessi, josta saatua kokemusta tulisi hyödyntää seuraavissa projekteissa. (Ruuska 2007. 18–20.)

Kahta samanlaista projektia ei ole. Ihmiset ja ympäristötekijät muuttuvat ajassa, joten projektia ei voi sellaisenaan toistaa. Projekti kokee elinkaarensa aikana lukuisia muutoksia. Osalla muutoksista ei ole vaikutusta projektin toimintaan. Toiset taas saattavat muuttaa täysin projektin luonnetta ja tavoitteellisuutta. Meneillään olevassa projektin vaiheessa ei varmuudella tiedetä, seuraavassa vaiheessa tapahtuu. Edellisen vaiheen tulokset vaikuttavat aina seuraavaan vaiheen tehtäviin, kun yksityiskohdat työn edetessä tarkentuvat. (Ruuska 2007,18–20.)

Projekti perustuu aina asiakkaan tilaukseen, asiakas asettaa projektille vaatimuksia ja reunaehjoja, jotka rajaavat projektin toimintaa. Asiakas voi tulla oman organisaation sisältä tai toisesta organisaatiosta sen mukaan. Tässä opinnäytetyössä yhteistyö tahona toimi Satakunnan ammattikorkeakoulu, terveyden osaamisalue. Projekti koostuu monimutkaisista joukosta lukemattomia eri muuttujia, jotka liittyvät teknologiaan, laitteisiin, materiaaleihin, ihmisiin ja kulttuureihin. Näillä muuttujilla on toisiinsa nähden loogisia riippuvuuksia. Mikäli riippuvuus puuttuu, muuttuja ei kuulu projektiin. Lopputulos sovellusalueesta riippuen voi olla voimalaitos, uusi perhepäivähoitojärjestelmä tai vaikkapa tietokonepeli. Projektin lopputuloksen ei välttämättä tarvitse konkreettinen tuote. Se voi olla myös ratkaisu johonkin ongelmaan. (Ruuska2007,18–20.)

Kaikkiin projekteihin kuuluu riskejä ja epävarmuutta. Huonosti suunnitellussa ja epäselvästi rajatussa projektissa riskien määrä ja niiden toteutumis todennäköisyys ovat suuria. (Ruuska 2007. 18–20.) Riskien välttämiseksi tässä projektissa pyrittiin hyvään suunnitteluun sekä ohjaavien opettajien apuun koko opinnäytetyön laatimisen ajan.

4.3 Opinnäytetyö projektin toteutus

Projektissa suunnittelu ja kehitys perustuvat erilaisiin vaiheisiin. Ensimmäisessä vaiheessa määritellään ongelma tai kehittämistarve. Tässä projektissa se ilmenee teoriapohjana ja videon käsikirjoituksena. Käsikirjoitus on videon suunnitelma, jossa tulee ilmi videon pääpiirteet. Käsikirjoitus ei välttämättä ole kuitenkaan pysyvä, vaan se voi muuttua kuvausten aikana, vaikkakin sitä seuraten opetusvideon kuvauksissa edetään. Käsikirjoitus on suunnitelma, johon perustuen opetusvideo kuvataan. Mitä

tarkempi käsikirjoitus, sitä tehokkaammin kuvaukset sekä koko prosessi etenevät. Käsikirjoituksella luodaan kokonaiskäsitys tulevasta videosta ja sen avulla saadaan myös lukijalle selvennettyä videon tarkoitus. (Satakunnan elävän kuvan keskuksen internet-sivut 2015.)

Tässä projektiluontoisessa opinnäytetyössä toteutetaan opetusvideo Satakunnan ammattikorkeakoulun terveyden osaamisalueen käyttöön hoitotyön opetuksen monipuolistamiseksi. Opetusvideossa kuvataan ventrogluteaalinen injektioantoto. Tavoitteena on tuottaa video, jossa yhdistyy kuva, ääni ja teksti, jolloin hoitotyön opiskelijoiden on helppo havainnollistamisen kautta oppia ventrogluteaalisen injektioannon toteuttaminen. Videossa ilmenee injektioalueen paikantaminen, aseptinen työskentely, injektioantoto sekä siihen liittyvä välineistö. (Jämsä & Manninen 2000, 28–33.) Lopuksi viimeistelyvaiheessa hiotaan teoriapohja kuntoon ja editoidaan video laadukkaaksi, jotta se voidaan ottaa opetuskäyttöön Satakunnan ammattikorkeakoulussa.

4.4 Opinnäytetyö tuottaman opetusvideon käsikirjoitus

Käsikirjoitus koostuu neljästä eri vaiheesta:

1. Lääkemääräyksen vastaanotto
2. Lääkkeen käyttökuntoon valmistaminen
3. Lääkkeen antoto potilaalle kahdessa eri asennossa
4. Ohjeistus lääkkeen dokumentoinnista potilasasiakirjoihin

4.4.1 Lääkemääräyksen vastaanottaminen

Ensimmäisessä kohtauksessa käydään läpi miten lääkärin määräys katsotaan Efficasta. Sen jälkeen kerrataan injektiossa tarvittavat välineet ja valmistellaan toimenpitepöytä. Kohtauksen lopuksi vielä kerrataan käsiendesinfiointi.

Puheosuus, kohtauksissa 1-4. Katsotaan Efficasta lääkärin määräys, josta huomioidaan lääkeaine, sen määrä ja kuinka se annetaan. Lopuksi kuitataan määräys huomioiduksi omalla käyntirivillä.

Injektion antoon tarvittavat välineet: käsidesi, tehdaspuhtaat käsineet, tarpeeksi iso ruisku, lääkkeenotoneula eli vetoneula, injektioneula, lääkeaine, injektiopyyhkeitä jotka sisältävät 70% alkoholia, särmäisjäteastia, kuivia taitoksia ja laastareita. Varmista että pakkaukset ovat ehjiä ja käyttökelpoisia.

Toimenpidepöydän valmistelu: puhdistetaan ensiksi toimenpidepöytä esimerkiksi denaturoidulla alkoholilla; ota kuivia taitoksia ja puhdista pöytä uloimmasta reunasta itseäsi kohti.

Käsiendesinfiointi: Kun otat käsihuuhdetta käsihuuhdepullosta, tee se mahdollisimman aseptisesti. Upota sormenpäät kämmenpohjaan otettuun huuhdeliuokseen, tee sama toisen käden sormenpäille. Levitä huuhe joka puolelle käsiä hieromalla kämmeniä vastatusten, hiero peukalot erikseen. Hiero kämmenselänpuolelta sormenväljää vastatusten, taivuta sormenpäät vastakkain ja hiero niitä yhteen. Toista liikesarjaa niin kauan kuin kätesi ovat kuivat eli noin 25–30 sekuntia.

4.4.2 Lääkkeen käyttökuntoon valmistaminen

Video jatkuu siten, että saatetaan lääke käyttö kuntoon. Toinen hoitaja tulee varmistamaan, että lääkettä on oikea määrä.

Injektion valmistelu: Pue tehdaspuhtaat käsineet. Tarkasta, että lääkeaine on käyttökelpoinen. Poistetaan lagenulankorkki, desinfioidaan kumitulpan korkki huolellisesti. Ota ruisku ja vetoneula paketista ja aseta neula ruiskuun kiinni. Vedä tarvittava määrä lääkeainetta ruiskuun ja poista mahdolliset ilmakuplat. Laita vetoneula särmäisjäteastiaan. Aseta ruiskuun injektioneula. Lääke on käyttövalmis.

Toinen sairaanhoitaja tulee varmistamaan lääkeaineen. Hän katsoo lääkärinmääräyksen Efficasta, lääkeaineen ja lääkeainemäärän ruiskusta.

Aseta kaarimaljaan injektiovälineet.

4.4.3 Lääkkeen anto potilaalle

Ventrogluteaalisen injektion anto selällään. Aluksi varmistetaan potilaan henkilöllisyys (kahdella tapaa, sekä kysymällä että potilasrannekkeesta). Sen jälkeen etsitään pistopaikat; lihaksesta näytetään lääkehoidon käsikirjasta kuva selkeyttämään pisto-

paikan paikantamista. Lopuksi injektio annetaan. Videolla näytetään myös injektion anto kyljellään, jossa selostus on eroaa selällään antamisesta. Selostus on selkeä ja täydentää ensimmäistä injektionantokohtausta.

Potilaan tunnistaminen: *Potilaan henkilöllisyys varmistetaan potilaalta itseltään kysymällä sekä potilaan tunnisterannekkeesta.*

Potilaan ohjaus: *Kerro potilaalle mitä lääkettä annetaan potilaalle, miksi sitä annetaan ja miksi se annetaan lihakseen. Ohjaa potilasta koko ajan ja kerro mitä tapahtuu*

Jos injektio annetaan potilaan oikealle puolelle, hoitajan käyttää paikantamiseen omaa vasenta kättään ja päinvastoin. Pistämisessä suositellaan z-tekniikkaa jossa injektiokohtaa siirretään 2-3cm sivuun pistopaikasta.

Pistokohdan paikantaminen: *Ensimmäiseksi etsitään isosarvennoinen. Hoitajan kämmen asetetaan isosarvennoisen päälle. Tämän jälkeen etusormi viedään suoliluun yläetukärkeen, keskisormi potilaan keskiviivassa kohti kainaloa. Hoitajan etusormen ja keskisormen väliin muodostuu V-kirjain, jonka keskelle injektio pistetään. Ihoa desinfioidaan vähintään 70% alkoholiliuoksella yhdellä jämällä yhdensuuntaisella vedolla. Annetaan alkoholin haihtua. Injektio annetaan 90 asteen kulmassa pakaralihasta kohden, kolmasosa neulasta jätetään näkyviin, jotta neulan poissaanti varmistetaan, jos neula katkeaa. Vedä ruiskun mäntää taaksepäin eli aspiroi. Kun olet varmistanut oikean pistopaikan, ruiskuta lääkettä hitaasti lihakseen, odota 5-10 sekuntia ennen kuin vedät neulan pois. Laita käytetty neula välittömästi särmäisjätteastiaan. Injektioaluetta painetaan kevyesti kuivalla taitoksella injektion annon jälkeen. Injektiokohtaa on hyvä suojata laastarilla, jotta injektiokanava voi rauhassa sulkeutua.*

Hoitajan kämmen asetetaan isosarvennoisen päälle. Tämän jälkeen etusormi viedään suoliluun yläetukärkeen, keskisormi potilaan keskiviivassa kohti kainaloa. Hoitajan etusormen ja keskisormen väliin muodostuu V-kirjain johon injektio annetaan. Iho desinfioidaan. Injektio annetaan 90 asteen kulmassa pakaralihasta kohden. Vedä ruiskun mäntää taaksepäin eli aspiroi - veren tuleminen ruiskuun on merkki siitä, että neula on verisuonessa. Vedä neula tässä tilanteessa pois, sillä lääkeaineen antaminen verisuoneen voi olla potilaalle vaarallista. Kun olet varmistanut oikean pistopaikan, ruiskuta lääke hitaasti lihakseen. Laita neula välittömästi särmäisjätteisiin.

Injektioaluetta painetaan kevyesti kuivalla taitoksella injektion annon jälkeen. Injektiokohtaa on hyvä suojata laastarilla, jotta injektiokanava voi rauhassa sulkeutua.

Potilaan tarkkailu: *Tarkkaile potilaan vointia useita minutteja vaikutusten ja mahdollisten haittavaikutuksien sekä anafylaksian vuoksi. Lopuksi poista tehdaspuhtaat käsineet aseptisesti.*

4.4.4 Ohjeistus lääkkeen dokumentoinnista potilasasiakirjoihin

Kuvaan tulee hoitaja tietokoneen ääressä, jossa hän hoitaa kirjaamisen lääkkeen annosta.

Kirjaaminen: *Kirjaa lääkkeenanto potilaan hoitokertomukseen: kirjaa lääkeaine, lääkeainemäärä, kellonaika ja mihin lääkeaine on annettu, lääkkeen vaikutus ja mahdolliset haittavaikutukset ja potilaan tuntemukset.*

4.5 Opinnäytetyön arviointi

Arviointi on prosessi, joka kohdistuu opiskelijan läpikäymään oppimisprosessiin projektin aikana. Työskentelyä arvioidaan projektin suunnitteluvaiheesta arviointiin asti. Arviointi perustuu prosessiin sekä lopputulokseen. Jokainen projekti on oma kokonaisuutensa ja arviointikriteerit sovitaan ohjaavan opettajan kanssa aina ennen projektin alkua, mutta myös opiskelija itse arvioi omaa työskentelyään ja oppimistaan projektin aikana. Projektia voivat arvioida myös muut toimeksiantajat. (Kajaanin ammattikorkeakoulun internet-sivut 2014.)

Tässä opinnäytetyössä videosuunnitteluun laadittu käsikirjoitus hyväksyttiin hoitotyön opettajilla mahdollisten virheiden eliminoimiseksi. Tämän jälkeen tehtiin injektionantoharjoitus, jossa vielä oli mahdollista tarkentaa oikeat toimintatavat yhdessä hoitotyön opettajien kanssa. Varsinainen injektioannon videointi suoritettiin myös kyseisten opettajien valvonnan alaisena. Editoitu lopputulos hyväksyttiin samoin opettajilla. Näin ollen koko prosessin vaiheet sisälsivät arviointia, jotta lopputuloksesta saatiin opetuksessa hyödynnettävä tuote.

Opetusvideota kuvatessa käytössä oli kaksi kameraa, joilla videoitiin yhteensä noin kolme tuntia kuvattua materiaalia. Tämän lisäksi otettiin useita kuvia kuvauksissa. Kuvauksissa mukana oli Marko Sjögren (2.hoitaja/potilas), Juuso Raitio (hoitaja), Joonas Raitio (kuvaaja) ja Tarja Henttonen (opettaja). Editoimiseen käytettiin aikaa lähes 15 tuntia, josta valmis materiaali saatiin 8:12 minuuttia. Kun videosta saatiin valmiiksi raaka-versio, pyydettiin ja saatiin palautetta muilta opiskelijoilta ja harjoitteluosastojen henkilöstöiltä. Opetusvideo esitettiin Turun yliopistollisessa keskussairaalassa vatsaelin- ja urologian klinikanhenkilöstölle (1 TD 5), joka ilmaisi kiinnostuksena saada opetusvideo omaan opetuskäyttöön. Saatujen palautteiden jälkeen videota työstettiin vielä lisää, jotta siitä saatiin entistä ytimekkäämpi. Lopuksi opetusvideo taltioitiin DVD-muotoon.

5 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön myötä omat tiedot ja taidot lihasinjektioista etenkin ventroglutealisesta injektioannosta syventyivät entisestään. Teorian läpikäyminen pikkutarkasti laajensi omaa tietopohjaa paitsi kyseisestä lääkkeenanto menetelmästä mutta myös eri ohjaus- ja opetusmahdollisuuksista.

Opinnäytetyön tekemisen myötä myös projektityöskentely avautui uudella tavalla. Teoriaan paneutuminen, tavoitteiden asettaminen, tuotoksen suunnittelu ja toteutus, sekä sen arviointi tuli ymmärrettäväksi kokonaisuudeksi.

Opinnäytetyö oli kokonaisuudessaan haastava, mutta samalla inspiroiva. Kaiken kaikkiaan opinnäytetyö oli mahdollisuus tuottaa opetusvideo oman oppilaitoksen käyttöön.

LÄHTEET

Gentili, F., Hudson, A.R. & Hunter, D. 1980. Clinical and experimental aspects of injection injuries of peripheral nerves. *The Canadian Journal of Neurological Science* 7(2), 143–151.

Helsingin opettajankoulutuslaitoksen internet-sivut. Viitattu 4.12.2014
<http://www.edu.helsinki.fi/malu/kirjasto/tyotavat/main.htm>

Hellström, M. 2008. Sata sanaa opetuksesta. Jyväskylä: PS-kustannus Oy

Hoidokki-asiasanaston internet-sivut. Viitattu 25.01.2015 <http://www.hoidokki.fi/>

Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveystalalla. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi. Viitattu 10.12.2014

Kajaanin ammattikorkeakoulun www-sivut. Viitattu 10.12.2014
<http://www.kamk.fi/oppiminen/Oppimisentyokalupakki/Projektityokalut/Oppimisprojektit/Arviointi>

Karttunen, M. 2012. Lihaksensisäinen injektio ventrogluteaalisesti näyttöön perustuen. *Spirium* 2/2012, 11–13.

Kline, D.G., Kim, D.M., Midha, R., Harsh, C. & Tiel, R. 1998. Management and results of sciatic nerve injuries: a 24-year experience. *Journal of Neurosurgery* 89, 13–23.

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

Lahdes, E. 1986. Peruskoulun didaktiikka. Keuruu: Otava.

Kääriäinen, M. & Kyngäs, H. 2014. Ohjaus – tuttu, mutta epäselvä käsite. *Sairaanhoitaja-lehti* 10/2006. Viitattu 13.8.2015. <https://sairaanhoitajat.fi/artikkeli/ohjaus-tuttu-mutta-epaselva-kasite/>

Ojala, S. & Kaukkila, H.-S. 2009. Injektion anto lihakseen – millä, miten ja mihin pistät? *Sairaanhoitaja-lehti*. Viitattu 7.1.2009. http://www.ebm-guidelines.com/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=sle00052

Rissanen, T. 2002. Projektilla tuloksiin. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Ruuska, K. 2007. Pidä projekti hallinnassa. Helsinki: Gummerus Kirjapaino Oy.

Rodger, M. A. & King, L. 2000. Drawing up and administering intramuscular injections: a review of the literature. *Journal of Advanced Nursing* 31, 574–582.

Rycroft-Malone J, Latter S, Yerrell P & Shaw D. 2000. Nursing and medication education. *Nursing Standard* 14 (50), 35-39.

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2013. *Lääkehoidon käsikirja*. Helsinki: Sanoma Pro.

Small, S.P. 2004. Preventing sciatic nerve injury from intramuscular injections: literature review. *Journal of Advanced Nursing* 47 (3).

Soohbany MS. 1999. Counselling as part of the nursing fabric: where is the evidence? A phenomenological study using "reflection on actions" as a tool for framing the "lived counselling experiences of nurses". *Nurse Education Today* 19, 35-40. Viitattu 13.8.2015

Satakunnan elävän kuvan keskuksen internet-sivut. Viitattu 10.12.2014.
<http://www.sekk.fi/kasikirjoitus.htm>

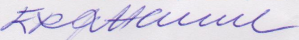
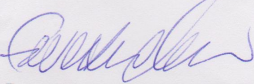
Vehviläinen S. 2001. *Ohjaus vuorovaikutuksena*. Yliopistopaino, Helsinki.

Veräjänkorva, O., Huupponen, R., Huupponen, U., Kaukkila, H.-S. & Torniainen, K. 2006. *Lääkehoito hoitotyössä*. Porvoo: WSOY.


Wikipedian internet-sivut. 2012. <http://fi.wikipedia.org/wiki/Opetus>

Zimmermann, P. G. 2008. We Don't Do That Any More: Dorsogluteal Intramuscular Injections Update. *Journal of Emergency Nursing*. Article in press.

LIITE 1: OPINNÄYTETYÖSOPIMUS (1/2)

SAMK / Sopimus opinnäytetyön tekemisestä	
Opinnäytetyön tekijä:	Juuso Raitio, Tomi Oksanen
Opiskelijanumero:	1300208, 1300222
Aloituserhmä:	NHT13KP2
Koulutusohjelma:	Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyötä ohjaavan opettajan nimi, sähköposti, puhelinnumero ja osoite:	Marga Flinck, marga.flinck@samk.fi 044-7103430
Toimeksiantaja, yhteyshenkilön nimi, sähköposti, puhelinnumero ja osoite:	
Opinnäytetyön nimi:	Ventrogluteaalisen injektioannon opetusvidee
Työn etenemisaikataulu:	
Tarkempi selvitys on sopimuksen liitteenä olevassa hyväksytyssä tutkimus-/projektisuunnitelmassa.	
Tätä sopimusta koskevat erimielisyydet pyritään ratkaisemaan ensisijaisesti neuvottelemalla osapuolten kesken. Mikäli asiasta ei päästä sopimukseen, erimielisyydet ratkaistaan Satakunnan käräjäoikeudessa.	
Tätä sopimusta on laadittu kappaleita, yksi kullekin osapuolelle.	
Olemme lukeneet sopimusehdot (sivu 2) ja hyväksymme ne.	
Päiväys:	
Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus, nimike ja nimen selvennys:	 KATRI HANNULA Tutkimusaluejohtaja
Osaamisalueen johtajan allekirjoitus ja nimen selvennys:	 Eeva-Liisa Moring
Opinnäytetyön ohjaajan allekirjoitus:	

LIITE 1: OPINNÄYTETYÖSOPIMUS (2/2)

	SATAKUNNAN AMMATTIKORKEAKOULU SATAKUNTA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	OP07A
2 / 2		
Sopimusehdot		
<p>Vakuutukset. Jos opinnäytetyö tehdään kokonaan tai osittain työsuhteessa palkkaa vastaan, niin toimeksiantajan on laadittava asianmukainen kirjallinen työsopimus. Työnantaja huolehtii lainmukaisista vakuutuksista, sillä ammattikorkeakoulun vakuutukset eivät kata työsuhteessa tehtävän opinnäytetyön tekijää.</p>		
<p>Opinnäytetyön kustannukset ja niiden korvaaminen. Opinnäytetyöstä mahdollisesti aiheutuvien kustannusten (ml. Aineiston hankinta, raaka-aineet, matkat, työkorvaus jne.) korvaamisesta sopivat toimeksiantaja ja opiskelija keskenään. Pääsääntöisesti Satakunnan ammattikorkeakoulu ei vastaa yksittäisen opinnäytetyön kustannusten korvaamisesta.</p>		
<p>Oikeudet opinnäytetyön tuloksiin. Toimeksiantaja saa käyttöoikeuden opinnäytetyön tuloksiin ja niiden kaupalliseen hyödyntämiseen. Opinnäytetyön tekijä on velvollinen raportoimaan opinnäytetyön tulokset toimeksiantajalle.</p>		
<p>Immateriaalioikeudet. Tekijänoikeus ja muut immateriaalioikeudet opinnäytetyöhön kuuluvat opinnäytetyön tekijälle. Opinnäytetyön tekijä ja toimeksiantaja sopivat erikseen, missä laajuudessa tekijänoikeus tai muut immateriaalioikeudet siirtyvät toimeksiantajalle.</p>		
<p>Opinnäytetyön ohjaus ja vastuu. Vastuu opinnäytetyön tekemisestä ja tuloksista on opiskelijalla. Ammattikorkeakoulu vastaa työn ohjauksesta, seurannasta ja työn riittävästä laadustasosta. Ammattikorkeakoulu ei ole taloudellisesti vastuussa työn tuloksista tai aikataulusta. Opinnäytetyön tekijä ei vastaa toimeksiantajalle vahingosta, joka toimeksiantajalle syntyy opinnäytetyön viivästyisestä, ellei erikseen toisin sovita. Toimeksiantaja sitoutuu antamaan opiskelijan käyttöön kaikki opinnäytetyön tekemisessä tarvittavat tiedot ja aineistot sekä ohjaamaan opinnäytetyötä toimeksiantajaorganisaation näkökulmasta. Opiskelija sitoutuu palauttamaan toimeksiantajalle työn aikana saamansa luottamuksellisen aineiston, kun opinnäytetyö on valmistunut, tai kun osapuolet yhdessä toteavat, että yhteistyöedellytyksiä opinnäytetyön loppuun saattamiseksi ei ole.</p>		
<p>Tulosten julkistaminen ja luottamuksellisuus. <u>Opinnäytetyö on kokonaisuudessaan julkinen.</u> Mikäli opinnäytetyö sisältää liikesalaisuuksia tai muuta julkisuuslaisissa salassa pidettäväksi määrättyjä tietoja, on opinnäytetyön raportti laadittava niin, että tietojen luottamuksellisuus säilyy. Tarvittaessa salassa pidettävät tiedot on jätettävä työn tausta-aineistoon. Opinnäytetyö tai sen osia voidaan julkaista myös internetissä sopimalla niistä erikseen. Opinnäytetyön osapuolet (opiskelija, toimeksiantaja ja opettaja) sitoutuvat pitämään salassa kaikki opinnäytetyön tekemisessä ja sitä edeltävissä tai sen jälkeisissä neuvotteluissa esiin tulevat luottamukselliset tiedot ja asiakirjat sekä pidättäytymään käyttämästä hyväkseen toisen osapuolen ilmaisevia luottamuksellisia tietoja ilman erillistä lupaa. Satakunnan ammattikorkeakoululla on oikeus käyttää yhteistyöhanketta referenssinä ammattikorkeakoulun työelämäyhteisistä, mukaan lukien SAMKin yhteistyötietokanta, johon voi tehdä hakuja internetissä. Opinnäytetyöstä näkyvät otsikko, organisaatio ja organisaation yhteyshenkilö. Hanketta voidaan lisäksi hyödyntää ammatillisen korkeakoulutuksen tavoitteita edistävasti esim. opetusmateriaalina tai -metodina edellyttäen, ettei hankkeeseen sisältyneiden tietojen luottamuksellisuutta vaaranneta.</p>		
Sisältövastaava: Eeva-Leena Forma	Tarkistettu viimeksi: 31.5.2013	Muutettu viimeksi: 31.5.2013

LIITE 2: DVD OPETUSVIDEOSTA

<https://www.youtube.com/watch?v=z5PVRL-MNXo>