



Lihaksensisäinen injektio ventrogluteaaliseen lihakseen - ohjausvideo

Marjo Mannila

Petra Tuominen

OPINNÄYTETYÖ
Syyskuu 2020

Hoitotyön koulutusohjelma
Sairaanhoitajakoulutus

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Sairaanhoitajakoulutus

MANNILA, MARJO & TUOMINEN, PETRA:
Lihaksensisäinen injektio ventrogluteaaliseen lihakseen -ohjausvideo

Opinnäytetyö 37 sivua, joista liitteitä 1 sivu
Syyskuu 2020

Vihnuskoti on Nokian kaupungin ympärivuorokautisen hoivan yksikkö. Opinnäytetyömme tarkoituksena oli tehdä Vihnuskodin sairaanhoitajille informatiivinen ohjausvideo, jonka avulla he saavat varmuutta käyttää ventrogluteaalista aluetta pistopaikkana. Opinnäytetyömme tehtävänä oli selvittää, kuinka ventrogluteaalinen pistopaikka paikannetaan ja miksi se on tutkitusti turvallisempi pistopaikka kuin dorsogluteaalinen alue. Tavoitteena oli saada Vihnuskodin sairaanhoitajat luontevasti käyttämään ventrogluteaalista lihasta injektioita annettaessa. Tämän lisäksi työmme selvitti, millainen ohjausvideon tulee olla, jotta sen opetuksellinen arvo on hyvä ja miten aseptiikka tulee huomioida lääkehoitoa toteuttaessa. Opinnäytetyössämme olemme käyttäneet menetelmänä toiminnallista menetelmää, jonka tuotoksena on ohjausvideo.

Pidimme sairaanhoitajille muutaman tunnin tilaisuuden, jossa esittelimme videon ja ohjelehtisen. Lisäksi he saivat samalla harjoitella injektion antoa. Saadun palautteen perusteella tilaisuus koettiin hyödylliseksi ja sairaanhoitajat saivat varmuutta injektion antoon. Video valmistui Vihnuskodin käyttöön, jotta sairaanhoitajat voivat palata siihen aina kun kokevat sen tarpeelliseksi.

Vaikka lihaksensisäinen injektionanto tulisi olla Vihnuskodilla kaikkien lääkeluvan omaavien sairaanhoitajien hallinnassa, epävarmuus pistämiseen oli yleistä. Koska injektioita tulee harvoin, taidot ehtivät unohtua ja pistotilanteen eteen tullessa epävarmuus kasvaa. Siksi lihaksensisäisen injektionannon toteuttaa yleisemmin aina samat henkilöt, joilla injektionanto on hallinnassa. Tämä käytäntö lisää epävarmuutta pistämiseen niille, jotka eivät pääse taitojaan käyttämään.

Kehitysehdotuksena Vihnuskodille olisi järjestää teorian ja käytännön harjoittelun sisältävää koulutusta puolivuositain, tai järjestämällä sairaanhoitajille organisaation sisällä työnkiertotyypillisesti päiviä muissa yksiköissä, joissa on mahdollisuus antaa lihaksensisäisiä injektioita intensiivisemmin.

Asiasanat: ventrogluteaalinen injektio, aseptinen lääkehoito, ohjausvideo

ABSTRACT

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

MARJO MANNILA & PETRA TUOMINEN:
Intramuscular Injection to Ventrogluteal Site- A Guidance Video

Bachelor's thesis 37 pages, appendices 1 page
September 2020

Vihnuskoti is a nursing home in Nokia, which provides around the clock care for the elderly. The aim of this study was to make a guidance video for nurses to give them the confidence to use the ventrogluteal area as an injection site. In the thesis, the task was to find out how the ventrogluteal injection site is located, and why it is a safer injection site than the dorsogluteal area. In addition, the work investigated what a guidance video should consist of in order for the educational value to be good and how aseptics should be taken into account when implementing medication. The thesis used the functional method for research and the output is a guidance video.

A few hours presentation was held for the nurses in Vihnuskoti, where the guidance video and the guide leaflet were presented. In addition, the nurses could practice locating the ventrogluteal muscle and injecting under guidance. According to the received feedback, the nurses experienced the event to be useful and to give confidence to give injections. The guidance video was made for use of Vihnuskoti, so they can watch it again whenever they feel the need to.

Although it is in every nurse's competent to give injections, insecurity seems to be common, because they are given rarely. Usually injections are performed by the same individuals who know the technique. This practice adds insecurity to injecting for those, who are unable to practice their skills.

A development proposal for Vihnuskoti is to organize training, both theory and practical, semi-annually, or to arrange days for nurses within the work cycle in other units, where it is possible to give intramuscular injections frequently.

Key words: intramuscular injection to ventrogluteal site, aseptics in drug therapy, guidance video

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	5
2	TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITTEET	6
3	TEOREETTINEN VIITEKEHYS	7
4	VENTROGLUTEAALINEN INJEKTIO.....	8
	4.1 Lihaksensisäinen injektio	8
	4.2 Ventrogluteaalinen ja dorsogluteaalinen injektio	9
	4.3 Lihaksensisäisen injektion valmistelu.....	11
	4.4 Neulan valinta	13
	4.5 Muistisairaahan potilaan ohjaaminen	14
	4.6 Ventrogluteaalisen injektio kohdan paikantaminen	16
	4.7 Ventrogluteaalisen injektion pistäminen	17
5	ASEPTINEN LÄÄKEHOITO.....	19
6	TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ.....	22
7	OHJAUSVIDEO	23
	7.1 Ohjausvideo oppimisyökaluna.....	23
	7.2 Hyvä ohjausvideo.....	24
	7.3 Ohjausvideon käsikirjoitus ja toteutus	25
	7.4 Ohjausvideon esittely ja arviointi	27
8	POHDINTA	29
	8.1 Eettisyys ja luotettavuus.....	29
	8.2 Opinnäytetyöprosessi.....	30
	8.3 Aikataulu ja rahoitus.....	33
	8.4 Kehittämisehdotukset.....	34
	LÄHTEET.....	35
	LIITTEET	37
	Liite 1. Paperinen ohjelehti.....	37

1 JOHDANTO

Lihaksensisäisen injektion antaminen kuuluu jokaisen sairaanhoitajan perustaitoihin. Tutkitusti turvallisim injektiopaikka on ventrogluteaalinen eli vatsanpuoleinen pakaralihas. Injektion antopaikkana tämä on vähiten kipua aiheuttava, alueella ei ole suuria verisuonia tai hermoja, sekä lisäksi rasvakudos on alueella vähäisempää. Injektion antoalue on lisäksi helppo paikantaa maamerkkien avulla. Suosituksista huolimatta hoitotyössä käytetään kuitenkin paljon dorso-gluteaalista eli selänpuoleista pakaralihasta, ns. pakaralan yläkoneljänneestä. Tässä tekniikassa vaarana on iskiashermon tai ylempään pakarahermon vaurioituminen sekä lisäksi ylempään pakaravaltimon vaurioituminen. (Kara, Karaman & Uzelli, 2015.)

Lääkehoidossa tulee huomioida potilasturvallisuus, eli työskentelyn tulee olla aseptiikkaa noudattavaa. Tällä estämme mikrobien siirtymästä välineiden tai ympäristön kautta potilaisiin tai hoitohenkilökuntaan. (Kurvinen & Terho, 2013.) Työmme tuotoksena valmistuneessa videossa huomioimme aseptisen työskentelytavan ja kirjallisessa osuudessa kerromme, mitä asioita sairaanhoitajan tulee ottaa huomioon injektioita valmistellessa ja pistettäessä. Yhdeksi sairaanhoitajan eettiseksi arvoksi on määritelty aseptinen omatunto. Noudattamalla tätä, pystymme ehkäisemään hoidosta aiheutuvia infektioita.

Tämän työn tilaajana toimii Nokian kaupungin ympärivuorokautisen hoivan yksikkö Vihnuskoti, jossa on kuusi tehostetun palveluasumisen yksikköä ja kaksi lyhytaikaisen kuntouttavan asumispalvelun yksikköä. Vihnuskodilla kaikkien sairaanhoitajien toimenkuvaan kuuluu lihaksensisäisten injektioiden antaminen, mutta ventrogluteaalinen injektio tekniikka koetaan vieraaksi. Halusimme työmme avulla tuottaa selkeän ohjausvideon Vihnuskodin sairaanhoitajille injektio tekniikasta, jotta he harjaantuisivat käyttämään sitä hoitotyössä.

2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITTEET

Opinnäytetyömme tarkoituksena on tehdä selkeä ja informatiivinen video sairaanhoitajille oikeaoppisesta injektionannosta ventrogluteaaliseen lihakseen. Tarkoituksena on kuvata aseptista lääkehoitoa injektioita annettaessa, jotta sairaanhoitajat voivat toteuttaa lääkehoitoa turvallisesti.

Opinnäytetyömme tehtävänä on selvittää:

Miten ventrogluteaalinen injektioalue paikannetaan?

Miksi ventrogluteaalinen lihas on turvallisempi injektioipaikka kuin dorsogluteaalinen lihas?

Millainen on hyvä ohjausvideo?

Miten huomioida lääkehoidon aseptiikka injektion antamisessa?

Ohjausvideon tavoitteena on kehittää sairaanhoitajien taitoja pistää ventrogluteaaliseen lihakseen ja tätä kautta saada varmuutta myös ottaa pistopaikka- ja tekniikka käyttöön. Ohjausvideon muodossa työ on helposti ja nopeasti saatavissa asian kertausta varten, mikäli edellisestä injektion annosta on kulunut aikaa tai kokee muuten tarvitsevansa muistin virkistystä asiasta. Videomuotoon päädyttiin, koska siinä asian yksityiskohtainen havainnollistaminen on mahdollista. Lisäksi tavoitteena on lisätä sairaanhoitajien tietämystä lihaksensisäisesti toteutettavan lääkehoidon turvallisuudesta sekä kivuttomammasta toteutusmuodosta.

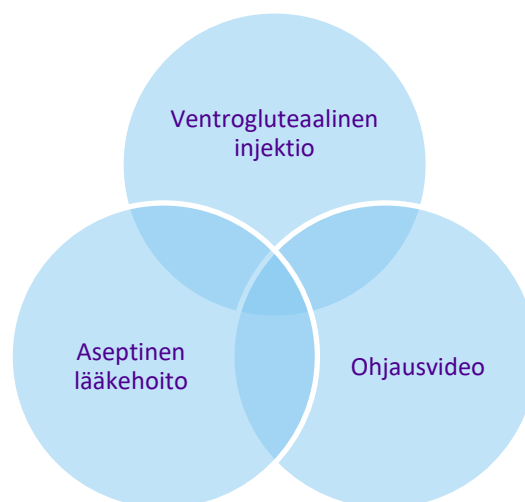
3 TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Ventrogluteaalinen pistopaikka on ensisijainen lihaksensisäisen injektion antopaikka yli 7 kuukauden ikäisille. Alueella ei ole suuria verisuonia eikä hermoja, joten riskit näiden vaurioitumiselle ovat pienemmät. Lisäksi ihonalaiskudos on ohuempi muihin kehonosiin verrattuna, joka varmistaa lääkkeen pääsemisen lihakseen. Ventrogluteaalisen alueen lihasmassa on riittävä injektion antoon. (Karttunen, 2012, 48-49.)

Lääkehoidon aseptinen osaaminen kuuluu jokaisen sairaanhoitajan perustaitoihin. Hyvällä aseptiikalla lääkehoidossa pyritään ehkäisemään ja estämään infektioiden syntyminen ja tarkoituksena on suojata potilaan kudokset tai välineet, kuten neulat tauteja aiheuttavilta mikrobeilta. (Saano & Taam-Ukkonen, 2015, 185.)

Työn toteuttamistavaksi valitsimme ohjausvideon, koska videomuotoinen ohjaus varmistaa nopean tiedon saatavuuden. Videotuotos mahdollistaa aiheen käsittelemisen yksityiskohtaisesti ja injektiotekniikka pystytään havainnollistamaan paremmin kuin tekstistä luettuna.

Opinnäytetyömme teoreettisiksi lähtökohdiksi vahvistui ventrogluteaalinen injektio, aseptinen lääkehoito sekä ohjausvideo (kuvio 1).



KUVIO 1. Teoreettinen viitekehys

4 VENTROGLUTEAALINEN INJEKTIO

4.1 Lihaksensisäinen injektio

Lihaksensisäinen eli intramuskulaarinen injektio on yleinen parenteraalinen tapa toteuttaa lääkettä. Lihaksensisäisessä injektiossa lääkeaine ruiskutetaan neulan avulla lihakseen. Lihasta käytetään lääkkeen antopaikkana, koska siinä on runsas verisuonitus, jolloin lääkeaineen imeytyminen on nopeampaa verrattuna ihonalaiskudokseen annosteltuna. (Kara ym. 2015, 507.) Syväälle lihakseen on mahdollista annostella myös lääkeaineita, jotka aiheuttavat kudosaarsytystä. Lääkkeen annostelu lihaksensisäisesti on vaihtoehto, mikäli lääkeaineen annostelu suun kautta, ihonalaiskudokseen tai suonensisäisen reitin kautta ei ole mahdollista. Lääkkeen annostelua lihaksensisäisesti käytetään myös silloin, jos lääkkeen vaikutus on liian hidasta annosteltuna ihonalaiskudokseen tai liian nopeaa annosteltuna suonensisäisesti. (Coskun, Kilic & Senture, 2016, 1113.)

Lihaksensisäisen injektion antamiseen soveltuvia paikkoja on tutkimustiedon valossa ihmisellä viisi eri lihasta; hartialihaksen (musculus deltoideus), ulompi reisilihas (musculus vastus lateralis), suora reisilihas (musculus rectus femoris), vatsapuoleiset pakaralihakset (gluteus medius ja gluteus minimus) ja selänpuoleinen pakaralihas (gluteus maximus). (Kara ym. 2015, 508.)

Lihaksensisäisen injektion antaminen on yksi yleisimmistä sairaanhoitajan tehtävistä. Vaikka injektion antaminen on usein helppoa, sen toteuttaminen väärällä tavalla voi johtaa komplikaatioihin potilailla. (Kaya, Salmashoglu, Terzi, Turan & Acunas, 2014, 356.) Oikean pistopaikan valinta kuuluu ammattitaitoon ja pistopaikan valinnassa tulee ottaa huomioon potilaan henkilökohtaiset ominaisuudet kuten potilaan paino, lihaskudoksen määrä, rasvakudoksen paksuus ja potilaan sukupuoli. Injektion antopaikan tulee olla turvallinen ajatellen alueen verisuonitusta, luisia rakenteita ja hermotusta. Valitsemalla riittävän pitkä neula varmistetaan lääkeaineen pääsy oikeaan paikkaan turvallisesti. (Kaya ym. 2014, 356.)

Väärin annetun injektion komplikaationa voi aiheutua kipua, hermovaurioita tai vaurioita verisuoniin, abskesseja, nekroosia, infektioita, kudosa- tai luuvaurioita tai

hematoomia. Vakavin injektiosta seuraava komplikaatio on potilaalle aiheutettu hermovaurio. Näiden komplikaatioiden välttämiseksi tai minimoimiseksi tarvitsevat ammattilaiset riittävästi tietoa sekä taitoa lihaksensisäisen injektion antamisesta. (Kaya ym. 2014, 356.)

Vihnuskodilla lääkehoitoa toteutetaan lihaksensisäisesti, mikäli muu lääkkeenantoreitti ei tule kysymykseen syystä tai toisesta. Lihaksensisäisesti annetaan yleisemmin antibioottia tai b- vitamiinia. Myös kivunhoitoa voidaan toteuttaa lihaksensisäisesti. Saattohoitotilanteissa käytetään ajoittain lihaksensisäisenä injektionä lääkitystä, joka vähentää limaisuutta ja näin ollen helpottaa hengitystyötä.

4.2 Ventrogluteaalinen ja dorsogluteaalinen injektio

Ventrogluteaalista injektionantopaikkaa tulisi suosia ensisijaisena paikkana lihaksensisäiselle injektioille monesta syystä. Alue on helppo paikantaa ja sen esille saaminen ei vaadi potilaalta erityistä liikkuvuutta. Injektio voidaan antaa potilaan maataessa kyljellään, vatsallaan, selällään tai potilaan seisoessa. Seisaaltaan annettuna on kuitenkin haastavaa varmistua lihaksiston rentoudesta, joten injektion antamista seisaaltaan ei suositella. (Kara ym. 2015, 509.)

Ventrogluteaalisella alueella olevat lihakset (gluteus medius ja gluteus minimus), jotka sijaitsevat alueella päällekkäin, ovat riittävän suuria vastaanottaakseen neulan. Ventrogluteaalista injektioita annettaessa kohdelihaksena on gluteus medius. Lihaskudos ventrogluteaalisella alueella on hyvin kehittynyt jo lapsilla, sekä sen on katsottu säilyvän hyvin. Injektion antopaikkana sitä suositellaan ensisijaisena yli 7kk:n ikäisille lapsille. Lihaskudos on myös paksumpaa verrattuna dorsogluteaaliseen alueeseen (gluteus maximus). Myös alueen rasvakudos on ohuempi, kuin selänpuoleisen pakaralihaksen alueella, joten lihaskudos on lähempänä ihon pintaa. Näin todennäköisyys lääkeaineen joutumisesta ihonalaiskudokseen lihaskudoksen sijaan on huomattavasti pienempi. Ennen kaikkea alue on turvallinen ja vähemmän kipua aiheuttava potilaalle, koska välittömässä injektionantopaikan läheisyydessä ei kulje suuria verisuonia tai hermoja. (Kara ym. 2015, 509.) Pistoalueen paikantaminen on helppoa maamerkkien

avulla ja tutkimusten mukaan oikean pistopaikan löytämiseen antaa 100%:n varmuuden mittaamalla alue geometrisellä metodilla (G-metodi) (Kara ym. 2015, 510).

Vaikka ventrogluteaalinen alue on tutkittu olevan turvallisin paikka lihaksensisäisille injektioille, suositaan edelleen yleisesti dorsogluteaalista aluetta. Alueen anatomisten rakenteiden pienuuden vuoksi paikan etsimisen koetaan olevan hankalaa. Alueen ei ajatella olevan turvallinen injektionantoon, vaan injeksiota annettaessa pelätään vahingoittavan potilasta. (Coskun ym. 2016, 1113-1114.) Myös sairaanhoitajien juurtuneilla tavoilla katsotaan olevan vaikutusta siihen, miksi aluetta ei käytetä (Kara ym. 2015, 511).

Dorsogluteaalisen injektionantopaikan (gluteus maximus) katsotaan olevan toissijainen alueen paksun rasvakudoksen vuoksi, jolloin lääkeaineen imeytyminen on epävarmaa. Tutkimusten mukaan jopa yli 70% alueelle annetuista injektioista jää ihonalaiskudokseen lihaskudoksen sijaan (Kara ym., 2015, 508.) Alueen katsotaan olevan injektionantopaikkana korkeassa riskissä aiheuttamaan komplikaatioita potilaalle. Monen tutkimuksen valossa dorsogluteaalista injektionantopaikkaa ei suositella käytettävän lainkaan. (Kaya ym. 2015, 356.)

Alueelle pistettäessä anatomian tunteminen on ensiarvoisen tärkeää. Injektionantopaikan valinnassa on oltava tarkka alueen hermotuksen ja verisuonituksen vuoksi. Vain pakaralihaksen yläulkoneljänneksen katsotaan olevan soveltuva injektion anto alueeksi. (Kaya ym. 2015, 356.)

Dorsogluteaalisen injektion kohdelihaksena on gluteus maximus, jonka välittömässä läheisyydessä kulkee iskiashermo sekä pakaralihasalueen valtimo (Brown, Gillispie & Chard, 2015, 1132.) Iskiashermo on kehon suurimpia hermoja, tällä alueella läpimitaltaan jopa 2 cm. Mikäli injektioneulalla osuisi iskiashermoon, on vaarana aiheuttaa potilaalle jopa halvaus. Tapauksia on tiedossa, joissa dorsogluteaaliseen alueeseen injeksiota annettaessa on neulalla vaurioitettu iskiashermoa aiheuttaen vahinkoa potilaalle. Vaarana annettaessa injeksiota on myös valtimon vahingoittaminen neulalla. (Coskun ym. 2016, 1117.)

Vihnuskodilla hoidettavat ovat pääsääntöisesti monisairaita ja iäkkäitä. Koska ikääntymisen myötä lihaskudoksen määrä vähenee, täytyy se ottaa huomioon pistopaikkaa valitessa. Pistopaikan valintaa rajoittavat myös lääkeaineen tilavuus millilitroina. Lihaksensisäisesti antibioottia annettaessa tilavuudet ovat usein suuria, jolloin kohdelihaksen pitää olla riittävän suuri. Hartialihakseen suositellaan pistettävän maksimitilavuudeltaan 2 ml:n verran ja pakaralihaksiin maksimitilavuudeltaan 5 ml:n verran lääkeainetta (Saano & Taam-Ukkonen, 2014, 240-243). Lihakseen pistettävissä antibiooteissa on usein myös suositeltavana kohdelihaksena pakaralihakset.

4.3 Lihaksensisäisen injektion valmistelu

Kun lääkäri on tehnyt määräyksen injektiona annettavasta lääkkeestä, sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu tarkistaa lääkemääräys ja kirjata se potilaan tietoihin. Lääkemääräyksestä tulee varmistaa lääkkeen vahvuus, annos ja antoreitti sekä suunniteltu antoaika. Mahdolliset vasta-aiheet tulee ottaa huomioon. Injektiona annettavalla lääkkeellä saattaa olla suositeltu paikka, jonne lääke tulisi annostella. Tämä tulee ottaa huomioon pistopaikan valinnassa. Lihaksensisäisen injektion antamiseen valmistaudutaan varaamalla valmiiksi injektion antamiseen tarvittavat välineet, desinfioiduin käsin puhtaalle alustalle. Injektion antamiseen tarvittavia välineitä ovat veto- ja pistoneula, oikean kokoinen injektioruisku, ihon desinfiointipyyhkeitä sekä kuivia taitoksia, särmäisjäteastia, kertakäyttöisiä tehdaspuhtaita käsineitä, käsihuuhdetta ja pistettävä lääkeaine. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen, 2015, 141.)

Mikäli lääkeaine on lasiampullissa, täytyy vetoneulassa olla suodatin, jotta mahdolliset lasinsirut eivät pääse mukaan pistettävään lääkeaineeseen. Mikäli lääkeaine on monikäyttöisessä lagenulassa, tulee muistaa laittaa avattuun lagenulaan avauspäivämäärä, jotta tiedetään milloin lääkeainetta voi edelleen käyttää. Kaikkien steriilien pakkausten steriiliys tulee varmistaa ennen käyttöä. (Saano & Taam-Ukkonen, 2014, 188.)

Kädet desinfioidaan asianmukaisesti ennen lääkeinjektion valmistelua, ennen injektion antoa ja sen jälkeen. Injektion valmistelussa on hyvä käyttää kertakäyttöisiä tehdaspuhtaita suojakäsineitä suojatakseen itseä lääkeaineelta. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 141.) Mikäli käytössä on laminaarivirtauskaappi, tulee injektio valmistella sitä käyttäen. (Saano & Taam-Ukkonen, 2014, 188.)

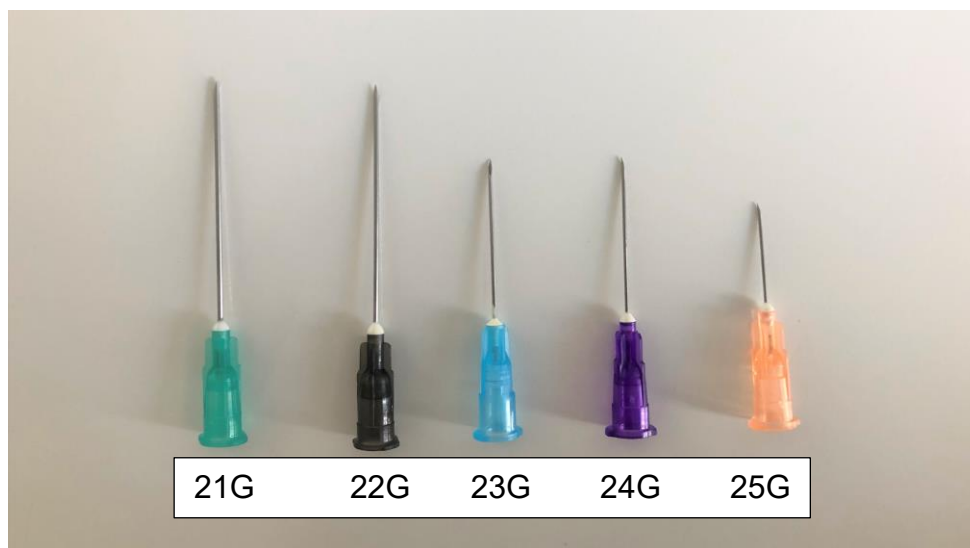
Lasiampullin kaula desinfioidaan ennen katkaisemista ja lagenulan läpipainokorkki desinfioidaan ja annetaan kuivua ennen sen lävistämistä neulalla. Lääkeaine vedetään ruiskuun vetoneulalla, jonka jälkeen ruiskuun vaihdetaan aseptisesti pistoneula. (Saano & Taam-Ukkonen, 2014, 188.) Ylimääräinen ilma tulee poistaa ruiskusta ennen injektion antamista potilaalle. Ruiskussa tulisi olla merkittynä mitä lääkeainetta se sisältää, lääkeaineen vahvuus ja potilaspaiikka tai muu identifiointi potilaan tunnistamiseksi. Suojakäsineet riisutaan ja kädet desinfioidaan asianmukaisesti injektion valmistelun jälkeen. Mukaan injektion antamista varten otetaan ihon desinfiointi lappu, kuivia taitoksia, laastari sekä särmäjäteastia. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 145-146.)

Potilas identifioidaan ennen injektion antamista. Varmistetaan oikea potilas, oikea aika ja oikea lääkeaine. Ennen injektion antamista kädet desinfioidaan asianmukaisesti ja käsiin puetaan tehdaspuhtaat suojakäsineet. Potilaalle tulee selittää mitä lääkettä hän saa ja millä tavoin, sekä miksi lääkettä annetaan. Pistopaikan valinnan jälkeen potilas ohjataan sopivaan asentoon injektion antoalueen tarjoutumiseksi. Potilaalle tulee kertoa koko tapahtuman ajan mitä tapahtuu. Pistopaikka desinfioidaan ennen injektion antamista. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 145-146.)

Vihnuskodin toiveesta työssämme on esitetty injektion valmistelu alusta loppuun saakka yksityiskohtaisesti. Tämän osuuden videosta on tarkoitus toimia muistutuksena, mitä kaikkia vaiheita injektion valmistelussa on. Injektion valmistelu käydään läpi lyhyesti myös tekemässämme ohjelehtisessä.

4.4 Neulan valinta

Injektioneulan koko ilmoitetaan yksikkönä G (gauge). Mitä suurempi neulan pak-
kauksessa ilmoitettu G - lukema on, sitä pienempi on neulan halkaisija. Neulan
kannat ovat erivärisiä neulan koon mukaan, mutta värikoodit ja kokoluokat vaih-
televat valmistajan mukaan. (Saano & Taam-Ukkonen, 2015, 224-225.)



KUVA 1. Erikokoisia injektioneuloja. (Kuva: Petra Tuominen 2020).

Valitsemalla oikean pituinen injektioneula varmistetaan lääkeaineen pääsy oike-
aan paikkaan. Tällöin injektioista saadaan sen maksimaalinen teho sekä aiheute-
taan mahdollisimman vähän kudoshaittaa. (Beirne, Hennessy, Cadogan, Shiely,
Fitzgerald, Macleod, 2018, 1.) Neulaa valitessa tulee huomioida potilaan koko,
pistopaikka sekä annettavan lääkeaineen tyyppi ja määrä. Lisäksi neulan valin-
nassa on otettava huomioon, että turvallisuussyistä kolmasosan neulasta tulee
jäädä ihon ulkopuolelle. Tällöin esimerkiksi neulan katketessa sen saa helpom-
min kudoksesta ulos. Pääsääntöisesti voidaan ajatella, että keskikokoiset 25-40
mm:n pituiset, G-luvultaan 20-25 neulat sopivat lihasinjektion antamiseen. (Rau-
tava-Nurmi ym. 2015, 149.)

Sairaanhoidajan tulee osata suhteuttaa neulan pituus potilaan kokoon nähden.
Usein ajatellaan, että pienemmän neulan valitseminen tuottaa potilaalle vähem-
män kipua. Liian pienen neulan valinnassa on kuitenkin riski, että lääkeaine ei

saavuta kohdelihasta. Ventrogluteaalisella alueella rasvakudoksen keskimääräinen syvyys on noin 35 mm, jolloin pistoneulan pituudeksi olisi syytä valita 20-22G:n neula. (Iivanainen & Syväoja, 2012, 387; Greenway, 2014, 3585.)

Injektioneulan riittävän pituuden valinnassa apuna voidaan käyttää potilaan painoindeksiä. Vatsanpuoleiseen pakaralihakseen pistettäessä neulan tulisi olla vähintään 38 mm pitkä, mikäli potilaan painoindeksi on naisella < 26 ja miehellä < 30. Jos painoindeksi on yli näiden arvojen ja potilas on reilusti ylipainoinen, tulisi neulaksi valita jopa yli 50 mm:n neula. Taulukossa 1 on verrattu painoindeksiä neulan pituuteen pistettäessä ventrogluteaaliselle alueelle (taulukko 1). (Rautava-Nurmi ym. 2015, 149.)

Sukupuoli	Painoindeksi	Suositus neulan pituus, mm
Mies	alle 30	40
Mies	yli 30	50
Nainen	alle 26	40
Nainen	yli 26	50

TAULUKKO 1. Neulojen suosituspituuksia ventrogluteaaliselle alueelle (Rautava-Nurmi ym. 2015, 149, muokattu)

Neulan valinta haluttiin nostaa esille videossa ja ohjelehtisessä, koska usein injektioita annetaan liian lyhyellä neulalla. Liian lyhyt neula valitaan ehkä ajatuksella, että injektio ei olisi potilaalle niin kivulias. Riittävä neulan pituus kuitenkin takaa lääkeaineen perillemenon ja näin lääkehoidon vaikutus on toivottu.

4.5 Muistisairaahan potilaan ohjaaminen

Potilaan oikeus informointiin ja ohjauksen saamiseen perustuu sosiaali- ja terveydenhuollon lainsäädäntöön, ammattietiikkaan terveydenhuollossa sekä erilaisiin hoito- ja laatusuosituksiin. Laissa ei kirjaimellisesti mainita potilasohjausta, mutta siinä on määritelty potilaan asema ja oikeudet. Potilaalla on lain mukaan

oikeus saada tarpeeksi tietoa, tavalla, jolla potilas tiedon ymmärtää. Itsemääräämisoikeutta, ihmisoikeutta sekä yksityisyyttä tulee kunnioittaa. Ohjauksessa tulee ottaa huomioon toimiminen ammattietiikan vaatimalla tavalla. (Eloranta & Virkki, 2013, 11.)

Vihnuskodin asukkaista ja asiakkaista valtaosa on muistisairaita, joten potilasohjausta annettaessa se on otettava huomioon. Muistisairaahan kohtaamisessa tulisi ottaa huomioon samat asiat, jotka yleisesti koskevat toisen ihmisen asiallista kohtaamista ammatillisesti. Tärkeää on kunnioittaminen ja arvostaminen, sekä luottamuksen ansaitseminen. (Mönkäre, 2019.) Lain mukaan ohjaus tulisi toteuttaa potilaan kanssa yhteisymmärryksessä sekä niin että potilas saa tietoa riittävästi ja tavalla, jolla potilas pystyy ohjauksen sisäistämään. (Eloranta & Virkki, 2013, 11-12).

Vaikeudet ohjaustilanteissa muistisairauden kanssa saattavat johtua siitä, että ohjausta antava henkilö sekä muistisairas potilas saattavat käsittää tilanteet eri tavoin. Muistisairas saattaa ymmärtää tilanteet niin, että tapahtuu jotain aivan muuta kuin mitä ollaan tekemässä. (Mönkäre, 2019.) Injektiota annettaessa tämä saattaa jopa aiheuttaa vaaratilanteen sekä potilaalle että sairaanhoitajalle. Ohjaustilanteessa tulisi huomioida ohjattavan kyky ymmärtää ja sisäistää hoito, jota ollaan toteuttamassa, jotta ohjattava on siihen kykeneväinen sitoutumaan. (Eloranta & Virkki, 2013, 20).

Koska muistisairas herkästi vaistoaa hänen kanssaan vuorovaikutuksessa olevan sairaanhoitajan tunteita ja ympäristön ilmapiiriä, on tärkeää saada toteuttaa parenteraalinen lääkehoito rauhallisessa tilassa ilman häiriötekijöitä. Rauhallinen sekä lämminhenkinen suhtautuminen tilanteeseen usein auttaa ja kiireellisellä aikataululla sekä hoputtamisella on turha lähteä tilanteeseen lainkaan. On myös aiheellista varautua yllättäviinkin reaktioihin potilaan osalta. Tilanteen jumittuessa syystä tai toisesta on hyvä pitää taukoa tai yrittää toimenpidettä vaihtamalla toteuttajaa. (Mönkäre, 2019.)

Osallistumista tukeva tilanteeseen lähteminen toimii myös muistisairasta potilasta ohjatessa. Ensivaikutelma merkitsee paljon, joten asian esittäminen asianmukaisella tavalla on tärkeää. Potilaalle tulee antaa tilaa sopeutua tilanteeseen.

Potilaan ajatusten ja tunteiden kuunteleminen tulisi mahdollistaa. Potilasta tulee kuunnella ja aktiivisesti tarjota tietoa. Asiat olisi hyvä esittää varovaisesti ja osoittaen ymmärrystä. Juttelemisen niistä näistä tilanteen läpi helpottaa toimenpiteen toteuttamista. (Eloranta & Virkki, 2013, 56.)

4.6 Ventrogluteaalisen injektiokohdan paikantaminen

Annettaessa ventrogluteaalista lihasinjeksiota potilas voi olla istuma-asennossa, selin makuulla, vatsallaan tai kylkiasennossa. Tärkeintä on, että pakaralihas ei ole jännittynyt ja lihas olisi mahdollisimman rentona injektion annon aikana. (Karttunen, 2012, 11.) Ylipainoisilla injektioapaikan paikantaminen on helpointa löytää potilaan ollessa kylkiasennossa ja pitäessä jalkojaan koukussa. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 151).

Injektioalueen paikantamiseen voidaan käyttää anatomisia maamerkkejä. Näitä ovat reisiluun iso sarvennoinen sekä suoliluun etuharjanne. Jos sairaanhoitaja on potilaan oikealla puolella, käytetään kohdan paikantamiseen vasenta kättä ja toisinpäin. Paikantajan vastakkainen käsi laitetaan potilaan lonkalle ja etsitään iso sarvennoinen, jonka päälle kämmen asetetaan. Etusormi vietään suoliluun ylä-etukärkeen ja keskisormi potilaan keskiviivassa kohti kainaloa. Sormien väliin jää injektion antokohta V-kirjaimen (von Hochsetterin kolmio) muotoisena alueena rystysten välissä (kuva 3). Injektio pistetään tämän kolmion keskelle. (Karttunen, 2012, 49; Saano & Taam-Ukkonen, 2015, 240.) Mikäli sairaanhoitaja on pienikäinen, riittää että etusormi osoittaa kohti suoliluun etukärkeä (Rautava-Nurmi ym. 2015, 151).

Toinen tapa injektiokohdan paikantamiseen on asettaa vastakkainen käsi potilaan lonkalle. Etusormi asetetaan potilaan suoliluun etuharjalle ja keskisormi suoliluun korkeimpaan kohtaan. Peukalo osoittaa kohti potilaan etureittä. Tämän jälkeen varmistetaan, että kämmenen alla on potilaan iso sarvennoinen. Pienikäinen voi liu'uttaa käden oikeaan kohtaan. Injektio annetaan sormien väliin muodostuvan V-kirjaimen keskelle. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 151.)



KUVA 3. Von Hochsetterin kolmio. (Kuva: Marjo Mannila & Petra Tuominen, 2020)

Ventrogluteaalisen injektiokohdan paikantaminen perustuu siis luustoisten rakenteiden palpatioon. Tämän ansiosta väärälle alueelle tapahtuvien injektioiden todennäköisyys on pieni. (Coskun ym. 2014, 172.)

Ohjausvideossamme injektiokohdan paikantaminen on esitetty yksityiskohtaisesti ja hidastettuna kuvana. Tämä oli toive Vihnuskodilta, koska nimenomaan injektiokohdan paikantaminen koetaan siellä haastavaksi.

4.7 Ventrogluteaalisen injektion pistäminen

Injektiokohdan paikantamisen jälkeen iho desinfioidaan vähintään 70 % alkoholi-liuoksella yhdellä jämäkällä yhdensuuntaisella vedolla. Desinfioitaessa huomioidaan Z-tekniikka, jossa injektioalueelle siirtyvä iho tulee olla desinfioitu. (Karttunen, 2012, 12.) Z-tekniikkaa suositellaan etenkin, mikäli annetaan ihonalaiskudosta ja hermoja ärsyttävää lääkeainetta. Z-tekniikassa ihoa ja ihonalaiskudosta vedetään kämmensyrjällä injektiokohdasta poispäin n. 2-3 cm, kunnes injektio on annettu. Näin estetään kudosta ärsyttävän injektionesteen tihkuminen ihonalaiskudokseen, sekä lääkeaineen takaisinvirtaus. (Saano & Taam-Ukkonen, 2015, 240; Karttunen, 2012, 12.)



KUVA 2. Z-tekniikka. (Kuva: Marjo Mannila & Petra Tuominen, 2020)

Injektio annetaan 90 asteen kulmassa potilaaseen nähden. Iho pidetään koko injektion annon ajan siirrettynä sivulle esimerkiksi keskisormen ja nimettömän avulla. Injektiota pistettäessä käytetään nopeaa pistotekniikkaa, jolla lievitetään injektion annosta aiheutuvaa kipua. Lääkeaine ruiskutetaan hitaasti lihakseen, keskimäärin korkeintaan 1 ml 10 sekunnissa. Neulaa ei tule liikutella lihaksessa piston aikana. Lääkeaineen annon jälkeen odotetaan 5-10 sekuntia ennen kuin neula vedetään nopeasti pois kudoksesta. Vasta kun neula on poistettu kudoksesta, ihon voi palauttaa. Näin palautunut iho muodostaa suojan injektiokanavaan, jolla estetään lääkkeen tihkuminen kanavaa pitkin ihonalaiskudokseen. Pistoksen jälkeen injektioaluetta painetaan kevyesti taitoksella ja injektiokanavan suojaksi laitetaan laastari. (Saano & Taam-Ukkonen, 2015, 238-239; Karttunen, 2012, 12.)

Injektion annon jälkeen neula laitetaan välittömästi särnäisjäteastiaan sekä hävitetään muut jätteet ohjeen mukaisesti. Tehdaspuhtaat käsineet riisutaan sekä desinfioidaan kädet. Potilaan vointia tulee tarkkailla useita minuutteja injektion annon jälkeen mahdollisten haittavaikutusten varalta. Injektion anto kirjataan hoitokertomukseen. (Saano & Taam-Ukkonen, 2015, 239.)

Ohjausvideossamme injektion anto käydään läpi lyhyesti ja ytimekkäästi, perusasiat lihasinjektion antamisesta kerraten. Injektion annossa z-tekniikka nousee Vihnuskodilla uudeksi asiaksi, koska valtaosa sairaanhoitajista on opetettu käyttämään ihon venyttämistekniikkaa lihaksensisäisen injektion annossa.

5 ASEPTINEN LÄÄKEHOITO

Aseptiikan käsite sisältää kaikki ne toimenpiteet, joilla koitetaan ehkäistä ja estää infektioiden syntyminen. Kaikkien hoitotyötä tekevien pitää hallita aseptisen toiminnan perustiedot ja taidot toimiakseen potilaiden parhaaksi ja kyetäkseen potilasohjaukseen. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 94.) Aseptiikan avulla on tarkoitus suojata kudoksia mikrobeilta. Suojausta koitetaan tehdä estämällä, poistamalla tai tuhoamalla taudinaiheuttajia. Yhdeksi sairaanhoitajan eettiseksi arvoksi on määritelty aseptinen omatunto. (Saano & Taam-Ukkonen, 2013, 185.)

Aseptisen työskentelyn avulla pyritään estämään mikrobin siirtyminen sairaanhoitajien ja potilaiden välillä tai välineiden ja ympäristön kautta (Kurvinen & Terho, 2013).

Hoitoon liittyviä infektioita torjuttaessa keskiössä on tavanomaisen varotoimien noudattaminen, joiden mukaan toimitaan jokaisessa potilaskontaktissa. Keskeisiä tavanomaisissa varotoimissa ovat käsihygienia, asianmukainen suojainten käyttäminen, pisto- ja viiltotapaturmien ehkäisy ja aseptisen työjärjestyksen mukainen työskentely. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 98.)

Käsihygienia on hyvän aseptiikan perusta. Se on tärkeimpiä työkaluja infektioiden torjumisessa. Saippuapesulla tai käsidesinfektioilla vähennetään käsien ihon mikrobikantaa ja näin ehkäistään sitä siirtymästä käsien välityksellä eteenpäin. Käsidesinfektio on tehokkaampaa saippuapesuun verrattuna. (Kurvinen & Terho, 2013.) Käsidesinfektion tarkoituksena on saada kädet puhtain mikrobeista, jotka ovat käsiin tarttuneet ympäristön koskettelusta. Käsihuuhte sisältää alkoholia, joka haihtuu käsistä hieromisen yhteydessä käsien kuivuessa. Tähän mekanismiin perustuu käsihuhuhteen teho. Tehokkaassa käsidesinfektiossa on tärkeää, että käsihuhdetta annostellaan riittävästi, levitetään riittävän laajalle koko käsien iholla ja hierotaan tarpeeksi kauan, jotta kädet kuivuvat. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 99.) Kädet tulee aina desinfioida huolellisesti ennen aseptisia toimenpiteitä ja niiden jälkeen mm. lääkkeen valmistelussa ja annossa. (Kurvinen & Terho, 2013). Käsihuhuhteet sisältävät käsien ihoa hoitavia aineita, joten ne eivät kuivata käsien ihoa, toisin kuin saippua-vesipesu. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 99). Käsihygieniaan kuuluu myös käsien ihon eheydestä huolehtiminen. Mikäli on

kuivaihoinen, tulee rasvauksesta huolehtia. Kynnet tulee pitää lyhyinä, eikä kynsilakka tai tekokynnet kuulu hoitotyöhön. Luonnollisesti myös korujen, rannekellojen tai sormusten käyttö on hoitotyötä tehdessä kiellettyä. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 105.)

Suojakäsineiden käyttö tulee olla asianmukaista ja tulee muistaa, että myös käsineiden välityksellä tarttuu mikrobeja, mikäli niillä kosketellaan infektoituneita kohteita ja sen jälkeen puhtaita. (Saano & Taam-Ukkonen, 2013, 186). Suojakäsineiden käytöllä suojataan potilasta hoitohenkilökunnan mikrobeilta sekä hoitajaa potilaan mikrobeilta. Suojakäsineiden käyttö ei koskaan korvaa käsidesinfiointi tarvetta. Suojakäsineitä käytetään aina potilas- ja työntekijäkohtaisesti sekä työtehtäväkohtaisesti. Käsineet ovat aina kertakäyttöisiä, eikä niitä voi pestä tai desinfioida. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 102.) Injektiota annettaessa tulee aina käyttää suojakäsineitä. Kädet tulee desinfioida aina ennen ja jälkeen suojakäsineiden käyttämisen. (Karhumäki, Jansson & Saros, 2016, 97.)

Aseptista työjärjestystä tulee aina noudattaa, tarkoittaen, että työskentely etenee puhtaasta työvaiheesta likaiseen. Aseptisen työjärjestyksen mukaisesti työskennellään sekä yksittäisen potilaan hoidossa ja järjestyksessä, jossa potilaita hoidetaan. (Rautava-Nurmi ym. 2016, 98.) Aseptisen työjärjestyksen mukaisesti tulee suunnitella kaikki toiminta hoitotyötä toteutettaessa paikasta riippumatta. (Karhumäki ym. 2016, 64).

Pisto- ja viiltotapaturmien ehkäisyssä keskeistä on, että terävät jätteet hävitetään välittömästi käytön jälkeen särmäjätteeseen, eikä teräviä instrumentteja tai neuloja tule koskaan korkittaa käytön jälkeen. (Rautava-Nurmi ym. 2015, 98). Kertakäyttöisistä ruiskuista ei tule koittaa irrottaa neuloja erikseen. Särmäjäteastioissa tulee olla kansi päällä ja niiden tulee seisoa alustallaan tukevasti. (Karhumäki ym. 2016, 75.)

Parenteraalista lääkehoitoa toteutettaessa aseptisten periaatteiden noudattaminen on ensiarvoisen tärkeää, jotta lääke säilyy steriilinä potilaalle saakka. (Ilola & Tunturi, 2013). Injektiota annettaessa läpäistään potilaan iho luoden potilaaseen infektioportti, joten aseptiikan tarkka noudattaminen on oleellista (Rautava-Nurmi ym. 2015, 97). Työskentelytilan olisi hyvä olla rauhallinen ja kiireetön sekä hyvin

valaistu. Pintojen ja välineiden asianmukaisesta puhdistamisesta, desinfektiosta tai steriloinnista tulee huolehtia. Aseptiikan toteutumisen varmistamiseksi tulee toiminta suunnitella etukäteen mm. varaamalla tarvittavat tarvikkeet etukäteen valmiiksi. Myös tarkkuus käsihygieniassa on keskiössä. (Saano & Taam-Ukkonen, 2013, 185.)

Lääke tulisi valmistaa käyttökuntoon siihen tarkoitettussa tilassa, jossa ei ole läpikulkua. Lääke valmistetaan käyttökuntoon laminaarivirtauskaapissa aina, mikäli sellainen on käytössä. Alueella, jossa lääke saatetaan käyttökuntoon, tulee käsitellä pinnat pintadesinfektioaineella. Suojakäsineitä tulisi käyttää aina. Muita suojaimia käytetään harkinnan mukaan mm. suu-nenäsuojus, hiussuoja ym. Ruiskun mäntä ja kärki, sekä neula tulee pitää steriileinä. Lääkeannos, joka on valmisteltu ruiskuun, on aina potilaskohtainen. Steriiliyden kannalta pidetään parempana esitetyttä ruiskuja, kuin ampullista otettuja. Ampulli taas on lagenulaa steriilimpi vaihtoehto. Ampullien kaula ja lagenulan läpivientikorkki tulee desinfioida ennen avaamista. Ampullit ovat aina kertakäyttöisiä. Yli jäänyt lääkeaine hävitetään lääkejätteeseen. Mikäli lääkkeitä tai välineitä tulee siirtää, ne pitää olla puhtaalla alustalla. (Ilola & Tunturi, 2013.)

Vihnuskodin toive oli, että ohjausvideossa käydään aseptiikka läpi käsihygieniasta alkaen ns. muistinvirkistykseenä. Haasteen aseptiikan toteutumiselle Vihnuskodilla saattaa aiheuttaa se, että osalla osastoista lääkehuoneet sijaitsevat osastojen ulkopuolella ja ovat yhteiskäytössä, jaettuina kahden osaston kesken. Tämä voi aiheuttaa houkutusta saattaa lääkkeitä käyttökuntoon muualla kuin lääkehuoneessa ja toisaalta lääkehuoneessa työskentely saattaa keskeytyä, koska lääkehuoneiden ajankäyttöä ei ole jaettu osastojen välillä, vaan läpikulkuliikennettä voi olla kaiken aikaa.

6 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ

Toiminnallinen opinnäytetyö yhdistää käytännön toteutuksen sekä sen raportoinnin. Konkreettisenä tuotoksena voi valmistua esimerkiksi ohje, ohjeistus, opastus tai video. Tuotos voi olla myös esimerkiksi jonkin tapahtuman toteuttaminen tai kokouksen järjestäminen. Yhtä kaikki tavoitteena on ammatillisessa kentässä käytännön toiminnan ohjeistaminen, opastaminen, toiminnan järjestäminen tai järjeistäminen. Tavoitteena on saada hyötyä niin kehittämiseen, päätöksentekoon ja toimintaan kuin käytäntöönkin. (Vilka, 2015, 58). Työn tulisi olla siis työelämälähtöinen sekä käytännönläheinen mutta kuitenkin tutkimuksellisella asenteella toteutettu. (Vilka & Airaksinen, 2003, 9-10.)

Työelämälähtöisen toiminnallisen opinnäytetyön tuottamisella on monia etuja. Prosessin avulla pystytään näyttämään omaa osaamista laajemmin sekä mahdollisesti herättämään työelämän kiinnostusta omaan itseensä. Toimeksi annetun opinnäytetyön avulla voidaan luoda suhteita sekä päästään kokeilemaan ja kehittämään omia taitoja. (Vilka & Airaksinen, 2003, 16.)

Ensimmäinen vaihe toiminnallista opinnäytetyöprosessia aloitettaessa on aiheen ideointi. Tässä vaiheessa pohditaan, millainen aihe erityisesti kiinnostaa alan opinnoissa. Aiheen tulisi olla mahdollisimman kiinnostava niin, että aihe motivoi eteenpäin koko työn teon ajan. Lisäksi kartoitetaan kohderyhmä sekä idean tarpeellisuus kohderyhmässä ja tutkitaan millaista lähdekirjallisuutta, tutkimuksia tai muita lähteitä aiheesta löytyy. Kun kunnollinen taustakartoitus on tehty, pystytään etenemään täsmällisempään opinnäytetyön ideaan sekä sen tavoitteisiin. (Vilka & Airaksinen, 2003, 27.)

Työn alkuvaiheessa pohditaan, millainen tuotos palvelee työelämäyhteistyökumppanin tarvetta parhaiten. Vaihtoehtojen punnitsemisen jälkeen kohderyhmä auttaa valitsemaan perustellut sisällöt kohderyhmän näkökulmasta ja kohderyhmää voi hyödyntää myös työn kokonaisarviointissa. Lisäksi tuotoksen valmiiksi saattamisen jälkeen kohderyhmältä voi pyytää palautetta työn onnistumisesta. (Karma & Rintala, n.d., 10.)

7 OHJAUSVIDEO

7.1 Ohjausvideo oppimistyökaluna

Videon muodossa toteutettu ohjaus mahdollistaa asioiden näkemisen tavalla, jota on hankala erottaa paljaalla silmällä. Tämä johtuu siitä, että videomuotoisena ohjaus voidaan toteuttaa yksityiskohtaisesti. Videomuotoinen ohjaus sitouttaa katsojaa seuraamaan ohjausta intensiivisemmin. (Hakkarainen & Kumpulainen, 2011, 14.) Tutkimustulosten mukaan videomuotoisten oppimismateriaalien sisällyttäminen opetukseen edistää oppimista ja auttaa muistamaan opetettavia asioita paremmin (Ljubojevic, Vascovic, Stancovic & Vascovic, 2014, 276). Lisäksi videolla voi saavuttaa suuren joukon, tai sen voi rajata vain tietylle kohderyhmälle, eli se on myös joustava väline ohjaukseen. (Aaltonen, 2018, 17).

Mikäli videomateriaalin kautta opetetaan jotakin taitoa, voidaan vaihtoehtoisesti videomateriaali luoda niin, että siitä voi oppia joko mallioppimisen kautta asenteita tai mallinmukaista taitoa. Video voidaan rakentaa myös pala palalta demonstroimaan monimutkaisempi opetettava asia palasiin, joissa äänellä selitetään samalla videon tapahtumia. (Hakkarainen & Kumpulainen, 2011, 14.) Opinnäyte-työvideomme on rakennettu jälkimmäisen oppimismallin mukaisesti. Luodakseen tehokkaaseen oppimiseen materiaalia, tulee siihen valita tarkoin oleellinen tieto, joka järjestellään kuvan ja puheen kokonaisuudeksi (Ljubojevic ym. 2014, 277).

Opetukselliseen tarkoitukseen luodussa videomateriaalissa ääniraidan tai selostuksen on tarkoituksena tukea materiaalissa esitettyjen tosiasioiden oppimista. Ääniraidallisessa videomateriaalissa on tarkoituksena, että sekä kuva ja ääni tukevat toisiaan opettamisen kannalta. (Hakkarainen & Kumpulainen, 2011, 14.) Videomuodossa toteutetun opetuksen on todettu helpottavan monimutkaisten kokonaisuuksien oppimista (Ljubojevic ym. 2014, 279).

Videomuotoisten töiden tuottaminen tukee opiskelijoiden intoa oppimiseen sekä oppiaineeseen omistautumista. Luomalla uutta videomateriaalia voi kehittää

omaa medialukutaitoaan sekä teknisiä- ja ryhmätyötaitoja. Opetuksessa video-materiaalin luomista voidaan käyttää vaihtoehtona tekstinä luoduille töille ja kynän käytölle. (Hakkarainen & Kumpulainen, 2011, 15.)

Kun videon avulla halutaan siirtää tietoa eteenpäin, tulee videon tekijöiden miettiä valmista työtä ja sen tarjoamaa informaatiota katsojan kannalta (Hakkarainen & Kumpulainen, 2011, 33). Tämä tuli meille selväksi videota tehdessä, koska videota katsoivat ihmiset, joille aihe ei ollut ennestään niin tuttu. Kävi ilmi, että materiaalia on selkiytettävä, jotta se on varmasti kohderyhmän ymmärrettävissä. Tällaista asiaa on hankala huomioida materiaalista, mikä itselle on päivänselvää, koska on ollut koko projektia luomassa alusta loppuun.

Opetusmateriaalin videomuotoisen toteutuksen etu on, että tallenteen voi aina katsoa uudelleen ja uudelleen ja palata kohtiin, mitkä ovat mahdollisesti jääneet epäselviksi. Videoitua opetusta voi käyttää myös opiskellessaan itsenäisesti aiheesta. Lisäksi se mahdollista katsottavuuden niille, jotka eivät ole päässeet paikalle esittämistilaisuuteen. Nykyaikana tallenteen jakaminen on myös mahdollista ja helppoa. (Hakkarainen & Kumpulainen, 2011, 124.)

7.2 Hyvä ohjausvideo

Ohjausvideota luodessa kannattaa suunnittelu aloittaa miettimällä, miten videon saa tehtyä sellaiseksi, että sen sisältö ohjaa kohdeyleisöä kohti haluttua lopputulosta. Halutessaan maksimoida videon opetuksellisen tehokkuuden, tulisi siihen sisällyttää seuraavat kolme elementtiä, jotka luovat videolle vakaan pohjan. (Brame, 2016, 1.)

Kognitiivisen kuorman teorian mukaan työmuisti on jaettu kahteen kanavaan, visuaaliseen ja kielelliseen prosessointiin, ja näiden molempien käyttö tukee työmuistin kapasiteettia (Brame, 2016, 2). Näin ollen sisällyttämällä videoon sekä kuvan että äänen, tehostetaan opetettavan asian muistamista.

Videolla opetettavan asian voi oppia vain sitä katsomalla, joten kohdeyleisö tulee sitouttaa katsomaan video. Sitouttamista tukee opetuksellisen videon pituus,

mahdollisimman lyhyt ja ytimekäs on suositeltavin. Tutkimusten mukaan alle 6 minuuttia kestävät videot jaksetaan katsoa kokonaisuudessaan. Sitouttamista tukee myös videolla puhutun puheen pitäytyminen puhekielessä. Video tulisi olla suunnattu tietyille kohderyhmälle räätälöidysti, eikä sillä ajatuksella tehty, miten videota voidaan jatkossa hyödyntää toisten kohderyhmien kanssa. (Brame, 2016, 4.) Oppiminen videon kautta on tehokkaampaa, mikäli oppiminen on aktiivista ja kohdeyleisö pystyy itse säätämään oppimistaan. Interaktiivisten elementtien sisällyttäminen videoon tukee aktiivista oppimista. Ohjaavat kysymykset, joita voi pohtia videon katsomisen aikana, toimivat saman idean periaatteella. (Brame, 2016, 5.)

7.3 Ohjausvideon käsikirjoitus ja toteutus

Ohjausvideon karkeista raameista sovittiin työelämäyhteistyökumppanimme Vihnuskodin edustajien kanssa ensimmäisessä opinnäytetyötä koskevassa palaverissa syyskuussa 2019. Vihnuskodin edustajat toivoivat, että videosta tehtäisiin kattava, niin että pistotapahtuma näytetään kokonaisuudessaan käsidesinfektioista ja injektion valmistelusta lähtien. Tämän ajatuksen pohjalta suunnittelimme ohjausvideon käsikirjoituksen.

Sovimme yhdessä, että toinen meistä esittää videossa potilasta ja toinen sairaanhoitajaa. Video alkaa injektion antoon valmiiksi varattujen välineiden kuvaamisella, jota ennen kuvassa näkyy tekstinä välineet, jotka pitää valmiiksi varata. Kuvassa näkyy puhtaalle tasolle varattuna injektion valmisteluun ja antoon tarvittavat välineet; särmäjäteastia, käsidesipullo, tehdaspuhtaita käsineitä, kuivia taitoksia, ihon desinfektiopyyhkeitä, suodatinneula, pistoneula, ruisku ja lääkeaine. Tekstillä ja äänellä kehoitetaan tekemään huolellinen käsidesinfektio, joka kestää noin 30 sekuntia. Kuvaan tulee tekstinä injektion käyttökuntoon saattaminen. Käyttökuntoon saattaminen käydään videossa läpi yksityiskohtaisesti sekä videokuvana, että ääniselityksenä. Pistävän jätteen välittömästä hävittämisestä muistutetaan, sekä injektion steriiliyden säilyttämisestä.

Video jatkuu tekstinä potilaan ohjaamisesta asentoon, jossa injektio annetaan. Ohjaaminen selitetään myös kuvalla ja äänellä. Injektion antoalue havainnoidaan

useammalla kuvalla ja tekstillä, sekä sen jälkeen videokuvana ja ääniselityksenä. Pistoalueen paikantaminen käydään läpi kuvin, ääniselityksin, tekstein ja videokuvan avulla. Paikantaminen v-metodin avulla käydään läpi hidastettuna videokuvana ja sen jälkeen normaalinopeudella. Injektion anto käydään läpi videokuvana sekä ääniselityksenä. Videon lopuksi muistutetaan vielä särmäjätteen välittömästä hävittämisestä sekä potilaan voinnin seuraamisesta injektio antamisen jälkeen.

Videon saimme muilta osin kuvattua kaksin, mutta kohtaus, jossa itse injektio annetaan, oli kolmas henkilö kuvaamassa pätkän. Tätäkin kokeilimme ilman apua selfie-kepin kanssa, mutta kuvakulma osoittautui mahdottomaksi. Itse videon kuvaaminen viivästyivät keväällä harmillisesti koronarajoitusten myötä, joten kuvaamaan pääsimme vasta toukokuussa. Videon kuvaamisprojekti sujui aluksi hyvin ja vaikutti siltä, että video saataisiin valmiiksi nopeasti. Kuvat ja videopätkät saimme kuvattua yhden päivän aikana ja ensimmäisen version videosta jaoimme keskenämme jo kuvauspäivän iltana. Ensimmäisestä kokonaisesta videosta jouduttiin myöhemmin reilusti leikkaamaan kohtauksia, esimerkiksi käsidesin käyttämisen näyttämisen kokonaan videolla alusta loppuun pidensi videon kokonaispituutta liikaa.

Videon editoimisessa ongelmaksi muodostui molempien kokemattomuus videoiden tekemisestä ja editoimisohjelmien käyttökokemusten puutteesta. Editoimisessa koimme hankaluuksia videokuvan ja äänen yhteensovittamisessa, joten aluksi ajattelimme, että videoon tulisi selitykset vain riittävällä määrällä tekstiselityksiä. Video editoitiinkin aluksi niin, että puhetta ei ollut, vaan videoklippien ja kuvien välissä oli tekstejä, joissa klippien ja kuvien tapahtumat selitettiin.

Pyysimme videosta tasaisin väliajoin palautetta työelämäohjaajalta, sekä muutamalta Vihnuskodin sairaanhoitajalta. Videota korjattiin palautteen mukaan muutama otteeseen, mutta edelleen video oli ilman ääntä. Kun koimme videon olevan valmiina esittämistä varten, pyysimme palautetta Vihnuskodin esimiehiltä. Kävi ilmi, että osasta videon kuvakulmista oli hankala saada selvää pistoalueen sijainnista ja lisäksi kaivattiin ääntä selittämään videon ja kuvien tapahtumia tarkentavasti.

Sovimme uuden tapaamisen heinäkuulle, jolloin kuvasimme lisämateriaalia sekä videomuodossa, että kuvin. Tämän uuden materiaalin avulla ja liittämällä videoon ääniselityksen, sekä poistamalla osan tekstiselityksistä saimme videosta toimivamman kokonaisuuden, missä ei jäänyt epäselväksi mitä tehdään ja mille alueelle. Työelämäohjaajalta sekä Vihnuskodin esimiehiltä saatiin hyväksyntä videon valmiudesta esittämiseen. Esityspäiväksi sovittiin maanantai 10.8.20.

7.4 Ohjausvideon esittely ja arviointi

Esittelimme työmme tuotoksena valmistuneen videon Vihnuskodin henkilökunnalle maanantaina 10.8.2020. Vuoronvaihdon vuoksi järkevin ajanjakso työn esittämiseksi oli klo 13-15. Suunnitelmanamme oli kahden tunnin aikana pitää neljä samansisältöistä puolen tunnin esittelyä. Ryhmät olivat 3-5 hengen kokoisia. Näistä neljästä ryhmästä toteutui kolme, koska aikataulumme hieman venyi kolmen ensimmäisen ryhmän kanssa. Näin ollen yksi ryhmä karsiutui pois.

Olimme varanneet esittelytilaan valmiiksi laitteet, jolla videomme saatiin heijastettua isolle tv-ruudulle, vuoteet injektioon pistämistä varten sekä tarvittavat välineet injektioon antoon. Injektionesteenä käytimme keittosuolaa.

Aluksi esittelimme lyhyen Powerpoint-esityksen, jossa kerroimme työmme tavoitteista, ventrogluteaaliseen injektioon vaikuttavista tekijöistä kuten neulan valinnasta sekä injektiokohdan paikantamisesta. Lisäksi lopussa oli lyhyt dia itse injektioon pistämisestä. Tämän jälkeen näytimme ohjausvideon, jonka jälkeen katsojien oli mahdollista esittää kysymyksiä. Kysymyksiä esitettiin vaihtelevasti eri ryhmien välillä. Videon ja keskustelun jälkeen osallistujat saivat itse palpoida pistokohtaa toisiltaan sekä halutessaan myös pistää. Monet arastelivat pistämistä koska eivät sitä usein tee, mutta uskaltoutuivat kuitenkin myös pistämään, kun saivat ohjausta toimintaansa.

Jokaisen ryhmän jälkeen pyysimme palautetta videosta. Olimme varanneet kirjaamisvälineet osallistujille, mutta saimme palautetta suullisesti koska tämä koettiin helpommaksi. Osallistujien antaman palautteen perusteella videomme on sel-

keä ja hyvä, sekä siihen voi aina palata, kun tarvitsee muistutusta injektion annosta. Lisäksi työ koettiin tarpeelliseksi, koska ventrogluteaaliseen lihakseen pistäminen on vielä Vihnuskodissa vierasta. Osallistujat olivat myös tyytyväisiä siihen, että pääsivät videon katsomisen lisäksi myös itse palpoimaan injektiokohtaa ja pistämään. Tämä mahdollisti teorian ja käytännön yhdistämisen, mikä koettiin hyväksi.

8 POHDINTA

8.1 Eettisyys ja luotettavuus

Opinnäytetyötutkimuksen tekeminen edellyttää hyvän tieteellisen käytännön noudattamista. Tällöin tutkimus on eettisesti hyväksyttävää ja sen tulokset ovat luotettavia. Tutkimuseettinen neuvottelukunta Tenk on määritellyt keskeiset hyvän tieteellisen käytännön lähtökohdat. Näitä ovat rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus tutkimustyössä, kriteerien mukaiset tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmät, muiden tutkijoiden töiden kunnioittaminen, tutkimustyön tallentaminen asianmukaisella tavalla, tutkimuslupien hankinta, tutkimushankkeeseen osallistuvien oikeudet, vastuut ja velvollisuudet, rahoituslähteiden ja muiden sidonnaisuuksien ilmoittaminen ja raportointi, esteellisyyksien huomiointi arviointi- ja päätöksentekotilanteissa sekä tietosuojan huomioon ottaminen. Ensisijaisesti näiden käytäntöjen noudattamisesta vastaa tutkijat itse, mutta vastuu kuuluu myös koko tiedeyhteisölle (Tenk, 2012, 6-7.)

Tämä opinnäytetyö on valmistunut Tampereen ammattikorkeakoulun opinnäytetyöohjeita noudattaen. Tutkimussuunnitelmamme hyväksyttiin ohjaavan opettajan toimesta ja tutkimusluvan haimme tutkimussuunnitelmiamme Nokian kaupungin hoitotyön johtajalta heti työn aloitusvaiheessa.

Tutkimusetiikan mukaisesti tässä työssä on käytetty aineistona luotettavia lähteitä, jotka on asianmukaisesti merkitty ja arkistoitu, jotta niiden oikeellisuus ja luotettavuus voidaan tarvittaessa tarkistaa (Kuula, 2006, 24). Alkuperäiset tutkimustulokset on esitetty työssä vääristelemättä tai irrottamatta niitä asiayhteyksistään, jolloin kunnian alkuperäisestä tutkimustuloksesta saa oikeutetusti sen ensimmäinen esittäjä (Kuula, 2006, 29). Lähteinämme on käytetty alle 10 vuotta vanhoja tutkimustuloksia sekä kirjallisuutta, pois lukien Vilkkä & Airaksisen vuonna 2004 julkaistu toiminnallinen opinnäytetyö – teos, sekä Kuulan teos tutkimusetiikasta vuodelta 2006.

Plagioinnilla tarkoitetaan toisen henkilön luoman sisällön esittämistä omanaan tai kopioimista sellaisenaan. Plagioinniksi luokitellaan myös toisen idean varastaminen. Toisen tekstiä lainatessa tulee tekstin välittömässä yhteydessä esittää alkuperäinen lähde. (Kankkunen & Vehviläinen-Junkunen, 2017, 173.) Plagiointi ei kuulu tieteelliseen hyvään käytäntöön, eikä plagiointia ole tässä opinnäytetyössä käytetty. Opinnäytetyömme teksti perustuu käyttämiimme lähteisiin.

Olemme saaneet Vihnuskodin työntekijöiltä palautetta työstämme koko opinnäytetyöprosessin ajan. Vihnuskodin työntekijöiden nimiä emme työssä mainitse kunnioittaaksemme hyvän tieteellisen käytännön mukaisesti yksityisyyttä. Henkilöille, jotka ovat työtämme arvioineet matkan varrella, olemme informoineet suullisesti aineiston käytöstä vain työtä varten. Internetistä peräisin olevan lähdemateriaalin olemme tarkkaan valinneet luotettavista lähteistä. Halusimme opinnäytetyöhömmme kuvia havainnollistamaan tutkittua aihetta. Nämä kuvat olemme itse ottaneet ja kuvissa on toinen opinnäytetyön tekijöistä.

8.2 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyöprosessin alkaessa elokuussa 2019 ei kummallakaan meistä ollut ideaa opinnäytetyön aiheeksi. Toisella meistä oli työelämäyhteyden kautta ollut aiemmin keskustelua mahdollisuudesta tehdä opinnäytetyötä työelämää palvelevasta aiheesta omalle työpaikalleen, mutta sopivaa aihetta ei ollut vielä keksitty. Aluksi ajattelimmekin tekevämme työn jostakin koulun valmiiksi antamasta aiheesta, kunnes ensimmäisten kurssituntien kuluessa vasta valkeni, että millaisia aiheita voisi käyttää opinnäytetyön aiheena. Tästä inspiroituneena toinen meistä ehdotti ohjausvideon tekemistä ventrogluteaalisen injektion antamisesta työpaikalleen, josta myöhemmin tuli työelämäyhteistyökumppanimme. Työmme toteuttamistavaksi vahvistui siis toiminnallinen opinnäytetyö. Aihe tuntui molemmista meistä todella mielenkiintoiselta, ja mietimme että aiheesta on varmasti rutkasti saatavilla tuoretta tutkimustietoa.

Aiheelle näytettiin työelämäyhteistyökumppanin sekä koulun puolesta vihreää valoa, joten pääsimme aloittamaan varsinaisen työn tekemisen. Alun illuusiosta huolimatta kävi ilmi, että suomenkielistä tutkimusta aiheesta ei ollut juurikaan

tehty. Onneksi ulkomaisia lähteitä löytyi pitkällisen etsinnän jälkeen hyviä ja käytökelpoisia useita. Työn tekemisen lisäksi molemmilla meillä oli vielä muita opintoja meneillään, jotka ottivat oman aikansa varsinaisen työn kirjoittamiselta. Vielä joulukuun mennessäkään kirjallinen työ ei ollut juuri edistynyt alkua pidemmälle.

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli luoda selkeä ja informatiivinen, ytimekäs ohjausvideo Vihnuskodin työntekijöille ventrogluteaalisen injektion pistämisestä. Videossa oli tarkoitus kuvata koko injektion antotapahtuma käsien desinfioimisesta injektion pistämiseen. Lisäksi videossa haluttiin korostaa aseptista työskentelyä sekä turvallista injektionantoa. Halusimme videon avulla tuoda ventrogluteaalisen lihasinjektion käytäntöön Vihnuskodissa, sekä sairaanhoitajille varmuutta injektion pistämiseen. Mielestämme onnistuimme tuomaan esille noin viiden minuutin videossa käsittelemiämme asioita kirjallisesta osuudesta. Video muokkaantui selvästi eteneväksi prosessiksi samalla kuitenkin tuoden myös yleistä informaatiota lihasinjektion annosta, kuten neulan kokoon vaikuttavia tekijöitä.

Esittelimme valmiin videon Vihnuskodilla elokuussa. Esitystilaisuudessa tuli selväksi, että lihasinjektioita ei usein Vihnuskodilla pistetä, ja silloin kun niitä on, ne pistetään yleisimmin dorsogluteaaliseen lihakseen. Tätä käytäntöä halusimme työmme avulla muuttaa, ja mielestämme onnistuimme siinä ainakin jonkin verran. Saadun palautteen perusteella saimme tuotua varmuutta ja rohkeutta Vihnuskodin sairaanhoitajille ventrogluteaalisen injektion pistämiseen. Lisäksi koimme tärkeäksi opastaa konkreettisesti ventrogluteaalisen lihaksen palpoimisessa, injektion valmistelussa sekä pistämisessä, koska tämä varmasti osaltaan auttoi hälventämään epävarmuutta injektion annossa.

Vihnuskodin toiveena oli myös paperinen helppolukuinen ohje ventrogluteaalista injektionannosta nopeaa muistinvirkistystä varten (liite 1). Tämän loimme tietokoneella A3-kokoon, ja saimme siihen hyvin mahtumaan kaiken oleellisen tiedon. Ohjeesta saa apua neulan valintaan; koska lisäsimme siihen taulukon painoindexin vaikutuksesta neulan pituuteen. Alempana on kerrottu mihin asentoon potilas tulisi ohjata, sekä miten vatsanpuoleinen pakaralihas paikannetaan. Paikannus on havainnollistettu myös kuvin. Lopuksi ohjeeseen on kirjattu vielä,

kuinka itse pistos annetaan sekä mitä asioita tulee ottaa huomioon pistoksen jälkeen. Paperisesta ohjeesta tuli visuaalisesti silmää miellyttävä, ja uskomme että siitä tulee olemaan hyötyä Vihnuskodin työntekijöille tulevaisuudessa.

Opinnäytetyömme teoreettinen osuus nojautuu työn alussa hahmottamaamme teoreettiseen viitekehykseen. Käsittelemme kirjallisessa raportissa ventrogluteaalista injektiota kokonaisuudessaan, pohdimme mitä kuuluu aseptiseen lääkehoitoon sekä kerromme hyvän ohjausvideon kriteereistä. Mielestämme onnistuimme tuomaan työhön kaikki ne komponentit mitä työn suunnitteluvaiheessa olimme työhön halunneetkin tuoda.

Alkuperäisen suunnitelmamme mukaan työn oli tarkoitus valmistua kevääksi, mutta intensiivisen opiskelukevään ja maapallolla jylläävän koronaviruksen vuoksi työn kirjoittamisosuus venyi, sekä videon kuvaaminen hankaloitui kokoon-tumisrajoitusten vuoksi. Loppujen lopuksi kuvaamaan pääsimme toukokuussa 2020 ja vaikuttikin ensin siltä, että varsinainen tuotos, eli video saadaan nopeasti pakettiin ja valmiiksi, joten aloimme innolla työstämään työn kirjoitusosuutta valmiiksi. Videotuotos kuitenkin tarvitsi useamman editoinnin, uuden kuvauksen ja vielä lisää editointia palautteen mukaisesti, joten video saatiin loppujen lopuksi viimeisteltyä heinäkuun loppuun mennessä. Tämän jälkeen korjasimme vielä ker-ran videota opinnäytetyötä ohjaavan opettajan ehdotusten mukaisesti. Kirjallinen työ saatiin hyvin edistymään tässä rinnalla. Alkusyksystä kirjallinen työ alkoi viimein olemaan loppusilausta vaille valmis.

Kaiken kaikkiaan opinnäytetyön tekeminen oli iso ja välillä melko raskaskin pro-sessi, mutta lopputulokseen olemme molemmat tyytyväisiä. Ottaen huomioon maailmalla vallitsevan koronavirustilanteen ja sen tuomat muutokset niin koulu-kuin työelämässäkkin, selvisimme mielestämme opinnäytetyön teosta kunnialla. Toivomme, että työmme tuo rohkeutta Vihnuskodin henkilökunnalle käyttämään ventrogluteaalista lihasta injektioiden annossa, lisäten näin omaa ammattitaito-aan sekä ennen kaikkea potilasturvallisuutta.

8.3 Aikataulu ja rahoitus

Opinnäytetyön tekeminen alkoi elokuussa 2019. Aihevalinnat vahvistettiin viikolla 35, ja tämän jälkeen tapasimme ohjaavan opettajamme koululta ja sovimme jatkosta. Työelämäpalaveri järjestyi syyskuulle 2019, ja tästä seuraavana päivänä oli ideaseminaari, jossa esittelimme aiheemme ja saimme työllemme vertaisarvioijat. Suunnitelmaseminaari oli marraskuussa, jossa esittelimme opinnäytetyösuunnitelmamme. Ajatuksenamme oli, että työ valmistuisi kevääksi 2020, mutta päätimme siirtää tavoitetta syksylle 2020. Suunnitelmaseminaarin jälkeen aloitimme opinnäytetyön varsinaisen kirjoittamisen. Koimme parhaaksi jakaa käsittelemäämme aihealuetta niin, että molemmille löytyi mielekkäät otsikot käsiteltäväksi. Osa työstä kirjoitettiin yhdessä.

Seuraava seminaari järjestyi toukokuun alkuun 2020. Työmme teoriaosuus oli vielä vaiheessa, mutta saimme opponenteilta hyviä kommentteja työn muokkamiseksi. Itse työn tuotoksen, eli videon kuvaaminen järjestyi toukokuun loppupuolelle, ja videon saimme valmiiksi lukuisten editointien jälkeen viimein heinäkuun lopulla. Jatkoimme työn teoriaosuuden kirjoittamista kesällä, ja näytimme keskeneräistä työtä myös työelämäyhteisölle saadaksemme arvokasta palautetta työn sen hetkisestä vaiheesta. Muokkasimme työtä työelämäyhteisön suositusten mukaiseksi. Tapasimme ohjaavan opettajamme Teams-neuvottelussa elokuun 21.päivä, jossa saimme palautetta työn senhetkisestä tilasta. Otimme korjausehdotukset ylös, ja teimme muutokset kirjalliseen raporttiin saadun palautteen perusteella. Opinnäytetyön eteneminen on kuvattu taulukossa 2.

Opinnäytetyön tekijöinä olemme vastanneet työn tekemisestä aiheutuneista kuluista itse.

Elokuu 2019	Opinnäytetyöprosessin aloitus, aiheiden valinta ja aihevalintojen hyväksyminen
Syyskuu 2019	Työelämäpalaveri sekä ideaseminaari
Marraskuu 2019	Suunnitelmaseminaari, tutkimusluvan hakeminen ja myöntäminen
Kevät 2020	Työn teoriaosuuden kirjoittaminen
Toukokuu 2020	Käsikirjoitusseminaari
Toukokuu 2020	Ohjausvideon kuvaaminen
Elokuu 2020	Videon esitys Vihnuskodissa
Syysy 2020	Valmis opinnäytetyö

TAULUKKO 2. Opinnäytetyön aikataulu.

8.4 Kehittämisehdotukset

Opinnäytetyön esityksen ja koulutustilaisuuden jälkeen saamamme palautteen perusteella kehitysehdotuksena Vihnuskodille on järjestää teorian ja käytännön yhdistäviä koulutuksia injektioon säännöllisesti esimerkiksi puolivuositain. On selvää, että kun injektioita tulee harvoin, mutta ne tulee hallita, taidot ruostuvat ja epävarmuus pistämiseen kasvaa. Opinnäytetyön esitystilaisuudessa koettiin hyväksi nimenomaan teorian ja käytännön harjoittelun yhdistäminen.

Toisena vaihtoehtona käytännön harjoittelun vaihtoehdoksi on järjestää työnkiertoa esimerkiksi avosairaanhoidon vastaanotolle, vaikka päiväksi kerrallaan harjoittelemaan pistämistä. Vaihtoehtona on myös esimerkiksi rokotuspäiviin osallistuminen, jolloin lihaksensisäisen injektion antamista tulisi harjoiteltua intensiivisesti muutaman päivän ajan, vaikka tässä ei mahdollisuutta ventrogluteaalisen injektion antoon tulisikaan. Tämän mahdollistaa se, että samaan organisaatioon kuuluu monia yksiköitä, joissa toisissa toimipaikoissa lihaksensisäisten injektion antaminen on työssä jokapäiväistä.

LÄHTEET

Aaltonen, J., 2018. Käsikirjoittajan työkalut. Audiovisuaalisen käsikirjoituksen tekijän opas. 4. uudistettu painos. Tampere. Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy.

Beirne, P., Hennessy, S., Cadogan, S., Shiely, F., Fitzgerald, T., Macleod, F. 2018. Needle size for vaccination procedures in children and adolescents. Cochrane database of systematic reviews. Issue 8. Art. No.: CD010720. DOI: 10.1002/14651858.CD010720.pu

Brame, C., 2016. Effective educational videos: Principles and guidelines for maximizing student learning from video content. Nashville: Vanderbilt University

Brown, J., Gillespie, M. & Chard, S. 2015. The dorso-ventro debate: in search of empirical evidence. British Journal of Nursing (24), 1132–1139.

Coscun, H. Kilic, C. & Senture, C. 2016. The evaluation of dorsogluteal and ventrogluteal injection sites: a cadaver study. Journal of clinical nursing (25), 1112-1119.

Eloranta, T., Virkki, S. Ohjaus hoitotyössä. 2013. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi

Greenway, K., 2014. Rituals in nursing: intramuscular injections. Journal of clinical nursing 23/2014. 3583-3588.

Hakkarainen, P., Kumpulainen, K. 2011. Liikkuva kuva- Muuttuva opetus ja oppiminen. Kokkola: Jyväskylän yliopisto.

Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2012. Hoida ja kirjaa. 7. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Ilola, T. & Tunturi, P. 2013. Anestesiahoitotyön käsikirja. Kirja sähköisessä muodossa. Julkaistu 29.10.2013. Päivitetty 2020. Luettu 3.7.2020. https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=anestesiahoitoty%C3%B6

Kara, D., Uzelli, D. & Karaman, D. 2015. Using Ventrogluteal Site in Intramuscular Injections is a Priority or an Alternative? International Journal of Caring Sciences 8, 2, 507–513.

Karhumäki, E., Jansson, A., Saros, M. 2016. Mikrobit hoitotyön haasteena. 4. uudistettu painos. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Karma, A. & Rintala, T. N.d. Kohdennetut metodiopinnot. Toiminnallinen opinnäytetyö. Luentodiat. Tampereen ammattikorkeakoulu. Tampere. 1-35.

Karttunen, M. 2012. Lihaksensisäinen injektio ventrogluteaalisesti näyttöön perustuen. Spirium 47 (2), 11.

- Karttunen, M. 2012. Lihaksensisäinen injektio vatsanpuoleiselle pakaralihasalueelle. *Sairaanhoitaja* 85 (3), 48-49.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2017. Tutkimus hoitotieteessä. 3.-5.painos. Helsinki. Sanoma Pro Oy.
- Kaya, N., Shalmashoglu, A., Terzi, B. & Turan, N. 2015. The reability of site determination methods in ventrogluteal area injections: A cross-sectional study. *International journal of nursing studies*. Vol. 52, 355-360.
- Kilic, E., Kalay, R. & Kilic, C. 2014. Comparing applications of intramuscular injections to dorsogluteal or ventrogluteal regions. *Journal of Experimental and Integrative medicine*. Vol. 4. Issue 3.
- Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Tampere: Gummerus kirjapaino Oy.
- Kurvinen, T. & Terho, K. 2013. Anestesiahoitotyön käsikirja. Kirja sähköisessä muodossa. Julkaistu 29.10.2013. Päivitetty 2020. Luettu 3.7.2020. https://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti?p_haku=anestesiahoitoty%C3%B6
- Ljubojevic, M., Vascovic, V., Stancovic, S. & Vascovic, J. 2014. Using Supplementary Video in Multimedia Instruction as a Teaching Tool to Increase Efficiency of Learning and Quality of Experience. *The international review of research in open and distance learning*. Vol. 15. (3.)
- Mönkäre, R. 2019. Muistisairaahan hoito. Julkaistu 2.12.2019.Oppikirjan internet-versio. Luettu 14.7.20. <https://www.oppiportti.fi/op/mho00178/do>
- Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2015. Hoitotyön taidot ja toiminnot. 4. uudistettu painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2015. Lääkehoidon käsikirja. 1. -4. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta, 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitleminen Suomessa. Julkaistu 14.11.2012. Luettu 12.7.2020. https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Vilka, H. 2015. Tutki ja kehitä.Jyväskylä: PS-kustannus.

LIITTEET

Liite 1. Paperinen ohjelehti

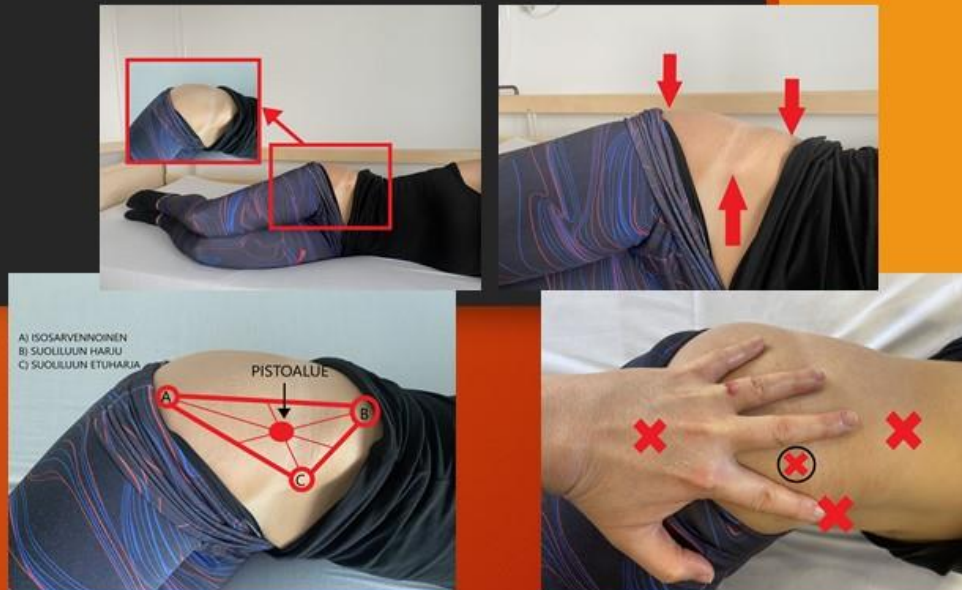
LIHAKSENSISÄINEN INJEKTIO VENTROGLUTEAALISEEN LIHAKSEEN

VARAA INJEKTIOTA VARTEN
TARVITTAVAT VÄLINEET.
VALITSE PISTONEULA OHEISEN
TAULUKON MUKAISESTI

Sukupuoli	Painoindeksi	Suositus neulan pituus, mm
Mies	alle 30	40
Mies	yli 30	50
Nainen	alle 26	40
Nainen	yli 26	50

OHJAA POTILAS KYLKIMAKUULLE KASVOT HOITAJAA KOHDEN. JOS INJEKTIO ANNETAAN OIKEALLE PUOLELLE, KÄYTÄ PISTOKOHDAN PAIKANTAMISEEN VASEN KÄTTÄ JA TOISINPÄIN. SUORITA KÄSIDESINFEKTIÖ.

ASETA KÄMMEN ISON SARVENNOISEN PÄÄLLE. OSOITA ETUSORMI KOHTI SUOLILUUN ETUHARJAA JA ASETA KESKISORMI OSOITTAMAAN SUOLILUUN HARJUUN. PIENIKÄTISEN KANNATTAA LIUÛTTAA KÄSI PAIKALLEEN. NÄIN MUODOSTUU V-KIRJAIN, JONKA KESKELLE INJEKTIO PISTETÄÄN.



DESINFIOI PISTOKOHTA. PISTÄ NEULA LIHAKSEEN 90 ASTEEN KULMASSA Z-TEKNIKALLA IHOA VENYTTÄEN. JÄTÄ 1/3 OSAA NEULASTA IHON ULKOPUOLELLE TURVALLISUUSSYISTÄ. ASPIROI VARMISTUAKSESI, ETTEI NEULA OLE VERISUONESSA. INJISOI LÄÄKE HITAASTI. VEDÄ NEULA POIS LIHAKSESTA, JA VAPAUTA IHO Z-OTTEESTA VASTA TÄMÄN JÄLKEEN. HÄVITÄ NEULA VÄLITTÖMÄSTI SÄRMÄJÄTTEESEEN JA DESINFIOI KÄDET. SEURAA POTILAAN VOINTIA VÄHINTÄÄN 10MIN AJAN INJEKTION ANNON JÄLKEEN.