



Opetusvideo kotihoidon henkilökunnalle ventrogluteaalisen injektion annosta

Jenni Taskinen

2021 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

**Opetusvideo kotihoidon henkilökunnalle ventrogluteaalisen
injektion annosta**

Jenni Taskinen
Sairaanhoitaja AMK
Opinnäytetyö
Toukokuu 2021

Jenni Taskinen

Opetusvideo kotihoidon henkilökunnalle ventrogluteaalisen injektion annosta

Vuosi

2021

Sivumäärä

32

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli rohkaista kotihoidon hoitohenkilökuntaa käyttämään ventrogluteaalista injektioita osana lääkehoitoa. Tavoitteena oli tuottaa opetusvideo ventrogluteaalisen injektion annosta kotihoidon henkilökunnalle. Ventrogluteaalinen injektion antopaikka soveltuu hyvin useimmille henkilöille yli 7 kuukauden iästä lähtien.

Ventrogluteaalisella injektion antopaikalla ei ole suuria verisuonia tai hermoja, jotka saattaisivat vaurioitua injektion annon aikana. Näin ollen ventrogluteaalista injektion antopaikkaa tulee käyttää ensisijaisena injektion antopaikkana intramuskulaarista lääkehoitoa toteutettaessa. Opinnäytetyö tuotettiin kotihoitoyritys Wallaton Oy:lle. Opinnäytetyön tietoperustassa kerrotaan ventrogluteaalisen injektion annon antoprosessi. Tietoperustassa ventrogluteaalisen injektion antoprosessista kerrotaan aseptiikasta, oikeasta injektioneulan valinnasta, Z-tekniikan käytöstä ja ventrogluteaalisen injektion annon oikean pistopaikan paikantamisesta. Tietoperustassa kerrotaan myös audiovisuaalisuudesta oppimisen työvälineenä, sairaanhoitajan lääkehoito-osaamisesta, lähihoitajan lääkehoito-osaamisesta sekä turvallisesta lääkehoidosta.

Opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä opetusvideon muodossa, jossa tutkimuksellinen osuus toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. Kuvatut opetusvideot ovat opinnäytetyön liitteenä. Tutkimustietoa analysoidaan induktiivisellä sisällönanalyysi menetelmällä. Aineisto koostui 7 eri tieteellisestä artikkelista, jotka ovat kansainvälisiä. Opinnäytetyön tuloksista ilmeni, että ventrogluteaalista injektion antopaikkaa ei juurikaan käytetä. Se on kuitenkin tutkimuksissa todettu turvallisemmaksi sekä sopivammaksi intramuskulaarisen injektion antopaikaksi kuin mikään muu intramuskulaarinen injektion antopaikka. Jatkokehitysehdotuksena on, että tulevaisuudessa muiden intramuskulaarisesti annettavien injektion antopaikkojen käytöstä tehtäisiin opetusmateriaalia käytännön työelämään.

Asiasanat: Ventrogluteaalinen injektio, kotihoito, audiovisuaalisuus, sairaanhoitajan lääkehoito-osaaminen, lähihoitajan lääkehoito-osaaminen, turvallinen lääkehoito

Jenni Taskinen

Educational video to home care workers from ventrogluteal injection

Year

2021

Pages

32

The purpose of this thesis is to encourage the nursing staff of the home care to use ventrogluteal injection as a part of the medical treatment. The aim is to produce an educational video of giving ventrogluteal injection for home care staff. Ventrogluteal injection point of the injection is suitable for most persons from the age of more than 7 months. Ventrogluteal injection point of the injection does not large blood vessels or nerves which be might damaged during giving injection. Consequently, Ventrogluteal injection point of the injection should be used as a primary injection point of the injection when carrying out intramuscular medical treatment. The thesis has been made to home care company Wallaton Oy. In the information foundation of the dissertation. The data base of the thesis details the process of administration of ventrogluteal of giving injection. The data base on the ventrogluteal injection process details aseptics, the right choice of the hypodermic needle, use of the technique Z and the locating of the right prick place of giving injection. The data base also details a tool of the learning from the audio visuality, nurse's medication care skills, practical nurse's medication care skills and safe medical treatment.

The thesis was carried out as a functional thesis in the form of the educational video in which the share relating to research was carried out as a literature review. The research information is analysed using an inductive content analysis. The material consisted of 7 different scientific articles which are international. The results of the thesis showed that the ventrogluteal injection point of the injection is not really used. However, it has been found in studies to be a safer and more suitable injection point of the intramuscular injection than any other intramuscular injection point of the injection. The further development proposal is that in the future the use of other intramuscular injection points would be made educational material for to practical working life.

Keywords: ventrogluteal injection, home care, audiovisuality, medical care skills of a nurse, medical care skills of a practical nurse, safe medical treatment

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimustehtävä	7
3	Turvallinen lääkehoito.....	7
4	Sairaanhoidajan lääkehoito-osaaminen	8
5	Lähihoitajan lääkehoito-osaaminen	9
6	Ventrogluteaalinen injektio	10
7	Kotihoito Suomessa	11
7.1	Kotihoidon henkilökunta	11
7.2	Kotihoidossa tapahtuvan lääkehoidon erityispiirteet.....	12
8	Audiovisuaalisuus oppimisen työvälineenä.....	13
9	Opinnäytetyön menetelmä	14
9.1	Kirjallisuuskatsauksen suunnittelu ja toteutus	14
9.2	Sisällönanalyysi.....	17
10	Kirjallisuuskatsauksen tutkimustulokset	18
11	Pohdinta.....	20
11.1	Kehittämistehtävän kuvaus ja arviointi	20
11.2	Eettisyys ja luotettavuus	21
	Lähteet	23
	Taulukot	26
	Liitteet.....	26

1 Johdanto

Tämä opinnäytetyö käsittelee ventrogluteaalista injektion antoa sekä sen antopaikan paikantamista opetusvideon muodossa. Nykyisin suositellaan intramuskulaarisesti toteutettavassa lääkehoidossa ventrogluteaalista injektion antotapaa. Ventrogluteaalinen injektio on huonosti jalkautunut käytäntöön johtuen osin siitä, että ventrogluteaalisen injektion antopaikan paikantaminen koetaan haastavaksi. Edelleen käytetään paljon muita intramuskulaarisen injektion antopakkoja kuten esimerkiksi dorsogluteaalista injektion antopaikkaa (Arslan & Özden, 2018.)

Opinnäytetyön tuotoksena oleva opetusvideo on suunnattu kotihoidon henkilökunnalle päivittäisen lääkehoidon toteutuksen tueksi. Väestön ikääntyessä kotihoidon tarve lisääntyy, ja tämän seurauksena myös lääkehoidossa tulee ottaa huomioon ikääntymisen mukanaan tuomat erityispiirteet (Sulosaari & Hahtela 2013, 129.)

Opinnäytetyön työelämäedustaja on yksityinen kotihoitoyritys Wallaton Oy. Wallaton Oy:lla on useita toimipisteitä ympäri Suomea, heidän palvelutarjontaan kuuluu vanhusten ja vammaisten kotihoito, kotisairaanhoido, kotikuntoutus, siivouspalvelut ja siivouspalvelut Wallaton 2021.) Opinnäytetyön tuotos on opetusvideo ventrogluteaalisen injektion annosta kotihoidon henkilökunnalle.

2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimustehtävä

Opinnäytetyön tarkoituksena oli rohkaista kotihoidon hoitohenkilökuntaa käyttämään ventrogluteaalista injektiota osana lääkehoitoa.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa opetusvideo ventrogluteaalisesta injektion annosta kotihoidon henkilökunnalle.

Opinnäytetyön tutkimustehtävä oli tuottaa näyttöön perustuva videokäsikirjoitus ja kuvata video ventrogluteaalisen injektion annosta.

3 Turvallinen lääkehoito

Suomessa lääkehoito perustuu STM:n eli Sosiaali- ja terveysministeriön laatimaan turvallinen lääkehoito-oppaaseen sekä sen vaatimukseen lääkehoitosuunnitelman laatimisesta. Jokaisen Suomessa toimivan sosiaali- ja terveydenhuollon organisaation velvollisuutena on laatia lääkehoitosuunnitelma, joka on osa organisaation potilasturvallisuuden ja laadunhallinnan toteuttamisen suunnitelmaa. Olennaista lääkehoitosuunnitelman laatimisessa on se, että organisaatiot kuvaavat lääkehoidon hallinnan sekä sen toteuttamisen oman organisaation näkökulmasta. Organisaatioiden tehtävänä on pitää lääkehoitosuunnitelma ajan tasalla, ja päivittää se silloin kun lääkehoito muuttuu. Kattava lääkehoitosuunnitelma pitää sisällään seuraavat osa-alueet: toimintatavat, sisältö, osaamisen varmistaminen, henkilöstön vastuut, osaamisen ylläpitäminen, työnjako, velvollisuudet, lupakäytännöt, lääkkeiden jakaminen ja antaminen, asiakkaan ohjaaminen, vaikuttavuuden arvioiminen, dokumentointi ja tiedonkulku sekä seurantajärjestelmät (Hahtela & Sulosaari 2013, 99-103.)

Turvallinen lääkehoito koostuu useista eri osatekijöistä. Tärkein näistä osatekijöistä on lääkehoidon osaaminen. Lääkehoidon osaaminen tarkoittaa käytännössä sitä, että lääkehoitoa toteuttavan henkilökunnan osaamista varmistetaan säännöllisesti eri menetelmin. Etenkin tilanteissa, joissa organisaatioon tulee uusi työntekijä tai työntekijä on ollut pitkään poissa työpaikalta, perehdytyksessä tulee huomioida lääkehoito (Hahtela & Sulosaari 2013, 107-108.) WHO on määrittänyt ”viiden O:n listan”, jonka avulla on mahdollista välttää virheitä lääkehoidon toteutuksessa. Lääkehoitoa toteuttava ammattihenkilö tarkistaa, että hän antaa lääkkeen oikealle potilaalle, oikeaa lääkettä, oikean annoksen, oikeaan aikaan ja oikeaa antoreittiä. Myös lääkkeiden jaon kaksoistarkistuksen on todettu vähentävän tehokkaasti lääkehaittoja. Lääkkeiden jaon kaksoistarkistuksella tarkoitetaan sitä, että ensin yksi terveydenhuollon ammattihenkilö jaksaa lääkkeet potilaskohtaisiksi annoksiksi, ja tarkistaa jakamansa lääkkeet. Tämän jälkeen toinen terveydenhuollon ammattihenkilö tarkistaa lääkkeiden jaon oikeellisuuden, ja korjaa mahdolliset virheet. (Valvira 2021.)

Työorganisaatioiden esimiehillä on velvollisuus määrittää henkilöstön lisäkoulutuksen tarve lääkehoidon osalta. Etenkin niiden työntekijöiden osalta, joilla ei ole ammatillisen koulutuksen puolesta oikeuksia toteuttaa tietynlaista lääkehoitoa. Näissä tapauksissa esimiehen tulee varmistua heidän käytännön osaamisesta ja teoreettisesta osaamisesta sekä huolehtia heille kirjalliset luvat. (Valvira 2021.)

Työorganisaation lääkehoitosuunnitelmassa tulee olla kuvattuna se, minkälaista lisäkoulutusta kukin ammattiryhmä tarvitsee toteuttaakseen lääkehoitoa. Usein työorganisaatio voi itse toimia lääkehoidon lisäkouluttajana tai ostaa koulutuspalveluita ulkopuolisilta organisaatioilta. Työntekijän käytännön osaaminen tulisi varmistaa ”näyttökokein” ja teoreettinen osaaminen tulisi varmistaa kirjallisella kokeella, joka sisältää lääkelaskentaa. (Valvira 2021.)

4 Sairaanhoidajan lääkehoito-osaaminen

Sairaanhoidaja on laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö, joka on saanut Sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontavirasto Valviralta oikeuden työskennellä laillistetun terveydenhuollon ammattihenkilön työtehtävissä. Sairaanhoidaja toteuttaa lääkehoitoa koulutuksensa puolesta hyvin monipuolisesti, ja vastaa usein myös työorganisaationsa lääkehoidon kokonaisuudesta. Lääkehoidon kokonaisuudella tarkoitetaan sitä, että se käsittää lääkehoidon toimivuudesta, tehtävänjaosta ja osaamisesta vastaamisen sekä lääkehoidon toteutumisen valvonnan. Suurin vastuu lääkehoidosta sekä sen turvallisuudesta on kuitenkin asiakasta hoitavalla lääkärillä. (Saano & Taam-Ukkonen 2020, 13-20.)

Sairaanhoidajina työskentelevät tarvitsevat kirjallisen luvan vaativamman lääkehoidon toteuttamiseen. Tällaisia lääkehoidollisia tilanteita ovat esimerkiksi laskimonsisäisesti annettavat neste- ja lääkehoidot ja näiden toteuttaminen, ääreislaskimokatetrin asettaminen, erityisantoreittejä pitkin kuten epiduraalitilaan tai lääkehoidon toteuttaminen erityisiä välineitä apuna käyttäen kuten ”kipupumppu”. Myös rokottamiseen sairaanhoidaja tarvitsee kirjallisen luvan. Muutoin sairaanhoidaja toteuttaa lääkehoitoa ilman erityisiä lupia (Valvira 2021.)

Sairaanhoidajan työhön liittyy olennaisesti lääkehoidon kokonaisvaltainen, taloudellinen, tehokas ja turvallinen toteuttaminen. Sairaanhoidajan lääkehoito-osaaminen jaetaan kolmeen osa-alueeseen, joita ovat lääkehoidon kliininen (käytännön) osaaminen, teoreettinen osaaminen ja päätöksentekokyky muuttuvissa hoitotyön toimintaympäristöissä asiakkaiden tarpeet huomioiden. Lääkehoidossa korostuvat myös sairaanhoidajan yksilölliset asenteet ja arvot (Leino-Kilpi & Sulosaari 2013, 12-16.) Nämä kolme edellä mainittua osa-aluetta tarkoittavat sitä, että sairaanhoidaja tarvitsee lääkehoitoa toteuttaessaan ymmärrystä

farmakologiasta, ihmisen fysiologiasta ja anatomiasta, lääkelaskentataidoista, tiedonhankinnasta, yhteistyötaitoista, lääkkeiden jakamisesta ja tilaamisesta, havainnoimisesta, ohjausosaamisesta ja lääkehoidon kirjaamisesta, lääkehoidon vaikuttavuudesta (Luokkamäki 2015, 8.)

5 Lähihoitajan lääkehoito-osaaminen

Lähihoitajan lääkehoito-osaamiseen kuuluu lääkkeiden anto pääasiassa luonnollista tietä. Tällä tarkoitetaan lääkkeiden antoa esimerkiksi suun kautta, iholle, emättimeen, peräsuoleen, silmään, korvaan ja limakalvolle. Iholle, limakalvolle, korvaan ja silmään annosteltavia lääkemuotoja voivat olla erilaiset laastarit, voiteet, suihkeet ja tipat. Kotihoidossa lähihoitajat annostelevat lääkkeitä pääasiassa dosetteihin. Lähihoitajat myös arvioivat lääkeaineiden vastetta ja vaikutuksia sekä kirjaavat lääkkeiden annot ja huomiot asiakastietojärjestelmään (Suomen lähi- ja perushoitajaliitto 2021.)

Lähihoitajat toteuttavat myös vaativaa lääkehoitoa. Vaativammalla lääkehoidolla tarkoitetaan injektoiden antamista lihaksen sisäisesti eli intramuskulaarisesti ja ihon alle eli subkutaanisesti. Huumausaineiksi luokiteltavia lääkeaineita ja PKV-lääkkeitä (pääasiassa keskushermostoon kautta vaikuttavia lääkeaineita). Joskus myös lääkkeettömän perusliuosta sisältävän jatkoinfusion vaihtaminen voi kuulua lähihoitajan lääkehoidollisiin työtehtäviin. Lähihoitajat tarvitsevat lisäkoulutuksen työyksiköstä riippuen vaativan lääkehoidon toteuttamiseen (Aluehallintovirasto 2021.)

6 Ventrogluteaalinen injektio

Ventrogluteaalinen (vatsanpuoleinen pakaralihas) on yksi pistotekniikka, jolla annetaan injektio lihakseen eli intramuskulaarisesti (i.m.). Ventrogluteaalisella alueella keskeisimmät lihakset ovat pieni- ja keskikokoinen pakaralihas. Ventrogluteaalinen pistotekniikka vaatii sairaanhoitajalta riittävää ihmisen anatomian tuntemusta, jotta lääkkeen antaminen sujuu oikein ja turvallisesti. Ventrogluteaalinen pistotekniikka on parenteraalinen lääkkeen antotapa (Saano & Taam-Ukkonen 2020, 237-240.)

Ventrogluteaalinen (vatsanpuoleinen pakaralihas) on tavanomaisten lääkeinjektioiden pistotekniikkana oivallinen. Tutkimuksissa on todettu, että ventrogluteaalinen pistotekniikka on huomattavasti parempi kuin pakaran yläulkoneljännes. Ventrogluteaaliselle alueelle voidaan antaa suurempia lääkeainemääriä kuin esimerkiksi olkavarren hartialihakseen (THL 2020.) Ventrogluteaalisella pistopaikalla ei ole suuria verisuonia eikä hermoja, joka osaltaan vähentää injektion antamisesta mahdollisesti aiheutuvia komplikaatioita. Ventrogluteaalinen antotapa on hyvä myös silloin, jos annetaan kudosta ärsyttäviä lääkeaineita. Alue ei myöskään ole kivulle herkkä kuin esimerkiksi pakaran yläulkoneljännes. Myös pistopaikan paikantaminen on helppoa tietynlaisia ”maamerkkejä” apuna käyttäen. Ventrogluteaalisesti injektiota annettaessa tulee huomioida, että suurin sallittu lääkeainemäärä on 5 millilitraa, lapsilla tätä pienempi. Ventrogluteaalinen injektio voidaan antaa asiakkaalle tämän ollessa makuuasennossa, kylkiasennossa, istuma-asennossa tai seisten. Tärkeää on huomioida, että lihas on mahdollisimman rentona (Saano & Taam-Ukkonen 2020, 237-240.)

Ventrogluteaalisesti annettavaa injektiota ei kuitenkaan suositella hyvin pienille lapsille, eikä rokotteiden antamiseen tutkimusnäytön vähyyden vuoksi (THL 2020).

7 Kotihoito Suomessa

Kotihoidon tarkoituksena on, että ihminen voisi asua kotonaan mahdollisimman pitkään hyvää ja täysipainoista elämää. Kotihoitoa Suomessa järjestää kunnat ja yksityinen sektori sekä järjestöt. Nämä tahot tuottavat erilaisia palveluita, joita ihminen saattaa tarvita kotona asuessaan ikääntymisen, sairauden, vammaisuuden tai toimintakyvyn heikkenemisen vuoksi (THL 2020.) Kotihoito on tukipalveluiden, kotipalveluiden ja sairaanhoitopalveluiden kokonaisuus. Kotihoidon toimintaa Suomessa ohjaavat erilaiset lait ja säädökset. Näistä tärkeimpiä ovat kansanterveyslaki, sosiaalihuoltolaki ja terveydenhuoltolaki (Ikonen 2015, 18-23.)

Pääsääntöisesti kotihoidon asiakkaat ovat ikääntyneitä henkilöitä, joilla on erilaisia pitkäaikaissairauksia ja useita samanaikaisia terveysongelmia. Muita asiakasryhmiä ovat päihdeasiakkaat, mielenterveyskuntoutujat ja vammaisasiakkaat. Kotihoidon tarkoituksena on mahdollistaa asiakkaalle itsenäinen kotona selviytyminen päivittäisistä toiminnoista. Kotihoidon avulla turvataan asiakkaalle myös mutkaton kotiutuminen sairaalahoidon päätyttyä sekä mahdollistetaan myös jatkohoito sairaalajakson jälkeen (Ikonen 2015, 18-19.)

Kotihoidon prosessi käynnistyy huolellisesti tehdyllä palvelutarpeen arvioinnilla, jota edeltää asiakkaan itsensä, omaisen tai sosiaalitoimen arvio palveluiden tarpeesta. Palvelutarvetta lähdetään kartoittamaan asiakkaan kotona tapahtuvalla ensikäynnillä. Ensikäynnillä kotihoidon työntekijä arvioi ja havainnoi asiakkaan toimintakykyä ja selviytymistä päivittäisistä toiminnoista. Ensikäynnillä otetaan huomioon asiakkaan itsensä käsitys omasta kokonaisvaltaisesta toimintakyvystä. Usein myös paikalla saattaa olla asiakkaaksi haluavan omaisia, joita myös kuullaan palvelutarvetta kartoittaessa. Kun asiakkaalle myönnetään kotihoidon avut, tämän jälkeen hänelle laaditaan palvelusuunnitelma. Palvelusuunnitelmassa määritellään asiat, joissa asiakas tarvitsee apua. Siitä myös ilmenee avuntarpeen laajuus. (Ikonen 2015, 146-147,159.)

7.1 Kotihoidon henkilökunta

Kotihoidossa työskentelee lähihoitajia, perushoitajia, kodinhoitajia, sosiaaliohjaajia, sosionomeja, sairaanhoitajia, fysioterapeutteja, geronomeja ja terveydenhoitajia. Pääsääntöisesti kotihoidossa työskentelee kuitenkin lähihoitajia ja sairaanhoitajia. Lähihoitajan työ kotihoidossa on monipuolista työkentällä tapahtuvaa työtä, jota tehdään asiakkaan kotona (Ikonen 2015, 172-177.)

Usein kotihoidossa työskentelee tiimissä yksi sairaanhoitaja, joka toimii kotihoidon asiantuntijana. Sairaanhoitaja vastaa myös kotihoidossa tapahtuvasta sairaanhoidollisista toimenpiteistä kuten: vaativammat haavahoidot, lääkehoidon suunnittelu ja muut sairaanhoidolliset työtehtävät. Kotihoidossa työ toteutetaan kuntouttavaa työtettä

hyödyntäen. Työ kotihoidossa on myös sairauksia ennaltaehkäisevää, hoitavaa, terveyttä edistävää ja kärsimystä lievittävää työtä (Ikonen 2015, 172-177.)

7.2 Kotihoidossa tapahtuvan lääkehoidon erityispiirteet

Usein kotihoidon asiakkaat ovat iäkkäitä ja monisairaita ihmisiä, joilla on käytössä yhtäaikaaisesti useita eri lääkkeitä. Myös ikääntymisen mukanaan tuomat muutokset kuten esimerkiksi erilaiset muistihäiriöt vaikeuttavat iäkkään henkilön itsenäistä lääkehoidon toteuttamista. Kotihoidossa lääkehoitoa toteuttavien henkilöiden tulee ottaa tämä huomioon lääkehoitoa suunnitellessa ja toteutettaessa (Ikonen 2015, 252.)

Ihmisen ikääntyessä lääkeaineiden jakautuminen, imeytyminen, poistuminen ja metabolia elimistössä muuttuu. Muutoksia tulee myös useisiin eri elimistön osiin. Tästä esimerkkinä ikääntyessä syljen eritysvähenee, jolloin suun limakalvolta lääkkeet imeytyvät heikommin. Tämän seurauksena lääkkeiden vaikutus saattaa alkaa hitaammin. Vatsalaukun sisäseinämän ohentuessa, suolahapon ja ruuansulatusentsyymien vähentyessä lääkkeet saattavat viipyä kauemmin vatsalaukussa, jonka seurauksena saattaa esiintyä huonoa oloa sekä vatsan turvotusta (Ikonen 2015, 129-130.)

Usein ikääntyneet kärsivät aliravitsemuksesta. Aliravitsemukselle alttiita ovat etenkin ikääntyneet, joilla toimintakyky on heikentynyt, ja joilla on useita eri sairauksia. Näin ollen ravitsemustilan kartoituksella on suuri merkitys ikääntyneen kokonaisvaltaisessa hyvinvoinnissa. Hyvä ravitsemustila tukee myös lääkehoidon onnistumista (Ikonen 2015, 130-132.)

Kotihoidon asiakkaiden käyttämät lääkkeet tulisi selvittää kokonaisuudessaan, sillä reseptilääkkeiden lisäksi joillakin saattaa olla käytössä itsehoitovalmisteita tai luontaistuotteita yhtäaikaisesti. Lääkityksen kokonaisvaltaisella selvittämisellä pystytään ehkäisemään mahdollinen useiden eri lääkeaineiden yhteiskäytöstä aiheutuvat epäsuotuisat yhteisvaikutukset (Ikonen 2015, 132.)

8 Audiovisuaalisuus oppimisen työvälineenä

Opetusvideoita on nykyisin hyvin paljon käytettävissä. Ne vievät sijaa perinteisiltä oppimateriaaleilta kuten kuvilta ja teksteiltä. Opetusvideossa on mahdollisuus palata uudelleen opetettavaan aiheeseen eli oppija voi kelata videota tarvittaessa. Se ei myöskään ole sidonnainen aikaan tai paikkaan, vaan mahdollistaa oppimisen ajasta ja paikasta riippumatta. Opetusvideoiden hyöty perustuu siihen, että oppijan on helpompi sisäistää asioita näköaistin avulla. Myös niiden hyötyä oppimateriaalina lisää se, että ne ovat konkreettisia, lisäävät motivaatiota ja vaikuttavat eri aisteihin samanaikaisesti. Opetusvideo on audiovisuaalinen opetusmenetelmä (Mehtälä 2016.)

Hyvä ja toimiva opetusvideo on tyypillisesti lyhyt, noin kuuden minuutin mittainen. Tämä perustuu siihen, että videon katsojan mielenkiinto usein laskee yli kuusi minuuttia pidemmissä opetusvideoissa. Opetusvideon laatijan on hyvä muistaa, että opetusvideota suunniteltaessa pätee samat tekijät kuin kirjallistenkin opetusmateriaalien suunnittelussa. Näitä tekijöitä ovat järkevä rakenne, konkreettinen sisältö ja selkeä tavoite. Olennaista on, että opetusvideota tehdessä pois jätetään epäolennaiset asiat, ja keskitytään vain opetettavaan aiheeseen. Selkeän lopputuloksen saamiseksi on tärkeää suunnitteluvaiheessa miettiä tarkkaan videon kohderyhmä ja tapa, jolla opetusvideo aiotaan toteuttaa (Mehtälä 2016.)

9 Opinnäytetyön menetelmä

Opinnäytetyön tutkimusmenetelmänä on kirjallisuuskatsaus. Kirjallisuuskatsauksen avulla kuvaan opinnäytetyöni opetusvideon prosessin, joka toimii käsikirjoituksena opinnäytetyön videomateriaaliin.

Kirjallisuuskatsauksella tarkoitetaan tutkimuksen osaa tai artikkelia, jota kirjoittaja käy analyttisesti läpi. Kirjallisuuskatsauksessa kirjoittaja analysoi ja arvioi oman tutkimuksensa aiheeseen sekä tutkimuskysymyksiin liittyviä aikaisempia tutkimuksia sekä tieteellistä kirjallisuutta (Kirjallisuuskatsaus 2020.)

9.1 Kirjallisuuskatsauksen suunnittelu ja toteutus

Tiedonhaun rajauksena käytin kymmenen vuotta vanhoja tutkimuksia, joista valitsin sopivimmat sekä mahdollisimman uutta tutkimustietoa sisältävät tutkimukset. Tutkimukseeni valitsemani tutkimukset, jotka ovat julkaistu vuonna 2012 tai sen jälkeen. Käytin tutkimusta tehdessäni kirjallisuuskatsauksen hakutuloksissa hoitoalan kirjallisuutta sekä Pro-gradu tasoisia tutkimuksia vertailumateriaalina, jonka tarkoituksena on tukea tutkimustietoa. Tarkoitukseni oli hakea tutkimuksia ensisijaisesti Suomen kielellä, mutta tehtyjä tutkimuksia ventrogluteaalisen injektion annosta on hyvin vähän Suomeki, jotka olisivat tukenut tutkimukseni tekoa. Ventrogluteaalista injektion annosta on englannin kielellä saatavilla vähän, mutta riittävästi tutkimustietoa. Päädyin käyttämään tutkimuksia, joita oli tehty englannin kielellä. Suomensin englanninkieliset tutkimukset vapaasti ja tarvittaessa käytin MOT sanakirjastoa apuna suomentamisessa. Käytettävä lähdemateriaali on maksutonta. Valitut tutkimukset ovat luettavissa internetissä. Käytetyt tutkimukset ovat saatavilla täysimittaisena eli (Full Text) Tietoa hain digitaalisista tietokannoista JBI ja CINAHL, jotka ovat kansainvälisiä tietokantoja. Tutkimuksessa en käytä ammattikorkeakoulu tasoisia opinnäytetöitä lähdemateriaalina.

Taulukko 1: Sisään- ja ulosottokriteerit

Sisäänottokriteerit	Ulosottokriteerit
Vuosina 2012-2021 julkaistut tutkimukset	Ennen vuotta 2012 julkaistut tutkimukset
Englannin ja suomenkieliset tutkimukset	Muun kieliset kuin suomen tai englanninkieliset tutkimukset
Maksuton lähdemateriaali	Maksullinen lähdemateriaali
Ventrogluteaalinen injektion antotapa	Muut lihaksensisäisesti annettavat injektion

Vähintään ylemmän AMK tason julkaisu	antotavat AMK:n opinnäytetyöt
--------------------------------------	----------------------------------

Hakutulokset JBI ja CINAHL tietokannoista.

Taulukko 2: Hakutulokset JBI:stä

Tietokanta	Hakusanat	Hakutulokset	Rajaukset	Valitut
Joanna Briggs Institute EBD Database (Ovid)	Ventroglut*	0 kpl	Julkaistu vuosina 2012-2021.	-
Joanna Briggs Institute EBD Database (Ovid)	Ventrogluteal	8 kpl	Julkaistu vuosina 2012-2021.	Tieteelliset artikkelit 5kpl.
Joanna Briggs Institute EBD Database (Ovid)	Ventrogluteal injection	43 kpl	Julkaistu vuosina 2012-2021.	Tieteelliset artikkelit 6kpl.
Joanna Briggs Institute EBD Database (Ovis)	Intramuscular injection	32 kpl	Julkaistu vuosina 2012-2021.	Tieteelliset artikkelit 6kpl.

Hain tietokanta JBI:stä eli Joanna Briggs Institute EBD Database (Ovid):sta tietoa tarkennetun haun kautta hakusanalla Ventroglut*, josta tuli 0 kpl hakutuloksia. Käyttäessäni hakusanana Ventrogluteal sain hakutuloksia 8 kpl, josta valitsin 5 tieteellistä artikkelia. Käyttäessäni Ventrogluteal injection hakusanana sain 43 kpl hakutuloksia, joista valitsin 7 kpl tieteellisiä artikkeleita. Hain artikkeleita myös Intramuscular injection- hakusanalla, jolla tuli 32 kpl hakutuloksia. Näistä valitsin 7 kpl:tta tieteellisiä artikkeleita. Valitsemani artikkelit olivat osittain samoja artikkeleita, joita hain myös muilla hakukerroilla. Rajauksena käytin vuosina 2012-2021 julkaistua aineistoa. JBI:stä löytyi mielestäni hyvin ja riittävästi uutta

tutkimustietoa tutkimustani varten. Valitsemissani tutkimuksissa ilmenee tarvitsemani tieto riittävän hyvin ja kattavasti.

Taulukko 3: Hakutulokset CINAHL:sta

Tietokanta	Hakusanat	Hakutulokset	Rajaukset	Valitut
CINAHL (EBSCO)	Ventroglut*AND injection technique AND ventrogluteal injection	5 kpl	Julkaistu vuosina 2012-2021. Saatavilla Full text. Ei opinnäytetöitä. Saatavilla englanninkielisenä.	Tieteellinen artikkeli 1kpl
CINAHL (EBSCO)	Ventroglut* AND injection needle AND site selection	1 kpl	Julkaistu vuosina 2012-2021. Saatavilla Full text. Ei opinnäytetöitä. Saatavilla englanninkielisenä.	-
CINAHL (EBSCO)	Ventroglut* AND z-technique AND aspiration	-	Julkaistu vuosina 2012-2021. Saatavilla Full text. Ei opinnäytetöitä. Saatavilla englanninkielisenä.	-

Tein tiedonhakuja myös CINAHL (EBSCO) tietokannasta, josta hain tietoa tarkennetulla haulilla hakusanoilla Ventroglut* AND injection technique AND ventrogluteal injection. Hakuja tehdessäni käytin rajauksena julkaisuja, jotka ovat julkaistu vuosina 2012-2021, teksti on saatavilla täysversiona (Full Text), ei opinnäytetöitä ja aineisto on saatavilla englanninkielisenä. Hakutuloksia sain 5 kpl, joista valitsin 1 tieteellisen artikkelin. Toisessa haussa käytin hakusanoja Ventroglut* AND injection needle AND site selection. Näillä hakusanoilla sain hakutuloksia 1 kpl, ja käytin samoja rajoituksia kuin ensimmäisessä haussa. En tästä hausta valinnut minun tutkimukseeni yhtään tutkimusta. Kolmannessa haussa käytin hakusanoina Ventroglut* AND z-technique AND aspiration. Näillä hakusanoilla ei löytynyt yhtään hakutulosta. Rajauksena käytin samoja kriteereitä kuin aiemmissakin haussa.

9.2 Sisällönanalyysi

Tässä opinnäytetyössä käytetyistä tutkimuksista, jotka ovat analysoitu sisällönanalyysimenetelmällä on laadittu artikkelitaulukko opinnäytetyön liitteeksi. (Liite 1)

Sisällönanalyysi on perinteinen analyysimenetelmä sekä tutkimusmenetelmä, jolla saadaan aikaan päätelmiä aineiston sisältö- sekä asiayhteydestä. Sisällönanalyysiä voidaan käyttää laadullisten tutkimusten perinteissä. Se on metodi, mutta myös väljä teoreettinen tausta. Sisällönanalyysi kattaa useita erilaisia menettelytapoja, joilla dokumenttien sisällöstä tehdään havaintoja sekä kerätään tietoa tieteellisesti. Sisällönanalyysi voidaan kytkeä erilaisiin kokonaisuuksiin sekä sitä hyödyntäen voidaan laatia useita erilaisia tutkimuksia (Anttila 2014, luku 9.2.2.)

Tuomi ja Sarajärvi (2018, 100-122) mukaan sisällönanalyysi voidaan jakaa kahteen eri kategoriaan, induktiiviseen sekä deduktiiviseen analyysimenetelmään. Tässä opinnäytetyössä käytetään induktiivista sisällönanalyysiä aineiston analysoimisessa. Induktiivisessä sisällönanalyysissä aineistoa luokitellaan siitä löytyvien käsitteiden tai termien mukaisesti, sillä se on aineistolähtöinen analysointimenetelmä.

Induktiivisessa sisällönanalyysissä analysointivaiheessa etsitään vastausta tutkimuksen tutkimustehtävään ja sen tarkoitukseen. Analyysin tekijän tulee olla perehtynyt huolellisesti analysoitavaan aineistoon, jotta sisällönanalyysi on mahdollista toteuttaa. Aineistoa analysoidaan siten, että ensin aineisto puretaan osiin, jonka jälkeen aineistoa ryhmitellään. Tämän jälkeen käsitteet abstrahoidaan eli käsitteille mietitään alakategoriat ja tämän jälkeen pääkäsitteet. Lopuksi aineisto tiivistetään ytimekkääksi kokonaisuudeksi, joka vastaa tutkimuksen tutkimustehtävään sekä tarkoitukseen (Kylmä & Juvakka 2007, 133.)

Aineiston analysoinnin aloitin pohtimalla opinnäytetyön tutkimustehtävää, joka ohjasi opinnäytetyön aineiston analysointia. Opinnäytetyöhön valitut tutkimukset ovat englanninkielisiä. Käänsin valitut tutkimukset, ja kääntämisessä käytin apuna MOT-sanakirjaa. Perehdyin tutkimuksiin lukemalla niitä englanniksi sekä suomeksi. Etsin tutkimuksista käsitteitä, lauseita ja aihealueita, jotka vastasivat opinnäytetyöni tutkimuskysymykseen. Opinnäytetyön tutkimuskysymys viitoitti analysoitavan aineiston pelkistämistä. Aineiston analysoinnissa päätin hyödyntää aineiston luokittelua eli ryhmitellä samaa aihealuetta käsittelevät käsitteet sekä lauseet yhteen. Aluksi pyrin pelkistämään aineistossa ilmenneitä alkuperäisiä käsitteitä, lauseita ja aihealueita. Pelkistämisen jälkeen näistä lauseista ja käsitteistä muodostui analyysirungon alaluokka (Liite 2). Aineiston pelkistämävaiheessa rajasin aineistosta kaiken ylimääräisen pois, ja keskityin vain niihin, jotka vastasivat tutkimuskysymykseen. Aineistojen väliltä löytyi hyvin paljon yhteneväisyyksiä alkuperäisilmauksissa. Samaa aihealuetta käsittelevät ilmaukset yhdistin, josta muodostui analyysirungon yläluokka. Tämän jälkeen jatkoin ilmausten luokittelua, josta muodostui analyysirungon pääluokka. Pääluokasta muodostui opinnäytetyön tulokset-osio, josta opinnäytetyön kirjoittamista jatkoin kirjoittamalla ventrogluteaalisen injektioannon prosessin. Tulokset-osio on opinnäytetyöni opetusvideoiden käsikirjoitus. Aineiston analyysiä havainnollistava analyysirunko löytyy opinnäytetyön liitteistä (Liite 2).

10 Kirjallisuuskatsauksen tutkimustulokset

Aseptiikka on erityisen tärkeää lääkehoitoa toteutettaessa. Lääkehoito tulisi toteuttaa aseptisesti oikein eli lääkehoito ei saa suurentaa asiakkaan infektoriskiä. Aseptisellä työskentelytavalla tarkoitetaan sitä, että sairaanhoitaja noudattaa aseptista työskentelytapaa eli työskentelyjärjestys on puhtaasta likaiseen. Oma toiminta tulee suunnitella etukäteen eli sairaanhoitajan tulee varata kaikki tarvitsemansa tarvikkeet esille valmiiksi. Oikeanlaisen käsihygienian, lääkkeiden aseptinen käsittely ja oikeanlaisten suojainten käyttö tulee huomioida. Työskentelytilan tulee olla myös riittävän rauhallinen sekä tulee myös huomioida, että työvälineet ovat asianmukaiset. Pisto- ja viiltovahinkoja tulee myös välttää. Lisäksi asiakkaan ohjaaminen lääkehoidon toteutuksessa on erityisen tärkeää.

Oikea käsihygienian lääkehoitoa toteutettaessa tarkoittaa käytännössä sitä, että kädet pestään saippualla ja desinfektoidaan ennen lääkehoitotilanteen aloitusta. Kädet tulee myös kuivata huolellisesti. Tätä ennen huolehditaan, ettei käsissä ole kynsilakkaa, rakennekynsiä, sormuksia, rannekelloja tai muita esineitä, jotka voisivat kerätä mikrobeja ympäristöstä. Käsien pesemisen jälkeen käsiin hierotaan yksi tai kaksi painallusta alkoholipohjaista käsien desinfektioainetta. Käsiä tulee hieroa niin kauan, että desinfektioaine haihtuu. Desinfektioaineen hieronnassa tulee huomioida, että kädet hierotaan kauttaaltaan desinfektioaineella. Tämän jälkeen laitetaan tehdaspuhtaat hanskat käsiin, ja myös hanskojen

pukemisessa tulee huomioida aseptiikka. Hyvässä käsihygieniassa on tärkeää huolehtia myös käsien ihon hoitamisesta. Tämä tarkoittaa sitä, että käsissä ei ole esimerkiksi haavoja tai ihottumaa.

Ventrogluteaalisen injektio antamisessa tulee huolehtia, että käytettävät injektioneulat, ruiskut ja muut tarvikkeet ovat steriilejä ja/tai tehdaspuhtaita. Lääkeainetta otettaessa esimerkiksi lagenulasta ottoneulan tulee olla eri kuin varsinainen injektioneula.

”Lääkkeenottoneulan” tulee olla kertakäyttöinen tylppäpäinen injektioneula. Lagenulan korkki tulee desinfioida desinfektioaineeseen kastetuilla lapuilla ennen lääkkeenottoneulan laittamista lagenulan korkin läpi. Asiakkaan iho desinfioidaan injektio paikalta desinfektioaineeseen kastetuilla lapuilla kertavedolla. Desinfektioaineen tulee kuivua ennen lääkeinjektio antoa. Tarpeetonta ympäristön koskettamista tulee välttää. Tehdaspuhtaat hanskat tulee vaihtaa aina jokaisen työvaiheen jälkeen. Käytön jälkeen lääkkeen antoon tarkoitettua injektioneulaa ei saa uudestaan suojata tulpalla, vaan se tulee hävittää välittömästi särnäisjäteastiaan.

Injektioneulojen koko on ilmoitettu yksikkönä G (gauge). Mitä suurempi G, sitä pienempi on neulan halkaisija. Injektioneulojen kannat ovat eri värisiä, joka ilmentää neulan kokoa. Injektioneuloja on koosta 16G-30G asti. Ventrogluteaalisisessa injektio annossa käytetään usein keskikokoisia eli 32-38 mm:n pituisia 21-23G:n injektioneuloja. Oikean injektioneulan valintaan vaikuttaa myös olennaisesti pistopaikka ja lääkeaineen viskositeetti. Ruisku valitaan aina lääkeaineen määrän ja käytössä olevien yksiköiden mukaan.

Z-tekniikkaa käytetään lihasinjektioiden annossa, silloin kun annetaan hermoja ja ihonalaiskudosta ärsyttäviä lääkeaineita. Tämän tekniikan tarkoituksena on ehkäistä ärsyttävän lääkeaineen takaisinvirtaaminen. Käytännössä z-tekniikka tarkoittaa sitä, että iho ja ihonalaiskudosta vedetään toisella kädellä injektio kohdasta pois päin. Näin toimitaan kunnes injektio on annettu. Ennen lääkeaineen injisointia ruiskun mäntää tulee vetää taaksepäin. Näin varmistetaan, ettei neula ole verisuonessa. Tämän jälkeen lääkeaine injisoidaan hitaasti lihakseen. Sitten vedetään neula ulos lihaksesta. Toisella kädellä lopetetaan ihon vetäminen injektio annon jälkeen. Lopuksi painetaan pistokohtaa puhtaalla taitoksella.

Ventrogluteaalista injektio antamisessa tulee kiinnittää erityistä huomiota oikean pistopaikan paikantamiseen. Ventrogluteaalisen injektio paikantamisessa käytetään usein V-tekniikkaa, jossa hoitaja käyttää apunaan kättään oikean pistopaikan paikantamisessa. Annettaessa injektio esimerkiksi asiakkaan oikealle puolelle, tällöin hoitaja käyttää pistopaikan paikantamisessa vasenta kättään apuna. Oikean injektio kohdan löytämiseksi hoitaja asettaa kämmen asiakkaan reisiluun ison sarvennoisen kohdalle niin, että etusormi on kohtisuoraan asiakkaan kainaloa kohti. Etusormi tulee olla suoliluun harjanteella.

Pistokohta on etusormen ja keskisormen väliin jäävällä alueella. Olemassa on kaksi eri menetelmää paikantaa ventrogluteaalinen injektio antopaikka, V-menetelmä ja G-menetelmä. Tässä opinnäytetyössä kuitenkin keskitytään vain V-menetelmään, sillä se on yleisemmin käytetty, ja G-menetelmää ei juurikaan käytetä.

11 Pohdinta

Korkeakoulutasoisen opinnäytetyön tekeminen oli tekijälle uusi asia. Kiinnostus opinnäytetyön tutkimusaihetta kohtaan lisäsi halua etsiä tietoa aiheesta, ja laittoi pohtimaan tutkimuksen tekemisen etiikkaa sekä luotettavuutta. Pohdinta kappaleessa opinnäytetyön kirjoittaja myös reflektoi omaa oppimisprosessia opinnäytetyöprosessin aikana sekä pohtii opinnäytetyön hyödynnettävyyttä.

Opinnäytetyöprosessi opetti lähdekriittisyyttä entisestään. On hyvin tärkeää käyttää luotettavia ja ajantasaisia lähteitä tiedonhaussa. Tämä kasvattaa ja ylläpitää ammatillisuutta. Opinnäytetyöprosessi, johon kuuluu kirjoitettu raportti ja toiminnallinen osuus eli opetusvideo olivat lopuksi onnistuneita. Koin myös, että seminaareissa oman tuotoksen esittäminen sekä siitä kertominen muille oli opettavaista.

Opinnäytetyön toiminnallista osuutta eli opetusvideota, joka on tämän opinnäytetyön liitteenä voi tulevaisuudessa hyödyntää päivittäisessä työssä lääkehoitoa toteuttaessa. Opetusvideoiden tarkoituksena on olla helppoja työkaluja, joiden käyttö on vaivatonta ja nopeaa. Opinnäytetyön opetusvideot ovat lyhyitä, tiivistettyjä sekä pelkistettyjä kokonaisuuksia. Opinnäytetyön opetusvideoita suunniteltaessa tarkoituksena oli tuottaa työelämäedustajaa ajatellen tuotos, joka tukee heidän tarpeitaan sekä on mahdollista ottaa käyttöön kotihoidossa.

11.1 Kehittämistehtävän kuvaus ja arviointi

Tämä opinnäytetyö toteutettiin kehittämistyönä. Kehittämistyö alkoi aiheen valinnalla syksyllä 2020. Lopullinen aihe valikoitui ja tarkentui lokakuussa 2020, jonka jälkeen etsin kehittämistyölleni työelämäedustajan. Työelämäedustaja organisaatiota etsiessäni pohdin, että mille kohderyhmälle haluaisin aihetta tarjota. Olen työskennellyt hoitajana kotihoidossa ja kokenut, että kotihoidon hoitohenkilöstön lääkehoito-osaamista tulisi syventää venteogluteaalisen injektioannon osalta. Olin yhteydessä useampaan yksityiseen kotihoitoyritykseen, mutta he eivät olleet kiinnostuneita yhteistyöstä, heidän ohjausresurssien vähäisyyden vuoksi. Olin yhteydessä Wallaton Oy:n toimitusjohtajaan, joka oli kiinnostunut kehittämistyöni aiheesta. Työelämäedustajan kanssa on ollut yhteistyötä

kehittämistyöprosessin aikana vähän. Tämä johtui osittain siitä, että he antoivat minulle kehittämistyön toteutukseen mahdollisuuden ideoida ja toteuttaa kehittämistyö itsenäisesti. Itse olin ajoittain yhteydessä puhelimitse ja sähköpostitse työelämäedustajaan koska koin tärkeänä heidän mielipiteen prosessin etenemisestä. Olisin kuitenkin toivonut enemmän ohjausta työelämäedustajan puolelta. Kettusen (2003, 35) mukaan asiakasta tulee informoida prosessin etenemisestä, vaikka asiakas ei sitä edellyttäisikään.

Kehittämistyön kirjallisen raportin kirjoittamisen aloitin helmikuussa 2021, ja opetusvideon ideoinnin maaliskuussa 2021. Kirjallisen raportin työstäminen eteni vaihtelevasti, ja sen viimeistelin kesäkuussa 2021. Opetusvideoista tein lopullisen suunnitelman huhtikuussa, ja kuvasin ne toukokuussa 2021. Kehittämistyön toiminnallinen osuus eli opetusvideot ovat julkaistu www.youtube.com internet-sivustolla, ja ne ovat sieltä katsottavissa. Tässä internet linkit opetusvideoihin <https://www.youtube.com/watch?v=lozVe-Xd3c8> ja <https://www.youtube.com/watch?v=9gi00egXteM>. Opetusvideot lähetin työelämäedustajalle sähköpostitse ennen niiden julkaisua youtubessa. Kerroin myös työelämäedustajalle, että jatkossa opetusvideot ovat katsottavissa youtubesta. Työelämäedustaja on arvioinut kehittämistyön toiminnallisen tuotoksen eli opetusvideot hyödyllisiksi sekä heidän tarpeitaan vastaavaksi. He aikovat käyttää opetusvideoita jatkossa organisaation hoitohenkilökunnan kouluttamisessa.

Kehittämistyöprosessin suunnittelijana ja toteuttajana lopputulos on onnistunut sekä tarkoitustaan vastaava. Kehittämistyön tavoite on toteutunut. Opetusvideot ovat selkeitä, lyhyitä sekä ne sisältävät vain olennaisen aiheen kannalta. Kehittämistyön kirjallinen raportti on kirjoittajan mielestä selkeä sekä siitä löytyy aiheen kannalta kaikki olennainen. Kehittämistyön kokonaisvaltaisuus sekä laajojen kokonaisuuksien samanaikainen hallitseminen tässä kehittämistyössä on toteuttajan näkökulmasta ollut pääosin sujuvaa.

11.2 Eettisyys ja luotettavuus

Tarkastellessa tutkimuksen eettisyyttä sekä sen luotettavuutta, tulee huomioida hyvä tieteellinen käytäntö. Tutkimuseettinen näkökulma edellyttää, että hyviin käytäntöihin kuuluvat huolellisuus, tarkkuus ja rehellisyys tutkimusta tehdessä. Tutkimustyötä tehdessä tulee huomioida avoimuus sekä muiden tutkijoiden tekemä työ. Myös heidän saavutukset tulee huomioida esimerkiksi oikeanlaisella viittaustekniikalla (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012.)

Tässä toiminnallisessa opinnäytetyössä tutkimuksellinen osuus toteutettiin kirjallisuuskatsauksena. Opinnäytetyöhön ei kerätty henkilötietoja tai haastateltu ketään, jolloin ei tarvinnut anoa tutkimuslupaa. Aineistoa tutkimukseen kerättiin sähköisistä

tietokannoista, joissa tutkimustieto oli ajankohtaista. Opinnäytetyöhön valitut tutkimukset olivat luotettavia sekä mahdollisimman tuoreita julkaisuja. Ne ovat myös raportoitu selkeästi opinnäytetyön raporttiin, jotta lukija pystyy jäljittämään ne tarvittaessa.

Lähdeviittemerkinnät muiden tutkijoiden töihin on tehty asianmukaisesti (Tutkimuseettinen neuvottelulautakunta 2021.)

Opinnäytetyön on tehnyt yksi henkilö, joka osaltaan vaikuttaa opinnäytetyön luotettavuuteen. Tällä tarkoitan sitä, että tieteellisiä artikkeleita luettaessa niistä on vain yhden henkilön tulkinta tutkittavasta asiasta. Opinnäytetyössä käytetty tutkimusmateriaali oli englannin kielistä. Vieraalla kielellä tieteellisten artikkeleiden lukeminen on haastavaa ja hidasta. Käytin aktiivisesti artikkeleiden kääntämisessä eri kielen kääntöohjelmia, ja luin artikkelit useaan kertaan läpi. Tällä pyrin lisäämään käytetyn tutkimustiedon luotettavuutta. Haasteena oli se ettei artikkeleiden käsitteitä kääntöohjelmat välttämättä tunnistaaneet, jolloin käsitteiden tarkoitus oli yksinomaan lukijan itsensä tulkittavana. Tällöin pyrin käsitteiden kääntämiseen tavalla, joka vastasi alkuperäiskielistä käännöstä sen asiayhteyttä muuttamatta.

Lähteet

Painetut

Hahtela, N & Sulosaari, V. 2013. Sairaanhoidaja & lääkehoito. Helsinki: Suomen sairaanhoitajaliitto.

Ikonen, E. 2015. Kehittyvä kotihoito. 4.painos. Keuruu: Otava.

Kettunen, S. 2003. Onnistu projektissa. Helsinki. WSOY.

Kylmä & Juvakka. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki. Edita Prima Oy.

Saano, S & Taam-Ukkonen, M. 2020. Lääkehoidon käsikirja. 9. painos. Helsinki: Sanoma Pro.

Tuomi, J & Sarajärvi, A. 2018. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Sähköiset

Aluehallintovirasto. 2021. Lääkehoito. Viitattu 23.4.2021.

<https://avi.fi/asioi/viranomainen/ohjaus-ja-neuvonta/laakehoito>

Anttila, P. 2014. Tutkimisen taito ja tiedonhankinta. Metodix. Helsinki. Viitattu: 19.5.2021.

<https://metodix.fi/2014/05/17/anttila-pirkko-tutkimisen-taito-ja-tiedon-hankinta/>

Arslan, GG. & Özden, D. 2018. Creating a change in the use of ventrogluteal site for intramuscular injection. Yliopistotutkimus. Dokuz Eylül University, Balçovalzmir, Turkki.

Viitattu 30.3.2021. <https://www.dovepress.com/creating-a-change-in-the-use-of-ventrogluteal-site-for-intramuscular-i-peer-reviewed-article-PPA>

Injection: intramuscular. 2021. JBI recommended practice. Viitattu: 30.4.2021.

https://ovidsp-dc1-ovid-com.nelli.laurea.fi/ovid-a/ovidweb.cgi?&S=PENHFPEFDIACIFGMKPPJPFJNELCAA00&Link+Set=S.sh.21%7c7%7csl_190

Jayasekara, R. 2021. Mental health: intramuscular injections (ventrogluteal site). JBI

evidence summary. Viitattu 6.5.2021. https://ovidsp-dc1-ovid-com.nelli.laurea.fi/ovid-a/ovidweb.cgi?&S=PENHFPEFDIACIFGMKPPJPFJNELCAA00&Link+Set=S.sh.45%7c1%7csl_190

- Kara, D., Karaman, D. & Uzelli, D. 2015. Using ventrogluteal site in intramuscular injections is a priority or an alternative? International journal of caring sciences, 8(2), 509-510. Viitattu: 12.5.2021. <https://web-b-ebsohost-com.nelli.laurea.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=5&sid=03fb2c77-2561-4247-948e-aabff73bcb13%40pdc-v-sessmgr03>
- Kirjallisuuskatsaus. 2020. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 11.4.2021. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/kirjasto/kirjastotuutori/aihehaku-tutkimusprosessissa/aihe-avainkasitteiksi/kirjallisuuskatsaus>
- Luokkamäki, S. 2015. Sairaanhoidajien lääkehoidon osaaminen. Pro gradu -tutkielma. Itä-Suomen yliopisto, hoitotieteen laitos. Kuopio. Viitattu 11.3.2021. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/27493/Haarala_Anu.pdf?sequence=1
- Minooee, S. 2021. Intramuscular injection: pain. JBI evidence summary. Viitattu: 9.5.2021. https://ovidsp-dc1-ovid-com.nelli.laurea.fi/ovid-a/ovidweb.cgi?&S=LOEMFPFLEOACGFHBKPPJIHMOABAKAA00&Link+Set=S.sh.21%7c1%7csl_190
- Mehtälä, K. 2016. Liikkuvan kuvan ja Flipped classroom-menetelmän hyödyntäminen opetuksessa. Pro gradu -tutkielma. Helsingin yliopisto, käyttäytymistieteellinen tiedekunta. Helsinki. Viitattu 1.4.2021. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/166875/KarriMehtala_ProGradu_.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Sharma, L. 2021. Intramuscular injection: needle length (adults). JBI evidence summary. Viitattu: 5.5.2021. https://ovidsp-dc1-ovid-com.nelli.laurea.fi/ovid-a/ovidweb.cgi?&S=PENHFPEFDIACIFGMKPPJPFJNELCAA00&Link+Set=S.sh.41%7c1%7csl_190
- Slade, S. 2021. Intramuscular injection: aspiration. JBI evidence summary. Viitattu: 6.5.2021. https://ovidsp-dc1-ovid-com.nelli.laurea.fi/ovid-a/ovidweb.cgi?&S=PENHFPEFDIACIFGMKPPJPFJNELCAA00&Link+Set=S.sh.55%7c1%7csl_190
- Stephenson, M. 2021. Intramuscular injection: technique. JBI evidence summary. Viitattu 6.5.2021. https://ovidsp-dc1-ovid-com.nelli.laurea.fi/ovid-a/ovidweb.cgi?&S=PENHFPEFDIACIFGMKPPJPFJNELCAA00&Link+Set=S.sh.55%7c2%7csl_190
- Suomen perus- ja lähihoitajaliitto. 2021. Turvallinen lääkehoito. Viitattu 23.4.2021. <https://www.superliitto.fi/tyoelamassa/lahihoitajan-tyo/turvallinen-laakehoito/>
- THL 2020. Pistopaikan valinta. Viitattu 11.3.2021. <https://thl.fi/fi/web/infektiotaudit-ja-rokotukset/tietoa-rokotuksista/rokottamisen-vaiheet/pistospaikan-valinta>

THL 2020. Ventrogluteaalinen pistotekniikka ja Z-tekniikka. Viitattu 11.3.2021.

<https://thl.fi/fi/web/infektiaudit-ja-rokotukset/tietoa-rokotuksista/rokottamisen-vaiheet/rokotustekniikat/lihaksensisainen-pistotekniikka-aikuiselle/ventrogluteaalinen-pistotekniikka-ja-z-tekniikka>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Viitattu 16.5.2021. <https://tenk.fi/fi/ohjeet-ja-aineistot/HTK-ohje-2012#HTK>

Valvira. 2021. Lääkehoidon toteuttaminen. Viitattu 11.3.2021.

<https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattiharjoittaminen/laakehoidon-toteuttaminen>

Wallaton. 2021. Viitattu 2.4.2021. <https://wallaton.fi/>

Taulukot

Taulukko 1: Sisään- ja ulosottokriteerit	14
Taulukko 2: Hakutulokset JBI:stä	15
Taulukko 3: Hakutulokset CINAHL:sta.....	16

Liitteet

Liite 1: Artikkelitaulukko	27
Liite 2: Aineiston analyysirunko	31

Liite 1: Artikkelitaulukko

Tutkimuksen tekijä(t) ja vuosi	Tutkimuksen nimi	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusmenetelmä	Keskeiset tulokset
1.JBI 2021	Injection: intramuscular	Yhteenveto intramuskulaarisen injektion antoon tarkoitetuista välineistä sekä injektion antokäytännöstä	Kirjallisuuskatsaus	Ennen intramuskulaarisen injektion antoa tulee varata tarvittavat työvälineet esille. Intramuskulaarisen injektion annossa tulee noudattaa aseptista työjärjestystä
2.Laveena Sharma 2021	Intramuscular injection: needle length (adult)	Selkeä yhteenveto oikean kokoisen injektioneulan valinnasta intramuskulaarisen injektion annossa	Kirjallisuuskatsaus	Oikeanlaisen injektioneulan valintaan vaikuttaa henkilön BMI, jotta lääkeaine kulkeutuisi lihakseen
3.Rasika Jayasekara 2021	Mental health: intramuscular injections (ventrogluteal site)	Yhteenveto intramuskulaarisen lääkehoidon toteutuksesta ventrogluteaalista injektion antopaikkaa hyödyntäen mielenterveyden sairauksien	Kirjallisuuskatsaus	Intramuskulaarisesti toteutettava lääkehoito on tehokas mielen sairauksien hoidossa

		hoidossa		
4.Susan Slade 2021	Intramuscular injection: aspiration	Yhteenveto aspiroimisesta sekä sen merkityksestä intramuskulaarisen injektion annossa	Kirjallisuuskatsaus	Aspiroiminen intramuskulaarisen injektion annossa on kiistanalainen menetelmä. Aspiroinnin tarkoituksena on selvittää, onko injektioneula verisuonessa vai ei. Jos ruiskuun ei tule verta aspiroidessa, injektioneula ei ole verisuonessa. Oikein annettussa intramuskulaarisessa injektiossa ei ole riskiä, että injektioneula olisi verisuonessa.
5.Matthew Stephenson 2021	Intramuscular injection: technique	Yhteenveto intramuskulaarisen injektion annon oikeasta injisointitekniikasta	Kirjallisuuskatsaus	Oikeanlaista injektion antotekniikkaa tulee noudattaa aina. Intramuskulaarisessa injektion annossa tulee käyttää z-tekniikkaa injektion annon aikana, jotta lääkeaineen takaisinvirtaus ihonalaiskudokseen estyy. Injektio tulee antaa 90 asteen kulmassa.

				Lääkeaine tulisi injisoida 1ml/10 sekunnin aikana.
6.Sonia Minooe	Intramuscular injection: pain	Yhteenveto strategioista, joilla voidaan vähentää kipua intramuskulaarisen injektion annon aikana	Kirjallisuuskatsaus	Kipua lievittäviä tekniikoita on monia, joilla voidaan vähentää intramuskulaarisen injektion annosta aiheutuvaa kipua. Näitä ovat z-tekniikan käyttö, ihon jäädytystekniikka, ShotBlocker, injektiokohdan hierominen, mutta tehokkain keino oli käyttää ventrogluteaalista injektion antopaikkaa z-tekniikkaa hyödyntöen sekä manuaalista painetta.
7.Dilek Kara, Derva Uzelli, Dilek Karaman	Using ventrogluteal site in intramuscular injections is a priority or an alternative?	Tarkoituksena tutkia dorsogluteaalisen injektion antopaikan sekä ventrogluteaalisen injektion antopaikan eroja. Koota ventrogluteaalisen injektion	Tieteellinen artikkeli	Ventrogluteaalista injektion antopaikkaa tulisi käyttää intramuskulaaristen injektioiden annossa. Se on turvallisempi kuin dorsogluteaalinen injektion antopaikka.

		antopaikan hyödyt verrattuna dorsogluteaalisen injektion antopaikkaan.		Ventrogluteaalisen injektion antopaikassa ei ole suuria verisuonia tai siinä iskiasherme ei ole vaarassa vahingoittua kuin dorsogluteaalaisella alueella.
--	--	--	--	---

Liite 2: Aineiston analyysirunko

Taulukko 4. Aineiston analyysirunko

Alaluokka	Yläluokka	Pääluokka
-Tehdaspuhtaat kertakäyttökäsineet	-Aseptiikka	
-Käsihygienia		
Tehdaspuhtaat injektion antovälineet		
-Ventrogluteaalinen injektio		
-Dorsogluteaalinen injektio		
-Intramuskulaarinen injektio	-Oikean injektioneulan valinta ventrogluteaalisen injektion annossa	
-Intramuskulaarinen lääkehoito		
-I.m. lääkähoidon toteutus		
-Gauge 21-23		
-Aspiroiminen ennen lääkeaineen injisointia		
-Z-tekniikan käyttö injektion annossa		
-Injektiopaikan		Ventrogluteaalisen injektion antoprosessi

