



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

VENTROGLUTEAALINEN LIHAKSENSISÄINEN INJEKTIO NÄYTTÖÖN PERUSTUEN

Ammatillista täydennyskoulutusta hoitohenkilökunnalle

Mira Niivee

Maria Tähtinen

Opinnäytetyö
Maaliskuu 2017
Sairaanhoitajakoulutus



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitajakoulutus

NIIVEE, MIRA & TÄHTINEN, MARIA:
Ventrogluteaalinen lihaksensisäinen injektio näyttöön perustuen
Ammatillista täydennyskoulutusta hoitohenkilökunnalle

Opinnäytetyö 55 sivua, joista liitteitä 13 sivua
Maaliskuu 2017

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Nokian perusturvapalveluiden hoitohenkilökunnan aikaisempi tietämys ventrogluteaalisesta lihaksensisäisestä injektioista ja pitää näyttöön perustuvan tiedon pohjalta neljä koulutustilaisuutta hoitohenkilökunnalle. Opinnäytetyön tehtävinä oli selvittää, miten hoitohenkilökunta hallitsee ventrogluteaalisen lihaksensisäisen injektion, miten ventrogluteaalinen lihaksensisäinen injektio annetaan ja minkälainen on hyvä koulutustilaisuus terveydenhuollon ammattilaisille. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä hoitohenkilökunnan tietoa ja taitoa koskien ventrogluteaalista lihaksensisäistä injektioita ja sen antotapaa. Työn tavoitteena oli lisätä ventrogluteaalisen lihaksensisäisen injektion käyttöä hoitotyössä dorsogluteaalisen lihaksensisäisen injektion sijaan. Opinnäytetyössä käytettiin toiminnallista menetelmää.

Ensimmäiseksi opinnäytetyössä kartoitettiin sähköisen kyselylomakkeen avulla hoitohenkilökunnan aikaisempi tietämys ja osaaminen ventrogluteaalisesta lihaksensisäisestä injektioista. Saatujen vastausten perusteella 78 prosenttia kyselyyn vastanneista koki tietävänsä puutteellisesti tai ei lainkaan, kuinka ventrogluteaalinen lihaksensisäisen injektio annetaan. Suurin osa kyselyyn vastanneista tiesi puutteellisesti tai melko hyvin, mitä ventrogluteaalinen lihaksensisäinen injektio tarkoittaa. Näyttöön perustuvan tiedon ja kyselyvastausten perusteella pidettiin neljä koulutustilaisuutta kahtena päivänä. Koulutuksiin osallistuneilta kerättiin palautetta koulutustilaisuuksista. Koulutuksiin osallistui 44 hoitohenkilökunnan jäsentä ja palautteeseen vastasi 39. Saadun palautteen mukaan kaikki koulutukseen osallistuneet osasivat perustella koulutustilaisuuden jälkeen, miksi ventrogluteaalinen alue on potilasturvallisempi kuin dorsogluteaalinen alue injektion antamiseen. Suurin osa (79,5 %) koulutukseen osallistuneista koki osaavansa antaa lihaksensisäisen injektion ventrogluteaaliselle alueelle. Enemmistö (89,7 %) koulutukseen osallistuneista aikoi käyttää jatkossa ventrogluteaalista aluetta lihaksensisäisen injektion antamiseen. Kaikki koulutukseen osallistuneet kokivat koulutustilaisuuden onnistuneen.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että koulutustilaisuudet ovat tarpeellisia ammattitaidon ylläpitämiseksi. Saatujen tulosten perusteella koulutustilaisuudet olivat onnistuneita ja kohderyhmälle sekä ajankohtaisia että tarpeellisia. Jatkokehitysehdotuksena on tutkimus siitä, onko ventrogluteaalinen alue vakiintunut lihaksensisäisen injektion antopaikaksi hoitohenkilökunnan keskuudessa.

Asiasanat: lihaksensisäiset injektiot, näyttöön perustuva hoitotyö, täydennyskoulutus, ohjaus

ABSTRACT

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

NIIVEE, MIRA & TÄHTINEN, MARIA:
Ventrogluteal Intramuscular Injection Based on Evidence
Professional Updating Training for Health Care Personnel

Bachelor's thesis 55 pages, appendices 13 pages
March 2017

The purpose of this thesis was to collect information on what the health care professionals of Nokia basic social security services know about ventrogluteal intramuscular injection and organise training events based on evidence. The task of the thesis was to find out how well health care professionals know the ventrogluteal intramuscular injection, how to administer a ventrogluteal intramuscular injection, and what kind of training event is ideal for the health care professionals. The aim of this thesis was to increase the knowledge and skills of the health care professionals regarding the ventrogluteal intramuscular injection. The aim of this thesis was also to increase the usage of ventrogluteal intramuscular injection instead of the dorsogluteal intramuscular injection. The method of this thesis was functional.

The data were gathered using an electronic survey. The results suggested that 78 % of the participants have insufficient knowledge on how to administer a ventrogluteal intramuscular injection. Four training events were arranged based on evidence-based knowledge and the survey data. Based on the feedback from the training events, all of the participants are able to explain why the ventrogluteal area is safer than the dorsogluteal area when administering an injection. The majority of the participants believe that they know how to administer an intramuscular injection in the ventrogluteal area and are planning to use it in the future.

The findings indicate that the training events are necessary to maintain professional skills. The results suggest that the training events were successful. Further research is required to find out whether health care professionals actually use the ventrogluteal area when they administer an intramuscular injection.

Key words: intramuscular injections, evidence-based nursing, continuing professional education, guidance

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE	7
3	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	8
3.1	Potilasturvallisuus lääkehoidossa	9
3.2	Lihaksensisäinen injektio.....	10
3.2.1	Ventrogluteaalinen alue	14
3.2.2	Dorsogluteaalinen alue.....	17
3.2.3	Reisilihas	18
3.2.4	Hartialihas	18
3.3	Ohjaaminen hoitotyössä.....	19
3.4	Näyttöön perustuva hoitotyö.....	20
3.5	Sairaanhoitajien täydennyskoulutus.....	21
4	TOIMINTAAN PAINOTTUVA OPINNÄYTETYÖ.....	23
4.1	Toimintaan painottuva opinnäytetyö	23
4.2	Hyvä koulutustilaisuus.....	24
4.3	Koulutustilaisuuksien kuvaus	25
4.3.1	Koulutustilaisuuksien suunnittelu ja sisältö.....	25
4.3.2	Koulutustilaisuuksien arviointi	29
5	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA	35
5.1	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	35
5.2	Johtopäätökset ja kehittämissuhteet.....	36
5.3	Pohdinta	37
	LÄHTEET	40
	LIITTEET	43
	Liite 1. Saatekirje	43
	Liite 2. Kyselylomake	44
	Liite 3. Koulutussuunnitelma.	48
	Liite 4. Powerpoint-esitys.....	49
	Liite 5. Koulutustilaisuuksien palaute.	55

1 JOHDANTO

Sairaanhoidajan työhön sisältyy paljon lääkehoidon toteuttamista, joista yksi perusosaamisalue on lihaksensisäisen injektion antaminen oikein ja turvallisesti. Sopivista lihaksensisäisistä injektion antopaikoista on tehty useita suosituksia maailmanlaajuisesti, mutta sairaanhoitajien tiedetään edelleen käyttävän dorsogluteaalista eli selänpuoleista pakaralihasta injektion antopaikkana. Nykyisten tutkimusten mukaan kuitenkin tiedetään, että dorsogluteaalista aluetta ei voida suositella lihaksensisäisen injektion antamiseen. Selänpuoleisen pakaralihaksen käyttö lihaksensisäisen injektion antamisessa voi vaurioittaa iskiashermaa sekä ylempää pakarahermaa. Selänpuoleisen pakaralihaksen alueella on myös ylempi pakaravaltimo, joka voi injektiota antaessa vahingoittua. Dorsogluteaalilla alueella on myös runsaasti enemmän ihonalaiskudosta kuin muissa lihaksensisäisissä injektionantopaikoissa, minkä vuoksi lääkeaine ei välttämättä päädy lihakseen. Nykyään näyttöön perustuvan tiedon pohjalta voidaan ensisijaiseksi injektion antopaikaksi suositella ventrogluteaalista eli vatsanpuoleista pakaralihasta. (Karttunen 2012, 48.)

Opinnäytetyö tehdään yhteistyössä Nokian terveyskeskuksen kanssa. Nokian kaupunki tuottaa monipuolisia perusterveydenhuollon sekä erikoissairaanhoidon palveluita. Terveyskeskuksen perusterveydenhuollon palveluihin kuuluu muun muassa aluevastaanotot, ensiapu, röntgen, hammashoitola sekä terveyskeskussairaala. Erikoissairaanhoidon palveluihin kuuluu erikoislääkäripoliklinikka. (Markkula 2016.) Toteutamme opinnäytetyön yhteistyössä terveyskeskussairaalan kanssa.

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa Nokian perusturvapalveluiden hoitohenkilökunnan aikaisempi tieto ventrogluteaalista lihaksensisäisestä injektiosta ja pitää näyttöön perustuvan tiedon pohjalta neljä koulutustilaisuutta hoitohenkilökunnalle. Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä hoitohenkilökunnan tietoa ja taitoa ventrogluteaalista lihaksensisäisestä injektiosta sekä sen antotavasta. Tavoitteena on myös lisätä ventrogluteaalisen lihaksensisäisen injektion käyttöä hoitotyössä dorsogluteaalisen lihaksensisäisen injektion sijaan, koska ventrogluteaalinen alue on potilasturvallisempi (Karttunen 2012, 48). Terveystieteiden tutkimuskeskuksen (2010) mukaan terveydenhuollon toiminta pitää olla näyttöön perustuvaa. Ventrogluteaalisen alueen turvallisuudesta löytyy paljon näyttöä ja

tutkimukset osoittavat, että dorsogluteaalista aluetta ei voida suositella lihaksensisäisen injektion antopaikaksi (Karttunen 2012, 48).

Tämä opinnäytetyö antaa valmiuden siirtää näyttöön perustuvaa tietoa käytännön hoitotyöhön sekä järjestää täydennyskoulutusta hoitohenkilökunnalle. Opinnäytetyö vahvistaa tekijöiden osaamista ventrogluteaalisesta injektion antotekniikasta sekä ohjauksesta. Tämä opinnäytetyö auttaa tekijöitä kehittymään tulevaisuuden hoitotyön ammattilaisiksi.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa Nokian perusturvapalveluiden hoitohenkilökunnan aikaisempi tieto ventrogluteaalista lihaksensisäisestä injektioista ja pitää näyttöön perustuvan tiedon pohjalta neljä koulutustilaisuutta hoitohenkilökunnalle. Koulutustilaisuuksien tarkoituksena on lisätä hoitohenkilökunnan tietoa ventrogluteaalista lihaksensisäisestä injektioista sekä injektion antotekniikasta.

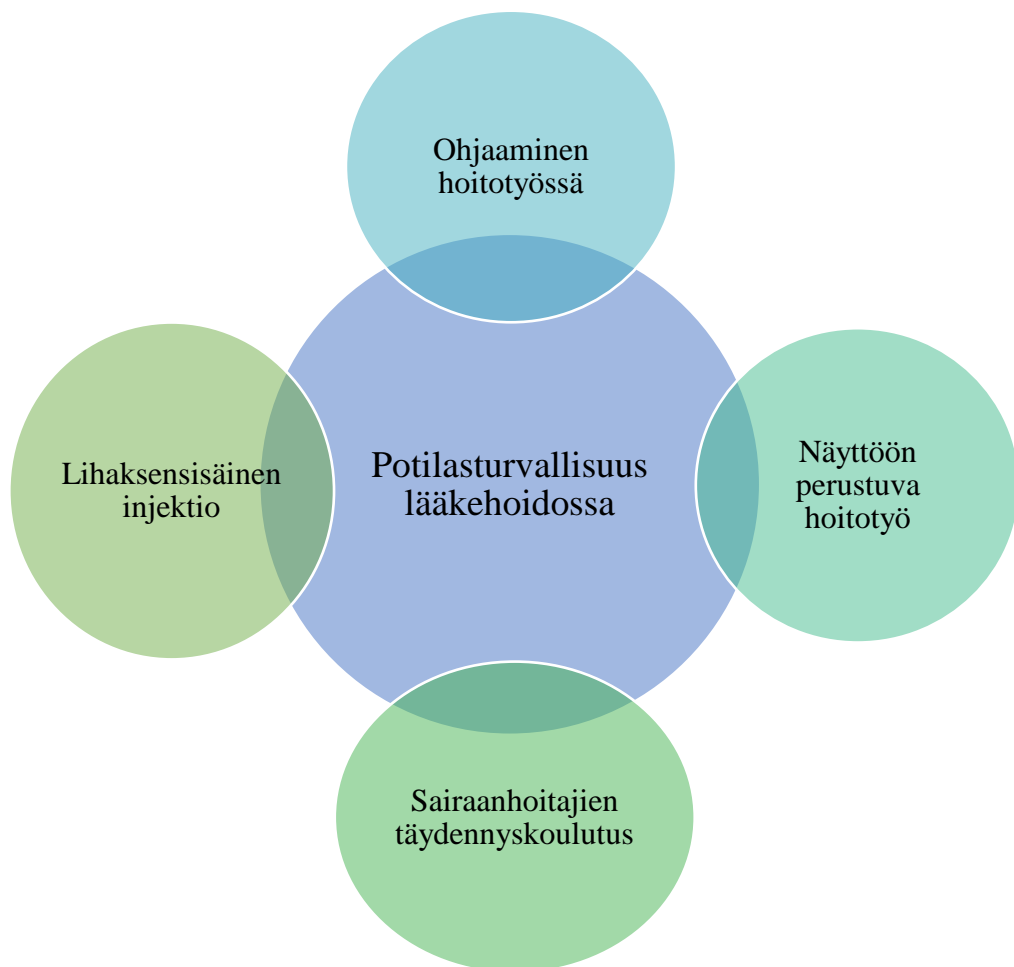
Tämän opinnäytetyön tehtävänä on vastata seuraaviin kysymyksiin:

1. Miten hoitohenkilökunta hallitsee ventrogluteaalisen lihaksensisäisen injektion?
2. Miten ventrogluteaalinen lihaksensisäinen injektio annetaan?
3. Millainen on hyvä koulutustilaisuus täydennyskoulutuksena terveydenhuollon ammattilaisille?

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä hoitohenkilökunnan tietoa ja taitoa koskien ventrogluteaalista lihaksensisäistä injektioita ja sen antotapaa. Tavoitteena on myös lisätä ventrogluteaalisen lihaksensisäisen injektion käyttöä hoitotyössä dorsogluteaalisen lihaksensisäisen injektion sijaan, koska ventrogluteaalisen alueen käyttö lisää potilasturvallisuutta.

3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Tämän opinnäytetyön keskeiset teoreettiset lähtökohdat ovat potilasturvallisuus lääkehoidossa, lihaksensisäinen injektio, ohjaaminen hoitotyössä, näyttöön perustuva hoitotyö sekä sairaanhoitajien täydennyskoulutus. Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys on esitetty kuviossa 1.



KUVIO 1. Teoreettinen viitekehys.

3.1 Potilasturvallisuus lääkehoidossa

Laissa potilaan asemasta ja oikeuksista (1992) määritellään potilas terveyden- ja sairaanhoitopalveluja käyttäväksi henkilöksi. Potilasturvallisuudella tarkoitetaan potilaalle taroituksenmukaista hoitoa, josta aiheutuu mahdollisimman vähän haittoja (Potilasturvallisuus 2014). Yksi osa potilasturvallisuutta on lääkehoidon turvallisuus (Mitä on potilasturvallisuus? 2014). Lääkehoidon turvallisuudella tarkoitetaan sekä lääkitysturvallisuutta, että lääketurvallisuutta. Lääkitysturvallisuudeksi katsotaan lääkkeiden käyttöön kuuluvaa turvallisuutta. Lääketurvallisuus on lääkevalmisteseen liittyvää turvallisuutta. (Lääkehoidon turvallisuus 2016.)

Sairaanhoitajan yksi keskeisistä työtehtävistä on lääkehoidon turvallinen toteuttaminen. Turvallisen lääkehoidon edellytyksenä on moniammatillinen yhteistyö. Lääkehoidon vastualueet jaetaan eri ammattiryhmien mukaan. Sairaanhoitajan vastuulla on lääkehoidon toteuttaminen lääkärin ohjeiden mukaisesti. Sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu myös potilaan ohjaus lääkehoidossa, lääkkeen vaikutusten ja haittavaikutusten seuraaminen sekä lääkehoidon dokumentointi. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 3, 20–21.)

Lääkehoidon osaaminen muodostuu terveydenhuollon koulutuksen aikana. Työkokemus ja täydennyskoulutus täydentävät työntekijän lääkehoidon osaamista. Työntekijöiden tulee jatkuvasti kehittää ja päivittää omaa osaamistaan. Lääkehoidon turvallisuuden kannalta on tärkeää, että yksikössä on laadittu lääkehoidon suunnitelma. Lääkehoitosuunnitelmassa on määritelty lääkehoidon eri tehtävät, joihin työntekijällä tulee olla lääkehoitoon oikeuttava lupa. Lääkehoitoon oikeuttavan luvan saamiseksi tulee työntekijän suorittaa eri osa-alueiden kokeet ja näytöt. Lääkehoitosuunnitelmassa tulee olla kirjattuna, kuinka usein lääkehoitoon oikeuttava lupa uusitaan. (Inkinen, Volmanen & Hakoinen 2015, 12, 25, 31–32.)

Lääkehoitoon liittyvät vaaratapahtumat ovat yleisiä. Vaaratapahtumat jaetaan läheltä piti -tilanteisiin ja haittatapahtumiin. Läheltä piti -tilanteessa potilaalle ei aiheudu haittaa, kun taas haittatapahtumassa potilaalle aiheutuu haittaa. Lääkehoidon vaaratapahtumat liittyvät usein kirjaamiseen, lääkkeiden jakamiseen ja antamiseen sekä lääkkeiden määräämiseen. Vaaratapahtumille altistavia tekijöitä on työn keskeytyminen, tiedonkulun katkokset, heikko kommunikaatio työntekijöiden välillä, puutteelliset ohjeet ja työtavat, huo-

nosti suunniteltu työympäristö, työntekijöiden välinen luottamuspuola sekä pitkät työvuorot. Lääkehoidon vaaratapahtumia voidaan ehkäistä kehittämällä johtajuutta, lääkehoidon osaamista, työkulttuuria ja työympäristöä. (Pitkänen ym. 2014, 179–187.) Seitsemän O:n säännöllä voidaan edistää turvallisen lääkehoidon toteutumista. Seitsemän O:n sääntöön kuuluu oikea lääke, oikea annos, oikea antoaika, oikea antotapa, oikea potilas, oikea potilaan ohjaus sekä oikea kirjaaminen. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 309–311.)

3.2 Lihaksensisäinen injektio

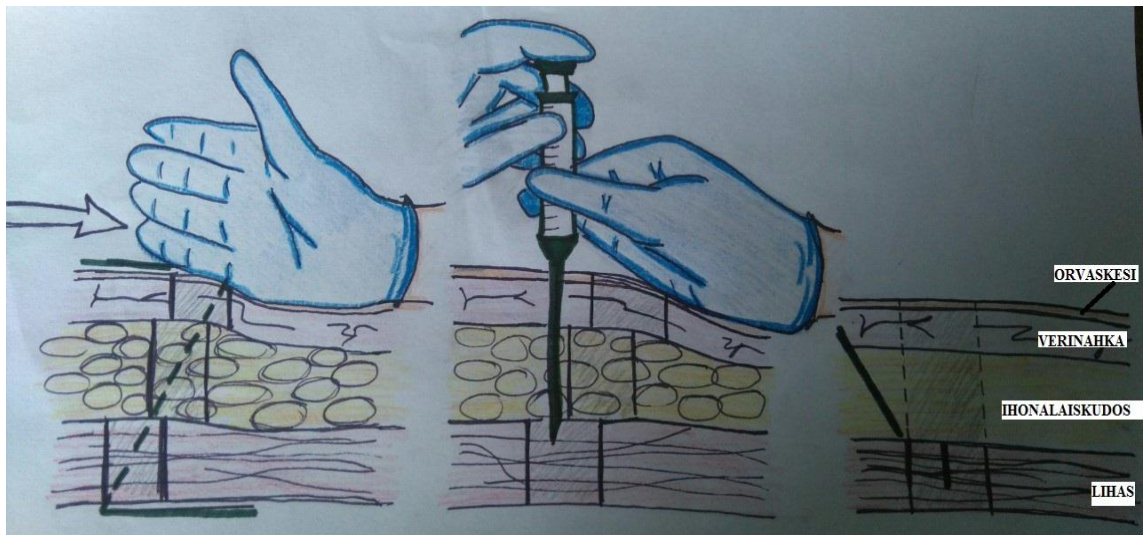
Lihaksensisäinen eli intramuskulaarinen injektio on yleinen lääkkeenantotapa. Annettaessa lääkettä lihaksensisäisesti tulee hoitajan tuntee anatomia hyvin, jotta lääkeaine päätyy varmasti lihakseen eikä ihonalaiskudokseen. Lihaksensisäisen injektion mahdollisia antopaikkoja ovat ventrogluteaalinen eli vatsanpuoleinen pakara-alue, reisilihas, hartialihhas sekä dorsogluteaalinen eli selänpuoleinen pakara-alue, jota ei nykyään suositella lihaksensisäisen injektion antoalueeksi. Lihaksensisäisesti voidaan antaa aikuisille 2–5 millilitraa lääkeainetta lihaksesta riippuen ja lääkeaineen vaikutus alkaa noin 10–30 minuutissa. Lihaksensisäisen injektion etuja ovat muun muassa lääkeaineen pitkäkestoinen vaikutus sekä kohtuullisen suurien lääkemäärien antamisen mahdollisuus. Lihaksensisäisesti voidaan antaa kohtalaisesti kudosta ärsyttäviä lääkeaineita, sillä lihas ei ole erityisen kipuherkkä. Mahdollisia haittapuolia lihaksensisäisessä injektiossa ovat lääkeaineen aiheuttama kipu, lääkeaineen oletettua hitaampi imeytyminen sekä lääkeaineen joutuminen ihonalaiskudokseen. (Karttunen 2012, 48; Saano & Taam-Ukkonen 2014, 237, 240–244.) Väärä injektion antoalue ja huono injektion antotekniikka voivat aiheuttaa myös hermovaurioita, absessin eli märkäpesäkkeen syntymisen tai verisuonen läpäisyn neulalla. Hoitajan tulee olla myös varautunut anafylaktiseen reaktioon antaessa lihaksensisäistä injektiota. (Hunter 2008, 35.) Anafylaktisen reaktion oireita ovat muun muassa kutina, urtikaria eli nokkosihottuma, vatsakipu ja pahoinvointi, hengenahdistus, verenpaineen lasku ja tajunnanhäiriöt. Pahimmillaan anafylaktinen reaktio voi aiheuttaa tajunnanmenetyksen sekä sydämenpysähdyksen. Anafylaktista reaktiota hoidetaan antamalla adrenaliinia lihaksensisäisesti. Anafylaktisen reaktion hoitoon käytetään myös kortisonia ja antihistamiinia, joiden tarkoituksena on estää mahdolliset myöhäisreaktiot. Tärkein ja ensisijainen hoito on kuitenkin adrenaliinin antaminen. (Mäkelä & Mäkinen-Kiljunen 2007, 2726–2727.)

Lihaksensisäistä injektiota annettaessa tulee valita riittävän pitkä injektioneula, jotta injektio päätyy lihakseen asti. Sopivan injektioneulan valinnassa voidaan käyttää apuna potilaan BMI:tä eli painoindeksiä. Sairaanhoidajan tulee kuitenkin muistaa, että painoindeksi ei ole suoraan verrannollinen rasvakudoksen määrään. Annettaessa injektiota ventrogluteaalialueelle, neulan tulisi olla vähintään 38 millimetriä pitkä. Potilaan ollessa ylipainoinen, tulee neulan olla vähintään 50 millimetriä pitkä. (Ojala & Kaukkila 2008, 17.)

Lihaksensisäistä injektiota annettaessa suositellaan käytettäväksi Z-tekniikkaa, jonka tarkoituksena on estää lääkeaineen tihkuminen pois kudoksesta ja vähentää ihoärsytystä. Z-tekniikassa ihoa vedetään ei-dominoivalla kädellä injektiokohdasta poispäin. Iho palautetaan heti injektion antamisen jälkeen. (Ojala & Kaukkila 2008, 17.) Kuvassa 1 ja 2 esitetään Z-tekniikka.



KUVA 1. Z-tekniikka valokuvattuna (Kuva: Olli Tähtinen 2016)



KUVA 2. Z-tekniikka piirroksena (Kuva: Maria Tähtinen 2016)

Lihaksensisäistä injektiota annettaessa varataan tarvittavat välineet sekä lääkeaine. Injektiota annettaessa tarvitaan neula lääkeaineen ottamista ja toinen neula lääkeaineen antamista varten, oikean kokoinen ruisku, desinfiointilappuja tai desinfiointiainetta ja puhdistuslappuja, laastari sekä särnäisjäteastia. Sairaanhoitajan tulee huolehtia steriilien välineiden steriiliydestä. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 222.) Kuvassa 3 esitetään injektion antamiseen tarvittavat välineet.

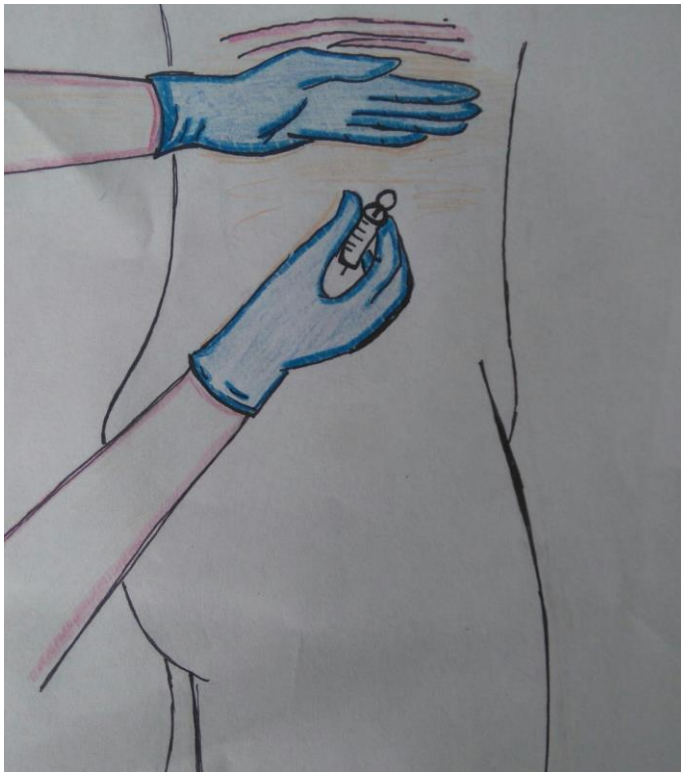


KUVA 3. Injektion antamiseen tarvittavat välineet (Kuva: Olli Tähtinen 2016)

Sairaanhoitaja valitsee sopivan injektion antopaikan. Injektion antopaikan valitsemiseen vaikuttavat lääkeaineen määrä, ihonalaiskudoksen paksuus, ihon kunto sekä potilaan ikä. Kun injektion antopaikka on valittu, desinfioidaan alue ja annetaan desinfiointiaineen kuivua. Tämän jälkeen vedetään ihoa ei-dominoivalla kädellä injektion antokohdasta pois päin eli käytetään Z-tekniikkaa. Neula pistetään lihakseen 90 asteen kulmassa ja neulasta jätetään yksi kolmasosa näkyviin. Näin varmistetaan neulan poissaanti, jos neula katkeaa. Ennen lääkeaineen ruiskuttamista lihakseen, varmistetaan, ettei neula ole verisuonessa aspiroimalla eli vetämällä ruiskun mäntää taaksepäin. Mikäli ruiskuun ei nouse verta, voidaan lääkeaine antaa hitaasti lihakseen. Jos ruiskuun nousee verta, tulee vaihtaa uusi neula ja valita uusi injektion antopaikka. Injektion antonopeus ei saisi olla suurempi kuin 1 millilitra 10 sekunnissa. Ennen neulan pois vetämistä on hyvä odottaa noin 5-10 sekuntia. Neula tulee laittaa välittömästi särnäisjäteastiaan pistotapaturman välttämiseksi. Potilaan vointia tulee tarkkailla injektion antamisen jälkeen mahdollisten haittavaikutuksien vuoksi. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 237–239.) Kuvissa 3 ja 4 esitetään injektion antaminen lihaksensisäisesti ventrogluteaalialueelle.



KUVA 3. Injektion antaminen lihaksensisäisesti ventrogluteaalialueelle valokuvattuna (Kuva: Olli Tähtinen 2016)



KUVA 4. Injektion antaminen lihaksensisäisesti ventrogluteaalialueelle piirroksena (Kuva: Maria Tähtinen 2016)

3.2.1 Ventrogluteaalinen alue

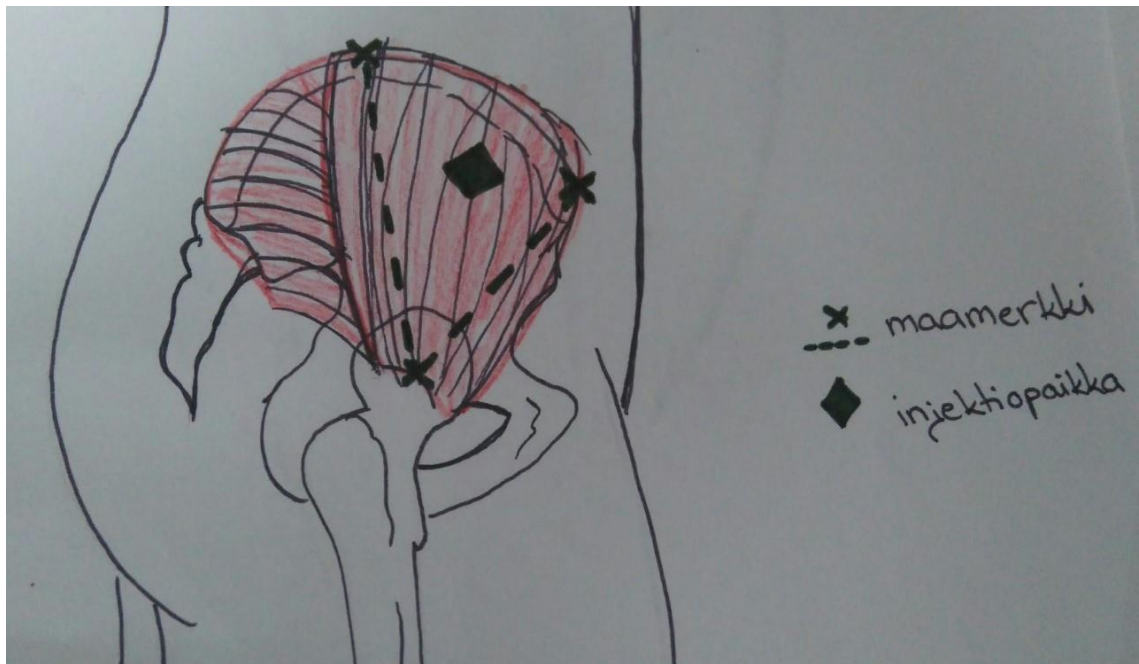
Ventrogluteaalinen eli vatsanpuoleinen pakara-alue on tutkimusten mukaan turvallisin lihaksensisäinen injektio antopaikka. Vatsanpuoleinen pakara-alue on vapaa suurista verisuonista sekä hermoista, ja sen paikantaminen on helppoa. (Karttunen 2012, 48; Saano & Taam-Ukkonen 2014, 240.) Ihonalaiskudoksen määrä on vähäisempi kuin selänpuoleisella pakara-alueella, joten lääkeaineen päätyminen lihakseen on todennäköisempää (Karttunen 2012, 48). Ventrogluteaalinen alue muodostuu keskimmäisestä ja pienestä pakaralihaksesta. Ventrogluteaalista aluetta pidetään luotettavimpana ja vähiten kivuliaana alueena injektio antamiseen. (Kara, Uzelli & Karaman 2015, 509.)

Injektion antoalue paikannetaan viemällä oma vastakkainen käsi potilaan ison sarvennoisen päälle ja asettamalla etusormi suoliluun etuharjalle ja keskisormi suoliluun korkeimpaan kohtaan. Mikäli potilas on hyvin isokokoinen tai hoitajalla on pienet kädet, riittää kun etusormi osoittaa suoliluun etuharjaa kohti. Tällöin hoitajan etu- ja keskisormen väliin muodostuu ”V-kirjain”, joka on injektio antoalue. (Karttunen 2012, 49; Saano &

Taam-Ukkonen 2014, 240.) Injektion antoalueen paikantamiseen voi käyttää myös geometristä menetelmää eli ”G-menetelmää”. Geometrisessä menetelmässä kuvitteellinen viiva piirretään isolta sarvennoiselta suoliluun harjaan, suoliluun harjalta suoliluun etuharjaan sekä isolta sarvennoiselta suoliluun etuharjaan. Näin muodostuu kolmio kuvitteellisten viivojen avulla. Tämän jälkeen kolmion sisälle piirretään keskiviiva jokaisesta kolmion kulmasta. Injektion antoalue on kolmion keskipiste. (Kaya ym. 2015, 356–357.) Kuvissa 5 ja 6 esitetään ventrogluteaalinen injektioantolue.



KUVA 5. Ventrogluteaalinen injektioantolue osoitettuna (Kuva: Olli Tähtinen 2016)



KUVA 6. Ventrogluteaalinen injektionantoalue piirroksena (Kuva: Maria Tähtinen 2016)

Lihaksensisäinen injektio voidaan antaa ventrogluteaaliselle alueelle potilaan ollessa istuma-asennossa, vatsallaan, selällään tai kyljellään. Lihaksensisäinen injektio voidaan antaa yli seitsemän kuukauden ikäisistä lapsista eteenpäin ventrogluteaaliselle alueelle. Potilaan ollessa alle seitsemän kuukautta vanha, runsaasti ylipainoinen tai kykenemätön kävelemään suositetaan injektioalueena ulompaa reisilihasta tai hartialihasta. (Karttunen 2012, 48–49.)

Greenwayn (2004, 40) mukaan ventrogluteaalinen alue ei ole uusi asia, vaan jo vuonna 1954 Hochsetter ehdotti ventrogluteaalista aluetta sopivaksi injektionantoalueeksi. Zelman taas ehdotti vuonna 1961 kahta yksinkertaista lihaksensisäistä injektionantoaluetta: perinteistä pakaralan yläulkoneljänneestä ja etummaista sivusuuntaista pakaralihasta, jota nykyään kutsutaan ventrogluteaaliseksi alueeksi. Termistön sekavuus on johtanut näyttöä huolimatta siihen, että hoitotyön kirjoitukset kasvattivat dorsogluteaalisen alueen käyttöä läpi 1960-luvun. (Greenway 2004, 40.)

Ventrogluteaalista aluetta ei tällä hetkellä suositella rokotteiden antamiseen, koska tutkimusnäyttöä ei ole riittävästi toteamaan, että ventrogluteaalinen alue olisi turvallisempi rokottamiseen kuin hartia- tai reisilihas. Tutkimusnäyttöä ei myöskään ole siitä, että rokotteiden teho olisi parempi pistettäessä ventrogluteaaliselle alueelle. Näyttöön perustuvan tiedon mukaan ventrogluteaalinen alue on turvallisempi injektion antopaikka kuin

dorsogluteaalinen alue. Dorsogluteaalista aluetta ei kuitenkaan suositella rokottamiseen. Ventrogluteaalinen alue ei myöskään sovellu injektion antopaikaksi pienille lapsille, joille rokotteita annetaan paljon. (Ventrogluteaalinen pistotekniikka 2016.)

3.2.2 Dorsogluteaalinen alue

Dorsogluteaalista eli selänpuoleista pakara-aluetta ei suositella lihaksensisäisen injektion antopaikaksi, koska alueella sijaitsee iskiashermo sekä pakaralihasalueen valtimo (Saano & Taam-Uukkonen 2014, 244). Selänpuoleisella pakaralihasalueella sijaitsee myös ylempi pakarahermo iskiashermon lisäksi. Selänpuoleisella pakaralihasalueella on usein myös runsaasti ihonalaiskudosta, joten lääkeaineen päätyminen lihakseen on epävarmaa. (Karttunen 2012, 48.) Käytettäessä dorsogluteaalista aluetta lihaksensisäisen injektion antamiseen on komplikaatoriski suurin edellä mainituista syistä (Kaya ym. 2015, 356). Eri tutkimustulosten mukaan jopa 68-95 % annetuista injektioista päätyy ihonalaiskudokseen lihaksen sijaan dorsogluteaalisella eli selänpuoleisella pakaralihasalueella (Kara, Uzelli & Karaman 2015, 508–509). Ihonalaiskudokseen joutuessaan lääkeaine voi aiheuttaa kudoksessa ärsytystä tai kudostuhoa. Myös märkäpesäkkeen syntyminen on mahdollista lääkeaineen joutuessa vahingossa ihonalaiskudokseen ja lääkeaineen imeytyminen voi heikentyä. (Karttunen 2012, 48.) Ihonalaiskudoksen määrä vaihtelee aikuisilla yhdestä jopa yhdeksään senttimetriin dorsogluteaalisella alueella (Cocoman & Murray 2010, 1171). Jos ihonalaiskudoksen määrä on yhdeksän senttimetriä dorsogluteaalisella alueella, tarkoittaa se, että neulan tulee olla vähintään jopa 14 senttimetriä pitkä jätettäessä neulasta yksi kolmasosa näkyviin. Opinnäytetyön tekijöillä ei ole tiedossa, onko tämän pituisia injektioneuloja markkinoilla.

Vuonna 2010 tehdyn iskiashermovaurioihin liittyvän tutkimuksen mukaan Uudessa-Seelannissa tapahtui kolmen vuoden seuranta-aikana kahdeksan iskiashermovauriota, jotka johtuivat lihaksensisäisen injektion antamisesta. Iskiashermovauriot johtuivat injektioita antaneiden henkilöiden tiedon ja koulutuksen puutteesta. (Brown, Gillespie & Chard 2015, 1138.) Iskiashermovaurioita on kuitenkin dokumentoitu jo 1920-luvulta eteenpäin. Iskiashermovaurio voi aiheuttaa halvauksen, tuntopuutoksia sekä pistelyn tunnetta. (Cornwall 2011, 315–316.) Mikäli lihaksensisäinen injektio annetaan dorsogluteaalisella alueella liian alas tai keskelle, voi iskiashermo, ylempi pakarahermo tai pakaralihasalueen valtimo vaurioitua (Small 2004, 290).

3.2.3 Reisilihas

Reisilihasta pidetään turvallisena injektion antopaikkana, koska alueella ei sijaitse suuria verisuonia tai hermoja. Lääkeaine imeytyy myös reisilihaksesta hyvin suuren lihasmassan vuoksi. Reisilihakseen voidaan antaa aikuisilla enintään 5 millilitraa ja lapsilla 1–3 millilitraa lääkettä. Injektio voidaan antaa ulompaan reisilihakseen tai suoraan reisilihakseen. Ulomman reisilihakseen injektioalue paikannetaan rajaamalla kämmenen levyinen alue polven yläpuolelta ja ison sarvennoisen alapuolelta. Suoran reisilihakseen injektioalue paikannetaan samalla tavalla kuin ulomman reisilihakseen, mutta injektioalue on enemmän reiden päällä. (Ojala & Kaukkila 2008, 15; Saano & Taam-Ukkonen 2014, 242.) Reisilihasta suositellaan rokotteiden antamiseen pienillä lapsilla (Pistospaikan valinta 2016).

3.2.4 Hartialihhas

Hartialihas on paksu kolmionmuotoinen lihas, joka sijaitsee käden yläosassa (Small 2004, 291). Hartialihasta voidaan käyttää lihaksensisäisen injektion antamiseen silloin, kun annettava lääkemäärä on pieni, enintään kaksi millilitraa (Ogston-Tuck 2014, 53–54). Hartialihakseen alueella sijaitsee verisuonia ja hermoja, joiden vaurioittamista tulee välttää injektiota antaessa. Lisäksi tulee varoa myös solisluuta, olkalisäkettä sekä olkaluun päätä. (Ojala & Kaukkila 2008, 15.) Hermovaurioita on raportoitu tapahtuneen värttinähermossa, keskihermossa, kyynärhermossa ja kainalohermossa (Small 2004, 291). Injektioalueen paikantaminen oikein on näin ollen erityisen tärkeää. Injektioalue paikannetaan piirtämällä tasasivuinen kolmio, jolloin kolmion yläreuna on noin 2–3 sormenleveyttä alempana olkalisäkkeen reunasta. Kolmion alareuna sijaitsee kainalokuopan tasolla. Hartialihhas soveltuu injektionantopaikaksi esimerkiksi vuodepotilaille, sillä heillä verenkierto on parempi hartialihakseen alueella kuin muiden lihasten alueella. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 243). Hartialihasta suositetaan myös rokotteiden antamiseen kouluikäisille lapsille ja aikuisille (Pistospaikan valinta 2016).

3.3 Ohjaaminen hoitotyössä

Ohjaus muodostuu sanallisesta ja sanattomasta viestinnästä. Sanallisen viestinnän selkeyteen ja yksiselitteisyyteen on kiinnitettävä huomiota, sillä se on vain pieni osa vuorovaikutusta. Sanatonta viestintää on nykytiedon mukaan yli puolet vuorovaikutuksesta ja se pyrkii painottamaan, täydentämään, tukemaan, kumoamaan tai jopa korvaamaan kokonaan sanallisen viestin. Sanattomaan viestintään kuuluvat ilmeet, eleet, kehonkieli ja teot. Sanaton viestintä voi olla myös tiedostamatonta. (Kyngäs ym. 2007, 38–39.) Hyvään ohjaukseen kuuluu yksilöllisyys, persoonallisuus sekä tarpeiden huomioiminen. Ohjauksella tulee olla selkeät tavoitteet sekä riittävästi varattua aikaa. Onnistuneen ohjauksen saavuttamiseksi on tärkeää positiivisen ilmapiirin luominen. (Väisänen 2003, 59.)

Vuorovaikutus ihmisten kesken on monimutkainen prosessi, jolla ei ole selkeää alkua eikä loppua. Puhuja ja kuuntelija tuottavat ja tulkitsevat myös sanatonta viestintää samanaikaisesti. Onnistuneeseen vuorovaikutustilanteeseen ei edellytetä pelkkää puhumista, vaan siihen kuuluu myös vahvana osana kyky kuunnella. Kuunteleminen vaatii yhtä paljon keskittymistä kuin puhuminen. (Kielijelppi 2006.)

Kirjalliseksi ohjausmateriaaliksi katsotaan erilaiset ohjeet ja oppaat, jotka ovat kirjoitettuja. Kirjallisten ohjeiden ja oppaiden tulee sisältää selkeästi tiivistetty tieto, jotta yksittäisen ihmisen tarpeet tulee huomioitua ja teksti on helppolukuista. Tarkoituksena on saada oppaan tai ohjeen lukija ymmärtämään asiasisällön tarkoitus ja käyttämään sitä hyödyksi. Hyvin toteutettua ja selkeää kirjallista ohjetta tai opasta voidaan käyttää itseopiskelun tukena, jonka ymmärrettävyyttä lisäävät konkreettiset esimerkit ja kuvat. Tekstissä tulee esittää vain pääkohdat, jotta tärkeimmät asiat jäävät lukijan mieleen. Kirjallisen osion kielen tulee olla yksiselitteistä ja vieraita termistöjä tulee välttää. Sen takia on tärkeää, että kohderyhmä huomioidaan jo kirjallista ohjetta laadittaessa. (Kyngäs ym. 2007, 124–127.)

Hoitajan rooli ohjaustilanteissa on toimia asiantuntijana ja sen katsotaan kuuluvan osaamisvaatimuksena ammattiin. Hoitajan velvollisuus on tukea ohjaustyötään jatkuvalla ammattitaitojensa kehittämisellä. Ohjaustyön kuuluu pohjautua tutkittuun tietoon ja hoitajan tulee osata etsiä sitä. Hoitajan ja ohjattavan motivaatio vaikuttaa ohjauksen onnistumiseen. Jokaisen potilasta ohjaavan tulisi tiedostaa omat heikkoutensa ja vahvuutensa ohjaustyössä. (Kääriäinen 2008, 11–14.)

3.4 Näyttöön perustuva hoitotyö

Aikaisemmin terveydenhuoltoalalla toimintatavat ovat perustuneet kokemukseen, oikeiksi havaittuihin toimintamalleihin sekä testaamattomiin teorioihin. Näyttöön perustuvasta hoitotyöstä alettiin keskustella 1990-luvulla. Näyttöön perustuvasta hoitotyöstä voidaan käyttää myös nimitystä näyttöön perustuva käytäntö, jolloin tarkoitetaan myös muita terveydenhuollon ammattilaisia. Näyttöön perustuva tieto pohjautuu tutkittuun sekä kokemusperäiseen tietoon. (Laaksonen, Niskanen & Ollila 2012, 44.) Näyttöön perustuvan käytännön toteutumisen kannalta on tärkeää, että hoitohenkilökunta osaa hyödyntää ajantasaista näyttöön perustuvaa tietoa. Hoitohenkilökunnalla tulee olla mahdollisuus käyttää näyttöön perustuvia suosituksia. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2009, 55.) Näyttöön perustuvan hoitotyön tavoitteena on oikea ja oikein ajoitettu sekä inhimillinen potilaan hoito (Laaksonen ym. 2012, 44).

Tutkimusten mukaan sairaanhoitajat suhtautuvat pääsääntöisesti positiivisesti näyttöön perustuvaan käytäntöön. Sairanhoitajat uskovat näyttöön perustuvan käytännön lisäävän ammatillista tyytyväisyyttä. Näyttöön perustuvan käytännön toteutumiselle kuitenkin havaittiin esteitä. Esteitä ovat muun muassa raskas työmäärä, ajanpuute, johdolta saadun tuen puute sekä vaikeus päästä käsiksi tutkimuksiin. Sairanhoitajien mukaan suurimmat esteet näyttöön perustuvan käytännön toteutumiselle ovat tiedon ja taidon puute kirjallisuuden etsimisessä sekä näytön analysoimisessa ja organisaation resurssien puute tutkimusten hyödyntämisessä. (Chan 2013, 1.)

Näyttöön perustuvan hoitotyön toteuttamista voidaan edistää laatimalla hoitotyön suosituksia. Hoitotyön suositusten tulee olla selkeitä, luotettavia sekä ajantasaisia. Näyttöön perustuvan hoitotyön toteuttaminen vaatii koko organisaation sekä henkilökunnan sitoutumista. Henkilöstöä tulee kannustaa ja heille tulee järjestää koulutusta. Hoitotyön organisaatioissa lähijohtajan asenteella on suuri merkitys. Lähijohtajan tulee toimia työyhteisön kehittämisen johtajana sekä seurata ajantasaista tutkittua tieteellistä tietoa. Lähijohtajan tulee myös tunnistaa muutosvastarinta sekä toimia esimerkkinä hoitohenkilökunnalle. (Laaksonen ym. 2012, 45–46, 48.)

Saunders (2016, 79–81) painottaa tutkimuksessaan, että sairaanhoitajat tietävät mitä näyttöön perustuva toiminta tarkoittaa, ja uskovat sen parantavan hoidon laatua sekä potilaisiin kohdistuvien hoitotuloksia. Sairaanhoitajat kokivat, että heidän oma osaamisensa ei ollut riittävää näyttöön perustuvan toiminnan käyttöönotossa. Näyttöön perustuvia toimintoja ei ollut otettu käyttöön työkentillä osaamattomuuden takia, vaikka näyttöön perustuvan hoidon on osoitettu johtavan tasalaatuisiin ja parempiin hoitotuloksiin alhaisimmilla kustannuksilla. Tämä toiminta taas on voinut altistaa potilaat tehottomille ja vanhentuneille käytänteille. (Saunders 2016, 3, 79–81.)

Näyttöön perustuvat hoitosuosituksukset ovat Suomessa pääsääntöisesti Käypä hoito-suosituksia, joiden tavoitteena on potilaan hyvä hoito (Nummenmaa 2007, 21–22). Käypä hoito -suositukset ovat tutkittuun näyttöön pohjautuvia kansallisia suosituksia. Käypä hoito -suositukset on tarkoitettu lääkäreille, terveydenhuollon ammattilaisille sekä kansalaisille. Käypä hoito-suositusten laatimisesta vastaa Duodecim sekä erilaiset erikoislääkäriyhdistykset. (Käypä hoito 2016.)

3.5 Sairaanhoitajien täydennyskoulutus

Jatkuva kouluttautuminen ja kehittäminen ovat tärkeitä hoitohenkilökunnalle, sillä hoitokäytännöt ja –suositukset muuttuvat usein. Kehittymisen tarve on jatkuvaa muuttuvassa työelämässä sekä toimintaympäristöissä. Haastetta terveydenhuollolle tuovat tulevaisuudessa valveutuneet potilaat, jotka osaavat vaatia laatua ja tietävät, mitä haluavat hoidoltaan. (Laaksonen ym. 2012, 194.)

Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön asetuksessa terveydenhuollon henkilöstön täydennyskoulutuksesta (1194/2003) täydennyskoulutus määritellään suunnitelmalliseksi koulutukseksi, jonka tarkoituksena on vastata kansalaisten terveystarpeisiin sekä muuttuviin hoitotyön käytäntöihin. Täydennyskoulutus voi olla lyhyt- tai pitkäkestoista lisäkoulutusta, joka liittyy ammatin tuomiin työtehtäviin ja niiden kehittämiseen sekä tukee työssä jaksamista. Täydennyskoulutuksen tulee vastata terveydenhuoltoalan jatkuvasti muuttuviin vaatimuksiin ja tarpeisiin. On kuitenkin huomioitava, että uusiin työtehtäviin perehdyttäminen ei ole täydennyskoulutusta. (Fioca 2014.)

Laissa terveydenhuollon ammattihenkilöistä (1994) mainitaan, että työntekijän tulee pitää yllä ja kehittää omia tietojaan sekä taitojaan säännöllisesti. Työnantajan tulee seurata työntekijän ammatillista kehittymistä ja luoda edellytykset sille, että työntekijä voi osallistua työtehtävissään tarvittaviin koulutuksiin ja ylläpitää sekä kehittää tietojaan ja taitojaan ammatissaan, taaten näin turvallisen ja asianmukaisen työsuorituksen. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 1994.)

4 TOIMINTAAN PAINOTTUVA OPINNÄYTETYÖ

4.1 Toimintaan painottuva opinnäytetyö

Tämän opinnäytetyön menetelmä oli toiminnallinen. Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Nokian perusturvapalveluiden hoitohenkilökunnan aikaisempi tieto ventrogluteaalisesta lihaksensisäisestä injektiosta ja pitää näyttöön perustuvan tiedon pohjalta neljä koulutustilaisuutta hoitohenkilökunnalle.

Ammattikorkeakouluissa on tutkimukselliselle opinnäytetyölle vaihtoehtona toiminnallinen opinnäytetyö. Toiminnallinen opinnäytetyö voi tuottaa esimerkiksi ohjeen tai oppaan käytännön työelämään. Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoitus voi olla myös tapahtuman tai tilaisuuden järjestäminen. (Vilka & Airaksinen 2003, 9.)

Toiminnallista opinnäytetyötä tehtäessä on suositeltavaa, että työlle on työelämäyhteys tai muu toimeksiantaja. Tämä voi laajentaa opiskelijan osaamista, herättää työelämän kiinnostuksen ja mahdollisesti myös työllistää opiskelijan. Työelämästä lähtöisin oleva opinnäytetyö myös tukee opiskelijan ammatillista kasvua ja mahdollistaa opiskelijan tietojen ja taitojen peilaamisen työelämään. (Vilka & Airaksinen 2003, 16–17.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä voidaan käyttää myös tutkimuksellisia menetelmiä, mutta se ei kuitenkaan ole välttämätöntä. Yleensä tutkimuksellista selvitystä käytetään silloin, kun halutaan toteuttaa tilaisuus tai tuote, mutta kohderyhmä ei ole vielä tiedossa tai kohderyhmän tarpeita ei tunneta. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tietoa kerätään samalla tavalla kuin tutkimuksellisessa opinnäytetyössä, mutta tutkimuskäytäntöjä käytetään yleensä jonkin verran väljemmin. Toiminnalliseen opinnäytetyöhön voi siis yhdistää määrällisen tai laadullisen tutkimusmenetelmän. (Vilka & Airaksinen 2003, 56–58.)

4.2 Hyvä koulutustilaisuus

Koulutuksen tehtävänä on usein saada aikaan muutosta toimintatavoissa. Onnistuneen koulutuksen lisäksi muutoksen syntymiseen vaikuttaa myös työyhteisön asenne. Mikäli työyhteisö suhtautuu muutokseen avoimesti ja kannustavasti, lisää tämä muutoksen onnistumisen todennäköisyyttä. (Kupias & Koski 2012, 16.)

Toisen puolesta oppiminen on mahdotonta. Tämän vuoksi olisi tärkeää, että koulutuksen tavoitteet olisivat koulutettavien tarpeista lähtöisin olevia. Koulutukseen osallistuvien ajatuksia ja odotuksia koulutustilaisuudelta voidaan kartoittaa etukäteen ennen koulutusta. Mitä enemmän koulutettavan odotukset vastaavat koulutustilaisuutta, sitä todennäköisemmin koulutettava suhtautuu myönteisesti koulutukseen. (Kupias & Koski 2012, 16, 22.) Koulutustilaisuutta suunniteltaessa on tärkeä muistaa, mitä on tarkoitus opettaa. Kuten Salakari (2007, 7) toteaa, käytännön taitoja ei voi oppia pelkästään lukemalla, vaan taitoja täytyy harjoitella. Esimerkiksi opettaessa ventrogluteaalista lihaksensisäistä injektiota hoitohenkilökunnalle, tulee opetuksen sisältää teorian lisäksi myös käytännön harjoitusta.

Koulutuksen suunnittelun vaiheet voidaan jakaa koulutustarpeen arviointiin, kohderyhmä-analyysiin, koulutuksen tavoitteiden asettamiseen, koulutustilaisuuden sisällön ja menetelmän valintaan sekä koulutuksen ja ohjauksen arviointiin. Koulutustilaisuuden teoriaosuus tulee sisällyttää käytännön tekemiseen, sillä oppimisen perusta on tekemisessä. Koulutettavan aktiivinen osallistuminen ja harjoittelun mahdollistaminen lisäävät koulutuksen onnistumista. (Salakari 2007, 8–9, 180.)

Erilaisten taitojen koulutukseen soveltuvia menetelmiä on useita. Esimerkiksi kolmen askeleen menetelmässä ensimmäinen vaihe on tietosisällön jakaminen. Tämän jälkeen kouluttaja demonstroi suorituksen ja koulutettava harjoittelee ohjattuna taidon suorittamista. Harjoituksen jälkeen on tärkeää antaa palautetta koulutettavalle. Myöhemmin koulutettava jatkaa suorituksen harjoittelua itsenäisesti. Kolmen askeleen menetelmä soveltuu laajasti erilaisten taitojen opetukseen. (Salakari 2007, 90–94.)

Voidaan siis päätellä, että hyvän koulutustilaisuuden perustana on koulutustilaisuuden huolellinen suunnittelu ja kohderyhmä-analyysi. Kouluttajan tulee myös tunnistaa omat

vahvuutensa ja heikkoutensa kouluttajana. Kuten Korteso (2010, 14–15) toteaa, hyvä kouluttaja pärjää perustilanteissa, kun taas loistava kouluttaja selviää tilanteesta kuin tilanteesta itsetuntemuksen avulla.

4.3 Koulutustilaisuuksien kuvaus

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Nokian perusturvapalveluiden hoitohenkilökunnan aikaisempi tieto ventrogluteaalista lihaksensisäisestä injektioista ja pitää näyttöön perustuvan tiedon pohjalta neljä koulutustilaisuutta hoitohenkilökunnalle. Hoitohenkilökuntaan kuului sairaanhoitajia, lähihoitajia sekä perushoitajia. Koulutustilaisuuksien tarkoituksena oli lisätä hoitohenkilökunnan tietoa ja taitoa koskien ventrogluteaalista lihaksensisäistä injektiota sekä sen antotapaa. Tavoitteena oli lisätä ventrogluteaalisen lihaksensisäisen injektion käyttöä hoitotyössä dorsogluteaalisen lihaksensisäisen injektion sijaan, koska ventrogluteaalinen alue on potilasturvallisempi.

Koulutustilaisuudet järjestettiin kahtena erillisenä päivänä Nokian terveyskeskuksen tiloissa. Koulutustilaisuuksia järjestettiin yhteensä neljä kappaletta ja jokaista koulutustilaisuutta varten oli varattu aikaa kaksi tuntia. Jokaiseen koulutustilaisuuteen sisältyi teoriaosuus sekä käytännön harjoittelua.

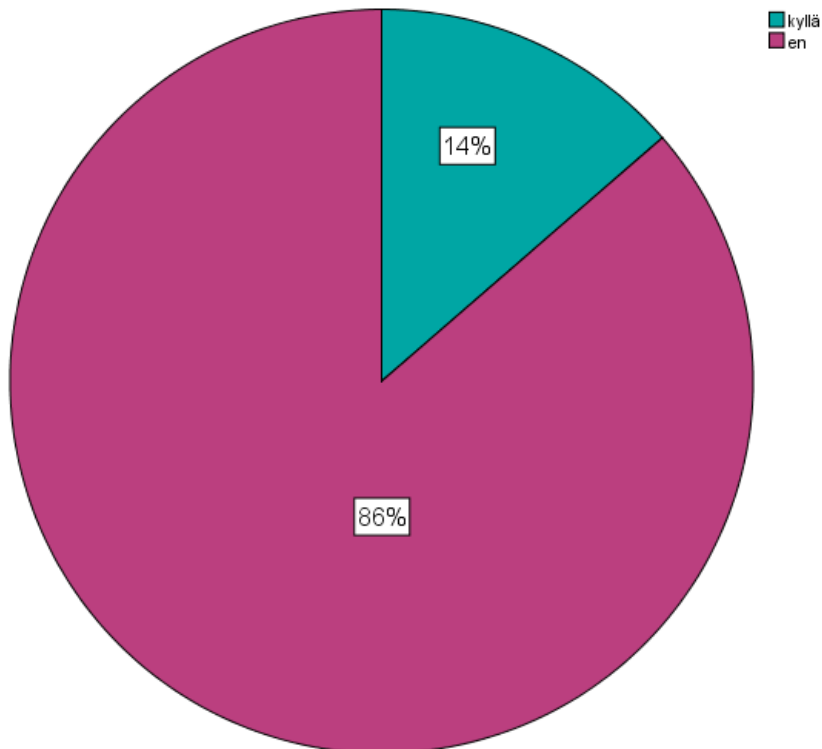
4.3.1 Koulutustilaisuuksien suunnittelu ja sisältö

Koulutustilaisuuksien suunnittelu alkoi työelämäpalaverissa helmikuussa 2016, jossa tarkennettiin opinnäytetyön aihetta ja menetelmää. Opinnäytetyön aihe tuli yhteistyötaholta, ja aihetta muokattiin lopulliseen muotoonsa yhdessä. Työelämäpalaverissa sovittiin, että tietoa hoitohenkilökunnan osaamisesta kartoitetaan sähköisellä kyselylomakkeella. Hoitohenkilökunnan vastausten ja näyttöön perustuvan tiedon pohjalta pidettiin koulutustilaisuudet syyskuussa 2016.

Koulutustilaisuuksia suunniteltaessa otettiin huomioon kohderyhmä. Kohderyhmänä oli Nokian perusturvapalveluiden hoitohenkilökunta. Hoitohenkilökuntaan kuului sairaanhoitajia, lähihoitajia ja perushoitajia. Kohderyhmästä rajattiin pois mahdolliset hoivaavustajat, sillä lihaksensisäisen injektion antaminen ei kuulu heidän työnkuvaansa.

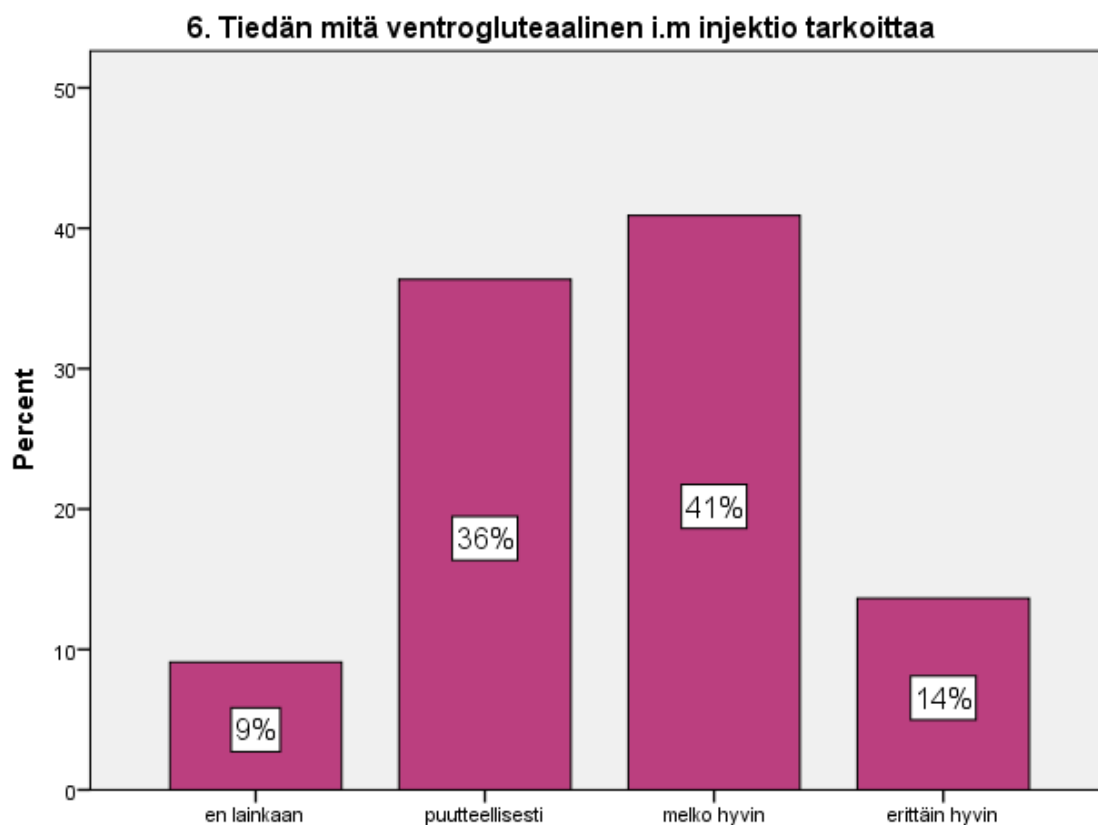
Sähköistä kyselylomaketta varten laadittiin saatekirje, jossa esiteltiin opinnäytetyön tekijät sekä kerrottiin kyselylomakkeen tarkoituksesta (liite 1). Sähköinen kyselylomake suunniteltiin niin, että kyselyyn olisi helppo vastata, eikä hoitohenkilökunnan aikaa kuuluisi turhan paljon. Kyselylomakkeesta pyrittiin tekemään mahdollisimman selkeä ja yksinkertainen. Kyselylomakkeessa käytettiin strukturoituja kysymyksiä eli vastausvaihtoehdot oli annettu valmiiksi. Kyselylomakkeeseen lisättiin kuitenkin myös avoimia kysymyksiä, jotta hoitohenkilökunnalla olisi mahdollisuus tuoda laajempia vastauksia esiin (liite 2). Sähköinen kyselylomake lähetettiin 69:lle hoitohenkilökuntaan kuuluvalle henkilölle, ja vastausaika kyselyyn oli noin kolme viikkoa. Vastauksia saatiin 22 kappaletta, ja niiden pohjalta alettiin suunnitella koulutustilaisuuksia. Kyselyyn vastanneiden ikäkauma vaihteli 25 vuoden ja yli 55 vuoden välillä. Hoitoalan työkokemusta kyselyyn vastanneilla oli yhdestä vuodesta yli 16 vuoteen. Kyselystä kävi ilmi, että vain 14 % vastanneista on osallistunut viimeisen viiden vuoden aikana ventrogluteaalista injektion antotapaa koskevaan koulutukseen (kuvio 2).

5. Oletko osallistunut ventrogluteaalista injektion antotapaa koskevaan koulutukseen viimeisen viiden vuoden aikana?



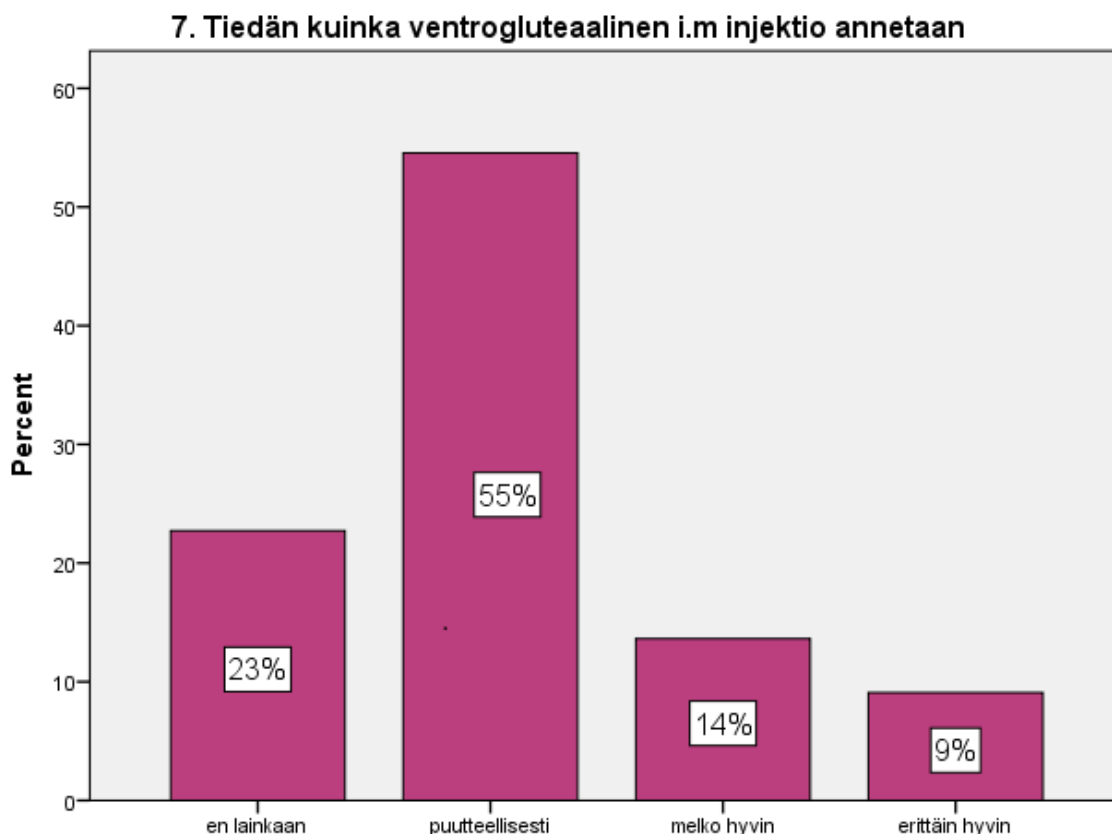
KUVIO 2. Hoitohenkilökunnan aikaisempi osallistuminen ventrogluteaalista injektion antotapaa koskevaan koulutukseen hoitajien kuvaamana.

Suurin osa kyselyyn vastanneista kokee tietävänsä puutteellisesti tai melko hyvin mitä ventrogluteaalinen lihaksensisäinen injektio tarkoittaa. Kyselyn mukaan 9 % vastanneista ei tiedä lainkaan, mitä ventrogluteaalinen lihaksensisäinen injektio tarkoittaa. Vain 14 % kokee tietävänsä erittäin hyvin, mitä ventrogluteaalinen injektio tarkoittaa (kuvio 3).



KUVIO 3. Hoitohenkilökunnan tieto ventrogluteaalisesta lihaksensisäisestä injektioista hoitajien kuvaamana.

Kyselyyn vastanneista 78 % tietää puutteellisesti tai ei lainkaan, kuinka ventrogluteaalinen lihaksensisäinen injektio annetaan. Kyselyyn vastanneista 14 % kokee tietävänsä melko hyvin ja 9 % erittäin hyvin, kuinka ventrogluteaalinen lihaksensisäinen injektio annetaan (kuvio 4).



KUVIO 4. Hoitohenkilökunnan ventrogluteaalisen injektionantotekniikan osaaminen hoitajien kuvaamana.

Avoimiin kysymyksiin vastanneet toivoivat koulutustilaisuuksilta käytännön harjoittelua sekä perusteita sille, miksi ventrogluteaalinen alue on potilasturvallisempi kuin dorso-gluteaalinen alue lihaksensisäisen injektion antamiseen. Kyselyvastausten perusteella koulutusta voidaan pitää ajankohtaisena.

Kyselyvastausten perusteella alettiin suunnitella koulutuspäivien ohjelmaa. Koulutussuunnitelmassa on esitetty molempien koulutuspäivien ohjelma ja aikataulu (liite 3). Teoriaosuudessa käytiin läpi lihaksensisäinen injektio, Z-tekniikka, ventrogluteaalisen alueen hyödyt verrattuna dorsogluteaaliseen alueeseen ja missä tilanteissa ventrogluteaalista aluetta voidaan käyttää lihaksensisäisen injektion antamiseen. Teoriaosuutta varten valokuvattiin ventrogluteaalisen alueen paikantaminen ja injektion antaminen ventrogluteaalialueelle. Teoriaosuus pidettiin diaesityksenä (liite 4). Teoriaosuuden jälkeen jokaisella koulutukseen osallistujalla oli mahdollisuus harjoitella ventrogluteaalisen alueen paikantamista ja injektion antamista kyseiselle alueelle. Yhteen koulutustilaisuuteen oli varattu aikaa kaksi tuntia ja koulutustilaisuudet oli jaettu kahdelle eri päivälle.

4.3.2 Koulutustilaisuuksien arviointi

Koulutustilaisuudet toteutettiin yhteistyössä Nokian terveystieteiden keskuksen kanssa. Koulutustilaisuudet pidettiin torstaina 8.9. ja perjantaina 16.9.2016 Nokian terveystieteiden keskuksen tiloissa. Koulutustilaisuuksia järjestettiin molempina päivinä kaksi. Yhtä koulutustilaisuutta varten oli varattu aikaa kaksi tuntia. Aikaan sisältyi teoriaosuus sekä käytännön harjoitukset. Koulutustilaisuuksiin osallistui hoitohenkilökuntaa Terveystieteiden keskuksen sairaalasta, kotihoidosta sekä Vihnuskodista. Vihnuskoti on Nokian kaupungin vanhainkoti. Vihnuskodissa tarjotaan pitkäaikaista laitoshoidoa, tehostettua palveluasumista, lyhytaikashoittoa sekä päiväkeskustoimintaa. (Nokian kaupunki 2016.)

Ensimmäiset kaksi koulutustilaisuutta pidettiin torstaina 8.9.2016 kello 12.00–14.00 ja 14.00–16.00. Aluksi opinnäytetyön tekijät tapasivat Terveystieteiden keskuksen sairaalan osastonhoitajan, joka osallistui keväällä työelämäpalaveriin. Osastonhoitaja ohjasi tekijät koulutustilaan. Koulutustilaan järjestettiin tietokone-diaesitystä varten, kaksi sänkyä sekä injektion antovälineet käytännön harjoituksia varten. Koulutustilassa oli entuudestaan projektori, pöytiä, tuoleja sekä sohvia.

Ensimmäiseen koulutustilaisuuteen osallistui 15 henkilöä. Osastonhoitaja oli laatinut etukäteen aikataulun ja jakanut osallistujat pareittain käytännön harjoituksia varten. Koulutustilaisuuden avasi osastonhoitaja. Teoriaosuuteen kului aikaa noin 25 minuuttia sisältäen keskustelun. Aiheesta syntyi paljon keskustelua osallistujien kesken. Tämän jälkeen aloitettiin käytännön harjoitukset. Valmiiksi laadittu aikataulu ja parijako eivät toteutuneet, sillä kaikki aikataulusuunnitelmaan merkityt henkilöt eivät osallistuneet koulutukseen. Koulutustilaisuuteen osallistui myös kotihoidon ja Vihnuskodin henkilökuntaa. Käytännön harjoituksia varten koulutukseen osallistuneet jakautuivat itse pareittain tai pieniin ryhmiin. Käytännön harjoituksissa käytiin läpi ventrogluteaalisen alueen paikantaminen hyödyntämällä maamerkkejä eli isoa sarvennoista, suoliluun etuharjaa sekä suoliluun korkeinta kohtaa. Koulutukseen osallistuneet saivat myös harjoitella Z-tekniikkaa. Käytännön harjoituksia varten oli varattu injektionantovälineet, mutta koulutukseen osallistuneet halusivat harjoitella ainoastaan injektioalueen paikantamista. Jokaista paria varten oli varattu 20 minuuttia aikaa harjoituksille. Aikaa kului huomattavasti vähemmän, sillä pareja oli vähemmän kuin alustavassa suunnitelmassa. Koulutukseen osallistuneet

tahtoivat harjoitella ainoastaan injektioalueen paikantamista, minkä vuoksi aikaa ei kulu-
nut injektion valmisteluun ja injektion antamiseen. Ylimääräistä aikaa koulutustilaisuuksien välille jäi noin 45 minuuttia.

Toiseen koulutustilaisuuteen osallistui yhdeksän henkilöä. Osastonhoitaja avasi koulu-
tustilaisuuden kertomalla koulutustilaisuuden aiheesta. Teoriaosuuteen kului aikaa noin
20 minuuttia. Keskustelua ei syntynyt yhtä paljon kuin aikaisemmassa koulutustilaisuus-
dessa. Ajankohdalla oli varmasti myös vaikutusta asiaan, sillä koulutustilaisuus järjestet-
tiin iltapäivällä. Lähes kaikki teoriaosuuteen osallistuneet osallistuivat käytännön harjoi-
tuksiin. Käytännön harjoituksia varten osastonhoitaja oli jakanut osallistujat pareittain ja
laatinut aikataulun harjoituksille. Suurin osa koulutukseen osallistuneista halusi kuitenkin
jäää paikan päälle odottelemaan omaa vuoroaan ja parit muodostuivat itsestään. Koulu-
tukseen osallistuneet halusivat harjoitella ainoastaan injektioalueen paikantamista. Osa
koulutukseen osallistuneista harjoitteli Z-tekniikan käyttöä ja injektion antamista ilman
pistämistä. Ylimääräistä aikaa jäi myös toisen koulutustilaisuuden jälkeen, sillä käytän-
nön harjoitukset sujuivat odotettua nopeammin.

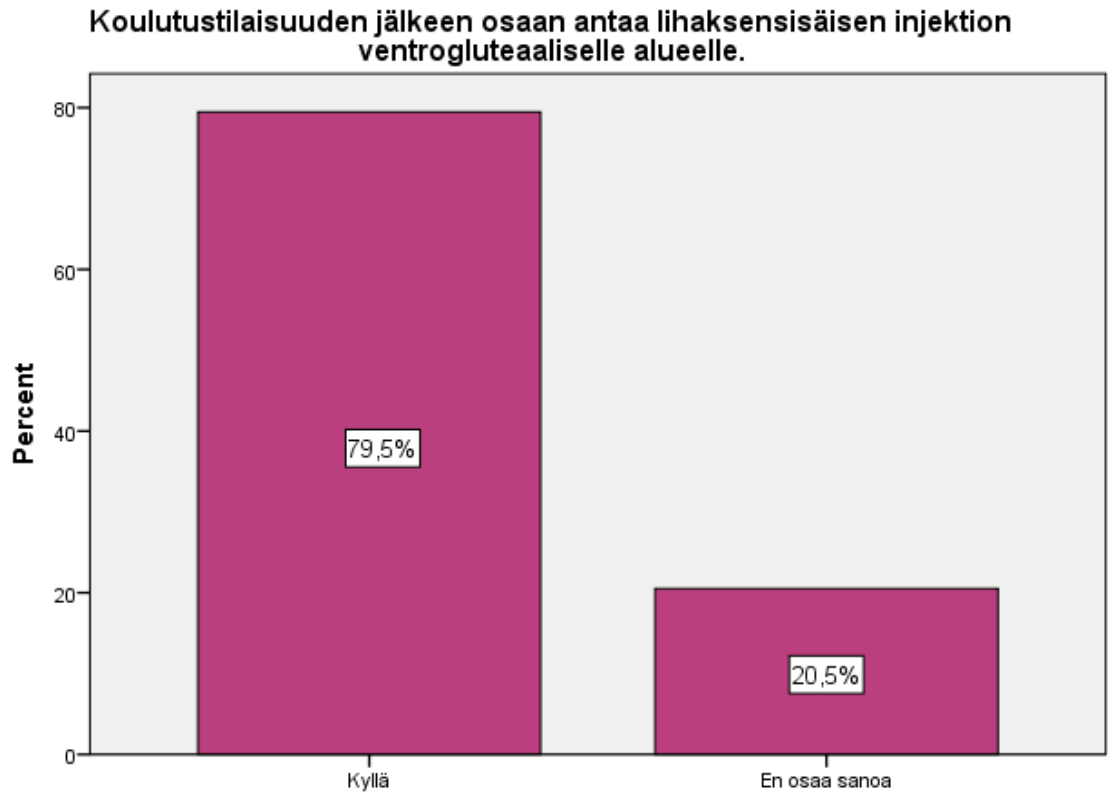
Kolmas ja neljäs koulutustilaisuus pidettiin perjantaina 16.9.2016 kello 12.00–14.00 ja
14.00–16.00. Koulutustilaisuudet pidettiin samassa koulutustilassa kuin aikaisemmatkin
koulutustilaisuudet. Osastonhoitaja oli estynyt tulemaan paikalle, joten saimme apua toi-
selta henkilökuntaan kuuluvalta tavaroiden järjestämiseksi koulutustilaan. Koulutustilaan
järjestettiin kaksi sänkyä ja injektion antovälineet.

Kolmanteen koulutustilaisuuteen osallistui 13 henkilöä, sekä lisäksi opinnäytetyön oh-
jaava opettaja. Tietokone aiheutti aluksi ongelmia, sillä kirjautuminen ei onnistunut. Kou-
lutustilaisuus aloitettiin noin kymmenen minuuttia aikataulusta myöhässä ilman diaesi-
tystä. Teoriaosuus käytiin läpi suullisesti ja koulutukseen osallistuneiden mielenkiintoa
pidettiin yllä esittämällä kysymyksiä. Ventrogluteaalinen injektion antoalue havainnol-
listettiin näyttämällä konkreettisesti ventrogluteaalisen alueen maamerkit. Koulutustilai-
suuden aikana koulutukseen osallistuneilla kiersi paperiversio diaesityksestä. Koulutusti-
laisuuden lopuksi diaesitys saatiin toimimaan. Diaesityksestä näytettiin ventrogluteaali-
sen alueen paikantamista havainnollistavat kuvat. Teoriaosuuden jälkeen aloitettiin käy-
tännön harjoitukset. Käytännön harjoituksia varten koulutukseen osallistuneet jakautuivat
pareiksi. Osa koulutukseen osallistuneista palasi osastolle hetkeksi ja saapui myöhemmin
harjoittelemaan ventrogluteaalisen injektion antoalueen paikantamista. Koulutukseen

osallistuneet harjoittelivat injektion antoalueen paikantamisen lisäksi Z-tekniikan käyttöä ja injektion antamista ilman pistämistä. Käytännön harjoitukset sujuivat suunniteltua nopeammin, ja tämän vuoksi koulutustilaisuuksien välille jäi ylimääräistä aikaa.

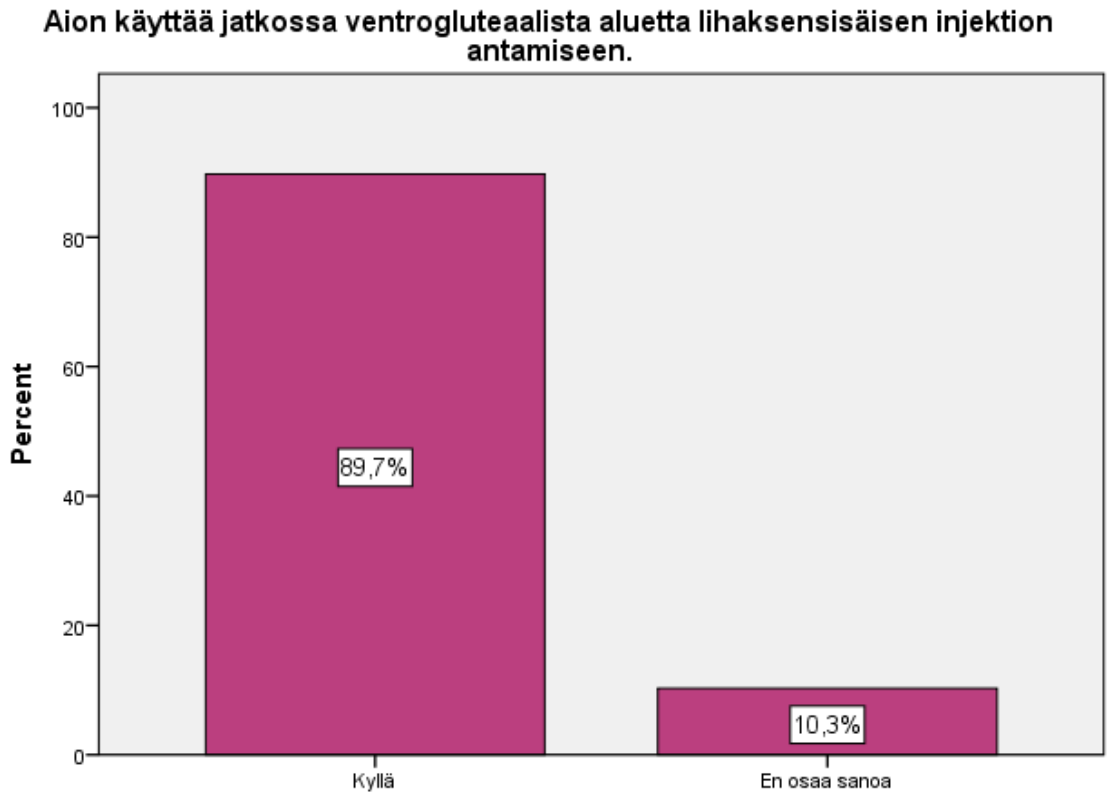
Neljänteen koulutustilaisuuteen osallistui seitsemän henkilöä. Ensimmäiseksi esitimme itsemme ja koulutustilaisuuden aiheen. Teoriaosuuteen kului aikaa noin 25 minuuttia sisältäen myös keskustelun. Teoriaosuuden jälkeen aloitettiin käytännön harjoitukset pareittain. Ryhmä oli aktiivinen, vaikka osallistujamäärä oli pieni. Ryhmä esitti paljon kysymyksiä koskien ventrogluteaalista injektion antoa. Vastasimme esitettyihin kysymyksiin kattavasti näyttöön perustuvaan tietoon pohjautuen. Ryhmän koosta johtuen aikaa kului käytännön harjoituksiin suunniteltua vähemmän.

Koulutustilaisuuksiin osallistui yhteensä 44 hoitohenkilökuntaan kuuluvaa henkilöä. Jokaisen koulutustilaisuuden jälkeen kerättiin palautetta (liite 5). Täytettyjä palautelomakkeita saatiin 39 kappaletta. Palautelomakkeiden vastausprosentti oli 88,6 %. Palautelomakkeessa oli neljä strukturoitua kysymystä ja lisäksi yksi avoin kysymys. Palautelomakkeessa oli valmiiksi annettu vastausvaihtoehdot kyllä tai ei. Koulutukseen osallistuneet lisäsivät palautelomakkeeseen kohdan en osaa sanoa. Kaikki vastanneet kokivat, että koulutustilaisuuden jälkeen osaavat perustella, miksi ventrogluteaalinen alue on potilasturvallisempi alue lihaksensisäisen injektion antamiseen kuin dorsogluteaalinen. Suurin osa (79,5 %) vastanneista koki osaavansa antaa lihaksensisäisen injektion ventrogluteaaliselle alueelle koulutustilaisuuden jälkeen. Loput vastanneista (20,5 %) ei osaa sanoa, osaavatko antaa lihaksensisäisen injektion ventrogluteaaliselle alueelle (kuvio 5).



KUVIO 5. Ventrogluteaalisen injektion antotekniikan osaaminen koulutustilaisuuden jälkeen hoitajien kuvaamana.

Vastanneista 89,7 % aikoo käyttää jatkossa ventrogluteaalista aluetta lihaksensisäisen injektion antamiseen. Loput vastanneista 10,3 % ei osaa sanoa, aikooko käyttää jatkossa ventrogluteaalista aluetta lihaksensisäisen injektion antamiseen. Osa vastanneista kertoi kaipaavansa vielä kollegan varmistusta injektion antamiseen ventrogluteaaliseen alueelle (kuvio 6).



KUVIO 6. Lihaksensisäisen injektion antaminen ventrogluteaalialueelle koulutustilaisuuden jälkeen hoitajien kuvaamana.

Vastanneiden mukaan koulutustilaisuus oli onnistunut. Palautelomakkeisiin oli jätetty seuraavia kommentteja: ”Hyvin ohjeistettu, selkeät vastaukset kysymyksiin.”, ”Selkeä ulosanti opiskelijoilta, hyvin ottivat kuulijat huomioon, käytännön harjoittelu hyvä (sydän)”, ”Hyvin meni. Itsellä tietoa asiasta, sillä valmistun pian sh:ksi (sairaanhoitajaksi). Taustalla lh (lähihoitaja) koulutus, jossa jo opetettiin vg-tekn. (ventrogluteaalinen tekniikka)”, ”Harjoitusta olisi ehkä voinut käytännössä olla enemmän (oikeaa pistämistä)”, ”Voisi kertoa enemmän perusteluja sille missä tapauksessa ei käytetä.”, ”Hyvä koulutus, teoria oli asiallista ja kouluttajat selkeitä. Hyvin meni!”, ”Ajoissa tietokoneet kuntoon!”, ”Hienosti opiskelijat hallitsivat esityksen ilman kuvia!”, ”Kaunis kiitos!! Hyvä ja selkeä koulutus.”. Koulutukseen osallistuneilta saatiin hyvää palautetta myös suullisesti. Osalla koulutukseen osallistuneista oli aikaisemmin ollut käsitys, että ventrogluteaalinen injektion antoalue on hyvin pieni, ja alueella sijaitsee ainoastaan luita. Koulutukseen osallistuneet kokivat, että kun he pääsivät paikantamaan itse injektion antoaluetta ja tunsivat lihaksen, lisäsi tämä varmuutta injektion antamiseen kyseiselle alueelle.

Saadun palautteen perusteella voidaan todeta koulutustilaisuuksien olleen onnistuneita teknisistä vaikeuksista huolimatta. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä hoitohenkilökunnan tietoa ja taitoa koskien ventrogluteaalista lihaksensisäistä injektiota sekä sen antotapaa. Tavoitteena oli myös lisätä ventrogluteaalisen lihaksensisäisen injektion käyttöä hoitotyössä dorsogluteaalisen lihaksensisäisen injektion sijaan, koska ventrogluteaalinen alue on potilasturvallisempi. Palautevastausten perusteella tavoitteissa onnistuttiin.

Tekniset ongelmat olisi vältetty ottamalla oma tietokone mukaan. Tilanteeseen olisi voitu myös varautua ennalta harjoittelemalla koulutustilaisuuden pitämistä ilman diaesitystä. Kirjalliseen palautteeseen oli jätetty myös huomio siitä, että harjoittelua ja oikeaa pistämistä olisi voinut olla enemmän. Koulutukseen osallistuneita olisi voitu kannustaa enemmän harjoittelemaan injektion antamista ventrogluteaaliselle alueelle. Osa koulutukseen osallistuneista harkitsi injektion antamista, mutta päätyivät kuitenkin vain paikantamaan injektion antoalueen. Näissä tapauksissa koulutukseen osallistuneita olisi voitu kannustaa enemmän injektion antamiseen. Osalla koulutukseen osallistuneista oli kuitenkin selkeä mielipide, että he eivät itse pistä tai heitä ei pistetä.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

5.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Toiminnallista opinnäytetyötä arvioitaessa kiinnitetään huomiota työn tarkoitukseen, tavoitteisiin sekä tavoitteiden saavuttamiseen. Tavoitteiden saavuttamista voidaan arvioida keräämällä kohderyhmältä palautetta. Opinnäytetyötä arvioitaessa keskitytään myös opinnäytetyön toteutustapaan, kieliasuun ja opinnäytetyöprosessin raportointiin. Opinnäytetyön tarkoitus on olla ammatillisesti kiinnostava sekä kohderyhmää ajatellen jollakin tavalla merkittävä. (Vilka & Airaksinen 2004, 154–155, 157, 159.) Tämän opinnäytetyön aihe oli ajankohtainen ja lähtöisin työelämästä. Aihe oli kiinnostava ja mahdollisti käytännön työelämän kehittämisen. Opinnäytetyön kohderyhmä oli Nokian perusturva- palveluiden hoitohenkilökunta. Hoitohenkilökunnalle pidettiin neljä koulutustilaisuutta ventrogluteaalista lihaksensisäisestä injektioista. Koulutustilaisuuksien päätteeksi koulutukseen osallistuneilta kerättiin palautetta. Palautteen perusteella arvioitiin opinnäytetyön tavoitteiden saavuttamista.

Opinnäytetyön tekijöiden tulee huolehtia hyvän tieteellisen käytännön noudattamisesta. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu muun muassa tutkimusluvan hakeminen, työtä tehtäessä noudatettava rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus. Opinnäytetyön tekijöiden tulee kunnioittaa muiden tekemää työtä sekä käyttää asianmukaisia lähdeviittauksia. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012–2014.) Työn tekijällä on vastuu hyvän tieteellisen käytännön noudattamisesta (Tuomi 2007, 148). Opinnäytetyötä tehtäessä noudatettiin hyvää tieteellistä käytäntöä. Ennen opinnäytetyön aloittamista tehtiin opinnäytetyön suunnitelma, joka liitettiin tutkimuslupahakemukseen. Opinnäytetyön tekeminen aloitettiin tutkimusluvan saamisen jälkeen. Lähdeviittaukset tehtiin mahdollisimman huolellisesti ja tarkasti. Lähteinä käytettiin kansainvälisiä sekä suomalaisia lähteitä. Lähteet olivat pääsääntöisesti alle kymmenen vuotta vanhoja. Vanhempien lähteiden kohdalla todettiin niiden olevan opinnäytetyön kannalta edelleen ajantasaisia ja hyödyllisiä. Lähteinä käytettiin artikkeleita, internet-lähteitä, oppikirjoja ja väitöskirjoja. Lähteitä valitessa pidettiin tärkeämpänä lähteiden laatua kuin määrää.

Tekijänoikeudet huomioitiin opinnäytetyötä tehdessä. Opinnäytetyössä esiintyvät kuvat piirrettiin itse. Valokuvissa esiintyvät henkilöt ovat opinnäytetyön tekijöitä. Kuvien luonteesta johtuen osan kuvista on kuvannut toisen opinnäytetyön tekijän aviopuoliso, keneltä

on saatu lupa kuvien käyttämiseen sekä nimen mainitsemiseen opinnäytetyössä. Kuviot tehtiin itse kysely- ja palautelomake-vastausten pohjalta käyttämällä SPSS-ohjelmaa. SPSS eli Statistical Package for Social Sciences on ohjelma, joka on tarkoitettu tilastolliseen tietojenkäsittelyyn (Valtari 2006, 1). Kuviot teoreettisesta viitekehystä ja opinnäytetyön prosessista on tehty itse Word-ohjelmalla. Opinnäytetyössä ei esiinny muiden tekemiä kuvioita.

Opinnäytetyö tehtiin Tampereen ammattikorkeakoulun kirjallisen raportoinnin ohjeiden mukaisesti. Kirjallisen raportoinnin ohjeiden noudattaminen lisää tämän työn johdonmukaisuutta ja selkeyttä. Opinnäytetyö toteutettiin Tampereen ammattikorkeakoulun opinnäytetyön mallipohjalle. Tämä vähentää opinnäytetyössä esiintyviä sivuasetteluvirheitä.

Opinnäytetyön on lukenut kolme ulkopuolista henkilöä, joiden mielipiteet ja korjausehdotukset on huomioitu. Työn lukeneet henkilöt eivät ole terveydenhuollon ammattilaisia. Tällä on pyritty varmistamaan esityksen selkeys ja ymmärrettävyys. Lisäksi arvokasta palautetta on saatu opinnäytetyötä ohjaavalta opettajalta sekä vertaisarvioijalta. Heidän palautteidensa pohjalta on opinnäytetyötä pystytty työstämään ja viimeistelemään nykyiseen muotoon.

5.2 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että järjestetyt koulutustilaisuudet olivat tarpeellisia hoitohenkilökunnan ammattitaidon ylläpitämiseksi. Saatujen tulosten perusteella koulutustilaisuudet olivat onnistuneita sekä kohderyhmälle ajankohtaisia ja tarpeellisia. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä hoitohenkilökunnan tietoa ja taitoa koskien ventrogluteaalista lihaksensisäistä injektiota ja sen antotapaa. Tavoitteena oli myös lisätä ventrogluteaalisen lihaksensisäisen injektion käyttöä hoitotyössä dorsogluteaalisen lihaksensisäisen injektion sijaan, sillä ventrogluteaalisen alueen käyttö lisää potilasturvallisuutta. Koulutustilaisuuksien palautteen perusteella opinnäytetyölle esitetyt tavoitteet täyttyivät. Jatkokehitysehdotuksena voisi tutkia, onko ventrogluteaalinen alue vakiintunut lihaksensisäisen injektion antopaikaksi hoitohenkilökunnan keskuudessa.

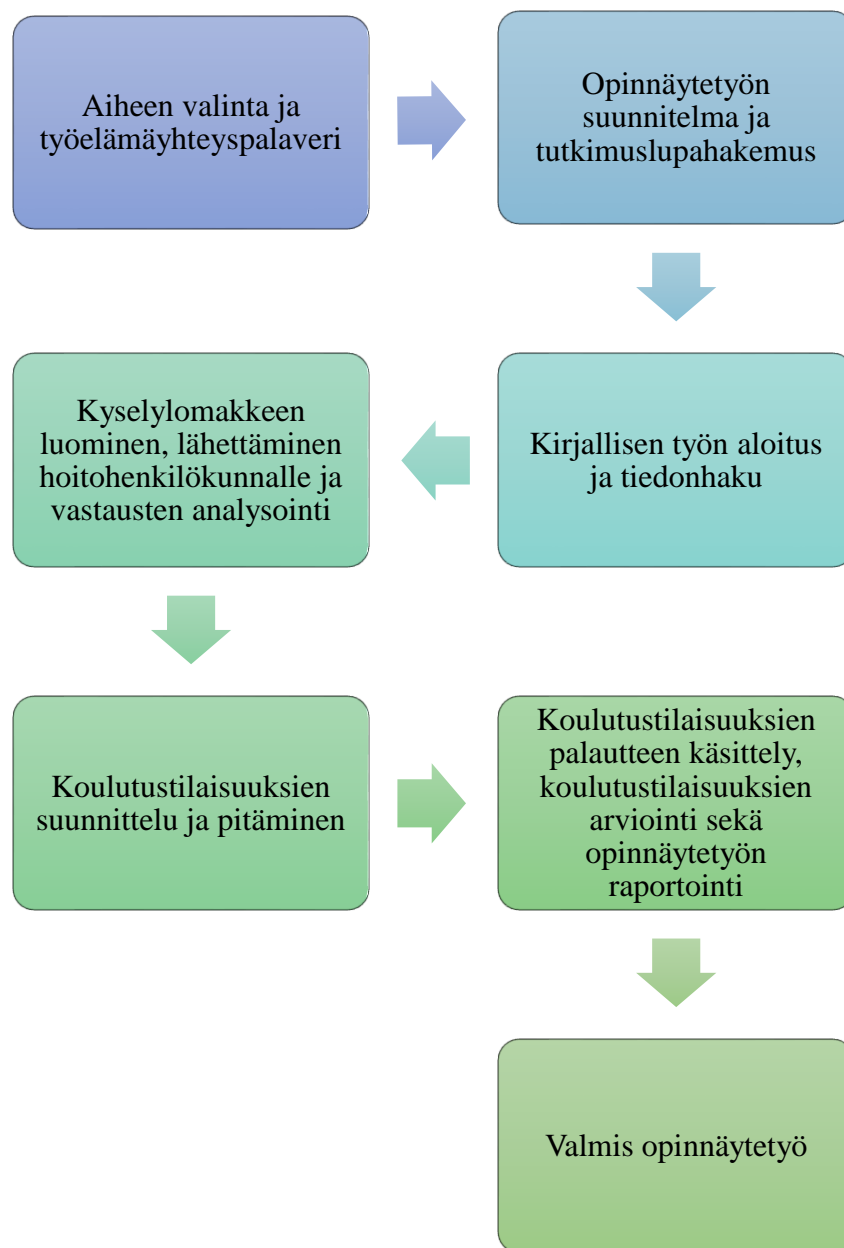
5.3 Pohdinta

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa Nokian perusturvapalveluiden hoitohenkilökunnan aikaisempi tieto ventrogluteaalista lihaksensisäisestä injektioista ja pitää näyttöön perustuvan tiedon pohjalta neljä koulutustilaisuutta hoitohenkilökunnalle. Opinnäytetyö tehtiin yhteistyössä Nokian terveystieteiden keskuksen kanssa. Opinnäytetyön aihe oli ajankohtainen ja työelämästä lähtöisin. Opinnäytetyön tehtävänä oli vastata seuraaviin kysymyksiin: miten hoitohenkilökunta hallitsee ventrogluteaalisen lihaksensisäisen injektion, miten ventrogluteaalinen lihaksensisäinen injektio annetaan ja minkälainen on hyvä koulutustilaisuus terveydenhuollon ammattilaisille. Opinnäytetyössä on vastattu asetettuihin kysymyksiin. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä hoitohenkilökunnan tietoa ja taitoa koskien ventrogluteaalista lihaksensisäistä injektioita ja sen antotapaa. Tämän työn tavoitteena oli myös lisätä ventrogluteaalisen lihaksensisäisen injektion käyttöä hoitotyössä dorsogluteaalisen lihaksensisäisen injektion sijaan. Koulutustilaisuuksien palautteen mukaan asetetut tavoitteet saavutettiin.

Opinnäytetyön keskeiset käsitteet olivat potilasturvallisuus lääkehoidossa, lihaksensisäinen injektio, ohjaaminen hoitotyössä, näyttöön perustuva hoitotyö ja sairaanhoitajien täydennyskoulutus. Aluksi tiedonhaku oli haastavaa, mutta keskeisten käsitteiden määrittäminen helpotti tiedonhakua. Aiheesta löytyi hyvin lähdeaineistoa ja vanhempaa aineistoa pystyi karsimaan pois. Aineisto oli mielenkiintoista, ajankohtaista ja syvensi opinnäytetyön tekijöiden aikaisempaa tietoa aiheesta.

Opinnäytetyö on prosessi, jonka opinnäytetyön tekijä kulkee opinnäytetyön aloittamisesta valmiiseen opinnäytetyöhön saakka. Hyvä opinnäytetyö edellyttää hyvää prosessia. (Hakala 2004, 17–18.) Tämän opinnäytetyön prosessi jakautui aiheen valintaan ja työelämäyhteyspalaveriin, opinnäytetyön suunnitelman ja tutkimuslupahakemuksen tekemiseen, kirjallisen työn aloitukseen ja tiedonhakuun, kyselylomakkeen luomiseen, kyselylomakkeen lähettämiseen hoitohenkilökunnalle ja vastausten analysoimiseen, koulutustilaisuuksien suunnitteluun ja pitämiseen, koulutustilaisuuksista saadun palautteen käsitteilyyn ja koulutustilaisuuksien arviointiin sekä opinnäytetyön raportointiin. Opinnäytetyön prosessi eteni vaihtelevasti. Opinnäytetyön aloitus oli haastavaa, koska opinnäytetyön aihe ja –menetelmä eivät olleet tekijöille heti alusta alkaen selvillä. Opinnäytetyön me-

netelmä selvisi työelämäpalaverissa helmikuussa 2016. Työelämäpalaverin jälkeen tehtiin opinnäytetyösuunnitelma tutkimuslupahakemusta varten. Tutkimuslupa myönnettiin toukokuussa 2016. Tutkimusluvan myöntämisen jälkeen opinnäytetyö eteni nopeasti. Teoriatietoa aiheesta löytyi kattavasti. Kyselylomakkeet lähetettiin hoitohenkilökunnalle ajoissa ennen kesää, mistä johtuen koulutustilaisuuksien suunnittelu päästiin aloittamaan hyvissä ajoin. Koulutustilaisuudet pidettiin syyskuussa 2016, joten raportointiin jäi hyvin aikaa. Opinnäytetyön prosessi oli antoisa ja ajoittain työläskin. Opinnäytetyön prosessin etenemistä hidastivat ohjatut työharjoittelut sekä kesäloma, mutta opinnäytetyö eteni kuitenkin suunnitellun aikataulun mukaisesti. Tämän opinnäytetyön prosessi on esitetty kuviossa 7.



KUVIO 7. Opinnäytetyön prosessi.

Ohjausta käytettiin työn toteutuksen ja raportoinnin vaiheessa. Ohjaus tuki opinnäytetyön etenemistä. Opinnäytetyön prosessin aikana osallistuttiin ideaseminaariin, suunnitelmaseminaariin ja käsikirjoitusseminaariin. Seminaareista saatiin korvaamatonta tukea ja vinkkejä opinnäytetyön tekemiseen ohjaavalta opettajalta sekä muilta opinnäytetyötä tekeville opiskelijoilta. Opinnäytetyön suunnitelmavaiheessa osallistuimme myös metodiopintoihin, jotka tukivat toiminnallisen opinnäytetyön tekemistä.

Tämä opinnäytetyö on antanut mahdollisuuden siirtää näyttöön perustuvaa tutkittua tietoa käytännön hoitotyöhön. Opinnäytetyö on vahvistanut tekijöiden ohjausosaamista sekä varmuutta käyttää ventrogluteaalista aluetta lihaksensisäisen injektion antamiseen. Opinnäytetyön tekeminen on myös antanut valmiudet pitää täydennyskoulutusta terveydenhuollon ammattilaisille. Tämän työn suunnittelu, tekeminen ja viimeistely ovat tukeneet tekijöiden ammatillista kasvua tulevaisuuden sairaanhoitajiksi.

LÄHTEET

- Brown, J., Gillespie, M. & Chard, S. 2015. The dorso-ventro debate: in search of empirical evidence. *British Journal of Nursing* 24 (22), 1132–1139.
- Chan, S. 2013. Taking evidence-based nursing practice to the next level. *International Journal of Nursing Practice* 19 (3), 1–2.
- Cocoman, A. & Murray, J. 2010. Recognizing the evidence and changing practice on injection sites. *British Journal of Nursing* 19 (18), 1170–1174.
- Cornwall, J. 2011. Are nursing students safe when choosing gluteal intramuscular injection locations? *Australasian Medical Journal* 4 (6), 315–321.
- Greenway, K. 2004. Using the ventrogluteal site for intramuscular injection. *Nursing Standard* 18 (25), 39–42.
- Fioca. 2014. Sairaanhoidajan täydennyskoulutus. Sairaanhoidajat. Luettu 18.04.2016. <https://sairaanhoidajat.fi/koosteet/sairaanhoidajan-taydennyskoulutus/>
- Hakala, J. 2004. Opinnäytetyöopas ammattikorkeakouluille. 2. painos. Helsinki: Gaudamus.
- Hunter, J. 2008. Intramuscular injection techniques. *Nursing Standard* 22 (24), 35–40.
- Inkinen, R., Volmanen, P. & Hakoinen, S. 2015. Turvallinen lääkehoito. Opas lääkehoidosuunnitelman tekemiseen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos.
- 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.
- Karttunen, M. 2012. Lihaksensisäinen injektio vatsanpuoleiselle pakaralihasalueelle. *Sairaanhoidaja* 85 (3), 48–49.
- Kaya, N., Salmaslıoğlu, A., Terzi, B., Turan, N. & Acunaşa, B. 2015. The reliability of site determination methods in ventrogluteal area injection: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies* 52 (1), 355–366.
- Kielijelppi. 2006. Vuorovaikutus – puhumista ja kuuntelemista. Kirjoittamisen ja puheviestinnän verkko-opas. Helsingin yliopiston kielikeskus. Luettu 18.11.2016. <http://blogs.helsinki.fi/kielijelppi/1-mita-on-puheviestinta/vuorovaikutus-puhumista-ja-kuuntelemista/>
- Kortesuo, K. 2010. Avaa tästä. Käytännön käsikirja kouluttajalle. Vantaa: Hansaprint Oy.
- Kupias, P. & Koski, M. 2012. Hyvä kouluttaja. 1. Painos. Helsinki: SanomaPro.
- Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY.

- Käypä Hoito. 2016. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Päivitetty 8.8.2016. Luettu 24.11.2016. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/kaypa-hoito>
- Kääriäinen, M. 2008. Potilasohjauksen laatuun vaikuttavat tekijät. Tutkiva hoitotyö 4/2008, 10–14.
- Laaksonen, H., Niskanen, J. & Ollila, S. 2012. Lähijohtamisen perusteet hoitotyössä. 2. uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.
- Lääkehoidon turvallisuus. 2016. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. Päivitetty 25.2.2016. Luettu 16.12.2016. <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus/laakehoidon-turvallisuus>
- Markkula, A. Hoitotyön johtaja. Opinnäytetyösuunnitelma ja tutkimuslupahakemus. Sähköpostiviesti. Anne.markkula@nokiankaupunki.fi. Luettu 04.05.2016.
- Mitä on potilasturvallisuus? 2014. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. Päivitetty 26.8.2014. Luettu 16.12.2016. <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus>
- Mäkelä, M. & Mäkinen-Kiljunen, S. 2007. Anafylaktisen reaktion tutkimukset ja hoito. Duodecim 123 (22), 2725–2732.
- Nokian kaupunki. 2016. Vanhainkoti. Luettu 19.9.2016. http://www.nokiankaupunki.fi/palvelut/perusturva_ja_terveys/ikaihmisten-palvelut/vanhainkoti/
- Nummenmaa, J. 2007. Näyttöön perustuvat hoitosuositukset ja yleislääkärin työ. Tampereen yliopisto. Terveystieteiden laitos. Väitöskirja.
- Ogston-Tuck, S. 2014. Intramuscular injection technique: an evidence-based approach. Nursing Standard 29 (4), 52–59.
- Ojala, S. & Kaukkila, H-S. 2008. Injektionanto lihakseen – millä, miten ja mihin pistät? Sairaanhoitaja 81 (10), 14–19.
- Pistospaikan valinta. 2016. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. Päivitetty 14.1.2016. Luettu 25.08.2016. <https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta/pistospaikan-valinta>
- Pitkänen, A., Teuho, S., Ränkimies, M., Uusitalo, M., Oja, K. & Kaunonen, M. 2014. Lääkehoitoon liittyvien vaaratapahtumien taustalla olevat tekijät. Hoitotiede 26 (3), 177–189.
- Potilasturvallisuus. 2014. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. Päivitetty 25.8.2014. Luettu 16.12.2016. <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus>

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2014. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki: Sanoma-Pro Oy.

Salakari, H. 2007. Taitojen opetus. Saarijärvi: Saarijärven Offset.

Saunders, H. 2016. Nurses' Readiness for Evidence-Based Practice: Implementing the Paradigm Shift of Transforming Evidence for Clinical Practice. Jyväskylä: Grano Oy.

Small, S. 2004. Preventing sciatic nerve injury from intramuscular injections: literature review. *Journal of advanced nursing* 47 (3), 287–296.

Sosiaali- ja terveysministeriö 18:2009. Johtamisella vaikuttavuutta ja vetovoimaa hoitotyöhön. Toimintaohjelma 2009-2011. Luettu 10.4.2016. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/111909/URN%3aNBN%3afi-fe201504226780.pdf?sequence=1>

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus terveydenhuollon henkilöstön täydennyskoulutuksesta 15.12.2003/1194.

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.

Tuomi, J. 2007. Tutki ja lue. Johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012-2014. Hyvä tieteellinen käytäntö. Luettu 15.09.2016. <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta>

Tähtinen, M. 2016. Piirroksset.

Tähtinen, O. 2016. Valokuvat.

Valtari, M. 2006. SPSS-perusteet. SPSS:n versio 14. Helsinki: Helsingin yliopisto. Valtiotieteellinen tiedekunta. Tieto- ja viestintätekniikka. Opas. <http://www.helsinki.fi/~komulain/Tilastokirjat/04.%20Valtari-Spss-opas.pdf>

Ventrogluteaalinen pistotekniikka. 2016. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. Päivitetty 15.8.2016. Luettu 25.08.2016. <https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta/rokotustekniikka/lihaksensisainen-pistotekniikka-aikuiselle/ventrogluteaalinen-pistotekniikka>

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Väisänen, P. 2003. Malleja ja empatiaa – esimerkkejä hyvästä ohjauksesta. Teoksessa Silkelä, R. (toim.) Suomen harjoittelukoulujen vuosikirja 2003. Tutkimuksia opetusharjoittelun ohjauksesta. Joensuu: Joensuun yliopistopaino. 56–60.

LIITTEET

Liite 1. Saatekirje

Hyvä sairaanhoitaja sekä lähi- tai perushoitaja!

Olemme 3. vuoden hoitotyön opiskelijoita Tampereen ammattikorkeakoulusta. Järjestämme opinnäytetyönämme koulutustilaisuuksia hoitohenkilökunnalle ventrogluteaalista eli vatsanpuoleisesta pakaralihasalueen lihaksensisäisestä injektiosta. Teemme opinnäytetyömme yhteistyössä Nokian terveystieteiden keskuksen kanssa. Haluaisimme kartoittaa sinun aikaisempaa osaamista ja toiveita koulutuksen suhteen. Koulutustilaisuudet ajoittuvat syksyyn 2016. Pääset vastaamaan kyselyyn alla olevasta linkistä. Vastaaminen tapahtuu anonymisti ja vastaukset käsitellään luottamuksellisesti. Vastaathan kyselyyn 05.06.2016 mennessä.

<https://lomake.tamk.fi/v3/lomakkeet/21045/lomake.html>

Vastaamme mielellämme, jos sinulla herää lisäkysymyksiä!

Mira Niivee, mira.niivee@health.tamk.fi

Maria Tähtinen, maria.tahtinen@health.tamk.fi

Opinnäytetyömme ohjaava opettaja

Taru Lehtimäki, taru.lehtimaki@tamk.fi

Liite 2. Kyselylomake

1 (4)

Ventrogluteaalinen i.m. injektio - kysely hoitohenkilökunnalle

Tämän kyselylomakkeen tarkoituksena on kartoittaa hoitohenkilökunnan tämänhetkisiä tietoja ja taitoja koskien ventrogluteaalista lihaksensisäistä injektiota. Pidämme syksyllä 2016 koulutustilaisuuksia hoitohenkilökunnalle näiden vastausten pohjalta. Kyselyyn vastaaminen vie vain muutaman minuutin.

Taustatiedot**1. Ikä**

- alle 25
- 25-34
- 35-44
- 45-54
- 55 tai yli

2. Ammatti

- Lähi- tai perushoitaja
- Sairaanhoidaja

3. Hoitoalan työkokemus

- alle 1 vuotta
- 1-2 vuotta
- 3-5 vuotta
- 6-10 vuotta
- 11-15 vuotta
- yli 16 vuotta

(jatkuu)

4. Oletko

- vakituinen työntekijä
- lyhytjaksoinen sijainen (teet osastolla vain lyhyitä sijaisuuksia harvoin)
- pitkäjaksoinen sijainen (teet pitkiä sijaisuuksia usein samassa paikassa)

5. Oletko osallistunut ventrogluteaalista injektion antotapaa koskevaan koulutukseen viimeisen viiden vuoden sisällä?

- kyllä
- ei

Perustiedot**6. Tiedän mitä ventrogluteaalinen i.m injektio tarkoittaa**

- En lainkaan
- Puutteellisesti
- Melko hyvin
- Erittäin hyvin

7. Tiedän kuinka ventrogluteaalinen i.m injektio annetaan

- En lainkaan
- Puutteellisesti
- Melko hyvin
- Erittäin hyvin

8. Koen, että osaan antaa lihaksensisäisen injektion oikein ja turvallisesti

- En lainkaan
- Puutteellisesti
- Melko hyvin
- Erittäin hyvin

9. Osaan perustella miksi ventrogluteaalinen alue on potilasturvallisempi injektionantopaikka kuin dorsogluteaalinen (selänpuoleinen pakaralihas)

- En lainkaan
- Puutteellisesti

- Melko hyvin
- Erittäin hyvin

10. Tiedän mitä Z-tekniikka tarkoittaa

- En lainkaan
- Puutteellisesti
- Melko hyvin
- Erittäin hyvin

11. Koen, että henkilökunnan tiedot ja taidot ovat ajan tasalla

- En lainkaan
- Puutteellisesti
- Melko hyvin
- Erittäin hyvin

12. Koen, että hoitohenkilökunnan toimintaa ohjaa yhteisesti sovitut työtavat työpaikalla

- En lainkaan
- Puutteellisesti
- Melko hyvin
- Erittäin hyvin

13. Mahdollisia kehityksen kohteita työpaikallasi lääkehoitoon liittyen?

Turvallisuus

14. Valmistelen ja annan injektion suojakäsineet kädessä

- En lainkaan
- Harvoin
- Silloin tällöin
- Usein
- Aina

15. Toimin aseptisesti ennen injektiota ja injektion antamisen aikana

- En lainkaan
- Harvoin
- Silloin tällöin
- Usein
- Aina

16. Ohjaan potilasta injektion antamisen aikana

- En lainkaan
- Harvoin
- Silloin tällöin
- Usein
- Aina

17. Seuraan potilaan vointia injektion jälkeen

- En lainkaan
- Harvoin
- Silloin tällöin
- Usein
- Aina

18. Kirjaan tarvittavat tiedot potilastietojärjestelmään injektion antamisen jälkeen

- En lainkaan
- Harvoin
- Silloin tällöin
- Usein
- Aina

Muuta

Millaisia toiveita ja odotuksia sinulla on koulutustilaisuudelta?

Kiitos vastauksestasi! Muista lähettää tiedot painamalla "tallenna" painiketta!

Liite 3. Koulutussuunnitelma.

KOULUTUSSUUNNITELMA

MISSÄ: Nokian terveyskeskus

MILLOIN: 8.9. klo 12-14 & 14-16

16.9 klo 12-14 & 14-16

TILAT JA VÄLINEET: Yhteistyökumppani järjestää tarvittavat tilat/välineet.

OHJELMA MOLEMMILLE PÄIVILLE


KELLO	TOIMINTA	PERUSTEET	MIKSI/PEDAGOGI- NEN NÄKÖKULMA
12-12.30 & 14-14.30	Koulutustilaisuuden aloitus, teoriaosuus	Teoriaosuus n. 10-15 henkilön ryhmässä. Teoriaosuuden aikana mahdollista esittää kysymyksiä, avointa keskustelua.	Powerpointin avulla tuodaan esille ja havainnollistetaan ventrogluteaalinen alue ja sen paikantaminen, i.m injektion antaminen, z-tekniikka ja milloin ventrogluteaalista aluetta voidaan käyttää. Tarkoituksena antaa riittävän kattava teoria-pohja, jotta hoitohenkilökunta osaa perustella miksi ventrogluteaalista aluetta käytetään.
12.30- 14 & 14.30- 16	4 hlö ryhmissä käytännönharjoituksia (pareittain, 20min), palautteiden kerääminen	Pareittain ventrogluteaalisen alueen paikantamista ja lihaksensisäisen injektion antamista ko. alueelle. Palautteen keräämistä.	Käytännön harjoitukset pareittain, jotta voimme rauhassa ohjata ja vastata tarvittaviin kysymyksiin. Pareittain harjoittelu mahdollistaa myös yksilöllisen ohjauksen.

Ventrogluteaalinen lihaksensisäinen injektio


Nokian terveyskeskus 8.9. & 16.9.2016.
Mira Niivee
Maria Tähtinen
TAMK, Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyön toiminnallinen osuus

Lihaksensisäinen injektio

- Antopaikat:**
 - Ventrogluteaalinen eli vatsanpuoleinen pakara-alue
 - Reisilihas
 - Hartiallihas
- Hyödyt:**
 - Lääkkeen pitkäkestoinen vaikutus
 - Kohtuullisen suurien lääkemäärien antaminen (2-5 ml)
 - Voi antaa myös kohtalaisesti kudosta ärsyttäviä lääkeaineita
- Mahdolliset haitat:**
 - Lääkkeen joutuminen ihonalaiskudokseen
 - Oletettua hitaampi imeytyminen
 - Kipu lihaksessa




Niivee, M. & Tähtinen, M. 2016, TAMK



Miksi ventrogluteaalinen alue on **potilasturvallisempi** kuin dorsogluteaalinen?

- Ihonalaiskudoksen määrä pienempi
- Lihasmassaa enemmän kuin dorsogluteaalisella alueella → sopii myös iäkkäille ja lapsille
- Vapaa suurista verisuonista sekä hermoista
- Paikantaminen helppoa

Niivee, M. & Töhtinen, M. 2016, TAMK



Milloin ventrogluteaalista aluetta voi käyttää lihaksensisäinen injektion antamiseen?

- Yli 7 kk ikäiset lapset
- Jos potilas on:
 - runsaasti ylipainoinen
 - kykenemätön kävelemään
 - alle 7 kk

→ Injektio ulompaan reisilihakseen/hartiallihakseen

Niivee, M. & Töhtinen, M. 2016, TAMK

Ventrogluteaalinen alue ja rokottaminen

- Ventrogluteaalista aluetta **EI SUOSITELLA** rokottamiseen tällä hetkellä, koska:
 - Tutkimuksia tehty ventrogluteaalinen vs. dorsogluteaalinen → dorsogluteaalista ei suositella rokottamiseen
 - Rokote-annokset pieniä
 - Suurin osa rokotteista annetaan pienille lapsille
 - Ei tarpeeksi tutkimusnäyttöä

Niivee, M. & Töhtinen, M. 2016, TAMK

Z-tekniikka

- Ihoa ja ihonalaiskudosta vedetään injektiokohdasta pois päin ei-dominoivalla kädellä/sormilla, kunnes injektio on annettu.
- Estää injektioesteen tihkumisen pois kudoksesta → Ihon ja kudoksen ärsytys vähenee.



Niivee, M. & Töhtinen, M. 2016, TAMK


Injektion antoalue

1. Vie oma vastakkainen käsi potilaan ison sarvennaisen päälle. Aseta etusormi suoliluun etuharjalle.
2. Aseta keskisormi osoittamaan suoliluun korkeinta kohtaa.
3. Injektionantoalue on etu- ja keskisormen väliin muodostuva "V-klirjain" eli von Hochsetterin kolmio.



Niivee, M. & Töyhänen, M. 2018, TAMK

Injektion antoalue



Niivee, M. & Töyhänen, M. 2018, TAMK


Tutkimusten mukaan ventrogluteaalinen alue on **turvallis** lihaksensisäinen injektioantopaikka.

Mihin sinä haluaisit hoitajan pistävän?

Niive, M. & Töhtinen, M. 2016, TAMK

Muistilista

- 1. Laita oma vastakkainen käsi potilaan ison sarvennoisen päälle.
- 2. Aseta etusormi suoiliuun etuharjalle ja keskisormi suoiliuun korkeimpaan kohtaan. Jos potilas on hyvin isokokoinen tai hoitajalla on pienet kädet, riittää kun etusormi osoittaa suoiliuun etuharjaa kohti.
- 3. Hoitajan etu- ja keskisormen väliin muodostuu V-kirjain eli von Hochsetterin kolmio, joka on injektioantopaikka.
- 4. Ventrogluteaaliseen alueeseen pistettäessä neulan tulee olla vähintään 38 mm pitkä. Mikäli potilas on ylipainoinen, tulee neulan olla 50 mm pitkä.



Niive, M. & Töhtinen, M. 2016, TAMK

Lähteet

- Brown, J., Gillespie, M. & Chard, S. 2015. The dorso-ventro debate: in search of empirical evidence. *British Journal of Nursing* 24 (22), 1132–1139.
- Greenway, K. 2004. Using the ventrogluteal site for intramuscular injection. *Nursing Standard* 25/2004.
- 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.
- Karttunen, M. 2012. Lihaksensisäinen injektio vatsanpuoleiselle pakaralihasalueelle.
- Ojala, S. & Kaukkila, H-S. 2008. Injektionanto lihakseen – millä, miten ja mihin pistät? *Sairaanhoitaja-lehti*. 10/2008.
- Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2014. *Lääkehoidon käsikirja*. Helsinki: Sanoma-Pro Oy.
- THL. 2015. Ventrogluteaalinen pistotekniikka. Päivitetty 15.8.2016. Luehtu 2.8.2016. <https://www.thl.fi/fi/web/rokottaminen/kaytannon-ohjeita/rokottaminen-askel-askeleelta/rokotustekniikka/lihaksensisainen-pistotekniikka-aikaiselle/ventrogluteaalinen-pistotekniikka>
- Tähtinen, O. 2016. Valokuvat.
- Tähtinen, M. 2016. Piirrokset.

Niive, M. & Tähtinen, M. 2016, TAMK

Liite 5. Koulutustilaisuuksien palaute.

Rastita mielestäsi sopivin vaihtoehto.

1. Koulutustilaisuuden jälkeen osaan perustella miksi ventrogluteaalinen alue on potilasturvallisempi kuin dorsogluteaalinen alue injektion antamiseen.

KYLLÄ EN

2. Koulutustilaisuuden jälkeen osaan antaa lihaksensisäisen injektion ventrogluteaaliselle alueelle.

KYLLÄ EN

3. Aion käyttää jatkossa ventrogluteaalista aluetta lihaksensisäisen injektion antamiseen.

KYLLÄ EN

4. Oliko koulutustilaisuus mielestäsi onnistunut?

KYLLÄ EI

Muuta palautetta, kehittämissuhteita yms.
