



# **VENTROGLUTEAALISEN INJEK- TION KÄYTTÖNOTTO**

Tanja Arola

Katriina Hietanen

Opinnäytetyö  
Lokakuu 2013  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

AROLA, TANJA & HIETANEN, KATRIINA:  
Ventrogluteaalisen injektion käyttöönotto

Opinnäytetyö 51 sivua, joista liitteitä 8 sivua  
Lokakuu 2013

---

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kartoittaa ventrogluteaalisen injektion käyttöönottoa potilastyössä ennalta määritetyillä erikoissairaanhoidon vuodeosastoilla. Näiden osastojen työntekijöitä oli osallistunut keväällä 2012 koulutukseen koskien ventrogluteaalista injektionantotapaa. Näille osastoille toteutimme opinnäytetyömme tiedonkeruun kvantitatiivisella menetelmällä jakamalla kyselylomakkeen, joka sisälsi lähinnä monivalintakysymyksiä. Lisäksi kyselyyn vastanneilla oli mahdollisuus täydentää vastauksiaan sanallisesti. Aineistoksi saatiin 37 hoitajan täyttämää kyselylomaketta.

Opinnäytetyön tulosten mukaan suurin osa hoitajista kokee tarvetta lisäkoulutukselle, ennen kuin ottaa ventrogluteaalisen injektionantotavan käyttöön jokapäiväiseen potilastyöhön. Hoitajista enemmän kuin puolet koki tietävänsä, missä ventrogluteaalinen injektionantopaikka sijaitsee. Kaikki koulutukseen osallistuneet hoitajat olivat vieneet koulutuksesta tietoa omalle osastolleen joko kirjallisesti tai suullisesti. Tuloksista kävi kuitenkin ilmi, että vain puolet kyselyyn vastanneista hoitajista oli saanut tietoa ventrogluteaalisen koulutuksen sisällöstä koulutukseen osallistuneilta työtovereiltaan.

Tulosten mukaan hoitajista yli 60 % ohjaa opiskelijan käytännönharjoittelussaan pistämään injektion pakaran yläulkoneljännekseen. Valtaosa vastaajista ohjaa opiskelijan pistämään lihaksensisäisen injektion samaan kohtaan jota itse käyttävät lihaksensisäistä lääkehoitoa toteuttaessaan. Opiskelijan ehdottaessa ventrogluteaalista injektionantopaikkaa lähes puolet ohjaajista antaa hänen pistää lihaksensisäisen injektion ventrogluteaalisesti.

Hoitohenkilökunnalle tulisi koulutusten muodossa tuoda uusimmat näyttöön perustuvat hoitosuosituksot ja mahdollisuus harjoitella uusia toimintatapoja ennen varsinaisia hoitotilanteita. Ammatillisen täydennyskoulutuksen lisäksi työyhteisön sisällä tulisi kannustaa uuden tiedon jakamista. Työyhteisöissä tulisi kehittää toimiva malli uuden tiedon saattamisesta koko henkilökunnan tietoisuuteen.

---

Asiasanat: näyttöön perustuva hoitotyö, ventrogluteaalinen injektio, sairaanhoitajan täydennyskoulutus

## ABSTRACT

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

AROLA, TANJA & HIETANEN, KATRIINA  
Using ventrogluteal site

Bachelor's thesis 51 pages, appendices 8 pages  
October 2013

---

Our study was designed to gather information about the use of ventrogluteal injection in certain wards. These wards had the opportunity to participate in the workplace organized a training session in the spring of 2012. The material was gathered by questionnaires that included questions regarding ventrogluteal injection training and education during training session. Our purpose was also to gather knowledge about how the information has spread from one nurse to another. In addition we were interested in learning whether the nurses shared information orally or in writing.

The results indicate that the nurses found using ventrogluteal site difficult because it is rare to use intramuscular medication on wards nowadays. Only 8,1 percentage of respondents use ventrogluteal site when giving intramuscular injection. Even 64,9 percentage of respondents use dorsogluteal site. Nurses guide students to use the same injection site for intramuscular injections as they themselves use. Even 78,4 percentage of respondents experience that they need more education before they can use ventrogluteal site in their own work. All nurses that participated in spring training told that they have shared the obtained information on the wards. However, half of the respondents told that they have not got any information about ventrogluteal injection from the co-workers. This is an interesting subject when planning follow-up studies.

---

Key words: evidence-based nursing, ventrogluteal injection, nursing continuing education

## SISÄLLYS

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 1     | JOHDANTO.....  | 5  |
| 2     | OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄ JA TAVOITE.....                     | 7  |
| 3     | TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT .....                                       | 8  |
| 3.1   | Näyttöön perustuva hoitotyö.....                                     | 8  |
| 3.2   | Sairaanhoitajien täydennyskoulutus.....                              | 11 |
| 3.3   | Opiskelijaohjaus käytännön harjoittelussa.....                       | 12 |
| 3.4   | Lääkehoito .....   | 13 |
| 3.4.1 | Intramuskulaarinen lääkehoito .....                                  | 13 |
| 3.4.2 | Ventrogluteaalinen lääkehoito .....                                  | 15 |
| 3.4.3 | Z-tekniikka .....  | 18 |
| 3.4.4 | Ventrogluteaalisen injektion käyttö muualla maailmassa.....          | 19 |
| 4     | METODISET LÄHTÖKOHDAT JA TOTEUTUS.....                               | 21 |
| 4.1   | Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä.....                              | 21 |
| 4.2   | Opinnäytetyön tutkimusasetelma.....                                  | 22 |
| 4.3   | Tiedonkeruu .....  | 22 |
| 4.4   | Aineiston analysointi .....  | 23 |
| 5     | TULOKSET .....   | 24 |
| 5.1   | Miten hoitajat pistävät lihaksensisäisen injektion?.....             | 24 |
| 5.2   | Tiedon kulkeutuminen ventrogluteaalisesta injeksiosta osastolla..... | 26 |
| 5.3   | Ventrogluteaalinen injektio ja opiskelijaohjaus.....                 | 32 |
| 6     | JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA .....                                     | 35 |
| 6.1   | Johtopäätökset.....  | 35 |
| 6.2   | Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys .....                        | 37 |
| 6.3   | Pohdinta .....   | 39 |
|       | LÄHTEET.....   | 41 |
|       | LIITTEET .....   | 44 |
|       | Liite 1. Tutkimustaulukko .....                                      | 44 |
|       | Liite 2. Saate.....  | 47 |
|       | Liite 3. Kyselylomake .....  | 48 |

## 1 JOHDANTO

Nopeasti lisääntyvä uusi tutkimustieto luo haasteita käytännön hoitotyölle. Hankaluuksia muodostuu, kun uutta tietoa pyritään tuomaan käytännön potilastyöhön. Näyttöön perustuva hoitotyö pitää sisällään alati muuttuvan uusimman tutkimustiedon hyödyntämistä potilastyössä. Tämä tarkoittaa sitä, että hoitohenkilökunnan tulee jatkuvasti kehittää itseään ja soveltaa uusimpia päivitettyjä hoitosuosituksia käytännön potilastyössä. Pyrkimyksenä on, että teorian tieto ja käytäntö kohtaisivat. Näin potilaat saisivat mahdollisimman laadukasta ja tutkimustietoon pohjautuvaa hoitoa. Näyttöön perustuva hoitotyö haastaa hoitajan, sillä uusi tieto korvaa vanhaa totuttua käytäntöä. (Ääri, Nurmela, Palta, Salmela & von Schantz 2008, 38–41.)

Hyvä esimerkki näyttöön perustuvasta hoitotyöstä ja sen haasteista on ventrogluteaalisen injektion käyttöönotto. Uusimman tutkimustiedon mukaan pakarän yläulkoneljännekseen annetut injektiot eivät mene lihakseen asti, vaan keskimäärin joka kolmas jää ihonalaiskudokseen. Tämä on huomioitava tulevaisuudessa, sillä väestön keskimääräinen painoindeksi nousee entisestään. Lisäksi pakarän yläulkoneljännekseen pistettäessä on vaarana osua iskias-hermoon. Ventrogluteaalisen injektionantopaikan eduista on puhuttu jo useamman vuosikymmenen ajan. Nykyään onkin suotavaa toimia uusimman näyttöön perustuvan tiedon mukaan ja pistää injektio ventrogluteaaliselle alueelle. Ventrogluteaalisella alueella on vain vähän rasvaa, eikä alueella sijaitse isoja verisuonia tai hermoja. (Greenway 2004, 39–40.)

Lihakseen annettavien injektioiden määrä on vähentynyt, koska erilaiset kivunhoidon muodot ovat lisääntyneet. Tästä johtuen hoitohenkilökunnan kiinnostus ja halukkuus injektiotaitojen päivittämiseen on saattanut vähentyä. Tuttujen ja hyviksi todettujen toimintatapojen muuttaminen koetaan haasteellisena, koska uusien tekniikkojen harjoittelun pelätään muun muassa aiheuttavan neulanpistotapaturmia. (Ojala & Kaukkila 2008, 14–20.)

Ammattikorkeakouluissa opetetaan nykyään tuleville hoitajille ventrogluteaalinen injektionantotapa pakarän yläulkoneljänneksen sijaan. Lisäksi sairaaloiden hoitohenkilökunnalle on järjestetty koulutuksia ventrogluteaalisesta injektionantotavasta. Silti edelleen on yleistä pistää lihaksensisäiset injektiot pakarän yläulkoneljännekseen (Ojala &

Kaukkila 2008, 14–20). Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä velvoittaa työntekijän kehittämään ja ylläpitämään omaa ammattitaitoaan (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559). Silti täydennyskoulutusten toteuttamisessa ja koulutuksissa opitun uuden tiedon kulkeutumisessa työntekijältä toiselle on selkeitä puutteita. Tämä saattaa vaikuttaa henkilöstön halukkuuteen osallistua täydennyskoulutuksiin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004, 35-36.)

Tämä opinnäytetyö käsittelee lihaksensisäisen lääkehoidon toteuttamista vatsanpuoleiselle pakara-alueelle eli ventrogluteaalialueelle. Opinnäytetyön kohdejoukkona oli terveydenhuollon ammattihenkilöt, joilla on ollut mahdollisuus osallistua koulutukseen, jossa on opetettu ventrogluteaalista injektionantotapaa niin teoriassa kuin käytännössä. Opinnäytetyössä tarkastellaan, miten tämä uusi injektio kohta on otettu käyttöön. Lisäksi tarkastellaan, kuinka uusi tieto on levinnyt työyhteisössä. Opinnäytetyö on työelämälähtöinen ja se on toteutettu kvantitatiivisella menetelmällä.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄ JA TAVOITE

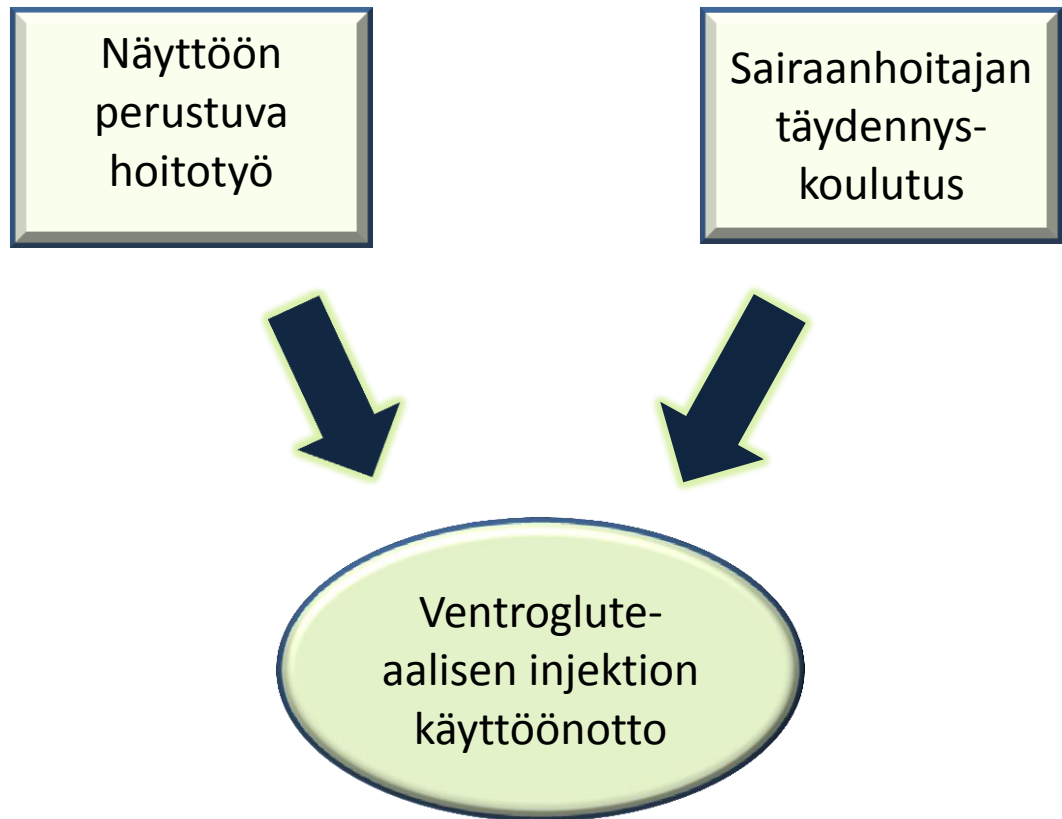
Opinnäytetyön tarkoituksena on kartoittaa ventroluteaalisen injektion käyttöönottoa potilastyössä ennalta määritetyillä erikoissairaanhoidon vuodeosastoilla.

Opinnäytetyön tehtävät:

1. Miten hoitajat pistävät lihaksensisäisen injektion?
2. Miten uusi tieto ventrogluteaalisesta injektioista on kulkeutunut eteenpäin osastolla täydennyskoulutuksen jälkeen?
3. Miten hoitajat toimivat opiskelijaohjaustilanteissa toteuttaessaan lihaksensisäistä lääkehoitoa?

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä hoitohenkilökunnan tietämystä ja avointa keskustelua ventrogluteaalisesta injektionantotavasta ja sen käyttöönotosta. Lisäksi opinnäytetyön tavoitteeksi muodostui hoitohenkilökunnan mahdollisen lisäkoulutuksen tarpeen selvittäminen.

### 3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT



KUVIO 1. Teoreettiset lähtökohdat.

#### 3.1 Näyttöön perustuva hoitotyö

Näyttöön perustuvan käytännön pioneerin David Sackettin määritelmän mukaan näyttöön perustuva hoitotyö on kiteytetty seuraavanlaisesti: ”Näyttöön perustuva käytäntö on parhaan mahdollisen tiedon vastuuntuntoista ja kriittistä käyttöä yksilöllisissä asiakastapauksissa”. (Sackett, Rosenberg, Gray, Haynes & Scott 1996, 71-72.)

Terveydenhuollossa ja hoitotyössä tavoitellaan toiminnan perustamista näyttöön. Asiakkaan tai potilaan hoidossa näyttöön perustuva toiminta tarkoittaa, että hoitopäätökset perustuvat uusimpaan ajantasaiseen tietoon. Pelkkä tutkittu tieto ei riitä, vaan terveydenhuollon ammattihenkilöiden riittävä koulutus uusimpaan tietoon liittyen on tärkeää. Lisäksi hoitopäätöksiä tehtäessä otetaan huomioon potilaan toiveet. (Korteniemi & Borg 2008, 9.)



Kaikki näyttöön perustuva tieto on väliaikaista. Terveysthuollon ammattihenkilöiden on oltava valmiina ottamaan uutta tietoa vastaan. Uudet tutkimustulokset saattavat kumota aikaisemmissa tutkimuksissa saadut tulokset. Jos tutkimuksissa löydetään uudenlaisia tapoja, jotka osoittautuvat aikaisempia turvallisemmiksi sekä tehokkaammiksi, tulee vanhoista käytännöistä luopua. Kuitenkin työntekijä päättää, miten soveltaa tutkimustuloksia yksittäisissä potilastapauksissa. Oleellista on, että tutkimustuloksia arvioidaan kriittisesti ja hoitotyön päätöksiä tehtäessä käytetään parasta mahdollista vaihtoehtoa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että samaa toimintatapaa ei käytetä automaattisesti, vaan tietoa sovelletaan potilaskohtaisesti. (Korteniemi & Borg, 10–11.)

Edward Mullenin (2005) mukaan näyttöön perustuva hoitotyö tarjoaa mahdollisuuden elinikäiseen oppimiseen. Näyttöön perustuva hoitotyö kehittää taitoja ja osaamista arvioida ja löytää tieteellisiä tutkimuksia. Näyttöön perustuva käytäntö osoittaa aukkoja jo olemassa olevassa tiedossa. Tämä saattaa johtaa uusien tutkimuskohteiden löytämiseen. Potilaiden hoito ja kuntoutus paranevat päätöksenteon laadun parantuessa. Lisäksi potilaan arvot ja odotukset osataan ottaa paremmin esille. (Mullen, Shlonsky, Bledshoe & Bellamy. 2005, 61–84.)

Näyttöön perustuva toiminta koski aluksi lähinnä lääketiedettä. Myöhemmin näyttöön perustuvan toiminnan merkitys laajentui myös muille terveydenhuollon osa-alueille. Tätä toimintaa oli keskeisenä henkilönä kehittämässä englantilainen lääkäri Archie Cochrane. Hän julkaisi vuonna 1972 teoksen, jossa keskityttiin hoitohenkilökunnan tietämättömyyteen annetun hoidon vaikutuksista. Cochranen ajatusten myötä käynnistyi kansainvälinen yhteistyö, jonka tavoitteena oli koota ja päivittää uusin tutkimustieto terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön. (Schmidt & Brown. 2009, 4.)

Suomen terveydenhuollossa on hyväksytty laajalti näyttöön perustuvaan toimintaan siirtyminen. Uusimman, tutkitun tiedon tuottamiseen ja levittämiseen on rakennettu tukijärjestelmiä, kuten Finohta, joka edistää näyttöön perustuvien menetelmien käyttöä terveydenhuollossa ja kehittää terveydenhuollon tehokkuutta sekä vaikuttavuutta. Sen toimintaa tukee neuvottelukunta, joka seuraa terveydenhuollon arviointijärjestelmän toimintaa. Finohdan toimintaa tukee lisäksi tieteellinen toimikunta, joka tekee aloitteita arviointitoiminnan painotuksista ja kohteista. Eräs tukijärjestelmä tutkitun tiedon levittämiseen on Duodecimin Käypä Hoito, joka tuottaa tutkimusnäyttöön perustuvia kansallisia hoitosuosituksia, jotka liittyvät terveyteen, sairauksien hoitoon sekä niiden ehkäi-

syyn. Käypä Hoito -suosituksia laaditaan terveydenhuollon ammattihenkilöiden sekä kansalaisten käyttöön. (Perälä ym. 2008, 14–15.) Hoitotyön tutkimussäätiö eli HOTUS pyrkii edistämään hoitotyön vaikuttavuutta kehittämällä näyttöön perustuvaa hoitotyötä. Säätiö vastaa kansallisten hoitotyön suositusten laadinnasta sekä tuottaa tukirakenteita näyttöön perustuvan toiminnan kehittämiseksi ja vakiinnuttamiselle. (Hoitotyön tutkimussäätiö. 2013.)

Iso-Britanniassa ollaan edelläkävijöitä näyttöön perustuvien käytäntöjen toteuttamisessa terveydenhuollon palveluissa. Social Care Institute for Excellence eli SCIE on toiminut siellä vuodesta 2001. Se on merkittävin organisaatio, joka edistää näyttöön perustuvia käytäntöjä. Sen tehtävänä on kehittää hyvinvointivaltiossa tuotettavia terveydenhuollon palveluita luomalla menetelmiä tiedon hyödyntämiseen. (Korteniemi & Borg 2008, 14.)

Thompsonin (2005) tekemän tutkimuksen mukaan tutkitun tiedon ja käytännön hoitotyön välillä on kuilu. Kuilun kaventamiseksi tarvitaan silta, jonka avulla yhdistetään taito ja tieto käytäntöön. Tavoitteena olisi, että hoitajat pystyvät hyödyntämään käytännön hoitotyössä uusinta tutkittua tietoa. Tutkimuksessa kävi ilmi, että hoitajat eivät toteuta käytännön työssään näyttöön perustuvaa hoitotyötä muun muassa siksi, että uutta tutkimustietoa ei koettu kiinnostavaksi. Osa henkilökunnasta koki, että uuteen tietoon tutustumisen ei pitäisi olla heidän omalla vastuullaan, vaan tätä tulisi aktiivisemmin tukea työpaikalta käsin. Suurin osa vastanneista kuitenkin mainitsi jollain tavalla ajanpuutteen vaikuttavan siihen, että he eivät tutustu uuteen tutkittuun tietoon. (Thompson 2005, 432-437.)

Terveydenhuollon ammattihenkilöllä on eettinen velvoite toimia potilaskontakteissa uusimman tutkitun tiedon pohjalta. Asiakkaalla on oikeus saada parhaaseen näyttöön perustuvaa hoitoa, sillä sairaanhoitajan ratkaisut vaikuttavat suoraan potilaan hoidon laatuun. (Gambrill 2006, 52-61.)

Hammersley (2005) on kritisoinut näyttöön perustuvan hoitotyön liian vahvaa luottamusta yksittäisten koeasetelmien avulla saatuihin tuloksiin (Hammersley 2005, 86–87). Lisäksi Mel Grayn ja Catherine McDonaldin (2006) mukaan näyttöön perustuva käytäntö ei kykene tuottamaan hoitoalan työntekijöille selkeitä toimintatapoja ja -menetelmiä hoitoalan monimuotoisuuden vuoksi (Gray & McDonald 2006, 8-11).

### 3.2 Sairaanhoidajien täydenniskoulutus

Täydenniskoulutus pitää sisällään täydennys-, jatko- ja uudelleen koulutuksen. Sairaanhoidaja on hoitotyön asiantuntija, jonka tulee tarvittaessa päivittää omaa osaamistaan eri hoitomuotojen kehittyessä. Valmistumisen jälkeen sairaanhoidajilla on mahdollisuus saada työpaikan kautta erilaisia täydenniskoulutuksia. Sairaanhoidajaliitto järjestää useita koulutustapahtumia terveydenhuollon ammattihenkilöille. Esimerkiksi sairaanhoidajapäivät ovat suuri hoitotyön koulutustapahtuma, jossa asiantuntijat pitävät luentoja ajankohtaisista hoitotyöhön liittyvistä asioista. (Suomen sairaanhoidajaliitto 2013.)

Koska hoitoala muuttuu jatkuvasti, muutokset edellyttävät sairaanhoidajilta jatkuvaa ammattitaidon kehittämistä sekä perustellun tutkimustiedon hyödyntämistä hoitotyön kehittämisessä. Täydenniskoulutus tukee sairaanhoidajien ammattitaitoa ja se liittyy sairaanhoidajien jokapäiväiseen työhön ja sen kehittämiseen. (Suomen sairaanhoidajaliitto 2013.) Täydenniskoulutuksen tavoitteena on terveydenhuollon ammattilaisten osaamisen varmistaminen, päivittäminen, ylläpitäminen ja kehittäminen. Ammatillisella täydenniskoulutuksella pyritään takaamaan laadukas hoito, potilasturvallisuus ja asiakasyytyväisyys. Lisäksi tavoitellaan työntekijän hyvinvoinnin edistämistä ja työhön sitoutumista. (Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2004, 22.)

Laki velvoittaa terveydenhuollon ammattihenkilön huolehtimaan riittävästä osallistumisesta täydenniskoulutukseen (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559, 18§). Täydenniskoulutuksia järjestävät useat eri tahot. Pääasiallisina koulutusten toteuttajina toimivat ammattikorkeakoulut, työnantajat, yksityiset koulutuksen järjestäjät, terveydenhuollon laitevalmistajat sekä lääketeollisuus. Vaikka tarjontaa terveydenhuollon täydenniskoulutukseen on runsaasti, koulutusten organisoinnissa, koordinoinnissa ja toteutuksessa on puutteita. (Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2004, 19.) Sairaanhoidajaliiton tekemän selvityksen mukaan täydenniskoulutusvelvoite ei täyty. Selvityksessä kävi ilmi, että vuonna 2012 sairaanhoidajista 13 prosenttia ei ole käyttänyt päivääkään täydenniskoulutukseen. (Sairaanhoidajaliitto 2012.)

### 3.3 Opiskelijaohjaus käytännön harjoittelussa

Ohjattu harjoittelu on oleellinen osa terveystieteiden opiskelijoiden koulutuksessa. Terveystieteiden ammattilaisten tulee perehdyttää opiskelijat käytännön hoitotyöhön niin, että koulussa opittu tieto kyetään soveltamaan oikeisiin hoitotyön tilanteisiin. Opiskelijan tarkoituksena on saada riittävät valmiudet tulevaan ammattiinsa terveystieteiden ammattihenkilönä. (Jääskeläinen 2009, 7-8.) Sairaanhoidajaopiskelijan harjoittelun ohjaajana voi toimia laillistettu terveystieteiden ammattihenkilö, kuten sairaanhoidaja, joka on pätevä niin ammattitaidoltaan, koulutukseltaan kuin työkokemukseltaankin (Asetus ammatillisesta koulutuksesta 811/1998).

Sairaanhoidajaopiskelijoiden käytännön harjoittelu kuuluu oleellisena osana heidän tulevaan työhönsä. Sairaanhoidajan tulee perehdyttää opiskelija ammattiopintojen kannalta keskeisiin käytännön työtehtäviin sekä koulussa opitun teorian soveltamiseen työelämässä. Sairaanhoidajat kokevat ohjausvalmiutensa usein riittämättömiksi ja tietonsa nykyisestä terveystieteiden koulutuksesta puutteellisiksi. (Jääskeläinen 2009, 7-8.)

Anneli Sarajärven ja Arja Isolan (2006) tutkimuksen tulosten mukaan ohjaajan ja opiskelijan välinen ohjaussuhde on merkittävässä roolissa opiskelijan oppimisen kannalta. Suuri osa hoitajista toimii sen käyttäytymismallin mukaisesti, jonka omaksuu ohjaajaltaan. Tutkimuksessa selvisi, että ohjaajan roolimalli korostui opintojen edetessä. Voisi ajatella, että ohjaajan roolimalli olisi tärkeämpää opintojen alkuvaiheessa kuin loppuvaiheessa, jolloin opiskelijalta odotetaan jo melko itsenäistä työskentelyä. Tutkimuksen tulokset olivat kuitenkin samansuuntaisia aiempien kansainvälisten tutkimusten kanssa. Tutkimuksen mukaan opiskelijat saattavat pelätä osaston toimintojen kyseenalaistamisen vaikuttavan negatiivisesti heidän arviointiinsa. Opiskelijan täytyy olla hyvin itsevarma, jotta uskaltaa kritisoida käytännön toimintaa. Opiskelija-arvioinnissa olisi tärkeää korostaa opiskelijan olevan tasavertainen muihin arviointikeskusteluun osallistuvien kanssa. (Sarajärvi & Isola 2006, 218.)

Liisa Jääskeläisen (2009) tutkimuksen tulosten mukaan sairaanhoidajat pitävät opiskelijaohjausta tärkeänä osana työtään sekä opiskelijoiden ammattiin kasvamista. Sairaanhoidajat kokevat ohjaukselliset valmiutensa useimmiten riittäviksi, mutta epävarmuuttakin opiskelijaohjausta kohtaan ilmenee. Pitkä työkokemus koettiin positiivisimpana valmiutena opiskelijaa ohjattaessa. Muita opiskelijaohjausta tukevia seikkoja olivat tut-

kimuksen mukaan koulutus, kyky hankkia tietoa, persoonallisuus sekä omat jatko-opinnot. Negatiivisia tekijöitä olivat koulutuksen ajoittuminen eri aikaan, epävarmuus omasta ammattitaidostaan, kiire, yksilölliset tekijät, ohjauskoulutuksen puute sekä epäonnistumiset opiskelijaohjauksessa. (Jääskeläinen 2009,7-8.)

### **3.4 Lääkehoito**

Lääkehoidolla tarkoitetaan terveydenhuollon toimintaa, jota toteutetaan lääkehoidon koulutuksen saaneiden terveydenhuollon ammattihenkilöiden vastuulla. Jokainen lääkehoitoa toteuttava ja siihen osallistuva kantaa vastuun omasta toiminnastaan. Lääkehoitoa toteutetaan moniammatillisessa yhteistyössä, ja se edellyttää hoitohenkilökunnalta lääkehoidon kokonaisuuden hallintaa. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 11; Veräjänkorva, Huupponen, Huupponen, Kaukkila & Torniainen ym. 2010, 16.)

Lääkehoidon tarkoituksena on ehkäistä ja parantaa sairauksia sekä hidastaa niiden etenemistä. Lisäksi tarkoituksena on lieventää sairauksien aiheuttamia oireita ja ehkäistä sairauksien aiheuttamia mahdollisia komplikaatioita. (Sosiaali- ja terveysministeriö. 2006, 11.) Lääkehoitoprosessin aikana hoitajalle kuuluvia tehtäviä ovat muun muassa lääkemääräyksen vastaanottaminen, lääkkeen saattaminen käyttökuuntoon, lääkkeiden annostelu ja jakaminen sekä lääkkeen vaikuttavuuden seuranta ja kirjaaminen lääkehoidon toteuttamisesta (Veräjänkorva ym. 2010, 102).

#### **3.4.1 Intramuskulaarinen lääkehoito**

Lihaksensisäinen injektio on perinteisesti annettu yleensä joko pakaralihaksen yläulko-neljännekseen, reisilihaksen ulko-osaan tai olkavarren hartialihakseen. Lihas, johon injektio pistetään, tulee valita huolella ja yksilöllisesti. Lihas pyritään pitämään rentona pistettäessä, jotta injektion aiheuttama kipu olisi mahdollisimman vähäinen. Injektion pistäjän tulee omata hyvä anatomian tuntemus, jotta osaa pistää oikeaan paikkaan. Lisäksi ennen pistämistä tulee arvioida henkilön rasvakudoksen paksuus pistoskohdassa. (Hunter 2008, 35–37.)

Koska lihaksessa on runsas verenkierto, lääkeaineen vaikutus alkaa aikaisintaan noin kymmenen minuutin, viimeistään kolmenkymmenen minuutin kuluttua injektionannosta. Mitä suurempaan lihakseen pistetään, sitä tehokkaammin lääkeaine imeytyy. Lihaksensisäisen lääkehoidon imeytyminen on hitaampaa kuin laskimonsisäisesti annettuna, mutta injektionanto lihakseen on usein helpompi toteuttaa. Lääkeainetta tulee injisoida enintään viisi millilitraa isoihin lihaksiin ja kaksi millilitraa hartialihakseen. Kudosta ärsyttävät lääkkeet on hyvä jakaa useampaan pienempään annokseen. (Iivanainen & Syväoja 2010, 254; Nurminen 2011, 48–49.)

Lihaksensisäiseen injektionantoon edellytetään oikean pistotekniikan, annostelun ja aseptiikan hallintaa. Lihaksensisäinen injektio on yksinkertainen toteuttaa, koska se ei vaadi suoniytteyttä, ja se vaikuttaa pidempään kuin suonensisäinen lääkitys. Lihaksensisäisen lääkehoidon imeytyminen voi kuitenkin olla oletettua hitaampaa, jolloin haluttua vastetta lääkeaineelle ei saada tarpeeksi nopeasti. (Iivanainen & Syväoja 2010, 254.)

Injektioneulan tulee yltyä lihakseen saakka. Gauge on yksikkö, joka ilmaisee neulan paksuuden. Pienempi gaugen arvo tarkoittaa paksumpaa ja suurempi arvo ohuempaa neulaa. Lihaksensisäistä injektiota annettaessa neula on 21–25 gaugea. Neulan pituus ja paksuus riippuu pistoskohdasta. Yleinen suositus on, että kaksi kolmasosaa neulasta pistetään kudokseen, jolloin varmistetaan, että neula on varmasti lihaksessa. Potilaan rasvakudoksen määrä vaikuttaa kuitenkin siihen, minkä kokoinen neula valitaan ja miten syvälle se pistetään. (Iivanainen & Syväoja 2010, 254.)

Lihaksensisäisen lääkehoidon toteuttamisessa voi ilmetä erilaisia komplikaatioita. Yksi injektionannon yleisimmistä komplikaatioista on mustelma eli hematooma. Se syntyy, kun neula rikkoo pieniä verisuonia ja veri pääsee vuotamaan ihonalaiskudokseen. Mustelma on kuitenkin vaaraton, ja se häviää muutaman päivän sisällä. On tärkeää selvittää etukäteen, onko potilaalla allergioita lääkeaineita kohtaan, sillä allergiset reaktiot lääkeaineista voivat aiheuttaa esimerkiksi iho- tai kurkunpääoireita ja pahimmassa tapauksessa jopa anafylaktisen sokin. Tämän vuoksi on aina oltava valmius antamaan ensiapua potilaalle injektionannon yhteydessä. (Iivanainen & Syväoja 2010, 254–255.)

Mikäli neula osuu verisuoneen, lääkeaine voi vaikuttaa liian nopeasti ja voimakkaasti. Tämän vuoksi on tärkeää tarkistaa ennen injisoimista, ettei neula ole verisuonessa. Tämä tapahtuu aspiroimalla eli vetämällä ruiskun mäntää taaksepäin. Mikäli ruiskuun ei

tule verta, neula ei ole verisuonessa. Lisäksi neulalla voidaan osua hermoon, josta seuraa kova kipu. Hermo voi vaurioitua, jolloin seurauksena voi syntyä pysyvä tunnettomuus tai jopa halvaantuminen. Tämä vältetään pistämällä injektio oikeaan kohtaan. Eri-tyisesti pakarän iskiashermaa sekä olkavarren hermoa tulee varoa. Mikäli injektio ei mene tarpeeksi syvälle, lääkeaine jää rasvakudokseen. Rasvakudos saattaa tulehtua, jolloin seurauksena voi olla jopa kudoksen kuolio eli nekroosi. Tämä voidaan välttää pistämällä injektio 90 asteen kulmassa riittävän syvälle ja riittävän pitkällä neulalla. Mikäli lihaksensisäistä lääkettä joudutaan toteuttamaan toistuvasti samalle potilaalle, lihas saattaa kovettua. Tämä vältetään vaihtelemalla pistospaikkoja riittävän usein. Tutkimusten mukaan vähiten kipua aiheuttavat injektiot vatsanpuoleiselle pakara-alueelle sekä olkavarren hartialihakseen. (Iivanainen & Syväoja 2010, 254-255.)

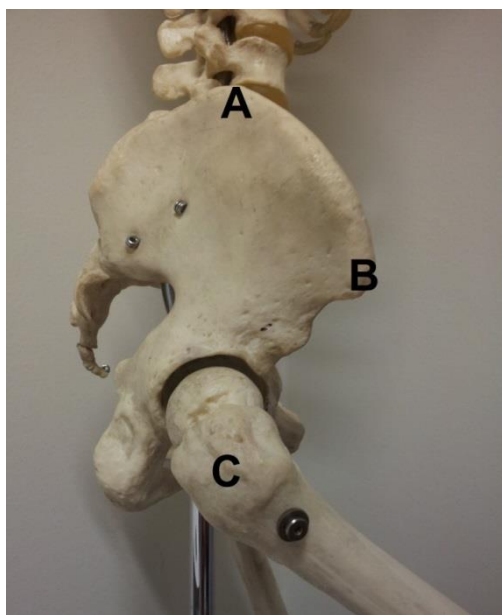
### 3.4.2 Ventrogluteaalinen lääkitys

Ventrogluteaalisen eli vatsanpuoleisen pakara-alueen pistospaikan käyttämistä suositteli Hochstetter jo vuonna 1954 (Greenway 2004, 40). Kuitenkin esimerkiksi suomenkielisessä kirjallisuudessa siitä on mainittu ensimmäisen kerran vasta vuonna 2006 Veräjänkorvan toimesta (Ojala & Kaukkila 2008, 14). Hochstetterin jälkeen muun muassa Zelman otti vuonna 1961 puheeksi ventrogluteaalisen injektionantopaikan edut pistospaikkana. Hämmennystä on aiheuttanut pistospaikan nimeäminen. Eri tahot ovat vuosien aikana käyttäneet hyvin erilaisia nimityksiä kyseisestä pistospaikasta. Osittain tästä syystä tietoa on ollut hankalaa yhdistää ja hoitoalalla on opetettu ja käytetty yleisesti pakarän yläulkoneljänneestä eli dorsogluteaalista injektionantopaikkaa. (Greenway 2004, 41.) Nykyisin Suomessa esimerkiksi Tampereen ammattikorkeakoulussa opiskelijoille opetetaan ventrogluteaalista injektionantopaa. Lisäksi Tampereen ammattikorkeakoulu järjestää täydennyskoulutusta ventrogluteaalista injektioista lihaksensisäistä lääkettä toteuttaville hoitajille.

Ventrogluteaaliselle alueelle pistettäessä tarkoituksena on, että injektion kohdelihakseen on keskimäinen pakaralihas (gluteus medius) tai pieni pakaralihas (gluteus minimus). Ventrogluteaaliselle alueelle pistettäessä injektioneulan pituuden tulee olla vähintään 38 millimetriä. Ventrogluteaaliselle alueelle voi pistää kerrallaan enintään viisi millilitraa lääkeainetta. (Nicoll & Hesby 2002, 154; Ojala & Kaukkila 2008, 14.)

Ventrogluteaalista injektiota suositellaan nykyään ensisijaiseksi lihaksensisäisen injektion pistospaikaksi. Ventrogluteaalisella pakara-alueella ei sijaitse isoja verisuonia eikä hermoja, joihin lihaksensisäistä injektiota annettaessa saattaisi osua, kun taas dorsogluteaalisen pistospaikan vieressä menee iskiashermo, johon voi vahingossa osua. Vatsanpuoleista pakara-aluetta käytettäessä injektio menee lähes poikkeuksetta lihakseen, sillä alueella olevan rasvakudoksen määrä on vähäinen. (Karttunen 2011; Ojala & Kaukkila 2008, 14–20.) Tutkimuksissa rasvakudoksen ventrogluteaalisella alueella on todettu olevan alle 3,75 senttimetriä (Greenway 2004, 40). Useimmilla ihmisillä on enemmän lihasmassaa ventrogluteaalisesti kuin dorsogluteaalisesti, joten ventrogluteaalinen injektionantopaikka soveltuu paremmin myös iäkkäille. Ventrogluteaalinen pistospaikka on tutkitusti kivuttomampi kuin dorsogluteaalinen. (Greenway 2004, 39–40; Ojala & Kaukkila 2008, 14–20.)

Kun potilaalle pistetään lihaksensisäinen injektio ventrogluteaaliselle alueelle, voi hän istua, maata vatsallaan, kyljellään tai selällään. Oleellista on, että injektion kohdelihakset ovat rentoina. Tästä syystä injektion pistämistä potilaan seistessä ei suositella, koska tällöin lihakset ovat jännittyneet ja pistäminen saattaa aiheuttaa kipua. Mikäli potilas makaa selällään, ohjataan häntä koukistamaan sen puoleisen jalan polvea, jolle injektio annetaan. Vatsallaan makaavaa potilasta pyydetään puolestaan kääntämään varpaita sisäänpäin ja kyljellään makaavaa potilasta tulee ohjata koukistamaan ylemmän jalan polvea, jolloin lihakset saadaan paremmin rentoutumaan. Tällöin myös iso sarvennoinen paikallistuu helpommin. (Greenway 2004, 40–41.)

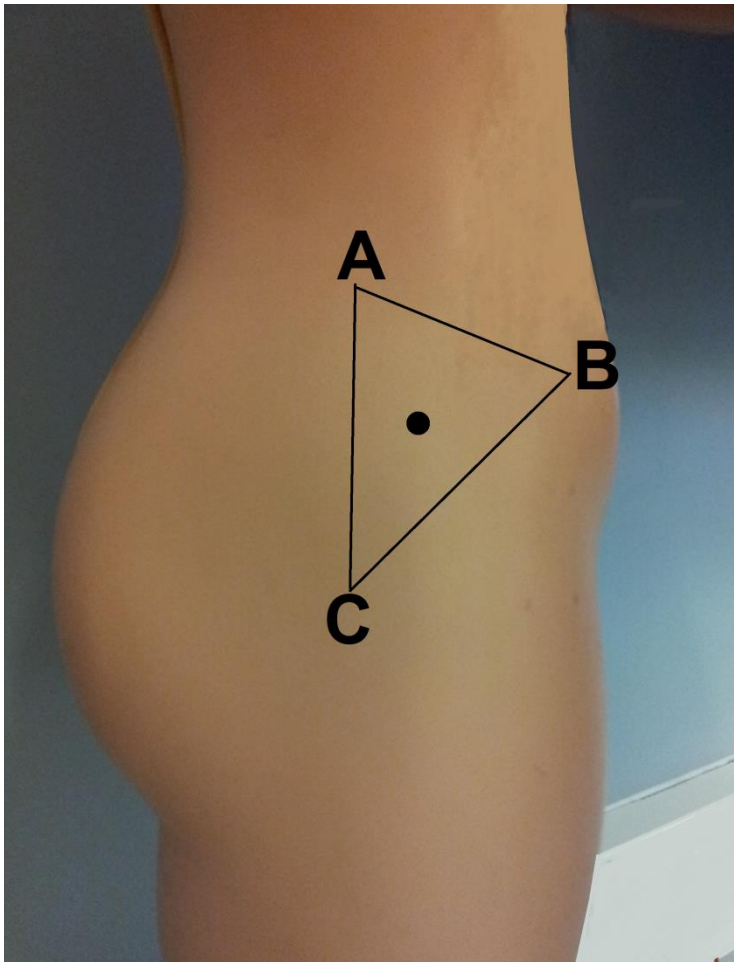


- A. Suoliluun yläetukärki
- B. Suoliluun harjanne
- C. Iso sarvennoinen

KUVIO 2. Ventrogluteaalisen alueen paikantaminen.



Ventrogluteaalinen injektioalue muodostuu suoliluun yläetukärjen, suoliluun harjanteen ja ison sarvennoisen muodostaman kolmion keskelle (kuvio 2). Tätä kolmiota kutsutaan von Hochstetterin kolmioksi (kuvio 3). Injektiopaikka löytyy asettamalla oma vasen käsi potilaan oikealle lonkalle. Etusormi tulee suoliluun harjalle ja keskisormi suoliluun korkeimmalle kohdalle. Sormien väliin tulee v-kirjaimen muotoinen alue, jolloin oikea pistospaikka sijaitsee rystysten välissä. (Ojala & Kaukkila 2008, 14–20.) Mikäli hoitajan käsi ei yllä suoliluun yläetukärkeen asti, riittää, että etusormi osoittaa sitä kohti. Jos injektio annetaan potilaan oikealle puolelle, käytetään paikantamiseen vasenta kättä ja päinvastoin. (Zimmermann, 2010, 60.)



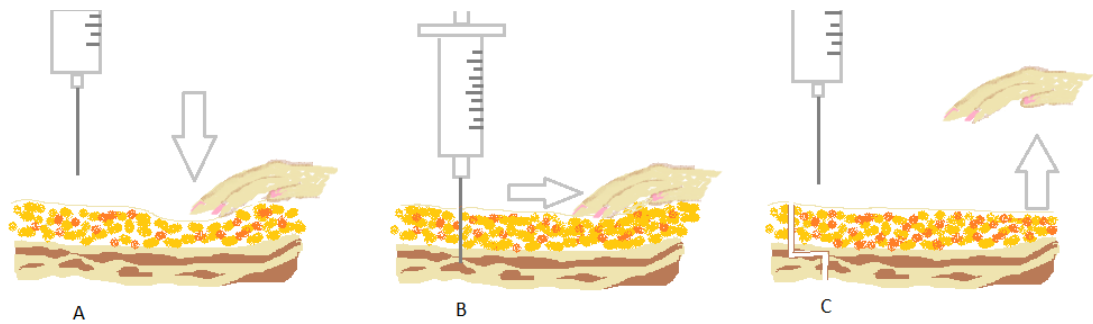
KUVIO 3. Von Hochstetterin kolmio.

### 3.4.3 Z-tekniikka

Kun lääkehoitoa toteutetaan lihaksensisäisesti pistämällä, on suositeltavaa, että käytetään niin sanottua Z-tekniikkaa. Z-tekniikka otettiin alun perin käyttöön lihakseen injisoitaville lääkeaineille, jotka olivat herkästi ärsyttäviä. Nykyään kyseistä tekniikkaa suositellaan käytettäväksi kaikissa lihaksensisäisissä injektioissa. Aiemmin yleisesti käytetyssä tekniikassa ihoa kiristettiin etusormen ja peukalon väliin. Tällä tyyllillä lääkeainetta saattaa palautua iholle tai ihonalaiskudokseen neulan tekemää reittiä pitkin. (Rodger & King 2000, 578-579.)

Z-tekniikka tarkoittaa sitä, että pistäjä painaa ensin ei-dominoivalla kädellä potilaan ihoa (kuvio 4, kohta A). Tämän jälkeen injektioon pistäjä vetää ei-dominoivalla kädellä 1–3 senttimetriä potilaan ihoa ja pistää neulan ihon ja rasvakudoksen läpi lihakseen 90 asteen kulmassa (kuvio 4, kohta B). Neulan liikkeen tulee olla sellainen, että se lävistää iho- ja rasvakudoksen tasaisesti. Kun neula on lihaskudoksessa, aspiroidaan eli vedetään ruiskun mäntää takaisin päin. Näin varmistetaan, että neula ei ole suonessa. Tämä toteutetaan niin, että ei-dominoivan käden peukalolla ja etusormella pidetään kiinni neulan kannasta ja dominoivalla kädellä vedetään mäntää ylöspäin. Tässäkin pistosvaiheessa näkyvyyden ruiskuun on säilyttävä, jotta nähdään nouseeko ruiskuun verta. Mikäli näin käy, keskeytetään pistäminen heti ja aloitetaan alusta. (Rodger & King 2000, 578–579; Workman 1999, 50.)

Tämän pistosvaiheen jälkeen lääkeaine voidaan hitaasti injisoida lihaskudokseen. Oikea nopeus injisoitaessa ventrogluteaalialueelle on yksi millilitra kymmenessä sekunnissa, ellei lääkeaine muuta edellytä. Tämä antaa lääkeaineelle tarpeeksi aikaa absorboitua eli imeytyä lihakseen, mikä vähentää paineen tunnetta ja aiheuttaa näin potilaalle vähemmän kipua. Kun neula on vedetty kokonaan ulos, päästetään ei-dominoiva käsi irti (kuvio 4, kohta C). Tällöin iho palautuu omalle paikalleen ja neulan tekemä reitti umpeutuu. Tämä estää lääkeaineen palautumisen ihonalaiskudokseen tai iholle. (Rodger & King 2000, 578–579; Workman 1999, 50.)



KUVIO 4. Kaavakuva Z-tekniikan toteuttamisesta

Toteutettaessa Z-tekniikkaa on oleellista muistaa työjärjestys. Mikäli ihon vapauttaa ennen kuin neula on kokonaan ulkona, aiheuttaa se potilaalle kipua ja tuntemuksen siitä, että neula vääntyy kudoksen sisällä. Tämä voi myös vaurioittaa kudosta. Injektionantopaikkaa ei tule pistämisen jälkeen hieroa, koska tämä saattaa aiheuttaa paikallisesti kudosten ärsytystä. (Workman 1999, 51; Zimmermann, 2010, 60.)

#### 3.4.4 Ventrogluteaalisen injektion käyttö muualla maailmassa

Kaikkialla maailmalla ollaan yksimielisiä siitä, että potilaiden tulisi saada hoitoa parhaan, käytössä olevan tiedon mukaan. WHO:n mukaan injektioita annetaan vuosittain 16 miljardia. (World health organization 2011, 4.) Kuitenkaan kaikki terveydenhuollon ammattihenkilöt eivät edes tiedä, miten ventrogluteaalinen injektio annetaan. Tutkimusten mukaan hoitajat suhtautuvat hyvin pessimistisesti ventrogluteaaliseen injektionantoon ja sen harjoitteluun eivätkä kykene yhdistämään uutta teoriatietoa käytäntöön. Jotkut hoitajat ovat epäileväisiä, että ventrogluteaalilla alueella edes olisi lihasta, johon voisi pistää lääkeaineen, vaikka pistospaikka olisi näytetty heille käytännössä. (Cocoman & Murray 2010, 1173-1174.)

Hoitajat käyttävät Iso-Britanniassa mieluummin dorsogluteaalista injektionantokohtaa antaessaan lihaksensisäisiä injektioita, vaikka tietävät injektionantokohdan tehottomuudesta. Hoitajat eivät käytä ventrogluteaalista injektionantotapaa, koska kokevat sen paikallistamisen hankalaksi. Lisäksi lihaksensisäisten injektioiden määrä vähenee jatkuvasti, joten harjoitusta uuden injektionantomuodon opettelemiseen tulee vähän. Lisäksi hoitajat saattavat olla huolissaan siitä, mihin lihaksensisäinen injektio tulisi pistää, jos

ventrogluteaalinen alue on tulehtunut tai jos siinä on märkäpesäke tai jokin muu paikallinen ärsytys. (Cocoman & Murray 2010, 1173.)

Tutkimusten mukaan hoitajat ovat vastahakoisia valvomaan, kun opiskelija pistää lihaksensisäisen injektion ventrogluteaaliselle alueelle. Tämä osoittaa, että hoitajat ovat epäluottavaisia tämän injektionantokohdan suhteen. Yksi keino saada ventrogluteaalinen injektio paremmin käyttöön on opettaa uusi injektionantomuoto kouluissa opiskelijoille dorsogluteaalisen injektionantomuodon sijaan. Opiskelijat ovat kokeneet, etteivät heidän harjoitteluidensa ohjaajat ole kyenneet ohjeistamaan heitä ventrogluteaalisen injektion antamisessa, koska heidän ohjaajansa ovat kokeneet injektionantomuodon niin vieraaksi. (Cocoman & Murray 2010, 1173.)

Yhdysvalloissa vuonna 1986 Farleyn ja hänen kollegoidensa tekemän tutkimuksen mukaan ainoastaan 12 prosenttia hoitajista USA:ssa opetussairaaloissa käyttää ventrogluteaalista injektionantotapaa. Tuoreemmassa tutkimuksessa vuonna 2000 Engstrom kollegoineen selvitti ventrogluteaalisen injektion käyttöä Amerikassa. Tutkimukseen osallistui 219 hoitajaa. Kävi ilmi, että hoitajista 4,5 prosenttia antaa injektion ventrogluteaalisti. Tutkimukseen osallistuneista 81 prosenttia antoi lihaksensisäisen injektion dorsogluteaaliselle alueelle. Tutkimukseen osallistuneet hoitajat olivat Nurses' Professional Group of the American Society for Reproductive Medicine – yhdistyksen jäseniä. (Cocoman & Murray 2010, 1172.)

Lääketieteen ammattilaiset Australiassa ovat tutkineet ventrogluteaalisen injektion käyttöä hepatiitti B –rokotusten yhteydessä. Tutkimus, joka piti sisällään imeväisikäisiä lapsia, paljasti, että ventrogluteaalisen ja dorsogluteaalisen injektionantotavan välillä ei lapsia rokotettaessa esiintynyt merkittävää eroa riittävän immuunivasteen saamiseksi. Tässä tutkimuksessa 87 imeväisikäistä lasta rokotettiin hepatiitti B:tä vastaan ventrogluteaalisella injektionantotavalla ilman ainuttakaan raportoitua epätoivottua vaikutusta. (Cocoman & Murray 2010, 1172.) Suomessa rokotetta ei suositella annettavaksi ventrogluteaaliselle alueelle (Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos 2013).

## 4 METODISET LÄHTÖKOHDAT JA TOTEUTUS

### 4.1 Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyön tutkimusosuus toteutettiin kvantitatiivisella eli määrällisellä menetelmällä. Siinä oleellista on saadun tiedon yleistäminen ja erilaiset mitta-asteikot (Vilkkä 2007, 13–16). Kyseinen menetelmä valittiin, koska tarkoituksena oli saada mahdollisimman monelta hoitajalta tietoa siitä, miten he toteuttavat lihaksensisäistä lääkehoitoa. Lisäksi selvitettiin, onko koulutuksessa annettu tieto tavoittanut kaikki hoitajat osastolla. Aineisto kerättiin kyselylomakkeilla (liite 3), jotka jaettiin kolmelle eri osastolle. Nämä osastot valikoituivat tutkimuskohteiksi, koska näiltä osastoilta osa henkilökunnasta osallistui ventrogluteaalisen injektion koulutukseen keväällä 2012. Näillä osastoilla toteutetaan jonkin verran intramuskulaarista lääkehoitoa, mikä on oleellista tutkimuksemme kannalta.

Kvantitatiivisessa eli määrällisessä tutkimuksessa oleellista on tutkimustulosten yleistäminen ja erilaiset mitta-asteikot. Määrällisen tutkimuksen tarkoitus on kartoittaa, kuvata, selittää, ennustaa tai vertailla ihmistä koskevia asioita. Määrällisessä tutkimuksessa tieto saadaan numeroina. Vaihtoehtoisesti tutkija ryhmittelee laadullisen aineiston numeeriseen muotoon. Lisäksi on oleellista, että tutkija selittää sanallisesti tutkimuksesta saadun tiedon. (Vilkkä 2007, 13-16.)

Määrällisessä tutkimuksessa keskeinen vaihe ennen tutkimusaineiston keräämistä on, että tutkittavaan asiaan liittyvät teoreettiset käsitteet muokataan käytännön ja yleisesti ymmärrettävän arkikielen tasolle. Tutkijan on tässä työvaiheessa määriteltävä käsitteet niin, että niitä voidaan mitata. Tämä tarkoittaa käytännössä teorian purkamista osaluksiin ja sitä kautta kysymyksiksi. Tätä vaihetta kutsutaan operationalisoinniksi. (Vilkkä 2007, 36-37.)

Operationalisointi on tärkeää, jotta jokainen kyselyyn vastaava ymmärtää kysymykset ja niissä esitettävät käsitteet samalla tavalla. Vain täten tutkimustuloksia voidaan pitää yleistettävänä ja luotettavana. Onnistuneen operationalisoinnin avulla tutkimuksessa käytettävä mittari mittaa sitä, mitä sen on tarkoituskin mitata. (Vilkkä 2007, 37.) Operationalisoinnin haasteena on, että joskus mitattavalle asialle ei tunnu löytyvän vastaa-

vuutta arkikielestä. Työvaihe vaatii tutkijalta tarkkuutta ja pitkäjänteisyyttä. (Vilka 2007, 37–38.)

Kysely- eli survey tutkimus tarkoittaa sitä, että tavoitteena on koota valitulta joukolta vastauksia samoihin kysymyksiin. Tavallisin keino toteuttaa tällainen tutkimus on käyttää kyselylomaketta. Kyselyn perusidea on se, että jokainen vastaaja vastaa samoihin kysymyksiin, jotka on esitetty samalla tavalla. (Vilka 2007, 27-29.)

## **4.2 Opinnäytetyön tutkimusasetelma**

Opinnäytetyön kohderyhmänä olivat laillistetut terveydenhuollon ammattihenkilöt, kuten sairaanhoitajat. Lisäksi kohderyhmään kuuluivat nimikesuojatut terveydenhuollon ammattihenkilöt, kuten lähihoitajat, joille on myönnetty lupa lihaksensisäisen lääkehoidon toteuttamiseen.

Opinnäytetyön kohdejoukkona toimineilta osastoilta oli keväällä 2012 osallistunut hoitohenkilökuntaa työpaikalla järjestettyyn koulutukseen koskien ventrogluteaalista injektionantotapaa. Näiltä kyseisiltä osastoilta osallistuneita hoitajia oli muutamia. Koulutus-tilaisuudessa hoitajille oli ensin kerrottu teoriaa ventrogluteaalisesta injektionantotavasta ja perusteltu sen käyttöä verrattuna dorsogluteaaliseen injektioon. Koulutusmateriaalissa oli käytetty kuvia ja tutkimustuloksia havainnollistamisen apuna. Koulutuksen loppuvaiheessa tilaisuuteen osallistuneet olivat päässeet harjoittelemaan ventrogluteaalista injektionantotapaa käytännössä.

## **4.3 Tiedonkeruu**

Opinnäytetyön tiedonkeruussa käytetty kyselylomake oli standardoitu eli kaikki vastaajat vastasivat samanlaiseen kyselylomakkeeseen (liite 3). Kyselylomakkeessa oli sekä avoimia että strukturoituja kysymyksiä. Strukturoidut kysymykset ovat niitä, joissa on selkeästi eri vastausvaihtoehdot valmiina. Kyselylomake luotiin niin, että siihen pystyi vastaamaan sekä ventrogluteaalisen injektion koulutuksen saaneet että heidän kollegansa, jotka eivät koulutuksessa olleet läsnä. Kysymykset muotoiltiin mahdollisimman selkeiksi ja niin, että niiden vastaukset vastaavat mahdollisimman hyvin opinnäytetyömme

tehtävien kysymyksiin. Tutkimuksen toteutuksessa huomioitiin vastaajien anonymiteetin säilyminen.

Kyselylomaketta suunniteltiin yhteistyössä kohderyhmän edustajan kanssa. Tällä pyrittiin varmistamaan se, että kysymykset olivat tutkittavan asian kannalta oleellisia ja helposti ymmärrettäviä. Kyselylomake testattiin etukäteen koehenkilöillä, jotta turhat ja epäselvät kysymykset karsiutuvat pois ennen lopullista kyselyn toteuttamista.

Opinnäytetyö käytiin esittelemässä siihen osallistuneiden osastojen osastotunneilla. Hoitajille käytiin läpi saatteessa olevat asiat. Opinnäytetyöhön osallistumisen kerrottiin olevan vapaaehtoista ja korostettiin anonymiteetin säilymistä. Opinnäytetyötä esiteltäessä painotettiin myös sitä, että kyseessä on pohjimmiltaan kvantitatiivinen eli määrällinen työ, joten mahdollisimman moni vastattu kyselylomake olisi tärkeää työn tulosten luotettavuuden kannalta. Kullekin osastolle jätettiin kyselylomakkeita, saate (liite 2) ja kyselylomakkeiden palautuslaatikko noin kahdeksi viikoksi. Tämä vastaamiseen jätetty aika tuli toivomuksena osastoilta. Hoitohenkilökunta koki, että kaksi viikkoa on riittävän pitkä aika, jotta kaikki halukkaat ehtivät osallistua kyselyyn. Yhteensä 37 hoitajaa kolmelta osastolta vastasi kyselylomakkeeseen.

#### **4.4 Aineiston analysointi**

Analyysimenetelmän valinnassa on oleellista huomioida se, mikä menetelmä antaa tietoa siitä, mitä ollaan tutkimassa. Analyysimenetelmä pyritään ennakoimaan jo tutkimuksen suunnitteluvaiheessa. Lopullinen analyysimenetelmän valinta tapahtuu käytännössä siten, että tutkija kokeilee tietyille muuttujalle soveltuvia menetelmiä. (Heikkilä 2004, 183-184.)

Opinnäytetyön tutkimustieto analysoitiin tilastollisesti. Analysointiin käytettiin SPSS-ohjelmaa. Alkuperäisiin opinnäytetyön tehtäviin liittyvien kysymysten tarkastelu erilaisista näkökulmista tuotti mielekästä tietoa. Avoimet kohdat kyselylomakkeesta analysoitiin laadullista sisällönanalyysiä hyödyntäen.

## 5 TULOKSET

Opinnäytetyöhön osallistui yhteensä kolmen erikoissairaanhoidon osaston hoitohenkilökunta. Kyselylomakkeeseen vastasi yhteensä 37 lihaksensisäistä lääkehoitoa toteuttavaa hoitajaa. Kaikki kyselylomakkeeseen vastaajat olivat naisia. Hoitajat olivat koulutukseltaan sairaanhoitajia sekä lähi- ja perushoitajia (kuvio 5).

|                | Vastaajien lukumäärä | %     |
|----------------|----------------------|-------|
| Sairaanhoitaja | 30                   | 81,1  |
| Lähihoitaja    | 7                    | 18,9  |
| Yhteensä       | 37                   | 100,0 |

KUVIO 5. Kyselyyn vastanneiden hoitajien ammattinimikkeet

Opinnäytetyön kyselylomakkeeseen vastasi usean eri ikäluokan edustajia (kuvio 6). Vastattujen kyselylomakkeiden määrä jakautui tasaisesti näiden kolmen osaston kesken.

|       | Vastaajien lukumäärä | %    |
|-------|----------------------|------|
| 20–29 | 6                    | 16,2 |
| 30–39 | 14                   | 37,8 |
| 40–49 | 11                   | 29,7 |
| 50–59 | 6                    | 16,2 |

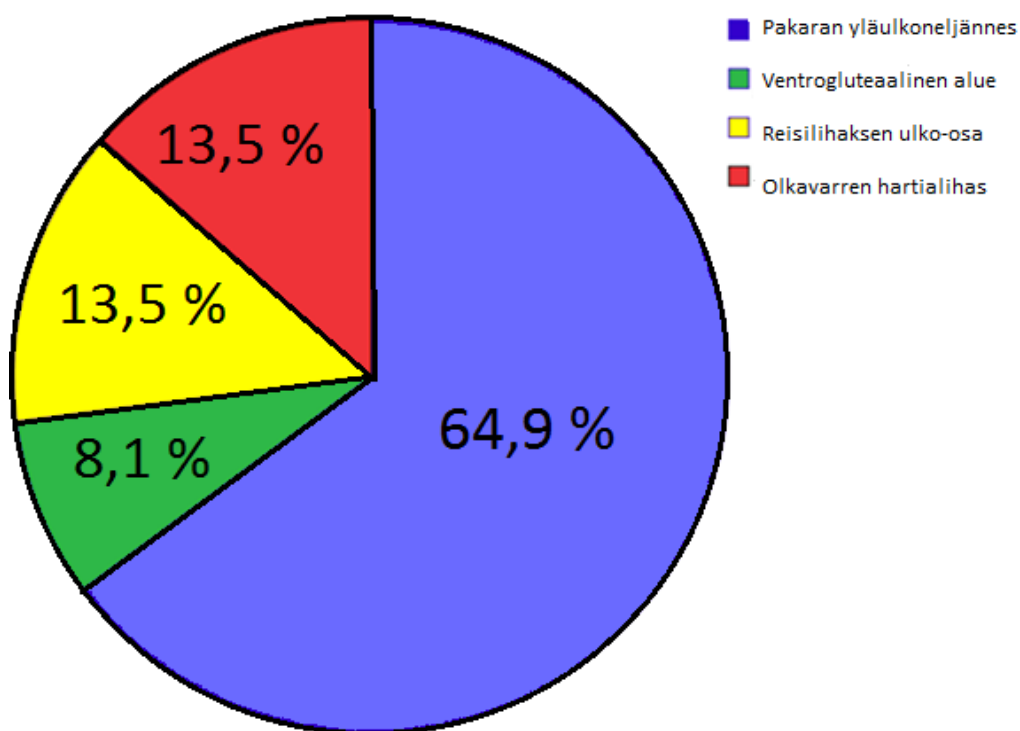
KUVIO 6. Kyselyyn vastanneiden ikä vuosina.

### 5.1 Miten hoitajat pistävät lihaksensisäisen injektion?

Vastauksista ilmeni, että hoitajista 64,9 prosenttia eli valtaosa pistää edelleen lihaksensisäisen injektion pakaralan yläulkoneljännekseen (kuvio 7). Ventrogluteaalista injektionantotapaa käyttää 8,1 prosenttia kyselyyn vastanneista hoitajista. 13,5 prosenttia



hoitajista pistää lihaksensisäisen injektion reisilihaksen ulko-osaan, samaten kuin 13,5 prosenttia hoitajista antaa injektion lihaksensisäisesti olkavarren hartialihakseen.



KUVIO 7. Intramuskulaarisen injektion pistospaikat.

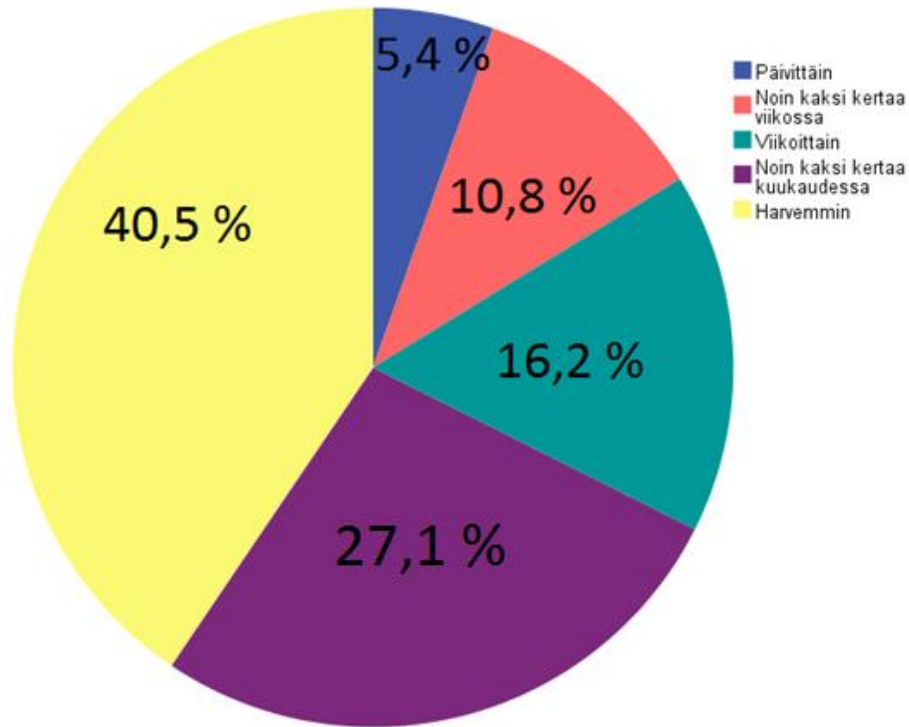
Hoitajat perustelivat vähäistä ventrogluteaalisen injektion käyttöä sillä, että ventrogluteaalinen alue on vaikea paikantaa ja vanha tapa pistää pakaraan tuntuu turvallisemmalta. Ohessa suoria lainauksia hoitajien täyttämistä kyselylomakkeista liittyen ventrogluteaaliseen alueeseen pistämiseen:

*”Alue vaikea löytää, pistäminen vaatii tarkkuutta. Siksi päädytään pakaralihakseen pistämiseen.”*

*”Paikka jotenkin hankala hahmottaa, tottuisi varmasti jos vain opettelisi ja alkaisi käyttää.”*

*”Tuntuu vieraalle, pakara pistospaikkana tuntuu turvallisemmalta.”*

Vastausten mukaan 40,5 prosenttia hoitajista antaa lihaksensisäisiä injektioita harvemmin kuin kaksi kertaa kuukaudessa (kuvio 8). Hoitajista 27,1 prosenttia pistää lihaksensisäisen injektion noin kahdesti kuukaudessa. Ainoastaan 5,4 prosenttia vastaajista antaa lihaksensisäisiä injektioita päivittäin.



KUVIO 8. Intramuskulaaristen injektioiden antaminen.

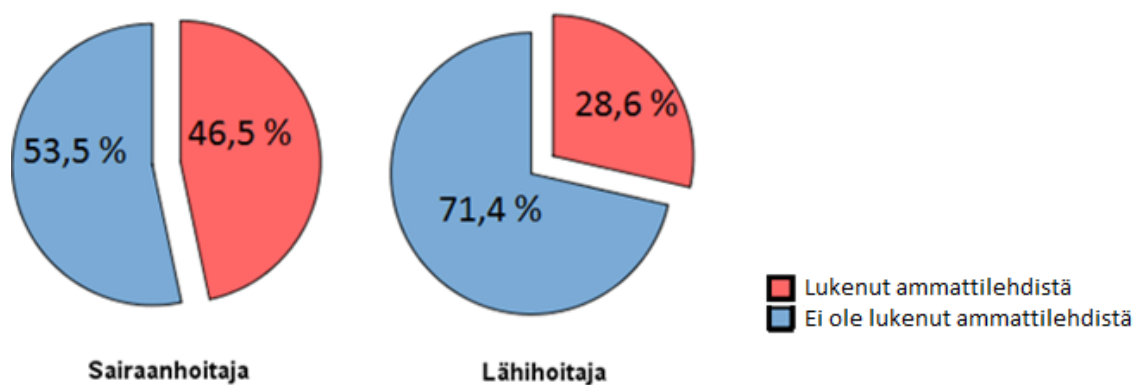
## 5.2 Tiedon kulkeutuminen ventroglutealisesta injektioista osastolla

Kyselyyn vastanneista hoitajista 62,2 prosenttia kokee tietävänsä, mihin ventrogluteaalinen injektio pistetään (kuvio 9).



KUVIO 9. Hoitajat, jotka kokevat tietävänsä oikean pistospaikan.

43,2 prosenttia vastaajista kertoo lukeneensa ventroglutealisesta injektionantotavasta ammattilehdistä (kuvio 10). Sairaanhoidajista lähes puolet eli 46,7 prosenttia oli lukenut ventroglutealisesta injektionantotavasta ammattilehdistä, kun taas lähi- ja perushoitajista 28,6 prosenttia oli lukenut ventroglutealisesta antotavasta ammattilehdistä.



KUVIO 10. Sairaanhoitajien ja lähihoitajien tutustuminen ventrogluteaaliseen injektioon ammattilehdistä

Hoitajat halusivat enemmän teoriaopetusta sekä käytännön harjoittelua injektionantoon liittyen. Tällöin he kokisivat olevansa varmempia injektionantopaikasta. Vastauksista ilmeni, että hoitajat kaipaisivat lisäksi perusteluita siitä, miksi injektio on turvallisinta antaa juuri ventroglutealiselle alueelle.

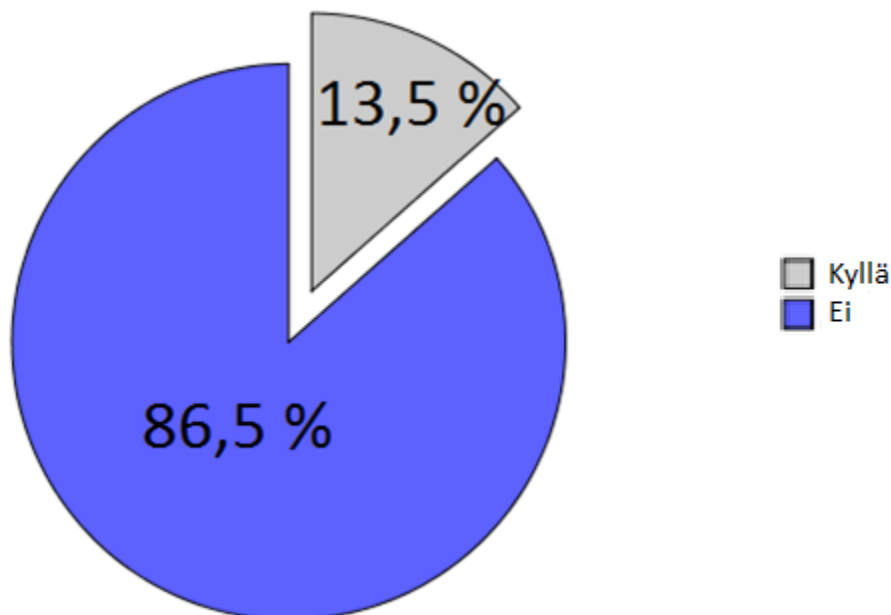
Kyselylomakkeen viimeisessä kysymyksessä sai kertoa vapaasti ajatuksistaan liittyen ventrogluteaaliseen injektionantoon. Vastauksista kävi ilmi, että hoitajat kaipaivat lisää perusteluita sille, miksi juuri ventrogluteaalinen injektionantotapa on turvallisin tapa toteuttaa lihaksensisäinen lääkehoito. Lisäksi hoitajat kokevat ventrogluteaalisen injektionantotavan opettelun haastavaksi, sillä lihaksensisäisiä injektioita on niin harvoin. Ohessa hoitajien ajatuksia ventrogluteaalisen injektion käytöstä osastolla:

*”Pistotapa ei ole ollut käytössä, koska henkilökunta ei ole saanut riittävästi/lainkaan koulutusta.”*

*”Im -injektioita tulee aika harvoin. Mietityttää, mitä riskejä ventrogluteaalisen alueen injektioon liittyy.”*

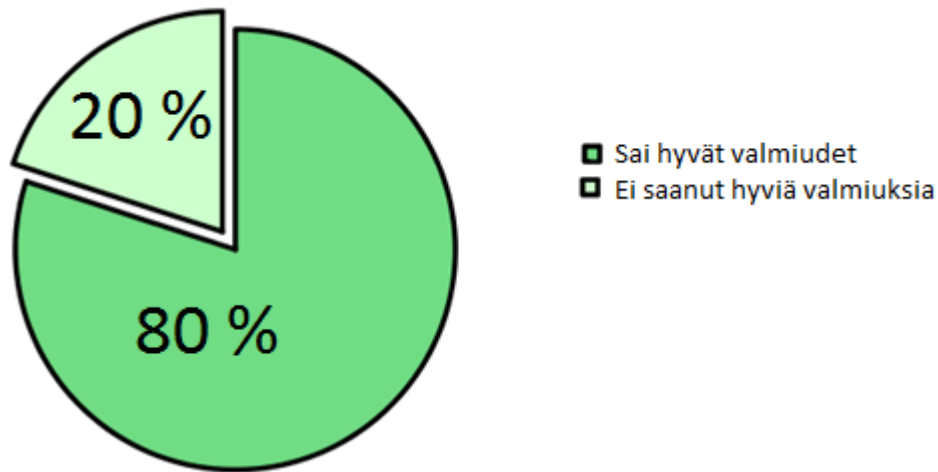
*”Ei mitään sitä vastaan, mutta tarvitaan varmuutta oikeasta toteutuksesta. Lisäksi im -injektioita on melko harvoin.”*

Kyselyyn osallistuneista viisi hoitajaa eli 13,5 prosenttia kaikista vastanneista osallistui kevään 2012 koulutukseen (kuvio 11).



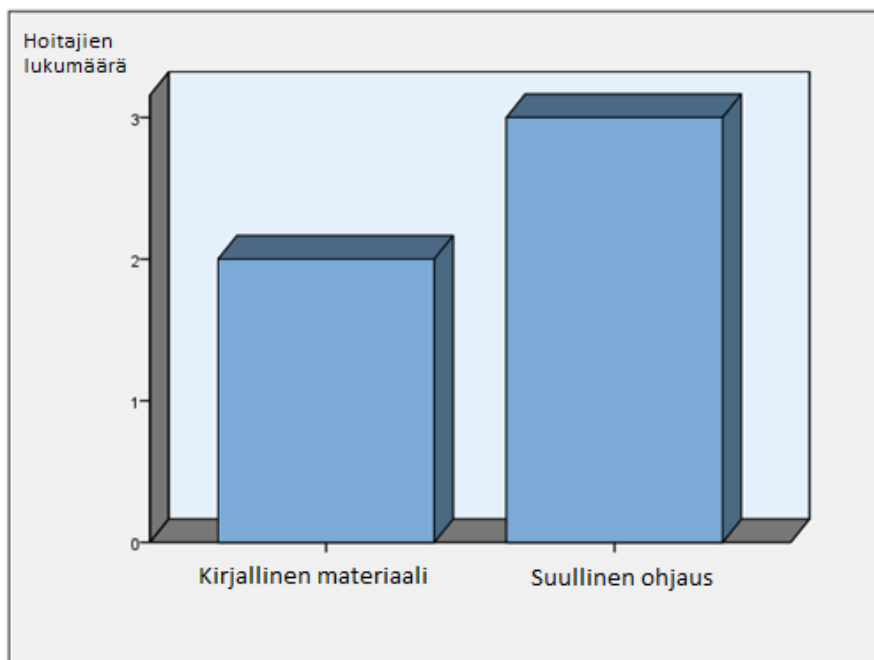
KUVIO 11. Ventrogluteaalisen injektion koulutukseen osallistuneet hoitajat kaikista kyselyyn vastanneista.

Koulutukseen osallistuneista viidestä hoitajasta neljä eli 80 prosenttia koki saaneensa hyvät valmiudet ventrogluteaaliseen injektionantoon (kuvio 12).



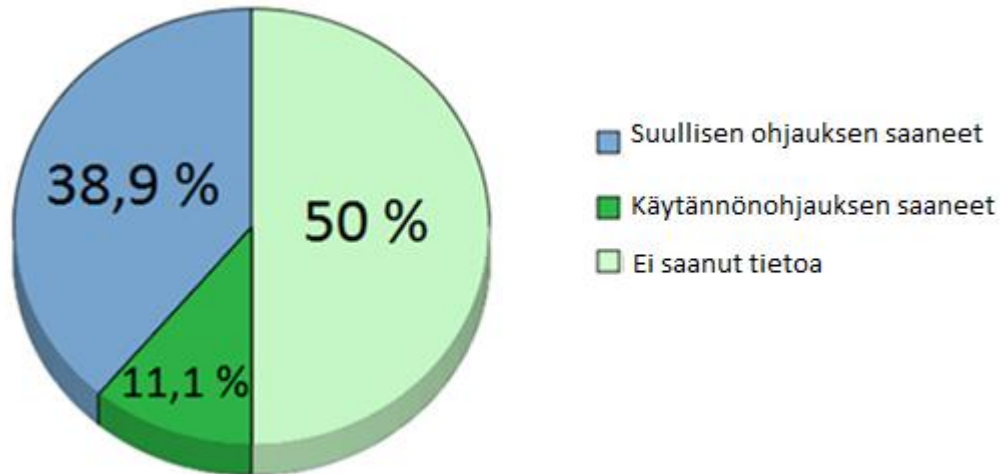
KUVIO 12. Hoitajien saamat valmiudet ventrogluteaaliseen injektionantoon koulutuksen jälkeen.

Jokainen koulutukseen osallistunut vastaaja kertoi harjoitelleensa injektionantoa käytännössä koulutustilaisuudessa. Kaikki koulutukseen osallistuneet hoitajat kertovat vieneensä tietoa osastolle koulutuksen sisällöstä. Kolme hoitajaa vastasi informoineensa osaston muuta henkilökuntaa suullisesti ja kaksi hoitajaa ilmoitti vieneensä kirjallista materiaalia koulutuksesta osastolle luettavaksi (kuvio 13).



KUVIO 13. Tiedon vieminen osastolle ventrogluteaalisen injektionantotavan koulutuksen jälkeen.

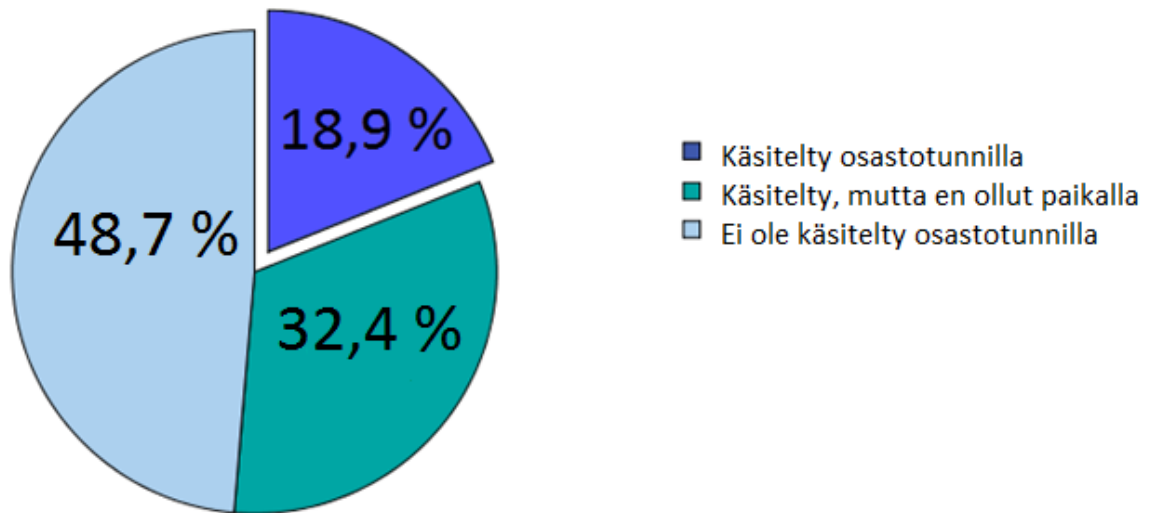
Kyselyyn vastanneista 50 prosenttia kertoo, ettei saanut tietoa ventrogluteaaliseen injektionantoon liittyen kollegoiltaan, jotka osallistuivat koulutukseen (kuvio 14). 38,9 prosenttia kertoo saaneensa informaatiota koulutuksen sisällöstä suullisesti työtovereiltaan, jotka olivat osallistuneet koulutukseen. Lopuille 11,1 prosentille koulutukseen osallistuneet olivat näyttäneet pistospaikan käytännössä.



KUVIO 14. Ohjauksen saaminen ventrogluteaaliseen koulutukseen osallistuneilta.

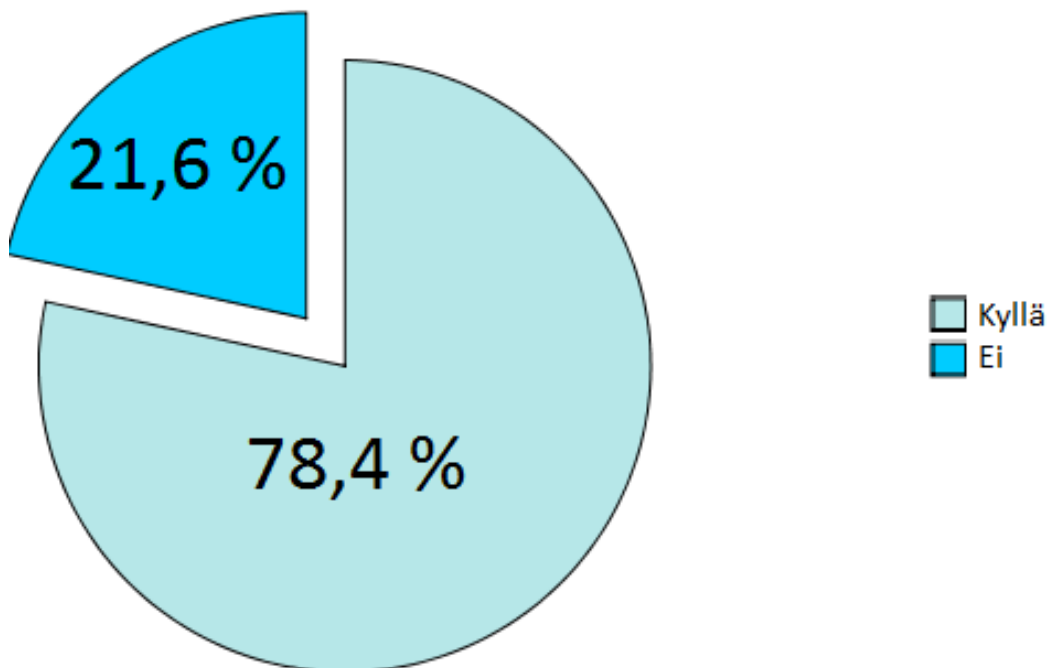
Tulosten mukaan näyttää siltä, että yksi hoitaja oli siirtynyt käyttämään ventrogluteaalista injektionantokohtaa työtoverin suullisen ohjauksen jälkeen. Yksi koulutukseen osallistunut ja ventrogluteaalisesti injektion antava ei vastannut kysymykseen, jossa kysyttiin työtovereilta saadusta ohjauksesta ventrogluteaaliseen injektionantoon liittyen. Tämän vuoksi oheisessa taulukossa vastaajia on vain 36.

Hoitajista 51,3 prosenttia kertoo, että ventrogluteaalisesta injektionannosta on keskusteltu osastotunnilla (kuvio 15). Näistä 18,9 prosenttia oli osastotunnilla paikalla ja 32,4 prosenttia ei osallistunut kyseiselle osastotunnille. 48,7 prosenttia vastaajista kertoo, että ventrogluteaalisesta injektioista ei ole puhuttu osastotunnilla. Hoitajista 97,3 prosenttia vastasi, ettei hoitoyksikössä ole päätetty yhteistä linjaa lihaksensisäisen lääkehoidon toteuttamisen suhteen.



KUVIO 15. Ventrogluteaalisen injektion käsittely osastotunnilla.

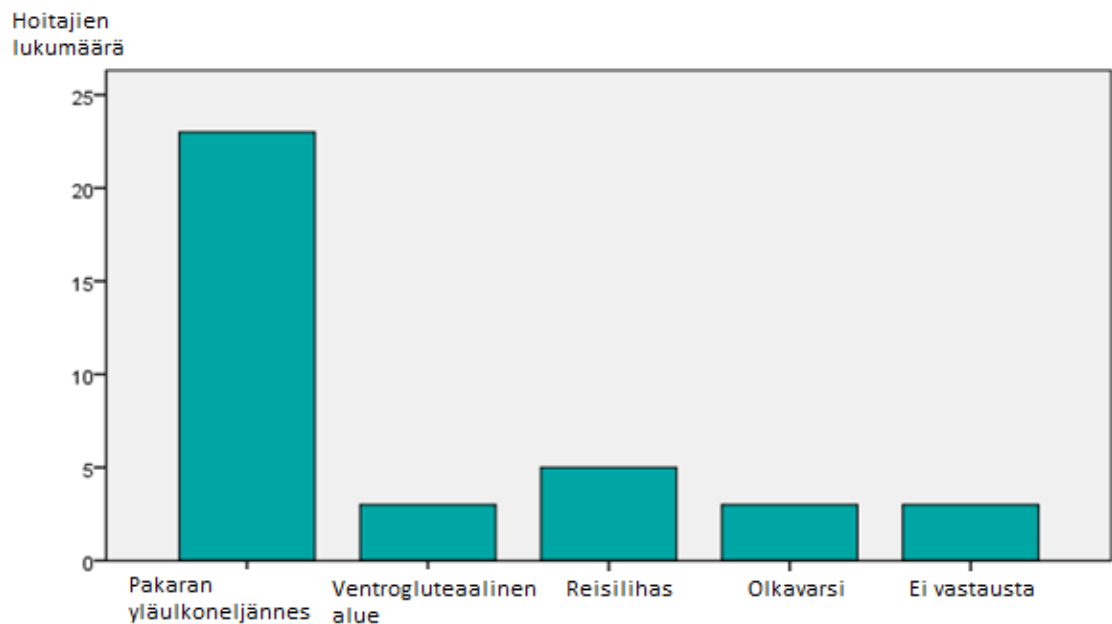
Hoitajat kokevat, että ovat saaneet liian vähän koulutusta ventrogluteaalisesta injektionannosta. Jopa 78,4 prosenttia vastaajista kokee, että tarvitsisi lisäkoulutusta aiheeseen liittyen (kuvio 16).



KUVIO 16. Hoitajien lisäkoulutuksen tarve

### 5.3 Ventrogluteaalinen injektio ja opiskelijaohjaus

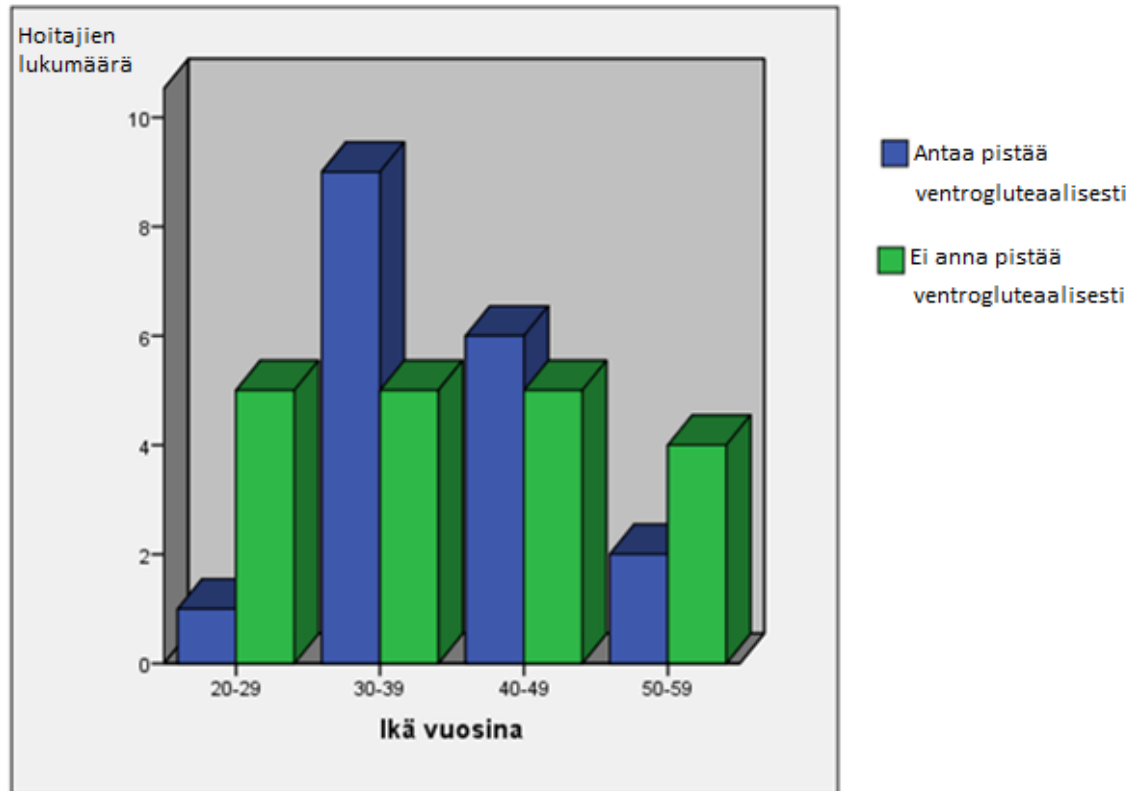
Hoitajista 23 (62,2 %) ohjaa opiskelijan pistämään injektion pakaranyläulkoneljänneeseen (kuvio 17). Viisi (13,5 %) hoitajaa ohjaa opiskelijan pistämään reisilihaksen ulkosaan. Olkavarren hartialihakseen ohjaa puolestaan pistämään kolme (8,1 %) hoitajaa. Kolme hoitajaa (8,1 %) ohjaa opiskelijan pistämään ventrogluteaaliselle alueelle. Prosentteissa on huomioitu, että kolme hoitajaa (8,1 %), ei vastannut kysymykseen lainkaan.



KUVIO 17. Hoitajan ohjaama lihaksensisäisen injektion pistospaikka opiskelijalle.

Hoitajista 48,6 prosenttia antaa opiskelijan pistää lihaksensisäisen injektion ventrogluteaalisesti, mikäli opiskelija ehdottaa kyseistä injektionantokohtaa. Hoitajista 51,4 prosenttia taas ei anna opiskelijan pistää injektiota ventrogluteaalisesti, sillä he eivät voi olla varmoja, meneekö injektio oikeaan paikkaan, koska eivät itse hallitse sitä. Vastauksista ilmeni, että 20-29-vuotiaat sekä 50-59-vuotiaat antoivat harvemmin opiskelijan pistää lihaksensisäisen injektion ventrogluteaaliselle alueelle. 30-49-vuotiaat taas antoivat opiskelijoiden pistää useammin ventrogluteaaliselle alueelle (kuvio 18).





KUVIO 18. Eri ikäryhmiin kuuluvat hoitajat ja heidän suhtautumisensa ventrogluteaalisen pistospaikan käyttöön opiskelijaohjaustilanteissa.

Opiskelijaohjaustilanne, jossa opiskelija on ollut halukas pistämään lihaksensisäisen injektion ventrogluteaalisesti, on tullut vastaan 18,9:lla prosentilla vastanneista. Useat hoitajat antavat opiskelijan pistää ventrogluteaalisesti, mikäli opiskelija kokee hallitsevansa kyseisen pistostekniikan.

Hieman alle puolet hoitajista antaa opiskelijan toteuttaa lihaksensisäistä lääkehoitoa ventrogluteaalisesti, mikäli opiskelija kokee hallitsevansa pistostekniikan. Lisäksi jotkut hoitajat ovat antaneet opiskelijan opettaa heille ventrogluteaalisen pistospaikan paikallistamisen. Hieman yli puolet hoitajista ei anna opiskelijan pistää ventrogluteaalisesti, sillä he eivät voi olla varmoja oikeasta pistospaikasta, koska heidän oma osaamisensa ei riitä. Ohessa suoria lainauksia hoitajien vastauksista, miten toimivat tilanteissa, joissa opiskelija ehdottaa lihaksensisäisen injektion pistämistä ventrogluteaalisesti:

*”Kyllä, mikäli kokee osaavansa. Ei, mikäli ei koe osaavansa, en itse osaa ohjata opiskelijaa kun en itse osaa.”*

*”Kyllä, opiskelija kertoi minulle, miten nykyään koulussa opetetaan.”*

*”En voi ottaa vastuulleni, koska en tiedä/osaa oikeaa tekniikkaa.”*

*”Koska en ole itse saanut koulutusta, en voi ohjata enkä voi olla varma meneekö se oikein.. vastuukysymys..”*

*”En ennen oman osaamisen varmistumista.”*

*”En, en itse käytä kyseistä pistospaikkaa.”*

## 6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

### 6.1 Johtopäätökset

Ensimmäinen tutkimustehtävä oli selvittää, miten hoitajat pistävät lihaksensisäisen injektion. Yli puolet kyselyyn vastanneista hoitajista pistää lihaksensisäisen injektion edelleen pakaran yläulkoneljännekseen. Vastanneista ainoastaan kolme hoitajaa pistää lihaksensisäisen injektion ventrogluteaalisesti. Koska valtaosalla hoitajista tulee vastaan työssään lihaksensisäisen lääkehoidon toteuttamista jopa harvemmin kuin kerran kuukaudessa, on ymmärrettävää, että uusi tapa antaa lihaksensisäisiä injektioita on vielä hyvin vieras monelle hoitajalle. Osa hoitajista halusi lisäksi perusteluja sille, miksi juuri ventrogluteaalinen injektionantotapa on turvallisin. Vanhojen toimintatapojen muuttaminen uusiin ei ymmärrettävästi motivoi ilman riittäviä perusteluita.

Sairaanhoitajista lähes puolet on lukenut ventrogluteaalista injektioista alan ammattilehdistä, kun taas lähihoitajilla vastaava luku on alle kolmasosa. Tämä saattaa selittyä sillä, että vuosina 2008 ja 2012 Sairaanhoitaja – lehdessä on käsitelty ventrogluteaalista injektionantoa. Kyseinen lehti tulee kaikille Sairaanhoitajaliittoon kuuluville kotiin. Sairaanhoitajista siis suurempi osa on kuullut ventrogluteaalista injektionantotavasta kuin lähi- ja perushoitajista.

Toisena opinnäytetyön tutkimustehtävänä oli selvittää, miten tieto ventrogluteaalista injektionantotavasta on kulkeutunut osastoilla täydennyskoulutuksen jälkeen. Jokainen koulutukseen osallistunut kertoi vieneensä osastolle tietoa ventrogluteaalista injektionantotavasta joko suullisesti tai kirjallisesti. Mielenkiintoinen tulos on, että puolet kyselyyn vastanneista kuitenkin kertoo, että ei ole saanut koulutuksessa käyneiltä kollegoiltaan lainkaan tietoa kyseisestä injektionantotavasta. Tätä tietoa voitaisiin käyttää hyväksi kehitettäessä uuden tiedon kulkeutumista työntekijöiden välillä. Tämä on oleellista, sillä harvemmin koko osaston henkilökunta pääsee osallistumaan eri alojen asiantuntijoiden pitämiin koulutustilaisuuksiin. Lisäksi olisi tärkeää päättää yhteinen linja osastojen sisällä siitä, miten koulutuksiin osallistuneet henkilöt esittelevät muille koulutuksissa opetetun asian.

Valtaosa, jopa 78,4 prosenttia, kokee tarvetta lisäkoulutukselle ventrogluteaaliseen injektionantoon. Kaksi kolmesta ventrogluteaalisesti lihaksensisäisen injektion pistävästä hoitajasta oli osallistunut koulutukseen. Yksi lihaksensisäistä lääkehoitoa ventrogluteaalisesti toteuttava oli saanut koulutukseen osallistuneelta hoitajalta informaatiota suullisesti. Muut kyselyyn vastanneista hoitajista eivät olleet siirtyneet käyttämään ventrogluteaalista injektionantotapaa koulutuksessa olleen kollegan opastuksesta huolimatta. Tästä voisi päätellä, ettei riitä, että pistospaikasta informoidaan suullisesti tai kirjallisesti. Hoitajien tulisi harjoitella käytännössä antamaan lihaksensisäinen injektio vatsanpuoleiselle pakara-alueelle alan asiantuntijan opastuksella, jotta alue tuntuisi pistospaikkana varmemmalta.

Opinnäytetyön kolmas tutkimustehtävä oli selvittää, miten hoitajat toimivat opiskelijaohjaustilanteissa toteuttaessaan lihaksensisäistä lääkehoitoa. Hoitajat ohjaavat opiskelijat pääosin pistämään lihaksensisäisen injektion siihen, mihin itsekin antavat lihaksensisäisen injektion. Hieman alle puolet hoitajista on kuitenkin valmiita antamaan opiskelijan pistää ventrogluteaalisesti, mikäli opiskelija kokee hallitsevansa pistostekniikan. Ne, jotka eivät anna opiskelijan pistää ventrogluteaalisesti, ovat valtaosin epäileväisiä pistospaikasta siksi, että eivät voi varmistaa opiskelijan osaamista, koska eivät itse tiedä, mihin kohtaan injektio annetaan. 30-49 –vuotiaista yli puolet antoi opiskelijan pistää ventrogluteaalisesti, kun taas 20-29 –vuotiaat ja 50-59-vuotiaat antoivat harvemmin opiskelijan pistää ventrogluteaalisesti. 50-59 –vuotiaat ovat tehneet useamman vuosikymmenen työnsä tietyllä, hyväksi toteamallaan tavalla, joten voisi päätellä, että he eivät välttämättä ole halukkaita opettelemaan uusia työtapoja uransa tässä vaiheessa. Saattaa olla, että 20-29 –vuotiaat eivät anna opiskelijoiden pistää ventrogluteaalisesti, koska heidän valmistumisestaan on kulunut lyhyt aika. Tämä saattaa vaikuttaa siihen, että opintojen aikana opetettu pakaraan pistäminen on vielä tuoreessa muistissa.

Opinnäytetyön tutkimustulokset opiskelijaohjauksesta liittyen ventrogluteaaliseen injektionantoon ovat samansuuntaisia kansainvälisten tutkimusten kanssa. Hoitajat eivät pääosin kykene ohjaamaan opiskelijaa pistämään injektiota ventrogluteaalisesti, sillä eivät hallitse itse kyseistä injektionantotapaa. Tästä syystä opiskelijatkaan eivät pääse harjoittelemaan ventrogluteaalista injektionantoa. Osa hoitajista kuitenkin antaa opiskelijan pistää injektion ventrogluteaalisesti, mikäli opiskelija itse kokee hallitsevansa lihaksensisäisen lääkehoidon toteuttamisen ventrogluteaalisesti.

Opinnäytetyön tulokset olivat yhtenäisiä aikaisempien kansainvälisten tutkimusten tulosten kanssa, joiden mukaan siirtyminen ventrogluteaaliseen injektionantotapaan vaatii aikaa ja aiheeseen panostamista oppilaitosten ja työnantajien suunnalta (Cocoman & Murray 2010, 1173-1174). Hoitajat kaipaavat perusteluita sille, miksi ventrogluteaalinen injektio on turvallisempi ja potilasystävällisempi kuin vanha dorsogluteaalinen injektionantotapa. Niin Iso-Britanniassa tehdyn tutkimuksen kuin tämän opinnäytetyön tutkimuksen tuloksissa kävi ilmi, että hoitajat kokevat ventrogluteaalisen injektionantokohdan paikallistamisen hankalaksi. Teoriatieto uudesta injektionantotavasta motivoisi hoitajia paremmin ottamaan vastaan uusia toimintamalleja.

## 6.2 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Määrällisen tutkimuksen luotettavuutta arvioitaessa keskeisessä roolissa ovat käsitteet reliabiliteetti ja validiteetti. Reliabiliteetti ilmaisee sen, miten luotettavasti käytetty mittausmenetelmä mittaa haluttua ilmiötä. Reliabiliteetti on hyvä, kun kulloinkin kyseessä oleva mittaus on toistettavissa ja eri tutkijoiden tekemänä sama mittaus tuottaa samat tulokset. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa reliabiliteetti huononee, jos otoskoko on kovin pieni. (Vehkalahti 2008, 41–42; Vilka 2007, 13-16.)

Validiteetti puolestaan kertoo sen, miten hyvin tutkimuksessa käytetty mittausmenetelmä on onnistunut mittaamaan juuri tutkittavaa asiaa. Validiteetti on hyvä silloin, kun kohderyhmä ja tutkimuskysymykset on valittu oikein. Puutteellinen validiteetti on esimerkiksi silloin, kun tutkimuksessa on käytetty kysymyksiä, jotka eivät suoraan vastaa tutkimuksen alkuperäisiin kysymyksiin. Myös tutkimuksen tekijän oma asenne voi uhatta tutkimuksen validiteettia. (Vehkalahti 2008, 41–42.)

Tämän opinnäytetyön tulosten luotettavuutta voidaan kritisoida pienestä kohdejoukosta. Jotta määrällisen tutkimuksen tuloksista voisi vetää yleistävämpiä johtopäätöksiä, tulee kyselyyn vastanneita olla mahdollisimman paljon. (Vilka 2007, 28.) Tästä syystä tämän opinnäytetyön tuloksista ei voi vetää yleistäviä johtopäätöksiä. Kuitenkin opinnäytetyön tulokset ovat suuntaa antavia, ja kertovat yhdessä sairaalassa uuden toimintamallin siirtymisestä käytäntöön. Tämän opinnäytetyön tutkimustulokset olivat samansuuntaisia aiempien kansainvälisten tutkimusten kanssa, mikä viittaa opinnäytetyön tulosten luotettavuuden olevan otoskoosta huolimatta hyvä.

Opinnäytetyön eteneminen ei sujunut täysin alkuperäisten suunnitelmien mukaan. Alun perin neljästä ennalta määrätystä osastosta opinnäytetyöhömmme osallistui kolme. Syynä tähän oli se, että yhdeltä osastolta kukaan ei ollut osallistunut koulutukseen, jonka vaikutuksia opinnäytetyömme pyrki selvittämään. Koimme, että tämän osaston vastaustulokset vääristäisivät opinnäytetyömme tutkimustuloksia, sillä useat kyselylomakkeen kysymykset koskivat suoraan koulutusta koskien ventrogluteaalista injektionantotapaa. Tämän osaston jättäminen pois kohdejoukosta pienensi huomattavasti otoskokoa. Veimme kyselylomakkeet osastoille loppukeväästä 2013, jolloin osa hoitajista jo oli ehtinyt jäädä kesälomalle. Saattaa olla, että olisimme saaneet enemmän täytettyjä kyselylomakkeita, mikäli olisimme vieneet kyselylomakkeet hivenen aikaisemmin osastoille.

Kyselylomakkeen laatiminen onnistui valtaosin hyvin ja sen avulla saatiin vastaukset opinnäytetyön tehtäviin. Kyselylomaketta voisi kuitenkin kritisoida kysymyksestä ”Tiedätkö, mihin ventrogluteaalinen injektio pistetään”. Kysymys on saatettu ymmärtää väärin, sillä kysymys on mahdollista ymmärtää joko niin, että tietääkö vastaaja suurin piirtein, missä ventrogluteaalinen injektionantopaikka on tai niin, että tämä kokee osavansa toteuttaa lihaksensisäistä lääkehoitoa kyseiselle alueelle.

Niiden kysymysten, joissa oli valmiit vastausvaihtoehdot, tulokset on analysoitu syöttäen vastaukset tilasto-ohjelmaan. Tämä lisää opinnäytetyön luotettavuutta, koska tekijöiden omien asenteiden mahdollinen vaikutus tuloksiin on hyvin pieni. Opinnäytetyötä tehtäessä pyrittiin ennaltaehkäisemään mahdolliset riskit ja virheet, jotta saadut tulokset olisivat luotettavia. Oli mahdollista, että syötettäessä vastauksia ohjelmaan tulee näppäilyvirhe. Tämä riski pyrittiin minimoimaan opinnäytetyötä tehdessä sillä, että syötetyt tiedot tarkastettiin kyselylomake kerrallaan kahteen kertaan. Virheitä tietojen syöttämisessä ei havaittu tarkastettaessa. Avoimet kysymykset on puolestaan analysoitu niin, että niiden asiasisältöä ei ole muutettu. Tästä syystä näistä vastauksista on lopullisessa opinnäytetyön tuloksissa esitetty myös suoria lainauksia. Näin voidaan olla varmoja siitä, että vastaajan ajatus avoimen vastauksen kohdalla ei ole tulkinnan takia muuttunut.

Hyvän tieteellisen käytännön mukaan tutkijoiden tulee noudattaa yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä. Tämä tulee huomioida muun muassa tulosten tallentami-

nessa, tulosten esittämisessä ja tulosten arvioinnissa. (Karjalainen ym. 2002, 386.) Huolellisuus ja tarkkuus pyrittiin säilyttämään läpi opinnäytetyö-prosessin. Tämä näkyi käytännössä muun muassa siinä, että vastauslomakkeet säilytettiin opinnäytetyötä tehdessä asianmukaisesti ja ne myös hävitettiin sen jälkeen, kun niiden vastaukset oli analysoitu.

Tutkimuksia tehtäessä tulee pyrkiä huomioimaan se, että vastaajat tietävät, mikä on kyselyn tavoite, miten vastauslomakkeita käsitellään ja mihin tuloksia käytetään. Tämä on eettisesti oikea tapa kyselyä tehtäessä. (Mäkinen 2006, 88.) Opinnäytetyötä tehtäessä nämä asiat pyrittiin huomioimaan siten, että osastoille annettiin sekä suullisesti että kirjallisesti tietoa siitä, mikä on kyselyn tavoite ja miten tuloksia tullaan käyttämään.

Oleellista opinnäytetyön eettisyyden kannalta on, että kyselylomakkeeseen vastanneiden hoitajien henkilöllisyys pysyi anonyyminä. Tämä kerrottiin jo esiteltäessä opinnäytetyön aihe ja taustaa osastojen osastotunneilla. Anonymiteetin säilymistä korostettiin myös saatteessa (liite 2), joka jaettiin kaikille kyselyyn osallistuneille osastoille. Vastajien anonymiteetin takaaminen auttaa tutkimuksen tekijää myös kysymään arkaluontoisempia kysymyksiä ja helpottaa vastaajia vastaamaan totuudenmukaisesti. Lisäksi se, että vastaajille korostettiin kyselyyn vastaamisen vapaaehtoisuutta, lisää työn eettisyyttä.

Opinnäytetyössä käytettiin ainoastaan luotettavaksi koettuja lähteitä. Tämä pyrittiin varmistamaan siten, että lähteinä on käytetty suomalaisia ja kansainvälisiä tieteellisiä julkaisuja. Tällaisten lähdemateriaalien käyttäminen lisää opinnäytetyön teoriaosuuden paikkansapitävyyttä.

### **6.3 Pohdinta**

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää ventrogluteaalisen injektion käyttöönottoa kevään 2012 koulutuksen pohjalta. Aiheen saimme työelämästä, jota kiinnosti, kuinka uusi injektionantokohta on otettu käyttöön ja kuinka tieto ventrogluteaalisesta injektios-  
ta on kulkeutunut koulutuksen myötä osastoille. Opinnäytetyön tulokset antoivat vastauksia esitettyihin opinnäytetyön tehtäviin koskien ventrogluteaalista injektionantoa, siihen liittyvää koulutusta sekä opiskelijaohjausta.

Tulevaisuudessa voitaisiin järjestää lisää koulutuksia ventrogluteaalisesta injektionannosta. Koulutuksessa olisi tärkeää harjoitella pistospaikan löytämistä käytännössä. Tulosten perusteella vaikuttaisi siltä, että pelkkä koulutuksessa läsnä olleiden kollegoiden osastolle tuoma tieto ei riitä tuomaan uutta tietoa laajemmin käytäntöön. Jokaisen hoitajan tulisi päästä itse harjoittelemaan injektionantotapaa koulutustilaisuuteen, jotta he voisivat olla varmoja oikeasta injektionantokohdasta. Lisäksi hoitajilla tulisi olla mahdollisuus esittää kysymyksiä ventrogluteaalisesta injektionantotavasta henkilöltä, joka on aiheeseen perehtynyt.

Jatkotutkimuksena olisi mielenkiintoista selvittää, mitkä tekijät mahdollistaisivat tutkitun tiedon esteettömän kulkeutumisen koko hoitohenkilökunnan hyödynnettäväksi. Lisäksi olisi mielenkiintoista tehdä vastaavanlainen tutkimus esimerkiksi pitkäaikaisella psykiatrisella osastolla, jossa käytetään yhä paljon intramuskulaarista lääkehoitoa.



## LÄHTEET

Asetus ammatillisesta koulutuksesta 811/1998.

Cocoman, A. & Murray, J. 2010. Recognizing the evidence and changing practice on injection sites. *British Journal of Nursing*. vol 19 no 18

Gambrill, E. 2006. Evidence-Based Practice and Policy: Choices Ahead. *Research on Social Work Practice* 3/2006.

Gray, M. & McDonald, C. 2006. Pursuing Good Practice? The Limits of Evidence Based Practice. *Journal of Social Work*, 6/2006.

Greenway, K. 2004. Using the ventrogluteal site for intramuscular injection. *Nursing Standard* 25/2004.

Hammersley, M. 2005. Is the evidence-based practice movement doing more good than harm? Reflections on Iain Chalmers case for research-based policy making and practice. *Evidence & Policy* 1/2005.

Heikkilä, T. 2004. Tilastollinen tutkimus. 5. uudistettu painos. Helsinki: Edita.

Hoitotyön tutkimussäätiö. 2013. Säätiön tarkoitus ja perustehtävä. Haettu 4.7.2013. <http://hotus.fi/hotus-fi/saation-tarkoitus-ja-perustehtava>

Hunter, J. 2008. Intramuscular Injection Techniques. *Nursing Standard* 22 (24).

Iivanainen, A & Syväoja, P. 2010. Hoida ja kirjaa. 1.-4. painos. Hämeenlinna: Tammi.

Jääskeläinen, L. 2009. Sairaanhoidaja opiskelijan käytännön harjoittelun ohjaajana. Pro gradu -tutkielma. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos.

Karjalainen, S., Launis, V., Pelkonen, R. & Pietarinen, J. 2002. Tutkijan eettiset valinnat. Tampere: Tammer-paino Oy.

Karttunen, M. 2012. Lihaksensisäinen injektio vatsanpuoleiselle pakaralihasalueelle. *Sairaanhoidaja-lehti* 3/2012.

Korteniemi P. & Borg, P. 2008. Kohti näyttöön perustuvaa ammatillista käytäntöä? *Stakes, Työpapereita* 23/2008. Helsinki: Stakes.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.

Mullen, E., Shlonsky, A., Bledshoe, S. & Bellamy, J. 2005. From concept to implementation: challenges facing evidence-based social work. *Evidence&Policy* 1 (1).

Mäkinen, O. 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki: Tammi.

- Nicoll, L. & Hesby, A. 2002. Intramuscular Injection: An Integrative Research Review and Guideline for Evidence-Based Practise. *Applied Nursing Research* 16 (2).
- Nurminen, M. 2011. Lääkehoito. 10. uudistettu painos. Helsinki: WSOY
- Ojala, S. & Kaukkila, H-S. 2008. Injektionanto lihakseen – millä, miten ja mihin pistän? *Sairaanhoitaja* 10/2008.
- Perälä, M-L., Toljamo, M., Vallmies-Patomäki, M. & Pelkonen M. 2008. Tavoitteena näyttöön perustuva hoitotyö: Kansallisen hoitotyön tavoite- ja toimintaohjelman (2004-2007) arviointi. Helsinki: Stakes.
- Suomen sairaanhoitajaliitto. 2013. Koulutus. Helsinki: Suomen Sairaanhoitajaliitto ry. Haettu 11.9.2013.
- Sackett, D., Rosenberg, W., Gray, J., Haynes, R. & Scott W. 1996. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *British Medical Journal*. 13/1996.
- Sarajärvi A. & Isola A. 2006. Sairaanhoidon opiskelijoiden hoitotyön oppiminen ja siihen yhteydessä olevat tekijät käytännön harjoittelujaksolla. *Hoitotiede* 5/2006.
- Schmidt, N. & Brown, J. (toim.) 2009. Evidence-Based Practice for Nurses: Appraisal and Application of Research. Sudbury (Mass): Jones and Bartlett Publishers.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2004. Terveysthuollon täydennyskoulutussuositus. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2004:3.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2006. Turvallinen lääkehoito. Valtakunnallinen opas lääkehoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005:32.
- Thompson, C., Mc Caughan, D., Cullum, N., Sheldon, T. & Raynor, P. 2005. Barriers to evidence-based practice in primary nursing- why viewing decision-making as context is helpful. *Journal of Advanced Nursing* 52 (4).
- Terveysten- ja hyvinvoinninlaitos. 2013. Rokottajan käsikirja: Rokotteiden annostelu, antotapa ja pistokohdan valinta. Hakupäivä 20.4.2013.
- Vehkalahti, K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Tammi.
- Veräjänkorva, O., Huupponen, R., Huupponen, U., Kaukkila, H. & Torniaainen, K. 2010. 1.-3. painos. Lääkehoito hoitotyössä. Helsinki: WSOY.
- Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa: Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki:Tammi.
- Workman, B. 1999. Safe injection techniques. *Nursing Standard* 13(39).
- World Health Organization. 2011. Safe injection Global Network: Advocacy booklet.
- Zimmermann, P. 2010. Revisiting IM Injections: The Ventrogluteal Site Is the Safest for Intramuscular Injections. *AJN* 110 (2).

Ääri, R-L., Nurmela, T., Paltta, H., Salmela, M. & von Schantz, M. 2008. Hoitotiede ja näyttöön perustuva hoitotyö koulutuksen haasteina. Sairaanhoitaja 6-7/2008.

## LIITTEET

### Liite 1. Tutkimustaulukko

| Tutkimus   | Tarkoitus ja tavoite  | Menetelmä   | Tulokset  |
|--|---|---|---|
| <p>Jääskeläinen<br/>2009</p> <p>Sairaanhoitaja opiskelijan käytännön harjoittelun ohjaajana</p> <p>Pro gradu</p> | <p>Tarkoituksena selvittää, miten sairaanhoitajat kokevat omat valmiutensa ohjata opiskelijoita</p> <p>Tavoitteena on, että työyksiköissä saadaan tietoa siitä, minkälais-ta tukea sairaanhoitajat tarvitsevat avukseen ohjatessaan opiskelijoita</p> | <p>Kvalitatiivinen tutkimus</p> <p>Teemahaastattelu</p> <p>N=8 opiskelijaohjaukseen osallistuvaa sairaanhoitajaa</p>        | <p>Ohjausvalmiuksia edistää<br/>pitkä työura, kyky hankkia itsenäisesti tietoa sekä sairaanhoitajan omat jatko-opinnot</p> <p>Ohjausvalmiuksiin vaikuttaa negatiivisesti epävarmuus omista resursseista ohjata, ohjauskoulutuksen puute sekä ohjaamiseen liittyvät epäonnistumisen kokemukset</p> |
| <p>Sairaanhoitajaliitto<br/>2012</p> <p>Hyvän työpaikan kriteerit -kysely</p>                                    | <p>Tarkoituksena selvittää tekijöitä, joista muodostuu hyvä työpaikka</p> <p>Tavoitteena, että työyksiköt voivat käyttää kyselyn tuloksia hyväksi kehittäessään työoloja</p>  | <p>Kvantitatiivinen tutkimus</p> <p>N= 3456</p> <p>Sähköisesti toteutettu kysely, joka toteutetaan kahden vuoden välein</p> | <p>Kaikista vastanneista kolmasosa koki tyytymättömyyttä työhönsä</p> <p>Iältään 26–35-vuotiaat sairaanhoitajat ovat muita ikäryhmiä tyytymättömämpiä työelämään.</p> <p>Tyytymättömyyttä aiheutti palkkaus, johtaminen, henkilöstömäärä sekä täydennyskoulutusten puute</p>                      |

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <p>Sarajärvi &amp; Isola<br/>2006</p> <p>Sairaanhoidon opiskelijoiden hoitotyön toiminta ja siihen yhteydessä olevat tekijät käytännön harjoittelujaksolla</p> | <p>Tarkoituksena kuvata sairaanhoidon opiskelijoiden toimintaa hoitotyössä ja hoitotyön toimintaan yhteydessä olevia tekijöitä käytännön harjoittelussa heidän itsensä kuvaamana</p> <p>Tavoitteena tuottaa tietoa sairaanhoidon opiskelijoiden hoitotyön oppimisen ja opetuksen kehittämiseksi</p> | <p>Kvalitatiivinen tutkimus</p> <p>N=35</p> <p>Haastattelu ja esseet</p> | <p>Opiskelijoiden hoitotyössä tunnistettavissa kolme hoitotyön toimintaa kuvaavaa pääkategoriaa: auttaminen, ohjaus ja tukeminen sekä yhteistoiminta</p> <p>Opiskelijat eivät kyseenalaistaneet käytännön toimintamalleja, vaan toimivat osaston rutinien mukaisesti sitä vahvemmin mitä pidemmälle koulutus eteni.</p> <p>Opiskelijan täytyy olla vahva uskaltaakseen kyseenalaistaa osaston toimintamalleja</p> |
|--|---|--|---|

|   |   |  |  |
|---|---|--|--|
| <p>Thompson, McCaughan, Cul-lum, Sheldon &amp; Raynor</p> <p>2005</p> <p>Barriers to evi-dence-based prac-tice in primary care nursing-why view-ing decision-making as context is helpful</p> | <p>Tarkoituksena tutkia, mitkä tekijät estävät ensihoidossa työskenteleviä sairaanhoitajia toteuttamasta uuden tutkitun tiedon mukaista kliinisestä hoitotyötä.</p> <p>Tavoitteena tuottaa ensihoidon yksiköille tietoa, jonka avulla työyksikköä voidaan kehittää siihen suuntaan, että uusi tutkimustieto tulee entistä paremmin käyttöön käytännön hoitotyössä</p> | <p>Triangulaatio</p> <p>Kysely, haastattelut &amp; tarkkailu</p> <p>N=82</p> | <p>Jotta tutkimustieto saadaan paremmin osaksi käytännön kliinistä hoitotyötä täytyy luoda mahdollisuudet esteettömälle tiedonkululle työntekijöiden keskuudessa. Lisäksi pitää pystyä hyödyntämään mahdollisimman hyvin tilanteet, joissa uutta tietoa on saatavilla.</p> |
|---|---|--|--|

## Liite 2. Saate

Hyvä lihaksensisäistä lääkehoitoa toteuttava hoitaja,

Pyydämme teitä osallistumaan kyselyyn, joka on osa opinnäytetyötämme. Opiskelemme Tampereen ammattikorkeakoulussa sairaanhoitajiksi ja teemme opinnäytetyötämme siitä, miten ventrogluteaalinen injektionantopaikka on otettu käyttöön hoitotyössä kevään koulutuksen jälkeen. Ohessa kyselylomake liittyen ventrogluteaalisen injektion käyttöönottoon lihaksensisäistä lääkehoitoa toteutettaessa. Kysely on kohdistettu lihaksensisäistä lääkehoitoa toteuttaville hoitajille. Kysely toteutetaan ennalta määrätyillä osastoilla. Toivomme, että kyselyyn vastaisivat myös ne, jotka eivät kevään koulutuksessa olleet paikalla. Näin meillä on mahdollista saada tietoa siitä, miten koulutuksessa annettu tieto on levinnyt myös heille, jotka eivät paikalle päässeet. Lisäksi pyrimme opinnäytetyömme kyselylomakkeen avulla hankkimaan tietoa siitä, onko hoitajilla tarvetta lisäkoulutuksille koskien ventrogluteaalista injektionantopaikkaa. Kyselyyn vastaaminen on vapaaehtoista. Kerättyä aineistoa käytetään ainoastaan opinnäytetyöhöme, ja tämän jälkeen aineisto hävitetään asianmukaisesti.

Pyyntö tutkimuksen tekemiseen tuli Tampereen kaupungilta. Koska toteutamme tutkimuksen määrällisenä tutkimuksena, tutkimustulosten luotettavuuden kannalta on oleellista saada mahdollisimman paljon vastauksia kyselyyn. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti ja vastaajien anonymiteettia kunnioittaen. Lopulliseen työhön ei tule mainintaa tutkimukseen osallistuneista osastoista. Opinnäytetyö on valmistuttuaan nähtävillä Theseus-tietokannassa, mikäli ei muuta sovita.

Kiitos vastauksistanne jo etukäteen,

Terveisin

Arola Tanja

(tanja.arola@health.tamk.fi)

Hietanen Katriina

(katriina.hietanen@health.tamk.fi)

Tampereen ammattikorkeakoulu

Hoitotyön koulutusohjelma

Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

## Liite 3. Kyselylomake

1 (4)

Kyselylomake intramuskulaarista lääkehoitoa toteuttavalle hoitajalle:  
Olkaa hyvä ja rastittakaa sopivin vaihtoehdoista,

1. Sukupuoli
  - a.  nainen
  - b.  mies
  
2. Ikä
  - a.  alle 19
  - b.  20-29
  - c.  30-39
  - d.  40-49
  - e.  50-59
  - f.  yli 60
  
3. Ammattinimike
  - a.  Sairaanhoitaja
  - b.  Perushoitaja
  - c.  Lähihoitaja
  
4. Tiedättekö, mihin ventrogluteaalinen injektio pistetään?
  - a.  Kyllä
  - b.  Ei
  
5. Mihin pistätte lihaksensisäisen injektion pääsääntöisesti?
  - a.  Pakaran yläulkoneljännekseen
  - b.  Ventrogluteaaliselle alueelle
  - c.  Reisilihaksen ulko-osaan
  - d.  Olkavarren hartialihakseen



2 (4)

6. Miten usein työssänne tulee vastaan lihaksensisäisiä injektioita?
- a.  Päivittäin
  - b.  Noin kaksi kertaa viikossa
  - c.  Viikoittain
  - d.  Noin kaksi kertaa kuukaudessa
  - e.  Harvemmin
7. Oletteko lukenut ventroglutealisesta injektionantotavasta ammattilehdistä?
- a.  Kyllä
  - b.  Ei
8. Osallistuitteko keväällä 2012 ventrogluteaalisen injektionantotavan koulutukseen?
- a.  Kyllä
  - b.  Ei (siirtykää suoraan kysymykseen numero 12)
9. Harjoittelitteko käytännössä ventrogluteaalista injektionantotapaa koulutuksen aikana?
- a.  Kyllä
  - b.  En, miksi? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
10. Antoiko koulutus hyvät valmiudet ventrogluteaalisen injektion pistämiseen?
- a.  Kyllä
  - b.  Ei, miksi? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
11. Veittekö tietoa koulutuksen sisällöstä osastollenne?
- a.  Kyllä, vein kirjallista materiaalia osastollemme
  - b.  Kyllä, kerroin suullisesti työtovereilleni
  - c.  En, miksi? \_\_\_\_\_

3 (4)

- 
12. Saitteko tietoa ventrogluteaalisesta injektionantotavasta kollegoiltaan, jotka osallistuivat koulutukseen?
- a.  Kyllä, sain informaatiota suullisesti
  - b.  Kyllä, kollega näytti pistospaikan käytännössä
  - c.  Kyllä, kollega ohjasi kuinka pistetään
  - c.  En
13. Onko ventrogluteaalisesta injektionantotavasta puhuttu osastotunnilla?
- a.  Kyllä
  - b.  Kyllä, mutta en ollut paikalla
  - c.  Ei
14. Onko työyksikössänne päätetty yhteinen linja, miten lihaksensisäinen lääkehoito toteutetaan?
- a.  Kyllä, millainen? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
  - b.  Ei
15. Mihin ohjaatte opiskelijaa pistämään lihaksensisäisen injektion?
- a.  Pakaran yläulkoneljännekseen
  - b.  Ventrogluteaaliselle alueelle
  - c.  Reisilihaksen ulko-osaan
  - d.  Olkavarren hartialihakseen
16. Mikäli opiskelija ehdottaisi ventrogluteaalista pistoskohtaa, antaisitteko hänen pistää lihaksensisäisen injektion siihen?
- a.  Kyllä
  - b.  En, miksi? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
17. Onko tällaista opiskelijaohjaustilannetta tullut vastaan?
- a.  Kyllä, miten toimitte? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

4 (4)

d.  Ei

18. Koetteko, että teillä olisi tarvetta saada koulutusta/lisäkoulutusta ventrogluteaalisen injektionannon suhteen?

a.  Kyllä, minkälaista \_\_\_\_\_

b.  Ei

19. Mitä ajattelette ventrogluteaalisen injektion käytöstä osastollanne? \_\_\_\_\_

---

---

---

Kiitos vastauksistanne!