

Julia Virta

AMMATILLISEN OSAAMISEN UUDISTAMINEN  
VENTROGLUTEAALISEN INJEKTION ANNOSSA

Hoitotyön koulutusohjelma  
2015

# AMMATILLISEN OSAAMISEN UUDISTAMINEN VENTROGLUTEAALISEN INJEKTION ANNOSSA

Virta, Julia  
Satakunnan ammattikorkeakoulu  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Huhtikuu 2016  
Ohjaaja: Salminen, Eeva-Maija  
Sivumäärä: 29  
Liitteitä: 2

Asiasanat: ventrogluteaalinen, injektio, hoitotyö, näyttöön perustuva hoitotyö

---

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli organisoida ja toteuttaa ammatillista toimintaa kehittävää ohjausta ventrogluteaalisen injektio annossa. Tarkoituksena oli antaa vanhainkoti Osmanrinteen hoitajille ohjaustilanteen avulla valmiuksia turvalliseen ja tehokkaaseen tapaan antaa ventrogluteaalinen injektio. Opinnäytetyö toteutettiin projektina.

Opinnäytetyö koostui kirjallisesta osuudesta, Power Point-esityksestä sekä ohjaustilanteesta Euran vanhainkodissa Osmanrinteellä. Teoriaosuudessa kerroin lihasinjektioiden taustoista ja tekijöistä, jotka vaikuttavat lihasinjektio antoon. Power Point-esitys sisälsi tiiviin teorian ventrogluteaalisen injektioista ja sen annosta. Pistopainkan löytämiseksi olin liittänyt esitykseeni kuvia, jotka hoitajien mielestä auttoivat ventrogluteaalisen alueen hahmottamista hyvin.

Ohjaustilanne toteutettiin vanhainkoti Osmanrinteellä 16.2.2016. Ohjaustilanne toteutettiin aamu- ja iltavuoron vaihteessa, jotta mahdollisimman moni halukas pääsi osallistumaan. Ohjaustilanteen alussa pidin hoitajille Power Point- esityksen, jonka olin luonut opinnäytetyöni pohjalta. Teoriaosuuden jälkeen jokainen hoitaja pääsi konkreettisesti kokeilemaan ventrogluteaalisen injektio antoa. Ohjaustilanteen avulla hoitajat saivat varmuutta ja kokemusta käytäntöön antaa ventrogluteaalinen injektio.

Opinnäytetyön tekeminen vahvisti tietoa lihasinjektioiden annossa, erityisesti ventrogluteaalisen lihasinjektio annossa. Sain myös positiivista kokemusta hoitotyön ammattilaisten ohjaamisesta. Kehityin myös projektiluontoisessa työskentelytavassa.

# THE RENEWAL OF A PROFESSIONAL KNOW-HOW IN THE ADMINISTRATION OF VENTROGLUTEAL INJECTIONS

Virta, Julia

Satakunnan ammattikorkeakoulu, Satakunta University of Applied Sciences

Degree Programme in Nursing

April 2016

Supervisor: Salminen, Eeva-Maija

Number of pages: 29

Appendices: 2

Keywords: ventrogluteal, injection, nursing, evidence-based nursing

---

The purpose of this thesis was to organize and carry out professional activity by developing an education program for how to give ventrogluteal injections. The intention was to provide Osmanrinne's nurses a safe and effective way to give ventrogluteal injections. This thesis was realized as a project. The thesis consisted of a written part, PowerPoint presentation and an intramuscular injection education session at Osmanrinne.

In the theoretical part of this thesis I will discuss information on intramuscular injections and factors that affect these injections. The Power Point presentation contains a concise theory regarding ventrogluteal injections as well as the dosage. To identify the injection site, I have attached pictures of the demonstration, which administrators consider helped the perception of the region as well.

The education session was realized at the nursing home Osmanrinne on February 16, 2016. The education session was carried out in the morning and evening shift so that as many who were willing were able to participate. At the beginning of the control situation, I delivered a Power Point presentation to the carers based on my thesis. After the theoretical part every nurse practiced giving ventrogluteal injections. By taking part in the education session the nurses were able to gain confidence and experience in practice what giving these injections is like.

Making the thesis reinforced my knowledge on the administration of intramuscular injections, in particular, the administration of ventrogluteal injections. I also had a positive experience in guiding nursing professionals. I also improved my project management skills.

# SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	PROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT JA TAUSTAT.....	6
3	PROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITE .....	7
4	HOITOTYÖN KOULUTUS.....	8
4.1	Ammatillinen osaaminen .....	8
4.2	Kliininen osaaminen .....	8
4.3	Näyttöön perustuva hoitotyö.....	9
4.4	Hoitotyön täydennyskoulutus .....	10
4.5	Millaista on hyvä täydennyskoulutus? <b>Virhe. Kirjanmerkkiä ei ole määritetty.</b>	
5	LÄÄKEHOITO .....	10
5.1	Lihaksensisäinen injektio.....	11
5.2	Lihaksensisäisen injektion antaminen.....	12
5.3	Z-tekniikka.....	14
6	VENTROGLUTEAALINEN INJEKTIO .....	15
6.1	Ventrogluteaalinen vs. dorsogluteaalinen injektio.....	15
6.2	Ventrogluteaalisen injektion anto .....	17
7	VANHAINKOTI OSMANRINNE .....	18
8	PROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS.....	19
8.1	Aihevalinta.....	19
8.2	Aikataulu.....	19
8.3	PowerPoint-esityksen suunnittelu ja toteutus .....	20
8.4	Esityksen suunnittelu ja toteutus.....	21
8.5	Projektin arviointi ja palaute .....	22
9	PROJEKTIN TUOTOS .....	23
10	POHDINTA.....	24
	LIITTEET	

## 1 JOHDANTO

Intramuskulaarinen lääkehoito tarkoittaa lihaksensisäistä lääkehoitoa. Lihakseen annosteltavat lääkkeet imeytyvät nopeasti ja saavuttavat suuren lääkeainepitoisuuden. Injektion annossa ongelmia tuottaa dorsogluteaalisen injektioaikan käyttäminen. Dorsogluteaalinen alue eli pakaralan yläulkoneljannes on tutkitusti todettu vaaralliseksi injektion antopaikaksi. (Veräjänkorva, Huupponen, Huupponen, Kaukkila & Toriainen 2010, 134–135.)

Ventrogluteaalinen alue tarkoittaa vatsanpuoleista pakaralihasta, pientä ja keskimäistä pakaralihasta. Ventrogluteaalinen injektio ei ole kovin laajasti käytössä hoitajien kesken, vaikka sen käytöstä on paljon positiivista näyttöä. Ventrogluteaalinen alue on helppo paikallistaa anatomisten maamerkkien avulla. Sen läheisyydessä ei sijaitse suuria verisuonia eikä hermoja ja ihonalaiskudos alueella on vähäisempää kuin dorsogluteaalisella alueella. (Karttunen 2012, 48; Suopajarvi, Suoperä & Teronen 2013, 12.)

Koska dorsogluteaalisella alueella on enemmän ihonalaiskudosta, ei lääkeaine aina saavuta lihasta. Tähän vaikuttaa myös neulan pituus. Verenkierto ihonalaiskudoksessa on heikompaa kuin lihaksessa. Kun lääkeaine jää ihonalaiskudokseen se voi aiheuttaa paikallisia oireita, märkäpesäkkeitä tai jopa kudostuhoa. Ventrogluteaalisella alueella lyhempi neula riittää saavuttamaan lihaksen. (Kara, Karaman & Uzelli 2012, 509.)

Injektion antoon vaikuttaa myös injektionantotekniikka. Olisi suositeltavaa käyttää z-tekniikkaa, jossa lääkeaine ei pääse tiukkaan lihaksesta ihonalaiskudokseen. Z-tekniikassa ihoa ja ihonalaiskudosta vedetään sivuun ennen injektion antoa ja ne päästetään takaisin sijoilleen injektion annon jälkeen. Tämän vuoksi ihonalaiskudosta ja lihasta ärsyttävien lääkeaineiden annossa z-tekniikkaa tulisi käyttää. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 93; Ojala & Kaukkila 2012.)

Lääkehoito kuuluu osana hoitotyön koulutukseen. Lääkehoito on moniammatillista toimintaa ammattihenkilöiden välillä, jossa sairaanhoitajalla on merkittävä rooli potilaan lääkehoidon vaikutusta seurattaessa. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 46.)

## 2 PROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT JA TAUSTAT

Vanhainkoti Osmanrinteellä käytetään pääsääntöisesti dorsogluteaalista injektiopaikkaa. Alueella sijaitsee paljon suuria verisuonia, kuten pakaravaltimo. Lisäksi alueella sijaitsee issiashermo ja ylempi pakarahermo. Hermojen vaurioittaminen voi olla potilaalle kohtalokasta, issiashermoon pistäminen voi aiheuttaa jopa potilaan kuoleman (Ojala & Kaukkila 2012). Dorsogluteaalialueella injektio ei välttämättä saavuta lihasta, vaan lääkeaine jää ihonalaiskudokseen. Lääkeaineen jääminen ihonalaiskudokseen voi aiheuttaa paikallisen ärsytyksen lisäksi kudostuhoa ja märkäpesäkkeitä. (Kara 2012, 510; Karttunen 2012, 48.) Tutkitun tiedon ja näyttöön perustuvien lähteiden perusteella dorsogluteaalinen alue injektiopaikkana on vaarallinen.

Työskennellessäni Osmanrinteellä huomasin, että osa hoitajista on epävarmoja injektion annossa. Muutama hoitajista mainitsi injektion antamisen haasteelliseksi, sillä he eivät olleet saaneet riittävää koulutusta ja lisäksi injektiokohdan paikantaminen tuottaa ongelmia. Haasteellisuutta tuo myös se, että viimeisestä injektion annosta on kulunut paljon aikaa. Otin yhteyttä vanhainkodin johtajaan ja kysyin olisiko mahdollista järjestää henkilökunnalle ammatillista osaamista tukeva ohjaustilanne.

Koska Osmanrinteen henkilökunnalla ei ole tarvittavaa teoreettista ja kliinistä osaamista ventrogluteaalisen injektion annossa, toteutan opinnäytetyöni projektityönä heidän tarpeisiinsa vastaten. Projektin yksi keskeisimmistä vahvuuksista on kohdentuminen työelämän tarpeisiin, joten opinnäytetyön toteuttaminen projektina soveltui aiheeseeni hyvin (Nikkilä, Paasivaara, Suhonen 2008, 8).

Tietokanta Asiasana	Medic	Melinda	Theseus	Pubmed	Cinahl EBSCO
Ventrogluteaalinen AND injektio	0	1	0	0	0
Ventroglut*	2	2	36	21	27
Ventrogluteal site	68	2	23	18	16
Injektio	118	11	510	0	0
Injection	9	871	1471	200370	17952
Z-tekniikka	127	0	2111	0	0
Z-technique	60	1	30	8	30

Taulukko 1. Hakusanat, suodatettu aineisto ajalta 2006-2016.

### 3 PROJEKTIN TARKOITUS JA TAVOITE

Projektin tarkoituksena on organisoida ja toteuttaa ammatillista toimintaa kehittävää ohjausta ventrogluteaalisen injektion annossa. Tarkoituksena on antaa vanhainkoti Osmanrinteen hoitajille ohjaustilanteen avulla valmiuksia turvalliseen ja tehokkaaseen tapaan antaa ventrogluteaalinen injektio.

Projekti on kertaluontoinen ja sen tavoitteena on edesauttaa uuden ja tehokkaamman toimintamallin syntymistä Osmanrinteessä. Tavoitteena on kehittää vanhainkoti Osmanrinteen työntekijöiden ammatillista osaamista injektion annossa. Tavoitteena on, että Osmanrinteen hoitajat ottaisivat ventrogluteaalisen injektionannon osaksi turvallista lääkehoitoa, jotta asukkaat saisivat injektionsa tehokkaammin. Tavoitteena on myös käynnistää keskustelua näyttöön perustuvasta toiminnasta. Opinnäytetyötä tehdessä kehityn itse ventrogluteaalisen injektion annossa ja saan kokemusta ammatillisen osaamisen ohjaamisesta. Projekteista hyötyvät sekä Osmanrinteen työntekijät että työnantaja ja asukkaat.

## 4 HOITOTYÖN KOULUTUS

Hoitotyön koulutusohjelman opinnot ovat laajuudeltaan 210 opintopistettä, kun suuntaumisvaihtoehtona on hoitotyö. Tutkintonimikkeeksi tulee sairaanhoitaja (AMK). Hoitotyön periaatteet ovat asiakaslähtöisyys, eettisyys, yhteiskunnallisuus, tutkiva työote ja ammatillinen laaja-alaisuus. (Satakunnan ammattikorkeakoulun www-sivut 2015.)

### 4.1 Ammatillinen osaaminen

Tarvittava hoitotyön ammatillinen perusosaaminen kehittyy opiskelijalle ammattikorkeakoulututkinnon opintojen aikana. Sairaanhoitajaopiskelija kehittää itseään hoitotyön asiantuntijaksi. (Satakunnan ammattikorkeakoulun www-sivut 2015.)

Sairaanhoitajan pitää toimia työssään hoitotyön arvojen ja eettisten periaatteiden mukaisesti. Hänen tulee noudattaa myös lainsäädäntöä ja eettisiä ohjeita, sekä arvioida niiden toteutumista hoitotyössä. Sairaanhoitajan tulee toimia asiakkaan ja hoitotyön asiantuntijana monenlaisissa työryhmissä, samalla hänen tulisi arvioida omaa osaamistaan ja kehittymistään vuorovaikutussuhteissa. Hänen tulee myös ottaa vastuu omasta toiminnastaan, kehittää ja arvioida itseään. Sairaanhoitajan tulee myös omaksumaa sairaanhoitajan ammatti-identiteetti. (Tehyn www-sivut 2015.)

### 4.2 Kliininen osaaminen

Satakunnan ammattikorkeakoulun opetussuunnitelman mukaan sairaanhoitajan tulee vastata potilaan turvallisuudesta niin fyysisen, psyykkisen, hengellisen ja sosiaalisen osa-alueen puolesta. Hänen tulee osata seurata potilaan vointia, oireita ja hoidon vaikuttavuutta sekä tehdä tarvittavia johtopäätöksiä. Sairaanhoitaja tutkii, arvioi ja ylläpitää potilaan peruselintoimintoja. Myös infektioiden torjunta kuuluu sairaanhoitajan kliiniseen osaamisalueeseen. Sairaanhoitajan tulee hallinta keskeiset tutkimus- ja hoitotoimenpiteet sekä niissä tarvittavien välineiden ja laitteiden oikea ja turvallinen



käyttö. Sairaanhoitajan tulee hyödyntää tutkimustuloksia potilaan hoidossa ja seurannassa. Sairaanhoitaja tukee potilaan ja hänen läheistensä hyvinvointia sekä ennaltaehkäisee ja tunnistaa potilaan mielenterveyttä uhkaavia tilanteita ja auttaa häntä hoitotyön keinoin. Sairaanhoitaja lievittää potilaan kipua ja kärsimystä monissa eri tilanteissa, tietysti myös elämän päättyessä. Sairaanhoitajan kliiniseen osaamiseen kuuluu myös ensiavun anto erilaisissa hoito- ja toimintaympäristössä. Hän toimii terveydenhuollossa voimassaolevien toimintaohjeiden mukaisesti niin normaaleissa kuin poikkeustilanteissakin. Apuvälineiden käyttö tulee hallita potilasturvallisesti ja ergonomisesti. Myös potilaan kokonaisuhoiton tarpeen arviointi kuuluu sairaanhoitajan kliiniseen osaamisalueeseen. (Eriksson, Korhonen, Merasto, Moisio 2015; Satakunnan ammattikorkeakoulun www-sivut 2015.)

#### 4.3 Näyttöön perustuva hoitotyö

Näyttöön perustuva hoitotyö tarkoittaa parhaan, saatavilla olevan ajantasaisen tiedon käyttöä potilaan/asiakkaan hoidossa ja hänen läheistensä huomioimisessa. Sen tavoitteena on vastata hoidon tarpeeseen vaikuttaviksi tunnistettujen menetelmien ja hoitokäytäntöjen avulla. (Eriksson ym. 2015, 35) Suomessa näyttöön perustuvasta hoitotyöstä on alettu keskustelemaan aktiivisemmin 1990-luvun loppupuolella. Tietoa käytetään päätöksenteon perustana, jotta potilaalle taataan mahdollisimman laadukasta hoitoa (Mattila, Rekola & Sarajärvi 2011, 9). Parhaalla ajantasaisella tiedolla tarkoitetaan luotettavaa tutkimustietoa tai luotettavaksi arvioitua tietoa. Järjestelmälliset katsaukset ja luotettavaksi arvioidut tutkimusnäytöt edustavat vahvinta näyttöä (Sairaanhoitajat www-sivut 2016). Terveystieteiden mukaan terveydenhuollon toiminnan on perustuttava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Lisäksi terveydenhuollon toiminnan on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua (Terveystieteiden laki 1326/2010, 8 §). Käytetyimpiä näyttöön perustuvia hoitotyön suosituksia ovat käypä hoito-suositukset ja hoitotyön suosituksiset (Eriksson ym. 2015, 35).

#### 4.4 Hoitotyön täydenniskoulutus

Täydenniskoulutus on välttämätöntä terveysalalla, sen pitää olla jatkuvaa ja systemaattista. Työnantajan on velvollisuus järjestää täydenniskoulutusta, mutta sairaanhoitajan pitää itse huolehtia oman ammattitaitonsa ajan tasalla pysymisestä. Täydenniskoulutus on suunniteltua lyhyt- tai pitkäkestoista lisäkoulutusta, joka tukee sairaanhoitajan ammatinharjoittamista. Täydenniskoulutus vastaa terveydenhuollon tarvetta ja muuttuvia vaatimuksia. Täydenniskoulutuksen tarkoitus on ylläpitää, kehittää ja syventää sairaanhoitajan ammattitaitoa. Samalla se antaa tukea työssä jaksamiseen. Sairaanhoitajaliiton mukaan jokainen sairaanhoitaja tarvitsisi vähintään kuusi päivää vuodessa täydenniskoulutusta. Laadukkaasta täydenniskoulutuksesta vastaavat asiantuntevat kouluttajat yhteistyössä kokeneiden sairaanhoitajien kanssa. Täydenniskoulutuksen on oltava systemaattista, riittävän pitkäkestoista ja ajankohdaksiin kysymyksiin vastaavaa. Täydenniskoulutuksen tulee vastata sairaanhoitajan omiin tarpeisiin ja työyksikön toimintaan. Täydenniskoulutus perustuu tutkittuun tietoon ja tukee näyttöön perustuvaa hoitotyötä. Täydenniskoulutuksen tulee täyttää kansallisen täydenniskoulutuksen laatuvaatimukset. Täydenniskoulutus tukee sairaanhoitajan kehittymistä kliinisessä hoitotyössä. Sen tulee liittyä työelämään ja työyksikön työtehtäviin sekä niiden kehittämiseen, antaen ammatillista varmuutta toimia uusissa tehtävissä (Sairaanhoitajat www-sivut 2015).

## 5 LÄÄKEHOITO

Lääkehoito on terveydenhuollon toteuttamaa toimintaa. Se on sidottu terveydenhuollon lainsäädäntöön riippumatta siitä onko potilas terveydenhuollon tai sosiaalihuollon palvelun piirissä. Lääkkeeksi taas määritellään valmiste, joka sisältää yhtä tai useampaa vaikuttavaa ainetta ja sen tarkoituksena on parantaa, lieventää tai ehkäistä sairautta tai sen oireita. (Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen 2015, 124)

Lääkehoito on turvallista silloin, kun se tapahtuu kaikkien ammattiryhmien ja potilaan kanssa yhteisymmärryksessä. Lääkehoito on moniammatillista toimintaa ammattihenkilöiden välillä. Sairaanhoidajalla on merkittävä rooli potilaan lääkehoidon vaikutusta seurattaessa. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 46) Turvallinen lääkehoito koostuu seitsemästä periaatteesta, jotka ovat; oikea potilas, oikea lääke, oikea annos, oikea anto aika, oikea antotapa, oikea potilaan ohjaus ja oikea dokumentointi. (Rautava-Nurmi ym 2015, 132)

Lääkkeiden antotapoja ja lääkemuuotoja on useita, siksi on tärkeää valita oikea tapa ja lääkemuuoto potilaalle. Tähän valintaan vaikuttavat annettava lääkeaine, ikä, sairaus, toimintakyky, hoitomyöntyvyys, kustannukset ja ympäristö. Lääkkeenantotavat jaetaan kahteen pääluokkaan, jotka ovat enteraalinen ja parenteraalinen. Enteraalisesti annosteltavat lääkkeet annostellaan ruoansulatuskanavaan luonnollisesti. Parenteraalisissa lääkkeenantotavassa lääkeaine annostellaan ruoansulatuskanavan ulkopuolelle. Nämä parenteraaliset lääkkeenantotavat jaetaan invasiivisiin eli luonnollista tietä annettaviin ja noninvasiivisiin eli injektioihin (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 59–72).

### 5.1 Lihaksensisäinen injektio

Kun lääkeaine annetaan injektiona eli ruiskeena, saavutetaan suuri lääkepitoisuus elimistössä ja nopea hoitovaste (Rautava-Nurmi ym 2015, 141). Injektion anto lihakseen eli intramuskulaarinen lääkehoito vaatii sairaanhoidajalta hyvää anatomian tuntemusta. Annettaessa injektiota lihakseen on otettava huomioon, että lääke on oikea ja sitä on oikea määrä. Pistopaikka pitää valita huolellisesti ja anatomisesti oikein. Neulan pituus pitää olla oikea, jotta lääkeaine päätyy lihakseen eikä ihonalaiskudokseen. Kuva 1. Verenkierto on ihonalaiskudoksessa heikompaa kuin lihaksessa, joten lääkeaine imeytyy hitaammin ja sen imeytyminen voi jopa estyä. Mikäli lääkeaineen imeytyminen estyy, aiheuttaa se ihonalaiskudokseen vaurioita. Injektioneulan tulee olla oikeassa pistokulmassa, lihakseen pistettäessä 90 asteen kulmassa. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 91; Ojala & Kaukkila 2012.)



Kuva 1. Injektioneulojen koot. Metropolian www-sivut 2016.

## 5.2 Lihaksensisäisen injektion antaminen

Kun lääkäri on määrännyt potilaalle injektion hoitaja tarkistaa ja kirjaa määräyksen. Hoitaja tarkistaa lääkkeen vahvuuden, määrän ja antotavan. Lisäksi hoitajan tulee tarkistaa mahdolliset vasta-aiheet lääkkeen antamiselle, kuten esimerkiksi potilaan allergiat tai yhteisvaikutukset samanaikaisesti käytettävien lääkkeiden kanssa. Lääkkeen osalta voi olla suosituksia injektion antopaikasta (Rautava-Nurmi ym 2015, 141).

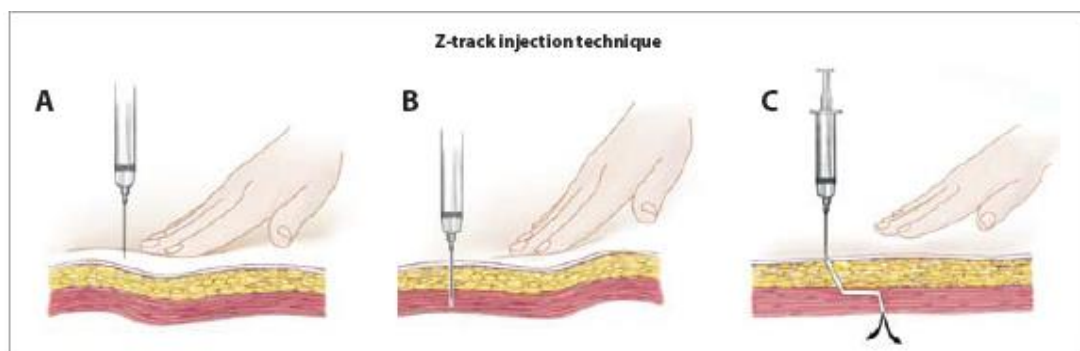
Injektio valmistellaan hyvää aseptiikkaa noudattaen. Injektion annossa tarvittavat välineet ovat vetoneula, pistoneula (21-23G), injektioruisku, ihonpuhdistusaine, laastari, kuivia taitoksia, lääkeaine, tehdaspuhtaat käsineet sekä pistojäteastia. Ennen lääkeaineen valmistelua desinfioidaan kädet ja kerätään tarvittavat välineet. Ruisku ja suodatinneula yhdistetään steriilisti toisiinsa. Kun lääkeaine otetaan ampullista, napautetaan sormella mahdolliset ilmakuplat ampullin yläosaan. Ampullin kaula pyyhitään desinfiointiaineella ja annetaan sen kuivua. Ampullin kaula suojataan kuivalla taitoksella viiltovahinkojen välttämiseksi. Ampullin kaula katkaistaan merkin kohdalta ja sen yläosa laitetaan pistävien jätteiden astiaan. Neula viedään ampulliin siten,

ettei neula osu ampullin reunoihin. Ruiskuun vedetään tarvittava määrä lääkettä. Vetoneula vaihdetaan pistoneulaan ja laitetaan se ampullin kanssa pistojäteastiaan. Kun lääkeainetta otetaan lagenuulasta, poistetaan lagenuulan päältä suojaava päällys. Lagenuulan kumitulppa desinfioidaan ja annetaan sen kuivua. Ruisku ja vetoneula yhdistetään steriilisti toisiinsa. Lagenuulan kumitulppa lävistetään steriilisti ja lagenuula käännetään ylösalaisin. Vedetään tarvittava määrä lääkeainetta ruiskuun. Vetoneula vaihdetaan pistoneulaan ja laitetaan vetoneula pistojäteastiaan. Vetoneulana suositellaan käyttämään suodatinneulaa, joka suodattaa mahdolliset lasinsirut ja kumitulpan osat. (Rautava-Nurmi ym 2015, 144).

Kun injektoitava lääke on valmisteltu, otetaan mukaan tarvittavat välineet ja mennään potilaan luo. Potilaan henkilöllisyys tarkistetaan kysymällä potilaalta hänen nimeään ja syntymäaikaansa. Potilaan tulee olla hyvässä asennossa. Potilaalle kerrotaan mitä tehdään ja miksi. Potilasta ohjataan ja rauhoitellaan tarvittaessa (Rautava-Nurmi ym 2015, 146). Tämän jälkeen valitaan sopiva pistopaikka ja desinfioidaan se huolellisesti. Ihoa vedetään kämmensyrjällä sivuun pari senttiä, jotta varmistetaan lääkeaineen pysyminen lihaksessa. Neula pistetään 90 asteen kulmassa lihakseen nopealla tekniikalla siten, että yksi kolmasosa neulasta jää näkyviin. Tarkistetaan, ettei neula ole verisuonessa vetämällä ruiskun mäntää taaksepäin varovasti. Mikäli ruiskuun tulee verta, on neula suonessa. Tässä tilanteessa neula vedetään pois, sillä injektion antaminen suoneen voi olla potilaalle vaarallista. Valitaan uusi pistopaikka ja vaihdetaan ruiskuun puhdas neula. Injektio ruiskutetaan hitaasti lihakseen enintään yksi millimetri kymmenessä sekunnissa. Odotetaan 5-10 sekuntia ennen kuin vedetään neula pois. Neula laitetaan pistojäteastiaan ja hävitetään muut jätteet ohjeiden mukaisesti. Potilaan vointia tarkkaillaan mahdollisten haittavaikutusten, kuten anafylaktisen reaktion vuoksi. Lääkkeenanto kirjataan huolellisesti potilaan papereihin (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 92).

### 5.3 Z-tekniikka

Z-tekniikkaa suositellaan käyttämään lihaksen sisäisen injektion annossa. Siinä ihoa ja ihonalaiskudosta vedetään sivuun ei-dominoivalla kädellä. Käsi pysyy paikallaan siihen asti, kunnes injektio on annettu (kts. Kuvan 2 kohdat A, B ja C). Z- tekniikkaa on hyvä käyttää erityisesti lihasinjektioissa, joissa annetaan ihonalaiskudosta ja hermoja ärsyttäviä lääkkeitä. Injektioneste ei pääse tihkumaan pois kudoksesta injektion annon jälkeen, kun käytetään z-tekniikkaa. (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 93; Ojala & Kaukkila 2012.)



Kuva 2. Z-tekniikka. (Oncology nurse advisor www-sivut 2016).

### 5.4 LOVE-koulutus

Kuopion yliopistollinen sairaala ja Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä ovat tehneet yhteistyönä lääkehoidon verkkokoulutuksen lääkehoidon koulutuksen saaneille laillistetuille terveydenhuollon ammattilaisille. Koulutuksen tavoitteena on mahdollistaa STM:n Turvallinen lääkehoito-oppaan mukainen osaaminen sosiaali- ja terveydenhuoltolaitoksissa. Koulutus tapahtuu Moodle verkko-oppimisympäristössä. Kurssit koostuvat verkko-opinnoista, verkkotehtävistä, verkkotenteistä ja videoista. LOVE-koulutus sisältää eri osioita: lääkehoidon osaamisen perusteet, suonensisäinen lääke- ja nestehoito, kivun lääkehoito, mielenterveyden ja päihderiippuvuuden lääkehoito, lasten lääkehoito, ensihoidon lääkehoito ja iäkkäiden lääkehoito. (LOVE-koulutuksen www-sivut.)

## 6 VENTROGLUTEAALINEN INJEKTIO

Ventrogluteaalinen alue eli vatsan puoleinen pakaralihas on injektion annossa monille tuntematon käsite, vaikka se on mainittu ensimmäisen kerran kirjallisuudessa jo vuonna 1954. (Greenway, Merriman & Statham 2006, 24) Alueella sijaitsevat pieni- ja keskimäinen pakaralihas, jotka ovat hyvin kehittyneitä kaikilla kävelevillä tai sitä harjoittelevilla (Karttunen 2012, 48). Ventrogluteaalinen alue on turvallinen paikka injektion annolle. Sen läheisyydessä ei sijaitse suuria verisuonia, eikä hermoja. Ihonalaiskudoksen paksuus on huomattavasti pienempi kuin dorsogluteaalialueella, joten kudostuhojen mahdollisuus on myös pienempi (Kara ym. 2012, 510). Lihasmassaa ventrogluteaalialueella on enemmän kuin dorsogluteaalialueella, joten paikka soveltuu injektion antoon myös iäkkäille ja yli seitsemän kuukauden ikäisille lapsille (Karttunen 2012, 48). Suuren lihasmassan vuoksi ventrogluteaalialuetta voidaan suositella lihasta ärsyttävien lääkeaineiden annosteluun. Injektion tuottama kipu on tutkitusti pienempi ventrogluteaalialueella (Kara ym. 2012, 510). Rokotteiden antamisessa ventrogluteaalialuetta ei ole koettu tarpeelliseksi. Rokotteita annetaan paljon pikkulapsille eikä ventrogluteaalialuetta suositella alle seitsemän kuukauden ikäisille lapsille. Lisäksi rokotteiden nestemäärät ovat niin pieniä (0,05-1ml), että olkavarren koko riittää hyvin rokotteille (Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut 2015).

### 6.1 Ventrogluteaalinen vs. dorsogluteaalinen injektio

Dorsogluteaalinen alue eli pakaralan yläkoneljännes (Kuva 3) on tutkimusten mukaan suosituin injektion antopaikka hoitajien keskuudessa. Pakaralan yläkoneljännes on injektion antopaikoista vaarallisin, sillä alueella sijaitsee paljon suuria verisuonia, kuten pakaravaltimo. Lisäksi alueella sijaitsee issiasherma ja ylempi pakarahermo, joiden vaurioittaminen voi olla potilaalle kohtalokasta. Issiashermaan pistäminen voi aiheuttaa jopa potilaan kuoleman. (Ojala & Kaukkila 2012.) Ihonalaiskudos on paksuinta dorsogluteaalialueella, jolloin injektio ei välttämättä saavuta lihasta, vaan lääkeaine jää ihonalaiskudokseen. Lääkeaineen jääminen ihonalaiskudokseen voi aiheuttaa paikallista ärsytystä, kudostuhoa ja märkäpesäkkeitä. (Kara ym. 2012, 510; Karttunen 2012, 48; Suopajarvi, Suoperä & Tervonen 2013, 12.) Tutkitun tie-

don ja näyttöön perustuvien lähteiden perusteella todistetaan ventrogluteaalinen alue turvallisemmaksi ja tehokkaammaksi injektion annolle kuin dorsogluteaalinen alue.



Kuva 3. Dorsogluteaalinen pistoalue. (Oncology nurse advisor www-sivut 2016)



Kuva 4. Ventrogluteaalinen pistoalue. (Oncology nurse advisor www-sivut 2016)



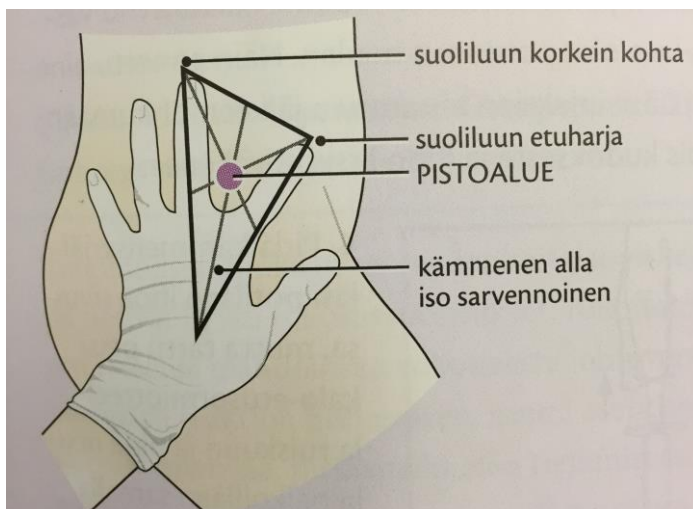
## 6.2 Ventrogluteaalisen injektion anto

Ventrogluteaalinen injektio voidaan pistää potilaan ollessa vatsallaan, selällään, kyljellään tai istuallaan. Ventrogluteaalinen injektio paikka on helppo paikantaa maamerkkien avulla ja harjoituksella (Kuva 5). (Greenway, Merriman, Statham 2006, 35.) Mikäli injektio annetaan potilaan oikeaan pakaraan, käyttää hoitaja vasenta kättään ja päinvastoin (Veräjänkorva ym 2010, 134). Anatomiset maamerkit oikean pistopaikan löytämiseksi ovat iso sarvennoinen ja suoliluun harjanne (Saano & Taam-Ukkonen 2014, 94).



Kuva 5. Injektion antopaikan paikallistaminen (Suopajärvi, Suoperä & Tervonen 2013, 14)

Ventrogluteaalisen pistokohdan paikantamisessa kämmen asetetaan potilaan ison sarvennoisen päälle. Tämän jälkeen etusormi vietään suoliluun yläetukärkeen ja keskisormi osoittamaan kohtisuoraan potilaan kainaloa. Keskisormen ja etusormen väliin muodostuu von Hochsetterin kolmio (Kuva 6). Injektio annetaan kolmion keskelle 90 asteen kulmassa käyttäen aiemmin mainittua z-tekniikkaa. (Karttunen 2012, 49; Rautava-Nurmi ym 2015, 151.)



Kuva 6. Pistoskohdan paikallistaminen von Hochsetterin kolmion avulla (Rautava-Nurmi ym 2015, 151)

## 7 VANHAINKOTI OSMANRINNE

Vanhainkoti Osmanrinne sijaitsee Eurassa. Se on valmistunut vuonna 1972. Nyt vanhainkoti on remontin alla. Kaksi osastoa, Pihlaja ja Vaahtera ovat valmistuneet joulukuussa 2015. Vanhainkodissa on aikaisemmin ollut 46 paikkaa, mutta remontin myötä asukasluku on pienentynyt ja paikkaluku on nyt 35. Osmanrinne tarjoaa ympärivuorokautista hoitoa vanhuksille ja pitkäaikaissairaille. Lisäksi Osmanrinteellä on intervallipaikkoja kotona asuville vanhuksille, jotka tarvitsevat ajoittain lyhytaikaishoitoa. Intervallipaikoille voi tarvittaessa tulla myös hätäsijoitukseen, esimerkiksi omaishoitajan sairastuessa.

Vanhainkodissa on koko remontin valmistumisen jälkeen kolme osastoa; Pihlaja, Tamminiemi ja dementiaosasto Vaahtera. Huoneet ovat remontin jälkeen tilavat ja valoisat. Jokaisessa asukashuoneessa on oma tilava pesuhuone. Jokaisella osastolla on lisäksi yhteiset oleskelutilat sekä ruokailusali ja keittiö. Osmanrinteellä työskentelee kolme sairaanhoitajaa ja 20 lähihoitajaa. Asukkaiden lääkehoidosta vastaavat sairaanhoitajat ja lähihoitajat. Lääkkeet jakaa pääasiassa sairaanhoitaja, mutta välillä

myös lähihoitajat osallistuvat lääkkeiden jakamiseen. Lääkkeet tarkistetaan kaksois-tarkistuksella. Injektioita antavat sekä sairaanhoitajat että lähihoitajat. Tällä hetkellä lihakseen laitettavat injektiot pistetään pääsääntöisesti dorsogluteaalisesti. (Euran kunnan www-sivut; Jakonen 2016.)

## 8 PROJEKTIN SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

Projektin tuotoksena syntyi PowerPoint-esitys ventrogluteaalisen injektion annosta, sekä opin-näytetyö. Projektissa pyritään saavuttamaan asetetut tavoitteet. Se on ajallisesti rajattu kerta-luontoinen hanke. Projekteja on monenlaisia sisällöltään, kestoltaan ja laajuudeltaan erilaisia. Hyvässä projektissa on realistiset ja selkeät tavoitteet. Siinä on aikataulu, selkeä aloitus ja lopetus. (Jyväskylän kristillisen opiston www-sivut, 2016.)

### 8.1 Aihevalinta

Ventrogluteaalinen injektio on monille vieras käsite, vaikka se on ollut jo vuosikymmeniä kirjallisuudessa. Monissa paikoissa, joissa olen työskennellyt, ei ole käytetty ventrogluteaalista aluetta injektion annossa. Lukiessani tutkimuksia totesin, että hoitajat tarvitsevat lisää ohjausta lihasinjektioiden annossa. Lisäksi itselläni on oma-kohtaista kokemusta hermoon osuneesta dorsogluteaalisesta injektioista. Tämän johdosta aihevalinta kiinnosti itseäni suuresti.

### 8.2 Aikataulu

Projekti käynnistyi syyskuussa 2015 aiheenvalinnalla. Projekti alkoi suunnitteluvaiheesta, jossa keräsin lähteitä ja suunnittelin sisältöä. Suunnitteluvaihe kesti kaksi kuukautta. Suunnitteluseminaari pidettiin marraskuussa 2015. Seuraavassa vaiheessa aloitin tuottamaan tekstiä, jonka avulla tein ohjaustilanteeseen Power-Point-esityksen. Power-Point-esityksen valmistuttua sovin vanhainkodin johtajan kanssa,

että ohjaus pidetään 16.2.2016. Ohjaustilanne piti alkuperäisen suunnitelman mukaan pitää tammikuussa 2016, mutta vanhainkodin muuton ja henkilökunnalle järjestettyjen koulutusten vuoksi päivä siirrettiin helmikuulle. Opinnäytetyön palautuspäiväksi asetettiin 7.4.2016. Ohjaustilanteen jälkeen jatkoin opinnäytetyön kirjoittamista loppuun. Ohjaustilanteeseen ilmoittautuneet hoitajat olivat ilmoittautuneet vanhainkodin johtajan tekemään ilmoittautumislomakkeeseen.

Taulukko1. Tietokannat, hakusanat ja suodatetun aineiston määrä.

Työvaihe	Toteutuneet tunnit
Aiheen valinta ja rajaus	40
Sisällön suunnittelu	45
Projektisuunnittelu	35
Aineisto haku ja aineiston lukeminen	60
Projektin kirjallisen osuuden laadinta	90
PowerPoint-esityksen suunnittelu ja valmistelu	45
Ohjaustilanteen suunnittelu ja valmistelu	35
Ohjauspäivän järjestäminen	40
Tapaamiset	15
Yhteensä:	405

### 8.3 PowerPoint-esityksen suunnittelu ja toteutus

Aloitin valitsemalla sopivan teeman, eli taustan PowerPointille. Valitsin taustan väriksi vihreän, sillä se on luonnon väri, tasapainoinen ja rauhoittava. Valitsin tumman tekstin värin, jotta teksti ei hukkuisi taustaan. Kirjasimen koon valitsin suurehkoksi, jotta jokainen pystyisi ongelmitta lukemaan tekstiä. Kirjasimen tyyliksi valitsin Arialin, sen selkeän tyylin vuoksi. Pyrin pitämään tekstin määrän pienehkönä diaa kohden, jotta diat olisivat mahdollisimman helppolukuisia. Lisäsin tekstiä muistiinpanoihin, jolla vältin liiallisen tekstin dioissa. Jaottelin esityksen sisältöä listaamalla pääkohtia allekkain. Lisäksi käytin kuvia havainnollistamassa tekstiä. PowerPoint-

esitystä tehostin käyttämällä animaatioita esityksen aikana. Animaatiot mahdollistivat asian tuomisen esille yksi kerrallaan. Käytin yhtenäistä tehostetta koko esityksen ajan. PowerPoint-esityksessä dioja oli yhteensä 13.

Esityksen sisällön koostin opinnäytetyöni pohjalta. Valitsin dioihin selkeitä kokonaisuuksia, joita avasin muistiinpanojeni avulla. Tein myös ohjattavia herätteleviä kysymyksiä diaesitykseen, jotta sain ohjattavat mukaan tuomaan keskustelua. Ensimmäisessä diassa esittelin itseni ja aiheeni (LIITE 1). Seuraavassa diassa kävin läpi lihasinjektioiden taustaa. Kerroin kuinka tutkimusten mukaan hoitajat kaipaavat lisäkoulutusta lihasinjektioiden annossa. Kolmannessa diassa on kuva erikokoisista injektioneuloista, jotta hoitajille hahmottuisi oikean kokoisen neulan valitseminen. Seuraava dia kertoo ventrogluteaalisen injektion taustaa. Diassa viisi vertaan ventrogluteaalista ja dorsogluteaalista injektiota luoden perustaa faktalle, että ventrogluteaalinen alue on injektion annolle tutkitusti turvallisempi. Ventrogluteaalisen injektion hyödyt listasin dialle kuusi. Seuraava dia, dia seistämän kertoo z-tekniikasta, jota suositellaan käytettäväksi annettaessa lihasinjektiota. Pyrin pitämään PowerPoint-esityksen mahdollisimman mielekkäänä.

#### 8.4 Esityksen suunnittelu ja toteutus

Ohjaajan pitää tietää mihin tarpeeseen ohjausta järjestetään, jotta hän pystyy valmistelevaan hyvän ja tarkoituksenmukaisen ohjauksen (Kupias & Koski 2012). Osmanrinteellä työskennellessäni koin, että hoitajat tarvitsevat lisää koulutusta injektioiden annossa, erityisesti ventrogluteaalisen injektion annossa. Ohjauksen tavoitteiden miettiminen on tärkeää (Kupias & Koski 2012). Tavoitteeksi muodostui se, että Osmanrinteen hoitajat kehittyisivät ventrogluteaalisen injektion annossa.

Ohjauksen tulisi tuoda uusinta ja hyväksi todettua tietoa ohjaukseen osallistujille. Koin tärkeäksi hankkia näyttöön perustuvaa ja tutkimuksiin pohjautuvaa tietoa, jotta pystyisin hyvin perustelemaan esityksessäni käytettävää tietoa. Esitystä varten varattiin kokoustila Osmanrinteeltä. Tila soveltui todella hyvin esityksen toteuttamiseen, sillä pöydät oli aseteltu siten, että jokainen näki selvästi valkokankaalle. Injektion

annon harjoittelua varten varasin kuntoutushuoneen, jonne avustajien kanssa valmistelin kaksi vuodetta.

Esitystä varten pyrin valitsemaan vain keskeiset asiat, sillä osallistujat ovat ammatillisesti koulutettuja. Rajasin aiheen ventrogluteaalisen injektion antoon, jotta ohjauksen sisältö olisi riittävän tiivis. Valitsin ohjausmenetelmäksi luennon, sekä injektion annon harjoittelun. Luento sisällytti muutamia kysymyksiä ja annoin ohjattaville mahdollisuuden esittää kysymyksiä. Tulostin jokaiselle oman monisteen, jossa oli kirjallinen ja kuvallinen ohjaus ventrogluteaalisen injektion antoon. Luennon jälkeen joimme pullakahvit, jotka olin järjestänyt. Kahvin äärellä hoitajat juttelivat innokkaasti aiheesta ja jakoivat kokemuksiaan. Luennolla saatu tieto otettiin käyttöön injektion annon harjoittelussa. Injektion antoa harjoitellessa oli varattu aikaa keskustelulle omista kokemuksista ja mielipiteistä sekä mieltä askarruttavista kysymyksistä. Ohjasin henkilökohtaisesti jokaista hoitajaa.

Luennon pituudeksi suunnittelin puoli tuntia sisältäen kahvin. Injektion annon harjoitteluun varasin tunnin, jotta jokainen halukas pääsi rauhassa kokeilemaan injektion antoa. Injektoiden annon harjoittelu sujui hyvin, jokainen sai ensin katsoa, miten se tapahtuu ja kysellä samalla mieleen heränneitä kysymyksiä.

## 8.5 Projektin arviointi ja palaute

Palautteen antaminen osallistujilta oli osa ohjaustilannetta, joten palautteiden kautta arvioin pitämäni ohjaustuokiota Osmanrinteellä. Ohjaustilanteen jälkeen jokainen osallistuja sai palautekyselyn, johon he saivat vastata nimettömästi (LIITE 2). Jokainen osallistuja täytti palautekyselyn (11kpl). Palautelomakkeissa teoriaosuutta pidettiin selkeänä ja sopivan pituisena. Osallistujat pitivät teoriaosuutta hyvin perusteltuna. Ohjaukseen osallistuneet hoitajat kertoivat saaneensa lisää varmuutta ja tietoa ventrogluteaalisen injektion antoon sekä tiedon että harjoittelun kautta.

Palautekyselyssä oli kohta johon osallistujat saivat jättää vapaamuotoisen kommentin. Palautelomakkeesta poimittuja kommentteja: ”Esityksessä ei mitään turhaa. Fak-

tat kerrottu, ohjaus tuli tarpeen.”, ”Hyvä ja ytimekäs koulutus.”, ”Ohjaus oli kiitettävää ja kannustavaa. Esityksen sisältö erinomainen. Ohjaus todella tarpeellista.” Kehittämisisideoita ei tullut. Palautteesta kävi ilmi, että injektiokoulutus on tarpeellista ja kiinnostavaa.

## 9 PROJEKTIN TUOTOS

Projekti toteutettiin Osmanrinteen neuvottelutiloissa 16.2.2016 kello 13:15. Ohjaustilanne pidettiin aamu- ja iltavuoron vaihteessa, jotta mahdollisimman moni pääsi osallistumaan. Ohjaustilanteeseen osallistui 11 hoitajaa. Jokaisella osallistuneella hoitajalla oli voimassa oleva LOVE-koulutus. Injektion antamiseen tarvittavat välineet saatiin vanhainkodilta. Aloitin ohjaustilanteen esittelemällä itseni ja aiheeni. Tiedustelin hoitajilta ovatko he aikaisemmin kuulleet ventrogluteaalisesta injektioista ja kuinka moni on sitä käyttänyt. Kaikille pistopaikka oli tuttu mutta vain yksi hoitajista käytti sitä injektion annossa. Keskustelimme kokemuksista ventrogluteaalisen injektioannosta, moni koki paikan löytämisen vaikeaksi ja saamansa koulutuksen liian vähäiseksi. Keskustelun jälkeen esitin tekemäni Power-Point-esityksen ventrogluteaalisen injektioannosta, sen hyödyistä, haitoista, sekä pistotekniikasta (LIITE 1). Kerroin myös z-tekniikasta ja sen hyödyistä (Kuva 2). Herättelin keskustelua näyttöön perustuvan tiedon pohjalta erityisesti dorsogluteaalisen injektioannosta.

Pyrin pitämään ohjaustilanteen mielekkäänä ja kiinnostavana alusta loppuun käymällä keskustelua hoitajien kanssa, sekä esittämällä kysymyksiä. Power-Point-esityksen esittämisessä kului aikaa noin 20 minuuttia. Esityksen jälkeen hoitajien keskuudessa syntyi paljon keskustelua ja kysymyksiä. Kysymyksiä tuli monia, erityisesti neulan koko mietitytti hoitajia. Perustelin, miksi pienempi neula riittää ventrogluteaalisessa pistotekniikassa. Osa mietti myös sitä, että iäkkäillä ei ole ventrogluteaalisessa kohdassa riittävästi lihasta. On kuitenkin tutkittu, että myös iäkkäillä on enemmän lihasmassaa ventrogluteaalisella alueella kuin dorsogluteaalisella alueella.

Esityksen jälkeen hoitajilla oli tarvittava pohja ventrogluteaalisen injektion annon harjoitteluun. Käytännön harjoittelu mahdollistaa opitun asian käyttöön ottamisen. Näytin ensin pistopaikan etsimisen, sen merkitsemisen, lääkeaineen ottamisen ja injektion annon. Selostin koko ajan mitä teen ja miksi. Ohjaukseen osallistuneet hoitajat saivat halutessaan pareittain harjoitella pistopaikan löytämistä, injektion antoa ja z-tekniikan käyttämistä käytännössä. Avustin ja ohjasin osallistujia pistopaikan etsimisessä. Ohjasin hoitajia myös injektion pistämisessä ja z-tekniikan käytössä. Osa hoitajista ei halunnut osallistua injektion antamiseen.

Keskustelimme paljon injektion tuottamasta kivusta. Kerroin, että oikein annettuna ventrogluteaalinen injektio tuottaa vähemmän kipua kuin dorsogluteaalinen injektio. Jokainen, jota pistettiin, totesi että injektion tuottama kipu oli todella pieni. Yksi hoitajista oli kovin peloissaan injektion tuottamasta kivusta, mutta uskaltautui kuitenkin pistettäväksi. Injektion annon jälkeen hän oli positiivisesti yllätynyt kuinka vähän injektion anto lopulta sattui.

## 10 POHDINTA

Ventrogluteaalinen injektio tuli ensimmäisen kerran vastaan koulun oppitunnilla, jossa harjoittelimme injektioiden antoa. Koin sen hyväksi tekniikaksi, mutta en ole törmännyt siihen työelämässä. Monesti olen kysynyt harjoittelussa ohjaajilta ja työkavereilta ventrogluteaalisen alueen käytöstä. Useimmiten se koetaan hankalaksi ja sen käytöstä ollaan hyvin epävarmoja. Opinnäytetyön teko tuotti aluksi vaikeuksia, sillä en tiennyt mistä aloittaa. Päästyäni alkuun ja löydettyäni mielenkiintoisia lähteitä kirjoittaminen alkoi sujua. Lukiessani tutkimuksia ja niiden tuloksia ventrogluteaalista injektionannosta olin vakuuttuneempi valitsemastani aiheesta. Innokkuutta opinnäytetyön tekemiseen lisäsi kiinnostus aiheita kohtaan ja halu ohjata hoitotyön ammattilaisia käyttämään hyväksi todettua injektionantotekniikkaa.



Opinnäytetyötä tehdessäni kehityin injektion annossa ja sain paljon uutta tietoa lihasinjektioista ja erityisesti ventrogluteaalisesta lihasinjektiosta. Tietoni lihasinjektioiden historiasta, hyödyistä ja haitoista kasvoi entisestään. Opin myös hakemaan tietoa monipuolisesti ja tutustuin uusiin tiedonhakumenetelmiin. Sain kokemusta myös ohjaustilanteen valmistelusta ja materiaalin luomisesta. Kehityin myös projektityöskentelyn saralla. Sain ottaa vastuuta ja toteutin itseäni ideoiden projektia. Sain uusia ideoita ja työkaluja projektityöskentelyyn sekä ryhmän ohjaamiseen.

Projektin tavoite ja tarkoitus eli vanhainkoti Osmanrinteen hoitajien ammatillisen osaamisen kehittäminen ventrogluteaalisen injektion annossa täyttyi. Tavoitteen saavuttamiseen vaikutti myös hoitajien kiinnostus ja halu oman osaamisen kehittämiseen. Valitettavasti kaikki hoitajat eivät osallistuneet teoriaosuuden jälkeen injektion annon harjoitteluun. Harjoittelu kuitenkin vahvistaa opittua tietoa ja lisää varmuutta ja kokemusta.

Projekti pysyi hyvin aikataulussa, eikä ohjauspäivänkään vaihtaminen myöhemmäksi sotkenut aikataulua. Projektin tarkoitus ja tavoite toteutuivat mielestäni hyvin ja saamani palautteen mukaan ohjaustilanne sujui hyvin. Ohjaustilanteeseen valmistelmani PowerPoint-esitys sai paljon hyvää palautetta ulkoasun, hyvin perustellun tiedon ja ytimekkyyden vuoksi. Mielestäni PowerPoint-esitys onnistui hyvin, sillä halusin pitää sen ytimekkäänä ja mielenkiintoisena.

Ventrogluteaalisen injektion antoa tulisi mielestäni ohjata valmistuneille hoitajille. Tänä päivänä ventrogluteaalista pistotapaa harjoitellaan kouluissa, mutta jo valmistuneet hoitajat eivät ole saaneet tarvittavaa koulutusta ventrogluteaalisen injektion annosta. Osmanrinteellä moni hoitaja kertoi kaipaavansa injektion antokoulutusta, samaa palautetta olen saanut myös muista toimipisteistä. Tulevaisuutta ajatellen lääkehoidon koulutukseen, kuten LOVE-koulutukseen voisi yhdistää myös käytännön harjoittelua.

Seuraavan projektin kohdalla jakaisin ryhmän pienempään osaan injektion antoa harjoittelussa. Vaikka kaikki hoitajat eivät osallistuneet injektion antoon kului aikaa silti suhteellisen paljon. Lisäksi ohjausta voisi järjestää useamman ohjaajan voimin, jotta injektion annon harjoittelusta tulisi jouhevampaa.

## LÄHTEET

Eriksson, E., Korhonen, T., Merasto, M. & Moisio, E. 2015. Sairaanhoidajan ammatillinen osaaminen. Porvoo: Bookwell Oy.

Euran kunnan www-sivut. 2016. Viitattu 8.1.2016. [www.eura.fi](http://www.eura.fi)

Greenway, K., Merriman, C. & Statham, D. 2006. Using the ventrogluteal site for intramuscular injections. *Learning disability practice* 8, 34-36. Viitattu 4.1.2015. [www.ebscohost.com](http://www.ebscohost.com)

Jakonen, E. 2016. Johtaja. Vanhainkoti Osmanrinne. Eura. Henkilökohtainen tiedonanto 21.1.2016.

Jyväskylän kristillisen opiston www-sivut. 2016. Viitattu 29.2.2016. [www.jko.fi](http://www.jko.fi)

Kara, D., Karaman, D. & Uzelli, D. 2012. Using Ventrogluteal Site in Intramuscular Injections is a Priority or an Alternative? *International Journal of Caring Sciences* 8, 507-512. [www.internationaljournalofcaringsciences.org](http://www.internationaljournalofcaringsciences.org)

Karttunen, M. 2012. Lihaksensisäinen injektio vatsanpuoleiselle pakaralihasalueelle. *Sairaanhoidaja* 3/2012, 48–49.

Kupias, P. & Koski, M. 2012. Hyvä kouluttaja. Helsinki. Sanoma Pro Oy.

Love-koulutuksen www-sivut. 2016. [www.lovekoulutus.fi](http://www.lovekoulutus.fi)

Mattila, I., Rekola, L. & Sarajärvi, A. 2011. Näyttöön perustuva toiminta. Helsinki. WSOY.

Metropolian www-sivut. 2016. Viitattu 29.2.2016. [www.metropolia.fi](http://www.metropolia.fi)

Nikkilä, J., Paasivaara, L. & Suhonen, M. 2008. Innostavat projektit. Helsinki:

Suomen sairaanhoitajaliitto ry.

Ogston-Tuck, S. 2014. Intramuscular injection technique: an evidence-based approach. *Nursing Standard*. 29, 4, 52–59.

Oncology nurse advisor www-sivut. 2016. Viitattu 4.1.2016.  
[www.oncologynurseadvisor.com](http://www.oncologynurseadvisor.com)

Ojala, S. & Kaukkila, H-S. 2008. Injektionanto lihakseen – Millä, miten ja mihin pistät? *Sairaanhoitaja* 10. Viitattu 12.1.2016. <https://sairaanhoitajat.fi>

Ottela, E. 2014. Näyttöön perustuva toiminta (NPT) SuPerin tavoitteena. Viitattu 15.1.2016. [www.superliitto.fi](http://www.superliitto.fi)

Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M. & Vuorinen, S. 2015. *Hoitotyön taidot ja toiminnot*. 4. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro.

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2014. *Turvallisen lääkehoidon perusteet*. 6. uud. p. Helsinki: Sanoma Pro.

Sairaanhoitajat www-sivut. 2015. Viitattu 20.11.2015. <https://sairaanhoitajat.fi/>

Sairaanhoitajat www-sivut. 2016. Viitattu 15.1.2016. <https://sairaanhoitajat.fi/>

Satakunnan ammattikorkeakoulun www-sivut. 2015. Viitattu 20.12.2015.  
<https://samk.fi>

Suopajarvi, M., Suoperä, M. & Tervonen, K. 2013. Ventrogluteaalinen injektio-ohjaustilanne ja ohjelehti Pirtakoti Oy:lle. AMK-opinnäytetyö. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu. Viitattu 12.10.2015. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2013120820400>

Tehyn www-sivut. 2015. Viitattu 2.12.2015. [www.tehy.fi](http://www.tehy.fi)

Terveydenhuoltolaki. 2010. L 30.12.2010/1326 muutoksineen.

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivut. 2015. Viitattu 21.9.2015.

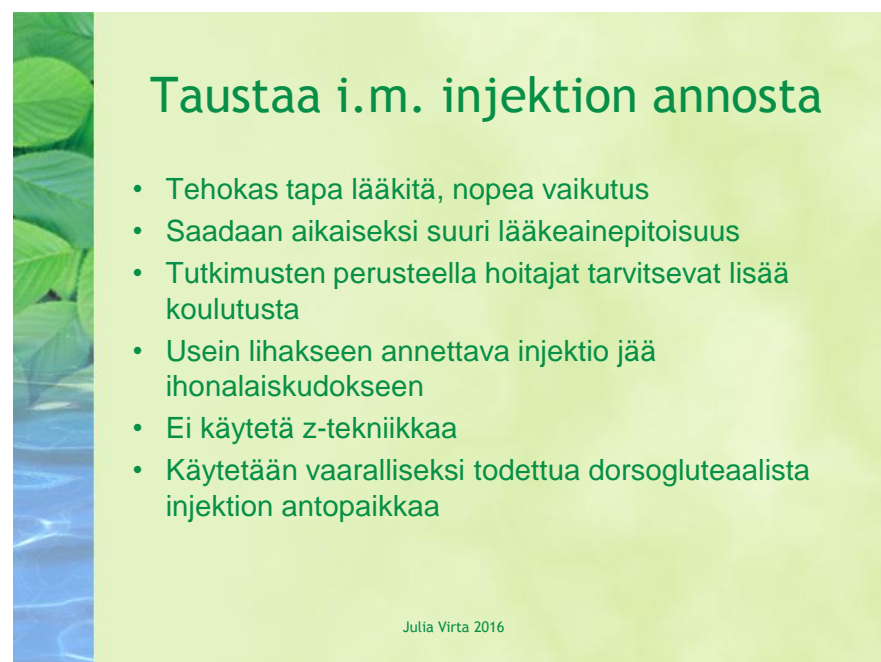
<https://www.thl.fi>

Veräjänkorva, O., Huupponen, R., Huupponen, U., Kaukkila, H. & Torniainen, K.  
2010. Lääkehoito hoitotyössä. 3. uud. p. Helsinki: WSOY.


Dia 1



Dia 2



## Dia 3



26 G	25G	24G	23G	22G	21G	20G	18G
0,45 x 13 mm	0,5 x 16mm	0,55 x 25 mm	0,6x 30 mm	0,7 x 30 mm	0,8 x 40 mm	0,9 x 40 mm	1,2 x 40 mm

**Neulan valinta on tärkeää injektion annossa**

Vatsapuoleiseen pakara-alueeseen pistettäessä suositellaan käytettäväksi 23-21G kokoista neulaa

Julia Virta 2016


## Dia 4

### Ventrogluteaalinen injektio

- Ensimmäisen kerran mainittu kirjallisuudessa jo vuonna 1954
- Vatsanpuoleinen pakaralihas on hyvin kehittynyt kaikilla kävelevillä ihmisillä
- Turvallinen paikka injektion annolle
- Soveltuu hyvin iäkkäille ja yli 7 kk ikäisille lapsille
- Suuren lihasmassan vuoksi suositellaan lihasta ärsyttävien lääkeaineiden antopaikaksi
- Injektion tuottama kipu on tutkitusti pienempää ventrogluteaalisella alueella

Julia Virta 2016


## Dia 5



<b>Ventrogluteaalinen</b>	<b>vs.</b>	<b>Dorsogluteaalinen</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Alueella ei suuria hermoja eikä verisuonia</li><li>• Alueella paljon lihasmassaa</li><li>• Ihonalaiskudosta vähän</li></ul>		<ul style="list-style-type: none"><li>• Alueella mm. pakaravaltimo ja suuria hermoja</li><li>• Lihasmassaa alueella vähemmän</li><li>• Ihonalaiskudosta runsaasti, erityisesti naisilla</li></ul>

Julia Virta 2016

## Dia 6



### **Ventrogluteaalisen injektion hyödyt**

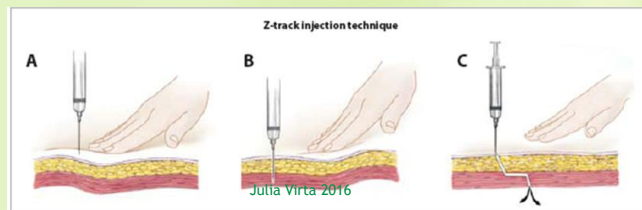
- Turvallisempi kuin dorsogluteaalinen
- Alueella vähemmän rasvaa ja enemmän lihasta
- Hyvä myös iäkkäille
- Lähellä ei suuria hermoja eikä verisuonia

Julia Virta 2016

## Z-tekniikka

### Z-tekniikan käyttö

- Suositellaan käytettäväksi
- Estää lääkeaineen tihkumisen kudokseen
- Vähentää lääkkeiden aiheuttamaa ärsytystä
- Vedä ihoa syrjään ei-dominoivalla kädellä muutama sentti, pidä kättä paikallaan, kunnes injektio on annettu
- Pistä injektio lihakseen
- Vedä neula pois lihaksesta ja vapauta iho




## Muista ottaa huomioon:

- Oikea pistopaikka
- Oikea lääke & annos
- Mahdolliset yhteis- tai haittavaikutukset
- Sopiva neulan pituus
- Aukkiaan ohjaus
- Asiallinen dokumentointi



## Dia 9




### Injektion antaminen

- Kerää tarvittavat välineet
  - Vetoneula, pistoneula, injektioruisku, ihonpuhdistusaine, laastari, kuivia taitoksia, lääkeaine, tehdaspuhtaat käsineet ja pistojäteastia
- Valmistele injektoitava lääke aseptisesti
- Mene asukkaan luo, varmista henkilöllisyys, kerro mitä teet ja miksi
- Ohjaa ja auta asukasta hyvään asentoon
- Valitse sopiva pistopaikka ja desinfioi se huolellisesti
- Vedä ihoa sivuun, jotta lääkeaine pysyy lihaksessa

Julia Virta 2016

## Dia 10



Injektion antaminen jatkuu...

- Pistä neula 90 asteen kulmassa nopealla tekniikalla ja jätä 1/3 neulasta näkyviin
- Tarkista ettei neula ole verisuonessa vetämällä ruiskun mäntää taaksepäin varovasti
- Jos ruiskuun tulee verta, ota neula pois, vaihda puhdas neula ja valitse uusi pistopaikka
- Ruiskuta lääkeaine hitaasti lihakseen 1 ml 10 sekunnissa
- Vedä neula pois lihaksesta ja vapauta iho käden alta
- Laita neula pistojäteastiaan
- Tarkkaile asukkaan vointia

Julia Virta 2016

## Dia 11

### Ventrogluteaalisen injektiopaikan paikallistaminen

- Mikäli laitat ventrogluteaalisen injektion asukkaan oikeaan pakaraan, käytä vasenta kättäsi ja päinvastoin
- Etsi asukkaan iso sarvennoinen ja aseta kämmen sen päälle
- Vie etusormi suoliluun yläetukärkeen ja keskisormi kohti kainaloa
- Keskisormen ja etusormen väliin muodostuu von Hochsetterin kolmio
- Anna injektio kolmion keskelle käyttäen z-tekniikkaa



Julia Virta 2016

## Dia 12

### Ventrogluteaalisen injektion annon harjoittelu pareittain & Palautteen antaminen

Julia Virta 2016

Dia 13



