

VENTROGLUTEAALISEN INJEKTION OPETUS JA OHJAUS

Koulutustilaisuus hoitohenkilökunnalle

Hepola Laura
Kantola Elina
Lackman Janika

Opinnäytetyö
Terveysala
Hoitotyön koulutusohjelma
Sairaanhoitaja

2018

Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Hoitotyön koulutusohjelma
Sairaanhoitaja (AMK)

Tekijä	Laura Hepola, Elina Kantola & Janika Lackman 2018
Ohjaaja(t)	Anniina Tohmola
Toimeksiantaja	Päivi Ylisuvanto, Hillevi Turpeinen
Työn nimi	Ventrogluteaalisen injektion opetus ja ohjaus - Koulustilaisuus hoitohenkilökunnalle
Sivu- ja liitesivumäärä	38 + 7

Ventrogluteaalinen injektio annetaan vatsanpuoleiselle pakaralihasalueelle. Tutkimusten mukaan ventrogluteaalinen injektio on turvallisempi, kuin dorsogluteaalinen eli pakaralihaksen ulkoyläneljännekseen annettava injektio, sillä ventrogluteaalisen alueen lähellä ei ole suuria verisuonia eikä hermoja. Opinnäytetyö tehtiin ventrogluteaalista injektion antamisesta, koska opinnäytetyön tekijät ovat käytännön harjoitteluiden kautta huomanneet, että kyseinen injektion antotapa on varsin tuntematon.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, jonka tuotteena pidettiin kaksi koulustilaisuutta ventrogluteaalisen injektioalueen paikantamisesta. Opinnäytetyön toimeksiantaja oli Kuivaniemen hoivaosasto. Projektin tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa koulustilaisuus Kuivaniemen hoivaosaston lähihoitajille sekä sairaanhoitajille. Tavoitteena oli tuoda heille uutta pistotekniikkaa käytäntöön. Koulustilaisuus koostui PowerPoint-esityksestä, injektioalueen paikantamisen demonstroinnista, sekä injektion annon harjoittelusta. Lisäksi valmistettiin taskumallinen ohjekortti ventrogluteaalisen alueen paikantamisesta, jota hoitajat voivat hyödyntää työssään.

Ennen varsinaista koulustilaisuutta pidettiin esiohjaus lin hoivaosastolla. Varsinaiseen koulutukseen Kuivaniemen hoivaosastolla osallistui 16 hoitajaa, joista kolme oli sairaanhoitajia ja loput lähihoitajia. Koulustilaisuuteen osallistuneilta kerättiin palautetta kirjallisena palautekyselyn avulla. Palaute oli positiivista ja tilaisuutta pidettiin tarpeellisena. Osallistujat kokivat, että he saivat koulutuksesta tarvittavat valmiudet ja osaamisen ventrogluteaalisen injektion käyttöön ottamiseksi.

Jatkotutkimusaiheena voisi selvittää, onko ventrogluteaalinen injektion antotapa otettu käytäntöön Kuivaniemen hoivaosastolla. Lisäksi voisi olla tarpeellista selvittää hoitajien kokemuksia injektion annosta ja potilaiden tuntemuksia eri lihainjektioista. Yhtenä jatkotutkimusasteena voitaisiin myös selvittää ventrogluteaalisen injektion käyttöä eri sairaanhoitopiireissä.

Avainsanat Lihaksensisäinen injektio, ventrogluteaalinen injektio, aseptiikka, koulustilaisuus, potilasturvallisuus

School of Social Services, Health
Care and Sports
Degree Programme in Nursing and
Health Care
Bachelor of Health Care

Author	Laura Hepola, Elina Kantola & Janika Lackman 2018
Supervisor	Anniina Tohmola
Commissioned by	Päivi Ylisuvanto, Hillevi Turpeinen
Subject of thesis	Teaching and guidance of ventrogluteal injection – training session to nursing staff
Number of pages	38 + 7

Ventrogluteal injection is injected to the ventral gluteal muscle. According to research, ventrogluteal injection is safer than the dorsogluteal, alias outer upper quarter of the gluteal muscle, because the ventrogluteal site is further away from the large blood vessels and nerves. The thesis deals with the injecting of a ventrogluteal injection, because the method for injecting ventrogluteal injection seems to be quite unknown in a clinical setting.

The thesis was implemented as a project. The products of this thesis were two training sessions about locating a ventrogluteal site. The commissioners of the thesis were Päivi Ylisuvanto, service supervisor of Kuivaniemi nursing department, and Hillevi Turpeinen, service supervisor of li nursing department. The purpose of the project was to plan and execute a training session to the practical nurses and registered nurses of Kuivaniemi nursing department. The objective was to put ventrogluteal injection into practice in Kuivaniemi nursing department. The injection was new to the nurses. The training session consisted of a Power-Point-presentation, demonstration of how to find the injection site, and practice of injecting the injection. A pocket-sized guide card about locating a ventrogluteal injection site was also compiled. Health care personnel can benefit from the pocket-size guide in their work.

Before the actual training session, a pre-training session in li nursing department was implemented. Training sessions in Kuivaniemi nursing department were attended by 16 nurses, three of whom were registered nurses and the rest practical nurses. After the training sessions, feedback was collected from the nurses using feedback surveys. The feedback was positive, and the session was considered necessary. The participants felt, that they received the requisite skills and knowledge to use the ventrogluteal injection site.

In the future it could be good to study, whether the ventrogluteal injection technique was put into practice in Kuivaniemi nursing department. It might also be necessary to find out about nurses' experiences of the injection site and the patients' feelings about different muscle injections. One of the follow-up studies could be to study the usage of ventrogluteal injection in different hospital districts.

Key words Intamuscular injection, ventrogluteal injection, aseptics, patient safety, training session

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	5
2 LIHAKSENSISÄINEN INJEKTIO	6
2.1 Ventrogluteaalinen injektio	6
2.2 Injektion antaminen	7
2.3 Ventrogluteaalinen versus dorsogluteaalinen	8
3 POTILASTURVALLISUUS.....	10
3.1 Turvallinen lääkehoito	10
3.2 Lääkehoitosuunnitelma	11
3.3 Vaaratapahtumat.....	13
4 ASEPTIIKKA	15
4.1 Aseptinen työskentelytapa.....	15
5 NEULANPISTOTAPATURMAT	18
6 KOULUTUSTILAISUUS	20
6.2 Opetus ja ohjaus	20
6.1 Demonstrointi.....	21
7 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN.....	23
7.1 Tarkoitus ja tavoitteet.....	23
7.2 Rajaus, organisaatio ja ohjaus	23
7.3 Projektin tuloksen määrittely.....	24
7.4 Työ- ja arviointimenetelmät	25
7.5 Eettiset näkökohdat ja luotettavuus	26
7.6 Opinnäytetyön toteuttamisen kuvaus.....	28
7.6.1 Koulutustilaisuudet.....	28
7.7 Tulosten ja prosessin arviointi	29
8 POHDINTA	33
LÄHTEET	35
LIITTEET	39

1 JOHDANTO

Vatsanpuoleinen eli ventrogluteaalinen pakaralihas on helposti paikallistettava ja turvallisena ja sopivana pidetty injektio-antopaikka. Alueella on melko vähän rasvakudosta eikä siellä ole suuria verisuonia eikä hermoja, jotka tekevät alueesta turvallisen pistopaikan. (Karttunen 2012, 48-49; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 240; Kim & Park 2014, 888; Kata, Uzelli & Karaman 2015, 507, 509; Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen 2016, 151.)

Projektin tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa koulutustilaisuus ventrogluteaalisesta injektioista Kuivaniemen hoivaosaston lähihoitajille sekä sairaanhoitajille. Tavoitteena oli tuoda heille uutta pistotapaa käytäntöön. Koulutustilaisuus esitettiin lin hoivaosaston hoitohenkilökunnalle ennen varsinaista koulutustilaisuutta.

Koulutukseen sisältyi esiohjaustilaisuus, joka tarkoittaa toiminnan esitestaamista. Esiohjaustilaisuus toteutettiin lin hoivaosaston hoitohenkilökunnalle. Varsinaisia koulutustilaisuuksia järjestettiin kaksi kertaa Kuivaniemen hoivaosastolle. Sisällöllisesti koulutustilaisuudet olivat samanlaiset. Koulutustilaisuus oli tarkoitettu sekä lähihoitajille että sairaanhoitajille. Toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena tehtiin myös ohjekortti ventrogluteaalisen alueen paikantamisesta lin sekä Kuivaniemen hoitohenkilökunnalle. Opinnäytetyön teoriaosuus koostuu muun muassa potilasturvallisuudesta pistämiseen liittyen, aseptiikasta, lihaksensisäisestä injektioista, neulanpistotapaturmasta sekä ohjaamisesta.

Lähtökohtana projektin aiheenvalinnalle oli kiinnostus aiheeseen. Harjoitteluiden ja töiden kautta on huomattu, että hoitajat eivät käytä ventrogluteaalista injektioita. Tämän kautta opinnäytetyön tekijät kiinnostuivat aiheesta tuoda lisätietoa ja -taitoa työelämäänsä. Kiinnostusta ventrogluteaalisen injektio-ohjaukseen kyseltiin muutamasta paikasta, ja mielenkiintoa löytyi heti. Sairaanhoitajakoulutus antaa valmiudet pistämään injektioita lihakseen, joten opinnäytetyöstä on hyötyä tulevaan ammattiin.

2 LIHAKSENSISÄINEN INJEKTIO

Lihaksensisäinen eli intramuskulaarinen (i.m.) injektio annetaan yleensä joko ulomman reisilihaksen etuyläosaan (m. vastus lateralis), pakaralihaksen (m. gluteus) selänpuoleiseen tai vatsanpuoleiseen alueeseen tai olkavarren hartialihakseen (m. deltoideus). Lihaksensisäinen lääkitys tehoaa tavallisesti noin 10-30 minuutissa, sillä verenkierto on runsasta lihaksessa. Yleisimpiä lihaksensisäisiä injektioita ovat kipulääkkeet, K-vitamiini ja tietyt pitkävaikutteiset psyykenlääkkeet. Anatomian hallinta ehkäisee neulankärjen osumista suureen verisuoneen, hermoon tai luuhun. (Anttila, Kaila-Mattila, Kan, Puska & Vihunen 2015, 124). Viime vuosien tutkimusten mukaan dorsogluteaalista eli selänpuoleista pakaralihasaluetta, eli pakaralan yläulkoneljänneestä, ei suositella lihaksensisäisen injektion antamiseen, vaan ventrogluteaalista aluetta eli vatsanpuoleista pakaralihasta. (Kim & Park 2014, 887; Kara, Uzelli, Karaman 2015, 507; Rautava-Nurmi ym. 2016, 149.) Potilaan koko ja injektion antokohta on tärkeää huomioida neulaa valittaessa. Lihasinjektion antamiseen sopivat ovat keskikokoiset 25-40mm:n pituiset G20-25 neulat. (Rautava-Nurmi ym. 2016 149.)

2.1 Ventrogluteaalinen injektio

Ventrogluteaalinen injektio annetaan vatsanpuoleiselle pakara-alueelle. Tätä pakaralihaksen aluetta pidetään turvallisena injektion antopaikkana, koska sen lähellä ei ole suuria verisuonia eikä hermoja. Pistopaikka on helppo paikallistaa, koska rasvakudosta on melko vähän tällä alueella. (Karttunen 2012, 48-49; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 240; Kim & Park 2014, 888; Kara ym. 2015, 507,509; Rautava-Nurmi ym. 2016, 151.) Injektion voi antaa potilaan ollessa mahaallaan, kyljellään, selällään tai istuma-asennossa. (Karttunen 2012, 48-49; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 240; Kara ym. 2015, 507, 509; Rautava-Nurmi ym. 2016, 151). Vatsanpuoleiselle pakara-alueella pistettäessä suositeltava lääkeainemäärä on maksimissaan viisi millilitraa aikuiselle ja lapsille määrä on pienempi. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 240; Rautava-Nurmi ym. 2016, 150). Ventrogluteaalinen antopaikka sopii hyvin vanhuksille ja lapsillekin, koska siinä on yleensä enemmän lihasmassaa, kuin pakaralan ulkoylempään neljänneeseen. (Rautava-Nurmi ym. 2016, 151).

Paikantamisen "maamerkkeinä" ovat reisiluun iso sarvennoinen ja suoliluun etuharjanne. Pistettäessä potilaalle injektio esimerkiksi vasemmalle puolelle hoitaja asettaa vastakkaisen kätensä eli oikean kätensä potilaan vasemman lonkan päälle. Annettaessa injektio oikealle puolelle, hoitaja käyttää vasenta kättään paikantamiseen. Käsi asetetaan lonkan päälle niin, että etusormi osoittaa suoliluun etuharjannetta, keskisormi suoliluun korkeinta kohtaa ja peukalo osoittaa kohti etureittä. Toinen tapa on asettaa käsi lonkan päälle siten, että etusormi osoittaa suoliluun yläetukärkeen ja keskisormi osoittaa keskiviivassa kohti kainaloa. Jos potilas on isokokoinen tai hoitajan käsi on pieni, tulee kättä liu'uttaa niin että kämmen on reisiluun ison sarvennoisen päällä. Pistospaikka näkyy V-kirjaimen muotoisena alueena etu- ja keskisormen välissä. (Karttunen 2012, 48-49; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 240- 241; Rautava-Nurmi ym. 2016, 151.)

2.2 Injektion antaminen

Injektio tulee aina antaa aseptisesti ja injektiovälineiden on oltava steriilit. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 221; Anttila ym. 2015, 119). Annettaessa lääke injektiona on otettava huomioon, että potilaan henkilöllisyys on tarkistettu. On varmistettava, että lääke sopii annettavaksi kyseisellä antotavalla, lääke on oikea ja sitä on oikea määrä. Hoitajan on hallittava lääkkeenantotekniikka sekä katsoa, että neulan pituus on oikea, pistopaikka on oikea ja että neula on hyvässä pistokulmassa. Ennen injektion antoa varataan tarvittavat välineet ja lääkeaine, kädet desinfioidaan ja käytetään tehdaspuhtaita hanskoja. Oikea lääkeainemäärä vedetään ruiskuun suodatinneulalla ja vaihdetaan injektioneula ruiskuun. Potilasta informoidaan kertomalla mitä lääkettä annetaan ja miksi. Potilasta on ohjattava ja kerrottava koko ajan mitä tapahtuu. Valitaan oikea pistopaikka ja desinfioidaan se. Injektion annossa käytetään z-tekniikkaa, eli kämmensyrjällä tehtävää iho-venytystä. Neula pistetään 90 asteen kulmassa nopeasti lihakseen, jättäen neulasta ulos kolmasosa turvallisuussyistä. Aina täytyy varmistaa, ettei neula ole verisuonessa, joka tapahtuu aspiroimalla eli ruiskun mäntää vetämällä taaksepäin. Jos neula on verisuonessa, on se heti vedettävä pois, koska lääkeaineen antaminen suoneen saattaa olla erittäin haitallista. Kun oikea injektioipaikka on var-

mistettu, annostellaan lääke rauhallisesti lihakseen, korkeintaan yksi milli kymmenessä sekunnissa. Tämän jälkeen odotetaan viidestä kymmeneen sekuntia ja vedetään neula pois. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 221, 239; Anttila ym. 2015, 124; Rautava–Nurmi ym. 2016, 152.) Neula laitetaan heti injektion annon jälkeen särmäisjäteastiaan. Hoitaja riisuu tehdaspuhtaat käsineet pois ja desinfioi kätensä. Potilasta tarkkaillaan useita minuutteja vaikutusten ja mahdollisten haittavaikutusten, kuten allergisten reaktioiden varalta. Lääkkeenanto kirjataan potilaan papereihin. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 239; Anttila ym. 2015, 124-125.)

Lihaksensisäinen injektio voidaan antaa z-tekniikkaa käyttämällä eli syvälle lihakseen tehtävällä ihovenytyksellä. Tekniikan tavoitteena on estää lääkeaineen takaisin virtaaminen lääkkeen antopaikasta. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 240; Anttila ym. 2015, 124.) Z-tekniikkaa käytetään etenkin, jos lääkeaine on helposti ihonalaiskudosta ja hermoja ärsyttävää. Ihoa ja ihonalaiskudosta vedetään eihallitsevan käden kämmensyrjällä injektiokohdasta poispäin, niin kauan, että injektio on annettu. Näin estetään injektionesteen tihkuminen ihonalaiskudokseen. Lihasinjektion annossa on tärkeää varmistaa ruiskun mäntää vetämällä, eli aspiroimalla, ettei neula ole verisuonessa. Injektioneste ruiskutetaan hitaasti lihakseen ja neula vedetään ulos. Iho päästetään vapaaksi heti injektion annon jälkeen. Injektiokohtaa tulee vielä painaa puhtaalla taitoksella, jottei lääkeaine pääse tihkumaan pois lihaksesta. (Ojala & Kaukkila 2008; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 240.)

2.3 Ventrogluteaalinen versus dorsogluteaalinen

Günesin, Karan, Arin ja Ceyhanin (2013) tutkimusartikkelissa tutkittiin, kumpi lihaksensisäinen injektio on kivuliaampi, dorso- vai ventrogluteaalinen. Tutkimukseen osallistui 70 aikuispotilasta, jotka saivat vähintään kaksi annosta diklofenakia intramuskulaarisesti valtion sairaalassa Bursassa, Turkissa. Sama tutkija antoi kaksi injektiota 24 tunnin aikavälillä käyttäen kahta eri injektionantopaikkaa. Molempien pistoksen jälkeen kipu, jonka potilas tunsi pistämisen aikana, arvioitiin heti käyttäen VAS-asteikkoa. VAS-mittaritutkimuksen teki eri tutkija, jolla ei ollut tietoa, minne injektio oli juuri pistetty. Keskivertokipu potilailla injektioiden annon jälkeen oli ventrogluteaalisisessa 1.24 ± 1.18 ja dorsogluteaalisisessa 1.89 ± 1.49 . Tut-

kimus tuki hypoteesia, että ventrogluteaaliselle alueelle pistäminen olisi vähemmän kivuliasta kuin dorsogluteaaliselle. (Günes, Kara, Ari & Ceyhan, 2013, 74-80.)

Injektion annossa selänpuoleinen eli dorsogluteaalisen pakaralihhasalueen käyttö on ongelmallista siellä olevan paksun rasvakerroksen sekä pakaralihhasalueen valtimon vuoksi. Siellä sijaitsee myös hermoja, kuten iskiashermo. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 244; Rautava-Nurmi ym. 2016, 152.)

Coskunin, Kilicin ja Senturen (2016) tutkimusartikkelissa tutkittiin ruumiiden avulla lihasten paksuutta sekä dorso- että ventrogluteaalisella alueella, sekä selvitettiin, kumpi pistosalue on kauempana hermoista ja verisuonista. Tutkimuksessa käytettiin 29 ruumista, joihin pistettiin 3,81 cm pituisilla neuloilla. Tutkimuksen mukaan lihaksen paksuus on suurempi dorsogluteaalisella alueella, sekä ventrogluteaalinen alue on kauempana hermoista ja verisuonista. Tutkimuksen mukaan ventrogluteaalinen alue on mieluisampi injektionantopaikka. Neulan koko on valittava oikein, jotta injektio pääsee lihakseen asti. (Coskun, Kilic & Senture 2016.)

Larkinin, Ashcroftin, Elgellaien ja Hickeyn (2017) tutkimuksessa tutkittiin sekä dorso- että ventrogluteaalisen alueen ihonalaisen rasvakudoksen ja lihaksen paksuutta. Tutkijat arvioivat ennen tutkimusta, että tarvetta olisi näyttöön perustuvalle tutkimukselle injektionantoalueesta, että kummassa alueessa saadaan injektio onnistuneesti lihakseen, ja että vältytään siltä, ettei injektio mene ihonalaiseen kudokseen tai osu luuhun. Tutkimukseen osallistuvilta ihonalaiskudos- ja lihaspaksuus tutkittiin ultraäänellä. Tutkimuksen mukaan dorsogluteaaliseella alueella ihonalaiskudosta, lihasta sekä kokonaiskudosta oli selvästi paksummin kuin ventrogluteaalisella alueella, ja ihonalaiskudosta oli naisilla selvästi enemmän kuin miehillä molemmilla lihaksenantoalueilla. Tutkimuksessa siis käy ilmi, että ventrogluteaalisella alueella on vähemmän rasvakudosta. (Larkin, Ashcroft, Elgellaien & Hickey 2017.)

3 POTILASTURVALLISUUS

Potilasturvallisuus tarkoittaa potilaan näkökulmasta sitä, että potilas saa oikeaa hoitoa, oikeaan aikaan ja oikealla tavalla ja että siitä on haittaa mahdollisimman vähän. Siihen kuuluu hoidon turvallisuus, lääkehoidon turvallisuus sekä lääkinnällisten laitteiden turvallisuus. Potilasturvallisuuskulttuuri edistää potilaiden hoitoa suunnitelmallista ja järjestelmällistä toimintatapaa käyttäen. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2017; Eksote. Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystoimisto.)

3.1 Turvallinen lääkehoito

Lääkehoito on yksi osa asiakkaan kokonaisvaltaista hoitoa. Lääkehoidolla voidaan ehkäistä sairastumista, hoitaa sairauksia sekä niiden oireita ja parhaassa tapauksessa parantaa elämänlaatua. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 13; Thurman & Sinisalo 2015, 9.) Tärkeä osa sairaanhoitajan työtehtäviä on turvallinen, taloudellinen ja tehokas lääkehoidon toteuttaminen. (Sairaanhoitajaliitto 2013, 12). Keskeisiä osa-alueita ovat hyvä lääkehoidon teoreettinen, että käytännön perusta, jolloin voi tehdä päätöksiä vaihtelevissa hoitotyön toimintaympäristössä potilaan tarpeiden pohjalta. (Sairaanhoitajaliitto 2013, 12; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 13.)

Turvallinen lääkehoito jaetaan lääkitysturvallisuuteen ja lääketurvallisuuteen. Lääkitysturvallisuus on lääkkeiden käyttöön liittyvää turvallisuutta. Siihen kuuluu terveydenhuollossa toimivien yksilöiden ja organisaation periaatteet ja toiminnot, joilla varmistetaan potilaan saaman lääkehoidon turvallisuus. Lääkitysturvallisuuteen kuuluu myös toimenpiteet lääkkeiden käyttöön liittyvien haittatapahtumien ehkäisemiseksi, välttämiseksi ja korjaamiseksi. (Nurminen 2011, 116; Thurman & Sinisalo 2015, 68-69; Rautava-Nurmi ym. 2016, 125.) Lääketurvallisuus tarkoittaa lääkevalmistetta ja siihen kuuluvia lääkkeiden vaikutuksia, haitta- ja yhteisvaikutuksia, lääkkeen laadukasta valmistamista sekä valmistamiseen liittyvää informaatiota. (Thurman & Sinisalo 2015, 68-69; Rautava-Nurmi ym. 2016, 125.)

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea valvoo lääkkeiden tuoteturvallisuutta. Lääkkeiden tehoa ja turvallisuutta testataan laajasti ennen myyntiluvan

saamista ja markkinoille pääsyä. Myös markkinoille tulon jälkeen tehoa ja turvallisuutta seurataan ja valvotaan. Tämän vuoksi haittavaikutusten seuraaminen on tärkeää sekä potilailla että terveydenhuollon ammattilaisilla. (HUS. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri; Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea.)

Suomessa lääkelaki varmistaa, että lääkkeiden valmistus ja saatavuus on asianmukaista. Lain tarkoituksena on myös edistää ja ylläpitää lääkkeiden turvallisuutta ja tarkoituksenmukaista käyttöä. (Läkelaki 395/1987, 1§.) Lääkelain nojalla säädetty lääkeasetus säätelee muun muassa lääkkeiden valmistusta, maahantuontia, myynti- ja erityislupaa sekä lääkkeiden markkinointia. (Lääkeasetus 693/1987). Tilanteissa, joissa lääkkeiden saatavuus on estynyt tai vaikeutunut, laki lääkkeiden velvoitevarastoinnista turvaa lääkkeiden saatavuuden ja käyttömahdollisuuden. (Laki lääkkeiden velvoitevarastoinnista 979/2008).

Lääkkeitä tulee säilyttää niille soveltuvissa lämpötiloissa valmistajan ohjeiden mukaisesti sekä seurata lämpötilaa dokumentoidusti. Työyksikön lääkehoitosuunnitelmaan kirjataan esimerkiksi valolle, lämmölle ja kosteudelle herkkien lääkeaineiden, kuten injektioiden ja infuusioiden, säilyttämisestä sekä siitä, etteivät asiattomat henkilöt pääse lääkkeisiin käsiksi. Lääkkeet, joissa on eri vahvuuksia, tai nimet ovat samankaltaisia, merkitään ja sijoitetaan siten, ettei vaaraa sekaantumiselle tule. (Tokola 2010, 37-40; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 73-78; Inkinen, Volmanen, & Hakoinen 2015, 42.)

Erehtyminen on inhimillistä. Kuitenkin hyvillä käytännöillä, hyvällä suunnittelulla sekä turvallisuutta edistävillä toimintaympäristöillä jopa puolet virheistä voitaisiin ehkäistä. (Kinnunen & Peltomaa 2009, 30)

3.2 Lääkehoitosuunnitelma

Lääkehoito toiminta- tai työyksikössä perustuu lääkehoitosuunnitelmaan. (Super 2005, 4; Nurminen 2011, 108; Inkinen ym. 2015, 12). Se on osa terveydenhuollon 8 §:ssä säädettyä laatu- ja potilasturvallisuussuunnitelmaa. Lääkehoitosuunnitelma on keskeinen osa perehdytystä lääkehoitoon osallistuville henkilöille

sekä lääkehoidon turvallisuuden ja laadun varmistamista. Suunnitelmassa keskitytään omalta kannalta kriittisiin ja olennaisiin lääkitysturvallisuuden alueisiin. (Inkinen ym. 2015, 12.)

Potilas- tai asiakaskohtainen lääkehoitosuunnitelma on osa terveys- ja hoitosuunnitelmaa, joka tehdään yhteistyössä potilaan kanssa. Hoitava lääkäri vastaa lääkehoidon kokonaisuudesta. Suunnitelmassa on potilaan henkilötiedot sekä jokaisen lääkkeen nimi ja vahvuus, lääkemuoto ja antoreitti, annostusohje, hoidon kesto, lääkkeen käyttötarkoitus sekä lääkkeen määrääjän nimi ja sairausvakuutusnumero. Yksinkertaisuudessaan potilaskohtainen lääkehoitosuunnitelma voi olla resepti tai ajankohtainen lääkityslista. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 287; Inkinen ym. 2015, 15.)

Sairaanhoitajat voivat koulutuksensa perusteella toteuttaa lääkehoitoa ilman erillisiä lupia esimerkiksi lääkkeiden tilaamisessa, jakamisessa ja antamisessa luonnollista tietä sekä injektiona. Lääkehoidon turvallisuudesta potilasta kohtaan vastaavat kaikki sairaanhoitajakoulutuksen saaneet työntekijät. Vaativaan lääkehoidon toteuttamiseen, esimerkiksi ääreislaskimokatettrin asettamiseen, sairaanhoitaja tarvitsee kirjallisen luvan. Lähihoitajat suorittavat ammatillisessa koulutuksessaan lääkehoidon opintoja, jolloin he saavat ilman erillistä lupaa jakaa lääkkeitä potilaskohtaisiksi annoksiksi sekä antaa lääkkeitä luonnollista tietä eli tabletteina, kapseleina, silmä- ja korvatippoina, liuksina, laastareina, voiteina ja peräpuikkoina. Osaamisen varmistamisen jälkeen lähihoitajat voivat saada kirjallisen luvan vaativampaan lääkehoitoon, esimerkiksi injektion antaminen ihon alle tai lihakseen. (Valvira 2017.)

Lääkehoitosuunnitelma ohjaa käytännön lääkehoidon toteutumista. Sellainen tulisi olla sosiaali- ja terveydenhuollon toimintayksiköissä sekä muissa lääkehoitoa toteuttavissa toimintayksiköissä. (SuPer 2005, 6; Nurminen 2011, 108; Valvira 2017.) Esimiesten tehtävänä on vastata yksikön ajankohtaisesta lääkehoitosuunnitelmasta, jonka käyttöön perehdytetään jokainen työntekijä. (SuPer 2005, 6; Valvira 2017). Lääkehoitosuunnitelman mukaisesti toimiminen on jokaisen lääkehoitoon osallistuvan työntekijän vastuulla. Toimintayksikön potilaiden tarvitsema lääkehoito on keskeisenä lähtökohtana lääkehoitosuunnitelmassa. Sen perus-

teella arvioidaan henkilökunnan osaamisen tarve sekä minkälaista henkilöstörakennetta ja -määrää turvallisen lääkehoidon toteuttaminen vaatii. Lääkehoitosuunnitelma on osa laatu- ja potilasturvallisuussuunnitelmaa tai omavalvontasuunnitelmaa. Sen avulla varmistetaan lääkehoidon laatu ja turvallisuus. (Valvira 2017.)

3.3 Vaaratapahtumat

Vaaratapahtumaksi kutsutaan tilannetta, jossa haittaa ei potilaalle välttämättä aiheudu, mutta potilasturvallisuus vaarantuu. (Suomen potilasturvallisuusyhdistys. 2012, 9; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 315). Vaaratapahtuma on joko läheltä piti -tilanne, tai haittatapahtuma. Läheltä piti -tilanteessa tilanne huomataan ajoissa, eikä potilaalle ehdi aiheutua siitä haittaa. Haittatapahtumassa potilaalle aiheutuu hoitoon kuulumatonta haittaa. (Carela. Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 316.) Haittatapahtumat usein aiheuttavat uusia toimenpiteitä, viivästynyttä toipumista, sekä voivat jopa johtaa vammautumiseen tai menehtymiseen. Myös mittavat taloudelliset menetykset ovat mahdollisia. (Suomen potilasturvallisuusyhdistys 2012, 9; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 316.)

Lääkityspoikkeama tarkoittaa lääkehoitoon liittyvää poikkeavaa tapahtumaa, joka voi johtaa vaaratapahtumaan. Poikkeamiin luetaan myös läheltä piti -tilanteet, jotka tapahtuvat lääkehoidossa. Tavallisimmin lääkityspoikkeamia tapahtuu kirjaamisessa ja lääkkeiden antamisessa. Poikkeaman taustalla on yleensä inhimillinen erehdys tai tiedon kulkuun liittyvä ongelma. Epäselvä tai virheellinen lääkemääräys voi johtaa väärinymmärrykseen ja lääkityspoikkeamaan. Puutteelliset lääkehoidon taidot, riittämätön perehdytys työtehtävään, kiire ja pitkistä työputkista johtuva väsymys voivat olla virheiden taustalla. (Nurminen 2011, 116; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 318, 322-325.) Havaittaessa lääkehoidossa tapahtunut virhe on pyrittävä heti rajoittamaan haitan laajuutta. Lääkkeenanto keskeytetään välittömästi, jos se on vielä mahdollista. Ilmoitetaan virheestä mahdollisimman pian lääkärille ja noudatetaan saatuja ohjeita. Tapahtunut virhe on aina kirjattava potilasasiakirjoihin ja potilasta on informoitava. (Nurminen 2011, 116; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 318, 322-325; Inkinen ym. 2015, 78.)

Vakioitu viestintä, strukturoitu raportointimenetelmä, tarkistuslistat, kaksoistarkastukset, tiimityö, potilaan tunnistamisranneke, turvallinen lääkehoito-opas, päätöksenteon tukijärjestelmät sekä WHO:n yhdeksän tapaa edistää potilasturvallisuutta ovat hyviä työkaluja vaaratapahtumien ehkäisemiseksi. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 317-318). Moniammatillista yhteistyötä vaaditaan lääkehoidon haittatapahtumien ehkäisyssä. (Kinnunen & Peltomaa 2009, 33, 85).

4 ASEPTIIKKA

Aseptiikka tarkoittaa toimenpiteitä, joilla pyritään estämään ja ehkäisemään infektioiden syntyminen. (Rautava-Nurmi ym. 2016, 94; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 185; Kauppi, Lindholm, Lipasti, Talonen & Vaaramo 2015, 29). Aseptiikan tavoitteena on estää mikrobien leviäminen ja siirtyminen ihmisestä toiseen sekä hoitoympäristöön ja hoitovälineisiin. Hoitotyötä tekevien tulee tietää perustiedot ja taidot aseptisestä toiminnasta sekä tartunnan aiheuttajamikrobeista. (Kauppi ym. 2015, 29; Rautava-Nurmi ym. 2016, 94.) Tarkoituksena on potilaan kudoksen tai steriilin materiaalin, kuten neulojen, ruiskujen, infuusioporttien ja lääkkeiden suojaaminen tartuntoja aiheuttavilta mikrobeilta. Onnistuneella aseptisellä toiminnalla pystytään estämään, poistamaan ja tuhoamaan mikrobeja. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 185-186.)

Aseptinen omatunto kuuluu hoitajan eettisiin arvoihin ja se vaatii hoitajalta tietoa, taitoa ja kokemusta, ja siihen sisältyy sitoutuminen aseptisiin toimintatapoihin. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 185). Aseptinen omatunto on hoitajan aseptisen osaamisen lähtökohta. Se määrittää millaista hoitoa potilas saa. Aseptinen omatunto vaatii sitoutumista aseptisiin työskentelytapoihin, riippumatta toisten työntekijöiden valvonnasta. (Kauppi ym. 2015, 29; Lyhty, 2017.) Jokainen hoitaja on vastuussa omasta toiminnastaan ja valvoo itse itseään. Aseptiseen työskentelyyn kuuluu oman työn valvonnan lisäksi toisten työn tekemisen tarkkailu ja mahdollisten aseptisten virheiden korjaaminen. Hoitajalla on velvollisuus huomauttaa työkaverille, jos tämä ei toimi aseptisten periaatteiden mukaan. Hoitajien aseptiikan hallinta takaa, että jokainen potilas saa hyvää hoitoa. (Kauppi, ym. 2015, 29.)

4.1 Aseptinen työskentelytapa

Aseptisellä työskentelytavalla tarkoitetaan aseptisen työjärjestyksen noudattamista edeten puhtaasta likaiseen. (Karhumäki ym. 2016, 64; Saano & Taam-Ukkonen 2013, 185). Aseptinen toiminta vaatii toteutuakseen oikeanlaisen suojapukeutumisen, kiireettömän ja rauhallisen työympäristön, sekä hyvän valaistuksen. Tärkeää on asianmukaiset välineet, sekä välineiden valmiiksi varaaminen. Hyvä käsihygienia on tärkeä osa aseptista työskentelyä. Potilaan ohjaaminen

hoitotilanteessa ja lääkkeiden oikeanlainen käsittely kuuluvat myös aseptisiin toimintatapoihin. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 185.)

Lääkehoito tulee toteuttaa noudattaen infektioiden torjuntaan kuuluvia periaatteita. Näitä periaatteita ovat oikeanlainen käsihygienia, oikeanlainen suojainten käyttö, oikeat työtavat, sekä pisto- ja viiltovahinkojen välttäminen. Hoitotyössä käytettävät välineet ja lääkkeet tulee pitää puhtaina mikrobeista. (Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2013, 185; Rautava-Nurmi ym. 2016, 98.)

Hyvällä käsihygienialla pyritään ehkäisemään ja vähentämään mikrobien siirtymistä henkilökunnan käsien välityksellä potilaasta toiseen, henkilökunnasta potilaaseen sekä ympäristöstä potilaaseen tai henkilökuntaan. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri, 2016; Rautava-Nurmi ym. 2016, 99.) Useimmat taudit tarttuvat käsien kautta ja leviävät helposti varsinkin paikoissa, joissa on suuri määrä ihmisiä. Hyvä käsihygienia sekä tarkkaavainen ja riittävän usein toistuva käsien pesu ehkäisee tartuntojen saamista. (Keski-Suomen sairaanhoitopiiri, 2017.)

Tehokkain keino estää mikrobien leviäminen käsien välityksellä on käsihuuhteen käyttö. Käsien desinfektio on alkoholipitoisen desinfektioaineen hieromista käsiin. Siten ehkäistään hoitoon liittyvä infektioiden kehittyminen. (Anttila, Hellstén, Rantala, Routamaa, Syrjäla & Vuento 2010, 165; Rautava-Nurmi ym. 2016, 99.) Hoitoon liittyvät infektiot aiheuttavat ylimääräistä tautitaakkaa, inhimillistä kärsimystä, ylimääräisiä kustannuksia, pidentyneitä sairaalajaksoja ja jopa kuolemia. (Mäkinen 2013).

Henkilökohtainen hygienia on osa hoitajan ammatillisuutta, se luo perustan tartuntojen ehkäisylle. Puhtaissa tiloissa ihminen on tartunnan lähde, ihmisessä on runsaasti mikrobeja. Hyvästä henkilökohtaisesta hygieniasta pidetään huolta, ihon päivittäisellä pesulla ja huolellisella intiimi- ja suuhygienialla. Hiuksissa ja päänahassa on paljon mikrobeja, joten hiukset tulee pestä tarpeeksi usein. Hiusten koskettelua, harjaamista sekä päänahan hankaamista tulee välttää työpäivällä ja pitkät hiukset täytyy pitää kiinni. Parran ja viiksien alueesta tulee huolehtia samoin kuin hiusten hygieniasta. (Karhumäki ym. 2016, 65-66; Pirkanmaan sairaanhoitopiiri, 2016; Rautava-Nurmi ym. 2016, 106.)

Kynsilakka, rakennekynnet, sormukset, kello sekä rannekorut estävät hyvän käsihygienian toteutumisen hoitotyössä. Ne tarjoavat hyvän kasvualustan mikro-
beille, sillä niihin kertyy helposti kosteutta ja likaa. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri, 2016; Anttila ym. 2015, 83; Rautava-Nurmi ym. 2016, 105.) Käsissä olevat pienet
nirhamat, haavat ja ihottumat ovat myös riskejä infektiolle, sillä ne voivat olla mik-
robien kasvualustana. Käsien desinfektio voi olla myös vaikeaa haavasta tai ihot-
tumasta johtuen, jolloin mikrobit pääsevät leviämään. (Kauppi ym. 2015. 31, 33.)

5 NEULANPISTOTAPATURMAT

Neulanpistotapaturmat ovat viime vuosina yleistyneet. (Karhumäki, Jonsson & Saaros 2016, 96; Kauppi ym. 2015, 51). Neulanpistotapaturman riski on aina olemassa injektiota annettaessa. Neulanpistotapaturma on kyseessä silloin, kun verellä, verisillä eritteillä tai kudostenesteillä likaantunut neula aiheuttaa ihon läpäisevän vamman. Infektioiden välttämiseksi on neuloja käsiteltävä huolellisesti. Neulanpistotapaturmia voidaan ehkäistä käyttämällä turvaneuloja- ja kanyyleja, niissä neula saadaan heti suojuksen sisään aiheuttamatta pistovaaraa. Euroopan unionin hyväksymän direktiivin (2013) myötä turvakanyylin käyttö on tullut pakolliseksi. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 189; Cooke & Stephens 2017.) Viiltävä jäte on laitettava heti käytön jälkeen niille varattuun jäteastiaan. Käytettäessä tavallisia injektioneuloja, neulaa ei saa enää laittaa takaisin suojatulppaan vaan se laitetaan välittömästi särnäisjäteastiaan. (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 189; Kauppi ym. 2015, 51.)

Hoitotyössä käytettävät terävät ja viiltävät esineet, esimerkiksi injektioneulat, lansetit, veitsenterät ja lääkeampullit, kuuluvat särnäisjätteisiin. Niihin kuuluu aina infektoriski, ja ne pakataan turvalliseen tehdasvalmisteiseen särnäisjäteastiaan niiden syntypaikallaan. Työturvallisuussäädösten tehtävänä on pyrkiä vähentämään hoitotyöhön liittyvää infektoriskiä. Työterveyslaki (1383/2110) on tärkein työturvallisuutta säätelevä laki. Neulanpistotapaturmia ja verikontaktitapaturmia varten osastoilla pitää olla yksikkökohtaiset toimintaohjeet, ja jokaisen työntekijän tiedossa tulee olla näiden ohjeiden sijainti. Ohjeissa neuvotaan, miten toimitaan tilanteissa, kun neula tai muu väline, joka on kontaminoitunut verestä, verisestä eritteestä, tai kudostenesteestä, aiheuttaa ihon läpäisevän vamman tai veren roiskuessa suuhun, silmiin tai rikkiäiselle iholle. (Kauppi ym. 2015, 51.)

Yleisin pistotapaturma on pistovahinko. (Punainen risti 2011). Siinä verellä tai eritteellä kontaminoitunut terävä esine, esimerkiksi neula, lävistää ihon. Pistovahinkoihin kuuluu myös se, jos potilaan verta tai eritettä joutuu silmiin, suuhun, limakalvolle, nenään tai rikkiäiselle iholle. Hepatiitti B on helpoimmin tarttuva virus neulanpistotapaturman yhteydessä. (Punainen risti 2011; Kauppi ym. 2015, 51-52.)

Altistuksen sattuessa ensimmäisenä varmistetaan, ettei vahinko pääse toistumaan. Altistunut alue puhdistetaan sekä huuhdellaan runsaalla vedellä ja saippualla. Haava-aluetta ei saa puristaa. Jos ihottumaan, haavaiseen ihoon tai pistohaavaan on mennyt verta, vauriokohtaan asetetaan vähintään 70-prosenttinen alkoholihaude. Lopuksi selvitetään tapaturmariski ja arvioidaan veriteitse tarttuvien mikrobien vaara sekä otetaan altistuneesta, että altistuksen lähteestä tarvittavat näytteet. Pistovahingon sattuessa altistuneesta otetaan 0-näyte, HIV-vastaaineet, HBs-vasta-aineet (jos henkilö rokotettu ja lähde HBsAg-positiivinen) sekä HCV-vasta-aineet. Altistuksen lähteestä otetaan HIV-vasta-aineet, HBsAg ja HCV-vasta-aineet. (Punainen risti 2011.) Työtapaturman sattuessa työntekijän tulee tehdä HaiPro ilmoitus. HaiPro on järjestelmä, johon raportoidaan työntekijöiden turvallisuutta vaarantavat tapahtumat. Työtapaturmien lisäksi ilmoitetaan myös läheltä piti -tilanteet. Tällä tavoin pyritään ennakoivasti parantamaan turvallisuutta. (HaiPro 2015.)

Toimenpiteen hallitseminen, toiminta- ja työtapojen kehittäminen turvalliseksi, suojavälineiden käyttö ja aseptisten varotoimenpiteiden noudattaminen ovat tärkeitä neulanpistotapaturmien ehkäisymenetelmiä. (Punainen risti 2011.) Pistotapaturmien ehkäisyssä työympäristö ja -tekniikka ovat tärkeimpiä torjuntakeinoja. Työympäristössä ilmapiirin rauhallisuus, hyvä valaistus, laskutila käytettäville välineille sekä asianmukaiset neulankeräysastiat ehkäisevät tapaturmia. Työtekniikassa toimenpiteen hyvä suunnittelu etukäteen sekä välineiden käsittely katsekontaktissa vähentävät tapaturmia. (Kauppi ym. 2015, 52.)

6 KOULUTUSTILAISUUS

Koulutuksen tavoitteena on edistää osallistujien oppimista. Kouluttaminen on tavoitteellista toimintaa, jossa kouluttaja määrittää kohderyhmän, sekä tavoitteet koulutukselle. Näiden perusteella kouluttaja valitsee aiheeseen liittyvät sisällöt. (Mykrä & Hätönen 2008 7.) Kouluttaja joutuu tasapainoilemaan useiden tavoitteiden välillä, koska koulutuksen tilaajalla voi olla omat tavoitteet ja osallistujilla myös omat toiveet. (Kupias & Koski 2012, 11). Suunnitteluvaiheessa kouluttaja miettii opetusmenetelmät, joiden avulla on mahdollista saavuttaa tavoitteet. Opetusmenetelmien valinta on tärkeä osa koulutuksen suunnittelua, mikään menetelmä ei ole yksistään huono tai hyvä. Opetusmenetelmien valintaan vaikuttaa koulutuksen tavoitteet, osallistujat, koulutuksen aihe, ympäristö, sekä kouluttajan persoona. Koulutuksesta saatava palaute ja arviointi tulee sisällyttää osaksi koulutusta. Palautteessa on huomioitava, että se kohdistuu koulutustilanteen arvioinnin lisäksi siihen mitä osallistujat ovat oppineet. Arviointi ja palaute antavat tietoa kouluttajalle koulutuksen kehittämistä varten. (Mykrä & Hätönen 2008, 7-9.)

Usein osallistujat hankkivat koulutuksesta lisätietoja jo ennestään tuttuun asiaan. Kouluttajan kannattaakin koulutuksen aluksi keskustella osallistujien kanssa aiheesta, jolloin hän saa tietoa osallistujien osaamisesta. Tämän avulla kouluttaja pystyy säätelemään millä tasolla liikkuu koulutuksessaan ja voi ottaa esille sellaisia näkökulmia, jotka tukevat osallistujien aikaisempaa osaamista. Haastavimmiksi kouluttajat kokevat tilanteet joissa koulutettavilla on paljon osaamista, mutta he joutuvat muuttamaan toimintatapojaan koulutuksen pohjalta. Erityisen vaikeaksi tilanteen voi tehdä osallistujien muutosvastarinta. Muutosvastarinta on luonnollista ja joskus on hyväkin, että muutosta kyseenalaistetaan ja haetaan perusteluja. Kouluttajan onkin varauduttava perustelemaan koulutettava asia, muuten oma vakuuttavuus voi kärsiä. (Kupias & Koski 2012, 29-30.)

6.2 Opetus ja ohjaus

Opetuksessa otetaan huomioon ongelma-, ilmiö ja ratkaisukeskeisyys. Opetuksessa tulee ottaa huomioon myös opetussisältöjen valinta ja ohjausmenetelmät. Tutkittu tieto tukee opetusta. (Itä-Suomen yliopisto 2016.)

Ohjaus muodostuu sanallisesta ja sanattomasta viestinnästä. Sanallinen viestintä on pieni osa vuorovaikutusta, joten sen selkeyteen ja yksiselitteisyyteen on kiinnitettävä huomiota. Sanaton viesti pyrkii tukemaan, painottamaan, täydentämään, kumoamaan tai jopa korvaamaan kokonaan sanallisen viestin. Sanattomaan viestintään kuuluvat eleet, ilmeet, teot ja kehonkieli. (Kyngäs ym. 2007, 38-39.)

Onnistuneen ohjaustilanteen saavuttamiseksi on tärkeää olla selkeä tavoite. Tarkoituksena on edistää osallistujien oppimista. Ohjaus tulee suunnitella huolellisesti, jotta tavoitteet saavutettaisiin mahdollisimman hyvin. On tärkeää selvittää kohderyhmä, jolle koulutus suunnitellaan. (Mykrä & Hätönen 2008, 7.) Ohjauksen tulee tukeutua näyttöön tai perustua hyviin käytäntöihin. Ohjauksen luotettavuutta tukee ajantasainen sekä tutkittu tieto. (Kyngäs ym. 2007, 154.)

6.1 Demonstrointi

Erilaiset materiaalit tukevat hyvää koulutustilaisuutta. Koulutusmateriaalin tarkoituksena on havainnollistaa koulutuksen aihetta, sekä tukea oppimista. Materiaalien merkitys on suuri koulutuksen etenemisen ja onnistumisen kannalta. Koulutustilaisuuksissa käytettäviä materiaaleja ovat monisteet, kalvot, diat, oppaat, kuvat ja esineet. Nykyään tavallisin havainnollistamismateriaali on diaesitys. Diojen avulla kouluttaja voi jäsentää puhettaan, sekä näyttää aitoja kuvia oikeista tilanteista ja näin konkretisoida asiaa. (Kupias & Koski 74-76.)

Demonstrointi käsitteenä tarkoittaa havainnollistamista. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 128-129). Havainnollistamisella kouluttaja pystyy monipuolistamaan, konkretisoimaan tai pelkistämään käsiteltävää asiaa. (Mykrä & Hätönen 2008, 8.) Käytännössä demonstrointi on näyttämällä opettamista, jonka tarkoituksena on antaa tarkka kuva, kuinka jokin asia tapahtuu. Havainnollistavan esimerkin näyttäminen ja harjoittelu ovat parhaimpia menetelmiä motoriikkaa vaativien asioiden opetteluun. Harjoituksen tarkoituksena on antaa omakohtainen kokemus asian tekemisestä. (Kyngäs ym. 2007, 128-129.)

Koulutuksissa käytettiin demonstrointia yhtenä opetusmenetelmänä. Koulutuksissa näytettiin käytännössä ventrogluteaalisen alueen paikantaminen, injektoruiskun käyttökuntoon saattaminen, sekä itse injektion antaminen. Demonstroinnin jälkeen osallistujat kokivat pistoharjoituksiin ryhtymisen helpommaksi, kuin koulutuksen aluksi. Osallistujilta saadusta palautteesta kävi ilmi, että injektion annon harjoittelu lisäsi varmuutta ja rohkeutta ottaa injektion antotapa käyttööseen.

7 TOIMINNALLISEN OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

7.1 Tarkoitus ja tavoitteet

Projektin tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa koulutustilaisuus Kuivaniemen hoivaosaston lähihoitajille sekä sairaanhoitajille. Ventrogluteaalinen injektioantotapa oli hoitajille uusi kyseisellä työpaikalla, joten tavoitteena oli opettaa uutta pistotapaa hoitajille sekä antaa tietoa ventrogluteaalisesta injektioista. Tavoitteena oli myös tuoda uutta pistotapaa käytäntöön. Koulutustilaisuus esitettiin lin hoivaosaston hoitohenkilökunnalle ennen varsinaista koulutustilaisuutta.

7.2 Rajaus, organisaatio ja ohjaus

Projektin rajaukseen vaikuttavat sille asetetut aika- ja kustannustavoitteet. Rajauksessa ja tavoitteiden asettamisessa on hyvä tarkastella asiaa monesta eri näkökulmasta. (Ruuska 2008, 186-187.) Projektin laajuus on tärkeää selkeyttää jo projektin alkuvaiheessa. Projektin toteutusta ja projektinhallintaa oikeaan suuntaan ohjaa laajuuden oikea mitoittaminen. Laajuuden hallinta projektissa on merkittävä osa sen onnistumisesta. Tavoitteena on, että projektin tuotos toteuttaa projektille asetetut vaatimukset ja projektityöskentely on kannattavaa. (Mäntyneva 2016, 44.)

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Kuivaniemen ja lin hoivaosaston kanssa. Kuivaniemen hoivaosasto on vanhusten pitkäaikaishoidon yksikkö, joka tarjoaa ympärivuorokautista hoivaa ja huolenpitoa ikäihmiselle, joka ei sairauden tai toimintakyvyn laskun vuoksi kykene asumaan kotona. (Oulunkaari.) lin hoivaosastolla ja palveluasunnoissa tarjotaan vanhusten hoivapalveluja sekä tehostetun palveluasumisen palveluja. Tehostettu palveluasuminen on tarkoitettu ikäihmiselle, jonka toimintakyky on huomattavasti alentunut ja joka tarvitsee ympärivuorokautista hoitoa sekä päivittäisissä toiminnoissaan hoitajan apua. (Suomi.fi.) Koulutustilaisuudet suunniteltiin ja toteutettiin hoitohenkilökunnalle, jotka sisälsivät tietoa ventrogluteaalisesta injektioista sekä opetettiin ja näytettiin ventrogluteaalisen alueen paikantaminen. Esiohjaus toteutettiin lin hoivaosastolla ja varsinaiset koulutustilaisuudet toteutettiin kaksi kertaa Kuivaniemen hoivaosastolla.

Esiohjaus ja varsinaiset koulutustilaisuudet olivat sisällöllisesti samanlaisia. Osallistujat olivat sekä lähihoitajia että sairaanhoitajia.

Opinnäytetyön aiheet rajautuivat sekä lihaksensisäiseen injektioon, jossa keskityttiin ventrogluteaalisen injektioon ja sen paikantamiseen, että potilasturvallisuuden sekä aseptiikkaan, jotka liittyvät olennaisesti pistämiseen. Käytiin myös läpi neulanpistotapaturmaa sekä koulutustilaisuutta. Ohjausta saatiin koulun nimemältä ohjaajalta Anniina Tohmolalta.

Projektin tavoitteisiin pääseminen edellyttää eri asiantuntijoiden välistä yhteistointia. Projektiryhmä koostuu projektiin nimetyistä asiantuntijoista, joilla jokaisella on oma roolinsa ja tehtävänsä. (Ruuska 2006, 25.) Organisoinnin kannalta projektin avainasiat liittyvät projektiryhmän kokoamiseen, projektivetäjän työhön, projektin ohjaukseen, sidosryhmien huomioonottamiseen ja johtoryhmän rooliin. Nämä muodostavat yhdessä eräänlaisen kokonaisuuden projektin toiminnalle. (Paasivaara ym. 2008, 105.) Projektiryhmään kuului opinnäytetyön tekijöiden lisäksi lin ja Kuivaniemen hoivaosaston osastonhoitajat. Jokaisella projektiryhmään kuuluvalla oli projektissa oma tehtävänsä. Osastonhoitajat järjestivät tilat, välineet, sekä ohjattavat koulutusta varten. Jokainen opinnäytetyön tekijä osallistui tasapuolisesti projektin suunnitteluun, toteutukseen, arviointiin sekä koulutustilaisuuksissa ohjaamiseen.

7.3 Projektin tuloksen määrittely

Ammatillisessa kentässä toiminnallinen opinnäytetyö tavoittelee käytännön toiminnan järjestämistä, järjeistämistä, toiminnan opastamista tai ohjeistamista. Se voi olla ammatilliseen käytäntöön kohdistettu ohje, ohjeistus tai opastus. (Vilka & Airaksinen 2003, 9.)

Koulutustilaisuudet järjestettiin kaksi kertaa Kuivaniemen hoivaosastolla. Ennen virallisia koulutustilaisuuksia esiohjaustilaisuus toteutettiin muutamalle hoitohenkilölle lin hoivaosastolla. Varsinainen koulutustilaisuus toteutettiin kaksi kertaa, jotta mahdollisimman moni hoitaja pääsi osallistumaan. Koulutustilaisuuksiin osallistui sekä lähihoitajat että sairaanhoitajat. Kyseisissä yksiköissä myös lähihoitajat pistävät lihaksensisäisiä injektioita toimipaikkaluvalla.

Koulutustilaisuudessa käsiteltiin ventrogluteaalista injektiota sekä sen antotapaa. Tavoitteena oli tuoda hoitohenkilökunnalle uutta pistotapaa käytäntöön. Havainnollistamisen apuna käytettiin PowerPoint esitystä, joka sisälsi teoriaa ventrogluteaalisesta injektiosta sekä sen antopaikasta. Koulutustilaisuudessa opetettiin pistotapa näyttämällä se ensiksi yhdelle opinnäytetyön tekijälle ohjeistaen samalla hoitohenkilökuntaa, sekä sen jälkeen lähihoitajat ja sairaanhoitajat harjoittelivat pistämistä toisilleen opinnäytetyön tekijöiden opastuksella.

Hoitohenkilökunnalle tehtiin pienet ohjekortit (Liite 1) tueksi käytäntöön. Ohjekortti sisältää ventrogluteaalisen pistoskohdan paikallistamisen teoriassa sekä kuvan, jonka avulla paikantaa oikea pistoskohta. Tuotoksesta tehtiin yksinkertainen ja ymmärrettävä. Selkeä kuva ja ohjeistus auttavat hoitohenkilökuntaa löytämään oikean pistospaikan. Ohjekortti tehtiin Microsoft Office Word 2016 – ohjelmalla. Opinnäytetyösuunnitelmasta poiketen tulostettiin vain yksi mallikappale ohjekortista, jonka jälkeen teetettiin Länsi-Pohjan kirjapainossa noin 30 kappaletta ohjekortteja. Ohjekortti kestää sekä vesipesun että kemikaalit. Väriltään ohjekortti on vaalean sävyinen, jotta teksti erottuu ja on helppolukuinen. Ohjeistus on kirjoitettu luettelomaisesti. Ohjekortti on leveydeltään 13cm ja pituudeltaan 9cm.

7.4 Työ- ja arviointimenetelmät

Toiminnallisen opinnäytetyön eli kehittämistyön lopullisena tuotoksena on aina konkreettinen tuote, esimerkiksi kirja, ohjeistus, portfolio, tietopaketti, messu tai tapahtuma. Tuotoksen lisäksi toiminnalliseen opinnäytetyöhön kuuluu raportti. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 16, 51-52; Jyväskylän ammattikorkeakoulu 2012.) Raportista selviää mitä, miksi ja miten on tehty, sekä millainen työprosessi on ollut. Siitä selviää myös millaisiin johtopäätöksiin ja tuloksiin on päästy. Toiminnalliselle opinnäytetyölle on suositeltavaa löytää toimeksiantaja. Toimeksi annetun opinnäytetyön avulla voi näyttää osaamista laajemmin ja mahdollisesti pääsee kokeilemaan ja kehittämään omia taitoja työelämän kehittämisessä. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 16, 51-52,65.)

Kuivaniemen hoivaosaston hoitohenkilökunnalle suunniteltiin koulutustilaisuus ventrogluteaalisesta injektionantotavasta. Koulutus toteutettiin kaksi kertaa. Koulutustilaisuudet sisälsivät PowerPoint esityksen, pistosharjoituksia, sekä pienenmuotoisen kyselyn hoitohenkilökunnalle. PowerPoint esityksessä käytiin läpi teoriatietoja ventrogluteaalisesta injektion antotavasta ja alueen paikantamisesta, sekä turvallisuudesta verrattuna dorsogluteaaliseen injektioon. Oikeaoppisen injektion anto demonstroitiin, jonka jälkeen osallistujia ohjattiin pistämisessä. Hoitajille tehtiin myös pienet ohjekortit (Liite 1), jotka annettiin heille muistin tueksi käytännön hoitotyöhön. Ohjekortit sisältävät ohjeet pistoskohdan paikantamiseen.

Toiminnallinen opinnäytetyö tulee tehdä tutkivalla asenteella, vaikka opinnäytetyössä ei toteutettaisikaan selvitystä. Oman opinnäytetyön arviointi on osa oppimisprosessia. Toiminnallisessa opinnäytetyössä, asetettujen tavoitteiden saavuttaminen on tärkein osa arviointia. Toinen arvioinnin kohde on työn toteutustapa, johon kuuluu keinot tavoitteiden saavuttamiseksi, sekä materiaalin kerääminen. On hyvä myös kerätä palautetta kohderyhmältä, oman arvioinnin tueksi, ettei arviointi jäisi subjektiiviseksi. (Vilkka & Airaksinen 2003, 154-157.)

Työmenetelmänä käytettiin kirjallisuudesta ja sähköisistä lähteistä haettuja tietoja. Opinnäytetyön ohjaajalta Anniina Tohmolalta saatiin ohjeistusta sekä palautetta opinnäytetyöprosessin aikana. Työn edistymistä arvioitiin koko prosessin ajan. Palautetta koulutustilaisuuksista saatiin kyselylomakkeen (Liite 2) kautta Kuivaniemen sekä lin hoivaosaston hoitohenkilökunnalta.

7.5 Eettiset näkökohdat ja luotettavuus

Projektin aihepiiriä ja ilmiötä voit tarkastella useasta eri näkökulmasta. Jos aihetta on aiemmin tutkittu, niin ne tarjoavat monenlaista lähdeaineistoa ja erilaisin menetelmin saatuja erilaisia tuloksia. On tärkeää valita käytettävät lähteet harkiten ja suhtautua niihin kriittisesti. Lähdeaineistoa voi tutkia jo ennen siihen perehtymistä sen mukaan, mikä on lähteen ikä ja laatu, mikä on lähteen uskottavuuden aste sekä mikä on tiedonlähteen auktoriteetti ja tunnettavuus. Varma valinta on yleensä tunnetun ja asiantuntijaksi tunnustetun tekijän tuore, ajan tasalla oleva lähde. (Vilkka & Airaksinen 2003, 72; Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 113.)

Julkaisujen lähdeviitteiden ja lähdeluetteloiden perusteella voi arvioida tiedonlähteen auktoriteettia. Jos tekijä on useassa sama, hänellä on todennäköisesti alallaan tunnettavuutta ja auktoriteettia. Lähteistä on hyvä valita tuoreimmat, sillä tutkimustieto muuttuu nopeasti ja uusimpiin tutkimuksiin sisältyy kestävä tieto aiemmista tutkimuksista. Suositeltavaa olisi käyttää alkuperäisiä julkaisuja eli ensisijaisia lähteitä. Toissijaiset lähteet ovat ensisijaisen tiedonlähteen tulkintaa, joka lisää tiedon mahdollisuutta muuttua. (Vilka & Airaksinen 2003, 72-73; Hirsjärvi ym. 2010, 113.) Laadun arviointi tapahtuu sen perusteella, kuinka hyvin tulos vastaa asetettuja tavoitteita. (Ruuska 2008, 234).

Opinnäytetyössä käytettiin valokuvia ventrogluteaalisen alueen paikantamiseen. Kuvat auttavat alueen hahmottamisessa sekä lisäävät luotettavuutta. Tekijänoikeuslaki antaa valokuvateoksen tekijälle yksinomaisen oikeuden määrätä tuotostaan. Tekijänoikeuslaissa myös valokuvan ottajalla on suojattu oikeus. On tärkeää, että laki antaa suojan kaikenlaisille valokuville. (Nordberg & Vuorenmaa, 2006.) Kuvat opinnäytetyöhön otettiin opinnäytetyöryhmän toimesta, joten tekijänoikeuslupaa ei tarvittu. Kuvien ottotilanteessa omaa yksityisyyttä on suojattu.

Projekteissa usein ennen käyttöönottoa on työvaihe, jonka aikana toteutustyön tulokset tarkastetaan testauksella. Testaus pitää valmistella ja siihen tulee valmistautua riittävän hyvin, jotta mahdolliset suunnitteluvirheet ja muutokset olisivat vähäisiä. Tämän avulla varmistutaan testituloksien luotettavuudesta sekä ettei testaukseen osallistuvien lukumäärä kasva liian isoksi. (Ruuska 2008, 244-245.) Luotettavuutta opinnäytetyöhön lisäsi esiohjaustilaisuus, joka toteutettiin ennen varsinaista koulutustilaisuutta. Esiohjaus oli neljälle hoitohenkilölle tarkoitettu tilaisuus, joka oli sisällöllisesti sama kuin varsinainen koulutustilaisuus. Esiohjauksen avulla valmistauduttiin varsinaiseen koulutustilaisuuteen sekä saatiin varmistusta ajankäyttöön liittyen ennen varsinaista koulutustilaisuutta varten. Luotettavuutta saatiin myös esiohjauksesta saaneesta palautteesta ennen varsinaista koulutustilaisuutta. Palaute saatiin tilaisuuteen osallistujilta. Sen avulla saatiin tietää, mikä tilaisuudessa onnistui ja mitä parannettavaa voisi olla. Sairaanhoidaja-koulutuksen aikana on harjoiteltu useasti ventrogluteaalisen alueen paikantamista, että injektioita antamista ennen koulun työharjoitteluita. Ennen esiohjausta ja koulutustilaisuuksia opinnäytetyön ohjaaja Anniina Tohmola varmisti, että

ventrogluteaalisen pistopaikan löytäminen sekä injektion antaminen tapahtuu oikeaoppisesti ja aseptisesti.

7.6 Opinnäytetyön toteuttamisen kuvaus

Toiminnallinen opinnäytetyö käynnistyi syyskuussa 2017 aiheen valinnan myötä. Aikaisempien työharjoitteluiden ja töiden kautta opinnäytetyön tekijät ovat huomanneet ventrogluteaalisen injektion olevan vieras pistopaikka käytännössä. Tämän kautta aiheesta kiinnosti tuoda lisätietoa ja -taitoa työelämään. Ennen ideapaperin työstämistä yhteyttä otettiin Kuivaniemen hoivaosaston palveluesimies Päivi Ylisuvantoon, joka kiinnostui aiheesta tuoda hoitohenkilökunnalle koulutusta heille uudesta pistopaikasta. Lin palveluesimies Hillevi Turpeinen kiinnostui myös aiheesta ja otti yhteyttä opinnäytetyön tekijöihin. Sekä lin (Liite 3) että Kuivaniemen hoivaosaston kanssa tehtiin toimeksiantosopimus (Liite 4). Yhteydenpito opinnäytetyön tekijöiden ja hoivaosastojen välillä toteutui sähköpostin välityksellä. Työpaikoilta ei tullut vaatimuksia koulutustilaisuuksien suhteen, vaan koulutustilaisuudet toteutettiin opinnäytetyön tekijöiden parhaaksi katsomalla tavalla. Koulu nimesi opinnäytetyön tekijöille yhden opinnäytetyön ohjaajan. Hyväksytyn ideapaperin jälkeen toiminnallisen opinnäytetyösuunnitelman työstäminen aloitettiin. Suunnitelma hyväksyttiin tammikuussa 2018. Hyväksytyn opinnäytetyösuunnitelman jälkeen jatkettiin kirjallisen opinnäytetyön sekä ohjekortin työstämistä. Hyvin tehty toiminnallinen opinnäytetyösuunnitelma auttoi koulutustilaisuuden suunnittelussa ja työstämisessä. Ohjekortti oli oppimisen tukena. Esiohjaus pidettiin tammikuussa viikolla kolme. Varsinaiset koulutustilaisuudet järjestettiin helmikuun alussa. Sen jälkeen jatkettiin opinnäytetyön viimeistelyä. Projektin tehtävänä oli suunnitella ja toteuttaa koulutustilaisuudet sekä tehdä ohjekortti hoitohenkilökunnalle pistopaikan paikantamisen tueksi.

7.6.1 Koulutustilaisuudet

Esiohjauskoulutus pidettiin lissä 15.1.2018. Osallistujia oli neljä, ja he kaikki olivat lähihoitajia. Koulutustilaisuus aloitettiin esittelemällä kouluttajat, koulutuksen aihe ja koulutuksen sisältö. Sen jälkeen hoitajien tietoa kartoitettiin ventrogluteaalista injektioista sekä yleisesti lihakseen pistämisestä. Ventrogluteaalinen injektio ei ole aiemmin tullut heillä työssä vastaan, ja muutenkin lihakseen pistäminen

on työpaikalla vähäistä. Aluksi pidettiin Powerpoint-esitys, jossa käytiin teoriaa läpi ventrogluteaalista alueesta, z-tekniikasta sekä injektion valmistamisesta ja antamisesta. Power Point-esitys käytiin dia kerrallaan läpi. Jokaisella kouluttajalla oli oma vastuualue, joka vuorollaan avattiin osallistujille. Sen jälkeen osallistujille näytettiin käytännössä injektion valmistaminen, pistäminen ja z-tekniikka niin, että yksi kouluttaja valmisti ja pisti injektion toiselle kouluttajalle. Injektionantoina käytettiin keittosuolaliuosta. Jokainen osallistuja valmisti injektion ja etsi oikean pistopaikan, jonka jälkeen he harjoittelivat pistämistä toisilleen kouluttajien valvonnassa. Osallistujat saivat myös ohjekortit ventrogluteaalisen alueen paikantamisesta. Esiohjauksen lopussa osallistujat täyttivät palautelomakkeen (Liite 1). Jokaiseen koulutustilaisuuteen oli varattu aikaa kaksi tuntia. Esiohjaus kesti noin tunnin verran.

Ensimmäinen virallinen koulutuspäivä oli 1.2.2018. Virallinen koulutuspäivä toteutui Kuivaniemen hoivaosastolla. Koulutustilaisuuteen osallistui yhteensä seitsemän hoitajaa, joista kaksi oli sairaanhoitajia ja loput lähihoitajia. Työpaikalla pistäminen, etenkin lähihoitajilla, on vähäistä ja yleensä sairaanhoitaja pistää lihaksensisäiset injektiot. Hoitajille ventrogluteaalisen injektioalueen paikantaminen sekä antotapa ei ollut ennestään tuttu. Koulutustilaisuus toteutettiin samalla tavalla kuin esiohjauksessa lin hoitohenkilökunnalle. Koulutustilaisuus oli ilmapii- riltään rento ja rauhallinen. Koulutustilaisuus kesti puolitoista tuntia.

Toinen koulutuspäivä pidettiin Kuivaniemen hoivaosastolla 2.2.2018. Siihen osallistui yhdeksän hoitajaa, joista yksi oli sairaanhoitaja ja loput lähihoitajia. Hoitajat olivat samasta yksiköstä kuin ensimmäisessä koulutustilaisuudessa Kuivaniemessä, joten heilläkin lihaksensisäinen injektion antaminen on ollut vähäistä. Koulutus oli sisällöltään samanlainen kuin muutkin ohjauskerrat. Koulutustilaisuus kesti myös puolitoista tuntia.

7.7 Tulosten ja prosessin arviointi

Projektiin sisältyy monia eri tulostavoitteita, ja projektityön laatua tarkastellaan sekä lopputuloksen että tuotantoprosessin näkökulmasta. Onnistuneessa projektissa saavutetaan laaditut tavoitteet sovitussa aikataulussa sekä budjetin mukai-

sesti. Projektin onnistumista arvioidaan projektisuunnitelman perusteella. Jos siihen kohdistetut odotukset eivät täyty on kysymys joko projektisuunnitelman tai toteutusprosessissa esiintyneistä puutteista esimerkiksi projektisuunnitelma voi olla huonosti tehty. Budjetin sekä aikataulun pitävyyttä on helppo arvioida numeeristen suureiden avulla, sillä niiden merkitys on sama kaikille. (Ruuska 2006, 250-252, 254.) Lisäksi sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla projektin onnistumisen tunnusmerkit liitetään myös asiakastyytyväisyyteen sekä työhyvinvointiin. Projektin menestystekijöitä ovat hyvä suunnittelu, osaava ja motivoitunut henkilöstö, riittävät resurssit, aito tarve sekä verkostoituminen ja sitoutuminen. (Paasivaara ym. 2008, 139-140.)

Arviointi on projektin onnistumisen selvittämistä. Arvioinnin tarkoituksena on herätellä projektityöntekijät ja projektin ohjaajat huomaamaan projektin toiminnan ongelmakohdat sekä onnistumiset. Arviointi antaa tärkeää tietoa projektin toteutumisesta, ongelmista sekä projektin hyvistä puolista. Projektin arviointi tapahtuu usein joko projektin toteuttamis- tai päättämisvaiheessa. Nykyään on painotettu myös itsearviointin tärkeyttä. Itsearviointi tarkoittaa jäsenten itse toteuttamaa oman toimintansa kriittistä arviointia. (Paasivaara ym. 2008, 140-141.)

Koulutuksiin osallistuneet hoitajat antoivat palautetta suullisesti, sekä vastasivat opinnäytetyön tekijöiden laatimaan palautekyselyyn. Palautelomakkeessa kysyttiin hoitajien kokemuksia ventrogluteaalista injektion antotavasta ennen koulutusta ja koulutuksen jälkeen. Myös ohjekortista kysyttiin palautetta. Koulutustilaisuudesta haluttiin myös tietää, mikä onnistui hyvin ja missä olisi ollut kehittämisen varaa. Palautekysymysten koettiin antavan hyvin palautetta siitä, kuinka hyödyllisenä koulutustilaisuuden osallistujat pitivät koulutusta ja saivatko he uutta tietoa. Kaikkia koulutukseen, sekä esiohjaukseen osallistuneita hoitajia pyydettiin täyttämään palautelomakkeet. Lomakkeet saatiin kaikilta täytettyinä takaisin, eli yhteensä kaksikymmentä kappaletta.

Palautteet analysoitiin aluksi jakamalla lin ja Kuivaniemen palautteet erikseen ja lukemalla ne läpi. Positiiviset ja negatiiviset palautteet lajiteltiin erikseen. Opinnäytetyön tekijät havainnoivat myös itse, miten esiohjauksen jälkeen ohjaustapaa pystyisi parantamaan.

Esiohjaus pidettiin lin hoivaosastolla. Osallistujilta pyydettiin palautetta, jotta koulutustilaisuutta voitaisiin kehittää. Palautteista kävi ilmi, ettei kukaan hoitajista ollut aiemmin käyttänyt ventrogluteaalista injektioita ja kyseinen injektion antotapa tuntui heistä vaikealta. Etenkin ventrogluteaalisen alueen paikantaminen koettiin vaikeaksi. Osallistujilta saatu palaute oli erittäin positiivista. He kokivat, että koulutustilaisuus oli selkeä ja ilmapiiri oli rento koulutuksen aikana. Hoitajien mielestä kouluttajat olivat ammattitaitoisia ja ajan tasalla asioista. Ainuttakaan kehittämistä ei osallistujilta tullut, vaan heidän mielestään koulutus oli sellaisenaan hyvä. Yhdessä palautteessa luki, että jatkakaa samaan malliin. Palautteiden perusteella ei ollut tarvetta muuttaa koulutusta, mutta omien havaintojen pohjalta kouluttajat selkeyttivät hieman muutamia asioita. Hoitajilla oli vain vähän kokemusta lihakseen annettavista injektioista, joten injektion valmistukseen tarvittiin enemmän neuvontaa, kuin oli ajateltu. Pistämisen jälkeen osa hoitajista "hylsytti" eli laittoi neulan takaisin suojukseen, joten siitä lisättiin PowerPoint-esitykseen asiaa. Myös injektioaikan puhdistukseen kiinnitettiin luennossa enemmän huomiota.

Kuivaniemen hoivaosastolta saatu palaute oli myös positiivista. Hoitajilta saatiin yksi ainoa kehittämiskohde, tilojen ahtaus. Koulutustila oli hieman liian ahdas myös kouluttajien mielestä. Koulutustilaisuudet pidettiin yhdessä vastaanottohuoneessa, jossa oli kaksi petiä. Petejä tarvittiin, jotta injektion antoa voitiin harjoitella kylkiasennossa olevalle potilaalle. Kahteen eri huoneeseen ei voitu hajaantua, koska koulutus oli suunniteltu siten, että yksi kouluttaja opastaa lääkkeen valmistamisessa, ja kaksi ohjaa injektion antoa samassa tilassa.

Hoitajat kokivat pistopaikan löytymisen helpoksi, kun sitä käytiin yhdessä konkreettisesti läpi. Hoitajien mielestä injektion saaminen oli kivutonta. Aseptiikka oli hoitajilla hallussa. Koulutustilaisuudet sujuivat rauhallisesti ja ongelmitta. Hoitajat kokivat, että teoriaosuus oli hyvä käydä Powerpoint-esityksenä läpi sekä päästä itse pistämään. He kokivat pienen ryhmän hyväksi, koska he saivat hyvin neuvoja ja apua tarvittaessa. Aikaa oli varattu riittävästi, joten injektion annossa ei ollut kiire.

Palautteista kävi ilmi, että ohjaustilanne oli onnistunut ja hyödyllinen. Hoitajien mielestä kehitettävää ei ollut. Hoitajat kokivat ohjekortin asialliseksi ja käteväksi,

joka on helppo kuljettaa mukana työtakin taskussa. Powerpoint-esitys sekä ohjekortin pohja lähetettiin osastojen palveluesimiehille. Hoitajat pitivät Powerpoint-esitystä hyödyllisenä ja halusivat sen itselleen, jotta he voivat jatkossa opettaa työkavereitaan. Palautteen perusteella koettiin, että opinnäytetyön tavoitteet täyttyivät.

8 POHDINTA

Projektimme tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa koulutustilaisuus Kuivaniemen hoivaosaston lähihoitajille sekä sairaanhoitajille. Koulutustilaisuuksiemme tavoitteena oli tuoda ventrogluteaalista injektion antotapaa käytäntöön Kuivaniemen hoivaosastolle. Projektin tarkoitus ja tavoite toteutui suunnitelmamme mukaisesti. Saimme järjestettyä koulutustilaisuudet sekä toimimme lisätietoa ja taitoa ventrogluteaalista pistotavasta hoitajille käytäntöön. Opinnäytetyötä aloimme työstämään syyslukukaudella 2017, aiheen valinnalla. Aiheen valinnan jälkeen aloimme rakentamaan opinnäytetyösuunnitelmaa hakemalla näyttöön ja tutkimuksiin perustavaa luotettavaa tietoa aiheesta. Lähteitä käytimme monipuolisesti kirjoista ja internetistä. Toiminnallisen opinnäytetyön ohjaajalta Anniina Tohmolalta saimme paljon apua ja hyviä neuvoja prosessin aikana sähköpostin välityksellä, sekä välillä kokoonnuimme ja näimme kasvotusten. Saimme ohjausta helposti ja sitä oli mielestämme tarpeeksi. Prosessin aikana arvioimme myös oman työn edistymistä ja luotettavuutta omatoimisesti. Aikataulumme oli melko tiivis, saimme opinnäytetyösuunnitelman hyväksytyksi tammikuussa 2018 ja pidimme esiohjaustilanteen heti suunnitelman hyväksymisen jälkeen seuraavalla viikolla lissä. Helmikuun alussa toteutimme viralliset koulutustilaisuudet Kuivaniemen hoivaosastolla, tilaisuudet onnistuivat suunnitellusti ja hoitajilta saatu palaute oli positiivista.

Aiheemme on ajankohtainen ja tärkeä. Koulutuksen jälkeen hoitajilla on valmiudet ottaa turvallinen pistotekniikka käyttöön ja näin potilasturvallisuus paranee osastolla. Koulutustilaisuudesta pyrimme tekemään mahdollisimman selkeän ja mielenkiintoisen, tilaisuus sisälsi PowerPoint esityksen ja pistosharjoitukset. Toteutimme myös ohjekortin ventrogluteaalisen alueen paikantamisesta käytännön hoitotyöhön tueksi. Hoitajat kokivat ohjekortin tarpeelliseksi ja kortin ohjeet ja kuvan selkeiksi. Otimme PowerPoint esitykseen, sekä ohjekorttiin kuvat itse koulun tiloissa. Esiinnyimme itse kuvissa. Pyrimme ottamaan mahdollisimman selkeät kuvat injektion antoon liittyvistä asioista, muun muassa tarvittavista välineistä, z-tekniikasta ja aspiroinnista. Kuvien otto ei ollutkaan niin helppoa mitä olimme ajatelleet, haasteita tuotti etenkin hyvän kuvakulman löytyminen ja intimiteetin suojaaminen.

Toiminnallisen opinnäytetyön työstäminen sujui hyvin ja pysyimme aikataulussa. Työn sujumisen kannalta tärkeää oli, että aihe oli mielenkiintoinen. Opinnäytetyötä tehdessä yksi suurimmista haasteista oli aikataulun hallinta. Töiden, koulun ja opinnäytetyön yhteensovittaminen oli hieman työlästä. Asumme eri paikkakunnilla, joten opinnäytetyön työstämisen ajankohdat jouduimme suunnittelemaan hyvissä ajoin. Huolellisesti tehty opinnäytetyön suunnitelma helpotti lopullisen raportin tekemistä, sillä pystyimme hyödyntämään suunnitelman materiaaleja raportissa. Tiiviillä työskentelyllä saavutimme tavoitteet ja saimme toiminnallisen opinnäytetyön valmiiksi ajoissa. Yhteistyömme sujui hyvin ja työskentely oli helppoa ryhmässä. Mielestämme hyvä jatkotutkimusaihe olisi selvittää, onko ventrogluetaalinen injektion antotapa otettu käytäntöön Kuivaniemen hoivaosastolla. Lisäksi olisi mielenkiintoista tietää hoitajien kokemuksia kyseisestä injektion annosta, sekä kuulla potilaiden kokemuksia eri lihasinjektioista. Yhtenä jatkotutkimushaasteena voitaisiin myös selvittää ventrogluteaalisen injektion käyttöä eri sairaanhoitopiireissä.

Kehityimme ammatillisesti opinnäytetyöprosessin aikana ja opimme paljon uutta asiaa projektityöskentelystä. Toiminnallinen opinnäytetyö vaatii huolellista suunnittelua, tavoitteellisuutta ja hyvää ajankäytön hallintaa. Koimme tärkeäksi, että tuotoksemme eli koulutustilaisuudet tulevat tarpeeseen.

Haluamme kiittää toiminnallisen opinnäytetyön toimeksiantajia Kuivaniemen hoivaosaston palveluesimies Päivi Ylisuvantoa, joka mahdollisti meille koulutustilaisuuksien pitämisen. Kiitämme myös lin hoivaosaston palveluesimies Hillevi Turpeista, joka mahdollisti meille esihjauksen toteutumisen. Kiitos myös toiminnallisen opinnäytetyön ohjaavalle opettajalle Anniina Tohmolalle, joka auttoi työn etenemisessä. Kiitämme kaikkia koulutukseen osallistuneita hoitajia arvioinnista ja palautteesta. Haluamme muistaa kiitoksilla myös perheitämme ja ystäviämme tuesta, jota olemme saaneet koko prosessin ajan.

LÄHTEET

Anttila, K., Kaila-Mattila, T., Kan, S., Puska, E & Vihunen, R. 2015. Hoitamalla hyvää oloa. Helsinki: Sanoma pro Oy.

Anttila, V., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H & Vuento, R. 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Carea. Kymenlaakson sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. Vaarata-pah-tuma. Viitattu 27.11.2017 <http://www.carea.fi/fi/Potilaille%20ja%20%C3%A4heisille/Potilasturvallisuus/Vaara-tapahtuma/>

Cooke, C. & Stephens, J. 2017. Clinical, economic and humanistic burden of needle-stick injuries in healthcare workers. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5628664/>

Coskun, H., Kilic, C. & Senture, C. 2017. The evaluation of dorsogluteal and ventrogluteal injection sites: a cadaver study. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jocn.13171/full?wol1URL=/doi/10.1111/jocn.13171/full®ionCode=FI&identityKey=10523843-5cc1-4184-b8b3-b3e4097dc132>

Eksote. Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystyöpiiri. Potilasturvallisuus. Viitattu 5.12.2017 <http://www.eksote.fi/terveyspalvelut/potilasturvallisuus/Sivut/default.aspx>

Güneş, Ü., Kara, D. Arı, S. & Ceyhan, O. 2013. Which site is more painful in intramuscular injections? The dorsogluteal site or the ventrogluteal site? A case study from Turkey. Clinical Nursing Studies. <http://www.sciedupress.com/journal/index.php/cns/article/view/2759/1969>

Itä-Suomen yliopisto. Hyvä opetus. Peda.net. 2016. Viitattu 3.4.2018. <https://peda.net/iy/po2/ol/l2pypl/hyv%C3%A4-opetus>

HaiPro. Työturvallisuusilmoituksen täyttöohje. 2015. http://www.haiopro.fi/ohjeet/tt-ilmoittajan_ohje_04092015.pdf

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

HUS. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. Lääketurvallisuus. Viitattu 10.11.2017. http://www.hus.fi/potilaalle/laatu-ja-potilasturvallisuus/laakehoidon_turvallisuus/Sivut/L%C3%A4%C3%A4keturvallisuus.aspx

Inkinen, R., Volmanen, P. & Hakoinen, S. 2015. Turvallinen lääkehoito. http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/129969/URN_ISBN_978-952-302-577-6.pdf?sequence=1

Jyväskylän ammatikorkeakoulu 2012. Viitattu 7.12.2017 <http://oppimateriaalit.jamk.fi/raportointiohje/tag/toiminnallinen-opinnaytetyo/>

Kara, D., Uzelli, D. & Karaman, D. 2015. Using Ventrogluteal Site in Intramuscular Injections is a Priority or an Alternative? International Journal of Caring Sciences. http://www.internationaljournalofcaringsciences.org/docs/31_kara-1.pdf

Karhumäki, E., Jonsso, A. & Saros, M. 2016. Mikrobit hoitotyön haasteena. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Karttunen, M. 2012. Lihaksensisäinen injektio vatsanpuoleiselle pakaralihasalueelle. Sairaanhoitaja 3/2012

Kauppi, I., Lindholm, A., Lipasti, K., Talonen, V & Vaaramo, P. 2015. Hoitoa ja huolenpitoa ammattiataidolla. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Keski-Suomen sairaanhoitopiiri. Käsihygieniä. 2017. Viitattu 14.10.2017 http://www.ksshp.fi/fi-FI/Potilaalle/Ohjeita_potilaalle/Tietoa_tartuntataudeista/Kasihygieniä

Kettunen, S. 2009. Onnistu projektissa. Juva: WSOYpro Oy.

Kim, H & Park, S. 2014. Sciatic nerve injection injury. Journal of international medical research. <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0300060514531924>

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

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hivonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY.

Laki lääkkeiden velvoitevarastoinnista. 19.12.2008/979.

Larkin, Ashcroft, Elgellaie & Hickey. 2017. Ventrogluteal versus dorsogluteal site selection: A cross-sectional study of muscle and subcutaneous fat thicknesses and an algorithm incorporating demographic and anthropometric data to predict injection outcome. [http://www.journalofnursingstudies.com/article/S0020-7489\(17\)30053-6/fulltext](http://www.journalofnursingstudies.com/article/S0020-7489(17)30053-6/fulltext)

Lyhty, M. 2017. Huono hygienia hoitotyössä aiheuttaa jopa kuolemia. Viitattu 4.1.2018 <https://www.superliitto.fi/viestinta/super-lehti/ajankoh-taista/huono-hygienia-hoitoty-ossa-aiheuttaa-jopa-kuolemia/>

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea. Lääkkeiden turvallisuus. Viitattu 6.12.2017 http://www.fimea.fi/laaketurvallisuus_ja_tieto/laakkeiden_turvallisuus

Lääkeasetus. 24.7.1987/693.

Lääkelaki. 10.4.1987/395.

Mäkinen, A. 2013. Potilaalla on oikeus hyvään käsihygieniaan. Potilaan lääkäri-lehti. <http://www.potilaanlaakarilehti.fi/uutiset/potilaalla-on-oikeus-hyvaan-kasi-hygieniaan/>

Mäntyneva, M. 2016. Hallittu projekti. Helsinki: Kauppakamari.

Mykrä, T. & Hätönen, H. 2008. Opas opetusmenetelmistä. Helsinki: Edita Prima Oy.

Nurminen, M. 2011. Lääkehoidon ABC. Helsinki: WSOYpro Oy.

Ojala, S., Kaukkila, H. 2008. Sairaanhoidaja-lehti. Injektionanto lihakseen - millä, miten ja mihin pistät? <https://sairaanhoitajat.fi/lehti/jutut/injektionanto-lihakseen-milla-miten-ja-mihin-pistat/>

Oulunkaari. Hoivahoito. Viitattu 28.3.2018 <https://www.oulunkaari.com/ikaihmis-ten-palvelut/hoivahoito/>

Paasivaara, L., Suhonen, M. & Nikkilä, J. 2008. Innostavat projektit. Suomen sairaanhoitajaliitto ry, Helsinki.

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2016. Henkilökohtainen hygienia ja käsihygienia. Viitattu 14.10.2017 [http://www.pshp.fi/fiFI/Ohjeet/Sairaalahygieniaohjeisto/Henkilokunta/Henkilokohtainen_hygienia_ja_kasihygieni\(48454](http://www.pshp.fi/fiFI/Ohjeet/Sairaalahygieniaohjeisto/Henkilokunta/Henkilokohtainen_hygienia_ja_kasihygieni(48454)

Punainen risti. 2011. Neulanpistotapaturmat. https://rednet.punainenristi.fi/system/files/page/Neulanpistotapatur-mat%5B1%5D_0.pdf

Rautava-Nurmi, H., Westergård, A., Henttonen, T., Ojala, M & Vuorinen, S. 2016. Hoitotyön taidot ja toiminnot. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Ruuska, K. 2006. Terveysturvallisuuden projektinhallinta. Tammer-Paino Oy.

Ruuska, K. 2008. Pidä projekti hallinnassa. Gummerus Kirjapaino Oy.

Saano, S., Taam-Ukkonen M. 2013. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Sairaanhoitajaliitto. 2013. Sairaanhoitaja & Lääkehoito. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Suomen potilasturvallisuusyhdistys. 2012. Vakavien vaaratapahtumien tutkinta. Turku: Multiprint Oy. http://www.potilasturvallisuusyhdistys.fi/documents/vakavien_opas.pdf

Suomi.fi lin hoivakoti ja palveluasunnot. Viitattu 28.3.2018. <https://www.suomi.fi/palvelut/palvelupiste/d0be1fd5-b921-4dd3-ae38-db48b5b34c88>

SuPer. 2005. Turvallinen lääkehoito. https://www.superliitto.fi/site/assets/files/4599/turvallisen_laakehoidon_opas.pdf

Tampereen yliopistollinen sairaala, 2016. Viitattu 6.12.2017 [http://www.pshp.fi/fi-FI/Ohjeet/Sairalahygieniaohjeisto/Henkilökunta/Henkilökohtainen_hygienia_ja_kasihygieni\(48454](http://www.pshp.fi/fi-FI/Ohjeet/Sairalahygieniaohjeisto/Henkilökunta/Henkilökohtainen_hygienia_ja_kasihygieni(48454)

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2017. Potilasturvallisuus. Viitattu 15.11.2017 <https://www.thl.fi/fi/web/sote-uudistus/palvelujen-tuottaminen/potilasturvallisuus>

Thurman, K & Sinisalo, L. 2015. Lääkehoito hoiva- ja hoitotyössä. Keuruu: Ota-van Kirjapaino Oy.

Tokola, E. 2010. Turvallinen lääkehoito kotona ja laitoksessa. Tammi.

Valvira. 2017. Lääkehoidon toteuttaminen.

Viitattu 28.11.2017 http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattinharjoittaminen/laakehoito/laake-hoidon_toteuttaminen

LIITTEET

Liite 1. Ohjekortti

Liite 2. Palautekysely

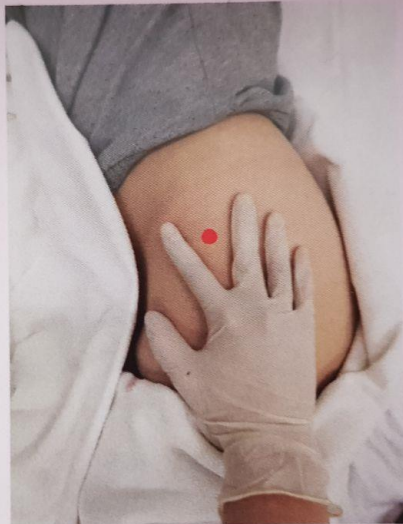
Liite 3. Toimeksiantosopimus lin hoivaosasto

Liite 4. Toimeksiantosopimus Kuivaniemen hoivaosasto

Liite 1.

VENTROGLUTEAALISEN ALUEEN PAIKANTAMINEN

- Pyydä potilasta asettautumaan kylkiasentoon
- Aseta kätesi potilaan lonkalle siten, että se on vastakkainen lonkkaan nähden
- Aseta käsi lonkan päälle niin että
 - etusormi osoittaa suoliluun etuharjannetta
 - keskisormi osoittaa suoliluun korkeinta kohtaa
 - peukalo kohti etureittä
- Hoitajan ollessa pienikätinen, liu'uta kättäsi oikeaan kohtaan
 - **Kämmenen oltava aina potilaan ison sarvennoisen päällä**
- Etu- ja keskisormen välille muodostuu V-kirjain, jonka keskellä on pistopaikka
- Pistä injektio 90 asteen kulmassa Z-tekniikalla, jättäen neulasta 1/3 ulos



Teksti: Saano & Taam-Ukkonen 2013, 240- 241; Rautava-Nurmi, Westergård, Henttonen, Ojala & Vuorinen 2016, 151; Karttunen 2012, 48-49.
Tekijät: Lapin AMK; Hepola Laura, Kantola Elina & Lackman Janika, 2018

Liite 2.

PALAUTEKYSELY

1. Minkälaiseksi koit ventrogluteaalisen injektion ennen koulutusta?
2. Minkälaiseksi koit sen koulutuksen jälkeen?
3. Mitä koulutus antoi sinulle?
4. Mielipiteesi ohjekortista?
5. Mikä oli tilaisuudessa hyvää?
6. Missä olisi kehittämisen varaa?

Kiitos vastauksista! 😊

Tekijät: Lapin AMK; Hepola Laura, Kantola Elina & Lackman Janika

Liite 3 1(2)

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS


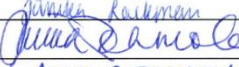
Tämä sopimus soveltuu käytettäväksi ainoastaan sellaisten opinnäytetöiden yhteydessä, joita ei toteuteta ammattikorkeakoulun ulkopuolisen rahoituksen hankkeessa.

Toimeksiantaja	Nimi (esim. yritys) lin hoiva- ja palveluasunnot Yhteystiedot (yhteyshenkilö, puhelin, sähköposti) Hillevi Turpeinen 0404855324 hillevi.turpeinen@oulunkaari.com	
	Työn aihe Ventrogluteaalisen injektion opetus ja ohjaus - täydennyskoulutus hoitohenkilökunnalle	
Tekijä	Nimi Elina Kantola Laura Hepola Janika Lackman	Opiskelijanumero A1500134 A1401476 A1500108
	Katuosoite [REDACTED]	Postinumero [REDACTED] Postitoimipaikka [REDACTED]
	Puhelin [REDACTED]	Sähköpostiosoite elina.kantola@edu.lapinamk.fi laura.hepola@edu.lapinamk.fi janika.lackman@edu.lapinamk.fi
	Suoritettava tutkinto Sairaanhoitaja	Ryhmätunnus K72H15K K702H14S
Lapin AMK	Yhteyshenkilön nimi (ohjaaja) Anniina Tohmola	Tehtävänimike Tuntiohjaaja
	Toimipaikka ja osoite Puhelin 040-6484528	Sähköpostiosoite anniina.tohmola@lapinamk.fi
	Toimeksiantosopimuksen ehdot	
Ohjaus	Ohjaava opettaja valvoo työtä ammattikorkeakoulun puolesta ja antaa työn edellyttämiä ohjeita ja neuvoja. Ammattikorkeakoulu ja opettaja eivät ole konsulttivastuussa työstä.	
Dokumentointi	Ammattikorkeakoulun opinnäytetyöt ovat julkisia. Työstä laaditaan ammattikorkeakoulun opinnäyteohjeen mukainen kirjallinen esitys, josta toimitetaan yksi kansitettu kappale ammattikorkeakoulun kirjastoon tai julkaistaan sähköisessä muodossa Theseus-verkkokirjastossa. Työ arkistoidaan oppilaitoksella sekä tulostettuna että sähköisessä muodossa.	
Oikeudet	Opinnäytetyön tekijänoikeudet kuuluvat tekijälle. Toimeksiantaja saa rinnakkaisen käyttöoikeuden opinnäytetyön tuloksiin opinnäytetyön valmistuttua. Ammattikorkeakoululla on jatkuvasti voimassa oleva oikeus käyttää tuloksia omassa opetus- ja TKI-toiminnassaan. Sopijapuolilla on mahdollisuus sopia muista opinnäytetyön tuloksista koskevista oikeuksista kuitenkin niin, että tämän sopimuksen nojalla ammattikorkeakoulun saamat oikeudet säilyvät voimassa.	
Keksinnöt	Jos tekijä on osallisena keksintöön, joka patentoidaan, mainitaan hänet yhtenä keksijöistä. Mahdollisesta keksintökorvauksesta sovitaan erikseen noudattaen ammattikorkeakoulun tai toimeksiantajan keksintöohjeen linjauksia. Opinnäytetyön tai sen osan julkaiseminen tai hyödyntäminen ei saa vaarantaa sen tai sen osan suojaamista patentilla tai hyödyllisyysmallilla.	
Vastuut	Opinnäytetyön tulos toimitetaan sellaisena kuin se on. Tekijä tai ammattikorkeakoulu eivät anna tulokselle takuuta eivätkä vastaa sen soveltuvuudesta toimeksiantajan tarpeisiin. Sopijapuolet ovat vastuussa toisilleen sopimusrikkomuksen aiheuttamista välittömistä vahingoista. Vastuun syntyminen edellyttää tahallaan tai törkeällä huolimattomuudella aiheutettua sopimusrikkomusta.	
Lisäksi sovitaan		
Salassapito	Ohjaavilla opettajilla ja opinnäytetyön tekijöillä on salassapitovelvollisuus työn aikana esille tulleisiin luottamuksellisiin asioihin. Toimeksiantajan tulee tarkistaa, että julkaistava opinnäytetyö ei sisällä salassa pidettävää aineistoa. Tarvittaessa käytetään toimeksiantajan erillistä salassapitosopimusta.	
	Tätä sopimusta on laadittu kolme (3) samansisältöistä kappaletta, yksi (1) kullekin sopimuksen osapuolelle. Sopimus perustuu ammattikorkeakoulun hyväksymään opinnäytetyösuunnitelmaan ja se astuu voimaan allekirjoitushetkellä.	
	Paikka ja päivämäärä 16.1.2018 / 11	Allekirjoitus [Handwritten Signature]
Toimeksiantaja	OULUNKAAREN KY / LIN HOIVAS- PAL- VELUT, LIN HOIVA JA PALVELU- ASUNNOT	VS. PALVELUESIKIES HILLEVI TURPEINEN

Liite 3 2(2)

LAPIN AMK
Lapland University of Applied Sciences

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Tekijä	Elina Kantola Laura Hepola Janika Lackman Kemi 8.1.2018	 Elina Kantola Laura Hepola Janika Lackman
Lapin AMK	Kemi 8.1.2018	 Anniina Toivola

Liite 4 1(2)

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Tämä sopimus soveltuu käytettäväksi ainoastaan sellaisten opinnäytetöiden yhteydessä, joita ei toteuteta ammattikorkeakoulun ulkopuolisen rahoituksen hankkeessa.

Toimeksiantaja	Nimi (esim. yritys) Kulvanleimen hoivacasto Yhteystiedot (yhteyshenkilö, puhelin, sähköposti) Päivi Yllisuvanto	
	Työn aihe Ventrogluteaalisen injektion opetus ja ohjaus - Koulutustilaisuus henkilökunnalle	
Tekijä	Nimi Elina Kantola Laura Hepola Janika Lackman Katuosoite [Redacted]	Opiskelijanumero A1500134 A1401476 A1500108 Postinumero [Redacted]
	Puhelin [Redacted]	Postitoimipaikka [Redacted]
	Suoritettava tutkinto Sairaanhoidtaja	Sähköpostiosoite elina.kantola@edu.lapinamk.fi laura.hepola@edu.lapinamk.fi janika.lackman@edu.lapinamk.fi
Lapin AMK	Ryhmätunnus K72H15K K702H14S K72H15K	Yhteyshenkilön nimi (ohjaaja) Anniina Tohmola Toimipaikka ja osoite Meripustokatu 26 94100 Kemi Puhelin 0406484528
	Toimeksiantosopimuksen ehdot	Tehtävänimike tuntiopettaja Sähköpostiosoite anniina.tohmola@lapinamk.fi
Ohjaus	Ohjaava opettaja varvoo työtä ammattikorkeakoulun puolesta ja antaa työn edellyttämät ohjeita ja neuvoja. Ammattikorkeakoulu ja opettaja eivät ole konsulttivastuussa työstä.	
Dokumentointi	Ammattikorkeakoulun opinnäytetyöt ovat julkisia. Työstä laaditaan ammattikorkeakoulun opinnäyteohjeen mukainen kirjallinen esitys, josta toimitetaan yksi kansitettu kappale ammattikorkeakoulun kirjastoon tai julkaistaan sähköisessä muodossa Theseus-verkkokirjastossa. Työ arkistoidaan oppilaitoksella sekä tulostettuna että sähköisessä muodossa.	
Oikeudet	Opinnäytetyön tekijänoikeudet kuuluvat tekijälle. Toimeksiantaja saa rinnakkaisen käyttöoikeuden opinnäytetyön tuloksiin opinnäytetyön valmistuttua. Ammattikorkeakoululla on jatkuvasti voimassa oleva oikeus käyttää tuloksia omassa opetus- ja TKI-toiminnassaan. Sopijapuolilla on mahdollisuus sopia muista opinnäytetyön tuloksia koskevista oikeuksista kuitenkin niin, että tämän sopimuskohdan nojalla ammattikorkeakoulun saamat oikeudet säilyvät voimassa.	
Keksinnöt	Jos tekijä on osallisena keksintöön, joka patentoidaan, mainitaan hänet yhtenä keksijöistä. Mahdollisesta keksintökorvauksesta sovitaan erikseen noudattaen ammattikorkeakoulun tai toimeksiantajan keksintöohjeen linjauksia. Opinnäytetyön tai sen osan julkaiseminen tai hyödyntäminen ei saa vaarantaa sen tai sen osan suojaamista patentilla tai hyödyllisyysmallilla.	
Vastuut	Opinnäytetyön tulos toimitetaan sellaisena kuin se on. Tekijä tai ammattikorkeakoulu eivät anna tulokselle takuuta eivätkä vastaa sen soveltuvuudesta toimeksiantajan tarpeisiin. Sopijapuolet ovat vastuussa toisilleen sopimusrikkomuksen aiheuttamista välittömistä vahingoista. Vastuun synnyminen edellyttää tahallaan tai törkeällä huolimattomuudella aiheutettua sopimusrikkomusta.	
Lisäksi sovitaan		
Salassapito	Ohjaavilla opettajilla ja opinnäytetyön tekijöillä on salassapitovelvollisuus työn aikana esille tulleisiin luottamuksellisiin asioihin. Toimeksiantajan tulee tarkistaa, että julkaistava opinnäytetyö ei sisällä salassa pidettävää aineistoa. Tarvittaessa käytetään toimeksiantajan erillistä salassapitosopimusta.	
	Tätä sopimusta on laadittu kolme (3) samansisältöistä kappaletta, yksi (1) kullekin sopimuksen osapuolelle. Sopimus perustuu ammattikorkeakoulun hyväksymään opinnäytetyösuunnitelmaan ja se astuu voimaan allekirjoitushetkellä.	
	Paikka ja päivämäärä	Allekirjoitus
Toimeksiantaja	J. 3.4.2018 Kemi 4.4.2018	Anniina Tohmola

Liite 4 2(2)

LAPIN AMK⁷
Lapland University of Applied Sciences

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Tekijä	Elina Kantola Laura Hepola Janika Lackman	Kemi 2.9.2018	Elina Kantola Laura Hepola Janika Lackman
Lapin AMK			