

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Hoitotyön koulutusohjelma

Emmi Vihtalahti

LÄÄKEANNOSTELIJAN KÄYTTÖ KOTISAATTOHOIDOSSA –
Ohjevideo ensihoidon henkilökunnalle

Opinnäytetyö
Lokakuu 2015



OPINNÄYTETYÖ
Lokakuu 2015
Hoitotyön koulutusohjelma

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
p. 050 405 4816

Tekijä

Emmi Vihtalahti

Nimeke

Lääkeannostelijan käyttö kotisaattohoidossa – Ohjevideo ensihoidon henkilökunnalle

Toimeksiantaja

Palliativisen ja saattohoidon osaamisen vahvistaminen ja rakenteiden kehittäminen asiantuntijayhteistyönä Pohjois-Karjalan maakunnassa vuosina 2013–2015 -hanke

Tiivistelmä

Väestö ikääntyy Suomessa jatkuvasti, mikä aikaansaa myös saattohoitoa tarvitsevien asiakkaiden määrän kasvun. Sosiaali- ja terveysministeriön linjauksen mukaan kotisaattohoitoon tulee tämän vuoksi panostaa jatkossa entistä enemmän. Pohjois-Karjalan alueella kotisaattohoitoa on pyritty kehittämään ensihoidon toimintavalmiuksia saattohoitopotilaiden hoitoon lisäämällä. Kotisaattohoidon laatua lisäävät muun muassa uudet saattohoitopotilaan hoito-ohjeet ensihoidolle.

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on kehittää sekä laajentaa ensihoidon toimintamahdollisuuksia kotisaattohoitopotilaan hoidossa ja siten parantaa kotisaattohoitopotilaiden hoitoa Pohjois-Karjalassa. Opinnäytetyönä tuotettiin viitenä lyhyenä videona ohje lääkeannostelijan käytöstä saattohoitopotilaan kivunhoidossa ensihoidon henkilökunnalle. Videoiden tehtävä on tukea lääkeannostelijahoidon oppimista sekä jo opitun asian kertaamista myöhemmin. Toimeksianto tälle toiminnalliselle opinnäytetyölle tuli palliativisen ja saattohoidon kehittämiseen tähtäävältä Paletti-hankkeelta.

Jatkokehitysehdotuksina työhön voisi liittää kirjalliset ohjeet videoiden aiheista sekä koulutuspaketin lääkeannostelijan käytöstä ensihoidon henkilökunnalle. Lisäksi olisi hyvä tutkia, millaisia vaikutuksia koulutuksilla on ensihoitajien osaamistasoon: onko ensihoitajilla jatkossa paremmat valmiudet lääkeannostelijaa käyttävän potilaan hoitoon.

Kieli

suomi

Sivuja 27

Liitteet 4

Liitesivumäärä 19

Asiasanat

lääkeannostelija, kipu, saattohoito



THESIS
October 2015
Degree Programme in Nursing

Tikkarinne 9
FI-80200 JOENSUU
FINLAND
+358 50 405 4816

Author

Emmi Vihtalahti

Title

The Use of Patient Controlled Analgesia in Home-Based End-of-Life -Care
– Educational Videos for Paramedics

Commissioned by

The Paletti Project: Strengthening of the know-how and development of structures in palliative and terminal care as an expert collaboration within the province of North Karelia 2013–2015

Abstract

In Finland, due to the continuous ageing of the population, the number of clients in need of palliative care is rising. The Ministry of Social Affairs and Health states that more money should be invested in home-based end-of-life care in the future. In the area of North Karelia, the aim has been to develop home-based end-of-life care by enhancing the skills of paramedics to provide care for this client group. The introduction of new instructions for paramedics concerning the care of end-of-life patients increases the quality of home-based end-of-life care.

The aim of this thesis was to develop and expand paramedics' skills and scopes of action in the care of home-based end-of-life patients. Five short instructional videos were filmed for paramedics on the use of the patient controlled analgesia. The purpose of these videos is to support the learning process and refresh skills once learnt. This practice-based thesis was commissioned by the Paletti project.

In the future, written instructions could be included in the videos explaining the use of the patient controlled analgesia. In addition, it would be good to explore whether paramedics experience that further training related to the use of the patient controlled analgesia improves their skill levels.

Language

Finnish

Pages 27

Appendices 4

Pages of Appendices 19

Keywords

patient controlled analgesia, pain, end of life -care

Sisältö

Tiivistelmä	2
Abstract.....	3
1 Johdanto	5
2 Kotisaattohoito	6
2.1 Hoito elämän loppuvaiheessa.....	6
2.2 Kotisaattohoito Pohjois-Karjalassa	7
2.3 Ensihoito osana kotisaattohoitoa Pohjois-Karjalassa.....	8
3 Kotisaattohoitopotilaan kivunhoito	9
3.1 Kipu	9
3.2 Kivunhoitomenetelmät	12
3.3 Potilaan itsesäätelmä kivunlievitys.....	13
3.4 Ensihoitajan rooli lääkeannostelijahoidossa	15
4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä.....	16
5 Opinnäytetyön suunnittelu ja toteutus	16
5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö	16
5.2 Opinnäytetyön lähtötilanne	17
5.2 Ohjevideon suunnittelu ja toteutus.....	18
6 Pohdinta.....	21
6.1 Luotettavuus ja eettisyys	21
6.2 Ammatillinen kehitys työn aikana.....	23
6.3 Työn hyödynnettävyys ja jatkokehitysehdotukset	23
Lähteet.....	25

Liitteet

Liite 1	Ohjevideoiden käsikirjoitukset
Liite 2	Sitoumus
Liite 3	Sopimus
Liite 4	Palautelomake

1 Johdanto

Saattohoitoa tarvitsevia potilaita on Suomessa vuosittain noin 15 000 (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 11). Tilastokeskuksen uusimman väestöennusteen mukaan yli 80-vuotiaiden määrä 2,5-kertaistuu vuoteen 2050 mennessä. Tämä saa aikaan myös palliativista ja saattohoitoa vaativien sairauksien määrän kasvun. (Koskinen, Martelin & Sihvonen 2013, 31.)

Saattohoitotyötä herättiin Suomessa tarkastelemaan 2000-luvun alkupuolella. Valtakunnallinen sosiaali- ja terveysalan eettinen neuvottelukunta ETENE on tutkinut saattohoitokäytäntöjen kokonaisuutta sairaanhoitopiireissä vuosina 2001, 2009 ja 2012. Se toteaa saattohoidon suunnitelmallisuuden parantuneen näiden vuosien aikana. Kehitettävää on kuitenkin yhä, jotta koko väestölle voidaan taata yhtäläiset mahdollisuudet hyvään saattohoitoon. (ETENE 2012, 18.) Väestön ikääntyminen on haaste terveydenhuollolle ja paljastaa tulevaisuudessa, kuinka saattohoidon kehittämistyö on onnistunut (Koskinen ym. 2013).

Sosiaali- ja terveysministeriö (2009, 13) linjaa, että kotisaattohoitoon tulee suunnata resursseja jatkossa entistä enemmän. Kaupunkialueilla tämä on suhteellisen yksinkertaista kotihoidon ja -palveluiden turvin. Jotta kuitenkin väestölle voidaan tarjota tasa-arvoiset mahdollisuudet kotisaattohoitoon myös haja-asutusalueilla, uusia toimijoita tulee hyödyntää saattohoitokentällä nykyistä paremmin. Pohjois-Karjalassa Paletti-hanke (palliativisen ja saattohoidon osaamisen vahvistaminen ja rakenteiden kehittäminen asiantuntijayhteistyönä Pohjois-Karjalan maakunnassa vuosina 2013–2015) tähtää palliativisen ja saattohoidon kehittämiseen. Hankkeen myötä sairaalan ulkopuoliselle ensihoidolle on pyritty saamaan paremmat valmiudet potilaiden hoitoon uudella kotisaattohoitopotilaan hoito-ohjeella sekä koulutuksilla. (Törrönen 2014.)

Kipu on yksi saattohoitopotilaan merkittävimmistä oireista (Hänninen 2001). Se heikentää tutkitusti elämänlaatua, erityisesti potilailla, joilla kipuun liittyy tieto sairauden etenemisestä ja kuoleman lähestymisestä (Hamunen & Heiskanen

2009, 10). Tämän vuoksi kivun tehokas hoitaminen onkin ensiarvoisen tärkeää juuri saattohoitopotilailla (Kalso, Vainio & Haanpää 2009, 175–176). Vaikka kipua hoidettaessa potilaan kokonaisvaltainen huomioiminen on tärkeää, ja moniammatillisella hoidolla päästään parhaisiin tuloksiin, kipulääke on todettu niin hermo- kuin kudusvauriokivussakin tehokkaimmaksi yksittäiseksi hoitomuodoksi. (Haanpää, Kauppila, Eklund, Granström, Hegelberg, Hannonen, Kyllönen, Kyrö, Loukusa-Nieminen, Luutonen, Telakivi, Ylinen & Pakkala 2008.) Tyypillistä saattohoitopotilaalle on läpilyöntikipu, joka ilmenee peruskivulääkityksestä huolimatta ajoittain voimakkaana (Käypä hoito -suositus 2012). Silloin nopeavaikutteisen ja tehokkaan kipulääkkeen helppo annostelu on tärkeää, mikä onnistuu sujuvasti esimerkiksi lääkeannostelijan avulla (Smiths Medical -yritykset 2010).

Sain opinnäytetyöni toimeksiannon Paletti-hankkeelta. Työni käsittelee lääkeannostelijan käyttöä kotisaattohoitopotilaan kivunhoidossa. Valmistin yhdessä yhteistyötoimijoiden kanssa aiheesta ohjevideosarjan Pohjois-Karjalan Pelastuslaitoksen ensihoitohenkilöstölle. Tarkoituksena on näin kehittää kotisaattohoitoa Pohjois-Karjalassa ensihoitoa hyödyntäen.

2 Kotisaattohoito

2.1 Hoito elämän loppuvaiheessa

Palliatiivisen hoidon lähtökohtana on etenevä sairaus, johon ei voida tarjota parantavaa hoitoa tai potilas on kieltäytynyt siitä. Palliatiivinen hoito voi kestää vuosiakin, ja sen tavoitteena on oireiden lievittäminen, jotta potilas voisi elää mahdollisimman aktiivista elämää. Palliatiivinen hoito on saattohoitoa silloin, kun potilaan jäljellä oleva elinaika arvioidaan enää lyhyeksi. Saattohoito on aktiivista hoitoa ja tukea etenevän sairauden loppuvaiheessa ja kuolinprosessin aikana. Palliatiiviseen ja saattohoitoon kuuluu olennaisena osana myös läheisten tukeminen ja hyvinvoinnin huomioiminen. (ETENE 2003.)

Useimmiten palliatiivisen hoidon ja saattohoitopäätöksen taustalla on syöpätauti, mutta myös minkä tahansa muun parantumattoman, etenevän sairauden vuoksi potilas voi olla saattohoidossa. Saattohoito voi tapahtua kotihoidossa tai osastolla, mutta periaatteet hoidon toteuttamiseen ovat joka paikassa samat. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010.)

Vuonna 2010 sosiaali- ja terveysministeriö laati asiantuntijakuulemisten perusteella Hyvä saattohoito Suomessa -suositukset. Niiden tavoitteena on kehittää saattohoitotyötä ja taata kaikille hyvä hoito elämän loppuvaiheessa. Suosituksissa korostetaan kuolevan potilaan ihmisarvoa, itsemääräämisoikeutta sekä hoidon inhimillisyyttä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 7, 13.)

Kaikkiaan saattohoitosuositukset pitävät sisällään kymmenen kohtaa, joista jokaisen tulee olla toteutunut saattohoitopotilaan hoitoprosessissa, jotta hoidon voidaan todeta onnistuneen hyvin. Suosituksissa linjataan muun muassa, että potilaan hoidosta vastaava taho kaikille vuorokaudenajoille on määritelty. Hoitohenkilökunnan ja lääkäreiden tulee olla saattohoitoon kouluttautuneita, ja heidän työhyvinvoinnistaan tulee huolehtia, jotta herkkyys ja intuitio hoidossa voidaan säilyttää. Lisäksi saattohoito toteutetaan aina paikassa, joka vastaa potilaan tarpeita ja toiveita. Saattohoitoa järjestävän tahon täytyy myös sitoutua Käypä hoito -suositusten noudattamiseen sekä toteuttaa hoitoa niin lääke- kuin hoitotieteelliseenkin näyttöön pohjautuen. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 30–31.)

2.2 Kotisaattohoito Pohjois-Karjalassa

Kotisaattohoidossa kaikki tarvittavat saattohoitopalvelut, esimerkiksi kivunlievitys, happihoito ja haavanhoidot, pyritään tuomaan potilaalle kotiin. Sitä voidaan toteuttaa perinteisen kodin lisäksi kodinomaisissa laitoksissa, kuten ryhmä- ja vanhainkodeissa. Saattohoitopaikkaa valittaessa potilaan toiveen tulee olla etusijalla. Vaikka kotihoitoa korostetaan tulevaisuuden saattohoidossa, kotisaattohoidon täytyy perustua aina potilaan omaan valintaan sekä tunteeseen kodista turvallisena hoito- ja kuolinpaikkana. Kotisaattohoitoon ei voida painostaa

myöskään siksi, että se vaatii yleensä ainakin yhden potilaan omaisen osallistumista hoitoon. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2014, 9–10; Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 11–25.)

Pohjois-Karjalan alueella vuoden 2011 aikana kuoli 1780 henkilöä. Heistä 68 % kuoli terveydenhuollon toimipaikassa ja 21 % kotonaan. Vain pienessä osassa kotikuolemia kyseessä oli saattohoitopotilas ja kuolema näin ollen odotettu. Kotikuolema voidaan kokea pelottavana niin potilaiden ja omaisten kuin hoitajienkin taholta, sillä kuolema on jo kauan sitten ihmisten kokemuksissa siirretty sairaaloihin ja laitoksiin. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2014, 5.)

Tällä hetkellä Pohjois-Karjalassa saattohoitotyötä tekevällä henkilöstöllä on pelko potilaiden eriarvoistumisesta kotisaattohoidon lisääntyessä. Pitkien välimatkojen haja-asutusalueilla kotisaattohoidon järjestämismahdollisuuksista on noussut huoli. Kuitenkin selvitysten mukaan kotihoidon resurssit saattohoitopotilaan hoidossa koetaan puutteellisiksi koko maakunnan alueella. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2014, 5.)

2.3 Ensihoito osana kotisaattohoitoa Pohjois-Karjalassa

Pohjois-Karjalassa on tavoitteena saada ensihoito entistä paremmin osaksi saattohoitotyötä. Etenkään harvaan asutuilla paikkakunnilla kotisaattohoitopotilailla ei ole turvanaan ilta- tai yöaikaan kotihoitoa, jolta voisivat tarvittaessa pyytää apua. Saattohoitopotilaalla ja hänen omaisellaan tulee olla mahdollisuus saada yhteys hoitohenkilökuntaan ympäri vuorokauden. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2010, 24–25.) Puhelinyhteys voidaan tarvittaessa toteuttaa myös terveyskeskuksen vuodeosastolle, mutta mikäli potilas tarvitsee hoitajan käyntiä, on ensihoidon hälyttäminen virka-ajan ulkopuolella usein pienellä paikkakunnalla ainoa vaihtoehto. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2014, 10).

Ensihoitajat hälytetään usein saattohoitopotilaan luo tilanteissa, joissa potilaan oireet uhkaavat paheta tai pahenevat äkisti. Ensihoidolla on mahdollista jo poti-

laan kotona helpottaa monin eri keinoin potilaan oireita, kuten hengenahdistusta, kouristelua ja kipua. Saattohoitopotilaan hoidossa olisikin tärkeää, että potilasta rasittavilta kuljetuksilta ja turhilta tutkimuksilta voitaisiin välttyä, mikäli laadukas ja tehokas oireiden lievitys olisi muulla tavoin toteutettavissa. (Törrönen 2014.)

Koska tähän mennessä ensihoidolla ei ole juuri ollut ohjeistuksia kotisaattohoitopotilaiden hoitoon, monet tehtävät ovat johtaneet ensihoidon hoitoprotokollien mukaan potilaan kuljetukseen tarkastukseen ja mahdollisesti pitkällisiinkin tutkimuksiin sairaalassa, vaikka potilaan oireet itsessään on pystytty hoitamaan jo kohteessa. Paletti-hankkeen kehittämistyön tuloksena syntyneiden saattohoitopotilaan hoito-ohjeiden ansiosta potilas voidaan jättää kotiin tilanteessa, jossa oireita on pystytty riittävästi helpottamaan ensihoidon keinoin ja potilas sekä hänen omaisensa kokevat pärjäävänsä kotona. Saattohoito-ohjeiden noudattaminen edellyttää kuitenkin aina virallista voimassaolevaa saattohoitopäätöstä, josta ensihoidolla on tieto. (Törrönen 2014.)

Kotisaattohoitopotilaalle on lisäksi aina etukäteen sovittu paikka, johon hän voi mennä mihin vuorokauden aikaan tahansa, mikäli kotona pärjääminen ei syystä tai toisesta onnistu. Useimmiten tämä niin sanottu lupapaikka on terveyskeskuksen vuodeosasto. Jos ensihoito hälytetään arvioimaan tilanne, he kuljettavat tarvittaessa potilaan osastolle. On tärkeää, että ensihoitoa informoidaan potilaan saattohoidosta ja ”lupapaikasta”, jotta hoito voidaan toteuttaa sujuvasti kaikissa vaiheissa. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2014, 10).

3 Kotisaattohoitopotilaan kivunhoito

3.1 Kipu

Kivun fysiologia

Kipu määritellään sellaiseksi epämiellyttäväksi kokemukseksi, johon liittyy kudonvaurio tai sen uhka, tai jota kudonvaurion käsittein kuvataan (Haanpää & Salminen 2009). Kipuviestin muuntuminen kipuaistimukseksi voidaan luontevasti jakaa neljään vaiheeseen: transduktioon (hermopäätteiden aktivoitumiseen), transmissioon (välittymiseen), modulaatioon (muuntumiseen) ja perseptioon (aistimukseen). Ensimmäisessä vaiheessa kudokseen kohdistuvan mekaanisen, kemiallisen tai lämpöenergisän ärsyksen vaikutuksesta hermopäätteet aktivoituvat sähkökemiallisesti. Tätä kutsutaan transduktioksi. Transmissiossa eli kivun välittymisessä kudonvaurion aiheuttama stimulus liikkuu hermosoluja pitkin keskushermostoon, aluksi selkäyttimeen ja aivokuorille. (Kalso & Kontinen 2009.)

Kipuaistimuksen kolmannessa vaiheessa tapahtuu kivun muuntelu. Keskushermostossa on inhibitorisia eli estäviä ratoja, joiden vaikutuksesta kipua välittävien hermojen toiminta heikkenee. Nämä radat voivat aktivoitua eri syistä, kuten esimerkiksi joidenkin opioidikipulääkeiden vaikutuksesta. Toisaalta kipuaistimus voi myös vahvistua modulaation seurauksena eksitatoristen eli kiihottavien neuronien vaikutuksesta. Kivun viimeisessä vaiheessa eli perseptiossa aivoissa olevat kipuhermosolut aktivoitumalla aiheuttavat subjektiivisen kipukokemuksen. (Kalso & Kontinen 2009.)

Kiputyypit

Kipu voidaan jakaa neurogeeniseen ja nosiseptiiviseen kipuun. Neurogeenistä kipua aiheuttavat hermoimpulssit, jotka muodostuvat kipuradoissa. Tällöin kipu aistitaan paikoissa, joissa kipusyiden vapaat hermopäätteet ovat (esimerkiksi iskiaskipu) tai olivat (aavekipu). (Sand, Sjaastad, Haug, Bjålie & Toverud 2011, 153.)

Nosiseptiivinen kipu syntyy mekaanisista tai kemiallisista ärsykeistä, jotka aktivoivat kipureseptoreja. Se voidaan jakaa somaattis- ja viskeraalistyyppiseen kipuun. Viskeraalinen kipu eli sisäelinkipu johtuu useimmiten kudoksen passiivisesta venymisestä tai voimakkaasta supistumisesta. Somaattinen kipu taas voi

olla lähtöisin ihosta ja olla siten pintakipua, tai luustolihaksista, sidekudoksesta, luista tai nivelistä ollen syväkipua. (Sand ym. 2011, 153.)

Saattohoitopotilaan kipu

Kun kipu on kestänyt pitkään, kuten saattohoitopotilaalla tavallisesti, siihen liittyy usein erilaisia psykososiaalisia vaikutuksia, kuten masennusta, pelkoa tai vihaa (Granström 2004, 208; Kalso & Kontinen 2009). Robert Twycross on sanonut ”Pain is what the patient says hurts (suom. Kipu on sitä, minkä potilas sanoo koskevan)”. Potilas ei todennäköisesti osaa luokitella kipuaan ja siihen vaikuttavia tekijöitä. Kipukokemus ei kuitenkaan ole suorassa suhteessa sitä aiheuttavaan elimelliseen prosessiin, vaan se käsittää koko potilaan kokemuskartan. (Hänninen 2001, 92.) Kipu ja kärsimys sekoittuvat helposti etenkin kuolemaa lähestyttäessä. Saattohoitopotilas kokee tavallisesti paljon nöyryyttäviä asioita, kuten inkontinenssia, ripulia, epämiellyttäviä hajuja ja omaan kehoon liittyviä epäesteettisiä piirteitä. Nämä sekoittuvat kipukokemukseen ja vahvistavat sitä. (Vainio 2009a, 19.)

Kipua ajateltaessa mietitään helposti vain fyysistä kipua, sitä, mitä perinteisillä kipuasteikoilla mitataan. Sitä on kuitenkin vaikea erottaa saattohoitopotilaan muusta tuskasta ja siten tulkita. Potilaan kokonaisvaltaista tuntemusta kutsutaan kliiniseksi kivuksi. Se on käsitteenä lähempänä kärsimystä ja kuvaa kaiken potilaan kokeman epä mukavuuden. Joskus on esimerkiksi hyvin vaikea erottaa, mikä on syövän etenemisen aiheuttamaa kipua ja mikä elämästä luopumisen tuskaa. (Hänninen 2001, 92.)

Kipukokemus on etenkin saattohoitopotilaalla aina yksilöllinen, ja sitä tulee hoitaa tämä huomioiden (Vainio, Saarto & Hänninen, 2004). Yksilöllisesti räätälöity hoito ei kuitenkaan tarkoita, että mikä tahansa hoitomuoto olisi hyväksyttävä, kunhan potilas kokee saavansa siitä hyödyn. Kivunhoidon tulee olla näyttöön perustuvaa myös saattohoidossa. (Hänninen 2001, 91.)

3.2 Kivunhoitomenetelmät

Tutkitusti kipu heikentää elämänlaatua, etenkin saattohoitopotilailla, joilla kipuun voi liittyä tieto sairauden etenemisestä ja elämästä luopumiseen valmistautumisesta (Hamunen & Heiskanen 2009, 10). Siksi tehokas kivunhoito on ensiarvoisen tärkeää. Jotta kivunhoitoa voidaan toteuttaa, kipua tulee osata arvioida. Ei riitä, että potilaalta kysytään silloin tällöin, esiintyykö hänellä kipuja. Vähintään kyselemällä tulisi kartoittaa potilaan toimintakyky ja sitä mahdollisesti rajoittavat kiputuntemukset eri tilanteissa, esimerkiksi istuessa, pukeutuessa, syödessä tai muissa arkipäivän askareissa. (Kalso ym. 2009, 175–176.) Kivun arviointia varten on käytössä erilaisia kipumittareita, joista eniten käytetty on VAS-asteikko (Visual Analogue Scale). Se kuvaa kipua janalla, jonka toisessa päässä on ”ei kipua” ja toisessa ”pahin mahdollinen kipu”. Potilas arvioi kokemaansa kipua janan avulla. (Vainio 2009b.) Kattavampi tapa arvioida kipua ovat erilaiset oireidenkartoitusmittarit, kuten ESAS (Edmonton Symptom Assessment Scale). Sen avulla voidaan ohjata palliatiivisen hoidon potilasta raportoimaan oireistaan ja niiden voimakkuudesta kattavammin, mikä auttaa huomioimaan kipuaistimuksen lisäksi myös muun oireiston. (Modonesi, Scarpi, Maltoni, Derni, Fabbri, Martini, Sansoni & Amadori 2005, 368.)

Kivunhoidon tulee olla kokonaisvaltaista. Haastavissa kiputiloissa saavutetaankin parhaat hoitotulokset moniammatillisen hoitotiimin avulla. Käytössä olevia lääkkeettömiä kivunhoitomenetelmiä ovat muun muassa asentohoito, lämpö- ja kylmähoidot sekä aktiivinen ja passiivinen liikunta. Lääkehoito on kuitenkin todettu tehokkaimmaksi yksittäiseksi hoitomuodoksi niin kudoksen kuin hermovauriokivussakin. Kipulääkkeen valinnan perusteena tulee olla kivun patofysiologia. (Haanpää ym. 2008.)

Lievien kiputilojen hoidossa käytetään tulehduskipulääkettä ja/tai parasetamolia. Tarvittaessa näihin yhdistetään opioidi. Periaatteena on siirtyminen asteittain vahvempaan kipulääkkeeseen. Kuitenkin palliatiivisessa hoidossa heikkojen opioidien merkitys on pieni ja vahvojen opioidien liittämistä kivunhoitoon suoraan pieninä määrinä suositellaan, jotta tehokkaan kivunlievityksen aloitus ei viivästyisi. (Heiskanen, Hamunen & Hirvonen 2013.) Opioidikipulääkkeitä voi-

daan annostella lääkeaineesta riippuen suun kautta tableteilla, kapseleilla, kielenalusvalmisteilla tai suspensioilla, erityisen “imeskelytikun” (oraalinen transmukosaalinen fentanyyli) avulla, ihon kautta transdermaalisesti laastarein, limakalvoilta suihkeena, laskimon- tai lihaksensisäisesti, ihonalaisesti sekä epiduraali- tai spinaaliliitaan (Iso-Sipilä 2014).

3.3 Potilaan itsesäätelmä kivunlievitys

Potilaan itsesäätelmä kivunlievitys (patient controlled analgesia, PCA) tarkoittaa kivunhoitoa lääkkeellisesti laitteella, jonka avulla potilas voi itse määrittää kipulääkkeen ottoajankohdan. Tällainen laite on lääkeannostelija, jota voidaan kutsua myös PCA-pumpuksi tai infuusiopumpuksi. (Olkkola 2004; Smiths Medical -yritykset 2010.) Laitteesta on käytetty pitkään puhekielessä kipupumppunimitystä. Tätä ei kuitenkaan nykyään suosita sen aiheuttamien väärin mielikuvien vuoksi. (Kytömaa 2014.)

Kivunhoito suositellaan aloitettavaksi suun kautta otettavilla valmisteilla, mikäli mahdollista (Käypä hoito -suositus 2012). Lääkeannostelijan käyttö tulee kysymykseen vasta silloin, kun muulla tavoin ei mielekkäästi saada järjestetyksi riittävää kivunhoitoa. Palliatiivisen potilaan kohdalla tämä usein tarkoittaa, ettei potilas pysty nielemään kivun tai muun nielemisvaikeuden vuoksi, tai suun kautta otettavat kipulääkkeet eivät anna riittävää kivunhoidollista vastetta. Jos ruokahalu on hyvin heikko, lääkeannostelijan käyttöä on syytä harkita, sillä etenkin suuret kipulääkemäärät peroraalisesti ovat omiaan heikentämään ruokahalua entisestään ja tekemään ruokailukokemuksista epämiellyttäviä. Rungas pahoinvointi ja oksentelu tai vaikea ummetus tai ripulointi voivat estää myös suun kautta otettavan kipulääkkeen annostelun tai aiheuttaa tehon heikkenemisen. (Aalto & Rajala 2011.)

Muista parenteraalisista lääkemuodoista voi löytyä vaihtoehto lääkeannostelijalle, mutta niihinkin liittyy problematiikkaa. Toistuvia pistoksia lihakseen tai ihon alle tulee välttää niiden aiheuttaman kivun ja infektioriskin vuoksi. Pistoksilla on myös vaikea saavuttaa tasaista lääkeainepitoisuutta elimistössä ja näin ollen tasaisen optimaalista kivunlievitystä. (Aalto & Rajala 2011.)

Kipulääkitys transdermaalisilla opioidella voi sopia stabiiliin kivun hoitoon (Käypä hoito -suositus 2012). Toisaalta etenkin syöpäpotilaat saattavat olla hyvin kakektisia, eikä transdermaalinen kipulääke sen vuoksi vaikuta toivotulla tavalla (Rimpiläinen & Akural 2007, 326). Myös lääkeaineiden, syövän tai muun syyn aiheuttama runsas hikoilu voi estää kipulaastareiden käytön (Käypä hoito -suositus 2012).

Lääkeannostelijan etuna on niin sanotun peruskipulääkityksen ja tarvittaessa annosteltavien kipulääkkeiden sujuva ja helppo annostelu saman laitteen kautta ja samoja lääkeaineita käyttäen. Lääkeainepitoisuus elimistössä ei pääse missään vaiheessa putoamaan liian alhaiseksi. Näin vältetään myös mahdollisilta lääkkeiden yhteisvaikutuksilta läpilyöntikipua hoidettaessa. (Kytömaa 2014.)

Tavallisimmin lääkeannostelijassa käytetään kipulääkkeenä keskushermoston kautta vaikuttavaa opioidia, kuten morfiinia tai oksikodonia. Kipulääke annostellaan joko yksin tai yhdistettynä esimerkiksi pahoinvointia hillitsevään lääkkeeseen, kuten metoklopramidiin tai haloperidoliin. (Aalto & Rajala 2011.) Näyttö haloperidolin tehosta antiemeettinä on vähäistä, mutta siitä saattaa olla hyötyä etenkin palliatiivisten potilaiden pahoinvoinnin hoidossa (Käypä hoito -suositus 2012). Lääkeannostelijan kautta voidaan annostella lisäksi esimerkiksi ahdistuneisuuden tai hengenahdistukseen bentsodiatsepiineja tai lisääntyntä maha-suolikanavan eritystä ehkäiseviä lääkkeitä, kuten hyoskiinibutyylibromidia (Käypä hoito -suositus 2012; Aalto & Rajala 2011).

Lääkeaineita valittaessa tulee huomioida lääkkeiden yhteisvaikutukset. Annostelussa siirryttäessä muusta opiaattihoidosta lääkeannostelijaan on tärkeää arvioida potilaan aiemmin saama todellinen lääkeainemäärä, esimerkiksi kuinka hyvin lääkeaine on imeytynyt laastarista kakektisella potilaalla. (Aalto & Rajala 2011.) Mikäli imeytyminen on ollut epävarmaa, vähennetään laastariannosta 30 - 50 % laskettaessa infusointimäärää. Myös potilaan perussairaudet täytyy huomioida aivan kuten muutenkin lääkitystä aloitettaessa. Esimerkiksi maksan vajaatoiminta heikentää oksikodonin poistumista elimistöstä ja siten nostaa lääkeainepitoisuutta. (Hagelberg & Olkkola 2010.) Myös munuaisten vajaatoiminta

vähentää opioidien eritystä munuaisten kautta, ja annoksen laskeminen (30 - 50 %) normaalista on siksi aiheellista (Käypä hoito -suositus 2012; Aalto & Rajala 2011). Muita opioideja ei käytetä yhtäaikaisesti lääkeannostelijalla annosteltavien opioidien kanssa (Aalto & Rajala 2011).

Edennyttä syöpää sairastavista kärsii läpilyöntikivusta 70 - 80 % ja muistakin saattohoitopotilaista 63 % (Käypä hoito -suositus 2012). Tämän vuoksi on tärkeää, että muistetaan aina määrittää potilaalle laitteen niin sanottu bolusannos läpilyöntikivun hoitoon. Boluksen tulisi vastata 1 - 2 tunnin jatkuvan infuusion annosta. (Aalto & Rajala 2011.) Potilas ottaa bolusannoksen itse aina tarvittaessa. Laitteeseen on etukäteen säädetty, kuinka monta annosta voidaan enimmillään ottaa määrättyllä aikavälillä. Lääkeannostelijan käyttö on turvallista, sillä erilaisten lukitustasojen avulla varmistetaan, että ainoastaan hoitohenkilökunta pystyy muokkaamaan laitteen annosmääriä ja muita asetuksia. (Smiths Medical -yritykset 2010.)

3.4 Ensihoitajan rooli lääkeannostelijahoidossa

Lääkäri määrää lääkeannostelijahoidon aloituksen, lääkeaineet ja annostuksen, mutta hoitajat usein toteuttavat hoidon, arvioivat kipua ja tarvittaessa muuttavat annostusta lääkärin ohjeiden mukaan. Lääkeannostelijahoitoa voidaan toteuttaa osastoilla, hoivakodeissa tai potilaan kotona. Joka paikassa kipua ja lääkeaineen tehoa tulee kuitenkin arvioida vähintään 24 tunnin välein (Aalto & Rajala 2011). Ensihoitajien rooli lääkeannostelijahoidon toteutuksessa painottuu kotihoitopotilaiden ongelmatilanteisiin laitteen käytössä, etenkin virka-ajan ulkopuolella. Ensihoitajat voivat joutua ratkaisemaan ongelmia ja arvioimaan tilannetta tuntematta potilasta entuudestaan, minkä vuoksi on erityksen tärkeää, että lääkeannostelijan käytön periaatteet tunnetaan hyvin ja taataan näin potilasturvallisuus kaikissa tilanteissa.

Ensihoitaja voidaan hälyttää potilaan luo esimerkiksi silloin, kun lääkeannostelija ei toimi oikein. Annostelija lakkaa toimimasta ja hälyttää useimmiten tyhjiä paristojen tai letkuston tukoksen tai ilmahavainnon vuoksi. Ensihoitajan on tällöin hyvä osata oikeaoppisesti vaihtaa paristot laitteeseen sekä suorittaa tarvit-

taessa letkuston esitäyttö tukoksen tai ilman poistamiseksi. Mikäli laite hälyttää muuta virhettä, jota ei potilaan luona voida korjata, on ensihoidon tehtävänä ensisijaisesti huolehtia potilaan kivunhoidosta muilla keinoin ja tarvittaessa toimittaa saattohoitopotilas terveyskeskuksen lupapaikalle, jossa voidaan huolehtia jatkuvasta kivunhoidosta. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2015.)

Mikäli potilas on kivulias ottamistaan bolusannoksista huolimatta, ensihoidon tulee etsiä syitä ongelmaan ja ratkaisuja kivunhoidon turvaamiseksi. Kanyyli voi olla huonosti kiinnittynyt tai pistopaikka kovettunut tai turvonnut, minkä vuoksi lääkeaine ei pääse imeytymään. Kanyylin ja pistopaikan vaihto voi auttaa näissä tilanteissa. Jos kanyylista tai pistopaikasta ei löydetä ongelmaa, lääkeannos on todennäköisesti jäänyt liian pieneksi kipujen lisääntyessä. Tällöin ensihoitajat voivat nostaa laitteen infuusioannosta lääkärin ohjeen mukaan. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2015.)

4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä

Opinnäytetyöni tarkoitus on osaltaan kehittää sekä laajentaa ensihoidon toimintamahdollisuuksia kotisaattohoitopotilaan hoidossa ja siten parantaa kotisaattohoitopotilaiden hoitoa Pohjois-Karjalassa. Työn tehtävänä oli tuottaa lyhyinä videoina selkeä ohje lääkeannostelijan käytöstä ensihoidon henkilökunnalle.

5 Opinnäytetyön suunnittelu ja toteutus

5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on käytännön toiminnan järjestäminen, järjeistäminen, ohjeistaminen tai opastaminen. Lähtökohtina toiminnalli-

sessä työssä ovat työelämälähtöisyys ja käytännönläheisyys, mutta silti työskentelyasenteen tulisi olla tutkiva. Lisäksi, kuten muidenkin opinnäytetöiden, myös toiminnallisen työn tarkoituksena on osoittaa riittävässä määrin alan tietojen ja taitojen hallintaa. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9–10.)

Paletti-hankkeen myötä Pohjois-Karjalan alueella on pyritty kehittämään saattohoitopotilaiden hoitoa juuri ohjeistamalla ja järkeistämällä toimintaa. Esimerkkinä toiminnan järkeistämisestä sairaalan ulkopuolinen ensihoito on otettu entistä vahvemmin ja organisoidummin mukaan kotisaattohoitopotilaiden hoitoon. Uudet hoito-ohjeet saattohoitopotilaan hoidosta ja erilaiset niihin liittyvät koulutukset ovat antaneet parempia mahdollisuuksia ja keinoja ensihoidolle palvella kotisaattohoitopotilaita. Valmistin avustajieni kanssa viisi lyhyttä ohjevideota ensihoitohenkilökunnalle lääkeannostelijan käytöstä saattohoitopotilaan kivunhoidossa.

5.2 Opinnäytetyön lähtötilanne

Videoiden lähtökohtana oli ensihoidon henkilökunnan tarve kouluttautua lääkeannostelijan käytössä. Niinpä käsikirjoitukset laadittiin nimenomaan ensihoidon näkökulmasta. Tarkoituksena ei niinkään ollut tehdä kattavaa tietopakettia lääkeannostelijahoidosta, vaan videot suunniteltiin ennen kaikkea koulutusten tueksi ja kertausmateriaaliksi. Tavoitteena siis oli, ettei videoissa olisi liikaa ensihoidon kannalta epäolennaisia asioita, jotta olennaiset asiat eivät peittyisi turhan informaation alle.

Kiinnostuin Paletti-hankkeen tarjoamasta opinnäytetyön aiheesta ”Lääkeannostelijan käyttö saattohoitopotilaan kivunhoidossa”, sillä olin työssäni kohdannut muutamia saattohoitopotilaita, joiden kivunhoito ei mielestäni ollut toteutunut parhaalla mahdollisella tavalla. Lisäksi opinnäytetyön lopullinen aiheenrajaus muotoutui todellisesta tarpeesta, minkä vuoksi työn tekeminen oli motivoivaa.

5.2 Ohjevideon suunnittelu ja toteutus

Video on tehokas väline, kun opetetaan, tiedotetaan, kerrotaan yhteisöstä tai yrityksestä, propagoidaan, markkinoidaan, viihdytetään tai annetaan katsojille vakavampaa ajattelun aihetta. Se on myös joustavuudessaan kätevä työväline, sillä sitä on helppo muokata ja jakaa monissa muodoissa joko suurelle massayleisölle tai tarkasti rajatulle kohderyhmälle. (Aaltonen 2003, 16.)

Tapasimme syyskuussa 2014 ensi kertaa koko videon tuotantotiimillä. Paikalla lisäkseni olivat videoiden kuvauksesta ja editoinnista vastaava pelastuslaitoksen ensihoitaja, videoilla kertojana ja sairaanhoitajana esiintyvä kotisairaalan sairaanhoitaja, Paletti-hankkeen projektipäällikkö sekä ensihoidon kenttäjohtaja. Tapaamisessa sovimme alustavasti kunkin tehtävistä, videoiden aiheista, videon ajankohdasta sekä vaihdoimme yhteystietoja. Osuudekseni muodostui opinnäytetyönä valmistaa käsikirjoitukset ohjevideoihin ja toimia videoilla potilaana sekä toisena kertojana.

Käsikirjoituksen tehtävänä on auttaa kokonaisuuden hahmottamisessa ennen videotuotoksen syntymistä. Sen avulla voidaan keskustella tuotannon ulkopuolisten tahojen, kuten tilaajan, kanssa työstä, sen rakenteesta ja sisällöstä. Lisäksi käsikirjoitus helpottaa tuotannon sisäistä kommunikointia, esimerkiksi kuvaajan, käsikirjoittajan ja ohjaajan välillä. Käsikirjoitus on tärkeä osa prosessia myös tuotannollisesti, sillä se voidaan ”purkaa” etukäteen kuvauspäiviksi kuvausprosessin vaativan ajan ja resurssien selvittämiseksi. (Aaltonen 2003, 13–14.)

Etsin etukäteen tietoa kivunhoidosta, saattohoitopotilaan kivusta ja ennen kaikkea lääkeannostelijasta. Kävi ilmi, että luotettavaa tutkimustietoa lääkeannostelijan käytöstä oli saatavilla hyvin vähän. Lopulta kuitenkin muutamia lääkeannostelijälähteitä läpikäytyäni saatoin aloittaa käsikirjoittamisen. Käsikirjoitusprosessi syksyllä 2014 oli monivaiheinen. Kävimme runsaasti keskustelua sähköpostivälitteisesti niin kuvaajan, asiantuntijasairaanhoitajan kuin toimeksiantajan edustajankin kanssa käsikirjoitusten rakenteesta, asiasisällöstä ja muodosta. Käsikirjoitukset valmistuivat marraskuussa.

Ohjevideo päätettiin toteuttaa useampana lyhyenä ”videopätkänä”, jotta niistä on nopea ja helppo kerrata tarvittaessa juuri haluamaansa asiaa. Parissa kuu- kaudessa käsikirjoitukset (liite 1) videoihin *Lääkeannostelijan hälytykset*, *Kanyy- lin vaihto*, *Annosnosto* sekä *Lääkeannostelijan tarvikkeet* olivat hioutuneet val- miiksi. Lisäksi suunnittelin yhden videon, jossa kerrotaan lyhyesti yleistietoa lääkeannostelijahoidosta.

Ensimmäinen videointi tapahtui marraskuun lopussa. Tehtävänäni oli huolehtia tilojen varauksesta kuvauksia varten. Varasin tilat jo etukäteen myös viikon päähän ensimmäisestä videointikerrasta, jotta voisimme tarvittaessa jatkaa ku- vauksia, mikäli ensimmäisenä päivänä emme ehtisi kuvata kaikkea tai tarvit- sisimme uusintaotoksia. Emme kuitenkaan kokeneet toista videointipäivää siinä vaiheessa tarpeelliseksi.

Videoiden kuvauksissa päädyttiin käyttämään CADD Legacy 6300 PCA - infuusiopumppua, jonka mukaan myös videoiden käsikirjoitukset ja ohjeet laa- dittiin. Kyseinen pumppu on suomenkielinen lääkeannostelija, jolla on mahdol- lista annostella yhtä tai useampaa eri lääkeainetta samanaikaisesti. Laite voi- daan säätää millilitra- sekä milli- tai mikrogramma-annosteluun. Lisäksi laittees- sa on muisti, johon tallentuu kaikki tapahtumat, kuten bolusannosten otto. Tätä kautta hoitaja voi esimerkiksi varmistaa tarpeen infuusioannoksen nostoon. (Smiths Medical -yritykset 2010.)

Videot editoitiin ja koostettiin käsikirjoitusten pohjalta. Teknisistä syistä jouduttiin tekemään muokkauksia ja kompromisseja, minkä vuoksi videoiden ulkoasu ei täysin vastaa alkuperäistä käsikirjoitusmallia. Sisältö pyrittiin kuitenkin koko ajan pitämään suunnitelman mukaisena.

Ensimmäiset versiot videoista katsoimme tuotantotiimin kesken tammikuussa. Lisäksi ne toimitettiin silloin toimeksiantajan edustajille sekä asiantuntijasai- raanhoitajalle ensi kertaa arvioitavaksi. Saamamme palautteen perusteella so- vimme vielä muutamista muokkauksista, jotka editoinnilla toteutettiin ennen vi- deoiden lähettämistä varsinaiselle esitestauskierrokselle ensihoitajille. Muok-

kasimme tuolloin muun muassa tekstien aikaa näytöllä sekä äänielementtejä. Videot näytettiin myös muutamille kotisairaalan työntekijöille, ja toivottiin heiltä suullisia kommentteja.

Ensiesittelyn jälkeen asiantuntijasairaanhoidajan taholta esitettiin pienempien muokkausten lisäksi toive *clinician bolus* -ominaisuuden esittelystä videolla. Emme kuitenkaan lopulta pystyneet toteuttamaan tätä toivetta, sillä aiheesta ei löytynyt riittävän selkeitä ohjeita. Kokonaan uuden video-osion tekeminen olisi myös käynyt melko työlääksi.

Näimme tuotantotiimillä neljä kertaa koko videoprosessin aikana. Yksi tapaamisista oli suunnittelukerta ja kolme muuta videointi-, äänitys- ja muokkauskertoja. Muu kommunikointi, ideoiden ja korjausehdotusten vaihto, tapahtui pääasiassa sähköpostitse. Teimme kirjalliset sopimukset (liite 2 ja 3) kuvaajan sekä videoilla esiintyvän sairaanhoidajan tehtävistä prosessissa.

Pelastuslaitoksella ympäri maakuntaa esiteltiin Paletti-hankkeen kehittämistyönä syntynyttä uutta saattohoito-ohjetta helmikuussa. Pyysin tuolloin esittely- ja koulutustilaisuuksista vastaavaa ensihoidon kenttäjohtajaa esittämään lääkeannostelijavideot tilaisuuksissa ja keräämään palautetta lomakkeille (liite 4) muutamilta ensihoitajilta. Sain palautteen yhteensä seitsemältä ensihoitajalta.

Palautteen perusteella videoihin oltiin tyytyväisiä. Videot koettiin havainnollistaviksi ja tarpeellisiksi lääkeannostelijan käyttöä opeteltaessa. Kiitosta videot saivat myös siitä, että niissä oli kuvattu vain ensihoidon kannalta olennaisimmat asiat. Useammassa palautteessa toivottiin kuitenkin koulutuksen tueksi lääkeannostelijaa, jolla videoiden oppeja olisi mahdollista harjoitella käytännössä. Myös toive vastaavista ohjeista kirjallisena tuli esille.

Tapasimme tuotantotiimin kanssa viimeistä kertaa maaliskuun lopussa. Ajatuksena oli silloin tehdä korjauksia esitestauspalautteiden perusteella, mutta koska parannusehdotuksia ei palautteissa juuri ollut, teimme korjauksia, joihin itse koimme tarvetta. Äänitimme kahteen kohtaan kertojan äänen uudelleen sekä korjailimme muutamia kirjoitusvirheitä videoilta.

6 Pohdinta

6.1 Luotettavuus ja eettisyys

Kun opinnäytetyönä tehdään ohjeistus, kuten tässä tapauksessa, lähdekriittisyys on erityisen merkittävässä roolissa. On pohdittava ja kuvattava tarkasti, kuinka lähteiden luotettavuus ja oikeellisuus on voitu varmistaa. (Vilkka & Airaksinen 2003, 53.)

Pyrin työssäni käyttämään monipuolisesti eri lähteitä. Jo opinnäytetyön suunnitelmaa tehdessäni onnistuin mielestäni löytämään lähteitä melko kattavasti useammista näkökulmista. Toisaalta olen huomannut, tutustuessani saattohoitotyöhön ja saattohoitopotilaan kivunhoitoon, samojen tutkijoiden ja asiantuntijoiden olevan kirjoittajina hyvin monissa alan teksteissä. Näihin kirjoittajiin ja heidän teksteihinsä olen pyrkinyt perehtymään, sillä todennäköisesti useat julkaisut viittaavat siihen, että kyseisiä asiantuntijoita arvostetaan alalla heidän osaamisensa vuoksi (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008, 109).

Lähteiden tuoreus on eräs luotettavuuden osatekijöistä, sillä usein tutkimustieto muuttuu nopeasti ja lisäksi tiedon voidaan katsoa kumuloituvan uuteen tutkimukseen (Hirsjärvi ym. 2008, 109). Valitettavasti olen työssäni useampaan kertaan joutunut tyytymään melko vanhoihinkin, 2000-luvun alkupuolen, lähteisiin vastaavien uudempien puuttuessa täysin. Olen kuitenkin pyrkinyt aina käyttämään uusinta aiheesta löytyvää lähdeä yksin luotettavuuden takaamiseksi.

Alkuperäislähteitä tulisi suosia, sillä uudelleen kirjoitettu tieto, voi olla muuttunut paljonkin lainausten pienten sävyerojen vuoksi (Hirsjärvi ym. 2008, 109). Opinnäytetyössäni alkuperäislähteiden löytäminen oli kuitenkin haastavaa. Alkuperäislähteet kyseisistä aiheista ovat usein ulkomaisia tutkimusartikkeleita tai kirjallisuutta, jota on ollut lähes mahdotonta löytää Suomessa käytettävissä olevista tietokannoista. Näissä tilanteissa olen joutunut tyytymään sekundäärilähteiden tietoon, mikä osaltaan heikentää työn luotettavuutta. Olen käyttänyt alkuperäislähteitä niiltä osin kun se on ollut mahdollista.

Jouduin opinnäytetyötä tehdessäni pohtimaan lisäksi kirjavia käytäntöjä lääkeannostelijan käyttötottumuksissa ja tavoissa eri hoitajien, lääkäreiden ja alueiden välillä. Onkin ollut tärkeää tarkastella kaikkien hoito-ohjelähteiden luotettavuutta ja näyttöön perustuvuutta. Olen pohtinut kirjavia ohjekäytäntöjä lisäksi eettiseltä kannalta; ovatko vallalla olevat käytännöt varmasti potilasturvallisia? Potilasturvallisuus oli tärkeää huomioida myös videoita tehdessä. Alusta asti oli selvää, ettei ohjevideoista voi tehdä julkisia, mikäli niissä käsitellään lukituskoodeja, jotka eivät saa päätyä potilaiden tai omaisten tietoon. Aukottomien ohjeiden laatimiseksi koodien käsittely videoilla oli välttämätöntä, joten videoiden levitys ja käyttö päädyttiin rajaamaan tarkasti.

Kotisaattohoito itsessään sisältää paljon eettistä pohdintaa vaativia asioita. Kotisaattohoidon tasa-arvoinen toteuttaminen eri alueilla on haastavaa. Voidaan pohtia, saavatko kaikki potilaat riittävän hyvää hoitoa ympäri vuorokauden. Myös omaisten käyttö hoitajina voi olla arveluttavaa, jos omaisen ajautuu tilanteeseen, jossa sekä fyysinen että psyykinen kuorma käy liian raskaaksi. Näistä syistä erityisen tärkeää on, että kotisaattohoito on aina potilaan ja omaisen, ei hoitohenkilöstön tai yhteiskunnan, valinta.

Ensihoidon käyttöä kotisaattohoidossa on niin ikään tarpeen pohtia etiikan näkökulmasta. Ensihoitajat hoitavat potilaan akuutit oireet silloin, kun oireiden hoito muulla tavoin ei ole riittävää tai mahdollista. Ei siis ole tarkoituksenmukaista, että ensihoidon resursseja käytettäisiin esimerkiksi yöaikaiseen potilaan perushoitoon. Ensihoidon työmäärän näin lisääntyessä vaarantuisivat myös muut ensihoidon potilaat aikaviiveiden kasvaessa. Toisaalta on tärkeää, että ensihoitajat saavat riittävän koulutuksen saattohoitopotilaan hoitoon ja kohtaamiseen, etenkin, mikäli siihen koetaan tarvetta. Näin toteutuvat sekä hoitohenkilöstön että potilaiden tyytyväisyys, saattohoitopotilaan arvokas hoito ja yhtenäiset hoitokäytännöt ympäri maakuntaa.

6.2 Ammatillinen kehitys työn aikana

Koen oppineeni paljon opinnäytetyöprosessin aikana. Teoriatieto on lisääntynyt runsaasti erityisesti lääkeannostelijan käytöstä jo yksin lähteisiin perehtyessäni. Olen lisäksi saanut opinnäytetyötä tehdessäni mahdollisuuden osallistua useisiin koulutuksiin, jotka ovat niin ikään vahvistaneet hoitotyön teoriatietojani, mutta myös kasvattaneet kohti tulevaa sairaanhoitajuutta. Arvokkainta tietoa koen kuitenkin saaneeni toimiessani videoita valmistaessa yhteistyössä ensihoidon ja kotisairaanhoidon ammattilaisten kanssa. Työskentely erityyppisissä työyksiköissä työskentelevien sairaanhoitajien kanssa on ollut antoisaa ja ammatillista katsantokantaani avartavaa.

Kokonaisuudessaan opinnäytetyön tekeminen on ollut mielenkiintoista ja kehittävä, vaikkakin ajoittain melko raskasta. Motivoituneena olen tutustunut videoiden valmistuksen moniin eri vaiheisiin, joista aiempi kokemus on tyystin puuttanut. Olen tyytyväinen aikaansaatuihin tuotoksiin, ja toivon niiden runsasta käyttöä ensihoidossa ympäri Pohjois-Karjalaa.

6.3 Työn hyödynnettävyys ja jatkokehitysehdotukset

Opinnäytetyön aihe on ajankohtainen, sillä kotisaattohoito on ollut vahvasti esillä viime vuosina. Lisäksi vuonna 2011 ensihoitajien koulutustasovaatimukset tarkentuivat terveydenhuoltolakia määrittelevän asetuksen myötä (Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 340/2011), kun vastuu ensihoitopalvelujen järjestämisestä siirtyi kunnilta sairaanhoitopiireille (Sosiaali- ja terveysministeriö 2011). Ensihoitajien ollessa yhä kouluttautuneempia on luontevaa, että myös heidän tehtäväkenttensä laajenee.

Ensihoito on aina hoitanut kotisaattohoitopotilaita. Toiminta on kuitenkin ollut ensisijaisesti ensihoito-orientoitunutta eikä niinkään saattohoitolähtöistä. Ensihoitajat ovat ehkä perinteisesti tottuneet pitämään potilaat hengissä kaikin keinoin, eivät välttämättä istumaan vierellä kuoleman hetkellä. Potilaalle aiheutuvat turhat tutkimukset ja hoidot ovat kuitenkin erityisen ikäviä saattohoitopotilaan

kohdalla. Kun ensihoidolla on monipuolisempi valmius ratkaista ongelmatilanteita, välttään myös saattohoitopotilaan turhilta kuljetuksilta.

Lääkeannostelijan käyttö yleistyy jatkuvasti myös kotihoidossa. Tämän vuoksi myös ensihoitajien on hyvä tuntea laite etukäteen, jotta potilas voi saada turvallisesti avun ongelmatilanteeseensa. Lääkeannostelijaa käyttäville potilaille jo tieto siitä, että ympäri vuorokauden on mahdollista tarvittaessa saada osaavaa apua, luo turvallisuuden tunteen.

Tavoitteena on Pohjois-Karjalan alueen koko sairaalan ulkopuolisen ensihoitohenkilöstön perusosaaminen lääkeannostelijan käytössä. Uskon, että ohjevideoidista on hyötyä ensihoitajien kouluttautuessa lääkeannostelijan käyttöön. Jatkossa työhön olisi hyvä liittää lääkeannostelijan käyttökoulutus nimenomaan ensihoitajille suunniteltuna sekä kirjalliset ohjeet videoiden tueksi. Pelkät ohjevideot eivät riitä avaamaan laitteen käyttöä riittävästi, jotta hoidon turvallisuus lääkeannostelijaa käytettäessä toteutuisi. Toki toivon, että ohjevideot ovat käytössä selkeitä, käytännönläheisiä ja ennen kaikkea käyttökelpoisia lähteitä lääkeannostelijahoidon opiskeluun ja kertaamiseen.

Pidemmällä aikavälillä olisi tarpeen tutkia, kuinka kotisaattohoitopotilaiden hoito ensihoidossa muuttuu koulutuksien ja hoito-ohjeiden myötä. Tämän opinnäytetyön kannalta erityisen kiinnostavaa olisi, tuleeko lääkeannostelijahoidossa olevien potilaiden hakeutuminen ensihoidon pariin lisääntymään. Lisäksi sitä, kokevatko ensihoitajat jatkossa paremmat valmiudet lääkeannostelijaa käyttävien potilaiden hoitoon, tulisi tarkastella.

Lähteet

- Aalto, L & Rajala, K. 2011. Ohje jatkuvan ihonalaisen lääkeannostelijan (ns. kipupumppu) käyttöön perusterveydenhuollon vuodeosastoja varten. Palliatiivisen lääketieteen yhdistys 31.1.2012.
<http://www.palliatiivisenlaaketieteenyhdistys.fi/@Bin/120124/L%C3%A4%C3%A4keannostelija-ohje+2.2.2012.pdf>. 23.11.2014.
- Aaltonen, J. 2002. Käsikirjoittajan työkalut. Helsinki: Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- ETENE (Valtakunnallinen terveydenhuollon eettinen neuvottelukunta). 2003. Saattohoito – Valtakunnallisen terveydenhuollon eettisen neuvottelukunnan muistio. Työryhmäraportti.
http://www.etene.fi/c/document_library/get_file?folderId=17165&name=DLFE-540.pdf. 20.11.2014.
- ETENE (Valtakunnallinen sosiaali- ja terveystieteiden eettinen neuvottelukunta). 2012. Saattohoito Suomessa vuosina 2001, 2009 ja 2012 - Suunnitelmat ja toteutus. ETENE-julkaisuja 36.
http://www.etene.fi/c/document_library/get_file?folderId=327515&name=DLFE-5607.pdf. 12.11.2014.
- Granström, V. 2004. Kipu on aina myös korvien välissä. Duodecim 2004 (120:207–11). 208.
<http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo94054.pdf>. 17.11.2014.
- Haanpää, M., Kauppila, T., Eklund, M., Granström, V., Hegelberg, N., Hannonen, P., Kyllönen, E., Kyrö, M., Loukusa-Nieminen, T., Luutonen, S., Telakivi, T., Ylinen, A. & Pakkala, I. 2008. Krooninen kipu – yleistä. FACULTAS toimintakyvyn arviointi.
http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/tyt/koti?p_artikkeli=fys00005&p_haku=kivun%20fysiologia. 15.12.2014.
- Haanpää, M. & Salminen, J.J. 2009. Kipu. Fysiatría.
http://www.terveysportti.fi.tietopalvelu.karelia.fi/dtk/tyt/koti?p_artikkeli=fys00005&p_haku=kivun%20fysiologia. 20.11.2014.
- Hagelberg, N. & Olkkola, K. 2010. Oksikodoni – jotain uutta, jotain vanhaa. Finnanest 43 (3), 195–198.
http://www.finnanest.fi/files/hagelberg_oksikoni.pdf. 17.11.2014.
- Hamunen, K. & Heiskanen, T. 2009. Syöpäkipu ja elämänlaatu. Kipuviesti (1), 10–12. <http://www.skty.org/system/files/files/Kipuviesti%201-2009.pdf#page=8>. 19.11.2014.
- Heiskanen, T., Hamunen, K & Hirvonen, O. 2013. Kipu palliatiivisessa hoidossa. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim.
http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/haku;jsessionid=BDB92B150517C13889B5BA73CA68D103?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=0&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_hakusana=masen- nus&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=haku&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo10822#s5. 12.12.2014.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Hänninen, J. 2001. Kuolevan kipu ja kärsimys. Helsinki: Duodecim.

- Iso-Sipilä, P. 2014. Sairaanhoidajien kokemuksia syöpäpotilaiden lääkkeellisestä kivunhoidosta vuosina 1980–2013 – Muistitietoa sairaanhoidajilta. Karelia-ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
- Kalso, E. & Kontinen, V. 2009. Aistimuksesta tuntemukseksi: kipujärjestelmä kokonaisuutena. Teoksessa Kalso, E. Haanpää M. & Vainio A. (toim.). Kipu. Helsinki: Duodecim, 76–77.
- Kalso, E, Vainio, A. & Haanpää, M. 2009. Kivunhoitomenetelmien vaikuttavuuden arviointi. Teoksessa Kalso, E. Haanpää M. & Vainio A. (toim.). Kipu. Helsinki: Duodecim, 175–176.
- Koskinen, S., Martelin, T. & Sihvonen, A.-P. 2013. Väestön määrän ja rakenteen kehitys. Teoksessa Heikkinen, E., Jyrkämä, J. & Rantanen, T. (toim.). Gerontologia. Helsinki: Duodecim, 28–35.
- Kytömaa, T. 2014. Cadd Legacy PCA. Luento hoitohenkilökunnalle Lääkeannostelijan käyttö –koulutuksessa. Karelia-ammattikorkeakoulu. 29.10.2014.
- Käypä hoito -suositus 2012. Kuolevan potilaan oireiden hoito. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Palliativisen Lääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50063>. 12.11.2014.
- Modonesi, C., Scarpi, E., Maltoni, M., Derni, S., Fabbri, L., Martini, F., Sansoni, E. & Amadori, D. 2005. Impact of Palliative Care Unit Admission on Symptom Control Evaluated by the Edmonton Symptom Assessment System. *Journal of Pain and Symptom Management* Vol. 30 (4), 367.
[http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924\(05\)00390-8/pdf](http://www.jpmsjournal.com/article/S0885-3924(05)00390-8/pdf). 20.8.2015.
- Olkkola, K. 2004. PCA – patient-controlled analgesia. *Spirium* 39 (2), 11.
- Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. 2014. Saattohoitosuunnitelma Pohjois-Karjalan maakunnassa. Versio 1: 03.02.2014.
- Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. 2015. Kotisaattopotilaan hoito-ohje ensihoidon käyttöön PKSSK:n alueella – lääkeannostelija. Ohjeistus.
- Rimpiläinen, R. & Akural, E. 2007. Palliativinen hoito elämän loppuvaiheessa. *Finnanest* 40 (4), 324–329.
- Sand, O., Sjaastad Ø. V., Haug E., Bjälje J. G. & Toverud K. C. 2011. Ihminen – Fysiologia ja anatomia. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Smiths Medical -yritykset. 2010. Legacy PCA – Käyttäjän käsikirja.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2010. Hyvä saattohoito Suomessa. Asiantuntija-kuulemiseen perustuvat saattohoitosuositukset. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2010:6.
http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=1087414&name=DLFE-12411.pdf. 12.11.2014.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2011. Ensihoidon henkilöstölle lakisääteiset koulutusvaatimukset. Tiedote 95/2011.
<http://www.stm.fi/tiedotteet/tiedote/-/view/1558716>. 17.4.2015.
- Sosiaali- ja terveysministeriön asetus ensihoitopalvelusta 340/2011.
- Törrönen, K. 2014. Ensihoidon osuus saattohoidossa. Luento hoitohenkilökunnalle Ensihoidon osuus saattohoidossa -koulutuksessa. Karelia-ammattikorkeakoulu. 11.9.2014.

- Vainio, A. 2009a. Kipu ja kärsimys. Teoksessa Kalso, E. Haanpää M. & Vainio A. (toim.). Kipu. Helsinki: Duodecim, 19.
- Vainio, A. 2009b. Voiko kipua mitata? Kivunhallinta. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kha00025. 20.8.2015.
- Vainio, A., Saarto, T. & Hänninen, J. 2004. Oireiden hoito. Teoksessa Vainio, A. & Hietanen, P. (toim.). Palliatiivinen hoito. Helsinki: Duodecim, 77–87.
- Vilkkä, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi.

Ohjevideoiden käsikirjoitukset

<p><i>Alkunäytön kuva.</i></p>	<p>PCA-pumpun käyttö ensihoidossa PCA-pumppuhoito</p>
<p><i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i></p>	<p>Video on tuotettu opinnäytetyönä Karelia-amk:ssa yhteistyössä Joensuun kaupungin tehostetun kotisairaanhoidon, P-K pelastuslaitoksen sekä Paletti-hankkeen toimijoiden kanssa.</p>
<p><u><i>Kertoja:</i></u> <i>PCA tulee sanoista Patient Controlled Analgesia ja tarkoittaa kivunhoitoa, jossa potilas voi itse määrittää kipulääkkeen ottoajankohdan.</i></p> <p><i>Tätä varten on kehitetty laite, jota voidaan kutsua usein eri nimin, esimerkiksi lääkännostelijaksi tai kipupumpuksi. Videoissa käytämme termiä PCA-pumppu.</i></p>	<div data-bbox="1043 1234 1369 1485" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><i>PCA-videoita ja -kuvia ilman ääntä.</i></p> </div>
<p><u><i>Kertoja:</i></u> <i>PCA-pumppuhoitoon päädytään silloin, kun muulla tavoin ei mielekkäästi saada järjestetyksi tehokasta kivunhoitoa. Syitä tähän voivat olla esimerkiksi nielemisvaikeudet, saattohoitopotilaan heikko ruokahalu tai pahoinvointi, minkä vuoksi kipulääkitystä suun kautta on mahdoton toteuttaa. Potilas voi olla lisäksi kakektinen tai runsaasti hikoileva, mikä taas estää laastarikipulääkityksen käytön.</i></p>	

Ohjevideoiden käsikirjoitukset

<p><u>Kertoja:</u> <i>PCA-pumppu on kotihoitopotilailla asennettu subkutaanisesti tai keskuslaskimokatetrin kautta. Taval- lisinta on ihonsisäinen lääkeaineen annostelu sen helppouden ja turval- lisuuden vuoksi.</i></p>	
<p><u>Kertoja:</u> <i>Tavallisimmin PCA-pumpulla annos- tellaan opioidikipulääkettä, kuten oksikodonia tai morfiinia, yksin tai yhdessä jonkin pahoinvointilääk- keen, esimerkiksi haloperidolin kanssa. Pumpulla voi kuitenkin an- nostella myös monia muita lääkeai- neita ja niiden yhdistelmiä.</i></p> <p><u>Kertoja:</u> <i>Lääkeaineen annostelu tapahtuu mg/h tai ml/h, lääkärin määräyk- sen mukaan. Ensihoidon ei tar- vitse muuttaa yksiköitä.</i></p>	
<p><u>Kertoja:</u> <i>Kivunhoito perustuu laitteen jatku- vaan infuusioon, mikä huolehtii poti- laan peruskivunhoidosta. Läpilyön- tikipuun voidaan lisäksi ottaa en- nalta laitteeseen määritelty bo- lusannos.</i></p>	

Ohjevideoiden käsikirjoitukset

<p><u>Kertoja:</u> Ohjeita noudattamalla PCA-pumpun käyttö on aina turvallista. Ensihoidossa laitteen käytön hallitsemisella voidaan välttää turhia kuljetuksia ja taata saattohoitopotilaalle hyvä hoito kotona.</p>	
<p><i>Koko teksti tulee näytölle kerralla, taustalla yhä kuvia.</i></p>	<p>Jos sinulle tulee PCA-pumpun käyttöön liittyviä ongelmia tai kysymyksiä, voit ottaa yhteyttä virka-aikaan --- virka-ajan ulkopuolella ---</p>
<p><i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i></p>	<p>Lähteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surakka, L. 2014: Lääkeannostelijan käyttö kivun hoidossa • Vartiainen, M. & Kallio, M. 2014: Kokonaisvaltainen kivunhoito
<p><i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i></p>	<p>ROOLEISSA: Kertojat: Marja Kallio, Emmi Vihtalahti Sairaanhoitaja: Marja Kallio Potilas: Emmi Vihtalahti</p> <p>KÄSIKIRJOITUS: Emmi Vihtalahti</p> <p>KUVAUS JA EDITOINTI: Antti Erholtz</p>

Ohjevideoiden käsikirjoitukset

<p><i>Alkunäytön kuva.</i></p>	<p>PCA-pumpun käyttö ensihoidossa Infuusioannoksen nostaminen</p> <div data-bbox="1027 725 1370 831" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p><i>Kuva PCA-pumpusta</i></p> </div>
<p><i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i></p>	<p><i>Video on tuotettu opinnäytetyönä Karelia-amk:ssa yhteistyössä Joensuun kaupungin tehostetun kotisairaanhoidon, P-K pelastuslaitoksen sekä Paletti-hankkeen toimijoiden kanssa.</i></p>
<p><i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i></p>	<p>Jatkuvan infuusion annosta on tarpeen nostaa, jos potilas on kivulias bolusannoksista huolimatta ja pistopaikka on siisti, myötävä tai kanyylin vaihtaminen ei ole auttanut.</p>
<p><i>Teksti tulee näytölle kahdessa osassa.</i></p>	<p>Annosnosto tehdään lääkärin määräyksen mukaan. Tarkista aina ohje!</p> <p>Konsultoi tarvittaessa päivystävää tk-lääkärää.</p>

Ohjevideoiden käsikirjoitukset

<p><i>Tekstit tulevat näytölle kohta kerrallaan.</i></p>	<p>Annoksen nostaminen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pysäytä pumppu Stop/Start -painikkeesta. 2. Vaihda laitteen lukitustaso avoimeksi: <ol style="list-style-type: none"> 1) Paina Lukko-painiketta. 2) Säädä nuolinäppäimillä näyttöön lukitustaso "LL0". 3) Paina Lukko- tai Enter/Clear -painiketta. 4) Aseta nuolinäppäimillä näytölle avainkoodi "xx". 5) Kuittaa Lukko- tai Enter/Clear -painikkeella. <p>→ Nyt pystytään muokkaamaan annostusta.</p>
<p><i>Tekstit tulevat näytölle kohta kerrallaan.</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Siirry Seuraava-painikkeen avulla valikossa kohtaan "JATKUVA INFUUSIO". 4. Muokkaa infuusioannos halutuksi nuolinäppäimillä. Hyväksy Enter/Clear -painikkeella. 5. Paina Seuraava-painiketta siirtäksesi "KERTA-ANNOS"-kohtaan. Nosta tarvittaessa myös kerta-annosta, yleensä aina se on tarpeen! Hyväksy uusi annos Enter/Clear -painikkeella. <ol style="list-style-type: none"> 6. Odota, kunnes laite siirtyy perustilaan. 7. Vaihda äskeiseen tapaan lukitustaso, nyt takaisin "LL2"-tilaan. 8. Aloita infusointi uudelleen Stop/Start -painikkeella. <p>*Muista merkitä annosnosto ohjelmointilomakkeelle!</p>

Ohjevideoiden käsikirjoitukset

<p><i>Video äänineen näytetään.</i></p>	<div data-bbox="1046 445 1370 622" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><i>Video: Infuusioannoksen nostaminen.</i></p> </div>
<p><i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i></p>	<p style="text-align: center;">Huom! Ole tarkkana, kun käsittelet PCA-pumpun lukituskoodeja – ne kuuluvat ainoastaan hoitohenkilökunnan tietoon!</p>
<p><i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i></p>	<p style="text-align: center;">Lähteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smiths Medical -yritykset, 2010: Legacy PCA – Käyttäjän käsikirja • Steripolar, 2014: CADD-Legacy PCA ® 6300 -ohjelmointiopas • Surakka, L. 2014: Lääkeannostelijan käyttö kivun hoidossa
<p><i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i></p>	<p>ROOLEISSA: Kertojat: Marja Kallio, Emmi Vihtalahti Sairaanhoitaja: Marja Kallio Potilas: Emmi Vihtalahti</p> <p>KÄSIKIRJOITUS: Emmi Vihtalahti</p> <p>KUVAUS JA EDITOINTI: Antti Erholtz</p>

Ohjevideoiden käsikirjoitukset

<p><i>Alkunäytön kuva.</i></p>	<p>PCA-pumpun käyttö ensihoidossa Hälytykset</p> <div data-bbox="1023 685 1343 786" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p><i>Kuva PCA-pumpusta</i></p> </div>
<p><i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i></p>	<p><i>Video on tuotettu opinnäytetyönä Karelia-amk:ssa yhteistyössä Joensuun kaupungin tehostetun kotisairaanhoidon, P-K pelastuslaitoksen sekä Paletti-hankkeen toimijoiden kanssa.</i></p>
<p><i>Tekstit ja videot tulevat näytölle yksi kerrallaan, videoissa on ääni mukana.</i></p>	<p>Seuraavat hälytykset voidaan ratkaista ensihoidossa...</p>
	<div data-bbox="1023 1447 1343 1615" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p><i>Video: "Low battery" -hälytys</i></p> </div> <p>Paristot tulee vaihtaa.</p>
	<div data-bbox="1023 1805 1343 1973" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p><i>Video: "Paine korkea, tukos" -hälytys</i></p> </div> <p>Letkustossa on tukos.</p>

Ohjevideoiden käsikirjoitukset

	<div data-bbox="1023 409 1343 577" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Video: "Ilmaa havaittu" -hälytys</p> </div> <p style="text-align: center;">Letkustossa on ilmaa.</p>
<p><i>Tekstit tulevat näytölle kohta kerrallaan.</i></p>	<p>Paristojenvaihto, toimi näin...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vaimenna hälytys tarvittaessa Stop/Start -painikkeesta. 2. Sulje virta On/Off -painikkeesta. 3. Avaa paristokotelon kansi ja poista vanhat paristot. 4. Aseta uudet paristot paikalleen ja sulje kansi. 5. Käynnistä laite. Laite käy läpi voimassa olevat asetukset ja aloittaa infusoinnin uudelleen. <p>*Merkitse paristojenvaihto ohjelmointilomakkeelle.</p>
<p><i>Video äänineen näytetään.</i></p>	<div data-bbox="1023 1317 1343 1529" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Video: Paristojen vaihto.</p> </div>
<p><i>Tekstit tulevat näytölle kohta kerrallaan.</i></p>	<p style="text-align: center;">Letkustossa tukos</p> <p>Laitteen hälyttäessä tukosta sulki- ja useimmiten kiinni tai letku taittunut.</p> <p>Jos nämä ovat poissuljettu ja ongelma jatkuu yhä, on parasta vaihtaa kanyyli.</p>

Ohjevideoiden käsikirjoitukset

	<p>Vaimenna hälytys tarvittaessa Stop/Start -painikkeesta ja toimisen jälkeen, kuten ”kanyylin vaihto” -osiossa neuvotaan.</p>
	<p>Letkustossa ilmaa</p> <p>Annosteltaessa lääkettä PCA-pumpulla ihon alle ei laitteen ilmantunnistin yleensä ole päällä. Siksi nämä hälytykset ovatkin harvinaisia.</p> <p>Jos lääke annostellaan keskuslaskimokatetriin, on ehdottoman tärkeää, ettei ilmaa pääse suoneen. Silloin ilmantunnistinta käytetään ja laite voi hälyttää.</p>
<p><i>Tekstit tulevat näytölle kohta kerrallaan.</i></p>	<p>Letkustossa ilmaa, toimi näin...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vaimenna hälytys tarvittaessa Stop/Start -painikkeesta. 2. Pysäytä vielä pumppu painamalla samasta painikkeesta pitkään. 3. Irrota pumpun letkusto potilaasta. <p>4. Vaihda laitteen lukitustaso avoimeksi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Paina Lukko-painiketta. 2) Säädä nuolinäppäimillä näyttöön lukitustaso ”LL0”. 3) Paina Lukko- tai Enter/Clear -painiketta.

Ohjevideoiden käsikirjoitukset

	<p>4) Aseta nuolinäppäimillä näytölle avainkoodi "xx".</p> <p>5) Kuittaa Lukko- tai Enter/Clear-painikkeella.</p> <p>→ Nyt pystytään poistamaan ilma letkusta esitäytön avulla.</p>
	<p>5. Paina Esitäyttö-painikkeesta niin pitkään, että lääkeainetta tulee letkun päästä, eikä letkustossa näy yhtään ilmakuplaa.</p> <p>6. Tarkista vielä, että letku on kiinnitetty ilmantunnistimeen oikein.</p> <p>7. Vaihda äskeiseen tapaan lukitustaso, nyt takaisin "LL2"-tilaan.</p> <p>8. Kiinnitä letkusto takaisin potilaaseen.</p> <p>9. Jatka infusointia Stop/Start-painikkeella.</p>
<p><i>Video äänineen näytetään.</i></p>	<div data-bbox="1023 1238 1334 1451" style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><i>Video: Esitäyttö.</i></p> </div>
<p><i>Teksti tulee näytölle kahdessa osassa.</i></p>	<p>Jos laite hälyttää <i>Virhe</i>, tulee pumpun käyttö välittömästi lopettaa. Tarvittaessa potilas täytyy kuljettaa osastohoitoon, jossa jatkuvasta kivunhoidosta voidaan huolehtia.</p> <p>Jos laite hälyttää <i>Huolla pumppu</i>, tulee se toimittaa huoltoon, mutta sitä voidaan kuitenkin käyttää korvaavan pumpun saamiseen saakka. Kuittaa hälytys Stop/Start-painikkeesta.</p>

Ohjevideoiden käsikirjoitukset

<i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i>	<p>Huom! Ole tarkkana, kun käsittelet PCA-pumpun lukituskoodeja – ne kuuluvat ainoastaan hoitohenkilökunnan tietoon!</p>
<i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i>	<p>Lähteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Smiths Medical -yritykset, 2010: Legacy PCA – Käyttäjän käsikirja
<i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i>	<p>ROOLEISSA: Kertojat: Marja Kallio, Emmi Vihtalahti Sairaanhoitaja: Marja Kallio Potilas: Emmi Vihtalahti</p> <p>KÄSIKIRJOITUS: Emmi Vihtalahti</p> <p>KUVAUS JA EDITOINTI: Antti Erholtz</p>

Ohjevideoiden käsikirjoitukset

<p><i>Alkunäytön kuva.</i></p>	<p>PCA-pumpun käyttö ensihoidossa Kanyylin vaihto</p> <div data-bbox="1011 719 1337 831" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p><i>Kuva kanyyleista.</i></p> </div>
<p><i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i></p>	<p><i>Video on tuotettu opinnäytetyönä Karelia-amk:ssa yhteistyössä Joensuun kaupungin tehostetun kotisairaanhoidon, P-K pelastuslaitoksen sekä Paletti-hankkeen toimijoiden kanssa.</i></p>
<p><i>Tekstit tulevat näytölle kohta kerrallaan.</i></p>	<p>Kanyyli ja pistopaikka tulee vaihtaa, jos</p> <ul style="list-style-type: none"> - iho punoittaa, on turvonnut tai kovettunut - lääkeainetta falskaa pistoskohdasta; kanyylisidos on märkä - potilaan kipu on lisääntynyt, eikä bolusannoksille ole vastetta; epäillään, ettei lääkeaine imeydy oikein
<p><i>Tekstit tulevat näytölle kohta kerrallaan.</i></p>	<p>S.c. -kanyyli voidaan asentaa</p> <ul style="list-style-type: none"> * olkavarteen * rintakehän alueelle <p>vuodepotilailla myös...</p> <ul style="list-style-type: none"> * reiteen * lavan alueelle * vatsalle (ei, jos askitesta!)

Ohjevideoiden käsikirjoitukset

	Ei nivelalueelle, rikkiäiselle tai turvonneelle iholle tai rintakudokseen.
<i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i>	Kanyyliina Sof-Set® -kanyyli tai normaali keltainen i.v.-kanyyli.
<i>Tekstit tulevat näytölle kohta kerrallaan.</i> <i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i>	<p>Kanyylin vaihto:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pysäytä pumppu Stop/Start -painikkeesta. 2. Poista vanha kanyyli. Huolehdi aseptiikasta infuusioletkun käsittelyssä. <p>Jos käytät Sof-Set® -kanyyliä, aseta se infuusioletkuun. Avaa pumppun lukitustaso ja esitäytä kanyylietku. Muista vaihtaa lukitustaso takaisin.</p>
<i>Video äänineen näytetään.</i>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><i>Video: Sof-Set'in esitäyttö</i></p> </div>
<i>Tekstit tulevat näytölle kohta kerrallaan.</i>	<ol style="list-style-type: none"> 3. Valitse pistopaikka, poimuta iho. Pistä Sof-Set® -kanyyli 90° (tai keltainen kanyyli 45°) kulmassa ihoon. 4. Muista poistaa neulaosa. Kiinnitä kanyyli ihoon (ja infuusioletku keltaiseen kanyyliin).

Ohjevideoiden käsikirjoitukset

	<p>5. Aloita lääkeaineen infusointi Stop/Start -painikkeella. Laite käy läpi nykyiset asetukset – tarkista ne samalla.</p> <p>*Merkitse kanyylin vaihto ohjelmointilomakkeelle.</p>
<p><i>Video äänineen näytetään.</i></p>	<div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <p><i>Video: Kanyylin vaihto (Sof-Set ja keltainen kanyyli)</i></p> </div>
<p><i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i></p>	<p>Huom!</p> <p>Ole tarkkana, kun käsittelet PCA-pumpun lukituskoodeja – ne kuuluvat ainoastaan hoitohenkilökunnan tietoon!</p>
<p><i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i></p>	<p>Lähteet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Surakka, L. 2014: Lääkeannostelijan käyttö kivun hoidossa • Vartiainen, M. & Kallio, M. 2014: Kokonaisvaltainen kivunhoito
<p><i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i></p>	<p>ROOLEISSA: Kertojat: Marja Kallio, Emmi Vihtalahti Sairaanhoitaja: Marja Kallio Potilas: Emmi Vihtalahti</p> <p>KÄSIKIRJOITUS: Emmi Vihtalahti</p>

Ohjevideoiden käsikirjoitukset

	KUVAUS JA EDITOINTI: Antti Erholtz
--	---

<i>Alkunäytön kuva.</i>	<p>PCA-pumpun käyttö ensihoidossa</p> <p>Tarvikelaatikko</p> <div data-bbox="1023 965 1347 1104" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p><i>Kuva tarvikelaatikosta sisältöineen</i></p> </div>
<i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i>	<p>Video on tuotettu opinnäytetyönä Karelia-amk:ssa yhteistyössä Joensuun kaupungin tehostetun kotisairaanhoidon, P-K pelastuslaitoksen sekä Paletti-hankkeen toimijoiden kanssa.</p>
<i>Teksti tulee näytölle kahdessa osassa.</i>	<p>Potilaalla on kotonaan laatikko, jossa on PCA-pumppuun tarvittavaa välineistöä, kuten kanyyleja, vaihtoletkusto ja varaparistoja.</p> <p>Siellä on myös ohjelmointilomake, johon ensihoitajienkin tulee merkitä kaikki tekemänsä toimenpiteet laitteen käyttöön liittyen.</p>
<i>Video äänineen näytetään.</i>	<div data-bbox="1023 1879 1347 2040" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;"> <p><i>Video: Tarvikelaatikon esittely</i></p> </div>


Ohjevideoiden käsikirjoitukset

<i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i>	Lähteet: • Vartiainen, M. & Kallio, M. 2014: Kokonaisvaltainen kivunhoito
<i>Koko teksti tulee näytölle kerralla.</i>	ROOLEISSA: Kertojat: Marja Kallio, Emmi Vihtalahti Sairaanhoitaja: Marja Kallio Potilas: Emmi Vihtalahti KÄSIKIRJOITUS: Emmi Vihtalahti KUVAUS JA EDITOINTI: Antti Erholtz

Sitoumus**Sitoumus**

Sitoudun kuvaamaan, nauhoittamaan ja editoimaan PCA-pumpun käyttö ensihoidossa -videosarjan materiaalin opinnäytetyöntekijän taholta korvauksetta. Videosarjan käsikirjoitus toteutetaan Karelia-ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetyönä. Opinnäytetyön toimeksianto on Paletti-hankkeelta (Palliativisen- ja saattohoidon osaamisen vahvistaminen ja rakenteiden kehittäminen asiantuntijayhteistyönä Pohjois-Karjalan maakunnassa 2013–2015), jolla on Euroopan sosiaalirahaston (ESR) rahoitus 1.4.2013–31.5.2015. Videosarjaa käytetään hoitotyön ammattilaisten koulutuskäyttöön.

Joensuussa _____



Suostumus

Suostumus

Annan suostumukseni käyttää kuvattua/nauhoitettua video-, kuva- ja äänimateriaalia, jossa esiinnyn, *PCA-pumpun käyttö ensihoidossa* -videosarjan tuotantoprosessissa opinnäytetyöntekijän taholta korvauksetta. Kyseinen tuotantoprosessi toteutetaan Karelia-ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetyönä. Opinnäytetyön toimeksianto on Paletti-hankkeelta (Palliativisen- ja saattohoidon osaamisen vahvistaminen ja rakenteiden kehittäminen asiantuntijayhteistyönä Pohjois-Karjalan maakunnassa 2013–2015), jolla on Euroopan sosiaalirahaston (ESR) rahoitus 1.4.2013–31.5.2015. Videosarjaa käytetään hoitotyön ammattilaisten koulutuskäyttöön.

Joensuussa _____

██████████

Palautelomake

Palaute

PCA-pumpun käyttö ensihoidossa -videosarja

Videot tehdään sairaalan ulkopuolisen ensihoidon käyttöön ja tavoitteena on aikaansaada mahdollisimman hyvin palvelevat ohjeet videoiden muodossa. Siksi työntekijöiden antama palaute on ehdottoman tärkeää!

- Tukevatko/tukisivatko videot oppimista osana lääkeannostelijan käyttökoulutusta? Millä tavalla?

- Ovatko videot hyödynnettävissä työssä ensihoidon kentällä? Miten?

- Mitä hyvää videoissa on?

- Mitä kehitettävää videoissa on (rakenne, tiedot, kuvan/äänen laatu ym.)?

Kiitos palautteesta!