

OPINNÄYTETYÖ
EINI HILTUNEN
2013

**SPINAALIPUUDUTUSPOTILAAN VALMISTELU
- KÄSIKIRJOITUS OPETUSVIDEOON**



**Rovaniemen
ammattikorkeakoulu**
University of Applied Sciences
LUC

HOITOTYÖN KOULUTUSOHJELMA



ROVANIEMEN AMMATTIKORKEAKOULU

TERVEYSALA

HOITOTYÖN KOULUTUSOHJELMA

Opinnäytetyö

SPINAALIPUUDUTUSPOTILAAN VALMISTELU - KÄSIKIRJOITUS OPETUSVIDEOON

Eini Hiltunen

2013

Toimeksiantaja ILME-projekti

Ohjaaja Outi Tieranta

Tekijä	Eini Hiltunen	Vuosi	2013
Toimeksiantaja Työn nimi	ILME-projekti Spinaalipuudutuspotilaan valmistelu - käsikirjoitus opetusvideoon		
Sivu- ja liitemäärä	30 + 1		

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa käsikirjoitus hoitotyön opiskelijoille suunnattuun opetusvideoon. Käsikirjoituksen pohjalta tehtävä video näyttää sairaanhoitajan toimintaa leikkaussaliympäristössä hänen valmistellessaan potilasta spinaalipuudutukseen. Toimeksiantajana toimi International Learning Modules for nursing Education- eli ILME-projekti, joka myös huolehtii videon toteuttamisesta. ILME-projekti kehittää yhteisopetusta ja yhteisiä käytänteitä potilasturvallisuuden parantamiseksi hyödyntäen simulaatio- ja verkko-opetusta yhdessä eurooppalaisen verkoston jäsenten kanssa.

Opinnäytetyön tavoitteena oli, että hoitotyön opiskelijat hyötyisivät käsikirjoituksen pohjalta tehtävästä opetusvideosta ja kokisivat sen mielekkäänä tapana oppia. Myös hoitotyön opettajat voivat hyödyntää videota opetuksessaan esimerkiksi oppimisherätteen muodossa. Audiovisuaalista opetusmateriaalia käytetään ammattikorkeakouluissa varsin vähän, vaikka sen avulla uusien asioiden havainnollistaminen olisi todella helppoa ja toisi opiskelijoille vaihtelua.

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käsitellään perioperatiivisen hoitotyön periaatteita, potilaan ohjausta, preoperatiivista hoitotyötä, anestesia-sairaanhoitajan työnkuvaa ja spinaalipuudutusta. Raporttiosuudessa käsitellään käsikirjoitusprosessia vaiheittain suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin kautta.

Avainsanat

audiovisuaalinen oppimateriaali, hoitotyön oppiminen, preoperatiivinen hoitotyö, puudutus

Author	Eini Hiltunen	Year	2013
Commissioned by	ILME- project		
Subject of the thesis	Preparing A Patient for A Spinal Anaesthesia – A Screenplay for An Educational Film		
Number of pages	30 + 1		

The purpose of this thesis was to product a screenplay for an educational film. The film is aimed for nursing students. The film shows how a nurse works in an operation room environment while preparing a patient for a spinal anaesthesia. This thesis is commissioned by the ILME- (International Learning Modules for Nursing Education) project which is also responsible for the production of the film. The ILME- project develops common education and practises to improve patient safety. It uses simulation- and online education in cooperation with the members of its European network.

The objective of the thesis was that nursing students would benefit from the educational film and they would have a pleasant learning experience based on the film. Also, nursing teachers could use the film as a part of education, for example as a learning impulse. Audiovisual learning material is used very little in the Universities of Applied Sciences, though by using it the demonstration of new topics would be easy and it would bring variation to the students.

The theory part of the thesis deals with principles of preoperative nursing, patient education, preoperative nursing, job description of anaesthesia nurse and spinal anaesthesia. The report part of the thesis concerns the process of the screenplay in stages via planning, realization and evaluation.

Key words audiovisual learning material, nursing education,
pre-operative nursing, local anaesthesia

SISÄLTÖ

1 JOHDANTO	1
2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	3
3 SPINAALIPUUDUTETTAVAN POTILAAN PREOPERATIIVINEN HOITOTYÖ	4
3.1 PERIOPERATIIVISEN HOITOTYÖN PERIAATTEET	4
3.2 PREOPERATIIVISET VALMISTELUT JA POTILAAN OHJAAMINEN	5
3.3 ANESTESIAHOITAJAN TYÖNKUVA	8
3.4 SPINAALIPUUDUTUS	9
4 HOITOTYÖN KLIINISTEN TAITOJEN OPPIMINEN	12
4.1 HOITOTYÖN KLIINISTEN TAITOJEN OPETUSMENETELMIÄ	12
4.2 AUDIOVISUAALINEN OPPIMATERIAALI HOITOTYÖN OPPIMISEN TUKENA	13
5 OPETUSVIDEON KÄSIKIRJOITUSPROSESSI	16
5.1 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ	16
5.2 PROSESSIN ALKU	16
5.3 KÄSIKIRJOITUKSEN SUUNNITTELU	17
5.4 SUUNNITELMASTA RAAKAVERSIOKSI	17
5.5 KÄSIKIRJOITUS	18
5.6 ARVIOINTI	20
6 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS	23
7 POHDINTA	25
LÄHTEET	28
LIITTEET	31

1 JOHDANTO

Potilaan preoperatiivinen hoito on osa potilaan perioperatiivista hoitoprosessia, joka kuuluu hoitotyön koulutusohjelman sisältöön. Sairaanhoitajan tulee tietää, mitkä ovat keskeiset preoperatiiviset valmistelut sekä kuinka potilasta ohjataan ja neuvotaan ennen anestesiaa ja leikkausta. Monien mielikuvissa suurin osa leikkauksista tehdään nukutuksessa eli yleisanestesiassa, mutta puudutuksessa tehtävät leikkaukset yleistyvät koko ajan. Sairaanhoitajan on tärkeää tuntea eri anestesiamuodot ja osata näin ohjata potilasta tulevaan. Sairaanhoitajan koulutukseen sisältyy useimmiten käytännön harjoittelu kirurgisella osastolla, jossa hän pääsee perehtymään kirurgisen potilaan hoitotyöhön. Ennen käytännön harjoitteluja käytävä teoriaosuus on vaihteleva. Tämän opinnäytetyön tuotos tulee juuri tähän tarkoitukseen: opetusvideo, jossa näytetään vaihe vaiheelta leikkaussaliympäristössä tapahtuva potilaan valmistelu spinaalipuudutuksessa tehtävään toimenpiteeseen.

Tein opinnäytetyönäni käsikirjoituksen opetusvideoon, jonka aiheena on potilaan valmistelu spinaalipuudutukseen. Opetusvideo on tarkoitettu hoitotyön opiskelijoille, jotka voivat hyödyntää sitä sähköisessä oppimisympäristössä. Toimeksiantajani on International Learning Modules for nursing Education- eli ILME-projekti, jonka tarkoituksena on kehittää yhteisopetusta ja yhteisiä käytänteitä potilasturvallisuuden parantamiseksi hyödyntäen simulaatio- ja verkko-opetusta yhdessä eurooppalaisen verkoston jäsenten kanssa. Videon toteutuksesta vastasi ILME-projekti.

Vielä nykyaikanakin monissa oppilaitoksissa suositaan opettajakeskeistä opetusta, jossa opettaja toimii informatiivisena luennoitsijana ja oppilaat kuuntelevat ja tekevät halutessaan itsenäisesti muistiinpanoja. Monille tämä oppimistyyli on oppimisen kannalta vähiten tehokas: on arvioitu, että pelkän kuuleman perusteella muistiin jää vain 10–20 % kuullusta. Yleisesti ottaen opetuksen sanotaan olevan sitä tehokkaampaa, mitä useampaan aistiin se pohjautuu, ja sen paremmin opeteltava asia myös pysyy oppijan muistissa (Vuorinen 1998, 47). Audiovisuaalinen oppimateriaali, tässä tapauksessa opetusvideo, jää siis monilla hyvin mieleen. Opetusvideon laadulla on suuri merkitys oppimisen mielekkyyden kannalta, mieluisinta katsottavaa ovat uudenaikaiset ja pituudeltaan sopivan lyhyet videot.

Videoiden hyödyntäminen hoitotyön opiskelussa on vielä tähän asti ollut vähäistä, tai jos videomateriaalia on ollut, se on ollut useimmiten vanhentunutta ja huonolaatuista. ILME-projekti aikoo kehittää asiaa eteenpäin ja tuottaa uusia, viimeisimpään tietoon perustuvia opetusvideoita hoitotyön opiskelijoille. Uskon tälle olevan tarvetta, sillä monia asioita on vaikea opettaa pelkästään luennoimalla tai kirjallisuudesta lukemalla. Opittavan asian havainnollistamisella monimutkaisestakin asiasta saa todenmukaisen mielikuvan, ja tämä mielikuva on opiskelijan mukana taidon tai asenteen omaksumisessa tukien näin ammattiin oppimista.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyöni tarkoituksena oli tuottaa ILME-projektille käsikirjoitus potilaan valmistamisesta spinaalipuudutukseen. Käsikirjoituksen teoriapohjana käytin asianmukaista ja uusinta tietoa hoitotyön alueelta. Käsikirjoitukseni pohjalta tehtävä video näyttää hoitotyön opiskelijoille sairaanhoitajan toimintaa hänen valmistellessaan potilasta spinaalipuudutukseen. Hoitotyön periaatteet, kuten yksilöllisyys, turvallisuus, itsemääräämisoikeus ja hoidon jatkuvuus ohjaavat hoitajan toimintaa.

Työn tavoitteena on, että käsikirjoitukseni pohjalta tehtävästä opetusvideosta on hyötyä hoitotyön opiskelijoille heidän opiskelussaan. Video tulee olemaan hoitotyön opiskelijoiden katsottavissa sähköisessä oppimisympäristössä. Ihanteellisinta olisi, että hoitotyön opettajat käyttäisivät videota opetuksensa tukena, esimerkiksi oppimisherätteen muodossa. Audiovisuaalisen materiaalin käyttäminen opetuksessa on opiskelijoille mielekästä ja merkityksellistä ja se antaa heille lisää työkaluja itsenäiseen ajatteluun ja oppimisensa kyseenalaistamiseen. Videota katsellessa opiskelijoille hahmottuu kuva opeteltavasta asiasta ja havainnollistamisen kautta asian oppiminen helpottuu. Käsikirjoituksen ja opinnäytetyön tekeminen vahvisti omaa, koko ajan kasvavaa asiantuntijuuttani liittyen sairaanhoitajana toimimisen moniin osa-alueisiin.

3 SPINAALIPUUDUTETTAVAN POTILAAN PREOPERATIIVINEN HOITOTYÖ

3.1 Perioperatiivisen hoitotyön periaatteet

Hoitotyö perustuu humanistiseen ihmiskäsitykseen, ja sen pohjalta on laadittu hoitotyön periaatteet, joihin kuuluvat muun muassa potilaan yksilöllisyys, ihmisarvon kunnioitus, hoidon turvallisuus ja jatkuvuus (Iivanainen - Jauhainen - Syväoja 2012, 480). Lisäksi etenkin perioperatiiviseen hoitotyöhön sopivia hoitotyön arvoja ovat potilaan fyysinen ja psyykinen koskemattomuus. Hoitaja kohtaa jokaisen potilaan arvokkaana ihmisenä ja kohtelee tätä lähimmäisenä, sekä edistää kunkin hoitamansa potilaan yksilöllistä hyvää oloa (Suomen sairaanhoitajaliitto ry 2013). Perioperatiivisessa hoitotyössä on vaarana, että potilasta käsitellään välineellisesti tämän ollessa tiedottomassa tilassa, mutta sairaanhoitajan tulisi näissä tilanteissa toimia potilaan edustajana ja tämän puolestapuhujana. (Lukkari – Kinnunen – Korte 2010, 15.)

Erikoisalasta riippumatta sairaanhoitaja kohtaa potilaan aina yksilönä huomioiden tämän yksilölliset tarpeet ja ominaisuudet, joihin sisältyy myös potilaan omat tavat, arvot ja uskomukset (Suomen sairaanhoitajaliitto ry 2013). Hoitavan tahon tulee huomioida potilaan muiden sairauksien ja toimintarajoitusten vaikutukset hoitoon, ja näiden pohjalta potilaalle voidaan antaa juuri hänelle sopivaa yksilöityä ohjausta ja neuvontaa. Lisäksi potilaalla voi olla toivomuksia hoitoonsa liittyen, ja yksilöllisyyden ja itsemääräämisoikeuden periaatteiden mukaisesti niitä tulisi myös noudattaa. (Iivanainen ym. 2012, 480.) Yksilöllisyyden periaatteen noudattaminen näkyy myös siinä, että hoitava tiimi keskittyy yhden potilaan hoitamiseen kerrallaan. Se luo potilaalle turvallisen ja luotettavan olon: potilas tuntee että hänestä huolehditaan. (Lukkari ym. 2010, 16.) Sairaanhoitajan ja potilaan välisen hoitosuhteen tulisi perustua avoimeen vuorovaikutukseen ja kahdenkeskiseen luottamukseen (Suomen sairaanhoitajaliitto ry 2013).

Potilaan turvallisuus on yksi tärkeimmistä hoitotyön periaatteista. Potilasturvallisuusosaamisen katsotaan olevan terveyden- ja sairaanhoidon laadun perusta. Terveydenhuollon toimintaympäristö muuttuu koko ajan, joka vaikuttaa osaltaan potilasturvallisuuteen. (Oikarinen - Poikela 2011, 11.)

Potilaan turvallisuuden tunne muodostuu useista eri osa-alueista. Hoitohenkilökunnan ammattitaitoisuus, rauhallinen ja luottamusta herättävä toiminta sekä aito, aktiivinen läsnäolo ovat avainasemassa. Potilasta ei saa jättää yksin missään hoidon vaiheessa eikä hänelle saa tulla pelkoa vuoteelta tai kaapealta leikkaustasolta putoamisesta. Käytännössä tämä näkyy siinä, että potilaan siirrettyä avustettuna leikkaustasolle, joku hoitajista pysyy hänen vierellään koko ajan. Potilaalle tulee järjestää mahdollisimman miellyttävä olo. Potilasturvallisuuteen vaikuttaa myös henkilökunnan hyvät esitiedot potilaasta ja selkeä raportointi. Potilaan mielipiteitä ja arvoja kunnioitetaan, hän saa halutessaan itse osallistua hoitoonsa ja olla näin tasavertainen hoitohenkilökunnan kanssa. (Iivanainen ym. 2012, 480–481.)

Isabel Poikkimäen tutkimus (2004) osoitti, että potilaan kohtelevainen, arvostaminen ja kunnioittaminen toteutuivat sekä potilaiden että hoitajien mielestä melko hyvin. Hoitajien mielestä heillä ei ollut tarpeeksi aikaa annettavana kullekin potilaalle, mutta potilaiden mielestä heistä huolehdittiin hyvin. Molempien mielestä potilaiden tiedonsaanti toteutui kohtalaisesti. Potilaiden mielestä keskeisimmät puutteet tiedonsaannissa koskivat eri hoitovaihtoehtoja ja mahdollisuutta osallistua itse omaa hoitoa koskevaan päätöksentekoon. Kuitenkin lähes kaikkien vastanneiden mielestä potilaat kokivat olonsa turvalliseksi hoidon aikana ja luottivat hoitohenkilökunnan ammattitaitoon.

3.2 Preoperatiiviset valmistelut ja potilaan ohjaaminen

Preoperatiivisten valmistelujen tavoitteina ovat potilaan oma motivoituminen hoitoonsa ja se, että potilaan perussairaudet ja fyysinen kunto ovat hoidettuna, minkä ansiosta leikkauskomplikaatioiden riski on mahdollisimman pieni (Erämies – Kuurne 2010). Potilasta ohjataan ottamaan vastuu omasta hyvinvoinnistaan ja leikkauksen jälkeisestä kuntoutumisestaan. Potilaalle kerrotaan leikkauksen tarkoitus ja kulku, anestesiamenetelmä ja leikkauksen jälkeinen kivunhoito, sekä ohjataan hänelle keinoja, joilla hän voi ehkäistä leikkauksen jälkeisiä komplikaatioita. Preoperatiivisen ohjauksen on todettu lieventävän leikkauspotilaan pelkoja ja ahdistusta. Hyvin ohjatuilla potilailla postoperatiivinen kipu on vähäisempää ja he toipuvat leikkauksesta nopeammin. (Anttila – Hirvelä – Jaatinen - Polviander – Puska 2006, 71.)

Potilaan ohjaaminen on yksi keskeisimmistä hoitotyön auttamismenetelmistä (Lukkari ym. 2010, 33). Hoitajan työssä potilasohjausta tapahtuu varmasti lähes päivittäin, potilaita informoidaan asioista, joita heidän halutaan tietävän, ja myös vastataan potilaiden mieltä askarruttaviin kysymyksiin. Ohjausta toteuttaessa on aina huomioitava ohjauksen tarve, millaiset ovat aikaisemmat tiedot ja taidot ohjattavasta asiasta, millainen on potilaan henkilökohtainen ohjauksen vastaanottokyky ja motivaatio, sekä tämän uskomukset, kokemukset, asenteet ja tunnetila. Ohjaustuokion aikana on hyvä varmistaa potilaan ymmärrys kysymyksillä ja keskustelulla. (Eloranta – Virkki 2011, 22.)

Ohjauksen avulla potilas saa tarvitsemaansa tietoa itsenäisen päätöksenteon tueksi, näin hän pystyy osallistumaan itse omaan hoitoonsa. Mitä lyhyempi hoitoaika, sitä tärkeämpää on potilasohjaukseen annettu aika ja ohjauksen laatu. Sairaanhoidajan tehtävänä on antaa potilaalle tämän tarvitsemaa tietoa ja rohkaista potilasta päätöksentekoon. (Lukkari ym. 2010, 17.) Potilaan oikeuksiin kuuluu, että hän saa tietoonsa kaikki omaan hoitoonsa liittyvät asiat, joilla on merkitystä tehtäessä hoitoon liittyviä päätöksiä (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785 5 §; Valvira 2013). Tärkeää on, että ohjattava ymmärtää saamansa tiedon ja pystyy hyödyntämään sitä elämässään, ottaen samalla vastuun omasta hoidostaan ja myös sitoutuu siihen (Eloranta – Virkki 2011, 15).

Hyvällä ja asianmukaisella ohjauksella voidaan vähentää potilaan kokemaa pelkoa ja ahdistusta uusissa tilanteissa (Eloranta - Virkki 2011, 15). Tähän perustuen potilaan ohjaus ja informointi on erityisen tärkeää toimenpiteeseen valmistautuessa, kun ympärillä tapahtuu ja kuuluu paljon outoja asioita. Hoitaja perustelee, miksi hän tekee mitäkin ja tämä saa potilaan itsensäkin motivoitumaan hoitoonsa ja osallistumaan siihen paremmin (Iivanainen ym. 2012, 482). Potilaasta riippuen ohjausta voi antaa myös leikkauksen aikana, tällöinkin tulee muistaa käyttää ymmärrettävää kieltä ja perustella annetut ohjeet (Lukkari ym. 2010, 35). Tietoja annettaessa tulee varmistaa, että potilas ymmärtää riittävän hyvin niiden merkityksen. Tietenkään potilaalle ei anneta sellaisia tietoja, joita hän ei halua tietää tai joista arvellaan olevan vaaraa potilaan terveydelle (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785 5 §; Valvira 2013).

Ennen leikkausta potilaalle tehdään tutkimuksia, joiden perusteella anestesia- ja leikkaustyöryhmä osaa valmistautua tulevaan leikkaukseen. Perustutkimuksiin kuuluvat pituus, paino, EKG, verenpaine ja syke, tarvittaessa otetaan röntgenkuvia tai laboratoriokokeita. Potilaan perussairaudet, käytössä olevat lääkkeet ja mahdolliset allergiat selvitetään, sekä tiedustellaan kokemukset aiemmista leikkauksista. Lisäksi tutkitaan potilaan ihon eheys, sekä selvitetään mahdolliset infektiot. Ihorikko, ihottuma tai esimerkiksi tulehtunut hammas voi olla este leikkaukselle. (Erämies – Kuurne 2010.)

Anestesia- ja leikkauksen lääkäri käy potilaan luona useimmiten leikkausta edeltävänä iltana. Hän arvioi potilaan leikkauksekelpoisuuden, käy läpi suunniteltua anestesiameetelmää potilaan kanssa ja määrää ennen leikkausta annettavan esilääkityksen. (Anttila ym. 2006, 76.) Ennen leikkausta potilaalle ohjataan myös leikkauksen jälkeiset liike- ja hengitysharjoitukset komplikaatioiden välttämiseksi. Tehostettu hygienian hoidon ohjaaminen on tärkeää. Potilas peseytyy suihkussa huolellisesti leikkauspäivän aamuna, ja pukeutuu leikkausta varten avopaitaan. Tarvittaessa laitetaan myös antiemboliasukat. Leikkausalueella kasvavat ihokarvat ajellaan pois ja korut ja kellot riisutaan pois. Puudutusleikkauksissa hammasproteesit saavat yleensä jäädä paikoilleen, samoin kuin kuulolaite ja silmälasit, mikäli potilas ei tule toimeen ilman niitä. (Erämies – Kuurne 2010.)

Potilaalle annetaan esilääkitys yleensä 1-2 tuntia ennen leikkaussaliin lähtöä. Ennen esilääkitystä potilas käy wc:ssä tyhjentämässä rakkonsa, sillä esilääkityksen ottamisen jälkeen häntä yleensä kehoitetaan pysymään vuoteessa. Potilas kuljetetaan leikkaussaliin omalla vuoteellaan, ja osaston sairaanhoitaja antaa suullisen raportin leikkaussalin hoitajille ja luovuttaa heille potilaspaperit. Raportissa pitää tulla ilmi potilaan henkilöllisyys, perussairaudet ja niihin käytössä oleva lääkitys, allergiat, esilääkitys, leikkauksen diagnoosi ja minkälainen toimenpide on suunnitelmassa. Leikkauksen kohde identifioidaan tarkasti etenkin jos se on parillinen elin. Raportin jälkeen potilas siirtyy avustettuna omalta vuoteeltaan leikkaustasolle, ja varsinaiset leikkauksen valmistelut voivat alkaa. (Anttila ym. 2006, 76.)

3.3 Anestesiahoitajan työnkuva

Opetusministeriön julkaisun mukaan sairaanhoitajan ammatillinen osaaminen sisältää eettistä toimintaa, päätöksenteko-osaamista, ohjausta ja opetusta, yhteistyötä, kliinistä hoitotyötä, lääkehoitoa, monikulttuurista hoitotyötä, tutkimus- ja kehittämistyötä sekä yhteiskunnallista toimintaa. Sairaanhoitaja toimii itsenäisenä hoitotyön asiantuntijana, jonka toimintaa ohjaavat eettiset arvot, hoitotyön periaatteet sekä erilaiset säädökset ja ohjeet, muun muassa kulloinkin voimassa olevat Suomen terveystieteelliset linjaukset. Sairaanhoitaja pohjaa toimintansa näyttöön perustuvaan hoitotyöhön, joka edellyttää häneltä monitieteellistä tietoperustaa hoitotieteen, lääketieteen, farmakologian ja yhteiskunta- ja käyttäytymistieteiden saralta. Sairaanhoitaja on itse vastuussa ammattitaitonsa ja ammattinsa kehittamisestä, hän osaa hankkia luotettavaa tietoa käyttäkseen sitä toimintansa perusteena ja kehittääkseen työyhteisöään. (Opetusministeriö 2006, 63–64.)

Erja Tengvall (2010) tarkasteli väitöskirjassaan leikkaus- ja anestesiahoitajilta edellytettävää ammatillista pätevyyttä ja sen toteutumista. Tutkimuksen pohjalta luotiin leikkaus- ja anestesiahoitajien ammatillisen pätevyyden malli, joka selkeytti intraoperatiivisten hoitajien ammatin sisältöä. Sen mukaan anestesiahoitajalta vaadittava pätevyys on hyvin korkea ja vaatii hyvän perehdytyksen. Anestesiahoitajan keskeisimmiksi nousseet toiminnot koskivat anestesia- ja lääkehoitoa, anestesiahoitajan aloitusta, sekä kommunikointi- ja turvallisuustoimintaa. Anestesiahoitaja vastaa potilaan voinnin ja lääkityksen kirjaamisesta sekä selvittää ja raportoi potilaan tilasta ne tiedot, joilla on merkitystä anestesiahoitajalle. Hän on myös usein mukana potilaan vastaanottamisessa leikkausosastolle ja osallistuu näin potilasta koskevaan raporttiin. Koska anestesiahoitaja on vastuussa potilaan anestesia- ja lääkehoidosta, häneltä edellytetään vahvaa farmakologian ja ihmisen fysiologian tietopohjaa. Anestesiahoitajalta vaadittava pätevyys on osittain yhtenevä leikkaushoitajien kanssa, esimerkiksi tiimityöskentelyn ja potilaan hoidon ja ympäristön valmistelujen osalta, mutta osittain myös hyvin spesifinen ja erikoistaitoja vaativa organisaatiosta ja erikoisalasta riippuen.

3.4 Spinaalipuudutus

Spinaalipuudutus on varsin suosittu puudutusmenetelmä, sillä se on helppo, taloudellinen ja tehokas. Sitä käytetään laajasti alavartaloon kohdistuvissa leikkauksissa ja vatsan alueen toimenpiteissä. (Kuusniemi 2006, 87.) Spinaalipuudutukseen käytettäviä neuloja on kahdenlaisia: ei-leikkaava-kärkisiä ja leikkaava-kärkisiä, kooltaan yleisimmin 25–29 G. Neulan lisäksi puuduttamiseen tarvitaan suodatinneula, ruisku, puuduteaine ja ohjainneula. Puuduteaineena käytetään useimmiten bupivakaiinia (Marcain, Bicain), mutta myös ropivakaiinia (Naropin) ja levobupivakaiinia (Chirocaine). Puudutteen joukkoon voidaan myös lisätä ns. adjuvanttia, joka tehostaa puuduttavan aineen tehoa. Adjuvanttina voidaan käyttää esimerkiksi adrenaliinia, opioideja tai klonidiinia. (Kuusniemi 2006, 88–89.)

Ennen spinaalipuudutusta potilaalle laitetaan iv-kanyyli sekä aloitetaan iv-nesteytys, verenpaine-, pulssioksimetri- ja EKG-seuranta (Kuusniemi 2006, 90). Ennen anestesian aloitusta leikkaussalin henkilökunta käy läpi tarkistuslistan, jonka avulla varmistetaan, että kaikki potilasta koskevat keskeiset tiedot on huomioitu ja kaikki tarpeelliset toiminnot on tehtynä ennen seuraavaan vaiheeseen siirtymistä. Lista luetaan kohta kohdalta ääneen ja sen myötä havaitut epävarmuudet ja puutteet tarkistetaan ja korjataan ennen seuraavaa työvaihetta. Tarkistuslistan on havaittu vähentävän komplikaatioita ja kuolleisuutta noin kolmanneksella ja se vie vain noin kolme minuuttia leikkaussaliaika. (Terveystieteiden tutkimuskeskuksen ja hyvinvoinnin laitos.)

Puuduttaminen tehdään aina aseptiikkaa noudattaen ja potilaan selkä pestään steriiliksi puudutusalueelta. Puuduttamisen aikana potilas on yleensä kylki- tai istuma-asennossa selkä pyöreäksi köyristettynä. (Kuusniemi 2006, 90.) Tavallisimmin puudutus tapahtuu kylkiasennossa, ja potilasta pitelee ja ohjaa potilaan vatsan puolelta joko perioperatiivinen sairaanhoitaja tai lääkin- tävahtimestari. Potilaan selkä ohjataan mahdollisimman lähelle leikkaustason reunaa samalla pidellen häntä tukevasti, jotta putoamisen pelkoa ei tulisi. Samalla tarkastetaan, etteivät potilaaseen kiinnitetyt tarkkailulaitteet ja infuusioletku jää painoksiin. (Lukkari ym. 2010, 271.)

Puudutusasento on hyvin vaativa; potilaan selän täytyy olla mahdollisimman pyöreä, polvet ovat vatsaa vasten ja pää kohti polvia taivutettuna. Potilaalle kuvaillaankin usein halutun asennon olevan kuin ”vihaisen kissan selkä” tai ”kuplavoikkarin katto”. Potilaan avustaja pitää asentoa paikoillaan tukien potilasta käsin polvitaiveista ja niska-hartiaseudusta. Avustajan tehtäviin kuuluu tarkkailla potilaan jaksamista ja kannustaa häntä pysymään vaikeassa asennossa. Potilaalle korostetaan, että neulanpiston jälkeen on pysyttävä paikoillaan, jotta neula ei vahingossa taitu tai aiheuta kudosisvähinkoja. (Lukkari ym. 2010, 274.)

Spinaalipuudutus tehdään nikamavälistä L3-L4 tai sitä alemmaa. Osa anestesialääkäreistä suosii ohjainneulaa, joka nimensä mukaisesti ohjaa ohutta spinaalineulaa oikeaan suuntaan. Neulan ollessa spinaalitulassa lääkäri poistaa mandriinin ja varmistaa, että neulan kantaan ilmestyy aspiroitavaa kirkasta likvoria. Tällöin puudute voidaan injisoida. (Kuusniemi 2006, 90–91.)

Potilaalta kysellään jatkuvasti tuntemuksia puuduttamisen aikana. Neulanpisto voi aiheuttaa niin sanotun parestesian eli sähköiskumaisen tunteen, joka korjaantuu yleensä vetämällä neulaa takaisinpäin. Puuduteaineen ruiskuttamisen jälkeen potilas tuntee usein lämmön tunnetta alaraajoissaan (Lukkari ym. 2010, 275). Puudutteen ruiskuttaminen ei saa käydä kipeää. Neulan poistamisen jälkeen potilas avustetaan haluttuun asentoon, jotta puuduteaine leviää tarkoituksenmukaisesti. (Kuusniemi 2006, 90–91.)

Puuduteaineen leviämiseen vaikuttaa potilaan asennon ohella puuduteaineen barisiteetti, eli puuduteaineen ominaispainon suhde aivo-selkäydinnesteen ominaispainoon. Puudutetta sanotaan hyperbaariseksi, jos sen ominaispaino on suurempi kuin aivo-selkäydinnesteen, ja vastaavasti hypobaariseksi, jos aineen ominaispaino on pienempi. (Pitkänen – Inberg 2006, 412.) Hyperbaarista puuduteainetta käytetään etenkin silloin, kun puudutteen leviämistä halutaan erityisesti kontrolloida: esimerkiksi haluttaessa vain toispuolinen puutumisen tai niin sanottu ratsupaikka-anestesia, jolloin potilas pidetään istuma-asennossa pistoksen aikana ja jälkeen. (Kuusniemi 2006, 92.)

Puutumisen taso selvitetään koskettelemalla potilasta sprii-lapuilla. Kun potilasta kosketetaan lapuilla puutuneelle alueelle, hän ei tunne haihtuvan spriin aiheuttamaa kylmyyttä, vaan ainoastaan hennon kosketuksen. (Lukkari ym. 2010, 275.) Jos puudutus ei 15- 30 minuuttia piston jälkeen ole tarpeeksi levinnyt, puudutusaine on esimerkiksi voinut jäädä osittain epiduraalitalaan tai muuten suuntautunut väärään paikkaan. Tällöin anestesiaalääkärin on tapauskohtaisesti päätettävä, yritetäänkö uutta puudutusta eri aineella vai päädytäänkö yleisanestesiaan. (Kuusniemi 2006, 92; Pitkänen – Inberg 2006: 412.)

Spinaalipuudutuksen haittavaikutuksena voi ilmetä laskimoiden laajenemista eli vasodilataatiota ja sitä kautta verenpaineen laskua. Verenpaineen laskun ehkäisemiseksi on huolehdittava potilaan riittävästä nesteytyksestä, lisäksi täytyy varautua hypotension ja bradykardian korjaamiseen tarvittavilla lääkkeillä (efedriini ja atropiini). Post-spinaalinen päänsärky on nykyään harvinaista, koska spinaalipuudutuksissa on siirrytty ohuisiin ja puikkokärkisiin neuloihin. (Pitkänen – Inberg 2006, 414.) Arvellaan, että puikkokärkisen ja ohuen neulan tekemä repaleinen aukko sulkeutuu nopeammin, jolloin likvorin vuotaminen on vähäisempää kuin leikkaavakärkisiä neuloja käytettäessä. Tutkimuksissa on lisäksi havaittu, että spinaalipäänsäryn riski on hieman suurempi, jos anestesiaalääkäri joutuu tekemään useita punktioita saadakseen onnistuneen piston. (Kokki 2006, 116.)

4 HOITOTYÖN KLIINISTEN TAITOJEN OPPIMINEN

4.1 Hoitotyön kliinisten taitojen opetusmenetelmiä

Käytännön opetustyössä keskeisimpiä opetusperiaatteita ovat havainnollistaminen, konkretisointi, aktivointi ja vaihtelu (Vuorinen 1998, 39). Edellä mainituista opetusperiaatteista havainnollistaminen on hoitotyön opettamisessa varmasti kaikkein tärkein ja tehokkain. Siinä oleellisinta on aistien välityksellä tehtyjen havaintojen kautta oppiminen (Vuorinen 1998, 42). Havainnollistaminen aktivoi oppijan omia ajatteluprosesseja ja sen kautta opettaja voi vedota opiskelijan tunteisiin ja kokemuksiin. Sillä voi vaikuttaa monenlaisiin oppijoihin, niin visuaalisiin, auditiivisiin kuin kinesteettisiin. Havainnollistamalla sama asia voidaan kerrata monilla eri tavoilla, ja mitä useampaan aistikanaavaan vedotaan, sitä todennäköisempää on viestin perillemeno. (Koskinen – Mäkinen – Polvi – Santi – Tomberg 2008, 12–13.)

Tapauksessa, jolloin opiskelijalla ei ole entuudestaan kokemusta tai ymmärrystä tulevasta oppimistehtävästä, hänelle voidaan havainnollistaa kyseinen asia visuaalisesti, jolloin hänelle syntyy muistijälki opittavasta asiasta. Toisin sanoen opiskelijalle näytetään malli siitä, kuinka tulee toimia. Ilman mallin näyttämistä opiskelijan olisi paljon vaikeampaa suunnitella omaa toimintaansa ja arvioida toimintansa onnistumista ja oikeellisuutta. (Koskinen ym. 2008, 19.)

Konkreettinen opetusperiaate on käsitteenä laajempi kuin havainnollistaminen. Siinä liikutaan usein käytännön tasolla, käsitellen lähellä elettyä todellisuutta. Konkretisointi voi myös lähteä liikkeelle opiskelijan omista kokemuksista, tällöin hänellä itsellään on konkreettinen kosketuspinta opeteltavaan asiaan. Erona havainnollistamiseen konkretisointia voidaan käyttää esimerkiksi puheen kautta pelkästään kuuloaistiin vedoten. (Vuorinen 1998, 43–44.)

Aktivoinnilla tarkoitetaan opiskelijoiden motivaation kasvattamista opeteltavissa olevaan asiaan. Aktivointi voi tapahtua älyllisesti eli virkistää älyn ja ajattelun osa-aluetta, elämyksellisesti eli koskettaa tunteita, kokemuksia ja asenteita, tai toiminnallisesti, jolloin yhdistetään toiminta ja harjoittelu. Opetusmenetelmien vaihtelun toimivuus puolestaan perustuu siihen, että opiskeli-

jat kyllästyvät jatkuvasti samanlaiseen opetukseen ja vaihtelemalla opetusmenetelmiä opiskelijat saadaan taas virkistymään ja kiinnostumaan opetettavasta asiasta. Vaihtelulla on suuri merkitys etenkin niissä tapauksissa, kun opiskelijoilla on heikko motivaatio tai ryhmässä ei ole työrauhaa. (Vuorinen 1998, 52–54.)

Anneli Sarajärvi (2002) tutki väitöskirjassaan sairaanhoidon opiskelijoiden hoitotyön näkemyksen muotoutumista sairaanhoitajakoulutuksen aikana. Hänen mukaansa opiskelijoilla oli edelleen vaikeuksia integroida teoria ja käytäntö. Tämä tietenkin luo haasteen opettajille, joiden tulisi kehittää sellaisia opetus- ja oppimismenetelmiä, jotka sekä yhdistäisivät teorian ja käytännön, mutta lisäksi edistäisivät mielekästä ja positiivista hoitotyön näkemystä. Sarajärven mukaan sellaisia menetelmiä voisivat olla esimerkiksi dialogioppiminen, projektioppiminen, yhteistoiminnallinen oppiminen sekä oppiminen, joka tukee opiskelijan yksilöllistä oppimisnäkemystä.

Hoitotyön opetushenkilöstö on alkanut yhä enemmän kehittää erilaisia malleja, joiden mukaisesti opetus valmistelee ja tukee opiskelijoita siirtymään käytännön työelämään. Esimerkiksi Oregonissa, Yhdysvalloissa, hoitotyön opettajat ja hoitoalan työpaikkojen henkilökunnat ovat yhdessä kehittäneet kokonaisvaltaisen hoidon mallin, joka oppimiskompetensseihin perustuen käy läpi erilaisia oppimisaktiviteetteja valmistaen hoitotyön opiskelijoita käytännön työelämään. Eri elementit hallitsevat alku-, keski- ja loppuvaiheen opintoja soveltuen näin eri kehitysvaiheissa oleville opiskelijoille. (Mathews – Nielsen – Noone – Voss, 2013.)

4.2 Audiovisuaalinen oppimateriaali hoitotyön oppimisen tukena

Ammattikorkeakoulujen perustehtävä on antaa opiskelijoille tutkimuksiin perustuvaa korkeakoulutason opetusta, joka antaa eväät työelämään ja sen kehittämiseen, sekä tukea yksilön ammatillista kasvua. Opettajakeskeinen opetus on vaihtumassa pikkuhiljaa työelämäpohjaisten ongelmien pohdintaan, jolloin opiskelijan on oltava itse aktiivinen niin tiedonhankinnassa kuin omien oppimistavoitteidensa asettamisessa. On havaittu, että todellisuutta simuloivat oppimisympäristöt innostavat opiskelijoita keksimään itse ratkaisu-

ja tilanteisiin, sen sijaan että he turvautuisivat pelkkään ohjeiden seuraamiseen. (Oikarinen – Poikela 2011, 11.)

Oppimateriaalin ydintehtävänä on välittää opetettava asia opiskelijoille ja aiheuttaa heille elämyksiä ja oppimiskokemuksia, joista kasvaa tavoitteiden mukaisia ja pysyviä tietojen ja taitojen muutoksia. Pedagogisesta näkökulmasta hyvä oppimateriaali ei tavoittele vain pinnallisia ja heti näkyviä muutoksia, vaan sen täytyy saada aikaan muutakin kuin vain kognitiivisen tiedon lihavoittamista. Oppimateriaalille asetetut tavoitteet riippuvat opetuksen tavoitteista, opiskeltavasta aiheesta ja opiskelijoiden kehitystasosta. Pää tavoitteena on aina oppimisen virittäminen ja tukeminen. Hyvä oppimateriaali asettaa kysymyksiä, houkuttelee itsenäiseen tiedonhakuun ja ongelmanratkaisuun ja mahdollistaa oppimista tukevaa toimintaa. (Uusikylä – Atjonen 2007, 164–165.)

Hyvä ja mielenkiintoinen oppimateriaali monipuolistaa opetusta ja saa opiskelijatkin aktivoitumaan uusille ajattelun urille. Erilaisten oppimismenetelmien käytön ainoa peruste ei ole vaihtelun aikaansaaminen, vaan se, että opiskelija saa erilaista ajatteluärsykettä erilaisista opetusmenetelmistä. (Oulun yliopisto.) Videot sopivat hyvin opetustarkoitukseen, varsinkin kuvattaessa toimintaa ja liikettä sisältäviä asioita ja tapahtumaketjuja (Keränen – Lamberg – Penttinen 2005, 24).

Videoita voidaan käyttää jonkin käytännön tilanteen havainnollistamiseen, tai vastaavasti videolla voidaan esittää opiskelijoille jonkinlainen ongelmatilanne. Parhaimmillaan videot synnyttävät tapaukseen liittyvää pohdintaa ja keskustelua, sekä kannustavat opiskelijoita luovaan ongelmanratkaisuun. Videon katsomisen jälkeen opiskelijoille voidaan antaa erilaisia yksilö- tai ryhmätehtäviä, joissa käydään läpi aiemmin nähtyä tilannetta. (Hakkarainen – Vapalahti 2011, 138.)

Päivi Hakkaraisen väitöstutkimuksen mukaan digitaalisten videoiden luomia mahdollisuuksia ei osata kunnolla hyödyntää korkeakouluopinnoissa. Erääseen hänen tutkimukseensa osallistuneista opiskelijoista 60 % oli sitä mieltä, että videoiden käyttäminen helpotti heidän oppimistaan. Kaikki opiskelijoista

olivat sitä mieltä, että videot auttoivat heitä hahmottamaan tilanteet elävänä ja todellisena. Tutkimuksessa kuvailtiin videoiden merkityksellisyyttä oppimisprosessissa, sekä opiskelijoiden myönteistä suhtautumista videoiden avulla oppimiseen. (Hakkarainen – Saarelainen – Ruokamo 2007.)

Hakkaraisen tutkimustulokset osoittivat, että sekä videoiden tuottaminen että niiden käyttö opetuksessa tuki mielekästä opiskelua ja oppimista. Opiskelijat kokivat olevansa positiivisella tavalla emotionaalisesti sitoutuneita opiskeluunsa. (Hakkarainen – Vapalahti 2011, 144.) Videoita hyödyntävä opiskelutapa mahdollisti teorian integroimisen autenttisiin käytännön tilanteisiin ja ongelmiin. Nykyajan kehittyneen ja helppokäyttöisen digitaalisen tekniikan ansiosta opiskelijoiden on yhä helpompaa tuottaa itse audiovisuaalista oppimateriaalia ja samoin myös tutustua toistensa tekemiin videoihin. (Hakkarainen – Vapalahti 2011, 148.)

5 OPETUSVIDEON KÄSIKIRJOITUSPROSESSI

5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Ammattikorkeakoulun toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on yhdistää käytännön toteutus ja tutkimusviestinnällinen raportti tehdystä toiminnasta. (Vilka – Airaksinen 2004, 9.) Toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena syntyy aina jokin konkreettinen tuote, kuten ohjeistus, tapahtuma tai tietopaketti, joka on osoitettu tietynlaiselle kohderyhmälle. Työtä suunniteltaessa on oleellista huomioida omat resurssit ja voimavarat. Myös lähdekritiikki on erityis- asemassa, käytettyjen tietojen oikeellisuus, luotettavuus ja ajanmukaisuus on pystyttävä tarkistamaan. (Vilka – Airaksinen 2004, 51–53.)

Tulevissa kappaleissa käyn vaihe vaiheelta läpi omaa opinnäytetyöprosessiani huomioiden jokaisessa vaiheessa suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin. Pidän koko prosessin ajan opinnäytetyöpäiväkirjaa, joka helpotti työtäni myöhemmin, kun aloin kirjoittamaan opinnäytetyön raporttiosuutta.

5.2 Prosessin alku

Oma opinnäytetyöprosessini lähti liikkeelle toukokuussa 2012, jolloin kävin keskustelemassa lehtori Outi Tierannan kanssa mahdollisista opinnäytetyön aiheista liittyen ILME-projektiin. Silloin käsikirjoitusaiheeni oli laajasti ilmaistu ”potilaan valmistaminen anestesiaan”, mutta kesällä 2012 tarkensin aihetta ”potilaan valmistaminen spinaalipuudutukseen”. Esitin ideapaperini elokuussa 2012 ja sen jälkeen jatkoin teoretietoon tutustumista ja käsikirjoituksen hahmottelua. Joulukuussa 2012 esitin opinnäytetyöni suunnitelman. Valmiin käsikirjoituksen tuli olla ILME-projektin hyödynnettävissä huhtikuussa 2013.

Käsikirjoitus on suunnitelma, jonka pohjalta tuleva video valmistetaan. Sen tehtävänä on hahmottaa kokonaisuus, minkälainen videosta on tulossa. Käsikirjoittajan tulee miettiä valmiiksi videon kohderyhmä, käyttötapa ja tavoite, sekä kuinka pitkä videosta tulee ja mitkä ovat kustannukset. (Juutilainen 2004.) Minulla on ILME-projektin puolesta määritelty kohderyhmä ja käyttötapa, ja projekti myös huolehti videon tuottamisen kustannuksista. Videon tarkoituksen ja tavoitteen toin ilmi johdannossa. Videon pituudeksi olen aja-

tellut noin kymmentä minuuttia. Liian lyhyeen opetusvideoon ei mahdu kaikki oleellinen, kun taas liian pitkää opetusvideota esitettäessä katsojan mielenkiinto ja keskittyminen ehtii herpaantua kesken kaiken.

5.3 Käsikirjoituksen suunnittelu

Käsikirjoittaminen tapahtuu vaiheittain. Aluksi tehdään synopsis, jossa hahmotellaan tulevan ohjelman sisältö ja muoto. Kovin yksityiskohtaista suunnitelmaa ei vielä tässä vaiheessa tehdä, vaan ainoastaan kerrotaan tiivistetysti videon sisältö. (Juutilainen 2004.) Synopsiksen hahmottelu saa käsikirjoittajan näkemään, onko halutussa aiheessa aineksia kokonaiseksi käsikirjoitukseksi (Leino 2003, 88). Minulla oli alusta asti selvillä tietynlainen kaava, jonka mukaan halusin videon tapahtumien kulkevan. Kyseessä kuitenkin on opetusvideo hoitotyön opiskelijoille, ja itsekin sellaisena tiedän, minkä tyyliiset opetusvideot kiinnostavat eniten. Tekemässäni synopsiksessa hahmottelin alustavasti, mitä haluan videossa tapahtuvan. Mietin myös, tuleeko videossa olemaan erityistä potilastapausta vai käsittelenkö asiaa pelkästään yleisellä tasolla. Suuri osa synopsiksista ei edes päätynyt paperille asti, vaan pyörittelin erilaisia ideoita paljon mielessäni.

5.4 Suunnitelmasta raakaversioksi

Synopsiksen jälkeen tehdään treatment, joka avaa enemmän käsikirjoituksen sisältöä. Treatmentista käy ilmi tarinan pääkohdat kohtauksittain: alku, keski-kohta ja loppu, sekä mahdolliset päätapahtumat. (Juutilainen 2004.) Treatmentin kirjoittaminen auttaa käsikirjoittajaa vahvistamaan näkemystään tulevasta videosta (Leino 2003, 89). Itse tein useita treatment-versioita. Minulla oli aluksi hankaluuksia päättää, mistä aloitan tarinan: aloitanko jo vuodeosastolla alkavista valmisteluista vai vasta leikkaussalin tapahtumista? Päädyin lopulta aloittamaan tapahtumat leikkaussalista, sillä anestesiahoitajan työnkuva tulee olemaan yksi videon tärkeimmistä osista. Lisäksi ajattelin, että valmista videota katsovat sairaanhoitajaopiskelijat ovat jo aiemmin käyneet läpi preoperatiiviset valmistelut vuodeosastolla ja asiat ovat heille jo tuttuja.

Käsikirjoitus pohjautuu leikkaussalin tapahtumiin, joten itse tulevaa kuvauspaikkaa on hyvä käydä tarkkailemassa jossain vaiheessa käsikirjoituksen työstämisprosessia. Kuvauspaikkojen tutkiminen on tärkeä vaihe käsikirjoit-

tamista varsinkin dokumentaarisissa ja tosielämään perustuvissa videoissa, kuvauspaikkaa tarkkaillessa on syytä pitää kaikki aistit avoinna sillä pienet yksityiskohdat voivat olla hyvin tarpeellisia seikkoja, jotka tulee huomioida käsikirjoituksessa. (Aaltonen 2003, 25.) Tämän vuoksi sovin Lapin keskussairaalan leikkaus- ja anestesiaosaston osastonhoitajan kanssa tulevani heille yhdeksi päiväksi tarkkailemaan spinaalipuudutusten toteuttamista käytännössä, ennen kuin aloitan varsinaisen käsikirjoituksen työstämisen. Päiväksi valikoitui 27.2.2013, ja sovimme, että menen saliin, jossa tehdään silloin urologisia toimenpiteitä. Valmistauduin päivään kertaamalla intraoperatiivisen hoitotyön teoriaa, sekä mietin valmiiksi asioita, joihin minun täytyy kiinnittää huomiota. Ajattelin, että tarkkailupäivän jälkeen on paljon helpompi alkaa työstämään yksityiskohtaisempaa käsikirjoitusta, varsinkin kun on saanut tarkkailla leikkaussaliympäristöä niin sanotusti sillä silmällä.

Tarkkailupäiväni aikana pääsin näkemään kaksi spinaalipuudutusta ja kaksi yleisanestesiaa. Anestesiaosastonhoitaja Sanna Savela toimi päivän ajan ohjaajanani ja sainkin häneltä kullannarvoisia vinkkejä muun muassa opinnäytetyön tutkimuslähteisiin. Hän lupasi myös lukea käsikirjoitukseni läpi ja antaa minulle korjaavaa palautetta, jotta käsikirjoitukseni olisi kulultaan ja tapahtumiltaan mahdollisimman totuudenmukainen. Spinaalipuudutusten näkeminen käytännössä vahvisti alustavaa suunnitelmaani käsikirjoituksen sisällöstä sekä auttoi pääsemään kunnolla vauhtiin käsikirjoituksen toteuttamisessa.

5.5 Käsikirjoitus

Treatmentin jälkeen tehdään varsinainen käsikirjoitus, joka on yksityiskohtainen selostus tarinan kulusta repliikkeineen. Sen tulee olla selkeä ja ymmärrettävä myös ulkopuoliselle tarkastelijalle. Käsikirjoituksia tehdään yleensä useita versioita, ja sitä muokataan aina tarpeen mukaan. (Juutilainen 2004.) Hyvän käsikirjoituksen tulee olla konkreettinen, ja se sisältää paljon verbejä ja substantiiveja, mutta vähän adjektiiveja (Aaltonen 2003, 114).

Varsinainen käsikirjoitus sisältää kohtausluettelon, jossa jokainen kohtaus on numeroitu juoksevassa järjestyksessä. Jokaisella kohtauksella tulee olla myös nimi. Lisäksi kohtauksen alkuun merkitään vuorokaudenaika ja INT tai EXT, sen mukaan kuvataanko kohtaus sisällä vai ulkona. (Aaltonen 2003,

117.) Omassa käsikirjoituksessani näillä ei ole niin väliä, sillä koko video tul-
laan kuvaamaan sisätiloissa ja tarinan kulkuun vuorokaudenajalla ei ole mer-
kitystä. Kohtauksia kirjoitettaessa tulisi muistaa, että jokaisella kohtauksella
tulee olla pääajatus, muutoin kohtaus on todennäköisesti tarpeeton (Aaltonen
2003, 118). Nämä neuvot mielessäni aloin pikkuhiljaa hahmottelemaan omaa
käsikirjoitustani. Olin aikaisemmin tutkinut muita opinnäytetöitä, joissa oli teh-
ty käsikirjoituksia, ja ottanut niistä hieman mallia esimerkiksi käsikirjoituksen
rakenteen muodostamiseen. Päätin jakaa käsikirjoituksen kohtauksiin asiasi-
sällön perusteella, koska näin sen kaikkein selkeimmäksi työskentelytavaksi.
Näin ollen kohtauksia tuli yhteensä 9.

Kirjoitin käsikirjoitukseeni melko paljon selostusta. Selostusteksti on oleelli-
nen osa opetusvideoita, sillä se laajentaa ja selkeyttää kuvan ja muiden ää-
nien välittämää informaatiota. Selostus perustuu faktaan. Dialogi, eli vuoro-
puhelu, sen sijaan tuo hieman elävyyttä ja luonnollisuutta kuvattaviin tilantei-
siin. (Aaltonen 2003, 121–123.) Käsikirjoituksessani yhdistin dialogin lähes
aina johonkin muuhun toimintaan: esimerkiksi sairaanhoitaja puhuu potilaalle
ohjatessaan häntä puudutusasentoon. Videosta tulisi mielestäni melko yksi-
toikkoinen, mikäli dialogia ei olisi lainkaan ja kaikki kuultava puhe olisi selos-
tusta.

Käytin käsikirjoitustani ohjaajani Outi Tierannan ja anestesiahoitaja
Sanna Savelan arvioitavana. Kummankin palautteen perusteella muokkasin
käsikirjoituksestani pieniä asioita realistisempaan ja toteutettavampaan suun-
taan. Lisäksi kuvaus- ja äänitystekniisiin syihin vedoten opinnäytetyön ohjaa-
jani neuvoi, että dialogia ei kannattaisi olla kovin paljon, sillä aidossa leikka-
ussaliympäristössä kuvatessa puheäänit tahtovat kadota muiden äänien
joukkoon, varsinkin jos kuvattavilla henkilöillä ei ole henkilökohtaisia mikro-
foneja. Tämän vuoksi päädyin hieman karsimaan dialogia vähemmäksi, ja
sen sijaan lisäsin selostustekstiä, jotta katsoja ymmärtää kuvan tapahtumat.
Selostusta hioessani luin tekstiä usein ääneen, sillä halusin pitää puheen
selkeänä ja ymmärrettävänä. Tällöin oli muistettava pitää lauseet tarpeeksi
napakoina ja käytetyt ilmaisut ja sanat konkreettisina ja tuttuina (Aaltonen
2003, 123).

Kun käsikirjoitus on viimein saatu muokattua halutunlaiseksi, sen pohjalta tehdään kuvakäsikirjoitus eli storyboard. Nimensä mukaisesti siinä kerrotaan kuvia apuna käyttäen, millaisin kuvin valmis video tullaan näyttämään. Kuvailu voi tapahtua myös kirjallisesti. Kuvakäsikirjoituksen tarkoituksena on miettiä jo valmiiksi kuvakulmia ja millaisiin yksityiskohtiin kiinnitetään kuvatessa huomiota. Lisäksi arvioidaan kunkin kuvattavan jakson kestoa. Repliikit voidaan kirjoittaa kuvakäsikirjoituksen yhteyteen. Kuvakäsikirjoituksen pohjalta ohjaaja tekee ohjauskäsikirjoituksen oman työnsä tueksi ja myöhemmin leikkauksikirjoituksen yhdessä editoijan kanssa sen jälkeen kun videomateriaali on jo kuvattu. (Juutilainen 2004.)

Itse päädyin tekemään kuvailun kirjallisessa muodossa. Tein käsikirjoitukseni kaksipalstaisena, jolloin vasemman puoleiselle palstalle kirjoitetaan mitä kuvassa näkyy ja tapahtuu, ja oikean puoleiselle selostus ja dialogi (Aaltonen 2003, 128). Koin sen itselleni parhaaksi mahdolliseksi tavaksi tuottaa käsikirjoitus. Videon ohjaaja teki ennen kuvauksia oman versionsa käsikirjoituksesta ja sisällytti siihen piirrettyjä kuvia havainnollistamisen tueksi sekä tarkennuksia kuvakulmista ja repliikeistä. Käsikirjoitukseeni tuli siis kuvausryhmän puolesta pieniä muutoksia, mutta tarina pysyi enimmäkseen samanlaisena.

5.6 Arviointi

Käsikirjoituksen kanssa pitkään painineena kirjoittaja usein sokaistuu omalle tekstilleen. Suositeltavaa on, että kirjoittaja esittelisi tuotostaan muille henkilöille, jotka antaisivat siitä oman arvionsa. Annetun palautteen perusteella kirjoittaja tekee käsikirjoituksesta useita versioita, kunnes kaikki asianosaiset ovat tyytyväisiä. Loppuvaiheessa tehdyt muutokset ovat yleensä varsin pieniä yksityiskohtien muutoksia, mutta täytyy huomioida, että pienilläkin muutoksilla voi olla vaikutusta esimerkiksi kohtauksen kulkuun ja kuvailuun. (Aaltonen 2003, 133–134.)

Itse käytin käsikirjoitusta arvioitavana ulkopuolisella asiantuntijalla eli anestesiasairaanhoitaja Sanna Savelalla, ja käsikirjoituksen tilaajalla eli toimeksiantajani edustajalla Outi Tierannalla. Heidän kommenttinsa avasivat myös omia silmiäni, huomasin vasta niiden myötä suorastaan itsestään selviä puutteita tai tarkennusta vaativia kohtia. Tein käsikirjoitukseen muutoksia heidän

huomioidensa mukaisesti ja sitä myötä aloin olla itsekkin kohtuullisen tyytyväinen tuotokseeni. Huomasin vasta kuvausta edeltävinä päivinä, että olisin toki voinut esittää käsikirjoitusta myös videon kohderyhmälle, eli hoitotyön opiskelijoille, jotta olisin saanut heiltäkin jonkinlaisia mielipiteitä ja palautetta siitä, miltä tuleva video vaikuttaa ja minkälainen tuotos olisi eniten heidän mieleensä.

Valmista käsikirjoitusta arvioidaan rakenteellisesti, sisällöllisesti ja tuotannollisesti. Rakenteellisesta näkökulmasta tarkastellessa analysoidaan muun muassa kohtauksien pituuksia, tarkoituksia ja yhteyksiä sekä ohjelman rytmisiä, loogisuutta ja etenemistä. Kirjoittajan kannattaa miettiä, onko hänen tuotoksensa saavuttanut päämääränsä ja onko se soveltuva tulevaan käyttötarkoitukseensa. (Aaltonen 2003, 134–135.) Mielestäni käsikirjoitukseni on varsin kohtuullinen, kun huomioidaan se, ettei minulla ole aiempaa kokemusta käsikirjoittamisesta tai videotuotannosta ylipäätään. Kohtauksien rajaamisessa minulla oli eniten vaikeuksia, mietin monesti ovatko suunnittelemani kohtaukset liian pitkiä tai suurpiirteisiä. Kuitenkin tarina etenee mielestäni hyvin loogisesti ja realistisesti, ja kohtaukset vaihtuvat sujuvasti.

Käsikirjoituksen sisältöä tarkastellessa huomioidaan erityisesti faktojen pitävyys ja se, että sisältö vastaa tavoitteita (Aaltonen 2003, 136). Kirjoitin käsikirjoitukseni suurimmaksi oppikirjalähteisiin perustuen. Vaikka oppikirjat ovat ammattikorkeakoulutasoisen opinnäytetyön lähteinä toisarvoisia, mielestäni ne sisältävät kuitenkin luotettavaa tietoa. Opinnäytetyöni edetessä löysin myös tieteellisempiä lähteitä, hyödynsin erityisesti Terveyskirjastoa ja kotimaista Medic-tietokantaa. Käsikirjoitukseni sisältö vastaa melko hyvin tavoitteitaan. Tosin mietin, olisinko voinut vielä enemmän painottaa nimenomaan sairaanhoitajien työnkuvaa. Tällä hetkellä käsikirjoitus kuvailee aika tavalla koko leikkaussalin henkilökunnan toimintaa, eikä varsinaisesti painotu anestesiahoitajaan, kuten alun perin suunnittelin. Toisaalta pitää myös muistaa, että leikkaussalissa vallitsee moniammatillinen ilmapiiri, eikä voitaisi ajatella, että tämä video toteutuisi esimerkiksi ilman instrumenttihoitajaa tai anestesialääkärinä.

Tuotannollisesta näkökulmasta arvioidaan tulevan tuotoksen taloudellisuutta, eli lasketaan ohjelman kesto ja budjetti. Tarvittaessa kohtauksia voidaan karsia tai tiivistää tai yhdistellä eri rooleja käsikirjoituksen selkeyttämiseksi. (Aaltonen 2003, 136–137.) Käsikirjoitusta suunnitellessani mietin ensin ohjelman keston olevan jopa 15–20 minuuttia, mutta käsikirjoituksen edetessä huomasin 10 minuutin olevan paljon todenmukaisempi pituus. Kymmeneen minuuttiin mahtuu hyvin kaikki oleellinen, eikä se silti ole liian pitkä. Budjettiasioita en nähnyt tarpeelliseksi mieltä, sillä käsikirjoituksen tuottaminen kuvalliseen muotoon kuului ILME-projektille, ja se vastasi siis kaikista kustannuksista.

Video kuvattiin Lapin keskussairaalassa toukokuun puolivälissä. Minulle tarjottiin mahdollisuutta tulla seuraamaan kuvauksia, mutta olin juuri samaan aikaan käytännön harjoittelussa, joten jouduin kieltäytymään tarjouksesta. Katsoin valmiin videon muutamaan kertaan Internetissä ja mielestäni kyseessä on onnistunut opetusvideo. Samaa mieltä olivat myös opiskelutoverini, joille näytin videon. Käsikirjoitustani oli muokattu jonkin verran, mutta niin soinkin tapahtuvan ammattilaisten käsissä. Dialogi oli karsittu varsin vähäiseksi, mutta selostus oli tarkkaa ja noudatteli omaa suunnitelmaani. Video eteni rauhallisesti ja mielestäni se ilmaisee hyvin sen, mitä leikkaussalissa tapahtuu kun potilaalle annetaan spinaalipuudutus.

6 OPINNÄYTETYÖN EETTISYYS JA LUOTETTAVUUS

Opinnäytetyöni tuotteena on käsikirjoitus opetusvideoon, joten tekijänoikeusasiat täytyy ottaa huomioon. Tässä tapauksessa minä säilytin käsikirjoittajana oikeudet omaan tuotokseeni siihen asti, että luovutin tuotteeni ILME-projektin käytettäväksi. Tämän jälkeen he saivat muokata sitä mieleisekseen ja tarpeidensa mukaisesti, mikäli videon tuotanto niin vaati.

Jotta video saatiin kuvattua autenttisisissa olosuhteissa eli Lapin keskussairaalan tiloissa, videon tuotantoryhmä tarvitsi kuvausluvan Lapin sairaanhoitopiiriltä. Sairaanhoitopiiri ohjeistaa, että opinnäytetyön toteuttamiseen osallistuvia kohdehenkilöitä on kohdeltava inhimillisesti ja kunnioittavasti. On opinnäytetyön toteuttajan vastuulla, että kohdehenkilöiden ihmisarvoa, oikeuksia ja henkilökohtaisia tietoja suojellaan, heidän itsemääräämisoikeuttaan ei loukata ja että he osallistuvat opinnäytetyön toteuttamiseen vapaaehtoisesti. (Lapin sairaanhoitopiiri 2013.) Näin ollen tarvittiin potilaan ja hoitajien suostumukset kuvattavana olemiseen. Intimiteetin ja yksityisyyden säilyminen oli huomioitava erityisesti potilaan kohdalla. Kuvausten aikana pyrittiin siihen, että potilaan kasvoja ei näytetä lainkaan videolla eikä hänen ääntään nauhoiteta missään vaiheessa.

Pyrin opinnäytetyötä tehdessäni noudattamaan hyvää tieteellistä käytäntöä lähdemateriaalia etsiessäni ja hyödyntäessäni. Hyvä tieteellinen käytäntö edellyttää muun muassa rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta työn jokaisessa vaiheessa sekä asianmukaisia viittauksia muiden tutkijoiden töihin (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Koska käsikirjoitukseni sisältö ja siitä muodostuva video tulee myöhemmin opetuskäyttöön, kaikki sen sisältämät tiedot ja käytännöt tulisivat olla ajantasaisia ja näyttöön perustuvia. Käsikirjoituksen on perustuttava viimeisimpään tutkimustietoon hoitotyön saralta ja lähdeaineiston on oltava luotettavaa.

Lähteiden luotettavuutta arvioidessa on huomioitava muun muassa kirjoittajan tunnettuus ja arvostettuus, lähdemateriaalin ikä ja lähdetiedon alkuperä sekä lähteen uskottavuus ja kustantajan arvovalta ja vastuu (Hirsjärvi – Remes – Sajavaara 2009, 113–114). Oman työni teoriaosuudessa käytin melko

paljon niin sanottuja toisen käden lähteitä, eli oppikirjalähteitä. Pysin kuitenkin valitsemaan tunnettujen kustantajien ja kirjoittajien teoksia ja niiden tuoreimpia saatavilla olevia painoksia. Lähteitä etsiessäni hyödynsin paljon koulun omaa kirjastoa, sekä Medic- ja Cinahl- tietokantoja, joihin pääsin Nelliportaalien kautta. Lisäksi tutkin muiden samantyylisten opinnäytetöiden lähdeluetteiloja ja etsin niiden kautta itselleni sopivaa lähdemateriaalia kuitenkin ollen plagioimatta näitä kyseisiä opinnäytetöitä.

7 POHDINTA

Pohdintaosuudessa kirjoittaja arvioi mahdollisten tutkimustulosten merkitystä, luotettavuutta ja käytettävyyttä, sekä miten tutkimuksen tai työn tuloksia voi hyödyntää. Lisäksi kirjoittaja pohtii, mitä olisi voinut tehdä toisin. (Hirsjärvi ym. 2009, 263–264.) Pohdin tulevissa kappaleissa sekä prosessin kulkua että omaa kehitystäni rinnastetusti.

Työni tarkoituksena oli tuottaa ILME-projektille käsikirjoitus, jonka pohjalta he valmistavat opetusvideon hoitotyön opiskelijoille. Valitsin aiheen vaikka minulla ei ole minkäänlaista aiempaa kokemusta käsikirjoittamisesta tai videotuotannosta. Ajattelin, että prosessin aikana opin varmasti ja kyseessä on kuitenkin hoitotyön koulutusohjelman opinnäytetyö, joten käsikirjoituksen ei pidäkään olla kuin ammattilaisen tekemä. Olen ollut tyytyväinen tekemääni valintaan, varsinkin kun sain hioa käsikirjoituksen aihetta ja sen raameja itsenäisesti itselleni sopiviksi. Tein opinnäytetyötäni aika itsenäisesti, hain toki ohjaajaltani ohjausta muutaman kerran, mutta enimmäkseen prosessin kulku oli minulle selkeää alusta alkaen ja tiesin kussakin työvaiheessa mitä alan seuraavaksi tekemään.

Käsikirjoitusprosessi tuntui ajoittain haastavalta, mutta välillä sain mielestäni hyviä ideoita ja niiden vanavedessä itse käsikirjoituksen tekeminen tuntui ajoittain jopa lennokkaalta. Minulle ei tullut missään vaiheessa epätoivoa tai pelkoa siitä, etten saisi käyttökelpoista käsikirjoitusta aikaan. Luotin omiin kirjallisiin kykyihini ja halusin ajatella käsikirjoituksen teon mukavana haasteena. Etenin käsikirjoitukseni kanssa pieninä harppauksina talven mittaan, saatoin tehdä yhden kohtauksen yhden päivän aikana ja palasin sitten myöhemmin sen pariin tarkistamaan oman käteni jäljen. Käsikirjoittamisen prosessimaisuus tuntui aluksi liian kahlitsevalta kaltaiselleni luovalle kirjoittajalle, mutta huomasin ajan kuluessa hyötyväni prosessin eri vaiheisiin tukeutumisesta. Näin ollen sain työni tulokseksi kohtalaisen hyvän käsikirjoituksen. Videota katsellessani huomasin, että ohjaaja oli tehnyt muutamia tarpeellisiksi näkemiään korjauksiaan käsikirjoitukseen, mutta luultavasti ne olivat tarpeen. Oma käsikirjoitusversioni oli lähinnä toivekuva parhaasta mahdollisesta opetusvideosta, mutta tuotantoteknisistä syistä sitä jouduttiin hieman yksinkertaistamaan esimerkiksi dialogia vähentämällä. En ole varma, näkyvätkö käsi-

kirjoitusta pohjustaneet hoitotyön periaatteet videolla kovin selkeästi, mutta luulen, että opettajatkin voivat videota näyttäessään alustaa opiskelijoita miettimään itsenäisesti, miten hoitotyön periaatteiden tulisi näkyä potilaan anestesiavalmisteluissa.

Työni tavoitteena oli saada aikaan hoitotyön opiskelijoita hyödyttävä tuotos, jota myös hoitotyön opettajat voisivat käyttää opetuksensa tukena. Jouduin perehtymään aika paljon hoitotyön opetukseen ja oppimiseen pedagogisesta ja didaktisesta näkökulmasta. Juuri tällä alueella minulla oli eniten vaikeuksia löytää sopivaa lähdemateriaalia. Lähdeaineistojen teksti oli paikoittain vaikeaselkoista ja luulen, etten aina osannut poimia kaikkein oleellisimpia asioita valtavan tekstimäärän seasta. Mielestäni kuitenkin edellä mainittuihin asioihin tutustuminen oli minulle vain hyödyksi ja se laajensi omaa näkökulmaani huomattavasti. En tosin ole täysin tyytyväinen näitä asioita käsitteleviin kappaleisiin, mutta joka tapauksessa tein parhaani ja yritin koota työhöni mukaan kaiken tarvittavan tiedon. Opetusmenetelmiin tutustuminen oli joka tapauksessa tämän työn kannalta välttämätöntä, sillä kyseessä kuitenkin on video, jonka kautta halutaan opettaa käytännön hoitotyötä. Pohdin työtä tehdessäni paljon myös itseäni opiskelijana, sekä peilasin teoriasta lukemiani asioita todelliseen hoitotyön opettamiseen ja oppimiseen. Uskon opetusvideon saavuttavan tavoitteensa, se on tarvittavan informatiivinen, jollain tapaa neutraali ja se etenee rauhallisesti, jotta videota katseleva opiskelija ehtii havainnoida ja omaksua uudet asiat.

Opinnäytetyön raporttiosuus oli minulle mieluisinta kirjoitettavaa. Olin ohjaajani kehoituksesta tehnyt koko prosessin ajan päiväkirjamaisia muistiinpanoja ja ne todellakin maksoivat itsensä takaisin siinä vaiheessa, kun piti alkaa muistelemaan prosessin eri vaiheita ja mitä on milloinkin tullut mietittyä. Raporttiosuuden kirjoittaminen sujuikin varsin vauhdikkaasti verrattuna teoreettisen viitekehyksen kirjoittamiseen, joka koostui lopulta useista pienistä paloista. Kamppailin pitkään teoriaosuuden kappaleiden kanssa ja mietin, onko joukossa täysin turhia ja asiaankuulumattomia kappaleita. Tein myös tietoisin valinnan hyödyntäessäni lähteissä useita oppikirjoja, vaikka niitä pidetäänkin ammattikorkeakoulutasoisissa opinnäytetöissä toisarvoisina lähteinä.

Pyrin kuitenkin aina käyttämään kyseisten oppikirjojen uusimpia painoksia, jolloin niiden tiedot olisivat vasta päivitettyjä ja luotettavia.

Opinnäytetyöprosessin aikana olen oppinut ennen kaikkea pitkäjänteistä ja prosessimaista työskentelyä. Koskaan aikaisemmin minun ei ole tarvinnut työskennellä saman asian parissa näin kauaa. Välillä koko aihe kyllästytti, kun taas välillä etsin todella innoissani uusia lähteitä ja tekstiä tuntui syntyvän sivukaupalla yhden päivän aikana. Opinnäytetyötäni varten olen joutunut kasvattamaan tietojani varsin monilla eri aihealueilla. Tämän vuoksi mietin välillä, minkälainen tilkkutäkki tässä on syntymässä, kun työ käsittelee niin hoitotyön, käsikirjoittamisen ja opetusopin aihealueita. Toisaalta kaikki asiat, joita tässä käsittelen, ovat tärkeitä ja liittyvät joillain tavoilla toisiinsa. Hoitotyön periaatteet ja hoitotyötä ohjaavat lait ja asetukset kulkevat aina kaiken hoitamisen taustalla, myös leikkaussalissa. Lisäksi ymmärsin, että myös leikkaussaliympäristössä on tärkeää huomioida potilaan ohjaaminen, sillä se vaikuttaa paljon potilaan saamaan kokemukseen omasta hoidostaan ja hoitohenkilökuntaa kohtaan syntyvään luottamukseen. Tähänastinen näkemykseni hoitotyön opettamisesta on ollut vain opiskelijan näkökulmasta, mutta nyt osaan ajatella sitäkin asiaa laajemmin. Uusista tiedoista on varmasti hyötyä myös silloin, kun itse siirryn työelämään ja pääsen ohjaamaan harjoittelujaksolle tulevia opiskelijoita.

LÄHTEET

- Aaltonen, J. 2003. Käsikirjoittajan työkalut. Audiovisuaalisen käsikirjoituksen tekijän opas. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Anttila, K. – Hirvelä, M. – Jaatinen, T. – Polviander, M. – Puska, E-L. 2006. Sairaanhoido ja huolenpito. Porvoo: WSOY.
- Eloranta, T. – Virkki, S. 2011. Ohjaus hoitotyössä. Helsinki: Tammi.
- Erämies, T. – Kuurne, S. 2010. Preoperatiivinen hoito. Terveysportti: Sairaanhoidajan käsikirja. Osoitteessa http://ez.ramk.fi:2071/dtk/shk/koti?p_haku=preoperatiivinen%20hoito 3.12.2012
- Hakkarainen, P. – Saarelainen, T. – Ruokamo, H. 2007. Towards meaningful learning through digital video supported, case based teaching. *Australasian Journal of Educational Technology*. 2007, 23(1), 87-109. Osoitteessa <http://www.ascilite.org.au/ajet/ajet23/hakkarainen.html> 3.12.2012
- Hakkarainen, P. – Vapalahti, K. 2011. Opiskelijoiden näyttelemät ongelmatilanteet videolle ja hyötykäyttöön sytykkeiksi! – Teoksessa *Liikkuva kuva – muuttuva opetus ja oppiminen* (toim. Hakkarainen, P. – Kumpulainen, K.), 136-151. Osoitteessa <https://jyx.jyu.fi/dspace/bitstream/handle/123456789/26957/978-951-39-4270-0.pdf?sequence=1> 18.3.2013
- Hirsjärvi, S. – Remes, P. – Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.
- Iivanainen, A. – Jauhiainen, M. – Syväoja, P. 2012. Sairauksien hoitaminen terveyttä edistäen. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Juutilainen, M. 2004. Audio-videotuotanto. Käsikirjoitus, ääni. Lappeenranta teknillinen yliopisto. Osoitteessa <http://www2.it.lut.fi/kurssit/04-05/010835000/luento3.pdf> 3.12.2012
- Keränen, V. – Lamberg, N. – Penttinen, J. 2005. Digitaalinen media. Jyväskylä: Docendo.
- Kokki, H. 2006. Lannepiston jälkeinen päänsärky ja epiduraalinen veripaikka. *Finnanest* 2/06, 116–120.
- Koskinen, A. – Mäkinen, J. – Polvi, A. – Santi, S. – Tomberg, V. 2008. Visuaalinen havainnollistaminen ammattien opetuksessa. Opettajakoulutuksen kehittämishanke. Tampereen ammattikorkeakoulu. Osoitteessa https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/8171/Koskinen.Ari.et_al..pdf?sequence=1 5.5.2013

- Kuusniemi, K. 2006. Spinaalipuudutus. - Teoksessa Puudutusopas (toim. H. Kokki ja M. Pitkänen), 87-97. Vammala: Vammalan kirjapaino Oy.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785. Osoitteessa <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785> 5.5.2013
- Lapin sairaanhoitopiiri. 2013. Kehittäminen ja tutkimus. Tutkimustyötä koskevat ohjeet. Lapin sairaanhoitopiirissä tehtävien opinnäytetöiden eettinen ohjeistus. Osoitteessa <http://www.lshp.fi/default.aspx?nodeid=10542&contentlan=1> 12.9.2013
- Leino, T. 2003. Sanoista eläviä kuvia, käsikirjoittajan opas. Keuruu: Otava.
- Lukkari, L. – Kinnunen, T. – Korte, R. 2010. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Mathews, L. R. – Nielsen, A. E. – Noone, J. – Voss, H. 2013. Preparing nursing students for the future: An innovative approach to clinical education. Nurse Education in Practise. 2013, 13(4), 301–309. Osoitteessa [http://www.nurseeducationinpractice.com/article/S1471-5953\(13\)00073-5/abstract](http://www.nurseeducationinpractice.com/article/S1471-5953(13)00073-5/abstract) 13.9.2013
- Oikarinen, K. – Poikela, P. 2011. Potilasturvallisuusosaaminen hoitotyön opetus suunnitelman haasteena. Spirium 3/11, 11–13.
- Opetusministeriö. 2006. Terveysalan ammattikorkeakoulutus 2005- työryhmä. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopintopisteet. Osoitteessa <http://www.minedu.fi/export/sites/default/OPM/Julkaisut/2006/liitt eet/tr24.pdf?lang=fi> 13.5.2013
- Oulun yliopisto. Opetus- ja opiskelijapalvelut. Opetuksen kehittämissyksikkö. Oppimateriaalin kehittäminen. Osoitteessa <http://www.oulu.fi/opetkeh/kehtoimi/ oppimat/index.html> 5.12.2012
- Pitkänen, M. – Inberg, P. 2006. Regionaalinen anestesia. Spinaalipuudutus. – Teoksessa Anestesiologia ja tehohoito (toim. Rosenberg, P. – Alahuhta, S. – Lindgren, L. – Olkkola, K. – Takkunen, O.), 409-415. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Poikkimäki, I. 2004. Ihmisarvon kunnioittaminen, itsemääräämisoikeus ja yksityisyys potilaan hoidossa. Pro gradu. Tampereen yliopisto: Hoitotieteen laitos.
- Sarajärvi, A. 2002. Sairaanhoidon opiskelijoiden hoitotyön näkemyksen muotoutuminen sairaanhoitajakoulutuksen aikana. Väitöskirja. Oulun yliopisto: Hoitotieteen ja terveystieteiden laitos. Osoitteessa:

<http://herkules.oulu.fi/isbn9514266749/isbn9514266749.pdf> /
18.4.2013

- Suomen sairaanhoitajaliitto ry 2013. Sairaanhoitajan eettiset ohjeet. Osoitteessa: http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan_tyo_ja_hoitotyon/sairaanhoitajan_tyo/sairaanhoitajan_eettiset_ohjeet/ 25.2.2013
- Tengvall, E. 2010. Leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillinen pätevyys. Kyselytutkimus leikkaus- ja anestesiahoitajille, anestesiologeille ja kirurgeille. Väitöskirja. Itä-Suomen yliopisto: Hoitotieteen laitos. Osoitteessa http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0226-9/ 28.2.2012
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Työkalupakki. Vaaratapahtuman ehkäisy. Leikkaustiimin tarkistuslista. Osoitteessa http://www.thl.fi/fi_FI/web/potilasturvallisuus-fi/leikkaustiimin-tarkistuslista 15.4.2013
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Osoitteessa http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_verkkoversio040413.pdf.pdf#overlay-context=fi/ohjeet-ja-julkaisut 12.9.2013
- Uusitalo, K. – Atjonen, P. 2007. Didaktiikan perusteet. Porvoo: WSOY.
- Valvira 2013. Ohjaus ja valvonta. Terveydenhuolto. Potilaan keskeisimmät oikeudet. Osoitteessa: http://www.valvira.fi/ohjaus_ja_valvonta/terveydenhuolto/potilaan_oikeudet 25.2.2013
- Vilka, H. – Airaksinen, T. 2004. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Vuorinen, I. 1998. Tuhat tapaa opettaa. Vammala: Vammalan kirjapaino Oy.

LIITTEET

Käsikirjoitus

Liite 1

**Potilaan valmistaminen spinaalipuudutukseen
Käsikirjoitus opetusvideoon
Eini Hiltunen 2013**

Hoitotyön
periaatteet

Kuva

Ääni

Hoitotyön periaatteet	Kuva	Ääni
	<p>KOHTAUS 1 ”Aloitus”</p> <p>INT: Lapin keskussairaala. Otsikko. Kuvaan yleisellä tasolla keskussairaalan käytävää/ tilaa, jossa lääkärit ja hoitajat liikkuvat ja työskentelevät.</p>	<p>Voiceover (jatkossa VO): Spinaalipuudutus, kansanomaiselta nimeltä selkäydinpuudutus, on nykyaikana varsin suosittu anestesiamuoto helppoutensa ja taloudellisuutensa vuoksi. Jo pienellä määrällä puuduteainetta saadaan aikaan toimenpiteen vaatima puutumisen. Spinaalipuudutukset ovatkin suosittuja etenkin alavartaloon kohdistuvissa ortopedisissa, urologisissa ja gynekologisissa toimenpiteissä.</p>
	<p>KOHTAUS 2 ”Havainnollistaminen”</p> <p>KUVA: Anatominen kuva ihmisen selkärangan sisällöstä, kuvasta erottuu selkeästi selkärangan nikamat, selkäydin ja selkäydinneste.</p>	<p>VO: Spinaalipuudutuksessa puuduteaine ruiskutetaan potilaan spinaalitilaan, selkäydinnesteen sekaan. Aikuisilla yleisin nikamaväli, josta spinaalipuudute pistetään, on L3-L4. Selkäydin ulottuu aikuisella yleensä tasolle L1-L2, joten spinaalipisto tehdään aina sen alapuolelle. Puuduteaine voi olla ominaispainoltaan joko iso-</p>

		<p>baarista, eli selkädinnettä kevyempää, tai hyperbaarista, eli selkädinnettä raskaampaa. Puudutteen baarisuudella voidaan ohjata puudutteen leviämistä, esimerkiksi jos tavoitteena on vain toispuoleinen puutuminen.</p>
<p>Anestesiahoitaja tekee esivalmisteluja, jotta potilaan valmistelu leikkaussalissa tapahtuisi sujuvasti ja kaikki olisi potilasta varten valmiina.</p> <p>Esivalmisteluissa huomioidaan potilaan yksilöllisyys, esimerkiksi sukupuoli ja paino intubaatiovälineiden ja lääkkeiden valinnassa, sekä varmistetaan potilasturvallisuudesta varaamalla intubaatiovälineet ja ns. ensiapulääkkeet valmiiksi.</p>	<p>KOHTAUS 3 ”Anestesiahoitajan esityöt”</p> <p>INT: Leikkaussali. Anestesiahoitaja tekee esivalmisteluja puudutusta varten, kuvan alareunassa lukee ammatti ja nimi, kuvataan hänen työskentelyään ja hän esittelee kameralle</p> <p>ruiskuihin vetämänsä lääkkeet,</p>	<p>Anestesiahoitaja: Työn sujuvuuden kannalta otan kaikki tarvittavat välineet valmiiksi ennen kuin potilas tulee saliin.</p> <p>Anestesiahoitaja: Minulla on tässä ruiskuihin valmiiksi vedettyinä Atropin ja Effortil, jotka voivat tulla tarpeen kaikissa anestesoissa. Atropin nostaa sykettä ja Effortil verenpainetta.</p> <p>VO: Spinaalipuudutus voi aiheuttaa laskimoiden laajentumisen ja sitä kautta verenpaineen laskun, joten on hyvä olla varautunut. Potilaan tulisi myös olla hyvin nesteytetty ennen puudutusta, koska sekin ennaltaehkäisee verenpaineen liiallista laskua. Lisäksi korkealle leviävä puudutus voi aiheuttaa sykkeen hidastumista sydämen sympaattisen hermoston salpautuessa.</p>

	<p>erilliselle apupöydälle kokoamansa puudutusvälineet,</p> <p>intubaatiovälineet.</p>	<p>Anestesiahoitaja: Spinaalipuudutukseen tarvittavat välineet minulla on tässä pöydällä. Tässä on liima-reunainen reikäliina, spinaalineula kokoa 27, suodatinneula, (3 ml:n) ruisku ja tietenkin puudutusaine. Tälle potilaalle tehdään (minkälainen) toimenpide, joten häneen käytetään (merkki)-ainetta, joka on (minkälaista).</p> <p>Anestesiahoitaja: Lisäksi jokaiseen anestesiaan on varattava intubaatiovälineet käyttövalmiiksi.</p>
<p>Potilaalle luodaan turvallisuuden tunne heti saliin saapuessa. Hän tuntee, että hänestä pidetään hyvää huolta, salin henkilökunta on kohteliasta ja ammattitaitoista ja hän on ns. huomion keskipisteenä.</p> <p>Turvallisuuden tunne korostuu tarkkailulaitteita kiinnitettäessä ja iv-kanyyliä laitettaessa, jolloin potilaalle selitetään mitä teh-</p>	<p>KOHTAUS 4 ”Potilaan esivalmistelut”</p> <p>INT: Leikkaussali. Potilas tulee saliin salivustajan tuomana. Hänet ohjataan leikkaustasolle makaamaan.</p> <p>Salivustaja peittelee potilaan lämpökanalalla.</p> <p>Sairaanhoitajat laittavat tarkkailulaitteet potilaaseen (kuvataan yksitellen tarkkailulaitteiden asettamiset:</p>	<p>Salivustaja: Tulkaa pa tähän kapealle pedille makaamaan, tässä on tyyny ja minä tuon vielä vähän peitettäkin, ettei tule kylmä.</p> <p>Instrumenttihoitaja: (esitellen ensin itsensä) Sanotteko vielä nimenne ja syntymäaikanne, sekä mihin toimenpiteeseen tulitte.</p> <p>Potilas: (vastaa).</p> <p>Instrumenttihoitaja: Hyvä. Laitetaan teille seuraavaksi vähän mittauslaitteita, jotta</p>

<p>dään ja miksi. Näin potilas kokee olevansa tasa-arvoinen hoitohenkilöstön kanssa eikä vain pelkkä tekemisen kohde, ulkopuolinen objekti.</p> <p>Samalla huolehditaan potilaan intimitettiin ja koskemattomuuden säilymisestä, vaikka esim. ekg-tarroja kiinnitetäessä hoitaja joutuu menemään potilaan paidan sisään, se tehdään perustellusti ja ihmisarvoa kunnioittavasti.</p>	<p>verenpainemansetti, happisaturaatiomittari, EKG-”lätkä”).</p> <p>Anestesiahoitaja tulee potilaan vierelle tipanlaittovälineet mukanaan,</p> <p>asettaa staassin, etsii pistopaikan, pyyhkäisee sen puhtaaksi sprii-lapulla ja pistää potilaalle iv-kanyylin kämmenselkään ja keittosuolan tippumaan.</p>	<p>voimme seurata teidän voitintanne leikkauksen aikana.</p> <p>Anestesiahoitaja: Noniin, päivää. Minä olen anestesiahoitaja (nimi) ja laittaisin nyt teille tipan käteen. Sitä kautta saadaan teille tiputettua nestettä ja sitten tarpeen vaatiossa voidaan antaa lääkkeitäkin suoraan suoneen.</p> <p>VO: Anestesiahoitaja asettaa potilaan käteen staassin ja etsii pistopaikan. Pistokohdan pyyhkäistään puhtaaksi sprii-lapulla, jonka jälkeen hoitaja pistää potilaalle kanyylin suoneen ja keittosuolan tippumaan taatakseen potilaan hyvän nesteytyksen.</p>
<p>Tarkastuslista on tehty parantamaan potilasturvallisuutta, listaa läpikäydessä myös potilaalle tulee turvallinen tunne ja hän kokee voivansa luottaa salin työntekijöiden olevan huolellisia ja perehtyneitä potilaan yksilöllisiin piirteisiin.</p>	<p>KOHTAUS 5 ”Tarkistuslista”</p> <p>INT: Leikkaussali. Anestesia lääkäri saapuu saliin, esittelee itsensä potilaalle ja ottaa anestesiavakkeen katsottavaksi.</p> <p>Instrumenttihoitaja lukee tarkistuslistan kohdista, lääkäri ja potilas vastaavat.</p> <p>Kuva sumenee ja etualalle tulee kuva leik-</p>	<p>VO: Anestesia lääkäriin saavuttua saliin leikkaussalin henkilökunta käy läpi tarkistuslistan.</p> <p>Instrumenttihoitaja: Potilaan henkilöllisyys varmistettu... (muutaman kohdan jälkeen ääni hiljenee)</p> <p>VO: Tarkistuslista on tehty parantamaan leikkaussalitoiminnan</p>

	<p>kaussalissa käytettävästä anestesian aloitus- tarkistuslistasta.</p> <p>Tarkistuslista häviää ja kuva tarkentuu leikkaussalin tapahtumiin. Henkilökunta käy edelleen läpi tarkistuslistaa.</p>	<p>turvallisuutta. Lista käydään läpi ennen jokaista anestesian aloitusta, ja siinä tarkistetaan potilasta koskevat keskeiset tiedot, muun muassa perussairaudet, lääkitys ja ravinnosta oleminen, sekä tehdyt anestesiavalmistelut ja mahdolliset riskit suusta leikkausvuodosta tai hankalasta ilmatiestä.</p> <p>VO: Tarkistuslistan läpikäyminen suullisesti vie vain muutamia minuttia ja se tukee myös opiskelijoiden ja uusien työntekijöiden perehdyttämistä hyviin salirutiineihin. Tutkimuksissa on havaittu tarkistuslistan parantavan salihenkilökunnan tiedonkulkua ja yhteistyötä. Lisäksi sen on havaittu vähentävän kuolleisuutta ja komplikaatioita noin kolmanneksella.</p>
<p>Puudutusasentoon avustettaessa tulee huomioida potilaan yksilöllisyys, toiset tarvitsevat enemmän ja toiset vähemmän apua kääntymiseen. Potilaan turvallisuudentunteesta on edelleen huoleh-</p>	<p>KOHTAUS 6 ”Puudutusasento”</p> <p>INT: Leikkaussali. Potilasta aletaan valmistella puudutusasentoon. Salin henkilökunnalla on kasvoillaan suojamaskit. Saliavustaja neuvoo potilasta ja tukee tämän asettumista kyljelleen leikkaustasolla.</p>	<p>Saliavustaja: Voidaan nyt alkaa asettautua puudutusasentoon, eli kääntyäkää ihan kokonaan kyljelleen, kasvot minuun päin. Minä tuen täältä niin ette pääse putoamaan. Siirtäkää vain selkää ihan tämän sängyn reunalle asti, noin, ja koettakaa sitten laittaa jalat kunnolla koukuun ja pyöristää sel-</p>

<p>dittava, potilaalle ei saa tulla pelkoa leikkaustasolta putoamisesta. Intimiteetin suojaus on tärkeää asennon vaihtuessa, sillä potilaalla on päällään vain väljä avopaita.</p> <p>Henkilökunnan aseptiset suojat ovat myös potilaan turvallisuuden turvaamiseksi, vaikka toiset potilaat voivat ajatella maskien aiheuttavan etäisyyttä hoitajiin.</p> <p>Puudutusasentoa neuvoessa huomioidaan myös potilaan ihmisarvo ja puhutellaan häntä kohteliaasti ja ymmärrettävästi. Pesujen tarkoituksesta kertominen luo myös turvallisuuden tunnetta, samoin kuin se, että joku hoitajista tukee potilasta kylkiasennossa.</p>	<p>Instrumenttihoitaja peesee selästä pistoalueen (aseptiikka, näkyy selvästi mikä pesuaine ja miten pestään).</p>	<p>käänte kuin vihainen kissa. Hyvä. Voitte vielä rentouttaa selän vähäksi aikaa.</p> <p>Saliavustaja: Nyt pistoalue pestään puhtaaksi, se voi tuntua vähän viileältä iholla.</p> <p>VO: Spinaalipuudutuksissa pistokohdan pesualue on varsin laaja, se ulottuu lapa- luiden alaosaan lähes pakaravakoon asti. Laajan pesualueen tarkoituksena on välttää käsineiden ja puudutusvälineiden kontaminaatio pesemättömällä alueella. Pesu tehdään ylhäältä alaspäin valumissuunta huomioiden, sekä vähintään kahteen kertaan. Toisella kerralla pesualue on huomattavasti ensimmäistä pienempi.</p>
	<p>KOHTAUS 7 ”Spinaalivalmistelut”</p> <p>INT: Leikkaussali. Anestesia lääkäri ja anestesiahoitaja ovat valmiiksi aseteltujen spinaalipuudutusvälineiden luona.</p> <p>Näytetään, kun lääkäri desinfioi kätensä käsi-</p>	<p>VO: Sillä välin kun instrumenttihoitaja ja saliavustaja ohjaavat potilasta puudutusasentoon ja huolehtivat selän pesusta, anestesia lääkäri ja anestesiahoitaja valmistautuvat puudutukseen omalta osaltaan.</p>

<p>Potilasturvallisuus korostuu huolehdittaessa aseptiikasta, oikeista lääkeaineista ja oikeasta pistokohdasta.</p>	<p>desillä ja pukee aineen kuivuttua steriilit hanskat. Anestesiahoitaja ohjentaa lääkärille ensin reikäliinan, jonka lääkäri asettaa potilaan selkään.</p> <p>Reikäliinan paketti jää avattuna pöydälle, jonka päälle lääkäri asettaa yksitellen hoitajan ohjentamat ruiskun, spinaalineulan ja suodatineulan.</p> <p>Hoitaja avaa puuduteaineampullan ja ohjentaa avattua ampullaa lääkärille etiketti-puoli ylöspäin sanoen samalla puudutteen nimen ja vahvuuden, jotta lääkäri näkee, mikä aine on kyseessä ("kaksoistarkistus"). Lääkäri vetää puuduteaineen suodatinneulaa käyttäen ruiskuun ja asettaa ruiskun puhtaana pysyneelle reikäliinapakkaukselle odottamaan käyttöä.</p> <p>Lääkäri tunnustelee potilaan selästä oikeaa pistopaikkaa. Pistopaikan löydyttyä anelääkäri liittyy ruiskun spinaalineulaan ja valmistautuu pistämään.</p>	<p>Spinaalipuudutus tehdään hyvää aseptiikkaa noudattaen, joten anestesiahoitaja käyttää steriilejä hanskoja ja anestesiahoitaja avustaa häntä tarpeen mukaan. Potilaan selän puhtaus varmistetaan pesun lisäksi reikäliinalla suojaamalla.</p> <p>VO: Anestesiahoitaja ohjentaa avattua puuduteaineampullaa etiketti ylöspäin lääkärille sanoen samalla äänneen puudutteen nimen ja vahvuuden. Tällä varmistetaan toteutettavan lääkeshoidon turvallisuus.</p> <p>Anestesiahoitaja: (lääkkeen nimi ja vahvuus)</p> <p>VO: Anestesiahoitaja tunnustelee sormin oikean pistopaikan. Yleisin pistokohta aikuisella potilaalla on nikamaväli L3-L4.</p>
<p>Potilasta ohjattaessa huomioidaan jälleen potilaan yksilöllisyys, joka vaikuttaa mm. siihen, millä tavoin potilasta puhutellaan. Poti-</p>	<p>KOHTAUS 8 "Pisto"</p> <p>INT: Leikkaussali. Kuvataan pistotapahtuma.</p> <p>Lääkäri pistää neulan potilaan selkään, ehkä liikuttelee neulaa oikean paikan löytämiseksi</p>	<p>VO: Anestesiahoitaja kehoittaa potilasta pyöristämään selkäänsä ja olemaan täysin liikkumatta. Hän myös varoittaa potilasta tulevasta pistosta, ja kehoittaa kerto-</p>

<p>laalle kerrotaan mitä tapahtuu, jolloin turvallisuus ja luottamus säilyvät.</p>	<p>ja</p> <p>odottaa, että neulan kärjestä tipahtaa selkäydinnestettä.</p> <p>Lääkäri ottaa ruiskun, liittää sen neulan kantaan, aspiroi selkäydinnestettä ja injisoi puudutteen potilaaseen, sekä aspiroi vielä kerran varmistuakseen neulan paikasta.</p> <p>Puudutteen ruiskuttamisen jälkeen potilas avustetaan kääntymään takaisin selälleen, salivustaja jää edelleen potilaan vierelle jotta turvallisuuden tunne säilyy.</p> <p>Anestesia lääkäri (taustalla, ei tarpeellista) heittää spinaalineulan riskijäteastiaan, riisuu hanskat, desinfioi käntensä ja kirjoittaa omat merkintänsä potilaan anestesiakaavakkeelle.</p>	<p>maan mahdollisista sähköiskumaisista tuntemuksista alaraajoissa, jotka kertovat neulan osumisesta hermoon.</p> <p>VO: Anestesia lääkäriin täytyy odottaa, että neula täyttyy potilaan selkäydinnesteellä, vasta sen jälkeen hän voi injisoida puudutteen. Ennen puudutteen ruiskuttamista ja sen jälkeen hän vielä aspiroi selkäydinnestettä ruiskuun varmistuakseen neulan paikasta.</p> <p>VO: Puudutteen ruiskuttaminen voi aiheuttaa potilaalle lämmön tunteen alaraajoihin, joten potilasta on hyvä informoida asiasta etukäteen. Lääkäri ilmoittaa ääneen poistaessaan neulan potilaan selästä, jonka jälkeen potilas avustetaan takaisin selinmaakuulle jotta puuduteaine leviäisi tarkoituksenmukaisesti.</p>
--	---	--

<p>Myös puutuneisuuden tarkistamisessa potilaalle selitetään mitä tehdään, jotta tasa-arvoisuuden tunne säilyisi. Turvallisuuden periaatteeseen liittyen potilas itsekin kokee ja varmistuu kipuaistin puuttumisesta, jolloin hän voi rauhallisin mielin luottaa anestesian toimivan ja odottaa operaatiota alkavaksi.</p>	<p>KOHTAUS 9 ”Puutumisen tarkistus”</p> <p>INT: Leikkaussali. Potilas makaa selällään leikkaustasolla. Anestesia lääkäri tulee ja koettaa kädessään olevilla sprii-lapuilla potilaan kehoa eri kohdista.</p> <p>Lääkäri koskettaa lapulla potilaan kättä, seuraavaksi reittä, vatsaa, ym. jotta saa selville, mihin asti potilaan puutuminen on levinnyt.</p> <p>Anestesia lääkäri merkitsee puutumisen tason anestesiakaavakkeelle. Muu leikkaussalin henkilökunta jatkaa leikkausvalmisteluja, avustavat potilasta leikkausasentoon ja asettavat hänelle lämpöpeittoa yms.</p>	<p>VO: Jonkin ajan kuluessa puuduttamisesta anestesia lääkäri selvittää potilaan puutumisen tason koskettamalla häntä sprii-lapuilla ensin ei-puutuneelle alueelle, esimerkiksi käteen, vertailun vuoksi ja sen jälkeen oletetulle puutuneelle alueelle. Spinaalipuudutuksen vaikutuksesta kehon tuntoaisti säilyy, mutta kipu- ja kylmäaisti katoaa. Kokeilun jälkeen anestesia lääkäri merkitsee puutumistason anestesiakaavakkeelle.</p> <p>VO: Jos potilaan puutuminen olisi ollut riittämätöntä, anestesia lääkärin olisi pitänyt harkita uudestaan puuduttamista tai vaihtoehtoisesti potilaan nukuttamista. Tässä tapauksessa puudute levisi tarkoituksenmukaisesti, ja leikkausvalmistelut voivat jatkua. Puudutteen vaikutuksen kesto riippuu täysin puudutemäärästä, joka lasketaan aina toimenpiteen arvioidun keston mukaan. Toimenpiteen jälkeen puudutuksen häviämistä tarkkaillaan heinämyssä.</p>
--	---	---