



KYLKIASENTO JA KORKKIRUU- VIASENTO TURVALLISESTI RIN- TAEINKIRURGIASSA

Ohje henkilökunnalle

Anna Parviainen

Jenna Sinko

Opinnäytetyö
Maaliskuu 2014
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Hoitotyön suuntautumisvaihtoehto

PARVIAINEN ANNA & SINKO JENNA:

Kylkiasento ja korkkiruuviasento turvallisesti rintaelinkirurgiassa
Ohje henkilökunnalle

Opinnäytetyö 48 sivua, joista liitteitä 14 sivua
Maaliskuu 2014

Tämän tuotokseen painottuvan opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa ohje hoitotyön ammattilaisille kylkiasennon ja korkkiruuviasennon laitosta. Työn tilaajana oli Pirkanmaan sairaanhoitopiirin eräs leikkausosasto. Tavoitteena oli tuottaa ohje, jonka avulla henkilökunta pystyy luomaan turvallisen leikkausasennon, joten opinnäytetyön tehtävänä oli selvittää millainen on turvallinen leikkausasento ja miten kylkiasento ja korkkiruuviasento luodaan. Tehtävänä oli myös selvittää millainen on toimiva ammatillinen ohje.

Opinnäytetyön teoriaosuus on koottu käyttäen uusia, kansainvälisiä ja näyttöön perustuvan hoitotyön mukaisia lähteitä. Teoriatiedon tueksi tehtiin neljä (4) asiantuntijahaastattelua.

Kirjallisessa ohjeessa käsiteltiin kylkiasento ja korkkiruuviasento erillisinä kokonaisuuksina. Leikkausasennon laitossa tapahtuvat vaiheet käsiteltiin aikajärjestyksessä. Ohjeessa käytettiin tekstin lisäksi runsaasti valokuvia ohjaamaan toimintaa. Ohjeen loppuun koottiin lyhyt yhteenveto huomioitavista seikoista leikkausasennon laitossa. Ohjetta muokattiin yhteistyössä työelämän kanssa jotta leikkausosaston toiveet ohjeen sisällöstä tulisivat selville ja tuotos vastaisi leikkausosaston tarpeita.

Turvallisen leikkausasennon luominen on osa jokaisen perioperatiivisen sairaanhoitajan työnkuvaa. Kirjallinen ohje yhtenäistää hoitohenkilökunnan toimintaa ja siten lisää potilasturvallisuutta ja ylläpitää hoitotyön laatua. Kehittämisehdotuksena ohjeen toimivuutta käytännössä voisi tutkia sekä selvittää, onko ohjeella ollut vaikutusta sairaanhoitajien toimintaan leikkausasentojen laitossa.

Asiasanat: leikkausasento, kylkiasento, korkkiruuviasento, perioperatiivinen hoito, ohjekirjat

ABSTRACT

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

PARVIAINEN ANNA & SINKO JENNA:

Lateral Decubitus Position and Thoracotomy Position Safely in Thoracic Surgery
Instructions for staff

Bachelor's thesis 48 pages, appendices 14 pages
March 2014

The purpose of this output-oriented study was to produce instructions for nursing staff about lateral decubitus position and thoracotomy position. The study was requested by one of the operation units in Pirkanmaa Hospital District. The objective was to produce instructions for nursing staff about how to create a safe surgical position, thus the goal of the thesis was to clarify what a safe surgical position is like and how lateral decubitus positions and thoracotomy positions are created safely. Another purpose was to clarify what practical written instructions for professionals are like.

The theory part of this thesis was put together using new and international sources regarding evidence-based nursing. To support the theory part of thesis four (4) medical experts were interviewed.

Lateral decubitus position and thoracotomy position were discussed separately in the written instructions. Stages in surgical positioning were dealt chronologically. Multiple photographs were used besides written text. A short summary was put together at the end of the instructions. Instructions were made in collaboration with personnel so that surgical unit's requests on contents were taken into account.

To create a safe surgical position for patient is part of every perioperative nurse's job. Written instructions standardize actions of the nursing staff and therefore increase patient safety and maintain the quality of nursing. As topics for future studies one could find out how instructions function in practice and find out if instructions have changed the way how nurses create surgical positions.

Key words: surgical position, lateral decubitus position, thoracotomy position, perioperative nursing, instructions

SISÄLLYSLUETTELO

1	JOHDANTO.....	5
2	TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE	6
3	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	7
3.1	Turvallinen leikkausasento	8
3.2	Tuet ja leikkaustaso	9
3.3	Kylkiasento	10
3.4	Korkkiruuviasento	14
3.5	Mahdolliset vauriot kylki- ja korkkiruuviasennoissa.....	16
3.5.1	Hermovauriot	17
3.5.2	Painehaavat	18
3.5.3	Muut mahdolliset vauriot	19
3.6	Kirjallinen ohje ammattilaisille	21
4	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN	24
4.1	Tuotokseen painottuva opinnäytetyö	24
4.2	Opinnäytetyöprosessi	24
4.3	Opinnäytetyön tuotos	25
5	POHDINTA.....	28
5.1	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys	28
5.2	Jatkotutkimusehdotukset.....	29
5.3	Pohdinta	30
	LÄHTEET.....	32
	LIITTEET	35
	Liite 1. Tutkimustaulukko	35
	Liite 2. Ohje kylkiasennosta ja korkkiruuviasennosta.....	40

1 JOHDANTO

Hyvä leikkausasento on edellytys leikkauksen onnistumiselle monesta eri näkökulmasta. Turvallinen ja hyvä leikkausasento on välttämätön potilasturvallisuuden toteutumisen kannalta. Leikkausasennon tulee luoda kirurgille mahdollisimman optimaalinen leikkausympäristö ja mahdollistaa hyvä anestesian toteutus. Hyvän leikkausasennon on tarkoitus olla potilaalle sellainen, jossa hän pystyisi pysymään myös hereillä ollessaan vaadittavan toimenpiteen ajan. Vastuu turvallisen leikkausasennon toteutumisesta kuuluu koko leikkaustiimille. (Aho 2009, 15; Cassorla & Lee 2010, 1169; Lehto 2010, 4.)

Jos leikkausasennon laitossa ei mietitä tarkkaan sen vaikutusta potilaaseen, asennolla voi olla haitallisia fysiologisia vaikutuksia ja oireilua tuki- ja liikuntaelimissä, hermostossa sekä iholla. Turvallinen ja perusteltu leikkausasento ennaltaehkäisee komplikaatioita. (Lehto 2010, 4.)

Teemme opinnäytetyön Pirkanmaan sairaanhoitopiirin erään leikkausosaston tilauksesta. Henkilökunnalla oli toive selkeästä ohjeesta, jossa käsitellään turvallisen kylkiasennon sekä turvallisen korkkiruuviasennon laittoa rintaelinkirurgiassa. Tähän asti leikkausosastolla on ollut käytössä kansio, joka sisältää ajan myötä kertyneitä ohjeita leikkausasentojen luomisesta ja joihin henkilökunta toivoo päivitystä. Opinnäytetyössä keskitymme tavalliseen kylkiasentoon sekä niin kutsuttuun korkkiruuviasentoon. Leikkausasennon laitto on tärkeä taito jokaiselle perioperatiiviselle sairaanhoitajalle, joten olemme motivoituneita laajentamaan omaa osaamistamme tällä alueella opinnäytetyön kautta.

2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä ohje turvallisesta kylkiasennosta ja korkkiruuviasennosta rintaelinkirurgiassa leikkausosaston asennonlaittokansioon.

Opinnäytetyön tehtävät:

1. Millainen on turvallinen leikkausasento?
2. Miten luodaan kylkiasento sekä korkkiruuviasento rintaelinkirurgiassa?
3. Millainen on toimiva kirjallinen ja ammatillinen ohje?

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tutkimustietoon ja näyttöön perustuva ohje, jonka avulla hoitohenkilökunta voi luoda turvallisen kylkiasennon sekä turvallisen korkkiruuviasennon rintaelinkirurgiassa ja tätä kautta ylläpitää potilasturvallisuutta ja hoitotyön laatua. Tavoitteena on tehdä ohje, jota voidaan käyttää leikkausosaston sisäisen koulutusmateriaalina, hyödyntää uusien sairaanhoitajien perehdytyksessä sekä oppimismateriaalina opiskelijoille harjoittelujaksojen aikana. Lisäksi tavoitteena on lisätä omaa tietämystä turvallisen leikkausasennon luomisesta.

3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Yksi tämän opinnäytetyön teoreettisista lähtökohdista on turvallinen leikkausasento, joka on jaettu kahdeksi alakäsitteeksi, joita ovat kylkiasento ja korkkiruuviasento. Lisäksi opinnäytetyössä käsitellään edellä mainittujen leikkausasentojen mahdolliset vauriot ja selvitetään millainen on kirjallinen ohje ammattilaisille. Opinnäytetyön keskeiset käsitteet on esitelty kuviossa 1.

Leikkausasentojen laitossa on olemassa tiettyjä toimintatapoja, jotka pätevät kaikkiin leikkausasentoihin. Käsittelemme opinnäytetyössä turvallisen leikkausasennon laittoa yleisellä tasolla sekä yksityiskohtaisemmin kylkiasentoa ja korkkiruuviasentoa, joiden laittoa opinnäytetyön tuotos käsittelee. Leikkausasunnoista voi aiheutua potilaalle erilaisia vaurioita joten on tiedettävä miten ne syntyvät ja mikä vaurioille altistaa. Kun vaurioille altistavat tekijät tunnetaan, voidaan leikkausasennon laitossa kiinnittää erityistä huomiota näihin kohtiin. Tämän vuoksi mahdolliset vauriot ovat osa opinnäytetyön teoreettista lähtökohtaa.

Opinnäytetyön tuotos on ohje, jonka kohteena on hoitohenkilökunta. Meidän tulee tietää miten kirjallinen ohje rakentuu, jotta tekemämme ohje sopii työvälineeksi käytännön hoitotyöhön.



KUVIO 1. Kylkiasento ja korkkiruuviasento turvallisesti rintaelinkirurgiassa.

3.1 Turvallinen leikkausasento

Terveydenhuollon toiminnan on perustuttava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin ja sen tulee olla laadukasta, turvallista sekä asianmukaisesti toteutettua (Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326). Potilasturvallisuus on sairaanhoidon laadun perusta. Se käsittää periaatteet ja toiminnot joilla varmistetaan potilaan hoidon turvallisuus sekä suojataan potilasta vahingoittumasta. Turvallisen hoidon keskeinen edellytys on ammatillinen osaaminen. Työntekijällä on vastuu omasta osaamisestaan ja työnantaja vastaa siitä, että työntekijä on saanut perehdytyksen ja koulutuksen tehtäviinsä. (Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2009.) Tengvallin (2010) mukaan leikkaus- ja anestesiahoitajien ammatillinen pätevyys on vaatimustasoltaan korkea ja toiminnassa korostuu turvallisuus (liite 1, 32).

Leikkausasennon tarkoituksena on helpottaa ja nopeuttaa toimenpiteen suorittamista luomalla kirurgille mahdollisimman optimaalinen leikkaustilanne niin, että potilasturvallisuus ei kärsi (Aho-Konttinen & Haavisto 2006, 21). Leikkausasennon luomisessa joudutaan usein tekemään kompromissi kirurgin toivoman asennon, potilaasta johtuvien tekijöiden sekä anestesiologisten näkökohtien välillä (Lehto 2010, 4; Rotko 2010, 312).

Kirurgi määrittää toimenpiteessä käytettävän leikkausasennon (Toikkanen 2013). Asennon laitto toteutetaan sairaanhoitajien ja anestesia- ja lääketieteen yhteistyönä huomioiden potilaan erityispiirteet, kuten kehonrakenteen ja liikerajoitukset (Lukkari, Kinnunen & Kortte 2010, 281). Potilas tulisi haastatella ennen anestesiaa mahdollisten leikkausasentoon vaikuttavien rajoitusten selvittämiseksi (Krettek & Aschemann 2006, 116; Tunturi 2013, 188). Potilastiedoista, laboratoriotuloksista ja röntgenkuvista voidaan saada tietoa seikoista, jotka vaikuttavat leikkausasennon suunnitteluun ja lisäävät leikkausasennosta johtuvien vaurioiden riskiä (Krettek & Aschemann 2006, 116).

Turvallisen leikkausasennon luominen vaatii hyvää kommunikaatiota kaikkien leikkaustiimiin kuuluvien välillä. Hyvä anatomian ja fysiologian tunteminen on välttämätöntä, jotta eri leikkausasennon altistamat vauriot osataan huomioida. Leikkausasentoa tarkkaillaan koko leikkauksen ajan komplikaatioiden ehkäisemiseksi. (Aho 2009, 15; Casorla & Lee 2010, 1151.)

Leikkausasennot yhdessä toteutuvan anestesian kanssa vaikuttavat aina potilaan fysiologisiin toimintoihin, kuten hengitykseen ja verenkiertoon. Leikkausasennosta voi aiheutua potilaalle hermovaurioita, tuki- ja liikuntaelimestöön kipua ja puutuneisuutta sekä painevaurioita iholla. Aina ei vaurioilta pystytä täysin välttymään, sillä etenkin hermovaurioille altistavia tekijöitä on paljon eikä niihin voi asennolla vaikuttaa. Hyvä leikkausasento olisi potilaalle mukava myös hänen hereillä ollessaan ja siinä pystyisi olemaan koko leikkauksen ajan. (Rautiainen 2003, 13; Lehto 2010, 4.)

Anestesia- ja sairaanhoitajat vastaavat yhdessä leikkausasennon laadusta. Usein potilas siirretään ja asetetaan leikkausasentoon kun anestesia on jo valmis ja potilas nukutettu. Anestesia- ja sairaanhoitajan on hyvä huomioda, että jokainen sairaanhoitaja tietää tehtävänsä potilasta siirrettäessä ja kääntäessä, sillä anestesian aikana potilas on altis erilaisille asennosta johtuville vaurioille. (Knight & Mahajan 2004, 160.) Leikkausasennon järjestäminen voidaan aloittaa kun potilas nukkuu ja anestesiatilanne on hallinnassa. Kaikki leikkausasentoon liittyvät työvaiheet tehdään yhteistyössä anestesia- ja leikkausryhmän kesken potilasturvallisuuden varmistamiseksi. (Dybec, Kneeder, Pfister & Winters 2013, 26.)

3.2 Tuet ja leikkaustaso

Leikkausosastolla käytettävien leikkaustukien ja -pehmusteiden tulee olla yhteensopivia leikkaustason kanssa, tarkoituksenmukaisia sekä helposti saatavilla leikkaussalien lähellä. Ennen potilaan asettamista leikkausasentoon huomioidaan potilaan yksilölliset tarpeet, suunnitellaan hoito sekä kerätään tarvittavat apuvälineet ja tuet valmiiksi. Jotta potilaan siirtäminen ja kääntäminen onnistuu turvallisesti, tarvitaan saliin vähintään neljä työntekijää laittamaan leikkausasentoa. (Lukkari ym. 2010, 285; Dybec ym. 2013, 26.) Leikkausosastoilla on usein lukuisia erilaisia leikkaustukia saatavilla ja henkilökunnan on hyvä tutustua käytössä oleviin tukiin jo etukäteen. Ennen tukien käyttöönottoa sairaanhoitaja tarkistaa että käytettävät tuet ovat puhtaita, ehjiä ja hyvässä järjestyksessä. (Dybec ym. 2013, 7.)

Asentotuet valitaan vastaamaan potilaan tarpeita mahdollisimman hyvin. Tukien koko ja muoto voivat vaihdella, ja potilaalle valitaan juuri hänelle sopivin malli. Tarkoituksenmukainen tuki jakaa potilaaseen kohdistuvaa painetta laajalle alueelle ja vähentää leikkausasennosta aiheutuvien vaurioiden riskiä. (Lukkari ym. 2010, 281; Dybec ym.

2013, 12.) Kaikkien leikkauksessa käytettävien tukien tulisi olla monipuolisesti säädeltävissä. Tuki kiinnitetään leikkaustason kiskoon, jonka jälkeen tuki asetetaan ja kiristetään potilaan asennon mukaan. (Peetsu 2013.) Kaikkien tukien tulee olla helposti desinfioitavia, kosteutta ja mikro-organismeja läpäisemättömiä, helppo- ja monikäyttöisiä, säteilyn läpipäästäviä, paloturvallisia, nonallergeenisia sekä materiaaliltaan ja muotoilultaan kestäviä (Nölle 2008; Lukkari ym. 2010, 281; Dybec ym. 2013, 12).

Useimmat leikkaustasot ovat valmistettu helposti puhdistettavasta ruostumattomasta teräksestä. Leikkaustasoa peittää pehmeä, eri osista koostuva patja joka suojaa potilasta kovilta pinnoilta. Leikkaustasoa voi säädellä eri kohdista manuaalisesti kääntövivuista tai sähköisesti kaukosäätimellä. Taso liikkuu ylös- ja alaspäin sekä kallistuu kaikkiin suuntiin. Erityisesti tiettyihin toimenpiteisiin suunnitellut leikkaustasot palvelevat erilaisia kirurgisia vaatimuksia. Leikkaustason molemmilla puolilla on kiskot, joihin voi kiinnittää erilaisia leikkaustukia. Leikkaustukien kiinnikeosat on suunniteltu niin, että ne lukkiutuvat kiskoon tukevasti kiinni. (Dybec ym. 2013, 9-10.)

Leikkaustasoon kiinnittyviä telineitä ovat esimerkiksi käsitelineet tai gynekologiset jalkatelineet sekä tuet lapaluun, selän, vatsan tai lantion alueelle. Tuet ovat pehmustettuja, mutta lisäpehmusteeksi tuen ja potilaan väliin voi asettaa erilaisia geelipatjoja, tyynyjä tai vaahtomuovia. Pehmusteita voi asettaa potilaan luisten alueiden suojaksi. Anatomisesti alttiita paineen aiheuttamille vaurioille ovat pää, olkapää, ranteet, polvet, nilkat, kantapää sekä suoliluun harjanteen alue. (Dybec ym. 2013, 11; Vikstedt 2013.)

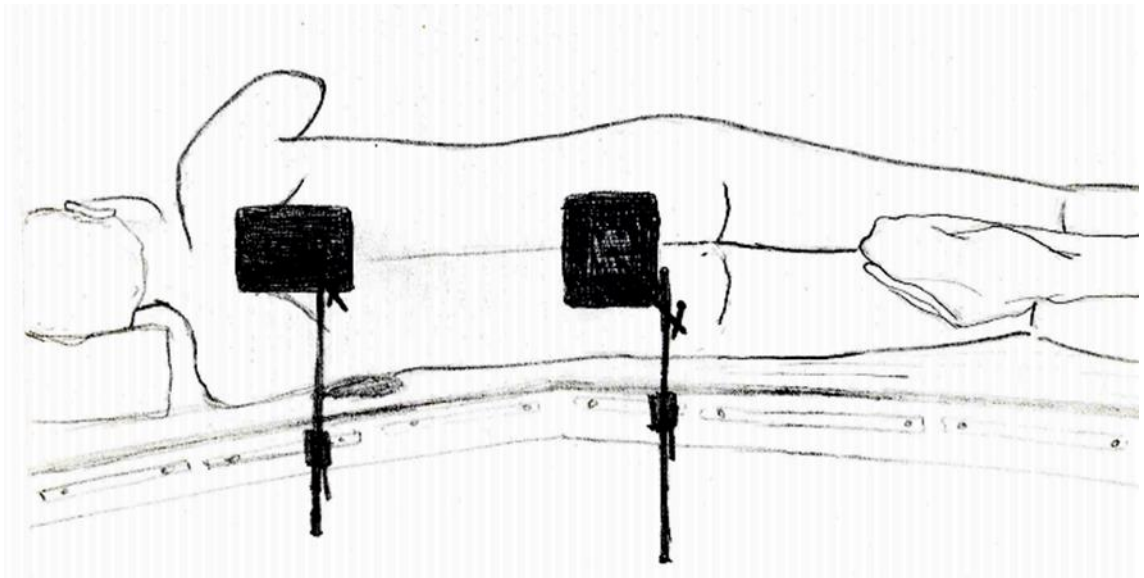
3.3 Kylkiasento

Kylkiasennossa potilas makaa leikkaustasolla leikattava puoli ylöspäin. Tätä leikkausasentoa käytetään esimerkiksi rintaelinkirurgiassa sekä munuaisleikkauksissa. (Rank 2008, 22.) Opinnäytetyössä käsittelemme kylkiasentoa rintaelinkirurgian vaatimusten mukaan, joten leikkauspöydän tulee olla säädettävissä linkkuasentoon niin, että potilaan kylkiluut loitontuvat toisistaan ja rintakehä tarjoutuu paremmin esille (Cassorla & Lee 2010, 1160; Vikstedt 2013). Kylkiasennossa tehtävissä rintaelinkirurgisissa leikkauksissa rintaontelo avataan ja toimenpiteet liittyvät pääsääntöisesti keuhkoon, keuhkopussiin sekä välikarsinaan (Toikkanen 2013).

Kun potilas on nukutettu ja anestesia on hallinnassa, käännetään potilas varovasti selkäasennosta kylkiasentoon (Dybec ym. 2013, 24). Ennen kääntöä tulee varmistaa, ettei potilaan alle jää esimerkiksi mitään johtoja (Lukkari ym. 2010, 287; Tunturi 2013, 191). Käännön aikana kanyylit, katetrit, mittauslaitteet ynnä muut tarvitsevat tukemista jotta ne pysyvät paikallaan. Potilas tulee kääntää kylkiasentoon siten, että hänen ihonsa ei veny tai hierry leikkaustasoa vasten. Mukana kääntämisessä tulisi olla vähintään neljä henkilöä. Anestesia- ja hoitajat huolehtii potilaan päästä ja muut asentoa laittavat henkilöt asettuvat potilaan oikealle ja vasemmalle puolelle sekä jalkopäähän. (Dybec ym. 2013, 12-24.)

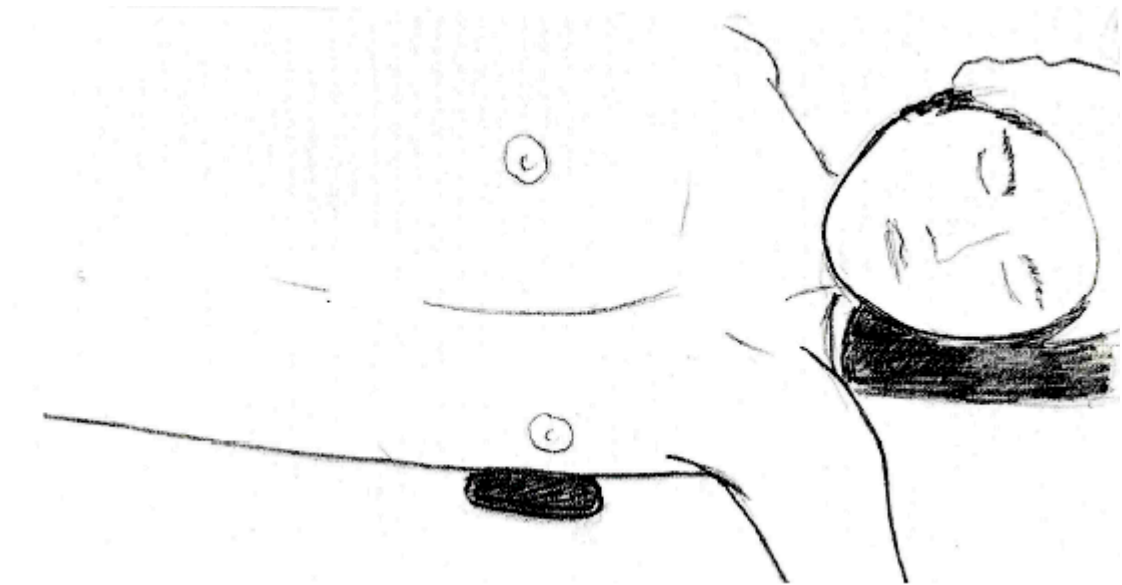
Kaikkia potilassiirtoihin suunniteltuja apuvälineitä kannattaa hyödyntää potilasturvallisuuden ja hyvän työergonomian ylläpitämiseksi. Apuna voidaan käyttää kovasta muovista valmistettua liukulevyä tai pyörityspatja. (Dybec ym. 2013, 12-13; Vikstedt 2013.) Kääntämisen jälkeen varmistetaan, että intubaatioputki on pysynyt oikealla paikalla (Lukkari ym. 2010, 287).

Potilaan selän tulisi jäädä lähelle tason reunaa ja kyljen tulee olla kohtisuorassa lattiaa kohti (Toikkanen 2013). Selkärangan tulee olla suorassa linjassa, ei kumarassa tai notkolla (Vikstedt 2013). Kun potilas on kyljellään, leikkaustasoon säädetään linkkuasento. Vasta tämän jälkeen tuet kiinnitetään leikkaustasoon ja asetetaan potilaan asennon mukaisesti oikeille paikoille (Vikstedt 2013; Peetsu 2013). Potilas tuetaan asentoon tukevasti kolmella tuella, kaksi tuista tulee selän puolelle ja yksi vatsan puolelle (Lukkari ym. 2010, 287). Toinen selän puoleinen tuki asetetaan potilaan keskilinjan mukaisesti lapaluiden väliin (kuva 1, kts. sivu 12) (Peetsu 2013). Tuen tulee olla tarpeeksi vankka, jotta se tukee lapaluuta myös leikkaustasoa kallistettaessa (Vikstedt 2013). Lantion tueksi ristiselän kohdalle asetetaan toinen tuki. Tätä tukea asettaessa on tärkeää huomioida että tuki ei ole pakaraa vasten. (Peetsu 2013.) Lantion asentoa tukee myös vatsan puolelle asetettava tuki (Aho-Konttinen & Haavisto 2006, 22).



KUVA 1. Potilas on asetettu kylkiasentoon selän puoleiset tuet kuvattuina (Parviainen 2014).

Potilaan alempi käsi ojennetaan käsituelle rintakehän eteen. Alemman käden olkapäälle ei saa tulla liikaa painoa, se voi aiheuttaa kainalossa kulkevien suonten ja hartiapunoksen kompressiovamman. (Rank 2008, 22; Lehto 2010, 316; Dybec 2013, 24.) Kylkiasennossa voidaan hyödyntää erikoismuotoiltua kourullista patjaa. Potilaan alempi käsi laitetaan kouruun, jolloin paino ohjautuu rintakehän kannateltavaksi pois olkapäältä. (Peetsu 2013, Vikstedt 2013.) Paino voidaan siirtää olkapäältä rintakehälle myös asettamalla kainalon alapuolelle tyyny kuvan 2 (kts. sivu 13) havainnollistamalla tavalla (Rank 2008, 22; Rotko 2010, 316; Dybec 2013, 24; Tunturi 2013, 191). Rintakehän alle asetettu tyyny voi aiheuttaa alemmaan käteen verisuonten hypertensiota, riittävää verenkiertoa voidaan tarkkailla tunnustelemalla radiaalipulssia tai käyttämällä pulssioksimetria (Knight & Mahajan 2004, 162; Dybec 2013, 24). Jos kourupatjaa tai rintakehän alle asetettua tyynyä ei käytetä, tulee alempi olkavarsi olkaluun pää mukaan lukien asettaa kylkiasennossa rintakehän eteen (Rautiainen 2003, 14).



KUVA 2. Rintakehää kohottavan tyynyn asettaminen rintakehän alle (Parviainen 2014).

Potilaan ylempi käsi tuetaan vartalon eteen pehmustetulle käsituelle tai gynekologiselle jalkatelineelle. Kättä ei saa loitontaa yli 90 asteen kulmaan, jotta hartiapunos ei veny. Raaja tulee vartalon etupuolelle päätä kohti. Jossain leikkauksissa käsi joudutaan näkyvyyden lisäämiseksi nostamaan olkapääntason yläpuolelle, suoraa loitonnusta tulee tällöin välttää. Käsi sidotaan kevyesti kiinni tukeen, jottei se pääse liikkumaan leikkauksen aikana. (Rank 2008, 22-23; Cassorla & Lee 2010, 1158; Rotko 2010, 316; Tunturi 2013, 191.) Käsituilla olevat geelipatjat toimivat sekä pehmusteina että lämpöpatjoina (Vikstedt 2013).

Potilaan alempi jalka koukistetaan polvesta ja lonkasta, jolloin potilaan paino jakautuu tasaisemmin eikä pelkästään lantion alueelle. Lisäksi alemman jalan koukistaminen vaikuttaa potilaan asentoon. Ylempi jalka tuetaan suoraksi. Jalkojen väliin asetetaan tyyny, jolla pyritään välttämään kompressiovammojen synty yhteisen pohjehermön ja sisemmän sääri-reisihermon kulkureitillä sekä polvien, nilkkojen ja jalkaterien painuminen toisiaan vasten. (Rotko 2010, 315-316; Dybec ym. 2013, 24; Tunturi 2013, 191.) Miehillä huolehditaan myös siitä, että kivespussit eivät jää puristuksiin. Jalat pysyvät hyvässä asennossa pohkeen kohdalle löyhästi kiinnitetyn turvavyön avulla myös silloin, kun leikkaustasoa liikutellaan. (Vikstedt 2013.)

Pään tulee olla neutraalissa asennossa, suorassa linjassa selkärangan jatkeena. Potilaan niskan sivutaivutusta estetään pehmeällä superlon-tyynyllä, reiällisellä soft-tyynyllä tai

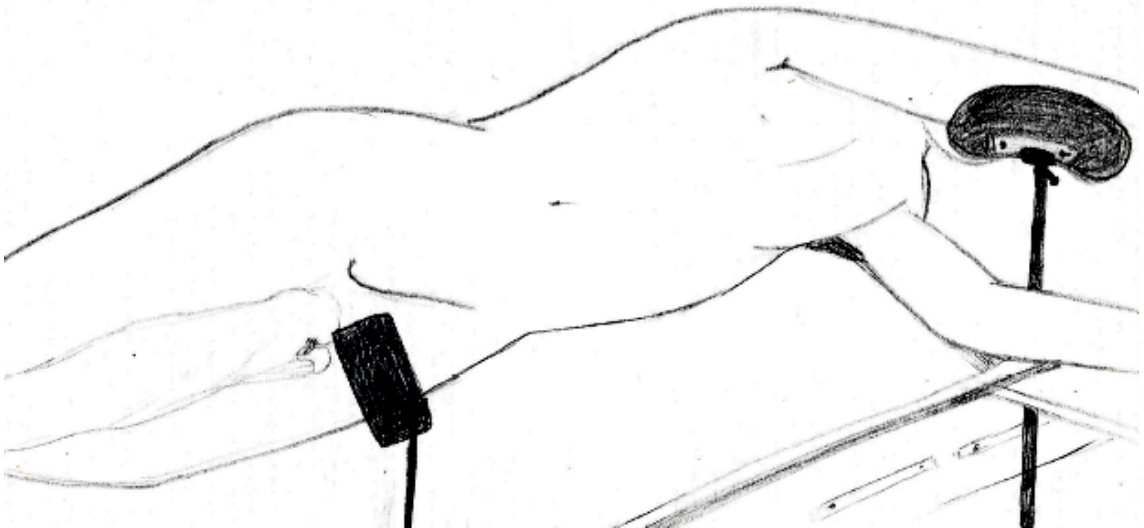
geelirenkaalla. (Lukkari ym. 2010, 285; Vikstedt 2013.) Silmäluomien päälle voi laittaa ihoteippiä jotta ne pysyvät kiinni toimenpiteen ajan (Knight & Mahajan 2004,161). Kun pään asento on hyvä, tarkistetaan vielä että potilaan silmät ovat pysyneet kiinni ja ettei alempi silmä ole painunut. Alempi korvalehti tulee myös tarkistaa, ettei se ole taittuneena tai painuksissa. (Lukkari ym. 2010, 287; Tunturi 2013, 191.)

Pitkien leikkausten aikana potilaan ihoa tulisi suojata painevaurioilta vaihtamalla potilaan asentoa kahden tunnin välein niiltä alueilta, joilla se on mahdollista. Kylkiasennossa on mahdollista liikutella varovasti potilaan päätä ja raajoja verenkierron stimuloimiseksi ja painopisteiden vaihtamiseksi. (Lukkari ym. 2010, 282; Peetsu 2013; Tunturi 2013, 188.)

Leikkausasennon muuttaminen leikkauksen aikana on kirurgikohtaista (Toikkanen 2013). Jos leikkauspöytää säädetään, tulisi potilaan asento aina varmistaa sen jälkeen. Etenkin pään asento tulee varmistaa huolellisesti, sillä leikkaustason liikuttelu voi aiheuttaa pään retkahtamisen. Tukien ja turvavyön paikat sekä asettuminen tulee myös tarkistaa asennonvaihdon yhteydessä. (Peetsu 2013.) Sulkuvaiheessa kylkiluita levittävä taivutus leikkauspöydässä voidaan suoristaa. Asentoa muutetaan vain kirurgin toiveesta, sillä joidenkin mielestä linkun purkaminen hankaloittaa sulkua etenkin syvempien kudosten ja kylkiluulähentäjien osalta. (Toikkanen 2013.)

3.4 Korkkiruuviasento

Korkkiruuviasennossa potilas asetetaan ensiksi kylkiasentoon, jonka jälkeen hänen päällimmäistä lonkkaansa kallistetaan selän puolelle ja lanneranka kiertyy (kuva 3, kts. sivu 15). Tämä leikkausasento mahdollistaa kirurgille pääsyn rinta- ja vatsaonteloon samanaikaisesti. Toimenpiteet kohdistuvat yleensä ruokatorven sairauksiin. Korkkiruuviasennon ansiosta potilasta ei tarvitse kääntää toimenpiteen aikana eikä steriiliä aluetta purkaa ja luoda uudelleen. (Toikkanen 2013.)



KUVA 3. Potilas korkkiruuviasennossa (Parviainen 2014).

Korkkiruuviasennossa tehtävät leikkaukset voidaan toteuttaa myös vaihtamalla potilaan asento kylkiasennosta selinmakuulle ja takaisin toimenpiteen eri vaiheissa riippuen siitä, työskennelläänkö rinta- vai vatsaontelossa. Vaikka korkkiruuviasento on haastava henkilökunnalle ja raskas potilaalle, sitä käytetään sillä asento lyhentää toimenpiteen kestoa. (Toikkanen 2013.)

Korkkiruuviasennossa tehtäviä toimenpiteitä on vuosittain hyvin vähän. Kaikille potilaille korkkiruuviasentoa ei ole mahdollista toteuttaa, esimerkiksi silloin jos potilaalla on runsaasti ylipainoa ja rasvaa on kertynyt etenkin vatsan alueelle. Tämä on ongelmana etenkin miehillä, sillä heillä vatsanseudun rasva kerääntyy enimmäkseen vatsaonteloon vatsanpeitteiden sijaan. Lisäksi rintarangan jäykkyys voi olla esteenä asennonlaitossa. (Toikkanen 2013.) Fysioterapeutin ja potilaan tapaamisessa preoperatiivisessa hoitovaiheessa voi tulla esille esimerkiksi puutoksia nivelten liikerajoissa, jotka voivat vaikuttaa tulevaan leikkausasentoon. Näistä asioista fysioterapeutti voi kirjaamisen lisäksi informoida leikkaavaa kirurgia suullisesti. (Mahrberg 2013.)

Korkkiruuviasennon laitto aloitetaan kääntämällä potilas turvallisesti kylkiasentoon. Tavoitteena on saada rintakehä asentoon, jossa rintaontelon avaus on mahdollista tehdä. Potilaan ylävartalo tuetaan hyvään asentoon lapaluiden väliin ja potilaan selkärangan myötäisesti asetettavalla tuella ja kädet asetetaan samoin kuin kylkiasennossa. Jos lapaaluun takana ei ole riittävää tukea, ylempi käsivarsi saattaa retkahtaa potilaan selän puolelle leikkaustasoa kallistettaessa. Potilaan selkärangan on oltava suorassa linjassa eikä selkä saa kumartua eteenpäin. (Toikkanen 2013; Vikstedt 2013.) Tukiin voi kiinnittää

tarvittaessa lisäpehmusteita, sillä leikkaustasoa kallistettaessa tukiin kohdistuu enemmän painetta (Peetsu 2014).

Kun rintakehä on tuettu, potilaan ylempää lonkkaa käännetään selän puolelle. Selkäranka kiertyy niin, että vatsan alue tarjoutuu näkyville mahdollistaen toimenpiteen. Selän puolelle käännetyn lonkan alle laitetaan pieni kiilatyyny säilyttämään lantion kallistuksen. Kiilatyynyn avulla lonkan ja leikkaustason väliin ei jää tyhjää tilaa, jonka takia potilas saattaisi kiertyä hallitsemattomasti. Potilaan jalat ovat leikkaustasolla mahdollisimman vertikaalisessa asennossa. Polvet asetetaan lievään koukkuasentoon ja jalkojen alle laitetaan tarpeen mukaan pehmusteita tukemaan jalkojen asentoa. (Peetsu 2014.) Jalat on tärkeä tukea turvavyöllä paikoilleen, etteivät ne pääse retkahtamaan toimenpiteen aikana. Turvavyö kiinnitetään pohkeiden päälle löyhästi, jotta se ei kiristä potilaan jalkoja leikkaustasoa kallistettaessa. (Vikstedt 2013.)

Selän puolelle asetetaan takareiden yläosaan tuki joka varmistaa että potilaan alavartalo ei liiku kun leikkaustasoa kallistetaan. Potilaalle laitetaan yksi tuki etureiden yläosaan. Sen tarkoituksena on estää potilaan liikkuminen leikkaustasolla. (Peetsu 2014.) Leikkauksen aikana leikkaustasoa voidaan kallistaa potilaan selän puolelle niin että vatsaontelo tarjoutuu paremmin esiin (Toikkanen 2013; Vikstedt 2013). Koska korkkiruuviasentoa käytetään harvoin ja sen laitto on haastavaa, kirurgi varmistaa asennon vielä ennen ihodesinfektiota ja steriilin alueen luomista (Toikkanen 2013).

3.5 Mahdolliset vauriot kylki- ja korkkiruuviasennoissa

Potilaalle soveltumaton asento voi aiheuttaa pysyviä vaurioita tai jopa vaarantaa potilaan hengen leikkauksen aikana. Leikkausasento altistaa potilaan hermojen, ihon ja lihasten paine-, venytys- ja puristusvammoille. Myös erilaiset silmävauriot ovat mahdollisia leikkauksen aikana. (Rotko 2010, 312.) Anestesian vuoksi potilas menettää kaikki tuntemuksensa, jolloin hän ei pysty ilmaisemaan mahdollisesta vauriosta varoittavaa kivun tunnetta (Rank 2008, 21).

Leikkausasennon aiheuttamat vauriot ovat usein ehkäistävissä. Koko tiimin kommunikointi ja leikkausasennon suunnittelu etukäteen ovat tärkeässä osassa vaurioiden ehkäisyssä. (Tunturi 2013, 188.) Tärkeää vaurioiden estossa on se, että kaikki salissa työskentelevät kiinnittävät asiaan huomiota (Aho-Konttinen & Haavisto 2006, 23).

Vauriot voivat ilmaantua vasta tuntien tai päivien kuluttua leikkauksesta, joten leikkaussalihenkilökunta ei aina ole tietoinen syntyneistä vaurioista (Steris Corporation 2012; Boyer-Ferullo 2013, 111). Leikkauksen aikaiset vauriot voivat pidentää potilaan hoitoaikaa (Boyer-Ferullo 2013, 111). Pidentyneet hoitajaksot ja vaurioiden hoitaminen lisäävät sairaaloiden kustannuksia (Steris Corporation 2012). Fysioterapeutti informoi leikkaussalihenkilökuntaa, jos hän havaitsee potilaalla leikkausasennosta aiheutuneita postoperatiivisia vaurioita (Mahrberg 2013).

3.5.1 Hermovauriot

Leikkauksen aikainen hermovaurio voi syntyä hermon venytyksen, puristuksessa olon ja iskemian vuoksi (Cassorla & Lee 2010, 1164; Rotko 2010, 313). Myös metaboliset eli aineenvaihdunnalliset ja kirurgiaan liittyvät tekijät voivat vaurioittaa hermoja (Rotko 2010, 313; Boyer-Ferullo 2013, 112). Hermovaurion oireet ovat erilaisia riippuen siitä, missä vaurio on tapahtunut. Motoriset ongelmat ilmenevät päivittäisissä toiminnoissa, kuten esineisiin tarttumisessa ja kiinnipitämisessä, portaiden käyttämisessä tai nappien kiinnilaitossa. Sensorisia oireita ovat muun muassa tuntopuutokset, kipu, polttelu ja kihelmöinti. (Boyer-Ferullo 2013, 112; Mervaala & Auranen 2013.)

Leikkauksen aikaisen hermovaurion aiheuttajana pidetään yleensä ohjeiden vastaista leikkausasentoa ja leikkauksen pitkää kestoa (Boyer-Ferullo 2013, 111). Hermovaurioille altistavat myös muun muassa diabetes, tupakointi sekä suuri yli- tai alipaino (Welch, Brummett, Welch, Tremper, Shanks, Guglani & Mashour 2009, 490, 493; liite 1, 35). Vaurioita voivat aiheuttaa myös henkilökunnan asennonlaitossa käyttämät välineet (Boyer-Ferullo 2013, 111).

Hermovauriosta toipuminen voi kestää muutamasta päivästä vuoteen, riippuen vamman vakavuudesta (Boyer-Ferullo 2013, 112). Vauriot voivat kuitenkin olla myös pysyviä, jolloin potilaalla voi ilmetä liikkuvuuden vähentymistä sekä kipusyndroomia (Peetsu 2013).

Hermovammoille alttein hermo on plexus brachialis eli hartiapunos, joka muodostuu neljän alimman kaulahermon ja ensimmäisen rintahermon etujuurista. Hartiapunoksesta lähtevät hermot menevät yläraajaan. (Rautiainen 2003, 13.) Yläraajan hermoista myös

kainalo-, varttinä- ja kyynärhermot ovat alttiina vaurioille (Rautiainen 2003, 14; Boyer-Ferullo 2013, 113). Alaraajoissa tulee huomioida mahdolliset pohjehermön sekä sisemmän sääri-reisihermon vauriot (Rautiainen 2003, 14; Rotko 2010, 313, 316).

Käden alueen hermovammojen syntyä ehkäistään asianmukaisella pehmustuksella ja välttämällä olkavarren loitontamista yli 90 astetta (Lukkari ym. 2010, 282). Alemman käden olkapäälle ei saa tulla liikaa painoa, sillä se voi aiheuttaa hartiapunokseen kompressiovamman (Lehto 2010, 316; Dybec 2013, 24). Kylki- ja korkkiruuviasennoissa voidaan leikkaustasolla käyttää kourupatjaa. Potilaan alempi käsi asetetaan kouruun, jolloin paino ohjautuu rintakehän kannateltavaksi. (Peetsu 2013, Vikstedt 2013.) Paino voidaan siirtää rintakehän kannateltavaksi myös asettamalla kainalon alapuolelle tyyny (Rotko 2010, 316; Dybec 2013, 24). Kädet eivät saa roikkua vapaana vaan ne asetetaan pehmustetuille käsituille (Lukkari ym. 2010, 282). Käden alueen hermovaurioita ehkäistään myös huolehtimalla potilaan pään neutraalista asennosta (Cassorla & Lee 2010, 1158).

Potilaan ollessa kylki- tai korkkiruuviasennossa, jalkojen väliin asetetaan tyyny (Vikstedt 2013). Tämä ehkäisee polven alueella yhteisen pohjehermön ja sisemmän sääri-reisihermon vaurioita (Knight & Mahajan 2004, 162; Rotko 2010, 316). Yhteisen pohjehermön vaurioita ehkäistään myös leikkaustason riittävällä pehmustuksella (Lukkari ym. 2010, 285).

3.5.2 Painehaavat

Leikkauksen aikana potilaalle voi syntyä painehaavoja (Lukkari ym. 2010, 282). Painehaava tarkoittaa paikallista ihon ja/tai sen alla olevan kudoksen vauriota, joka syntyy yleensä luisen ulokkeen kohdalle (Soppi 2013). Tärkein yksittäinen tekijä painehaavan syntymiselle on paine, joka heikentää ihon verenkiertoa. Tällöin paineelle alttiina oleva ihokohta ei saa riittävästi happea. Kitka, ihon venytys ja kosteus iholla altistavat myös painehaavojen synnylle. Normaalisti ihminen vaihtaa automaattisesti asentoa aistiessaan alkavan iskemian, mutta anestesian aikana potilas ei tähän pysty. (Kangas 2009.)

Potilaan painehaavoille altistavia tekijöitä ovat muun muassa sydämen vajaatoiminta, tupakointi, diabetes, ikä sekä aliravitsemus (Kangas 2009; Rotko 2010, 313). Suuri paine lyhytkestoisena ja pieni paine pitkäkestoisena voivat aiheuttaa samanlaisen vaurion

(Kangas 2009; Dybec ym. 2013; 12). Leikkauksen kestäessä kauemmin kuin kolme tuntia lisääntyy painevaurioiden riski merkittävästi. Kylkiasennossa paineelle alttiita alueita ovat alempi korva, kynärpää, kylkiluut, polvet ja nilkan alue. (Dybec ym. 2013.)

Jotta painehaavoilta välttyttäisiin, tulisi pitkään kestävien leikkausten aikana potilaan asentoa vaihtaa kahden tunnin välein niiltä alueilta, joilla se on mahdollista. Kylkiasennossa ja korkkiruuviasennossa on mahdollista liikutella varovasti potilaan päätä ja raajoja. (Lukkari ym. 2010, 282; Peetsu 2013, Tunturi 2013, 188.) Ihovaurioiden välttämiseksi potilasta ei saa vetää tai työntää alustaa vasten (Lukkari ym. 283). Painehaavojen välttämiseksi varmistetaan, ettei potilaan alle jää mitään johtoja (Tunturi 2013, 191).

Kehon lämpötilan lasku leikkausten aikana lisää painehaavan riskiä. Leikkausten aikaisten painehaavojen syntyä voidaan ehkäistä lämmityshoidon avulla. (Krettek & Aschemann 2006, 117; Juutilainen & Hietanen 2012, 304.) Potilaan lämpötasapainosta huolehditaan käyttämällä lämmitettyjä peittoa ja geelialustoja, avaruuspeittoja sekä lämpöpuhallinpeittoja. Lämmönmenetystä ehkäistäessä potilaan ihoa ei paljasteta tarpeettomasti ja potilas suojataan heti haavasuojauksen jälkeen peitteillä. Potilaan ydinlämpöä tulee mitata leikkauksen aikana, jotta liian alhainen ja liian korkea ruumiinlämpö huomataan nopeasti. (Lukkari ym. 325-327.)

Ihon kosteus lisää painehaavojen riskiä (Juutilainen & Hietanen 2012, 303). Ihodesinfektion jälkeen on tärkeää varmistaa, ettei potilaan alle jää märkiä kohtia. Instrumentoiva sairaanhoitaja aloittaa steriilin alueen luomisen vasta kun desinfektioaine on kuivunut. (Lukkari ym. 2010, 295, 301.)

3.5.3 Muut mahdolliset vauriot

Silmien jääminen auki leikkauksen ajaksi voi aiheuttaa sarveiskalvon pinnallisen vaurion silmän kuivuessa. Myös silmän aukeaminen pitkän leikkauksen aikana silmän sidekalvon turvotessa altistaa sarveiskalvon kuivumiselle ja sitä kautta vauriolle. (Lukkari ym. 2010, 285; Rotko 2010, 313.) Silmien jäädessä auki lisääntyy myös riski suorasta traumasta sarveiskalvoon, aiheuttajana voi olla esimerkiksi erilaiset leikkaustekstiilit, kynnet sekä muut ulkoiset tekijät (Krettek & Aschemann 2006, 119; Cassorla & Lee

2010, 1167). Silmien kiinnipysyminen varmistetaan silmäteippien avulla (Lukkari ym. 2010 285; Tunturi 2013, 189).

Jos silmä jää painuksiin voi silmänpaine nousta ja sen seurauksena verkkokalvolle saattaa aiheutua verenkiertohäiriöitä. Tällöin verkkokalvon tai näköhermon iskemia uhkaa näköä. (Krettek & Aschemann 2006, 119; Rotko 2010, 313.) Äkillinen postoperatiivinen näönmenetys johtuu yleisimmin iskeemisestä optisesta neuropatiasta eli verenkierron häiriön aiheuttamasta vauriosta näköhermossa. Sen riskiä lisäävät silmän painumisen lisäksi pitkittynyt hypotensio, leikkauksen pitkä kesto sekä runsas verenvuoto leikkausalueella. (Cassorla & Lee 2010, 1168; Rotko 2010, 313.) Potilasta kylki- ja korkkiruuviasentoon laitettaessa tulee varmistaa, ettei alempi silmä ole painuksissa (Tunturi 2013, 191). Silmän säännöllinen tarkistus leikkauksen aikana on suositeltavaa (Cassorla & Lee 2010, 1168).

Alempi korvanlehti voi olla painuksissa kovaa alustaa vasten tai se voi olla taittuneena (Lukkari ym. 2010, 285; Tunturi 2013, 191). Ehkäistäkseen näitä vaurioita kylki- ja korkkiruuviasennossa potilaan pään alla käytetään rengastyynyä tai pehmustettua tyyynyä ja korvanlehti tarkistetaan asennonlaiton jälkeen (Rank 2008, 22; Lukkari ym. 2010, 285). Potilaan iho on painehaavojen lisäksi alttiina ihorikoille ja palovammoille (Lukkari ym. 2010, 286). Iho ei saa jäädä kosketuksiin metallin kanssa, sillä diatermian käyttö voi aiheuttaa palovamman (Lukkari ym. 2010, 286; Haus & Bordinggaard 2012, 8). Hoitohenkilökunnalla ei saa olla koruja tai pitkiä kynsiä, sillä ne voivat aiheuttaa potilaalle ihorikkoja (Lukkari ym. 2010, 282).

Lihavaurioita syntyy yleisimmin lihaksen ollessa pitkään puristuksissa, jolloin sen verenkierto heikkenee (Rotko 2010, 313). Tämän seurauksena voi olla rbdomyolyysi eli poikkijuovaisen lihaksen vaurio, joka hoitamattomana voi johtaa munuaisten vajaatoimintaan. Rbdomyolyysille altistaa pitkään kestänyt leikkaus samassa leikkausasennossa sekä lihavuus. (Graham, Faggionato & Timberlake 2011, 335.) Lihaksen pitkäkestoinen puristuksissa olo voi johtaa myös lihasaitio-oireyhtymään, jossa lihasaition paine kasvaa ja alueen verenkierto heikkenee. Hoitona on faskiotomia eli lihaskalvojen halkaisu. (Lääkäriin käsikirja 2009.)

3.6 Kirjallinen ohje ammattilaisille

Selkeästä ja ymmärrettävästä kirjallisesta ohjeesta käy ilmi kohderyhmä ja ohjeen tarkoitus. Ohjeesta tulisi näkyä jo ensisilmäyksellä mitä se käsittelee. Ymmärrettävyyteen tulee kiinnittää huomiota, jotta asiasisältöä ei ymmärretä väärin. Ohjeen tulee olla yksiselitteinen ja käytettyjen sanojen käyttäjälle tuttuja. Ymmärrettävyys helpottuu, kun käsiteltävää toimintaa kuvaillaan konkreettisesti. Hyvä ohje on tarkka, ajantasainen ja se vastaa täsmällisiin kysymyksiin. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 126-127.)

Kirjallisen ohjeen ulkoasu vaikuttaa viestin perillemenoon ja on tärkeää, että ohje on selkeä ja helppolukuinen. Suunnitellusti asetellut tekstit ja kuvat lisäävät ymmärrettävyyttä. (Heikkinen, Tiainen & Torkkola 2002, 53; Huovila 2006, 10; Niemi, Nietosvuori & Virikko 2006, 138.) Sommittelun tavoitteena on, että teoksen osista muodostuu suunnittelijan haluama tasapainoinen kokonaisuus (Loiri & Juholin 1998, 62). Sommittelutilan vasemmalle puolelle asetettu kohde tulee paremmin esille kuin oikealle puolelle asetettu kohde, sillä tilaa tarkastellaan lukusuunnan mukaisesti vasemmalta oikealle (Huovila 2006, 47).

Taitto tarkoittaa sivun eri elementtien, otsikoiden, kuvien ja tekstin asettelua informatiivisesti sivulle (Huovila 2006, 85). Taitto on ennen kaikkea tiedon saattamista lukijalle tehokkaalla ja miellyttävällä tavalla. Lähtötilanne on hyvä analysoida erilaisilla kysymyksillä. On pohdittava lopputuloksen olemusta, vastaanottajia ja tarkoitusta. (Loiri & Juholin 1998, 71.) Taiton suunnittelu aloitetaan arvioimalla kaikki aineisto, jota taitossa käytetään. Arvioidaan tekstin ja kuvien määrä ja niille käytettävissä oleva tila. Seuraavaksi laaditaan luonnoksia joiden tarkoituksena on kokeilla taiton graafista tyyliä. Lopuksi selvitetään lopullisen painotuotteen koko ja sivumäärä. (Loiri & Juholin 1998, 77.)

Opetettavaa asiaa tulisi käsitellä pääkohdittain, jotta liiallinen tieto voidaan jättää ulkopuolelle (Kyngäs ym. 2007, 125-126). Viestin mielenkiintoa voidaan lisätä rytmin avulla. Rythmi antaa esitettävälle asioille myös järjestyksen. Esitettävästä asiasta saadaan täsmällisempi vaikutelma kun rythmi on säännöllinen. (Huovila 2006, 49.) Asiatyylisten tekstien tavoitteena on välittää tietoa tarkoituksenmukaisesti ja tehokkaasti (Niemi ym. 2006, 111). Looginen asioiden esittämisjärjestys voi olla esimerkiksi aikajärjestys. Sel-

keä kappalejako lisää ohjeen ymmärrettävyyttä kun yhdessä kappaleessa kerrotaan yksi asiakokonaisuus. (Heikkinen, Tiainen & Torkkola 2002, 42-43.)

Ohjeen rakenne riippuu aiheesta ja erityyppiset ohjeet rakentuvat omalla tavallaan (Heikkinen, Tiainen & Torkkola 2002, 42-43). Kun ohje on suunniteltu hyvin ohjeen käyttäjän tarpeiden mukaan, sitä voidaan käyttää myös itseopiskelumateriaalina (Kyn-gäs ym. 2007, 125-126). Ohjailevalla tekstillä pyritään helpottamaan ja ohjaamaan luki-jan toimintaa. Ohjaileva teksti antaa selkeitä toimintaohjeita ja ne esitetään ohjeessa suoritettavassa järjestyksessä. (Niemi ym. 2006, 161.)

Julkaisuun valittu kirjaintyyppi ja sen edustama muoto ovat väline viestin ymmärtämi-seen. Kirjaimen valinnassa on pohdittava mitä erinäköiset kirjaimet viestivät ja kuinka luettavalta teksti näyttää. (Huovila 2006, 88.) Perusteluita vain yhden kirjaintyyppin va-linnalle on pelkistetty ulkoasu. Yhden kirjasintyyppin valinta on selkeä. Kun rivit tasa-taan vasemmalle ja ne pidetään tarpeeksi lyhyinä, lukija löytää uuden rivin helposti. (Loiri & Juholin 1998, 33-34; Huovila 2006, 94.) Kirjaimen valinnassa on pohdittava kuinka luettava kukin kirjain on. Jokainen työ on erilainen, ja valinnan kriteerejä on vaikea eritellä. Groteskit kirjaintyyppit kuten Arial soveltuvat taulukoihin ja graafisiin esityksiin, ja ne ovat uskottavia vähäeleisyydellään. Arial sopii kirjaintyyppinä lyhyisiin kokonaisuuksiin. Eri kirjainten pistekoon vaihtelulla sivulle luodaan rytmiä. Suurem-malla pistekoolla kirjoitetut otsikot luetaan ensin, ja ne ohjaavat lukijaa jatkamaan. Vas-taanottajalle on tärkeää, että kirjaimen pistekoko on luettavaa ja helposti nähtävää. (Huovila 2006, 95, 97; Loiri & Juholin 1998, 34-35.)

Erilaisilla korosteilla voidaan painottaa aiheen tärkeyttä (Huovila 2006, 115). Niitä on käytettävä säästeliäästi jotta ne säilyttävät tehokkuutensa. Korosteita ovat muun muassa lihavointi, kursivointi, laatikot sekä linjat. Myös tyhjän tilan tulee olla suunniteltua pai-netun tilan rinnalla, jolloin se on olennainen osa sitä. (Loiri & Juholin 1998, 43, 48.) Leipätekstissä paras korostuskeino on lihavointi sillä alleviivaus saa tekstin näyttämään ahtaalta, kun taas kursivointia on totuttu käyttämään lainauksissa (Heikkinen ym. 2002, 59). Otsikoiden avulla luodaan eri aiheille keskinäinen järjestys (Huovila 2006, 106). Otsikot voidaan erottaa muusta tekstistä lihavoinnilla, isommalla pistekoolla ja joskus myös alleviivaamalla (Heikkinen ym. 2002, 59).

Teksti ja kuva ymmärretään eri tavalla. Lukija prosessoi tekstiä ja lukeminen vaatii aktiivista toimintaa ja keskittymistä asiaan. Kuva puolestaan välittyy suoraan vastaanottajalle ja sen omaksuminen on helpompaa kuin tekstin omaksuminen. (Loiri & Juholin 1998, 52; Huovila 2006, 26.) Kuvalla on monta tehtävää. Se jäsentää taiton kokonaisilmettä, jakaa kokonaisuuden osiin ja pysäyttää lukijan. (Loiri & Juholin 1998, 53.)

Hyvä kuvitus herättää mielenkiinnon ja auttaa lukijaa ymmärtämään. Kuvitus myös lisää ohjeen luettavuutta, kiinnostavuutta ja ymmärrettävyyttä. Esimerkiksi ihmisen anatomiaa tai toimenpidettä selventävät valokuvat ja piirrookset täydentävät ja selittävät tekstiä, ja ne sisällöllään todistavat tekstin väittämät todeksi. (Loiri & Juholin 1998, 52; Huovila 2006, 10.) Kuvia ei pitäisi jättää tekstittämättä. Hyvä kuvateksti ohjaa kuvan luenta ja kertoo kuvasta jotain mitä ei suoraan voi nähdä. Joskus kuvat ovat ohjeessa välttämättömiä. (Heikkinen, Tiainen & Torkkola 2002, 40.)

Informatiivinen kuva on tarpeen mukaan lähikuva tai yleiskuva. Yleiskuvalla taustoitetaan tilannetta, mutta lähikuvaa käytetään kun halutaan nostaa esille yksityiskohtia. Kuvaa parannetaan rajaamisella siten, että informaation kannalta epäolennaiset seikat jätetään kuvan ulkopuolelle. (Loiri & Juholin 1998, 53; Huovila 2006, 68-69.) Hyvä kuva on kuvaidean ja –sommittelun tulos. Koska vaakakuva mallintaa ihmisen luonnollisen näkökentän rajoja, on vaakakuva sommittelun kannalta käyttökelpoisin muoto. (Huovila 2006, 62- 64.) Väreillä on psykologisia ja symbolisia merkityksiä. Psykologisesti valkoinen symboloi puhtautta, vihreä rauhallisuutta ja sininen luo järjestyksen tunnetta. Värit, kuten muutkin visuaaliset viestit, ovat riippuvaisia siitä missä asiayhteydessä niitä käytetään. (Huovila 1998, 45-46.)

Ohjeen tekijä- ja päivitystiedoista käy ilmi kuka on ohjeen tehnyt ja milloin se on viimeksi päivitetty. Tällaiset tiedot palvelevat ennen kaikkea ohjeiden käyttöä ja tiedot voi lisätä ohjeen marginaaliin. Päivitystietojen tulee näkyä kaikissa paperitulosteissa. Tekijätiedot ovat tarpeellisia myös palautetta varten, koska hyvät ohjeet muuttuvat käytön myötä. Ohjeen toimivuutta koetellaan vasta käytännön hoitotyössä. (Heikkinen ym. 2002, 45-46.)

4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN

4.1 Tuotokseen painottuva opinnäytetyö

Tuotokseen painottuva opinnäytetyö on yksi toiminnallisen opinnäytetyön muoto. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla ammatilliseen käyttöön tarkoitettu ohje, opastus tai toiminnan järjestäminen. Toiminnallisen opinnäytetyön ideana on osoittaa opiskelijan kyvykkyys yhdistää teoreettinen tieto käytäntöön sekä opettaa kriittistä pohdintaa teorian ja käytännön ratkaisujen välillä. (Vilka & Airaksinen 2003, 9, 41–42.) Opinnäytetyömme toiminnallinen osuus on tuotoksen valmistaminen: teemme kirjallisen ja ammatillisen ohjeen Pirkanmaan sairaanhoitopiirin erään leikkausosaston käyttöön.

Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto tutkimukselliselle opinnäytetyölle ammattikorkeakoulussa. Opinnäytetyön tulisi olla työelämälähtöinen, käytännönläheinen, tutkimuksellisella asenteella toteutettu ja riittävällä tasolla alan tietojen ja taitojen hallintaa osoittava. (Vilka & Airaksinen 2003, 9-10.)

4.2 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyöprosessi alkoi tammikuussa 2013 aiheen valinnalla. Valittu aihe oli työelämästä lähtöisin oleva ehdotus ja kiinnostuimme siitä, sillä koimme että aiheen käsittely tukee ammatillista kasvuamme perioperatiivisina sairaanhoitajina. Helmikuussa 2013 pidettiin työelämäyhteyshenkilön ja ohjaavan opettajan kanssa työelämäpalaveri, jossa aihetta rajattiin sekä keskusteltiin työelämän toiveista ohjeen suhteen.

Kevään 2013 aikana keräsimme tietoa aiheesta ja kävimme kerran leikkausosastolla seuraamassa kylkiasennon laittoa. Leikkausasennon laittoa seuratessa saimme tietää, millaisia tukia leikkausosastolla on käytössä ja millaisia periaatteita leikkausasennon laitossa noudatetaan. Kyseisellä leikkausosastolla ei ole käytössä lääkintävahtimestareita, vaan leikkausasennon laitto on sairaanhoitajien ja anestesia lääkäriin vastuulla.

Esittämämme suunnitelman perusteella saimme keväällä 2013 opetusylihoitajalta luvan opinnäytetyön tekemiselle. Opiskelijoiden töiden vuoksi kesä oli hiljaista aikaa opinnäytetyön tekemisen suhteen ja kunnolla työn pariin palasimme syksyllä 2013. Työn

kannalta hyödyllisiä lähteitä alkoi löytyä yhä enemmän ja teoriaosuuden rakenne alkoi selkeytyä. Loka- ja marraskuun aikana kokosimme teorian tiedon pohjalta haastattelukysymykset neljälle (4) leikkausosastolla työskentelevälle asiantuntijalle. Haastatteluista kerätyn informaation pohjalta pystyimme varmistumaan pätevistä teoriatiedoista.

Kävimme leikkausosastolla valokuvaamassa leikkausasetoja ohjetta varten keväällä 2014. Leikkausasetojen laitossa oli mukana monta leikkausosaston työntekijää ja kuvien mallina oli osaston yksi sairaanhoitaja. Kuvat otettuamme ryhdyimme työstämään ohjetta ja valikoimme sen pohjalle valokuvat jotka ohjaavat leikkausaseton suunnittelua ja toteutusta. Lähetimme ensimmäisen version ohjeesta muutamalle leikkaushoitotyön asiantuntijalle palautteen saamiseksi. Palautteen perusteella kävimme leikkausosastolla ottamassa uusia valokuvia korkkiruuviasennosta mahdollisimman hyvän lopputuloksen saavuttamiseksi.

Koko opinnäytetyöprosessin ajan aiheen rajaaminen oli yksimielistä ja selkeää. Opinnäytetyön viitekehys on pysynyt lähes samana ja sen pohjalta lähteet ovat monipuolisia. Viitekehysten ansiosta lähteiden etsiminen oli tarkoituksenmukaista. Prosessin loppupuolella käsikirjoitusseminaarista saatu palaute sekä opinnäytetyön ohjaajalta saatu opastus viitoitti työskentelyämme eteenpäin. Yhteys työelämään säilyi koko prosessin ajan. Opinnäytetyö palautettiin sovitun aikataulun mukaisesti maaliskuussa 2014, jonka jälkeen opinnäytetyö esitettiin työelämälle sekä kahdesti Tampereen ammattikorkeakoulussa.

4.3 Opinnäytetyön tuotos

Opinnäytetyöprosessin alkaessa tutustuimme opinnäytetyön tilaavan leikkausosaston sen hetkiseen ohjeeseen kylkiasennosta ja korkkiruuviasennosta. Pian selvisi, että ohjeet tarvitsisivat päivitystä ja täydennystä. Leikkausosaston työntekijät toivoivat selkeää ja toimintaa ohjaavaa, kuvilla havainnollistettua ohjetta. Hoitohenkilökuntaa on paljon ja leikkausosasto tarvitsi yhtenäiset ohjeet leikkausasetojen laitosta. Etenkin korkkiruuviasennosta hoitohenkilökunnalle tulee vähän kokemusta, koska sitä käytetään vuosittain vain tietyissä toimenpiteissä. Asiantuntijahaastatteluissa kävi ilmi, että hoitohenkilökunta harjoittelee keskenään leikkausasetojen laittoa, mutta siitä huolimatta koulutusta kaivataan. Työelämän toiveesta palautimme ohjeen paperiversiona sekä sähköisenä tiedostona, jotta he voivat tarvittaessa ottaa uusia kopioita.

Teoriatietoa kerättiin kirjallisen ohjeen tekemisestä ja opitun perusteella ohjeen ulkonäköä alettiin suunnitella. Ennen ohjeen kirjoittamista koottiin kattava teoriaosuus leikkausasetojen laitosta. Teoriaosuutta kirjoittaessa ja lähdetietoja käsitellessä ohjeen sisällölliset vaatimukset selkeytyivät. Tavoitteena oli luoda ohje joka tuo selkeästi esille leikkausaseton laiton eri vaiheet ja erityistä huomiota vaativat seikat sekä ohjaa hoitohenkilökunnan toimintaa leikkausaseton laiton edetessä. Ohjeen rakennetta ja sommittelua hahmoteltiin aluksi paperille piirtämällä.

Kylkiasento ja korkkiruuviasento on käsitelty kahtena erillisenä ja itsenäisenä kokonaisuutena. Molemmat kokonaisuudet on koottu samalla tyylillä. Ohjeen jokaiselle sivulle on liitetty yläreunaan työn tilaajan logo ja alareunaan työn päivitystiedot. Opinnäytetyön kuviossa ja kirjallisen ohjeen korostusvärinä on käytetty sinistä. Ohjeen taustaväriksi valittiin valkoinen ja tekstin väriksi musta selkeyden ja osaston muiden kirjallisten ohjeiden värimaailman mukaisesti.

Ohjeiden alussa kerrottiin lyhyesti leikkaussalissa tehtävistä valmisteluista ennen leikkausaseton laittoa. Tällä alustetaan leikkausaseton laittoa ja varmistetaan, että ohje on käyttökelpoinen myös uusille sairaanhoitajille ja sairaanhoitajaopiskelijoille. Ohjetta muokattiin sen mukaan, että se vastaa opinnäytetyön tilaavan leikkausosaston resursseja ja käytäntöjä.

Ohjeissa käsiteltiin leikkausaseton laittaminen erikseen ylävartalon ja alavartalon osalta. Näin tehtiin, jotta yhdelle sivulle ei tule liikaa asiaa ja että leikkausaseton laiton eri alueet ovat helposti löydettävissä. Käytetyt valokuvat tukevat ohjailevaa tekstiä. Valokuvilla pyrittiin korostamaan oikeaa leikkausasettoa.

Ylävartalon asentoa käsittelevällä sivulla kerrottiin tarkasti, miten potilaan käsivarret asetetaan oikein. Käsivarsien virheasunnoista aiheutuvat hermovauriot ovat yleisimpiä leikkausasetnoista johtuvia vaurioita ja sen vuoksi käsivarsien oikeaa asentoa korostettiin myös usean valokuvan avulla. Ylävartalon alueen vaurioiden välttämiseksi sivulla kerrottiin pään ja selkärangan neutraalista asennosta ja miten se tuetaan turvallisesti lapatuen avulla.

Ylävartalon jälkeen ohjeessa käsiteltiin alavartalon eli lantion ja jalkojen turvallinen asento. Jalkojen tukeva asento vakauttaa potilaan turvalliseen leikkausasentoon joten ohjeessa kerrottiin vaihe vaiheelta miten jalat ja alavartalon tuet asetetaan oikein. Valokuvat alavartalon asennosta havainnollistavat ohjeen käyttäjälle turvallista asentoa eri perspektiiveistä.

Ohjeiden viimeisille sivuille on laitettu kokokuvat käsiteltävästä leikkausasennosta potilaan etu- ja takapuolelta. Kuviin korostettiin nuolien avulla kohtia joihin leikkausasennon laitossa tulee kiinnittää huomiota. Tämän sivun avulla ohjeen lukija saa nopealla yleissilmäyksellä käsityksen valmiista leikkausasennosta ja voi tarkistaa, että on huomioinut asennon laitossa kaikki yksityiskohdat.

Ohjeessa käytettiin runsaasti valokuvia. Valokuvat otettiin opinnäytetyön tekijöiden toimesta leikkausosastolla, jonne opinnäytetyö tilattiin. Ohjeeseen pyrittiin valitsemaan valokuvia, jotka selkeyttävät kirjallista ohjeistusta. Valokuvia rajattiin tarpeen mukaan Paint-kuvankäsittelyohjelmalla.

Ohjeen teksti kirjoitettiin selkeyden ja tilankäytön tehokkuuden perusteella kirjaimella Arial, pistekoolla 12 ja rivivälillä 1,15. Pääotsikot kirjoitettiin suuraakkosin ja korostettiin käyttämällä tekstin lihavoitinta ja suurempaa pistekokoa 18. Väliotsikot kirjoitettiin suuraakkosin, käyttämällä pistekokoa 12 ja korostamiseen käytettiin tekstin lihavoitinta. Kuvateksteissä tilan säästämisen vuoksi valittiin pistekoko 11.

5 POHDINTA

5.1 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Työssä käytettävän kirjallisuuden valinnassa tarvitaan harkintaa ja lähdekritiikkiä. Tutkijan on pyrittävä kriittisyyteen sekä lähteitä valittaessa että niitä tulkittaessa. Lähdetä arvioitaessa tulee kiinnittää huomiota kirjoittajan tunnettavuuteen ja arvostettavuuteen, lähteen ikään, lähteen uskottavuuteen sekä julkaisijan totuudellisuuteen ja puolueettomuuteen. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 109–110.) Hyvä tieteellinen käytäntö edellyttää rehellisyyttä sekä yleistä huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimustyössä. Plagiointiin tai muuhun hyvän tieteellisen käytännön loukkaamiseen ei sorruta, vaan kunnioitetaan muiden tutkijoiden tekemää työtä. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012, 6, 8–9.)

Asiantuntijahaastatteluista saatua tietoa käytetään lähdeaineiston ja argumentoinnin tukena sekä faktatiedon tarkistamisessa. Asiantuntijoilta kerätyt konsultaatiot lisäävät teoreettisen osuuden luotettavuutta. (Vilka & Airaksinen 2003, 58.) Opinnäytetyössä on haastateltu neljää omalla alueellaan kokenutta ammattilaista, jotka valikoituivat haastateltaviksi työelämäyhteyshenkilön ehdotuksesta. Haastattelut perustuivat vapaaehtoisuuteen ja kysymykset laadittiin yksilöllisesti haastateltavan työkuvaan sopiviksi. Haastattelut olivat tarpeellisia etenkin korkkiruuviasennon laitton suhteen, sillä se on vähän käytetty leikkausaseto eikä siitä löydy tutkittua tietoa. Tästä syystä korkkiruuviasentoon liittyvä teoretieto on jouduttu kokoamaan asiantuntijahaastattelujen pohjalta ja informaatio on opinnäytetyön tekijöiden tulkitsemaa. Jotta korkkiruuviasennosta olisi saatu vielä yleistettävämät ja luotettavammat ohjeet, pitäisi haastatella useita kyseisen leikkausaseton tuntevia asiantuntijoita. Toisaalta pitäisi voida luottaa siihen, että minikä tahansa leikkausyksikön ammattilaiset ottavat leikkausasetnossa ja sen laitossa huomioon potilaan fyysiset tekijät ja leikkausasetnossa laitton pääperiaatteet.

Opinnäytetyössä on käytetty monipuolisesti lähteitä, jotka ovat julkaistu viimeisen kymmenen vuoden sisällä. Muutamia tätä vanhempia lähteitä on käytetty harkiten aiheissa, jotka säilyvät muuttumattomina ja joista ei ole tehty uudempia julkaisuja. Työssä on käytetty myös runsaasti kansainvälisiä lähteitä. Olemme valinneet lähteet kriittisesti

ja suosineet ammattijulkaisuja. Teoriatiedon paikkaansa pitävyyttä on vahvistettu saman asiatiedon sisältäviä lähteitä yhdistelemällä.

Opinnäytetyössä on käytetty tekijöiden itse piirtämiä kuvia havainnollistamaan kylki- ja korkkiruuviasentoja. Piirrettyjen kuvien avulla vältetään leikkausasentoon asetetun potilaan paljastaminen ja säilytetään potilaiden intymiteettisuoja. Piirrosten avulla on pyritty tuomaan lukijalle esille leikkausasentojen laitossa huomioitavia tärkeitä seikkoja. Ohjetta varten otetut valokuvat on suunniteltu käyttäjälähtöisesti niin, että ne olisivat mahdollisimman informatiiviset ja myös niissä tulisi esille erityistä huomiota vaativat kohdat. Valokuvien mallina toimi vapaaehtoinen leikkausosastolla työskentelevä sairaanhoitaja.

Tutkimustyössä tehdään päätöksiä koskien aihetta, menetelmiä ja tuloksia. Tilanteissa, joissa sekä tosiasioista että arvoista on samaan aikaan perusteltuja, mutta keskenään ristiriitaisia näkemyksiä, joudutaan tekemään ratkaisuja. Ratkaisuja tehdessä on kyettävä arvioimaan keskenään kilpailevia kantoja, niiden perustelutapoja ja tapaa, jolla tulosten uskottavuutta rakennetaan. (Kakkuri-Knuutila & Heinlahti 2006, 10-11.)

Opiskelijoina olemme pohtineet opinnäytetyöprosessin aikana tiedon oikeellisuutta ja olemme etsineet tiedolle perusteluja. Tällainen pohdinta on tukenut ammatillista kasvamme sairaanhoitajiksi. Opinnäytetyöprosessin aikana olemme joutuneet tekemään valintoja siitä, mitä eri asiantuntijoita haastatteleminen ja mitä asioita korostamme opinnäytetyössä. Olemme myös tehneet valintaa siitä, mikä on informatiivinen valokuva.

5.2 Jatkotutkimusehdotukset

Tähän opinnäytetyöhön ja valmistuneeseen ohjeeseen liittyen olisi mielenkiintoista saada tietoa siitä, miten ohje käytännössä vaikuttaa kylki- ja korkkiruuviasentojen laittoon leikkausosastolla. Yhdeksi tutkimusaiheeksi voisikin ajatella havainnointitutkimusta, jossa tutkittaisiin turvallisen kylki- ja korkkiruuviasentojen toteutumista leikkausosastolla.

Asiantuntijahaastatteluja tehdessämme huomasimme, että eri ammattiryhmillä on samasta asiasta paljon tietoa, mutta tiedon jakaminen ammattiryhmien välillä tuntuu olevan vähäistä. Jatkotutkimuksen aiheeksi voisi ajatella, miten leikkausosaston eri ammattiryhmien välistä vuorovaikutusta voisi kehittää ja lisätä esimerkiksi yhteisten koulutus-

ten avulla. Potilasturvallisuuden lisäämiseksi eri ammattiryhmillä tulisi olla yhtäläiset tiedot turvallisen leikkausasennon peruseriaa-
teista.

5.3 Pohdinta

Opinnäytetyön tekeminen on ollut ajoittain haasteellista, mutta suurimmaksi osaksi antoisaa. Mielenkiinto aihetta kohtaan on säilynyt koko prosessin ajan ja aihe on tuntunut tärkeältä. Työelämäyhteistyöhenkilön ja asiantuntijahaastattelujen mielenkiinto aihetta kohtaan lisäsi varmuuttamme siitä, että opinnäytetyömme tuotos tulee tarpeeseen.

Opinnäytetyö ja sen aihe ovat tukeneet ammatillista kasvuamme perioperatiiviseksi sairaanhoitajiksi. Leikkausasetojen laittaminen on tärkeä osa tulevaa työtämme ja iso osa leikkaussalissa tapahtuvan potilasturvallisuuden huomioimista. Leikkausasetoja on käsitelty leikkaushoitotyön luennoilla ammattikorkeakoulussamme ja työn kautta olemme syventäneet näitä tietoja.

Opinnäytetyön tekeminen kahdestaan on jakanut työtaakkaa ja antanut mahdollisuutta tarkastella tuottamaamme tekstiä kahden eri kirjoittajan silmin. Tämä on auttanut laadukkaasti tekstin kirjoittamisessa. Välillä kahden ihmisen eri aikataulut on ollut vaikea sovittaa yhteen ja yhteisten tapaamisten välillä on saattanut olla monta viikkoa. Olemme kuitenkin koko ajan olleet yhteyksissä ja tehneet opinnäytetyötä myös omilla tahoillamme. Parina tehty opinnäytetyö on opettanut meitä tekemään läheistä ja pitkäjaksoista yhteistyötä opiskelijakollegan kanssa.

Sopivan lähdekirjallisuuden löytäminen tuntui aluksi hyvin vaikealta. Halusimme löytää aiheesta paljon tietoa, mutta tunsimme turhautumista, kun kunnollista materiaalia ei meinannut löytyä lukuisista hakuyrityksistä huolimatta. Löydettyämme oikeat englanninkieliset hakusanat, lähteitä alkoi kertyä ja innostus opinnäytetyön tekemiseen lisääntyi. Työn teko helpottui, kun sovimme yhdessä ohjaajan kanssa että korkkiruuviasennosta kertova teoriaosuus kirjoitetaan asiantuntijahaastatteluiden pohjalta, koska tutkimustietoa aiheesta ei löytynyt.

Opinnäytetyöprosessi on välillä edennyt hitaammin muiden koulutöiden ja yksityiselämän vaatimusten vuoksi. Olemme kuitenkin pysyneet aikataulussa opinnäytetyön valmistumisen suhteen. Prosessin alkuvaiheesta lähtien olemme jakaneet työtä pienempiin

kokonaisuuksiin, joka on auttanut meitä keskittymään työn alla olevaan aiheeseen. Tämä on näkynyt esimerkiksi siinä, että etsimme ja tutustuimme lähdemateriaaliin kunnolla ennen kuin ryhdyimme kirjoittamaan teoriaosuutta. Kokonaisuudet saimme asetettua loogiseen esitysjärjestykseen.

Opinnäytetyön ohjaavan opettajan kanssa käydyt ohjauskeskustelut ovat antaneet meille paljon hyvää palautetta ja uusia näkökulmia työn eri osa-alueisiin. Lisäksi olemme pyytäneet läheisiämme lukemaan työtämme sen eri vaiheissa ja saaneet palautetta. Myös opponijilta seminaareissa saatu palaute on auttanut kehittämään työtämme. Prosessi on edennyt sujuvasti ja yhteistyö on ollut tasa-arvoista. Saimme koottua teoriaosuudesta tiiviin ja samalla kattavan paketin, joka antoi hyvän lähtökohdan tuotoksen tekemiselle.

Jälkikäteen tarkasteltuna olisimme voineet opinnäytetyöprosessimme sujuvuuden kannalta suorittaa asiantuntijahaastattelut aikaisemmin. Prosessin alussa emme tiedäneet kuinka vaikea korkkiruuviasennosta on löytää tietoa. Kattavamman teoriatiedon koostamiseksi olisimme voineet haastatella korkkiruuviasennosta useampaa leikkaushoitotyön ammattilaista. Koska korkkiruuviasento on harvinainen, emme päässeet seuraamaan sen laittoa leikkausosastolla kertaakaan prosessin aikana. Asennon laitton näkeminen olisi tehnyt meille selvemmäksi sen, mitkä seikat kyseisessä leikkausasennossa ovat haastavia. Opinnäytetyön tuotosta varten otetut valokuvat olisimme voineet ottaa aikaisemmin, jotta ohjeen teko ei olisi jäänyt niin lähelle palautusajankohtaa.

Kokonaisuutta tarkastellessamme olemme tyytyväisiä opinnäytetyön sisältöön. Loimme ohjeen, jonka sisältö on tutkimustietoon pohjautuvaa ja käytännönläheistä. Ohjeen avulla leikkaussalihenkilökunta voi varmistua potilasturvallisesta leikkausasennosta. Ohje on tarkoitettu jokapäiväiseen käyttöön leikkausosastolla ylläpitämään hoitotyön laatua ja se soveltuu sisällöltään perehdytys- ja oppimismateriaaliksi kaikille leikkaushoitotyön ammattilaisille. Opinnäytetyön tehtäviin vastasimme kattavasti teoriaosuudessa. Tuotos vastaa mielestämme työelämän toiveita ja olemme onnistuneet siinä hyvin.

LÄHTEET

Aho, M. 2009. Turvallinen asento on koko leikkaustiimin haaste. *Pinsetti* 1/2009, 15.

Aho-Konttinen, A. & Haavisto, S. 2006. Leikkausasennot ja potilasturvallisuus. *Spirium* 41 (2), 21-23.

Bouyer-Ferullo, S. 2013. Preventing Perioperative Peripheral Nerve Injuries. *AORN Journal* 97 (1), 110-121.

Cassorla, L. & Lee J-W. 2010. Patient positioning and anesthesia. Teoksessa Miller, R., Eriksson, L., Fleisher, L., Wiener-Kronish, J. & Young, W. (toim.) *Miller's Anesthesia*. 7th edition vol 1. Churchill Livingstone Elsevier, 1151-1169.

Dybec, R., Kneeder, J., Pfister, J. & Winters, K. 2013. *Basic Principles of Patient Positioning*. Pfieider enterprises.

Graham, D., Faggionato, E. & Timberlake, A. 2011. Preventing Perioperative Complications in the Patient With a High Body Mass Index. *AORN Journal* 94 (4), 334-347.

Haus, L. & Bordinggaard, D. 2012. Positioning. Center of excellence. Odense University Hospital. Department of heart, lung- and vascular surgery.

Heikkinen, H., Tiainen, S. & Torkkola, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäväksi. *Opas potilasohjeiden tekijöille*. Tammi.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. *Tutki ja kirjoita*. 13., osin uudistettu painos. Kirjayhtymä Oy.

Huovila, T. 2006. ”Look” - visuaalista viestisi. Inforviestintä Oy.

Juutilainen, V. & Hietanen, H. 2012. *Haavanhoidon periaatteet*. Sanoma Pro Oy.

Kakkuri-Knuuttila, M-L. & Heinlahti, K. 2006. *Mitä on tutkimus? Argumentaatio ja tieteenfilosofia*. Gaudeamus Kirja.

Kangas, R-B. 2009. Painehaavat. Luettu 14.1.2014.
http://www.terveysportti.fi/dtk/aho/koti?p_artikkeli=tht00264&p_haku=painehaava

Knight, D. & Mahajan, R. 2004. Patient positioning in anaesthesia. *Continuing Education in Anaesthesia, Critical Care & Pain* 4 (5), 160-163.

Krettek, C. & Aschemann, D. 2006. *Positioning Techniques in Surgical Applications*. Springer Medizin Verlag Heidelberg.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. *Ohjaaminen hoitotyössä*. WSOY.

Lehto, R. 2010. Leikkausasennot. *Spirium* 45 (1), 4-7.

Loiri, P. & Juholin, E. 1998. *Huom! Visuaalisen viestinnän käsikirja*. Inforviestintä Oy.

Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2010. Perioperatiivinen hoitotyö. 1-2 painos. WSOY.

Lääkäriin käsikirja. 2009. Lihassaitio-oireyhtymät. Luettu 24.1.2014.
http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00500&p_haku=lihasaitio

Mahrberg, H. fysioterapeutti. 2013. Haastattelu 20.11.2013. Haastattelijat Parviainen, A. & Sinko, J. Tampere.

Mervaala, E. & Auranen, M. 2013. Ääreishermostojen sairaudet: potilaan tutkiminen. Luettu 14.1.2014.
http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=ykt00922&p_haku=%C3%A4%C3%A4reisherma

Niemi, T., Nietosvuori, L. & Virikko, H. 2006. Hyvinvointialan viestintä. Edita.

Nölle, M. 2008. Patient positioning and Associated Risks. Trumpf Medizinsysteme GmbH + Co.KG.

Parviainen, A. 2014. Piirroksset.

Parviainen, A. & Sinko, J. 2014. Valokuvat.

Peetsu, T. anestesiologi. 2013. Haastattelu 15.10.2013. Haastattelijat Parviainen, A. & Sinko, J. Tampere.

Peetsu, T. anestesiologi. 2014. Korjausehdotuksia korkkiruuviasentoon. Sähköposti. teho.peetsu@sydansaairaala.fi. Luettu 28.2.2014.

Rank, D. 2008. Patient positioning and OR team effort. OR Nurse 2 (1), 21-23.

Rautiainen, P. 2003. Oikea leikkausasento ehkäisee komplikaatioita. Pinsetti 4/2003, 13-15.

Rotko, N. 2010. Leikkausasennot anestesiologin näkökulmasta. Finnanest 43 (4), 312-318.

Soppi, E. 2013. Painehaavan ehkäisy ja hoito. Luettu 14.1.2014.
http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00352&p_haku=painehaava

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja. 2009. Edistämme potilasturvallisuutta yhdessä. Suomalainen potilasturvallisuusstrategia 2009–2013.

Steris Corporation. 2012. Pressure Management: More Than Skin Deep. Steris Corporation. Luettu 15.1.2014.
<http://webapi.steris.com/api/salesconnection/getdocumentbynumber?id=M3483EN&fileName=PRESSURE%20MANAGEMENT:%20MORE%20THAN%20SKIN%20DEEP:%20STERIS%20HLT%20SURGICAL%20TABLE%20PAD.pdf>

Tengvall, E. 2010. Leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillinen pätevyys. Kyselytutkimus leikkaus- ja anestesiahoitajille, anestesiologeille ja kirurgeille. Itä-Suomen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Väitöskirja.

Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.

Toikkanen, V. kirurgi. 2013. Haastattelu 20.11.2013. Haastattelijat Parviainen, A. & Sinko, J. Tampere.

Tunturi, P. 2013. Leikkausasennot. Teoksessa Ilola, T., Hoikka, A., Heikkinen, K., Honkanen, R. & Katomaa, J. (toim.) Anestesiahoitotyön käsikirja. Kustannus Oy Duodecim.

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittely Suomessa. Luettu 13.2.2014.
http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Vikstedt, R. sairaanhoitaja. 2013. Haastattelu 20.11.2013. Haastattelijat Parviainen, A. & Sinko, J. Tampere.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Tammi.

Welch, M., Brummet, C., Welch, T., Tremper, K., Shanks, A., Guglani, P. & Mashour, G. 2009. Perioperative Peripheral Nerve Injuries. A Retrospective Study of 380,680 Cases during a 10-year Period at a Single Institution. *Anesthesiology* 111 (3), 490-497.

LIITTEET

Liite 1. Tutkimustaulukko

TAULUKKO 1. Opinnäytetyössä käytetyt tutkimukset.

Tutkimus	Tarkoitus	Menetelmä	Keskeiset tulokset
<p>Tengvall (2010)</p> <p>Leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillinen pätevyys. Kyseilytutkimus leikkaus- ja anestesiahoitajille, anestesiologeille ja kirurgeille.</p> <p>Väitöskirja</p>	<p>Tutkimuksen tarkoituksena on tarkastella leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillista pätevyyttä intraoperatiivisessa hoitotyössä.</p> <p>Tutkimuskysymykset:</p> <p>1. Millaista ammatillista pätevyyttä edellytetään leikkaushoitajalta intraoperatiivisessa hoitotyössä ja miten se toteutuu eri ammattiryhmien (leikkaus- ja anestesiahoitajien, anesthesiologiensa ja kirurgien) arvioimana sekä tarkasteltuna sairaaloittain ja työkokemuksen mukaan?</p> <p>2. Millaista ammatil-</p>	<p>Kvantitatiivinen tutkimus</p> <p>Viiden yliopistollisen sairaalan (HYKS, KYS, OYS, TaYS, TYKS) viiden eri erikoisalueen (neurokirurgia, sydän- ja verisuonikirurgia, ortopedia ja traumatologia, gastroenterologia ja plastiikkakirurgia) leikkausyksiköissä.</p> <p>N = 590, joista 256 leikkaushoitajaa, 184 anestesiahoitajaa, 76 anesthesiologia ja 64 kirurgia.</p>	<p>- Leikkaus- ja anestesiahoitajien ammatillinen pätevyys on vaatimustasoltaan erittäin korkea.</p> <p>- Leikkaus- ja anestesiahoitajien ammatillinen pätevyys sisältää vahvat, yhteiset osa-alueet ja hoitotyön toiminnot.</p> <p>- Leikkaushoitajalta edellytetyssä ammatillisessa pätevyydessä korostuu aseptinen, turvallisuus-, kommunikointi-, dokumentointi- ja tekninen toiminta.</p> <p>- Anestesiahoitajalta edellytetyssä ammatillisessa pätevyydessä korostuu anestesia- ja</p>

	<p>lista pätevyyttä edellytetään anestesiahoitajalta intraoperatiivisessa</p> <p>hoitotyössä ja miten se toteutuu eri ammattiryhmien (leikkaus- ja anestesiahoitajien, anesthesiologien ja kirurgien) arvioimana sekä tarkasteltuna sairaaloittain ja työkokemuksen mukaan?</p> <p>3. Mitä tehtäviä vastaajat esittävät siirrettäviksi lääkäreiltä leikkaus- ja anestesiahoitajille ja mitä nämä tehtäväsiirrot edellyttävät?</p> <p>4. Millainen on leikkaus- ja anestesiahoitajan ammattipätevyysmalli?</p> <p>Tutkimuksen tavoitteena on luoda tämän tutkimuksen tulosten perusteella leikkaus- ja anestesiahoitajan ammattipätevyysmalli intraoperatiivisessa hoitotyössä.</p>		<p>lääkehoidon, anestesiahoitajan aloitus-, kommunikointi- ja turvallisuustoiminta.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leikkaushoitajan ammattillinen pätevyys toteutuu erittäin hyvin aseptiikan, turvallisuuden ja teknisen toiminnan osalta, mutta anestesia- ja lääkehoito, erityisesti hätätilanteisiin liittyvät hoitotyön toiminnot ja yhteistyö toteutuvat huonosti. - Anestesiahoitajan ammattillinen pätevyys toteutuu erittäin hyvin anestesiahoitajan aloitustoiminnan ja dokumentoinnin osalta, mutta anestesia- ja lääkehoitoon liittyvissä hoitotyön toimintojen toteutumisessa on puutteita. - Leikkaus- ja anestesiahoitajien ammattillisen pätevyyden toteutumisen kriittisimpiä
--	--	--	---

		<p>arvioijia olivat 6–10 vuotta leikkausyksikössä työskennelleet, anestesioilogit ja TYKS:ssä työskennelleet.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Leikkaus- ja anes-tesiahoitajien am- mattipätevyysmalli selkiyttää ja täsmen- tää leikkaus- ja anes- tesiahoitajan amma- tin sisältöä intraope- ratiivisessa hoito- työssä. - Lääkäreiltä anes- tesiahoitajille siirret- täväksi esitetyt teh- tävät ovat pääosin puudutetun potilaan hoitoon liittyviä, kun taas tehtäväsiirtoja lääkä- riltä leikkaushoitajil- le ei esitetty. - Tehtäväsiirtojen edellytyksenä ovat leikkaus- ja anes- tesiahoitajien valta- kunnalliset kriteerit täyttävä ja sisällöltään riittävän täsmällinen koulutus sekä vastuu- ja lupa-
--	--	---

			käytänteiden selkiyttäminen ja työn vaativuutta vastaava palkkaus.
<p>Welch, Brummett, Welch, Tremper, Shanks, Guglani, Mashour (2009)</p> <p>Perioperative peripheral nerve injuries: a retrospective study of 380,680 cases during a 10-year period at a single institution.</p> <p>Tutkimus</p>	<p>Tarkoituksena oli tunnistaa kirurgista hoitoa saaneiden henkilöiden yhteydet hermovaurioihin viimeisen kymmenen vuoden aikana yhdessä yliopistollisessa sairaalassa.</p> <p>Ongelma: Hermovauriot kattavat suuren osan anestesian aikaisista komplikaatioista.</p> <p>Tavoitteena oli käsitellä jokainen raportoitu tapaus viimeisen kymmenen vuoden ajalta ja selvittää havaittiinko hermovaurioita ja aiheuttivatko ne tuntopuutoksia ja/tai motorista heikkenemistä.</p>	<p>Kvantitatiivinen tutkimus</p> <p>Yliopistollinen sairaala</p> <p>N=380 680 potilasta, joista 185 potilaalla havaittiin hermovaurioita, ja joista lopulta 112 tapausta vastasi tutkijoiden määritelmää hermovauriosta.</p> <p>Laadunvarmistuksen, käsiteltyjen vakuutuskorvausten ja instituution sisäisen tietokannan kautta etsittiin raportointeja hermovaurioista viimeisen kymmenen vuoden ajalta.</p>	<p>- Tutkijoiden mukaan tämä on suurin potilastutkimus joka on toteutettu havainnoimaan hermovaurioita peräkkäisillä potilailla. Tämä on ensimmäinen tutkimus joka havainnoi hermovaurioiden yhteyttä hypertensi- on, anestesian laadun ja kirurgian osalueen välillä.</p> <p>- Itse toimenpiteen aiheuttamat hermovauriot erotettiin muista hermovaurioista asiantuntijapaneelin avustamana epäselvien tilanteiden kohdalla.</p> <p>- 112 potilaan komplikaatiot vastasivat tutkijoiden määritelmää hermovaurioista, esiintyvyyss-prosentti 0,03%.</p> <p>- Hypertensio, tupakoiminen ja diabetes</p>

			<p>yhdistettiin hermovaurioihin. Myös yleisanestesia ja epiduraalipuudutus yhdistettiin hermovaurioihin.</p> <p>- Hermovauriot yhdistettiin etenkin seuraaviin kirurgian osa-alueisiin: neurokirurgia, sydänkirurgia, yleiskirurgia ja ortopedinen kirurgia.</p>
--	--	--	--

Liite 2. Ohje kylkiasennosta ja korkkiruuviasennosta



OHJE KYLKIASENNOSTA JA KORKKIRUUVIASENNOSTA

Anna Parviainen

Jenna Sinko

TAMPEREEN AMMATTIKORKEAKOULU
Tampere University of Applied Sciences