



Opas selkäleikkauspotilaan asennon valmistelusta geelityynyillä

Bettina Korttila





2022 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Opas selkäleikkauspotilaan asennon valmistelusta geelityynyillä

Bettina Korttila
Sairaanhoitaja (AMK)
Opinnäytetyö
Helmikuu 2022

Bettina Korttila

Opas selkäleikkauspotilaan asennon valmistelusta geelityynyillä

Vuosi

2022

Sivumäärä

32

Opinnäytetyön aiheena on selkäleikkaus potilaan asennon valmistelu geelityynyillä, työ on toteutettu yhteistyössä Töölön sairaalan ortopedisen leikkausosaston kanssa. Opinnäytetyö on kaksiosainen, työ koostuu kirjallisesta raportista ja oppaasta. Opinnäytetyön tarkoitus on tuottaa Töölön sairaalan ortopediselle leikkausosastolle kuvitettu opas selkäleikkauspotilaan asennon valmisteluista geelityynyillä. Selkäleikkaukset ovat usein pitkiä toimenpiteitä ja niiden kohdalla leikkausasennosta aiheutuvien komplikaatioiden riski on näin ollen suurempi. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää Töölön sairaalan ortopedisen leikkausosaston uusien työntekijöiden perehdytystä.

Kirjallisessa raportissa käsitellään teoriaa, joka toimii pohjana turvallisen vatsa-asennon laittamisessa ja sen valmisteluissa. Teoriassa käydään läpi intraoperatiivisen hoitotyön kuvaus, selkäleikkaus, vatsa-asento, ihmisen anatomiaa ja leikkausasennosta mahdollisesti johtuvia yleisimpiä komplikaatioita. Teoriapohja perustuu aikaisempiin tutkimuksiin, kirjallisuuteen ja alan tieteellisiin artikkeleihin. Tiedonhaussa on käytetty Medic-, Terveysportti-, Masto Finna-, Pubmed- ja Cinahl EBSCO - tietokantoja.

Ortopedisellä leikkausosastolla toivottiin, että oppaasta tulisi käytännönläheinen, selkeä ja helppo tiedonlähde henkilökunnalle ja opiskelijoille potilaan turvallisen leikkausasennon laatimiseen. Oppaan teoriasisältö on valittu tarkoin opinnäytetyön raportin pohjata ja siihen on tiivistetty tärkeimmät seikat leikkausasennon laatimiseen liittyen. Oppaan kuvat on kuvattu aidossa ympäristössä Töölön sairaalan ortopedisen leikkausosaston leikkaussalissa. Opas on esitetty leikkausosaston henkilökunnalle tekovaiheessa ja sen viimeistely on toteutettu osaston sairaanhoitajien ja lääkintävahtimestareiden antamien palautteiden pohjalta, jotta sisältö kohtaisi käytännössä osaston toimintaa.

Asiasanat: Leikkausasento, potilasturvallisuus, perioperatiivinen hoitotyö, leikkauskomplikaatiot, vatsa-asento

Bettina Korttila

Guide to preparing the patient for back surgery with gel pillows

Year

2022

Pages

32

The topic of the thesis was the preparation of the patient's position for back surgery with gel pillows, the thesis was carried out in collaboration with the Orthopedic Department of Töölö Hospital. The thesis is in two parts consisting of a written report and a guide. The purpose of the thesis is to produce an illustrated guide for the orthopedic surgery department of Töölö Hospital on the preparation of the position of a patient undergoing back surgery with gel pillows. Back surgeries are often long procedures and therefore the risk of complications due to the surgical position is greater. The aim of the thesis is to develop the orientation of new employees in the orthopedic surgery department of Töölö Hospital.

The written report discusses the theory that serves as the basis for placing the patient in a safe abdominal position and its preparations. The theory reviews the description of intraoperative nursing, back surgery, abdominal position, human anatomy, and the most common complications that may result from surgery. The theoretical background is based on previous research, literature and scientific articles in the field. Medic, Terveysportti, Masto Finna, Pubmed and Cinahl EBSCO databases were used to search for information.

In the orthopedic surgery department, it was hoped that the guide would become a practical, clear, and easy source of information for staff and students to develop a safe surgical position for patient safety. The theoretical content of the guide was carefully selected from the basis of the thesis report and the most important points related to the preparation of the surgery position were summarized. The pictures in the guide are taken in a real setting in the operating room of the orthopedic surgery department of Töölö Hospital. The guide was presented to the surgical ward staff at the construction stage and was finalized on the basis of the feedback from the ward's nurses and medical orderly so that the content can be applied to practice in the ward's operations.

Keywords: Surgical posture, patient safety, perioperative nursing, surgery complications, abdominal position

Sisällys

1	Johdanto	7
2	Selkäkirurgian perusteet.....	8
3	Potilasturvallisuus perioperatiivisessa hoitotyössä	9
4	Leikkausasennosta johtuvat komplikaatiot	12
4.1	Leikkausasento.....	13
4.2	Hermo- ja silmävammat.....	14
4.3	Painevammat ja muut vauriot.....	15
5	Turvallinen vatsa-asento geelityynyillä	16
6	Hyvä opas	18
7	Yhteistyökumppani	19
8	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite	20
9	Opinnäytetyöprosessi	20
9.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	20
9.2	Oppaan suunnittelu ja toteutus	22
9.3	Oppaan arviointi	23
10	Pohdinta.....	23
10.1	Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus	23
10.2	Oppaan tarkastelu.....	24
10.3	Kehitysehdotus.....	25
	Lähteet	26
	Liitteet.....	30

1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheena on selkäleikkauspotilaan asennon valmistelu geelitynyillä. Aihe valikoitui, koska se on tärkeä ja ajankohtainen selkäleikkauspotilaiden lisääntyessä. Selkäkipu on hyvin yleistä, jopa 80% aikuisista kokevat kipua selässä elämänsä aikana, siitä kuitenkin vain 5-10% todetaan jokin selkäsairaus tai hermojuuriongelma. (Selkäkanava 2022.) Töölön sairaalan selkäkirurgian yksikössä, jossa leikataan vuosittain yli 1200 selkäleikkausta ja se on keskittynyt vaativimpien vammojen ja sairauksien hoitoon. Leikkaushoito on turvallista ja hoitomenetelmät perustuvat parhaimmalla tavalla lääketieteelliseen tutkimukseen. (Terveyskylä 2022.) Vatsa-asennon valmistelut ovat monivaiheiset ja selkäleikkaukset ovat pitkiä toimenpiteitä, missä leikkauksen oikeaoppinen toteutus on potilaanturvallisuuden kannalta erityisen tärkeä. Vatsa-asennon toteuttaminen vaatii hyvän suunnittelun, osaavan henkilökunnan ja riittävät resurssit. (Karjula & Meriläinen 2015.)

Virheellinen leikkauksen asento vaikeuttaa ja pitkittää leikkausta (Karma ym. 2016, 104). Virheellinen leikkauksen asento voi aiheuttaa potilaalle vakavia komplikaatioita (Särkijärvi 2014, 15). Rissanen (2016) korostaa leikkaustiimin ammattitaitoa, jossa jokaisen tulee tunnistaa leikkauksen asennoista johtuvat komplikaatoriskit. Siksi on tärkeää huolehtia hyvästä leikkauksen asennosta leikkauksen jokaisessa vaiheessa. Hyvällä leikkauksen asennolla varmistetaan turvallinen toimenpide sekä ehkäistään komplikaatioiden syntymistä. Yleisimpiä virheelliseen leikkauksen asentoon liittyviä komplikaatioita ovat hermoauriot, painevammat, silmävammat sekä lihas-, jänne- ja nivelvammat. (Särkijärvi 2014, 15.)

Opinnäytetyön tarkoitus on tuottaa Töölön sairaalan ortopediselle leikkauksen osastolle kuvitettu opas selkäleikkauspotilaan asennon valmisteluista geelitynyillä. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää Töölön sairaalan ortopedisen leikkauksen osaston uusien työntekijöiden perehdytystä. Yhteistyökumppanina toimii Töölön ortopedinen leikkauksen osasto. Töölön sairaalan ortopedisen leikkauksen osaston toiveena on saada käytännönläheinen ja selkeä opas, joka on helposti saatavilla. Opas kuvitetaan aidoissa ympäristössä Töölön sairaalan ortopedisellä osastolla, jolloin ympäristö on mahdollisimman aito ja käytännöllinen.

2 Selkäkirurgian perusteet

Selkäkirurgia on ollut näyttöön perustuvaa jo vuodesta 1983, jolloin julkaistiin ensimmäinen satunnaistettu vertailututkimus välilevytyrän konservatiivisen ja leikkaushoidon välillä. (Österman, Lund, Österman & Kankare 2005.) Degeneratiiviset selkäsairaudet ovat selkärangan rappeumasairauksia, joiden esiintyminen on yksilöllistä ja ensisijaisesti perintötekijöiden määräämää. Degeneraatio alkaa ensisijaisesti välilevyistä, samalla ilmaantuu lievää protruusiota eli välilevyn laakeaa työntymistä spinaalikanavaan. Myöhemmin välilevy madaltuu ja alkaa kehittyä luisia siltoja välilevyjen yli ja samalla fasettinieveliin kehittyä nivelrikkoa. Teoriassa lopputuloksena on nikamasolmujen toisiinsa luutuminen, mutta useimmiten prosessi ei ehdi loppuun asti ihmisen eliniän aikana, ellei degeneraatio ole erityisen nopeaa. Varsinaisia rappeumasairauksia ovat nikamavälilevyjen pullistuma, selkäydinkanavan ahtauma ja degeneratiivinen instabiliteetti. (Kankare & Helenius 2012, 279.) Stenosis canalis spinalis lumbalis eli selkäydinkanavan ahtauma on yleensä seurausta lannerangan rappeumasta. Spinaalistenoorin dedompressiovaihtoehdot riippuvat stenoosin paikasta. Stenoosi voi olla sentraalinen tai lateraalinen. (Kankare & Helenius 2012, 287.)

Degeneratiivinen instabiliteetti tarkoittaa kliinisesti asentoriippuvaista selkäkipua. Nikaman siirtymää eli spondylolisteesia tutkitaan taivutuskuvin, jolloin saadaan käsitys nikaman liikkuvuudesta. Kuitenkin ihmisen notkeus ja jäykkyys ovat yksilöllisiä. Leikkaushoitomuotona on luudutusleikkaus eli spondylodeesi, joiden menetelmiä on paljon ja ne muuttuvat jatkuvasti. Spondylodeesileikkauksessa jäykistetään kaksi tai useampia selkänikamia toisiinsa. Nikamien välinen liike loppuu ja kivut lieventyvät. Luudutuspotilaalla on useimmiten myös jonkinasteinen selkäydinkanavan ahtauma, joka luonnollisesti hoidetaan samalla ja siitä saadaan luunsiirteet. Spondylolyysi eli nikamahölytyksellä tarkoitetaan nikamakaaren katkeamaa isthmuksen kohdalta. Sen kehittyminen on perinnöllinen taipumus ja se voi olla joko lateraalinen tai molemminpuolinen. Molemminpuolinen johtaa yleensä nikamansiirtymään eli olisteesiin ja voi johtaa luudutusleikkaukseen. (Kankare & Helenius 2012, 288-295.)

Nikamasolmujen välinen luudutus tehdään pedikkeliruuveilla ja tangoilla. Luudutusleikkaus leikataan takakautta ja nikamien väliin voidaan laittaa joko potilaan omaa luunsiirrettä tai implantteja kuten cage. Etukautta leikattava luudutusleikkaus on harvemmin käytetty menetelmä. Joskus ennen jäykistämistä tehdään laminektomia eli nikamakaaren poisto kompression poistamiseksi. (Kankare & Helenius 2012, 291-293.)

3 Potilasturvallisuus perioperatiivisessa hoitotyössä

Potilasturvallisuudella tarkoitetaan sitä, että potilas saa tarvitsemansa ja oikean hoidon, josta aiheutuu hänelle mahdollisimman vähän haittaa (Potilasturvallisuusopas 2015, 7). Lait ohjaavat potilasturvallisuuteen kuuluvaa hoidon turvallisuutta ja laatua, lääkehoidon turvallisuutta ja lääkinnällisten laitteiden turvallisuutta. (Helovuori, Kinnunen, Peltomaa & Pennanen 2011, 36-40).

Perioperatiivisessa hoitotyössä korostuu potilaskeskeisyys. Jokainen potilas otetaan huomioon osastolla yksilöinä. Kaikkia potilaita hoidetaan tasavertaisesti turvaten heidän potilasturvallisuutensa. (Lukkari ym. 2014, 11.) Leikkausosasto on keskeinen paikka sairaalassa potilasturvallisuuden kannalta. Leikkauksen aikana potilaiden kyky huolehtia itsestään on usein alentunut. Vaikka potilaita hoidetaan leikkausosastolla melko lyhyen aikaa, liittyy hoitoon monimutkaisuutta ja teknisen vaatimuksen takia paljon riskialtista toimintaa. (Volmanen & Alahuhta 2015, 332-334.)

Perioperatiivinen hoitotyö sisältää toimenpiteeseen tai leikkaukseen tulevan potilaan pre-, intra- ja postoperatiiviset hoidon vaiheet. Perioperatiivisessa vaiheessa tarvitaan asiantunteva moniammatillinen työryhmä, hyvän hoitotuloksen takaamiseksi ja hoitoyön toimivuuden edistämiseksi. (Karma, Kinnunen, Palovaara & Perttunen 2016,8.) Perioperatiivinen hoitotyö sisältää toiminnallisesti sekä ajallisesti aina pre-, intra-, ja postoperatiivisen hoidon. Moniammatillisen hoitohenkilökunnan tehtävä on tukea ja auttaa leikkauspotilaita ja heidän hyvinvointiaan. Potilaan ja sairaanhoitajan välisellä vuorovaikutuksella on keskeinen merkitys potilaan hoitokokemuksen muodostumisessa hoitoprosessin aikana. (Lukkari ym. 2014, 20-21.)

Perioperatiivinen hoito alkaa siitä, kun potilaalle tulee toimenpidettä tai leikkausta vaativa vaiva. Potilaan vaiva nousee esille hänen hakeutuessa hoitoon omalle terveysasemalleen, työterveyshuoltoon tai yksityislääkärin vastaanotolle, missä lääkäri tekee lähetteen erikoissairaanhoidon. Kun potilaan lähete on käsitelty, hänet kutsutaan kirurgian ajanvarauspoliklinikalle. Lääkärin vastaanotolla potilas tutkitaan, hänestä otetaan laboratoriotestejä ja kuvannetaan hänen terveydentilansa selvittämiseksi. Samalla jatkohoidon tarve määritellään, jolloin lääkäri ja potilas sekä tarvittaessa hänen omaisensa tekevät yhdessä valinnat jatketaanko vaivan hoitoa konservatiivisin keinoin vai leikkaushoidolla. Mikäli leikkaukseen ei päädytä, potilas jää seuraamaan vaivaansa ja käy aktiivisesti hoidoissa perusterveydenhuollon, erikoissairaanhoidon tai työterveyshuollon piirissä. (Lukkari ym. 2014, 22-26.)

Jos leikkauspäätös tehdään, potilas asetetaan leikkausjonoon. Jonotusaikaan vaikuttavat hoidon kiireellisyysaste ja leikkausjonon pituus. Hoitotakuun vuoksi jonotusaika ei saa ylittää puolta vuotta. Kun leikkausaika on tiedossa, jonohoitaja ottaa yhteyttä potilaaseen ja antaa hänelle ohjeet leikkaukseen valmistautumiseksi. Usein potilas käy vielä leikkausta edeltävästi tapaamassa anestesia- ja sairaanhoitaja ohjaa ja haastattelee potilasta mm. anestesariskin arvioimiseksi. Riippuen leikkauksesta ja potilaan kunnosta, potilas voidaan kutsua ennen leikkausta yöpymään vuodeosastolla tai hän tulee leikkauspäivän aamuna suoraan leikkausosastolle kotoaan. (Lukkari ym. 2014, 22-26.)

Äkillistä eli päivystyksellistä hoitoa vaativa leikkaus voi johtua esim. tapaturmasta tai sairauskohtauksesta. Potilas lähetetään perusterveydenhuollon suorittamien tutkimusten jälkeen erikoissairaanhoidon päivystyspoliklinikalle lisätutkimuksiin. Mikäli potilaan vaiva vaatii kiireellistä leikkausta, leikkausvalmistelut tehdään päivystyspoliklinikalla, josta hänet viedään suoraan leikkaussaliin. Vähemmän kiireellisessä tilanteessa potilas voidaan viedä vuodeosastolle odottamaan leikkausta varsinkin, jos jonoissa on paljon kiireellisiä päivystysleikkauksia. Potilas voi kipulääkittynä päästä myös kotiin odottamaan leikkausta, jolloin hänelle on annettu leikkausaika. Leikkausaika varmistetaan yleensä vielä esimerkiksi tekstiviestillä. (Lukkari ym. 2014, 22- 26.)

Preoperatiivinen hoitotyö eli ennen leikkausta tapahtuva toiminta käynnistyy, kun potilaan leikkauspäätös tehdään. Preoperatiivinen vaihe päättyy, kun potilaan hoidosta vastuu siirtyy leikkausosaston hoitohenkilökunnalle. Potilas valmistautuu preoperatiiviseen vaiheeseen kotoa käsin, sairaalasta saatujen ohjeiden mukaisesti. Hoitohenkilökunnan keskeisiä tehtäviä tässä vaiheessa on potilastietojen kerääminen, leikkausta ja anestesiaa edeltävien tutkimusten tekeminen sekä potilaan ja tämän läheisten tapaaminen ja ohjaaminen. Edeltävästi tehtyjen havaintojen ja potilasanalyysin perusteella potilaan hoito suunnitellaan moniammatillisen työryhmän voimin. Preoperatiivisessa vaiheessa suunnitellaan potilaan tietoihin ja toimenpiteeseen perustuva yksilöllinen leikkaussuunnitelma, jossa laitetaan anestesia- ja leikkausvälineet valmiiksi. (Lukkari ym. 2014, 20.)

Intraoperatiivinen hoitotyö keskittyy leikkaussalissa tapahtuvaan hoitotyöhön. Intraoperatiivinen vaihe alkaa, kun potilas vastaanotetaan leikkausosastolla ja päättyy, kun potilas siirretään toimenpiteen jälkeen anestesia- ja leikkausvälineiden avulla vuodeosastolle. (Karma ym. 2016, 8.)

Intraoperatiivisessa vaiheessa potilas saa tarvitsemansa kirurgisen hoidon, toimenpiteen edellyttämässä anestesiamuodossa. Tässä vaiheessa korostuu systemaattinen ja intensiivinen moniammatillisen työryhmän työskentely. Moniammatillisen työryhmän työskentelyn kohteena on potilaan perus- ja erityistarpeiden täyttämien. (Lukkari ym. 2014, 20.) Anestesia- ja leikkaussairaanhoidajan työssä korostuu oman työtehtävien hallinta ja se vaatii laajaa ammatillista osaamista (Karma ym. 2016, 15).

Intraoperatiiviseen hoitotyöhön kuuluu potilaan turvallisuudesta huolehtiminen sekä henkinen tukeminen. Intraoperatiivinen vaihe sisältää potilaan turvallisen siirtymisen tai siirtämisen leikkauspöydälle, turvallisen leikkasasennon laatimisen, potilaan tajunnantason ja voinnin jatkuva arviointi sekä tarkkailu, leikkaukseen ja anestesiaan liittyvien hoitomenetelmien ja hoitoteknologian hallinta, aseptisten olosuhteiden luomisen ja säilyttäminen koko toimenpiteen ajan sekä tarkka kirjaaminen ja raportointi leikkaus- ja anestesiahoidon aikaisesta toiminnasta. (Lukkari ym. 2014, 20, 77.)

Postoperatiivinen vaihe alkaa, kun potilas vastaanotetaan leikkauksen jälkeen valvontayksikköön, jossa häntä hoidetaan heräämössä tai tarvittaessa teho-osastolla, kunnes hänen vointinsa on vakaa (Lukkari ym. 2014, 22 - 26). Potilaan siirryttyä valvontayksikköön hänen leikkauksesta toipumistaan ja kuntoutumistaan tarkkaillaan ja seurataan. Postoperatiivisen hoitotyön tavoitteena on, että potilaan elintoiminnat vakiintuvat niin, että hänet voidaan siirtää jatkohoitoon vuodeosastolle tai päiväkirurginen potilas kotiin. Kun potilas ei enää tarvitse leikkaukseen liittyvää hoitotyötä, päättyy postoperatiivinen vaihe. Postoperatiivisessa vaiheessa korostuu potilaan tilan arviointi ja muutosten vertaaminen leikkausta edeltävään ja leikkauksen aikaiseen aikaan. Potilaan sekä tämän läheisten selviytymistä ja hyvinvointia tuetaan kirjallisten ja suullisten hoito-ohjeiden avulla. Kotiutuva potilas saa siis jatkohoito-ohjeet ja tarvittaessa ajan kontrollikäynnille erikoissairaanhoidon poliklinikalle. (Lukkari ym. 2014, 22.)

4 Leikkausasennosta johtuvat komplikaatiot

Leikkausasentojen esilaisuus on välttämätöntä, jotta leikkauspotilaan operoitaviin elimiin tai raajoihin on mahdollista suorittaa vaadittava toimenpide. Leikkausasento voi joskus olla haastava potilaan kannalta. Potilaan kannalta huono leikkausasento voi aiheuttaa pysyviä vaurioita tai jopa hengenvaaran. Nukutettu tai puudutettu potilas ei itse tiedä tai osaa sanoa onko hän hyvässä vai huonossa asennossa. (Karma ym. 2016, 104-105.) Hyvästä ja turvallisesta leikkausasennosta onkin vastuussa koko leikkaustiimi; leikkaus-, anestesiahoitaja, lääkärit sekä lääkintävahtimestari. Leikkausasennon toteutuksesta vastaa pääosin valvova hoitaja yhteistyössä anestesiahoitajan sekä lääkintävahtimestarin kanssa. Turvallisen leikkausasennon tietämyksellä ehkäistään erilaisia komplikaatioiden syntymistä. (Tengvall 2010.)

Leikkausasennon on oltava potilaan hengitykselle turvallinen, niin että hän pystyy hengittämään esteettömästi. Makuuasento ja erilaiset mekaaniset esteet, kuten asentoa ylläpitävät tuet, voivat heikentää keuhkojen ja rintakehän toimintaa. Erilaisien tukien ja pehmusteiden sekä leikkauspöydän säätöjen avulla voidaan helpottaa potilaan hengittämistä leikkauksen aikana. (Lukkari ym. 2014, 280-281.) Verenkiertovaurioita voi syntyä leikkausasennon, leikkaustukien tai leikkauksessa käytettävien instrumenttien estäessä verenkiertoa kudoksessa. Leikkaushenkilökunnan tulisi välttää potilaan ihon vetämistä leikkaustasoa vasten, sillä ihonalaiset verisuonet voivat vahingoittua venytyksen takia. Anestesian aikana potilaan verenpaine saattaa laskea ja alaraajoihin voi jäädä valtimoverta. Tämä voi aiheuttaa trombooseja eli verihyytymän aiheuttamia verisuonien tukoksia. Emboliolla tarkoitetaan verisuoneen muodostuvaa tulppaa, joka voi olla esimerkiksi ilmaa. Antiemboliasukat, lievä jalkojen kohoasento ja puristuksien välttäminen ehkäisevät verihyytymiä, kudoksien hapenpuutetta ja embolioita. (Lukkari ym. 2014, 280-281.)

Leikkausasennon ollessa huono tai jos potilas on samassa asennossa pitkään, voi syntyä painauma- ja puristusvammoja. Niitä esiintyy erityisesti vanhuksilla, joilla iho ja kudokset ovat ohentuneet ja heikentyneet. Painehaavoja syntyy, kun kudoksen verenkierto on riittämätöntä. Tällöin kudosten hapensaanti estyy ja muodostuu kudonekroosia. Painehaavoja voidaan leikkaussalissa ehkäistä pehmusteiden ja asennonvaihtojen avulla. Suositusten mukaan leikkausasentoa tulisi vaihtaa kahden tunnin välein niin, että paino jakautuu laajemmalle alueelle potilaan kehossa. (Soppi 2010.)

Potilas voi saada vaikeita hermovaurioita, jos kehon osa painuu leikkaustasoa tai tukea vasten ilman pehmustetta. Sormet tai iho voivat jäädä leikkauspöydän tai laitteiden väliin. (Lukkari ym. 2014, 280-281.) Hermon jäädessä puristuksiin, verenkierto vähenee, josta seuraa turvotusta, iskemiaa tai jopa nekroosia. Puristumisen riski on suurentunut, kun hermon kulkureitti on ahdas tai se sijaitsee lähellä ihon pintaa. (Mikhail, Morgan & Murray 2001, 149-150.) Käsien hermovammoja voidaan ehkäistä laittamalla pehmusteita ja tarkistamalla käsien asennot leikkauksen aikana. Jaloissa hermovammoja voi syntyä, jos esimerkiksi lantio tai nilkka on yliojennettu tai taivutettu epäluonnolliseen asentoon. (Lukkari ym. 2014, 280-281.) Useiden tutkimuksien mukaan jää kuitenkin epäselväksi mikä oli oikea syy hermovaurioiden syntymiseen leikkauksen aikana. Leikkauksissa hermovammoille alttiita hermoja ovat yhteinen pohjehermo, kyynärhermo, reiden ja lonkan hermot sekä hartiapunos. (Mikhail ym. 2001, 149-150.)

4.1 Leikkausasento

Leikkauspotilaan hyvä leikkausasento pienentää mahdolliset asennosta johtuvat komplikaatiot mahdollisimman pieniksi ja edistää potilaan turvallisuutta leikkauksen aikana. Hyvä leikkausasento helpottaa leikkaussalissa toimivan hoitohenkilökunnan ja kirurgin toimintaa. Potilaan oikeaoppinen leikkausasento mahdollistaa potilaan tarkkailun leikkauksen aikana sekä turvaa hänen elintoimintojaan. Hyvän leikkausasennon saavuttamiseksi leikkaussaliin tarvitaan osaavaa tiimi, joka koostuu hoitajista, kirurgista, anestesia lääkäristä sekä lääkintävahtimestarista. Leikkaustiimi osaa arvioida potilaan tarpeita sekä mahdolliset riskit ja komplikaatiot leikkauksen aikana. Oikean leikkausasennon valitsemisessa vaikuttaa mikä leikkaus potilaalle tehdään ja potilaan henkilökohtaiset tekijät kuten paino ja pituus. (Särkijärvi 2014, 15-16.)

Potilas on itse kyvytön muuttamaan asentoaan anestesian aikana, joten vastuu jää leikkaustiimille. Selkäleikkaukset saattavat kestää jopa noin 2-8 tuntiin ja leikkausasentona on yleensä vatsa-asento. Potilas makaa vatsallaan pää peilitelineellä, jolloin asennosta voi aiheutua helposti potilaalle komplikaatioita. Leikkauksen aikana potilaan tarkkailussa huomioitavia asioita on paljon kuten; hengityksen ja verenkierron turvaaminen, anestesiassa käytettävien lääkkeiden vaikutus elintoimintoihin, virheasennot raajoissa sekä painehaavojen riskit. Edellä mainitut seikat huomioiden leikkausasentoa asettaessa ja leikkauksen aikana taataan potilaan turvallisuus ja minimoidaan komplikaatioiden syntyyn vaikuttavia riskejä. (Spruce & Van Wicklin 2014, 298-305.)

4.2 Hermo- ja silmävammat

Leikkauksen aikana hermovauriota voi syntyä hermoon kohdistuvan venytyksen, kompression tai iskemian eli kudoksessa paikallisen hapenpuutteen takia. Metaboliset eli aineenvaihdunnalliset tai kirurgiaan liittyvät tekijät voivat myös vaurioittaa hermoja. Hermovauriot voivat olla sensorisia oireita tai motorisia oireita aiheuttavia. Sensoriset neuropatiat eli ääreishermoston toimintahäiriöt ovat selkeästi yleisempiä kuin motoriset neuropatiat. Suurin osa syntyneistä sensorisista neuropatioista korjaantuu normaaliksi ajan kuluessa. Yleisimpiä leikkauksenaikaisia hermovaurioita ovat ulnaarihermon eli kyynärpään hermon sekä plexus brachialiksen eli olkahermopunoksen vauriot. (Rotko 2011, 26.) Yleisimmät syyt ulnaarihermon vaurioitumiselle aiheuttaa joko ulnaarihermoon kohdistunut ulkoinen paine tai pitkittynyt kyynärpään koukistus. Olkahermopunoksen vauriot aiheutuvat yleisesti, kun kädet ovat leikkauksen aikana loitonnettu yli 90 asteen kulmaan vartaloon nähden. Olkapään ollessa alemmalla tasolla vartaloon nähden on myös todettu olevan vaikutusta olkahermopunoksen vaurioiden syntymiseen. (Zhang 2010.)

Seuraavaksi yleisimmät hermovauriot ovat lanne- ja ristiselän alueen hermojuurten ja selkäytimen vauriot. Näillä vaurioilla on todettu olevan enemmän yhteys sentraaliin puudutukseen eli spinaali- ja epiduraalipuudutukseen, kuin varsinaiseen leikkaus-asentoon. Hermovaurion syntymiselle leikkauksen aikana altistavat myös ikä, miessukupuoli, tupakointi, poikkeava lihavuus tai laihuus. Metaboliset sairaudet kuten diabetes sekä leikkauksen aikainen perifeerisen verenkierron eli ääreisverenkierron vajaus tai iskemia altistavat hermovaurioille leikkauksen aikana. (Rotko 2011, 26; Lukkari ym. 2014, 284.)

Silmään yleisimmin aiheutuva leikkauskomplikaatio on anestesian aikainen sarveiskalvon pinnallinen pintahaava, joka johtuu usein silmänpinnan kuivumisesta (Särkijärvi 2014, 15). Sarveiskalvon vaurioituminen on yleisempää vatsa-asennossa, mutta se voi tulla myös muissa leikkausasunnoissa, joissa potilaan pää on käännettynä sivulle. Kompression seurauksena silmänpaine nousee ja voi heikentää tai estää kokonaan verenkierron verkkokalvolla. Tämä aiheuttaa verenkiertohäiriö verkkokalvolle ja jos paine nousee edelleen verkkokalvon tai näköhermon iskemia uhkaa potilaan näköä. Yleisin syy äkillisen postoperatiiviseen näönmenetykseen on iskeeminen optinen neuropatia. Iskemia johtuu alueen riittämättömästä perfuusiosta eli läpivirtauksesta, hypovolemian eli kokonaisnestetilavuuden vähentymisestä elimistössä ja matalasta

verenpaineesta. Silmävaurioiden välttämiseksi pitää varmistaa, että potilaan silmät pysyvät kiinni leikkauksen ajan silmäteipillä. Rengastyynyä voidaan käyttää vatsa- ja kylkiasennoissa ehkäisemään silmän painumista. (Rotko 2011, 27.)

4.3 Painevammat ja muut vauriot

Painevammoja voi syntyä ihoon hyvinkin nopeasti potilaan asennon pisyessä samantaisena pitkään (Särkijärvi 2014, 15). Painevammat johtuvat paineenalla olevasta ihon huonosta tai jopa estyneestä verenkierrosta (Lukkari ym. 2014, 282). Erityisesti painevammat ilmaantuvat kohtiin missä luu painaa ihoa, jolloin paine estää alueella normaalin verenkierron. Painevammoille syntyy tavallisimmin lonkkiin, alaselkään, pakaroihin ja kantapäihin. (Lumio 2016.) Alkavat painevammat voi tunnistaa kuumotavasta ja punoittavasta ihosta sekä turvotuksesta painealueella. Painevammojen syntyä voi ehkäistä pienillä asennon muutoksilla leikkauksen aikana. Leikkausasentoa tulisi muuttaa pienillä asennon muutoksilla kahden tunnin välein painevammojen ehkäisemiseksi. (Särkijärvi 2014, 15.)

Lihavaurioita syntyy leikkauksen aikana, kun lihas on pitkäkestoisessa puristuksessa. Silloin verenkierto lihaksessa heikkenee ja sen seurauksena voi olla rhabdomyolyyysi eli lihaskudoksen äkillinen vaurio. Pahimmillaan voi syntyä jopa lihasaitio-oireyhtymä. Lihasaitio-oireyhtymä vaatii faskiotomian eli lihasten peitinkalvojen halkaisun, joka turvaa lihaksen verenkiertoa. (Rotko 2011, 26-27.) Atulan (2019) mukaan lihasten äkillinen vaurio syntyy yleisimmin pitkäaikaisesta makaamisesta paikallaan kovalla alustalla ja yleisimmin rhabdomyolyyssia esiintyy raajoissa, pakaroissa ja selässä.

Niskan ligamenttivammojen eli nivelsidevammojen ehkäisemiseksi tulee tarkistaa potilaan pään asento. Pään tulisi olla suorassa linjassa vartaloon nähden. Muiden nivelvaurioiden ehkäisemiseksi pitää varmistaa, että potilaan raajat ovat laitettu mahdollisimman luonnollisiin asentoihin. Luonnollisella asennolla vältetään raajojen yliojennukselta. Leikkausasentoa laitettaessa tulee huomioida potilaan kehon ulkoisia osat kuten sormet, korvanlehdet, nenä sekä miehen sukuelimet. Nämä eivät saa jäädä vartalon alle painuksiin tai leikkauspöydän nivelten väliin. (Särkijärvi 2014, 15-16.)

5 Turvallinen vatsa-asento geelitynyillä

Vatsa-asennossa potilas on aina vatsallaan ja sitä käytetään erityisesti selkäleikkauksissa sekä raajojen dorsaali-puolen eli selänpuolen leikkauksissa. Vatsa-asennon toteuttaminen on todella haasteellinen koko leikkaustiimin kannalta. Potilas nukutetaan tai puudutetaan aluksi omassa potilasvuoteessa, josta hänet siirretään leikkaustasolle. Potilas käännetään vatsalleen leikkaustasolle, käänntö vaiheessa tulisi olla 5-7 henkilöä avustamassa potilasturvallisuuden kannalta. (Lukkari ym. 2014, 288.) Siirron aikana ja potilaan ollessa vatsa-asennossa anestesiatiimillä on omat haasteet. Tärkein on potilaalla oleva intubaatioputki ja verisuonikanyylit. Anestesiatiimi valvoo valvontalaitteiden antureita, sillä ne voivat aiheuttaa painaumuksia potilaan ihoon leikkauksen aikana. (Lehto 2010, 6.) Hengitystyyny tai ylävartalotuki ja käsituki laitetaan leikkaustasolle valmiiksi ennen potilaan siirtämistä siihen. Hengitystyynyillä ja ylävartalotuilla estetään vatsan ja rintojen puristuksiin jääminen potilaan ja leikkaustason väliin. Niiden avulla taataan myös keuhkojen laajeneminen mahdollisimman vapaasti vatsan suuntaan. (Lehto 2010, 6.)

Potilaan kädet laitetaan erillisille käsitelineille ja niiden laittamisessa huomioidaan, etteivät kynnrpäät ja käsivarret jää puristuksiin (Lukkari ym. 2014, 288). Vatsa-asennossa pää on erikoistelineen avulla neutraaliasennossa, kasvot on suunnattu alaspäin. Kasvot lepäävät neutraaliasennossa poskien, leuan ja otsan varassa (Rotko 2010, 316-317). Potilaan pää on erikoisvalmisteisen päätuen tai reikätyynyn avulla neutraalisti. Liikutellessa päätä ja niskaa on huomioitava mahdolliset kaularangan liikerajoitukset. (Poukkanen & Tunturi 2021.) Potilaan korvat tarkistetaan, etteivät ne ole taivuksissa tuen ja pään välissä. Leikkaustiimi huolehtii, ettei potilaan silmiin kohdistu painetta ja silmien kiinni pysyminen varmistetaan silmäteipillä. Potilaan asentoa kääntäessä ja muuttaessa huomioidaan, ettei iho pääse venymään ja rikkoutumaan. (Lukkari ym. 2014, 288).

Vatsa-asentoa laitettaessa pitää huomioida sukupuolten väliset erot. Miesten sukupuolielimet eivät saa jäädä painuksiin kehon ja tason väliin ja naisten rinnat voidaan siirtää sivusuunnassa kohti kehon mediaanitasoa, jotta vähennetään painetta rinoissa. Potilaan käsien tulisi olla hartiatason alapuolella, eikä käsiä saa ojentaa yli 90 asteen, jotta välttyttäisiin olkahermopunoksen hermovaurioilta. Potilaan kynnrpäähän ollessa koukistettuna tulee sen olla alle 90 asteen kulmassa ja kämmenet suunnattuna hieman alaspäin. (Spruce & Van Wicklin 2014, 302.)

Potilaan jalkojen asentoon ja niiden pehmustamiseen tulee kiinnittää huomiota. Potilaan reisien kohdalle leikkaustasoa laitetaan pehmustettu kiinnitysremmi, jotta potilas pysyy paikallaan ja leikkaustasolla leikkauksen ajan. Pitkien leikkauksien aikana raajoja on hyvä liikutella ja vaihtaa niiden asentoa lihaskipujen, puutumisen ja hermovaurioiden ehkäisemiseksi. (Lukkari ym. 2014, 288.) Polvien ja nilkkojen alle laitetaan pehmustetyyny ja huomioidaan, että potilaan varpaat ovat irti leikkaustasosta. Pehmustetyynyjen avulla ehkäistään painaumien syntyminen ja nilkan yliojennuksesta johtuvat hermovauriot. (Spruce & Van Wicklin 2014, 302.)

Vatsa-asennossa tuet ja pehmusteet ovat todella tärkeässä roolissa. Ilman asianmukaisia tukia ja pehmusteita vatsan, keuhkojen ja lantion alueelle muodostuu painetta leikkauksen aikana. Ulkoisen paineen nousu vatsan alueella aiheutuu vatsan sisäistä paineen nousua, mikä painaa alaonttolaskimoa ja vähentää laskimoverenkiertoa. Keuhkojen alueelle muodostuva paine puolestaan vaikeuttaa sydämen vasemman kammion toimintaa, estäen kammion täyttymistä. Sydämen lyöntitiheyden harventuminen ja vähentynyt laskimoverenkierto aiheuttavat laskimoverenkierrollisen paineen nousua. (Kwee, Ho & Rozen 2015.)

Verenvuodon lisääntymisen riski kasvaa laskimoverenkierron paineen noustessa. Vatsa-asennossa veren hapetus sekä hengitys parantuvat selkäasentoon verrattuna huomattavasti. Kun asianmukaiset tuet ja pehmusteet on asetettu oikein ja potilaan asento on oikeanlainen potilaan verenkierto ja hengitys on laadukkaampaa. Vatsan on roikuttava lähes vapaasti, mikä mahdollistaa sen liikkumisen hengityksen mukana. (Cassorla & Lee 2015, 1253.)

Kestävät ja helppokäyttöiset leikkaussaliolosuhteisiin suunnitellut geelityyny ja -pehmusteet tarjoavat leikkaustoimintaan korkeatasoista asento ja paineenhoitoa potilasturvallisuutta unohtamatta. Geelityyny ja -pehmusteet ovat lateksittomia sekä ihoystävällisiä ja niitä löytyy kaksi vaihtoehtoista täytettä: geeli-vaahto ja geelitäyte. Vatsa-asennossa käytetään geelityynyjä muun muassa vähentämään painetta ja ehkäisemään painehaavojen syntymistä. Geelityynyjä on lyhyttä ja pitkää versiota, joka valitaan potilaan pituuden ja painon mukaan. (Leikkauspöydän lisävarusteet 2022.) Potilailla, joilla käytettiin geelityynyjä vaahtomuovin sijaan, oli vähemmän painehaavoja (Best Practice 2008).

6 Hyvä opas

Erilaiset ohjeet ja oppaat luokitellaan ohjausmateriaaleiksi, ne voivat olla yhden sivun mittaisia lehtisiä tai useamman sivun mittaisia kirjasia. Kirjallisen ohjeen tulisi olla kohderyhmälleen sopiva sekä heidän tietojen ja tarpeiden mukaiset. Kirjalliset ohjeet ovat usein kirjoitettu liian vaikealla kielellä ja sisältö esitetty liian laajasti, jolloin oppaan merkitys katoaa. Tekstin ymmärrettävyyteen tulisi erityisesti kiinnittää huomiota. Vaikeasti kirjoitetut ohjeet ymmärretään helposti väärin ja se on vaikea huomioida. Kirjallisessa muodossa oleva ohjausmateriaali tulisi olla sisällöltään ja kieliasultaan ymmärrettävää ja sopivaa kohderyhmälleen. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 124-125.)

Opasta kootessa tulee ottaa huomioon kieliasullisia seikkoja. Oppaan tulee olla mahdollisimman helppolukuinen ja selkeä. Tekstin fonttikoon tulisi olla riittävän suuri sekä helppolukuinen. Ihanteellisen rivin pituudeksi on määritelty 55-60 merkkiä, jotta se takaisi siistit ja tasaiset sanavälit. Riviväli on maltillinen ja hieman väljennetty riviväli houkuttelee lukijaa enemmän, kuin taas tiivis riviväli voi olla sekavamman oloinen. (Itkonen 2012, 91-93.) Oppaan lukija katsoo yhtä aukeamaa kerrallaan, jotta aukeama näyttäisi yhtenäiseltä, tulisi sisimpien marginaalien olla pienempiä kuin ulompien marginaalien. Palstavälin ei tulisi olla pienempi kuin riviväli. (Itkonen 2012, 103-105.)

Rakenteellisesti tekstikappaleissa tulisi esittää vain yksi asia kerrallaan. Kappaleen pääasia sijoitetaan ensimmäiseen virkkeeseen, jolloin lukijan tulisi yhdellä silmäyksellä saada käsitys siitä, mitä kappale sisältää. (Kyngäs ym. 2007, 127.) Selkeä kokonaisrakenne väliotsikoineen palvelee kaikkia tekstejä, myös ohjetekstejä (Kotimaisen kielten keskus 2020). Selkeässä ja ymmärrettävässä ohjeessa ilmoitetaan heti alussa, kenelle kyseinen ohje on tarkoitettu ja mikä sen tarkoitus on. Jos käsiteltävä asia on vaikea, sitä voidaan aluksi myös tätä selkeyttää esimerkein ja kuvauksin. Kirjallisen ohjeen ymmärrettävyyttä voidaan lisätä kuvin, kuvioin sekä taulukoin. Niidenkin tulisi olla ymmärrettäviä, tarkkoja, objektiivisia ja lukijan mielenkiinnon herättäviä. Tärkeimpiä asioita voi korostaa tekstissä alleviivauksilla sekä muiden korostusten avulla. (Kyngäs ym. 2007, 126-127.)

Kuvien ja taustavärien pääasiallinen tehtävä on herättää lukijan mielenkiinto ja tukea tekstin sisältöä. Tiedon tarjoamiseen painottuvilla sivuilla ja asiallisissa esitteilyissä kuvat ja värit tukee sisältöä. Valittujen kuvien tulisi olla teknisesti moitteettomia ja niiden tulee itsessään tarjota sisältöä ja sanomaa lukijalleen. Kuvat pitäisi olla laadukkaita, jotteivat ne pilaa tekstin tavoitetta ja vie lukijan mielenkiintoa. (Luukkonen 2004, 41-42.)

Kirjallisessa ohjeessa kielen pitäisi olla selkeää ja terminologian sekä sanojen tulisi olla yksiselitteisiä, tuttuja ja konkreettisia, jotta lukija ymmärtää tarkoitetun asian. Sanojen ja virkkeiden olisi hyvä olla mahdollisimman lyhyitä. Lääketieteellisiä termejä käytettäessä sisältö tulisi selittää ja määritellä auki, jotta lukija ymmärtää sen. Kirjallisessa ohjeessa on parempi käyttää aktiivi- kuin passiivimuotoa. (Kyngäs ym. 2007, 127.) Usein selkein tapa antaa ohje on tehdä se puhutellen lukijaa käskymuodossa. Ohjeissa on yleensä selvää, miksi asia ilmoitetaan käskymuodossa. Ohjeen noudattaminen on oman edun mukaista, eikä tekstin käskymuoto vaikuta määräävältä tai tyylyltä. Ohjeistusta kirjoittaessa on tärkeää miettiä toimintaa lukijan ja tekijän näkökulmista. Kirjoittajan tai kirjoittajien tulee tunnistaa erilaiset toiminnalle ja olennaiset vaiheet käytännön parantamiseksi. (Kotimaisten kielten keskus 2020.)

7 Yhteistyökumppani

Yhteistyökumppanina toimi Töölön sairaalan ortopedinen leikkausosasto, jolle opas tuotettiin. Töölön sairaala kuuluu HUS:iin eli Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiriin ja se sijaitsee Helsingissä Töölön kaupunginosassa osoitteessa Topeliuksenkatu 5. Sairaala valmistui jo vuonna 1932 ja siellä hoidetaan tapaturmat Helsingin ja Uudenmaan alueelta. (HUS 2021)

Töölön sairaalan tapaturma-asema on yksi Pohjois-Euroopan suurimmista ja palvelee koko HUS:n piiriä vuorokauden ympäri. Vastuu alueeseen kuuluu noin 2 miljoona asukasta. Sairaalassa on 15 leikkaussalia ja noin 200 tehohoito-, tehovalvonta- ja sairaalapaikkaa. Suuronnettomuustilanteissa Töölön sairaala toimii koko HUS:n hälytys-, ja koordinaatiokeskuksena. Sairaalassa on monialainen erikoissairaanhoidon päivystys, ortopedian, traumatologian, käsikirurgian, suu- ja leukakirurgian ja plastiikkakirurgian. Sairaalaan lähetetään myös muista sairaanhoitopiireistä potilaita, erityisesti käsikirurgian, plastiikkakirurgian ja vaikean traumatologian potilaat. (HUS 2021.)

Töölön sairaalan ortopedisellä leikkausosastolla hoidetaan noin 6300 potilasta, suurin osa heistä eli 80 %, on päivystyspotilaita. Osastolla on keskitetty monivamma- selkä ja vaikeiden lantiomurtumien leikkaushoitoon. Leikkausjonon kautta osastolla myös tehdään selkä-, olka-, alaraaja- ja käsikirurgisia leikkauksia. Osastolla on 8 sairaanhoitajan ja 8 lääkintävahtimestarin toimea. Suuronnettomuudessa leikkausosastolla on valmius leikata kaikissa seitsemässä salissa erittäin kiireellisiä hoitoa vaativia potilaita. (HUS 2021.)

8 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoitus on tuottaa Töölön sairaalan ortopediselle leikkausosastolle kuvitettu opas selkäleikkauspotilaan asennon valmisteluista geelityynyillä. Opinnäytetyön tavoitteena on kehittää Töölön sairaalan ortopedisen leikkausosaston uusien työntekijöiden perehdytystä.

9 Opinnäytetyöprosessi

9.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulussa tehtävät opinnäytetyöt jaetaan tutkimuksellisiin sekä toiminnallisiin opinnäytetöihin, jotka toteutetaan käytännönläheisesti sekä työelämälähtöisesti. Opinnäytetyöt toteutetaan tutkimuksellisella asenteella, joka tarkoittaa valintojen joukkoa ja niiden tarkastelua sekä perustelua aihetta koskevaan tietoperustaan nojaten. Siten voidaan osoittaa riittävää osaaminen oman alan tietojen ja taitojen hallitsemisesta. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9, 10, 154.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä toiminnallinen eli tuotokseen tähtäävä työ edellyttää eri vaiheessa olevia toimijoita (Salonen 2013). Tavoitteena toiminnallisissa opinnäytetöissä on käytännön toiminnan opettaminen, ohjeistaminen, opastaminen, toiminnan järjestäminen tai jopa järjeistäminen. Se voi olla ammatilliseen käyttöön suunnattu opas, kirja, tietopaketti, ohjeistus tai opastus. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9, 51.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä lähdetään liikkeelle aiheanalyysistä eli aiheen ideoinnista. Ensimmäisenä tulee pohtia, mitkä asiat kiinnostavat eniten alan opinnoissa. Tärkeintä on, että aihe on itseään kiinnostava sekä motivoiva. On myös tärkeää kokea, että oma asiantuntemus aiheesta riittää syventymään valittuun aiheeseen ja samalla se on myös ajankohtainen aihe, joka kiinnostaa toimeksiantajaa. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 23.)

Toiminnallisen osuuden toteutustapaa valittaessa olisikin hyvä miettiä tarkkaan, mikä olisi sellainen toteutustapa, joka parhaiten palvelisi valittua kohderyhmää. Kohderyhmän tarkka määrittäminen auttaa tuotoksen sisällön rakentamisessa, koska silloin tiedetään mitä tuotoksen tulee sisältää. Tämän toiminnallisen opinnäytetyön kohderyhmäksi valikoituivat Töölön sairaalan ortopedisen leikkausosaston perehtyvät sairaanhoitajat. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 40, 51.)

Pelkkä tuotos ei itsestään riitä toiminnalliseksi opinnäytetyöksi sillä lisäksi tarvitaan opinnäytetyöraportti, jossa opiskelija näyttää taitonsa sekä kykynsä yhdistää ammatillinen osaaminen teoriaan. Tärkeintä on tuottaa sellaista tekstiä, jolla pystytään vakuuttamaan lukija opinnäytetyöntekijän asiantuntijuudesta. Siihen tarvitaan opiskelijalta kykyä pohtia alan teorioiden sekä käsitteiden avulla käytännön ratkaisuja kriittisesti. Toiminnallinen opinnäytetyö tulee näin ollen toteuttaa kaksi osaisena, johon kuuluvat käytännön toteutus sekä opinnäytetyöraportti tutkimusviestinnän keinoin. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9, 42.)

Toiminnallisen opinnäytetyön raporttia varten tulee rakentaa tietoperusta luotettavia lähteitä käyttäen. Tietoperustan rakentamisessa tulee ottaa huomioon mitkä asiat riittävät teoreettiseksi näkökulmaksi, sillä aina ei ole ajallisesti mahdollista kirjoittaa kaikkea koko teorian näkökulmasta. Siksi teoria on hyvä rajata vain keskeisiin käsitteisiin, jotka ovat opinnäytetyön aiheen kannalta välttämättömimmät. Lisäksi tietoperustan ja siitä rakentuvan viitekehyksen tulee perustua oman alan kirjallisuuden kotimaisia sekä kansainvälisiä lähteitä käyttäen. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 43.)

9.2 Oppaan suunnittelu ja toteutus

Opinnäytetyön aihe ja idea saatiin Töölön sairaalan ortopedisen leikkausosaston osastohtajalta. Hän ehdotti toukokuun 2021 lopussa yhteistyötä ja aihetta, joka tukee ammatillista kehitystä ja tuo osaston perehdytys materiaalin täydennystä. Työn aloitettiin keräämällä materiaalia opinnäytetyötä varten kesän aikana töiden ohella.

Kirjallisuusmateriaalien etsimisessä on käytetty AMK-Laurean perinteistä verkkokirjastoa. Verkkokirjastossa etsintä on rajattu Medic, Terveysportti, Pubmed, Melinda, CINAHL. Hakusanoina käytettiin leikkausasento, potilasturvallisuus, perioperatiivinen hoitototyö, leikkaukskomplikaatiot, vatsa-asento.

Viitekehyksen rajaamisen kanssa oli aluksi hieman ongelmia ja siitä meinasi tulla liian laaja tähän työhön nähden, mutta se rajattiin hyvissä ajoin sopivaksi. Viitekehys rajattiin aiheen kannalta tärkeisiin käsitteisiin ja vain tiettyihin aiheisiin, mikä ei ollut aluksi helppoa. Viitekehyksen tarkka rajaaminen oli tärkeää työn tarkoituksen ja tavoitteen kannalta, jotta nämä tulisi esille mahdollisimman asianmukaisesti ja ymmärrettävästi. Opinnäytetyön kirjalliseen osuuteen tietoa haettiin mahdollisimman lähdekriittisesti kotimaisista ja kansainvälisiltä sivuilta huomioiden niiden luotettavuus ja ajantasaisuus.

Suunnitelma ja pohja oppaalle luotiin yhdessä Töölön ortopedisen leikkausosaston lääkintävahtimestareiden kanssa. He ohjasivat ja neuvoivat osaston tavan selkäleikkauspotilaiden vatsa-asennosta geelityynyillä. Osaston lääkintävahtimestarit ohjeistivat yhteensä kolmena työpäivänä. Päivien aikana kuvamateriaalia kerättiin vatsa-asennossa tavattavista välineistä ja tarvikkeista. Lopulliset kuvat kuvattiin OLS:n tiloissa, johon tuotiin lavastetun tilanteen vatsa-asennon valmisteluista ja potilaasta. Kuvat lisättiin oppaaseen, jossa kuvien avulla selostetaan kohta kohdalta vatsa-asennon valmistelut ja potilaan asettamisen vatsa-asentoon.

Opinnäytetyön toiminnallinen osuus eli Power pointtiin luotu kuvitettu kirjallinen opas oli hyvä tapa luoda Töölö sairaalan ortopediselle leikkausosastolle leikkauksaliin helposti löydettävä ja käytettävä tietopaketti. Power pointin luominen oli jo ennestään tuttua ja sain siitä hyvää palautetta osastolta. Lopuksi opas vietiin leikkausosaston kaikille koneille yhteisen ja kaikkien käytössä olevan R-aseman avulla.

9.3 Oppaan arviointi

Oppaan arvioi perehtymisvaiheessa olevat sairaanhoitajat, jotka kertoivat saavansa paljon tietoa vatsa-asennon valmisteluihin ja potilaan asettamiseen vatsa-asentoon. Arviointi oppaasta kerättiin palautelomakkeella (Liite 1) perehdytyksessä olevilta sairaanhoitajilta. Heitä osallistui yhteensä kaksi sairaanhoitajaa. Palautelomake sisälsi yhteensä kuusi kysymystä. Kaikkien mielestä oppaan ulkoasu ja sisältö vastasi perehdytysvaiheessa olevan hoitajan tarpeita hyvin. Toisen mielestä oppaaseen olisi voinut lisätä vielä enemmän kuvia, joissa tulisi esille tarkemmin tilat ja välineet. Oppaan teksti oli selkeää ja helposti ymmärrettävää sekä sitä oli riittävästi.

Perehdytyksessä opas oli antanut selkeämmän kuvan vatsa-asennon valmisteluista ja potilaan asettamisesta vasta-asentoon selkäleikkausta varten. Opas oli palautteen perustella selkeä ja sisälsi kaikki tarvittavat asiat perehdytysvaiheessa olevalle sairaanhoitajalle. Yhteistyökumppanin antaman palautteen mukaan oppaan tekeminen oli rakentavaa ja ratkaisukeskeistä. Aiheeseen tartuttiin aktiivisesti, joka on tärkeää selkäleikkauksia paljon tekevässä yksikössä.

10 Pohdinta

10.1 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (TENK) on tehnyt tutkimusta tekeville selkeän ohjeen hyvästä tieteellisestä käytännöstä eli HTK-ohjeen sekä sen loukkausepäilyjen käsittelemisestä. HTK-ohjetta noudattamalla, tutkimusta tekevä pystyy varmistamaan tekevänsä tutkimustaan hyvää tieteellistä käytäntöä noudattaen, jolloin tutkimuksesta saadaan eettisesti luotettavaa ja hyväksyttävää. Tieteellisen tutkimuksen perustana toimivat rehellisyys, huolellisuus sekä tarkkuus työtä tehdessä. (Varantola, Launis, Helin, Spoof & Jäppinen 2012, 4, 6.)

Opinnäytetyön teoriaosuus tehtiin näitä ohjeita noudattamalla ja varmistamalla, että lähde sekä viitemerkinnät löytyvät työstä asianmukaisesti merkittyinä niin ettei kenenkään aiempaa tekemää tutkimustyötä loukata. Kaikki käytetyt lähteet olivat laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteerien mukaan valittu. Opinnäytetyön tekemiseen kuuluu siis hyvän tieteellisen käytännön hallitsemisen lisäksi, myös sen mukana tuleva vastuu.

Varsinkin ihmisiin kohdistuvissa tutkimuksissa tulee noudattaa yleisiä eettisiä periaatteita, joilla tarkoitetaan tutkimukseen osallistuvien kohtelua sekä oikeuksia. (Raivo & Lempinen 2019, 5, 9.) Laadullista tutkimusta voidaan toteuttaa monella erilaisella menetelmällä. Näissä menetelmissä yhteisenä piirteenä korostuu muun muassa kohteen esiintymisympäristöön ja taustaan, kohteen tarkoitukseen ja merkitykseen, ilmaisuun ja kieleen liittyvät näkökulmat. (Laadullinen tutkimus 2021.)

Opas on kuvattu aidossa ympäristössä asiantuntevan ammattilaisen valvonnassa. Oppaassa käytettyjen kuvien alle on lisätty kuvaa selkeyttävä kuvateksti, jotta lukija saisi oppaasta enemmän irti. Kuvia otettaessa on huomioitu eettisyys siltä osin, että kuvissa esiintyvä henkilö on vapaaehtoinen sairaanhoitaja leikkausosastolta, joka on antanut luvan kuvan käyttämiseen. Kuvissa ei ole käytetty oikeaa leikkauksessa olevaa potilasta. Opinnäytetyön laajuus on katsottu riittävän kattavaksi, mutta työ mahdollistaa myös mahdolliset jatkokehitykset tulevaisuuden kannalta. Opinnäytetyöhön on pyydetty ja myönnetty tutkimuslupa HUS:n protokollan mukaan.

10.2 Oppaan tarkastelu

Opinnäytetyöprosessi on ollut mielenkiintoinen, haastava ja opettavainen kokonaisuus. Suurimpana haasteena on ollut oppaan onnistuminen ja tarkemmin vielä, että miten oppaan sisältö saadaan rakennettua suurimmaksi osaksi kirjallisuuden avulla vastaamaan käytäntöä. Opinnäytetyöprosessissa suurin vahvuus oli kontakti työelämään. Yhteistyön toimiminen tekijän ja yhteistyökumppanin välillä toimi koko prosessin ajan. Vahvuutena on ollut opinnäytetyön tekemisen aiheesta, joka todella edistää ammattitaitoa ja osaamista työpaikalla. Opinnäytetyön prosessin aikana kiinnitettiin huomiota siihen, että käytännön tavoissa oli pieniä eroja selkäleikkauspotilaan asennon laitossa, mutta opas tulee selkeyttämään ja yhdenmukaistamaan näitä.

Vilka ja Airaksisen (2003, 51) mukaan opinnäytetyön tuotoksena voi olla konkreettinen tuote, joka sisältää ohjeistusta ja tietoa, jota voi hyödyntää käytännössä. Tässä opinnäytetyössä tuotos on opas selkäpotilaiden asennon valmistelusta geelityynyillä. Oppaassa tuodaan esille vatsa-asennon valmistelu vaiheittain ja kerrotaan, miten potilas asetetaan leikkausasentoon. Oppaassa tuodaan esille potilaan asettaminen leikkausasentoon mahdollisimman tarkasti komplikaatioiden välttymiseksi. Vatsa-asennossa käytetään geelityynyjä muun muassa vähentämään painetta ja ehkäisemään painehaavojen syntymistä. Geelityynyjä on lyhyttä ja pitkää versiota, joka valitaan potilaan piteuden ja painon mukaan. (Leikkauspöydän lisävarusteet 2022.)

Potilailla, joilla käytettiin geelityynyjä vaahtomuovin sijaan, oli vähemmän painehaavoja (Best Practice 2008). Kyngäksen ym. (2007, 126-127) mukaan selkeässä ja ymmärrettävässä ohjeessa ilmoitetaan, kenelle se on tarkoitettu ja mikä sen tarkoitus on, tässä tuotoksessa voidaan jo ensimmäisen sivun otsikon ja alaotsikon perusteella havaita nämä asiat. Oppaaseen on lisätty paljon kuvia ja riittävästi tekstiä käsiteltävän asian ymmärtämisen avuksi. Toiminnallisessa opinnäytetyöstä kysytään palautetta kohderyhmältä ja tästäkin tuotoksesta kysyttiin perehdytysvaiheessa olevilta sairaanhoitajilta palautetta.

10.3 Kehitysehdotus

Opinnäytetyötä voi hyödyntää varsinkin opiskelijoiden harjoittelujaksoilla ja perehtyvien työntekijöiden perehdytyskansiossa. Opas on saatavilla helposti kaikille työn ohella. Oppaassa käydään läpi vain yksi yleisimmistä käytetyistä leikkausasennoista Töölön ortopedisellä leikkausosastolla, jotta opinnäytetyön aihe saatiin rajattua ja kuvattua mahdollisimman tarkasti. Kehitysehdotuksena onkin kasata laajempi opas useimmista leikkausasennoista. Laajemmassa oppaassa voitaisiin kuvata myös hieman erikoisempia ja haastavampia leikkausasetoja, jolloin siitä hyötyisivät myös kokeneemmat työntekijät.

Lähteet

Painetut

Cassorla L. & Lee J-W. 2015. Patient Positioning and Associated Risks. Miller's Anesthesia, 8th ed. Elsevier Saunders.

Helovuori, A., Kinnunen, M., Peltomaa, K. & Pennanen, P. 2011. Potilasturvallisuus. Helsinki: Edita Prima Oy.

Itkonen, M. 2012. Typografian käsikirja. 4., tarkistettu ja laajennettu painos. Helsinki: RPS-yhtiöt.

Kallioinen O. 2011. Transformative Teaching and Learning by Developing. Journal of Career and Technical Education. Vol. 26, No. 2, Winter, 2011.

Karma, A., Kinnunen T., Palovaara M. ja Perttunen, J. 2016. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Kankare, J. & Helenius, I. 2012. Selkä. Teoksessa Kiviranta, I. & Järvinen, M. (toim.) Ortopedia. Helsinki: Toimituskunta ja Kandidaattikustannus. s.269-314.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. 1.painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy

Lehto, R. 2010. Leikkausasennot. Spirium 1/10. s. 4-7

Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2014. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: WSOY

Luukkonen, M. 2004. Tekstiä tekemään! Kirjoittajan opas. 1. painos. Juva: WS Bookwell Oy.

Rissanen, N. 2016. Neurokirurgisen potilaan turvallinen leikkausasento. Spirium 1/17. s. 22-23.

Rotko, N. 2011. Leikkausasennot. Spirium 3/11. s. 26-27.

Spruce, L. & Van Wicklin, S. 2014. Back to basics: positioning the patient. AORN Journal 100/3, s 298-305.

Särkijärvi, A. 2014. Hyvä leikkausasento perioperatiivisen hoidon tukena. Pinsetti 3/14 s.15-16

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi s. 9-154.

Sähköiset

Atula, S. 2019. Lihastaudit. Duodecim. Terveyskirjasto. <https://www.terveyskirjasto.fi/dlk00041>

Kotimaisten kielten keskus. 2020. Vinkkejä ohjetekstin tekijöille. https://www.kotus.fi/ohjeet/virkakieli/ohjeita/ohjeita_ohjeiden_tekijoille

Kwee, M. M; Ho, Y-H & Rozen, W. M. 2015. The prone position during surgery and its complications: a systematic review and evidence-based guidelines. International surgery 100/2, 292. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4337445/>

Laadullinen tutkimus. 2021. Koppa. Jyväskylän yliopisto. <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus>

Leikkauspöydän liisävarusteet. 2022. Lojer. https://www.lojer.com/images/pdf/leikkauspoydn_lisavarusteet_esite.pdf

Mitä on potilasturvallisuus. 2014. Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus>

Mervaala, E. 2016. Hermojen pinne- ja kompressiotilat. Lääkärin käsikirja. Terveysportti. Viitattu 2021. <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/ltk/article/ykt00923>

Morgan, G. E., Mikhail, M. S. & Murray, M. J. 2001. Clinical Anesthesiology. 3 p. Viitattu 22.03.2021. <http://horizon.hsc.edu.kw/Library/publications/pdf/Morgan.pdf>

Best Practice. 2008. Painehaavat. Paineesta aiheutuvien kudosvaurioiden ehkäisy. Joanna Briggs Instituutti. <https://docplayer.fi/2539528-Painehaavat-paineesta-aiheutuvien-kudosvaurioiden-ehkaisy.html>

Potilasturvallisuusopas. 2011. Thl.fi <https://thl.fi/documents/10531/104871/Opas%202011%2015.pdf>

Raivo, P & Lempinen, P. 2019. Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöiden eettiset suositukset. Arene. 15.7.2021 <https://www.arene.fi/wp-content/uploads/Raportit/2020/AMMATTIKORKEAKOULUJEN%20OPINN%C3%84YTET%C3%96IDEN%20EETTISET%20SUOSITUKSET%202020.pdf?t=1578480382>

Rotko, N. 2010. Leikkausasennot anestesiologin näkökulmasta. Finnanest. Viitattu: 1.3.2021 http://www.finnanest.fi/fi-les/rotko_leikkausasennot.pdf

Salonen, K. 2013. Näkökulma tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Turun ammattikorkeakoulu. Viitattu 21.4.2020. <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf>

Selkäkipu. 2022. Selkäkanava.fi <https://selkakanava.fi>

Soppi, E. 2010. Painehaavaesiintyminen, patofysiologia ja ehkäisy. Duodecim. <https://www.duodecimlehti.fi/duo98591>

Suomen Kuntaliitto. 2011. Terveystuon laatuopas. Helsinki. Viitattu 22.5.2021 <http://hoidonvaikuttavuus.fi/wordpress/wp-content/uploads/2014/02/Tlaatuopas.pdf>

Selkäkirurgia HUS-alueella. 2018. Terveyskylä.fi <https://www.terveyskyla.fi/nivel-talo/palvelut/hus/selk%C3%A4kirurgia-hus-alueella>

Poukkanen, M & Tunturi, P. 2021. Vatsa-asennot. Duodecim. Terveysportti. Viitattu 18.2.2021 <https://www.terveysportti.fi/apps/dtk/shk/article/aop00239/search/Vatsa-asennot>

- Tengvall, E. 2010. Leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillinen pätevyys: kyselytutkimus leikkaus- ja anestesiahoitajille, anesthesiologeille ja kirurgeille. Väitöskirja. Itä-Suomen Yliopisto. https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/9862/urn_isbn_978-952-61-0226-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Varantola, K., Launis, V., Helin, M., Spoof, S. & Jäppinen, S. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Viitattu 20.12.2021. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
- Vastamäki, M. & Vastamäki, H. 2009. Yleisimpien hermopinteiden nykyiset leikkausaiheet. Suomen Lääkärilehti 64(33) s. 2565-2572. <https://bulevardinklinikka.fi/wp-content/uploads/2013/04/Hermopinteet.pdf>
- Volmanen, P & Alahuhta, S. 2015. Olemmeko potilasturvallisuuden edistämisen eturintamassa? Finnanest 48 (4). s. 332-334 16.7.2021 http://www.finnanest.fi/files/volmanen_alahuhta_olemeko_potilasturvallisuuden_edistamisen_eturintamassa.pdf
- Zhang, J. 2010. Latrogenic upper limb nerve injuries: a systematic review. ANZ Journal of Surgery 81/4, 227 <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1445-2197.2010.05597.x>
- Österman, H., Lund, T., Österman, K. & Kankare, J. 2005. Selkäkirurgian vaikuttavuus. Näyttöön perustuva ortopedia. <https://docplayer.fi/18489935-Selkakirurgian-vaikuttavuus.html>

Liitteet

Liite 1: Palautelomake	31
------------------------------	----

Liite 1: Palautelomake

Selkäleikkauspotilaan asennon valmistelu oppaan palautelomake

Opas selkäleikkauspotilaan asennon valmisteluun

Olen sairaanhoitajaopiskelija Bettina Korttila. Olen tehnyt oppaan selkäleikkauspotilaan asennon valmistelusta Töölön sairaalan ortopediselle leikkausosastolle. Opas on tarkoitettu perehdytyksessä oleville sairaanhoitajille. Toivoisin siis saavani palautetta oppaasta tämän kyselyn avulla. Vastaukset käsitellään anonymisti.

Kiitos vastauksista!

Terveisin, Bettina Korttila
Laurea AMK Otaniemi

*Pakollinen

1. Vastaako oppaan ulkoasu ja sisältö tarpeitanne? *

2. Mitä mielestänne oppaaseen voisi lisätä tai mitä siitä puuttuu? *

3. Oliko oppaassa tarpeeksi kuvia? *

4. Oliko oppaan teksti selkeää ja helposti ymmärrettävää? *

5. Kuvailisitko miten opas on ollut avuksi perehdytyksessä? *

6. Onko jotain muuta, mitä haluaisit tuoda esille? *
