

Leikkaushoitotyö keskusleikkausosastolla – Opas sairaanhoitajaopiskelijoille

LAB-ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitaja (AMK), Sosiaali- ja terveysala
2021
Simi Saares
Laura Viljanen

Tiivistelmä

Tekijä(t) Saares Simi Viljanen Laura	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 24 sivua + 25 liitesivua	Valmistumisaika 2021
Työn nimi Leikkaushoitotyö keskusleikkausosastolla Opas sairaanhoitajaopiskelijoille		
Tutkinto Sairaanhoitaja (AMK)		
Toimeksiantajan nimi, titteli ja organisaatio Keskusleikkausosasto, Päijät-Hämeen keskussairaala		
Tiivistelmä <p>Perioperatiivisella hoitotyöllä tarkoitetaan leikkaus- ja anestesiaosastoilla työskentelevien sairaanhoitajien tekemää hoitotyötä, joka jaetaan alakäsitteisiin pre-, intra-, ja postoperatiivinen hoitotyö. Opinnäytetyö keskittyy intraoperatiiviseen vaiheeseen, joka alkaa potilaan vastaanottamisesta leikkausosastolle ja päättyy potilaan siirtoon anestesiavalvontaan.</p> <p>Päijät-Hämeen keskussairaalan keskusleikkausosastolla sairaanhoitajat työskentelevät joko anestesia- tai instrumentoivan sairaanhoitajan tehtävissä. Opiskelija pääsee harjoittelujakson aikana tutustumaan instrumentti-, anestesia ja heräämöhoidotyöhön. Keskusleikkausosastolla opiskelija voi suorittaa joko perus- tai syventävän tason harjoittelujakson.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä. Opinnäytetyön tarkoituksena on tukea opiskelijan oppimista perioperatiivisessa hoitotyössä. Opinnäytetyössä käydään läpi perioperatiivista hoitotyötä leikkaussalissa, instrumentoivan ja valvovan sairaanhoitajan rooleja, aseptiikkaa sekä leikkausprosessin etenemistä alusta loppuun. Tavoitteena oli tuottaa Päijät-Hämeen keskussairaalan keskusleikkausosastolle sähköinen opiskelijaopas, joka keskittyy leikkaushoitotyön erikoisalueeseen jakautuen instrumentoivan ja valvovan sairaanhoitajan tehtäviin.</p> <p>Opas on tarkoitettu käyttöön perus- sekä syventävän vaiheen sairaanhoitajaopiskelijoille keskusleikkausosaston harjoitteluun. Opas on helppolukuinen ja siihen on rajattu oleelliset asiat, johon opiskelija pystyy tutustumaan ennen harjoittelun alkua sekä käyttämään sitä tukena harjoittelun aikana. Opas on toteutettu yhteistyössä keskusleikkausosaston sairaanhoitajien kanssa.</p>		
Asiasanat Leikkaushoitotyö, leikkaussali, sairaanhoitajaopiskelija, sähköinen opiskelijaopas		

Abstract

Author(s)	Type of Publication	Published
Saares Simi	Thesis, UAS	2021
Viljanen Laura	Number of Pages	
	24 + 25	
Title of Publication		
Surgical nursing at Surgical department		
Guide for nursing students		
Name of Degree		
Bachelor of Health Care, Nursing		
Name, title and organization of the client		
Surgical department, Päijät-Häme Central Hospital		
Abstract		
<p>Perioperative nursing refers to nursing work performed by nurses working in surgical and anesthesia departments. The work is divided into pre-, intra-, and postoperative nursing work. This thesis focuses on the intraoperative phase, which begins with the admission of the patient to the surgical department and ends with the transfer of the patient to a recovery room.</p> <p>At the surgical department of Päijät-Häme Central Hospital, nurses work as either nurse anesthetist or surgical technologist. During the practice period, a student will get acquainted with surgical technologist, nurse anesthetist and recovery room care work. In the surgical department, a student can complete either a basic or advanced level practice period.</p> <p>This thesis is implemented as a functional thesis. The purpose of the thesis is to support student's learning in perioperative nursing. The thesis reviews perioperative nursing in operating room, roles of surgical technologist and circulating nurse, asepsis, and progress of the surgical treatment from start to finish. The end goal was to produce an electronic student's guide for the surgical department of Päijät-Häme Central Hospital, which focuses on the surgical nursing. Surgical nursing is divided into tasks of a surgical technologist and circulating nurse.</p> <p>The guide is intended for nursing students to use in a basic and advanced level practice in the surgical department. It has been made easy to read and it's limited with essential topics that students can read before the practice and during it. The guide has been implemented in collaboration with nurses from the surgical department.</p>		
Keywords		
Surgical nursing, operating room, nursing student, electronic student guide		

Sisällys

1 Johdanto.....	1
2 Opinnäytetyön lähtökohdat.....	3
2.1 Päijät-Hämeen keskussairaalan keskusleikkausosasto.....	3
2.2 Ohjattu harjoittelu keskusleikkausosastolla	3
3 Perioperatiivinen hoitotyö	5
3.1 Perioperatiivinen hoitotyö leikkaussalissa.....	5
3.2 Instrumentoiva- ja valvova sairaanhoitaja	5
3.3 Ennen leikkausta.....	6
3.4 Leikkauksen aikana	9
3.5 Leikkauksen jälkeen.....	11
4 Aseptiikka perioperatiivisessa hoitotyössä	12
4.1 Aseptiikan ja käsihygienian merkitys leikkaussalissa	12
4.2 Leikkauksen puhtausluokitus	13
5 Sähköisen opiskelijaoppaan toteutus	15
5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö	15
5.2 Hyvä opiskelijaopas	15
5.3 Opiskelijaoppaan toteutus.....	16
5.4 Opiskelijaoppaan arviointi	17
6 Pohdinta	19
6.1 Eettiset näkökulmat ja luotettavuus	19
6.2 Johtopäätökset ja kehittäminen	20
Lähteet.....	21

Liitteet

Liite 1. Palautekysely

Liite 2. Yhteistyösopimus

Liite 3. Leikkaushoitotyö keskusleikkausosastolla – Opas sairaanhoitajaopiskelijoille

1 Johdanto

Perioperatiivinen hoitotyö on tärkeä osa terveyden- ja sairaanhoitoa. Perioperatiivisella hoitotyöllä tarkoitetaan leikkaus- ja anestesiaosastoilla työskentelevien sairaanhoitajien tekemää hoitotyötä, joka jaetaan alakäsitteisiin pre-, intra- ja postoperatiivinen hoitotyö. Opinnäytetyö keskittyy intraoperatiiviseen vaiheeseen, joka alkaa potilaan vastaanottamisesta leikkausosastolle ja päättyy potilaan siirtoon anestesiavalvontaan. (Lukkari ym. 2013, 12-13; Karma ym. 2016, 8.) Konkreettisesti opinnäytetyö edesauttaa perioperatiivista hoitotyötä oppaan avulla, joka keskittyy leikkaushoitotyön erikoisalueeseen jakautuen instrumentti ja valvovan sairaanhoitajan tehtäviin.

Perioperatiiviset sairaanhoitajat ovat erikoiskoulutettuja asiantuntijoita. Leikkaus- ja anestesiaosastoille perehtyminen vaatii vahvan teoreettisen tiedon lisäksi vuorovaikutus- ja tiimitaitoja, päätöksentekokykyä, hyviä kädentaitoja sekä tarkkuutta ja vastuuntuntoa. Tilanteet leikkaussalissa voivat muuttua nopeasti, joten joustavuus ja äkillisiin tilanteisiin reagointi ovat osa perioperatiivisen sairaanhoitajan ammattitaitoa. (Karma ym. 2016, 8.)

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä Päijät-Hämeen keskussairaalan keskusleikkausosastolle. Opinnäytetyön tarkoituksena on tukea opiskelijan oppimista perioperatiivisessa hoitotyössä. Opinnäytetyön teoriaosuus on rajattu perioperatiiviseen hoitotyöhön leikkaussalissa, keskittyen leikkaushoitotyön osuuteen, joka jakaantuu instrumenttoivan ja valvovan sairaanhoitajan tehtäviin. Teoriaosuudessa käydään läpi perioperatiivista hoitotyötä leikkaussalissa, instrumenttoivan ja valvovan sairaanhoitajan rooleja, leikkausprosessin etenemistä alusta loppuun sekä aseptiikkaa. Opinnäytetyössä käydään läpi myös opiskelijana olemista Päijät-Hämeen keskusleikkausosastolla.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa helppolukuinen leikkaushoitotyön sähköinen perehdytysopas keskusleikkausosastolle uusia sairaanhoitajaopiskelijoita varten. Harjoitteluyksikkö lähettää oppaan sairaanhoitajaopiskelijoille sähköisesti ennen harjoittelua, johon opiskelijat pystyvät tutustumaan ennen harjoittelun alkamista, sekä käyttää opasta hyödyksi harjoittelun aikana. Opas antaa opiskelijoille mahdollisuuden tutustua keskusleikkausyksikön toimintaan jo ennen harjoittelua sekä tukee myös oppimista harjoittelun aikana. Toimeksiantajan on tarkoitus hyödyntää opasta omassa toiminnassaan sekä opiskelijoiden harjoittelun ohjauksessa. Oppaasta on apua opiskelijoille myös harjoittelun tavoitteiden tekemisessä. Leikkaushoitotyö on haastavaa, monipuolista ja jatkuvasti kehittyvää työtä, joten varsinkin perusjaksolla tavoitteiden tulee olla hyvin pelkistettyjä, jotta tavoitteisiin pääseminen on realistista. Opas on tehty yhdessä keskusleikkausosaston leikkauspuolen sairaanhoitajien kanssa.

Oppaasta on tehty selkeä ja mahdollisimman helposti ymmärrettävä sisältönsä pohjalta. Oppaaseen on tiivistetty harjoittelun keskeisimmät asiat ja käytännöt, opiskelijat huomioiden. Oppaan tekemisessä on käytetty teoriaa sekä kuvia havainnollistamaan asioita paremmin. Selkeä ja helppolukuinen opas kannustaa opiskelijoita itseopiskeluun.

2 Opinnäytetyön lähtökohdat

2.1 Päijät-Hämeen keskussairaalan keskusleikkausosasto

Keskusleikkausosasto eli kesle on Päijät-Hämeen keskussairaalassa leikkaus- ja anestesiapalveluja tarjoava erikoissairaanhoidon yksikkö. Keskusleikkausosastolla hoidetaan 8 eri erikoisalan potilaita, joista eniten leikkauksia tehdään ortopedisille, gastrokirurgisille ja gynekologisille potilaille. Vuositasolla leikkauksia tehdään noin 7000, joista noin kolmannes on päivystysleikkauksia. Keskusleikkausosastolla on käytössä yhteensä 13 leikkaussalia, jotka ovat jaoteltu eri erikoisalojen mukaan. Keskusleikkausosaston heräämössä 17 postoperatiivista vuodepaikkaa, sekä toimenpidehuone. (Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä 2019; Eskola 2021.)

Työ keskusleikkausosastolla on moniammatillista yhteistyötä oman yksikön eri ammattiryhmien välillä sekä eri osastojen kanssa. Keskusleikkausosastolla työskentelee kaksi osastonhoitajaa, sairaanhoitajia, lääkintävahtimestareita, laitoshuoltajia, välinehuoltajia, logistikkoja, osastonsihteereitä, leikkaavia lääkäreitä eli kirurgeja, anestesia- ja leikkauksilääkäreitä, sekä leikkauksien hoitajia, jotka haastattelevat, tutkivat ja ohjaavat leikkauksiin ne potilaat jotka tulevat kotona leikkaukseen. Sairaanhoitajat työskentelevät osastolla joko anestesia- ja leikkauksien hoitajien tai instrumentaation hoitajien tehtävissä. (Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä 2019.)

2.2 Ohjattu harjoittelu keskusleikkausosastolla

Ammattikorkeakoululaki (L14.11.2014/932) määrittää sairaanhoitajakoulutuksen harjoittelujen osuuden opintomäärästä. Yhteensä harjoittelun osuus tulee olla 90 opintopistettä, joista 75 opintopistettä koostuu työelämän harjoittelusta, sekä 15 opintopistettä opinnäytetyöstä. Ohjatun harjoittelun tarkoituksena on, että opiskelija pääsee oppimaan todellisessa työelämäympäristössä. Harjoitteluiden aikana opiskelijaa ohjaa yksi tai useampi toimipisteen sairaanhoitaja. Opiskelijaohjaus vaatii ohjaavalta sairaanhoitajalta tuntemusta työn ja koulutuksen tavoitteista, sekä riittäviä valmiuksia opiskelijan ohjaukseen. Opiskelija tekee omatoimista kasvua ohjatussa työympäristössä haastamalla itseään ja hyödyntämällä koulussa opittua teoriaa. Opiskelijan tulee asettaa itsellensä tavoitteet ensimmäisen harjoitteluviikon jälkeen. Tavoitteiden tulee haastaa opiskelijaa uusissa asioissa, jotka ovat mahdollista saavuttaa ohjatussa harjoittelussa. Tavoitteiden haastavuus lisääntyy mitä enemmän harjoitteluja opiskelija on suorittanut. Haastavassa harjoitteluympäristössä tavoitteiden laadittaminen voi olla vaikeaa, minkä vuoksi ohjaajan ja opiskelijan välisen vuorovaikutuksen tulee olla sujuvaa. Opiskelijan kuuluu saada tukea ja laadukasta ohjausta omalta ohjaajaltaan. (Jääskeläinen 2009, 22; Luojus 2011, 26; LAB-ammattikorkeakoulu 2021.)

Päijät-Hämeen keskussairaalan keskusleikkausosastolla opiskelija voi suorittaa joko perustai syventävän harjoittelujakson. Opiskelija pääsee harjoittelujakson aikana tutustumaan leikkaus-, anestesia- ja heräämöhoidotyöhön. Opiskelijalle määrätään anestesia- sekä instrumenttipuolelta ohjaajat, joiden mukana opiskelija kulkee harjoittelun ajan. Esimerkiksi kuuden viikon harjoittelujaksolla opiskelija on ensin kolme viikkoa anestesiapuolella, jonka jälkeen siirtyy seuraavaksi kolmeksi viikoksi instrumenttipuolelle, tai toisin päin. Opiskelijan on tärkeää hyödyntää ohjaussuhdetta ohjaavan sairaanhoitajan kanssa, sillä onnistuneessa ohjaussuhteessa opiskelija saa suurimman hyödyn irti harjoittelusta. (Luojaus 2011, 20; LAB-ammattikorkeakoulu 2021). Opiskelijalta ei vaadita itsenäistä työskentelyä eikä opiskelijan ei tule asettaa liian suuria tavoitteita keskusleikkausosaston perusharjoittelujaksolle. Työnteko leikkausosastolla vaatii pitkän perehdytysjakson valmistuneillekin sairaanhoitajille, joten opiskelijan ei tule lannistua, jos ei pysty osallistumaan työhön, kuten muilla harjoittelujaksoilla. (Eskola 2021.) Keskusleikkausosaston harjoittelun päätteeksi opiskelijan tulisi ymmärtää perusvalmiudet leikkaussalissa toimimiseen. Opiskelija pystyy tunnistamaan leikkauspotilaan hoidon erityispiirteet sekä hän on päässyt tutustumaan leikkaussalihoitajien eri tehtäviin ja rooleihin. Tärkeänä osana on myös, että opiskelija ymmärtää tiimityön merkityksen leikkaussalissa. (LAB-ammattikorkeakoulu 2021.)

3 Perioperatiivinen hoitotyö

3.1 Perioperatiivinen hoitotyö leikkaussalissa

Perioperatiivinen hoitotyö tarkoittaa leikkaus- ja anestesiaosastoilla työskentelevien sairaanhoitajien tekemää hoitotyötä. Se koostuu kolmesta eri osa-alueesta, jotka ovat pre-, intra- ja postoperatiivinen hoitotyö. Preoperatiivinen hoito tarkoittaa leikkausta edeltävää vaihetta, kun päätös potilaan leikkauksesta on tehty, jatkuen potilaan pääsyyn leikkausosastolle saakka. Preoperatiivisen vaiheen jälkeen alkaa intraoperatiivinen vaihe, joka tarkoittaa leikkauksen aikaista hoitotyötä mikä tapahtuu leikkaussalissa. Tämä alkaa potilaan saapumisesta leikkausosastolle, päättyen potilaan siirtymiseen valvontayksikköön eli heräämöhön. Postoperatiivinen vaihe käsittää leikkauksen jälkeisen hoitotyön, joka tarkoittaa potilaan hoitoa heräämästä siihen asti, kunnes potilas ei enää tarvitse leikkaukseen liittyvää hoitoa. (Karma ym. 2016, 8.)

Perioperatiivisen sairaanhoitajan työskentely korostuu erityisesti intraoperatiivisessa vaiheessa, jonne instrumentoivan ja valvovan sairaanhoitajan työ painottuu. Perioperatiivisen sairaanhoitajan tulee soveltaa käytännön hoitotyötä ajantasaiseen ja näyttöön perustavaan tietoon. Intraoperatiiviseen hoitotyöhön lukeutuu potilaan tukeminen, potilaan turvallinen siirtyminen leikkauspöydälle sekä turvallisen asennon löytäminen leikkauksen ajaksi, potilaan tilan arviointi, hoidon ja hoitoteknologian hallinta, aseptisten olosuhteiden luominen ja ylläpitäminen sekä leikkauksen aikainen kirjaaminen ja raportointi. (Lukkari ym. 2013, 20—22; Tengvall 2010 40, 53.)

Intraoperatiivisessa hoidossa korostuu moniammatillinen yhteistyö. Leikkaussalissa työskentelyn onnistumiseksi tarvitaan siihen usean eri ammattiryhmän työpanosta. Leikkaussalissa toimii instrumentoiva ja valvova sairaanhoitaja yhteistyössä leikkaavan lääkärin eli kirurgin kanssa, sekä anestesiaosaston sairaanhoitajan työparina anestesia-alääkäri. Myös laitos- ja välinehuoltajat, lääkintävahtimestarit sekä hoitotyön johto ovat tärkeässä roolissa leikkaussalitoiminnan suhteen. (Lukkari ym. 2013, 20.)

3.2 Instrumentoiva- ja valvova sairaanhoitaja

Instrumentoiva sairaanhoitaja

Leikkauspuolella hoitajat vuorottelevat instrumentoivan ja valvovan sairaanhoitajan tehtävissä, esimerkiksi tehtävän toimenpiteen tai hoitajan oman kokemuksen mukaisesti. Instrumentoivan sairaanhoitajan tehtäviin leikkaussalissa kuuluu aseptiikasta ja steriliteetistä huolehtiminen, leikkauksen etenemisen seuraaminen ja siinä avustaminen, potilaan turvallisuudesta huolehtiminen, leikkauksen aikainen tiedotus ja välineiden huolto.

Instrumentoivan sairaanhoitajan tulee seurata leikkausalueen sekä sen ympäristön ja leikkausryhmän steriiliyttä. (Lukkari ym. 2013, 336.)

Valvova sairaanhoitaja

Valvova sairaanhoitaja huolehtii yhdessä instrumentoivan sairaanhoitajan kanssa turvallisen hoitoympäristön säilyttämisestä sekä aseptiikan toteutumisesta. Hän vastaa leikkauksalissa toiminnan joustavasta etenemisestä. Valvovan sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu koko leikkaustiimin avustaminen, kirjaamisesta ja tiedottamisesta vastaaminen, sekä tarvittavien lisävälineiden hakeminen. Valvova sairaanhoitaja avustaa myös toimenpiteissä, kuten esimerkiksi kuvantamisessa tai näytteiden ottamisessa, pakkaamisessa ja lähettämisessä. (Lukkari ym. 2013, 350.)

3.3 Ennen leikkausta

Leikkausvalmistelut aloitetaan tulevaan toimenpiteeseen sekä potilaaseen tutustumalla, jotta osataan varata leikkausta varten oikea välineistö sekä asettaa oikea leikkausasento. On olennaista tietää, millaiselle potilaalle leikkaus- ja anestesiavalmisteluja ollaan tekemässä. Leikkaussaliin varataan diatermia, leikkausimu, mahdollinen verityhjiö- ja kuvantamisvälineistö, leikkausalueen pesuja varten tarvittava ihondesinfektiovälineistö sekä leikkauksvälineistö, johon kuuluvat instrumentit, steriilit leikkausalueen rajausvälineet, steriilit leikkaustakit ja -käsineet leikkaustiimille sekä mahdolliset lisävälineet. (Lukkari ym. 2013, 180.) Kirurgista diatermialaitetta käytetään leikkauksissa muun muassa verisuonten koaguloimiseen eli hyydyttämiseen sekä kudosten leikkaamiseen. Täten laitteella voidaan korvata leikkausveitsen käyttö tai suonten päiden ligatointi eli ompelu. Kirurgisessa diatermialaitteessa virta syntyy suurtaajuudesta ja suurjännitteisestä sähkögeneraattorista, josta saatu virta syötetään potilaaseen, joko monopolaarisessa tai bipolaarisessa toimintamuodossa. Monopolaarisessa toimintamuodossa virta kulkee potilaaseen pienipinta-alaisen aktiivielektrodin ja suuripinta-alaisen neutraalielektrodin kautta, joka on asetettu potilaaseen. Bipolaarisessa toimintamuodossa virta kulkee potilaaseen kahden pienipinta-alaisen aktiivielektrodin välityksellä. Monopolaarisessa toimintamuodossa virta leviää potilaaseen ja poistuu neutraalielektrodia pitkin, kun taas bipolaarisessa toimintamuodossa virta palautuu takaisin käytettyä polttoatulaa pitkin. (Honkanen, J. 2006; Lukkari ym. 2013, 202-204.)

Potilaan ottavat vastaan leikkaussaliin instrumentoiva ja valvova sairaanhoitaja sekä anestesiahoitaja. Potilaan saapuessa saliin joko kävellen tai sängyllä yhdessä saattavan sairaanhoitajan kanssa, hänelle esittäytyään, jonka jälkeen varmistetaan potilaan henkilöllisyys. Mikäli potilas ei sitä itse pysty sanomaan, tarkistetaan se tunnistusrannekkeen, muiden potilasasiakirjojen sekä potilasta tuovan sairaanhoitajan avulla. Henkilöllisyyden

varmistamisen jälkeen kuunnellaan mahdollinen raportti potilaasta, jonka hänet tuonut sairaanhoitaja kertoo leikkaussalin henkilökunnalle. Potilaan siirtyessä leikkauspöydälle, perioperatiiviset sairaanhoitajat ovat potilaan vierellä, varmistaen ettei potilas pääse putoamaan. Leikkauspöytä on kapea, joten potilasta on hyvä varoittaa tästä ennen siihen siirtymistä. Potilas siirtyy leikkauspöydälle joko itsenäisesti avustaen tai leikkaussalin henkilökunnan siirtämänä esimerkiksi liukulaudan avulla. (Lukkari ym. 2013, 236—237.)

Anestesiahoitaja avustaa anestesiaääkäriä induktiossa eli potilaan nukutuksessa, jonka jälkeen potilas laitetaan leikkausasentoon. Kun anestesia-avustukset ovat hallinnassa, eli potilas nukkuu tai on puutunut, voidaan alkaa laittamaan leikkausasentoon. Leikkausasentoon laittaminen tapahtuu usein valvovan sairaanhoitajan tai lääkintävahtimestarin johdolla koko leikkausryhmän kesken. Päävastuu turvallisen leikkausasennon laittamisesta on anestesia-ääkärillä, koska hän on usein ainut lääkäri, joka on paikalla leikkausasentoon laittaessa. Potilasta liikuteltaessa on aina informoitava anestesiapuolta, jotta he osaavat valmistautua heidän osaltaan esimerkiksi potilaan pään tukemiseen, jotta mahdollinen intubaatioputki pysyy paikallaan. Hyvä leikkausasento on turvallinen ja potilasanalyysiin pohjautuva. Asennon laittamisessa on tärkeä huomioida potilaan erityispiirteet, kuten kehonrakenteen, sairaudet ja liikerajoitukset. Mikäli potilas on hereillä, on häneltä tärkeä varmistaa, että laitettu asento tuntuu hyvältä eikä mikään paina. (Lukkari ym. 2013, 281.) Leikkausasento on tärkeää katsoa tarkasti, sillä vääränlainen asento saattaa johtaa eri komplikaatioihin. Leikkauksen jälkeisiä komplikaatioita voivat olla muun muassa hermopinnevamat, erilaiset painevammat, silmien alueelle kohdistuvat vammat sekä lihas-, jänne- ja nivelvammat. (Särkijärvi 2014, 15.)

Kun potilas on nukutettu tai puudutettu, laitettu leikkausasentoon sekä mahdollinen diatermian neutraalielektrodi on asetettu paikoilleen, instrumentoiva sairaanhoitaja lähtee peseytymään ja pukeutumaan leikkausta varten. Valvova sairaanhoitaja alkaa valmistella leikkauksen pesua. Ennen kirurgisen käsidesinoinnin aloittamista instrumentoiva sairaanhoitaja varmistaa, että hiussuojus peittää alleen kaikki hiukset. Tämän jälkeen puetaan kirurginen suu-nenäsuojus, mikäli sitä ei ole jo päällä. Suu-nenäsuojus on kertakäyttöinen sekä toimenpide- ja potilaskohtainen. Se tulee vaihtaa uuteen jokaisen potilaan välissä. Mikäli leikkauksessa on odotettavissa veri- tai eriteroiskeita, on hyvä laittaa suojalasit, jotka puetaan myös ennen käsidesinointia. Vielä ennen käsidesinointia instrumentoiva sairaanhoitaja avaa itselleen valmiiksi, aseptisesti ja oikeaoppisesti steriilit käsineet sekä steriilin leikkaustakin. Kirurginen käsidesinointi suoritetaan aina ennen toimenpidettä. Mikäli kyseessä on päivän ensimmäinen toimenpide tai kädet ovat näkyvästi likaiset, tulee ne myös pestä saippualla ja vedellä kyynärtaiteisiin asti. Muutoin riittää pelkkä käsidesinointi.

Kirurgisessa käsidesinfektiossa alkoholihuuhdetta hierotaan käsiin ja käsivarsiin kolmen minuutin ajan niin, että kädet pysyvät koko ajan kosteena. Alkoholihuuhdetta otetaan aina tarpeen mukaan lisää. Käsillä ei saa kosketella mitään ennen steriilin leikkaustakin ja steriilien hanskojen pukemista. Kun kädet ovat täysin kuivat, puetaan steriili leikkaustakki ja steriilit leikkauskäsineet. Valvova sairaanhoitaja avustaa instrumentoivaa sairaanhoitajaa takin kiinni laittamisessa. (Lukkari ym. 2013, 293—296.)

Steriiliksi pukeutumisen jälkeen instrumentoiva sairaanhoitaja valmistelee steriilille instrumenttipöydälle leikkauksen aikana tarvittavat välineet sekä suorittaa instrumenttien, neulojen, taitosten sekä muiden leikkausvälineiden tarkistuslaskennan yhdessä valvovan sairaanhoitajan kanssa. Valvova sairaanhoitaja avustaa instrumentoivaa sairaanhoitajaa steriilin pöydän tekemisessä sekä avaa instrumentoivalle sairaanhoitajalle steriilit pakkaukset aseptisesti ja oikeaoppisesti. (Karma ym. 2016, 103.) Ennen pakkausten avaamista desinfioidaan kädet (Karma ym. 2016, 116). Steriilejä pakkauksia avatessa on tärkeä katsoa, että pakkaus on ehjä ja päiväys on voimassa. Mikäli pakkauksesta on mennyt käyttöpäivä, pakkauksen pinta on rikki tai steriili materiaali on kostea, on steriili tuote kontaminoitunut ja tällöin käyttökelvoton. Pakkaukset avataan ja ojennetaan aina ohjeiden mukaisesti steriiliteetin säilymiseksi. (Kurvinen & Terho 2013a.) Pakkaus avataan niin, että pakkauksen reunat käännetään sivuun ja tuote nostetaan pakkauksesta suoraan ylöspäin varoen koskemasta pakkauksen reunoja tai saumoja (Karma ym. 2016, 116). Tuotteen ottaa instrumentoiva sairaanhoitaja steriileillä käsineillä tai pihdeillä (Lukkari ym. 2013, 227). Steriilejä pakkauksia ei saa avata tai ojentaa steriilin alueen päällä tai sen yli (Kurvinen & Terho 2013a.) Instrumentoiva sairaanhoitaja valmistelee instrumenttipöytiä leikkaukseen, sillä aikaa kun valvova sairaanhoitaja desinfioi leikkausalueen (Lukkari ym. 2013, 301).

Ihodesinfektion tavoitteena on poistaa tai tappaa patogeeniset mikrobit tai heikentää niiden taudinaiheuttamiskykyä (Karma ym. 2016, 109). Ihodesinfektio ajoitetaan instrumentoivan sairaanhoitajan toimintaan siten, että hän on valmiina rajaamaan leikkausalueen heti desinfiointiaineen kuivuttua (Lukkari ym. 2013, 293). Yleensä ihokarvoja ei tarvitse poistaa leikkausta varten, mutta karvoituksen ollessa runsasta tai karvanpoisto on leikkauksen kannalta pakollista, tulee se tehdä mahdollisimman lähellä leikkausajankohtaa, mieluiten leikkaussalissa. Ihokarvojen poistoon suositellaan saksia tai kertakäyttöteriä. Leikkausalueen iho ei saa vaurioitua karvoja poistettaessa, joten karvojen poisto on tehtävä varovaisesti. Mikäli leikkausalueella on ihorikkoja, tulee niistä ilmoittaa leikkaavalle kirurgille, joka arvioi potilaan leikkauskelpoisuuden. Lävistyksen poistetaan leikkausalueelta infektioiden ehkäisemiseksi. Leikkausalueen desinfiointissa tulee myös huomioida lämmönhukan ehkäiseminen, paljastamalla desinfiointialue juuri ennen desinfiointin alkamista. (Karma ym. 2016, 109.)

Valvova sairaanhoitaja kerää desinfektiossa tarvittavat välineet hoitopöydälle, jonka jälkeen avaa tehdaspuhtaan pesupakkauksen ja kaataa siihen käytettävää desinfektioainetta aseptisten periaatteiden mukaisesti pesulaitosten päälle. Desinfektioainetta kaadetaan sen verran, että kaikki pesulaitokset kastuvat. Huolehditaan myös riittävästä valaistuksesta sekä suojataan potilaan desinfektioalueen ympäristö kastumiselta. Mikäli potilas on hereillä, kerrotaan hänelle mitä ollaan tekemässä. Ennen desinfektiota valvova sairaanhoitaja desinfioi kädet ja pukee itselleen tehdaspuhtaat käsineet. Desinfektio aloitetaan puhtaasta likaiseen päin valumissuunnan mukaisesti, pienentäen aluetta jokaisen uuden pesukerran jälkeen. Valumissuunta huomioidaan niin, ettei likainen pesuaine valu puhtaalle desinfioidulle alueelle. Leikkausalue puhdistetaan riittävän laajalta alueelta, noin 10 cm oletetun steriilin rajausliinan ulkopuolelta, desinfioiden se vähintään kolme kertaa. (Lukkari ym. 2013, 293-295.)

Desinfektioaine valitaan aina leikkausalueen mukaisesti. Leikkausalueen ihon desinfektioon käytetään etanolipohjasta väritöntä tai värillistä desinfektioainetta. Värillistä desinfektioainetta käytetään ihoalueen rajaukseen, kun halutaan nähdä desinfektioalueen laajuus. Väritöntä desinfektioainetta käytetään, jos on tärkeä arvioida potilaan ihon värin avulla verenkiertoa, esimerkiksi raajoissa verityhjialueilla. Limakalvoille sekä avohaavoille ei voi käyttää samoja desinfektioaineita kuin iholle, näille käytetään steriiliä keittosuolaliuosta. (Lukkari ym. 2013, 293.)

Kun leikkausalueen desinfiointien jälkeen desinfektioaine on kuivunut, saa instrumentoituva sairaanhoitaja valvovalta sairaanhoitajalta luvan peitellä leikkausalueen steriileillä leikkausliinoilla. Steriilit leikkausliinat muodostavat suojan steriilin ja epästeriilin alueen välille estäen mikrobien kulkeutumisen leikkaushaavaan. Liinat suojaavat myös leikkaustiimiä potilaan elimistön eritteiltä. Liinapakkauksia on erilaisia ja ne valitaan aina toimenpiteen mukaan. Leikkausalueen rajaamisessa käytetään yleensä kuitukangasmateriaalista valmistettuja kertakäyttöisiä leikkausliinoja. Instrumentoituva sairaanhoitaja luo steriilin alueen peittämällä liinoilla kalusteet, laitteet ja potilaan, rajaten näkyville ainoastaan leikkaushaavan ja sen ympäristön. Valvova sairaanhoitaja auttaa instrumentoitavaa sairaanhoitajaa liinon asettamisessa, koskien kuitenkin vain liinon sisäpuolelle tai äärireunoihin. (Karma ym. 2016, 116.)

3.4 Leikkauksen aikana

Leikkaushoitotyö edellyttää anatomian, leikkaustekniikan ja instrumenttien tuntemusta ja niiden oikeaoppista käsittelyä, oikean avustamisen osaamista sekä toimenpiteen kulun aktiivista seuraamista (Karma ym. 2016, 136). Perioperatiivisen sairaanhoitajan toiminta perustuu aseptiseen omatuntoon sekä aseptisten työtapojen noudattamiseen. Aseptinen käyttäytyminen ja sen toteuttaminen vaatii itsenäistä päätöksentekoa, vastuullisuutta sekä

potilaan turvallisuuden ja kokonaisvaltaisuuden huomioimista. (Lukkari ym. 2013, 338.) Steriiliin alueen ylläpitäminen on koko leikkaustiimin vastuulla, ja sitä tarkkaillaan koko leikkauksen ajan (Karma ym. 2016, 136). Vain steriiliin asuun pukeutuneet henkilöt ja välineet voivat olla steriilillä alueella, eivätkä steriilisti pukeutuneet henkilöt poistu leikkausalueelta (Kurvinen & Terho 2013a). Muut kuin steriiliksi pukeutuneet leikkaustiimin jäsenet pyrkivät varomaan ja väistämään steriiliä aluetta sen kontaminoitumisen ehkäisemiseksi. Sääntönä pidetään, ettei kahden steriilin alueen välistä kuljeta eikä sen yli kurotella. (Lukkari ym. 2013, 337.)

Instrumentoivalta sairaanhoitajalta edellytetään instrumenttien tuntemusta ja osaamista ojentaa käytettävät instrumentit kirurgille. Hän ojentaa ja vastaanottaa kirurgilta leikkauksessa tarvittavia instrumentteja ja tarvikkeita. Lisäksi hän avustaa kirurgia leikkausalueella muun muassa ylläpitämällä näkyvyyttä erilaisin toimin, kuten esimerkiksi pitämällä haavahakoja tai kuivaamalla leikkausaluetta taitoksien avulla ja käyttämällä leikkausimua. Instrumentoivan sairaanhoitajan tulisi olla leikkauksen aikana askeleen verran tapahtumien edellä, ennakkoiden mitä leikkauksessa seuraavaksi tapahtuu. Instrumentoivan sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu myös huolehtia ja ylläpitää steriiliteettiä ja aseptiikkaa koko leikkauksen ajan. Kontaminoitumisen sattuessa välineet vaihdetaan steriileihin ja steriili alue palautetaan. (Lukkari ym. 2013, 336; Karma ym. 2016, 137—138.)

Valvovan sairaanhoitajan toimenkuvaan kuuluu koko leikkausryhmän toiminnan edistäminen ja leikkauksen joustavan etenemisen varmistaminen. Valvova sairaanhoitaja hakee salista ja sen ulkopuolelta tarvittavia välineitä leikkaussalin henkilökunnalle. Lisäksi hän antaa tarvittaessa lisää instrumentteja ja tarvikkeita instrumentoivalle sairaanhoitajalle steriilisti. Valvovan sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu leikkauksen aikana myös leikkauksessa tarvittavien laitteiden, kuten diatermian ja imun kytkeminen ja säätäminen sekä leikkausvalojen säätäminen. Hänen tehtäviinsä kuuluu tiedottaa leikkausalueella tapahtuvista muutoksista anestesiaryhmälle, kuten leikkauksenvuodon ja virtsan määrästä sekä antaa tiedon leikkauksessa käytetyistä aineista ja tarvikkeista. Valvovan sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu myös leikkauksen aikainen kirjaaminen tietojärjestelmään. (Karma ym. 2016, 138; Lukkari ym. 2013, 350-351.) Perioperatiivisen kirjaamisen lähtökohtana on potilaan hoitopolun aikaisten tapahtumien kokonaisvaltainen ja systemaattinen dokumentointi. Perioperatiivisessa hoitotyössä kirjaaminen painottuu lähinnä hoidon toteutukseen ja arviointiin. (Lukkari ym. 2013, 105-106.) Potilaan leikkauksen asennosta huolehtiminen leikkauksen aikana kuuluu myös valvovan sairaanhoitajan tehtäviin, jotta leikkauksen asento säilyy hyvänä sekä mahdolliset asentojen siirrot turvallisena. Hän huolehtii myös mahdollisten näytteiden pakkaamisesta ja lähettämisestä eteenpäin. Leikkauksen aikainen oikeaoppisen aseptiikan tapahtumisen

tarkkailu kuuluu myös valvovalle sairaanhoitajalle. (Lukkari ym. 2013, 350—351; Karma ym. 2016, 138.)

3.5 Leikkauksen jälkeen

Leikkaus on tärkeä päättää rauhallisesti ja loppuun asti aseptiikan periaatteiden mukaan. Ennen leikkaushaavan sulkua, instrumentoiva- ja valvova sairaanhoitaja suorittavat yhdessä tarkistuslaskennan kaikkien käytettyjen instrumenttien, taitosten, neulojen ja muiden leikkausvälineiden osalta. Tällä varmistetaan, että kaikki on varmasti poistettu toimenpidealueelta, eikä potilaan sisään ole jäänyt mitään sinne kuulumatonta. Instrumentoiva sairaanhoitaja siistii mahdolliset eritteet leikkausalueelta sekä suojaa leikkaushaavan. Instrumentoiva sairaanhoitaja ottaa pois valvovan sairaanhoitajan avustamana steriilit peitteet toimenpidealueelta, jonka jälkeen hän riisuu suojavaatteet. (Lukkari ym. 2013, 353.) Instrumentoiva sairaanhoitaja ottaa suojavaatteet pois välttämällä itsensä ja ympäristön likaantumista, laittaen ne suoraan roskakoriin. Tämän jälkeen desinfioidaan kädet. (Kurvinen & Terho 2013b.)

Valvova sairaanhoitaja poistaa mahdollisen diatermian neutraalielektroidin sekä tarkistaa ihon kunnon ja kirjaa sen ylös. Myös leikkausasento puretaan selkäasentoon. Instrumentoiva sairaanhoitaja lajittelee leikkausvälineistön huoltoa varten ja valvova sairaanhoitaja siirtyy potilaan vierelle auttaen myös tarvittaessa anestesiaryhmää, ollen siinä koko herätyksen ajan. Kun potilaan hengittäminen ja hapettuminen on normaalia, hänet siirretään potilassängylle, jonka jälkeen hänet viedään vähintään kahden henkilön turvin valvontayksikköön jatkokseurantaan. (Lukkari ym. 2013, 353—354.)

4 Aseptiikka perioperatiivisessa hoitotyössä

4.1 Aseptiikan ja käsihygienian merkitys leikkaussalissa

Intraoperatiivisen hoitotyön kulmakivenä voidaan pitää aseptiikkaa. Aseptiikan tarkoituksena on estää infektioiden syntyminen sekä mikrobeiden leviäminen. Aseptisella työskentelyllä pyritään suojaamaan steriiliä materiaalia tai kudosta kontaminaatiolta estämällä, poistamalla tai tuhoamalla mikrobeja. (Keränen 2016, 12; Anttila ym. 2018, 413,443.) Aseptiikka on yleisimpiä varotoimia infektioiden torjunnassa potilaan hoitotyössä. Työssä pitää huomioida aseptinen suojautuminen riippuen mahdollisen infektion seurauksista. Aseptiikan pettäessä toimenpidealue voi mahdollisesti kontaminoitua ja täten johtaa infekioon. Yleisimmät aseptisen työskentelyn osa-alueet leikkaushoidossa ovat käsihygienia, henkilökohtainen suojautuminen, aseptinen toimenpidealue, toimenpidetekniikka, toimenpideympäristö sekä toimenpiteessä käytettyjen tarvikkeiden välinehuolto. (Rintala & Kurvinen 2019.)

Hyvä käsihygienia toimii perustana infektioiden torjunnalle, jota jokaisen leikkaussalissa työskentelevän henkilön tulee noudattaa. Henkilökunnalla ei saa olla käsikoruja, kynnen keinomateriaaleja tai pitkiä kynsiä, sillä ne lisäävät riskiä käsien kontaminoitumiseen mikrobeilla, sekä saattavat rikkoa suojakäsineet. Kädet ovat leikkausosastolla suuressa osassa työtä, joten on tärkeää, että käsien ihosta ja mahdollisista haavaumista ja ihottumista huolehditaan. Hyvä käsihygienia toteutuu leikkausosastolla, kun käsien ihosta pidetään huolta, kädet pestään ja desinfioidaan. Kädet tulee desinfioida alkoholihuuhteella aina ennen ja jälkeen jokaisen potilaskontaktin, siirryttäessä likaisemmalta alueelta puhtaammalle alueelle, aina työvaiheen vaihtuessa, hoitovälineiden sekä potilaan lähiympäristön koskettamisen jälkeen, ennen suojainten pukemista sekä niiden poiston jälkeen sekä aina leikkausosastolle tultaessa ja sieltä lähtiessä. Instrumentoiva sairaanhoitaja tekee kirurgisen käsi-desinfection jokaisen toimenpiteen yhteydessä aina ennen steriiliksi pukeutumista. (Karma ym. 2016, 46; Rintala & Kurvinen 2019.)

Käsihygienian lisäksi käsineiden oikeaoppinen käyttö on tärkeää. Hoitohenkilökunnan käsineiden käytöllä pystytään vähentämään riskiä saada tartunta, muun muassa veren välittämiltä taudeilta tai muilta tartunnanaiheuttajilta. Käsineiden käytöllä myös suojataan itsensä lisäksi muuta henkilökuntaa ja potilaita, esimerkiksi sairaalabakteereilta. Käsineitä tulisi käyttää etenkin, kun käsitellään eritteitä, limakalvoa, ihorikkoa ja jos potilaskontaktissa tulee noudattaa varotoimenpiteitä. Käsineet eivät takaa täydellistä suojausta mikrobeilta. Mikrobien läpi pääsyyn vaikuttaa käsineiden laatu, repeämät ja reiät käsineissä, materiaalin rasisitus, kauanko samat käsineet ovat olleet käytössä, ja mihin kohtaan mikrobit ovat

keskittyneet. Hoitohenkilökunnan kädet voivat kontaminoitua, kun käytetään väärän kokoisia käsineitä tai kosketetaan kontaminoitunutta käsinettä, esimerkiksi sitä pois ottaessa. Ennen käsineiden pukemista sekä niiden pois ottamisen jälkeen tulisi aina muistaa käyttää alkoholihuuhdetta. Tärkeää on muistaa, että käsineet eivät korvaa hyvää käsihygieniää. (Pittet ym. 2017, 156—160.)

Aseptisessä työjärjestyksessä hoitaja suunnittelee työnsä toteutuksen puhtaasta likaiseen periaatteella. Täten minimoidaan mahdollista infektioriskiä. Tietyissä tilanteissa joudutaan poikkeamaan aseptisestä työjärjestyksestä, jolloin on tärkeää, että pidetään huolta hyvästä käsihygieniasta. Aseptinen omatunto ohjaa hoitajan omaa tekemistä ja toimii täten eettisenä ohjeena työssä. Hoitajalla on velvollisuus tarjota potilaalle turvallista hoitoa, sekä noudattaa aseptisesti oikeita työskentelytapoja. Hoitajalle on tärkeää, että hän pystyy tunnistamaan ja tunnustamaan oman tietämättömyytensä tai osaamattomuutensa, sillä tietämättömyys estää aseptisen työn toteutumisen. Hoitajan tulee osata ennakoida tilanteita, jossa mahdollisesti kontaminoituminen voi tapahtua. Esimerkiksi injektioruiskun tippuessa lattialle tulee hoitajan vaihtaa ruisku ja neula uusiin steriileihin välineisiin. Tällöin vältetään mahdolliselta kontaminaatiolta ja vähennetään infektioriskiä. (Iivanainen & Syväoja 2016, 306.)

Aseptiikan toteutumisen kannalta leikkaussalissa olevien henkilöiden määrään tulee kiinnittää huomiota. Salissa tulisi olla yhtä aikaa vain tarvittava määrä henkilöitä, ja turhaa liikennettä saliin ja salista pois tulisi välttää. (Similä 2014, 18.)

4.2 Leikkauksen puhtausluokitus

Leikkauksen puhtausluokitus kuvaa potilaan infektioriskiä toimenpidehetkellä ja on siksi yksi merkittävä infektioriskin määrittäjä (Lauritsalo 2015, 8). Puhtausluokka perustuu leikkaushaavalla olevien mikrobien määrään. Toimenpiteet jaotellaan neljään eri puhtausluokkaan, joista ensimmäinen on puhdas, toinen puhdas-kontaminoitunut, kolmas kontaminoitunut ja viimeinen eli neljäs on likainen. Ensimmäisen ja toisen luokan toimenpiteet eivät ole infektoituneita leikkauksia, kun taas kolmannen ja neljännen puhtausluokan toimenpiteet ovat infektoituneita leikkauksia. Ensimmäisessä puhtausluokassa on ominaista, että leikkauksessa ei avata esimerkiksi suolta, virtsatietä tai hengitystietä, sillä ne mahdollistavat kontaminoitumisen. Toisen puhtausluokan toimenpiteessä taas avataan kyseiset elimet. Kolmannessa puhtausluokassa infektio on rajoittunut tietylle alueelle ja neljännessä puhtausluokassa infektio on levinnyt. Puhtausluokitus voi muuttua myös toimenpiteen aikana, jos leikkauksessa pystytään toteamaan etukäteen vieras infektiopesäke. Aseptiikan pettäminen jossain vaiheessa toimenpidettä ei kuitenkaan oikeuta puhtausluokan muutokseen.

(Anttila ym. 2018, 178.) Leikkausten pitkittyessä yli toimenpidekohtaisen aikamäärän, on potilaalla suurempi riski saada leikkausalueelle kohdistuva infektio (Lukkari ym. 2013, 80).

Puhtausluokalla on suuri merkitys päivittäistä leikkausohjelmaa suunniteltaessa. Leikkaukset pyritään sijoittamaan aseptisessä työjärjestyksessä. Potilaiden infektioriski ei saa nousta leikkausjärjestyksen takia. Yleensä salin ensimmäisiksi pyritään sijoittamaan ensimmäisen puhtausluokan potilaita. Neljännen puhtausluokan potilaat pyritään sijoittamaan salin viimeiseksi leikkaukseksi suuren infektioriskin takia. (Lukkari ym. 2013, 98.)

5 Sähköisen opiskelijaoppaan toteutus

5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallinen opinnäytetyö eroaa tutkimuksellisesta opinnäytetyöstä siinä, että toiminnallisessa opinnäytetyössä opiskelija tekee tuotoksen, kun tutkimuksellisen opinnäytetyön tuotoksena syntyy uutta tietoa yleensä tutkimusraportin muodossa. Tuotokseen tähtäävä työn kehittäminen edellyttää eri vaiheissa mukana olevia toimijoita. Toiminnallisessa opinnäytetyössä eri toiminnan tai kehittämisen vaiheet kohti tuotosta etenevät toimijoiden kanssa dialogisessa tai dialogisessa vuorovaikutussuhteessa tietyssä toimintaympäristössä. (Salonen 2013, 5—6.)

Tämä opinnäytetyö on tehty toiminnallisena opinnäytetyönä. Toiminnallinen opinnäytetyö on työelämälähtöinen opinnäytetyö, jonka tuloksena syntyy tuotos, joka voi olla muun muassa ammatilliseen käyttöön suunnattu opas, ohjeistus, suunnitelma, video tai malli. Toiminnallinen opinnäytetyö voi myös olla jonkin tapahtuman järjestäminen ja toteuttaminen kuten oppitunnin pitäminen tai koulutustapahtuman järjestäminen. Opinnäytetyön raportissa tulee esille aiheeseen liittyvä tietoperusta ja toiminnallisen osan kuvaus, joka perustuu lähteisiin kuuluvaan tietoperustaan. Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyy tutkimusviestinnän keinoin käytännön toteutus ja sen raportointi. (Metropolia AMK 2020.)

Tämän toiminnallisen opinnäytetyön myötä syntyy opas, jonka avulla opiskelija voi valmistautua alansa asiantuntijatehtävään. Opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyön tuotoksena syntyvän oppaan vuoksi, jonka tarkoituksena on tukea opiskelijan oppimista periooperatiivisessa hoitotyössä, keskittyen leikkaushoitotyön osa-alueeseen. Oppaan avulla olemme luoneet tiiviin perehtymisoppaan harjoittelujaksolle tuleville opiskelijoille ja näin ollen mahdollisuuden tutustua työhön jo ennen harjoittelun alkua. Opasta voi käyttää sairaanhoitajaopiskelijan perus- tai syventävällä harjoittelujaksolla keskusleikkausosastolla. Opas on tehty yhteistyössä keskusleikkausosaston asiantuntijoiden kanssa, haastatteleamalla sekä keskustelemalla heidän kanssaan.

5.2 Hyvä opiskelijaopas

Opas keskittyy leikkaushoitotyöhön sisältäen instrumentoivan- ja valvovan sairaanhoitajan työtehtävien kuvausta. Lisäksi siinä käydään läpi vaiheittain mitä tapahtuu ennen leikkausta, leikkauksen aikana ja sen jälkeen. Oppaaseen on sisällytetty käsitteitä sekä oppimistehtävä koskien instrumentoivan- ja valvovan sairaanhoitajan työtehtäviä. Oppaassa on myös ohjeistettu steriili pukeminen kuvien avulla selittäen.

Oppaasta on laadittu selkeä, helposti ymmärrettävä sekä helppolukuinen, mitkä ovatkin hyvän ohjeen kriteereitä. Opas on kirjoitettu mahdollisimman selkeästi ja helposti ymmärrettävästi sekä asioita on havainnollistettu kuvituskuvilla kohderyhmä huomioiden. Hyvän ohjeistuksen ominaispiirre on se, että toiminnan eri vaihteet tunnistetaan ja niihin liittyvät käsitteet selitetään auki. Mitään itselle tuttua asiaa ei voi pitää itsestäänselvyyttenä vaan kaikki vähänkin erikoisemmat käsitteet ja lyhenteet täytyy selittää auki epäselvyyksien välttämiseksi. Näiden lisäksi on tärkeää, että asiat esitetään selkeästi ja oikeassa järjestyksessä, kuten oppaassamme edetään vaiheittain leikkauksen aloituksesta loppuun. (Kotimaisten kielten keskus 2021.)

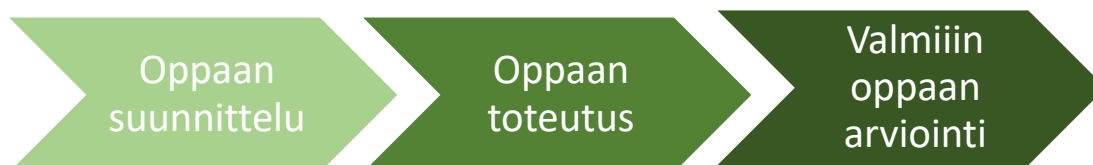
5.3 Opiskelijaoppaan toteutus

Saimme aiheen opinnäytetyölle keskusleikkausosastolta tammikuussa 2021 harjoittelumme alkaessa. Aihe oli mieluinen ja kiinnostava, sekä siitä on hyötyä tulevaan työelämään. Alkuvuodesta sovimme tapaamisen keskusleikkausosaston asiantuntijoiden kanssa. Tapaaminen järjestettiin tammikuussa keskusleikkausosaston tiloissa yhdessä osastonhoitajan ja kahden yhdyshenkilön kanssa. Tapaamisessa keskusteltiin yksikön tarpeista koskien opasta sekä opinnäytetyön aikataulua. Harjoittelun aikana kävimme päivän päätteeksi ottamassa kuvia keskusleikkausosaston tiloissa tulevaa opasta varten. Tämän jälkeen alkoi perehtyminen leikkaushoitotyön teoreettiseen osuuteen, jonka pohjalta saimme opinnäytetyön suunnitelman valmiiksi maaliskuussa 2021.

Kun suunnitelma oli valmis, aloimme työstämään opinnäytetyötä. Hyödynsimme opinnäytetyön teoriapohjaa tehdessämme hoitotyön tieteenalan kannalta arvostettuja kotimaisia ja kansainvälisiä lehtiä, julkaisuja ja tietokantoja, joita pidetään luotettavina. Huhtikuussa 2021 lähetettiin opinnäytetyön lupahakemus sekä opinnäytetyön suunnitelma Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymän kirjaamoon. Huhti- sekä toukokuussa kävimme opinnäytetyötä läpi yhdessä ohjaavan opettajamme kanssa ohjausten parissa. Toukokuussa ennen opinnäytetyön palautusta lähetimme tuotoksen keskusleikkausosastolle, jota he saivat kommentoida vaikuttaen työn lopputulokseen.

Tuotoksen prosessi eteni lineaarisenmallin mukaan, jonka Salonen (2013, 16) esittää oppaassaan *Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön*. Lineaarisen mallin mukaan työskentely etenee suunnittelun, toteutuksen ja prosessin päättämisen jälkeen loppuarviointiin. Lineaarista mallia on kritisoitu sen suoraviivaisuudesta, mutta opinnäytetyön tekijöinä koimme mallin kuitenkin hyvänä pohjana koko opinnäytetyöprosessin

ajan, sillä se oli selkeä ja yksinkertainen luoden rakenteen toimintamme pohjalle. Tätä prosessia havainnollistaa alapuolella oleva kuvio 1.



Kuvio 1. Oppaan toteutus lineaarisen mallin mukaan

5.4 Opiskelijaoppaan arviointi

Lähetimme oppaan ollessa sen lähes valmis toimeksiantajallemme luettavaksi ja kommentoitavaksi sähköpostitse, saaden heidän vaikuttaa työn lopputulokseen. Saadun palautteen perusteella pystyimme vielä kehittämään opasta toimeksiantajan toiveiden mukaisesti. Oppaan arvioivat keskusleikkausosaston leikkauspuolen osastonhoitaja sekä yhteistyössä mukana olleet leikkauspuolen sairaanhoitajat. Lopullisen palautekyselyn oppaasta teimme sähköisen kyselylomakkeen avulla.

Kyselylomaketta tehdessä täytyy ottaa huomioon useita eri seikkoja. Kyselyn kysymykset on hyvä erotella toisistaan niin, että vastaaja voi edetä niihin vastatessaan järjestelmällisesti. Sisällöltään kysymysten tulisi olla ytimekkäitä, helposti ymmärrettäviä ja tarkoituksenmukaisia. Kyselylomakkeessa avoimia kysymyksiä tulisi yleisesti välttää, joten kysymysten kannattaa olla sellaisia, että niihin on tarjolla valmiit vastausvaihtoehdot. Kyselyn on myös tärkeää herättää vastaajassa luottamusta, joten kaikki henkilökohtaiset ja tunnistettavaksi tekevät tiedot kannattaa kyselystä jättää pois. Ennen kysymysten esittämistä lomakkeen tulisi neuvoa vastaajaa siinä, miten hänen tulisi vastata kysymyksiin. (Tietoarkisto 2021.)

Keräsimme toimeksiantajaltamme lopullisen palautteen lopputuloksista sähköisen palautekyselyn muodossa. Palautekysely toteutettiin Webropol kysely- ja raportointi työkalulla. Webropol on pohjoismaiden käytetyin kyselytyökalu muun muassa sen kattavuuden ja vaihtavuutensa vuoksi (Webropol 2021). Arviointi tapahtui numeraalisella asteikolla (1-10) kyselyn muodostuvan viidestä osa-alueesta. Palautekyselyssä huomioitiin oppaan hyödyllisyys, riittävä teoriapohja sekä oppaan selkeys ja helppolukuisuus. Palautekyselyssä kysyttiin myös toimeksiantajan yleistä tyytyväisyyttä oppaaseen. Viimeisessä kohdassa vastaajille annettiin mahdollisuus täydentää palautettaan kirjallisesti. Kysely lähetettiin yhteistyökumppanillemme linkkinä sähköpostitse, johon he saivat vastata nimettömänä.

Toimeksiantajan mukaan opas oli todella tarpeellinen ja odotettu, sillä keskusleikkausosasto oli jo pidemmän aikaa tarvinnut leikkaushoitotyön puolelle sähköisen opiskelijaoppaan. Palautekyselyn perusteella toimeksiantajamme koki opiskelijaoppaan erittäin hyödylliseksi harjoittelujakson kannalta. Teoriapohja koettiin sisällöltään riittävän laajaksi, mutta kuitenkin hyvin tiivistetyksi, selkeäksi ja helppolukuseksi. Palautteen perusteella toimeksiantajamme oli hyvin tyytyväinen opiskelijaoppaaseen.

6 Pohdinta

6.1 Eettiset näkökulmat ja luotettavuus

Opinnäytetyöprosessin joka vaiheessa noudatettiin ammattikorkeakoulujen eettisen ja hyvän tieteellisen käytännön suosituksia. Hyväksytyn opinnäytetyösuunnitelman jälkeen saimme työllemme ohjaajan, jonka jälkeen pääsimme hakemaan tutkimuslupaa sekä yhteistyösopimusta kohdeorganisaatiolta.

Yhteistyösopimuksessa päätetään opinnäytetyön yhteisistä säännöistä, kuten opinnäytetyöhön liittyvistä aikataulutuksesta, ohjauksesta, kustannuksista, syntyvästä tutkimusaineistosta, käyttöoikeuksista ja salassa pidettävistä asioista. Yhteistyösopimuksessa päätetään myös tuotetuiden aineistojen omistuksesta. Opinnäytetyössä noudatetaan LAB-ammattikorkeakoulun tietoturva- ja tietosuojaohteita, aineistonhallintaohjeita sekä hyödynnettyjen palveluiden käytösääntöjä. Valmiissa opinnäytetyössä ei ole mitään henkilötietoja tai salassa pidettäviä tietoja. Salassa pidettävät tiedot ovat luottamuksellisia ja ne tulee tuhota oikein opinnäytetyöprosessin jälkeen. (Arene 2020.)

Kokonaisuudessaan eettisesti hyvä opinnäytetyö syntyy, kun sen tekemisessä noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä (Hirsjärvi ym. 2009, 23). Opinnäytetyössä käytettiin eettisesti kestäviä tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Opinnäytetyössä käytettiin vain tieteellisiin lähteisiin perustuvaa tietoa. Kaikkiin lähteisiin on viitattu asianmukaisella tavalla, jolloin kunnioitetaan muiden tutkijoiden tekemää työtä. Suunnitelma sekä valmis opinnäytetyö menevät läpi plagiointi ohjelmasta, jolla varmistutaan mahdollisilta vilppi yrityksiltä. (Tutkimus eettinen neuvottelukunta 2012.)

Opinnäytetyössä on käytetty alan tieteellisiä lähteitä ja keskusleikkausosaston asiantuntijoita, jotka takaavat tiedon luotettavuuden. Opinnäytetyössä saatu tieto ei ole sattumanvaraista, vaan se on kerätty tarkoituksenmukaisesti. Hirsjärven ym. (2009, 25) mukaan opinnäytetyössä tulee noudattaa lähtökohtana ihmisarvojen kunnioittamista, sekä siihen osallistuvien osapuolien suostumusta. Tutkimuslupa opinnäytetyölle on toteutettu yhteisymmärryksessä toimeksiantajan, tutkimusluvan myöntäjän sekä ohjaavan opettajan kanssa. Keskusleikkausosaston osastonhoitaja oli valinnut kaksi leikkaushoitotyön sairaanhoitajaa ohjaamaan opinnäytetyötämme itsensä lisäksi. Kaikki osapuolet olivat suostuneet myönteisesti mukaan työhön. Opinnäytetyön tuotoksena muodostuneen oppaan kuvat on otettu keskusleikkausyksikössä osastonhoitajan luvalla. Kuvissa olemme esiintyneet itse, eikä kuvissa tule esille potilastietoja tai kuvia potilaista. Tämä mahdollistaa opinnäytetyön tuotoksena syntyneen oppaan jakamisen tuleville opiskelijoille. Opinnäytetyön tuotoksen kävivät

läpi työhön osallistuvat asiantuntijat ennen sen julkaisemista. Täten varmistettiin, että tieto on luotettavaa ja materiaali on turvallista, eikä se riko potilasturvallisuutta.

6.2 Johtopäätökset ja kehittäminen

Saavutimme asettamamme tavoitteet oppaan ja luomamme aikataulun suhteen. Oppaasta on tehty mahdollisimman selkeä teoriaa ja kuvia apuna käyttäen. Oppaan runko on selkeä, jota opiskelijan on helppo seurata ja joka kannustaa opiskelijoita itseopiskeluun. Opas auttaa myös opiskelijaohjaajan tehtävää konkreettisen lomakkeen avulla, sillä siitä pystyy seuraamaan, miten opiskelijan harjoittelu etenee. Opiskelijaopas auttaa myös harjoitteluyksikköä siten, että siellä opas on konkreettisenä lomake, jonka he voivat lähettää helposti opiskelijoille sähköpostitse ennen harjoittelun alkua. Oppaan tarkoituksen lopullista toteutumista pystytään arvioimaan vasta, kun opasta on päästy hyödyntämään keskusleikkausosaston sairaanhoitajaopiskelijoiden harjoitteluiden aikana.

Opinnäytetyöprosessi syvensi teoreettista osaamistamme perioperatiivisesta hoitotyöstä, kehitti tutkimustyötaitoja, kehittämisosaamista ja ammatillista osaamista tulevana sairaanhoitajina. Oppaan laatiminen keskusleikkausosastolla syventävän harjoittelumme ohessa tuki oppimistamme leikkaushoitotyöstä sekä oppaan laatimista keskusleikkausosaston toiveita ja tarpeita vastaavaksi.

Yhteistyö keskusleikkausosaston kanssa sujui hyvin koko opinnäytetyöprosessin ajan. Opinnäytetyön alkuvaiheessa kävimme yhteistyökumppanimme kanssa palaverin keskusleikkausosaston tiloissa koskien oppaan sisältöä ja aikataulua. Muuten olemme olleet yhteistyökumppanimme kanssa yhteydessä pääasiassa sähköpostin välityksellä, ja tätä kautta pitänyt heidät tietoisena opinnäytetyön etenemisestä. Työskentely yhteistyökumppanin kanssa on sujunut sujuvasti ja vaivattomasti.

Jatkokehittämisenä opinnäytetyölle voidaan pitää opiskelijaoppaan hyödyllisyyden arviointia sairaanhoitajaopiskelijoiden harjoittelun yhteydessä, sekä opiskelijaoppaan kehittämistä keskusleikkausosaston toimesta arviointien perusteella. Keskusleikkausosastolla on nyt heräämö-, anestesia-, sekä leikkaushoitotyöstä sähköiset opiskelijaoppaat. Paperisena versiona on vielä perusinstrumenttikori-opas sekä turvalliset leikkausasennot-opas. Jatkokehittämissuunnitelmana näiden materiaalien elektronisointi olisi järkevää, jotta opiskelija pystyisi tutustumaan leikkaushoitotyöhön ennen harjoittelujakson alkua. Opiskelijalle voisi olla myös hyödyksi opas, jossa käydään läpi keskusleikkausosastolla leikkausten erikoisaloja ja avattaisiin muun muassa niiden ominaispiirteitä pintatasolla. Näin opiskelijan olisi helpompaa ymmärtää eri toimenpiteiden kulkua heti harjoittelun alusta alkaen.

Lähteet

- Anttila, V., Kanerva, M., Kuronen, M., Kurvinen, T., Lyytikäinen, O., Rantala, A., Vuento, R., Ylipalosaari, P. & Aalto, A. 2018. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta (7. uudistettu painos, tarkistettu painos). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 4.5.2021. Saatavissa: <https://www.ellibslibrary.com/book/978-952-343-164-5>
- Arene. 2020. Opinnäytetöiden eettiset suositukset. Viitattu 18.3.2021. Saatavissa: <http://www.arene.fi/julkaisut/raportit/opinnaytetoiden-eettiset-suositukset/>
- Eskola, R. 2021. Keskusleikkausosaston osastonhoitaja. Keskusleikkausosasto, Päijät-Hämeen keskussairaala. Haastattelu 19.01.2021.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. 15. Osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.
- Honkanen, J. 2006. Kirurginen diatermialaite. Viitattu 10.5.2021 Saatavissa: <http://www.kolumbus.fi/jukka.u.honkanen/tdata/kirdiate.pdf>
- Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2016. Hoida ja kirjaa (9. painos). Sanoma Pro Oy. Viitattu 4.5.2021. Saatavissa: <https://www.ellibslibrary.com/book/978-952-63-4320-4>
- Jääskeläinen, L. 2009. Sairaanhoidtaja opiskelijan käytännön harjoittelun ohjaajana. Tampere: Tampereen yliopisto, Hoitotieteen laitos. Pro gradu –tutkielma. Viitattu 2.5.2021. Saatavissa: <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/80663/gradu03611.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Karma, A., Kinnunen, T., Palovaara, M. & Perttunen, J. 2016. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Keränen, E. 2016. Infektioiden torjunta hoitotyössä. Pinsetti 2/2016.
- Kotimaisten kielten keskus. 2021. Ohjeita ohjeiden tekijöille. Viitattu 9.3. 2021. Saatavissa: https://www.kotus.fi/ohjeet/virkakieli/ohjeita/ohjeita_ohjeiden_tekijoille
- Kurvinen, T. & Terho, K. 2013a. Aseptisen työskentelyn periaatteet. Julkaistu: Anestesiahoitotyön käsikirja 17.9.2013. Terveysportti 2013. Viitattu 2.3.2021. Saatavissa: <https://www-terveysportti-fi.ezproxy.saimia.fi/dtk/shk/koti>
- Kurvinen, T. & Terho, K. 2013b. Suojainten käyttö. Julkaistu: Anestesiahoitotyön käsikirja 17.9.2013. Terveysportti 2013. Viitattu 2.3.2021. Saatavissa: <https://www-terveysportti-fi.ezproxy.saimia.fi/dtk/shk/koti>

LAB-ammattikorkeakoulu. 2021. Ohjatun harjoittelun käsikirja. Viitattu 4.3.2021. Saatavissa: <https://moodle.lut.fi/mod/resource/view.php?id=25594>

LAB-ammattikorkeakoulu. Harjoittelu perioperatiivisessa hoitotyössä. Viitattu 4.3.2021. Saatavissa: <https://moodle.lut.fi/mod/resource/view.php?id=113783>

Lauritsalo, M-L. 2015. Puhtausluokat -Mitä? Miksi? Pinsetti 1/2015. 8-11

Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2013. Perioperatiivinen hoitotyö. Sanoma Pro. Helsinki.

Luojaus, K. Ammattitaitoa edistävän harjoittelun ohjauksen toimintamalli. Ohjaajien näkökulma. Tampere: Tampereen yliopisto, Hoitotieteen laitos. Akateeminen väitöskirja. Viitattu 10.5.2021. Saatavissa: <https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/66696/978-951-44-83158.pdf?sequence=1>

Metropolia ammattikorkeakoulu. 2020. Toiminnallisen opinnäytetyön erityispiirteitä. Viitattu 26.2.2021. Saatavissa: <https://wiki.metropolia.fi/pages/viewpage.action?pageId=57182852>

PHHYKY. 2019. Keskusleikkausosasto. Päivitetty 1.11.2019. Viitattu 2.3.2021. Saatavissa: <https://www.phhyky.fi/fi/terveyspalvelut/keskussairaala/paivakirurgia/keskusleikkausosasto/>

PHHYKY. Tervetuloa Kesleen!.

Pittet, D., Boyce, J. M. & Allegranzi, B. (Eds.). 2017. Hand hygiene: A handbook for medical professionals. ProQuest Ebook Central. Viitattu 3.5.2021. Saatavissa: <https://ebookcentral-proquest-com.ezproxy.saimia.fi/lib/lab-ebooks/reader.action?docID=4855957>

Rintala, E. & Kurvinen, T. 2019. Pientoimenpiteiden aseptiikka. Lääkärilehti 36/2019 vsk 74, 1944-1948. Viitattu 7.4.2021. Saatavissa: <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.saimia.fi/tieteessa/katsausartikkeli/pientoimenpiteiden-aseptiikka/>

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön-opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Viitattu 18.3.2021. Saatavissa: julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522163738.pdf

Särkijärvi, A. 2014. Hyvä leikkausasento perioperatiivisen hoidon tukena. Pinsetti 3/2014. Viitattu 3.5.2021. Saatavissa: https://www.forna.fi/images/PDF_tiedostot/Pinsetit/pinsetti_2014_3.pdf

Similä, E. 2014. Liikkuminen leikkaussalissa. Pinsetti 4/2014.18.

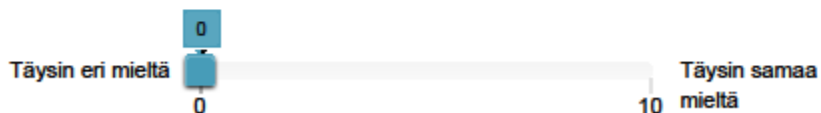
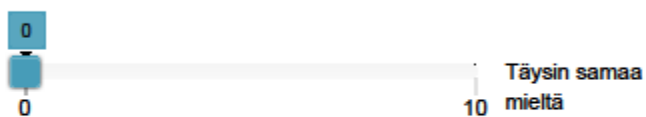
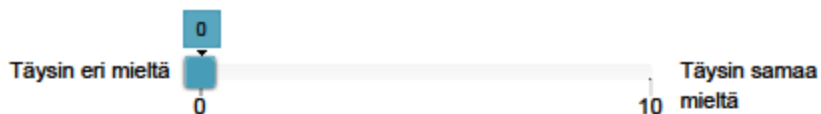
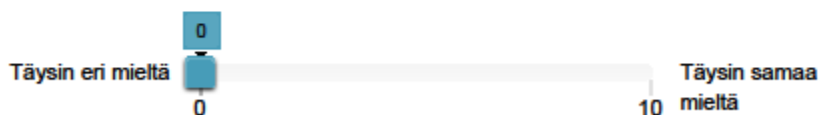
Tengvall, E. 2010. Leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillinen pätevyys. Kyselytutkimus leikkaus- ja anestesiahoitajille, anesthesiologeille ja kirurgeille. Itä-Suomen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Väitöskirja.

Tietoarkisto. 2021. Kyselylomakkeen laatiminen. Viitattu 17.4.2021. Saatavissa <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvanti/kyselylomake/laatiminen/>

Tutkimus eettinen neuvottelukunta. 2012. HTK-ohje. Viitattu 18.3.2021. Saatavissa: https://tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Webropol. Kysely- ja raportointityökalu. Viitattu 12.5.2021. Saatavissa: <https://webropol.fi/kysely-ja-raportointityokalu/luo-kyselyita/>

Liite 1. Palautekysely

Kyselylomake oppaan arviointiin**1. Opas on hyödyllinen harjoittelujaksoa varten.****2. Opas on selkeä ja helppolukuinen.****3. Oppaassa on riittävä teoriapohja.****4. Olen oppaaseen kokonaisuudessaan tyytyväinen.****5. Vapaa sana.**

Liite 2. Yhteistyösopimus

Asianumero	D/772/13.00.00.01/2021
Päätöslaji	Opinnäytetyö
Otsikko	Leikkaushoitotyö keskusleikkausosastolla - opas sairaanhoitajaopiskelijoille, Laura Viljanen ja Simi Saares, LAB-ammattikorkeakoulun opinnäytetyö, H-hoitotyö
Päätösperustelut	<p>LAB ammattikorkeakoulun opiskelijoiden tekemä opinnäytetyö, jonka tavoitteena on tuottaa helppolukuinen opas, jota opiskelija pystyy hyödyntämään ennen harjoittelua ja sen aikana Päijät-Hämeen keskussairaalan keskusleikkausosastolla. Työn tarkoituksena on tukea opiskelijan oppimista perioperatiivisessa hoitotyössä.</p> <p>Opinnäytetyöstä ei aiheudu kuluja Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymälle.</p>
Päätös	<p>Päätän myöntää luvan opinnäytetyöhön 31.10.2021 saakka seuraavin ehdoin ja edellytyksin.</p> <ul style="list-style-type: none"> - saadut tiedot ovat salassa pidettäviä ja niitä saa käyttää vain lupahakemuksessa määriteltyyn tutkimukseen, rekisteriselosteen mukaisesti - tutkimuksen aikana rekisterinpitäjän on huolehdittava siitä, että tutkimuksessa muodostuvat yksittäisen henkilön identifiointiin mahdollistavat tutkimusaineistot säilytetään omina asiakirjoista erillisinä aineistoina ja suojataan asiattomilta pääsiltä sekä manuaalisten että atk-tiedostojen osalta. - jos tutkimusasetelmissa, -henkilöissä tai tiedonkeruussa tulee muutoksia, tulee niistä ilmoittaa lupaviranomaiselle ja tarvittaessa hakea uusi lupa - tietosuojasyistä tutkimuksen tulokset tulee julkistaa siten, ettei niistä voi tunnistaa yksittäistä henkilöä. Tulosten raportoinnissa ja julkaisemisessa on noudatettava tieteen eettisiä ohjeita. - lupa voidaan peruuttaa, jos lupapäätöksen ehtoja rikotaan - lupapäätöksen saajan tulee antaa päätös tiedoksi kaikille tutkimusryhmän jäsenille ja valvoa ehtojen täyttymistä - henkilötietojen käsittely tapahtuu EU:n yleisen tietosuojasetuksen (GDPR) mukaisesti <p>Luvan saanut on velvollinen toimittamaan valmiin opinnäytetyön sähköisen version Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymän tutkimuskoordinaattorille.</p> <p>Tekijänoikeuksista ja omistuksesta on sovittu erikseen</p>

ALLEKIRJOITETTU KONEELLISESTI

Luoma Mervi, 26.04.2021 12:14

toimeksiantosopimuksessa.

Tämän luvan myöntämiseen liittyvät tutkimuslupahakemusasiakirjat on tallennettu asianhallintajärjestelmä Twebiin.

Lisätietojen antaja	ylihoitaja Mervi Luoma
Toimivallan peruste	Hallintosääntö
Nähtävänäoloaika	27.04.2021
Nähtävänäolopaikka	Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä, kirjaamo, Keskussairaalankatu 7, 15850 Lahti
Muutoksenhaku	Oikaisuvaatimus
Saaja	Laura Viljanen, Simi Saares
Tiedoksi	Marjo Soin
Liitteet	Opinnäytesuunnitelma, lupahakemus, toimeksiantosopimus
Allekirjoitus	Mervi Luoma Ylihoitaja

3 (4)

OIKAISUVAATIMUSOHJEET

Liitetään viranhaltijan päätökseen

**Päijät-Hämeen
hyvinvointikuntayhtymä**

Kunnallisasiat

Viranomainen:
YlihoitajaPäivämäärä:
26.04.2021Pykälä:
2**Oikaisuvaatimusoikeus**

Päätökseen tyytymätön voi tehdä kirjallisen oikaisuvaatimuksen.

Oikaisuvaatimuksen saa tehdä se, johon päätös on kohdistettu tai jonka oikeuteen, velvollisuuteen tai etuun päätös välittömästi vaikuttaa (asianosainen) sekä kunnan jäsen.

Muutoksenhakukielto

Oikaisuvaatimusta ei saa tehdä päätöksistä, jotka koskevat virka- tai työehtosopimuksen tulkintaa tai soveltamista (KvesL 26 §).

Oikaisuvaatimusviranomainen

Viranomainen, jolle oikaisuvaatimus tehdään ja sen yhteystiedot:

Toimielin: Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymän hallitus
Postiosoite: Keskussairaalankatu 7, 15850 Lahti
Käyntiosoite: Keskussairaalankatu 7
Puh.: (03) 819 11
Faksi: (03) 819 2308
Sähköpostiosoite: kirjaamo@phsotey.fi
Aukioloaika: 9-15

Oikaisuvaatimusaika ja sen alkaminen

Oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista ennen viraston aukioloajan päättymistä. Kunnan jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, kun pöytäkirja on asetettu yleisesti nähtäväksi. Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, sähköistä tiedoksiantoa käytettäessä kolmantena päivänä viestin lähettamisestä ja muussa tapauksessa seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettamisestä, saantitodistuksen osoittamana aikana tai erilliseen tiedoksisaantitodistukseen merkittynä aikana. Oikaisuvaatimusaika taloudellisiin ja tuotannollisiin perustein tehdystä irtisanomisesta koskevasta päätöksestä alkaa kulua vasta irtisanomisajan päättymisestä.

Pöytäkirjan nähtäväksi asettaminen

Pvm: 27.04.2021

Kuntalain 95 §:n 1 momentin mukainen erityistiedoksianto asianosaiselle

Asianosainen: Laura Viljanen ja Simi Saares

 Annettu tiedoksi sähköisesti, pvm: Lähetetty tiedoksi kirjeellä, joka on annettu postin kuljettavaksi, pvm:
(kuntalaki 95 §) Tiedoksiantaja: Luovutettu asianosaiselle
Paikka ja pvm: Muulla tavoin, miten Tweb_____
Vastaanottajan allekirjoitus**Oikaisuvaatimuksen sisältö**

Oikaisuvaatimuksesta on käytävä ilmi vaatimus perusteluineen sekä sen tekijä ja yhteystiedot.

Oikaisuvaatimus on toimitettava oikaisuvaatimusviranomaiselle oikaisuvaatimusajan kuluessa ennen sen viimeisen päivän virka-ajan päättymistä riippumatta tavasta, jolla se toimitetaan. Jos oikaisuvaatimusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa oikaisuvaatimuksen toimittaa ensimmäisenä sen jälkeisenä arkipäivänä.

4 (4)

Omalla vastuulla oikaisuvaatimuksen voi lähettää postitse tai lähetin välityksellä. Postiin oikaisuvaatimus on jätettävä niin ajoissa, että se ehtii perille oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen viraston aukioloajan päättymistä.

Liite 3. Leikkaushoitotyö keskusleikkausosastolla-Opas sairaanhoitajaopiskelijoille

Leikkaushoitotyö keskusleikkausosastolla— Opas sairaanhoitajaopiskelijoille

Keskusleikkausosasto, Päijät-Hämeen
keskussairaala

SISÄLLYSLUETTELO

Opiskelijalle	1
Opiskelijana keskusleikkausosastolla	2
Instrumentoiva sairaanhoitaja.....	3
Valvova sairaanhoitaja.....	4
Hyödyllisiä käsitteitä.....	5
Ennen leikkausta.....	6
Leikkauksen aikana	9
Leikkauksen jälkeen.....	10
Kirurginen käsidesinfektio.....	11
Steriili pukeutuminen	12
Oppimistehtävä	14
Kuvat	15
Lähteet	16
Liitteet.....	17

OPISKELIJALLE

Opas käsittelee instrumentoivan ja valvovan sairaanhoitajan työtä leikkaussalissa. Opas on tarkoitettu sairaanhoidon opiskelijoille, jotka tulevat Päijät-Hämeen keskussairaalan keskusleikkausosastolle harjoitteluun. Oppaan avulla opiskelija pääsee tutustumaan leikkaushoitotyöhön jo ennen harjoittelua sekä se toimii tukena harjoittelun aikana. Opas keskittyy leikkaushoitotyön keskeisempiin asioihin ja käytäntöihin teoriaa ja kuvia apuna käyttäen.

Oppaassa käydään läpi instrumentoivan- ja valvovan sairaanhoitajan työnkuvaa sekä mitä tapahtuu ennen leikkausta, leikkauksen aikana ja sen jälkeen. Oppaassa on selitetty tärkeimpiä käsitteitä sekä käyty läpi kirurginen käsidesinfektio ja steriili pukeutuminen kuvien avulla selittäen. Oppaan lopussa on oppimistehtävä liittyen instrumentoivan ja valvovan sairaanhoitajan tehtäviin. Tehtävät on jaoteltu niin, että pystyt merkitsemään itse kohtiin "nähty" tai "tehnyt".

Tsemppiä harjoitteluun!



Leikkaussali

OPISKELIJANA KESKUSLEIKKAUSOSASTOLLA

Keskusleikkausosasto eli kesle on Päijät-Hämeen keskussairaalassa leikkaus- ja anestesiapalveluja tarjoava erikoissairaanhoidon yksikkö. Keskusleikkausosastolla hoidetaan 8 eri erikoisalalan potilaita, joista eniten leikkauksia tehdään ortopedisille, gastrokirurgisille ja gynekologisille potilaille. Vuositasolla leikkauksia tehdään noin 7000, joista noin kolmannes on päivystysleikkauksia. Keskusleikkausosastolla on käytössä yhteensä 13 leikkaussalia, jotka ovat jaoteltu eri erikoisalojen mukaan.

Keskusleikkausosastolla työskentelee kaksi osastonhoitajaa, sairaanhoitajia, lääkintävahtimestareita, laitoshuoltajia, välinehuoltajia, logistikkoja, osastonsihteereitä, leikkaavia lääkäreitä eli kirurgeja, anestesia- ja leikkauslääkäreitä, sekä leiko- ja anestesiahoitajia. Sairaanhoitajat työskentelevät osastolla joko anestesia- tai leikkaushoitajan tehtävissä. Leikkaussalihoitotyö ajoittuu pääsääntöisesti maanantaista perjantaihin kello 7:30-15:30 väliselle ajalle, mutta päivystystiimi työskentelee kolmivuorotyössä jokaisena päivänä vuodessa.

Keskusleikkausosastolla opiskelija voi suorittaa joko perus- tai syventävän harjoittelujakson. Opiskelija pääsee jakson aikana tutustumaan leikkaus-, anestesia ja heräämöhoidotyöhön. Opiskelija toimii työparina oman ohjaajansa kanssa, eikä häneltä vaadita itsenäistä työskentelyä. Keskusleikkausosaston harjoittelun päätteeksi opiskelijan tulisi ymmärtää perusvalmiudet leikkaussalissa toimimiseen. Opiskelija pystyy tunnistamaan leikkauspotilaan hoidon erityispiirteet sekä hän on päässyt tutustumaan leikkaussalihoitajien eri tehtäviin ja rooleihin. Tärkeänä osana on myös, että opiskelija ymmärtää tiimityön merkityksen leikkaussalissa.

INSTRUMENTOIVA SAIRAANHOITAJA

Leikkauspuolella sairaanhoitajat työskentelevät instrumentoivan ja valvovan sairaanhoitajan tehtävissä. Instrumentoiva sairaanhoitaja on toimenpiteessä pääasiallisesti steriiliksi pukeutuneena ja osallistuu leikkaukseen joko instrumentoivana sairaanhoitajana tai assistenttina. Mikäli kirurgilla ei ole assistenttia leikkauksessa, instrumentoiva sairaanhoitaja assisteeraa samalla kun instrumentoi.

Instrumentoivan sairaanhoitajan tehtäviä leikkaussalissa ovat:

- Varaa ja tarkistaa leikkauksessa käytettävän välineistön
- Steriilien pöytien valmistus
- Saattaa välineistön käyttövalmiiksi ja tarkistaa niiden toimivuuden
- Suorittaa leikkaustarvikkeiden tarkastuslaskennan alussa ja lopussa
- Leikkausalueen peittäminen
- Aseptiikasta ja steriiliteetistä huolehtiminen
- Leikkauksen etenemisen seuraaminen ja avustaminen
- Potilaan turvallisuudesta huolehtiminen
- Leikkauksen aikainen tiedottaminen

VALVOVA SAIRAANHOITAJA

Valvova sairaanhoitaja huolehtii hoitotyön sujuvuudesta, valmistelee potilaan leikkaukseen ja avustaa leikkauksessa olevaa hoitoryhmää sekä huolehtii potilaan turvallisuudesta.

Valvovan sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu:

- Turvallisen hoitoympäristön takaaminen sekä aseptiikan toteutumisen valvominen
- Leikkauksen laitteiden laitto
- Leikkauksen alueen pesu
- Steriilien pakkausten avaaminen
- Kirjaamisesta ja tiedottamisesta vastaaminen
- Leikkauksen toiminnan joustavasta etenemisestä vastaaminen
- Tarvittavien lisävälineiden ja tavaroiden hakeminen
- Epästeriilin leikkauksen alueen ulkopuolisen toiminnan avustaminen

HYÖDYLLISIÄ KÄSITTEITÄ

ASEPTIIKKA = Elävän kudoksen tai steriilin materiaalin suojaaminen mikrobirtunnalta poistamalla, estämällä tai tuhoamalla bakteerit, virukset ja muut mikrobit.

ASEPTINEN TOIMINTA = Mikrobeilta suojaavaa työtä.

STERIILI = Ei sisällä eläviä mikrobeja eikä bakteeri- eikä sieni- itiöitä. Steriili on täysin puhdas.

KONTAMINAATIO = Mikrobin joutuminen paikkaan, missä niitä ei tulisi olla. Esimerkiksi leikkausvälineet ja haavat.

EPÄSTERIILI = Esimerkiksi leikkausväline, joka on kontaminoitunut leikkauksen aikana.

TEHDASPUHDAS = Tuote joka on steriloitu valmistuksen jälkeen, mutta sitä ei ole yksittäispakattu, eli tuote on ollut steriili, mutta menettänyt steriiliytensä kuljetuksen ja säilytyksen aikana. Hyvänä esimerkkinä kertakäyttöiset työvaatteet.

ASA-LUOKITUS = Anestesia-riskiluokitus, jonka anestesia-lääkäri määrittää potilaan taustatietojen perusteella. Mitä korkeampi ASA-luokitus sitä korkeampi riski anestesiolla, sekä leikkauksella.

PUHTAUSLUOKITUS = Luokitus, joka määrittelee leikkauksen kontaminaatioastetta. Mitä korkeampi luokitus sitä likaisempi leikkaus on kyseessä. 1 puhdas, 2 puhdas kontaminoitunut, 3 kontaminoitunut, 4 likainen.

LAPAROSKOPIA = Vatsaontelon täyhystysleikkaus.

LAPAROTOMIA = Vatsaontelon avoleikkaus.

DIATERMIA = Sähköinen laite, jota käytetään kirurgiassa kudoksien leikkaamiseen ja verenvuotojen tyrehtyttämiseen. Diatermialaitteessa on aina kaksi elektrodia joiden välillä virta kulkee. Diatermiolla on kaksi erilaista toimintamuotoa, monopolaarinen ja bipolaarinen. (ks. Sivu 15, kuva 3)

MONOPOLAR = Monopolaarisessa diatermiassa virta syötetään pienipinta-alaisella aktiivielektrodilla ja palautetaan laitteeseen suuripinta-alaisella neutraalielektrodilla. Monopolaarisen toimintamuodon ominaispiirteenä, on että diatermiavirta jakautuu laajalle alueelle potilaaseen. (ks. Sivu 15, kuva 2)

BIPOLAR = Bipolaarisessa diatermiassa ovat molemmat elektrodit pieniä eli kummankin elektrodin kohdalle saadaan polttovaikutus. Bipolaarisessa poltossa käytössä on aktiivielektrodipari, jossa sähkö kulkee tavallisesti eristettyjen pinsettien kärkien välissä. Bipolaarinen diatermia on yleisesti ottaen turvallisempi kuin monopolaarinen aktiivielektrodien lyhyen välimatkan takia. (ks. Sivu 15, kuva 2)

LEIKKAUSIMU = Leikkausimulla imetään leikkausalueelle tulevia eritteitä, jotta näkyvyys pysyy hyvänä koko leikkauksen ajan. Esimerkiksi veri tai leikkausalueelle ruiskutettu huuhteluliuos. (ks. Sivu 15, kuva 4)

ELEKTIIVINEN LEIKKAUS = Ennalta suunniteltu kiireetön leikkaus.

LEIKO = Lyhenne sanasta leikkaukseen kotoa, potilas saapuu kirurgian vuodeosastolle edeltävänä päivänä tai preoperatiiviseen yksikköön leikkauispäivän aamuna, jossa hoitajat esivalmistelevat potilaan leikkaukseen.

ENNEN LEIKKAUSTA

Leikkausvalmistelut aloitetaan ennen potilaan tuloa saliin, jolloin tutustutaan potilaan taustatietoihin ja leikkaussuunnitelmaan. Taustatiedoista käydään läpi muun muassa potilaan mahdolliset allergiat ja perussairaudet. Leikkaussuunnitelmaa läpi käydessä katsotaan muun muassa mikä leikkaus on kyseessä, millä menetelmällä leikkaus tehdään ja mikä on leikkausasento. Instrumentoiva ja valvova sairaanhoitaja varaavat leikkauksessa tarvittavat instrumentit ja välineet saliin toimenpiteen ja erikoisalan mukaan. Potilaalle pyritään luomaan turvallinen tunne hänen saapuessaan leikkaussaliin. Potilaalta itseltä pyritään varmistamaan toimenpide, johon hän on tulossa sekä allergiat, perussairaudet, aiemmat toimenpiteet ja liikerajoitteet.

Leikkaussaliin tullessa henkilökunnalla on aina hiussuojus ja suu-nenäsuojus päällä koko leikkauksen ajan!

POTILAS SALIIN

Potilaan ottavat vastaan leikkaussaliin instrumentoiva ja valvova sairaanhoitaja sekä anestesia sairaanhoitaja.

Potilaan saapuessa saliin:

- Esittäydytään ja varmistetaan potilaan henkilöllisyys.
- Kuunnellaan mahdollinen raportti potilaasta.
- Potilas avustetaan leikkauspöydälle.
- Kutsutaan anestesia lääkäri paikalle, jos ei ole jo paikalla.
- Anestesia lääkäri käy tarkistuslistan läpi, johon koko leikkausryhmä osallistuu.

LEIKKAUSASENTO

Potilas asetetaan leikkausasentoon. Leikkausasennon laittaminen tapahtuu usein valvovan sairaanhoitajan/lääkintävahtimestarin johdolla koko leikkausryhmän kesken. Päävastuu turvallisen leikkausasennon laittamisesta on anestesia lääkäri, koska hän on usein ainut lääkäri, joka on läsnä leikkausasentoa laitettaessa. Asennon laittamisessa on tärkeä huomioida potilaan erityispiirteet, kuten kehonrakenne, sairaudet ja liikerajoitukset. Mikäli potilas on hereillä, on häneltä tärkeä varmistaa, että laitettu asento tuntuu hyvältä.

Kun potilas on nukutettu tai puudutettu, ja laitettu leikkausasentoon, instrumentoiva sairaanhoitaja lähtee peseytymään ja pukeutumaan leikkausta varten. Valvova sairaanhoitaja alkaa valmistella leikkausalueen pesua..

PESEYTYMINEN JA PUKEUTUMINEN

Ennen kirurgisen käsidesinoinnin aloittamista instrumentoituja sairaanhoitajia varmistaa:

- Hiussuojuksen peittävän alleen kaikki hiukset.
- Kertakäyttöisen kirurgisen suu-nenäsuojuksen pukeminen/vaihtaminen.
- On hyvä laittaa suojalasit, sillä leikkauksessa on aina riski saada roiskeita silmiin.
- Steriilien käsineiden ja leikkaustakin avaaminen aseptisesti ja oikeaoppisesti.
- Mikäli kyseessä on päivän ensimmäinen toimenpide tai kädet ovat näkyvästi likaiset, tulee ne pestä saippualla ja vedellä.
- Kirurginen käsidesinointi ([ks. Sivu 11](#)).
- Kun kädet ovat täysin kuivat, puetaan steriili leikkaustakki ja steriilit leikkauskäsineet ([ks. Sivu 12-13](#)).

STERIILIT PÖYDÄT JA PAKKAUKSET

Kun instrumentoituja sairaanhoitajia on pukeutunut steriiliksi, hän valmistee steriilille instrumenttipöydälle leikkauksen aikana tarvittavat välineet sekä suorittaa instrumenttien, neulojen, taitosten sekä muiden leikkaukseen välineiden tarkistuslaskennan hoidon kirjauslomakkeelle ([ks. Sivu 17](#)) yhdessä valvojan sairaanhoitajan kanssa. Tarkistuslaskenta suoritetaan potilasturvallisuuden takaamiseksi.

Valvoja sairaanhoitaja avustaa instrumentoituja sairaanhoitajia steriilin pöydän tekemisessä sekä avaa instrumentoitulle sairaanhoitajalle steriilit pakkaukset aseptisesti ja oikeaoppisesti.

Ennen pakkausten avaamista:

- Desinfioi kädet.
- Tarkista pakkauksen eheys ja päiväyksen voimassaolo. Mikäli pakkauksesta on mennyt käyttöpäivä, pakkauksen pinta on rikki tai steriili materiaali on kostea, on steriili tuote kontaminoitunut ja tällöin käyttökelvoton.
- Pakkaukseen on usein merkitty avattava reuna. Aloita avaamalla hieman pakkauksen molemmista kulumista, jonka jälkeen avaa vähitellen ja hallitusti pakkausta.
- Huolehdi ettei tuote osu steriilin pakkauksen ulkopuolelle, tällöin tuotteesta tulee epästeriili.
- Tarkista pakkauksen ehjyys vielä lopuksi.

Steriilejä pakkauksia ei saa avata tai ojentaa steriilin alueen päällä tai sen yli!

Instrumentoiva sairaanhoitaja valmistelee instrumenttipöytiä leikkaukseen, sillä aikaa kun valvova sairaanhoitaja desinfioidaan leikkausalueita..

LEIKKAUSALUEEN DESINFEKTIO

Ihodesinfektion tavoitteena on poistaa tai tappaa patogeeniset mikrobit tai heikentää niiden taudinaiheuttamiskykyä. Ihodesinfektio ajoitetaan instrumentoivan sairaanhoitajan toimintaan siten, että hän on valmiina rajaamaan leikkausalueen heti desinfektioaineen kuivuttua. Ennen ihodesinfektiota on huolehdittava ihokarvojen poistosta, mikäli karvoitus on runsasta, eikä sitä ole poistettu ennen leikkaussaliin tuloa.

- Valvova sairaanhoitaja kerää desinfektiossa tarvittavat välineet (ks. [Sivu 15, kuva 5](#)) hoitopöydälle, jonka jälkeen avaa tehdaspuhtaan pesupakkauksen ja kaataa siihen käytettävää desinfektioainetta aseptisten periaatteiden mukaisesti pesulaitosten päälle. Desinfektioainetta kaadetaan sen verran, että kaikki pesusykeröt kastuvat.
- Huolehditaan riittävästä valaistuksesta sekä suojataan potilaan desinfektioalueen ympäristö kastumiselta.
- Mikäli potilas on hereillä, kerrotaan hänelle mitä ollaan tekemässä.
- Ennen desinfektiota valvova sairaanhoitaja desinfioidaan kädet ja pukee itselleen tehdaspuhtaat käsineet.
- Desinfektio tapahtuu puhtaasta likaiseen päin valumissuunnan mukaisesti pienentäen aluetta jokaisen uuden pesukerran jälkeen. Valumissuunta huomioidaan niin, ettei likainen pesuaine valu puhtaalle desinfioidulle alueelle.
- Leikkausalue puhdistetaan riittävän laajalta alueelta, noin 10 cm oletetun steriilin rajausliinan ulkopuolelta, desinfioidaan se vähintään kolme kertaa.

Desinfektioaine valitaan aina leikkausalueen mukaisesti.

LEIKKAUSALUEEN PEITTELY

Kun leikkausalueen desinfiointien jälkeen desinfektioaine on kuivunut, saa instrumentoiva sairaanhoitaja valvovalta sairaanhoitajalta luvan peitellä leikkausalueen steriileillä leikkausliinoilla. Steriilit leikkausliinat muodostavat suojan steriiliin ja epästeriiliin alueen välille estäen mikrobin kulkeutumisen leikkaushaavaan. Liinat suojaavat myös leikkaustiimiä potilaan elimistön eritteiltä. Liinapakkauksia on erilaisia ja ne valitaan aina toimenpiteen mukaan. Steriiliksi pukeutunut instrumentoiva sairaanhoitaja rajaa leikkausalueen steriiliksi peitteliinon avulla. Valvova sairaanhoitaja auttaa instrumentoivaa sairaanhoitajaa liinon asettelussa, koskien kuitenkin vain liinon sisäpuolelle tai äärireihiin.

LEIKKAUKSEN AIKANA

Kysy ohjaajalta jos et tiedä mihin voit koskea tai mistä voit kulkea!

Itsenäisesti työskenteleviltä leikkaushoitotyön tekijöiltä edellytetään anatomian, leikkaustekniikan ja instrumenttien tuntemusta ja niiden oikeaoppista käsittelyä, oikean avustamisen osaamista sekä toimenpiteen kulun aktiivista seuraamista. Perioperatiivisen sairaanhoitajan toiminta perustuu asepteeseen omatuntoon sekä aseptisten työtapojen noudattamiseen. Steriilin alueen ylläpitäminen on koko leikkaustiimin vastuulla, ja sitä tarkkaillaan koko leikkauksen ajan. Vain steriiliin asuun pukeutuneet henkilöt ja välineet voivat olla steriilillä alueella, eivätkä steriilisti pukeutuneet henkilöt poistu leikkausalueelta. Sääntönä pidetään, ettei kahden steriilin alueen välistä kuljeta eikä sen yli kurotella. Saliin ei suositella menemistä, jos siellä on jo valmiiksi paljon henkilökuntaa.

Harjoittelujakson alussa on hyvä noudattaa erityistä huolellisuutta leikkaussalissa liikkeessä, sekä varoa steriilejä alueita.

Instrumentoivalta sairaanhoitajalta edellytetään instrumenttien tuntemusta ja osaamista ojentaa käytettävät instrumentit kirurgille. Leikkauksen aikana hän:

- Ojentaa ja vastaanottaa kirurgilta leikkauksessa tarvittavia instrumentteja ja tarvikkeita.
- Avustaa kirurgia leikkausalueella muun muassa ylläpitämällä näkyvyyttä erilaisin toimin. Esimerkiksi pitämällä haavahakoja tai kuivaamalla leikkausaluetta taitoksien avulla ja käyttämällä leikkausimua.
- Ylläpitää steriiliteettiä ja aseptiikkaa koko leikkauksen ajan.

Valvovan sairaanhoitajan toimenkuvaan kuuluu koko leikkausryhmän toiminnan edistäminen ja leikkauksen joustavan etenemisen varmistaminen. Leikkauksen aikana hän:

- Antaa tarvittaessa leikkauksessa tarvittavia välineitä ja tavaroita steriilisti instrumentoivalle sairaanhoitajalle.
- Leikkauksessa tarvittavien laitteiden, kuten diatermian ja imun kytkeminen ja säätäminen sekä riittävästä leikkausalueen valaistuksesta huolehtiminen.
- Raportointi leikkausalueella tapahtuvista muutoksista anestesiaryhmälle, kuten leikkauksen virtsan määräästä.
- Leikkauksen aikainen kirjaaminen.
- Potilaan leikkauksen asennosta huolehtiminen leikkauksen aikana.
- Mahdollisten näytteiden käsittely leikkauksen aikana, niiden pakkaaminen ja lähettäminen eteenpäin.
- Leikkauksessa käytettävistä laitteista huolehtiminen.
- Salista ja sen ulkopuolelta tarvittavien välineiden haku leikkaussalin henkilökunnalle.

Leikkaussuunnitelma saattaa muuttua leikkauksen aikana monesta eri syystä, esimerkiksi jos löydös ei olekaan se mitä oli odotettu tai leikkausalueella on anatomisesti hankalat olosuhteet. Tällöin valvovan sairaanhoitajan rooli nopeassa muutostilanteessa on suuri.

LEIKKAUKSEN JÄLKEEN

Leikkaus on tärkeä päättää rauhallisesti ja loppuun asti aseptiikan periaatteiden mukaisesti. Ennen leikkaushaavan sulkua, instrumentoiva ja valvova sairaanhoitaja suorittavat yhdessä tarkistuslaskennan kaikkien käytettyjen instrumenttien, taitosten, neulojen ja muiden leikkausvälineiden osalta. Tällä varmistetaan, että kaikki on varmasti poistettu toimenpidealueelta, eikä potilaan sisään ole jäänyt mitään sinne kuulumatonta.

Instrumentoiva sairaanhoitaja siistii mahdolliset eritteet leikkausalueelta jonka jälkeen hän suojaa leikkaushaavan. Tämän jälkeen hän ottaa pois valvovan sairaanhoitajan avustamana steriilit peitteet toimenpidealueelta, ja riisuu sitten suojavaatteet. Instrumentoiva sairaanhoitaja ottaa suojavaatteet pois välttämällä itsensä ja ympäristön likaantumista, laitteiden ne suoraan roskakoriin. Tämän jälkeen desinfioidaan kädet.

Valvova sairaanhoitaja poistaa mahdollisen diatermian neutraalielektrodin ([ks. Sivu 15, kuva 6](#)) sekä tarkistaa ihon kunnon ja kirjaa sen ylös. Myös leikkausasento puretaan selkäasentoon. Instrumentoiva sairaanhoitaja lajittelee leikkausvälineistön huoltoon varten ja valvova sairaanhoitaja siirtyy potilaan vierelle auttaen myös tarvittaessa anestesiaryhmää, ollen siinä koko herätyksen ajan. Kun potilaan hengittäminen ja hapettuminen on normaalia, siirretään potilas potilassängylle, josta potilas viedään vähintään kahden henkilön turvin valvontayksikköön jatkoseurantaan.

KIRURGINEN KÄSIDESINFEKTIO

Kirurgisen käsidesinfektion on tarkoitus poistaa väliaikainen mikrobifloora ja vähentää ihon pysyvän mikrobiflooran määrää. Kirurginen käsidesinfektio suoritetaan aina ennen kirurgisia toimenpiteitä. Instrumentoiva sairaanhoitaja desinfioi kätensä kirurgisesti valmistuessaan leikkaukseen.

Perioperatiivisessa hoitotyössä kädet pestään saippualla ennen ensimmäistä leikkausta tai käsien ollessa näkyvästi likaiset. Kädet pestään saippualla kynärtaipeisiin asti kiinnittäen huomiota kynnenalusten puhtauteen ja pesuun. Kädet kuivataan paperilla, joka on usein mukana takkipaketissa. Muutoin riittää pelkkä käsidesinfektio.

Kirurginen käsidesinfektio:

-Käsihuhdetta hierotaan huolellisesti käsiin ja käsivarsiin aina kynärtaipeisiin saakka. Käsihuhde levitetään kolmeen kertaan aluetta pienentäen asteittain. Viimeisellä kerralla keskitytään kämmenen alueelle, huomioiden kaikki sormet ja sormien välit, kämmenen uurteet ja kämmenselät.

-Käsihuhdetta otetaan käsiin niin usein kun se on tarpeen, jotta kädet pysyvät kosteina 3 minuutin desinfioinnin ajan. Käsiä hierotaan, kunnes alkoholi on haihtunut ja kädet ovat kuivat.

-Ennen leikkauskäsineiden pukeutumista käsien on oltava täysin kuivat, sillä kosteisiin käsiin syntyy helposti hautumia ja ihon voimakasta ärtymistä.

STERIILI PUKEUTUMINEN

STERIILIN LEIKKAUSTAKIN PUKEMINEN

Kirurgisen käsidesinfektion jälkeen instrumentoiva sairaanhoitaja pukeutuu steriiliin leikkaustakkiin ja steriileihin leikkauskäsineisiin. Steriiliä takkia pukiessa varataan riittävä tila, jotta takin voi pukea ilman kontaminaatiovaaraa.



1. Ota takin niskaosasta kiinni ja nosta se ylös, jonka jälkeen otetaan tilaa ja annetaan takin suoristua.



2. Molemmat kädet vietään takin käsi- varsireikiin, jonka jälkeen takkia pidetään poissa vartalon läheltä ja annetaan sen avautua kokonaan.



3. Molemmat kädet laitetaan hihoihin niin, että kädet ovat olkapään tasolla ja irti vartalosta. Valvova sairaanhoitaja laittaa takin selästä kiinni.



4. Kun takki on päällä, pue steriilit käsi- neet, ota kiinni lyhyemmästä vyötärönauhasta, irrota lappu ja anna nauha valvovalle sairaanhoitajalle. Pyörähdä ympäri ja ota pidempi vyötärönauha vastaan valvovalta sairaanhoitajalta. Sido nauhat.



5. Kädet on hyvä pitää rinnan tasolla, jotta ne eivät pääse kontaminoitumaan.

STERIILIEN KÄSINEIDEN PUKEMINEN AVOIMELLA TEKNIIKALLA



1. Aukaise steriilikäsinepakkaus aseptisesti pöydälle. Varmista, että pakkauksen kulmat eivät taitu takaisin pakkauksen päälle.



2. Ensimmäistä käsinettä laitettaessa tartu vastakkaisella kädellä käsineen taivutettuun osaan käsineen sisäpinnalta. Tämä puoli tulee ihoa vasten, joten voit pitää siitä kiinni.



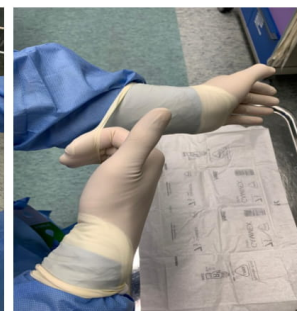
3. Vie vastakkainen käsi hanskaan ja venytä hanskaa sen verran, että saat sen vedettyä leikkaustakin resorien yli. Varmista ettet osu paljaalla kädellä steriilille alueelle. Jos et saa käsinettä puettua kerralla kunnolla, voit korjata sen vasta, kun toinenkin käsine on kädessä.



4. Vie steriilin käden sormet toisen hanskan taitteen sisäpuolelle ja avusta sitä kautta toinen käsi hanskaan. Varmista, että steriili hanska pysyy taitoksen sisäpuolella.



5. Vie steriilin käden sormet toisen hanskan taitteen sisäpuolelle ja avusta sitä kautta toinen käsi hanskaan. Varmista, että steriili hanska pysyy taitoksen sisäpuolella.



6. Suorista käsineen taitos osa ja vie se leikkaustakin resorien yli. Suorista toisenkin hanskan taitos osa. Kädet on hyvä pitää rinnan tasolla, jotta ne eivät pääse kontaminoitumaan.

OPPIMISTEHTÄVÄ

Tästä saat vinkkejä tavoitteiden laamiseen!

	NÄHNYT	TEHNYT
Potilaan vastaanottaminen leikkaussaliin		
Kirurginen käsidesinfektio		
Steriili pukeutuminen ja steriiliyden ylläpito		
Leikkausalueen pesu		
Leikkausalueen peittäminen		
Steriilien pakkausten avaaminen ja antaminen		
Kirjaaminen hoidon seurantalomakkeelle sekä leikkaushaavainfektion seurantalomakkeelle		
Peruskorin opettelu		
Instrumentointi ja leikkauksessa avustaminen		
Tavaroiden hakeminen steriilistä varastosta		
Leikkaussalin laitteistoon tutustuminen		
Leikkausasennon laittamisessa avustaminen		
Potilaan katetrointi		

KUVAT



Kuva 1 Tähistystorni



Kuva 2 vas. Monopolar & oik. Bipolar



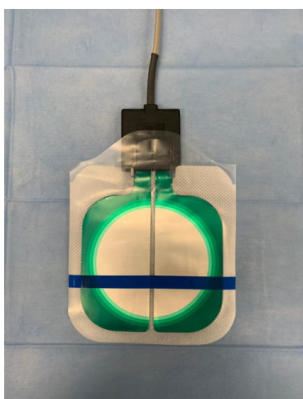
Kuva 3 Diatermia-laite



Kuva 4 Leikkausimur



Kuva 5 Leikkausalueen desinfektioon tarvittavia välineitä. Keltainen & kirkas desinfektioaine, pesusetti, käsihuuhde & tehdaspuhtaat hanskat.



Kuva 6 Diatermian neutraalelektrodi

LÄHTEET

Anttila, V., Kanerva, M., Kuronen, M., Kurvinen, T., Lyytikäinen, O., Rantala, A., Vuento, R., Ylipalosaari, P. & Aalto, A. 2018. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta (7. uudistettu painos, tarkistettu painos). Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.

Eskola, R. 2021. Keskusleikkausosaston osastonhoitaja. Keskusleikkausosasto, Päijät-Hämeen keskussairaala. Haastattelu 19.01.2021.

Honkanen, J. 2006. Kirurginen diatermialaite. Viitattu 10.5.2021 Saatavissa: <http://www.kolumbus.fi/jukka.u.honkanen/tdata/kirdiate.pdf>

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

Kurvinen, T. & Terho, K. 2013a. Aseptisen työskentelyn periaatteet. Julkaistu: Anestesiahoitotyön käsikirja 17.9.2013. Terveysportti 2013. Viitattu 2.3.2021. Saatavissa: <https://www-terveysportti-fi.ezproxy.saimia.fi/dtk/shk/koti>

Kurvinen, T. & Terho, K. 2013b. Suojainten käyttö. Julkaistu: Anestesiahoitotyön käsikirja 17.9.2013. Terveysportti 2013. Viitattu 2.3.2021. Saatavissa: <https://www-terveysportti-fi.ezproxy.saimia.fi/dtk/shk/koti>

LAB-ammattikorkeakoulu. Harjoittelu perioperatiivisessa hoitotyössä. Viitattu 4.3.2021. Saatavissa: <https://moodle.lut.fi/mod/resource/view.php?id=113783>


Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2013. Perioperatiivinen hoitotyö. Sanoma Pro. Helsinki.

PHHYKY. Keskusleikkausosasto. Päivitetty 1.11.2019. Viitattu 2.3.2021. Saatavissa: <https://www.phhyky.fi/fi/terveyspalvelut/keskussairaala/paivakirurgia/keskusleikkausosasto/>

Similä, E. 2014. Liikkuminen leikkaussalissa. Pinsetti 4/2014.18.

LIITTEET

Liite 1. Leikkauspotilaan hoidon kirjauslomake, keskusleikkausosasto.

 PÄIJÄT-HÄMEEN KESKUSSAIRAALA KESKUSLEIKKAUSYKSIKÖ T0048		LEIKKAUSPOTILAAN HOIDON KIRJAAMINEN		
Potilaan nimi + hetu/nimitarra	Toimenpide	Sali/järj.	Pvm	
Diatermialaite nro: _____ <input type="checkbox"/> monopolar <input type="checkbox"/> bipolar Neutr.elekt: <input type="checkbox"/> oikea <input type="checkbox"/> vasen <input type="checkbox"/> pakara <input type="checkbox"/> reisi <input type="checkbox"/> kylki <input type="checkbox"/> hartia <input type="checkbox"/> alavatsa <input type="checkbox"/> olkavarsi <input type="checkbox"/> muu: Thunderbeat nro: _____ <input type="checkbox"/> Ultraääni: Tunderbeat / Harmonic / Sonicision <input type="checkbox"/> Ligasure <input type="checkbox"/> Laser				
Desinfektioaine: <input type="checkbox"/> A12 80% <input type="checkbox"/> värillinen <input type="checkbox"/> väritön <input type="checkbox"/> 70% Etanoli <input type="checkbox"/> muu: _____ Pesu-liuotinaine: <input type="checkbox"/> NaCl <input type="checkbox"/> muu: _____				
Potilaan peittely: <input type="checkbox"/> liimareunaliinat <input type="checkbox"/> liimaton peittelyliina <input type="checkbox"/> läpileikkauskalvo		Haavan peittely: _____		
MATERIAALI	Annettu yht.	Poistettu	Instr.hoitaja	Yhteensä
Keittosuolaliina				
Taitos iso				
Taitos pieni				
Anestesiataitos 7,5 x 7,5 cm				
Röntgenlangallinen taitos 7,5 x 7,5 cm				
Sykerö pieni				
Sykerö iso				
Disarp-patongit				
Silikoniletku / kumiletku / kanttinauha				
Vesseloops				
Aivopumpulit				
Femurtamponit				
Nielutamponit				
Neulat				
Instrumentoiva hoitaja / allekirjoitus		Valvova hoitaja / allekirjoitus		
Vaihdot: _____		_____		
Huomioitavat asiat (mm. näytteet, erityismateriaalit ja -aineet; jatka tarv. toiselle puolelle): _____ _____ _____				
<small>13.02.2017 Koodi: K400188 Leikkaus Sairhoito2</small>				

Perehdytysopas on tehty yhteistyössä Päijät-Hämeen keskussairaalan keskusleikkausosaston kanssa. Oppaan ovat tuottaneet LAB-ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijat opinnäytetyönä. Tavoitteena oli tuottaa helppolukuinen leikkaushoitotyön sähköinen perehdytysopas keskusleikkausosastolle uusia sairaanhoitajaopiskelijoita varten. Tarkoituksena on tukea opiskelijan oppimista perioperatiivisessa hoitotyössä.

Oppaan tekijät:

Simi Saares

Laura Viljanen

2021