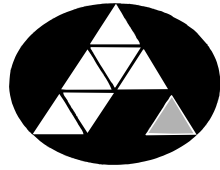


POHJOIS-KARJALAN AMMATTIKORKEAKOULU
Hoitotyön koulutusohjelma

Riikka Paavilainen
Katja Turunen

KIRURGISEN JA PERIOPERATIIVISEN HOITOTYÖN
KOULUTUKSEN KEHITTÄMINEN
–Leikkaushaavanhoidon opetusmateriaalia kirurgisen hoitotyön opetukseen

Opinnäytetyö
Lokakuu 2012



POHJOIS-KARJALAN
AMMATTIKORKEAKOULU

OPINNÄYTETYÖ
Lokakuu 2012
Hoitotyön koulutusohjelma

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
p. (013) 260 600

Tekijät

Riikka Paavilainen, Katja Turunen

Nimike

Kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön koulutuksen kehittäminen –
Leikkaushaavanhoidon opetusmateriaalia kirurgisen hoitotyön opetukseen

Toimeksiantaja

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu

Tiivistelmä

Vuonna 2010 kirurgisia toimenpiteitä oli Suomessa 429 317. Toimenpiteelliset hoitajaksot ovat lyhentyneet vuosien 2000–2010 välisenä aikana, minkä seurauksena kotiutuksen jälkeen ilmenee leikkausalueen infektoita. Leikkausalueen infektoilla on merkittäviä taloudellisia vaikutuksia. Ne jopa kolminkertaistavat sairaalahoidon kulut. Tämän vuoksi on tärkeää, että sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijat oppivat aseptiset työskentelytavat ja yleiset haavanhoidon periaatteet.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kerätä kuva- ja videomateriaalia sekä teoriatietoa puhtaasta leikkaushaavan hoidosta, haavadreenien hoidosta ja poistosta sekä ompeleiden ja haavahakasten poistosta. Kuva- ja videomateriaali kerättiin Joensuun kaupungin perusterveydenhuollosta Rantakylän ja Siilaisen terveysasemilta ja Pohjois-Karjalan keskussairaalarasta osastoilta 2B ja 2C.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, jonka tuotoksena syntyi kuvia ja videoita sisältävä PowerPoint-opetusmateriaali leikkaushaavanhoidosta Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelmalle. Opetusmateriaalia tulevat käyttämään kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön opettajat sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden opetuksessa.

Jatkotutkimusaiheena voisi olla infektoituneen tai diabeteshaavan hoitaminen ja näihin liittyvän opetusmateriaalin tuottaminen. Opetusmateriaaliin voisi lisätä esimerkiksi pleuradreenin laitton.

Kieli
suomi

Sivuja 43
Liitteet 9
Liitesivumäärä 19

Asiasanat

puhdas leikkaushaava, haavadreeni, ompeleet, haavahakaset, opetusmateriaali



THESIS
October 2012
Degree Programme in Nursing

Tikkarinne 9
FIN 80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. +358-13-260 600

Authors
RiikkaPaavilainen, KatjaTurunen

Title
Development of Surgical and Perioperative Nursing Education – Training and Educational Material on Wound Care for Nursing Students

Commissioned by
North Karelia University of Applied Sciences

Abstract

There were 429 317 surgical procedures in Finland in 2010. The length of care episodes involving procedures or interventions has become shorter between 2000 and 2010, and therefore surgical site infections often occur after discharge. Surgical site infections have a significant financial impact, since they can even triple the costs of hospital care. Therefore, it is important for nurse students to learn aseptic techniques and general principles of wound care.

The aim of the thesis was to collect illustrative and video material as well as theoretical information on clean surgical wound care, wound drain care and removal of stitches and agraffes. The material was collected in the city of Joensuu, in the primary health care centres of Rantakylä and Siilainen and in the wards 2B and 2C in North Karelia Central Hospital.

This practice-based thesis contains a PowerPoint presentation on wound care and it will be used as training and educational material by teachers of surgical and perioperative nursing in the Degree Programme in Nursing at North Karelia University of Applied Sciences.

Further research could focus on the care of an infected or diabetic wound and on the production of related training and educational material. In addition, the material could include, for example, how to insert a pleural drain.

Language
Finnish

Pages 43
Appendices 9
Pages of Appendices 19

Keywords

cleansurgical wound, drain, stitches, agraffes, educational material

Sisältö

Tiivistelmä
Abstract

1	Johdanto	6
2	Puhtaan leikkaushaavan hoito	7
2.1	Haava ja sen paraneminen	7
2.2	Haavojen luokittelu	8
2.3	Puhtaan leikkaushaavan hoito, seuranta ja potilasohjaus	10
3	Haavadreeni	11
3.1	Haavadreeni ja sen toiminta	11
3.2	Haavadreenin hoito ja tarkkailu.....	13
3.3	Haavadreenin poistaminen	14
4	Leikkaushaavan sulkumateriaalit	16
4.1	Ompeleet	16
4.2	Haavahakaset.....	17
4.3	Ompeleiden ja haavahakasten poisto	17
4.4	Infektion merkit haavalla	20
4.5	Infektioiden torjunta	21
5	Opetusmateriaalin käyttö opetuksessa	22
5.1	Opetusmateriaalin valinta	22
5.2	Tieto- ja viestintätekniikan käyttö opetuksessa	23
5.3	PowerPoint-esitysgrafiikkaohjelma opetusmateriaalin työvälineenä ..	24
5.4	Opetusmateriaalin kohderyhmä	25
6	Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä.....	26
7	Opinnäytetyön toteutus	27
7.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	27
7.2	Lähtötilanne	28
7.3	Toimintaympäristö	29
7.4	Työskentelyn kuvaus ja toiminnan eteneminen Joensuun kaupungin perusterveydenhuollossa	29
7.5	Työskentelyn kuvaus ja toiminnan eteneminen Pohjois-Karjalan keskussairaalassa	31
7.6	Kuvamateriaalin käsittely ja opetusmateriaalin kokoaminen.....	32
7.7	Tuotoksen arviointi.....	33
8	Pohdinta.....	34
8.1	Opinnäytetyön rajaus ja tavoitteet.....	34
8.2	Opinnäytetyön luotettavuus	35
8.3	Opinnäytetyön eettisyys.....	36
8.4	Opinnäytetyön merkitys omalle ammatilliselle kehitykselle	39
8.5	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkotutkimusaiheet.....	40
	Lähteet.....	41

Liitteet

Liite 1 Opinnäytetyön toimeksiantosopimus

Liite 2 Haavojen luokittelut

Liite 3 Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän tutkimuslupahakemus

Liite 4 Joensuun kaupungin perusterveydenhuollon tutkimuslupahakemus

Liite 5 Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän tutkimuslupapäätös

Liite 6 Joensuun kaupungin perusterveydenhuollon tutkimuslupapäätös

Liite 7 Tutkittavan suostumuslomake

Liite 8 Tiedote tutkittavalle Joensuun kaupungin perusterveydenhuollossa

Liite 9 Tiedote tutkittavalle Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymässä

1 Johdanto

Leikkausalueen infektiot ovat yleisin postoperatiivinen infektio, ja ne ovat merkittävä kuolleisuuden aiheuttaja (Rantala 2005, 233). Leikkausalueen infektiolla on merkittäviä taloudellisia vaikutuksia. Ne jopa kolminkertaistavat sairaalahoidon kulut. 1990-luvulla on arvioitu, että kirurgiaan liittyvien infektioiden kustannukset ovat vuosittain 100–200 miljoonaa euroa suomalaisessa terveydenhuollossa. (Rantala 2010, 41, 205.) Tämän vuoksi on tärkeää, että sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijat oppivat oikeat leikkaushaavanhoidon työskentelytavat infektioiden torjumiseksi.

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelman opintokokonaisuuteen kuuluu kirurginen ja perioperatiivinen hoitotyö sekä kliininen harjoittelu. Näiden opintojaksojen kurssisisältöön kuuluvat teoriaosuudessa leikkaushaavan tarkkailu ja hoito sekä infektioiden torjunta kirurgisessa hoitotyössä. Lisäksi laboraatio eli käytännön harjoitustunteihin kuuluvat haavanhoito sekä haava- ja pleuradreenin hoito. (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2012a.)

Opinnäytetyön aiheena on leikkaushaavanhoito. Sisältö rajattiinpuhtaan leikkaushaavan hoitoon, erilaisiin haavadreeneihin, niiden toimintaan ja hoitoon sekä ompeleiden ja haavahakasten poistoon. Leikkaushaavanhoito valittiin aiheeksi, koska molemmat tekijät olivat kiinnostuneita haavanhoidosta. Tarkempi sisältö saatiin, kun kysyttiin Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulunhoitotyön koulutusohjelman kirurgisen hoitotyön opettajalta, mistä aiheista tarvittaisiin eniten lisää opetusmateriaalia. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoululla on ollut aikaisemmin leikkaushaavan hoidosta havainnollista opetusmateriaalia, joka sisältää videokuvamateriaalia. Kirurgisen hoitotyön opettajan toiveena oli saada lisää kuva- ja videomateriaalia leikkaushaavan hoidosta.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, johon kuuluileikkaushaavanhoidon opetusmateriaalin tuottaminen Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelmalle. Opetusmateriaalista tehdään kaksi erilaista versiota, joista kuvamateriaalia sisältävä versio tulee opettajien luokkaopetus-

käyttöön. Opiskelijoille suunnattava opetusmateriaali, joka ei sisällä kuvia ja videoita, voidaan laittaa Moodle-verkko-oppimisympäristöön. Puhtaan leikkaushaavan hoidosta, haavadreenien hoidostasekä ompeleiden ja haavahakasten poistosta kerättiin video- ja kuvamateriaalia. Teoria-aineistosta koottiin Power-Point-diaesitys, johon liitettiin kuvia ja videoita havainnollistamaan opetusmateriaalia.

Toimeksiantajana (liite 1) toimi Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. Koulunkirurgisenhoitotyön opettaja ohjasi opetusmateriaalin tuottamisessa, koska hän opettaa aiheita, joista kerättiin tietoa. Pohjois-Karjalan keskussairaalan haavanhoidtajaa pyydettiin arvioimaan opetusmateriaalin luotettavuutta ja ajantasaisuutta, jotta työ olisi mahdollisimman sopiva opetusaineistoksi.

2 Puhtaan leikkaushaavan hoito

2.1 Haava ja sen paraneminen

Sana haava määritellään katkokseksi kudoksen eheydessä eli integriteetissä. Kudonvaurio syntyy joko tahallisesti kirurgisessa toimenpiteessä tai tapaturmaisesti. Haavojen paranemista tulee seurata. Paraneminen etenee kolmen vaiheen mukaan. Kaikki haavat käyvät läpi samat vaiheet, jotka ovat inflammaatio-, proliferaatio- ja maturaatiovaihe. (Iivanainen & Syväoja 2009, 499.)

Inflammaatio- eli tulehdusvaihe alkaa heti haavan synnyttyä hyytymistapahtumalla, koska kudoksen verenkierto on vaurioitunut (Iivanainen & Syväoja 2009, 499; Laato, Veräjänkorva & Kössi 2010, 206). Vaihe kestää muutaman päivän ajan. Tämän vaiheen aikana haava puhdistuu bakteereista, kuolleista soluista, vieraista aineista ja soluväliaineesta. Ompeleet, nekroottinen kudos tai infektio pitkittää inflammaatiovaihetta. (Iivanainen & Syväoja 2009, 499.)

Proliferaatio- eli uudelleenmuodostumisvaiheessa haavaan kasvaa granulatiokudosta haavan reunoilta ja pohjalta sekä samalla haavan vetolujuus lisää-

tyy. Granulaatiokudos muodostuu sidekudoksesta ja hiussuonista. Kudoksen muodostuminen haavalle vaatii kostean ympäristön. Proliferaatiovaihetta hidastavat liian kireät ompeleet, paikallinen verenvuoto ja infektion aiheuttama turvotus. Lisäksi granulaatiokudoksen pinnalla oleva kate tai nekroottinen kudos pitkittää vaiheen etenemistä. (Iivanainen & Syväoja 2009, 499.)

Maturaatio- eli kypsymisvaiheessa granulaatiokudos muuttuu vähitellen arpikudokseksi ja saavuttaa lopullisen vetolujuutensa. Muodostunut uusi kudos on vain 60–70% ihon alkuperäisestä vetolujuudesta. Kypsymisvaihe kestää kuukausista vuosiin, ja sen lopussa arven punoitus alkaa vähentyä ja se vaalenee. (Iivanainen & Syväoja 2009, 499; Laato ym. 2010, 206.)

2.2 Haavojen luokittelu

Haavoja luokitellaan kolmella eri tavalla: haavan syntymekanismiin, leikkauksessa määritettävän puhtausluokan sekä haavan värin mukaan (liite 2). Haavan syntymekanismi luokitellaan kahden pääluokan mukaan, jotka ovat akuutti ja krooninen haava. (Hietanen, Iivanainen, Seppänen & Juutilainen 2002, 19–22.)

Akuutti haava eli vulnussyntyty tarkoituksella, kuten leikkauksessa, tai vahingossa, esimerkiksi trauman yhteydessä. Akuutti haava on esimerkiksi kirurginen haava, joka on pinnallinen, syvä suljettu tai avoin leikkaushaava, jossa voi olla kudospuutosta. Akuutti haava voi olla myös esimerkiksi puremahaava, joka on repaleinen haava, missä on usein kudospuutosta. Akuutti haava paranee normaalin paranemisprosessin mukaisesti odotetussa ajassa ilman komplikaatioita. (Hietanen ym. 2002, 19–22.)

Krooninen haava eli ulkus on syntynyt elimistön sisäisen sairaudenseurauksena sekä mahdollisen ulkoisen trauman kautta. Sisäisen sairauden aiheuttama haava voi olla esimerkiksi säärihaava. Ulkoisen trauman aiheuttama sekä sisäisen sairauden myötävaikuttama haava voi olla esimerkiksi painehaava. Krooninen haava on haava, joka ei ole parantunut 2–3 kuukaudessa tai sen paranemisasi-

kaa on vaikea arvioida tai se on uusiutunut samaan paikkaan. (Hietanen ym. 2002, 19–22.)

Potilaassa olevat bakteerit ovat infektioiden aiheuttajina tärkeämpiä kuin ulkopuolelta tulevat bakteerit. Mikrobien määrä kudoksessa leikkaushetkellä on tärkein infektioiden liittyvä tekijä. Tämän perusteella on tehty leikkaushaavojen puhtausluokitus, joka kuvastaa toimenpiteen kontaminaatioastetta, mikä on tärkeä infektioriskin määrittämisessä. (Rantala & Huotari 2010, 214.) Kontaminaatio tarkoittaa, että mikrobeja pääsee paikkaan, jossa niiden ei kuuluisi olla (Infektioiden torjunta sairaalassa 2005, 719). Puhtausluokkia on neljä, joita ovat puhdas, puhdas-kontaminoitunut, kontaminoitunut ja likainen (Rantala & Huotari 2010, 214).

Puhdas tarkoittaa, ettei infektiota ole eikä toimenpiteessä avata kontaminoivaa elintä, kuten suolta, hengitysteitä tai virtsateitä. Puhdas-kontaminoitunut tarkoittaa, että infektiota ei ole, mutta kontaminoiva elin on avattu. Kontaminoitunut tarkoittaa, että infektio on rajoittunut leikkausalueelle. Likainen tarkoittaa levinnyttä infektiota. (Rantala & Huotari 2010, 214.)

Leikkaushaava voidaan luokitella myös haavan värin mukaan. Väriluokitusta kutsutaan VPK-M-luokitukseksi, ja se kuvaa haavapohjan paranemismuutoksia. Vaaleanpunainen väri kertoo, että haavalle on muodostumassa uusi pinta-kerros eli epiteeli. Vaaleanpunainen haava on paranemisvaiheessa. Punainen haava muodostuu punaisesta granulaatiokudoksesta ja viittaa paranemassa olevaan haavaan. Vaaleanpunainen ja punainen haava tulee suojata. Keltaisessa haavassa on fibriinikudosta, joka voi olla keltaista, kermanväristä tai vihreää. Keltainen haava tulee puhdistaa fibriinikudoksesta. Musta haava tarkoittaa, että siinä on nekroottista eli kuollutta kudosta, joka tulee poistaa. Mustassa haavassa ei ole verenkiertoa. (Iivanainen & Syväoja 2009, 500; Suhonen 2011, 3–4.)

2.3 Puhtaan leikkaushaavan hoito, seuranta ja potilasohjaus

Leikkaushaava on haava, joka on syntynyt tarkoituksellisesti kirurgisessa toimenpiteessä. Puhtaan leikkaushaavan hoidossa on tärkeää toimia aseptisesti. Hoitotoimenpiteessä tulee käyttää steriilejä haavahoitotuotteita ja -välineitä sekä steriilejä suojakäsineitä. Kirurgista haavaa tulee käsitellä steriilisti 1–2 vuorokauden ajan. Tavoitteena on suojata haava ja hallita haavan eritystä. (Kallio 2011, 14.)

Puhdasta leikkaushaavaa tulisi käsitellä mahdollisimman vähän. Sidokset vaihdetaan ensimmäisen vuorokauden, aikana jos haava on erittänyt runsaasti. Leikkaussalissa laitettut haavasidokset voidaan työyksikkökohtaisesti poistaa 24 tunnin kuluttua kirurgisesta toimenpiteestä. Haavan suoja valitaan haavan erityksen ja potilaan toiveiden mukaan. Jos haava ei eritä, suojaksi käy haavateippi, mutta jos haava erittää, suojaksi tulee laittaa sidos. (Iivanainen & Syväoja 2009, 503.) Haavateippi voi olla haavalla ompeleiden tai hakasten poistoon asti, jos teippi ei ole likainen. Jos haava on alueella, jossa se voi joutua kosketuksiin virtsan tai ulosteen kanssa, sen suojaksi tulee laittaa erikoiskalvo. (Iivanainen 2001, 174.)

Leikkauksen jälkeen haava voi punoittaa, se voi olla turvonnut ja sitä voi kuumottaa. Nämä ovat normaaleja merkkejä paranemassa olevalla puhtaalla leikkaushaavalla toimenpiteen jälkeen. Leikkausalueelta tulee toimenpiteen jälkeen seurata muun muassa haavaeritystä, onko se runsasta vai niukkaa ja onko vuoto veristä. Haavan turvotusta sekä haavan ympäristön vitaalisuutta eli paranemistatullee myös seurata. Haavalta tulee tarkkailla myös mahdollisia infektiomerkkejä ja muita komplikaatioita. (Iivanainen 2001, 173.)

Leikkaushaavan voi kastella 24–48 tuntia toimenpiteen jälkeen. Sairaanhoidajan ja terveydenhoitajan tulee ohjata potilasta liikkumaan varovasti. Raskaiden tavaroitten nostamista ja kantamista tulisi välttää, jos haava on alueella, jossa se on altis venytykselle tai rasitukselle. Nosto- ja kantorajoitus johtuu siitä, että haavan vetolujuus on kuukauden ajan leikkauksesta huono. Haava ompeleineen tai haavahakasineen voi olla 24 tunnin kuluttua leikkauksesta ilman sidoksia. Suo-

jaksi voidaan laittaa haavateippi suojaamaan tihkuvuodolta ja tukemaan haavaa sekä estämään sitä repeytymästä. Teippi estää myös ompeleita ja haavahakasia tarttumasta kiinni vaatteisiin, mikä aiheuttaa ärsytystä haavalle ja se voi repeytyä auki. (Iivanainen 2001, 173–174.)

3 Haavadreeni

3.1 Haavadreeni ja sen toiminta

Laskuputki eli haavadreeni on osa haavaimujärjestelmää (Hietanen 2010, 207). Haavaimujärjestelmä voi toimia alipaineella eli aktiivisena imuna tai ilmalla eli passiivisesti, ilman imua (Iivanainen & Syväoja 2009, 75). Haavaimujärjestelmät ovat nykyään suurimmalta osin suljettuja alipainehaavaimujärjestelmiä. Haavaimujärjestelmä koostuu laskuputkesta, joka on kiinnitetty tyhjiö-, haitari- tai tyhjiöpalloimuun. Lisäksi siihen kuuluu ylä- ja alasuljin sekä keräyspussi, johon haavaonkalossa oleva neste kulkee laskuputkea pitkin. Imujärjestelmiä on erikokoisia, ja niihin liitettävät keräyspussit ovat joko vaihdettavia tai tyhjennettäviä. Suljetun haavaimujärjestelmän etuina on, että ne ehkäisevät kontaminaatiota ja roiskeriskiä. (Hietanen 2010, 207.)

Haavadreeni johtaa tihkuvaa verta ja kudospainetta pois leikkausalueelta. Kudospainetta ja veri ovat hyvä elatusaine mikrobeille. Tämän vuoksi leikkausalueella oleva neste voi aiheuttaa infektiota. Haavadreenin avulla voidaan ehkäistä infektioiden syntyä ja turvotuksia sekä edistää leikkausalueen paranemista. (Hietanen 2010, 207.) Neste ja sen aiheuttama turvotus voivat myös siirtää elimiä pois paikoiltaan, estää elimiä laajenemasta tai pysymästä auki, mistä aiheutuu toiminnallisia häiriöitä (Iivanainen & Syväoja 2009, 75, 500). Leikkausalueelle voidaan laittaa yksi tai useampi haavadreeni. Haavaimun pitoaika riippuu erityyksen määrästä ja laadusta sekä haavan sijainnista. (Hietanen 2010, 207–208.)

Laskuputki laitetaan paikoilleen steriilisti leikkauksessa ennen haavan sulkemista. Se ommellaan tukevilla ompeleilla kiinni ihoon ja haavadreenin päähän, jossa on pieniä reikiä, jotta haavaonteloon jää haavaonteloon. (Hietanen 2010, 208.) Laskuputkessa on pieniä reikiä, jotta haavaonteloon tihkuva kudosteneste, veri, märkä, ilma tai kaasu pääsee poistumaan elimistöstä. Haavaimujärjestelmän sulkimet avataan, jotta neste pääsee kulkemaan laskuputkea pitkin keräyspussiin. (Iivanainen & Syväoja 2009, 500.)

Haavadreenejä voidaan laittaa haavaonkalon lisäksi muun muassa keuhkopussionteloon, vapaaseen vatsaonteloon tai sappitiehyisiin. Keuhkopussionteloon laitettavaa dreeniä kutsutaan pleuradreeniksi. Vapaaseen vatsaonteloon asetettavaa sanotaan askitesdreeniksi ja sappitiehyisiin laitettavaa T-dreeniksi. (Iivanainen & Syväoja 2009, 502; Monto, Jyrkkäranta, Toivonen & Muotka 2010, 139–142.)

Pleuradreeniä käytetään pneumothoraxin eli ilmarinnan hoidossa. Sen tarkoituksena on pitää keuhko laajana ja poistaa eritetty keuhkopussiontelosta. (Iivanainen & Syväoja 2009, 502.) Pleuradreeniä voidaan käyttää myös hemothoraxin eli veririnnan ja tensiopneumothoraxin eli jänniteilmarinnan hoidossa. Ne ovat trauman aiheuttamia ja hengenvaarallisia tiloja. Pleuradreeni asetetaan steriilisti pleuraonteloon eli keuhkopussionteloon. (Monto ym. 2010, 139–142.)

Pleuraimussa on takaiskuventtiili, jottei laskuputkessa ja keräyspussissa oleva neste pääse valumaan takaisin pleuraonteloon. Pleuraimun tulee aina olla sydämentason alapuolella, ja imun pitää olla käynnissä esimerkiksi kuljetuksen aikana, jos dreenistä tulee runsaasti neste- tai ilmavuotoa. Pleuraimu voi olla alipaineimun lisäksi niin sanottu kuivaimu, jossa imuteho on valmiiksi säädetty. (Monto ym. 2010, 139–142.)

Pleuradreeniä pidetään potilaalla 1-5 vuorokautta ja potilaan tilaa kontrolloidaan keuhkoröntgenkuvin (Monto ym. 2010, 139–142). Pleuradreenin asettamisen jälkeen potilaalle aloitetaan tromboosiprofylaksialääkitys kerran vuorokaudessa subcutaanisesti eli ihonalaiskudospistoksena (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2006). Tromboosiprofylaksialla tarkoitetaan, että

ehkäistään laskimoissa ja valtimoissa esiintyviä verisuonitukoksia (Kaita-aho & Simonen 2011, 11). Ennen röntgenkuvausta pleuraimu tulee sulkea noin kolmeksi tunniksi, ja se tulee pitää suljettuna kuvauksen ajan. Dreeni poistetaan, kun keuhko pysyy laajana imu suljettuna. (Monto ym. 2010, 139–142.)

Askitesdreeni poistaa askitesnestettä eli maksasta erittyvää nestettä vapaasta vatsaontelosta. T-dreeni laitetaan sappileikkauksen jälkeen, jos sappitiehyt on aukaistu kivien poistamiseksi ja sitä pidetään noin viikon ajan. (Iivanainen & Syväoja 2009, 502.)

Jos imujärjestelmä ei toimi eli se ei poista nestettä haavaonkalosta, leikkausalue turpoaa ja tulee pinkeäksi. Imujärjestelmän toimintahäiriön syynä on usein hematooma eli verihyytymä tai mutkalle kiertynyt letku. (Hietanen 2010, 208.) Haavaimujärjestelmästä puuttuu imu, jos tyhjiöpalje on laajentunut. Laajentumisen voi aiheuttaa laskuputken reikäisen osan valahtaminen pois haavaonkalosta tai laskuputken ulostuloaukko on liian iso, jolloin imu ei ole ilmatiivis. Jos tyhjiöpalje on laajentunut, niin haavadreeni yleensä poistetaan. Laskuputken tahattomasta irtoamisesta ei normaalisti ole haittaa potilaalle. Tällöin ylimääräinen erite valuu haavasiteisiin laskuputken ulostuloaukosta. Eritettä voidaan myös punktoida eli poistaa neulan ja ruiskun avulla ihon läpi, kunnes erityis loppuu. (Hietanen 2010, 208.)

3.2 Haavadreenin hoito ja tarkkailu

Haavadreenien hoito kuuluu sairaanhoitajien ja terveydenhoitajien tehtävänkuvaan hoitoyksiköissä, joissa hoidettavilla potilailla on dreenejä. Sairaanhoitaja ja terveydenhoitajaopiskelijoiden tulee tietää, miten dreenejä käsitellään ja mitä niiden hoitoon kuuluu. Dreenin hoitoon kuuluu tarkkailla haavadreeniä ympäröivän kudoksen turvotuksia ja väriä. Lisäksi tulee seurata keräyspussiin tulevaa eritettä ja sen laatua sekä imujärjestelmän toimivuutta. (Hietanen 2010, 209.)

Dreenin juurta hoidettaessa juureen laitetaan taitos, johon on leikattu halkio, jotta laskuputki ei jää taitosten alle. Taitokset vaihdetaan tarvittaessa. Samalla

dreenin juuri puhdistetaan atuloilla ja antiseptiseen liuokseen kastetulla taitoksella. Pyyhkimissuunta on dreenin juurelta ulospäin. (Iivanainen & Syväoja 2009, 501.)

Keräyspussista seurataan eritteen määrää, väriä, viskositeettia ja hajua. Normaali kudoserite on kellertävää tai kirkasta. Rungas erityyppinen kertoo, että dreeninannetaan olla vielä paikallaan. Helakan verinen erite tarkoittaa aktiivista verenvuotoa haavaontelossa. Tummanpunainen tai ruskea paksuksi muuttuva erite on merkki vuodon tyrehtymisestä. Tulehduksen merkki on paksu, samea ja pahan hajuinen erite. (Iivanainen & Syväoja 2009, 75.) Eritteen määrä mitataan ja kirjataan kaksi kertaa vuorokaudessa. Eritteen määrän seuranta ja mittaaminen voi vaihdellatyöyksikkökohtaisesti. Keräyspussi tulee vaihtaa tai tyhjentää viimeistään, kun kolme neljäsosaa siitä on täyttynyt. Keräyspussi voidaan tyhjentää tai vaihtaa myös aikaisemmin. (Hietanen 2010, 209.)

3.3 Haavadreenin poistaminen

Haavadreeni poistetaan lääkärin määräyksestä, ja sen poistaa yleensä sairaanhoitaja tai terveydenhoitaja (Hietanen 2010, 208). Tämän takia sairaanhoitaja ja terveydenhoitajaopiskelijoiden tulee osata perusteet dreenien poistosta. Lisäksi heidän tulee tietää, mitä välineitä dreenin poistoavarten tarvitaan ja miten dreeni tulee poistaa. (Iivanainen & Syväoja 2009, 502.)

Poistoa varten varataan tehdaspuhtaat suojakäsineet, steriili ompeleenkatkaisuterä, ompeleenpoistosakset tai haavahakasten poistajat, keittosuolaliuosta tai kraanavettä ihon puhdistamiseen. Lisäksi tarvitaan tehdaspuhtaita kuivia taitoksia ja nestettä läpäisemätön haavaside dreeniaukon päälle sekä muovipussi imujärjestelmää varten. (Iivanainen & Syväoja 2009, 502.)

Ennen poistoa haavaimujärjestelmän ylin suljin avataan. Dreenin juuren ommelkatkaistaan ja laskuputkea pyöräytetään varovasti. Näin varmistetaan, ettei laskuputki ole jäänyt kudoksiin kiinni. Dreeni vedetään varovasti tasaisella vedolla pois, samalla tukien kädellä haavaa. Laskuputkea ei saa vetää väkisin ir-

ti.(Hietanen 2010, 208.) Iholle jäävän reiän suojaksi laitetaan nestettä läpäisevän sidoksen (Iivanainen & Syväoja 2009, 502).

Pleuradreenin poistaa yleensä lääkäri, mutta sen voi poistaa myös työyksikkökohtaisen sopimuksen mukaan sairaanhoitaja tai terveydenhoitaja. Poistoa varten varataan ompeleiden poistovälineet, steriilejä taitoksia, liimasidos, tehdaspuhtaat suojakäsineet ja roskapussi irrotettavalle dreeniin. (Monto ym. 2010, 142.)

Ennen pleuradreenin poistoa potilas ohjataan puoli-istuvaan asentoon tai selinmakuulle. Hoitaja poistaa dreenin juurelta sidokset ja ompeleen. Potilasta pyydetään ensin hengittämään syvään sisään ja sitten rauhallisesti ulos, jolloin dreeni poistetaan. Dreeniaukon suojaksi laitetaan steriilejä taitoksia, ja liimasteen avulla ne kiinnitetään ilmatiiviisti. Poiston jälkeen hoitaja tarkkailee potilaan vointia, kipua, hengitystä sekä erittykö dreeniaukon suojana oleviin taitoksiin vuotoa. (Monto ym. 2010, 142.)

Pleuradreenin poiston jälkeen potilaasta otetaan keuhkoröntgenkuva aikaisintaan kahden tunnin kuluttua, mikäli potilas kotiutuu saman päivän aikana. Jos potilas jää vielä osastolle, otetaan keuhkoröntgenkuva seuraavana aamuna. Pleuradreenin aukon sidos voidaan poistaa kolmen vuorokauden kuluttua. Saunominen on sidosten poiston jälkeen viikon ajan kiellettyä. Pleuradreenin poiston jälkeen potilaalle korostetaan tehokkaan hengityksen merkitystä ja ponnisteluun välttämistä. (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä 2006.)

T-dreenin poistaa lääkäri. Poistoa varten varataan samat välineet kuin muidenkin dreeniin poistoon, ja sen poisto tapahtuu samalla tavalla. T-dreeniä tulee pitää suljettuna ennen poistoa. Näin varmistetaan siitä, että sappineste kulkee normaalisti suoleen. (Iivanainen & Syväoja 2009, 502.) Askitesdreenin voi poistaa sairaanhoitaja tai terveydenhoitaja lääkärin määräyksestä. Askitesdreeni pyritään poistamaan viimeistään seuraavana päivänä sen paikalleen asettamisesta. Dreeni poistetaan työntämällä dreenin siimaa vatsaonteloon. Tällöin dreenin pää, joka on saporolla, suoristuu. Samalla ulkopuolella oleva siima ly-

henee, ja dreeni voidaan poistaa vetämällä sitä varovasti. Dreeniaukon päälle laitetaan keräyspussi, joka poistetaan, kun askitesta ei enää erity. (Partanen & Hämäläinen 2011.)

4 Leikkaushaavan sulkumateriaalit

4.1 Ompeleet

Ompeleiden avulla on tarkoitus sulkea leikkaushaava. Leikkaushaava on ihoviilto, jonka kirurgi on tehnyt kirurgisessa toimenpiteessä. Leikkaushaavan sulkeamisen tavoitteena on edistää ja nopeuttaa haavan paranemista, ehkäistä haavainfektiolta sekä saada aikaan mahdollisimman esteettinen hoitotulos. (Hietanen 2010, 210.)

Ompeleet luokitellaan eritavalla riippuen, mistä ommelmateriaalista ne on valmistettu. Ommel voi olla sulava eli reserboituva, jolloin sitä ei tarvitse poistaa. Se voi olla myös sulamaton eli reserboitumaton. Tällöin ompeleet tulee poistaa lääkärin ohjeistaman ajan jälkeen. Ommellangat jaetaan punottuihin ja yksisäikeisiin eli monofilamentteihin ja molemmat voivat olla joko sulavia tai sulamattomia. Reserboituvat punotut ommellangat on valmistettu muun muassa polyglykolihaposta ja polyglaktiinista. (Hammar 2011, 33.) Leikkaushaavan ompelee lääkäri, mutta pienet haavat voi ommella toimipaikkakoulutuksen saanut sairaanhoitaja tai terveydenhoitaja (Hietanen 2010, 210).

Jokaisella langalla on erilainen vetolujuus, läpimitta ja vahvuus. Vahvuus eli solmitun langan vetolujuus ilmaistaan USP-normiston mukaan numerona. Kaikilla numeroluokilla on määrätty läpimitta ja solmulujuusvaatimus. Langat numeroidaan ohuesta paksumpaan, esimerkiksi 2-0 ja 11-0. Mitä suurempi on luku, sitä ohuempaa on lanka. (Kivikko & Kyllönen 2011, 15.) Langan valinta tehdään aina yksilöllisesti, ja siihen vaikuttavat potilaan ikä, ommeltava kohde ja työyksikön käytössä oleva ommelainevalikoima (Hammar 2011, 35).

4.2 Haavahakaset

Haavahakaset eli ihosulkuhakaset voidaan valmistaa erilaisista materiaaleista. Niiden valmistusmateriaaleina tyypillisesti käytetään liukenemattomia materiaaleja, kuten esimerkiksi ruostumatonta terästä, koboltti-kromi-yhdistelmää (cobaltchromium), nikkeli-titanium-yhdistelmää (nitonol), tantaalia (tantalum), titaniumia (titanium) tai muita metalliyhdistelmiä. Valmistamiseen voidaan käyttää myös metallittomia, johtamattomia ja liukeneviamateriaaleja. Haavahakasia on erikokoisia, erimuotoisia ja erilaisille kirurgisille alueille tarkoitettuja. (Gill&Shellock 2012.)

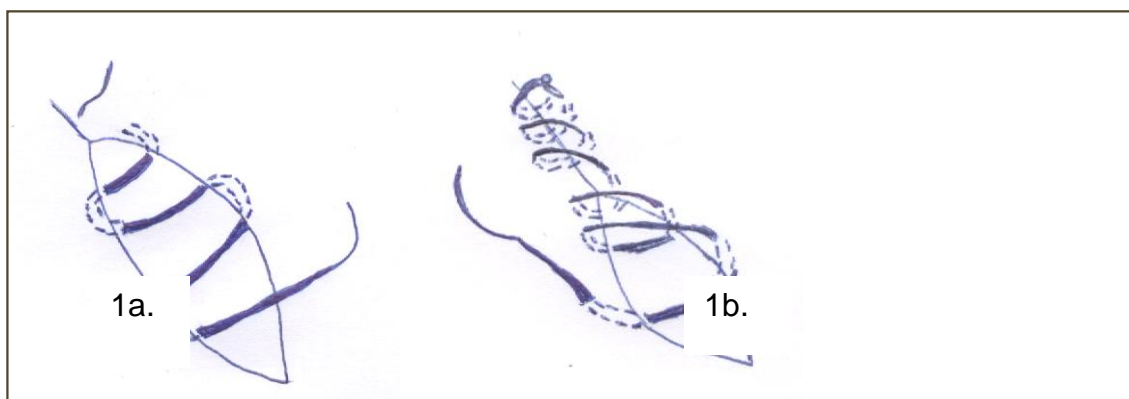
Kirurgisia haavahakasia käytetään usein ompeleiden sijaan leikkaushaavan sulkemiseen. Haavahakasia voidaan myös käyttää erilaisiin kudoksiin, kuten verisuoniin, luuhun, suoleen ja keuhkoihin. (Gill&Shellock 2012.) Ihosulkuhakasia käytetään isoilla ihoalueilla, esimerkiksi lonkkaleikkauksessa. Ihosulkuhakasia käytetään myös haavoihin, jotka joutuvat alttiiksi rasitukselle ja venytykselle tai sijaitsevat lähellä suonta, hermoa tai lihaksen otto- tai siirtokohtaa. (Hietanen 2010, 211.)

Haavahakasten käyttöä suositellaan, koska niillä saadaan haava suljettua nopeammin kuin käsin ommeltuna ja lopputulos on tarkempi ja yhtenäisempi. Lisäksi haavahakasten käyttö aiheuttaa vähemmän kudოსvauriota. Haavahakasten käytöllä ei kuitenkaan saada yhtä esteettistä lopputulosta kuin iho-ompeleilla. (Gill&Shellock 2012.)

4.3 Ompeleiden ja haavahakasten poisto

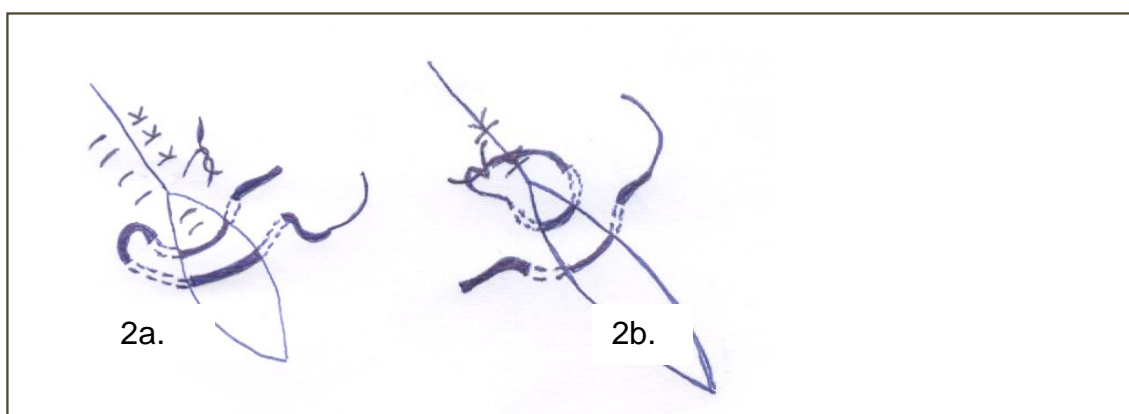
Ompeleiden poistoon vaikuttaa se, miten ommel on tehty. Ommeltekniikkojen valintaan vaikuttavat haavan aiheuttaja, sijainti, koko, syvyys, haavaa ympäröivän kudoksen kunto ja turvotus. Lisäksi siihen vaikuttavat haavan alueen verenkierto, haavan ikä sekä infektioriski. (Hietanen 2010, 210.)

Ommel voi olla jatkuva tai katko-ommel eli yksittäinen ommel. Jatkuva ommel voi olla ihonsisäinen (kuva 1a), jolloin lankaa ei tuoda aina ihoviillon yli, vaan se kulkee ihoviillon ”pinnalla” reunasta reunaan. Jatkuvassa ”over-and-over”-ompeleessa (kuva 1b) lanka kuljetetaan ihonläpi samoin kuin kenkiin pujotetaan nauhat eli ihoviillon yli toiseen reunaan ja viillon yli toiseen reunaan. (Hammar 2011, 38.)



Kuva 1. 1a. Jatkuva ihonsisäinen (intrakutaani)ommel, 1b. Jatkuva, ”over-and-over” ommel. (Mukaillen Hammar 2011, 38.)

Yksittäisiä ompeleita on kahdenlaisia. Patjaompeleessa (kuva 2a) lanka kuljetetaan toisen reunan kautta niin, että solmu tulee ihoviillon viereen eikä viillon päälle. Yksinkertaisessa iho-ompeleessa (kuva 2b) solmu tulee ihoviillon päälle. (Hammar 2011, 38.)



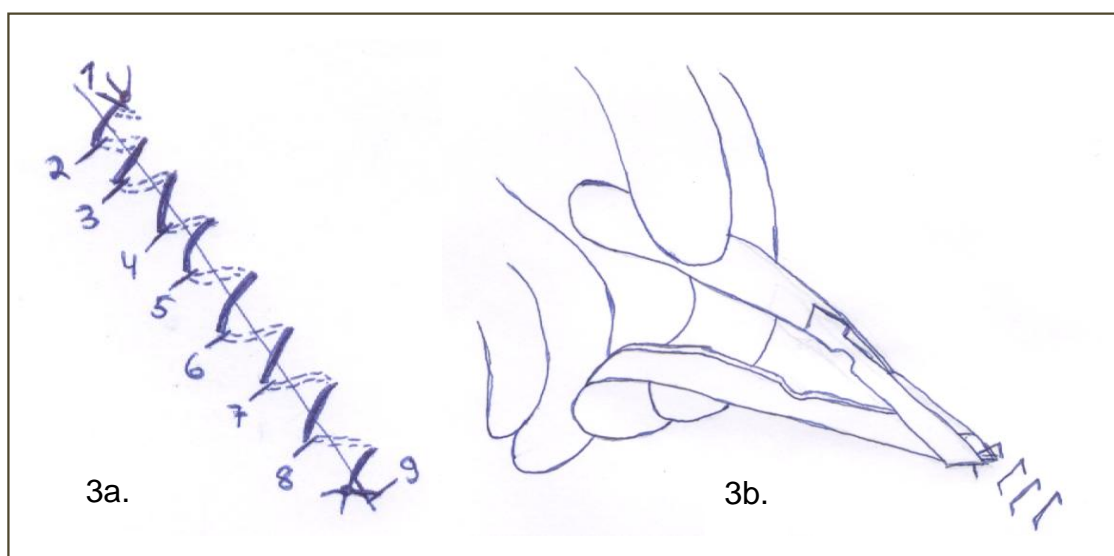
Kuva 2. 2a. Patjaommel, 2b. Yksinkertainen iho-ommel. (Mukaillen Hammar 2011, 38.)

Ompeloiden poiston ajankohta määräytyy ompeleen sijainnin mukaan. Kasvojen alueelta ompeleet poistetaan muutaman vuorokauden kuluttua leikkaukses-

ta. Venytykselle alttiista kohdista, kuten nivelten läheltä, ompeleet poistetaan yleensä kahden viikon kuluttua toimenpiteestä. (Hammar 2011, 39.)

Ompeleiden poiston perussääntö on, ettei ihonpinnalla ollutta lankaa vedetä missään vaiheessa ihon läpi. Ompeleiden poistossa käytetään atuloita, joilla ommelta kohotetaan ylöspäin, jotta se voidaan leikata. Ompeleiden leikkaamiseen käytetään kapeakärkisiä ompeleenpoistosaksia tai ompeleenpoistoterää. Ompeleet poistetaan niin, että atuloiden avulla lankaa kohotetaan ylöspäin, jotta lanka tulee näkyviin. Sitten lanka katkaistaan mahdollisimman läheltä ihoa, ettei sitä tarvitse vetää ihon sisään. (Kivikko & Kyllönen 2011, 22.)

Katko-ompeleissa yksinkertainen ommel voidaan poistaa, kun toinen langan päistä katkaistaan solmukohdasta. Patjaompeleessa lanka tulee katkoa pienempiin osiin. Jatkuvilla ompeleilla lanka tulee katkaista tarpeeksi useasta kohdasta pieniin osiin, ettei ihon päällä olevaa lankaa jouduta vetämään ihon sisään (kuva 3a). (Hammar 2011, 38–39.)



Kuva 3. 3a. Jatkuvan ompeleen poistotekniikka, langankatkaisukohtat numeroitu. 3b. Haavahakasten poistaminen haavahakasten poistajalla. (Mukaiillen Hammar 2011, 39-40.)

Leikkaushaavat voidaan sulkea myös metallisilla haavahakasilla. Hakaset poistetaan siihen suunnitellulla instrumentilla eli hakastenpoistajalla (kuva 3b). Hakastenpoistajan "alaleuka" pujotetaan hakasen alle, ja kun instrumentin leuat painetaan yhteen, hakasen päät irtoavat ihosta. (Santamäki 2007, 19.)

Leikkaushaava suojataan ompeleiden tai hakasten poiston jälkeen ihoteipillä, ettei haava pääse aukeamaan. Haavan päälle poikittain voidaan laittaa myös ohuita ihosulkuteippejä, jotka vetävät haavan reunoja yhteen. Ihosulkuteippejä on hyvä käyttää haavalla, joka on paikassa, jossa se on alttiina venytykselle. Haava tulee pitää kuivana vuorokauden ajan toimenpiteestä. Ortopedisiä haavoja ei saa kastella kuin vasta 2–5 vuorokauden kuluttua toimenpiteestä kirurgin ohjeen mukaan. (Iivanainen & Syväoja 2009, 503, 512.)

4.4 Infektion merkit haavalla

Leikkaushaava voi tulehtua, ja infektio ilmenee yleensä potilaan kotiutumisen jälkeen (Rantala 2005, 233). Tämän takia ompeleet tai hakaset poistavan sairaanhoitajan tai terveydenhoitajan tulee osata tunnistaa infektion merkit haavalla. Haavainfektion aiheuttaa bakteeri, jolla on kyky aiheuttaa infektio. Infektion syntyyn vaikuttaa myös potilaan alttius infektiolle ja tarttumistie, kuten haavaan jäänyt vierasesine. (Iivanainen 2001, 179.)

Leikkausalueen haavainfektiot luokitellaan kolmeen ryhmään: pinnalliseen, syvään ja leikkausalue- tai elininfektioon. Pinnallinen haavainfektio rajoittuu ihoon ja ihonalaiskudokseen. Syvä haavainfektio rajoittuu faskiaan eli syvään pehmytkudokseen tai lihakseen. Leikkausalue tai elininfektio ulottuu faskian tai lihaksen alle. (Kansanterveyslaitos 2005, 6.)

Haavainfektio diagnosoidaan potilaan oireiden, haavan ulkonäön ja bakteerinäytteen avulla. Infektion merkkejä ovat haavan ympärillä oleva punoitus, turvotus ja kuumotus. Haavaa voi myös aristaa ja särkeä tai siitä voi vuotaa märkäistä eritettä spontaanisti tai kirurgisesti avattaessa. Potilaalla voi olla yleisoireena kuumetta. CRP on normaalisti leikkauksen jälkeen koholla, mutta infektiossa CRP-arvo voi olla 100 tai enemmän. (Iivanainen 2001, 180.) CRP-arvo eli C-reaktiivinen proteiiniarvo, joka tarkoittaa veren tulehdusarvoa, on normaalisti alle 10 mg/l (Itä-Suomen laboratorokeskuksen liikelaitoskuntayhtymä 2012). Laboratoriokokeissa voidaan havaita myös, että leukosyytit eli veren valkosolut ovat koholla (Iivanainen 2001, 180).

Pinnallisessa haavainfektiossa infektion hoidoksi riittää haavaompeleiden poistaminen, jolloin märkäerite pääsee poistumaan haavasta. Syvässä haavainfektiossa avataan kaikki anatomiset ihokerrokset ja märkäerite puhdistetaan eli revisoidaan leikkaussaliolosuhteissa. (Iivanainen 2001, 180.)

4.5 Infektioiden torjunta

Leikkausalueen infektiot ovat yleisin postoperatiivinen infektio, ja ne ovat merkittävä kuolleisuuden aiheuttaja. Pinnallinen haavainfektio on tyypillisin, ja se aiheuttaa enemmän haittoja potilaalle kuin yhteiskunnalle. Haittana on toipumisen pitkittyminen ja lisääntynyt avoterveydenhuollon palveluiden käyttö. Syvissä haavainfektioissa ja elininfektioissa kustannukset ovat suurempia ja kuolemanriski kasvaa, esimerkiksi sairaalahoitoaika ja uusien toimenpiteiden ja tutkimusten tarve lisääntyy. (Rantala 2005, 233.)

Leikkausalueen infektiolla on merkittäviä taloudellisia vaikutuksia. Ne jopa kolminkertaistavat sairaalahoidon kulut, mutta niiden tarkempaa taloudellista merkitystä on vaikea arvioida. Kustannusten arviointia vaikeuttavat sairaalahoidon kulujen lisäksi avosektorin kulut sekä epäsuorat kustannukset, kuten menetetty työaika ja invaliditeetin eli vamman aiheuttama menetetty työpanos. 1990-luvulla on arvioitu, että kirurgiaan liittyvien infektioiden kustannukset ovat Suomessa vuosittain 100–200 miljoonaa euroa. Tässä arviossa on huomioitu pidentynyt sairaalassaoloaika, lisääntyneet lääke- ja tehohoitokulut, uusintaleikkaukset, sairauslomat sekä pidentyneen sairaalassaolon takia menetetyt työpäivät ja korvaukset. Kaikkiaan hoitoon liittyvien infektioiden on arvioitu aiheuttavan vuosittain 195–492 miljoonan euron kustannukset. (Rantala 2010, 41, 205.)

Vuonna 2010 kirurgisia toimenpiteitä oli 429 317. Näistä kirurgisista toimenpitejaksosta suunniteltuja eli elektiivisiä oli 349 548. Elektiivisten kirurgistenhoitajaksojen keskimääräinen pituus on laskenut vuosien 2000–2010 välisenä aikana 2,1 päivään, kun se vuonna 1997 oli 3,1 päivää. Päivystysjaksojen keskimääräinen pituus on lyhentynyt samalla aikajaksolla 6,1 päivästä 4,8 päivään. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2011, 2.) Kun kirurgisilla osastoilla hoitoajatly-

henevät, suurin osa sairaalainfektioista ilmenee kotiutuksen jälkeen(Lyytikäinen, Elomaa & Kanerva 2010, 96).

Infektioiden postoperatiiviseen torjuntaan on alettu kiinnittää enemmän huomiota niiden moninaisten haittavaikutusten takia. Kun leikkauspotilas tulee sairaanhoitajan vastaanotolle ompeleiden tai haavahakasten poistoon, tulee sairaanhoitajan tai terveydenhoitajan on osattava tunnistaa infektion merkit haavalta. Suomessa kotiutuksen jälkeinen seuranta toteutetaan yleisesti uloskirjauksen yhteydessä annettavalla esitäytetyllä seuranta- ja ilmoituslomakkeella. Lomakkeen täyttää esimerkiksi ompeleet poistava sairaanhoitaja tai terveydenhoitaja. Lomake tulee palauttaa lomakkeelle kirjoitettuun palautusosoitteeseen, oli haava-alueella infektion oireita tai ei. Sairaanhoidopiirikohtaisesti voidaan toimia niin, että lomake palautetaan vain, jos haava-alueella on infektion merkkejä.Lomakkeen avulla leikkausalueen infektioiden määrää pystytään seuraamaan ja estämään niiden syntymistä ja pahenemista. (Lyytikäinen ym. 2010, 96.)

5 Opetusmateriaalin käyttö opetuksessa

5.1 Opetusmateriaalin valinta

Opetusmateriaali on materiaalia, jota käytetään opetuksessa ja opiskelun apuna (Manninen, Burman, Koivunen, Kuittinen, Luukannel, Passi & Särkkä 2007,127).Materiaali voi koostua monisteista, kirjoista tai tietokoneohjelmalla, kuten PowerPoint-esitysgrafiikkaohjelmalla tehdyistä diaesityksistä.Opetusmateriaalilla on monenlaisia tehtäviä, jotka vaihtelevat opetukselle asetettujen tavoitteiden, opiskeltavan aineen tai aiheen ja oppilaiden kehitystason mukaan. Opetusmateriaalin perustehtäviä ovat oppimisen virittäminen ja tukeminen. (Koskela, Kuusisto & Talasma 2009, 14.)

Opinnäytetyönä syntyvä opetusmateriaali tuotetaanPowerPoint-diaesityksenä. PowerPoint-esitysgrafiikkaohjelmalla tehtyjä diaesityksiä käytetään nykyään paljon opetuksessa. Ammatillisessa koulutuksessa oppimateriaali esitetään yhä

useammin PowerPoint-diaesityksenä. PowerPoint-esitysgrafiikka-ohjelmaa on helppo käyttää, ja sen avulla voidaan tehdä monipuolista opetusmateriaalia. PowerPoint-diaesitykseen on helppo lisätä kuvia ja videoita, jotka tekevät opetusmateriaalista kiinnostavampaa ja parantavat oppimista. PowerPoint-diaesityksen käytön etuna on myös sen työstettävyys. Diaesityksiä on helppo muokata ja päivittää. Diaesityksen voi myös joko tulostaa paperille tai esittää digitaalisesti. (Hiidenmaa 2008, 24, 26, 31.)

Opetusmateriaalin tulee ensisijaisesti sopia opetettavaan aiheeseen, kurssin sisältöön sekä kurssille asetettuihin oppimistavoitteisiin. Materiaalin valintaan vaikuttavat myös opetettavan ryhmän koko, opetustila ja oppitunnin pituus. (Koskelo ym. 2009, 6–7.)

5.2 Tieto- ja viestintätekniikan käyttö opetuksessa

Tieto- ja viestintätekniikka mahdollistaa viestinnän ja tiedonkäsittelyn erilaisissa oppimisympäristöissä. Sen avulla voidaan myös rakentaa erilaisia oppimista tukevaa ääntä, kuvaa ja tekstiä sisältäviä ympäristöjä. Oppimisympäristöt voivat olla esimerkiksi verkkopohjaisia tai digitaalisia oppimisympäristöjä. Näissä oppimisympäristöissä, kuten esimerkiksi verkkoympäristössä on tarjolla opetusmateriaalia. Oppimisympäristöissä opiskelijalla on mahdollisuus toimia usein itsenäisesti. (Manninen ym. 2007, 34, 73–74, 127.)

Opinnäytetyön tuotoksena valmistuva opetusmateriaali, joka suunnataan Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelman opiskelijoille, on mahdollista laittaa Moodle-oppimisympäristöön. Kyseinen opetusmateriaali sisältää vain teoretien leikkaushaavan hoidosta. Moodle-oppimisympäristön toimii Internetissä. Moodlelessa voi lukea kurssimateriaaleja, tehdä tehtäviä ja keskustella muiden opiskelijoiden kanssa. Moodle on kehitetty vuonna 2002 Internetissä toimivaksi oppimisympäristöksi. Julkaisun jälkeen se on saanut suuren suosion toisen asteen oppilaitosten ja korkeakoulujen oppimisympäristönä. (Valmennuskeskus 2012.)

5.3 PowerPoint-esitysgraafikkaohjelma opetusmateriaalin työvälineenä

PowerPoint-diaesityksellä on samat periaatteet kuin muulla opetusmateriaalilla: sen tulee tukea oppimista. Diaesitys tulee suunnitella oppijälähtöisesti, eikä vain esittäjän muistilistaksi asioista, joista hän aikoo puhua luennolla. (Hiidenmaa 2008, 24.) Mikäli diaesityksessä on käytetty irrallisia avainsanoja ja lyhyitä lauseita, niiden merkitys voi jäädä epäselväksi oppijoille (Lammi 2011, 25). Oppimateriaalin tulee tukea oppimisprosessia kokonaisuutena, ja siihen kuuluu motivoiminen, omaksuminen ja uuden tiedon sisäistäminen. PowerPoint-diaesityksessä motivointia voidaan tukea johdannolla, jonka avulla oppija havaitsee oman tietämyksen arvon. (Hiidenmaa 2008, 24.)

Riippuen koulutuksesta ja oppimistavoitteista, PowerPoint-diaesitysharvemmin yksinään täyttää oppimisprosessin oppimateriaalivaatimuksen. PowerPoint-esitysgraafikkaohjelman rinnalla voidaan käyttää muita materiaaleja tukemaan oppimista. Esimerkiksi hoitoalalla PowerPoint-diaesityksen rinnalla on hyvä käyttää opetettavaan aiheeseen liittyviä käytännön harjoituksia ja havainnollistavia esimerkkejä. (Hiidenmaa 2008, 24.)

Opetettavan aiheen havainnollistamisella on merkittävä tehtävä oppimisprosessissa. Se muun muassa auttaa konkretisoimaan opittavaa asiaa sekä pitämään yllä mielenkiintoa. (Hiidenmaa 2008, 26.) Oppimista edistää sanallisen ja kuvallisen viestinnän samanaikainen käyttäminen. PowerPoint-diaesityksessä on mahdollista käyttää kuvia sekä tekstiä esityksen aikana. (Lammi 2011, 25.) On tutkittu, että parhaat oppimistulokset saavutetaan, kun opiskelija voi tehdä, nähdä, kuulla ja puhua. PowerPoint-diaesitystä seurattaessa opiskelija voi samanaikaisesti nähdä esityksen ja kuunnella opettajan puhetta. (Hiidenmaa 2008, 26.)

PowerPoint-diaesityksen sisältö ja rakenne kannattaa suunnitella ja toteuttaa huolellisesti. Esityksen diojen määrä on hyvä suhteuttaa esityksen käytettävään aikaan, jotta esitys on mahdollista toteuttaa. Dioissa on hyvä käyttää sopivasti tekstiä, jotta luettavuus ei kärsi. On suositeltavaa, että yhdessä diassa on alle 10 riviä tekstiä ja yhdellä rivillä on alle 10 sanaa. Fonttikoon pitää olla yli 20 pistettä, jotta teksti on selkeää lukea. Fonttityyppejä tulisi olla enintään kahta erilais-

ta. Tehosteita ja kuvia on käytettävä harkiten, ettei itse sisältö jää toissijaiseksi. Värien käytön on hyvä olla maltillista ja värien olla samansävyisiä. Esityksen otsikon on vastata sisältöä. Diojen järjestyksen on edettävä esityksen mukaan. (Hautsalo 2007, 33.)

PowerPoint-diaesitys on laadukas opetusmateriaali, jos se soveltuu opetuskäyttöön, tukee opetusta ja oppimista sekä sillä on pedagogista lisäarvoa. Diaesityksestä tulee myös käydä ilmi, millaiseen käyttöön opetusmateriaali soveltuu ja mitä se opettaa. Teoriatiedon tulee olla ajantasaista, merkityksellistä ja oikeaa. Lisäksi diaesityksessä pitää olla merkittynä lähteet, joita teoriatiedon keräämiseen on käytetty. Opetusmateriaalin tulee myös olla haasteellista kohderyhmälle ja tietojen tulee olla omaksuttavassa muodossa. (Hiidenmaa 2008, 27–28.)

5.4 Opetusmateriaalin kohderyhmä

Kohderyhmän tunteminen auttaa opetusmateriaalin tekemisessä. On myös tärkeää tietää, missä esitys pidetään. Tämä auttaa oikeanlaisten esimerkkien ja havainnollistamiskeinojen valitsemisessa. (Lammi 2011, 24.) Opinnäytetyönä toteutettavaa opetusmateriaalia on tarkoitus käyttää hoitotyön koulutusohjelmassa Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa. Hoitotyön koulutusohjelmaan kuuluvat sairaanhoitajaopiskelijat ja terveydenhoitajaopiskelijat. Sairaanhoitajatutkinto kestää 3,5 vuotta, ja se koostuu 210 opintopisteestä. Terveydenhoitajatutkinnon kesto on 4 vuotta, ja sen laajuus on 240 opintopistettä. Terveydenhoitajat opiskelevat aluksi 3 vuotta sairaanhoitajan opintoja ja viimeisen vuoden terveydenhoitoalan opintoja. (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2012b.)

Sairaanhoitaja työskentelee perusterveydenhuollossa, yksityisellä työnantajalla erikoissairaanhoidossa tai itsenäisenä ammatinharjoittajana. Terveydenhoitaja voi työskennellä muun muassa sairaalassa, lastenneuvolassa, työterveyshuollossa, perhesuunnittelu- ja äitiysneuvolassa. (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2012b.)

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelman opintokokonaisuuteen kuuluu kirurginen ja perioperatiivinen hoitotyö sekä kliininen harjoittelu. Kirurgisella hoitotyöllä tarkoitetaan leikkauksessa olleiden potilaiden hoitoa. (Holmia, Murtonen, Myllymäki & Valtonen 2008, 16). Perioperatiivisella hoitotyöllä tarkoitetaan leikkausta edeltävää, leikkauksen aikaista ja leikkauksen jälkeistä toimintaa kirurgisten potilaiden hoidossa (Lukkari, Kinnunen & Korte 2010, 11). Näiden opintojaksojen kurssisisältöön kuuluvat teoriaosuudessa leikkaushaavan tarkkailu ja hoito sekä infektioiden torjunta kirurgisessa hoitotyössä. Lisäksi laboraatio eli käytännön harjoitustunteihin kuuluvat haavanhoito sekä haava- ja pleuradreenin hoito. (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2012a.) Opetusmateriaalia tullaan käyttämään osana kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön opintokokonaisuutta. Opetusmateriaalia voidaan käyttää kirurgisen hoitotyön teorian tunneilla ja apuna kirurgisen hoitotyön laboraatiotunneilla havainnollistamaan puhtaan leikkaushaavanhoitoa, haavadreenien hoitoa ja poistoa sekä ompeleiden ja haavahakasten poistoa. (Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu 2012c.)

6 Opinnäytetyön tarkoitus ja tehtävä

Opinnäytetyön tarkoituksena on kerätä kuva- ja videomateriaalia sekä teorian tietoa puhtaan leikkaushaavan hoidosta, haavadreenien hoidosta ja poistosta sekä ompeleiden ja haavahakasten poistosta. Opinnäytetyössä kerättävän materiaalin avulla opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa kaksi erillistä versiota opetusmateriaalista Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelman opettajille ja sairaanhoitaja- sekä terveydenhoitajaopiskelijoille. Opetusmateriaalia hyödynnetään kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön koulutuksessa.

7 Opinnäytetyön toteutus

7.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Ammattikorkeakoulujen opinnäytetöinä toteutetaan tutkimuksia ja toiminnallisia opinnäytetöitä. Tarkoituksena toiminnallisessa opinnäytetyössä on tuottaa tuotos tai kehittää toiminnallista osa-aluetta. (Vilka 2007, 76.) Toiminnallinen lähestymistapa valittiin opinnäytetyölle, koska se osoittautui parhaiten toimivimmaksi vaihtoehdoksi ja opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa opetusmateriaalia.

Ammattikorkeakoulussa toteutettava toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Tavoitteena toiminnallisessa opinnäytetyössä on käytännön toiminnan ohjeistaminen, opastaminen, toiminnan järjestäminen ja järjeistäminen. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla työympäristöstä riippuen esimerkiksi ammatilliseen käytäntöön suunnattu ohje, ohjeistus tai opastus, kuten perehdyttämisopas. Kohderyhmän mukaan toteutustapa voi olla esimerkiksi opas, kirja, vihko tai tapahtuma. Ammattikorkeakoulun toiminnallisessa opinnäytetyössä tulee yhdistyä käytännön toteutus ja raportointi tutkimusviestinnän keinoin. (Vilka & Airaksinen 2003, 9.)

Perinteisesti tutkimuksessa pyritään selvittämään, miten asiat ovat ja tuotetaan teoreettista tietoa. Toiminnallisessa tutkimuksessa keskitytään käyttökelpoiseen tietoon ja käytännön hyötyyn. Tarkoituksena toiminnallisessa tutkimuksessa on yhdistää käytäntöä ja teoriaa. (Heikkinen 2007, 19, 29.)

Toiminnallisessa opinnäytetyössä kirjoitetaan raportti kehittämisprosessista ja tuotoksesta. Raportista käy ilmi opiskelijan ammatillisen tiedon, taidon sekä sivistyksen kehittyminen. (Vilka 2007, 76–77.)

7.2 Lähtötilanne

Opinnäytetyön aiheeksi valittiin haavanhoito, koska se kiinnosti molempia opinnäytetyön tekijöitä. Aiheiden rajaamisessa oltiin yhteistyössä kirurgisen hoitotyön opettajan kanssa, ja häneltä tuli toive havainnollisesta haavanhoitomateriaalista. Opetusmateriaalin toivottiin sisältävän videoita ja kuvia. Opettaja ja opinnäytetyöntekijät miettivätyhdessä, mitkä haavanhoidon aihealueet olisivat tärkeimpiä ja tarpeellisimpia opetuksen kannalta Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelmalle. Opinnäytetyössä aiheet päädyttiin rajaamaan opettajan ehdottamiin haavanhoitoalueisiin. Nämä alueet olivat puhtaasti leikkaushaavan hoito, haavadreenin hoito ja poisto sekä ompeleiden ja haavahakasten poisto.

Lokakuussa 2011 ryhdyttiin etsimään teoritietoa opinnäytetyöhön haavanhoidosta ja opetusmateriaalista sekä toiminnallisesta opinnäytetyöstä. Syksyn 2011 aikana mietittiin opetusmateriaalin esitysmuotoa ja päädyttiin kokoamaan opetusmateriaalin teoritieto ja kuvamateriaali PowerPoint-diaesitykseksi. Samaa aikaa selvitettiin, mitä lupia tarvitaan kuvamateriaalin keräämiseen ja mistä niitä saataisiin. Päädyttiin keräämään kuvamateriaalia Pohjois-Karjalan keskussairaalaan sekä Joensuun kaupungin perusterveydenhuollosta sairaanhoitajan vastaanotolta. Keskussairaalaan rajattiin kuvauspaikoiksi osastot 2B ja 2C, koska nämä ovat kirurgisia osastoja, joilta on mahdollisuus saada opinnäytetyöhön tarvittavaa kuvamateriaalia.

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun kanssa sovittiin suullisesti toimeksiantosopimus syksyllä 2011 ja toimeksiantosopimus allekirjoitettiin helmikuussa 2012. Sopimuksessa sovittiin, että opetusmateriaalin käyttö- ja päivitysoikeudet saa toimeksiantaja. Opetusmateriaalin tekijänoikeudet säilyvät opinnäytetyöntekijöillä. Kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön opettajilla on oikeus käyttää opetusmateriaalia opetuskäytössä. Lisäksi suullisesti sovittiin, että kuvamateriaalia sisältävää opetusmateriaalia käytetään vain luokkaopetuksessa, eikä sitä jaeta opiskelijoille tai laiteta Moodle-oppimisympäristöön. Opinnäytetyöprosessin aikana päätettiin, että opetusmateriaalista tehdään sairaanhoitaja- ja tervey-

denhoitajaopiskelijoille oma versio, joka sisältää vain teoriaosuuden. Opiskelijoille suunnattava opetusmateriaali voidaan laittaa Moodle-oppimisympäristöön.

Pohjois-Karjalan keskussairaalan opetuskoordinaattoriin oltiin yhteydessä lupa-asioissa. Opetuskoordinaattorilta saatiin tutkimuslupahakemus (liite 3), joka tuli lähettää hänelle takaisin valmiin tiivistetyn opinnäytetyösuunnitelman kanssa. Perusterveydenhuollon tutkimuslupahakemus (liite 4) ja opinnäytetyösuunnitelma tuli lähettää ylihoitajalle, joka myöntää tutkimusluvut. Huhtikuussa 2012 saatiin Pohjois-Karjalan keskussairaalaan tutkimuslupa (liite 5) osastoille 2B ja 2C. Joensuun kaupungin perusterveydenhuollosta saatiin hyväksyntä tutkimusluvalle Rantakylän terveysasemalle. Toukokuussa 2012 saatiin perusterveydenhuoltoon päivitetty tutkimuslupa (liite 6), joka koski Rantakylän lisäksi myös Siilaisen terveysasemaa.

7.3 Toimintaympäristö

Opinnäytetyön toimintaympäristönä olivat Joensuun kaupungin perusterveydenhuollon sairaanhoitajan vastaanotto Rantakylän terveysasemalla ja lähihoitajan vastaanotto Siilaisen terveysasemalla. Lisäksi kohteena olivat Pohjois-Karjalan keskussairaalan kirurgiset osastot 2B ja 2C.

Osastoilta ja vastaanotoilta kerättiin valo- ja videokuvamateriaalia leikkauspotilaiden kirurgisista haavoista. Näitä kuvamateriaaleja oli tarkoitus käyttää Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelman kirurgisen hoitotyön opettajille suunnattavassa opetusmateriaalissa teorian tiedon tukena.

7.4 Työskentelyn kuvaus ja toiminnan eteneminen Joensuun kaupungin perusterveydenhuollossa

Tutkimuslupien hyväksymisen jälkeen oltiin yhteydessä Joensuun kaupungin perusterveydenhuollon Rantakylän terveysasemansairaanhoitajaan huhtikuussa 2012. Ennen Rantakylän terveysaseman sairaanhoitajan tapaamista tehtiin

suostumuslomake (liite 7) ja tiedote (liite 8) tutkittaville. Sairaanhoitajan tapaa-
misella sovittiin kuvaustilanteiden käytänteistä ja selvitettiin sopivia kuvauspäi-
viä. Tavoitteena oli saada vähintään kaksi videoleikettä sekä ompeleiden että
haavahakasten poistosta. Lisäksi pyrittiin ottamaan valokuvia haavasta ennen
ompeleiden ja haavahakasten poistoa sekä poiston jälkeen.

Haavanhoidon kuvauksia oli alun perin tarkoitus suorittaa Joensuun kaupungin
perusterveydenhuollossa Rantakylän terveysaseman sairaanhoitajan vastaan-
otolla. Saatiin myös mahdollisuus mennä kuvaamaan Siilaisen terveysasemalle
lähihoitajan vastaanotolle, koska Rantakylän terveysasemalla ei ollut tarpeeksi
kuvausmahdollisuuksia. Näin turvattiin se, että kaikista tarvittavista aihealueista
saatiin riittävästi valo- ja videokuvia.

Ennen kuvaustilanteita kysyttiin asiakkaalta lupa kuvaamiseen suostumuslo-
makkeella. Samalla kerrottiin työn tarkoituksesta, kuvauskäytänteistä, kuvaus-
materiaalin käytöstä ja osallistumisen vapaaehtoisuudesta. Ennen kuvausta asi-
akkaalle korostettiin, että hänen henkilöllisyytensä pysyy salassa. Asiakkaalle
kerrottiin, että videoleikkeistä poistetaan äänet ja ettei kuvattavan nimeä mainita
missään. Mikäli asiakas kieltäytyi kuvattavana olemisesta, toimittiin asiakkaan
tahdonmukaisesti.

Suostumus kuvattavana olemiseen kysyttiin myös kuvattavana olevalta sai-
raanhoitajalta tai lähihoitajalta, koska heidän kätensä näkyvät kuvausmateriaa-
lissa. Kun asiakas hyväksyi kuvattavana olemisen, asiakkaalle annettiin tiedote,
jossa kerrottiin tarkemmin opinnäytetyöstä. Samalla asiakas allekirjoitti suostu-
muksen kuvaamiseen. Tämän jälkeen suoritettiin kuvaaminen, jossa kuva koh-
dennettiin vain haava-alueelle. Kuvauksen jälkeen asiakkaalle annettiin mahdol-
lisuus nähdä kuvamateriaali.

Kuvauskäynneillä Joensuun kaupungin perusterveydenhuollossa kuvattiin sa-
malla hoitomateriaaleja ja -välineitä. Näiden kuvien avulla saatiin havainnollista-
vaa kuvamateriaalia hoitovälineistä, joita tulee varata opinnäytetyössä käsiteltä-
viä haavanhoidon toimenpiteitä varten.

7.5 Työskentelyn kuvaus ja toiminnan eteneminen Pohjois-Karjalan keskussairaalassa

Ennen varsinaisia kuvauksia oltiin yhteydessä Pohjois-Karjalan keskussairaalan tutkimusluvassa nimettyihin yhteyshenkilöihin osastoilla 2B ja 2C. Yhteyshenkilöiden kanssa sovittiin erikseen tapaamiset, joissa sovittiin kuvauskäytänteistä ja sopivat kuvauspäivät.

Tavoitteena oli saada kuvamateriaalia puhtaan leikkaushaavan hoidosta ja haavadreeneiden toiminnasta ja poistosta. Lisäksi saatiin osasto 2B:ltä mahdollisuus pleuradreenin laittamisen kuvaamiseen, mikäli kyseinen tilanne osastolla tapahtuu.

Kuvaustilanteissa osastoilla 2B ja 2C toimittiin samalla tavalla kuin Joensuun kaupungin perusterveydenhuollossa. Ennen kuvauksia kysyttiin potilailta ja hoitajilta suostumus kuvattavana olemiseen ja pyydettiin allekirjoitus suostumuslomakkeelle. Samalla potilaalle kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta ja korostettiin, ettei kuvista ja videoleikkeistä käy ilmi potilaan henkilöllisyys. Potilaille annettiin tiedote (liite 9), josta he saivat lukea lisää tutkimuksesta. Potilaille annettiin myös mahdollisuus nähdä heistä kuvattu kuvamateriaali.

Osastoilla kuvattu kuvamateriaali näytettiin kuvausten päätyttyä sen osaston yhteyshenkilölle, jossa kuvamateriaali oli kerätty. Samalla sovittiin, missä kuvamuodossa kuvamateriaali annetaan osastoille. Päätettiin, että kuvamateriaali luovutetaan käsitellyssä muodossa cd-rom-levylle poltettuna. Kuvamateriaali luovutettiin osastoille, koska tutkimuslupapäätöksessä oli sovittu, että kuvamateriaali jää osaston käyttöön.

Osastoilta 2B ja 2C tuli toive, että opinnäytetyöstä ja tuotetusta opetusmateriaalista pidettäisiin osastotunti. Näin osastot pääsevät näkemään ja kuulemaan, miten opinnäytetyö onnistui ja millainen opetusmateriaalista tuli. Osastotunnit on tarkoitus toteuttaa osastoilla syksyllä 2012.

7.6 Kuvamateriaalin käsittely ja opetusmateriaalin kokoaminen

Kuvauskäynneiltä Pohjois-Karjalan keskussairaalaan ja Joensuun kaupungin perusterveydenhuollosta saatiin yhteensä 99 valokuvaa ja 24 videoleikettä. Näistä valokuvista käytettiin 27 ja videoleikkeistä 9 valmiissa opetusmateriaalissa. Valokuvista ja videoleikkeistä valikoitiin valmiiseen PowerPoint-diaesitykseen opetusmateriaaliin sopivimmat otokset. Kuvauskäyntien jälkeen valokuvat ja videoleikkeet siirrettiin yksityiselle kotitietokoneelle.

Valokuvat käsiteltiin ja rajattiin Picasa-kuvankäsittelyohjelmalla. Videoleikkeitä käsiteltiin VideoPad Video Editor-videonkäsittelyohjelmalla, jonka kanssa tuli käyttää Prism Video File Converter-tiedostonkäsittelyohjelmaa. Videoleikkeet leikattiin esitettävään muotoon ja niistä poistettiin äänet. Videoleikkeiden tiedostomuodot muutettiin käsittelyn yhteydessä mp4.-muodosta wmv-muotoon, jotta ne pystyttiin liittämään PowerPoint-diaesitykseen.

Opetusmateriaalin teoretiset tiedot koottiin opinnäytetyön tietoperustasta, josta se tiivistettiin PowerPoint-diaesitykseen sopivaksi. Kuvien ja videoiden käsittelyn jälkeen kuvamateriaalit lisättiin opetusmateriaaliin. Valmiissa opettajille suunnatussa opetusmateriaalissa on yhteensä 118 diaa, ja opiskelijoiden materiaalissa on 84 diaa. Opiskelijoille suunnattu opetusmateriaali sisältää vain teoriaosuuksia. PowerPoint-diaesityksen toteutuksessa huomioitiin muun muassa tekstin fonttikoko ja tekstin määrä yhdessä diassa.

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun tietokoneilla varmistettiin PowerPoint-diaesityksen ja sen sisältämien videoleikkeiden toimivuus. Ammattikorkeakoulun tietokoneilla oli mahdollista muuttaa videoleikkeiden tiedostotyypit muotoon, jotka toimivat PowerPoint 2010 -esitysgrafiikkaohjelmalla. Tiedostomuodot muutettiin, jotta ne toimisivat Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun tietokoneilla. Kaikki opetusmateriaalissa käytetty videokuvamateriaali ja PowerPoint-diaesitys pakattiin yhteen kansioon, joka poltettiin cd-rom-levylle. Näin varmistettiin, että diaesitys ja sen sisältämät videoleikkeet toimivat Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun tietokoneilla.

7.7 Tuotoksen arviointi

Opinnäytetyönä toteutetun opetusmateriaalin teoriaosuuden toimivuutta arvioitiin lähettämällä se Pohjois-Karjalan keskussairaalan haavanhoitajalle. Hänen mielestään opetusmateriaali on erittäin kattava ja erinomainen ohjepaketti opiskelijoille. Haavanhoitajalta saadun palautteen perusteella tehtiin korjaukset haavan värin mukaiseen luokitukseen, infektioiden seurantalomakkeen ja lääkkeiden nimien käyttöön. Korjausehdotusten pohjalta muokattiin opetusmateriaalia. Lisäksi opetusmateriaalin tarkisti Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun kirurgisen hoitotyön opettaja. Hän kehotti tarkastamaan videoista, että niissä toimitaan aseptisesti oikein.

Kerättyä kuvamateriaalia arvioitiin kriittisesti ja siitä valikoitiin videoleikkeet ja kuvat, joissa toimittiin aseptisesti oikein. Pohjois-Karjalan keskussairaalan päivystävään hygieniahoitajaan oltiin yhteydessä aseptiikkaan liittyvissä asioissa. Hygieniahoitaja kehotti tarkistamaan erityisesti suojakäsineiden käytön leikkaushaavan hoidossa. Lisäksi tuli huomioida, että alle vuorokauden vanhoja leikkaushaavoja käsitellään steriileillä suojakäsineillä. Kuvista ja videoista valikoitiin selkeimmät ja edustavimmat otokset. Opetusmateriaalista päätettiin poistaa pleuradreeniin liittyvä video, koska se ei ollut hyvälaatuinen ja toimenpide ei näkynyt selkeästi videolla.

Valmiiseen opettajille suunnattuun opetusmateriaaliin tuli 118 diaa ja opiskelijoiden versioon 84 diaa. Opetusmateriaalista tuli laaja, ja se sisältää paljon diaja, koska se sisältää useita aihealueita. Kirurgisen hoitotyön opettajilla on mahdollisuus valikoida opetusmateriaalista oppitunneilla käsiteltävät aihealueet, joten opetusmateriaalia voi käyttää useammalla eri oppitunnilla. Opinnäytetyöntekijöitä oli kaksi, ja tämä tuli ottaa huomioon opinnäytetyön ja tuotoksen laajuudessa.

8 Pohdinta

8.1 Opinnäytetyön rajaus ja tavoitteet

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoululla oli tarvetta saada leikkaushaavan hoidosta lisäähavainnollista opetusmateriaalia, joka sisältää videokuvamateriaalia. Tämän vuoksi oli tärkeää tuottaa Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelmalle leikkaushaavan hoidosta videoleikkeitä sisältävää opetusmateriaalia opinnäytetyönä.

Opinnäytetyön sisällön rajaus onnistui, koska opinnäytetyössä käsiteltävistä aiheista Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoululla oli eniten tarvetta. Opinnäytetyön tekijöiden kannalta rajaus oli onnistunut, koska siinä oli tarpeeksi työtä kahdelle opinnäytetyöntekijälle. Lisäksi kuvamateriaalia saatiin riittävästi tarvittavista aihealueista. Aiheita opinnäytetyössä oli sopivasti, jotta kuvausmateriaalin kerääminen onnistui hyvin suhteessa opinnäytetyöhön käytettävään aikaan. Opinnäytetyön lupaprosessin kannalta oli hyvä asia, että aiheita ei ollut liikaa. Tämän vuoksi tutkimusluvan saaminen oli helpompaa Pohjois-Karjalan keskussairaalassa ja Joensuun kaupungin perusterveydenhuollossa. Osastojen valinta Pohjois-Karjalan keskussairaalassa sujui hyvin, ja näin kuvausmateriaalin keräys voitiin rajata kahdelle kirurgiselle osastolle. Tämä helpotti lupaprosessia ja opinnäytetyön aikataulussa pysymistä.

Opinnäytetyön tavoitteena oli saada monipuolista valo- ja videokuvamateriaalia leikkaushaavan hoidosta sekä Pohjois-Karjalan keskussairaalasta että Joensuun kaupungin perusterveydenhuollosta. Tavoitteet saavutettiin ja saatiin monipuolista kuvamateriaalia leikkaushaavan hoidosta. Joensuun kaupungin perusterveydenhuolto oli aluksi rajattu koskemaan Rantakylän terveysasemaa, mutta siellä ei ollut tarpeeksi ompeleiden ja haavahakasten poistoja. Tutkimuslupa saatiin koskemaan myös Siilaisen terveysasemaa. Tämän vuoksi saatiin kerättyä tarpeeksi kuvamateriaalia ompeleiden ja haavahakasten poistosta. Näin voitiin parantaa opetusmateriaalin laatua, monipuolisuutta ja hyödynnettävyyttä.

Pohjois-Karjalan keskussairaалalta saatiin tarpeeksi kuvia ja videoleikkeitä haa-vadreenien hoidosta ja poistosta sekä puhtaan leikkaushaavan hoidosta.

Opinnäytetyö eteni suunnitelman ja aikataulun mukaisesti. Tutkimusluvut saatiin ajoissa, jotta kuvamateriaali voitiin kerätä ennen opinnäytetyön valmistumista ja opinnäytetyöseminaaria. Tutkittavat suostuivat lähes aina kuvattavana olemi-seen. Tämän ansiosta kuvamateriaalia saatiin tarvittavista aihealueista riittävästi ja se oli opetusmateriaaliin soveltuvaa. Lisäksi kuvamateriaalista käy selkeästi ilmi hoitotoimenpiteiden kulku, ja kuvan laatu on hyvää.

8.2 Opinnäytetyön luotettavuus

Opinnäytetyössä luotettavuutta arvioitiin koko opinnäytetyöprosessin aikana. Toiminnallisessa opinnäytetyössä lähteitä tulee arvioida kriittisesti muun muas-sa iän, laadun ja tekijän asiantuntijuuden mukaan (Vilkkä & Airaksinen 2003, 72.) Lähteitä etsittiin ammattikirjallisuudesta ja Internet-lähteissä käytettiin luo-tettavia sivustoja. Teoriatietoa kerättiin monipuolisesti eri kirjoittajilta ja pyrittiin käyttämään vain uusimpia teoksia ja Internet-lähteitä.

Opinnäytetyön opetusmateriaalin käyttö- ja päivitysoikeudet määriteltiin tarkasti toimeksiantosopimukseen, jotta opetusmateriaali säilyy vain opetuskäytössä. Päivitysoikeuksien antaminen Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoululle säilyttää opetusmateriaalin ajantasaisuuden, koska kirurgisen ja perioperatiivisen hoito-työn koulutusohjelman opettajat voivat tarvittaessa päivittää opetusmateriaalia. Tekijänoikeudet säilyvät opinnäytetyön tekijöillä. Suositeltavaa on, että teok-seen merkitään tekijän nimi ja julkaisu vuosi (Tekijänoikeus.fi 2012). Opetusmateriaalia esitettäessä työn alkuperäiset tekijät on aina mainitta-va, vaikka opetusmateriaalia on muokattu.

Pohjois-Karjalan keskussairaалassa kerättävään kuvamateriaaliin saivat käyttö-oikeuden kirurgiset osastot 2B ja 2C. Tutkimusluvassa sovittiin, että Pohjois-Karjalan keskussairaala saa kuvamateriaalin käyttöönsä. Näille osastoille luovu-tettiin kuvamateriaalit käsitellyssä muodossa cd-rom-levylle tallennettuna. Pe-

rusterveidenhuoltoon luovutettiin ainoastaan kopio opinnäytetyöstä, koska he eivät pyytäneet kuvamateriaalia käyttöönsä.

Tutkimuksen luotettavuutta lisää tarkka kuvaus tutkimuksen erivaiheista ja erilaisista tutkimusolosuhteista (Hirsjärvi, Remes&Sajavaara 2008, 227). Opinnäytetyön luotettavuutta lisättiin kirjoittamalla tarkasti opinnäytetyön toteutuksen eri vaiheet. Opinnäytetyössä selitettiin tarkasti tutkimuslupaprosessi tutkimusluvan hakemisesta tutkimusluvan saamiseen saakka. Kuvamateriaalin keräysprosessi koostui kahdesta osasta, jotka olivat kuvaustilanteiden suunnittelutapaaminen ja kuvaustilanteet Rantakylän ja Siilaisen terveysasemalla sekä Pohjois-Karjalan keskussairaalassa. Opetusmateriaalin ja opinnäytetyön tekemisen eri vaiheet selitettiin myös tarkasti.

Valmis opinnäytetyönä toteutettava opetusmateriaali lähetettiin tarkistettavaksi sähköpostitse Pohjois-Karjalan keskussairaalassa työskentelevälle haavanhoitajalle. Tarkistettavaksi lähetetty opetusmateriaali sisälsi pelkästään teoriaosuu- den. Luotettavuutta lisäsi se, että haavanhoitoon erikoistunut haavanhoitaja tarkisti opetusmateriaalin teoriatiedon ajantasaisuuden, luotettavuuden ja paikkansapitävyyden. Pohjois-Karjalan keskussairaalan päivystävältä hygieniahoitajalta tarkistettiin aseptiset käytänteet leikkaushaavanhoidossa. Näin varmistettiin, että opetusmateriaalissa olevissa videoissa ja kuvissa toimitaan aseptisesti oikein. Opetusmateriaalin teorian ja kuvamateriaalin tarkisti myös Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun kirurgisen hoitotyön opettaja, jotta opetusmateriaalin teoriatieto on paikkansapitävää ja materiaali on soveliaista opetuskäyttöön.

8.3 Opinnäytetyön eettisyys

Tutkimusluvut opinnäytetyötä varten haettiin, jotta valo- ja videokuvamateriaalin kerääminen olisi eettisesti luotettavaa ja lainmukaista. Ilman tutkimuslupia havainnollista opetusmateriaalia ei olisi voitu tuottaa. Kuvaustilanteiden luotettavuuteen kuului kuvattavien allekirjoituksen pyytäminen kirjallisesti suostumuslomakkeeseen. Heille myös annettiin tietoa itse opinnäytetyöstä ja kuvamateri-

aalin käytöstä. Tätä kautta varmistettiin, että kuvattava ymmärsi, mihin hän on sitoutunut.

Opinnäytetyössä oli tarkoituksena kuvata potilaita, minkä vuoksi oli tehtävä tutkimuslupahakemukset Pohjois-Karjalan keskussairaalaan sekä Joensuun kaupungin perusterveydenhuoltoon. Kuvamateriaalin kerääminen aloitettiin vasta, kun saatiin myöntävät vastaukset lupahakemuksiin. Kuvaukset suoritettiin vain paikoissa, joita kuvausluvat koskivat. Kuvaukset suoritettiin ainoastaan Joensuun kaupungin perusterveydenhuollossa Rantakylän ja Siilaisen terveysasemilla ja Pohjois-Karjalan keskussairaalassa osastoilla 2B ja 2C.

Tutkimuksen teon aikana tulee kunnioittaa ihmisarvoa ja ottaa huomioon tutkittavien mielipiteet (Hirsjärvi ym. 2008, 25). Opinnäytetyössä otettiin huomioon kuvattavien itsemääräämisoikeus kysymällä lupa kuvaamiseen asiakkailta tai potilailta sekä kuvaukseen osallistuvilta hoitajilta. Tutkimukseen osallistuvilta henkilöiltä pyydettiin suostumus tutkimukseen. Tutkittavia on informoitava tutkimuksesta ja sen yksityiskohdista, jotta he voivat antaa luotettavan suostumuksen tutkimukseen osallistumisesta (Mäkinen 2006, 116). Ennen kuvauksien alkamista tehtiin suostumuslomake ja tiedote tutkittavalle, josta tutkittava sai lisätietoa opinnäytetyöstä ja sen tarkoituksesta. Asiakkaita ja kuvauksessa mukana olevia hoitajia pyydettiin allekirjoittamaan suostumuslomake, joka jäi opinnäytetyön tekijöille. Tutkimukseen suostumisen tulee olla vapaaehtoista (Hirsjärvi ym. 2008, 25). Kuvattavilla oli oikeus kieltäytyä kuvatuksi tulemisesta, jolloin kuvausta ei tehty sekä mahdollisuus keskeyttää kuvaaminen.

Tutkimukseen osallistuville tulee antaa riittävästi tietoa tutkimuksesta ja sen tarkoituksesta. Lisäksi tutkimukseen osallistuvan tulee olla kykenevä ymmärtämään annettu tieto tutkimuksesta. (Hirsjärvi ym. 2008, 25.) Kuvamateriaalia ei kerätty potilailta, joiden oli vaikea ymmärtää, mihin kuvamateriaalia käytetään ja mihin he suostuvat. Kuvattaville annettiin sekä suullista että kirjallista tietoa. Näin varmistettiin se, että asiakas ymmärsi kuvamateriaalin keräämisen tarkoituksen. Kuvattaville kerrottiin, mihin valo- ja videokuvia käytetään, keille opetusmateriaali on tarkoitettu ja missä opetusmateriaalia käytetään. Suullisessa tiedoksiannossa painotettiin, että henkilöllisyys pysyy salassa.

Pohjois-Karjalan keskussairaalassa osastoilla 2B ja 2C ei muistettu kertoa potilaille, että kuvamateriaalit jäävät osaston käyttöön. Potilaille kerrottiin vain, että kuvamateriaalia käytetään opetusmateriaalina Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelman sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden opetuksessa. Pohjois-Karjalan keskussairaalan työntekijöillä on salassapitovelvollisuus, ja he eivät voi luovuttaa materiaalia sairaalan ulkopuolelle. Potilaat kuitenkin suostuivat, että kuvamateriaalia käytetään opetuksessa, mikä voidaan rinnastaa esimerkiksi kuvamateriaalin käyttöön uusien työntekijöiden perehdyttämisessä.

Tutkimuseettisesti on oikein, että tutkittaville annetaan mahdollisuus säilyä anonyyminä valmiissa opinnäytetyössä (Mäkinen 2006, 114). Kuvaustilanteissa kuva rajattiin niin, että kuvassa ei näkynyt kuin leikkaushaava. Näin varmistettiin, että kuvattavien henkilöllisyys ei paljastu. Videoiden käsittelyn yhteydessä videoleikkeistä poistettiin äänet, mikä varmisti sen, ettei kuvattavien henkilöllisyys käy ilmi äänen perusteella. Kuvattavien nimiä ei mainittu opinnäytetyössä tai opetusmateriaalissa. Opinnäytetyössä ei myöskään kerrottu tarkempia tietoja kuvauspäivistä, -paikoista tai -ajoista.

Eettisyyttä opinnäytetyössä parannettiin antamalla potilaille mahdollisuus nähdä heidän leikkaushaavastaan kuvattu valo- ja videokuvamateriaali. Näin kuvattavat asiakkaat tai potilaat saivat itse nähdä, että valo- ja videokuvista ei käy ilmi heidän henkilöllisyytensä.

Valmiin kuva- ja videoleikkeitä sisältävän PowerPoint-opetusmateriaalin käyttö rajattiin Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelman kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön luokkaopetukseen opettajien käyttöön. Selkeällä opetusmateriaalin käytön rajauksella turvattiin se, että opetusmateriaalin kuvat ja videot säilyvät heillä, joilla on käyttö- ja päivitysoikeus opetusmateriaaliin. Hoitotyön koulutusohjelman opiskelijoille tehtiin erillinen versio opetusmateriaalista, joka ei sisällä kuvamateriaalia.

Koko tutkimusaineiston säilyttäminen ei ole välttämätöntä, mutta tutkimukseen osallistuvien nimettömyys tulee säilyttää (Mäkinen 2006, 120). Opinnäytetyö-

prosessin päätyttyä kuvamateriaali liitettiin valmiiseen opetusmateriaaliin. Sen jälkeen kuvat ja videoleikkeet poistettiin kameran muistikortilta sekä tietokoneelta, jolla kuvamateriaalia käsiteltiin. Kuvaustilanteissa asiakkaita ja potilaita sekä hoitajia pyydettiin allekirjoittamaan suostumuslomake. Nämä suostumuslomakkeet hävitettiin opinnäytetyöprosessin päätyttyä, jotta lomakkeissa olevat nimet pysyvät salassa.

8.4 Opinnäytetyön merkitys omalle ammatilliselle kehitykselle

Opinnäytetyöllä on ollut merkitystä opinnäytetyöntekijöille, koska ammatillinen osaaminen on parantunut opinnäytetyöprosessin aikana. Lisäksi leikkaushaavanhoidon käytäntöjen ja teoretiedon hallinta on lisääntynyt. Potilaan ja asiakkaan kohtaamiseen on tullut lisää varmuutta kuvamateriaalin keräämisen aikana. Yhteistyötaidot eri terveydenhuollon toimijoiden kanssa ovat kehittyneet opinnäytetyöprosessin aikana.

Opinnäytetyön aikana opinnäytetyöntekijöiden ryhmätyötaidot kehittyivät ja opittiin huomioimaan kummankin osapuolen erilaiset näkemykset, mielipiteet, toimintatavat ja persoonat. Näistä on hyötyä työelämässä, koska terveydenhuoltoalalla toimitaan erilaisissa toimintaympäristöissä ja hyvin erilaisten ihmisten kanssa.

Sosiaalinen kanssakäyminen potilaiden ja terveydenhuollon ammattilaisten kanssa on parantunut. Esiintymiseen eri tilanteissa on tullut varmuutta, esimerkiksi osastotunneilla.

Opinnäytetyöprosessin aikana tutkimusluvan hakemisen käytännötlivattutuksi. Näistä tiedoista voi olla hyötyä myöhemmissä opinnoissa, mikäli opinnäytetyöntekijät aikovat jatkaa opintojaan esimerkiksi ylemmässä ammattikorkeakoulututkinnossa.

8.5 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyönä tuotettavaa leikkaushaavanhoidonopetusmateriaalia Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelman kirurgisen ja periooperatiivisen hoitotyön opettajat voivat hyödyntää sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoiden koulutuksessa. Hoitotyön koulutusohjelman opiskelijoilla on käytössä opetusmateriaalista versio, joka ei sisällä kuva- ja videomateriaalia. Opetusmateriaalista saadaan hyödyllistä ja havainnollista tietoa puhtaasti leikkaushaavan hoidosta, haavadreenien hoidosta ja poistosta sekä ompeleiden ja haavahakasten poistosta. Lisäksi Pohjois-Karjalan keskussairaala voi käyttää osastoilla kerättyä kuvamateriaalia haluamallaan tavalla, esimerkiksi uusien hoitajien perehdyttämisessä.

Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoululla on mahdollisuus päivittää opetusmateriaalia, jolloin sen hyödynnettävyys paranee. Kuvamateriaalia sisältävää opetusmateriaalia ei ole oikeutta laittaa Internetiin, mutta opiskelijoille suunnatun opetusmateriaalin voi laittaa Moodle-oppimisympäristöön.

Samaan opetusmateriaaliin voidaan lisätä teoretietoa, kuvia ja videoita erilaisista haavanhoidon toimenpiteistä. Jatkossa esimerkiksi uudet opinnäytetyöntekijät voivat jatkaa opetusmateriaalin kehittämistä. Opetusmateriaaliin voisi lisätä esimerkiksi infektoituneen haavan ja diabeteshaavan hoidon.

Lähteet

- Gill, A. &Shellock, F. 2012.Assessment of MRI issues at 3-Tesla for metallic surgical implants: findings applied to 61 additional skin closure staples and vessel ligation clips.
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3275510/>. 9.5.2012.
- Hammar, A.-M. 2011. Kirurgian perusteet. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Hautsalo, H. 2007. Esitysgrafiikan pikaopas PowerPoint 2007.Jyväskylä: Saarijärjen offset Oy.
- Heikkinen, H. L. T. 2007. Toimintatutkimuksen lähtökohdat. Teoksessa Heikkinen, H. L. T., Rovio, E. & Syrjälä, L. (toim.) Toiminnasta tietoon. Vantaa: DarkOy , 16-38.
- Hietanen, H., Iivanainen, A., Seppänen, S. & Juutilainen, V. 2002. Haava. Sanoma Pro Oy.
- Hietanen, H., Juvonen, A. &Monto, R. 2010. Hoitotyötoiminnot. Helsinki:Kirjapaja.
- Hiidenmaa, S. 2008. Powerpoint oppimateriaali oppimisen edistämässä. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. Kehittämishankeraportti.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. &Sajavaara, P. 2008. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2008. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö.Helsinki: Werner Söderström Osakeyhtiö.
- Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2009. Hoida ja kirjaa. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Iivanainen, A., Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. 2001. Sisätauti-kirurginen hoito ja hoitotyö.Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Infektioiden torjunta sairaalassa. 2005. Sanasto. Teoksessa Kujala, P., Kolho, E., Rantala, A., Ratia, M., Vuento, R. &Hellstén, S.(toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. Porvoo: Suomen Kuntaliitto, 716-722.
- Itä-Suomen laboratoriokeskuksen liikelaitoskuntayhtymä. 2012. P –C-reaktiivinen proteiini. Itä-Suomen laboratoriokeskuksen liikelaitoskuntayhtymä.<http://www.islab.fi/index.asp?tz=-3>. 10.9.2012.
- Kaita-aho, M. & Simonen, C. 2011. Tromboosiprofylaksian toteutus. Tampereen ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/30621/Kaita_aho_Marjo_Simonen_Cassandra.pdf?sequence=2. 21.5.2012.
- Kallio, H. 2011. Haavanhoito-opas. TYKS Haavatyöryhmä, VSSHP Kroonisen haavanhoitoketjun alatyöryhmä, VSSHP Hygieniayksikkö.
- Kansanterveyslaitos. 2005. Leikkausalueen infektiot. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja.
http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_c/2005c10.pdf. 17.5.2012.
- Kivikko, J. & Kyllönen, M. 2011. Yhdessä tehden ymmärtyseen.Oppimateriaalia pienkirurgisista toimenpiteistä hoitotyön opiskelijoille. Kajaanin ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

- Koskelo, K., Kuusisto, S. & Talasma, E.-M. 2009. Opetusmateriaalin laatiminen: Vinkkejä monipuoliseen opetukseen. Tampereen ammattikorkeakoulu. Ammatillinen opettajakorkeakoulu. Kehittämishanke.
- Laato, M., Veräjänkorva, E. & Kössi, J. 2010. Leikkaushaavan paraneminen ja jälkihoito. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Porvoo: Suomen Kuntaliitto, 206-211.
- Lammi, O. 2011. PowerPoint 2010 Tehoa viestintään. Jyväskylä: Saarijärven offset oy.
- Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2010. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: WSOYpro Oy.
- Lyytikäinen, O., Elomaa, N. & Kanerva, M. 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden seuranta. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Porvoo: Suomen Kuntaliitto, 85-103.
- Manninen, J., Burman, A., Koivunen, A., Kuittinen, E., Luukannel, S., Passi, S. & Särkkä, H. 2007. Oppimista tukevat ympäristöt – johdatus oppimisympäristöajatteluun. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy.
- Monto, R., Jyrkkäranta, M., Toivonen, S. & Muotka, R. 2010. Hengitys. Teoksessa Saastamoinen, T., Hietanen, H., Juvonen, A. & Monto, R. (toim.) Hoitotyön toiminnot. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy, 116-144.
- Mäkinen, O. 2006. Tutkimusetiikan ABC. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Partanen, P. & Hämäläinen, E. 2011. Ascitesdreneeraus. Työohje. Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. Osasto 2K.
- Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. 2012a. Opintojakson kuvaus. THNS08.2. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu.
http://soleops.pkamk.fi:8080/opsnet/disp/fi/ops_OpetTapTeks/tab/tab/sea?opettap_id=108904003&stack=push. 24.5.2012.
- Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. 2012b. Hoitotyön koulutusohjelma. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu.
http://www.pkamk.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=100&Itemid=118. 23.1.2012.
- Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu. 2012c. Opintojakson kuvaus. THNS09.2. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu.
http://soleops.pkamk.fi:8080/opsnet/disp/fi/ops_OpetTapTeks/tab/tab/sea?opettap_id=178562454&stack=push. 23.1.2012.
- Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. 2006. Hemo- ja pneumothorax potilaan hoito. Työohje. Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä. Osasto 2B.
- Rantala, A. 2005. Postoperatiivisten infektioiden merkitys. Teoksessa Kujala, P., Kolho, E., Rantala, A., Ratia, M., Vuento, R. & Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. Porvoo: Suomen Kuntaliitto, 233–235.
- Rantala, A. 2010. Postoperatiivisten infektioiden merkitys. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Porvoo: Suomen Kuntaliitto, 204–205.
- Rantala, A. & Huotari, K. 2010. Leikkausalueen infektiot. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R.

- (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Porvoo: Suomen Kuntaliitto, 212-218.
- Santamäki, R. 2007. Haavanhoitokansio Isojoen terveystieteiden vuodeosasto Koivukartanon ja asumispalveluyksikkö Koivukodin hoitohenkilökunnalle. Satakunnan ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
- Suhonen, M. 2011. Haavanhoitokansio Keski-Suomen sairaanhoitopiirin ihotauti poliklinikan henkilökunnalle. Mikkelin ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.
https://publications.theseus.fi/bitstream/handle/10024/28326/suhonen_milla.pdf?sequence=1. 15.5.2012.
- Tekijänoikeus.fi. 2012. Tietoa tekijänoikeudesta. Tekijänoikeus. Tekijänoikeus.fi.
<http://www.tekijänoikeus.fi/tietoa-tekijänoikeudesta>. 24.8.2012.
- Terveiden ja hyvinvoinninlaitos. 2011. Toimenpiteelliset hoitajaksot 2010. Tilastoraportti. Terveiden ja hyvinvoinninlaitos.
http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2011/Tr41_11_teksti.pdf. 17.8.2012.
- Valmennuskeskus. 2012. Sähköinen oppimisympäristö oppimisesi tukena. Valmennuskeskus.
http://www.valmennuskeskus.fi/page.php?page_id=202. 11.9.2012.
- Vilkkä, H. 2007. Tutki ja havainnoi. Vaajakoski: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Vilkkä, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Opinnäytetyön toimeksiantosopimus



OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Toimeksiantaja	
Organisaation nimi:	Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulu
Toimeksiantajan edustaja:	Susanna Rosell
Osoite:	Tikkarinne 9, 80200 Joensuu
Puhelinnumero:	050 373 8458
Sähköposti:	Susanna.Rosell@pkamk.fi

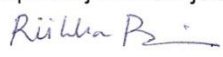


Opiskelijan/opiskelijoiden tiedot	
Koulutusohjelma:	Hoitotyön koulutusohjelma
Opiskelijanumero(t) ja nimi(et):	0900933 Riikka Paavilainen 0900929 Katja Turunen
Puhelinnumerot:	041 436 1747 (Riikka) 050 306 1403 (Katja)
Sähköposti:	Riikka.Paavilainen@edu.pkamk.fi Katja.Turunen@edu.pkamk.fi

Toimeksiantajan sitoumukset	
Toimeksiantaja saa oikeuden käyttää opinnäytetyön tuotosta opetuskäytössä ja samalla se saa päivitysoikeudet opinnäytetyön tuotokseen. Opinnäytetyöstä ei aiheudu rahallisia kustannuksia toimeksiantajalle. Oppilaitoksen yhdyshenkilönä toimii lehtori Kirsi Tanskanen.	

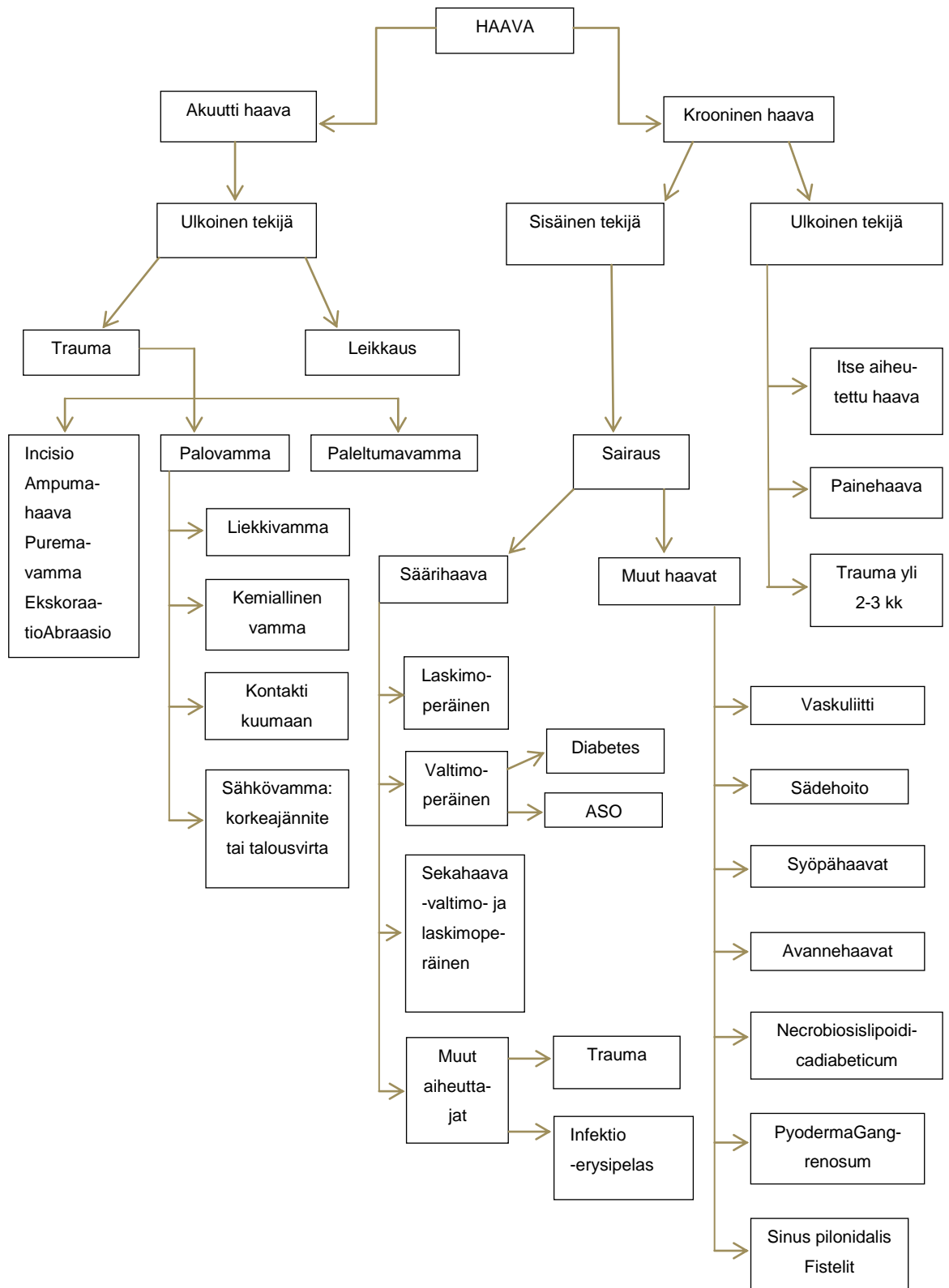
Opiskelijoiden sitoumukset	
Opiskelijat laativat toimeksiantona toiminnallisen opinnäytetyön Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoululle. Opinnäytetyön nimi on Kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön koulutuksen kehittäminen - leikkaushaavahoidon opetusmateriaalia hoitotyön opiskelijoille. Opinnäytetyön tarkoituksena on tehdä haavanhoitoon liittyvä opetusmateriaali PowerPoint-esitysgrafiikan muodossa hoitotyön koulutusohjelman käyttöön. Opiskelijoilla on tekijänoikeudet työhönsä. Opiskelijat sitoutuvat tekemään opinnäytetyönsä kevään 2012 aikana. Opinnäytetyöhön ja opetusmateriaalin keräämiseen sekä tuottamiseen liittyvät kustannukset opiskelijat kustantavat itse.	

Opinnäytetyön ohjaus PKAMK:ssa	
Ohjaaja(t):	Helena Ikonen Satu Martiskainen

Opinnäytetyön julkisuus	
Opinnäytetyö on julkinen asiakirja ja se voidaan julkaista Theseus-verkkokirjastossa.	

Allekirjoitukset	
Päiväys	Opiskelijan allekirjoitus ja nimenselvennys
20.2.2012	 Riikka Paavilainen
	 Katja Turunen
Päiväys	Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus ja nimenselvennys
20.2.2012	 Susanna Rosell

1 Haavojen luokittelut: Haavan luokittelu haavan syntymekanismin mukaan



(Mukaillen Hietanen, Iivanainen, Seppänen & Juutilainen 2002, 20-21.)

2 Haavojen luokittelut: Toimenpiteiden puhtausluokat

Puhtausluokat	Määritelmät
1. Puhdas	Ei infektiota. Ei avata mahasuolikanavaa, virtsateitä tai hengitysteitä.
2. Puhdas-kontaminoitunut	Ei infektiota. Avataan mahasuolikanava, virtsatiet tai hengitystiet.
3. Kontaminoitunut	Infektio on rajoittunut leikkausalueelle.
4. Likainen	Infektio on levinnyt.

(Mukaillen Rantala & Huotari 2010, 214.)

3 Haavojen luokittelut: Haavan väriluokitus (VPK-M)

Haavan väri	Kudoksen ulkonäkö
Vaaleanpunainen	Haavalla epitelisaatiokudosta. Ihon pintakerros epitelisoituu. Haavalla voi olla vaaleanpunaisia saarekkeita, koska epiteeli kasvaa haavareunoilta ja karvatuppien ympäriltä. Haava tulee suojata.
Punainen	Haavalla granulaatiokudosta. Haava on puhdistunut epätoivotusta kudoksesta. Haava on kirkkaan punainen ja pinnalta ryynimäinen. Haava voi olla runsaasti erittävä ja infektoitunut. Haava tulee suojata.
Keltainen	Haavalla fibriinipeitettä, joka voi olla kerman valkoista tai keltavihreää. Kudoksesta on pehmeää kuollutta, paksua tai sitkeää ja se voi sisältää solun osia. Haava voi erittää vähän tai runsaasti. Se voi olla infektoitunut ja märkäinen. Haava tulee puhdistaa.
Musta	Haavalla nekroottista kudosta, joka voi olla harmaata tai ruskeaa. Kudoksesta on haavalle kiinni tarttunutta ja kuollutta. Haava voi olla kuiva tai erittävä. Se voi olla infektoitunut tai märkäinen. Kuollut kudos tulee poistaa.

(Mukaillen Hietanen, Iivanainen, Seppänen & Juutilainen 2002, 24.)

Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän tutkimuslupahakemus



POHJOIS-KARJALAN SAIRAANHOITO-
JA SOSIAALIPALVELUJEN KUNTAYHTYMÄ

saapumispvm 13/3/2012

TUTKIMUSLUPAHAKEMUS (esim.hoitotyö, fysioterapia, toimintaterapia, bioanalytiikka, radiografia)

Tutkimuksen nimi:

Kirurgiisen ja perioperatiivisen hoitotyön koulutuksen kehittäminen
- haavanhoidon opetusmateriaalia hoitotyön opiskelijoille.

Tutkimuksen suorittaja:

nimi: Riikka Paavilainen	nimi: Katja Tuunen
osoite: Kalevankatu 13 a A6, 80100 Joensuu	osoite: Huvilakatu 26 B23
puhelin: 0414361747	puhelin: 050 3061403
s-posti: riikka.paavilainen@edu.pkamk.fi	s-posti: katja.tuunen@edu.pkamk.fi
Opiskelu- tai työpaikka: PKAMK	Opiskelu- tai työpaikka: PKAMK

Tutkimus:

- amk opinnäytetyö
 yamk opinnäytetyö
 pro gradu
 lisensiaattityö
 väitöskirja
 muu, mikä _____

Suoritettava tutkinto (jos opinnäytetyö): Sairaanhoitaja /hoitotyön koulutusohjelma

Tutkimuksen kohde PKSSK:ssa

- henkilöstö (ammattiryhmä /-t): kuvausalueena on ainoastaan haava tai dreerijalue,
 potilaat ei potilaan tai henkilökunnan kasvoja,
 potilaspaperit
 joku muu, mikä _____

Missä yksikössä/yksiköissä tutkimus tehdään: 2B, 2C

Miten yhteydenotto tutkittaviin yksiköihin ja/tai tutkittaviin tapahtuu: esimiesten kautta ja osallistuvan henkilökunnan kanssa potilaisiin.

Tiedonkeruun muoto kysely haastattelu joku muu, mikä valo- tai videokuvaus

Miten eettiset kysymykset on huomioitu tutkimuksessa (esim. tietoon perustuva suostumus, oikeus yksityisyyteen, nimettömyyden säilyttäminen, tutkittavien kunnioittaminen ja haittojen välttäminen): ei kuvata kasvoja, potilaalta suostumus. organisaatioilta tutkimuslupa.

Tutkimuksen kokonaisaikataulu: 3-4/12, josta P-KSSK:ssa 3-4/12

Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän tutkimuslupahakemus

nimi: SATU MARTINKAINEN	nimi: HELENA IKONEN
puhelin: 050 4128 790	puhelin: 050-357 3938
s-posti: satu.martinkainen@pkamk.fi	s-posti: helena.ikonen@pkamk.fi

Allekirjoitukset:

Tutkijat sitoutuvat allekirjoituksellaan noudattamaan vaitiolovelvollisuutta ja tutkimuksen kohteena olevan yksikön esimiesten antamia ohjeita. Tutkimuksen aikana syntyvä aineisto tulee hävittää asianmukaisesti välittömästi tutkimuksen jälkeen. Valmis tutkimusraportti toimitetaan opetuskoordinaattorille sähköpostitse tai osoitteeseen talo 8/2, Tikkamäentie 16, 80210 JOENSUU

päiväys ja allekirjoitus (nimen selvennys viivan alapuolelle)

29.2.12 Riikka P.
tutkija

29.2.12 kuo
tutkija

29.2.12 Satu Martinkainen
ohjaaja

29.2.12 Helena Ikonen
ohjaaja

.....

Puollan tutkimusluvan myöntämistä
 Puollan seuraavin edellytyksin

Puollan tutkimusluvan myöntämistä
 Puollan seuraavin edellytyksin

- Kuvantutkimuslaitos, potilaille / henkilökunnalle
- Kuvantutkimuslaitos, potilaille
- Mikä on PKSS:n oikeus kysyä

- Kuvantutkimuslaitos, potilaille
- Kuvantutkimuslaitos, potilaille
- P-KES:n oikeus kysyä
Kuvia ja materiaalia ottaa

päiväys ja allekirjoitus (nimen selvennys viivan alapuolelle)

osasto: 2C

osasto: 2B

23.1.2012 Maarit P.
va. osastonhoitaja MAARIT PUKKIO

30.1.2012 su Ritva Roosimäki
va. osastonhoitaja Ritva Roosimäki

5.4.2012 vs yh Eira Tommila

yhteyshenkilö osastolla

nimi Hannele Pussinen
email hannele.pussinen@pkssk.fi
puh. 013 1712280

yhteyshenkilö osastolla

nimi Toni Ojala
email toni.ojala@pkssk.fi
puh. 013 1712220

Joensuun kaupungin perusterveydenhuollon tutkimuslupahakemus



TUTKIMUSLUPAHAKEMUS

Haen/haemme lupaa suorittaa opinnäytetyöhön liittyvä tutkimus

Opinnäytetyön aihe: Kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön koulutuksen kehittäminen - leikkaushaavanhoidon opetusmateriaalia hoitotyön opiskelijoille

Tutkimuksen toteutuspaikka/-yksikkö:

Joensuun kaupunki, Rantakylän terveysasema, sairaanhoitajan vastaanotto

Tutkimuksen:

a) kohde/kohdejoukko: ompeleiden tai hakasten poistoon saapuvat potilaat

b) aineiston keruumenetelmä: valo- ja/tai videokuvaus

c) aineiston keruun ajankohta: huhtikuu - toukokuu 2012

Opinnäytetyön ohjaajat:

Helena Ikonen

Satu Martiskainen

Työelämäohjaaja:

Heli Jääskeläinen, Rantakylän terveysasema

27 / 3 2012

Riikka Paavilainen

Katja Turunen

LIITTEET: - tutkimussuunnitelma
- toimeksiantosopimus

Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän tutkimuslupapäätös

Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä Kirurgian klinikka Ylilääkäri kirurgia	Päätöspöytäkirja Tutkimuslupapäätös 12.04.2012	1 (2) 1 §
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------	----------------------

Tutkimusluvan myöntäminen Kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön koulutuksen kehittäminen -leikkaushaavanhoidon opetusmateriaalia hoitotyön opiskelijoille -opinnäytetyön tekemiseen osastoilla 2B ja 2C / Riikka Paavilainen ja Katja Turunen

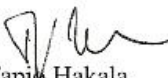
Selostus asiasta Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijat Riikka Paavilainen ja Katja Turunen pyytävät lupaa toteuttaa Kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön koulutuksen kehittäminen - leikkaushaavanhoidon opetusmateriaalia hoitotyön opiskelijoille - opinnäytetyön tekemiseen liittyvän valo- ja videokuvaamisen Pohjois-Karjalan keskussairaalan osastoilla 2B ja 2C. Opinnäytetyön tarkoituksena on kerätä kuva- ja videomateriaalia sekä teoretietoa puhtaan leikkaushaavan hoidosta, haavadreenien hoidosta ja ompeleiden ja hakasten poistosta. Opinnäytetyössä kerättävän materiaalin avulla opinnäytetyön tehtävänä on tuottaa opetusmateriaalia Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hoitotyön koulutusohjelmassa sairaanhoitajaopiskelijoille sekä terveydenhoitajaopiskelijoille. Opetusmateriaalia hyödynnetään kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön koulutuksessa.

Päätös Myönnän luvan Riikka Paavilaiselle ja Katja Turuselle tämän opinnäytetyön valo- ja videokuvausmateriaalin keräämiseen Pohjois-Karjalan keskussairaalan osastoilla 2B ja 2C. Pohjois-Karjalan keskussairaallalla tulee olla myös mahdollisuus käyttää ko. kuvamateriaalia.

Lain, asetuksen tai kunnallisen säännön kohta, johon päätös perustuu

Laki viranomaisen toiminnan julkisuudesta 621/1999, 23 § ja 28 §
Henkilötietolaki 523/1999, 14 §
Johtosääntö 14 §

Allekirjoitus ja virka-asema



Tapi Hakala
Ylilääkäri kirurgia

Tiedoksianto Annettu postin kuljetettavaksi 12.4.2012
Tiedoksi Riikka Paavilainen, Katja Turunen, Eira Temisevä, Marjut Paukku, Ritva Raasina, Kaisa Laatikainen

Tiedoksiantaja Liisi Mertenen

Otto-oikeus Yhtymähallitus

Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän tutkimuslupapäätös

Muutoksenhaku

Tähän 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 kuntayhtymän jäsenkunta ja sen jäsen.

Oikaisuvaatimus on tehtävä 14 päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Jäsenkunnan ja niiden jäsenten katsotaan saaneen päätöksestä tiedon kun pöytäkirja on asetettu julkisesti nähtäväksi. Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän päivän kuluttua kirjeen lähettamisestä, saantitodistuksen osoittamana aikana tai erilliseen tiedoksisaantitodistukseen merkittynä aikana.

Oikaisuvaatimuksesta on käytävä ilmi vaatimus perusteluineen ja se on tekijän allekirjoitettava. Oikaisuvaatimus on toimitettava oikaisuvaatimusviranomaiselle ennen oikaisuvaatimusajan päättymistä. Lähettäjä on vastuussa siitä, että oikaisuvaatimus saapuu perille oikaisuvaatimusajan kuluessa.

Viranomainen, jolle oikaisuvaatimus tehdään, osoite ja postiosoite:

Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymän hallitus
Tikkamäentie 16
80210 JOENSUU

Päätöksen nähtävänäpito

Yksijäsenisen toimielimen (viranhaltijapäätökset) päätöspöytäkirjat ovat nähtävänä kuntayhtymän kirjaamossa (PKSSK, Tikkamäentie 16, Joensuu, talo 7, 7 kerros) kunkin kuukauden ensimmäisenä tiistaina.

Joensuun kaupungin perusterveydenhuollon tutkimuslupapäätös**JOENSUUN KAUPUNKI**

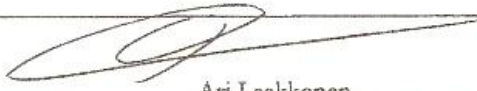
Yksihenkilöisen viranomaisen päätöspöytäkirja

30.3.2012 § 18

Sosiaali- ja terveysvirasto

Johtava ylilääkäri

Dno : 103/2012

Hakija/asianosainen	Sairaanhoitajaopiskelijat Riikka Paavilainen ja Katja Turunen Pohjois-Karjalan Ammattikorkeakoulu
Asia ja sen selvitys	Tutkimusluvan myöntäminen "Kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön koulutuksen kehittäminen- leikkaushaavanhoidon opetusmateriaalia hoitotyön opiskelijoille" -tutkimukseen.
Päätös	Hyväksyn opinnäytetyöhön liittyvän aineiston keruun potilailta, jotka tulevat ompeleiden tai hakasten poistoon Rantakylän ja Siilaisen terveysasemalle edellyttäen, että sairaanhoitajat ja potilaat ovat itse antaneet tähän luvan. Tutkimussuunnitelma on liitteenä. Terveyskeskuksen käyttöön tulee toimittaa opinnäytetyöstä 1 kpl.
Päätöksen perustelut	Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulussa hoitotyön koulutusohjelmassa opiskelevat sairaanhoitajaopiskelijat Riikka Paavilainen ja Katja Turunen hakevat tutkimuslupaa opinnäytetyöhön liittyvän aineiston keruuseen potilailta, jotka tulevat ompeleiden tai hakasten poistoon. Aineiston keruumenetelmänä on valokuva- ja/ tai videokuvaus ja aineiston keruun ajankohta on huhtikuu-toukokuu 2012. Aineisto kerätään Rantakylän ja Siilaisen terveysasemalla sairaanhoitajan vastaanotolla ja työelämäohjaajana toimii sairaanhoitaja Heli Jääskeläinen. Opinnäytetyön aiheena on Kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön koulutuksen kehittäminen- leikkaushaavanhoidon opetusmateriaalia hoitotyön opiskelijoille. Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa opetusmateriaalia Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hoitotyönkoulutusohjelman opetuskäyttöön.
Toimivallan perusteet	Sosiaali- ja terveystoimen johtosääntö 13§
Nähtävänäpito	Päätös asetetaan yleisesti nähtäväksi sosiaali- ja terveysviraston kansliassa ensikolta ilmoitettuna aikana 10.4.2012
Allekirjoitus	johtava ylilääkäri  Ari Laakkonen
Tiedoksianto	Päätöksen olen tänään antanut tiedoksi: STLTK, Riikka Paavilainen, Katja Turunen, Heli Jääskeläinen Päiväys: 2.5.2012

Joensuun kaupungin perusterveydenhuollon tutkimuslupapäätös

JOENSUUN KAUPUNKI

Yksihenkilöisen viranomaisen päätöspöytäkirja

Sosiaali- ja terveysvirasto

Johtava ylilääkäri

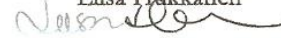
Terveyskeskusavustaja

Lisätietoja päätöksestä puh

30.3.2012 § 18

Dno: 103/2012

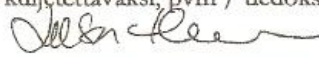
Liisa Hakkanen



050 5540718

Joensuun kaupungin perusterveydenhuollon tutkimuslupapäätös

OIKAISUVAATIMUSOHJEET

Päätöksen tekijä	JOENSUUN KAUPUNGIN SOSIAALI- JA TERVEYSVIRASTO Johtava ylilääkäri
Päätöspäivä ja §	30.3.2012 § 18
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.
Oikaisuvaatimusviranomaisen	Joensuun kaupungin sosiaali- ja terveyslautakunta Käyntiosoite: Torikatu 18 A Postiosoite: PL 261, 80101 JOENSUU Telefaksi: (013) 267 4222 Sähköposti: sosiaalijaterveysvirasto@jns.fi
Oikaisuvaatimusaika ja sen alkaminen	Oikaisuvaatimus on tehtävä neljäntoista (14) päivän kuluessa päätöksen tiedoksisaannista. Oikaisuvaatimusaikaa laskettaessa tiedoksisaantipäivää ei oteta lukuun. Kunnan jäsenen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, kun pöytäkirja on asetettu yleisesti nähtäväksi. Asianosaisen katsotaan saaneen päätöksestä tiedon, jollei muuta näytetä, seitsemän (7) päivän kuluttua siitä, kun päätöstä koskeva pöytäkirjanote on lähetetty hänelle kirjeellä. Mikäli tiedoksianto on toimitettu saantitodistusta vastaan tai luovuttamalla asiakirjat asianosaiselle, asianosaisen katsotaan saaneen tiedon saantitodistuksen osoittamana aikana tai erilliseen tiedoksisaantitodistukseen merkittynä aikana.
Pöytäkirjan nähtäväksi asettaminen	Pöytäkirja on asetettu yleisesti nähtäväksi 10.4.2012
Tiedoksianto asianosaiselle	Lähetetty tiedoksi kirjeellä (kuntalaki 95 §) Asianosainen Annettu postin kuljetettavaksi, pvm / tiedoksiantaja 2.5.2012 
	Luovutettu asianosaiselle Paikka, pvm ja tiedoksiantajan allekirjoitus Asianosainen Vastaanottajan allekirjoitus
	Muulla tavoin, miten

Joensuun kaupungin perusterveydenhuollon tutkimuslupapäätös

Oikaisuvaatimuksen sisältö

Oikaisuvaatimuksessa, joka on osoitettava Joensuun kaupungin sosiaali- ja terveyslautakunnalle, on ilmoitettava

- oikaisuvaatimuksen tekijän nimi ja kotikunta
- postiosoite ja puhelinnumero, joihin asiaa koskevat ilmoitukset oikaisuvaatimuksen tekijälle voidaan toimittaa
- päätös, johon haetaan oikaisua
- miltä kohdin päätökseen haetaan oikaisua ja mitä muutoksia siihen vaaditaan tehtäväksi
- perusteet, joilla oikaisua vaaditaan

Oikaisuvaatimuskirjelmä on oikaisuvaatimuksen tekijän, hänen laillisen edustajansa tai asiamiehensä allekirjoitettava. Jos oikaisuvaatimuksen tekijän puhevaltaa käyttää hänen laillinen edustajansa tai asiamiehensä tai jos oikaisuvaatimuskirjelmän laatijana on muu henkilö, oikaisuvaatimuskirjelmässä on ilmoitettava myös tämän nimi ja kotikunta.

Oikaisuvaatimuksen toimittaminen

Oikaisuvaatimus on toimitettava oikaisuvaatimusviranomaiselle ennen oikaisuvaatimusajan päättymistä. Jos oikaisuvaatimusajan viimeinen päivä on pyhäpäivä, itsenäisyyspäivä, vapunpäivä, joului- tai juhannusaatto tai arkilauantai, saa oikaisuvaatimusasiakirjat toimittaa oikaisuvaatimusviranomaiselle ensimmäisenä sen jälkeisenä arkipäivänä. Omalla vastuulla oikaisuvaatimusasiakirjat voi lähettää postitse tai toimittaa lähetin välityksellä. Postiin oikaisuvaatimusasiakirjat on jätettävä niin ajoissa, että ne ehtivät perille viimeistään oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen oikaisuvaatimusviranomaisen aukioloajan päättymistä. Oikaisuvaatimuksen voi lähettää omalla vastuullaan myös telefaksina tai sähköpostiviestinä. Tällöin oikaisuvaatimuksen on oltava perillä viimeistään oikaisuvaatimusajan viimeisenä päivänä ennen oikaisuvaatimusviranomaisen aukioloajan päättymistä. Jos oikaisuvaatimus on toimitettu telefaksina tai sähköpostilla, alkuperäinen oikaisuvaatimus on toimitettava viipymättä oikaisuvaatimusviranomaiselle.

Tutkittavan suostumuslomake

TUTKITTAVAN SUOSTUMUSLOMAKE

KIRURGISEN JA PERIOPERATIIVISEN HOITOTYÖN KOULUTUKSEN KEHITTÄMINEN -leikkaushaavanhoidon opetusmateriaalia hoitotyön opiskelijoille

Minua on pyydetty osallistumaan yllämainittuun opinnäytetyö tutkimukseen ja olen saanut sekä kirjallista että suullista tietoa tutkimuksesta ja mahdollisuuden esittää siitä tutkijoille kysymyksiä.

Ymmärrän, että tutkimukseen osallistuminen on vapaaehtoista ja että minulla on oikeus kieltäytyä siitä sekä perua suostumukseni milloin tahansa syytä ilmoittamatta. Ymmärrän myös, että tiedot käsitellään luottamuksellisesti.

Joensuussa _____.____.2012 Joensuussa _____.____.2012

Suostun osallistumaan tutkimukseen: Suostumuksen vastaanottaja:

tutkittavan allekirjoitus tutkijan allekirjoitus _____

nimenselvennys

tutkijan allekirjoitus

nimenselvennys

Tiedote tutkittavalle Joensuun kaupungin perusterveydenhuollossa

TIEDOTE TUTKIMUKSESTA

KIRURGISEN JA PERIOPERATIIVISEN HOITOTYÖN KOULUTUKSEN KEHITTÄMINEN – leikkaushaavanhoidon opetusmateriaalia hoitotyön opiskelijoille

Pyydämme Teiltä suostumusta osallistua tähän opinnäytetyöhön, jossa kerätään valo- ja videokuvamateriaalia leikkaushaavanhoidosta opetusmateriaaliksi Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoille. Perehdyttyänne tähän tiedotteeseen Teille järjestetään mahdollisuus esittää kysymyksiä tutkimuksesta, jonka jälkeen Teiltä pyydetään suostumus tutkimukseen osallistumisesta. Tutkimukseen osallistumisesta ei makseta palkkiota. Joensuun kaupungin perusterveydenhuolto on arvioinut tutkimussuunnitelman ja antanut siitä puoltavan lausunnon.

Tutkimuksen tarkoitus

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa opetusmateriaalia leikkaushaavan hoidosta hoitotyön opiskelijoille (sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijat). Opetusmateriaaliin kerätään valo- ja videokuvamateriaalia haavaompeleiden ja haavahakasten poistosta, puhtaan leikkaushaavan hoidosta sekä haavadreenien hoidosta. Opetusmateriaalista tehdään PowerPoint -diaesitys, jossa on mukana teoriatietoa sekä keräämämme valo- ja videokuvamateriaali.

Tutkimuksen kulku

Tutkimuksessa kerätään materiaalia haavaompeleiden ja haavahakasten poistosta, puhtaan leikkaushaavan hoidosta sekä haavadreenien hoidosta. Opinnäytetyön on tarkoitus valmistua toukokuussa 2012. Tutkimuskäyntien kesto on riippuvainen siitä kuinka kauan toimenpide kestää, millä alueella haavaompeleet tai haavahakaset ovat ja miten vaikeat ne on poistaa. Puhtaan leikkaushaavan hoidon tutkimuskäyntien kestoon vaikuttaa leikkaushaavan koko ja toimenpiteen vaatimus. Haavadreenien hoidon kuvaamiseen vaikuttaa puolestaan toimenpiteen laatu, esimerkiksi onko kyseessä haavadreenin poisto vai hoito. Haavaompeleiden ja haavahakasten poistosta pyritään saamaan molemmista vähintään kaksi tutkimuskäyntiä, joilta kuvataan erikseen videoleikkeet. Puhtaan leikkaushaavan ja haavadreenien hoidosta kerätään vähintään kaksi tai kolme videoleikettä ja lisäksi valokuvia.

Tiedote tutkittavalle Joensuun kaupungin perusterveydenhuollossa

Tutkimukseen liittyvät hyödyt ja riskit

Opetusmateriaaliin kerättävästä valo- ja videokuvamateriaalista on hyötyä hoitotyönopiskelijoiden koulutuksessa. Valo- ja videokuvamateriaalin avulla sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijat saavat konkreettista tietoa haavaompeleiden ja haavahakasten poistotekniikoista, puhtaan leikkaushaavan ja haavadreenien hoidosta sekä poistosta. Tutkimukseen osallistumisesta ei ole Teille välitöntä hyötyä, mutta siitä tulee olemaan hyötyä tulevien hoitotyön ammattilaisten työssä.

Tutkimukseen liittyy aina riskejä. Tässä tutkimuksessa riskinä on, että valo- ja videokuvamateriaali joutuminen ulkopuolisille tahoille. Riskien minimoimiseksi valo- ja videokuvamateriaalia ei lähetetä tutkijoiden välillä Internetin välityksellä ja materiaali poistetaan tietokoneelta ja kamerasta sen jälkeen kun se on liitetty valmiiseen PowerPoint -diaesitykseen.

Valo- ja videokuvamateriaali säilytetään vain yhdellä kotitietokoneella, jolloin vähennetään riskiä kuvien leviämisestä ulkopuolisille tahoille. Valo- ja videokuvia käsitellään vain Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön koulutuksen luokkaopetustilanteissa. Kuvallista opetusmateriaalia ei jaeta opiskelijoille.

Luottamuksellisuus, tietojen käsittely ja säilyttäminen

Teistä kerättyä tietoa ja tutkimustuloksia käsitellään luottamuksellisesti henkilötietolain edellyttämällä tavalla. Valo- ja videokuvissa ei tule näkymään tutkittavien kasvoja, joten kuvattavien anonymiteetti säilyy eli kuvissa olevien henkilöllisyys säilyy salassa. Kuva rajataan vain toimenpidealueelle eli kuvissa näkyy vain haava-alue, joten yksittäisten tutkittavien tunnistaminen ole mahdollista.

Tutkimustiedostoa ja tutkimuksen yhteydessä kerättyjä aineistoa säilytetään yhdellä kotitietokoneella, josta se poistetaan kun valo- ja videokuvat on liitetty valmiiseen opetusmateriaaliin. Opetusmateriaalin käyttöoikeudet ovat Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hoitotyönkoulutusohjelman opettajilla. Opetusmateriaalia käsitellään vain luokkaopetuksessa hoitotyön koulutusohjelmassa.

Vapaaehtoisuus

Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja voitte keskeyttää tutkimuksen koska tahansa syytä ilmoittamatta. Tutkimuksesta kieltäytyminen tai sen keskeyttäminen ei vaikuta millään tavalla hoitoon.

Tiedote tutkittavalle Joensuun kaupungin perusterveydenhuollossa

Tutkimustuloksista tiedottaminen

Opinnäytetyö julkaistaan Internetissä Theseus -tietokannassa, mutta opetusmateriaalia johon kerätyt valo- ja videokuvat on liitetty, ei julkaista kyseisessä tietokannassa.

Lisätiedot

Pyydämme Teitä esittämään kysymyksiä tutkimuksesta sairaanhoitaja-opiskelijoille Riikka Paavilaiselle tai Katja Turuselle.

Tutkijoiden yhteystiedot

Katja Turunen puh. 050 306 1403
Riikka Paavilainen puh. 041 436 1747

Tiedote tutkittavalle Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymässä

TIEDOTE TUTKIMUKSESTA

KIRURGISEN JA PERIOPERATIIVISEN HOITOTYÖN KOULUTUKSEN KEHITTÄMINEN – leikkaushaavanhoidon opetusmateriaalia hoitotyön opiskelijoille

Pyydämme Teiltä suostumusta osallistua tähän opinnäytetyöhön, jossa kerätään valo- ja videokuvamateriaalia leikkaushaavanhoidosta opetusmateriaaliksi Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoille. Pehdyttyänne tähän tiedotteeseen Teille järjestetään mahdollisuus esittää kysymyksiä tutkimuksesta, jonka jälkeen Teiltä pyydetään suostumus tutkimukseen osallistumisesta. Tutkimukseen osallistumisesta ei makseta palkkiota. Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymä on myöntänyt tutkimusluvan valo- ja videokuvausmateriaalin keräämiseen Pohjois-Karjalan keskussairaalan osastoilla 2B ja 2C.

Tutkimuksen tarkoitus

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on tuottaa opetusmateriaalia leikkaushaavan hoidosta hoitotyön opiskelijoille (sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijat). Opetusmateriaaliin kerätään valo- ja videokuvamateriaalia haavaompeleiden ja haavahakasten poistosta, puhtaan leikkaushaavan hoidosta sekä haavadreenien hoidosta. Opetusmateriaalista tehdään PowerPoint -diaesitys, jossa on mukana teoriatietoa sekä keräämämme valo- ja videokuvamateriaali.

Tutkimuksen kulku

Tutkimuksessa kerätään materiaalia haavaompeleiden ja haavahakasten poistosta, puhtaan leikkaushaavan hoidosta sekä haavadreenien hoidosta. Opinnäytetyön on tarkoitus valmistua toukokuussa 2012. Tutkimuskäyntien kesto on riippuvainen siitä kuinka kauan toimenpide kestää, millä alueella haavaompeleet tai haavahakaset ovat ja miten vaikeat ne on poistaa. Puhtaan leikkaushaavan hoidon tutkimuskäyntien kestoon vaikuttaa leikkaushaavan koko ja toimenpiteen vaatimus. Haavadreenien hoidon kuvaamiseen vaikuttaa puolestaan toimenpiteen laatu, esimerkiksi onko kyseessä haavadreenin poisto vai hoito. Haavaompeleiden ja haavahakasten poistosta pyritään saamaan molemmista vähintään kaksi tutkimuskäyntiä, joilta kuvataan erikseen videoleikkeet. Puhtaan leikkaushaavan ja haavadreenien hoidosta kerätään vähintään kaksi tai kolme videoleikettä ja lisäksi valokuvia.

Tiedote tutkittavalle Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymässä

Tutkimukseen liittyvät hyödyt ja riskit

Opetusmateriaaliin kerättävästä valo- ja videokuvamateriaalista on hyötyä hoitotyönopiskelijoiden koulutuksessa. Valo- ja videokuvamateriaalin avulla sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijat saavat konkreettista tietoa haavaompeleiden ja haavahakasten poistotekniikoista, puhtaan leikkaushaavan ja haavadreenien hoidosta sekä poistosta. Tutkimukseen osallistumisesta ei ole Teille välitöntä hyötyä, mutta siitä tulee olemaan hyötyä tulevien hoitotyön ammattilaisten työssä.

Tutkimukseen liittyy aina riskejä. Tässä tutkimuksessa riskinä on, että valo- ja videokuvamateriaali joutuminen ulkopuolisille tahoille. Riskien minimoimiseksi valo- ja videokuvamateriaalia ei lähetetä tutkijoiden välillä Internetin välityksellä ja materiaali poistetaan tietokoneelta ja kamerasta sen jälkeen kun se on liitetty valmiiseen PowerPoint -diaesitykseen.

Valo- ja videokuvamateriaali säilytetään vain yhdellä kotitietokoneella, jolloin vähennetään riskiä kuvien leviämisestä ulkopuolisille tahoille. Valo- ja videokuvia käsitellään vain Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön koulutuksen luokkaopetustilanteissa. Kuvallista opetusmateriaalia ei jaeta opiskelijoille.

Luottamuksellisuus, tietojen käsittely ja säilyttäminen

Teistä kerättyä tietoa ja tutkimustuloksia käsitellään luottamuksellisesti henkilötietolain edellyttämällä tavalla. Valo- ja videokuvissa ei tule näkyään tutkittavien kasvoja, joten kuvattavien anonymiteetti säilyy eli kuvissa olevien henkilöllisyys säilyy salassa. Kuva rajataan vain toimenpidealueelle eli kuvissa näkyy vain haava-alue, joten yksittäisten tutkittavien tunnistaminen ole mahdollista.

Tutkimustiedostoa ja tutkimuksen yhteydessä kerättyjä aineistoa säilytetään yhdellä kotitietokoneella, josta se poistetaan kun valo- ja videokuvat on liitetty valmiiseen opetusmateriaaliin. Opetusmateriaalin käyttöoikeudet ovat Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun hoitotyönkoulutusohjelman opettajilla. Opetusmateriaalia käsitellään vain luokkaopetuksessa hoitotyön koulutusohjelmassa.

Vapaaehtoisuus

Tutkimukseen osallistuminen on täysin vapaaehtoista ja voitte keskeyttää tutkimuksen koska tahansa syytä ilmoittamatta. Tutkimuksesta kieltäytyminen tai sen keskeyttäminen ei vaikuta millään tavalla hoitoon.

Tiedote tutkittavalle Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja sosiaalipalvelujen kuntayhtymässä

Tutkimustuloksista tiedottaminen

Opinnäytetyö julkaistaan Internetissä Theseus -tietokannassa, mutta opetusmateriaalia johon kerätyt valo- ja videokuvat on liitetty, ei julkaista kyseisessä tietokannassa.

Lisätiedot

Pyydämme Teitä esittämään kysymyksiä tutkimuksesta sairaanhoitaja-opiskelijoille Riikka Paavilaiselle tai Katja Turuselle.

Tutkijoiden yhteystiedot

Katja Turunen puh. 050 306 1403
Riikka Paavilainen puh. 041 436 1747