

Melike Kämäräinen ja Oona Kukkonen

TUOREEN LEIKKAUSHAAVAN KÄSITTELY

TUOREEN LEIKKAUSHAAVAN KÄSITTELY

Melike Kämäräinen
Oona Kukkonen
Opinnäytetyö
Kevät 2019
Hoitotyön tutkinto-ohjelma
Oulun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu
Hoitotyön tutkinto-ohjelma, sairaanhoitaja

Tekijät: Melike Kämäräinen ja Oona Kukkonen
Opinnäytetyön nimi: Tuoreen leikkaushaavan käsittely
Työn ohjaaja: Lehtori Minna Vanhanen ja yliopettaja Pirkko Sandelin
Työn valmistumislukukausi ja -vuosi: Kevät 2019 Sivumäärä: 28 + 1

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri ja valitsimme aiheen heidän opinnäytetyöaihepankistaan. Opinnäytetyömme on toiminnallinen, jonka lopullisena tuotteena teimme opetusvideon tuoreen leikkaushaavan käsittelystä toimeksiantajalle. Opinnäytetyössä tuotimme tutkittuun ja näyttöön perustuvaan tietoon pohjautuvat ohjeet aseptiseen ja steriiliin työskentelyyn infektion torjunnan näkökulmasta. Opetusvideo on tehty Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirille perehdytykseen uusille työntekijöille, töihin palaaville työntekijöille, opiskelijoille ja täydennyskoulutukseen.

Tuoreen leikkaushaavan hoitotyö perustuu hyvään käsihygieniaan, aseptiikan noudattamiseen, käsittelykivun huomioimiseen, optimaalisen paranemisympäristön luomiseen sekä elimistön omien menkanismien tukemiseen ja oikean haavanhoitotuotteen valintaan. Käsiteltävään aiheeseen liittyy useita eri osa-alueita, mitkä laajensivat työmme tietoperustaa. Tietoperustassa on käytetty tutkittuun ja näyttöön perustuvia digitaalisia lähteitä sekä kirjallisia lähteitä. Tärkeimpinä käytetyistä aineistoista olivat kirjat hoitoon liittyvien infektioiden torjunta ja haavanhoidon periaatteet, sekä WHO:n suositukset käsien desinfektiosta.

Opinnäytetyön tuloksena syntyi viiden minuutin pituinen opetusvideo tuoreen leikkaushaavan käsittelystä ja haavasidosten vaihdosta. Videossa esitellään koko haavanhoitoprosessi, joka sisältää tarvittavat välineet, käytettävät suojaimet, tärkeät huomioitavat asiat, potilaan ohjauksen, henkilöhygienian, kirjaamisen sekä miten toteutetaan steriiliin haavasidosten vaihdon yhdessä avustajan kanssa. Video on kuvattu Oulun yliopistollisen sairaalan erillisheräämössä. Videolla esiintyy opinnäytetyön tekijät sekä asiantuntija sairaanhoitaja Eija Similä. Videolla käytetään puhdasta, ompeleihin suljettua laparotomia haavaa, joka on lavastettu. Videon on kuvannut ja editoinut toimeksiantajan oma kuvausryhmä.

Opetusvideollamme toteutetaan tuoreen puhtaan leikkaushaavan käsittely ja haavasidosten vaihto yhdessä työparin kanssa. Kehitysehdotuksemme on opetusvideo, jossa haavasidosten vaihto tehdään yksin käyttäen apuna steriiliä pöytää ja steriilejä nostopihtejä.

Asiasanat: aseptiikka, leikkaushaava, infektioiden torjunta, tuore leikkaushaava, haavasidokset

ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences
Degree programme in Nursing and Health Care, Registered General Nurse

Authors: Melike Kämäräinen ja Oona Kukkonen

Title of thesis: The treatment of a fresh operation wound

Supervisors: Senior lecturer Minna Vanhanen and Principal lecturer Pirkko Sandelin

Term and year when the thesis was submitted: Spring 2019 Number of pages: 28 + 1

The Northern Ostrobothnia Hospital District, NOHD (ppshp in finish), has commissioned this bachelor thesis and we chose the subject from their bank of subjects for bachelor theses. Our thesis is a functional one that produced a manuscript and a tutorial video about the treatment of a fresh operation wound as a final product to be used by the commissioner. In our thesis we produced good and precise guidelines based on research and evidence about aseptic and sterile working methods from the point of view of infection prevention. The tutorial video has been made as an introduction for the fresh and returning employees of NOHD, for students and also as supplementary education.

The treatment of a fresh operation wound is based on good hand hygiene, following of aseptic, taking the patients pain tolerance into consideration, creating an optimal healing environment, supporting the body's own mechanisms and the selection of right dressing materials. This particular subject involves many different aspects that broaden our knowledge of our work. Digital and printed sources based on research and evidence have been used as a knowledge base for our thesis. The most important of these sources were books about "care related infection prevention", the principles of wound care and the WHO's recommendations for hand disinfection.

As a result of our thesis, a tutorial video five minutes in length about "handling of a fresh operation wound and changing the wound dressings" was produced. This video displays the whole wound care process including the equipment and protective gear needed, important things to take into consideration, patient control, personal hygiene, recording and how you implement a sterile wound dressing change with a partner. The video has been recorded in a separate recovery room of Oulu University Hospital. The producers of this tutorial appear in the video along with an expert, a licensed general nurse Eija Similä. A clean and stitched laparotomy wound that has been staged is used in this video. The video has been recorded and edited by the commissioner's own camera crew.

On our tutorial video, the treatment of a fresh and clean operation wound, and the changing of wound dressings is implemented together with a partner. Our suggestion for development is a tutorial video on how to implement a wound dressing change alone using a sterile table and sterile pliers.

Keywords: aseptics, operation wound, infection prevention, fresh operation wound, wound dressings

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	6
2	PROJEKTIN TAUSTA JA TAVOITTEET	7
3	INFEKTIONTORJUNNAN PERUSTEET	8
3.1	Aseptiikka hoitotyössä.....	8
3.2	Tavanomaiset varotoimet.....	9
3.3	Leikkausalueen infektiot.....	10
3.4	Leikkaushaavan hoito hoitotyössä	12
3.4.1	Normaali ihon rakenne.....	12
3.4.2	Haava	12
3.4.3	Tuore leikkaushaava.....	13
3.5	Haavanhoitotuotteet.....	14
3.5.1	Haavasidostyypit.....	15
3.5.2	Haavasidokset tuoreen leikkaushaavan hoidossa	15
3.6	Tuoreen leikkaushaavan käsittely ja haavasidosten vaihto.....	16
4	PROJEKTIN TOTEUTUS	19
4.1	Projektin aikataulu.....	19
4.2	Projektioorganisaatio.....	20
4.3	Projektin budjetti.....	21
4.4	Projektin riskienhallinta	22
5	PROJEKTIN ARVIOINTI	24
6	POHDINTA	26
	LÄHTEET.....	27
	LIITTEET	29

1 JOHDANTO

Opinnäytetyö on hoitotyön tutkinto-ohjelman lopputyö, jolla osoitamme valmiuksiamme etsiä tietoa, sekä soveltaa koulutuksessa hankittua tietoa ja taitoa. Valitsimme opinnäytetyönaiheen tuoreen leikkaushaavan käsittely Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiriin opinnäytetyöaihepankista.

Opinnäytetyömme on toiminnallinen opinnäytetyö, jonka lopullisena tuotteena teimme haavasidosten vaihdosta käsikirjoituksen, sekä opetusvideon toimeksiantajan käyttöön. Opinnäytetyössä tuotimme tutkittuun ja näyttöön perustuvaan tietoon pohjautuvat ohjeet tuoreen leikkaushaavan käsittelyyn ja steriiliin haavasidosten vaihtoon. Ohjeet perustuvat aseptiseen ja steriiliin työskentelyyn infektionuojunnan näkökulmasta. Opetusvideo on tehty Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirille perehdytykseen uusille työntekijöille, töihin palaaville työntekijöille, opiskelijoille ja täydennyskoulutukseen.

Opinnäytetyön toimeksiantajana on Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, se on pohjoisin viidestä Suomen yliopistollisesta sairaanhoitopiiristä. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin alueella asuu n. 400 000 henkilöä, sekä erityisvastuualueella n. 740 000 henkilöä. Sairaanhoitopiirillä on kaksi sairaalaa, Oulun yliopistollinen sairaala ja Oulaskankaan sairaala, sekä kehitysvammahuollon toimintayksikkö. (Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri 2018, viitattu 7.9.2018.)

Opinnäytetyön aihe valittiin oman mielenkiintomme ja työelämän tarpeen mukaan. Aiheena haavankäsittely on tärkeä ja se koskettaa meitä kaikkia terveydenhuollon ammattilaisia. Haavankäsittely on iso ja laaja kokonaisuus. Opinnäytetyössämme keskitytään alle 24 tuntia tuoreen leikkaushaavan käsittelyyn ja steriiliin haavasidostenvaihtoon vaikuttaviin tekijöihin.

2 PROJEKTIN TAUSTA JA TAVOITTEET

Tulevina terveydenhuollon ammattilaisina meillä on lain määräämä velvollisuus ylläpitää ja edistää terveyttä, ehkäistä sairauksia, parantaa sairaita sekä lievittää heidän kärsimyksiään. Terveydenhuollon ammattihenkilön on ammattitoiminnassaan sovellettava yleisesti hyväksytyjä ja kokemusperäisiä perusteltuja menettelytapoja koulutuksensa mukaisesti, jota hänen on pyrittävä jatkuvasti täydentämään. (Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 559/1994 3.15§.)

Opetusvideo antaa mahdollisuuksia perinteisen oppimisen lisäksi, digitaalisuus on osa tätä päivää. Työelämän tarpeet ja siinä vaadittava osaaminen muuttuvat. Digitaalisuus mahdollistaa audiovisuaalisen oppimateriaalin käytön, tiedon ja osaamisen jakamisen ajasta ja paikasta riippumatta. Audiovisuaalisen oppimateriaalin käyttö auttaa yksilöllisessä oppimisessa ja opetuksessa, sillä videon voi pysäyttää ja kerrata asiaa uudestaan. (Lautkankare 2014, viitattu 15.12.2018.)

Opinnäytetyömme on projekti, jonka lyhyenaikavälin tavoite on vastata toimeksiantajan työelämälähtöiseen tarpeeseen. Projektin tarkoituksena on kirjoittaa näyttöön ja tutkittuun tietoon perustuva käsikirjoitus tuoreen leikkaushaavan käsittelystä, steriilistä haavasidosten vaihdosta sekä tuottaa laadukas ja ajantasainen opetusvideo toimeksiantajamme käyttöön. Projektin laatutavoitteena on tehdä yhteistyönä toimeksiantajan tarjoamien ammattilaisten kanssa toteutunut laadultaan hyvä opetusvideo, perustuen ajantasaiseen näyttöön ja tutkittuun tietoon.

Projektin pitkäaikavälin tavoite on opetusvideon laaja käyttö opetustarkoituksessa. Opetusvideo mahdollistaa uusien sekä töihin palaavien työntekijöiden perehdytyksen, ohjaamisen ja tietoisuuden lisäämisen alle 24 tuntia tuoreen leikkaushaavan käsittelyyn ja steriiliin haavasidostenvaihtoon vaikuttaviin tekijöihin. Opetusvideota käytetään lisäksi täydennyskoulutuksessa ja opiskelijoiden ohjaamisessa.

Oppimistavoitteenamme on kehittyä tulevina sairaanhoitajina, jotta voimme antaa potilaille hyvää, laadukasta ja oikeaoppista hoitoa. Tavoitteenamme on myös kehittää taitojamme projektityöskentelyssä, kriittisessä tiedonhaussa, tutkimusten vertailussa ja yhteistyötaidoissa, sekä opetusmateriaalin tuottamisessa.

3 INFECTIONTORJUNNAN PERUSTEET

Merkittävä kansanterveysongelma ja yksi yleisimmistä potilasturvallisuutta uhkaavista haittatapah- tumista ovat hoitoon liittyvät infektiot. Hoitoon liittyvät infektiot lisäävät väestön sairastavuutta, kuol- leisuutta, aiheuttavat inhimillistä kärsimystä sekä ylimääräisiä kustannuksia potilaalle, sekä yhteis- kunnalle. Uuden tiedon valossa jokainen hoitoon liittyvä infektio on potentiaalisesti estettävissä, ellei toisin osoiteta. Infektioiden torjunta on laaja kokonaisuus ja se muodostuu mm. riittävän kou- lutetun henkilökunnan määrästä, asianmukaisista työskentelytiloista, riittävästä infektioiden torjun- taan perehtyneistä henkilöistä, henkilöhygieniasta sekä tavanomaisista varotoimista. (Anttila, Ka- nerva, Kuronen, Kurvinen, Lyytikäinen, Rantala, Vuento & Ylipalosaari 2018, 22, 25, 149.)

3.1 Aseptiikka hoitotyössä

Kaikkia toimia ja työtapoja, joilla pyritään estämään infektion synty ja mikrobien pääsy steriiliin ma- teriaaliin kutsutaan aseptiikaksi. Sen tarkoituksena on suojata elävää kudosta tai steriiliä materiaa- lia poistamalla, estämällä tai tuhoamalla mikro-organismit eli bakteerit, virukset ja muut mikrobit. (Karma, Kinnunen, Palovaara & Perttunen 2016, 35.) Aseptiikkaan liittyviä käsitteitä ovat aseptinen työjärjestys, aseptinen omatunto, puhdistus, desinfektio ja sterilointi. Näiden avulla varmistetaan, että hoitoympäristö on turvallinen, sekä käytetyt hoitovälineet ja instrumentit eivät aiheuta potilaalle infektoriskiä. Halutusta tuloksesta riippuen valitaan menetelmistä puhdistus, desinfektio tai steri- lointi. (Anttila ym. 2018, 410.)

Aseptisella työskentelyllä tarkoitetaan työtehtävien priorisointia likaisuuden perusteella, jonka avulla pyritään estämään kudosten tai steriilin materiaalin kontaminaatio mikrobeilla. Tarkoituksena on hoitaa työtehtävät puhtaasta likaiseen. Aina ei kuitenkaan voida noudattaa tätä periaatetta, jol- loin on tärkeää huolehtia hyvästä käsihygieniasta ja oikeasta suojainten käytöstä. Aseptinen toi- minta edellyttää tietoa, taitoa ja eettistä vastuuntuntoa. Aseptisella omallatunnolla tarkoitetaan hoi- tajan velvollisuutta toimia aseptiikan vaatimalla tavalla ja se on hoitajan eettinen ohje. Terveys- huollon ammattilaisella on velvollisuus noudattaa aseptiikkaa, koska potilaalla on oikeus saada turvallista ja oikein tehtyä hoitoa. (Iivanainen & Syväoja 2013, 308; Laki potilaan asemasta ja oi- keuksista 785/1992 2.3§.)

Puhdistuksen tarkoituksena on poistaa lika iholta, erilaisilta pinnoilta, välineistä ja ympäristöstä. Tarkoituksena on myös vähentää mikrobeja niin, että tartunta-annos ei ylitä ja puhdistettu pinta tai

väline on riittävän turvallinen tarkoitukseensa. Puhdistettuun kohteeseen jää mikrobeja, silti puhdistus on yksinään riittävä menetelmä tietyille kohteille. Hyvä puhdistus on desinfektion ja steriloinnin onnistumisen lähtökohta. (Anttila ym. 2018, 410.)

Desinfektion tarkoituksena on tuhota, tappaa tai poistaa patogeenit eli tautia aiheuttavat mikrobit tai vähentää mikrobien taudinaiheuttamiskykyä mahdollisimman olemattomaksi. Menetelmä voi kohdistua välineisiin, tekstiileihin, pinnoille, iholle tai limakalvolle. Desinfektio tehdään fysikaalisilla tai kemiallisilla menetelmillä. Desinfektoidut käyttökohteet ja niiden tarkoitukset ovat erilaisia, tämän vuoksi käytetään eri kohteisiin eri tason desinfiointimenetelmiä. (Anttila ym. 2018, 420.)

Steriloinnin tarkoituksena on tuhota mikrobit niin, että tuote ei sisällä elinkykyisiä mikrobeja, jotka voivat lisääntyä tai aiheuttaa tautia. Todellisuudessa on mahdotonta tietää, ettei tuotteella olisi yhtäkään mikrobia jäljellä. Steriloinnilla estetään hoitovälineiden ja hoitotuotteiden taudinaiheuttajien levittämistä potilaaseen. Välineet, joilla lävistetään potilaan iho tai limakalvo, tulee olla steriilejä. Steriloinnissa käytetään eri tason fysikaalisia tai kemiallisia menetelmiä. (Anttila ym. 2018, 410-413.)

3.2 Tavanomaiset varotoimet

Infektioiden torjunnan näkökulmasta hyvää ja laadukasta potilashoitoa kutsutaan tavanomaisiksi varotoimiksi. Tavanomaisissa varotoimissa katkaistaan tartuntatie estämällä mikrobien siirtyminen henkilökunnasta potilaaseen, potilaasta tai potilaan lähiympäristöstä henkilökuntaan tai henkilökunnan välityksellä toisiin potilaisiin. Tavanomaiset varotoimet sisältävät viisi eri osa-aluetta, jotka ovat oikea käsihygienia, oikea suojainten käyttö, oikeat työskentelytavat, pisto- ja viiltovahinkojen välttäminen ja oikea välineiden käsittely, joka sisältää asianmukaisen pyykin ja jätteiden käsittelyn. (Anttila, Hällsten, Rantala, Routamaa, Syrjälä & Vuento 2010, 18, 28; Anttila ym. 2018, 150.)

Infektion torjunnan perusta on hyvä käsihygienia. Hyvä käsihygienia on tärkein yksittäinen keino estää hoitoon liittyviä infektioita. Maailman terveysjärjestö (WHO) on tehnyt ohjeistuksen vuonna 2009 käsihuuhteen käytöstä. Käsihuuhtetta käytetään ennen potilaan koskettamista, ennen aseptisiä toimenpiteitä, eritteiden koskettamisen jälkeen, potilaan koskettamisen jälkeen ja potilaan lähiympäristön koskettamisen jälkeen. Kädet pestään vain, jos ne ovat näkyvästi likaiset. (Anttila ym. 2018, 122; WHO 2009, viitattu 23.10.2018.)

Henkilösuojaimilla estetään omien vaatteiden likaantuminen roiskeilta, vereltä tai muilta eritteiltä. Suojaimilla estetään mikrobien siirtyminen potilaiden välillä, sekä työntekijästä potilaaseen tai toisin päin. Henkilösuojaimia käytetään eri käyttöolosuhteissa ja käyttäjän on tunnistettava soveltuva suojain eri käyttötarkoituksiin. (Anttila ym. 2018, 137-138.)

Tehdaspuhtaita suojakäsineitä käytetään, kun kosketetaan verta, kehon nesteitä, eritteitä, rikkinäistä ihoa tai limakalvoja. Steriilejä suojakäsineitä käytetään tarkkaa aseptiikkaa tai steriiliteettiä vaativissa toimenpiteissä sekä invasiivissa eli potilaaseen kajoavissa toimenpiteissä. Suojakäsineet ovat aina potilas tai toimenpidekohtaiset. (Anttila ym. 2018, 144-145; Juutilainen & Hietanen 2012, 116-117.)

Kirurgista, kertakäyttöistä ja toimenpidekohtaista suu-nenäsuojusta käytetään suojaamaan työntekijää roiskeilta ja estämään partikkelien pääsyä haavaan työntekijästä. Kirurgista suu-nenäsuojainta käytettäessä on vältettävä suojaimen turhaa koskettelua. Suojus poistetaan koskemalla vain kiinnitysnauhoihin ja laitetaan suoraan jäteastiaan. (Juutilainen & Hietanen 2012, 118.)

Hiussuojaimen tarkoitus on suojata potilaan aseptisiä alueita mahdollisilta infektioita aiheuttavilta tekijöiltä. Hiussuojain puetaan päähän siten, että se peittää kaikki hiukset. Hiussuojus suojaa henkilökuntaa veri- ja eriteroiskeilta. Samaa hiussuojainta voi käyttää koko työvuoron ajan, mikäli suojainta ei poisteta työpäivän aikana, eikä sitä kosketella. (Juutilainen & Hietanen 2012, 118.)

Kertakäyttöistä suojatakkaa, muoviesiliinaa tai silmiensuojaimia käytetään suojatakseen työntekijän ihoa, työasua ja silmiä, jos hoitotoimenpiteessä on roiskevaara eritteistä tai verestä. Nämä suojaimet ovat potilas tai toimenpidekohtaisia. (Anttila ym. 2018, 141; Juutilainen & Hietanen 2012, 117.)

3.3 Leikkausalueen infektiot

Postoperatiivisista eli kirurgisen toimenpiteen jälkeisistä infektioista merkittävimmät syntyvät leikkaushaavaan ja leikatulle alueelle. Näitä infektioita nimitetään yhteisesti leikkausalueen infektioiksi. Leikkausalueen infektioiden luokittelu perustuu CDC:n luokituksiin vuosilta 1988 ja 1992. CDC:n luokituksen mukaisesti leikkausalueen infektiot jaetaan pinnallisiin haavainfektioihin, tulehduksen rajoittuen ihoon tai ihonalaiskudokseen, syviin haavainfektioihin (faskia tai lihaskerroksessa) ja leikkausalue/elininfektioihin (avattu tai käsitelty elin). Infektioiden kehittymistä seurataan 30 vuoro-

kautta, mikäli kudokseen on jätetty vierasesine, seuranta-aika on vuosi. Edellä mainittu CDC luokittelu koskee vain leikkausalueen infektioita, sitä ei sovelleta käytettäväksi esimerkiksi palovammainfektioihin. (Anttila ym. 2018, 168, 176.)

Kirurgisella potilaalla on suuri riski saada hoitoon liittyvä infektio. Noin viides kaikista hoitoon liittyvistä infektioista on leikkausalueen infektioita. Hoitoon liittyvän infektion kustannukset ovat maailmanlaajuisesti erittäin suuria. Suomessa valtakunnallisen prevalenssitutkimuksen perusteella kustannuksiksi on arvioitu 195-492 miljoonaa euroa. Leikkausalueen infektio jopa kolminkertaistaa sairaalahoidon kulut. (Anttila, Suhonen, Kainuulainen, Kaivonen, Ketonen & Weijo, 2016, viitattu 9.2.2018; Anttila ym. 2010, 41, 204-205; Anttila ym. 2018, 24-25.)

Leikkausalueen infektio on yleisin haavan paranemista hidastava komplikaatio, joten sen tunnistaminen potilaan hoidon kannalta on oleellista. Infektion diagnosointi on usein hankalaa, koska diagnoosi on kliininen ja se perustuu potilaan oireisiin ja löydöksiin. Leikkausalueen infektion yleisimmät paikallisoireet ovat haava-alueen punoitus, kuumotus, turvotus ja kipu. Lisäksi voidaan havaita haavan paranemisen hidastumista, erityistä vuotoherkkyyttä, hajun sekä haavan ulkonäön muutoksia. Paikallisoireiden lisäksi potilaalla voi olla myös kuumetta. Leikkausalueen infektion diagnostiikassa voidaan käyttää myös laboratoriotutkimuksia, koska infektiossa CRP (seerumin reaktiivinen proteiini) ja leukosyyttien määrä veressä voi nousta. Haavasta voidaan ottaa myös erilaisia bakteeriviljelynäytteitä. (Juutilainen & Hietanen 2012, 101.)

Leikkausalueen infektioiden riskitekijöitä on useita ja infektioiden aiheuttajat vaihtelevat leikattavan kohteen mukaan. Leikkausalueen infektion syntyy tarviin mikrobi, altis isäntä ja tarttumistie. Infektion aiheuttama mikrobi voi olla lähtöisin potilaasta, toimenpiteestä tai paikallisista olosuhteista johtuvista tekijöistä. Useimmat riskitekijät yhdessä lisäävät infektion todennäköisyyttä. Yleisimpinä leikkausalueen infektioiden aiheuttajina ovat ihon normaaliin mikrobistoon kuuluvat stafylokokit. (Anttila ym. 2018, 176-177.)

Tärkein vaihe leikkaushaavan infektoitumisessa on leikkaus ja siitä seuraavat 24 tuntia, koska haavaan ei ole muodostunut vielä epiteeliä. Alle 24 tuntia tuore haava voi infektoitua, jos sitä käsitellään unohtaen aseptiikan vaatimukset, esimerkiksi haavasidosten vaihdon yhteydessä. (Iivanainen, Jauhiainen & Pikkarainen 1998, 146-148.)

3.4 Leikkaushaavan hoito hoitotyössä

Leikkaushaavan hoidossa on huomioitava potilaan perussairaudet, haavanhoidon tavoite, haavan sijainti, koko, ulkonäkö, turvotus, infektiot, sekä potilaan ravitsemustila. Leikkaushaavan hoitoa toteuttavan tulee tuntea ihon anatomia ja fysiologia, haavan etiologia, haavan hoidon tavoitteet ja haavan paranemisen vaiheet. Leikkaushaavan hoitoperiaatteisiin kuuluu hyvä käsihygienia, aseptiikan noudattaminen, käsittelykivun huomioiminen, optimaalisen paranemisympäristön luominen, sekä elimistön omien mekanismien tukeminen ja oikean haavanhoitotuotteen valinta. (Iivanainen & Syväoja 2013, 342.)

3.4.1 Normaali ihon rakenne

Iho on usean kudoksen muodostama elin, joka on rakentunut epiteelikudoksesta, tukikudoksesta, rauhaskudoksesta, verisuonista ja hermostosta. Iholla on useita merkittäviä tehtäviä. Ihon tehtävänä on suojata elimistöä ja ilmoittaa kipua tuottavista ärsykkeistä, aistia ja sopeutua ympäristön lämpötilaan, valmistaa hormoneita ja kasvutekijöitä, sekä ulkoisia eritteitä. Iho osallistuu myös immunipuolustukseen. (Leppäluoto, Kettunen, Rintamäki, Vakkuri, Vierimaa & Lätti 2015, 59.)

Ihon uloin kerros on orvaskesi (epidermis), joka koostuu epiteelisolukosta. Epidermisen uloin kerros on keratiinista koostuva sarveiskerros eli marraskesi. Se estää veden haihtumista, sen solut ovat kuolleet ja hilseilevät. Orvaskeden alaosassa on tyvikalvo, jonka avulla iho voi uusiutua. Orvaskeden alla on verinaha (dermis), joka sisältää kollageeniä mikä pitää ihon paikallaan, mutta sallii myös sen venyttämistä. Alimpana kerroksena on ihonalainen kudos (subcutis), joka on muodostunut rasvakudoksesta ja sidekudoksesta. Se suojaa elimistöä iskuilta, toimii lämmöneristeenä ja energiavarastona. (Leppäluoto ym. 2015, 59-61.)

3.4.2 Haava

Haava syntyy, kun ehjä iho tai sen alaiset kudokset rikkoontuvat. Haava voi ulottua syvyytensä ja sijaintinsa mukaan ihon alaiseen rasvaan, lihakseen, luuhun, hermo- ja verisuonirakenteisiin, limakalvoille, sekä erilaisiin sisäelimiin. Haavat syntyvät joko ulkoisen tekijän seurauksena suunnitellusti, kuten esimerkiksi leikkaushaavat tai suunnittelematta kuten esimerkiksi tapaturmassa tulleet

haavat. Lisäksi haavat voivat syntyä sisäisen sairauksien seurauksena, kuten esimerkiksi alaraajojen heikentyneen verenkiertosairauksien aiheuttamina. (Juutilainen & Hietanen 2012, 12.)

Haavan paraneminen on monimutkainen, pitkäaikainen biologinen tapahtuma ja se on elimistön puolustuskeino ympäristön uhkia vastaan. Haavan paranemisprosessiin vaikuttavat monet eri tekijät kuten, ikä, ravinto, yleiskunto, haavan immobilisointi, haavan puhtaus, sairaudet, lääkkeet, sädehoito sekä tupakointi. Haavan paranemisprosessissa on kolme eri vaihetta, tulehdusreaktiovaihe eli inflammaatio, korjausvaihe eli rakennusvaihe ja kypsymisvaihe eli muokausvaihe. Tulehdusreaktiovaiheessa on kyse elimistön normaalista tavasta reagoida ärsytykseen tai kudosaaurioon. Tulehdusreaktiovaihe käynnistää haavan paranemisen.

Korjausvaiheessa kudospuutosalue täyttyy verihyytymistä muodostuneesta väliaikaisesta soluvälinaineesta, verisuonten ja kollageenisäikeiden kasvun myötä alue peittyy epiteelisoluilla. Kypsymisvaihe kestää kuukausista vuosiin. Granulaatiokudos muuttuu vähäsoluiseksi sidekudosarveksi ja saavuttaa vetolujuutensa. Haavan paraneminen on kirurgisten toimenpiteiden onnistumisen perusedellytys. (Iivanainen & Syväoja 2013, 343; Juutilainen & Hietanen 2012, 29, 31, 33, 37.)

Haavoihin liittyy aina jonkinasteista haittaa, kuten kipua, toimintavajaausta, esteettistä haittaa sekä psykososiaalisia ja taloudellisia ongelmia. Vaikeimmissa tapauksissa haava voi uhata potilaan yleistä terveydentilaa, raajaa tai henkeä. (Juutilainen & Hietanen 2012, 13.)

3.4.3 Tuore leikkaushaava

Leikkaushaava on kirurgisessa toimenpiteessä tehty tarkoituksen mukainen haava (Castrén, Dunder & Hietanen 2014, viitattu 4.1.2018). Kirurginen toimenpide tehdään suunnitellusti tai äkillisesti. Yleisesti leikkaushaavat ovat puhtaita kirurgisia haavoja, joissa ei ole nekroottista kudosta. (Juutilainen & Hietanen 2012, 235.)

Tuoreella leikkaushaavalla tarkoitetaan alle 24 tuntia vanhaa haavaa. Leikkaushaava suljetaan tavallisesti ompeleilla tai haavansulkuhakasilla. Lisäksi leikkaushaava voidaan sulkea haavaliimalla, haavansulkuteipillä tai ihonsiirteellä. Haavansulussa käytettävät ompeleet voivat olla yksittäisiä tai jatkuvia. Ihon sisälle jätettävät ompeleet ovat yleensä sulavia ja ihon päälle laitetut ompeleet sulamattomia. (Iivanainen ym. 1998, 147; Juutilainen & Hietanen 2012, 29; Karma ym. 2016, 169.)

lhon epiteelin muodostuminen alkaa muutamien tuntien kuluessa haavan syntymisestä. Ommeltu haava on umpeutunut yleensä noin 24 tunnin kuluessa sen syntymisestä. Tuoreen leikkaushaavan hoidossa pyritään rauhoittamaan haava-alue 24 tunniksi, koska epiteeliä ei ole vielä muodostunut riittävästi ja haava-alueella on suurentunut infektoriski. Jos haava erittää reilusti ja haavasidokset täytyy vaihtaa, tehdään haavasidosten vaihto steriilisti. (Iivanainen ym. 1998, 147; Juutilainen & Hietanen 2012, 29; Karma ym. 2016, 169.)

3.5 Haavanhoitotuotteet

Haavanhoitotuotteissa tulee olla CE-merkinnän (tuote täyttää direktiivien oleelliset turvallisuusvaatimukset) lisäksi suomen- ja ruotsinkielinen tuoteseloste sekä käyttöohjeet. Tämä määrittellään laissa terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista. Pakkauksen merkinnöistä tulee käydä ilmi tuotteen käyttöalue, vanhenemispäivä, kertakäyttöisyys ja sterilointimerkintä. Sterilointimerkintöjä ovat lämpöön perustuva menetelmä (lämpömittarin kuva), säteilysterilointi (R) ja etyleenioksidi (EO). (Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista, 629/2010 3.12§; 629/2010 2.9§; Juutilainen & Hietanen 2012, 136.)

Haavan paikallishoitoon käytettäviin tuotteisiin kuuluvat haavanpuhdistusaineet ja -pyyhkeet, liuokset haavan hoitamiseen ja sidokset sekä haavaympäristön suojaamiseen tarkoitetut tuotteet. Suomessa on yli 300 erilaista haavanhoitotuotetta. Haavanhoitotuotteisiin tulee perehtyä ennen käyttöönottoa. (Jokinen, Sipponen, Lohi & Salo 2009, viitattu 8.2.2018.)

Haavanhoitotuotteen valintaan vaikuttavat haavankoko, haavanluonne, sijainti, haavaympäristöön liittyvät tekijät, kipu, allergiat, ja tuotteen hinta. Väärin valittu haavanhoitotuote voi hidastaa haavan paranemista ja tuottaa turhia lisäkustannuksia. Kliinisen näytön perusteella on todettu, että nykytekniikan haavanhoitotuotteiden käyttö voi vähentää haavakipua ja haavanhoito kertoja, edistää haavan puhdistumista sekä hallita haavaeritettä. (Juutilainen & Hietanen 2012, 136-137.)

3.5.1 Haavasidostyytit

Haavasidostyytit luokitellaan vaikutusmekanismin, tuotteen sijainnin, toimintatavan, haavan värin ja syvyyden sekä geneerisen nimen mukaan. Yleisimmin haavasidokset luokitellaan vaikutusmekanismin mukaisesti eli passiivisiin, aktiivisiin, interaktiivisiin ja biologisiin haavasidoksiin. (Castrén ym. 2014, viitattu 24.10.2018; Juutilainen & Hietainen 2012, 138-139.)

Passiiviset haavasidokset ovat perussidoksia ilman vaikuttavaa ainetta, eivätkä ne myöskään vaikuta aktiivisesti haavan eritykseen tai haavapohjaan. Passiiviset sidokset suojaavat haavaa, imevät eritteitä, peittävät tai kiinnittävät toisen haavasidoksen. Passiivisia haavasidoksia ovat harso-kuitusidokset, haavatyyny, kiinnityssidokset, tukisidokset, haavakontaktituotteet sekä paranemista tukevat tuotteet. Passiiviset sidokset voivat tarttua kiinni haavaan kuivattaen haavapinnan, tarvittaessa haavan ja sidoksen väliin voi laittaa tarttumattoman haavatuotteen. (Castrén ym. 2014, viitattu 24.10.2018; Juutilainen & Hietainen 2012, 138-139.)

Aktiiviset ja interaktiiviset haavasidokset sisältävät vaikuttavaa ainetta, kuten lääkeainetta, antiseptistä tai antimikrobista ainetta. Aktiiviset sidokset edistävät haavan paranemista vaikuttamalla haavaveritteen soluihin ja haavapohjaan. Aktiivisiin sidoksiin kuuluvat myös kasvutekijä- ja tekoihovalmisteet sekä erikoisvalmisteet. Interaktiiviset sidokset aktivoituvat kudoseritteestä tai ne aktivoitetaan nesteellä. (Castrén ym. 2014, viitattu 24.10.2018; Juutilainen & Hietanen 2012, 139.)

Biologisiin haavasidoksiin kuuluvat harvinaiset kasvutekijävalmisteet, jotka ovat ihmis- tai eläinperäisiä esimerkiksi rekombinantti-DNA-tekniikalla valmistettu verihutalekasvutekijä. Näitä haavanhoidotuotteita käytetään pääsääntöisesti kroonisten haavojen hoidossa, joilla pyritään muuttamaan krooninen haava akuutin haavan olosuhteisiin. (Juutilainen & Hietanen 2012, 139, 165.)

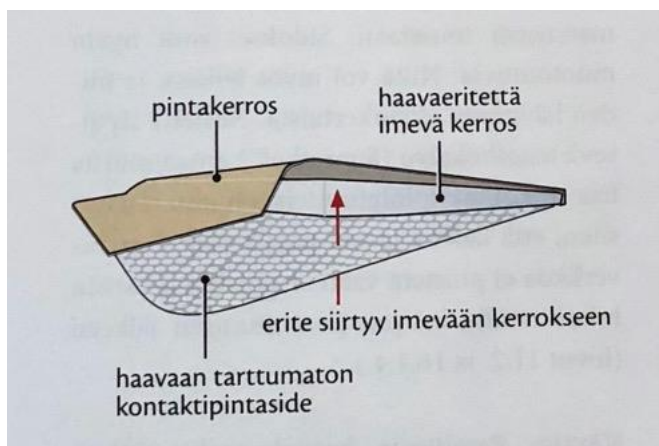
3.5.2 Haavasidokset tuoreen leikkaushaavan hoidossa

Kirurgiseen leikkaushaavaan, joka on suljettu haavahakasin tai ompeluin, asetetaan leikkaussalissa liimareunainen haavatyyny suojaamaan ja komprimoimaan (painamaan ja puristamaan yhteen) haavaa. Liimareunaiset haavatyynyt kuuluvat passiivisiin haavasidoksiin ja ne ovat edullisia perustuotteita haavanhoidossa. (Juutilainen & Hietainen 2012, 142.)

Haavatyynyä kehitettiin lisäämällä imukykyinen kerros harsosidoksen taustalle. Haavatyynyä ovat monikerroksisia yhdistelmäsidoksia ja ominaisuuksiltaan muuntuvia, koska niiden muotoutuvuudessa, taipuvuudessa ja imukyvyssä on eroja. Haavatyynyä valmistetaan pehmeästä viskoosista, selluloosasta, puuvillasta tai näiden yhdistelmistä. (Juutilainen & Hietainen 2012, 142.)

Haavatyyny imevät verta, kudostenestettä, sekä hoitaa, pehmustaa ja suojaa haavaa. Joissakin tuotteissa on suuri imukyky, joka on saatu aikaan lisäämällä sidokseen mm. erityiskuituja tai polymeerirakeita. Runsaasti imeviä haavatyynyjä ei suositella käytettäväksi haavalle, jossa on runsaan verenvuodon vaara, koska vuodon arviointi hankaloituu. (Juutilainen & Hietainen 2012, 142-143.)

Suoraan haavapintaa vasten laitettavissa haavatyynyissä on silkkimäinen tai verkotettu sisäpinta. Kuvassa 1 on nähtävissä kolmikerroksinen yhdistelmäsidos, jota voidaan käyttää tuoreessa kirurgisessa leikkaushaavassa. (Juutilainen & Hietainen 2012, 142.)



KUVA 1. Yhdistelmäsidos, jossa on kolmekerrosta. 1. kerros haavaan tarttumaton pinta. 2. kerros haavaeritettä imevä kerros. 3. kerros sidoksen päällimmäinen kerros. (Juutilainen & Hietainen 2012, viitattu 24.10.2018)

3.6 Tuoreen leikkaushaavan käsittely ja haavasidosten vaihto

Leikkaussali olosuhteissa tehty kirurginen leikkaushaava on normaalisti puhdas, eikä siinä ole nekroottista kudosta. Kirurgisen leikkaushaavan haava-alue pyritään rauhoittamaan 24 tunniksi, koska epiteeliä ei ole vielä muodostunut riittävästi ja haava-alueella on suurentunut infektoriski. Mikäli haava on erittänyt reilusti verta tai kudostenestettä niin, että sidokset ovat läpikastuneet vaihdetaan ne steriilisti pohjia myöten uusiin. Tutkitun tiedon mukaan vanhojen sidosten päälle ei tule laittaa

uusia sidoksia, koska veri ja kudokset ovat hyviä kasvualustoja bakteereille. (Iivanainen & Syväoja 2013, 344; Lukkarinen, Virsiheimo, Hiivala, Savo & Salomäki 2012, viitattu 8.2.2018; Erämies 2017 viitattu 9.2.2018.)

Ennen haavanhoidon aloitusta suunnitellaan tuleva haavanhoitotilanne huolellisesti, varmistetaan potilaan henkilöllisyys, ohjataan potilasta tulevaan haavanhoitoon, annetaan potilaalle tarvittaessa kipulääkettä ja kerätään tarvittavat välineet valmiiksi. (Iivanainen & Syväoja 2013, 303-310, 368; Juutilainen & Hietanen 2012, 91, 94, 115-119.)

Steriili haavasidosten vaihto voidaan toteuttaa yksin tai työparin kanssa. Haavasidoksen vaihtoon tarvitaan desinfektioaine, tehdaspuhtaat ja steriilit suojäkäsineet, steriilejä taitoksia ja steriiliä keittosuolaliuosta. Yksin työskennellessä käytetään apuna steriiliä pöytää ja steriilejä nostopihtejä. (Iivanainen & Syväoja 2013, 303-310, 344, Juutilainen & Hietanen 2012, 15-19.)

Haavanhoito aloitetaan pukeutumalla asianmukaisiin suojaimiin. Tuoreen puhtaan leikkaushaavan hoidossa käytetään kirurgista suu-nenäsuojainta, hiussuojainta ja suojäkäsineitä. Kätet desinfioidaan WHO:n ohjeiden mukaisesti, koska desinfiointi poistaa käsiin saadun mikrobiston estäen käsienvälityksellä tapahtuvan kosketustartunnan. (Anttila ym. 2018, 137-148; WHO 2009, viitattu 24.10.2018.)

Vanhat sidokset poistetaan varovasti tehdaspuhtailla suojäkäsineillä sidoksen reunasta kiinni pitäen kontaminoimatta tuoretta leikkaushaavaa. Vanha sidos ja suojäkäsineet laitetaan jätteenastiaan ja kätet desinfioidaan. Haavanhoitotuotteiden pakkaukset avataan aseptisesti desinfioiduin käsin pitäen pakkausten sisällöt steriilinä. Vanhojen sidosten poistamisen jälkeen, tuoretta leikkaushaavaa käsitellään steriileillä suojäkäsineillä. Haava ja haavan ympäristö puhdistetaan keittosuolalla kostutetuilla steriileillä taitoksilla. Haava-alue kuivataan huolellisesti, venyttämättä ihoa. Uusi sidos asetetaan haavalle aseptisesti koskematta haavatyynyyn. Tuore leikkaushaava ja haavan ympäristö arvioidaan haavasidosten vaihdon yhteydessä. Haavalta arvioidaan verenvuodon määrä, sekä onko tarve pyytää kirurgi arvioimaan haava ja jatkotoimenpiteet. Haavanhoidossa syntynyt jäte kerätään välittömästi haavanhoidon jälkeen ja hävitetään yksikön toimintaohjeiden mukaisesti. Suojäkäsineet poistetaan ja kätet desinfioidaan. Potilas huomioidaan kokonaisvaltaisesti haavanhoitoprosessin ajan. (Anttila ym. 162, 164; Castrén ym. 2014, viitattu 24.10.2018; Juutilainen & Hietanen 2012, 183-194.)

Tuoreen leikkaushaavan haavasidosten vaihto tulee kirjata potilastietojärjestelmään. Kirjaamista ohjaa lainsäädäntö ja se on tärkeä osa potilaan kokonaisvaltaista hoitoa. Kirjaamisen avulla haavan seuranta ja arviointi on tehokkaampaa, jolla edesautetaan viestintää hoitotyössä. Hoitajan tulee kirjata miksi ja milloin haava on hoidettu, mitä haavalle on sidosten vaihdon yhteydessä tehty, millä haava on suojattu ja jatkohoitosuunnitelma. Lisäksi kirjataan haavan ympäröivän ihon kunto, sekä jos haavalla on infektion merkkejä eli hajua, punoitusta, kuumotusta, turvotusta tai kipua. Erittävästä haavasta kirjataan erityksen määrä ja laatu. (Catrén, Dunder & Hietanen 2016, viitattu 14.12.2018.)

4 PROJEKTIN TOTEUTUS

Projektityö perustuu toimeksiantoon. Projektityö määritellään siten, että siinä on ennalta määritetty päämäärä mihin projektilla tähdätään. Projektityö on ajallisesti, kustannuksiltaan ja laajuudeltaan rajattu ainutkertainen kokonaisuus. Projektissa on määrätty päävastuu henkilö. Projektin prosessi, työ ja tuote voidaan jakaa pienempiin osiin, jotka voidaan aikatauluttaa ja ne ovat toisistaan riippuvaisia. Projektin hallinta perustuu projektisuunnitelmaan. (Kymäläinen, Lakkala, Carver & Kamppari 2016, 10.)

Opinnäytetyön aiheen valitsimme Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin opinnäytetyönaihepankista. Aiheen valittua hyväksyimme sen ohjaavalla yliopettajalla Pirkko Sandelinilla, jonka jälkeen otimme yhteyttä sähköpostitse operatiivisen tulosalueen opetuskoordinaattoriin Pirkko Sivoseen, jonka kanssa sovimme yhteistyöpalaverin. Yhteistyöpalaverissa tarkensimme aihetta sekä sovimme yhteiset säännöt. Hyväksytyn opinnäytetyön suunnitelman jälkeen teimme sopimuksen tekijän oikeuksista sekä tutkimuslupahakemuksen. Käsikirjoituksen valmistuttua siirryimme raportin kirjoittamiseen ja opetusvideon kuvaamiseen. Valmis opetusvideo esitetään toimeksiantajan tilaisuudessa. Teemme kirjallisen kypsyysnäytteen. Hyväksytty ja valmis raportti tallennetaan Theseukseen.

4.1 Projektin aikataulu

Opinnäytetyö projektimme koostui opinnäytetyön aiheen valinnasta, yhteistyöpalavereista, suunnitelman ja käsikirjoituksen tekemisestä, opetusvideon kuvauksesta, raportin kirjoittamisesta, sekä valmiin opinnäytetyön esittämisestä. Teimme vertais- ja itsearviointia koko opinnäytetyönprosessin ajan. Projektin monivaiheisuuden vuoksi aikataulutimme opinnäytetyön osiin. Kuviossa 1 esitetään projektin aikataulu.

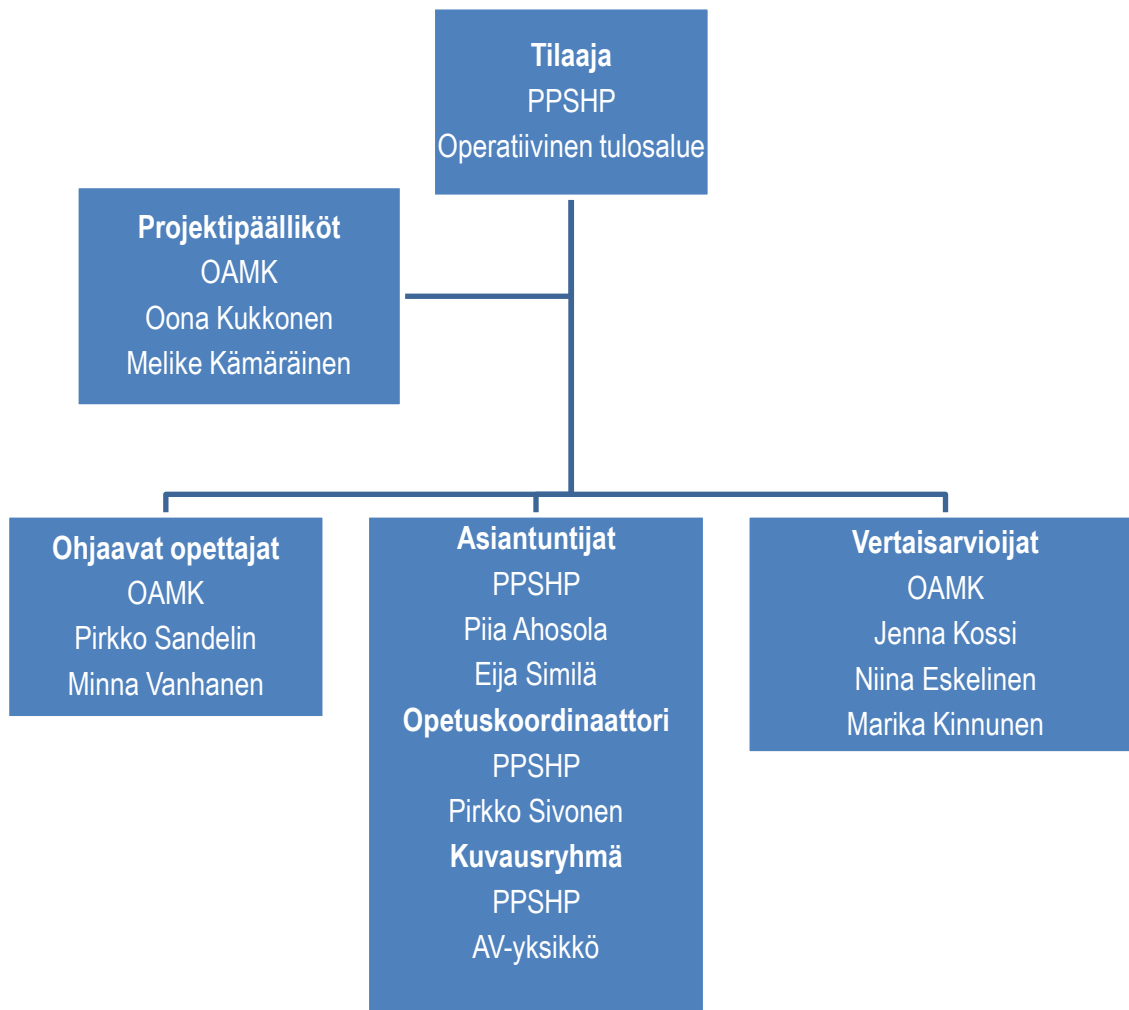


KUVIO 1. Projektin aikataulus

4.2 Projektioorganisaatio

Projektioorganisaatio on monialainen ja sen jäsenet valitaan asiantuntemuksen ja erityisosaamisen perusteella. Ryhmän jäsenten roolit muodostuvat osaamisen tai ominaisuuksien perusteella ja heidän vahvuudet täydentävät toisiaan. (Kymäläinen ym. 2016, 44.)

Opinnäytetyön tilaaja on Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin yhteistyöhenkilöt ovat opetuskoordinaattori Pirkko Sivonen, sairaanhoitaja Eija Similä, apulaisosastonhoitaja Pia Ahosola ja kuvausryhmä. Opinnäytetyömme ohjaavat opettajat ovat Oulun ammattikorkeakoulun yliopettaja Pirkko Sandelin ja lehtori Minna Vanhanen. Vertaisarvioijat ovat hoitotyön opiskelijat Jenna Kossi, Niina Eskelinen ja Marika Kinnunen. Kuviossa 2 esitellään projektioorganisaatio.



KUVIO 2. Projektioorganisaatio

4.3 Projektin budjetti

Ensimmäisessä yhteistyöpalaverissa sovimme opinnäytetyö projektin kustannuksista. Toimeksiantaja Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, vastasi opetusvideon liittyvistä kuluista ja materiaaleista, sekä asiantuntijoiden ja kuvaushenkilöstön palkoista. Opettajien palkoista vastasi Oulun ammattikorkeakoulu. Yhteistyökumppanien kustannusarvioon käytimme samaa arvioitua tuntipalkkaa, kuin opettajilla. Omasta työstä, matkakuluista ja kopiointikuluista vastasimme itse. Taulukossa 1 esitetään kokonaiskustannusarviot.

TAULUKKO 1. Opinnäytetyön kustannusarviot

Kustannukset	Kustannusarvio €	Kustannukset yhteensä	Rahoitus
Oma työ	10€/tunti	800h=8000 €	Opiskelijat
Opettajat	45€/tunti	25h=1125 €	OAMK
Asiantuntijat	45€/tunti	25h=1125 €	PPSHP
Kuvaushenkilöstö	45€/tunti	12h= 540 €	PPSHP
DVD:n teko	400 €	400 €	PPSHP
DVD:n materiaalit	200 €	200 €	PPSHP
Matkakulut	0,44€/km	300km=132 €	Opiskelijat
Kopiokulut	20snt/kpl	200kpl=40 €	Opiskelijat
	Yhteensä=	11 562 €	

4.4 Projektin riskienhallinta

Projektin tekemiseen liittyy aina erilaisia riskejä. Riskienhallinnalla ja ennakoinnilla ennaltaehkäistään projektin ei halutut lopputulokset. Projektin alussa määrittelimme todennäköisimmiksi riskeiksi aikataululliset, organisaatioon ja henkilöstöön sekä tiedonkulkuun liittyvät riskit. (Kymäläinen ym. 2016, 33.)

Aikataulullisia haasteita kohtasimme heti projektin alussa, koska teimme opinnäytetyötä muiden opintojen ohella ja olimme pitkällä työharjoittelujaksoilla. Yhteisen ajan löytäminen oli haastavaa. Alussa teimme suunnitelman, että pyrimme työstämään projektia viikoittain. Välillä emme pysyneet sovitussa suunnitelmassa, mutta pysyimme projektin kokonaisaikataulussa.

Organisaatioon ja henkilöstöön liittyviksi riskeiksi määrittelimme organisaation vetäytymisen projektista ja henkilöstön vaihtuvuuden. Organisaatio pysyi samana koko projektin ajan ja hyväksyi

lopullisen tuotteen. Jouduimme projektin keskivaiheilla muistuttamaan yhteistyöhenkilöitä alkupe-
räisestä projektioorganisaatiosta, sillä projektiin ehdotettiin lisää henkilöitä.

Tiedonkulun haasteet määrittelimme riskeiksi. Sovimme alussa viestinnän tapahtuvan sähköpos-
titse viestiketjun kautta. Tämä ei toteutunut joka kerta ja tiedonkulussa oli ajoittain ongelmia, kun
viestit eivät tavoittaneet kaikkia osapuolia. Tiedonkulkua vaikeutti, kun kaikki osapuolet eivät pääs-
seet osallistumaan palavereihin.

5 PROJEKTIN ARVIOINTI

Projektisuunnitelmamme helpotti työskentelyämme muissa projektin vaiheissa. Aikataulut oli realistinen, joten projektin eteneminen sen mukaisesti oli sujuvaa. Jotkin projektin työvaiheista veivät aikaa enemmän ja olivat työläämpiä mitä olimme ajatelleet. Käsikirjoituksen tekeminen oli meille aluksi haastavaa ja sovimme ylimääräisen tapaamisen yhden asiantuntijostamme kanssa selkeyttääksemme käsikirjoitusta. Tämä tapaaminen auttoi meitä eteenpäin käsikirjoituksessa ja pääsimme seuraavaan vaiheeseen, eli kuvaamaan opetusvideota.

Opetusvideon kuvaaminen sujui hyvin, videon editoinnista ja kuvaamisesta vastasi toimeksiantajan oma kuvausryhmä, joka teki nopeaa ja hyvää jälkeä editoinnin kanssa. Teimme ensimmäiseen opetusvideon versioon muokkauksia yhteistyökumppaneiden palautteiden perusteella. Yhteistyökumppanit pyysivät, että opetusvideoon lisätään kirjaamista koskeva dia opetuksellisesta syystä, koska se on olennainen osa potilaan kokonaisvaltaista hoitotyötä. He myös huomauttivat, että hoitajan käsi osuu sidoksen vaihdossa potilaan vaatteisiin. Näiden huomioiden perusteella lisäsimme kirjaamista koskevan dian ja kuvausryhmä editoi uudelleen videon siteidenvaihto osuuden, käyttäen kuvauksessa saatuja materiaaleja. Näin saimme lopullisen opetusvideon valmiiksi.

Saimme yhteistyökumppaneilta palautetta sähköpostitse opetusvideosta. Palautteesta nousi esille, että video etenee loogisesti, selkeästi sekä toiminta videolla on rauhallista. Kiitosta saimme myös hyvin huomioidusta jätteiden käsittelystä sekä käsidesinfection tärkeyden korostamisesta ja siihen käytettävän ajan havainnollistamisesta. Yhteistyökumppanin mielestä pyydetyt korjaukset videoon oli huomioitu erinomaisesti, lisäten opetusvideon käytettävyyttä osana perehdytystä. Lopullista opetusvideota keuhuttiin erinomaiseksi ja se oli valmis käyttöön otettavaksi.

Pääsimme lyhyen aikavälin tavoitteeseemme eli saimme tuotettua näyttöön ja tutkittuun tietoon perustuvan laadukkaan, sekä ajantasaisen opetusvideon toimeksiantajan käyttöön. Pitkän aikavälin tavoitteemme eli opetusvideon laaja käyttö opetustarkoituksessa on riippuvainen toimeksiantajan käyttöönotosta. Toimeksiantaja on hyväksynyt valmiin opetusvideon ja suunnitellut sen laittamista henkilöstön sisäiseen verkkoon intranettiin, erikoissairaanhoidon verkkopalveluun terveystyölään sekä ehdottaa opetusvideota täydennyskoulutuspalvelu oppiporttiin.

Meidän oppimistavoitteina oli kehittyä sairaanhoitajina, projektityöskentelyssä, kriittisessä tiedonhaussa, tutkimusten vertailussa, yhteistyötaidoissa ja opetusmateriaalin tuottamisessa. Opinnäytetyön teoriaosuuteen kokosimme laajasta tietoperustasta keskeisimmät asiat. Tietoperustaan tehdessä kartoitimme osaamistamme kriittisessä tiedonhaussa, tutkimusten vertailussa ja näin kehittimme valmiuksiamme tulevina sairaanhoitajina. Koemme että olemme kehittäneet yhteistyötaitojamme ja projektityöskentelyä. Saimme tuotettua laadukkaan opetusvideon, johon olemme molemmat tyytyväisiä ja pääsimme oppimistavoitteisiimme.

Yliopettaja Pirkko Sandelin ja lehtori Minna Vanhanen arvioivat kirjallisen raportin ja kypsyysnäytteen. Toimeksiantajan asiantuntijat arvioivat opetusvideon esitystilaisuudessa ja antavat siitä kirjallisen palautteen osaksi opinnäytetyön arviointia.

6 POHDINTA

Koimme opinnäytetyön tekemisen mielekkääksi, koska olimme valinneet aiheen oman mielenkiintomme mukaisesti, joten motivaatio säilyi koko projektin ajan. Halusimme tehdä opinnäytetyön aiheesta, joka kehittää ja lisää tietojamme ja taitojamme mitä voimme hyödyntää työelämässä.

Suunnitelman tekovaiheessa huomasimme, että päästäksemme haluttuun lopputulokseen joudimme rajaamaan opinnäytetyössä käsiteltäviä teoreettisia osa-alueita. Tietoperustan kokoamiseen kului aikaa luultua enemmän. Aluksi emme löytäneet kaikkiin aihealueisiin kriittisen tiedonhaun näkökulmasta luotettavia lähteitä. Raportin tietoperustaa työstäessä yhdestä hyvin tärkeästä lähteestämme ilmestyi uusi kirjapainos. Tarkastimme jo tehdyt viittaukset ja päivitimme ne vastaamaan uusinta näyttöön perustuvaa tietoa.

Opetusvideon käsikirjoituksen tekeminen oli haastavaa. Kummallakaan ei ollut aikaisempaa kokemusta käsikirjoituksen laatimisesta. Ensimmäinen versio meni täysin uusiksi, johtuen epätietoisuudesta mitä konkreettisesti videolla halutaan näyttää. Kun videolla näytettävät asiat saatiin sovittua, käsikirjoitus valmistui nopeasti. Opetusvideon kuvaukset sujuivat ajateltua vaivattomammin. Kuvauksen ja editoinnin vastuu oli kuvausryhmällä, helpottaen meidän työtä.

Opetusvideollamme toteutetaan tuoreen puhtaan leikkaushaavan käsittely ja haavasidosten vaihto yhdessä työparin kanssa. Projektin aikana nousi keskustelua toimeksiantajan tarpeesta opetusvideolle, jossa haavasidosten vaihto tehdään yksin käyttäen apuna steriiliä pöytää ja steriilejä nostopihtejä. Tässä olisikin meidän opinnäytetyöstä kehittämiseksi seuraaville.

LÄHTEET

Anttila, V-J., Hällsten, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. painos. Porvoo: Ws Bookwell Oy.

Anttila, V-J., Kanerva, M., Kuronen, M., Kurvinen, T., Lyytikäinen, O., Rantala, A., Vuento, R. & Ylipalosaari, P. 2018. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 7. uudistettu painos. Helsinki: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy.

Anttila, V-J., Suhonen, J., Kainuulainen, K., Kaivonen, P., Ketonen, M. & Weijo, I. 2016. Infektioiden torjunta. Oppiportti. Duodecim. Viitattu 9.2.2018, <http://www.oppiportti.fi/op/dvk00036>.

Castrén, H., Dunder, U. & Hietanen, H. 2016. Avoimen haavan paikallishoito. Oppiportti. Duodecim. Viitattu 12.12.2018, <http://www.oppiportti.fi/op/dvk00055>.

Castrén, H., Dunder, U. & Hietanen, H. 2014. Haavojen ABC. Oppiportti. Duodecim. Viitattu 24.10.2018, <http://www.oppiportti.fi/op/dvk00006>.

Erämies, T. 2017. Leikkaushaavan hoito. Sairaanhoidajan käsikirja. Terveysportti. Duodecim. Viitattu 9.2.2018, http://www.terveysportti.fi/ezp.oamk.fi:2048/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=shk01725&p_haku=haavat.

Iivanainen, A. & Syväoja, P. 2013. Hoida ja kirjaa. 7.-8. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Jokinen, J., Sipponen, A., Lohi, J. & Salo, H. 2009. Haavanhoidon uusia ja vanhoja tuulia. Lääkäri lehti. Terveysportti. Duodecim. Viitattu 8.2.2018, https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/avaa?p_artikkeli=sll32309&p_haku=haavanhoito.

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

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

Kymäläinen, H-R., Lakkala, M., Carver, E. & Kamppari, K. 2016. Opas projektityöskentelyyn. Helsingin yliopisto. Viitattu 12.12.2018, https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/160099/Opas_projektity%C3%B6skentelyyn_2016.pdf?sequence=1.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785.

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.

Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 24.6.2010/629.

Lautkankare, R. 2014. Videon mahdollisuudet opetuskäytössä. Turun Ammattikorkeakoulun Vi-Peda-hanke. Viitattu 15.12.2018, <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522165435.pdf>.

Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lätti, S. 2015. Anatomia ja fysiologia, Rakenteesta toimintaan. 3.-5. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Lukkarinen, H., Virsiheimo, T., Hiivala, K., Savo, M & Savomäki, T. 2012, Käsikirja potilaan heräämövaiheen seurannasta ja turvallisesta siirrosta vuodeosastolle. Hoitotyön tutkimussäätiö. Viitattu 8.2.2018, http://www.hotus.fi/system/files/KK_heraamohoito.pdf.

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2018. Sairaanhoitopiiri. Viitattu 7.9.2018, <https://www.pppshp.fi/Sairaanhoitopiiri/Pages/default.aspx>.

World Health Organization. 2009, The when and How leaflet. Viitattu 23.10.2018, http://www.who.int/gpsc/5may/tools/workplace_reminders/gpsc_when_and_how_leaflet_4fold_en.pdf.

Dia/otsikko	Mitä tapahtuu	Teksti/näkyvillä videolla	Kertoja
1.Otsikko dia	Dia näkyville	Tuoreen puhtaan leikkaushaavan käsittely ja haavasidosten vaihto	<p>Leikkaushaava on kirurgisessa toimenpiteessä tehty tarkoituksen mukainen haava. Kun puhutaan tuoreesta leikkaushaavasta, on toimenpiteestä kulunut aikaa alle 24 tuntia.</p> <p>Tuoreen leikkaushaavan hoidossa pyritään rauhoittamaan haava-alue 24 tunniksi, koska epiteeliä ei ole vielä muodostunut riittävästi ja haava-alueella on suurentunut infektioriski.</p>
2.Dia	Dia näkyville ja kertoja kertoo samalla.	Kaksi kuvaa vierekkäin. Kaksi sidosta, joista toinen kuiva ja toinen läpi kastunut. (kuvat otetaan itse, ajatuksena toiseen käyttää kastunutta pitkästä valkoista meporesidosta ja toiseen kuiva allevyn)	<p>Haavasidokset vaihdetaan uusiin, jos haava on erittänyt reilusti verta tai kudosnestettä niin, että sidokset ovat läpikastuneet.</p> <p>Vanhojen sidosten päälle ei lisätä uusia sidoksia, koska veri ja</p>

			<p>kudosneste ovat hyviä kasvualustoja bakteereille.</p> <p>Haavasidokset vaihdetaan steriilisti.</p> <p>Tässä opetusvideossa käsitellään, kuinka toteutetaan steriilin leikkaushaavan haavasidosten vaihdon. Opetusvideon haava on tuore, puhdas, ompelein suljettu laparotomia haava.</p>
3.Videokuvaa	Hoitaja tulee potilaan luo ja ohjaa potilaan tulevaan haavanhoitoon.	Ei ole tekstiä, pelkkä video ja kertojan ääni.	<p>Ennen haavanhoidon aloitusta suunnitellaan tuleva haavanhoitotilanne huolellisesti, varmistetaan potilaan henkilöllisyys, ohjataan potilasta tulevaan haavanhoitoon ja annetaan potilaalle tarvittaessa kipulääkettä.</p> <p>Steriili haavasidosten vaihto voidaan toteuttaa yksin tai työparin</p>

			<p>kanssa. Työskennellessä yksin käytetään apuna steriiliä pöytää ja steriilejä nostopih-tejä.</p> <p>Tässä opetusvideossa haavasidosten vaihto toteutetaan työparin kanssa.</p>
4.Dia	Dia näkyville	<p>Kuva työpöydästä missä haavanhoitoon tarvittavat välineet valmiina.</p> <p>Välineet: Käsidesi, tehdaspuhtaat hanskat, steriilit hanskat, taitoksia, NaCl, uusi sidos.</p>	<p>Ennen haavanhoidon aloittamista kerätään välineet valmiiksi. Haavanhoitoon tarvittavat käsidesinfektioai- neen, tehdaspuhtaat ja steriilit hanskat, steriilejä taitoksia, steriiliä keittosuola- liuosta ja uuden haavasidoksen.</p>
5.Videokuvaa	<p>Hoitaja (hiussuojain päässä) pukee kirurgisen suu-nenä suojuksen. Sen jälkeen hoitaja desinfioi kädet 15 sek. Pukee tehdaspuhtaat suojakäsineet käteen.</p>	<p>Videon reunalle tulee sekunttikello, joka näyttää ajan kauanko käsien desinfektio kestää (15sek)</p>	<p>Tuoreen puhtaan leikkaushaavan hoidossa tulee aina käyttää kirurgista suu-nenäsuojainta, hiussuojainta ja tarkoituksen mukaisia suojakäsineitä.</p> <p>Kädet desinfioidaan oikeaa tekniikkaan</p>

			<p>käyttäen ennen ja jälke- keen suojainten laiton. Desinfektio poistaa käsiin saadun mikrobiston estäen käsien välityksellä tapahtuvan kosketustartunnan.</p> <p>Kädet pestään vedellä ja saippualla, jos ne ovat näkyvästi likaiset.</p>
6.Videokuva	<p>Hoitaja poistaa van- han sidoksen varo- vasti sidoksen reu- nasta kiinni pitäen ja laittaa sen heti ros- kiin. Riisuu tehdaspuhtaat hanskat ja desinfioi kädet.</p>		<p>Vanhat haavasidokset poistetaan varovai- sesti sidoksen reu- nasta kiinni pitäen, kontaminoimatta tuo- retta leikkaushaavaa. Vanha sidos ja teh- daspuhtaat suojakäsi- neet laitetaan jäteasti- aan ja kädet desinfioi- daan.</p>
7.Videokuva	<p>Molemmilla desinfioi- dut kädet) Avustaja avaa steriilit hanskat hoitajalle. Hoitaja pu- kee steriilit leikkaus- käsineet ja avustaja avaa taitos paketin ja sen jälkeen kaataa keittosuolaa osalle</p>		<p>Käytettävien haavan- hoitotuotteiden pak- kaukset avataan aseptisesti desinfioi- duin käsin, pitäen pakkausten sisällöt steriilinä.</p>

	taitoksille, jotka ovat hoitajan kädessä.		Haavanhoidon tekijä pukee steriilit leikkauksineet käteen. Työpari ojentaa aseptisesti steriilit taitokset ja kostuttaa osan taitoksista keittosuolaliuoksella.
8.Videokuvaa	Haavan puhdistaminen pitkällä vedoilla. Varo kuitenkin venyttämästä haavaa. Ensin haavan päältä, sitten sivuilta. Yhdellä lapulla yksi pyyhkäisy. Näytetään haavaa ja puhdistusta.		Haava ja haavan ympäristö puhdistetaan keittosuolalla kostutetuilla steriileillä taitoksilla. Jonka jälkeen alue kuivataan huolellisesti. Tuore leikkaushaava ja haavan ympäristö arvioidaan haavasiidosten vaihdon yhteydessä. Lisäksi tarkkaillaan verenvuodon määrä, sekä onko tarvetta pyytää kirurgi arvioimaan haava ja mahdolliset jatkotoimenpiteet.
9. Videokuvaa	Avustaja avaa uuden haavasidoksen.		Työpari ojentaa uuden haavasidoksen.
10.Videokuvaa	Hoitaja laittaa uuden sidoksen haavan päälle.		Haavalle asetetaan puhdas haavasidos aseptisesti koskematta haavatynnyyn.

11.Videokuvaa	<p>Hoitaja kerää haavanhoidossa syntyneet jätteet ja laittaa ne roskiin. Riisuu hanskat ja desinfioi kädet. Jää potilaan luokse.</p>		<p>Haavanhoidossa syntynyt jäte kerätään välittömästi haavanhoidon jälkeen ja hävitetään asianmukaisesti yksikön toimintaohjeiden mukaisesti. Suojakäsineet poistetaan ja kädet desinfioidaan.</p> <p>Potilas tulee huomioida kokonaisvaltaisesti koko haavanhoitoprosessin ajan.</p>
12.Dia		<p>Kirjaaminen on tärkeä osa potilaan kokonaisvaltaista hoitoa!</p> <p>Kirjaa tuoreen leikkaushaavan sidosten vaihdosta:</p> <p>-Milloin haava on hoidettu ja miksi</p> <p>-Infektion merkit (haju, punoitus, kuumotus, turvotus, kipu)</p>	

		<p>-Erietyksen määrä (kuiva, kostea, märkä, imukyky täyttynyt, vuotava)</p> <p>-Erietyksen laatu (veri, kudosteneste)</p> <p>-Ympäröivän ihon kunto</p> <p>-Mitä haavalle on sidoksen vaihdon yhteydessä tehty</p> <p>-Millä haava on suojattu</p> <p>-Mahdollinen jatkohoitosuunnitelma</p>	
13.Dia	Tekijät	<p>Melike Kämäräinen</p> <p>Oona Kukkonen</p> <p>Oulun ammattikorkeakoulu</p> <p>Hoitotyön tutkinto-ohjelma</p> <p>2018</p>	
14.Dia	Yhteistyökumppanit	<p>Opetuskoordinaattori</p> <p>Pirkko Sivonen</p> <p>Apulaisosastonhoitaja</p> <p>Pia Ahosola sairaanhoitaja Eija Similä</p> <p>Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri</p>	

		Yliopettaja Pirkko Sandelin Lehtori Minna Vanhanen Oulun ammattikorkeakoulu	
--	--	---	--