



TAMPEREEN  
AMMATTIKORKEAKOULU

# **LEIKKAUSHAAVAN ASEPTINEN SIDEVAIHTO**

**Opetusvideo hoitotyön opiskelijoille**

Sari Laakso

Piia Mäkinen

Opinnäytetyö  
Joulukuu 2017  
Sairaanhoitajakoulutus



## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Sairaanhoitajakoulutus  
Perioperatiivinen hoitotyö

LAAKSO, SARI & MÄKINEN, PIIA:  
Leikkaushaavan aseptinen sidevaihto  
Opetusvideo hoitotyön opiskelijoille

Opinnäytetyö 34 sivua, joista liitteitä 6 sivua  
Joulukuu 2017

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata sairaanhoitajan aseptista toimintaa alle 24 tuntia vanhan leikkaushaavan sidevaihdossa. Opinnäytetyön tehtävänä oli selvittää, millaista on sairaanhoitajan aseptinen toiminta vaihdettaessa alle 24 tuntia vanhan leikkaushaavan sidosta ja millainen on hyvä opetusvideo. Opinnäytetyön tavoitteena oli tukea sairaanhoitajaopiskelijoiden ammatillista kehitystä sekä omaa ammatillista oppimistamme potilaan postoperatiivisesta hoidosta heräämössä. Näillä tavoitteilla pyrittiin auttamaan sairaanhoitajaopiskelijoita omaamaan oikeaoppinen aseptinen toiminta puhtaan leikkaushaavan hoidossa.

Leikkaushaavan aseptinen sidevaihto perustuu aseptiikan hallintaan ja on tärkeä osa infektioiden torjunnassa hoitotyössä sekä potilasturvallisuudessa. Leikkauspotilaiden tavanomaisimpia komplikaatioita ovat erilaiset haavainfektiot. Näiden infektioiden ehkäisyssä huolellisella aseptiikan toteuttamisella on oleellinen merkitys. Nykysuositusten mukaan leikkaushaavaa käsitellään steriilisti 24 tuntia haavan sulkemisesta tai niin kauan, kun haava vuotaa kirkasta verta. Sidevaihto tehdään pohjia myöten steriilisti.

Opinnäytetyö tehtiin toiminnallisena ja tuotokseen painottuvana työnä, joka koostuu kirjallisesta materiaalista sekä opetusvideosta. Opinnäytetyön aihe muodostui työelämälähtöisestä tarpeesta saada opetusvideo kirurgisen hoitotyön opettajien käyttöön sekä sairaanhoitajaopiskelijoiden itsenäisen opiskelun tueksi. Opetusvideo perustuu ajantasaiseen ja luotettavaa tietoa sisältävään raporttiosuuteen, joka on teoreettisen viitekehyksen mukaan rajattu käsittelemään puhtaan alle 24 tuntia vanhan leikkaushaavan sidevaihtoa. Opetusvideota on helppo käyttää osana opetussuunnitelman mukaista opetusta ja itsestä opiskelua.

Opinnäytetyötä voidaan hyödyntää kirurgisen hoitotyön opetuksessa ja käyttää sairaanhoitajaopiskelijoiden perehdyttämismateriaalina. Opinnäytetyö toimii lisämateriaalina alle 24 tuntia vanhan leikkaushaavan aseptisen sidevaihdon opetuksessa, sillä vastaavaa ohjeistusta ei hoitotyön kirjallisuudesta löydy. Tätä opinnäytetyötä täydentämään tulisi tulevaisuudessa tehdä näyttöön perustuvia tutkimuksia puhtaan leikkaushaavan sidevaihtoon liittyvästä toiminnasta.

---

Asiasanat: aseptiikka, haavasidos, leikkaushaava, opetusvideo

## **ABSTRACT**

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Tampere University of Applied Sciences  
Nursing Programme  
Perioperative nursing

**SARI LAAKSO & PIIA MÄKINEN:**  
Aseptic Wound Dressing Change for A Surgical Wound  
An Educational Video for Nursing Students

Bachelor's thesis 34 pages, appendices 6 pages  
December 2017

---

The objective of this thesis were to describe the steps of an aseptic wound dressing change for a clean surgical wound that is less than 24 hours old, and to make an educational video of this procedure for nursing students. The aim was to support the high quality nursing care by educating nursing students of the correct aseptic wound dressing change in the recovery room. This thesis consists of the theory and an output, which is stored on a memory stick.

The theoretical framework was based on medical literature and articles. The theory consists of the correct aseptic wound dressing change for a surgical wound that is less than 24 hours old. The theoretical section also includes the method of making an education video.

Making this thesis showed that further research is required to make a detailed evidence based recommendation in wound dressing change for a clean surgical wound that is less than 24 hours old.

---

Key words: aseptic, wound care, surgical wound, educational video

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE.....	6
3	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT .....	7
4	KIRURGISTEN HAAVAINFEKTIOIDEN MERKITYS .....	8
5	PUHTAAN LEIKKAUSHAAVAN TARKKAILU JA HOITO .....	10
	5.1 Leikkaushaavan puhtausluokat .....	11
	5.2 Aseptinen toiminta leikkaushaavan hoidossa .....	12
	5.3 Leikkaushaavan tarkkailu ja hoito .....	14
6	OPETUSVIDEON TUOTTAMINEN OPETUSMATERIAALIKSI .....	18
	6.1 Tuotoksen kuvaus .....	19
	6.2 Tuotoksen sisältö .....	20
7	MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT .....	22
	7.1 Kuvaussuunnitelma.....	22
8	POHDINTA.....	24
	8.1 Työn luotettavuus ja eettisyys.....	25
	8.2 Ajatuksia työn tuloksista.....	26
	LÄHTEET.....	27
	LIITTEET .....	29
	Liite 1. Opetusvideon käsikirjoitus .....	29

## 1 JOHDANTO

Kaikista hoitoon liittyvistä infektioista noin viidenneksen on arvioitu olevan leikkausalueen infektioita. Leikkaushaavan infektioiden aiheuttamia haittoja ovat potilaan toipumisen pitkittyminen, kuolemanriskin nouseminen, sairaalahoitajaksojen lisääntyminen ja pitkittyminen sekä sairaalahoidon kulujen moninkertaistuminen. Näin ollen erityistä huomiota tulee kiinnittää postoperatiivisten infektioiden torjuntaan. Monilla toimintatavoilla ennen leikkausta, leikkauksen aikana ja sen jälkeen voidaan vaikuttaa infektiokomplikaatioiden vähentämiseen. (Anttila, Hellstén, Rantala, Routamaa, Syrjälä & Vuento. 2010, 204–205.)

Hoitohenkilökunnalla on oltava ajantasainen tieto käytettävissä hoitaessaan leikkaushaavoja aseptista työtappaa noudattaen. Alle 24 tuntia vanhan, puhtaan leikkaushaavan hoidossa aseptinen toiminta on ensiarvoisen tärkeää infektioiden ehkäisemiseksi. Tässä yhteydessä aseptinen toiminta käsitetään steriilinä sidevaihtona hoitotyössä aseptisen työjärjestyksen mukaisesti. Sairaanhoidajan tulee hallita sidosvaihdossa käytettävien välineiden kerääminen, suojaimien käyttö, työjärjestys sekä potilaan ohjaaminen. Teoriatietoa puhtaan alle 24 tuntia vanhan leikkaushaavan aseptisestä sidevaihdosta on olemassa vähän tai ei ollenkaan. Monissa lähteissä se on mainittu tapahtuvan steriilisti, mutta käytännöllinen sairaanhoidajan toimintaa ohjaava ohjeistus puuttuu. Alle 24 tuntia vanhan leikkaushaavan sidevaihto voidaan tehdä heräämössä tai jopa vuodeosastolla, joten aseptinen työjärjestys on tärkeä ammatillinen taito monelle sairaanhoidajalle.

Opinnäytetyö on toiminnallinen ja painottuu tuotokseen. Työelämän esittämä toive opetusvideon tuottamisesta hoitotyön opiskelijoille aseptisestä sidevaihdosta määritteli menetelmän käytön. Tuotos on tarkoitettu Tampereen ammattikorkeakoulun hoitotyön opiskelijoiden opiskelun tueksi, sekä kirurgisen hoitotyön opettajien käyttöön opetusmateriaaliksi. Tuotoksella pyritään kehittämään sairaanhoitajaopiskelijoiden osaamista havainnollistamalla oikeaoppinen tuoreen leikkaushaavan aseptinen sidevaihto.

## 2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata sairaanhoitajan aseptista toimintaa alle 24 tuntia vanhan leikkaushaavan sidevaihdossa. Toiminta käsitetään steriilinä sidevaihtona hoitotyössä.

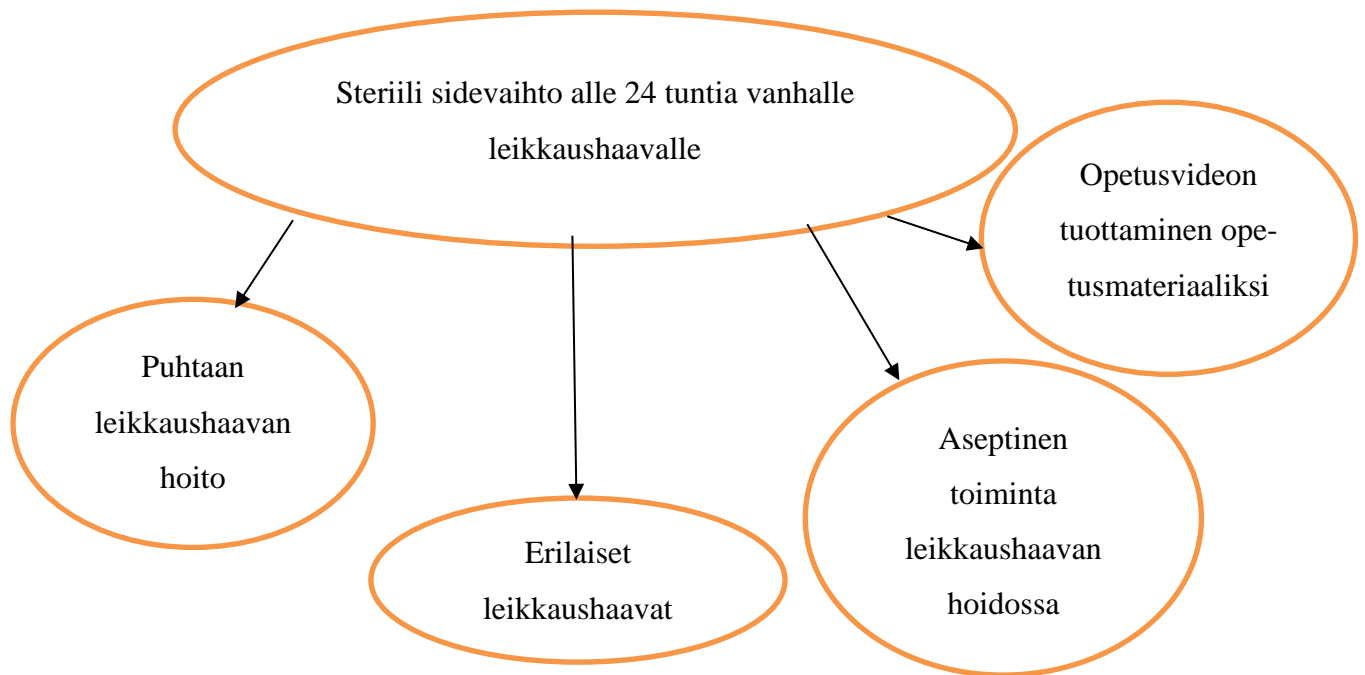
Opinnäytetyön tehtävät ovat:

- 1) Millaista on sairaanhoitajan aseptinen toiminta vaihdettaessa alle 24 tuntia vanhan leikkaushaavan sidosta?
- 2) Millainen on hyvä opetusvideo?

Opinnäytetyön tavoitteena on tukea sairaanhoitajaopiskelijoiden ammatillista kehitystä sekä meidän omaa ammatillista oppimistamme potilaan postoperatiivisesta hoidosta heräämössä tai vuodeosastolla. Opinnäytetyötä voidaan hyödyntää kirurgisen hoitotyön opetuksessa ja käyttää sairaanhoitajaopiskelijoiden perehdyttämismateriaalina ennen harjoittelua tai työskentelyä kirurgisen potilaan hoidossa. Sairanhoitajaopiskelijoiden toivotaan opetusvideon avulla oivaltavan oikeaoppinen aseptinen toiminta puhtaan leikkaushaavan hoidossa. Tuotos palvelee sairaanhoitajan näkökulmasta korkealaatuista potilaan hoitoa.

### 3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Ammattikorkeakoululaki (351/2003) määrittelee ammattikorkeakoulujen opetuksen painottuvan ammatillisiin asiantuntijatehtäviin valmistautumisen ja opetuksen tulee siten tukea jokaisen opiskelijan ammatillista kasvua.



KUVIO 1. Steriilin alle 24 tuntia vanhan leikkaushaavan sidevaihdon sisällölliset teoreettiset lähtökohdat

Opinnäytetyön keskeisimmät käsitteet ovat esitetty ylläolevassa kuviossa (kuvio 1.). Työelämän esittämä toive opinnäytetyön sisällöstä rajasi teoreettisen lähtökohdan puhtaaseen, alle 24 tuntia vanhaan leikkaushaavaan ja sille tehtävään sidevaihtoon. Leikkaushaavan aseptisen sidevaihdon kannalta on tärkeää tarkastella puhtaan leikkaushaavan hoitoa, määrittellä erilaiset leikkaushaavat ja niiden erot sekä käsitellä aseptista toimintaa leikkaushaavan hoidossa. Koska opinnäytetyöhön sisältyy myös tuotos, tarkastellaan myös opetusvideon tuottamista opetusmateriaaliksi.

#### 4 KIRURGISTEN HAAVAINFEKTIOIDEN MERKITYS

Postoperatiivisista infektioista ovat leikkausalueen infektiot yleisimpiä. Leikkausalueen infektiot ovat myös merkittävin potilaskuolleisuutta aiheuttava tekijä, sillä infektion saaneen leikkauspotilaan riski kuolla on yli kaksinkertainen normaalisti paranevaan potilaaseen verrattuna. Kokonaisuutta voi olla vaikea arvioida, kolmannes tai jopa puolet haavainfektioista ilmenee vasta kotiutumisen jälkeen. Silti arvioidaan viidenneksen hoitoon liittyvistä infektioista olevan leikkausalueen infektioita. (Anttila ym. 2010, 204.) Vakavimpia ja kuolemaan johtavia infektioita ovat vaikeat postoperatiiviset kudostulehdukset (Lumio 2016).

Kirurgisista infektioista suuren osan muodostavat postoperatiiviset eli toimenpiteiden jälkeen syntyneet infektiot. Merkittävimmän osan leikkauksen jälkeisistä infektioista muodostavat leikatulle alueelle ja leikkaushaavaan kehittyvät infektiot, joita nimitetään yleisesti leikkausalueen infektioiksi. Maha- ja suolikanavan kirurgiaan liittyy eniten postoperatiivisia infektioita. Sepsis, virtsatieinfektio, keuhkokuume ja kanyyli-infektio ovat muita postoperatiivisia infektioita. Postoperatiiviset infektiot joko aiheuttavat tai myötävaikuttavat jopa 60%:ssa tapauksista leikkauksen jälkeiseen kuolemaan, joten ne ovat sairaalainfektioista merkittävimpiä. (Roberts, Alhava, Höckerstedt & Leppäniemi 2010, 57.)

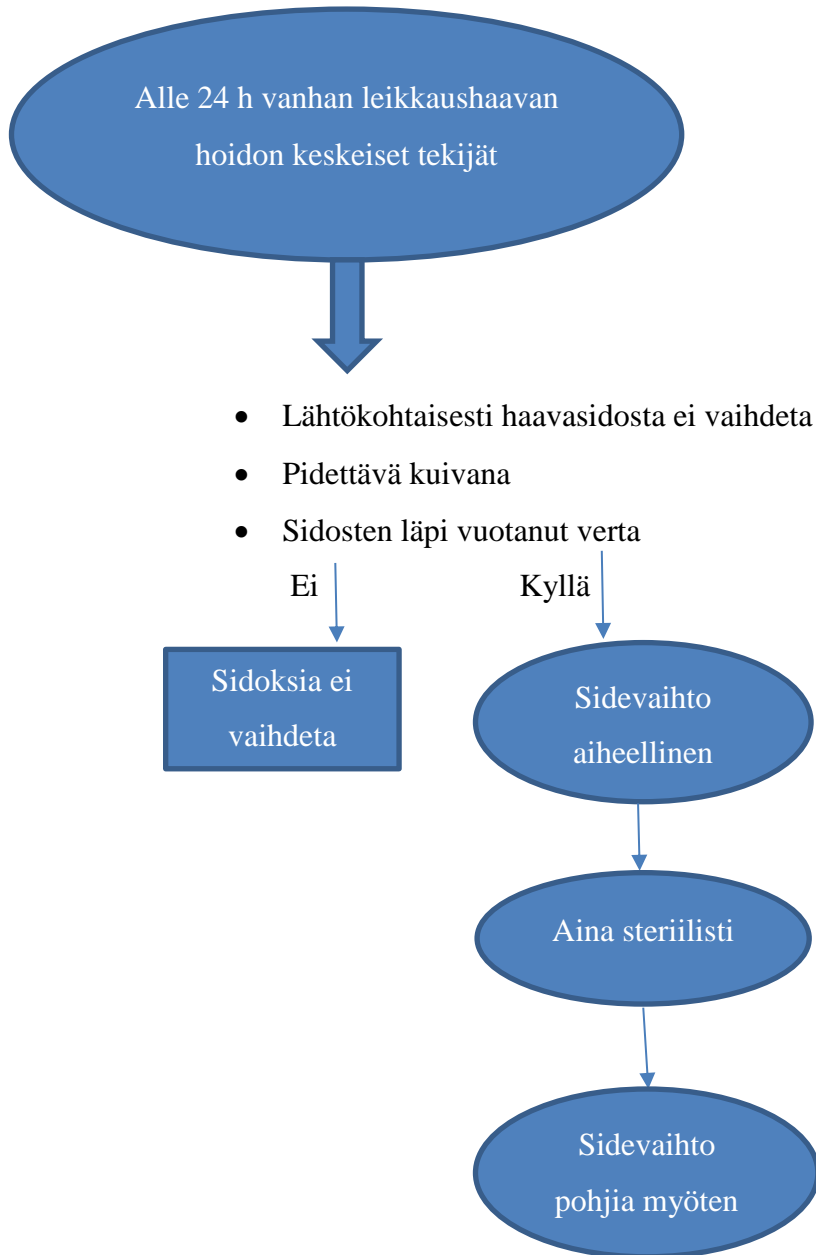
Neljänneksen kaikista sairaalainfektioista on arvioitu olevan leikkausalueen infektioita. Niiden aiheuttamat kustannukset ovat yhteiskunnalle merkittäviä niiden yleisyyden takia. Pidentynyt sairaalahoito, joka keskimäärin kaksinkertaistuu infektion takia, uusintaleikkaukset, sairauslomat, lisääntyneet lääke- ja tehohoitokulut, menetetyt työpäivät, eläkkeet ja muut korvaukset kerryttävät kuluja. Lisäksi leikkausalueen infektiot aiheuttavat potilaalle huomattavia haittoja pidentyneenä sairastamisaikana, kipuna, epäonnistuneena leikkaustuloksena ja jopa kuolemanvaarana. Postoperatiivisten infektioiden torjuntaan tulee kiinnittää erityistä huomiota, sillä oikeilla toiminnoilla infektioiden esiintymistä on mahdollista vähentää ja näin ollen saavuttaa huomattavia etuja potilaalle sekä vähentää myös taloudellisia haittoja. (Roberts ym. 2010, 57, 58.)

Koska postoperatiiviset hoitoajat sairaaloissa ovat lyhyitä, seurataan haavainfektion ilmenemistä kotikyselyin noin kuukausi sairaalasta pääsyn jälkeen. Isoimpien sairaaloiden



tulee ilmoittaa infektiomääränsä yksityiskohtaisin tiedoin Terveyden- ja hyvinvoinnin laitokselle (THL). Infektioilmoitusten tulkinta ei tosin ole suoraviivaista, sillä suuret ilmoitusluvut voivat tarkoittaa sitä, että sairaalat ovat aktiivisia ilmoituksissaan tai ne keskitetysti hoitavat suurimman infektioriskin potilaita. (Lumio 2016.)

## 5 PUHTAAN LEIKKAUSHAAVAN TARKKAILU JA HOITO



KUVIO 2. Alle 24 h vanhan leikkaushaavan hoidon keskeiset tekijät.

## 5.1 Leikkaushaavan puhtausluokat

Hietanen ja Juutilainen (2013, 26) määrittelevät haavan ehjän ihon tai ihonalaisen kudoksen rikkoutumiseksi. Kirurginen haava eli leikkaushaava tai viilto, on terävällä instrumentilla, kuten kirurgisella veitsellä steriilissä ympäristössä kirurgin tekemä haava. Leikkaushaavojen koko ja syvyys vaihtelevat suuresti.

Amerikkalainen Centers for Disease Control and Prevention jakaa erilaiset leikkaushaavat neljään eri ryhmään haavan kontaminaation perusteella. Samaa ajatusta (puhdas, puhdas kontaminoitunut, kontaminoitunut ja likainen) käytetään Suomessa leikkausten puhtausluokituksissa (Lukkari, Kinnunen & Korte 2013, 100). Luokka I sisältää puhtaat leikkaushaavat, joissa hengitysteitä, mahasuolikanavaa tai virtsateitä ei aukaista, eikä leikkaushaavan alueella ole infektiota. Tähän luokkaan soveltuvat esimerkiksi laparoskooppiset leikkaukset, ihon alueen leikkaukset kuten näytteenotot tai silmäleikkaukset. Luokka II sisältää puhtaat kontaminoidut haavat, joissa on korkeampi infektioriski; mahasuolikanavan, virtsateiden tai hengitysteiden leikkaukset, mikäli leikkaus on komplisoimaton. Tähän luokkaan kuuluvat kaikki avattavat haavat, joiden kautta poistetaan nauvoja tai ruuveja, rintakehän alueen leikkaukset, korvaleikkaukset tai gynekologiset leikkaukset. Luokkaan III kuuluvat kehon ulkopuolisen objektin kautta kontaminoidut haavat; ampumahaavat, pistohaavat tai viillot tai muulla terävällä objektilla syntyneet haavat. Kontaminaatio on myös voinut tapahtua, mikäli ruoansulatuselimistön sisältöä on päässyt haava-alueelle. Mikäli haava-alueella on infektiota tai inflammaatiota, tai haavaan on jätetty dreeni, katsotaan haavan olevan kontaminoitunut. Luokka IV sisältää kaikki likaiset ja infektoituneet haavat, joissa voi olla vierasesinettä tai vierasainetta esimerkiksi sisään jäänyt luoti. Tähän kategoriaan kuuluvat myös likaisesta lähteestä tulleet traumaattiset haavat, joiden hoito on viivästynyt, infektoituneet leikkaushaavat ja muut haavat jotka ovat kontaminoituneet märästä tai ulosteesta. (CDC 2017, 9-6.)

Alla on yksinkertaisesti esitetty taulukko (taulukko 1) toimenpiteiden puhtausluokituksista. Luokitukset omilta erityisaloiltaan hyväksyy aina kyseinen erikoislääkäriyhdistys. (Lukkari, Kinnunen & Korte 2013).

TAULUKKO 1. Toimenpiteiden puhtausluokat (Lukkari, Kinnunen & Korte 2013, muokattu)

Puhtausluokka	Kuvaus	Esimerkki
1. Puhdas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ei infektiota</li> <li>• mahasuolikanavaa, virtsateitä, hengitysteitä ei avata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pernan poisto, tyräleikkaukset, kilpirauhaskirurgia</li> </ul>
2. Puhdas kontaminoitunut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ei infektiota</li> <li>• avataan kontaminoitunut elin, mahasuolikanava, virtsatiet tai hengitystiet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tulehtumaton umpilisäke, elektiivinen sappileikkaus, suoliresektiot</li> </ul>
3. Kontaminoitunut	<ul style="list-style-type: none"> <li>• rajoittunut infektio leikkausalueella</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• tulehtuneen umpilisäkkeen poisto, urologia infektion vallitessa</li> </ul>
4. Likainen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• levinnyt infektio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perforoituneen, infektoituneen umpilisäkkeen poisto, yli 6 tuntia vanhat penetroivat vatsavammat</li> </ul>

## 5.2 Aseptinen toiminta leikkaushaavan hoidossa

Aseptiikka tarkoittaa steriilin materiaalin tai elävän kudoksen suojaamista mikrobitartunnalta estämällä, poistamalla tai tuhoamalla mikro-organismit eli virukset, bakteerit ja muut mikrobit. Henkilökohtainen hygienia, käsihygienia, suojaimet, aseptisten työtapojen noudattaminen sekä välineistön ja ympäristön puhtaudesta huolehtiminen ovat aseptisen toiminnan perusteita. Sairaanhoidtaja varmistaa ammattitaitonsa ja aseptisen osaamisensa noudattamalla näyttöön perustuvia hygieniaohjeita. (Karma, Kinnunen, Palovaara & Perttunen 2016, 35, 37.)

Hyvä ja asianmukainen henkilöhygienia kuuluu ammatilliseen osaamiseen ja se on osa infektioiden torjuntaa. Henkilökohtaista hygieniaa toteutetaan vartalon ihon päivittäisellä pesulla, intiimi- ja suuhygienialla, käsihygienialla ja käsien hoidolla sekä puhtailla vaatteilla. Lisäksi hiukset tulee pestä riittävän usein, sillä hiuksissa ja päänahassa on runsaasti

mikrobeja. Pitkät hiukset pidetään hoitotyössä kiinni mikrobien levittämisen välttämiseksi. Parran ja viiksien hygieniasta huolehditaan hiuksien tapaan. Suun ja nenän limakalvoilla on runsaasti mikrobeja, joten puhumista sekä suun ja nenän koskettelua tulee aseptista työtä tehtäessä välttää. Tärkeää on myös hallita oikeat niistämis- ja yskimistavat. Lisäksi henkilökohtaiseen hygieniaan kuuluu omasta terveydestä huolehtiminen sekä asianmukainen terveysongelmien hoito. (Anttila ym. 2010, 152–154; Karma ym. 2016, 41.)

Tärkein hoitoon liittyvien infektioiden leviämistapa on käsien välityksellä tapahtuva kosketustartunta. Siksi tämän tartuntamahdollisuuden katkaisuun on kiinnitettävä erityistä huomiota. Käsihygienia on tärkein infektioiden ehkäisyn osa-alue ja sillä tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä, joilla mikrobien siirtymistä henkilökunnan käsien välityksellä pyritään vähentämään. Käsihygieniaan kuuluvat käsien pesu ja desinfektio, käsien ihon hoito ja suojakäsineiden tarpeenmukainen käyttö. Lisäksi käsihygieniaan kuuluu kellojen, sormusten ja muiden korujen poistaminen työajaksi. Niiden alle jäävä kosteus luo kasvualustan mikrobeille ja lisäksi ne estävät tehokkaan käsien desinfioidun, sillä käsihuuhde ei pääse vaikuttamaan korujen alle. (Anttila ym. 2010, 165, 174; Karma ym. 2016, 46.)

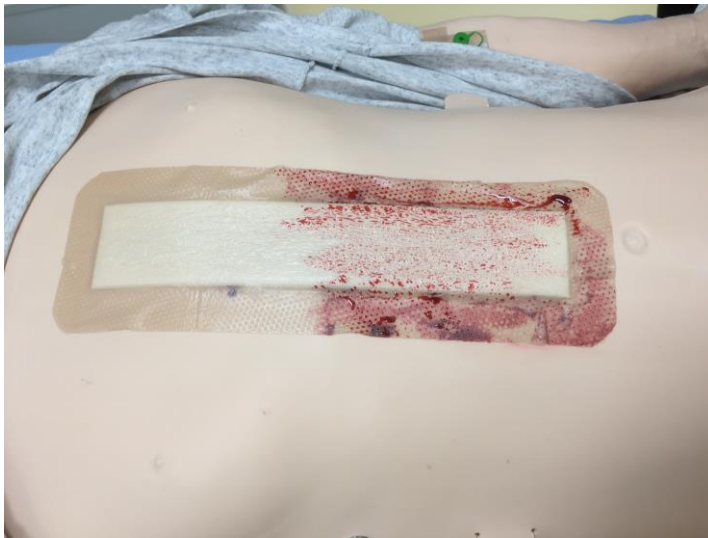
Osana aseptista toimintaa on aseptisen työjärjestyksen noudattaminen. Aseptinen työjärjestys tarkoittaa toimintatapaa, jolloin edetään puhtaasta työstä likaisempaan. Haavanhoidossa aseptinen työjärjestys huomioidaan siten, että ensin hoidetaan potilaat, joilla on puhtaita haavoja ja viimeisenä infektoituneet haavat. Potilas jolla on puhdas leikkaushaava, sijoitetaan eri huoneeseen kuin potilaat, joilla on infektio. Mikäli potilaalla on puhdas leikkaushaava ja krooninen haava, hoidetaan ensin puhdas haava. (Lapin sairaanhoitopiiri 2011.)

Alle 24 tuntia vanhaa leikkaushaavaa käsitellään aina aseptisesti steriilein välinein. Toiminnalla ehkäistään haavan mikrobikontaminaatio eli mikrobien joutuminen haavalle. Haavanhoidossa käytettävien välineiden tulee olla joko steriilejä kerta- tai monikäyttöisiä instrumentteja, joiden voimassaoloaika ja käyttökelpoisuus tulee aina ennen käyttöönottoa tarkistaa. Steriilien haavanhoidotarvikkeiden ja instrumenttien pakkausmateriaalin tulee olla kuiva ja ehjä. Välineitä käsitellään desinfioiduin käsin tai steriilein käsinein ja tarvikkeita varataan potilaskohtaisesti yhdelle hoitokerralle tarvittava määrä. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2015.)

Aseptisen toiminnan turvaamiseksi potilashuoneessa kannattaa järjestää itselle mahdollisuuksien mukaan tarpeeksi tilaa toimimiseen. Välineille tulee olla laskutilaa ja ne eivät saa kontaminoitua. Steriilit pakkaukset avataan desinfioiduin käsin vasta juuri ennen si-  
devaihtoa, ei etukäteen. Steriileillä käsineillä ei kosketa muualle kuin steriileihin välineisiin. (Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2015.)

### 5.3 Leikkaushaavan tarkkailu ja hoito

Puhdas kirurginen haava pidetään kuivana ja peitettynä ensimmäisen vuorokauden ajan. Kirurgisesti ommellun haavan epitelisaatio eli umpeen kasvaminen alkaa jo muutamassa tunnissa ompelemisesta ja kestää kokonaisuudessaan 24–48 tuntia. Epitelisaation jälkeen haava on vesitiivis eikä näin ollen infektoitu enää ulkoapäin. Sidokset ovat aiheellista vaihtaa haavan vuotaessa ja sidosten kastuessa. Haavaerite on bakteereille otollinen kasvualusta, joten tästä syystä sidoksia ei tule vahvistaa, vaan ne vaihdetaan pohjia myöten uusiin ja kuiviin sidoksiin. (Erämies 2015.)



KUVA 1. Lämpikastunut haavasidos (Laakso & Mäkinen 2017)

Mikäli haava on erittänyt runsaasti kudoksetta tai verta, tulee haavasidokset poistaa pohjia myöten ja vaihtaa uusiin. Alle 24 tuntia vanhan puhtaan leikkaushaavan sidosten vaihto tehdään aina steriilejä suojäkäsineitä ja steriilejä instrumentteja käyttäen. Tarvittavat välineet varataan valmiiksi ja valmistellaan steriili pöytä. Tarvittavia välineitä ovat käsien desinfektioaine, tehdaspuhtaat käsineet, kirurginen suunenäsuojus, läpäisemätön alusta, steriilit käsineet, instrumentit, taitokset, steriili liuos haavan puhdistamista varten

ja jätepusi. Välineet varataan kerralla esimerkiksi apupöydälle. Aluksi kädet desinfioidaan ja potilaan alle asetetaan läpäisemätön alusta, jonka jälkeen kädet desinfioidaan uudestaan ja puetaan kirurginen suu-nenäsuojus. Kädet desinfioidaan ja puetaan tehdaspuh-  
taat käsineet. Side poistetaan pohjia myöten, apuna voi käyttää steriiliä instrumenttia. Side otetaan pois yläosastaan alaspäin vetäen, jotta valuva veri tai haavaerite valuu sidokseen (Norrbottens läns landsting 2016). Side ja käsineet laitetaan roskakoriin sekä mahdollisesti käytetty steriili instrumentti laitetaan pois asianmukaista huoltoa varten. Kädet desinfioidaan ja puetaan steriilit käsineet. Tämän jälkeen haava puhdistetaan haavasta ulospäin suuntautuvin vedoin, huomioiden valumissuunta, steriilillä keittosuolaliuoksella (NaCl 0,9%) kostutetuilla taitoksilla steriiliä instrumenttia käyttäen. Taitos vaihdetaan usein ja varotaan koskemasta haavaa likaantuneella taitoksella. Haavaa ei saa venyttää haava-  
aluetta puhdistettaessa. Kuivat, steriilit imukykyiset sidokset laitetaan leikkaushaavan päälle varoen koskettelemasta haavaa. Apuna voi käyttää steriiliä instrumenttia. Lopuksi roskat laitetaan roskapussiin, joka hävitetään asianmukaisesti ja kädet desinfioidaan. (Holmia, Murtonen, Myllymäki & Valtonen 2010, 77, 78; Pirkanmaan sairaanhoitopiiri 2015; Pickering & Marsden 2015.)

Ruotsissa Norrbottenin maakunnan maakäräjät (2016) ovat julkaisseet ortopedisen potilaan haavanhoito-ohjeen. Tämän ohjeen työjärjestyksessä toimii kaksi sairaanhoitajaa, joista toinen toimii steriilisti ja toinen avustaa. Koska käytäntö on osoittanut, että aina ei ole mahdollista toimia työparin kanssa, on tässä opinnäytetyössä kuvattu sidevaihto yhden sairaanhoitajan työskentelymalli.

Tavallisesti sairaalassa tulisi olla laadittuna ohjeet siitä, kuinka haava peitetään, mutta usein sidosten valinta jää sairaanhoitajalle. Leikkaushaavat suljetaan yleensä yhdistämällä haavareunat toisiinsa joko hakasilla tai ompeleilla, joten haavalle tulisi valita sidos, joka hengittää eikä revi sidosvaihdon yhteydessä ompeleita tai hakasia sekä hallitsee mahdollista haavaeritettä. Myös haavan kunto ja haavatyypit vaikuttavat sidoksen valintaan. Hoidon tavoitteena on infektioiden ennaltaehkäisy, haavan minimaalinen häirintä sekä kivun vähentäminen niin paljon kuin mahdollista. Hydrokolloidi- tai vaahtosidokset eivät sovellu leikkaushaavalle. Hydrokolloidisidokset eivät juurikaan ime eritteitä ja vaahtosidokset taas soveltuvat huonosti veren imemiseen, jolloin sidosta voi joutua vaihtamaan useammin. Erittäin hauraalle iholle hydrokolloidilevyt voidaan laittaa haavan reunalta ihon suojaksi. Asentohoidolla ehkäistään parhaiten leikkaushaavan turvotusta ja

näin ollen myös haavan vuotamista. (Mölnlycke Health Care 2017; Tuuliranta 2014, 8-10.)

Alle 24 tuntia vanhan leikkaushaavan haavasidosten on oltava steriilejä. Mikäli haavasta odotetaan tulevan vuotoa, käytetään riittävän imukykyisiä sidoksia. Haavasidosten kuuluu myös tukea haavaa, suojata haavaa haavan ulkopuolisilta mikrobeilta sekä tehdä koko haavalinja liikkumattomaksi. Tämä korostuu varsinkin alueilla, jossa on odotettavissa kovaa venytystä. Haavaonteloon voidaan leikkaussalissa asettaa laskuputki (dreeni), mikäli vuotoa on odotettavissa runsaasti. Tällöin leikkaushaava katsotaan olevan kontaminoitunut. (Juutilainen & Hietanen 2013, 236; Holmia ym. 2008, 77-78.) Haavan koko tulee ottaa huomioon haavasidosta valittaessa.

Leikkausaluetta ja haavasidoksia seurataan päivittäin. Puhtaasta haavasta arvioidaan ja seurataan inflammaatio- eli tulehdusvaiheen klassisia tulehduksen merkkejä, jotka kuuluvat haavan paranemisprosessiin. Tulehdusvaiheen tarkoituksena on elimistön suojaaminen lisävaurioilta ja haavan puhdistaminen kuolleista soluista. Leikkaushaavasta havainnoidaan myös verenvuotoa, kipua, verenkiertoa, kudoseritteen määrää ja turvotusta. (Erämies 2015.) Tyypillisiä tunnusmerkkejä inflammaatiolle ja infektiolle ovat haavan alueen punoitus, turvotus, kuumotus, kipu sekä toimintakyvyn häiriintyminen (Juutilainen & Hietanen 2013, 31). Mikäli haava vuotaa runsaasti, eli sidosten vaihto tulee aiheelliseksi useasti alle 24 tuntia vanhan leikkaushaavan hoidossa, tulee konsultoida leikkaavaa lääkäriä, onko leikkaushaavan vuodon tyrehtyttäminen kirurgisesti perusteltua. Esimerkiksi haavan reunojen sykkivä verenvuoto vaatii vuodon tyrehtyttämistä kirurgisesti (Korte ym. 2000, 462).

Leikkaushaavan tarkkailuun liittyvät myös hematooman (verihyytymän) ja ruptuurin varalta tarkkailu. Hematooma tarkoittaa haavaonteloon kertynyttä hyytynyttä verta (Hammar 2011, 30). Kudoksiin vuotaa aina verta leikkauksen jälkeen, mutta useimmiten elimistö itse poistaa vuotaneen veren. Haavalle voidaan tietyn varauksin laittaa paineside siten, ettei kudoksen verenkierto esty. Haavan sisäinen runsas verenvuoto aiheuttaa hematooman, jolloin haavan paraneminen vaarantuu. Suuri hematooma nostaa infektioriskiä. Tässä tapauksessa leikkaushaavan kirurginen avaus on aiheellinen. Leikkaushaavan vuoto voidaan tyrehtyttää diatermiapoltolla, adrenaliinilla tai erityisesti tyrehtymiseen suunnitelluilla valmisteilla. (Juutilainen & Hietanen 2013, 243.) Hematooma voi komp-



rimoida myös leikkaushaavan esteettisen lopputuloksen, häiritä kudoksen mikroverenkiertoa sekä aiheuttaa haavan reunojen aukeamisen. Haavahematooman havaitseminen aikaisin on oleellista. Hematooman koko suhteessa leikattuun alueeseen on ratkaisevaa; 2-20 ml:n vuoto esimerkiksi vatsaontelon alueella on vaikea havaita aikaisessa vaiheessa, kun sama määrä vuotoa alueilla joilla on tiukka iho, esimerkiksi kämmenselällä tai nenänvarressa, tulee huomattua jo varhaisessa vaiheessa. Näillä ahtailla alueilla hematooma aiheuttaa myös eniten kudosaivaurioita. (Storch & Rice 2005, 107.)

Haavaruptuura on suljetun haavan tahaton aukeaminen (Hietanen ym. 2002, 38). Haava voi revetä auki, mikäli haava on ommeltu virheellisesti kiinni tai hematooma on niin iso, että se työntää haavan reunat auki. Mikäli haavan reunoissa on kova kudosten venytys, voi ruptuurin lisäksi haavan reunat mennä nekroosiin (kuolioon). Revennyt haava voidaan ommella kiinni, mikäli sen voi tehdä ilman kovaa kiristystä haavan reunoille, muuten haava on jätettävä auki ja hoidettava avoimesti. (Anttila ym. 2010, 210.)

## 6 OPETUSVIDEON TUOTTAMINEN OPETUSMATERIAALIKSI

Opetushallitus (2006) on julkaisussaan määritellyt tietyt kriteerit perus- ja toisen asteen koulutuksen sähköiselle oppimateriaalille. Lisää kriteeristöjä löytyy esimerkiksi Suomen Virtuaaliyliopistolta. Heidän arviointi- ja reflektiotyöväline ARVO on suunniteltu edistämään verkko-opetusta. ARVO arvioi opetusmateriaalin eri osa-alueet; käytettävyys, graafinen suunnittelu, saavutettavuus ja tekninen toteutus. ARVO soveltuu kuitenkin lähinnä verkkokurssien suunnitteluun. Pedagogisen laadun mittausta voidaan käyttää myös tuotoksen arviointiin. Pedagogiset kriteerit edellyttävät, että oppimateriaali on soveltuva opetus- ja opiskelukäyttöön ja sen tulee tukea opetusta sekä oppimista. Oppimateriaalin tulee myös tarjota pedagogista lisäarvoa. Sairaanhoidajaopiskelijan tulee siis osata työskennellä tuotoksessa opetettavan tavan mukaisesti sekä motivoida ja innostaa opiskelijaa toiminnassaan. (Opetushallitus 2006.)

Koumin (2006, 97) mukaan pedagogisessa käsikirjoituksessa on tietynlainen rakenne. Ensimmäisenä tulee herättää yleisön mielenkiinto ja halu saada tietää aiheesta lisää. Seuraavaksi kerrotaan yleisölle asia, joka halutaan nostaa esille. Asian kertominen yleisölle tehdään pedagogisesti ensin ylläpitämällä jo saatu mielenkiinto esimerkiksi esittämällä kysymyksiä tai kannusta ennalta-arvaamaan lopputulos. Seuraavaksi jatketaan sallimalla yksilön tiedon kasvattaminen, eli konkretisoidaan tieto ja annetaan uutta tietoa. Tässä vaiheessa videota voidaan myös pitää kerronnassa tauko, jotta yleisö ehtii sisäistämään asian tai esittää visuaalisia metaforia. Videon tulee olla tyyliltään yhtenäinen, vahvistaa yleisön käsitystä käsitellystä aiheesta kuitenkin tuomatta tietynlaista ylikuormitusta tai monimutkaistaa aihetta. Lopuksi videoon voi tehdä lyhyen toiston esille tuoduista asioista tai antaa konkreettisen esimerkin tilanteesta.

Jotta tuotos olisi tehokas opetusmateriaalina, tulisi tietynlainen kehys ottaa videon narratiivisessa suunnittelussa huomioon; mikä on kohdeyleisö, missä kontekstissa tuotosta käytetään, mihin tarkoitukseen, eli onko kyseessä opetus puhtaasti tieteelliseltä pohjalta, tuoda katsojille jokin elämys vai vaikuttaa katsojien asenteisiin? (Koumi 2006, 97.) Aaltonen (2002, 13) jakaa käsikirjoituksen tehtävät neljään eri ryhmään. Ensimmäiseksi tulee kokonaisuuden hahmottaminen. Tässä vaiheessa ohjelman keskeinen sisältö ja muoto hahmotellaan. Itse käsikirjoitusprosessin aikana tuotoksen sisältö tarkentuu ja rajautuu. Toinen askel on kommunikointi rahoittajan ja mahdollisesti muun ulkopuolisen tahon

kanssa. Tämän opinnäytetyön tuotos on omakustanteinen, mutta jatkuvaa kommunikointia tehdään muun muassa opinnäytetyötä ohjaavan opettajan kanssa, joka myös edustaa tuotoksen tilaajaa, eli TAMKia. Kolmas kohta tehtävissä on työryhmän sisäinen kommunikointi. Opinnäytetyö tehdään pareittain, joten kommunikointi on parin kanssa jatkuvaa. Opinnäytetyön tekijät toimivat käsikirjoittajina, ohjaajina ja kuvaajina. Neljäs kohta on itse tuotannollinen funktio, jolloin käsikirjoituksen perusteella arvioidaan paljonko aikaa ja rahaa kuvaamiseen tarvitaan. Tämän opinnäytetyön tuotos on suhteellisen lyhyt ja kuvataan yhdessä kohteessa, joten aikaa itse kuvaamiseen ei mene kauaa. Uusintakuvaukset täytyy kuitenkin ottaa aikataulussa huomioon.

## 6.1 Tuotoksen kuvaus

Tuotoksen tärkein pohja on käsikirjoitus. Käsikirjoituksen kirjoittaminen ei onnistu ilman teoriakatsausta leikkaushaavan aseptisesta sidevaihdoista. Samoin käsikirjoituksen teko ja videoinnin suunnittelu perustuvat myös teoriapohjaan alan kirjallisuudesta. Videon ympäristö tulee esittämään sairaalan vuodeosaston ympäristöä. Itse videointi tehdään TAMK:n opetustiloissa. Koska kyseessä on opetusvideo, äänimaailma on rauhallinen jotta katsojan keskittyminen ei häiriinny olennaisesta.

Kuvaus seuraa elliptisistä kerrontaa, eli siinä voidaan tietoisesti rajata pois olennaisia asioita kerronnan kannalta. Ne voidaan osittain näyttää, tai mainita videon ääniraidalla, kuten tässä tapauksessa esimerkiksi sairaanhoitajan käsien desinfiointi. Tällä menetelmällä saadaan videon pituutta rajattua ja luotetaan katsojan kykyyn ymmärtää mitä käsien desinfiointi sisältää ja miten se tehdään. Kuitenkaan itse videon sisältö ei kärsi käsien desinfiointin otoksen poisjäännistä, vaan video etenee loogisessa järjestyksessä. Perusoletus on, että sairaanhoitaja hallitsee käsihygieniaan liittyvät menetelmät. (Pirilä & Kivi 2005, 27.) Kerronta on myös tärkeää oppimisen kannalta ja tuo opetusvideoon lisää sisältöä verrattuna pelkkään kuvaan. Kerronta vaatii kuitenkin oman aikansa videokuvan taustalla ja se täytyy ottaa kuvaamistilanteessa huomioon. (Koumi 2006, 27.)

Tekijä, tai itse sidevaihdoistilanne, rajataan selkeästi, jotta itse toiminto tulee katsojalle selväksi. Liian laajalti rajattu kuva tai liiallinen kerronta voi saada katsojan huomion epäolennaisiin kohteisiin. Katsoja voi jopa käsittää itse asian väärin, eikä pysty seuraamaan

videon kulkua. Katsojan sanotaan pystyvän keskittymään vain yhteen puhujaan kerrallaan, vaikka kuvasta voisi poimia useita eri keskittymisen kohteita. (Pirilä & Kivi 2005, 49-50.) Valaistus pidetään joka otoksessa samana, jotta katsoja ei saa mielikuvaa, että tilaa vaihdetaan otosten välissä. Samoin sairaanhoitaja ja ”potilas” pidetään koko ajan samana otosten välillä. Videokamera pidetään mahdollisimman staattisena koko ajan, jotta kuva pysyy vakaana eikä häiritse katsojaa. Turha kuvan liikuttelu tekee videosta herkästi levottoman ja vaikeasti seurattavan. Kuvakulman määrää yleisimmin videon asiasisältö (Pirilä & Kivi 2005, 116). Opetusvideota tehdessä edullisin kuvakulma voisi olla silmien korkeudella, jotta katsojille tulee olo, että he ovat osallisina hoitotyössä.

Keskeinen tekijä visuaalisessa maailmassamme on valaistus. Elokuville valoa voidaan käyttää tehokkaasti hyväksi tarinan kerronnassa. Valaistuksen määrä ja laatu vaikuttavat elokuvan tunnelmaan ja mielikuvien vaikutelmaan. Opinnäytetyössä on kuitenkin kyse opetusvideosta, eikä valaistuksella haeta mitään tiettyä tunnelmaa tai dramatiikkaa. Videon hoitotilanne vaatii hyvää, runsasta valaistusta, joka tosin voi myös vaikuttaa hyvin kliiniseltä ja kylmältä. Opetusvideossa on toki varottava liiallisien varjojen kehittymistä, jotta sidevaihtotilanne näkyisi selvästi. Otosten värien yleissävy tulee pääosin tilan valaistuksesta ja tilasta, jossa video tehdään. Yleissävy voidaan myös tehdä erilaisilla suodattimilla tai värillisillä valoilla. Haluamme kuitenkin pitää tilanteen mahdollisimman realistisena tuottamatta ylitsepursuavaa draamaa, joten värimaailma on mahdollisimman realistinen. Haluamme myös, että tunnelma videolla on mahdollisimman harmoninen, joten vältämme voimakkaita värikontrasteja. (Pirilä & Kivi 2005, 131-143.)

## 6.2 Tuotoksen sisältö

Video alkaa Tampereen ammattikorkeakoulun logolla ja otsikkona näkyy tuotoksen nimi ”Leikkaushaavan aseptinen sidevaihto” (katso liite 1). Seuraava näkymä on ote Power Point sivulta, johon on lueteltu syyt, jotka edellyttävät aseptista sidevaihtoa. Videon seuraava otos on näkymä steriiliksi valmistetusta apupöydästä, johon on valmiiksi kerätty tarvikkeet aseptista sidevaihtoa varten. Tarvikkeet ovat kerätty desinfioiduin käsin. Taustaaani kertoo mitkä tarvikkeet pöydällä ovat. Sairanhoitaja tekee steriilin pöydän, johon avaa steriilit tarvikkeet. Tarvikkeiden esittelemisen jälkeen videokuva näyttää kuvaa leikkaushaava-alueesta, jossa on vanha sidos. Haavanhoitoalueen alle laitetaan imukykyinen

kertakäyttösuoja. Sairaanhoitajaa esittävä opiskelija poistaa desinfioiduin käsin, tehdaspuhtailla käsineillä varovasti haavalapun koskemalla vain haavalapun reunoihin, välttäen koskemasta itse haavaa. Kerrotaan, että haavasidoksen voi myös poistaa instrumentteja avuksi käyttäen, mikäli sidos on tarttunut haavaan. Kaikki sidokset poistetaan. Sairaanhoitajan tulee arvioida haavavuodon määrää ja laatua, sekä haavan ulkonäköä hoitotyön kirjaamista varten. Haavalappu ja tehdaspuhtaat käsineet heitetään roskiin. Tässä vaiheessa videolla kerrotaan, että seuraavaksi sairaanhoitajan tulee desinfioida kätensä asianmukaisesti ja pukea steriilit käsineet. Sairaanhoitaja puhdistaa steriileillä lapuilla, pinsettejä avuksi käyttäen, leikkaushaavan jonka jälkeen hän puhdistaa haavan ympärysalu-  
een. Sairaanhoitaja ottaa uudet steriilit imukykyiset sidokset ja laittaa leikkaushaavan päälle, koskematta itse haavaa.

## 7 MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT

Opinnäytetyö on toiminnallinen ja painottuu tuotokseen. Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto tutkimukselliselle opinnäytetyölle ammattikorkeakoulussa ja se voi olla esimerkiksi käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista, toiminnan järjeistämistä tai järjestämistä. Alasta riippuen se voi olla käytäntöön suunnattu ohje, opastus tai ohjeistus kuten perehdyttämisoras tai turvallisuusohjeistus ja sen toteutustapana voi olla mm. kirja, opas, video, portfolio tai johonkin tilaan järjestetty tapahtuma. Tärkeää on, että ammattikorkeakoulussa toteutetussa toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyvät tutkimusviestinnän keinoin käytännön toteutus ja sen raportointi. (Vilka & Airaksinen 2003, 9.) Tekeeminen ja raportointi käyvät vuorovaikutusta prosessin alusta prosessin loppuun saakka, samoin tutkimuksellinen argumentointi (Airaksinen 2009, 11).

### 7.1 Kuvaussuunnitelma

Synopsis eli tiivistelmä, on videon idea pähkinäkuoressa (Aaltonen 2016). Tuotoksen toteutuminen teorialatkimuksen jälkeen jatkaa käsikirjoituksella. Kohderyhmä opetusvideolle on TAMK:n sairaanhoitajaopiskelijat, ja mahdollisesti muut opiskelijat, joiden ammatilliseen koulutukseen sidevaihto voi kuulua. Videota tullaan käyttämään opetusmateriaalina. Videolla esitetään, mitkä tavarat otetaan valmiiksi aseptiseen sidevaihtoon, miten niitä käytetään ja miten sairaanhoitaja suojaa itsensä sekä potilaan. Video kuvataan sairaanhoitajan näkökulmasta ja näytetään vaihe vaiheelta, kuinka sidevaihdossa sairaanhoitaja toimii. Videolla tulee esiintymään yksi henkilö, sairaanhoitaja, sekä potilaana toimiva nukke. Video tulee sisältämään neljä kohtausta; perustelut sidevaihdolle, vaadittava välineistö sidevaihdossa, vanhan sidoksen poistaminen ja viimeiseksi uuden siteen laitto leikkaushaavalle.

Videon ulkoasu tulee olemaan hyvin minimalistinen ja kuva pidetään mahdollisimman paikoillaan, jotta kuva pysyy rauhallisena ja toimenpiteestä saa mahdollisimman hyvän selvyyden. Videon nimi on sama kuin tämän opinnäytetyön nimi, eli Leikkaushaavan aseptinen sidevaihto. Tuotoksen pituus tulee olemaan korkeintaan 10 minuuttia, koska keskittymisen teho alkaa vähetä jo 6 minuutin jälkeen (Brame 2015). Tavoitteet videolle

on samat kuin koko opinnäytetyön tavoitteet, eli selvittää kuinka sairaanhoitaja tekee oikeaoppisesti aseptisen sidevaihdon alle 24 tuntia vanhalle leikkaushaavalle. Teoriaa selvittäessä ja videota kootessa harjaantuu omassa ammatillisessa työssä.

## 8 POHDINTA

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata sairaanhoitajan aseptista toimintaa puhtaan alle 24 tuntia vanhan leikkaushaavan sidevaihdoissa. Tavoitteina oli tukea sairaanhoitajaopiskelijoiden ammatillista kehitystä sekä omaa ammatillista oppimistamme potilaan postoperatiivisesta hoidosta heräämössä tai vuodeosastolla. Tehtävinä oli myös tehdä toiminnasta tuotos, opetusvideo, jota voidaan käyttää TAMKin sairaanhoitajaopiskelijoiden kouluttamisessa.

Eniten aikaa opinnäytetyössä vei itse teoriamateriaalin keruu. Opinnäytetyö on pyritty rakentamaan loogisesti ja selkeäksi. Sisällön johdonmukaisuutta on pohdittu jatkuvasti työn edetessä. Sidevaihto on kuvattu yksityiskohtaisesti siinä järjestyksessä kuin se todellisuudessa etenee. Sidevaihdon toiminnan selvittyä kirjoitettiin käsikirjoitus, jonka pohjalta tuotos kuvattiin. Video kuvattiin Tampereen yliopiston lääketieteellisen tiedekunnan, Pirkanmaan sairaanhoitopiirin sekä TAMKin omistamissa simulaatiotiloissa, joita mm. TAMK käyttää opetustarkoituksiin. Video saatiin kuvattua yhden päivän aikana ottamalla eri otoksia toiminnan eri kohdista. Samalla otettiin kuvakaappauksia käsikirjoituksen selventämistä varten. Seuraavaksi video editoitiin tietokoneella, siihen lisättiin kerronta sekä alkutekstit. Videon editoinnissa käytettiin ulkopuolista apua, sillä kokemusta editoinnista ei ollut. Videon äänityksen tekoon meni päivä ja editointiin kului pari päivää. Editointityökaluna käytettiin CyberLink Power Director ohjelmaa. Ääniraita äänitettiin iPhoneen saneluohjelmalla. Mielestämme ääniraidan äänen laatu oli oikein hyvä, vaikka se tehtiin vain matkapuhelimen avulla. Videointi oli mukava lisä opinnäytetyön kirjoittamiselle. Kuvan värimaailmaa saisi pehmenettyä eri filttareiden avulla, mutta koska taitomme eivät riittäneet suodattimien käyttöön, jäi värimaailma kameran kuvauslaadun varaan. Käsikirjoitus ja synopsis saatiin toteutettua sellaisenaan ilman muokkauksia videon kuvauksissa. Bramen (2015) mukaan, opetusvideo saisi olla korkeintaan 10 minuuttia pitkä. Opinnäytetyön tuotoksen lopullinen pituus on 5 minuuttia 30 sekuntia, joten tavoite videon pituuden suhteen tavoitettiin.

Opetusvideo auttaa sairaanhoitajaopiskelijoita visuaalisesti hahmottamaan leikkaushaavan aseptinen sidevaihto. Opetusvideo on helposti opettajien saatavilla ja esitettävissä. Kirjallinen osuus opinnäytetyöstä tukee hyvin tuotoksessa käytettyä sidevaihdon menetelmää.



## 8.1 Työn luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyön aiheen valitsemiseen liittyy useita eettisiä kysymyksiä ja näkökulmia. Opinnäytetyön tekijöiden tulee selvittää perusteellisesti ennen työn aloittamista, onko työ merkityksellinen ja toteuttamisen arvoinen sekä mikä on työstä saatava tieto/hyöty. Lisäksi tulee selvittää, onko työ merkityksellinen hoitotyön kannalta eli onko se toteuttamisen arvoinen. Tekijöiden on tärkeää miettiä kenen ehdoilla ja kenen tarpeesta aihe on valittu. (KAMK 2015.) Tämän opinnäytetyön tuoma hyöty on konkreettinen niille sairaanhoitajille, jotka työskentelevät kirurgisten haavojen parissa. Lisäksi puhtaan alle 24 tuntia vanhan leikkaushaavan hoidosta on saatavilla vain vähäisesti tietoa. Näin ollen työstä tuli merkityksellinen ja toteuttamisen arvoinen.

Opinnäytetyöprosessi oli haastava. Työmenetelmä opinnäytetyössä oli toiminnallinen, teoriaosuus perustui kirjallisuuteen. Aineisto koostui oppikirjoista, artikkeleista sekä eri sairaanhoitopiirien toimintaohjeista. Opinnäytetyössä käytettiin sekä suomalaisia että kansainvälisiä lähteitä, koska pelkästään suomalaisista lähteistä ei löytynyt tarpeeksi materiaalia työhön. Kirjallisuudesta löytyi runsaasti tietoa leikkaushaavaluokituksesta, leikkaushaavan tarkkailusta, leikkaushaavan paranemisesta sekä leikkaushaavainfektioista. Lähdemateriaaleissa alle 24 tuntia vanhan puhtaan leikkaushaavan hoito on kuvailtu steriiliksi, mutta yksityiskohtaiset sidevaihdon toiminnan askeleet puuttuivat. Lisäksi moni lähde oli hyvin vanha ja pyrimme välttämään yli 10 vuotta vanhoja teoksia. Tästä johtuen monta lähdettä jätettiin käyttämättä, koska niistä puuttuivat nämä yksityiskohtaiset ohjeet. Yksityiskohtaista haavanhoito-ohjetta ko. leikkaushaavalle löytyi ainoastaan muutamasta lähteestä. Nämä lähteet eivät olleet suomalaisten sairaanhoitopiirien toimintaohjeissa, joten tässä on selvästikin puute henkilökunnalle. Kohtuullisen yksityiskohtaiset ohjeet puhtaan alle 24 tuntia vanhan leikkaushaavan sidevaihdolle löytyi Holmia ym. (2010) kirjasta Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. Heidän kuvaamaa ohjetta täydennettiin suomalaisella sekä ruotsalaisella haavanhoidon toimintaohjeella sekä englanninkielisillä lähteillä. Koska lähteitä oli niukasti, voidaan keskustella lähteiden luotettavuudesta ja siitä, onko opinnäytetyössä havainnollistettu haavanhoito-toiminta ainoa oikea tapa. Koska Holmia ym. (2010) suosittelee puhtaan leikkaushaavan puhdistusta suoritettavan haavasta ulospäin, oletetaan heidän perustelevan tätä toimintaa leikkaushaavan varhaisella epitelisaation aktivoitumisella. Epitelisaatio kirurgisesti om-

mellussa haavassa alkaa jo muutamassa tunnissa (Erämies 2015). Opinnäytetyötä tukemaan tulisi tulevaisuudessa tehdä näyttöön perustuvia tutkimuksia puhtaana alle 24 tuntia vanhan leikkaushaavan sidevaihdon toiminnasta.

Opinnäytetyö on pyritty rakentamaan loogisesti ja selkeäksi. Sisällön johdonmukaisuutta on pohdittu jatkuvasti työn edetessä. Sidevaihto on kuvattu yksityiskohtaisesti siinä järjestyksessä kuin se todellisuudessa etenee. Teoriatietoon kuului sekä haavasidosten vaihdon menetelmä, että selvitys opetusvideon tuottamisesta. Sidosten vaihdon sekä opetusvideon tuottamisen teorioiden pohjalta tehtiin opetusvideo, jossa sidevaihto kuvataan yksityiskohtaisesti. Video pyritään pitämään lyhyenä ja ytimekkäänä, mutta kuitenkin kuvaamaan sidevaihto mahdollisimman selkeästi. Opetusvideon vaatimuksista ja tuottamisesta löytyi runsaasti tietoa ja lähteitä. Lähteitä löytyi sekä opetuskirjoista, että sähköisistä lähteistä ja ne olivat tuoreita. Teoriatiedon pohjalta tehtiin tuotoksen käsikirjoitus, joka löytyy opinnäytetyön liitteenä (Liite 1.).

## **8.2 Ajatuksia työn tuloksista**

Opinnäytetyön tavoitteet tuli saavutettua sekä haavanhoidon että tuotoksen teon osalta. Prosessin alussa luotu teoreettinen viitekehys muokkautui hieman opinnäytetyön edetessä, mutta teoreettiset lähtökohdat saatiin opinnäytetyössä selvitettyä perusteellisesti. Teoriatiedon saaminen puhtaana alle 24 tuntia vanhan leikkaushaavan sidevaihdosta oli yllättävän hankalaa, osittain ajan tasalla olevan tiedon puuttumisen vuoksi. Yksityiskohtaiset ja selkeät ohjeet sidevaihtoon onnistuttiin kasaamaan. Mielestämme saavutimme tavoitteemme sekä sidevaihdon tiedonkeruussa, että opetusvideon tuottamisessa, vaikkamme ennen ole opetusvideota tehneet. Työmme yhdisti teorian hyvin käytäntöön. Koska olimme ensikertalaisia opetusvideon teossa, voisi video toki olla ammattimaisemmin tehty ja kohtauksien leikkaukset sujuvampia. Potilaana videossa oli käytössä opetusnukke. Mikäli videon kuvauksessa voisi käyttää aitoa leikkauspotilasta, tulisi videosta huomattavasti todentuntuisempi. Valitettavasti tämä ei ollut mahdollista. Itse sidevaihdon askeleet tulee mielestämme videossa kuitenkin näytettyä.

## LÄHTEET

- Aaltonen, J. 2016. Käsikirjoittajan työkalupakki. Luettu 13.2.2017.  
[http://elokuvantaju.uiah.fi/oppimateriaali/kasikirjoitus/artikkelit/aaltonen\\_kasikirjoitus\\_tyokaluna.jsp](http://elokuvantaju.uiah.fi/oppimateriaali/kasikirjoitus/artikkelit/aaltonen_kasikirjoitus_tyokaluna.jsp)
- Aaltonen, J. 2002. Käsikirjoittajan työkalut. Audiovisuaalisen käsikirjoituksen tekijän opas. Tampere: Tammer-Paino Oy.
- Airaksinen, T. 2009 Toiminnallinen opinnäytetyö tekstinä. Julkaistu 29.1.2009. Luettu 15.9.2017. <https://www.slideshare.net/TiinaMarjatta/toiminnallinen-opinnytety-tekstin>
- Ammattikorkeakoululaki 9.5.2003/351.
- Andersson, B-M. 2016. Sårömläggning, steril rutin. Region Kronoberg. Luettu 19.2.2017. <http://dokpub.regionkronoberg.se/OpenDoc.aspx?Id=44697>
- Anttila, V-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. painos. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.
- Brame, C.J. 2015. Effective educational videos. Luettu 13.2.2017.  
<https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/effective-educational-videos/>
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2017. 9 Surgical Site Infection (SSI) Event. Lainattu 3.9.2017. <https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/9pscscssicurrent.pdf>
- Duodecim. 2015. Terveyskirjasto. Steriili. Kustannus Oy Duodecim 2015. Luettu 13.2.2017. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=ltt03235](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=ltt03235)
- Erämies, T. 2015. Sairaanhoidajan käsikirja. Leikkaushaavan hoito.  
[http://www.terveysportti.fi.elib.tamk.fi/dtk/shk/koti?p\\_haku=puhtaan%20kirurgisen%20haavan%20hoito](http://www.terveysportti.fi.elib.tamk.fi/dtk/shk/koti?p_haku=puhtaan%20kirurgisen%20haavan%20hoito)
- Faculty of Nursing University of Alberta. 2013. Sterile dressing change procedure. Opetusvideo. Katsottu 14.8.2017. <https://www.youtube.com/watch?v=9vYZ-N72kjk>
- Hammar, A-M. 2011. Kirurgian perusteet. Helsinki: WSOYProOy.
- Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2010. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. Porvoo: WSOY.
- KAMK. 2016. Opinnäytetyön eettiset suositukset. Luettu 18.10.2017.  
<http://www.kamk.fi/opari/Opinnaytetyopakki/Opinnaytetyoprosessi/SoTeLi/Opinnaytetyoprosessi/Eettiset-suositukset>
- Karma, A., Kinnunen, T., Palovaara, M. & Perttunen, J. 2016. Perioperatiivinen hoitotyö. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Korte, R, Rajamäki, A., Lukkari, L. & Kallio, A. 2000. Perioperatiivinen hoito. 2. painos. Porvoo: WSOY.

Koumi, J. 2006. Designing video and multimedia for open and flexible learning. New York: Routledge.

Laakso, S. & Mäkinen, P. 2017. KUVA 1. Kuvattu 26.9.2017. Tampere.

Lapin sairaanhoitopiiri. 2011. Aseptiikka leikkaushaavan hoidossa. PDF. Viitattu 11.09.2017. [http://www.lshp.fi/fi-FI/Potilaille\\_ja\\_laheisille/Potilasohjeita\\_\\_Ohjeita/Infektioiden\\_torjunta\\_\\_Haavanhoito\(1416\)](http://www.lshp.fi/fi-FI/Potilaille_ja_laheisille/Potilasohjeita__Ohjeita/Infektioiden_torjunta__Haavanhoito(1416))

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

Lumio, J. 2016. Sairaalininfektiot ja sairaalabakteerit. Duodecim. Luettu 15.10.2017. [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01042#s5](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01042#s5)

Mölnlycke Health Care. 2017. Kirurgiset haavat. Luettu 20.10.2017. <http://www.molnlycke.fi/tuotteet-tilanteisiin/kirurgiset-haavat/#confirm>

Norrbottnens läns landsting. 2016. Omläggning av operationssår – gällande rutin. Luettu 8.10.2017. <https://vis.nll.se/process/vard/Dokument/vard/V%C3%A5rdrutiner/%C3%85tg%C3%A4rd/KV%C3%85%20Icke-kirurgisk/Oml%C3%A4ggning%20av%20s%C3%A5r%20vid%20ortopediska%20operationer.pdf>

Opetushallitus. 2006. Verkko-oppimateriaalin laatukriteerit. Työryhmän raportti 16.12.2005. Helsinki: Edita Prima Oy. Luettu 15.9.2017. [http://www.oph.fi/download/47132\\_verkko-oppimateriaalin\\_laatukriteerit.pdf](http://www.oph.fi/download/47132_verkko-oppimateriaalin_laatukriteerit.pdf)

Pickering, D. & Marsden, J. 2015. Techniques for aseptic dressing and procedures. Community Eye Health. 28/2016, 17. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4579997/>

Pirilä, K. & Kivi, E. 2005. Otos. Elävä kuva – elävä ääni. Ensimmäinen osa. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri. 2015. Leikkaushaavan käsittelyn aseptiikka. Luettu 10.08.2017. [http://www.pshp.fi/fi-FI/Ohjeet/Sairaalahygieniaohjeisto/Aseptiikka\\_hoitotoimenpiteissa/Leikkaushaavan\\_kasittelyn\\_aseptiikka\(48508\)](http://www.pshp.fi/fi-FI/Ohjeet/Sairaalahygieniaohjeisto/Aseptiikka_hoitotoimenpiteissa/Leikkaushaavan_kasittelyn_aseptiikka(48508))

Roberts, P., Alhava, E., Höckerstedt, K. & Leppäniemi, A. 2010. Kirurgia. Helsinki: Duodecim.

Storch, J. E. & Rice, J. 2005. Reconstructive Plastic Surgical Nursing. Clinical Management and Wound Care. Blackwell Publishing Ltd.

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. 2011. Potilasturvallisuusopas. Luettu 10.10.2017. <https://www.thl.fi/documents/10531/104871/Opas%202011%2015.pdf>.

## LIITTEET

### Liite 1. Opetusvideon käsikirjoitus

#### 1. Intro

Video alkaa pysäytyskuvalla jossa TAMK logo ja videon tekijöiden nimet.



### LEIKKAUSHAAVAN ASEPTINEN SIDEVAIHTO ONT Sari Laakso & Piia Mäkinen

#### 2. Kuva sidevaihdon aiheista.



### Sidevaihdon aiheet

- ▶ Lähtökohtaisesti EI sidevaihtoa alle 24 h vanhalle leikkaushaavalle
- ▶ Tehdään mikäli sidos kastunut läpi
  - ▶ Haavaerite otollinen kasvualusta bakteereille
  - ▶ Mahdollisesti konsultoitava lääkäriä tuleeko vuoto tyrehdyttää kirurgisesti





5. Kolmas kohta. Kuva potilaan yöpöydästä.

Kertoja: Myös potilaan yöpöytää voi hyödyntää. Potilaan vuoteeseen ei saa laittaa tavaroita.



#### 6. Neljäs kohtaus. Vanhan sidoksen poisto.

Kertoja: Tehdaspuhtailla käsineillä, steriiliä instrumenttia apuna käyttäen, sairaanhoitaja haavan reunoja tukien poistaa vanhan haavalapun.

Kohtauksen lopulla: Tehdaspuhtaat käsineet sekä vanha side laitetaan roskeen, instrumentti esimerkiksi kertakäyttöiseen kaarimaljaan.





#### 7. Viides kohta: Haavan puhdistus.

Kertoja: Sairaanhoitaja desinfioi kätensä ja laittaa steriilit käsineet. Haava puhdistetaan haavasta lähtien ja ympäristö haavasta ulospäin suuntautuvilla liikkeillä.

Kohtauksen lopulla: Haavan ympäristön voi puhtata myös ilman instrumenttia. Tässä tapauksessa käytetään non-touch tekniikkaa.



#### 8. Kuudes ja viimeinen kohta: Uuden haavalapun laitto.

Kertoja: Haavaan laitetaan uusi steriili haavasidos. Itse haavaan vältetään koskettamista.

