

Leikkausalueen desinfektio ja rajaus

**Opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille
perioperatiivisen hoitotyön teoriaopintojen tueksi**

LAB-ammattikorkeakoulu

Sairaanhoitaja (AMK)

2021

Anni Sorjonen & Laura Lapatto

Tiivistelmä

Tekijä(t) Sorjonen, Anni Lapatto, Laura	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK Sivumäärä 54	Valmistumisaika 2021
Työn nimi Leikkausalueen desinfektio ja raja Opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille perioperatiivisen hoitotyön teoriaopintojen tueksi		
Tutkinto Sairaanhoitaja (AMK)		
Toimeksiantajan nimi, titteli ja organisaatio -		
Tiivistelmä Toiminnallisessa opinnäytetyössä tuotettiin sairaanhoitajaopiskelijoille opetusvideo leikkausalueen desinfektioista ja rajaamisesta. Tavoitteena oli tuottaa teoriaopintoja tukevaa ja käytäntöä havainnollistavaa videomateriaalia oppimisen tueksi. Leikkausalueen desinfektio ja rajaaminen vaatii teoriaosaamisen lisäksi hoitajalta harjaantunutta kädentaitoa. Leikkausliinojen steriilinä pysyminen sekä ihodesinfektion onnistuminen ovat erittäin olennainen osa potilasturvallista hoitotyötä leikkausyksiköissä. Teoreettinen viitekehys avaa keskeisimmät käsitteet ja toimii videolla käytettävien toimintamallien perustana. Video esitettiin kahdelle opiskelijaryhmälle ja heitä pyydettiin vastaamaan palautekyselyyn videon katsomisen jälkeen. Kyselyn perusteella tutkittiin videon onnistumista ja tavoitteisiin pääsemistä. Vastausten perusteella voidaan päätellä, että opinnäytetyössä päästiin tavoitteeseen. Opiskelijat kokivat opetusvideon tukevan oppimistaan ja auttaneen havainnollistamaan teoriaopintoja.		
Asiasanat opetusvideo, leikkausalueen desinfektio, leikkausalueen rajaaminen		

Abstract

Authors Sorjonen, Anni Lapatto, Laura	Type of Publication Thesis, UAS Number of Pages 54	Published 2021
Title of Publication Surgical site disinfection and sterile draping Educational video for nursing students to support perioperative nursing studies		
Name of Degree Nurse (UAS)		
Name, title and organization of the client -		
Abstract <p>The purpose of this bachelor's thesis was to produce educational video material for nursing students at LAB University of Applied Sciences in a perioperative course, subject of produced material being disinfection and sterile draping of surgical site. The video material was designed to support theoretical studies and illustrate common practices. Theoretical framework of this thesis explains used concepts and works as a basis of chosen operating models in teaching material.</p> <p>Disinfection of surgical site and sterile draping are very precise operations, and they play a key role in patient safety. Perioperative nurses must be able to handle the procedure correctly to minimize the risk of surgical site infections.</p> <p>The video was shown to a group of nursing students and they were asked to answer a feedback survey after watching the video. The conclusion of this thesis is that the produced teaching material achieved its purpose as a material that supports students learning.</p>		
Keywords educational video, surgical site disinfection, sterile draping		

Sisällys

1	Johdanto.....	1
2	Sairaanhoitajan ammattitutkinto.....	2
3	Leikkausalueen desinfiktion ja rajaamisen havainnollistaminen	3
4	Kirurginen- ja perioperatiivinen hoitotyö	4
4.1	Intraoperatiivinen hoitotyö.....	4
4.2	Instrumentoiva ja valvova hoitaja	4
4.3	Steriiliys ja kontaminaatio	6
4.4	Aseptiikka	7
4.5	Leikkausalueen ihon kunto	8
4.6	Leikkausalueen desinfektio.....	8
4.7	Leikkausalueen rajaaminen steriilein peittelyin	11
4.8	Hoitoon liittyvät infektiot	11
5	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet	13
6	Opinnäytetyön toteutusvaiheet.....	14
6.1	Opinnäytetyön suunnittelu	14
6.2	Opetusvideo	14
6.3	Suunnitelma toteutustavasta.....	15
6.4	Arviointi ja viimeistely.....	16
7	Opinnäytetyöhön liittyvät eettiset näkökohdat	17
8	Opinnäytetyön toteutus	18
9	Opinnäytetyön tulokset	20
10	Pohdinta ja johtopäätökset.....	21
	Lähteet	23

Liitteet

Liite 1. Saatekirje

Liite 2. Palautekysely

Liite 3. Palautekyselyn tulokset

Liite 4. Opetusvideon käsikirjoitus

Liite 5. Opetusvideolle lisättävät PowerPoint -diat

1 Johdanto

Sairaanhoitajakoulutukseen sisältyy nykyään yhä enemmän itsenäistä opiskelua. Opiskelijat suorittavat samaan aikaan useita eri opintojaksoja, näin ollen itsenäisen opiskelun määrä kasvaa useisiin tunteihin päivittäin. Opiskelijoilla on päävastuu omasta oppimisestaan, mutta oppiminen itsessään ei ole kaikille yhtä helppoa. Erilaisiin oppimistapoihin ei välttämättä ole luotu mahdollisuutta opintojakson suoritustapaa toteuttaessa. Lisäksi opiskelijoita on monen eri tasoisia, eri lähtökohdista ja erilaisista elämäntilanteista. Monilla itsenäiseen opiskeluun jää vähemmän aikaa mitä opintojakson laajuus suosittaa.

Kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön harjoittelujaksolle pääsemisen edellytyksenä on teoriaopintojen suorittaminen. Teoriaopintoihin kuuluu laaja-alaisesti tietoa kirurgisesta ja perioperatiivisesta hoitotyöstä, mutta keskeisistä asioista tulee sisäistää yksityiskohtaisempaa tietoa. Kaikkia taitoja ei voi oppia teoriaopintojen kautta, vaan tarvitaan käytännön harjoittelua kädentaitojen oppimiseksi sekä toimenpiteiden havainnollistamiseksi. Kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön opintojaksoon on sisällytetty vain muutama tunti käytännön harjoittelua opinnäytetyön aiheeseen liittyen. Leikkausalueen desinfektio ja alueen rajaaminen steriileillä liinoilla on erittäin tärkeä osa leikkausvalmistelua ja ne on osattava tehdä oikein, jotta potilasturvallisuus ja laadukas hoitotyö toteutuisi.

Opinnäytetyön aiheena on tuottaa sairaanhoitajaopiskelijoille opetusmateriaaliksi tarkoitettu opetusvideo leikkausalueen desinfektioinnista ja -alueen rajaamisesta eli steriilien peitelyiden laitosta. Tavoitteena on Leikkausalueen desinfektio ja rajaus -opetusvideon avulla helpottaa sairaanhoitajaopiskelijoiden oppimista kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolla. Teorian kautta opittuna sekä koulussa nukella harjoiteltuna ihon desinfektointi mielletään virheellisesti helpoksi, mutta sen tekeminen oikealle ihmiselle ihon poimuneen sekä yksilöllisine vartalotyyppineen ei ole välttämättä yksinkertaista tai helppoa. Leikkausliinujen oikeaoppinen asettelu vaatii usein paljon harjoitusta steriiliyden säilymiseksi. Leikkausalueen desinfektio ja rajaus -opetusvideosta opiskelija saa käyttöönsä teorialtetta monipuolisempaa ja käytännönläheisempää oppia. Lisäksi sen hyötynä on, että opiskelija voi kerrata aihetta niin usein kuin kokee tarpeelliseksi, myös harjoittelujakson aikana.

Opinnäytetyön tavoitteena on myös saada tutkimuksellista tietoa palautekyselyn muodossa siitä, kuinka tärkeäksi oppimisen kannalta sairaanhoitajaopiskelijat kokevat opetusta tukevan videomateriaalin saatavuuden ja kuinka opiskelijat arvioivat sen tarpeellisuutta ja hyödyllisyyttä. Tämän tiedon saamiseksi kehitetään palautekysely sille sairaanhoitajaopiskelijaryhmälle, jolle leikkausalueen desinfektio ja rajaus -opetusvideo näytetään testaamisvaiheessa. Palautekyselystä saatavasta tiedosta toivotaan olevan hyötyä myös opintojakson opettajille tulevaisuuteen opintojaksojen suunnitteluun.

2 Sairaanhoidajan ammattitutkinto

Sairaanhoidajan ammattitutkinto toteutetaan ammattikorkeakoulututkintona, jonka laajuus on 210 opintopistettä. Tutkinto on mahdollisuus suorittaa päivätoteutuksena tai monimuotototeutuksena. Päivätoteutuksen painotus on lähitunneissa, kun taas monimuotototeutus sisältää myös paljon itsenäistä opiskelua. Sairaanhoidajakoulutukseen sisältyy perusopinnot 42 op, ammattiopintoja 45 op, syventäviä ammattiopintoja 30 op. Koko sairaanhoidajakoulutuksesta noin kolmasosa koostuu ammatillisesta harjoittelusta, jonka laajuus on 75 op. Lisäksi osa opintopisteistä koostuu opinnäytetyön tekemisestä sekä vapaasti valittavista opinnoista. (LAB-ammattikorkeakoulu 2020a.)

Kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön opintojakson laajuus on 6 op, ja tuntimääränä se vastaa 160 tuntia. Tästä määrästä lähiopetusta on vain 54 tuntia ja loput 106 tuntia on itsenäistä opiskelua, joka koostuu opetussuunnitelmaan ennalta määritellyistä osa-alueista, sekä mm. seminaarityön tekemisestä, lähitunteihin ja tentteihin valmistautumisesta. Esimerkiksi vuonna 2020 opetussuunnitelmaan oli määritelty itsenäisesti opiskeltavaksi tulehduksen haavan hoito, verensiirto sekä kirurgia. (LAB-ammattikorkeakoulu 2020b; Kylliäinen 2020.)

Kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön opintojakson toteutus oli suunniteltu keväällä 2020 seitsemän viikon aikana suoritettavaksi. Näin ollen itsenäiselle opiskelulle on laskennallisesti suunniteltu noin 3 tuntia arkipäivittäin, mikä saattaa monelle opiskelijalle koitua haasteelliseksi olettaen, että opetussuunnitelman mukaisesti samaan aikaan suoritetaan useita muitakin kursseja. Muihin opintojaksoihin sisältyy myös paljon itsenäistä opiskelua. Kokeimuksen mukaan on haastavaa saada lyhyehkössä ajassa sisäistettyä itsenäisesti paljon tietoa, vieläpä monista eri aiheista. Näin ollen joidenkin kurssien osalta oppiminen jää suhteellisen pintapuoleiseksi, eikä tiedon syventämiselle jää riittävästi aikaa.

3 Leikkausalueen desinfektion ja rajaamisen havainnollistaminen

Leikkausalueen desinfektion ja rajaamisen havainnollistaminen päätettiin toteuttaa toiminnallisena opinnäytetyönä opetusvideon avulla. Leikkausalueen ihodesinfektiota sekä leikkausalueen rajaamista käsitellään sairaanhoitajien kirurgisen- ja perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolla. Opintojaksolla on lähiopetusta vain kolmasosa koko opintojakson laajuudesta, joten tärkeiden asioiden harjoitteluun jää hyvin vähän aikaa. Leikkausalueen valmisteluiden ollessa vahvasti teorian tiedon lisäksi kädentaitoa, oppimisen tukena olisi hyvä olla asiaa konkreettisemmin kuvaava opetusvideo.

Opinnäytetyössä käsitellään leikkausalueen terveen ja ehjän ihon desinfektiota. Siitä on rajattu pois muut erityishuomiota vaativat tilanteet, kuten esim. haavainen, infektoitunut leikkausalueen iho. Siinä ei myöskään käsitellä instrumentoivan hoitajan steriileihin suojava-rusteisiin pukeutumista. Leikkausalueen desinfektio ja rajaaminen -opetusvideossa instrumentoitu hoitaja esiintyy siis steriiliksi pukeutuneena laittaessaan leikkausalueen ihodesinfektion jälkeen leikkausliinat aluetta suojaamaan ja rajaamaan.

Opinnäytetyössä käydään läpi kahden erilaisen leikkausalueen desinfektio sekä rajaaminen steriilein leikkausliinoin. Käsiteltäviksi leikkausalueiksi on valittu vatsan- ja jalan alueet. Vatsan alueen leikkaus kohdennetaan laparotomiaan ja jalan alueelta käsitellään polven leikkausta. Opetusvideolla on intimiteettisistä kuvattuna pienempi vatsan alueen leikkaus, tällainen voisi olla esimerkiksi napatyräleikkaus.

Opinnäytetyössä luodaan leikkausalueen desinfektio ja rajaaminen -opetusvideo, jolla havainnollistetaan kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön opintojakson kädentaitojen osaamista intraoperatiivisessa hoitotyössä. Opetusvideo leikkausalueen desinfektiosta ja rajaamisesta koetaan tarpeelliseksi, koska aiheita käsitellään opintojaksolla ainoastaan teoriassa, sekä muutaman tunnin ajan käytännön harjoitteluna muovisella nukella. Käytännössä leikkausalueissa tämä työvaihe vaatii erityistä tarkkuutta hoitajilta, ja työvaihe ei ole läheskään niin yksinkertainen, miltä se voi teoriaopintojen valossa vaikuttaa. Oikeaoppisella ihon desinfektioilla ja rajaamisella varmistetaan potilasturvallisuutta. Leikkausalueen desinfektio ja rajaaminen -opetusvideon uskotaan tuovan opiskelijoille varmuutta steriiliin työskentelyyn sekä kirurgiselle harjoittelujaksolle menemiseen.

4 Kirurginen- ja perioperatiivinen hoitotyö

4.1 Intraoperatiivinen hoitotyö

Intraoperatiivinen hoitotyön vaihe alkaa potilaan tullessa leikkausosastolle ja loppuu potilaan siirtyessä anestesia-avontaan. Tämän hoitotyön vaiheen tarkoituksena on, että potilas saa tarvitsemansa kirurgisen hoidon toimenpiteen vaatimassa anestesiassa. Intraoperatiiviseen vaiheeseen kuuluu potilaan vastaanottaminen leikkausosastolle, henkilöllisyyden ja toimenpiteen varmistaminen, leikkaustasolle siirtyminen, leikkausasetoon avustaminen, potilaan vitaalinelintoimintojen sekä tajunnantason jatkuva seuranta ja arviointi. Intraoperatiivisessa hoidossa korostuu erityisesti aseptiikka sekä potilasturvallisuus. Näihin liittyen perioperatiivisten sairaanhoitajien tulee hallita muun muassa leikkaukseen ja anestesiaan liittyvän teknologian, välineiden ja laitteiden käyttö, steriilin alueen luominen ja ylläpitäminen, leikkausalueen ihon desinfektion periaatteet sekä käytettävien hoitomenetelmien toteutus. (Tengvall 2010, 107; Karma ym. 2016, 8, 11, 120.)

Tässä hoitotyön vaiheessa potilaan perustarpeista ja turvallisuudesta huolehtii moniammatillinen tiimi. Intraoperatiiviseen hoitoon osallistuvilta hoitajilta edellytetään monipuolista teoriatietojen, käytännön taitojen ja asenteiden kokonaisuutta. Tiimityötaidot ovat myös tärkeässä roolissa. Anestesiahoitajan, instrumentoivan hoitajan, ja valvovan hoitajan tehtävissä on yhteisiä sekä eriytyneitä osaamisalueita, jotka kuitenkin nivoutuvat toisiinsa ja tapahtuvat osittain samanaikaisesti. Yhteisvastuu velvoittaa kaikkia hoitoon osallistuvia ammattihenkilöitä toimimaan potilasturvallisuuden periaatteiden mukaisesti. (Tengvall 2010, 12; Karma ym. 2016, 15.)

Karma ym. (2016, 29) muistuttavat kirjassaan, että kuten kaikkeen hoitotyöhön, myös intraoperatiiviseen hoidon vaiheeseen kuuluu tarkka kirjaaminen. Kirjaamisessa korostuu potilaan vitaalinelintoimintojen, kuten hengityksen ja verenkierron seuranta, tarkkailu ja niiden turvaamiseen liittyvät tiedot.

4.2 Instrumentoiva ja valvova hoitaja

Instrumentoiva, valvova sekä anestesiahoitaja ovat perioperatiivisia sairaanhoitajia. Instrumentoiva hoitaja on valvovan hoitajan työpari ja monesti he vaihtavatkin roolejaan työvuoron aikana. Instrumentoiva ja valvova hoitaja valmistelevat yhdessä leikkaussalin potilasta varten ja varaavat kaikki toimenpiteeseen vaaditut välineet ja laitteet. (Tengvall 2010, 10; Karma ym. 2016, 103.)

Instrumentoivan hoitajan toimenkuva on leikkaushoitotyössä. Hän vastaa leikkauksen sujuvuudesta ja instrumentoinnista, erityispiirteitä työssä on aseptiikka, steriili toiminta ja

instrumenttien hallinta. Potilasturvallisuus on tärkeässä roolissa instrumentoivan hoitajan työssä. (Karma ym. 2016, 12.) Instrumentoiva hoitaja on osa leikkaustiimiä kirurgien kanssa. Instrumentoiva hoitaja suorittaa kirurgisen käsien desinfiointin, pukeutuu steriilisti suojatakkiin ja käsineisiin, sekä valmistelee instrumenttipöydän. Instrumentoiva hoitaja suorittaa leikkausalueen rajaamisen steriileillä leikkausliinoilla sen jälkeen, kun valvova hoitaja on suorittanut leikkausalueen ihon desinfiointin. Välineiden tarkistuslaskenta tehdään instrumentoivan ja valvovan hoitajan toimesta. (Karma ym. 2016, 46, 103.)

Valvovan hoitajan keskeisiä tehtäviä ovat leikkauksen valmisteluihin, kirjaamiseen sekä sallitilanteiden sujuvuuteen liittyvät tehtävät. Usein myös valvova hoitaja toimii tarkistuslistan vetäjänä. Valvovan hoitajan lukiessa tarkistuslistalta tietyn kohdan, sen kuittaa kyseisestä kohdasta vastuussa oleva henkilö. Valvova hoitaja valvoo potilasturvallisuuden toteutumista koko leikkauksen ajan ja toimii koordinoijana sekä avustaa tarvittaessa muita leikkaustiimin jäseniä leikkauksen eri vaiheissa. Valvova hoitaja voi avustaa anestesiahoitajaa tai instrumentoivaa hoitajaa leikkaushoitoon liittyvissä valmisteluissa, esimerkiksi kiinnittämällä potilaan tarkkailulaitteisiin. (Tengvall 2010, 10; Karma ym. 2016, 12, 21, 57.)

Valvova hoitaja huolehtii potilaan leikkausalueen desinfiointiin tarvittavat välineet, sekä valmistelee leikkauspöydän pehmusteet ja tuet kuntoon. Tarvittaessa leikkauspöydän järjestykseen osallistuu lisäksi lääkintävahtimestari tai muu vastaava. Valvova hoitaja tarkistaa myös leikkausalueen ihon kunnon, suorittaa ihon desinfiointin sekä avustaa instrumentoivaa hoitajaa steriilien pöytien valmistelussa. Valvova hoitaja avaa steriilit pakkaukset ja ojentaa ne instrumentoivalle hoitajalle steriilisti. Lisäksi valvovan hoitajan tehtäviin kuuluu avustaa leikkaustiimiä steriiliksi pukeutumisessa. Valvovan hoitajan tulee huolehtia leikkauksen aikaisesta kirjaamisesta, sekä tarvittavien laitteiden, kuten mikroskoopin tai diatermialaitteen käyttökuntoon saattamisesta. Valvova hoitaja varmistaa, että laitteet toimivat oikein. (Karma ym. 2016, 103, 115, 138.)

Karma ym. (2016, 138) kertovat valvovan hoitajan tehtäviin kuuluvan myös potilaasta otettavien näytteiden pakkaaminen oikeisiin säilytysastioihin, lähetteen kirjoittaminen lääkärin ohjeiden mukaisesti sekä näytteiden eteenpäin toimittaminen. Valvovan hoitajan tärkeimpiin tehtäviin kuuluu pitää huolta aseptiikan toteutumisesta koko toimenpiteen ajan.

Leikkauksen lopussa valvova- ja instrumentoiva hoitaja suorittavat käytettyjen neulojen, taitosten ja muiden lisätarvikkeiden tarkistuslaskennan. Tällä menettelyllä varmistetaan, että mikään käytetty väline ei ole voinut jäädä leikkaushaavaan. Anestesian päätyttyä valvova hoitaja avustaa anestesiapuolta potilaan siirrossa anestesiatarkkailuun. (Karma ym. 2016, 168, 174.)

4.3 Steriiliys ja kontaminaatio

Terveyskirjaston (2020) lääketieteellisen sanaston mukaan steriili tarkoittaa, että jokin on pieneliötön, bakteeriton, täysin puhdas. Steriloinnilla tuhoetaan mikrobit niin, ettei steriilit tuotteet ja välineet sisällä elinkykyisiä mikrobeja. Niissä voi kuitenkin olla mikrobien hajoamistuotteita eli pyrogeenejä, jotka voivat elimistöön päästessä aiheuttaa vakaviakin kuumereaktioita. Välineet tulisikin puhdistaa huolellisesti ennen sterilointia, koska siten pienennetään merkittävästi pyrogeenien esiintyvyyttä steriloiduissa tuotteissa. (Anttila ym. 2018, 413.)

Karma ym. (2016, 115) tuovat esille, kuinka yksi keskeisimmistä osa-alueista perioperatiivisessa hoitotyössä on steriilin alueen luominen ja ylläpito. Jos tuotteen steriiliydestä ollaan epävarmoja, on sitä pidettävä kontaminoituneena eikä sitä saa tuoda steriilille alueelle. Steriilien välineiden, leikkausalueen ja ympäristön steriilinä pysymistä valvotaan ja tarkkaillaan koko leikkauksen ajan.

Steriili alue luodaan mahdollisimman lähellä toimenpiteen aloitusta ja vain steriilisti pukeutuneet saavat olla välittömässä läheisyydessä steriiliin alueeseen. Turvalliset välimatkat on pidettävä ja ohittaminen tulee tapahtua kasvokkain, jolloin molemmat voivat huomioida tarkasti, ettei kontaminaatiota tapahtuisi toisiinsa koskettaessa. Epästeriilien henkilöiden ei tule kulkea steriilillä alueella, kuten esimerkiksi leikkauspöydän ja instrumenttipöydän välisellä alueella. (Karma ym. 2016, 136.)

Kontaminaatio tarkoittaa mikrobien joutumista paikkaan, jossa niitä ei tulisi olla, kuten haavoihin tai leikkausvälineisiin. Kontaminaatiossa mikrobit pääsevät elimistöön ilman, että ne lisääntyvät tai aiheuttavat tautia. Kontaminaatio on siis toisin sanoen myös elinympäristön saastumista. (Anttila ym. 2010, 686.) Kontaminaatiossa mikrobit joutuvat lyhyeksi ajaksi paikkaan, josta niiden on mahdollista siirtyä välillisesti eteenpäin. Esimerkkinä; potilaalla on erittävä haava, jossa on paljon bakteereja. Kätet kontaminoituvat bakteereilla hyvin helposti, esimerkiksi haavalapusta tihkuttavan nesteen avulla. Täten potilaan käsiin joutuneet bakteerit siirtyvät hänen koskettelemiinsa esineisiin ja esineistä ne siirtyvät jälleen esimerkiksi hoitohenkilökunnan käsiin, vaatteisiin, jne. Tätä kutsutaan välilliseksi tartuttavuudeksi ja esineiden saastumista bakteereilla kutsutaan siis kontaminaatioksi. (Anttila ym. 2010, 51, 53–55; Karhumäki ym. 2016, 32–33.)

Leikkaustakki alkaa kontaminoitua mikrobeista välittömästi pukemisen jälkeen. Leikkaustakista steriilinä voidaan luotettavasti pitää vain etupuolella hartioista vyötäröön ja hihoista kyynärpäihin ulottuvia alueita. Steriilinä pidetään vain leikkauspöytätaason ja leikkaustiimin vyötärötason yllä olevaa tilaa. Leikkausliinojen tai välineistön valuessa steriilin alueen

alapuolelle niitä ei saa nostaa enää takaisin steriilille alueelle. Mikäli jokin leikkauksessa käytettävistä välineistä tippuu, sitä ei tule käyttää enää toimenpiteessä. Välineiden tippumisen ehkäisemiseksi käytetään magneettimattoja sekä leikkausteippejä. (Karma ym. 2016, 137.)

Leikkauksen aikana salissa tapahtuvaa liikennettä ja turhaa ovien avaamista tulee välttää. Leikkausvalmisteluihin kuuluu hyvä ennakointi. Kaiken tarvittavan olisi hyvä olla salissa valmiina, ettei niitä jouduttaisi hakemaan kesken toimenpiteen. Joskus suunnitelmat voivat kuitenkin muuttua tai salista voi uupua jotakin tarpeellista. Tarvittavia välineitä voi käydä hakemassa saliin, mutta turhaa liikennettä on kuitenkin hyvä välttää. Salissa liikkuesssa tulee koko ajan huomioida, että steriili ja epästeriili alue pysyvät erillään. (Karma ym. 2016, 137; Kolasiński, 2018.) Käytettävien välineiden steriiliys tulee aina tarkistaa. Pakkausten kunto, käyttöpäivämäärät ja indikaattorien värit kertovat välineiden turvallisuudesta.

4.4 Aseptiikka

Aseptiikka on työskentelytapa, jolla pyritään estämään kudosten tai steriilin materiaalin kontaminaatio mikrobeilla (Anttila, ym. 2010, 684). Aseptiikka on siis työskentelymenetelmiä kuvaava käsite. Aseptisilla työtavoilla pyritään ehkäisemään ja estämään työskentely-ympäristön ja välineistön kontaminoituminen mikrobeilla, ja näin ollen estää mikrobien ja muiden taudin aiheuttajien leviäminen potilaaseen, hoitovälineistöön, hoitohenkilökuntaan sekä hoitoympäristöön. (Karhumäki, ym. 2016, 64.)

Aseptiikkaan liittyy oleellisesti aseptinen työjärjestys. Aseptisen työjärjestyksen tavoitteena on työskentelyn suunnitteleminen niin, ettei puhtaammalle alueelle pääse leviämään enää epäpuhtauksia ja taudinaiheuttajia likaisemmalta alueelta. Aseptisessä työjärjestyksessä edetään siis aloittamalla työskentely puhtaalta alueelta ja viimeiseksi työskennellään likaisimmalla alueella. Aseptista työjärjestystä sovelletaan kaikessa hoitotyössä; leikkaussaleissa, vuodeosastoilla ja myös kodeissa tai kodinomaisissa ympäristöissä tapahtuvassa hoitotyössä. Postoperatiivisella osastolla haavahoidot ja muut toimenpiteet tehdään ennen huonesiivousta siitä syystä, että pölyhiukkasten on todettu leijailevan huoneilmassa siivouksen jälkeenkin vielä vähintään kahden tunnin ajan. Aseptisellä työjärjestyksellä on suuri merkitys potilasturvallisuuden kannalta. (Karhumäki, ym. 2016, 64.)

Aseptiikan tärkeä osa-alue on aseptinen omatunto, ja se onkin kaiken ammatillisen toiminnan lähtökohta. Aseptinen omatunto tarkoittaa omaksuttua toimintamallia, joka ohjaa työskentelyä aseptisen työjärjestyksen ja steriiliyden periaatteiden mukaan. (Karhumäki, ym. 2016, 64.) Aseptisen työjärjestyksen omaksumisen lähtökohtana on ammatilliset

teoriaopinnot. Opintojen alusta alkaen oikeaoppiseen työskentelyyn keskittymällä omakseen vahva toimintamalli, joka on hyvä perusta aseptisen omatunnon kehittymiselle.

4.5 Leikkausalueen ihon kunto

Leikkausalueen ihon kunto tulee tarkistaa huolellisesti ja mikäli siinä on huomautettavaa, tulee kirurgin arvioida potilaan leikkauskelpoisuus (Karma ym. 2016, 109). Tarvittaessa ja mahdollisuuksien mukaan leikkausta siirretään ja iho hoidetaan kuntoon ennen toimenpidettä. Leikkausten siirtämisessä huomioidaan kuitenkin potilasturvallisuus. Kiireellistä hoitoa vaativan toimenpiteen ollessa kyseessä, se tehdään infektoriskeistä huolimatta. Ihon kuntoon hoitaminen ennen operaatiota on tärkeää varsinkin puhtaissa leikkauksissa, kuten esimerkiksi tekonivelkirurgiassa (Anttila ym. 2018, 181).

Lävistyskorut tulee poistaa leikkausalueelta ennen toimenpidettä. Ihokarvojen poistamisen tarve riippuu karvoituksen määrästä ja toimenpiteestä, mutta karvojen poistoon ei aina ole tarvetta. Mikäli karvanpoisto on tarpeellista, se tehdään mahdollisimman lähellä toimenpidettä. Karvanpoistossa tulee kiinnittää erityistä huomioita siihen, että ihon tulee säilyä vahingoittumattomana. Tutkimustulokset näyttävät olevan itseasiassa ihokarvojen poistoa vastaan haavainfektioiden esiintyvyyden osalta. Käytännön työssä ihokarvat usein kuitenkin poistetaan leikkausalueelta, huolimatta sen hyödyllisyydestä. Mikäli ihokarvat halutaan poistaa, tulee poistossa suosia leikkaamista. Karvojen poistoa partahöylällä tulee välttää ihon mikroaurioitumisen vuoksi. (Karma ym. 2016, 109; Anttila ym. 2018, 182; Jolivet & Lucet 2019, 2.)

4.6 Leikkausalueen desinfektio

Leikkausalueen desinfektion vaikuttavuuden ajatellaan riippuvan käytettävästä desinfektioaineesta sekä tekniikasta, jolla sitä leikkausalueelle käytetään. Siitä huolimatta on epäselvää, kuinka suuri merkitys ihon desinfektiolla ennen leikkausta on ja mikä aine olisi tehokain. (Dumville ym. 2015, 3.)

Leikkaushaavainfektioita aiheuttavat mikrobit ovat pääasiassa peräisin potilaan omalta iholta. Tämän vuoksi leikkausalueen ihon desinfektio on tärkeää, se vähentää merkittävästi mikrobien määrää iholla ja täten myös alentaa riskiä leikkausalueen infektiolle. (Jolivet & Lucet 2019, 1–6.) Kolasiński (2018) kertoo artikkelissaan, että leikkausalueen ihon desinfektion tavoitteena on vähentää luonnostaan iholla esiintyviä patogenejä ja estää niiden lisääntymistä leikkauksen aikana ja sen jälkeen.

Onnistuneeseen ihodesinfektioon vaikuttaa iholla olevien mikrobien määrä, pH, kosteus, lämpötila sekä käsittelyaika. Yleisin vaikutustapa desinfointiaineilla on tuhota

valkuaisaineet, jolloin mikrobien seinämän läpäisevyys lisääntyy ja niiden entsyymijärjestelmät heikentyvät. Käytettävät desinfiointiaineet vaikuttavat useimpiin alkueläimiin, bakteereihin ja sieniin. Onnistuneen ihodesinfektion kannalta olennaista on se, että desinfiointiainetta osataan käyttää oikealla tavalla. (Karma ym. 2016, 109.)

Anttila ym. (2018, 182) mainitsevat kirjassaan, kuinka potilasta on tärkeä ohjata peseytymään leikkausta edeltävänä iltana tai leikkauspäivän aamuna. Tärkeimpiä huomioitavia alueita ovat nivuset, kainalot, napa, ihopoimut sekä nenä. Koko vartalon pesu tavallisella nestesaippualla pienentää iholla olevien mikrobien määrää. Antiseptisten aineiden käytöstä koko vartalon pesussa ei ole todettu olevan hyötyä.

Leikkausalueen desinfektio suoritetaan, kun potilaan anestesia on valmis ja potilas on asetettu leikkausasentoon. Diatermialaitteen maadoituslevy asetetaan paikalleen ja suojataan ennen ihon desinfiointia. Sähkötoimintaa maadoittava diatermialevy ei saa kastua ihon desinfiointin aikana, ettei potilaalle aiheudu vaaratilannetta leikkauksen aikana (Honkanen, 2006). Ihodesinfektiota tehdessä tulee huomioida potilaan lämpötilous. Lämmön hukka lisääntyy ihon ollessa kosteana ja paljaana, lisäksi desinfiointiaineet ovat usein ihon lämpötilaan verraten viileämpiä. Lämmön hukan minimoimiseksi potilaan lämmittämiseen tarkoitettut puhalluspeitot ym. tulee laittaa ennen desinfiointia. Instrumentoivan hoitajan tulee olla valmiina rajaamaan leikkausalue steriileillä liinoilla heti, kun desinfiointiaine on kuivunut. (Karma ym. 2016, 109–110.)

Työskentely aloitetaan käsien desinfioinnilla. Käsien desinfektioon tulee käyttää aikaa vähintään 30 sekuntia, jotta pieneliöt, mikrobit ja bakteerit tuhoutuvat (THL 2020). Anttila ym. (2018, 183) ohjeistavat teoksessaan, että leikkausalueen ihon desinfiointissa käytetään tehdaspuhtaita taitoksia tai sykeröitä sekä tehdaspuhtaita käsineitä. Pumpulipuikot ovat tarpeen etenkin navan pesussa. Turun yliopistollisen keskussairaalan (2016) ohjeistuksen mukaan välineet kerätään desinfioidulle instrumenttipöydälle tai pöytätasolle. Pesupakkaukseen kaadetaan desinfioiduin käsin aseptisesti desinfektioainetta riittävän paljon, että taitokset kastuvat läpi. Kädet desinfioidaan uudelleen ennen tehdaspuhtaiden hanskojen pukemista. Hanskat tulee ottaa laatikosta yksitellen ja aseptisesti. Leikkaussalissa oleviin suojakäsinepakkauksiin tulee merkitä avaamispäivämäärä, koska yli kuukauden avattuna ollut pakkaus ei ole enää käyttökelpoinen.

Leikkausalueen ihodesinfektiossa käytetään yleisimmin denaturoitua etanolia 60–80 % liuoksina. Denaturoitu etanoli on tehokas bakteereita ja viruksia vastaan, mutta se ei tehoa hyvin sieniin. Lisäksi se ei läpäise hyvin likaa, joten leikkausalueen tulee olla orgaanisesta liasta puhdas. Lika voidaan ennen varsinaista desinfektiota poistaa lämpimällä vedellä pesuliinalla apuna käyttäen. Denaturoitua etanolia voidaan käyttää värillisenä, jolloin

desinfioidun alueen rajat voidaan erottaa helposti. Sitä ei tulisi kuitenkaan käyttää ihoalueilla, missä ihon väriä tulee voida arvioida leikkauksen aikana verenkierron seuraamisen vuoksi. Tällaisia alueita ovat raajat ja muut kehon ääreisosat. Väriällisen aineen käytöstä tulee lisäksi informoida potilasta, sillä väri lähtee iholta vasta muutaman pesukerran jälkeen. (Karma ym. 2016, 110; Similä ym. 2021, 14.)

Steriiliä keittosuolaa tai aquaa käytetään limakalvoilla, infektoituneilla tai palovamma-alueilla. Klooriheksidiinispritiä sekä povidonijodia käytetään myös leikkausalueen ihon desinfiointiin. Pitkäkestoisissa, yli kolme tuntia kestävässä leikkauksissa suositellaan käytettävän desinfektioaineena 2 % klooriheksidiinin ja 70 % denaturoidun alkoholin liuosta. Klooriheksidiinispritiin käyttöön liittyy allergisten reaktioiden mahdollisuus. (Karma ym. 2016, 111; Similä ym. 2021, 14.)

Povidonijodin teho perustuu siihen, että jodi tunkeutuu solujen sisään ja hajottaa valkuaisaineita sekä vaikeuttaa nukleiinihappojen toimintaa. Se ei tehoa kovin hyvin sieniin eikä itiöihin. Klooriheksidiini on laimeina pitoisuuksina bakterisidinen sekä fungisidinen, se tehoa kaikkein parhaiten grampositiivisiin kokkibakteereihin. Teho viruksia vastaan vaihtelee. (Anttila ym. 2018, 430.)

Leikkausalueen desinfiointissa tärkeää on huomioida aineen valumissuunta iholla. Aine ei saa valua jo desinfioidulle alueelle, vaan pesujärjestys on ajateltava sen mukaisesti. Desinfiointi aloitetaan itsestä kauimpana olevalta alueelta, jolloin viimeisenä desinfioidaan alue, jonka yli on oltu kumartuneena. Iho desinfioidaan vähintään kolme kertaa aina aluetta pienentäen siten, ettei uudella pesutaitoksella koskaan osuta jo desinfioidun alueen ulkopuolelle ja täten kontaminoida aluetta. (Karma ym. 2016, 112.) Kiinan terveysministeriön suosituksessa (2017, 10) sanotaan, että leikkausalueen ihon desinfektiota tehdessä tulee huomioida myös mahdollisten dreerien paikat ja desinfioida niiden alue riittävän huolellisesti ja laajalti.

Anttila ym. (2018, 183) painottavat kirjassaan, että desinfiointi tulee tehdä napakoin ottein, mekaanisen puhdistamisen tulee olla riittävän voimakasta onnistuneen lopputuloksen saavuttamiseksi. Mikäli napa on leikkausalueella, se tulee puhdistaa ensimmäiseksi käyttämällä esimerkiksi vanupuikkoja apuna. Desinfiointiaineen tulee antaa kuivua itsestään ennen leikkausliinojen laittoa.

Raajaa desinfioidessa tarvitaan yleensä joku avustamaan valvovaa hoitajaa. Avustaja pitelee raajaa kokoasennossa, jolloin desinfiointiaineen valumissuunta pysyy haluttuna. Sormien ja varpainen välit desinfioidaan erityisen tarkasti. Raajat desinfioidaan aina distaalisuunnasta proksimaalisuuntaan samaa perusperiaatetta kuin muillakin alueilla noudattaen eli vähintään kolme pesukertaa aluetta pienentäen. (Karma, ym. 2016, 112.)

4.7 Leikkausalueen rajaaminen steriilein peittelyin

Leikkausalueen rajaaminen steriilein peittelyin suoritetaan heti leikkausalueen desinfioinnin jälkeen. Steriilit leikkausliinat rajaavat steriilin ja epästeriilin alueen toisistaan. Ne antavat myös leikkaustiimille suojaa potilaan elimistön eritteiltä. Leikkausliinapakkauksia on erilaisia eri toimenpiteitä varten. Yleisimmin liinoissa on reunateippi, jolla sen saa potilaaseen kiinnitettyä. Teipit ovat vahvoja ja saattavat aiheuttaa ihoärsytystä. (Karma ym. 2016, 116.)

Joissakin kirurgisissa toimenpiteissä on vakiintunut käyttö läpileikkauskalvolle. Sen on ajateltu estävän mikrobien siirtyminen leikkaushaavaa ympäröivältä iholta leikkaushaavalle. Läpileikkauskalvoissa on vaihtoehtoja, joissa kalvon liimasta vapautuu antiseptistä ainetta, kuten esimerkiksi jodoforia. Tutkimuksissa ei kuitenkaan ole todettu läpileikkauskalvojen käytöstä olevan hyötyä, ja WHO suosittelee jättämään ne pois käytöstä (Jolivet & Lucet 2019, 4).

Leikkausalueen rajaamisessa käytetään yleisimmin kertakäyttöisiä kuitukangasliinoja, mutta niitä on myös monikäyttöisiä. Monikäyttöisten liinojen materiaali on useimmiten mikrokuitua. (Karma ym. 2016, 116; Similä ym. 2021, 17.) Monikäyttöisten leikkausliinojen ja -takkien laatu ei ole tasaista. Tutkimus on osoittanut, että jopa 56 % niistä sisälsivät toimintaan mahdollisesti vaikuttavia vikoja ja ainoastaan 20 % monikäyttöisistä leikkausliinoista olivat bakteereita läpäisemättömiä. (Mölnlycke Health Care AB, tietopankki.)

Instrumentoiva hoitaja vastaa leikkausalueen steriilin ympäristön luomisesta peittämällä kaikki muut leikkausalueen lähellä olevat kalusteet, laitteet ja potilaan kehonosat, jättäen esiin vain leikkausalueen ja sen ympäristön. Rajaaminen alkaa läheltä leikkaushaavaa edeten kauemmaksi. Steriilejä leikkausliinoja laittaessa tulee instrumentoivan hoitajan suojata oma steriili leikkaustakki sekä käsineet. Valvova hoitaja voi avustaa liinojen laitossa, koskien vain liinan sisäpuolta tai äärireunoja eli epästeriilille alueelle jääviä liinanosia. Jos liina irtoaa tai sitä joudutaan siirtämään, on huomioitava, ettei sitä saa liikuttaa desinfioimattomalta alueelta desinfioidulle alueelle päin. (Karma ym. 2016, 116; Similä ym. 2021, 17.)

4.8 Hoitoon liittyvät infektiot

Hoitoon liittyvät infektiot tarkoittavat tartuntatautilain mukaan sosiaali- ja terveydenhuollossa toteutetun tutkimuksen, annetun hoidon aikana syntynyttä tai alkunsa saanutta tartuntatautia (Finlex 2016). Lääketieteellistä hoitoa annetaan nykyisin yhä useammin sairaalan ulkopuolella, kuten terveyskeskuksissa. Hoitoa on porrastettu nykypäivänä enemmän ja toimenpiteitä tehdään myös paljon sairaalan ulkopuolella ja kaikkiin potilaan hoitoon liittyvien toimintojen yhteydessä voi kehittyä hoitoon liittyviä infektioita. (Anttila ym. 2010, 18.)

Hoitoon liittyviin infektioihin menehtyy vuosittain EU-maissa noin 37 000 ihmistä, sekä lisäksi noin 111 000 kuolemaa aiheutuu niiden välillisestä vaikutuksesta (Kanerva ym. 2014). Hoitoon liittyvä infektio voi ilmetä ainoastaan esimerkiksi leikkaushaavan tulehtumisena, mutta se voi olla myös syvempi leikkausalueen infektio ja voi pahimmillaan uhata potilaan henkeä. Infektio aiheutuu bakteereista, jotka pääsevät leviämään steriilille alueelle esimerkiksi kontaminaation kautta. (Paajanen & Rantala 2016.)

Yleisimmin hoitoon liittyvät infektiot saavat alkunsa potilaan omista bakteerikannoista (primaaristi endogeeninen) tai sairaalahoidon aikana tulleista bakteereista (sekundaarisesti endogeeninen). Tällaisessa tapauksessa potilas itse on varsinainen infektion lähde, mutta alkulähde on jostain muualta. Endogeeninen, eli sisäsyntyinen tartunta tapahtuu silloin, kun mikrobipitoisen kudoksen bakteereita on joutunut tai viety esimerkiksi toimenpiteen yhteydessä kontaminaation kautta alueelle, jossa niitä ei normaalisti ole. Infektio voi tulla myös potilaan ulkopuolelta, esimerkiksi muista ihmisistä tai ympäristöstä (eksogeeninen). Tiedetään esimerkiksi tapauksia, joissa tartunta on saatu ilmanvaihtojärjestelmän tai vesijohtoveden kautta. (Anttila ym. 2010, 53–54.)

Euroopan leikkaussalihoitajien järjestö EORNA:n (2005, 92–94.) julkaisussa kerrotaan, että leikkaukseen liittyviksi infektioiksi katsotaan 30 vrk leikkauksen jälkeen alkavat infektiot. Proteesileikkausten osalta leikkaukseen liittyviksi infektioiksi voidaan laskea jopa vuoden kuluttua leikkausalueella ilmenevät infektiot. Leikkaustiimiin kuuluvien henkilöiden oikeaoppisella toiminnalla leikkauksen aikana on suuri merkitys infektioiden syntyyn. Keinoja välttää infektioiden syntymistä ovat esimerkiksi oikeanlainen steriili tekniikka, laadukas salisiivous, oikeanlaisten suojatakkien ja leikkausliinojen käyttö, riittävä leikkausalueen ihon desinfektio, hyvä käsihygienia, liikenteen välttäminen leikkaussalissa, leikkausvälineiden onnistunut sterilointi, *Stafylococcus aureus*-kantajien hoito preoperatiivisesti, sekä antibioottiprofylaksian käyttö.

Anderson ym. (2014) painottavat artikkelissaan, kuinka potilaan keholämpötilan tulisi pysyä yli 35,5 asteen, sillä jopa lievä hypotermia voi lisätä riskiä leikkausalueen infektioille. Hypotermia vaikeuttaa neutrofiilien toimintaa joko suoraan tai epäsuorasti heikentämällä ihonalaiskudoksen verenkiertoa ja aiheuttaen täten kudoksille hypoksiaa. Alhainen keholämpö suurentaa myös leikkauksenaikaisen verenvuodon riskiä, mikä altistaa myös leikkausalueen infektioille.

5 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa Leikkausalueen desinfektio ja rajaus -opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille. Tavoitteena on, että se tukisi kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön opintojakson opetusta sekä opiskelijoiden itseopiskelua aiheesta. Lisäksi Leikkausalueen desinfektio ja rajaus -opetusvideona tuotetulla lisämateriaalilla tavoitellaan aihealueen selkeämpää havainnollistamista sairaanhoitajaopiskelijoille.

Opinnäytetyön tehtävät ovat:

- Perehtyä leikkausalueen desinfektion ja rajauksen teoreettiseen tietoperustaan
- Suunnitella Leikkausalueen desinfektio ja rajaus -opetusvideo tukemaan sairaanhoitajaopiskelijoiden kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön opintojakson teoriaopintoja
- Toteuttaa Leikkausalueen desinfektio ja rajaus -opetusvideo sekä kirjallinen raportti prosessista
- Toteuttaa palautekysely Leikkausalueen desinfektio ja rajaus -opetusvideosta opiskelijaryhmälle, jonka perusteella arvioidaan tavoitteiden toteutumista sekä opetusvideon hyödyllisyyttä.
- Luovuttaa tehty tuotos opetuskäyttöön LAB-ammattikorkeakoululle.

6 Opinnäytetyön toteutusvaiheet

6.1 Opinnäytetyön suunnittelu

Opinnäytetyön suunnittelu alkoi idean kehittelystä. Alusta asti molemmilla tekijöillä oli halu tehdä toiminnallinen opinnäytetyö ja ajatus opetusvideon tekemisestä tuntui sopivalta. Leikkaushoitotyöhön liittyvä aihe oli tekijöitä kiinnostava ja pikkuhiljaa idea hioutui leikkausalueen desinfiointiin ja rajaamiseen.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä luodaan selkeä, ytimekäs ja työskentelyä havainnollistava opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille oppimisen tueksi kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolle. Tietoa, tieteellisiä artikkeleita ja ammattikirjallisuutta haetaan tieteellisistä tietokannoista ja luotettavilta nettisivuilta.

Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on, että opiskelijat tekevät tuotoksen, joka voi olla esimerkiksi opas, esite, perehdytyskansio tai prosessikuvaus. Toiminnallisessa opinnäytetyössä keskeistä on käsitteisiin sitoutuminen, opinnäytetyönä tuotetun tuotoksen käytettävyys ja konkreettisuus sekä sen ainutkertaisuus. (Salonen, 2013, 5–6, 13.)

Opinnäytetyö etenee vaiheittain tavoitteen määrittelystä suunnitteluun, toteutukseen ja työn päättämiseen sekä tuotoksen arviointiin. Työn eri vaiheisiin kuuluu myös oman toiminnan arviointi, avoin ja tasavertainenvuorovaikutus tekijöiden kesken. Suunnitteluvaiheen jälkeen tärkein vaihe on käytännön työstövaihe, jossa toiminnallisen opinnäytetyön kaikki osatekijät konkretisoituvat. Tekotavat, materiaalit, työnjaot ja tarvittavat toimijat valitaan. (Salonen, 2013, 15–17.)

Suunnitteluvaiheeseen kuuluu myös perehtyminen videon toteutukseen. Tarkan suunnitelman luominen helpottaa varsinaista videon toteutusta. Suunnitelmassa käydään läpi avustajien tarve, tarvittavat tarvikkeet, kuvausvälineistö, kuvauspaikka ja aika, sekä luodaan videolle käsikirjoitus. Käsikirjoituksen avulla kuvaustilanteesta saadaan luotua selkeä ja vakuuttava kokonaisuus. (Kuokkanen, 2019.)

6.2 Opetusvideo

Opetusvideo voi olla esimerkiksi lyhyt ohjaus- tai pitkä luentomateriaali. Opetusvideolle ei ole määritelty tarkkoja raameja millainen sen tulisi olla. Tärkeää on, että videossa esitettävät asiat ja toiminnot pohjautuvat oikeaan ja tutkittuun tietoon. Videon teon vaiheita ovat ideointi, käsikirjoitus ja toteutus. (Pirnes 2018, 24–26.)

Opetusvideota tehdessä tulee muistaa, että videota katsellessa ihmisen työmuisti kuormittuu eri tavalla kuin vain tekstiä lukiessaan. Videota katseltaessa informaatio tulee

audiovisuaalisesti, lisäksi samanaikaisesti ajatellaan ja tunnetaan. Opetusvideo tulisikin pitää mahdollisimman selkeänä ja siinä ei saisi olla liikaa informaatiota samalla kertaa. Audiovisuaalisen informaation etuina on se, että sen sisältö ymmärretään paremmin kuin esimerkiksi pelkän kuvan katsomisella. (Kuittinen. 2, 4.)

Avustajien tarve ja saatavuus selvitetään hyvissä ajoin ennakkoon. Lisäksi käyttöön tarvitaan kuvaustilat, jotka simuloivat leikkaussalia. Videon toteutuspaikasta tulee myös selvittää ennakkoon, tarvitseeko tilaan tehdä varausta ja kuka sen voi tehdä. Hoitotarvikemateriaalien, kuten esimerkiksi leikkausliinujen ja instrumentoivan hoitajan suojarusteiden sekä desinfektioon tarvittavien materiaalien tarve tulee selvittää tarkoin, sekä mistä tarvikkeet on mahdollista hankkia käyttöön.

Videon kuvaamiseen perehdytään hankkimalla tietoa itse kuvaamisesta, ja suunnitellaan tarvittavien laitteistojen tarve. Kuvaamista varten tarvitaan videokamera ja jonkinlaisen muokkausohjelman materiaalin editoimista varten. Vaihtoehtona on myös etsiä ammattilainen kuvaamisen avuksi. Ammattilaisen tarvittavuutta arvioidaan suunnitelman edetessä toteutusvaihetta kohti.

Tarkoituksena on ensin tehdä kirjallinen osuus ja sen myötä syventää osaamista aihealueesta. Suunnitelmassa edetään kirjallisen osuuden jälkeen videon toteutuksen suunnitteluun. Opinnäytetyön toteutuksen loppupuolella kuvataan varsinainen Leikkausalueen desinfektio ja rajaus -opetusvideo ja sitä arvioidaan myöhemmin valittavan opiskelijaryhmän avulla.

6.3 Suunnitelma toteutustavasta

Suunnitelma toteutustavasta on tärkeää aikataulussa pysymisen vuoksi. Opetusvideo kuvataan ja tuotoksen valmistuttua se katsotaan useampaan otteeseen, jotta nähdään, onko videossa jotain virheitä tai epäolennaisuuksia. Leikkausalueen desinfektio ja rajaus -opetusvideo näytetään myös ohjaavalle opettajalle ja sitä muokataan tarvittaessa hänen ohjeidensa, sekä tekijöiden omien parannusideoiden mukaisesti. Kuvaus joudutaan todennäköisesti toistamaan useita kertoja ja siihen tulee varautua. Videon editoiminen on tärkeä työvaihe ja siihen voidaan tarvittaessa hankkia ulkopuolista apua.

Kun video on hiottu lopulliseen muotoonsa, eli tarkistettu, arvioitu ja editoitu, se ladataan valitulle alustalle. Sen jälkeen toimivuus ja laatu tarkistetaan lataussivustolta esim. YouTube. Valmis Leikkausalueen desinfektio ja rajaus -opetusvideo näytetään sairaanhoitaja-opiskelijaryhmälle, jotka keväällä -21 opiskelevat kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön opintojaksoa. Leikkausalueen desinfektio ja rajaus -opetusvideon hyödyllisyys ja

tarpeellisuus on opinnäytetyön onnistumisen keskiössä. Opiskelijoilta saatu palaute on isossa roolissa kokonaisuutta arvioitaessa.

6.4 Arviointi ja viimeistely

Arviointi ja reflektio ovat tärkeitä jokaisessa työvaiheessa. Työstämisyvaiheessa palautteen ja ohjauksen saaminen ovat tärkeässä roolissa onnistumisen kannalta. Tarkistusvaiheessa tuotos voidaan vielä palauttaa työstämisen alle, mikäli sen katsotaan olevan joiltain osin puutteellinen. Toisaalta se voidaan tarkistuksesta saada nopeastikin suoraan viimeistelyvaiheeseen. (Salonen, 2013, 17–18.)

Viimeistelyyn tulee varata riittävästi aikaa, koska tässä vaiheessa työstettävänä on sekä tuotos että kirjallinen raportti. Toiminnallisessa opinnäytetyössä viimeistelyvaiheessa tuotoksen esittely käyttäjille on hyvä keino saada tietoa sen valmiudesta ja mahdollisista parannuskohteista. Opinnäytetyön ohjaajalta saatu palaute ja tekijöiden välinen avoin vuorovaikutus ohjaa pitkin prosessia opinnäytetyön kehittymistä. Työn arviointi tulee sisällyttää kaikkiin prosessin vaiheisiin. (Salonen, 2013, 18.)

Sairaanhoitajaopiskelijoille suunnattu palautekysely antaa tärkeää tietoa opinnäytetyöaiheen tarpeellisuudesta ja toteutuksen onnistumisesta. Saatu palaute kertoo, kokivatko sairaanhoitajaopiskelijat Leikkausalueen desinfektio ja rajaus -opetusvideon syventäneen tietämystä aiheesta ja kokivatko he havainnollistavan videomateriaalin tarpeelliseksi oppimisen kannalta.

7 Opinnäytetyöhön liittyvät eettiset näkökohdat

Opinnäytetyössä käytetään vain tieteellisesti laadukkaita ja hyviä lähdemateriaaleja. Tutkimuslupa haetaan LAB-ammattikorkeakoululta, jotta Leikkausalueen desinfektio ja rajaus -opetusvideosta voidaan tehdä palautekysely arviointiin valikoidulle sairaanhoitajaopiskelijaryhmälle.

Leikkausalueen desinfektio ja rajaus -opetusvideon käyttöoikeudet on suunniteltu siirtyvän LAB-ammattikorkeakoululle opinnäytetyön valmistumisen jälkeen. Käyttöoikeuksista tullessaan tekemään erillinen sopimus LAB-ammattikorkeakoulun kanssa ja oppilaitoksen tulee käyttää aineistoa vain sopimuksessa mainitulla tavalla. Mikäli Leikkausalueen desinfektio ja rajaus -opetusvideota halutaan käyttää muuhun tarkoitukseen, tulee siitä sopia tekijöiden kanssa. Tekijänoikeudet ja tekijänoikeuslain mukaiset muut oikeudet kuuluvat tekijöille.

Opiskelijoille kohdennettavaan palautekyselyyn osallistuminen on vapaaehtoista ja vastaukset annetaan anonymisti. Kyselyn vastaukset säilytetään ohjeiden mukaisesti sekä hävitetään niiden analysoinnin valmistuttua. Palautekyselyn (Liite 3) yhteydessä opiskelijat ja opettajat saavat LAB-ammattikorkeakoulun ohjeen mukaisen saatekirjeen (Liite 1), joilla saatetaan tiedoksi opinnäytetyön tekijät ja tarkoitus, kyselyn tarkoitus ja merkitys, selvitys kyselyyn osallistumisen vapaaehtoisuudesta, arvio osallistumiseen kuluva ajasta, sekä tekijöiden yhteystiedot mahdollisten lisätietojen kysymistä varten. Saatekirjeen yhteydessä toimitetaan opinnäytetyöhön liittyvä tietosuojailmoitus (Liite 2).

8 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyön toteutus aloitettiin opinnäytetyön suunnittelukurssilla keväällä 2020. Aihe saatiin nopeasti hiottua molempien mielenkiinnon kohteiden mukaan. Tarkoituksena on havainnollistaa videon avulla leikkausalueen desinfiointia sekä rajaamisesta pääpiirteet, jotta teoriaopintojen yhteydessä näytettynä se tukisi ja selkeyttäisi aiheen oppimista.

Työ aloitettiin aihepiirin rajaamisella sekä tiedonhaualla. Tietoa haettiin alan kirjallisuudesta ja eri tietokannoista, kuten esimerkiksi PubMedista sekä Cochrane Librarysta. Hakusanoina käytettiin muun muassa perioperative nursing, skin antisepsis, surgical site, surgical site infections sekä surgical draping. Erilaisia suosituksia käytänteistä löytyi myös leikkaushoitajien järjestöjen sivustoilta, AORN (the Association of periOperative Registered nurses) EORNA (European Operating Room Nurses Association) sekä FORNA (Suomen leikkaushoitajat Ry). Lähteitä löydettiin myös käymällä läpi löydettyjen artikkeleiden omia lähdeluetteluita. Aluksi aiheeseen oli sisällytetty neljä eri leikkausaluetta; vatsa, polvi, kaula ja selkä. Alueita päätettiin rajata kuitenkin koskemaan vain vatsan ja polven alueen leikkauksia, koska valittujen alueiden havainnollistaminen olisi selkeämpää.

Suunnitelmavaiheessa käytettiin runsaasti lähteitä. Suunnitelmavaiheessa opinnäytetyön tutkimuksellisuutta varten tehtiin valmiiksi pohja tutkimuslupahakemuksesta, joka myöhemmin lähetettiin LAB ammattikorkeakoulun Hyvinvointi-yksikön johtajalle allekirjoitettavaksi. Suunnitelman valmistuttua, kirjallinen osuus oli muodostunut jo laajaksi kokonaisuudeksi. Valmis opinnäytetyösuunnitelma tuli hyväksyttäväksi koulutuspäälliköllä. Opinnäytetyön toteutusta jatkettiin tiedonhaualla ja kirjallista osuutta työstettiin muiden opintojen ohessa.

Videon toteutus aloitettiin tekemällä videoon käsikirjoitus. Käsikirjoituksen valmistuttua video koekuvattiin koulun tiloissa nukken avulla, jotta saatiin tietää minkä mittainen videosta suunnilleen tulee. Koevedos hyväksyttiin ohjaavalla opettajalla. Ohjaavan opettajan avulla saatiin yhteys henkilöön, joka voisi avustaa videon kuvauksessa ja editoinnissa. Aluksi oli suunniteltu, että tekijät itse toimisivat videolla näyttelijöinä, mutta päädyttiin kuitenkin vaihtoehtoon, jossa leikkaussalikoemuksen omaava ohjaava opettaja näyttelisi leikkaussalin hoitajia.

Videon käsikirjoitus hiottiin loppuun ja sovittiin kuvaajan kanssa aikatauluista. Kuvauspaikana toimi LAB-ammattikorkeakoulun Lappeenrannan toimipisteen leikkaussalia simuloiva luokka. Ensimmäisellä kuvauskerralla saatiin kuvattua kaikki tarvittavat otokset ja kuvaaja aloitti editointityönsä. Videon editoinnin valmistuttua käsikirjoitukseen lisättiin tarkat puheosiot ja videolta käytiin läpi aikoja mihin puheosiot tulisi sijoittaa. Äänitysaika saatiin sovittua jo tammikuun lopulle 2021. Äänitykset saatiin tehtyä yhdellä kerralla valmiiksi ja kuvaaja

editoi äänityksen videolle oman aikataulunsa puitteissa. Lopullinen video valmistui helmi-kuun puolivälissä 2021, ja se esitettiin sairaanhoitajaopiskelijaryhmille helmi- ja maaliskuun vaiheessa.

Palautekysely opetusvideon arvioimista varten toteutettiin sähköisesti Google Forms -kyselyn avulla (Liite 3). Kyselyyn lisättiin suljettuja kysymyksiä neljällä vaihtoehdoisella vastauksella, josta vastaaja valitsee eniten mielipidettään kuvaavan vaihtoehdon. Loppuun lisättiin yksi avoin kysymys, johon opiskelijat saivat kirjoittaa vapaasti mitä hyvää, ja mitä kehitettävää opetusvideossa on. Palautekyselyn linkki jaettiin kirurgisen ja perioperatiivisen opintojakson opettajalle, joka lisäsi opetusvideon, palautekyselylinkin (Liite 3), saatekirjeen (Liite 1) sekä tietosuojailmoituksen (2) opiskelijoille Moodle-alustalle. Palautekyselyyn saatiin vastauksia nopeasti, ja kun vastausten jakauma oli selkeä, kysely suljettiin 31 vastaajan kohdalla. Palautekyselyn tulokset olivat selkeästi nähtävissä Google Forms -kyselyn vastauksista. Tulokset analysoitiin ja niistä muodostettiin johtopäätökset.

Opinnäytetyön toteuttamiseen kuuluu osallistuminen kielenhuoltoon ja tekstityöpajaan. Lähes valmis opinnäytetyöraportti lähetettiin kielellisesti tarkastettuna tekstityöpajaan. Mukaan tuli liittää kysymyksiä, joihin haluttiin vielä lisää ohjausta. Saatujen ohjeiden mukaan viimeisteltiin opinnäytetyöraportti valmiiksi. Opinnäytetyöraportti lähetettiin lopuksi ohjaavalle opettajalle sekä kielen tarkastukseen. Valmis ja arvioitu opinnäytetyöraportti lisätään Theseukseen, joka on rehtorineuvosto Arene ry:n tarjoama palvelu. Theseuksesta on luetavissa Suomen ammattikorkeakoulujen opinnäytetöitä ja julkaisuja.

9 Opinnäytetyön tulokset

Palautekysely (Liite 3) sairaanhoitajaopiskelijoille oli saatavilla kirurgisen hoitotyön opintojakson Moodlesta. Kyselyyn vastasi 31 opiskelijaa (Liite 4). Ensimmäiseksi kartoitettiin opiskelijoiden aiempaa kokemusta leikkausalueen desinfektiosta tai rajaamisesta. Kyselyyn vastanneista 9,7 % vastasi heillä olevan vähäistä kokemusta ja vastanneista 90,3 % ei ollut lainkaan aiempaa kokemusta aiheesta. Opetusvideon tarkoituksena oli olla muuta opetusta tukeva ja aihetta havainnollistava opetusmateriaali ja tämän onnistumista kyselyssä kartoitettiin kysymällä opiskelijoilta, kokivatko he videon tukeneen opintojaan kirurgisen- ja perioperatiivisen hoitotyön jaksolla. Vastaajista 54,8 % koki opetusvideon tukeneen opiskelua jonkin verran, 41,9 % koki videon tukeneen opiskelua paljon, ja 3,3 % (yksi opiskelija) koki videon tukevan opiskeluaan vähän. 64,5 % kyselyyn vastanneista opiskelijoista koki opetusvideon lisäävän ymmärrystä paljon leikkausalueen desinfektiosta ja rajaamisen periaatteista, 32,3 % vastasi videon lisäävän ymmärrystä aiheesta jonkin verran, ja 3,2 % (yksi opiskelija) koki opetusvideon lisänneen ymmärrystä hiukan. Opetusvideon tarpeellisuutta arvioitiin kysymällä opiskelijoilta kokevatko he videomateriaalin tarpeelliseksi oppimisen kannalta. 93,5 % vastasi kyllä, erittäin tarpeelliseksi ja 6,5 % koki videomateriaalin hyvänä lisänä, muttei välttämättömänä.

Viimeisenä opiskelijat saivat kirjoittaa vastauskenttään mitä hyvää ja mitä kehitettävää opetusvideossa oli. Hyvänä videossa pidettiin esimerkiksi sen selkeyttä ja ymmärrettävyyttä, selostus koettiin sujuvaksi ja kokonaisuus hyvin ydinasiat esille tuovaksi. Kehitettävää löytyi ajoittain epäselkeästä kuvauksesta, eri kuvakulmien puuttumisesta sekä muun muassa toivottiin värjätyyn desinfektioaineen käyttöä pestävän alueen rajaamisen hahmottamiseksi.

Aikataulullisista syistä kysely ehdittiin osoittaa vain kahdelle opiskelijaryhmälle. Vastaukset ovat kuitenkin hyvin yhdensuuntaisia ja niiden avulla voidaan muodostaa päätelmät opinnäytetyön tavoitteiden onnistumisesta.

10 Pohdinta ja johtopäätökset

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa sairaanhoitajaopiskelijoille kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolle teoriaopetusta tukevaa videomateriaalia, jonka avulla opiskelijan on helpompi hahmottaa leikkausalueen desinfektio sekä rajaaminen steriilein leikkausliinoin. Videoon mietittiin riittävän selkeät esimerkit leikkausalueista, joista opiskelijoiden on mahdollisimman yksinkertaista hahmottaa aiheen pääperiaatteet.

Teoriatiedon hankinta sujui vaihtelevasti. Kirjallisuutta löytyi suoraan leikkausalueen desinfektioista ja steriileistä peittelyistä hyvin niukasti ja useimmat artikkelit aiheesta olivat maksullisia. Lisäksi instrumentoivan ja valvovan hoitajan intraoperatiivisen hoitotyön aikaista työtehtävien kuvaamista sisältäviä artikkeleita tai tutkimuksia ei löytynyt oikeastaan lainkaan. Englanninkielisiä artikkeleita löytyi jonkin verran, mutta toimintatavat voivat olla hyvin eroavaisia eri maiden välillä. Joissain maissa leikkausalueen ihodesinfektion suorittaa kirurgi, ja leikkaustiimit koostuvat eritavoin kuin Suomessa. Videon suunnittelu ja käsikirjoitus tehtiin hankittuun tietoon ja kirjoitettuun teoriaosuuteen peilaten. Aikataulujen sovittaminen monen eri henkilön kanssa oli haastavaa ja lopulta videon kuvaus piti saada heti ensimmäisellä kerralla valmiiksi. Median käsittelyohjelmat hallitseva ammattilainen oli videon kuvaamisessa ja viimeistelyssä korvaamaton apu.

Opinnäytetyössä kehitettäviä osa-alueita olisivat videon kuvaaminen eri kuvakulmista. Videossa olisi voitu kiinnittää enemmän huomiota kuvauspaikan rekvisiittaan ja -ympäristön siisteyteen. Videossa olisi voinut olla valvova sairaanhoitaja myös steriileiden peittelyiden aikana, jolloin olisi saatu kuvattua, kuinka hän avustaa oikeaoppisesti instrumentoivaa hoitajaa leikkausliinon laitossa kontaminoimatta niitä. Anestesiatyöasema olisi voitu asettaa videolla totuudenmukaisemmin rekvisiitaksi. Useammalla kuvauskerralla olisi voitu saada erilaisia kuvakulmia ja siten laadukkaampaa sekä havainnollistavampaa materiaalia opetusvideoon. Opinnäytetyössä käsitellään laparotomialeikkausta, mutta videolla nähtävä vatsan alueen desinfektio jouduttiin toteuttamaan intymiteettisistä supistetummalta alueelta. Videoon olisi voitu selvydeksi kuvata varsinainen laparotomia-alueen desinfektio nukella, jolloin pestävän alueen hahmottaminen olisi helpompaa.

Opinnäytetyössä onnistuttiin saavuttamaan asetettu tavoite opiskelijoiden antamien arvioiden perusteella. Videon käsikirjoitus ja selostus saatiin ytimekkääksi ja hyvin selkeäksi. Teoreettisesta osuudesta muodostui riittävän kattava ja monipuolinen, vaikka joidenkin käsitteiden osalta lähdemateriaali jäi hyvin yksipuoliseksi. Palautekyselyn toteutus onnistui hyvin ja vastauksia saatiin kahdelta opiskelijaryhmältä kattavasti. Opetusvideon jäädessä LAB-ammattikorkeakoulun opetuskäyttöön, siitä tulee olemaan todennäköisesti hyötyä muillekin opiskelijaryhmille aiheen opiskelussa.

Jatkokehittämissideana voisi olla tuottaa opetusvideo laajempaan kokonaisuutena useammasta erilaisesta leikkausalueen desinfektiosta ja rajaamisesta, esimerkiksi kaulan alueesta sekä nilkasta ja ranteesta. Selkäleikkaus voisi olla myös hyvä esimerkki erityispiirteinen. Videon lisäksi voisi tuottaa kirjallisen ohjeen kuvineen aiheesta. Myös leikkausalueen ihon kunnon arvioimisesta voisi saada monipuolisen ohjeistuksen, kun käsiteltäisiin myös sairaan tai vaurioituneen ihon kohdalla toteutettavaa ihodesinfektiota.

Palautekyselyn vastausten perusteella voidaan ajatella opetusvideoilla olevan paikkansa osana teoriaopintoja. Vastausten perusteella havainnollistava ja visuaalinen materiaali lisää opiskelijoiden ymmärrystä opiskeltavasta aiheesta. Eri opintojaksoille voisikin nykyistä laajemmin liittää opetusvideoita opiskelijoiden oppimisen tueksi.

Lähteet

Anderson, D.J., Podgorny, K., Berrios-Torres, S.I., Bratzler, D.W., Dellinger, E.P., Greene, L., Nyqvist, A-C., Saiman, L., Yokoe, D.S., Maragakis, L.L., Kaye K. S. 2014. Strategies to prevent surgical site infections in Acute Care Hospital. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2014 June; 35(6): 605–627. Viitattu 04.02.2021. Saatavilla <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4267723/>

Anttila, V-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H., Vuento, R. 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Suomen Kuntaliitto. WS Bookwell Oy, Porvoo.

Anttila, V-J., Kanerva, M., Kurvinen, T., Lyytikäinen, O., Rantala, A., Vuento, R., Ylipalosaari, P., Kuronen, M. 2018. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Juvenes Print. Helsinki.

Dumville, J.C., McFarlane, E., Edwards, P., Lipp, A., Liu, Z. 2015. Preoperative skin antiseptics for preventing surgical wound infections after clean surgery. *Chocrane Database of Systematic Reviews.* 2015, issue 4. Art.No. CD003949. Viitattu 04.02.2021. Saatavilla <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD003949.pub4/full>

EORNA, Best practice for perioperative care. First edition March 2005, second edition November 2020. European Operating Room Nurses Association. 92–94. Viitattu 15.01.2020. Saatavilla <https://eorna.eu/wp-content/uploads/2020/09/EORNA-Best-Practice-for-Perioperative-Care-Edition-2020.pdf>

Finlex 2016. Tartuntatautilaki. Viitattu 07.05.2020. Saatavilla <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2016/20161227>

Honkanen, J. 2006. Kirurginen diatermialaite. Viitattu 03.02.2021. Saatavilla <https://docplayer.fi/4032515-Kirurginen-diatermialaite.html>

Jolivet, S. & Lucet J-C. 2019. Surgical field and skin preparation. *Orthopaedics & Traumatology: Surgery & Research.*

Kanerva M., Ollgren J., Lyytikäinen O., 2014. Moniresistenttien ongelmamikrobien aiheuttamat hoitoon liittyvät infektiot Suomessa vuonna 2011. *Lääkärilehti* 3/2014 vsk 69 s. 127–132. Viitattu 27.04.2020. Saatavilla <https://www-laakarilehti-fi.ezproxy.saimia.fi/tie-teessa/alkuperaistutkimukset/moniresistenttien-ongelmamikrobien-aiheuttamat-hoitoon-liittyvat-infektiot-suomessa-vuonna-2011/>

Karhumäki, E., Jonsson, A., Saros, M. 2016. Mikrobit hoitotyön haasteena. Otavan kirjapaino Oy, Keuruu.

Karma, A., Kinnunen, T., Palovaara, M., Perttunen, J. 2016. Perioperatiivinen hoitotyö Sa-noma Pro Oy. Helsinki.

Kolasiński, W. 2018. Surgical site infections – review of current knowledge, methods of prevention. Polish Journal of Surgery. 2019; 91 (4). Viitattu 04.02.2021. Saatavilla <https://ppch.pl/resources/html/article/details?id=182393&language=en>

Kuittinen, E. Tutkimustuloksia opetusvideoista. Helsingin yliopisto, opetusteknologiapalve-lujen videotiimi. Viitattu.17.3.2021. Saatavilla <https://drive.google.com/file/d/0B-zLbsnCA9iDRmQ1UEZDcGYyc0U/view>

Kuokkanen, A. 2019. Kuinka tehdä vaikuttavia opetusvideoita? Viitattu 08.05.2020. Saata-villa <https://www.mediamasteri.com/blog/kuinka-tehda-vaikuttavia-opetusvideoita>

Kylliäinen, K. 2020. Lehtori. LAB-ammattikorkeakoulu. Sähköpostihaastattelu 29.4.2020.

LAB-ammattikorkeakoulu 2020a. SoleOps. Opetussuunnitelma, sairaanhoitajakoulutus, SHK19M-ryhmä. Viitattu 29.04.2020. Saatavilla https://ops.sai-mia.fi/opsnet/disp/fi/ops_KoulOhjOps/tab/tab/sea?ryhma_id=21316830&kou-lohj_id=18396703&valkiel=fi&stack=push

LAB-ammattikorkeakoulu 2020b. SoleOps. Opintojaksokuvaus, sairaanhoitajakoulutus, SHK19M -ryhmä. Viitattu 29.04.2020. Saatavilla https://ops.sai-mia.fi/opsnet/disp/fi/ops_OpetTapTeks/tab/tab/sea?opettap_id=21413120&stack=push

Mölnlycke Health Care AB, tietopankki. Viitattu 26.04.2020. Saatavilla <https://www.molnlycke.fi/tietopankki/kertakayttoiset-ratkaisut-tukevat-infektioiden-hallintaa/>

Paajanen, H. & Rantala, A. 2016. Kirurginen haavainfektio – kurjaa potilaalle, kallista yh-teiskunnalle. Duodecim 2016; 132:604–5. Viitattu 27.04.2020. Saatavilla <https://www-ter-veysportti-fi.ezproxy.saimia.fi/xmedia/duo/duo13061.pdf>

Pirnes, E. 2018. Opetusvideoiden käyttäminen ammatillisessa koulutuksessa. Tekniikan pro gradu- tutkielma. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 17.3.2021. Saatavilla <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/57812/1/URN%3ANBN%3Afi%3Aju-201805022415.pdf>

Recommendations on prevention of surgical site infection. September 2017. Scienti-fic Committee on Infection Control, and Infection Control Branch, Centre for Health Pro-tection, Department of Health. Hong Kong, China. 10. Viitattu 15.01.2021. Saata-villa https://www.chp.gov.hk/files/pdf/recommendations_on_prevention_of_surgi-cal_site_infection_2nd_edition.pdf

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Turun ammattikorkeakoulu. Juvenes Print Oy, Tampere.

Similä, E. Mäkelä, J. Laurila, P. Syrjälä, H. 2021. Leikkausalueen infektioiden ehkäiseminen leikkaussalissa ja toimenpideyksiköissä. Oulun yliopistollinen sairaala. Viitattu 07.02.2021.

Saatavilla <https://www.ppsHP.fi/dokumentit/layouts/15/WopiFrame.aspx?sourcedoc=%7B389C5AC8-75EC-42FA-99E9-9E3554C77387%7D&file=Leikkausalueen%20infektioiden%20ehk%C3%A4iseminen.docx&action=default&DefaultItemOpen=1>

Tengvall, E 2010. Leikkaus- ja anestesiahoitajan ammatillinen pätevyys. Kyselytutkimus leikkaus- ja anestesiahoitajille, anestesiologeille ja kirurgeille. Hoitotieteen laitos, Terveystieteiden tiedekunta, Itä-Suomen yliopisto. Viitattu 16.3.2021. Saatavilla

https://erepo.uef.fi/bitstream/handle/123456789/9862/urn_isbn_978-952-61-0226-9.pdf?sequence=-1&isAllowed=y

THL 2020. Käsihygieniaohjeet ammattilaisille. Viitattu 08.02.2021. Saatavilla

<https://thl.fi/fi/web/infektioaudit-ja-rokotukset/audit-ja-torjunta/infektioiden-ehkaisy-ja-torjuntaohjeita/kasihygieniaohjeet-ammattilaisille>

Turun yliopistollinen keskussairaala 2016. Leikkaus- tai toimenpidealueen valmistelut ja ihodesinfektio ennen toimenpidettä. Viitattu 27.04.2020. Saatavilla

<https://hoito-ohjeet.fi/OhjepankkiVSSHP/Leikkaus-%20ja%20toimenpidealueen%20valmistelut%20ja%20ihodesinfektio%20ennen%20toimenpidett%C3%A4.pdf>

Terveyskirjasto 2020. Lääketieteen sanasto. Duodecim. Viitattu 30.4.2020. Saatavilla

https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=Ilt03235

Hyvä opiskelija!

Olemme sairaanhoitajaopiskelijat Laura Lapatto ja Anni Sorjonen LAB-ammattikorkeakoulun monimuotoryhmästä SH17M. Opinnäytetyömme on Leikkausalueen desinfiektio ja rajaus -opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille perioperatiivisen hoitotyön opintojakson tueksi.

Tarkoituksenamme on tuottaa sairaanhoitajaopiskelijoille itseopiskelua tukeva opetusvideo osaksi kirurgisen ja perioperatiivisen hoitotyön opintojaksoa. Leikkausalueen desinfiektio ja rajaus -opetusvideon testaamiseksi se näytetään Teille valmiina tuotoksena opintojakson opettajien toimesta ennen perioperatiiviseen työharjoittelunne menemistä.

Toivomme Teidän vastaavan muutamaan kysymykseen lyhyesti valmista palautekyselylomaketta käyttäen. Kyselyn tavoitteena on saada tietoa opetusvideon hyödyllisyydestä sekä kehittämistarpeista. Tietoa käytämme opinnäytetyömme arviointiin.

Vastaaminen on vapaaehtoista ja vastaukset voi antaa täysin anonymisti. Vastauksista ei voi päätellä henkilöllisyyttäsi. Vastaukset käsitellään luottamuksellisesti, vain opinnäytetyön tekijöillä on pääsy vastausaineistoon. Vastausten purkamisen jälkeen aineisto hävitetään asianmukaisesti.

Opinnäytetyömme on tarkoitus valmistua huhtikuussa 2021, jonka jälkeen se on kokonaisuudessaan luettavissa Theseus -julkaisuarkistossa.

Tämän saatekirjeen mukana saatte opinnäytetyöhömmme liittyvän tietosuojailmoituksen.

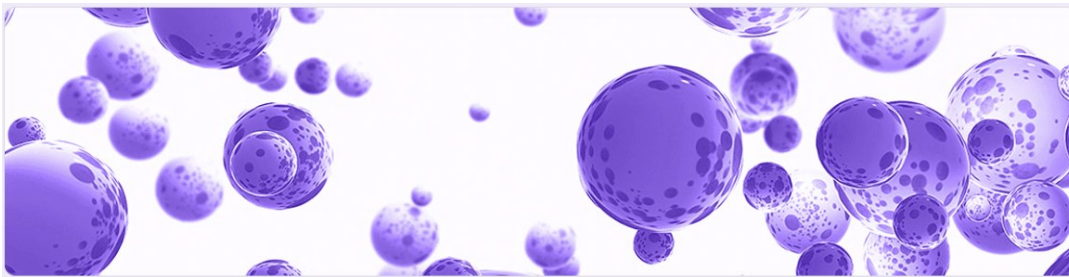
Mikäli teillä on kysyttävää, voitte ottaa meihin yhteyttä! Kiitämme avustanne ja osallistumisestanne!

Ystävällisin terveisin,

Laura Lapatto ja Anni Sorjonen

laura.lapatto@student.lab.fi / anni.sorjonen@student.lab.fi

Liite 2. Palautekysely (<https://forms.gle/7iDyDYcpy5Mis5pu7>)



Leikkausalueen desinfektio ja rajaus. Opetusvideon arviointi

Kirurgisen- ja perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolle tehtiin opinnäytetyönä Leikkausalueen desinfektio ja -rajaus -opetusvideo. Tämän kyselyn avulla pyydämme videon nähneitä opiskelijoita arvioimaan opetusvideon tarpeellisuutta ja hyödyllisyyttä.

Tämä kysely toteutetaan osana opinnäytetyötä.
Saatekirje sekä tietosuojalomake ovat luettavissa moodlessa kyselylinkin yhteydessä.
Kyselyn toteuttavat LAB-ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijat
Anni Sorjonen ja Laura Lapatto

TAUSTAT

Onko sinulla jo kokemusta leikkaus-/toimenpidealueen desinfektiosta TAI rajaamisesta steriilein peittelyin? *

- Kyllä
- Vähäistä kokemusta
- Ei laisinkaan kokemusta.

HYÖDYLLISYYS

Koetko, että tämä opetusvideo tukee opintojasi kirurgisen- ja perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolla? *

- Koen opetusvideon tukevan opiskeluani paljon
- Koen opetusvideon tukevan opiskeluani jonkin verran
- Koen opetusvideon tukevan opiskeluani vähän
- Koen, ettei opetusvideo tukenut lainkaan opiskeluani.

Lisääkö opetusvideo ymmärrystäsi leikkausalueen desinfiktion ja rajaamisen periaatteista? *

- Kyllä, paljon
- Kyllä, jonkin verran
- Hiukan
- Ei ollenkaan

SAATAVUUS

Koetko opetusta tukevan videomateriaalin tarpeelliseksi oppimisesi kannalta? *

- Kyllä, erittäin tarpeelliseksi
- Koen videomateriaalin hyvänä lisänä, mutta en koe sitä välttämättömäksi
- En koe opetusta tukevaa videomateriaalia tarpeellisena

Mitä hyvää ja mitä kehitettävää opetusvideossa mielestäsi on? *

Oma vastauksesi

Kiitos vastauksistasi!

Liite 3. Palautekyselyn tulokset

31 vastausta

Hyväksytään vastaukset

Tiivistelmä

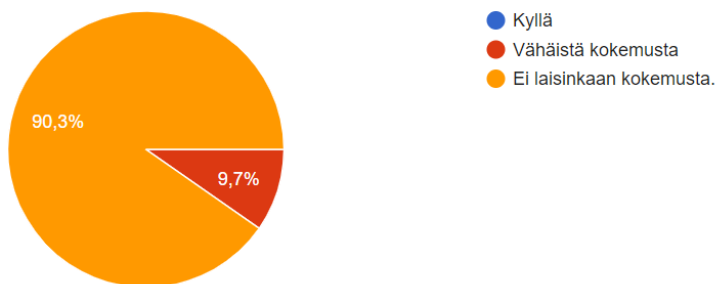
Kysymys

Yksityishenkilö

TAUSTAT

Onko sinulla jo kokemusta leikkaus-/toimenpidealueen desinfektiosta TAI rajaamisesta steriilein peittelyin?

31 vastausta



HYÖDYLLISYYS

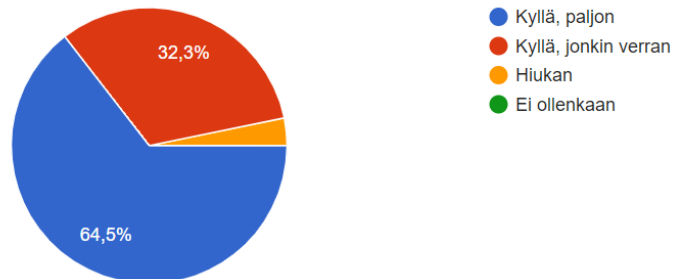
Koetko, että tämä opetusvideo tukee opintojasi kirurgisen- ja perioperatiivisen hoitotyön opintojaksolla?

31 vastausta



Lisääkö opetusvideo ymmärrystäsi leikkausalueen desinfektion ja rajaamisen periaatteista?

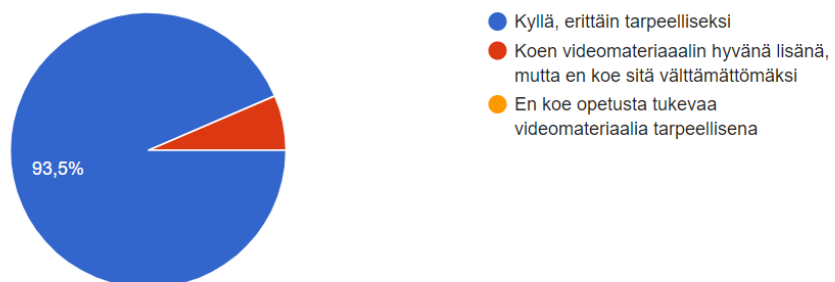
31 vastausta



SAATAVUUS

Koetko opetusta tukevan videomateriaalin tarpeelliseksi oppimisesi kannalta?

31 vastausta



Mitä hyvää ja mitä kehitettävää opetusvideossa mielestäsi on?

31 vastausta

Hyvä video

Uutta tietoa, putsauskerrat

...

Hyvin selkeästi videolla kerrottu ydinasiat leikkausalueen desinfektiosta

Selkeästi tehty.

-

Nivusten puhdistaminen tuli yllärinä.

Selkeät ohjeet

Selkeä selostus ja selkeät toimenpiteet

Hyvin kerrottu ja näytetty miten desinfektio toteutetaan leikkaus alueelle. Kiitos!

Vaihtuvat kuvakulmat ja väärintekemisen skenaarioiden näyttäminen. Käyttää värjättyä Df. Ainetta niin havainnollistuu paremmin

Hyvä ja selkeä video

erittäin selkeä video

8

Opetusvideo oli selkeä ja riittävän yksinkertainen. Kieli oli sujuvaa ja selkeää. Kuvaus oli välillä hieman epäselkeää.

Video on selkeä, mutta kuvakulma voisi olla parempi jotta puhdistettavan alueen rajoista saisi paremmin selvää

Selkeä ja helposti ymmärrettävä video

Kokonaisuudessaan hyvä ja selkeä video.

Pitikö housujen olla pois oikeassa tilanteessa? Jos pitää, voisi mainita siitä.

Ei mitään

Video oli hyvä ja siitä tuli ilmi tarpeellinen. Desinfioitavat alueet olisi voinut käydä paremmin läpi.

minusta video oli hyvä ja selkeä, kehitettävää ei ole.

Opetusvideo oli selkeä.

Opetusvideo oli selkeä ja hyvin toteutettu sekä auttaa hahmottamaan steriiliä työskentelyä. Kiitos tästä!

Selkeys ja riittävä havainnointi ovat erittäin hyvää videossa!

Opetusvideo oli selkeä ja hyvin toteutettu.

Video oli kokonaisuudessaan selkeä ja hyvin ohjeistettu. Muutamia kohtia jäin miettimään, joissa ehkä toimittiin hieman eri tavalla. Se, mitä videossa näytettiin siihen nähden, mitä videossa puhuttiin.

.

Puhe oli selkeää. Puhe ja videon materiaali pitäisi olla yksi yhteen, osa jäi epäselväksi miksi sanotaan näin, mutta toimitaan kuitenkin näin.

Kiitos vastauksistasi!

Liite 4. Opetusvideon käsikirjoitus



Leikkausalueen desinfektio ja rajaus **-Opetusvideon käsikirjoitus**

LAB-ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitaja (AMK)
2021
Anni Sorjonen & Laura Lapatto

Sisällys

1	Leikkausalueen desinfektio, vatsa.....	3
2	Leikkausalueen steriili peittäely, vatsa	5
3	Leikkausalueen desinfektio, polvi.....	6
4	Leikkausalueen steriili peittäely, polvi	7

Leikkausalueen desinfektio, vatsa

Aloituskuvaksi PowerPoint DIA 1, joka saa kestää joitain sekunteja, niinkuin parhaalta näyttää. Aloituskuvan jälkeen saa jäädä näkyviin teksti, mikä on jo lisätty videolle.

Puhe: Leikkausalueen desinfektio tehdään juuri ennen steriilin alueen luomista, kun potilaan anestesia on valmis ja leikkausasento oikea. **DIA 2 & Puhe:** Potilaan jäähtyminen desinfektion takia tulee minimoida lämpöpeittoja käyttäen. Desinfektion tarkoituksena on vähentää mikrobien määrää iholla ja siten pienentää riskiä leikkausalueen infektioiden syntymiselle. Potilaan ihon kunto tulee tarkistaa ja mikäli siinä on huomautettavaa, tulee kirurgin varmistaa potilaan leikkauskelpoisuus.

Puhe 00:32min: Valvova hoitaja kerää desinfioiduin käsin tarvittavat tarvikkeet desinfioidulle instrumenttipöydälle. Käsien desinfektion tulee kestää vähintään 30 sekunnin ajan. Valvova hoitaja suorittaa leikkausalueen desinfektion tehdaspuhtain käsinein ja tehdaspuhtaita taitoksia tai sykeröitä käyttäen.

DIA 3 & Puhe 01:13min: Desinfektioaineena käytetään useimmiten 60–80 % denaturoitua etanolia, jota voidaan käyttää myös värillisenä, jolloin desinfioidun alueen rajat erottuvat helposti. Potilaalle olisi hyvä kertoa etukäteen värillisen desinfektioaineen käytöstä, sillä se kestää iholla muutaman pesukerran. Aseptiikka tulee huomioida kaikissa työvaiheissa. Taitokset kastellaan desinfektioaineella siten, että ne ovat kauttaaltaan märät.

Puhe 01:29min: leikkaustaso tulee suojata imevillä liinoilla kastumisen varalta. Alustan tulee pysyä kuivana, jotta minimoidaan lämpöhukka sekä painehaavariski. On huomioitava myös, ettei diatermialevy saa kastua desinfektiota tehdessä sähköiskun vaaran takia.

Puhe 01:47min: Desinfektoitavan alueen tulisi ylittää kauttaaltaan 10 cm yli oletetun esiin jäävän alueen.

Puhe 02:05min: Ennen desinfektion aloittamista tulee valvovan hoitajan varata pesupöytä tarvikkeineen sekä roskis lähelle sekä desinfioida kätensä ja puettava tehdaspuhtaat käsineet. Käsineillä ei saa koskea mihinkään muualle.

Puhe 02:17min: Vatsan alueen leikkauksissa on leikkausalueen desinfektio aloitettava puhdistamalla huolellisesti napa. Siinä voi käyttää apuna esimerkiksi vanupuikkoja, jotka kastellaan desinfektioaineella.

Puhe 02:38min: Pesu aloitetaan oletetun leikkausviillon kohdalta. Tärkeää on huomioida valumissuunta, desinfektioaine ei saa valua jo desinfioidulle alueelle. Desinfektion onnistumisen kannalta on myös olennaista, että se tehdään riittävän napakoin ottein, mekaaninen puhdistus on tärkeää hyvän lopputuloksen saavuttamiseksi. Pesussa käytettäviä taitoksia tulee pitää niin, ettei käsi pääse osumaan desinfioidulle alueelle.

Puhe 03:22min: Potilaan yli ei saa kurkotella pestäkseen toisen puolen vaan valvovan hoitajan tulee kiertää toiselle puolen.

Puhe 03:55min: Iho desinfioidaan vähintään kolme kertaa aina aluetta pienentäen. Yksi pesukierros per käytettävät taitokset tai vaihto tarpeen mukaan esimerkiksi kontaminoituessa.

Puhe 04:02: Toinen pesukerta. Aluetta on pienennettävä riittävän reilusti.

Puhe 04:19min: Toisen ja kolmannen pesukerran jälkeen voidaan aluetta laajentaa pesemällä poispäin esiin jäävältä alueelta, viimeisenä edetään symfyysin, eli häpykummun alueelle.

Puhe 04:39min: Aloitetaan kolmas pesukerta, jolloin jälleen pienennetään desinfiointavaa aluetta edellisestä.

Puhe 04:52min: Pestävää aluetta voidaan jälleen laajentaa poispäin esiin jäävältä alueelta suuntautuvien vedoin.

Puhe 05:06min: Vaihdetaan puolta ja toistetaan pesukerrat edellisen tapaan.

Videon still-kuva laparotomian pesualueesta, DIA 4 & puhe: Laparotomiapesussa pestävän alueen tulisi yltää mamillatasosta häpykummulle ja kainaloiden keskilinjasta muodostaen symmetrisen alueen. Lisäksi tulee pestä reisien yläosasta kohti nivusia. Nivuset tulee pestä aina kunkin kierroksen viimeisenä, sillä mikrobeja

tiedetään olevan siellä runsaasti. Alue pestään alhaalle suuntautuvien suurin vedoin. (Kuvan olisi hyvä kestä koko tämän kappaleen ajan.)

Puhe 06:00min: Desinfektioaineen kuivuttua instrumentoituva hoitaja aloittaa steriilin peittelyn. Imevät liinat tulee poistaa desinfektion päätteeksi siten, ettei niillä kontaminoida desinfektoitua aluetta.

Leikkausalueen steriili peittely, vatsa

Videon 06:02min DIA 5: Instrumentoituva hoitaja on kirurgien kanssa osa leikkaustiimiä ja toimii steriilisti pukeutuneena hoitajana leikkaussalissa. Hän valmistelee instrumenttipöydän sekä suorittaa leikkausalueen rajaamisen steriileillä leikkausliinoilla sen jälkeen, kun valvova hoitaja on suorittanut leikkausalueen ihon desinfektion. (Kuvan tulisi kestää tämän puheen ajan.)

Videon kuva steriilistä alueesta DIA 6: Steriilit leikkausliinat rajaavat steriilin ja epästeriilin alueen toisistaan. Ne antavat myös leikkaustiimille suojaa potilaan elimistön eritteiltä. (Kuvan tulisi kestää tämän puheen ajan.)

Videon kuva laparoskopialakanasta DIA 7: Leikkausliinapakkauksia on erilaisia eri toimenpiteitä varten. Tässä kuvassa näette laparoskopialeikkauksessa käytetyn leikkauslakanan. Opetusvideolla käsittelemme pienempää vatsan alueen leikkausta.

Yleisimmin liinoissa on reunateippi, jolla sen saa potilaaseen kiinnitettyä. Teipit ovat vahvoja ja saattavat aiheuttaa ihoärsytystä, mikäli potilaalla on ohut ja hauras iho, voidaan sitä suojata ihonsuoja-aineella ennen leikkausliinan laittoa. Leikkausalueen rajaamisessa käytetään yleisimmin kertakäyttöisiä kuitukangasliinoja. (Kuvan tulisi kestää tämän puheen ajan.)

Puhe 06:04min: Instrumentoituva hoitaja vastaa leikkausalueen steriilin ympäristön luomisesta peittämällä kaikki muut leikkausalueen lähellä olevat kalusteet, laitteet ja potilaan kehonosat, jättäen esiin vain leikkausalueen ja sen ympäristön. Ennen steriilien liinojen laittamista, varaa roskis lähelle. Ensin laitetaan U-pakkauksesta

suojaliina, jonka tarkoituksena on suojata instrumentoivan hoitajan suojatakia peittelyitä laittaessa.

Puhe 06:47min: U-liinan pakkauksesta löytyy kuva siitä, miten päin liina laitetaan

Puhe 07:06min: Steriilejä leikkausliinoja laittaessa tulee instrumentoivan hoitajan suojata oma steriili leikkaustakki sekä käsineet. Jos olet epävarma liinan steriiliydestä, vaihda liinat. Leikkaussalissa yleisesti on käytössä sanonta; ”jos olet epävarma, onko jokin steriili, se ei sitä ole”. Pelataan mieluummin varman päälle!

Puhe 07:41min: Steriileitä liinoja laittaessa tulee ne painella kiinni potilaan ihon pintoja myötäillen, varoen ihon joutumista venytykseen

Puhe 08:08min: vaihdetaan puolta ja kiinnitetään liina loppuun kuten toiselta puolen

Puhe 08:36min: Toinen pakkauksen isoista liinoista laitetaan anestesiakaarelle. Jälleen tulee olla tarkkana siitä, ettei liina nouse alhaalta ylöspäin ei-steriililtä alueelta steriilille alueelle.

Puhe 09:39min: Valvova hoitaja tai anestesiahoitaja voi avustaa liinojen laitossa, koskien vain liinan sisäpuolta tai äärireunoja eli epästeriilille alueelle jääviä liinanosia. Jos liina putoaa, irtoaa tai sitä joudutaan siirtämään, on huomioitava, ettei sitä saa liikuttaa desinfioidulta alueelta desinfioidulle alueelle päin.

Leikkausalueen desinfektio, polvi

Videon alkuun puhe: Polven alueen desinfektiota tehtäessä, potilaan jalka on tuettava joko telineelle tai avustajan on pidettävä jalkaa koholla. Leikkausalue suojataan imevillä liinoilla.

Puhe 00:05min: Valvova hoitaja suorittaa alkuvalmistelut kuten vatsan alueen pesua tehtäessä.

Puhe 00:22min: Desinfektio suoritetaan samoja periaatteita noudattaen, aloittaen oletetun leikkausviillon kohdalta valumissuunta huomioiden Leikkausalue pestään niin ikään 10 cm laajemmalla alalta kuin esiin oletetaan jäävän. Iho desinfioidaan

vähintään kolme kertaa, aluetta aina pienentäen. **(olisi hyvä, jos valumissuunta mainittaisiin kohdassa, jossa hoitaja näyttää käsillä valumisen merkkejä, alun perin videon kohdassa 00:35-00:40).**

Puhe 01:14min: Desinfektiota tehdessä joudutaan työskentelemään erilaisissa asennoissa, huomioi, ettet kumartele jo desinfioidulle alueelle ja vaihda paikkaa tarpeen mukaan niin, että näet mitä teet.

Puhe 01:39min: Toisella pesukerralla ole tarkkana, ettet osu taitoksilla pesemättömälle alueelle, vaan pienennät aluetta riittävän paljon.

Puhe 02:19min: Toisen ja kolmannen pesukerran jälkeen voi aluetta laajentaa pesemällä pois päin näkyviin jäävältä alueelta. Huomioi, ettei taitosta saa kääntää siten, että se osuu pienennetylle alueelle.

Desinfektion jälkeen poistetaan imevät suojaliinat ja annetaan ihon kuivua ennen steriilien peittelyiden aloittamista.

Leikkausalueen steriili peittely, polvi

Videon alkuun puhe: Steriilejä leikkausliinoja laittaessa tarvitaan avustaja pitämään potilaan jalkaa koholla ja instrumentoivan hoitajan ohjeiden mukaan asetetaan jalka oikeaan leikkausasentoon sopivassa vaiheessa peittelyitä.

Puhe 03:31min: Leikkausliinoja laittaessa tulee koko ajan huomioida se, että instrumentoivan hoitajan suojatakki ja käsineet pysyvät steriileinä.

Puhe 04:07min: Liina kiinnitetään potilaan ihoa myötäillen varoen ihon joutumista venytykseen.

Puhe 04:35min: Potilaan jalan kannattelu voi käydä avustajalle hyvin raskaaksi, etenkin isokokoisien potilaan kohdalla, voidaan käyttää pukkia tai muuta vastaavaa telineitä jalan tukemiseen koholle.

Puhe 04:46 min: Potilaan jalkaterä suojataan steriilillä liinalla niin sanottuun sukkaan, joka teipataan riittävän hyvin kiinni saumoista. Lopuksi sukka suojataan vielä

steriileillä sidoksilla ja teipeillä. Huomioi, ettei sukka ole liian tiukka, ettet heikennä jalan verenkiertoa.

Puhe 07:23min: U-liina asetetaan jalan takapuolelta eteen kiertäen ja päälle laitetaan iso leikkausliina anestesiakaarta kohti. Leikkausliinojen liimareuna tulee painella riittävän huolellisesti kiinni potilaan ihoon, varoen iho venytystä. Tarvittaessa valvova hoitaja tai anestesiahoitaja voivat avustaa liinan laitossa koskien vain epästeriilille alueelle jääviä liinanosia.

Loppuun videolle diat 8. & 9.

Liite 5. Opetusvideolle lisättävät PowerPoint -diat

Leikkausalueen desinfektio ja rajaus

Opinnäytetyönä tehdyn opetusvideon ovat toteuttaneet sairaanhoitajaopiskelijat Laura Lapatto ja Anni Sorjonen, LAB-ammattikorkeakoulusta, SH17M -ryhmästä.

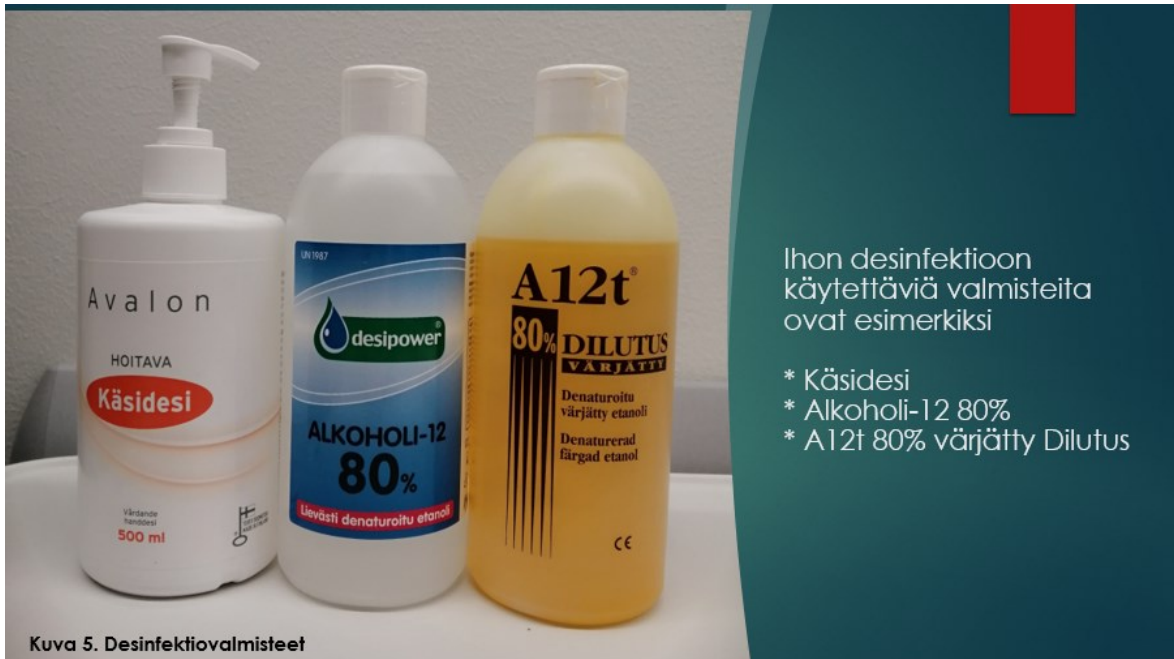
Videon tarkoituksena on havainnollistaa sairaanhoitajaopiskelijoille leikkausalueen desinfektioita sekä steriilien peittelyiden laittoa.

Videolla nähdään esimerkkeinä vatsan alueen leikkaus sekä polvileikkaus.

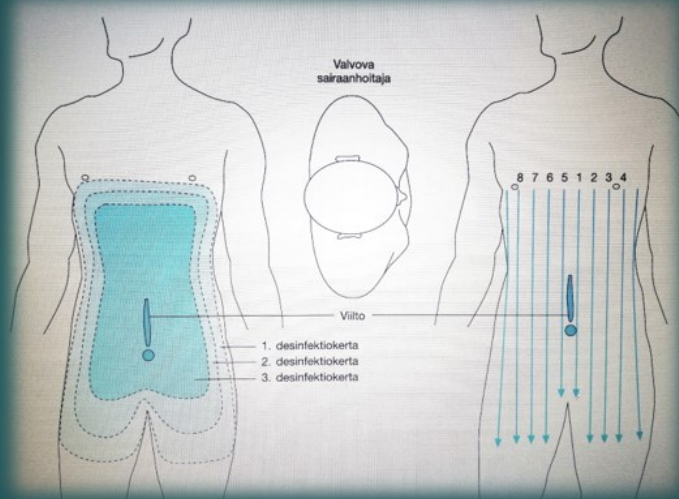


Kuva 1. Anestesia- ja leikkausosaston esittely (Eksote, 2019)

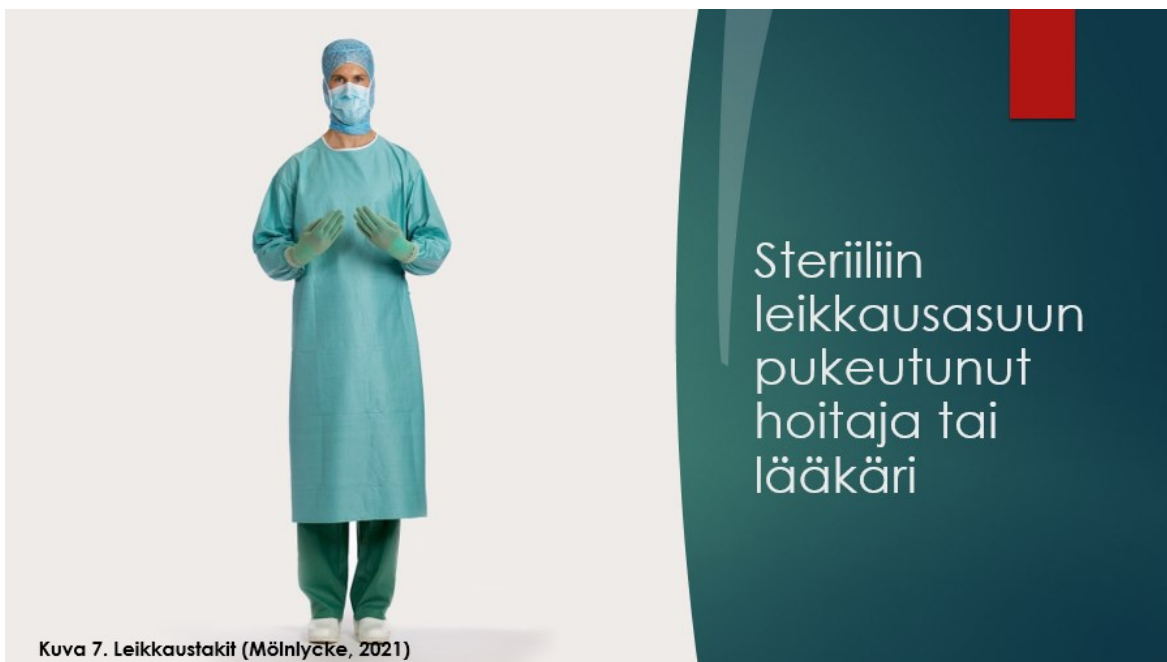




Vatsan alueen desinfektio laparotomialeikkauksessa



Kuva 6. Vatsan alueen desinfektio laparotomialeikkauksessa (Karma ym., 2016)



Kuva 7. Leikkaustakit (Mölnlycke, 2021)

Steriiliin
leikkausasuun
pukeutunut
hoitaja tai
lääkäri



Steriili alue

Kuva 8. Steriili alue (Karma, ym. 2016)



Kuva 6. Laparoskopialakanat (Mölnlycke, 2021)

Tekijät

Valvova hoitaja / instrumentoiva hoitaja

Kuvaus ja editointi

Musiikki

Käsikirjoitus, suunnittelu ja toteutus

Katja Kylliäinen

Jouni Pitkänen

Mika Pulkkinen

Laura Lapatto & Anni Sorjonen

Lähteet:

Kuva 1. Eksote, 2019. Anestesia- ja leikkausosaston esittely. Viitattu 24.01.2021. Saatavilla <https://www.eksote.fi/terveyspalvelut/poliklinikat-toimenpideyksikot/anestesia-ja-leikkausosasto/Sivut/default.aspx>

Kuvat 2.-4. Mölnlycke, 2021. BARRIER EasyWarm lämpöpeite. Viitattu 03.02.2021. Saatavilla <https://www.molnlycke.fi/tuotteet-ratkaisut/barrier-easywarm/>

Kuva 5. Sorjonen, A., 2021. Desinfektiovalmisteet.

Kuva 6. Karma, A., Kinnunen, T., Palovaara, M., Palovaara, J. 2016. Perioperatiivinen hoitotyö, vatsan alueen desinfektio laparotomialeikkauksessa. 110. Helsinki: SanomaPro.

Kuva 7. Mölnlycke, 2021. Leikkaustakit, steriiliin leikkausasuun pukeutunut instrumentoitu hoitaja. Viitattu 24.01.2021. Saatavilla <https://www.molnlycke.fi/tuotteet-ratkaisut/barrier-fluid-protection-plus-leikkaustakit/>

Kuva 8. Karma, A., Kinnunen, T., Palovaara, M., Palovaara, J., 2016. Perioperatiivinen hoitotyö, steriili alue. 137. Helsinki: SanomaPro.

Kuva 9. Mölnlycke, 2021. Laparoskopialakanat. Viitattu 24.01.2021. Saatavilla <https://www.molnlycke.fi/tuotteet-ratkaisut/barrier-laparoskopialakanat/>