

Työohjeet haavahoitoon infektioiden torjunnan kannalta

Saara Lehmuskoski

Opinnäytetyö
Huhtikuu 2012

Hoitotyön koulutusohjelma
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala





Tekijä LEHMUSKOSKI, Saara	Julkaisun laji Opinnäytetyö	Päivämäärä 16.04.2012
	Sivumäärä 36	Julkaisun kieli suomi
	Luottamuksellisuus () saakka	Verkojulkaisulupa myönnetty (X)
Työn nimi Työohjeet haavahoitoon infektioiden torjunnan kannalta		
Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja		
Työn ohjaajat PERTTUNEN, Jaana SUONPÄÄ-LEHTONEN, Leena		
Toimeksiantaja Tampereen yliopistollinen sairaala, Plastiikkakirurgian vuodeosasto		
Tiivistelmä <p>Terveydenhuollon resurssien puute, väestön ikääntyminen sekä resistenttien bakteeritartuntojen yleistymisen ovat asioita, jotka ovat viime vuosina lisänneet hoitoon liittyvien infektioiden määrää Suomessa. Tässä opinnäytetyössä käsitellään haavainfektioiden ehkäisyä hoitotyössä. Esimerkkinä infektioita aiheuttavasta mikrobista on tässä työssä metisilliinille resistentti <i>Staphylococcus aureus</i> eli MRSA.</p> <p>Hoitohenkilökunta voi pienillä teoilla ehkäistä mikrobien leviämistä ja vaikuttaa hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisyyn. On tärkeää kiinnittää huomiota tavanomaisten varotoimien noudattamiseen kaikissa hoitotilanteissa. Tässä opinnäytetyössä esitetään haavahoitotilanteiden oikeita käytäntöjä sekä mahdollisia kontaminaatiota aiheuttavia riskitilanteita. Käytänteet perustellaan aiheesta löytyvällä kirjallisuudella ja Tampereen yliopistollisen sairaalan hygieniaohjeistuksilla.</p> <p>Opinnäytetyö sisältää jokapäiväiseen työhön ja varsinkin uusien hoitajien ja opiskelijoiden perehdytykseen tarkoitetun ohjausmateriaalin haavahoidon käytänteistä infektioiden torjunnan kannalta. Materiaali sisältää käytännöllisiä neuvoja ja se on kuvitettu valokuvilla. Opinnäytetyö on tehty yhteistyössä Tampereen yliopistollisen sairaalan plastiikkakirurgian osaston kanssa. Tavoitteena on edistää henkilökunnan hygieniaosaamista ja antaa osaston henkilökunnalle käyttökelpoinen työväline haavainfektioiden ja resistenttien bakteerikantojen leviämisen ehkäisyyn.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Haavahoito, Aseptiikka, Haavainfektio, Sairaalainfektio, Hoitoon liittyvä infektio, MRSA, Hygienia, Hoitokäytännöt		
Muut tiedot		



Author LEHMUSKOSKI, Saara	Type of publication Bachelor's Thesis	Date 16042012
	Pages 36	Language Finnish
	Confidential () Until	Permission for web publication (X)
Title Work instructions for wound-care to prevent hospital infections		
Degree Programme Nursing		
Tutors PERTTUNEN, Jaana SUONPÄÄ-LEHTONEN, Leena		
Assigned by Tampere University Hospital, Plastic Surgery Department		
Abstract <p>The number of healthcare-associated infections has increased in Finland during the past years. Reasons for this could be the lack of health care resources, an aging population and the spread of resistant bacterial infections. This thesis deals with the prevention of wound infections in nursing. An example of microbes that cause infections in this study is the methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i>, or MRSA.</p> <p>The medical staff can prevent the spread of microbes and impact on the prevention of healthcare-associated infections with small actions. It is important to pay attention to the usual precautions in all care situations. This thesis presents wound care practices in real situations, as well as the risk practices that potentially cause contaminations. The arguments for the practices are found in professional literature, and the Tampere University Hospital hygiene standards.</p> <p>The thesis contains wound care practices for every-day work that prevent infections. The material is especially suitable for new nurses and students and it is illustrated with photos. The thesis was made in co-operation with the Tampere University Hospital Plastic Surgery Department. The aim was to promote the wound-care hygiene skills of the staff of the department, and the thesis is meant to be a useful tool for wound care in the prevention of the spread of resistant bacteria.</p>		
Keywords Wound Care, Sterile Techniques, Wound Infection, Hospital Infection, Treatment-related Infection, MRSA, Hygiene, Nursing practices		
Miscellaneous		

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	2
2	TAYSIN MRSA-TORJUNTAHANKE 2009	3
3	INFEKTIOIDEN TORJUNTA HAAVAHOIDOSSA.....	6
3.1	Haavahoidon aseptiikka	6
3.2	Asianmukainen haavahoitotila.....	8
3.3	Hoitotarvikkeiden aseptinen käsittely.....	9
3.4	Hoitajan henkilökohtainen hygienia	10
3.5	Käsihygienia haavahoidossa	12
3.6	Suojainten oikea käyttö haavahoidossa.....	13
3.7	Haavahoitovälineiden huolto.....	15
4	HYVÄ OHJAUSMATERIAALI.....	16
5	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET	18
6	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	19
7	POHDINTA.....	21
7.1	Aiheen valinta ja rajaaminen	21
7.2	Tarkoituksen ja tavoitteiden toteutuminen	22
7.3	Lähteiden valinta	22
7.4	Sisällön muoto.....	24
7.5	Luotettavuus ja eettisyys.....	25
	LÄHTEET	27
	 Taulukko 1 MRSA-kantajuus sairaanhoitopiireittäin vuosina 2009-2012. THL 2012	4

1 JOHDANTO

Terveydenhuollon resurssien puute, väestön ikääntyminen sekä resistenttien bakteeritartuntojen yleistyminen ovat asioita, jotka ovat lisänneet hoitoon liittyvien infektioiden määrää Suomessa. Hoitoon liittyvä infektio on Tartuntatautilain (2006) mukaan terveydenhuollon toimintayksikössä annetun hoidon aikana syntynyt tai alkunsa saanut infektio.

Sairaanhoitaja voi pienillä teoilla ehkäistä mikrobien leviämistä ja vaikuttaa haavan hoitoon liittyvien infektioiden ehkäisyyn. On tärkeää kiinnittää huomiota tavanomaisiin varotoimiin kaikissa hoitotilanteissa. Nämä teot ovat hoitotyön perusasioita, joita tulisi aina noudattaa potilaita hoitaessa. (Syrjälä 2005, 19 ja 27–28.) Tavanomaiset varotoimet käsittävät oikean käsihygienian, oikean suojainten käytön, oikeat työskentelytavat sekä pisto- ja viiltohaavojen välttämisen (Lausmaa 2007, 22–23; Kujala & Kotilainen 2012; Syrjälä 2005, 27–29.)

Syvän haavan paranemiseen kuuluu tulehdusvaihe, joka puhdistaa vaurioaluetta granulaatiokudoksen alustaksi. Proliferaatiovaiheessa haavaan muodostuu uutta kudosta, ja kypsymisvaiheessa granulaatiokudos muuttuu kestäväksi sidekudosarveksi. Haava voi kontaminoitua missä vaiheessa vain mikrobilla, joka voi aiheuttaa haavaan tulehduksen eli infektion. Infektio häiritsee haavan normaalia paranemisprosessia. (Haukipuro & Viik 2005, 235–236.) Infektion oireita ovat haavan ympäristön punoitus, turvotus ja kuumo-

tus. Myös lievä lämmön nousu ja paikallinen kipu kertovat haavan infektiosta. (Papp & Härmä 2005, 241.)

Lisääntyvät infektion merkit eli lisääntyvä haju, kipuja haavasta erittyvä tuohdusneste ovat merkkeinä siitä, että haavan paraneminen ei edisty normaalisti. Haavainfektio voi levitä ympäröiviin kudoksiin ja aiheuttaa haavaa syventävän haava sepsiksen. Pahimmassa tapauksessa mikrobit voivat päästä verenkiertoon, josta voi aiheutua sepsis eli elimistön voimakas, jopa hengenvaarallinen, infektio. (EWMA-mietintö2006, 7; Papp & Härmä 2005, 241–242.)

Esimerkkinä hoitoon liittyvistä infektioista aiheuttavista mikrobeista on tässä opinnäytetyössä metisilliinille resistentti *Staphylococcus aureus* eli MRSA. Opinnäytetyön tarkoituksena on ohjausmateriaalin tuottaminen haavahoitotilanteisiin hyvistä hygieniakäytännöistä. Tavoitteena on edistää henkilökunnan hygieniaosaamista ja antaa osaston henkilökunnalle käyttökelpoinen työväline haavainfektioiden ja resistenttien bakteerikantojen leviämisen ehkäisyyn.

2 TAYSIN MRSA-TORJUNTAHANKE 2009

Sairaaloissa ja muissa hoitopaikoissa hoitoon liittyvät infektiot voivat aiheutua monista erilaisista bakteereista, ja myös viruksista tai sienistä. Usein hoi-

toon liittyvien infektioiden aiheuttajamikrobi on peräisin potilaan omasta normaalifloorasta eli ihossa normaalisti olevasta mikrobikannasta tai hoitajan iholta joko normaalifloorasta tai väliaikaisesta mikrobifloorasta. (Syrjälä 2005, 22 ja 27; Syrjälä & Kujala 2005, 109.) MRSA:n aiheuttaman infektion hoito on kuitenkin antibioottiresistenssin vuoksi erityisen vaikeaa, kallista ja ongelmallista. Siksi sen leviämisen ennaltaehkäisyyn on kiinnitettävä paljon huomiota. (Arvola & Vuorihuhta 2011, 7.) MRSA leviää pääasiassa henkilökunnan käsien välityksellä, joten käsien desinfektion ja suojavaatteiden sekä kosketuseristyksen merkitys on suuri sen leviämisen ehkäisyssä (Kolho & Lauhio 2005, 481; Syrjälä & Lahti 2005, 101).

Pirkanmaan sairaanhoitopiirissä todettiin vuonna 2011 431 MRSA-kantajuus - tapausta (THL 2012) (taulukko alla).

MRSA-kantajuus sairaanhoitopiireittäin. Tapausten lukumäärä.		
	Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri	Pirkanmaan sairaanhoitopiiri
2009	292	379
2010	316	390
2011	329	431
2012	34	36
Tilaston viimeisimmät tiedot: 16.02.2012 21:22		
Kuluvan vuoden tiedot saatavissa vain alkuvuoden osalta. Viimeisten kuukausien luvut saattavat olla vajaita.		

Taulukko 1 MRSA-kantajuus sairaanhoitopiireittäin vuosina 2009–2012. THL 2012

Tampereen yliopistollisessa keskussairaalassa toteutettiin vuonna 2009 Pirkanmaan MRSA-epidemiaan liittyvä torjuntahanke. Hankkeen aikana kuusi sairaanhoitajaa toimi kokopäiväisesti hygienia-asiantuntijoina yhteensä 30 yksikössä Taysissa. Hankkeessa koottiin olemassa olevista ohjeistuksista hoito- ja hygieniakäytäntöjen toimintakokonaisuuksia sekä tarkistuslistoja, joiden toteutumista käytännössä seurattiin yhdeksän kuukauden ajan yksiköiden

potilashoidossa. Yksi tarkistuslistoista koski haavahoidon hygienia-asioita. (Arvola & Vuorihuhta 2011, 7–12.)

Hankkeen tavoitteena oli MRSA-tartuntojen väheneminen sekä samalla hoitoon liittyvien infektioiden väheneminen, ja parannus- ja kehittämiskohteiden etsiminen. Käsihygieniaan kiinnitettiin paljon huomiota. Hankkeen tulosten mukaan hyvät hygieniakäytännöt toteutuivat seuratuissa yksiköissä puutteellisesti, mutta paranivat hankkeessa toteutetun seurannan ja ohjauksen myötä. MRSA-tartuntoja tapahtui hankevuonna 36 prosenttia edellistä vuotta vähemmän. (Arvola & Vuorihuhta 2011, 7–10.)

Hankkeessa seurattiin haavahoidon osalta muun muassa seuraavia asioita: Haavanhoidon aseptiikan toteutuminen, haavanhoitotarvikkeiden aseptinen käsittely, haavanhoidossa noudatettava käsihygienia, suojainten oikeanlainen käyttö, asianmukainen haavanhoitotila ja haavanhoitovälineiden steriili huolto. (Arvola & Vuorihuhta 2011, 27–28.)

Suurimmat puutteet haavahoidon osalta yhteisesti kaikissa yksiköissä löytyivät käsihygienian toteutumisesta ja suojainten käytöstä. (Arvola & Vuorihuhta 2011, 28.) Hankkeessa nousi esiin paljon yksittäisiä vääriä hoitokäytänteitä tai hoitajien tekemiä "virheitä" haavanhoidossa. Monesti vääränlaista toimintaa perusteltiin kiireellä. Oikeista käytännöistä oli monesti tietoa, mutta silti niitä ei aina toteutettu käytännössä. (Arvola & Vuorihuhta 2011, 28.)

3 INFEKTIOIDEN TORJUNTA HAAVAHOIDOSSA

Ohjausmateriaaliin valitut otsikot perustuvat pääosin MRSA - torjuntahankkeen haavanhoitotarkistuslistan kohtiin (Arvola & Vuorihuhta 2011, 27). Samalla ne perustuvat tavanomaisten varotoimien noudattamiseen (Lausmaa 2007, 22–23; Kujala & Kotilainen 2012). Tavanomaisten varotoimien tulisi olla osa päivittäistä jokahetkistä rutiinia, joiden avulla hoitaja suojelee sekä itseään että potilasta infektioilta, oli kyseessä sitten mikä mikrobi tai tartuntatauti tahansa (Syrjälä 2005, 19, 22 ja 27).

3.1 Haavahoidon aseptiikka

Huolellisella aseptiikalla voidaan ehkäistä tehokkaasti infektioita ja mikrobin, myös resistenttien bakteerikantojen, leviämistä potilaalta toiselle. Hoitotyössä on huomioitava myös se, että mikrobit voivat levitä esimerkiksi hoitajan käsien kautta potilaan likaisilta alueilta herkästi infektoituville alueille kuten avoimelle haavalle. (Kujala & Kotilainen 2012.)

Ennen haavahoidon aloitusta varataan aikaa suunnittelulle. Hoidossa tarvittavat välineet kerätään puhtaalle alustalle, esimerkiksi tarjottimelle tai apupöydälle. (E TAYS 2011; Kallio 2011, 15.) Kertakäyttöisiä suojaliinoja ja puhtaita vaihtokäsineitä hoitajaa varten varataan tarvittava määrä valmiiksi. Hoidon aikana tarvittavat lääkeaineet, voiteet ja huuhteluaineet annostellaan lääkelaasiin tai ruiskuun tai käytetään kertakäyttöpakkausta, jotta välttyttäisiin yhteis-

käytössä olevien voidepurkkien kontaminoitumiselta ja mikrobien seltä. (Kallio 2011, 15; Vatanen, Ballantine, Laitinen, Nykter, Agthe 2007, 224.) Jos voidepurkki on potilaskohtainen ja päivittäin käytössä, sitä voidaan säilyttää potilashuoneessa. Voiteita ei puristeta suoraan tuubista potilaalle, jolloin se voisi kontaminoitua, vaan hoitaja annostelee sitä puhtaalla käsineellä suojaamaansa käteen tai puhtaalle alustalle. (E TAYS 2011; Vatanen ym. 2007, 224.)

Hoitopaikan viereen varataan laskutilaa, esimerkiksi metallinen apupöytä, likaantuneille välineille. Näin likaisia välineitä ei haavahoidon aikana tarvitse laskea potilaan sängylle tai yöpöydälle, jossa ne saattavat levittää mikrobeja (Syrjälä & Kujala 2005, 109–110). Jäteastia varataan haavanhoitotilan viereen (E TAYS 2011).

Hoitotilanteessa mahdollisesti käytettäville teräville, pistäville tai viiltäville esineille varataan särnäisjäteastia hoitopaikan lähelle ennen hoidon aloitusta. Esineet laitetaan astiaan heti käytön jälkeen. Neuloja ei hylsytetä käytön jälkeen pistotapaturmien ehkäisemiseksi. (E TAYS 2011; Syrjälä 2005, 28–29.)

Haavanhoidossa noudatetaan aseptista työjärjestystä eli aloitetaan aina puhtaimmasta paikasta tai työvaiheesta ja edetään likaisimpaan (A TAYS 2011; Syrjälä 2005, 28). Infektiopotilaiden haavahoidot suoritetaan aina viimeisenä mikrobien leviämisen estämiseksi (Kallio 2011, 4; Syrjälä 2005, 28).

Haavahoidon jälkeen roskapussi suljetaan huolellisesti. Varsinkin infektoituneiden haavojen hoitamisen jälkeen on tärkeää, että roskapussi viedään heti suoraan sekajätteisiin. (Papp & Härmä 2005, 242.) Kädet desinfioidaan roskapussin käsittelemisen jälkeen. (C TAYS 2011; Kallio 2011, 4.)

3.2 Asianmukainen haavahoitotila

Ennen haavahoidon aloittamista varmistetaan että ympäristö on puhdas, rauhallinen ja valoisa (Kallio 2011, 4). Tilan puhtauteen liittyvät kysymykset ovat tärkeitä, koska hoitoympäristössä olevat mikrobit voivat välittää kontaminaatiota ihmisen käsiin tai esineisiin, ja niistä haavaan joutuessaan ne voivat aiheuttaa infektion (Syrjälä & Kujala 2005, 108). Monet bakteerit, mukaan lukien MRSA ja *Clostridium difficile* saattavat elää kuivilla pinnoilla kuukausia. Myös monet virukset selviävät kuivilla pinnoilla muutamia päiviä. (Kramer, Schwebke & Kampf 2006.)

Hoitopaikan ympärille järjestetään riittävästi tilaa, ja käytetyille instrumenteille varataan laskutaso. Jäteastia sekä särnäisjäteastia järjestetään valmiiksi sopivan matkan päähän, jotta käytetyt haavasidokset, puhdistusvälineet sekä terävät esineet saadaan niihin välittömästi käytön jälkeen. (A TAYS 2011; E TAYS 2011.) Haavahoidossa käytetty apupöytä puhdistetaan ja kuivataan haavahoidon jälkeen puhdistusaineella ja mahdolliset siinä olevat eritetahrat desinfioidaan. (Ratia, Vuento & Grönroos 2005, 134; Ratia & Vuento 2005, 142.)

Jos haavaa huuhdotaan suihkuttamalla, potilas viedään puhtaaseen, desinfioituun suihkutilaan. Huuhteluveden tulisi valua suoraan lattialle, jos se on mahdollista järjestää. Haavanhoitoa ei kuitenkaan jatketa suihkutuksen jälkeen enää suihkutilassa, vaan haava suojataan ja potilas siirretään haavanhoituhuoneeseen tai potilashuoneeseen, jossa haavan varsinainen hoito tehdään. (E TAYS 2011; Papp & Härmä 2005, 242.)

3.3 Hoitotarvikkeiden aseptinen käsittely

Hoitotarvikkeita käsitellään desinfioiduin käsin. Pakkauksia ei avata valmiiksi vaan vasta hoitotilanteessa, kun välinettä tarvitaan. Steriilien haavanhoitovälineiden – saksien, atuloiden, kauhojen, rengaskyrettien tai veitsien – on pysyttävä steriileinä ja tehdaspuhtaiden samoin puhtaina. Hoitovälineen pakkaus avataan varovasti ja vältetään kontaminaatiota. Käytetyt välineet laitetaan takaisin omaan pakkaukseensa tai kannelliseen astiaan, ja heti haavanhoidon jälkeen ne pestään huuhtelu- ja desinfiointikoneessa tai desinfiointiliuoksessa ellei konetta ole käytettävissä, sekä lähetetään välinehuoltokeskukseen. (E TAYS 2011.)

Haavanhoitoinstrumentit sekä sidetarpeet säilytetään kuivissa, puhtaissa ja pölyttömissä tiloissa. Potilaskohtaiset hoitovoiteet voidaan säilyttää potilashuoneessa. Kaikkien haavanhoitotarvikkeiden, sidosten ja steriilien instrumenttien viimeinen käyttöpäivä tarkistetaan ennen käyttöä. (E TAYS 2011; Hämäläinen, Karhumäki, Aalto & Keurulainen 2005, 168.)

Potilaan haavalta poistetut sidokset laitetaan suoraan jäteastiaan (Papp & Härmä 2005, 242). Jos haavahoitotilanteesta jää ylimääräisiä puhtaita sidetarvikkeita avattuun pakkaukseen, käyttämättä jääneet sidetarvikkeet laitetaan aina suoraan jätteisiin. (E TAYS 2011.)

Sidostarpeita käsitellään steriilisti, steriilien sidostarpeiden leikkaaminen tapahtuu steriileillä saksilla (E TAYS 2011; Syrjälä ja Kujala (2005, 108–112) puhuvat infektioiden välittäjäesineistä. Välittäjäesineiden (esimerkiksi likaantuneet saksit) kautta mikrobit voivat aiheuttaa kontaminaatiota tai infektiota.

3.4 Hoitajan henkilökohtainen hygienia

Perusta hyvälle haavanhoidolle ja tartuntojen ehkäisylle lähtee hoitajan omasta hygieniasta. Hiukset pidetään puhtaina ja pitkät hiukset kiinni sidottuna. Päänahan kunnosta on hyvä pitää huolta, sillä sekä rasvaiset hiukset että kuiva ja hilseilevä päänahka ovat infektioriski ympäristölle. Myös parran ja viikisien alusta sisältää paljon mikrobeja. (B TAYS 2011; Jakobsson & Ratia 2005, 600–601.)

Hyvään käsihygieniaan kuuluu käsien pesun ja desinfektion lisäksi ihon ja kynsien kunnosta huolehtiminen. Käsien desinfiointi sopivalla käsihuhuhteella pitää ihon kunnossa, mutta joissain tapauksissa perusvoidetta voi olla tarpeen käyttää. (Boyce & Pittet 2002, 20; Syrjälä & Lahti 2005, 104; Syrjälä, Teirilä, Kujala & Ojajärvi 2005, 621.) Ihottumat, haavaumat tai kynsivallintulehdukset on hoidettava, koska ne ovat infektioriski sekä potilaille että hoitajalle itselleen. (B TAYS 2011; Syrjälä ym. 2005, 621). Lohkeillut kynsilakka saattaa lisätä bakteerien määrää kynsissä (Boyce & Pittet 2002, 28; Syrjälä ym. 2005, 620–621.) Rakennekynnet eivät kuulu hyvään käsihygieniaan, sillä niiden alle jää paljon mikrobeja. Ne myös hankaloittavat työntekoa sekä voivat aiheuttaa käyttäjälleen tulehduksia ja sieni-infektioita. (B TAYS 2011; Boyce & Pittet 2002, 28; Jakobsson & Ratia 2005, 601; Syrjälä ym. 2005, 620–621.)

Sormukset, kellot ja rannekorut hoitajan käsissä eivät kuulu hyvään käsihygieniaan. Korujen alle kertyvä lika toimii mikrobien tehokkaana kasvualustana. Lisäksi korut voivat altistaa ihottumille. (B TAYS 2011; Boyce & Pittet 2002, 29; Syrjälä ym. 2005, 620–621.)

Suojatakkien hihojen aiheuttamasta kontaminaatio- ja infektioriskistä ollaan monta mieltä. Lääkärien käyttämällä valkoisella suojatakilla on statusmerkitys ja se voi herättää luottamusta potilaissa, mutta takin hihojen aiheuttamaa infektioriskiä on tutkittu vain vähän. (Jones 2008, 666.) Webera, Khana, Faderb ja Webera (2012) ovat tutkineet mikrobien siirtymistä lääkärien käyttämien pitkien hihojen ja solmioiden kautta potilaisiin. Tutkimuksen mukaan vapaana roikkuvan, harvoin pestävän solmion kautta potilaaseen siirtyi huomattava määrä mikrobeja. Suojatakin hihojen pituudella taas ei tutkimuksessa ollut merkitystä kontaminaatioon, vaikka teoriassa pitkät hihat voivat osua kontaminoituneeseen ympäristöön ja sitä kautta levittää mikrobeja. Pitkät hihat voivat myös vaikeuttaa käsien pesua ja desinfektiota. (Webera ym. 2012.) Hoitotyössä työasun siisteys saattaa kuitenkin eri tavoin vaikuttaa siihen, kuinka potilaat kokevat osaston hoidon laadun (Jakobsson & Ratia 2005, 601).

3.5 Käsihygienia haavahoidossa

Vesi- ja saippuapesu tehdään aina kun kädet ovat näkyvästi likaiset. Käsiä ei siis tarvitse pestä vedellä jokaisen potilaskontaktin jälkeen elleivät kädet näkyvästi likaannu. Näin säästetään ihoa kuivumiselta sen aiheuttamilta haavauamilta ja ihottumilta. (Boyce & Pittet 2002, 19–20; C TAYS 2011; Kujala & Kotilainen 2012; Laine 2007, 18–19; Pulkki 2010, 50–51; Syrjälä & Lahti 2005, 102–104; Syrjälä ym. 2005, 614 ja 620.) Ripulipotilaiden hoidon jälkeen kädet pestään ja sen jälkeen desinfioidaan aina mikrobien leviämisen ehkäisemiseksi (C TAYS 2011; Lyytikäinen, Turunen, Rasinperä, Könönen, Vuento & Keskimäki 2007, 197).

Tärkein yksittäinen tekijä mikrobien leviämisen ehkäisemisessä on käsien oikea desinfektio alkoholipitoisella käsihuuhteella (Pittet, Allegranzi, Sax, Dharan, Pessoa-Silva, Donaldson & Boyce, 2006, 641). Käsihuuhteet vaikuttavat niin bakteereihin, viruksiin kuin sieniin ja vähentävät käsissä olevaa väliaikaista mikrobiflooraa huomattavasti. (Boyce & Pittet 2002, 5; Syrjälä & Lahti 2005, 103–104; Syrjälä ym. 2005, 615–616.) Väliaikaisella mikrobiflooralla tarkoitetaan ihmisistä tai ympäristöstä käsien ihon uloimpaan kerrokseen tarttuneita mikrobeja. (Boyce & Pittet 2002, 4; Syrjälä & Lahti 2005, 102–103. Syrjälä ym. 2005, 611–614.)

Kädet desinfioidaan aina osastolle tullessa ja sieltä poistuessa, ennen ja jälkeen potilaskontaktin, ennen suojusten pukemista ja niiden riisumisen jälkeen, ennen ja jälkeen haavan käsittelyn sekä potilaan hoitoympäristöön koskemisen jälkeen, likaisesta puhtaaseen siirtymisen sekä eri työvaiheiden jälkeen. (C TAYS 2011; Kujala & Kotilainen, 2012; Pulkki 2010, 50–51; Boyce & Pittet 2002, 29; Syrjälä ym. 2005, 617.) Käsihuuhteen glyserolin kerrostuessa käsiin, niiden

tahmeutta voi vähentää huuhtelemalla kädet tarvittaessa vedellä (C TAYS 2011).

Likaiset käsineet on kontaminaatoriskin vuoksi poistettava ja kädet desinfioitava ennen koskemista puhtaaseen, jos infektoitunutta haavaa hoidettaessa joudutaan koskemaan välillä potilasta tämän puhtaalle alueelle (Boyce & Pittet 2002, 29).

Kontaminaatoriskiinkin on kiinnitettävä huomiota myös, jos joudutaan koskemaan potilaan ympäristöön (Pittet ym. 2006, 643). Ennen asian hoitamista likaiset käsineet on poistettava ja kädet desinfioitava. Asian hoitamisen jälkeen kädet on desinfioitava uudelleen ja sen jälkeen puettava puhtaat käsineet ennen haavahoidon jatkamista. (A TAYS 2011; Boyce & Pittet 2002, 28–29.)

3.6 Suojainten oikea käyttö haavahoidossa

Suojaimet valitaan toimenpiteiden mukaan. Käsineitä on käytettävä, kun kosketetaan tai on vaarana koskettaa verta, kehon nesteitä, eritteitä, kontaminoituneita alueita, potilaan limakalvoja tai rikkiäistä ihoa. Suojakäsineet ovat potilas- ja toimenpidekohtaisia. (Kujala & Kotilainen 2012; Syrjälä ym. 2005, 622.) Ne suojaavat potilasta tartunnoilta ja estävät infektioiden leviämistä hoitajan käsien välityksellä, sekä suojaavat hoitajan käsiä (Boyce & Pittet 2002, 29; DTAYS 2011; Syrjälä ym. 2005, 622). Suojakäsineet eivät yksin estä käsien kontaminaatiota kokonaan, vaan ne vähentävät kontaminaation määrää. Käsien huolellinen pesu tarvittaessa, käsihuuhteen käyttö sekä suojakäsineiden käyttö yhdessä ehkäisevät parhaiten mikrobien leviämistä. (D TAYS 2011; Laine

2007, 18–19; Bottone, Cheng & Hymes 2004, 263–264; Pittet ym. 2006, 642; Syrjälä ym. 2005, 620–623.)

Haavasidokset vaihdetaan aina suojäkäsineet kädessä. Käytetyt sidokset poistetaan suojäkäsineet kädessä ja laitetaan jäteastiaan. Käytetyt käsineet laitetaan välittömästi myös jäteastiaan, ja käsien desinfektion jälkeen puetaan puhtaat käsineet haavanhoitoa varten. (D TAYS 2011; Syrjälä ym. 2005, 622.)

Silmät, suu ja nenä suojataan sellaisissa hoitotilanteissa, jossa on vaarana että verta tai eritteitä voi roiskua sekä eristystilanteissa ohjeiden mukaisesti (D TAYS 2011; Jacobsson & Ratia 2005, 604). Avohaavaa hoitaessaan hoitajan on tärkeää käyttää suu-nenäsuojusta, etteivät suun mikrobit siirry avoimeen haavaan hoitajan puhuessa. Suu-nenäsuojuksen tarkoitus on siis suojata potilasta hoitohenkilökunnan uloshengitysilmassa mahdollisesti olevilta taudinaiheuttajilta. Se ei suojaa hoitajaa ilmaan kautta mahdollisesti tarttuvilta taudeilta kuten hengityksensuojain tekee. (D TAYS 2011; THL 2003).

Muoviesiliinaa tai suojatakkia käytetään tarvittaessa suojaamaan ihoa ja vaatteita likaantumasta tai kastumasta sekä eristystilanteissa ohjeiden mukaan. (D TAYS 2011; Kujala & Kotilainen 2012; Jacobsson & Ratia 2005, 603–605.) Suojiesiliinaa käytetään infektoitunutta haavaa hoitaessa (Papp & Härmä 2005, 242).

Suojaimet ovat pääasiassa kertakäyttöisiä ja ne laitetaan jätteisiin välittömästi käytön jälkeen (D TAYS 2011; Kujala & Kotilainen 2012). Kädet desinfioidaan aina ennen suojaimien pukemista ja heti niiden riisumisen jälkeen (Jacobsson & Ratia 2005, 608; Kujala & Kotilainen, 2012; Laine 2007, 18–19; Syrjälä ym. 2005, 622).

3.7 Haavahoitovälineiden huolto

Haavanhoitotilanteessa varmistetaan, etteivät hoidossa käytetyt instrumentit kontaminoi ympäristöä. Kertakäyttöiset instrumentit huolehditaan välittömästi särmäisjäteastiaan. (A TAYS 2011.) Monikäyttöiset instrumentit säilytetään hoitotilanteen loppuun asti niille varatussa astiassa tai alustalla, ei esimerkiksi potilaan sängyllä, yöpöydällä tai lavuaarin reunalla, koska periaatteessa kontaminoituneesta ympäristöstä mikrobit voivat levitä muihin potilaisiin esimerkiksi hoitohenkilökunnan välityksellä. (Syrjälä & Kujala 2005, 108–113.) Monikäyttöiset instrumentit pyritään huoltamaan välittömästi hoitotilanteen jälkeen, jotta lika tai veri ei pääse kuivumaan niihin kiinni (A TAYS 2011; F TAYS 2011; Hämäläinen ym. 2005, 170; Ratia & Vuento 2005, 142; Vuento, Laitinen, Ratia & Grönroos 2005, 143).

Välineet viedään haavahoidon jälkeen huuhteluhuoneeseen, jossa ne desinfioidaan pesukoneessa tai huuhtelu- ja desinfiointikoneessa (DEKO) mikrobien määrän vähentämiseksi jatkokäsittelyä varten. Jos ei ole mahdollista saada instrumentteja välittömästi koneeseen, ne säilytetään kannellisessa astiassa kunnes kone vapautuu. Pesun jälkeen välineet nostetaan puhtaalle alustalle ja toimitetaan välinehuoltokeskukseen jatkokäsittelyyn. Pestyjä ja desinfioituja välineitä käsitellään desinfioiduin käsin. (A TAYS 2011; F TAYS 2011; Papp & Härmä 2005, 242; Hämäläinen ym. 2005, 170.)

Huuhteluhuoneessa toimiessa on huomioitava huoneen likainen ja puhdas puoli. Likaiset välineet on pidettävä erillään puhtaalta puolelta ja puhtaat likaiselta puolelta. Aseptista työjärjestystä on noudatettava aina huuhteluhuoneessa toimiessa. (F TAYS 2011; Hämäläinen ym. 2005, 169–170.)

4 HYVÄ OHJAUSMATERIAALI

Viestiä tuottaessa on kiinnitettävä huomiota viestin muotoon ja siihen, kenelle viesti on tarkoitettu. Torkkola, Heikkinen & Tiainen (2002, 12–15) esittävät viestinnän olevan paitsi informaation siirtoa, myös merkitysten ja yhteyden tuottamista.

Sairaalaosaston henkilökunnalle ohjeistusta tehtäessä pyritään vaikuttamaan niin, että ohjeistuksen lukija joutuu pohtimaan omia hoitokäytäntöjään. Jos niissä on puutteita, hän voi joutua muuttamaan toimintatapojaan vastaamaan tutkittuun tietoon perustuvia ohjeita. Asenteisiin ja käyttäytymiseen vaikuttaminen ei kuitenkaan ole niin helppoa kuin tiedolliseen tasoon vaikuttaminen. Annettu tieto ei automaattisesti suoraan johda viestin vastaanottajan toiminnan tai asenteiden muutokseen. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 19–22; Teirilä, Kujala, Elomaa & Syrjälä 2005, 686.) Jos osaston työntekijät ovat itse mukana työohjeiden laatimisessa, viesti otetaan paremmin vastaan (Teirilä, Kujala, Elomaa, & Syrjälä 2005, 685).

Hyvä ohje on konkreettinen ja sopii työyksikön toimintaan (Teirilä, Kujala, Elomaa, & Syrjälä 2005, 685). Passiivista on syytä välttää, ei kuitenkaan niin, että ohjeesta tulee suora käsky. Ohjeen teoria pohjautuu näyttöön perustuvaan hoitotyöhön, ja teoriaa on hyvä tuoda esille ohjeessa, jolloin vastaanottaja joutuu pohtimaan ohjeen oikeellisuutta ja sen kautta sisäistää sen paremmin. (Teirilä, Kujala, Elomaa, & Syrjälä 2005, 685; Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 34–38.) Tilanne ja asiayhteys kuitenkin ratkaisevat sen, miten paljon teo-

riaa ja selityksiä ohjeeseen laitetaan. Ohjeen ymmärrettävyys kärsii mutkaisesta toteutuksesta, jolloin viestissä voi olla merkityksiä, joita tekstin kirjoittaja ei ole tarkoittanut sinne tietoisesti kirjoittaa. Lukija voi antaa tekstille merkityksiä oman kokemuksensa, tilanteensa ja kulttuurinsa pohjalta. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 13–19.)

Ohjeistuksissa on hyvä lähteä liikkeelle kaikkein tärkeimmästä asiasta. Hyvään ohjeeseen kuuluvat mielenkiintoinen otsikko, joka kertoo aiheen. Väliotsikkona voi olla pelkkä yksittäinen sana tai sanapari. Kuvat ovat tärkeitä herättämään mielenkiintoa, ja ne lisäävät viestin ymmärrettävyyttä ja sitä miten hyvin viesti jää mieleen. Kuvatekstit ovat tärkeitä, koska ne ohjaavat kuvien lukemista. Kuvien käyttöön liittyvät tekijänoikeusasiat on otettava huomioon, ellei käytä itse otettuja valokuvia tai itse tuotettuja kuvituskuvia. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 39–42.)

Ohjeet kirjoitetaan ymmärrettävästi hyvällä suomen kielellä (Teirilä, Kujala, Elomaa, & Syrjälä 2005, 685). Tekstissä pyritään suoraan ja yksinkertaiseen kieleen ja helposti avautuviin lauseisiin. Lyhenteitä vältetään. Materiaalin ulkoasussa pyritään asettelemaan teksti ja kuvat ilmeisesti. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 46–71.)

Materiaalissa esitetyille asioille on löydettävä perustelut tutkitusta tiedosta. Ohjeiden on oltava turvalliset sekä potilaille että hoitajille. (Teirilä, Kujala, Elomaa, & Syrjälä 2005, 685.) Lisätietoja haluaville lähteet merkitään näkyviin selkeillä viitteillä, niin että myös lukija voi saada halutessaan alkuperäisen lähteen käsiinsä ja voi arvioida käytetyn tiedon luotettavuutta, tai etsiä lisätietoja asioista, jotka häntä itseään kiinnostavat. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 44–46.)

5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITTEET

Opinnäytetyön aihe tuli Tampereen yliopistollisen sairaalan hygieniahoitajalta, ja työn tilaajana on Tampereen yliopistollisen sairaalan plastiikkakirurgian vuodeosasto.

Tarkoitus on ohjausmateriaalin tuottaminen Tampereen yliopistollisen sairaalan plastiikkakirurgianvuodeosaston henkilökunnalle haavahoitotilanteisiin hyvistä hygieniakäytännöistä.

Tavoitteena on edistää henkilökunnan hygieniaosaamista. Tavoitteena on, että tästä ohjeesta osaston työntekijät saisivat työvälineen, jonka avulla he voivat ehkäistä haavainfektioita ja resistenttien bakteerikantojen leviämistä.

6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyön aihe tuli syksyllä 2011 Taysin hygieniahoitajilta, ja tilaajaosastoksi sovittiin Plastiikkakirurgian vuodeosasto. Työn tekeminen alkoi tutustumalla tilaajan toiveisiin ja tarpeisiin. Taysissa on vuonna 2009 toteutettu MRSA-torjuntahanke, ja opinnäytetyön sisältö alkoi muotoutua hankkeessa haavahoidon osalta havaittujen tarpeiden pohjalta. Lähteiden haku sekä aiheen teoriaan tutustuminen alkoi välittömästi aiheen saamisen jälkeen. Teoriaosuuden kirjoittaminen alkoi myös jo syksyllä 2011.

Alun perin ideana oli tehdä ohjausmateriaalista osittain videomuotoinen. Siihen olisi ollut tarkoitus löytää yhteistyökumppani media-alan opiskelijasta. Suhteellisen tiivis aikataulu vaikeutti kuitenkin yhteistyökumppanin löytymistä, ja aika pian suunnitelmat vaihtuivat siihen että materiaali tuotettiin kirjallisena ja valokuvia apuna käyttäen.

Suunnitelma opinnäytetyölle valmistui ennen joulua 2011, ja sen sekä teoriaosuuden pohjalta alkoi keväällä 2012 ohjausmateriaalin kokoaminen diamuotoon Power Point -ohjelmaa avuksi käyttäen. Ohjausmateriaalin valokuvasarjasta tehtiin erillinen suunnitelma, jonka avulla järjestettiin kuvaustilanne Jyväskylässä maaliskuussa 2012. Kuvissa käytetyt haavanhoidotuotteet sekä instrumentit opinnäytetyön tekijä sai lainaan tilaajaosastolta. Mallina kuvissa toimii vapaaehtoisena opinnäytetyön tekijän sisar. Kaikki kuvat on tuotettu itse tekijänoikeusseikkojen vuoksi. Kuvissa esitetään aseptisiä työtapoja ja oikeita käytänteitä haavahoitotilanteissa. Niitä täydentämään liitettiin kuvatekstit.

Tilaaajalta tuli jo työnteon alkuvaiheessa toivomus, että ohjausmateriaalissa kuvataan sekä yleisiä vääriä toimintamalleja haavanhoitotilanteessa että oikeanlaisia toimintatapoja. Nämä on tarkoituksella selkeästi erotettu toisistaan. Väärien toimintamallien esittämisen tarkoituksena on antaa kuva siitä, miten ei ainakaan pitäisi toimia, ja tavoitteena on että ne jäisivät lukijan mieleen ”kantapään kautta” -tilanteina.

Käynti Tampereen plastiikkakirurgian osastolla 23.2.2012 vahvisti opinnäytetyössä käsiteltävien asioiden tarpeellisuutta. Osastonhoitaja toivoi työssä käsiteltävän varsinkin suojakäsineiden oikeaa käyttöä, haavahoitotilan järjestämiseen liittyviä asioita sekä haavahoidon suunnittelua etukäteen. Myös aseptisen omatunnon painottaminen nousi yhtenä tärkeänä teemana. Samalla materiaalille haettiin kokonaisuutena yhteistä suuntaa, ja varmistettiin että materiaalin tämänhetkinen suunnitelma vastaa tilaajan toiveita siitä millainen materiaali tulee valmiina olemaan.

Syntynyt ohjeistus lähetettiin Taysin hygieniahoitajille luettavaksi ja kommentoitavaksi. Saatua palautetta käsitellään pohdintaluvussa.

Opinnäytetyön tuloksena syntyneen ohjausmateriaalin lisäksi myös opinnäytetyön tekstiosuus toimitetaan osastolle. Ohjeistuksiin tutustuvat voivat sieltä tarkistaa ohjeiden teoriapohjan niin halutessaan. Ohjausmateriaalin loppuun kirjoitettiin kuitenkin myös tekstiosuudessa käytetyt lähteet, jotta ne ovat mahdollisimman helposti löydettävissä.

7 POHDINTA

7.1 Aiheen valinta ja rajaaminen

Aluksi minua epäilytti se, että käsittelemäni asiat ovat hoitotyön perusasioita, jotka "kaikki jo tietävät". Aihe oli kuitenkin tullut tilaajalta ja se koettiin mielestäni osastolla tarpeelliseksi. Myös työn pohjana oleva MRSA-torjuntahanke osoitti, että vaikka tietoa asioista on, tieto ei aina muutu automaattisesti toiminnaksi. Näistä syistä työn tekeminen oli vaiheittaisista epäilyksistäni huolimatta mielekäästä. Tutustumispäivä osastolla oli tarpeellinen opinnäytetyöntekijän motivaation kannalta, ja se myös osoitti, mihin asioihin ohjausmateriaalia työstäessä kannatti keskittyä.

Haavahoitoon ja sairaalainfektioihin liittyvä aihe on laaja, siitä riittäisi tekemistä moneenkin opinnäytetyöhön, ja rajaaminen olikin aluksi hieman vaikeaa. Esimerkiksi käsihuuhteen käytön tekniseen puoleen sekä käsien pesun tekniikkaan en ole tässä tehtävässä puuttunut. Aiheet ovat erittäin tärkeitä, mutta niistä on ollut paljon informaatiota esillä aivan lähivuosina. Myös tilaajaosastolla oli siellä käydessäni näkyvillä selkeitä ohjeita käsidesin käytöstä. Haavanhoitoa tai infektioiden mekanismia olisi ollut houkutteleva avata työssä vielä enemmän, koska niiden ymmärtäminen on tärkeää infektioiden estämisessä. Mutta koska työssä on tarkoitus keskittyä nimenomaan hoitokäytäntöiden esille tuomiseen, kuvataan tässä työssä infektiota ja sen mekanismia vain lyhyesti.

Aluksi opinnäytetyön oli tarkoituksena koskea vain avohaavan hoitoa. Työtä tehtäessä huomasin kuitenkin että sitä ei ollut tarkoituksenmukaista rajata niin suppeaksi. Suurin osa tässä työssä käsitellyistä hygienia-asioista ovat sovellettavissa monenlaisiin haavahoitotilanteisiin.

7.2 Tarkoituksen ja tavoitteiden toteutuminen

Työn tarkoituksena oli tuottaa ohjausmateriaalihaavanhoitoon. Opinnäytetyön tarkoitus toteutui mielestäni hyvin; tuloksena syntyi Power Point - pohjainen diaesitys, jossa haavahoitoon liittyviä hygienia-asioita käsitellään valokuvien ja tekstin avulla.

Tavoitteena oli edistää henkilökunnan hygieniaosaamista ja että tästä ohjeesta osaston työntekijät saisivat työvälineen, jonka avulla he voivat ehkäistä haavainfektioita ja resistenttien bakteerikantojenleviämistä. Tavoitteiden toteutuminen ei ole näkyvissä heti opinnäytetyön valmistuessa, vaan se riippuu siitä, miten materiaali otetaan osastolla vastaan.

7.3 Lähteiden valinta

Lähteitä oli tästä aiheesta saatavilla hyvinkin paljon, eikä tietoperustan kerääminen ollut vaikeaa. Toisaalta se, että aiheesta on kirjoitettu paljon, antoi aiheita pohtia eri lähteissä esiintyviä eroavaisuuksia. Taysin kotisivuilla on

hygieniaohteistuksia haavahoitoon, kuten käsihygieniasta sekä suojainten käytöstä. Taysin ohjeiden käyttäminen lähteenä on mielestäni perusteltua, koska ne pohjautuvat hoitotyön tutkittuun tietoon, ovat osastolla työskentelevien hoitajien helposti saatavissa sekä ovat yhtenäiset ja selkeät.

Käytin yhtenä lähteenä Turun yliopistollisen keskussairaalan haavahoitopasta (Kallio 2011). Lähde ei ole tutkimus tai tieteellinen artikkeli, mutta sen ohjeet ovat yhtäpitäviä muiden tutkimieni lähteiden kanssa. Oppaan tekijä on Hygieniayksikössä toimiva auktorisoitu haavahoitaja, ja ohjeet ovat niin käytännönläheisiä ja hyvin perusteltuja että opas on mielestäni asianmukainen lähde tähän opinnäytetyöhön.

Internet-lähteitä valittaessa tein lähdekritiikkiä kirjoittajan, sivuston ja julkaisu- tai sivun päivittämisajankohdan mukaan. Internet-lähteet, jotka on otettu tähän opinnäytetyöhön mukaan, löytyvät julkisilta ja selvästi luotettavilta sivustoilta: Therapia Fennica.fi -sivustolta, Suomen Haavahoitoyhdistyksen sivuilta, Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen sivuilta, Tampereen yliopistollisen sairaalan omilta sivuilta, kansainvälisten lääketieteellisten lehtien verkkojulkaisuista sekä Finlex.fi -sivustolta. Viittausajankohta sekä suora linkki lähteeseen on merkitty näkyviin lähdeluettelo Internet-lähteiden kohdalle.

Ohjausmateriaalin tekoa käsittelevässä teoriaosuudessa käytin yhtenä lähteenä potilasohjausmateriaalin tekoon ohjeistavaa lähdettä. Vaikka tämän opinnäytetyön tuloksena syntynyt ohjausmateriaali on tarkoitettu osaston henkilökunnalle eikä potilaille, oli lähde mielestäni asianmukainen. Sen käytännölliset ohjeet ohjausmateriaalin tekoon ovat monelta osin sovellettavissa myös tähän työhön, ja niistä oli minulle hyötyä.

7.4 Sisällön muoto

Raportin Hyvä ohjausmateriaali -luvussa puhutaan siitä, miten teoriatietoa ei kannata painottaa ohjausmateriaalissa liikaa. En halunnut kirjoittaa itse hygieniaohtjeeseen teoriaa, vaan pyrin yksinkertaisiin ja lyhyisiin työhjeisiin. Mielestäni ohjausmateriaalista olisi tullut liian raskaslukuinen eikä niin helposti osastolla hyödynnettävä, jos olisin täyttänyt sivut teoritiedolla. Ohjeet kuitenkin perustuvat kirjallisuuteen, ja teoriaosuus löytyy opinnäytetyön kirjallisesta osasta.

Pyrin ohjausmateriaalia tehdessä huomioimaan raporttiin kirjoittamani teoriapohjan. Materiaalin sisällön on vastattava kirjoittamaani kirjallisuuteen pohjautuvaa teoriaa. Materiaalissa käytetyissä kuvissa on tavoiteltu yksinkertaista ja havainnollista viestintää. Ylimääräiset elementit on pyritty karsimaan kuvista pois jo kuvien suunnitteluvaiheessa sekä myöhemmin kuvia käsittelemällä ja rajaamalla. Tekstiosuuksissa on pyritty yksinkertaiseen otsikointiin, lyhyisiin lauseisiin ja selkeään ilmaisuun. Materiaalin järjestyksestä on tehty mahdollisimman looginen, niin että lukijan on helppoa seurata ohjeiden etenemistä, ja löytää haluamansa kohdan materiaalia selatessaan. Ohjausmateriaalin alkuun on tehty kahden sivun johdanto, Lukijalle -osio, jossa kuvataan materiaalin taustoja. Johdannon tarkoituksena on helpottaa materiaalin lukua sekä luoda lukijalle myönteinen mielikuva sisällöstä.

Power Point -kuvasarjan muuttaminen PDF -muotoon helpottaa sen käsittelyä osastolla. Näin ohjeet ovat helposti ladattavissa myös tietokoneelle ja siten nopeasti saatavilla tarvittaessa.

7.5 Luotettavuus ja eettisyys

Lähteinä on tässä työssä käytetty lääketieteen ja hoitotyön asiantuntijoiden kirjoittamia ajantasaisia tutkimuksia, ohjeita ja muita luotettavia tekstejä. Lähdemerkinnät on pyritty tekemään huolellisesti, niin että käytetyt lähteet ovat jäljitettävissä helposti. Ohjausmateriaalissa käsitellyt asiat perustuvat kokonaan näihin, myös kuvituskuivissa esiin tulevat asiat.

Työtä suunniteltaessa on otettu huomioon tilaajaosaston toiveet ja tarpeet, ja työ on tehty niiden pohjalta. Ohjausmateriaali sekä sen teoriaosuus lähetettiin tarkastettavaksi Taysin hygieniahoitajille. Sieltä saatu palaute koski sekä työn sisältöä että muotoa. Palautteen mukaan työssä käytetyt lähteet ovat asianmukaisia, ja työ on tarpeeksi laaja. Joidenkin sanamuotojen korjaamiseen tuli muutoskehotuksia, esimerkkinä käsidesinfektioaine -sanana muuttaminen käsihuuhteeksi. Myös suu- nenäsuojaimen käytön tärkeyttä korostettiin palautteessa, sen näkymistä sekä tekstissä että ohjausmateriaalin kuvissa. Palautteen saamisen jälkeen muutamiin kuviin jouduttiin lisäämään suu- nenäsuojus kuvankäsittelyn avulla. Kuvankäsittelyt heikensivät hieman kuvien laatua. Tässä vaiheessa ei kuitenkaan pystytty enää ottamaan uusia kuvia, joissa malli olisi käyttänyt suu- nenäsuojaa, koska kuvaustilojen käyttöön saaminen oli erittäin vaikeasti järjestettävissä. Myös tilaajaosaston osastonhoitajalla sekä henkilökunnalla oli mahdollisuus antaa työstä palautetta.

Kuvituskuivissa ei ole käytetty oikeita potilaita, vaan potilasnukke. Tämä perustellaan kuvaustilanteen käytännön helpottamisella sekä potilaiden yksityisyyden kunnioittamisella. Kuivissa esiintyvä hoitaja on vapaaehtoinen malli. Kuivissa käytetyt materiaalit kuten haavasidokset ja hoitajan vaatteet on saatu

lainaksi tilaajaosaston varastosta, eikä niissä näy tuotemerkkejä. Mitään tuotteita ei mainosteta.

LÄHTEET

A Tays 2011. Aseptinen töiden suoritus. Tavanomaiset varotoimet. Sairaalahygieniaohjeisto. Tampereen yliopistollisen sairaalan ohjeistukset. Viitattu 31.1.2012. <http://www.tays.fi/default.aspx?contentid=8772>.

Arvola, P. & Vuorihuhta, M. 2011. MRSA-torjuntahanke. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja.

B Tays 2011. Henkilökohtainen hygienia. Sairaalahygieniaohjeisto. Tampereen yliopistollisen sairaalan ohjeistukset. Viitattu 22.2.2012. <http://www.tays.fi/default.aspx?contentid=8772>.

Bottone, E. J. Cheng, M. & Hymes, S. 2004. Ineffectiveness of handwashing with lotion soap to remove nosocomial bacterial pathogens persisting on fingertips: a major link in their intrahospital spread. *Infection Control and Hospital Epidemiology*. Vol 25, No. 3. 262–264. The University of Chicago Press on behalf of The Society for Healthcare Epidemiology of America. Viitattu 31.1.2012. <http://www.jstor.org/stable/30144062>.

Boyce, J. M. & Pittet, D. 2002. Guideline for hand hygiene in health-care Settings: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. *Infection Control and Hospital Epidemiology* 23.No. 12. Viitattu 31.1.2012. http://scholar.google.fi/scholar_url?hl=fi&q=http://dc152.4shared.com/download/tbRjLz5y/Guideline_for_hand_Hygiene_in_.pdf&sa=X&scisig=AAGBfm3lMY92tIbXqLfEM6LTdCMfypMD7Q&oi=scholar.

C Tays 2011. Käsihygienia. Tavanomaiset varotoimet.

jeisto. Tampereen yliopistollisen sairaalan ohjeistukset. Viitattu 30.1.2012.

<http://www.tays.fi/default.aspx?contentid=8772>.

D Tays 2011. Suojainten käyttö. Tavanomaiset varotoimet. Suu-nenäsuojus.

Tampereen yliopistollisen sairaalan hygieniaohjeistus. Viitattu 30.3.2012.

<http://www.tays.fi/default.aspx?contentid=8772#Suojaintenkäyttö>

E Tays 2011. Leikkaushaavan käsittelyn aseptiikka. Yleistä haavanhoidon aseptiikasta. Sairaalahygieniaohjeisto. Tampereen yliopistollisen sairaalan ohjeistukset. Viitattu 30.1.2012.

<http://www.tays.fi/default.aspx?contentid=8914>.

EWMA-mietintö. 2006. Haavainfektion hoito. Suomen Haavanhoitoyhdistys ry:n julkaisuja. Suomenkielinen käännös: Riitta Kankkunen, Salla Seppänen ja Anna Hjerppe. 10.9.2007. Viitattu 22.2.2012.

<http://www.shhy.fi/kuvat/Dokumentit/ewma-haavainfektion-hoito.pdf>.

F Tays 2011. Yleistä välinehuollosta. Välinehuolto. Sairaalahygieniaohjeisto. Tampereen yliopistollisen sairaalan ohjeistukset. Viitattu 2.4.2012.

<http://www.tays.fi/default.aspx?contentid=8789>

Haukipuro, K. & Wiik, H. 2005. Haavan paraneminen ja siihen vaikuttavat tekijät. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 235–239. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Hämäläinen, M. Karhumäki, T. Aalto, A.& Keurulainen, R. 2005. Välinehuolto. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 163–175. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Jakobsson, A. & Ratia, M. 2005. Henkilöhygienia. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 599–601. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Jacobsson, A. & Ratia, M. 2005. Työ- ja suojavaatetus sekä suojaimet infektioiden torjunnassa. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 602–610. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Jones, A. 2008. Bare below the elbows: a brief history of surgeon attire and infection. *BJU International*. Volume 102, Issue 6. 665–666. Viitattu 20.3.2012. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1464-410X.2008.07713.x/pdf>.

Kallio, H. 2011. Ohjeita haavapotilaiden hoitoon. Hygieniayksikkö, Turun yliopistollinen sairaala.

Kolho, E. & Lauhio, A. 2005. Ongelmamikrobeja. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 478–483. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Kramer A., Schwebke I. & Kampf G. 2006. How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review *BMC Infectious Diseases* 6:130. Viitattu 27.2.2012. <http://www.biomedcentral.com/14712334/6/130>.

Kujala, P. & Kotilainen, P. Eristäminen ja varotoimet infektiosairauksissa. *Therapia Fennica*. Viitattu 31.1.2012. http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Erist%C3%A4minen_ja_varotoimet_infektiosairauksissa#Tavanomaiset_varotoimet.

Käynti Tampereen yliopistollisen sairaalan plastiikkakirurgian vuodeosastolla, haavanhoitotilanteiden havainnointi, keskustelu osastonhoitaja Maarit Väisänen kanssa. 23.2.2012

Laine, J. 2007. Moniresistentit bakteerit ja haava. Haava-lehti 2/07, 18–19. Suomen Haavanhoitoyhdistyksen julkaisu.

Lausmaa, M. 2007. Hoitoresistentit bakteerit ja hoitotyö. Haava-lehti 2/07, 22–23. Suomen Haavanhoitoyhdistyksen julkaisu.

Lyytikäinen, O. Turunen, H. Rasinperä, M. Könönen, E. Vuento, R. Keskimäki, I. 2007. Clostridium difficile -infektiot lisääntyneet iäkkäillä. Suomen Sairaalahygienialehti 25. vuosikerta, 4/2007. 192–198.

Papp, A. Härmä, M. 2005. Haavan hoito. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 239–245. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Pittet, D. Allegranzi, B. Sax, H. Dharan, S. Pessoa-Silva, C.L. Donaldson, L. & Boyce, J.M. 2006. Evidence-based model for hand transmission during patient care and the role of improved practices. Global Patient Safety Challenge, World Alliance for Patient Safety. Lancet Infectious Diseases. Volume 6, Issue 10. 641–652. Viitattu 20.3.2012. http://ac.els-cdn.com/S1473309906706004/1s2.0-S1473309906706004main.pdf?_tid=af63e07a20eedd25f2306fe387b202c3&acdnat=1332238093_4ee94d914daa1a3a627126409f47cbff.

Pulkki, T. 2010. HIV ja haavanhoito. Haava-lehti 3/10, 50–51. Suomen Haavanhoitoyhdistyksen julkaisu.

Ratia, M. & Vuento, R. 2005. Puhdistus ja puhdistusmenetelmät. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 141–142. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Ratia, M. Vuento, R. & Grönroos, P. 2005. Puhdistuksen, desinfiktion ja steriloinnin tavoitteet ja tarve. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 134–141. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Syrjälä, H. 2005. Mitä hoitoon liittyvät infektiot ovat ja voidaanko niiden esiintymiseen vaikuttaa? Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 19–34. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Syrjälä, H. & Kujala, P. 2005 Ympäristö ja hoitoon liittyvät infektiot. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 108–116. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Syrjälä, H. & Lahti, A. 2005. Iho ja infektioiden torjunta. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 101–107. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Syrjälä, H. Teirilä, I. Kujala, P. & Ojajärvi, J. 2005. Käsihygienia. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 611–629. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Tartuntatautilaki 25.7.1986/583. 3.pykälä 8. kohta(10.11.2006/989). Viitattu 22.2.2012. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1986/19860583>.

Teirilä, I. Kujala, P. Elomaa, N. & Syrjälä H. 2005. Infektioiden torjuntatyön organisointi. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 677–705. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

THL 2012. Infektioepidemiologian ja -torjunnan osasto. Tartuntatautirekisterin tilastotietokanta. Tilastotietokanta - Tartuntatautirekisteri - Taulukkoluetelo - Muuttujat ja luokat. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 7.3.2012. <http://www3.ktl.fi/>.

THL 2003. Hengityksensuojainten ja suu-nenäsuojusten käyttö terveydenhuollossa. Kirurginen suu-nenäsuojus. 17.4.2003. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 31.3.2012.

http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/ohjeet_ja_suositukset/hengityssuojain/

Torkkola, S. Heikkinen, H.& Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille. Tammi. Helsinki.

Vatanen, J. Ballantine, K-M. Laitinen, K. Nykter, M. Agthe, N. 2007. Voidetutkimus Etelä-Suomen sairaalassa, vanhainkodissa ja terveystasemalla. Suomen Sairaalahygienialehti nro 25,4/2007. 222–225.

Vuento, R. Laitinen, K. Ratia, M.& Grönroos, P. 2005. Desinfektio ja desinfektio menetelmät. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 143–162. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Webera, R. L. Khana, P.D. Faderb, R.C. Webera, R.A. 2012. Prospective study on the effect of shirt sleeves and ties on the transmission of bacteria to patients. Journal of Hospital Infection. Volume 80, Issue 3, March 2012, 252–254. Viitattu 20.3.2012.

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195670112000072>.

Haavahoidon hygieniäkäytännöt

Saara Lehmuskoski
Jyväskylän Ammattikorkeakoulu
Opinnäytetyö kevät 2012

Lukijalle

Pienillä asioilla voit vaikuttaa yllättävän paljon haavainfektioiden vähenemiseen osastolla ja mikrobien leviämiseen – myös antibiooteille resistentit bakteerikannat!

Tämä työohje on osa Jyväskylän ammattikorkeakouluun tehtyä opinnäytetyötä keväällä 2012. Se on hyväksytetty Taysin hygieniahoitajilla ennen käyttöönottoa.

Lukijalle

Työohjeet koostuvat tekstistä ja valokuvista. Kuvissa näkyy sekä suositeltavia toimintatapoja että tilanteita jotka eivät ole suositusten mukaisia

”Väärät” tilanteet on merkitty ruksilla:



Suosittelvat työtavat on merkitty hymynaamalla:



Tavoitteena on helpottaa jokapäiväistä työtäsi, ja innostaa edelleen tekemään parhaasi sairaalainfektioiden ehkäisemisessä

Ennen haavahoitoa

HUPS...

Varaa aikaa suunnittelulle.
Mistä aloitat, mihin lopetat?

Näin ennakoit mahdollisia
kontaminaatioita
aiheuttavia tekijöitä ja
helpotat omaa
työskentelyäsi



Haavahoidon aseptiikka

Anna tilaa aseptiselle omatunnollesi

Pohdi oikeat työskentelytavat selkärankaan, jolloin ne tulevat helpommin luonnostaan myös kiiretilanteessa

Aseptinen työjärjestys: aloita puhtaimmasta, etene likaisimpaan

Infektiopotilaiden haavahoidot viimeisenä

Henkilökunnan pukeutuminen



Minimoi kantamiesi
ja ympäristöön sekä
potilaisiin
levittämiesi
mikrobien määrä

Asianmukaisesti
pukeutunut hoitaja
myös herättää
luottamusta



Valmistautuminen

- Onko hoitopaikalla riittävästi tilaa toimia?
- Varaa vuodesuojia, vaihtokäsineitä, käsihuuhde
- Tuo apupöytä valmiiksi hoitopaikalle
- Instrumentit, sidokset. Vältä ylimääräisten sidosten vientiä potilashuoneeseen
- Tarvittavat haavavoiteet lääkelaseihin, näin vältät viemästä kokonaisia voidepurkkeja potilashuoneeseen, samoin NaCl haavan huuhteluun kertakäyttöpakkauksissa

Haavahoitotila

- Valaistus, siisteys
- Potilassängyn säätö (ergonomia)
- Siirrettävä apupöytä
- Tilaa haavahoitotarvikkeille
- Särmäisjäteastia käden ulottuvilla
- Roskakori käden ulottuvilla
- Astia käytetyille instrumenteille



Haavahoitotila

- Käytä siirrettävää apupöytää, ei potilaan yöpöytää tai vuodetta
 - Kontaminaatoriski vähenee
 - Helpottaa työskentelyäsi



Kontaminaation välttäminen – työtasot



Potilaan yöpöytä ei ole haavakontaktissa olleiden saksien tai instrumenttien säilytyspaikka...

Kontaminaation välttäminen – työtasot



...eikä myöskään potilaan vuode. Huomioithan myös pisto- ja viiltotapaturmariskin.

Kontaminaation välttäminen

Laita likaiset haavasidokset
suoraan roskakoriin



Käsihygienia haavahoidossa

Vesi- ja saippuapesu aina kun kädet ovat näkyvästi likaiset

Vältä turhaa saippuapesua joka kuivattaa käsiesi ihoa ja voi aiheuttaa haavaumia – infektioriski sinulle ja potilaalle

Ripulipotilaiden hoidon jälkeen pese kätesi vaikka ne eivät olisi näkyvästi likaiset

Käsihygienia haavahoidossa

Käsien desinfektio on tärkein yksittäinen tekijä haavainfektioiden ehkäisyssä

Käytä käsihuuhdetta:

- ennen ja jälkeen potilaskontaktin
- ennen suojusten pukemista ja niiden riisumisen jälkeen
- ennen ja jälkeen haavan käsittelyn
- potilaan hoitoympäristöön koskemisen jälkeen haavaa hoidettaessa
- eri työvaiheiden jälkeen

Suojaimien käyttäminen

Valitse suojaimet toimenpiteiden mukaan

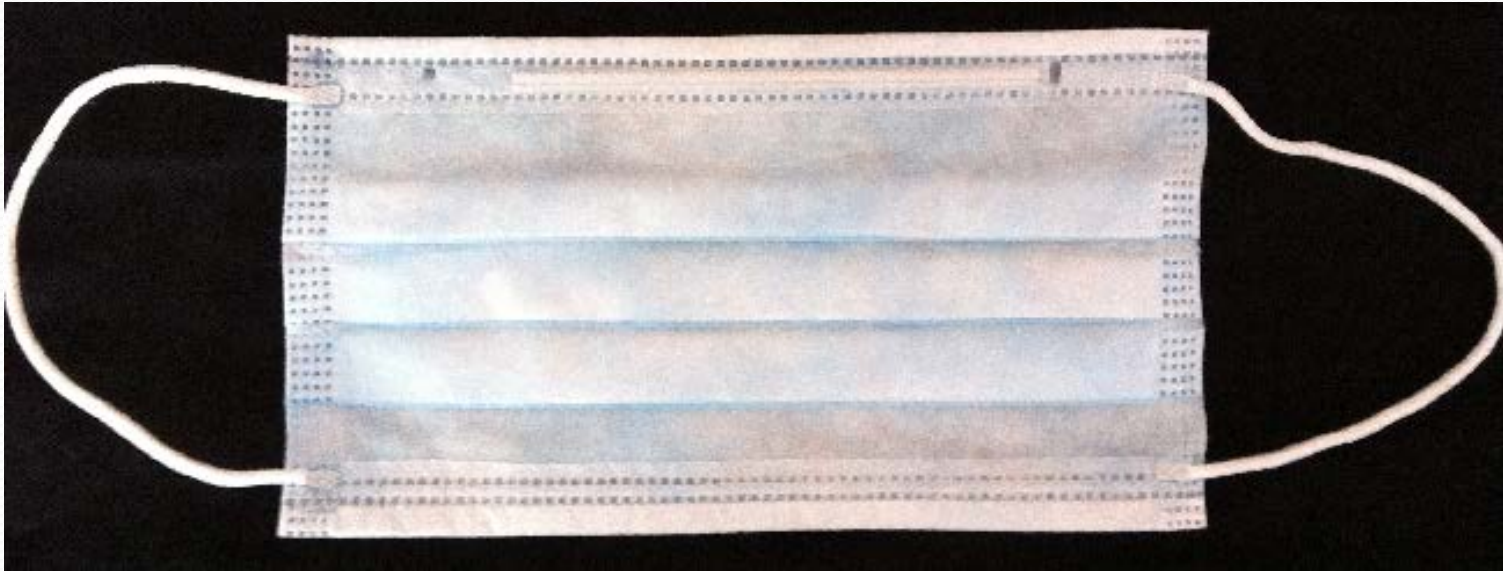
Käytä aina käsineitä, kun kosketat tai on vaarana koskettaa verta, kehon nesteitä, eritteitä, kontaminoituneita alueita, potilaan limakalvoja tai rikkiäistä ihoa

Suojakäsineet ovat potilas- ja toimenpidekohtaisia

Haavasidokset vaihdetaan aina suojakäsineet kädessä

Suojaimien käyttäminen

- Käytä avohaavan hoidossa aina suu- nenäsuojusta estääksesi mikrobien siirtymisen suustasi haavaan



Suojakäsineiden käyttäminen



Käytä aina haavaa hoitaessasi tai eritteiden kanssa tekemisissä ollessasi suojakäsineitä. Infektoituneen haavan hoidossa käytä mahdollisesti myös suojaesiliinaa

Suojakäsineiden vaihtaminen työvaiheiden välissä 😊



Käsien
desinfiointi



Käsineet käteen



Likaisten sidosten
poisto



Sidokset
ja
käsineet
roska-
koriin



Käsien
desinfiointi



Puhtaat suoja-
käsineet



Haavan
hoito
tarpeen
mukaan



Käsien desinfiointi ja suoja-
käsineiden vaihto
tässäkin välissä



Puhtaiden
sidosten
laittaminen



Suojaimet
suoraan
roska-
koriin

Lopuksi vielä käsien desinfiointi

Kontaminaation välttäminen



Jos joudut lähtemään potilaan luota kesken hoidon, **riisu likaiset suojakäsineet käsistäsi** välttääksesi koko hoituhuoneen kontaminointia

Hoitotarvikkeiden käsittely

Desinfioi kädet ennen tarvikkeiden käsittelyä

Avaa instrumenttien ja sidosten pakkaukset vasta hoitotilanteessa kun tarvitset välinettä tai sidosta

Huolehdi että steriilit haavanhoitovälineet pysyvät steriileinä

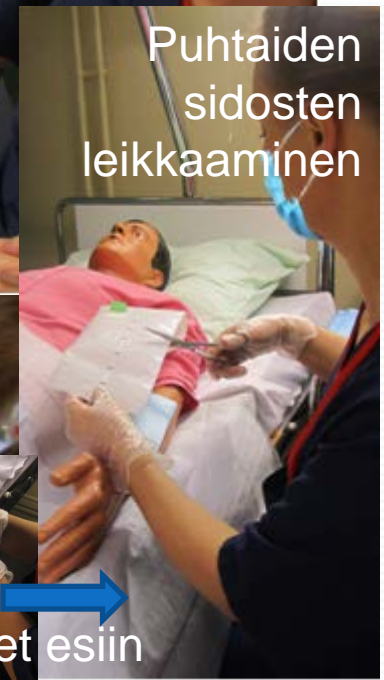
Steriilien sidosten leikkaaminen steriileillä saksilla
(kuvat seuraavilla sivuilla)

Kontaminaation välttäminen – sakset



Älä käytä
kontaminoitu-
neita saksia
puhtaan
sidoksen
leikkaamiseen

Kontaminaation välttäminen – sakset 😊



Huomioi käsineiden vaihto ja käsidesin käyttö työvaiheiden välissä

Haavahoidon jälkeen

Laita käytetyt suojaimet roskapussiin välittömästi niiden riisumisen jälkeen

Laita käyttämättä jääneet, avatut sidostarvikkeet roskapussiin, älä jätä niitä potilaspöydälle

Vie suljettu roskapussi sekajätteeseen



Haavahoidon jälkeen

Monikäyttöisten haavahoitoinstrumenttien pesu heti käytön jälkeen estää eritteiden ja lian kuivumisen niihin kiinni

Haavahoitovälineiden desinfiointi huuhteluhuoneessa

dekaan → kuivaa → lähetä välinehuoltokeskukseen steriloitavaksi

Puhdista käyttämäsi apupöytä

Tarkistuslista avuksesi

- hoidon suunnittelu. Puhtaan haavan hoito ensimmäisenä aseptisen työjärjestyksen mukaan
- käsien desinfiointi
- haavahoitovälineiden ja tarvittavien sidosten varaaminen, hoitajan sekä ympäristön suojukset valmiiksi, hoitovoiteet ja -nesteet lääkelaseihin
- hoitotilan järjestäminen (roskis, särnäisjäteastia, apupöydät, käytettyjen instrumenttien astia)
- käsien desinfiointi, suojakäsineiden pukeminen
- haavasidosten poistaminen
- likaiset haavasidokset välittömästi roskikseen, käytetyt käsineet roskikseen
- roskapussin sulkeminen, sekajätteeseen
- käsien desinfiointi, puhtaiden suojakäsineiden pukeminen
- haavan hoito ohjeiden mukaan
- jos kesken haavahoidon tehdään muita toimenpiteitä, joudutaan koskettamaan potilasta muualle tai hoitoympäristöä, suojakäsineiden vaihtaminen ja käsien desinfiointi aina tarvittaessa
- terävät esineet särnäisjätteeseen heti käytön jälkeen
- käytetyt monikäyttöiset instrumentit niille varattuun astiaan heti käytön jälkeen
- avatuista pakkauksista loppujen sidostarvikkeiden laittaminen roskikseen
- roskapussi sekajätteeseen
- käsien desinfiointi
- käytettyjen instrumenttien vieminen huuhteluhuoneeseen ja pesu
- käsien desinfiointi
- apupöydän puhdistus
- käsien desinfiointi
- välineiden toimitus välinehuoltoon pesun jälkeen

Lähteet:

- A Tays 2011. Aseptinen töiden suoritus. Tavanomaiset varotoimet. Sairaalahygieniaohjeisto. Tampereen yliopistollisen sairaalan ohjeistukset. Viitattu 31.1.2012. <http://www.tays.fi/default.aspx?contentid=8772>.
- Arvola, P. & Vuorihuhta, M. 2011. MRSA-torjuntahanke. Pirkanmaan sairaanhoitopiirin julkaisuja.
- B Tays 2011. Henkilökohtainen hygienia. Sairaalahygieniaohjeisto. Tampereen yliopistollisen sairaalan ohjeistukset. Viitattu 22.2.2012. <http://www.tays.fi/default.aspx?contentid=8772>.
- Bottone, EJ. Cheng, M. & Hymes, S. 2004. Ineffectiveness of handwashing with lotion soap to remove nosocomial bacterial pathogens persisting on fingertips: a major link in their intrahospitalspread. Infection Control and Hospital Epidemiology. Vol 25, No. 3.262–264. The University of Chicago Press on behalf of The Society for Healthcare Epidemiology of America. Viitattu 31.1.2012. <http://www.jstor.org/stable/30144062>.
- Boyce, JM. & Pittet, D. 2002. Guideline for hand hygiene in health-care Settings: Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. Infection Control and Hospital Epidemiology 23. No. 12. Viitattu 31.1.2012. http://scholar.google.fi/scholar_url?hl=fi&q=http://dc152.4shared.com/download/tbRjLz5y/Guideline_for_hand_Hygiene_in_.pdf&sa=X&scisig=AAGBfm3lMY92t1bXqLfEM6LTdCMfypMD7Q&oi=scholar.
- C Tays 2011. Käsihygienia. Tavanomaiset varotoimet. Sairaalahygieniaohjeisto. Tampereen yliopistollisen sairaalan ohjeistukset. Viitattu 30.1.2012. <http://www.tays.fi/default.aspx?contentid=8772>.
- D Tays 2011. Suojainten käyttö. Tavanomaiset varotoimet. Suu-nenäsuojus. Tampereen yliopistollisen sairaalan hygieniaohjeistus. Viitattu 30.3.2012. <http://www.tays.fi/default.aspx?contentid=8772#Suojaintenkäyttö>
- E Tays 2011. Leikkaushaavan käsittelyn aseptiikka. Yleistä haavanhoidon aseptiikasta. Sairaalahygieniaohjeisto. Tampereen yliopistollisen sairaalan ohjeistukset. Viitattu 30.1.2012. <http://www.tays.fi/default.aspx?contentid=8914>.
- EWMA-mietintö. 2006. Haavainfektion hoito. Suomen Haavanhoidoyhdistys ry:n julkaisuja. Suomenkielinen käännös: Riitta Kankkunen, Salla Seppänen ja Anna Hjerppe. 10.9.2007. Viitattu 22.2.2012. <http://www.shhy.fi/kuvat/Dokumentit/ewma-haavainfektion-hoito.pdf>.

Lähteet:

- F Tays 2011. Yleistä välinehuollosta. Välinehuolto. Sairaalahygieniaohjeisto. Tampereen yliopistollisen sairaalan ohjeistukset. Viitattu 2.4.2012. <http://www.tays.fi/default.aspx?contentid=8789>
- Haukipuro, K. & Wiik, H. 2005. Haavan paraneminen ja siihen vaikuttavat tekijät. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 235–239. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.
- Hämäläinen, M. Karhumäki, T. Aalto, A. & Keurulainen, R. 2005. Välinehuolto. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 163–175. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.
- Jakobsson, A. & Ratia, M. 2005. Henkilöhygienia. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 599–601. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.
- Jakobsson, A. & Ratia, M. 2005. Työ- ja suojavaatetus sekä suojaimet infektioiden torjunnassa. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 602–610. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.
- Jones, A. 2008. Bare below the elbows: a brief history of surgeon attire and infection. BJU International. Volume 102, Issue 6. 665–666. Viitattu 20.3.2012. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1464-410X.2008.07713.x/pdf>.
- Kallio, H. 2011. Ohjeita haavapotilaiden hoitoon. Hygieniayksikkö, Turun yliopistollinen sairaala.
- Kolho, E. & Lauhio, A. 2005. Ongelmamikrobeja. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 478–483. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.
- Kramer A., Schwebke I. & Kampf G. 2006. How long do nosocomial pathogens persist on inanimate surfaces? A systematic review BMC Infectious Diseases 6:130. Viitattu 27.2.2012. <http://www.biomedcentral.com/14712334/6/130>.
- Kujala, P. & Kotilainen, P. Eristäminen ja varotoimet infektiosairauksissa. Therapia Fennica. Viitattu 31.1.2012. http://therapiafennica.fi/wiki/index.php?title=Erist%C3%A4minen_ja_varotoimet_infektiosairauksissa#Tavanomaiset_varotoimet.
- Käynti Tampereen yliopistollisen sairaalan plastiikkakirurgian vuodeosastolla, haavanhoitotilanteiden havainnointi, keskustelu osastonhoitaja Maarit Väisäsen kanssa. 23.2.2012

Lähteet:

- Laine, J. 2007. Moniresistentit bakteerit ja haava. Haava-lehti 2/07, 18–19. Suomen Haavanhoitoyhdistyksen julkaisu.
- Lausmaa, M. 2007. Hoitoresistentit bakteerit ja hoitotyö. Haava-lehti 2/07, 22–23. Suomen Haavanhoitoyhdistyksen julkaisu.
- Lyytikäinen, O. Turunen, H. Rasinperä, M. Könönen, E. Vuento, R. Keskimäki, I. 2007. Clostridiumdifficile -infektiot lisääntyneet iäkkäillä. Suomen Sairaalahygienialehti 25. vuosikerta, 4/2007. 192–198.
- Papp, A. Härmä, M. 2005. Haavan hoito. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 239–245. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.
- Pittet, D. Allegranzi, B. Sax, H. Dharan, S. Pessoa-Silva, C.L. Donaldson, L & Boyce, J.M. 2006. Evidence-based model for hand transmission during patient care and the role of improved practices. Global Patient Safety Challenge, World Alliance for Patient Safety. Lancet Infectious Diseases. Volume 6, Issue 10. 641–652. Viitattu 20.3.2012. http://ac.els-cdn.com/S1473309906706004/1s2.o-S1473309906706004main.pdf?tid=af63e07a2oeedd25f2306fe387b202c3&acdnat=1332238093_4ee94d914daa1a3a627126409f47cbff.
- Pulkki, T. 2010. HIV ja haavanhoito. Haava-lehti 3/10, 50–51. Suomen Haavanhoitoyhdistyksen julkaisu.
- Ratia, M. & Vuento, R. 2005. Puhdistus ja puhdistusmenetelmät. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 141–142. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.
- Ratia, M. Vuento, R. & Grönroos, P. 2005. Puhdistuksen, desinfektion ja steriloinnin tavoitteet ja tarve. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 134–141. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.
- Syrjälä, H. 2005. Mitä hoitoon liittyvät infektiot ovat ja voidaanko niiden esiintymiseen vaikuttaa? Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 19–34. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.
- Syrjälä, H. & Kujala, P. 2005 Ympäristö ja hoitoon liittyvät infektiot. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 108–116. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.

Lähteet:

- Syrjälä, H. & Lahti, A. 2005. Iho ja infektioiden torjunta. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 101–107. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.
- Syrjälä, H. Teirilä, I. Kujala, P. & Ojajärvi, J. 2005. Käsihygieniä. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 611–629. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.
- Tartuntatautilaki 25.7.1986/583. 3 § 14.11.2003/935. Viitattu 22.2.2012.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1986/19860583>.
- Teirilä, I. Kujala, P. Elomaa, N. & Syrjälä H. 2005. Infektioiden torjuntatyön organisointi. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 677–705. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.
- THL 2012. Infektioepidemiologian ja -torjunnan osasto. Tartuntatautirekisterin tilastotietokanta. Tilastotietokanta - Tartuntatautirekisteri - Taulukkuuettelo - Muuttujat ja luokat. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 7.3.2012.
<http://www3.ktl.fi/>.
- THL 2003. Hengityksensuojainten ja suu-nenäsuojusten käyttö terveydenhuollossa. Kirurginen suu-nenäsuojus. 17.4.2003. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 31.3.2012.
http://www.ktl.fi/portal/suomi/julkaisut/ohjeet_ja_suosituksset/hengityssuojain/
- Torkkola, S. Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. Opas potilasohjeiden tekijöille. Tammi. Helsinki.
- Vatanen, J. Ballantine, K-M. Laitinen, K. Nykter, M. Agthe, N. 2007. Voidetutkimus Etelä-Suomen sairaalassa, vanhainkodissa ja terveysasemalla. Suomen Sairaalahygienialehti nro 25,4/2007. 222–225.
- Vuento, R. Laitinen, K. Ratia, M. & Grönroos, P. 2005. Desinfektio ja desinfektioimenetelmät. Teoksessa: Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. 143–162. Suomen Kuntaliitto. Helsinki.
- Webera, R. L. Khana, P.D. Faderb, R.C. Webera, R.A. 2012. Prospective study on the effect of shirt sleeves and ties on the transmission of bacteria to pa-tients. Journal of Hospital Infection. Volume 80, Issue 3, March 2012, 252–254. Viitattu 20.3.2012. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0195670112000072>.

Tekijän kiitokset:

- Tampereen yliopistollisen sairaalan plastiikkakirurgian vuodeosasto ja osastonhoitaja Maarit Väisänen
- Taysin hygieniahoitajat Minna Vuorihuhta ja Pirjo Järvinen
- Opinnäytetyön ohjaajat Jaana Perttunen ja Leena Suonpää-Lehtonen
- JAMKin hoitotyön luokasta vastaava hoitaja Margit Tenosalmi
- Kuvausmannekiininä toiminut Eeva Lehmuskoski