TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

POLIKLIINISESTI HOIDETTAVAN PALO-VAMMAPOTILAAN HOITO

Opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille

Milja Köykkä

Elsa Turunen

Paula Valkeejärvi

Opinnäytetyö
Lokakuu 2017
Sairaanhoitajakoulutus

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Sairaanhoitajakoulutus

KÖYKKÄ, MILJA; TURUNEN, ELSA & VALKEEJÄRVI, PAULA:
Polikliinisesti hoidettavan palovammapotilaan hoito
Opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille

Opinnäytetyö 50 sivua, joista liitteitä 7 sivua
Lokakuu 2017

Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa opetusvideo pinnallisten palovammojen hoidosta Tampereen ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoille. Opinnäytetyön tehtävinä oli vastata kysymyksiin siitä, miten hoidetaan konservatiivisesti 1. ja 2. asteen palovammoja, millaista on hyvä potilasohjaus poliklinikalla ja millainen on hyvä opetusvideo. Tavoitteena oli edistää sairaanhoitajaopiskelijoiden oppimista palovammojen hoidosta opetusvideon kautta. Opetusvideon katsottuaan opiskelijalla on valmius lähteä harjoittelemaan palovamman hoitoa, sidontaa ja tilanteessa tarvittavaa potilasohjausta. Opinnäytetyön menetelmä oli tuotokseen painottuva toiminnallinen opinnäytetyö.

Pinnallisia palovammoja hoidetaan yleisimmin hopeasulfadiatsiinivoiteella sekä hopeaa sisältävillä vaahtosidoksilla. Potilaalla on oikeus saada laadukasta ohjausta ja hoitohenkilökunnalla on velvollisuus antaa ohjausta. Poliklinikat eivät ole ihanteellisia ympäristöjä potilasohjaukselle, joka tulee huomioida ohjauksen toteutuksessa.

Hyvä opetusvideo havainnollistaa opetettavaa asiaa ja vastaa kohderyhmän tarpeisiin. Opetusvideossa käsiteltiin palovammojen luokittelua, ensiapua, palovamman sidontaa ja palovamman saaneen potilaan ohjausta. Videolla esiteltiin kaksi yleisintä sidontatapaa. Opetusvideo eteni palovamman syntymisestä palovamman hoitoon poliklinikalla ja potilaan kotiutumiseen kotihoito-ohjeiden kanssa.

Palovammojen hoidosta löytyy runsaasti tietoa terveydenhuollon ammattilaisille, mutta erityisesti 2. asteen pinnallisen palovamman kotihoito-ohjeita on vähemmän. Jatkokehitysehdotuksena voisi olla kirjallisten kotihoito-ohjeiden tekeminen poliklinikoille potilaille jaettavaksi.

Asiasanat: palovammat, potilasohjaus, audiovisuaalinen oppimateriaali

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care
Option of Nursing

KÖYKKÄ, MILJA; TURUNEN, ELSA & VALKEEJÄRVI, PAULA:
Conservative Treatment of Partial-Thickness Burns
Educational Video for Nursing Students

Bachelor's thesis 50 pages, appendices 7 pages
October 2017

The purpose of this thesis was to produce an educational video to nursing students about partial- thickness burn care. The aim of this study was to provide new information to enhance their practical skills via video material. This thesis was carried out as a project. The educational video was published in a Youtube- channel of Tampere University of Applied Sciences.

Partial – thickness burns are usually caused by ultraviolet radiation or hot water. First degree burns do not require any specific treatment. Second degree burns are usually treated with silver-sulfadiazine cream or with bandages, which include silver. Patients have the right to get information about their treatment and nurses have to provide current information about different options.

High- quality educational video visualizes the learning matters. This video demonstrates how to use two different burn care products, silver-sulfadiazine and silver bandages. The video also covers instructions for home care.

Result of the study shows that there are several researched information about burn care for health care professionals. It is recommended that home care instructions be made available at outpatient clinics.

Key words: burns, patient education, audiovisual aids

SISÄLLYS

1 JOHDANTO 5
2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE 7
3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT 8
3.1 Iho ja sen rakenne 9
3.2 Palovamma 10
3.2.1 Syntymekanismit 10
3.2.2 Ensiapu 11
3.2.3 Arviointi ja hoito 12
3.2.4 Hoidossa käytettävät tuotteet 17
3.2.5 Erilaiset sidokset ja niiden käyttö 19
3.2.6 Kotihoito-ohjeet 24
3.3 Potilasohjaus 24
3.4 Opetusvideo 27
4 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ 30
4.1 Tuotokseen painottuva opinnäytetyö 30
4.2 Tuotoksen kuvaus 31
4.3 Opinnäytetyöprosessin toteutus 31
5 POHDINTA 34
5.1 Eettisyys ja luotettavuus 34
5.2 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset 36
5.3 Pohdinta 36
LÄHTEET 38
Liite 1. Opetusvideon käsikirjoitus 43
Liite 2. Kuvauksessa tarvittavat välineet 50

1 JOHDANTO

Suomessa esiintyy vuosittain kymmeniä tuhansia pinnallisia palovammoja. Palovammalla tarkoitetaan lämmön, sähkön, säteilyn tai syövyttävän kemikaalin aiheuttamaa kudostuhoa. (Valtonen & Lindford 2016, 248.) Pinnallisissa palovammoissa kudostuho rajoittuu epidermikseen tai dermiksen yläosiin (Berg 2016, 6). Alle yhden prosentin, eli kämmenen pinta-alaa pienemmät ensimmäisen asteen palovammat voidaan hoitaa kotona. Hoitoon hakeutumisen ehtona voidaan pitää yli yhden prosentin kokoisia 2. ja 3. asteen palovammoja. (Saarelma 2016.) Palovammojen hoito on pääosin haavanhoitoa. Perusperiaatteena palovamman hoidossa voidaan pitää, että haavanhoito olisi mahdollisimman yksinkertaista, kivutonta ja haavan parantuminen olisi mahdollisimman nopeaa ja kustannustehokasta. (Berg 2016, 9.) Yleisimmin palovammojen hoidossa käytettäviä hoitotuotteita ovat hopeasulfadiatsiinivoide sekä hopeaa sisältävät sidokset (Andersson 2011, 28–29). Hopeaa käytetään palovammojen hoidossa sen antibakteerisen vaikutuksen vuoksi (Munteanu, Florescu & Nitescu 2016, 311–312).

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) määrittää, että terveydenhuollon ammattihenkilön on annettava potilaalle selvitys hänen terveystilastaan ja hoitoon liittyvistä asioista siten, että potilas ymmärtää sen sisällön. Kääriäinen (2008, 10) esittää, että laadukas potilasohjaus on osa potilaan hyvää hoitoa, ja hyvin onnistuneella ohjauksella on positiivinen vaikutus potilaan terveyden edistämiseen. Laadukkaalla ohjauksella saadaan mahdollisesti myös minimoitua tarpeettomia poliklinikka käyntejä (Gozdzialski, Schlutow & Pittglio 2012, 294). Hoitoaikojen lyhentyessä ohjauksen tarve lisääntyy jatkuvasti ja ohjauksen toteuttamiselle jää entistä vähemmän aikaa (Lipponen 2014, 17). Hoitohenkilökunnan tulee päivittää tietojaan säännöllisesti tarjotakseen potilaalle asianmukaista tietoa (Kääriäinen 2008, 13). Potilasohjauksen tulisi tapahtua kiireettömässä ja rauhallisessa tilassa, josta johtuen poliklinikka hoitoympäristönä luo haasteita laadukkaan potilasohjauksen toteutumiselle (Gozdzialski ym. 2012, 293–294).

Opinnäytetyön taustalla oli Tampereen ammattikorkeakoulun tarve visuaaliseen materiaaliin palovammojen hoidosta. Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa opetusvideo pinnallisten palovammojen hoidosta TAMKin sairaanhoitajaopiskelijoille. Tavoitteena on edistää sairaanhoitajaopiskelijoiden oppimista palovammojen hoidosta

opetusvideon kautta. Opetusvideon katsottuaan opiskelijalla on valmius lähteä harjoittelemaan palovamman hoitoa, sidontaa ja tilanteessa tarvittavaa potilasohjausta.

Kiinnostuimme opinnäytetyön aiheesta aiheenvalintaseminaarissa. Palovammojen hoitoa tulemme varmasti kohtaamaan sairaanhoitajina työelämässä, joten niistä oppiminen antaa meille valmiuksia ja tietoa työelämään. Aihe on rajattu konservatiivisesti hoidettavien palovammojen hoitoon, kirurgisesti hoidettavia palovammoja on käsitelty vain luokitteluasteella. Opinnäytetyö käsittelee palovammojen syntymekanismeja, luokittelua ja hoitomenetelmiä. Opetusvideossa keskitytään poliklinikalla konservatiivisesti hoidettavien pinnallisten palovammojen hoitomenetelmiin sekä potilasohjauksen erityispiirteisiin.

2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoitus oli suunnitella ja toteuttaa opetusvideo pinnallisten palovammojen hoidosta TAMKin sairaanhoitajaopiskelijoille.

Opinnäytetyön tehtävät:

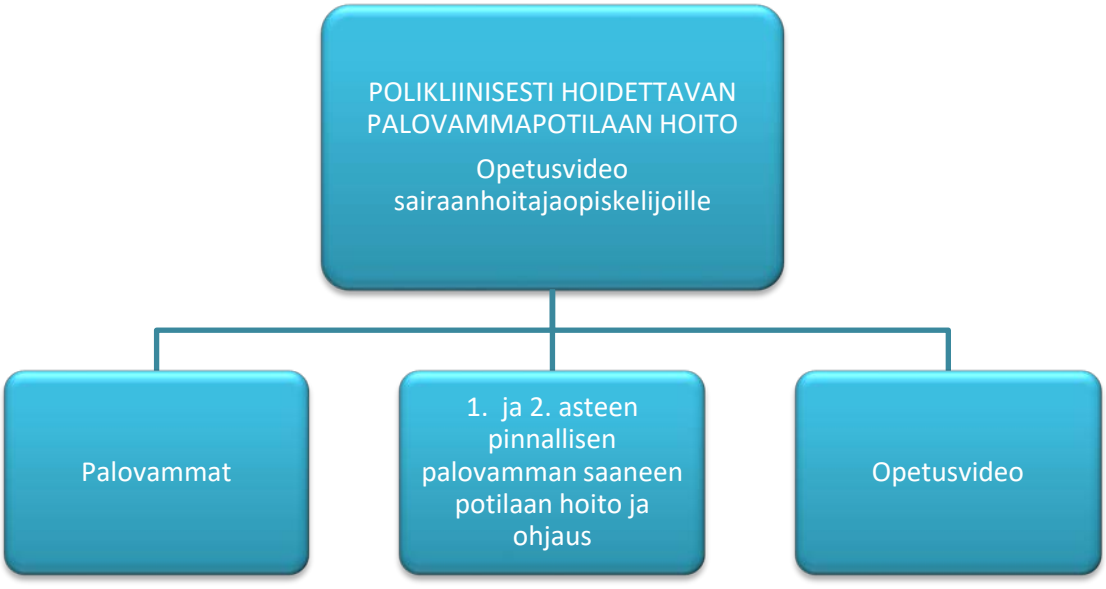
1. Miten hoidetaan konservatiivisesti 1. ja 2. asteen palovammoja?
2. Millaista on hyvä potilasohjaus poliklinikalla?
3. Millainen on hyvä opetusvideo?

Opinnäytetyön tavoitteena on edistää sairaanhoitajaopiskelijoiden oppimista palovammojen hoidosta opetusvideon avulla. Opetusvideon katsottuaan opiskelijalla on valmius lähteä ohjatusti harjoittelemaan palovamman hoitoa, sidontaa ja tilanteessa tarvittavaa potilasohjausta.

3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa selkeä opetusvideo polikliinisesti hoidettavan 2. asteen pinnallisen palovamman hoidosta ja potilaan ohjauksesta. Tämän takia valitsimme pääkäsitteiksi palovamman, palovammojen hoidon, potilasohjauksen ja opetusvideon. Palovamma- käsite rajautui palovammojen syntymekanismeihin ja luokitteluun. Palovamman hoito rajoittuu opinnäytetyössä pääasiassa 1.- ja 2. asteen palovammojen polikliiniseen hoitoon. Käsittelimme myös 3. asteen palovammoja, mutta huomattavasti vähemmän, koska opetusvideossa ei niiden hoitoa tuoda esille työelämäyhteyden toivomuksesta. Teoreettinen viitekehys on kuvattu kuviossa 1.

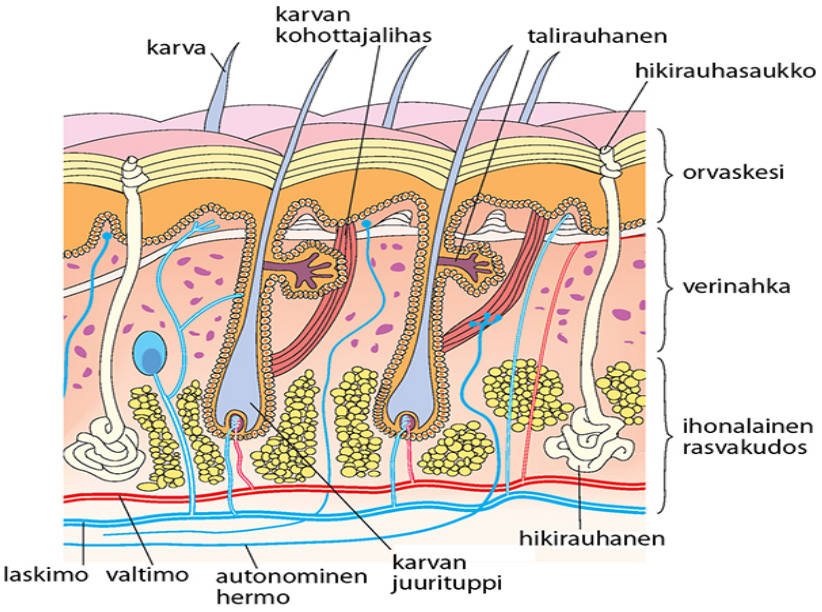
Opinnäytetyön tiedonhaussa hyödynnettiin Medic-, Melinda-, Arto-, sekä Cinahl-tietokantoja. Pyrimme käyttämään kotimaisia ja kansainvälisiä lähteitä monipuolisesti ja suhtaudumme lähteisiin kriittisesti. Lähteinä käytettiin tieteellisiä julkaisuja, kuten tutkimuksia ja artikkeleita. Pyrimme hyödyntämään tuoreinta tutkittua tietoa ja välttämään yli kymmenen vuotta vanhoja lähteitä.



KUVIO 1. Teoreettinen viitekehys

3.1 Iho ja sen rakenne

Iho on usean kudoksen muodostama elin, jonka tehtävänä on suojata elimistöä (Leppäluoto ym. 2013, 59; Hannuksela-Svahn 2016). Iholla on useita muitakin tehtäviä, kuten esimerkiksi jäähdyttää elimistöä hikoilemalla, poistaa kuona-aineita elimistöstä hiki- ja talirauhasten eritteiden mukana, tuottaa auringonvalon vaikutuksesta D-vitamiinia ja osallistua energia-aineenvaihduntaan varastoimalla rasvaa (Lagus 2013, 17; Hannuksela-Svahn 2016). Ihon rakenne esitetään kuvassa 1 sivulla 9.



KUVA 1. Ihon rakenne (Lääkärikirja Duodecim 2017)

Ihon uloin kerros on nimeltään orvaskesi eli epidermis. Sen paksuus on n. 0,05-0,6 mm. Epidermis koostuu viidestä eri kerroksesta, jotka ovat marraskesi, kirkassolukerros, jyväissolukerros, okasolukerros ja tyvisolukerros. Tyvisolukerroksesta kasvaa jatkuvasti uusia ihosoluja eli keratinosyyttejä. Keratinosyytit syntyvät tyvisolujen jakaantuessa ja ne siirtyvät tyvisolukerroksesta ihon pinnalle. Siirtyessään keratinosyytit muodostavat keratiini- proteiinia ja sarveistuvat eli muuttuvat keratiinia sisältäväksi levyksi. Prosessi kestää noin neljä viikkoa, mutta epidermis uusiutuu kokonaan kuuden- kymmenen viikon aikana. Melanosyytit eli pigmenttisolut tuottavat melaniinia, joka suojaa ihon kehittyviä soluja uv- säteilyltä. (Tuuliranta & Iivanainen 2011, 6; Lagus 2013, 18; Hannuksela-Svahn 2016.) Kovalle kuormitukselle altistuvilla kehon alueilla epidermiksen päällimmäinen kerros, marraskesi, on paksuimmillaan. Tällaisia kulutukselle altistuvia kehon osia ovat esimerkiksi jalkapohjat ja kämmenet. Marraskesi koostuu kuolleista soluista ja se muodostaa tiiviin suojaavan kerroksen ihon pinnalle. (Lagus 2013, 17–18.)

Epidermiksen alla oleva ihon kerros on verinahka eli dermis. Se on ihon syvin kerros, paksuudeltaan n. 0,5-1,5 mm. Dermis koostuu kahdesta kerroksesta, pinnallisemmasta nystykerroksesta ja nystykerroksen alla olevasta paksummasta verkkokerroksesta. Näissä kerroksissa on sidekudosta ja verisuonia, sekä imuteitä ja hermopäätteitä. Dermiksen sisällä on myös ihon apuelimet eli karvatupet, talirauhaset ja hikirauhaset, jotka ulottuvat pinnalliseen epidermikseen. (Lagus 2013, 19–21.) Nysty- eli papillaarikerroksessa on lämpö- ja tuntoreseptoreita, sekä hermopäätteitä, jotka tunnistavat lämpöä, kipua, painetta ja kosketusta (Tuuliranta & Iivanainen 2011, 6). Dermiksen tärkeimmät tehtävät ovat ihon mekaaninen tukeminen ja ihon ravitseminen ja se on myös tärkeä ruumiinlämmön säätelijä (Tuuliranta & Iivanainen 2011, 6; Lagus 2013, 19–21). Epidermiksen ja dermiksen välissä on tyvikalvo, jolla nämä ihon kerrokset kiinnittyvät toisiinsa (Lagus 2013, 19–21;Hannuksela-Svahn 2016).

Epidermiksen ja dermiksen alla sijaitsee ihonalaiskudos eli hypodermis eli subcutis. Ihonalaiskudoksessa on noin puolet kehon rasvasta ja se toimii pehmusteena, eristää lämpöä ja pitää ihon kiinni alla olevissa luissa ja lihaksissa. Rasvakudoksen paksuus voi vaihdella suurestikin kehon osasta riippuen ja joissain paikoin, esimerkiksi sääriluun alueella rasvakudosta ei ole juuri lainkaan. (Tuuliranta & Iivanainen 2011, 6; Lagus 2013, 23.) Ihonalaiskudoksessa on myös osa ihon apuelimistä, kuten hikirauhasia ja karvatuppia. Jos epidermis ja dermis tuhoutuvat esimerkiksi palamalla tai syöpymällä, voi apuelimistä kasvaa uutta ihoa. Tällöin alueelle kuitenkin voi muodostua hankala arpi ja joskus ihosiirre voi olla parempi vaihtoehto, kuin antaa ihon parantua itsestään. (Tuuliranta & Iivanainen 2011, 7.)

3.2 Palovamma

3.2.1 Syntymekanismit

Palovammalla tarkoitetaan lämmön, sähkön, säteilyn tai syövyttävän kemikaalin aiheuttamaa kudostuhoa. Suomessa esiintyy vuosittain kymmeniä tuhansia pieniä pinnallisia palovammoja, sairaalan tehohoitoa vaativia noin 50 ja pienempiä sairaalahoitoa vaativia lähemmäs 100. (Valtonen & Lindford 2016, 248.) Yleisin palovammojen aiheuttaja Suomessa on kuuma vesi (Andersson 2011, 28).

Potilaan ennusteen ja kuoleman riskin kannalta on oleellista tietää palovamman syntymekanismi (Elomaa 2015, 3130). Kudosvaurion syvyys riippuu kosketuslämpötilasta, altistusajasta, väliaineesta ja altistuneen ihon paksuudesta. Syvyyteen saattaa vaikuttaa myös palovamman anatominen sijainti. (Berg 2016, 6.) Tyypillisin palovamman syntymekanismi on kuuman veden aiheuttama palovamma. Se aiheuttaa tavallisesti toisen asteen pinnallisen tai syvän palovamman. Suora kontakti kuumaan pintaan ja materiaaliin aiheuttaa kontaktipalovammoja. (Elomaa 2015, 3131.) Kontaktipalovammat syntyvät usein lapsille kuumaan uuninluukkuun nojaamisesta ja aikuisilla saunomisen yhteydessä kiukaaseen osuttaessa. Lasten syvät toisen asteen kontaktipalovammat parantuvat yleensä hyvin konservatiivisella hoidolla, mutta aikuisilla kontaktipalovammat vaativat yleensä leikkaushoitoa. (Vuola 2002, Bergin 2011, 9 mukaan.)

Liekkivammoja esiintyy tyypillisesti rakennuspaloissa, räjähdyksenomaisissa kaasupaloissa, sekä palavan nesteen aiheuttamissa leimahduksissa. Sähköpalovammojen sisäisien kudosvaurioiden laajuutta on hankalaa arvioida ensivaiheessa, koska sähköpalovammojen kudosvaurioon vaikuttavat sähkövirran voimakkuus ja kulkureitti. Myös liekkivammojen saaminen on mahdollista korkeajännitevammoissa kudokseen kohdistuvasta valtavasta kuumuudesta johtuen. Kemialliset vammat ovat Suomessa harvinaisia. (Elomaa 2015, 3131.)

3.2.2 Ensiapu

Ensiapu palovammalle on sen viilentäminen huoneenlämpöisessä vedessä 10-20 minuutin ajan. Haalea vesi lievittää kipua, sekä rajoittaa kudostuhoa. (Castrén 2012; Saarelma 2016.) Vedellä huuhtelu myös puhdistaa vamma-aluetta sekä saattaa lievittää turvotusta kudoksessa. Jäätä tai kylmää vettä ei tulisi koskaan käyttää suoraan vamma-alueelle, koska se aiheuttaa vasokonstriktiota eli verisuonten supistumista ja pahimmillaan syventää jo olemassa olevaa kudostuhoa. (Wounds International 2014, 6.) Viilennystä voidaan käyttää ensiapuna myös laajemmissa palovammoissa, jolloin tulee huomioida, että laaja-alaisen palovamman viilennys saattaa laskea ihmisen ruumiinlämpöä nopeasti ja aiheuttaa hypotermiaa (Hult 2016, 209–210). Jos palovamma-aluetta ei heti sen synnyttyä viilennetä, ei myöhemmällä viilennyksellä ole merkitystä palovamman syvenemisen kannalta (Papp 2016). Heti viilennyksen jälkeen palovamma-alue tulisi peittää,

jotta siihen ei pääse mikrobeja. Peittäminen myös ennaltaehkäisee palovamman kuivumista sekä saattaa helpottaa kipua, etenkin jos hermopäätteet ovat esillä. (Wounds International 2014, 6.) Saarelma (2016) esittää, että palovammaan muodostuvia rakkuloita ei tule puhkoa kotona, ettei haavaan pääse epäpuhtauksia.

Saarelman (2016) mukaan alle yhden prosentin, eli kämmenen pinta-alaa pienemmät ensimmäisen asteen palovammat voidaan hoitaa kotona. Hoitoon hakeutumisen ehtona voidaan pitää yli yhden prosentin kokoisia 2. ja 3. asteen palovammoja, eli potilaan kämmentä suuremman alueen kokoista palovammaa. Pelkkä koko ei ole syy hoitoon hakeutumiselle, vaan myös vamman sijainti, potilaan ikä ja sosiaaliset tekijät vaikuttavat hoitoon hakeutumisen tarpeeseen. Esimerkiksi pienetkin palovammat, jotka sijaitsevat kasvoissa tai genitaalialueella tarvitsevat usein hoitoa. Pienten lasten ja vanhusten palovammat tulisi aina arvioida poliklinikalla. (Campbell 2016; Saarelma 2016.) Sähkövammat voivat aiheuttaa vamman, joka ei näy päällepäin, joten terveydenhuollon ammattilaisen arvio vammasta on tärkeää. Vaurio voi sijaita hermoissa, lihaksissa tai aivoissa. (Berg 2016, 9.)

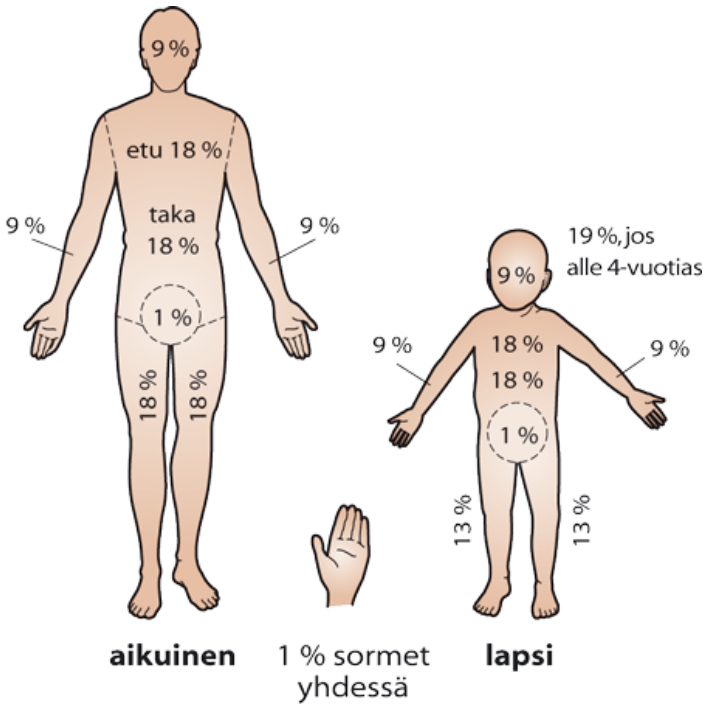
3.2.3 Arviointi ja hoito

Palovamman huolellinen arviointi auttaa merkittävästi jatkohoidon suunnittelussa. Potilaalta selvitetään palovamman sijainti, missä tilanteessa tarkalleen palovamma on syntynyt, vamman koko ja syvyys. (Wounds International 2014, 10–12; Campbell 2016.) Lisäksi tulee selvittää, millaista ensiapua palovammaan on annettu, potilaan aikaisemmat sairaudet, lääkitys, allergiat sekä hänen sosiaalinen tilanteensa. Ravitsemustilan ja nestetasapainon selvitys on tärkeää haavan parantumisen kannalta, koska vajaaravitsemus ja elimistön kuivuminen hidastavat haavan parantumista. (Wounds International 2014, 10–12.)

Jos palovamma on seurausta esimerkiksi kaatumisesta tai suuremmasta onnettomuudesta, täytyy myös muut mahdolliset vammat selvittää. Jos potilas on ollut tulipalossa tai muuten altistunut savulle, myös hengitystiet ovat tarkistettava. Tärkeää on myös kysyä, milloin potilas on saanut palovamman. Etenkin lasten ja vanhusten kohdalla on varmistuttava, ettei palovamma ole syntynyt väkivallan seurauksena. (Campbell 2016.)

Palovamman syvyyden arvioinnissa käytetään pääasiassa palovamman ulkonäön arviointiin perustuvaa kliinistä tutkimusta. Arvioijan kliininen kokemus palovammoista vaikuttaa huomattavasti arviointiin. (Berg 2016, 7.) Palovammat luokitellaan anatomisesti niiden syvyyden ja laajuuden mukaan kolmeen eri luokkaan (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012; Berg 2016, 6). Erityyppiset haavat tarvitsevat erilaiset hoitolinjaukset, koska ne paranevat eri tavoin. Luokittelun tarkoituksena on selventää hoidon valintaa, esimerkiksi parantuuko vamma konservatiivisella hoidolla vai tarvitseeko vamma operatiivista hoitoa. (Berg 2016, 6.) Valtosen ja Lindfordin (2016) mukaan oikean hoitolinjauksen arvioinnissa auttaa tarkka palovammojen vammamekanismien tunnistaminen.

Palovamman laajuutta arvioitaessa voidaan hyödyntää kämmenen pinta-alaa, jolloin oletetaan, että palovamman saaneen henkilön kämmenen pinta-ala vastaa yhtä prosenttia kehon pinta-alasta. Kämmenen pinta-alaa voidaan hyödyntää alle 10% laajoissa palovammoissa. (Berg 2016, 8.) Vuolan (2013, 249) mukaan taas näin voidaan arvioida vain alle viiden prosentin palovammat ja näitä laajemmat palovammat tulisi arvioida käyttämällä yhdeksän prosentin sääntöä. Yhdeksän prosentin sääntöä hyödynnettäessä oletetaan, että yläraaja vastaa yhdeksää prosenttia kehon pinta-alasta ja alaraaja kaksi kertaa yhdeksää prosenttia (Castrén ym. 2012). Kämmenen ja raajojen prosentuaaliset osuudet koko kehon pinta-alasta on esitetty kuvassa 2 sivulla 13.



KUVA 2. Palovamman laajuuden arviointi (Poikonen 2013)

Sääntöön tulee suhtautua kriittisesti, koska sitä tulisi käyttää sellaisenaan vain aikuisilla ja vain harvoilla ihmisillä on tähän arviointitapaan soveltuvan kokoinen vartalo. Lapsilla yhdeksän prosentin sääntöä sovelletaan lapsen iän mukaisesti, jolloin kehonosien prosenttiosuudet vaihtelevat verrattuna aikuiseen. Koko kehon palovamma-alueen laajuutta arvioitaessa käytetään usein TBSA-arvoa, joka on lyhenne sanoista Total Body Surface Area, eli kehon palaneiden alueiden yhteen laskettu pinta-ala. (Wounds International 2014, 9.) Ensimmäisen asteen palovammoja ei lasketa mukaan palovamman laajuutta arvioitaessa (Elomaa 2015, 3131). Papp (2016) esittää, että alle 10% kattavat pinnalliset palovammat hoidetaan avohoidossa. Jos vamma-alue sijaitsee kasvoissa, genitaalialueella, kämmenissä, jalkapohjissa tai on yhteensä yli 20% kehon pinta-alasta, tulee palovamma hoitaa terveyskeskuksen vuodeosastolla tai aluesairaalassa. Yliopistosairaalassa hoidetaan alle 20% laajat syvät palovammat ja sitä suuremmat tulisi hoitaa palovammayksikössä. (Papp 2016.)

1. asteen palovamma

1. asteen palovammassa kudosvaurio rajoittuu ihon pintakerrokseen eli epidermikseen. Palovamma on kuiva, punoittava ja kosketusarka. (Castrén ym. 2012; Berg 2016, 6.) Iholle ei yleensä muodostu rakkuloita (Andersson 2011, 28). 1. asteen palovamman tavallisin aiheuttaja on auringon UV-säteily (Mölnlycke Health Care 2009, 26; Andersson 2011, 28). Tällaiset palovammat parantuvat yleensä muutamassa vuorokaudessa ilman erityistä hoitoa, eivätkä ne yleensä jätä arpia. Halutessaan palaneelle alueelle voi levittää hajustamatonta perusvoidetta. (Iivanainen & Asikainen 2011, 14; Berg 2016, 6.)

2. asteen palovamma

2. asteen palovammat luokitellaan pinnallisiin ja syviin palovammoihin (Castrén ym. 2012). Bergin (2016, 6) mukaan jaottelussa on mukana myös keskisyvä palovamma. Pinnallisessa 2. asteen palovammassa kudosvaurio rajoittuu dermiksen yläosiin. Vamma-alueelle muodostuu rakkuloita, jotka hoidon yhteydessä puhkaistaan, jolloin alta paljastuva iho on punoittava ja kostea. (Berg 2016, 6.) Rakkulat muodostuvat yleensä 10-16 tunnin kuluessa (Poikonen, 2014). Toisen asteen pinnallisessa palovammassa on havaittavissa vitaalireaktio, eli ihoa painettaessa väri vaalenee ja palautuu ennalleen (Poikonen 2014; Berg 2016, 6). Ensimmäisen ja toisen asteen palovammat ovat kaikista kivuliaimmat, koska ihon uloin kerros ja hermopäätteet ovat vahingoittuneet ja herkistyneet kivulle. Palovamman kivuliaisuus johtuu alkuvaiheessa avoimista haavoista.

Haavassa saattaa olla eriasteisia palovammoja, jolloin esimerkiksi haavan reunat voivat olla kivuliaita. (Kalliomäki, Rantalahti & Rojo 2016b.) 2.asteen pinnallinen palovamma parantuu usein noin kahdessa viikossa konservatiivisella hoidolla ja alueelle saattaa jäädä arpimuodostusta (Berg 2016, 6).

Keskisyvässä palovammassa vaurio ulottuu dermiksen keskiosiin. Palovamma on aluksi kostea ja punoittava, mutta voi muuttua myöhemmin vaaleammaksi ja kuivemmaksi. Keskisyvässä palovammassa rakkulat muodostuvat alle kahdessa tunnissa. (Poikonen, 2014.) Vamma parantuu 3-6 viikossa konservatiivisella hoidolla ja usein vamma-alueelle jää arpimuodostelmaa (Berg 2016, 6). Jos palovamma ei osoita paranemisen merkkejä kahden viikon kuluessa, saattaa kyseessä olla syvempi vamma, jolloin potilas tulee lähettää leikkausarvioon (Kukko 2010, 25).

Toisen asteen syvässä palovammassa vaurio ulottuu dermiksen alaosiin, eli melkein koko dermis on vaurioitunut. Vamma-alue on punainen, vaalea tai kirjava, mutta rakkulanmuodostumista ei välttämättä tapahdu. (Berg 2016, 6; Andersson 2011, 28.) Vuola (2013, 249) taas esittää, että rakkuloita voi esiintyä. Ihoa painettaessa vitaalireaktiota ei ole havaittavissa ja ihon tunto on alentunut (Berg 2016, 7).

Toisen asteen palovammassa haavan todellinen syvyys pystytään arvioimaan vasta noin kolmen vuorokauden kuluttua palamisesta, koska palovammat syventyvät vielä 2-3 päivää palovammatapaturman jälkeen (Vuola 2013, 249). Alkuvaiheen hoidossa on tärkeää huomioida palovamman valokuvaus, kirjaaminen ja tiheä havainnointi mahdollisten muutosten havainnoimiseksi (Andersson 2011, 28).

Tuoreen palovamman katsotaan yleensä olevan puhdas. Haavan hoidossa täytyy huomioida hyvä käsihygienia ja aseptiset työskentelytavat. Tuoretta palovammaa hoidettaessa käytetään tehdaspuhtaita kertakäyttökäsineitä. Ennen palovamman hoidon aloittamista, tulee huolehtia potilaan riittävästä kivun hoidosta kipulääkkeillä ja tarvittaessa puuduttamalla hoidettava alue. (Andersson 2011, 28; Korhonen 2012, 18.) Potilasta tulee myös ohjata raportoimaan kivustaan (Ilmarinen 2013, 41). Hyvässä kivun hoidossa on tärkeää myös potilaan informointi ja hoitoympäristön rauhoittaminen. Hyvä kivun hoito saattaa edistää toipumista, vähentää komplikaatioita ja vähentää kivun muuttumista krooniseksi. (Kalliomäki ym. 2016b.) Opiaattijohdannaisia lääkkeitä voidaan antaa laskimonsisäi-

sesti tai suun kautta. Tarvittaessa myös bentsodiatsepiinia voidaan antaa esilääkkeenä. (Vuola & Hult 2013, 558.)

Toisen asteen pinnallisen palovamman hoito aloitetaan poistamalla sidokset haavalta juuri ennen puhdistamisen aloittamista. Palovamma puhdistetaan 37- asteisella vesijohtovedellä tai 0,9% keittosuolaliuoksella, sekä miedolla ihonpesunesteellä. Palovamman suihkutuksen tarkoituksena on poistaa vamma-alueelta mahdollinen lika ja aiemmin käytetyt paikallishoitoaineet. Veden suihkutus pehmentää nekroottista kudosta ja irrottaa mahdollisesti kiinni tarttuneet siteet ja vaatteet. (Korhonen 2012, 18; Kalliomäki, Rantalahti & Rojo 2016a.) Sormukset tulisi irrottaa jo varhaisessa vaiheessa, koska myöhemmin niitä voi olla turvotuksen takia hankalaa saada pois (Poikonen 2014). Ihonpesuneste pehmittää nekroottista kudosta ja helpottaa palovamman puhdistamista. Palovammaa saa suihkuttaa enintään 10 minuutin ajan. Palovamman puhdistamisessa voi käyttää apuna pesusientä tai puhtaita taitoksia lian irrottamiseksi. (Andersson 2011, 28; Ilmarinen 2013, 41.) Puhdistettu palovamma tulisi kuivata taitoksilla (Poikonen 2014).

Palovamman parantumiselle saadaan parhaat mahdolliset olosuhteet poistamalla palovamma-alueelta vierasesineet, kuollut ihokudos ja rakkulat puhdistamalla palovamma mekaanisesti. Pienimmät rakkulat, jotka ovat kooltaan n. 1-2 millimetriä, voidaan jättää poistamatta ja niiden parantumista tulee seurata. Isommat rakkulat poistetaan steriilien saksien ja anatomisten atuloiden avulla. Mekaanisella puhdistuksella mahdollistetaan haavan parantuminen. (Andersson 2011, 28; Ilmarinen 2013, 41.)

3. asteen palovamma

3. asteen palovammassa koko iho on palanut ja vammat ulottuvat dermiksen eli verinahan läpi syvimpiin rakenteisiin. Vaurio voi ulottua lihaksiin ja luuhun asti. (Vuola 2013, 249; Valtonen & Lindford, 2016.) Palaneen ihon väri saattaa vaihdella vaaleasta ruskeaan, tai hiiltyneestä mustasta nahkamaiseen vihreään tai harmaaseen. Palovamma-alue on tuhoutuneiden hermopäätteiden ja reseptoreiden takia tunnoton, eikä rakkuloita esiinny. 3. asteen palovammat vaativat lähes poikkeuksetta leikkaushoitoa. (Vuola 2013, 249.) Ihoa painettaessa vitaalireaktiota ei esiinny (Poikonen 2014; Berg 2016, 7).

3.2.4 Hoidossa käytettävät tuotteet

Palovammojen hoito on pääosin haavanhoitoa (Berg 2016, 9). Haavanhoitotuotteiden tehtävänä on suojata haavaa lialta, kosteudelta ja mekaaniselta ärsytykseltä, sekä ehkäistä sekundaari-infektio ja minimoida bakteerikasvua. Palovammalla käytettävä hoitotuote ei saa vaikeuttaa haava-alueen verenkiertoa. Tuotteen allergisoimattomuus on yksi tärkeimmistä asioista haavanhoitotuotteen valinnassa. (Korhonen 2012, 18.) Uusia materiaaleja kehitetään koko ajan lisää, ja siksi sairaanhoitajan on ymmärrettävä palovammojen syvyys- ja laajuusarvioinnin perusteet ja kuinka eri haavat parantuvat. Toisen asteen palovamma on arvioinniltaan haastavin, eikä yksiselitteisiä haavanhoito-ohjeita ole. (Kukko 2010, 25; Berg 2016, 9.)

Sairaanhoitajan on tärkeä tehdä yhteistyötä haavahoitajan kanssa, jotta haavanhoitotuotteet olisivat yhtenäiset hoitopaikassa, ja olisi tiedossa mitä tuotteita missäkin haavan paranemisvaiheessa olisi järkevin käyttää. Perusperiaate palovamman hoidossa on, että haavanhoito olisi mahdollisimman yksinkertaista, kivutonta ja haavan parantuminen olisi mahdollisimman nopeaa ja kustannustehokasta. (Berg 2016, 9.)

Potilaslähtöiset asiat tulee huomioida paikallishoitotuotetta valittaessa. Useat valmistajat eivät ole testanneet hoitotuotteitaan lapsilla ja raskaana olevilla, mikä tulee huomioida tuotteiden valinnassa. Ikäihmisten ihon hauraus tuo omat haasteensa hoitotuotteiden valintaan, koska liimattavat sidokset eivät välttämättä sovellu heidän iholleen. Diabeetikkojen haavat on syytä tarkistaa normaalia useammin suurentuneen infektioriskin takia ja heille kannattaa valita vaikuttavaa ainetta sisältävä tuote. (Ilmarinen 2013, 40.)

Hopea toimii antibakteerisena vaikuttavana aineena haavanhoito tuotteissa edistäen epäsuorasti haavan parantumista, koska infektoitunut haava ei parane yhtä nopeasti kuin puhdas. Hopeaa on käytetty infektioiden ehkäisyssä ja hoidossa jo pitkään, esimerkiksi hopeasuoloina haavojen puhdistamisessa ja lähivuosina hopean ja antibioottien yhdistelmänä voiteissa, kuten esimerkiksi hopeasulfadiatsiini-voide Flamazine®ssa. (Munteanu ym. 2016, 311–312.) Tällä hetkellä ei ole löydetty hopealle resistenttejä bakteereja eikä bakteerien ole todettu pystyvän kehittämään resistenssiä hopealle (Munteanu ym. 2016, 312). Kaiken tyyppisiin palovammoihin käytetään usein paikallishoitona hopeasulfadiatsiinivoidetta, mutta myös hopeaa sisältäviä sidoksia käytetään yhä enemmän (Andersson 2011, 28–29).

Hopeasulfadiatsiinia on hyödynnetty toisen asteen palovammojen hoidossa jo yli 30 vuotta (Silverstein ym. 2011, 618). Hopeasulfadiatsiinia imeytetään iholle, johon se varastoi hopeaioneja, jotka leviävät kudoksiin. Hopean imeytymiseen vaikuttaa palovamman aste. (Munteanu ym. 2016, 312.) Hopeasulfadiatsiinin käytön haittapuolia ovat tiheät sidosten vaihtovälit, kipu sidosten vaihtojen yhteydessä, haavan paikallinen maseraatio eli vettyminen ja bakteeriresistenssi (Muangman, Pundee, Opasanon & Muangman 2010, 272). Muita hopeasulfadiatsiini-hoidon mahdollisia haittavaikutuksia ovat yliherkkyys- ja allergiset reaktiot ja haavan pohjan värjäytyminen. Harvemmin esiintyviä haittavaikutuksia ovat ihon nekroosi, monimuotoisena punavihoittumana tunnettu ihottuma, poltteleva tunne iholla, kutina sekä munuaistulehdus. (Silverstein ym. 2011, 618.) Genuinon ym. (2014) mukaan vaseliini-geelin käyttö ilman sidoksia saattaa olla vähintään yhtä tehokasta kuin hopeasulfadiatsiniini-sidosten käyttö, kun arvioidaan uuden epiteelin muodostumiseen kulunutta aikaa ja ihotulehdusten ja allergisen ihoärsytyksen esiintyvyyttä.

Hopeaa sisältävät sidokset ovat kehitetty edistämään haavan paranemista ja vähentämään kipua (Silverstein ym. 2011, 618). Hopeasidokset ovat yleensä monikerroksisia ja rakenteeltaan verkkomaisia. Sidokset asetetaan palovamman pinnalle, josta ne vapauttavat hopeaioneja. Sidokset suojaavat kontaminaatiolta ja imevät haavasta tulevan eritteen tai päästävät sen lävitse päällä oleviin imeviin sidoksiin. Sidokset pitävät haavan puhtaana ja kosteustason haavan parantumista edistävänä, sekä stimuloivat kudosten uusiutumista. (Muangman ym. 2010, 272.) Hopeasidokset ovat hengittäviä ja mukavia käyttää ja niitä on yleensä helppo leikata sopivan kokoisiksi ja muotoisiksi (Silverstein ym. 2011, 618). Viimeaikainen paikallisten haavanhoitotuotteiden kehitys on johtanut kosteutta sitovampien sidosten kehitykseen, mikä on vähentänyt kivun oireita ja pidentänyt sidosten vaihtoväliä (Muangman ym. 2010, 272).

Hopeasidosten käytön palovammojen hoidossa on todettu olevan taloudellisempaa, verrattuna hopeasulfadiatsiinin käyttöön. Vertailussa on huomioitu tarvittava kipulääkitys sidosten vaihdon yhteydessä, parantumisen kesto ja potilaan hoidon kustannukset hoitopaikassa. Abedini ym. (2013) tutkimuksessa on edellä mainittujen lisäksi huomioitu myös mahdollisesti tarvittavien antibioottien aiheuttamat kulut, mutta tulokset ovat silti samanlaisia. Kyseisessä tutkimuksessa hopeasidoksena oli käytetty Agicoat® -hopeasidosta ja vertailuna hopeasulfadiatsiinivoidetta (Abedini ym. 2013, 575). Hopea-

sidosten käytön on todettu myös vähentävän palovammapotilaiden sairaalahoitopäiviä (Muangman ym. 2010; Silverstein ym. 2011; Abedini ym. 2013). Silversteinin ym. (2011, 622–623) tutkimuksen mukaan Mepilex® Ag hopeasidoksella hoidetut potilaat viettivät sairaalahoidossa keskimäärin 2,7 päivää vähemmän, kuin hopeasulfadiatsiinilla hoidetut potilaat. Myös jälkiseurannassa hopeasidoksilla hoidetun palovamman on todettu parantuvan nopeammin (Silverstein 2011,622–623). Muangman ym. (2010, 273) tutkimuksessa, jossa vertailtiin hopeasulfadiatsiinivoidetta ja Aquacel® Ag- hopeasidosta, saatiin samanlaisia tuloksia. Hopeasidoksella hoidetut palovammat parantuivat heidän mukaansa nopeammin ja sidosten vaihtoja ja sairaalakäyntejä tarvittiin huomattavasti vähemmän (Muangman ym. 2010, 273).

Hopeasidosten etuna on niiden helppokäyttöisyys ja vähäiset sidosten vaihdot. Ensimmäisen viikon aikana palovamman syntymisestä Mepilex® Ag- hopeasidoksella hoidettuihin palovammoihin tehtiin keskimäärin 1,54 sidosten vaihtoa, kun taas hopeasulfadiatsiinilla hoidetut vaativat 6,82 kertaa sidosten vaihdon. Potilaat kokevat hopeasidokset vähemmän kivuliaaksi hoitomuodoksi, kuin hopeasulfadiatsiinin ja tarvitsevat huomattavasti vähemmän kipulääkitystä hoidon aikana. (Silverstein ym. 2011, 622–623.) Vuola (2013, 1736) kuitenkin esittää, että toisen asteen pinnallinen palovamma parantuu lähes millä tahansa hoitomenetelmällä, tärkeintä on palovamman hoidon kivuttomuus ja hoidon kustannusten kohtuullisuus.

3.2.5 Erilaiset sidokset ja niiden käyttö

Eri hopeatuotteiden toimintaperiaatteissa ja vaihtoväleissä on huomattavia eroja (Ilmarinen 2013, 40). Andersson (2011, 29) arvioi, että konservatiivisesti hoidettavaan palovammaan sidokset tulisi vaihtaa aluksi 1-2 vuorokauden välein haavaeritteen määrästä ja sidosten paikoillaan pysymisestä riippuen. Vuolan ja Hultin (2013, 559) mukaan haavan paranemisen myöhemmässä vaiheessa liian tiheä sidosten vaihto saattaa hidastaa uuden epiteelin syntymistä irrottamalla jo syntyneen epiteelikerroksen sidosten vaihdon yhteydessä. Palovamman hoidossa käytettäviä tuotteita on paljon erilaisia ja niitä myös kehitetään jatkuvasti (Andersson 2011, 29). Hoidossa on tärkeä ymmärtää erilaisten tuotteiden toimintaperiaatteet ja käyttötarkoitukset (Berg 2016, 9).

Hopeasulfadiatsiinivoidetta käytettäessä tulee sitä levittää puhdistetulle haavalle 3-5mm paksuinen kerros (Andersson 2011, 28–29). Hopeasulfadiatsiinivoiteen levittämistä haavalle havainnollistetaan kuvassa 3 sivulla 20. Rasvaverkon käyttäminen voiteen päällä estää sidoksen kiinnittymisen haavaan, sekä pitää voiteen paremmin paikoillaan. Sidos voidaan myös tehdä hopeasulfadiatsiinivoiteeseen kostutetuilla sideharsotaitoksilla. (Andersson 2011, 28–29.) Sideharsotaitokset tulee asettaa voiteen päälle ilmavasti. Flamazine®-voide tulee vaihtaa vähintään kerran päivässä. (Kalliomäki, Rantalahti & Rojo 2016c.) Myös Flamazine©n tuoteselostuksessa ohjeistetaan uusimaan voide 24 tunnin välein ja useammin jos haava erittää runsaasti (Fimea 2014, 1). Papp, Koljonen & Vuola (2007, 953) kuitenkin tuovat esille, että hopeasulfadiatsiini menettää tehonsa 12 tunnin jälkeen. Ilmarisen (2013, 41) mukaan sidokset tulisi vaihtaa kahden vuorokauden välein eikä hopeasulfadiatsiinivoiteen muodostamaa katetta ei tulisi väkisin irrottaa haavaa puhdistettaessa, koska kate irtoaa itsestään haavan parantuessa.

KUVA 3. Palovamman hoito hopeasulfadiatsiinivoiteella (Köykkä, Turunen & Valkeejärvi 2017)

Mölnlycke Health Care (2009, 41) tarjoaa monipuolisesti tuotteita palovammojen hoitoon. Mepilex® Ag on hopeaa sisältävä antimikrobinen, imukykyinen vaahtosidos. Sidos on tarkoitettu kohtalaisesti erittäville haavoilla ja haavoille, joissa on suuri infektioriski, kuten palovammoille. Mepilex® Transfer Ag on samankaltainen, mutta vähemmän imukykyinen vaahtosidos. Sen tarkoituksena on siirtää haavaerite vaahtosidoksen päälle laitettaviin imevämpiin sidoksiin. Sitä voidaan pitää paikoillaan jopa 14 vuorokauden ajan, haava ja sen ympäristö kuitenkin huomioiden, mutta tällöin sekundaarisidosta vaihdetaan erityksen mukaan. (Mölnlycke Health Care 2009, 41.) Ilmarisen

(2013, 40) mukaan vaahtosidokset ovat hyviä pienten palovammojen hoidossa, ja pienet sidokset pysyvät paikoillaan ilman kiinnitystä. Mölnlycke Health Care (2009, 40) kuitenkin esittää, että sidokset tulisi kiinnittää esimerkiksi putkisidoksella.

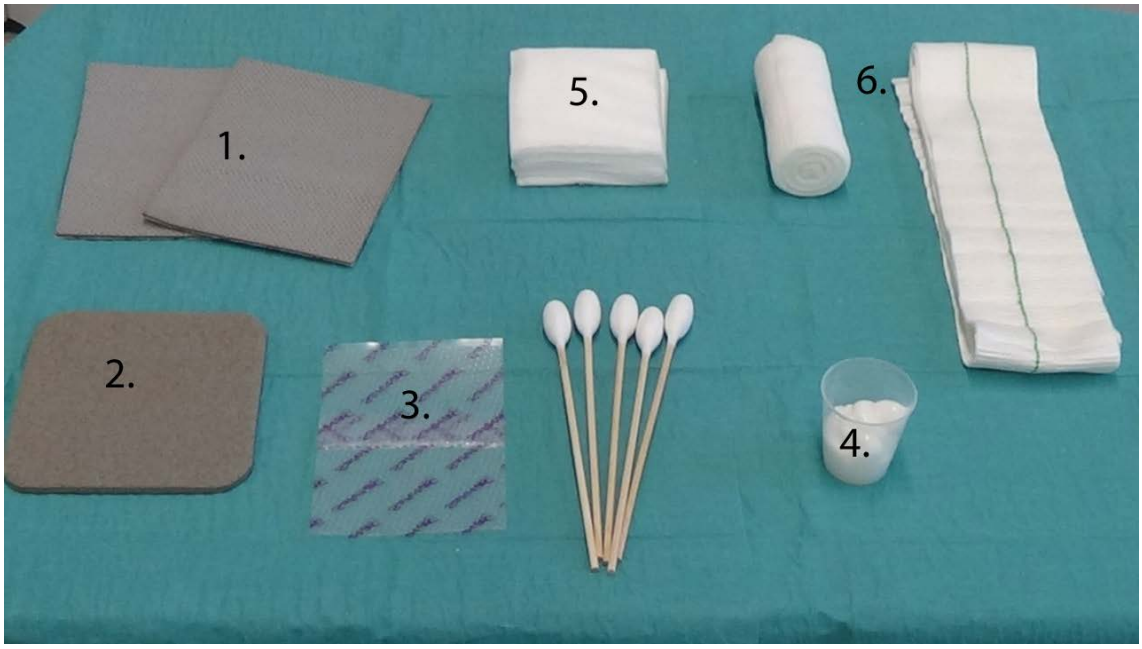
Aquacel Ag® ja Aquacel Burn® tuotteissa on käytetty Hydrofiber™ -teknologiaa, jossa materiaali geeliytyy kontaktissa haavaeritteen kanssa ja luo näin haavalle ihanteellisen ympäristön parantua (ConvaTec 2017). Sidosten tarttuessa haavapintaan, ei niitä tule irrottaa väkivalloin. Sidokset tulee vaihtaa silloin kun niiden imukyky on täysi, tai ne irtoavat itsestään haavan epitelisaation seurauksena. (Ilmarinen 2013, 40.) Palovamman hoitoon soveltuvat tuotteet ovat havainnollistettu kuvassa 4 sivulla 22 ja koottu taulukkoon 1 sivulla 23.

Pinnalliset palovammat erittävät runsaasti, joten hopeavoiteen tai- sidoksen päälle tulee valita imevät taitokset tai haavatyynyt erityksen mukaan (Andersson 2011, 29; Berg 2016, 9). Tiiviitä taitoksia tulee välttää palovamman hautumisen estämiseksi (Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri, n.d). Ilmarisen (2013, 39) mukaan palovamman ikä vaikuttaa myös hoitotuotteen valintaan, koska tuore vamma erittää vanhempaa vammaa enemmän. Berg (2016, 9) kuvaa, että haastetta luo myös haavan eri paranemisvaiheessa olevat alueet ja niiden huomiointi. Useimmiten syvät toisen asteen ja kolmannen asteen palovammat tarvitsevat parantuakseen leikkaushoitoa. Leikkausta edeltävässä haavanhoidossa on oleellisinta suojata haavaa infektioilta ja kolonisaatiolta. (Berg 2016, 6–9.)

Haavasidokset voidaan kiinnittää putkisidoksella, harsolla, teipillä, kalvolla, kierresidoksella tai itseensä tarttuvilla kierresidoksilla (Ilmarinen 2013, 41). Sidosten tulee rajoittaa kehon normaalia liikkuvuutta mahdollisimman vähän ja sidoksen tulee olla potilaalle miellyttävä, joten sidos ei saa olla liian kireä tai liian löysä. Palovamman sijaitessa esimerkiksi kädessä, tulee jokainen sormi sitoa erikseen. (Andersson 2011, 29; Ilmarinen 2013, 41.) Ilmarinen (2013, 41) esittää, että sormet erikseen sitomalla estetään myös haavapintojen toisiinsa takertuminen. Jos palovamma sijaitsee raajassa, kipua ja turvotusta voi mahdollisesti lievittää raajan kohoasennolla (Andersson 2011, 29).

Infektion merkkejä tulee tarkkailla sidostenvaihdon yhteydessä. Jos palovamma-alueella esiintyy lisääntynyttä kipua, eritystä tai pahaa hajua, on syytä ottaa bakteeriviljely. Ellei palovamman hoidossa ole aiemmin käytetty hopeaa sisältävää valmistetta, on syytä vaihtaa sellaiseen. Imukykyisempään tuotteeseen siirtymistä tai sidoksien vaihtovälin

lyhentämistä tulee harkita, mikäli sidokset ovat vaihdettaessa eritteestä läpimärkiä. (Ilmarinen 2013, 41.)



KUVA 4. Palovamman hoitotuotteet (Köykkä, Turunen & Valkeejärvi 2017) 1. Ohut hopeaa sisältävä vaahtosidos 2. Hopeaa sisältävä vaahtosidos 3. Silikoniverkko 4. Hopeasulfadiatsiinivoide 5. Kuivat, imevät taitokset 6. Sideharso ja putkisidos sidosten kiinnitykseen

TAULUKKO 1. Tuotteet palovammojen hoitoon (Mölnlycke Health Care 2008; Mölnlycke Health Care 2009; ConvaTec 2017.)

TUOTE	KÄYTTÖ
Flamazine® Hopeasulfadiatsiini-voide	Voidetta levitetään 3-5mm paksuinen kerros 12 tunnin välein, voiteen päällä käytetään rasvasidosta. Kiinnitetään sidoksilla.
Mepitel® ja Mepitel® One Läpinäkyvä verkkomainen haavan kontaktipinta	Vähäisestä runsaasti erittäville palovammoille. Mahdollistaa eritteiden siirtymisen päällä oleviin imeviin sidoksiin. Voidaan pitää palovammalla jopa 14 päivän ajan.
Mepilex® ja Mepilex® Lite Vaahtosidos	Kohtalaisesti erittäville palovammoille. Kiinnitettävä sidoksilla. Voidaan jättää palovammalle jopa useiksi päiviksi.
Mepilex® Ag Imukykyinen vaahtosidos, sisältää hopeaa.	Vähän tai kohtalaisesti erittäville infektoituneille palovammoille, jotka eivät parane normaalisti. Kiinnitettävä sidoksella. Voidaan pitää palovammalla jopa 7 päivän ajan.
Mepilex® Transfer Ag Ohut vaahtosidos	Erittäville palovammoille. Mahdollistaa eritteen siirtymisen päällä oleviin imeviin sidoksiin. Voidaan pitää palovammalla jopa 14 päivän ajan.
Mepilex® Border **Aquacel® Foam** Kalvopäällysteinen vaahtosidos	Runsaasti erittäville palovammoille. Itsekiinnittyvä. Voidaan pitää palovammalla jopa 7 päivän ajan.
Mepilex® Border Ag **Aquacel® Ag Foam** Kalvopäällysteinen vaahtosidos, sisältää hopeaa	Runsaasti erittäville infektoituneille palovammoille. Itsekiinnittyvä. Voidaan pitää palovammalla jopa 7 päivän ajan.
Aquacel® Burn Imukykyinen sidos, joka muodostaa suojaavan geelin kosketuksissa eritteen kanssa. **Aguacel® Ag Burn** Sisältää lisäksi hopeaa	Runsaasti erittäville palovammoille. Voidaan pitää palovammalla jopa 21 päivää.

3.2.6 Kotihoito-ohjeet

Sidokset palovammalta tulee irrottaa vasta juuri ennen haavan puhdistuksen aloittamista (Korhonen 2012, 18). Palovamma puhdistetaan kädenlämpöisellä vesijohtovedellä, joka poistaa vamma-alueelta mahdollisesti kiinni tarttuneet sidokset, lian ja aiemmin käytetyt paikallishoitoaineet (Kalliomäki ym. 2016a). Tarvittaessa sidokset voidaan liottaa irti (Poikonen 2014). Eri haavanhoitotuotteiden toimintaperiaatteissa ja vaihtoväleissä on huomattavia eroja (Ilmarinen 2013, 40). Andersson (2011, 29) arvioi, että konservatiivisesti hoidettavaan palovammaan sidokset tulisi vaihtaa aluksi 1-2 vuorokauden välein haavaeritteen määrästä ja sidosten paikoillaan pysymisestä riippuen. Potilasta ohjataan pitämään haavasidos kuivana (Castren ym. 2012). Jos palovamma sijaitsee raajassa, kipua ja turvotusta voi mahdollisesti lievittää raajan kohoasennolla (Andersson 2011, 29). Tarvittaessa potilas voi ottaa kipulääkettä, esimerkiksi parasetamolia (Poikonen 2014).

Potilasta tulee ohjata tarkkailemaan tulehduksen merkkejä sidosten vaihdon yhteydessä. Palovamman tulehduksen merkkejä ovat palovamman odottamaton syventyminen, palovamman ruven alle muodostuva märkäerite, ihon lämpötilan kohoaminen palovamma-alueella tai sen ympärillä, aiemmin kivuttoman palovamman muuttuminen kivuliaaksi, haavaeritteiden lisääntyminen, haavan paha haju tai yli 38°C lämpö. Tulehduksen merkkien ilmaantuessa potilasta ohjataan ottamaan yhteyttä tai hakeutumaan hoitoon. (Cutting, White, Mahoney & Harding 2005; Andersson 2011, 29.) Sidoksia vaihtaessa tulee myös tarkkailla haava-alueen verenkiertoa ja varmistaa, että ihon tuntoaisti on säilynyt. Kun iho on epitelisoitunut, voi iholle levittää perusvoidetta. Jos palovamma ei ole parantunut kahden viikon aikana tulee potilaan ottaa yhteyttä tai hakeutua terveydenhuoltoon. (Poikonen 2014.)

3.3 Potilasohjaus

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) määrittää, että terveydenhuollon ammattihenkilön on annettava potilaalle selvitys hänen terveystilastaan ja hoitoon liittyvistä asioista siten, että potilas ymmärtää sen sisällön. Potilaalla on oikeus saada ohjausta ja hoitohenkilöstöllä on velvollisuus ohjata (Lipponen ym. 2008, 122). Ohjaus on asiakkaan ja terveydenhuollon ammattilaisen välistä aktiivista toimintaa, joka perustuu vuo-

rovaikutukseen ja on sidoksissa heidän taustatekijöihinsä (Lipponen, Kanste, Kyngäs & Ukkola, 2008, 122).

Laadukas ohjaus on osa potilaan hyvää hoitoa. Hyvin onnistuneella ohjauksella on positiivinen vaikutus potilaan terveyteen ja sen edistämiseen, sekä kansantaloudellisiin säästöihin. (Kääriäinen 2008, 10.) Laadukas ohjaus saattaa vähentää ylimääräisiä ja tarpeettomia poliklinikkakäyntejä (Gozdzialski, Schlutow & Pittglio 2012, 294). Jotta ohjaus olisi onnistunutta, täytyy hoitohenkilökunnalla olla ajantasaiset tiedot ja taidot ohjauksesta ja ohjattavan asian sisällöstä (Kääriäinen 2008, 13; Gozdzialski ym. 2012, 294). Hoitohenkilökunnalta vaaditaan myös hyviä ohjausvalmiuksia, jotta ohjaus olisi mahdollisimman laadukasta (Kääriäinen 2008, 13). Ohjausvalmiudet sisältyvätkin ammatilliseen vastuuseen. Muita ohjauksen laatua lisääviä tekijöitä ovat asianmukaiset tilat joissa ohjaus tapahtuu, ohjaukseen käytetty aika ja välineet sekä lopputulos eli ohjauksen vaikuttavuus ja riittävyys. (Lipponen ym. 2008, 122.) Ohjaustilanteen tulisi tapahtua hiljaisessa tilassa, jossa olisi mahdollisimman vähän häiriötekijöitä (Gozdzialski ym. 2012, 294). Potilaat arvostavat hoitoympäristössä kiireettömyyttä sekä turvallisuutta (Paavilainen, Salminen-Tuomaala & Leikkola 2012, 2). Poliklinikat ovat luonteeltaan kiireellisiä hoitoympäristöjä, josta johtuen ne eivät ole ihanteellisia paikkoja oppimisen ja ohjauksen kannalta (Gozdzialski ym. 2012, 293).

Potilasohjauksessa lähtökohtana tulee olla potilaan tarpeet ja ohjauksen perustana on asiakaslähtöisyys. Ohjauksen tulee olla yksilöllistä ja siinä huomioidaan potilaan voimavarat ja elämäntilanne. (Kääriäinen 2008, 13–14.) Potilaalta tulisi ohjauksen alussa selvittää ohjauksen tarve ja lähtötilanne. Lähtötilanteen selvittämiseen ei ole olemassa selkeää yhtä hyvää tapaa. Potilasta voi pyytää kertomaan häntä askarruttavista kysymyksistä tai häntä voi pyytää täyttämään valmiin kyselylomakkeen lähtötilanteen selvittämiseksi. (Kyngäs ym. 2007, 27.) Ohjauksessa on tärkeää tuoda esille hoidon yksilöllisyys, koska hoitokokemuksia ja hoitokäytäntöjä vertaillaan usein saman kokemuksen kokeneiden kanssa. Eroavaisuudet hoidossa voivat aiheuttaa epävarmuutta. (Johansson & Mikkonen 2008, 61.) Potilaan läheiset tulee huomioida potilasohjauksessa potilaan luvalla. Ohjausta voidaan tarvittaessa antaa molemmille yhdessä tai erikseen. (Salminen-Tuomaala ym. 2011, 52.)

Hyvä vuorovaikutus vaatii läsnäoloa ja pyrkimystä luoda yhteys toiseen ihmiseen. Yhteyden luomiseen ei saa vaikuttaa ennakkoasenteet, odotukset tai aikaisemmat tiedot.

Hoitotyössä tämä näyttäytyy tasavertaisena kohteluna potilaita kohtaan, sekä potilaan kunnioittamisena. Kosketus, ilmeet ja eleet, sekä valitut sanat ja välittämisen ilmaiseminen ovat yhteyden luomisen keinoja. (Haho 2009, 32–33.)

Hoitoaikojen lyhentyessä ohjauksen tarve lisääntyy jatkuvasti ja ohjauksen toteuttamiselle jää entistä vähemmän aikaa (Lipponen 2014, 17). Potilaan kyky ymmärtää ja toteuttaa poliklinikalla annettuja ohjeita on oleellista parantumisen kannalta. Jos poliklinikalla ohjattuja asioita ei ole ymmärretty, saattavat esimerkiksi jatkohoito-ohjeet jäädä täysin noudattamatta. Sairaanhoitajan tulisikin varata riittävästi aikaa potilaan tai tämän läheisten esittämille kysymyksille. (Gozdzialski ym. 2012, 293–294.)

Aikaisemmin vain terveydenhuoltohenkilöstön käyttöön tarkoitettu tieto on nykyisin myös potilaiden saatavilla internetissä, joka tulee huomioida ohjauksessa. Internetissä on saatavilla tietoa monissa eri lähteissä, mutta tieto ei kuitenkaan aina ole tutkittua ja luotettavaa. Monien eri lähteiden hyödyntäminen saattaa antaa ristiriitaista tietoa potilaalle hänen sairaudestaan ja sen hoidosta. (Rankinen 2008, 45–46.) Potilasohjauksessa olisi tärkeä kertoa potilaalle mistä hän saa luotettavaa lisätietoa ohjauksessa käsitellystä asiasta (Leino-Kilpi & Salanterä 2009, 6).

Suullisen potilasohjauksen lisäksi potilaalle olisi tärkeä antaa ohjeet myös kirjallisena, jolloin potilas voi palata ohjeisiin myös myöhemmin. Hoito-ohjeiden tulisi sisältää jatkohoidon kannalta oleelliset yhteystiedot sekä tiedon sellaisista oireista ja ongelmista joiden takia potilaan tulisi hakeutua takaisin hoitoon. (Gozdzialski ym. 2012, 293–294.) Kirjallisessakin potilasohjeessa lähtökohtana tulee olla potilaan tarpeet, ja ohjeen pitää tukea potilasta hyödyntämään hänen omia voimavarojaan (Leino-Kilpi & Salanterä 2009, 6–7).

Hyvä potilasohje sisältää sairauden tai vamman biologiset ja fysiologiset oireet, seurannan ja hoidon, muutokset toiminnallisuuteen, kuten hygieniasta huolehtimiseen, ravitsemukseen ja liikkumiseen sekä seikat, jotka vaikuttavat taloudellisesti. Potilasohjeessa olisi myös olla myös esimerkkejä muiden samassa tilanteessa olevien kokemuksia ja tuntemuksia. Kirjallisen potilasohjeen tulisi olla mahdollisimman selkeä, sisällön tulisi edetä loogisesti ja ohjeen tulisi sisältää vain ymmärrettäviä sanoja, eikä esimerkiksi terveydenhuollossa käytettäviä slangisanoja. (Leino-Kilpi & Salanterä 2009, 6–7.) Potilaan

luottamuksen lisäämiseksi potilasohjeissa ei tule esiintyä ristiriitoja ja niiden tulee olla ymmärrettäviä (Johansson & Mikkonen 2008, 61).

3.4 Opetusvideo

Liikkuvan kuvan avulla ihminen voi nähdä asioita, joita olisi muuten vaikeaa tai jopa mahdotonta hahmottaa esimerkiksi oppimistilanteessa. Erityisesti pienet yksityiskohdat on helpompi hahmottaa liikkuvasta kuvasta. (Hakkarainen & Kumpulainen 2011, 12.) Videomateriaali opetuksessa soveltuu opiskelua tehostavaksi ja motivoivaksi opetusmenetelmäksi, koska liikkuva kuva ja ääni havainnollistavat opetettavaa asiaa (Keränen, Lamberg & Penttinen 2005, 24). Opetettavan asian esittäminen opetusvideoiden avulla muiden opetusmetodien rinnalla lisää Stefanovan (2014, 1181) mukaan koulutuksen laatua.

Kuvaa ja ääntä yhdistämällä saadaan ihmisen tärkeimmät aistit suunnattua halutun asian vastaanottamiseen (Leponiemi 2010, 156). Varsinkin visuaalisesti orientoituneet opiskelijat voivat hyötyä videoiden käytöstä opetuksessa. Sama opetuksen sisältö kyetään näyttämään videon avulla useille ryhmille ilman, että opetettavan asian sisältö muuttuu. Videoiden tulisi olla opetustilanteiden jälkeen opiskelijoiden käytössä, jotta he voivat myöhemmin kerrata videon sisältöä ilman ulkopuolisen henkilön, esimerkiksi opettajan läsnäoloa. (Ahlmén-Laiho 2014; Stefanova 2014, 1182.) Opetusvideon huono puoli on se, että sen sisältöä on vaikea muuttaa tiedon kehittyessä ja päivittyessä. Opetusvideon katsominen voi myös toisaalta passivoida katsojaa. Videon näyttäjällä, usein siis opettajalla, on tässä tärkeä rooli katsojien aktivoimisessa, esimerkiksi keskustelemalla tai muulla tavoin purkamalla videon sisältöä. (Ahlmén-Laiho 2014.)

Saiboon ym. (2014, 245) mukaan videon käyttäminen opetuksessa on yhtä tehokasta kuin kontaktiopetus. Kuitenkin esimerkiksi lääketieteen opiskelijat kokivat, että opetusvideota katsomalla potilaiden oireita ja tutkimuksia sekä erilaisia käyttäytymismalleja oli helpompi havainnoida kuin kirjallisesta opetusmateriaalista. Video luo realistisemman kuvan hoitotilanteesta. (de Leng, Dolmans, van de Wiel, Muijtjens, van der Vleuten 2007, 184–185.) Opetusvideon sisältö on helpommin muistettavissa ja myös vaikeat ja monimutkaiset asiat ovat helpommin ymmärrettävissä kirjalliseen materiaaliin verrattuna (de Leng ym. 2007, 186; Stefanova 2014, 1181).

Ensin opetusvideolle on tehtävä käsikirjoitus. Käsikirjoitusta aloittaessa täytyy ensin miettiä, mikä on videon kohdeyleisö, koska asiat esitetään eri tavalla erilaisille kohderyhmille. Tämän takia kohderyhmän tunteminen on tärkeää. Käsikirjoitusta tehdessä apuna voi käyttää piirroksia esimerkiksi hahmottamaan haluttuja kuvakulmia tai rajauksia. (Leponiemi 2010, 54–60.) Hyvässä opetusvideossa on huomioitu oikeanlainen ja riittävä valaistus. Kuvauksissa hyvätasoisen kameran hyödyntäminen tukee parhaan terävyyden ja värintoiston varmistamista. Kameran liikkeet tulee rajoittaa mahdollisimman vähiin. Kuvan taustan pitää olla mahdollisimman yksinkertainen ja epäterävä. Kuvatessa täytyy keskittyä kuvattavaan kohteeseen, ei sen ympäristöön. (Keränen ym. 2005, 193–194, 227.)

Huomiopisteellä tarkoitetaan sitä osaa kuvassa, mihin katsojan huomio kiinnittyy ja siihen kiteytyy kuvan tärkein sisältö. Huomiopisteen käytöllä katsojan mielenkiinto saadaan kohdistumaan juuri videon tekijän haluamaan kohtaan. Kuvassa näkyvän ihmisen kasvot muodostavat yleensä tällaisen huomiopisteen. (Leponiemi 2010, 80–82.) Huomiopisteenä voidaan käyttää myös aiheeseen liittyviä avainsanoja (Brame 2015, 3). Keräsen (2005, 193–194, 227) mukaan pieniä yksityiskohtia pitää pyrkiä välttämään, esimerkiksi esiintyjän vaatteiden kuviot, koska ne voivat näyttää epäselviltä kuvan kokoa pienennettäessä. Kuvamateriaalin määrää on myös mietittävä videon kokonaisuudessa. Liika kuvamateriaali saattaa haitata oppimista, mutta myöskään liian vähäinen materiaali ei anna tarpeeksi tietoa tai pidä motivaatiota yllä. On hieman epäselvää mikä olisi oikea määrä kuvallista materiaalia parhaan oppimisen edistämiseksi. (Fish, Mun & Jontue 2016, 212–213.)

Äänikerronnan tulee tukea kuvakerrontaa kertomalla jotain, mitä kuvista ei välity (Keränen ym. 2005, 193–194, 227). Äänellä voidaan korostaa haluttuja yksityiskohtia ja rajata tärkeiksi tarkoitettuja asioita videosta. Myös kuvan sommittelulla ja valaistuksella voidaan kiinnittää katsojan huomio oleelliseen, esimerkiksi punainen väri kiinnittää yleensä eniten huomiota ja valaistus voidaan suunnata kirkkaimmin huomiopisteeseen. (Leponiemi 2010, 81,154.) Videota luotaessa on tärkeää huomioida videoleikkeiden pituus (Keränen ym. 2005, 193–194, 227). Bramen (2015, 4) mukaan alle 6 minuutin pituiset videot ovat tehokkaimpia opetuskäytössä. Pidempiä videoita käytettäessä katsoja saattaa menettää kiinnostuksensa videon katseluun ja keskittyminen heikentyä. (Bramen 2015, 4.)

De Leng ym. (2007, 186) esittää että opetusvideota käytettäessä esimerkiksi ongelmalähtöisen oppimisen lähtökohtana, on tärkeä huomioida videon sisällön samankaltaisuus opetettuun asiaan nähden, kuitenkin niin, että video ei käsittele täysin jo opittua asiaa, mutta niin, että se jättää opiskelijoille itsenäisesti pohdittavaksi asian ratkaisun.

4 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ

4.1 Tuotokseen painottuva opinnäytetyö

Opinnäytetyön menetelmä on tuotokseen painottuva toiminnallinen opinnäytetyö. Oleellisena osana toiminallisen opinnäytetyön toteutustapaa on tehdä ensin selvitys aiheesta (Vilkka & Airaksinen 2003, 9). Vilkka & Airaksinen (2003, 38–40) kuvaavat kuinka toiminnallisen opinnäytetyön on tärkeä olla työelämälähtöinen ja kohderyhmän oltava tiedossa. Tampereen ammattikorkeakoululla oli tarve opetusvideolle, jota käytettäisiin erityisesti syventävän vaiheen sisätauti-kirurgisissa opinnoissa oleville sairaanhoitajaopiskelijoille. Opetusvideon käyttötarkoituksena on toimia visuaalisena materiaalina ennen kontaktituntia, käytännön harjoittelua tai oppituntia. (Vilkka & Airaksinen 2003, 38–40.)

Toiminnallinen opinnäytetyö toimii vaihtoehtona ammattikorkeakoulujen tutkimukselliselle opinnäytetyölle. Se pyrkii toiminnan ohjeistamiseen, opastamiseen ja järkeistämiseen. Tuotos voi olla esimerkiksi opas, ohjelehtinen, video tai toiminnallinen tuokio kuten opetustuokio tai näyttely. (Vilkka & Airaksinen 2003, 9.)

Opinnäytetyön raportin osuudesta selviää mistä aiheesta ja miksi opinnäytetyö on tehty. Tutkimusviestinnän piirteitä kirjallisessa osuudessa ovat lähteiden käyttö ja niiden oikeaoppinen merkintä, teoreettinen viitekehys, joka rajaa tarkasti työssä käytettävät käsitteet tai termit, tekstin asiatyylisyys ja johdonmukaisuus. Raportin tulisi olla johdonmukainen sekä yhtenäinen esitys, joka auttaa lukijaa perehtymään prosessin eri vaiheisiin. Käytännön toteutuksen ja sen raportoinnin yhdistyminen tutkimusviestinnän keinoin on tärkeää toiminnallisessa opinnäytetyössä. (Vilkka & Airaksinen 2003, 9, 66.)

Vilkan ja Airaksisen (2004, 76–77) mukaan opinnäytetyön tekijältä ei voida edellyttää tuotoksen visuaalisen suunnittelun ja toteutuksen taitoja, jos niiden opetus ei sisälly opetussuunnitelmaan. Tuotoksen toteutuksessa kannattaa hyödyntää koulutusalojen välisiä yhteistyömahdollisuuksia, koska näin päästään laadukkaaseen lopputulokseen. (Vilkka & Airaksinen 2004, 76–77.)

4.2 Tuotoksen kuvaus

Opetusvideossa käsitellään palovammojen luokittelua, ensiapua, palovamman sidontaa ja palovamman saaneen potilaan ohjausta. Videolla esitellään kaksi erilaista sidontatapaa, joista toinen perustuu hopeasulfadiatsiinivoiteen käyttöön ja toinen hopeaa sisältävän sidoksen käyttöön. Opetusvideo etenee palovamman syntymisestä palovamman hoitoon poliklinikalla ja potilaan kotiutumiseen kotihoito-ohjeiden kanssa. Kotihoito-ohjeet sisältävät tietoa sidosten vaihdosta ja tilanteista, jolloin potilaan tulisi hakeutua uudelleen terveydenhuollon yksikköön. Tarkempi selvitys opetusvideon sisällöstä esitetään opetusvideon käsikirjoituksessa (Liite 1). Opetusvideo julkaistaan Tampereen ammattikorkeakoulun Youtube-kanavalla, josta sen pääsee katsomaan opettajan antaman linkin kautta.

Opetusvideon pituus on 6 minuuttia ja 52 sekuntia, jonka on osoitettu olevan sopiva kesto opetusvideolle sen tehokkuuden kannalta. Videolla korostetaan liikkuvan kuvan lisäksi tekstin muodossa palovamman hoitoon ja potilasohjaukseen liittyviä avainsanoja. Kerronta tukee liikkuvaa kuvaa ja sen avulla suunnataan katsojan huomio videon tapahtumiin. Kerronta myös korostaa tärkeäksi katsomiamme asioita, jotka eivät näy liikkuvana kuvana. Pyrimme luomaan kuvausympäristöstä mahdollisimman neutraalin, jotta katsojan huomio kiinnittyy videolla tapahtuvaan toimintaan, eikä sen ympäristöön. Kuvasimme videon Tampereen ammattikorkeakoulun hoitoluokassa, jotta ympäristö olisi kuitenkin mahdollisimman autenttinen.

4.3 Opinnäytetyöprosessin toteutus

Opinnäytetyöprosessi alkoi syksyllä 2016 aiheenvalintaseminaarissa, jossa kiinnostuimme Tampereen ammattikorkeakoulun tarjoamasta aiheesta tuottaa opetusvideo sairaanhoitajaopiskelijoille palovammojen hoidosta. Pian aiheenvalintaseminaarin jälkeen järjestimme työelämäpalaverin yhdessä työelämäyhteyden ja opinnäytetyöohjaaja lehtori Rami Yli-Villamon kanssa. Työelämäpalaverissa opinnäytetyön aihe rajattiin poliklinisesti hoidettaviin palovammoihin. Myöhemmin aihe tarkentui ensimmäisen ja toisen asteen pinnallisten palovammojen hoitoon. Palaverissa sovittiin yhteisistä näkemyksistä ja opinnäytetyön toteutussuunnitelmasta.

Syksyllä 2016 aloitimme tiedonhaun ensin itsenäisesti ja myöhemmin hyödynsimme TAMKin kirjaston tarjoamaa tiedonhakupajaa, jonka tarkoituksena oli antaa meille neuvoja tiedonhakuun. Tiedonhaussa käytimme erilaisia tietokantoja, kuten Medic, PubMed, Terveysportti, Medline, Arto, Terveyskirjasto ja CINAHL. Hakusanoina käytimme esimerkiksi ”burns”, ”palovamma” ja ”patient education”. Otimme syksyn aikana yhteyttä myös opintopäivillä tapaamaamme Mölnlycke Health Caren edustajan, jonka kanssa tapasimme ja saimme häneltä tietoa palovammojen hoidosta ja hoitotuotteista, sekä runsaasti tuotenäytteitä. Tuotteita hyödynsimme myöhemmin opetusvideon kuvauksissa.

Osallistuimme suunnitelmaseminaariin ennen opinnäytetyön lupahakemuksen tekoa. Suunnitelmaseminaarissa saimme opponenteilta ja ohjaavalta opettajalta palautetta ja vinkkejä prosessin jatkamiseen ja tarkoituksen, tehtävien ja tavoitteiden määrittelyyn. Lupaa opinnäytetyön toteutukselle haettiin Tampereen ammattikorkeakoululta virallisella lupahakemuskaavakkeella ja lupa opinnäytetyön toteutukselle saatiin tammikuussa 2017.

Kevään 2017 aikana haimme runsaasti tietoa ja kirjoitimme työn teoriaosuutta. Keväällä aloitimme myös opetusvideon käsikirjoituksen suunnittelun, sekä osallistuimme käsikirjoitusseminaariin. Käsikirjoitusseminaarissa saimme palautetta erityisesti videon käsikirjoituksesta, jonka perusteella jatkoimme sen työstämistä. Tapasimme kevään aikana myös opinnäytetyön ohjaajaa, jolta saimme hyviä kehittämisehdotuksia sekä vastauksia mieltä askarruttaviin kysymyksiin.

Opinnäytetyöprosessin alussa suunnittelimme aikataulutuksen, jonka mukaan pyrimme viemään prosessia eteenpäin. Alkuperäisestä toteutussuunnitelmasta poiketen emme saaneet videon käsikirjoitusta valmiiksi kevään aikana, joten viimeistelimme käsikirjoituksen loppukesästä ja pääsimme aloittamaan videon kuvauksen heti elokuussa. Sovimme myös tarkemmat aikataulut syksyn ajalle, jolloin kirjoitimme opinnäytetyön raportin loppuun.

Kuvasimme videon Tampereen ammattikorkeakoulun tiloissa ja saimme välineet ja osan rekvisiitasta videon kuvaamiseen lainaan koululta. Kuvasimme materiaalia videoon kolmena päivänä. Kuvausten edetessä havaitsimme puutteita käsikirjoituksessa, jotka tuottivat haasteita kuvausten toteutuksessa, koska kerronta ei ollut täysin johdon-

mukainen kuvattavan materiaalin kanssa. Jouduimme muuttamaan käsikirjoitusta vielä kuvausten aikana. Lähipiiristämme löytyi osaava henkilö editoimaan opetusvideon ja tapasimme hänen kanssaan elokuun lopulla. Suunnittelimme yhdessä videon teknistä toteutusta ja sovimme aikatauluista. Videon ollessa editoitavana keskityimme opinnäytetyön raportin kirjoittamiseen.

Opinnäytetyöstä ei aiheutunut Tampereen ammattikorkeakoululle erillisiä kustannuksia tilan käytön ja videon kuvaamiseen liittyvien välineiden ja materiaalien lainaamisen lisäksi. Mölnlycke Health Carelta saamamme tuotteet helpottivat huomattavasti videon toteutusta. Videon editoinnista aiheutui meille kustannuksia, jotka koostuivat editoijalle maksetusta korvauksesta.

Opinnäytetyö esitettiin yleisölle 13.11.2017 Tampereen ammattikorkeakoululla. Teimme opinnäytetyöstä posterin, jossa esiteltiin lyhyesti opinnäytetyön sisältö. Posteri oli esillä TAMK tutkii & kehittää- päivänä 23.11.2017 koulun tiloissa.

5 POHDINTA

5.1 Eettisyys ja luotettavuus

Eettisesti hyväksyttävä ja luotettava tieteellinen tutkimus noudattaa hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Hyvinä käytäntöinä voidaan pitää rehellisyyttä, huolellisuutta ja tarkkuutta tutkimuksen tekemisessä ja sen raportoinnissa. (TENK 2012.) Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi eettisesti kestävien tiedonhankinta- ja tutkimusmenetelmien käyttöä. Muiden tutkijoiden työtä kunnioitetaan viittaamalla heidän tekemiin julkaisuihin asianmukaisesti, lähdeviitteet tekstissä tulee merkitä tarkasti, sekä omat ja toisten tutkimusten tulokset tulee esittää totuuden mukaisesti. Myös kritiikkiä aiheuttavat tutkimustulokset tulisi esittää kunnioittavasti. (TENK 2012; Vilkka 2015, 41–42.) Tekijänoikeuslain (1961/404) mukaan kirjallisen tai taiteellisen teoksen tekijällä on tekijänoikeus omaan teokseensa. Plagiointi tarkoittaa toisen tutkimustulosten tai ideoiden esittämistä omanaan. Tämä ilmenee usein lähdeviittausten puuttumisena tai huolimattomana merkitsemisenä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 122.)

Halusimme näyttää opetusvideolla selkeän kuvan ihon rakenteesta palovammojen syvyyden havainnollistamiseksi. Raportissa olemme käyttäneet Terveysportin kuvaa ”Ihon rakenne”, joka olisi ollut sopiva myös videolla käytettäväksi. Kysyimme luvan Terveysportin edustajalta sähköpostikeskustelussa kuvan käyttämiseen tekijänoikeudellisista syistä. Saimme luvan kuvan käyttämiseen, mutta videon editointivaiheessa ilmeni, ettei kuvaa ollut mahdollista hyödyntää teknisistä syistä johtuen. Päädyimme käyttämään videolla tekijänoikeusvapaata kuvaa ihon rakenteesta.

Opinnäytetyö lähetettiin plagioinnin esto-ohjelma Urkundiin, jolla varmistetaan, ettei työssä ole plagioitu muiden tuotoksia. Käytimme opinnäytetyössä monipuolisia lähteitä ja merkitsimme lähdeviittaukset huolellisesti ja ohjeistuksen mukaisesti. Valikoimme käytetyt lähteet lähdekriittisesti. Mukana on kotimaisia sekä ulkomaisia lähteitä, jotka ovat tieteellisiä tutkimuksia ja artikkeleita. Pääosin lähteet ovat primäärilähteitä. Työssä esiintyy muutama sekundäärilähde, koska olemme käyttäneet lähteinä myös oppikirjoja. Olemme pyrkineet käyttämään tuoreinta tutkittua tietoa, lähteet ovat pääosin alle kymmenen vuotta vanhoja. Lähteet, jotka ovat vanhempia kuin kymmenen vuotta, olemme

perustellusti halunneet työhön mukaan ja arvioimme ettei tieto itsessään ole vanhentunutta.

Ennen tutkimuksen aloittamista tutkimukselle täytyy hankkia tarvittavat tutkimusluvat (TENK 2012). Monet oppilaitokset hyödyntävät ohjaussopimuksia ja sopimuksia opinnäytetyön toimeksiantajan ja opiskelijoiden välillä erilaisten velvollisuuksien ja vastuiden selventämiseksi (Vilkka 2015, 47). TENK (2012) huomauttaa, että tutkimuksen edetessä sopimuksia voidaan tarkentaa. Tampereen ammattikorkeakoululla oli valmis pohja opinnäytetyön luvan hakemiseen, jonka täytimme ohjeiden mukaan.
Opetusvideon eettisyyttä on lisätty lavastamalla opetusvideon kuvaustilanne ja maskeeraamalla videolla näkyvät palovammat. Videon kuvauksessa ei ole käytetty oikeita potilaita, vaan esiinnymme videolla itse. Videossa käytettävät hoitotuotteet ovat aitoja palovamman hoidossa käytettäviä tuotteita Flamazine®- voidetta lukuun ottamatta. Videossa esitetyt hoitomenetelmät ja potilasohjeet perustuvat tutkittuun tietoon, jota olemme hankkineet luotettavista lähteistä.

Yliopistoilla ja ammattikorkeakouluilla on velvollisuus huolehtia, että opiskelijat perehdytetään tutkimusetiikkaan. Myös opinnäytetyön ohjaajille tulisi tarjota tutkimuseettistä täydennyskoulutusta. (TENK 2012.) Olemme osallistuneet koulutuksen aikana kurssille, jossa on opetettu noudattamaan tieteellisen tutkimuksen eettisiä periaatteita sekä arvioimaan erilaisia aineistonkeruumenetelmiä.

Vilkka (2015, 45) esittää, että tutkimus on suunniteltava, toteutettava ja raportoitava huolellisesti ja laadukkaasti. TENK (2012) painottaa, että jokainen tutkimusryhmän jäsen vastaa hyvän tieteellisen käytännön toteutumisesta. Suunnittelimme työn toteutusta etukäteen, esimerkiksi millaisia lähteitä haluamme käyttää työssämme sekä mitä asioita haluamme työssä erityisesti tuoda esille. Toteutuksessa olemme pyrkineet noudattamaan suunnitelmaamme. Prosessin aikana esiintyneistä muutoksista olemme keskustelleet ja reagoineet niihin yhdessä. Jokainen meistä on vastannut tieteellisten käytäntöjen toteutumisesta muun muassa toteuttamalla kaikki prosessin vaiheet yhdessä.

5.2 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset

Kuten työssä mainitaan, palovammojen hoito on pääosin haavanhoitoa. Tietoa etsiessä löysimme monia erilaisia tapoja hoitaa palovammoja. Osan löydetyistä lähteistä rajasimme työn ulkopuolelle, koska niissä esitettyjä asioita ja hoitomenetelmiä oli tutkittu huomattavasti vähemmän, kuten hammastahnan käyttöä palovamman hoidossa. Tällä hetkellä tutkituimmat palovamman hoitotuotteet hopeasulfadiatsiinivoide ja hopeasidokset saattavat tulevaisuudessa saada rinnalleen vielä toistaiseksi vähemmän tutkittuja tuotteita. Palovammojen hoito kehittyy jatkuvasti, joten jatkossa tulisi huolehtia, että opetusmateriaalin sisältö on vielä hoitosuositusten mukaista.

Palovammojen hoidosta löytyy runsaasti tietoa, joka on osoitettu henkilöille jotka hoitavat palovammoja terveydenhuollon yksiköissä. Kotona annettavasta ensiavusta on saatavilla yksinkertaisia ohjeita, mutta erityisesti 2. asteen pinnallisen palovamman kotihoito-ohjeita löytyy huonommin. Kotiin saatavat jatkohoito-ohjeet palovamman hoidosta edistävät vammojen paranemista, joten jatkokehitysehdotuksena voisi olla kirjallisten kotihoito-ohjeiden tekeminen poliklinikoille potilaille jaettavaksi.

5.3 Pohdinta

Kiinnostuksemme aihetta kohtaan heräsi aiheenvalintaseminaarissa, jossa esiteltiin erilaisia valmiita opinnäytetöiden aiheita. Palovammojen hoito ei ollut meille entuudestaan tuttua ja olimme kaikki kiinnostuneita erilaisten haavojen hoidosta, joten palovammat aiheena kuulostivat mielenkiintoiselta. Opetusvideon toteuttaminen tuotoksena oli haastavaa, koska kenelläkään tekijöistä ei ollut aiempaa kokemusta audiovisuaalisen materiaalin tuottamisesta.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli suunnitella ja toteuttaa opetusvideo pinnallisten palovammojen hoidosta TAMKin sairaanhoitajaopiskelijoille. Onnistuimme tässä mielestämme hyvin. Opinnäytetyön tehtävinä oli vastata kysymyksiin siitä, miten hoidetaan konservatiivisesti 1. ja 2. asteen palovammoja, millaista on hyvä potilasohjaus poliklinikalla ja millainen on hyvä opetusvideo. Opetusvideon katsottuaan opiskelijalla on valmius lähteä harjoittelemaan ohjatusti palovamman hoitoa, sidontaa ja tilanteessa tarvittavaa potilasohjausta. Video vastaa tavoitettamme edistää sairaanhoitajaopiskelijoi-

den oppimista palovammojen hoidosta opetusvideon kautta. Pyrimme pitämään opinnäytetyön tarkoituksen, tehtävät ja tavoitteet mielessämme koko prosessin ajan. Prosessin edetessä kehityimme sellaisen tekstin tuottamisessa, joka vastaa työmme lähtökohtia.

Tiedonhakua tehdessä huomasimme, että pinnallisten palovammojen hoidosta löytyi huomattavasti vähemmän tietoa, kuin operatiivista hoitoa vaativan palovammapotilaan hoidosta. Opimme, että pinnallisten palovammojen hoitotuotteita on olemassa runsaasti ja niitä on myös tutkittu paljon. Valitsimme opinnäytetyöhön yleisimmin käytössä olevia ja tutkituimpia tuotteita. Polikliinisesti hoidettavan palovammapotilaan kotihoito-ohjeista ja potilasohjauksesta löytyi myös niukasti tutkittua tietoa, joten jouduimme soveltamaan yleisiä haavan hoitoon liittyviä potilasohjeita ja poliklinikkaolosuhteissa toteutettavan potilasohjauksen erityispiirteitä.

Hyödynsimme opetusvideolla Terveysportista löytyvää kuvaa ihon rakenteesta ja pyysimme luvan kuvan käyttämiseen. Ajatus Terveysportin kuvien hyödyntämisestä heräsi vasta liian myöhäisessä vaiheessa, jotta olisimme voineet hyödyntää aitoja kuvia myös esimerkiksi eriasteisista palovammoista. Lupa ihon rakenne- kuvan käyttöön ja sen pieneen muokkaamiseen oli meille suuri apu videon toteutuksessa ja palovammojen luokittelun havainnollistamisessa. Ajatuksena oli esittää video etukäteen muutamalle syventävän vaiheen sairaanhoitajaopiskelijalle, joilta olisimme saaneet hyödyllistä palautetta opetusvideon sisällöstä. Emme kuitenkaan ehtineet esittämään opetusvideota muille, josta johtuen meiltä saattoi jäädä tärkeääkin palautetta ja vinkkejä saamatta hoitoalan opiskelijoilta.

Päätimme jo prosessin alussa kirjoittaa opinnäytetyötä aina yhdessä, jotta teksti olisi yhtenäistä. Tämä tavoite toteutui, vaikka yhteisten aikataulujen löytäminen tuotti ajoittain haasteita, varsinkin opinnäytetyön viimeistelyvaiheessa. Yhteistyö oli sujuvaa läpi koko opinnäytetyöprosessin ja prosessin edetessä myös yhteistyötaitomme kehittyivät. Hyödynsimme työssä omia vahvuuksiamme ja jokainen on tuonut tasavertaisen panoksensa opinnäytetyöhön. Yhteistyö opinnäytetyön ohjaajan kanssa oli toimivaa. Ohjaaja on antanut tärkeää palautetta työn sisällöstä ja tuonut esiin näkemyksiään siitä, millaisen hän toivoisi opinnäytetyön tuotoksen olevan. Ohjaaja on kannustanut tuomaan toteutuksessa tekijöiden omia näkemyksiä esille.

LÄHTEET

Abedini, F., Abdollah, A., Yavari, A., Hosseini, V. & Mousavi, S. 2013. Comparison of silver nylon wound dressing and silver sulfadiazine in partial burn wound therapy. International Wound Journal (10), 573–578.

Ahlmén-Laiho, U. 2014. Videosta apua lääketieteen opiskelijoille sairaalaorganisaatiossa toimimisen oppimiseen? Yliopistopedagogiikka 21(2), 44.

Andersson, K. 2011. Pinnallisen palovamman hoito. Haava (1), 28–29.

Berg, L. 2016. Palovammojen syvyys ja luokittelu. Haava (3), 6–10.

Brame, J.C. 2015. Effective educational videos. Vanderbilt University. Luettu 22.2.2017.
https://cft.vanderbilt.edu/guides-sub-pages/effective-educational-videos/

Campbell, J. 2016. Admission (Burn Patient): Assessment. Joanna Briggs Institute. Luettu 16.1.2017.
http://ovidsp.tx.ovid.com/sp3.23.1b/ovidweb.cgi?&S=OOMDFPKBCPDDKHMANCHKLFOBBIHJAA00&Link+Set=S.sh.71%7c22%7csl_190

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Palovammat. Duodecim. Luettu 17.9.2016.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00009

ConvaTec. 2017. Aguacel® Burn. Luettu 6.9.2017
https://www.convatec.fi/wound-skin/aquacel-dressings/aquacel-burn/

ConvaTec. 2017. Aguacel® Ag Burn. Luettu 6.9.2017
https://www.convatec.fi/wound-skin/aquacel-dressings/aquacel-burn/

ConvaTec. 2017. Hydrofiber™-teknologia. Luettu 10.5.2017
https://www.convatec.fi/wound-skin/aquacel-dressings/hydrofiber-technology/

Cutting, K.F., White, R. J., Mahoney, Harding, K.G. 2005. Haavainfektion kliininen tunnistaminen Delfoi- menetelmää käyttäen. Teoksessa Caine, S. & Morffat, C. (toim.) Haavainfektion kriteerien tunnistaminen. Lontoo. European Wound Management Association. Luettu 26.1.2017
http://www.shhy.fi/site/assets/files/1042/ewma-haavainfektion-kriteerien-tunnistaminen.pdf

De Leng, B., Dolmans, D., de Wiel, M., Muijtjens, A. & van der Vleuten, C. 2007. How video cases should be used as authentic stimuli in problem-based medical education. Medical Education (41), 181–188.

Elomaa, T. 2015. Huoneistopalon uhri. Suomen lääkärilehti 70(46), 3130–3131.

Fimea 2014. Flamazine valmisteyhteenveto. 1.

Fish, K., Mun, J. & Jontue R. 2016. Do Visual Aids Really Matter? A Comparison of Student Evaluations Before and After Embedding Visuals Into Video Lectures. The Journal of Educators Online 13(1), 194–217.

Gozdzialski, A., Schlutow, Me. & Pittiglio, L. 2012. Patient and family education in the emergency deparment: How nurses can help? Journal of emergency nursing 38(3), 293–295.

Haho, A. 2009. Asiakkaan ja potilaan kohtaaminen. Sairaanhoitaja 82(8), 32–33.

Hakkarainen, P. & Kumpulainen, K. 2011. Liikkuva kuva- muuttuva opetus ja oppiminen. Kokkola. Kokkolan yliopistokeskus Chydenius.

Hannuksela-Svahn, A. 2016. Ihon rakenne ja muutokset ikääntyessä. Lääkärikirja Duodecim. Luettu 24.2.2017.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_teos=&p_artikkeli=dlk01124

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. N.d. Palovammat. Luettu 1.8.2017. http://www.hus.fi/sairaanhoito/lasten-sairaanhoito/kun-lapsi-sairastuu/Palovammat/Sivut/default.aspx

Hirsjärvi, S., Remes, P., & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjaa. Kariston kirjapaino Oy. Hämeenlinna.

Hult, M. 2016. Palovammapotilaan ensihoito ja siirtoon valmistautuminen. Finnanest. 49(3) 209–217.

Iivanainen, A. & Asikainen, H. Mies reiskoineen. Pinsetti (1) 14–15.

Ilmarinen, S. 2013. Pienen palovamman hoito. Haava (3), 39–41.

Johansson, K. & Mikkonen, S. 2008. Teoksessa Montin, L. (toim.) 2008. Potilasohjauksen lähtökohdat. Päiväkirurgisesta leikkauksesta toipuvan potilaan voimavaraistumista tukeva tieto. Turku: Turun Yliopisto.

Kalliomäki, S., Rantalahti, R. & Rojo, S. 2016a. Palovammapotilaan alkuhoito, suihkutus. Duodecim. Luettu 26.1.2017
http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti

Kalliomäki, S., Rantalahti, R. & Rojo, S. 2016b. Palovammapotilaan kivunhoito. Duodecim. Luettu 26.1.2017.
http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti

Kalliomäki, S., Rantalahti, R. & Rojo, S. 2016c. Palovammapotilaan hoitotyö. Duodecim. Luettu 26.1.2017.
http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti

Keränen, V., Lamberg, N. & Penttinen, J. 2005. Digitaalinen media. Porvoo. WS Bookwell.

Korhonen, A. 2012. Haavan hoidon perusperiaatteet. Haava (2), 18–20.

Kukko, H. 2010. Pinnallisten II asteen palovammojen hoitotuotteista. Haava 13(1) 22–25.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki. WSOY.

Kääriäinen, M. 2007. Potilasohjauksen laatu: hypoteettisen mallin kehittäminen. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. Luettu 5.11.2016. http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789514284984.pdf

Kääriäinen, M. 2008. Potilasohjauksen laatuun vaikuttavat tekijät. Tutkiva hoitotyö 6(4). 10–15.

Lagus, H. 2013. Ihon rakenne ja tehtävät. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.) 2012. Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 17.8.1992/785 http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785#L2P5

Leino-Kilpi, H. & Salanterä, S. 2009. Hyvä potilasohje edistää potilasturvallisuutta. Suomen Potilaslehti 2. 6–7.

Leponiemi, K. 2010. Videokuvaus- taitoa ja tekniikkaa. Jyväskylä: WSOYpro Oy.

Leppäluoto, J., Kettunen, R., Rintamäki, H., Vakkuri, O., Vierimaa, H. & Lätti, S. 2013. Anatomia ja fysiologia – Rakenteesta toimintaan. Helsinki: Sanoma Pro.

Lipponen, K. 2014. Potilasohjauksen toimintaedellytykset. Oulun ylipoisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. Luettu 9.2.2017 http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526203720.pdf

Lipponen, K., Kanste, O., Kyngäs, H. & Ukkola, L. 2008. Henkilöstön käsitykset potilasohjauksen toimintaedellytyksistä ja toteutuksesta perusterveydenhuollossa. Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti. 45, 121–135. Luettu 5.11.2016. http://ojs.tsv.fi/index.php/SA/article/view/597/2239

Lääkärikirja Duodecim 2017. Ihon rakenne. Luettu 7.2.2017 http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti

Muangman, P., Pundee, C., Opasanon, S. & Muangman, A. 2010. A prospective, randomized trial of silver containing hydrofiber dressing versus 1% silver sulfadiazine for the treatment of partial thickness burns. International Wound Journal 7(4), 271–276.

Munteanu, A., Florescu, IP. & Nitescu, C. 2016. A modern method of treatment: The role of silver dressings in promoting healing and preventing pathological scarring in patients with burn wounds. Journal of medicine and Life 9(3), 307–315.

Mölnlycke Health Care. 2009. Haavanhoito-opas. Helsinki.

Paavilainen, E., Salminen-Tuomaala, M. & Leikkola, P. 2012. Counrselling for Patients and Family Members: A Follow-Up Study in the Emergency Department. International Scholarly Research Network. ISRN Nursing, 1-7.

Papp, A. 2016. Palovammat. Duodecim. Luettu. 8.5.2017 http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00440&p_haku=papp

Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. 2006. Potilasohjauksen haasteet – käytännön hoitotyöhön soveltuvat ohjausmallit. Oulu: Oulun yliopisto. Luettu 22.9.2016 https://www.ppshp.fi/instancedata/prime_product_julkaisu/npp/embeds/16315_4_2006.pdf

Poikonen, N. 2013. Palovamman laajuuden arviointi. Duodecim. Luettu 26.1.2017. http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti

Poikonen, N. 2014. Palovammat. Duodecim. Luettu 30.8.2017 http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=voh00070&p_haku=palovamma

Rankinen, S. 2008. Teoksessa Montin, L. (toim.) 2008. Potilasohjauksen lähtökohdat. Eturauhassyöpää sairastavan potilaan voimavaraistumista tukeva tieto ohjauksessa. Turku: Turun Yliopisto.

Saarelma, O. 2016. Palovamma. Lääkärikirja Duodecim. Luettu 16.11.2016. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00316

Saiboon, I., Jaafar, M., Ahmad, N., Nasarudin, N., Mohamad, N., Ahmad M. & Gilbert, J. 2014. Emergency skills learning on video (ESLOV): A single-blinded randomized control trial of teaching common emergency skills using self-instruction video (SIV) versus traditional face-to-face (FTF) methods. Medical Teacher (36), 245–250.

Salminen-Tuomaala, M., Salonpää, M., Kaappola, A., Sandvik, S., Kurikka, S., Vanninen, J., Leikkola, P., & Paavilainen, M. 2011. Potilaat ja omaiset toivoivat kokonaisvaltaista ohjausta. Sairaanhoitaja 84 (8), 50–53.

Silverstein, P., Heimbach, D., Meites, H., Latenser, B., Mozingo, D., Mullins, F., Garner, W., Turkowski, J., Shupp, J., Glat, P. & Purdue, G. 2011. An Open, Paralled, Randomized, Comparative, Multicenter Study to Evaluate the Cost-Effectiveness, Performance, Tolerance, and Safety of a Silver Containing Soft Silicone Foam Dressing (Interversion) vs Silver Sulfadiazine Cream. Journal of Burn & Research. 32(6) 617–626.

Stefanova, T. 2014. Using of Training Video Films in the Engineering Education. Procedia- Sosial and Behavioral Sciences (116). 1181–1186.

Tekijänoikeuslaki. 8.7.1961/404. http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1961/19610404

Tutkimuseettinen lautakunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Luettu 1.9.2017.

Tuuliranta, M. & IIvanainen, A. 2011. Muistatko ihon rakenteen ja toiminnan? Pinsetti (1).

Valtonen, J. & Lindford, A. 2016. Palovammojen kirurginen hoito. Finnanest 49(3), 218–221. Luettu 17.9.2016. http://www.finnanest.fi/files/valtonen_lindford_palovammojen_kirurginen_hoito.pdf

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Tammi.

Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2004. Toiminnallisen opinnäytetyön ohjaajan käsikirja. Jyväskylä. Tammi

Vilkka, H. 2015. Tutki ja kehitä. PS-kuntannus. Jyväskylä.

Vuola, J. & Hult, M. 2013. Palovammat. Teoksessa Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (toim.) 2013. Ensihoito Helsinki: Sanoma Pro.

Vuola, J. & Lindford, A. 2012. Palo- ja paleltumavammat. Teoksessa Juutilainen, V. & Hietanen, H. (toim.) 2012. Haavanhoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma Pro.

Vuola, J. 2013. Mitä uutta vaikeiden palovammojen hoidossa? Suomen lääkärilehti (23), 1736. Luettu 22.2.2017 http://www.fimnet.fi/cl/laakarilehti/pdf/2013/SLL232013-1734.pdf

Wounds International. 2014. Best Practice Guidelines: Effective Skin and Wound Management of Non-Complex Burns.

Liite 1. Opetusvideon käsikirjoitus

KERRONTA	KUVA
	TAMK – logo Otsikko: PALOVAMMOJEN POLIKLIININEN HOITO
Palovammat voidaan luokitella syvyyden mukaan kolmeen eri luokkaan: 1. asteen palovammassa kudosvaurio rajoittuu ihon pintakerrokseen eli epidermikseen. Tavallisin aiheuttaja on auringon UV-säteily. 1. asteen palovamma on kuiva, punoittava ja kosketusarka. Nämä palovammat eivät tarvitse erityistä hoitoa viilentämisen lisäksi. Halutessaan haavaan voi levittää hajustamatonta perusvoidetta. Pinnallisessa 2. asteen palovammassa kudosvaurio rajoittuu dermiksen yläosiin. Tyypillisin toisen asteen palovamman aiheuttaja on kuuma vesi. Se aiheuttaa tyypillisesti toisen asteen pinnallisen tai syvän palovamman. Suora kontakti kuumaan pintaan ja materiaaliin aiheuttaa kontaktipalovammoja. Toisen asteen syvässä palovammassa vaurio ulottuu dermiksen alaosiin, eli melkein koko dermis on vaurioitunut. 3. asteen palovammassa koko iho on palanut ja vammat ulottuvat dermiksen eli verinahan läpi syvimpiin rakenteisiin.	Kuva ihon rakenteesta, jossa osoitetaan ihon kerrokset joihin palovamma rajoittuu.
Ensiapuna palovammoille on viilentäminen huoneenlämpöisessä vedessä 10-20 minuutin ajan. Haalea vesi lievittää kipua,	Video: Palovamman viilentäminen pitämällä kättä veden alla.

sekä rajoittaa kudostuhoa. Jäätä tai kylmää vettä ei tulisi käyttää suoraan vamma-alueelle, koska se aiheuttaa vasokonstriktiota eli verisuonten supistumista ja pahimmillaan syventää jo olemassa olevaa kudostuhoa. Jos palovamma-aluetta ei heti sen synnyttyä viilennetä, ei myöhemmällä viilennyksellä ole merkitystä palovamman syvenemisen kannalta.	
Potilaan tullessa vastaanotolle on oleellista selvittää palovamman syntymekanismi, sijainti, koko ja syvyys, sekä millaista ensiapua palovammaan on annettu.	Video: Potilas ja hoitaja istuvat pöydän ääressä ja keskustelevat.
2. asteen palovamman puhdistuksessa käytetään tehdaspuhtaita hanskoja, puhtaita taitoksia, 0,9% keittosuolaliuosta ja tarvittaessa atuloita ja saksia. Ennen palovamman hoidon aloittamista, tulee huolehtia potilaan riittävästä kivun hoidosta kipulääkkeillä ja tarvittaessa puuduttamalla hoidettava alue. Toisen asteen pinnallisen palovamman hoito aloitetaan puhdistamalla palovamma 37-asteisella vesijohtovedellä tai 0,9% keittosuolaliuoksella. Tarvittaessa isot rakkulat poistetaan steriilien saksien ja anatomisten atuloiden avulla, noin 2 millimetriä pienemmät rakkulat jätetään poistamatta.	Video: Haavan puhdistamiseen tarvittavat välineet hoitopöydällä; tehdaspuhtaat hanskat, 0,9% keittosuolaliuos pullo, taitokset, atulat ja sakset. Video: hoitaja puhdistaa palovammaa keittosuolaliuoksella ja sideharsosykeröillä.
Hopeasulfadiatsiinivoiteessa hopea toimii antibakteerisena vaikuttavana aineena ja sulfadiatsiini tappaa bakteereja. Voidetta levitetään puhdistetulle haavalle 3-5mm paksuinen kerros. Rasvaverkon käyttämi-	Video: Hoitaja levittää palovammalle voidetta pumpulitikulla, asettaa rasvaverkon palovamman päälle, avaa sideharsotaitoksia ja asettaa ne rasvaverkon päälle. Hoitaja kiinnittää sidoksen sideharsolla.

nen voiteen päällä estää sidoksen kiinnittymisen haavaan, sekä pitää voiteen paremmin paikoillaan. Päälle laitettavat sideharsotaitokset tulee asettaa ilmavasti palovamman hautumisen estämiseksi. Ilmavuutta saadaan esimerkiksi avaamalla sideharsotaitokset. Sidos kiinnitetään esimerkiksi sideharsolla tai putkisidoksella. Sidosten tulisi rajoittaa kehon normaalia liikkuvuutta mahdollisimman vähän, eikä sidos saa olla liian kireä tai liian löysä. Hopeasulfadiatsiinivoide tulee vaihtaa vähintään kerran päivässä.	
Hopeaa sisältäviä sidoksia käytetään yhä enemmän sen antibakteerisen vaikutuksen takia. Esimerkiksi hopeaa sisältävät vaahtosidokset ovat hyviä palovammojen hoidossa. Palovammasidosta valittaessa tulee huomioida palovamman koko ja sen eritys. Sidoksen tulisi ulottua muutaman sentin verran haavan reunojen ulkopuolelle. Pinnallisille palovammoille on tyypillistä runsas erittäminen, jolloin tulee valita sellainen primaarisidos, joka mahdollistaa haavaeritteen siirtymisen päällä oleviin imeviin sekundaarisidoksiin. Sekundaarisidoksena voidaan käyttää imeviä taitoksia tai haavatyynyä, jonka tulee olla vähintään primaarisidoksen kokoinen. Sidokset kiinnitetään esimerkiksi sideharsolla tai putkisidoksella.	Kuva: Palovamman hoitotuotteet Video: Kuvassa on hoitajan ja potilaan kädet. Palovamma kyynärvarressa. Pöydällä valmiina haavanhoito tuotteet. Hoitaja mittaa palovamman koon ja leikkaa haavasidoksen sopivan kokoiseksi (ohut vaahtosidos). Hoitaja asettaa sidoksen haavalle. Hoitaja avaa sideharsotaitokset ja asettaa ne paikalleen sekä kiinnittää sidokset putkisidoksella.

Konservatiivisesti hoidettavan palovamman sidokset tulisi vaihtaa aluksi 1-2 vuorokauden välein haavaeritteen määrästä ja sidosten paikoillaan pysymisestä riippuen. Haavan paranemisen myöhemmässä vaiheessa liian tiheä sidosten vaihto saattaa hidastaa uuden epiteelin syntymistä irrottamalla jo syntyneen epiteelikerroksen sidoksia vaihdettaessa. Sidosten vaihtoväleissä on huomattavia eroja riippuen sidosten materiaalista.	
Palovammat voivat syventyä vielä 2-3 päivää palovammatapaturman jälleen, jolloin voidaan arvioida vasta palovamman todellinen syvyys. Siksi hoidossa on tärkeää huomioida palovamman valokuvaus, kirjaaminen sekä tiheä havainnointi mahdollisten muutosten varalta.	Ruudulla teksti valkoisella pohjalla: Valokuvaus, kirjaaminen & tiheä havainnointi. Taustalla sumeana video, jossa hoitaja ja potilas keskustelevat pöydän ääressä.
Potilasta ohjataan poistamaan haavanhoito tuotteet haavalta vasta juuri ennen haavanhoidon aloittamista. Palovammaa hoitaessa tulee huolehtia hyvästä käsihygieniasta. Haavaa tulee huuhdella kädenlämpöisellä vesijohtovedellä enintään 10 minuutin ajan. Eri haavanhoitotuotteiden toimintaperiaatteissa ja vaihtoväleissä on huomattavia eroja. Sidokset tulisi vaihtaa aluksi 1-2 vuorokauden välein haavaeritteen määrästä ja sidosten paikoillaan pysymisestä riippuen. Sidosten vaihtoväliä voidaan pidentää haavan parantuessa. Potilasta	Taulukko: Kotihoito-ohjeet

ohjataan pitämään haavasidos kuivana ja huolehtimaan kipulääkityksestä. Jos palovamma sijaitsee raajassa voi kohoasennolla olla kipua lievittävä vaikutus.	
Potilasta ohjataan tarkkailemaan infektion merkkejä sidostenvaihdon yhteydessä. Infektion merkkejä ovat märkäerite, ympäröivän ihon kuumotus, kivun ja haavaeritteiden lisääntyminen, paha haju haavassa tai yli 38°C:n kehonlämpö. Potilasta ohjataan hakeutumaan hoitoon, mikäli tulehduksen merkkejä esiintyy. Hoitoon tulisi hakeutua myös, mikäli vamma-alueella esiintyy tuntopuutoksia tai palovamma ei parane kahden viikon kuluessa.	Taulukko: Infektion merkit
Kotihoito-ohjeet tulee käydä läpi potilaan kanssa suullisesti ja on tärkeää antaa potilaalle hoito-ohjeet myös kirjallisena.	Video sumeana taustalla, jossa hoitaja ja potilas keskustelevat pöydän ääressä.

Lopputekstit:
Käsikirjoitus, kuvaus ja äänitys: Milja Köykkä, Elsa Turunen & Paula Valkeejärvi
Editointi: Leevi Vähälä

Lähteet:

Andersson, K. 2011. Pinnallisen palovamman hoito. Haava (1), 28-29.

Berg, L. 2016. Palovammojen syvyys ja luokittelu. Haava (3), 6-10.

Campbell, J. 2016. Admission (Burn Patient): Assessment. Joanna Briggs Institute. Luettu 16.1.2017.

http://ovidsp.tx.ovid.com/sp-3.23.1b/ovidweb.cgi?&S=OOMDFPKBCPDDKHMANCHKLFOBBIHJAA00&Link+Set=S.sh.71%7c22%7csl_190

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Palovammat. Duodecim. Luettu 17.9.2016.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00009

Cutting, K.F., White, R. J., Mahoney, Harding, K.G. 2005. Haavainfektion kliininen tunnistaminen Delfoi- menetelmää käyttäen. Teoksessa Caine, S. & Morffat, C. (toim.) Haavainfektion kriteerien tunnistaminen. Lontoo. European Wound Management Association. Luettu 26.1.2017
http://www.shhy.fi/site/assets/files/1042/ewma-haavainfektion-kriteerien-tunnistaminen.pdf

Hult, M. 2016. Palovammapotilaan ensihoito ja siirtoon valmistautuminen. Finnanest. 49(3) 209-217.

Ilmarinen, S. 2013. Pienen palovamman hoito. Haava (3), 39-41.

Kalliomäki, S., Rantalahti, R. & Rojo, S. 2016a. Palovammapotilaan alkuhoito, suihkutus. Duodecim. Luettu 26.1.2017
http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti

Kalliomäki, S., Rantalahti, R. & Rojo, S. 2016b. Palovammapotilaan kivunhoito. Duodecim. Luettu 26.1.2017.
http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti

Kalliomäki, S., Rantalahti, R. & Rojo, S. 2016c. Palovammapotilaan hoitotyö. Duodecim. Luettu 26.1.2017.
http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/koti

Korhonen, A. 2012. Haavan hoidon perusperiaatteet. Haava (2), 18-20.

Muangman, P., Pundee, C., Opasanon, S. & Muangman, A. 2010. A prospective, randomized trial of silver containing hydrofiber dressing versus 1% silver sulfadiazine for the treatment of partial thickness burns. International Wound Journal 7(4), 271-276.

Munteanu, A., Florescu, IP. & Nitescu, C. 2016. A modern method of treatment: The role of silver dressings in promoting healing and preventing pathological scarring in patients with burn wounds. Journal of medicine and Life 9(3), 307-315.

Poikonen, N. 2014. Palovammat. Duodecim. Luettu 30.8.2017
http://www.terveysportti.fi/dtk/shk/avaa?p_artikkeli=voh00070&p_haku=palovamma

Valtonen, J. & Lindford, A. 2016. Palovammojen kirurginen hoito. Finnanest 49(3), 218-221. Luettu 17.9.2016. http://www.finnanest.fi/files/valtonen_lindford_palovammojen_kirurginen_hoito.pdf

Wikimedia Common And Cancer Research UK. 2014. Diagram showing the structure of the skin. Luettu 12.10.2017. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Diagram_showing_the_structure_of_the_skin_CRUK_371.svg

Wounds International. 2014. Best Practice Guidelines: Effective Skin and Wound Management of Non-Complex Burns.

Liite 2. Kuvauksessa tarvittavat välineet

- Videokamera
- Jalusta
- Palovamman maskeerausvälineet
- Tehdaspuhtaita hanskoja
-Puhtaita taitoksia
-0,9% keittosuolaliuos
-Atulat
-Sakset
-Voide (hopeasulfadiatsiini)
-Rasvaverkko
-Hopeaa sisältäviä sidoksia (Aquacell ag)
-Putkisidosta
-Sideharsoa
-Pumpulitikkuja
-Steriili liina
-Hoitotarvikepöytä
-Käsidesi