



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Palovammaapotilaan hoitotyö Töölön palovammakeskuksessa

Historiikki

2015 Tikkurila

Laurea-ammattikorkeakoulu
Tikkurila

Palovammapotilaan hoitotyö Töölön
palovammakeskuksessa

Historiikki

Saarenketo Emmi
Hoitotyön koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Syyskuu, 2015

Saarenketo Emmi

**Palovammapotilaan hoitotyö Töölön palovammakeskuksessa
Historiikki**

Vuosi 2015 Sivumäärä 43

Opinnäytetyö toteutui Laurean kehittämispohjaisen oppimisen toimintamallin Learning by Developing (LbD) mukaisesti yhteistyönä Töölön sairaalan Palovammakeskuksen kanssa. Opinnäytetyössä kuvataan palovammapotilaan hoidon historiaa Töölön sairaalassa sekä lääke- ja hoitotieteen kehittymistä ja niiden koulutusta samanaikaisesti Suomessa.

Vuonna 2016 Töölön Palovammakeskus muuttaa uusiin tiloihin Jorvin sairaalaan. Muutoksen yhteydessä on tärkeää ymmärtää historiaa, jotta voi ymmärtää tulevaa. Tämän myötä esiintyi tarve saada historiikki osaston vaiheista.

Aineiston hankintaa varten haastateltiin kuusi henkilöä, jotka ovat olleet mukana Palovammakeskuksen suunnittelussa ja työskennelleet siellä. Haastattelujen keruu menetelmänä käytettiin elämänkerrallista lähestymistapaa, joka kuuluu narratiivisen tutkimuksen piiriin. Aineistoa hankittiin myös arkistodokumenteista ja julkaisuista, jotka liittyvät Palovammakeskukseen. Lähde kirjallisuutta käytettiin tiedon, vertailun ja ideoiden lähteinä. Opinnäytetyön tuotoksena syntyi historiikki, missä kuvataan palovammapotilaan hoitoa ennen palovammakeskuksen avaamista ja sen jälkeen.

Saarenketo Emmi

Treating burn patients at the HUCH Burn Centre at Töölö hospital - a historical review

Year	2015	Pages	43
------	------	-------	----

The thesis was accomplished in co-operation with the HUCH Burn Centre at Töölö Hospital by applying the Laurea UAS Learning by Developing operating model (LbD). The thesis describes the history of the treatment of a burn patient at Töölö Hospital. It also discusses the development of medicine and nursing, as well as their education in Finland. The aim was to produce a historical review of about the treatment of burn patients at the HUCH Burn Centre.

In 2016, the HUCH Burn Centre at Töölö Hospital will move into the new premises at Jorvi Hospital. As part of the change, it is important to understand history to understand the future. Thus, there was a need for a historical review of the development of the centre.

The material was gathered by interviewing six individuals, who have been involved in the planning of the Burn Centre, and who have worked there. The interview collection method was biographical, which is part of the narrative research. The data was also acquired from the archive of documents and publications related to the Burn Centre. Literature was used as a source of information, comparison and ideas. The output of thesis was a historical review, which describes the burn patient care before opening the Burn Center and after that.

Sisällys

1	Johdanto.....	6
2	Palovammapotilaan hoitotyö	6
2.1	Palovamma.....	7
2.2	Laajojen palovammojen hoito	8
2.3	Kivunhoito.....	9
2.4	Nestehoito ja ravitseminen	9
2.5	Kirurginen hoito	10
2.6	Kuntoutus	11
3	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet	12
4	Opinnäytetyön toteutus.....	12
4.1	Opinnäytetyön- hankeympäristö ja prosessi	13
4.2	Tiedonhaku.....	13
4.3	Opinnäytetyön eteneminen.....	13
4.4	Tutkimusmenetelmän kuvaus	14
4.5	Sisällönanalyysi.....	15
4.6	Opinnäytetyön luotettavuus.....	17
5	Palovammapotilaan hoidon historia	18
5.1	Lääke- ja hoitotyö sekä niiden koulutus Suomessa 1800-luvulla.....	18
5.2	Palovammapotilaan hoito 1800-luvulla	20
5.3	Lääke- ja hoitotyö sekä niiden koulutus Suomessa 1900-1960-luvulla	21
5.4	Palovammapotilaan hoito 1900-1980 luvulla	22
6	Palovammapotilaan hoito Töölön Palovammakeskuksessa 1985-2015	26
6.1	Haavanhoito.....	27
6.2	Tehohoito ja kuntoutus	28
6.3	Psyykinen tuki.....	30
6.4	Kansainvälisyys	30
7	Tulosten yhteenveto.....	31
7.1	Pohdinta.....	31
	Lähteet	33
	Kuviot.....	37
	Taulukot.....	38
	Liitteet	39

1 Johdanto

Palovamma syntyy lämmön tai syövyttävän kemiallisen aineen vaikutuksesta, jonka vuoksi iho ja mahdollisesti myös sen alaiset kudokset vaurioituvat. Sairaalahoitoa vaativia palovammoja tapahtuu Suomessa noin 1 200 ja tehohoitoa vaativia 50-80 vuodessa (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012). Vakavia palovammoja on hoidettu vuosien varrella Helsingin yliopistollisen keskussairaalan (HYKS) alueen eri sairaaloissa, kunnes vuonna 1988 Töölön sairaalan avattiin palovammoille oma osasto. Vuonna 2016 Espoossa sijaitsevan Jorvin sairaalan yhteyteen valmistuu uusi valtakunnallinen Palovammakeskus, minne tullaan keskittämään kaikkien vakavien palovammojenhoito Suomessa.

Opinnäytetyö on jatkoa Helsingin ja Uudenmaan Sairaanhoidopiiriin (HUS) ja HYKS-sairaanhoidoalueen operatiivisen tulosyksikön ja Laurea-ammattikorkeakoulun laadunkehittämishankkeelle (2007-2012). Opinnäytetyö on toteutettu tiiviissä yhteistyössä Töölön sairaalan Palovammakeskuksen kanssa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää palovammapotilaan hoitotyötä Töölön sairaalan Palovammakeskuksessa sen perustamisesta lähtien ja tavoitteena oli laatia historiikki Töölön Palovammakeskuksesta ja palovammapotilaiden hoidosta Töölön sairaalassa. Tämä historiikki on tuotettu kolmiosaisesti käyttämällä kirjallisia dokumentteja, muistitietoa eli haastattelua ja arkistodokumentteja.

2 Palovammapotilaan hoitotyö

Terveystieteiden mukaan erittäin vaikeiden palovammojen hoito kuuluu valtakunnallisesti keskitettäviin erityistason sairaanhoitoa vaativiin toimintoihin. Vaikeat palovammat vaativat korkeatasoista lääketieteellistä osaamista, välineistöä sekä monialaista hoitoa ja hoitoon välittömästi liittyvää lääkinnällistä kuntoutusta. (Terveystieteiden laki 2011/336) Kansainvälisten suositusten mukaan tarvitaan yksi palovammakeskus 3 - 10 miljoonaa asukasta kohti (Brychta & Marnette 2011). Hoidon keskittämisen on havaittu lyhentävän hoitoaikoja, parantavan hoidon tuloksia ja tuovan merkittäviä taloudellisia säästöjä (Kröger, Aro, Böstman, Lassus & Salo. 2010, 300). Palovammojen hoito on tehostunut paljon vuosikymmenien kuluessa ja yhä vaikeammista vammoista selvitään hengissä (Branski ym. 2012, 7).

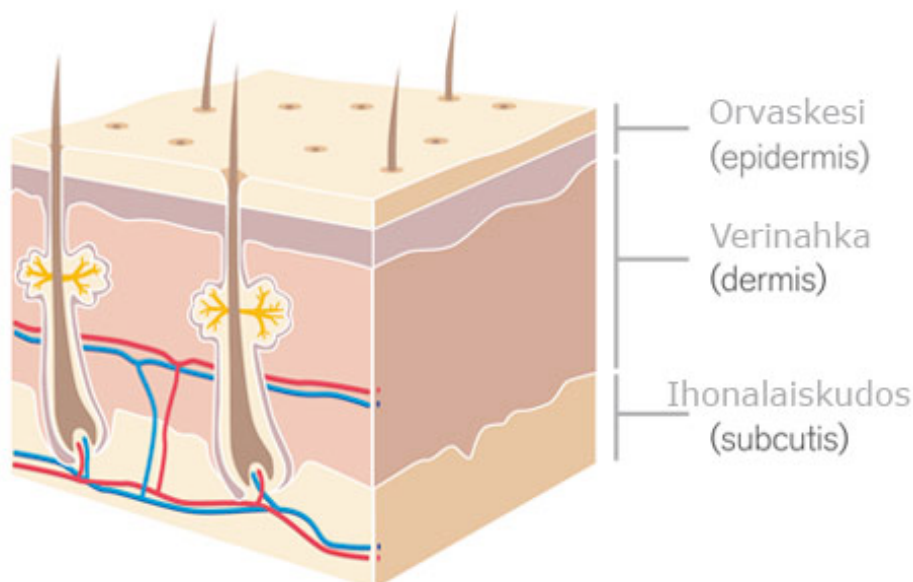
Suomessa vaikeiden palovammojen hoito on keskitetty Kuopion yliopistolliseen sairaalaan sekä Helsingin Töölön sairaalaan. Töölön Palovammakeskuksessa on kuusi potilaspaikkaa, joista kolme on varattu vuodeosastohoitoa vaativille palovammapotilaille ja paletumavammapotilaille. Kolmella tehohoitopaikalla hoidetaan yli viisivuotiaita tehohoitoa vaativia palovammapotilaita sekä plastiikkakirurgisia tehohoitopotilaita. Palovammakeskukseen kuuluu myös poliklinikka, missä hoidetaan tuoreita palovammoja sekä osastolta kotiutuneita palovammapotilaita. Palovammakeskuksessa työskentelee moniammatillinen tiimi, joka koostuu palo-

vammapotilaiden hoitoon erikoistuneista plastiikkakirurgeista, anestesia- ja tehohoitolääkäreistä, sairaanhoitajista, fysioterapeutista ja toimintaterapeutista. Lisäksi osastolla käy säännöllisesti sosiaalityöntekijä, infektio lääkäri, psykiatri ja psykiatrinen sairaanhoitaja. (HUS viitattu 12.1.2015.)

2.1 Palovamma

Palovammat aiheutuvat paikallisesta lämpövaikutuksesta esimerkiksi liekistä, kuumasta vedestä tai pinnasta. Palovamman syvyys riippuu aiheuttavan kontaktin lämmöstä ja altistusajasta. (Kröger ym. 2010, 292 & 289.) Muita palovamman aiheuttajia ovat mm. sähkö, räjähdys, löyly yhdessä pitkän altistusajan kanssa, salama tai kemikaalit (Kröger ym. 2010, 292.).

Perinteisesti palovammat luokitellaan kolmeen asteeseen sen perusteella, kuinka syvälle lämmön aiheuttama kudostuho ulottuu (Kröger ym. 2010, 290). Ensimmäisen asteen palovamma rajoittuu epidermikseen. Toiseen asteen palovammat voidaan jakaa kolmeen eri syvyyteen: pinnallisiin, keskisyviin ja syviin vammoihin, jotka ulottuvat dermikseen. (Rosenberg, Alahuhta, Lindgren, Olkkala & Takkunen 2006, 994-995.) Syvä dermaalinen vamma ulottuu dermiksen pohjaosiin. Kolmannen asteen palovamman kudostuho ulottuu kaikkien ihon kerroksien läpi eikä parane ilman leikkaushoitoa. (Kröger ym. 2010, 290.)



Kuva 1: Ihon rakenne poikkileikattuna (ACO Hud Nordic AB 2009.)

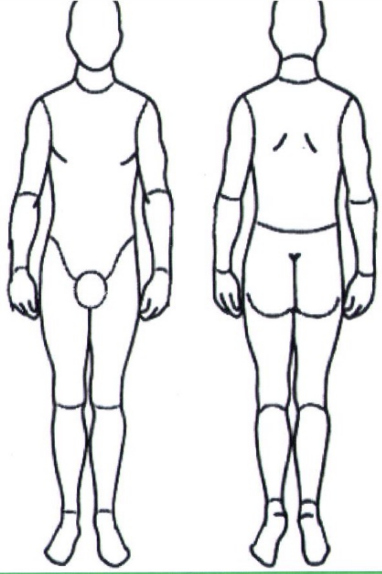
Aikuisilla vaikeisiin palovammoihin luokitellaan haavat, joiden laajuus on yli 20 %. Jos potilas on alle 10- tai yli 70-vuotias 10 % laajuinen palovamma luokitellaan vaikeaksi. Myös ne potilaat joiden trauma on aiheutunut sähköstä, salamasta, kemikaaleista tai inhalaatiovammasta kuuluvat vaikeiden palovammojen piiriin. Jos potilaalla on liitännäisvamma, esimerkiksi mur-

tuma, jokin vaikea sairaus tai vamma kasvojen, käsien, jalkojen tai sukupuolielinten alueella luokitellaan se vaikeaksi. (Rosenberg ym. 2006, 996.)

Palovammojen laajuutta voidaan aikuispotilailla arvioida käyttämällä Lundin ja Browderin luomaa yhdeksän prosentin sääntöä. Lapsilla mittasuhteet ovat erilaisia verrattuna aikuisen. Aikuisen pää on yhdeksän prosenttia koko kehosta kun taas lapsilla se voi olla iästä riippuen jopa 19 %. Tästä syystä lapsi potilaille parempi työkalu on Kylen ja Wallancen muokkaama taulukko, joka ottaa huomioon lapsen iän. (Herndon 2012, 5.) Töölön sairaalassa palovammojen laajuuden arvioi plastiikkakirurgi.

HUS Töölön sairaala / Palovammaosasto		PALOVAMMASTATUS (TULO)					
Päiväys:	Klo:	Lääkäri:					
Tapat.päivä:	Tapat.aika:						
	1-4 v	5-9 v	10-14 v	Aikuinen	II -aste	III -aste	
PÄÄ	17	13	11	7			
KAULA	2	2	2	2			
ETUVARTALO	13	13	13	13			
TAKAVARTALO	13		13	13			
OIKEA PAKARA	2,5	2,5	2,5	2,5			
VASEN PAKARA	2,5	2,5	2,5	2,5			
GENITAALIT	1	1	1	1			
OIKEA OLKAVARSI	4	4	4	4			
VASEN OLKAVARSI	4	4	4	4			
OIKEA KYYNÄRVARSI	3	3	3	3			
VASEN KYYNÄRVARSI	3	3	3	3			
OIKEA KÄSI	2,5	2,5	2,5	2,5			
VASEN KÄSI	2,5	2,5	2,5	2,5			
OIKEA REISI	6,5	8	8,5	9,5			
VASEN REISI	6,5	8	8,5	9,5			
OIKEA SÄÄRI	5	5,5	6	7			
VASEN SÄÄRI	5	5,5	6	7			
OIKEA JALKA	3,5	3,5	3,5	3,5			
VASEN JALKA	3,5	3,5	3,5	3,5			
YHTEENSÄ							

Parklandin kaava: 4 ml x _____ kg x _____ TBSA = _____	
8 ensimmäistä tuntia _____ ml → _____ ml/h	
16 seuraavaa tuntia _____ ml → _____ ml/h	
Potilaan paino _____	Dg & numero: _____
Potilaan pituus _____	



The Abbreviated Burn Severity Index (ABSI)			
Female	1	TBSA burned (%)	
Male	0		
Age:			
0-20	1	1-10	1
21-40	2	11-20	2
41-60	3	21-30	3
61-80	4	31-40	4
81-100	5	41-50	5
		51-60	6
		61-70	7
		71-80	8
		81-90	9
		91-100	10
Inhalation injury 1			
Full-thickness burn	1		
YHTEENSÄ:	_____ / 18		

Kuva 2: Töölön palovammakeskuksessa käytettävä palovammastatus taulukko

2.2 Laajojen palovammojen hoito

Potilaan tullessa palovammakeskukseen ensimmäisenä plastiikkakirurgi arvioi vammojen laajuuden ja syvyyden. Töölön sairaalassa sairaanhoitajan tehtäviin kuuluu potilaan kivun lääkitseminen, vamma-alueiden puhdistaminen ja haavojen sidonta. Kaikki irrallinen ja kuollut kudokset poistetaan. Myös ihokarvat poistetaan haava-alueen ympäristöstä ja haava-alueet valokuvataan, jotta paranemista voidaan seurata. Haava-alueille levitetään antibakteerista voidetta tai laitetaan haavanhoito tuote, joka ehkäisee haavan tulehtumista, pitää haavan kosteana ja

tuntuu miellyttävältä. Tämän jälkeen vamma-alueelle laitetaan sidokset, jotka kiinnitetään niin, etteivät ne tuota ylimääräistä kipua, kiristystä tai liikerajoituksia. (Vuola ym. 2011, 7.)

2.3 Kivunhoito

Palovammat aiheuttavat kipua, mutta niitä voidaan lievittää tehokkaasti. Palovammapotilas tuntee kosketuskipua, haavoja hoidettaessa, suihkuttaessa ja liikehoitoa tehtäessä. Kosketuskipua on mahdotonta poistaa kokonaan potilaan ollessa hereillä, mutta niitä voidaan lievittää tehokkaasti suonensisäisillä opiaateilla. Uusien haavanhoitotuotteiden ansiosta, siteitä ei tarvitse vaihtaa päivittäin ja näin potilas välttyy turhalta kivulta. (Vuola ym. 2011, 7-8.) Palovammat aiheuttavat potilaalle myös taustakipua vamma-alueilla sekä nivelissä. Taustakipua voidaan helpottaa suonensisäisillä lääkkeillä sekä suun kautta otettavilla kipulääkkeillä. Psykkiseksi kivuksi kutsutaan vaikeimmin hallittavaa henkistä kipua. Palovammapotilaalla kipukynnys on madaltunut vammaan liittyvän psyykkisen kriisin ja ahdistuksen vuoksi. Hoitotoimenpiteitä kohtaan voi syntyä voimakasta pelkoa, joka muuttuu psyykkiseksi kivuksi. Psykkinen kipu ei ole samanlaista fyysistä kipua kuin kosketuskipu tai taustakipu, mutta potilas kokee sen todellisena kipuna. Kaikista hoitotoimenpiteistä tulee kertoa potilaalle etukäteen. Hoidon tulee perustua keskinäiseen luottamukseen ja hoitotilanteen aikana pyritään mahdollisimman hyvään henkisen tilan hallintaan. Käytännössä pyritään aina yhdistämään kosketuskipua vähentävä lääkehoito, taustakivun poistavat särkylääkkeet ja kivun psykologiset hoitomenetelmät, esimerkiksi taustamusiikin, videoiden tai pelien käyttö. (Vuola ym. 2011, 7-8.) Sairaanhoitaja huomioi että ennen hoitotoimenpiteitä potilaalle kerrotaan mitä tehdään ja miksi. Ympäristö pyritään rauhoittamaan ja lämpötila säädetään sopivaksi. Potilaan kipua lääkitään etukäteen ja tarvittaessa hoitotoimenpiteen aikana.

2.4 Nestehoito ja ravitseminen

Laajojen palovammojen hoidossa voidaan erottaa kolme hoitovaihetta: sokkivaihe, haavavaihe ja kuntoutusvaihe. Ensimmäisenä on sokkivaihe, mikä kestää noin kaksi vuorokautta. Sen aikana ylläpidetään potilaan hemodynaamiikkaa nestehoidolla ja tarvittaessa sydämen toimintaa tukevalla lääkityksellä. Laajasti palaneen potilaan nestehoidon onnistuminen alkuvaiheessa lisää mahdollisuuksia selvitä. Nesteresuskitaation tavoitteena on turvata riittävä kudospaasu ja välttää eri elinten iskemia, mutta toisaalta rajoittaa kudosturvotusta. Suonensisäistä nesteytystä tarvitsevat yli 15-20 % palaneet aikuiset ja yli 10 % palaneet lapset ja vanhukset. Pienemmissä palovammoissa voidaan käyttää yhdistettynä suun kautta tapahtuvaa ja suonensisäistä nesteytystä. (Kröger ym. 2010, 295.) Mahdollisimman tarkka palovamma-alueen määrittäminen on onnistuneen nestehoidon edellytys.

Parklandin kaava perustuu pelkkään Ringer- liuoksen käyttöön ensimmäisen vuorokauden aikana. Parklandin kaavassa vuorokauden nestetarve on: $4 \text{ ml} \times \text{potilaan paino (kg)} \times \text{palovamman laajuus prosentteina}$. Puolet tästä nestemäärästä annetaan ensimmäisen kahdeksan tunnin aikana ja loput seuraavan 16 tunnin kuluessa. Parklandin kaavalla lasketut nestemäärät ovat ohjeellisia ja niitä tulee muuttaa potilaan kliinisen tilan, kuten verenpaineen ja diureesin mukaan. Tuntidiureesi korreloi hyvin kudospertuusioon ja on hyvä osoitin nestehoidon riittävydestä. Tavoite tunti diureesi on aikuisilla 0,5-1,0ml/kg ja lapsilla 1ml/kg. (Kröger ym. 2010, 295.) Suuremmat diureesimäärät kertovat ylinesteytyksestä. Ylinesteytys aiheuttaa komplikaatioita, kuten keuhkopöhöä, myös palovamman syvenemistä turvotuksen takia ja hapenpuutetta periferiassa laimenemisen seurauksena. (Papp ym. 2007. 957)

Energiankulutus voi jopa kaksinkertaistua, jos kyseessä on laaja komplisoitunut palovamma. Kaikille intuboiduille potilaille asetetaan nenämahaletku enteraalisen ravitsemuksen aloittamiseksi. Tarvittaessa ravitsemuksen täydentämiseksi käytetään parenteraalista ravitsemusta. Palovamma sekä opiaatit aiheuttavat pitkäkestoista mahalaukun tyhjenemisen hidastumista, joka estää enteraalisen ravitsemuksen toteuttamisen pelkän nenämahaletkun kautta. Potilaille asetetaan nasojunaali-letku, jonka avulla päästään täyteen enteraaliseen ravitsemukseen jo varhaisessa vaiheessa. Nasojunaaliravitseminen voi jatkua leikkauksenkin ajan, koska aspiraatoriskiä ei ole. (Kauppi & Rantala 2010, 52.) Oikealla ravitsemuksella haavat paranevat ja infektioiden vastustuskyky on parempi. Palovammapotilaan ravitsemuksessa täytyy huomioida tilapäiset energiankulutuksen nousut, joita voi aiheutua esimerkiksi leikkauksesta, siteidenvaihtoista ja fysioterapiasta. Oikealla lämpötilalla, hyvällä sedaatiolla ja tarvittavalla kipulääkityksellä vähennetään myös turhaa energiankulutusta. (Rosenberg ym. 2006, 1000.)

2.5 Kirurginen hoito

Palovammapotilaan haavahoidon tavoite on välttää tai rajoittaa haavainfektio, eliminoida nekroottiset kudokset ja luoda sellaiset olosuhteet, että vamma-alue voidaan peittää ihosiirtein. Syvien palovammojen kirurgisen hoidon tavoitteena on poistaa kaikki palanut kudos ja peittää ne ihosiirteellä samassa leikkauksessa. Nykyään pyritään varhaiseksisioon, jolloin palanut alue poistetaan heti, kun diagnoosi syvästä palovammasta on tehty. Yleensä ensimmäinen leikkaus tehdään 2-3 vuorokauden kuluttua vammasta. (Kröger ym. 2010, 295.)

Tangentiaalisen ekskisiio eli vaurioituneen kudoksen kerroksittainen poisto, kunnes saavutetaan terve haavapohja, etu on hyvä esteettinen lopputulos, koska ihonalaisrasva yleensä jää jäljelle. Ongelmana on runsas verenvuoto, joka rajoittaa palaneen alueen poistoa yhdessä leikkauksessa vain noin 15-30 % ihon pinta-alasta. Faskiaalisessa poistoleikkauksessa palanut alue poistetaan yhtenä levynä joko pitkin niin sanottua ödeemakerrosta ihonalaisrasvassa tai pitkin alla olevaa faskian pintaa. Tämä tekniikka on nopea, verenvuoto on hallittavampaa ja

yhdessä leikkauksessa voidaan poistaa jopa 60-90 % ihon pinta-alasta. Ongelmana on huono esteettinen lopputulos. Hengenvaaralliset palovammat leikataan yleensä faskiaalisesti. (Kröger ym. 2010, 296.)

Kaikki leikatut palovamma-alueet tulee peittää palovamma poistoleikkauksen yhteydessä. Autotransplantaatio eli potilaan oma iho on paras vaihtoehto palovamman peittämiseen. Dermatomi on ilmalla toimiva instrumentti jolla saadaan ohut levymäinen ihosiirre. Ihosiirre käytetään joko meshattuna eli rei'itettynä tai rei'ittäjänä. Toiselta ihmiseltä, yleensä vainajalta otettua ihosiirrettä eli allotransplantaatiota käytetään silloin kun omaa ihoa ei ole tarjolla esimerkiksi laajasti palaneella potilaalla. Toiselta ihmiseltä otettu ihosiirre on aina väliaikainen suoja ja se irtoaa hylkimisreaktion myötä 2-10 viikossa. Käytössä on myös muita tekoihoja ja ihosiirteitä jotka on otettu vieraasta lajista. (Kröger ym. 2010, 297.)

2.6 Kuntoutus

Fyysinen kuntoutus aloitetaan sairaalahoitoa vaativille välittömästi muun hoidon ohella ja se jatkuu kotiutumisen jälkeen. Tavoitteena on ylläpitää toimintakykyä tai että toimintakyky palautuisi niin, että potilas selviytyy päivittäisistä toiminnoista itsenäisesti ja on tyytyväinen elämäänsä. (Kallanranta 2003, 340.) Alkuvaiheen kuntoutuksen tavoitteena on turvotuksen vähentäminen kohoasennolla, ylläpitää pehmytkudoksen elastisuutta sekä lihasvoimaa, ehkäistä nivelten liikerajoituksia ja virheasentoja. Tähän kuuluu asentohoito, hengitys- ja liikeharjoitukset sekä arven liikakasvua ehkäisevä hoito. Asentohoidon suunnittelee fysioterapeutti, jota sairaanhoitajat toteuttavat. Liikeharjoitukset on hyvä suorittaa suihkutuksen tai muun hoitotoimenpiteen yhteydessä, jolloin iho on joustava ja potilas on kipulääkitty. (Kallanranta 2003, 340-343.) Potilaita kuntoutetaan aktiivisesti jo tehohoidon aikana nostamalla heidät istuvaan asentoon vuoteessa tai siirtämällä heidät istumaan erilaisiin kuntoutus tuoleihin.

Vammautuminen herättää ihmisessä paljon negatiivisia tunteita: surua, ahdistusta, pelkoa, ärtymystä, masennusta, syyllisyyttä ja apatiaa. Ulkonäköä sekä toimintakykyä uhkaavat vammat aiheuttavat palovammapotilaille sopeutumishaasteita. Psykkinen kuntoutus on myös yhteydessä fyysiseen paranemiseen. Psykkisen kuntoutuksen tavoitteena on tukea potilasta sopeutumaan uuteen tilanteeseen. Potilailla on mahdollisuus saada keskusteluapua psykiatrielta sairaanhoitajalta. Palovammakeskuksessa työskentelee myös kriisityöhön erikoistunut sairaanhoitaja, joka ohjaa keskuksen muita sairaanhoitajia antamaan tukea palovamman saaneille potilaille. (Iholiitto Viitattu 15.4.2015.)

Vuonna 1991 Suomeen perustettiin vapaaehtoistyöllä toimiva palovammayhdistys. Palovammayhdistys toimii palovamman kokeneiden ja heidän läheistensä hyväksi. Yhdistys tukee toiminnallaan selviytymistä takaisin normaaliin arkielämään palovamman jälkeen. Palovam-

mayhdistys pyrkii aktiivisesti vaikuttamaan palovammapotilaiden terveydenhuolto-, kuntous- ja sosiaalipalveluiden kehittämiseen. (Iholiitto Viitattu 15.4.2015.)

3 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Opinnäytetyön hankeympäristönä toimii Töölön sairaalan Palovammakeskus. Töölön Palovammakeskuksessa hoidetaan vuosittain lähes sata vuodeosastokuntoista ja yli 50 vaikeasti vammautunutta palovamma-, paleltuma- ja plastiikkakirurgista tehohoitoa vaativaa potilasta. Opinnäytetyön tuotoksena syntyy historiikki, joka kuvaa palovammapotilaan hoidon historiaa Töölön sairaalassa.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää palovammapotilaan hoitotyötä Töölön sairaalan Palovammaosastolla* sen perustamisesta lähtien.

Opinnäytetyön tavoitteena on:

1. Laatia historiikki Töölön Palovammaosastosta* ja palovammapotilaiden hoidosta Töölön sairaalassa.

Opinnäytetyössä haetaan vastausta kysymykseen “Kuinka palovammapotilaan hoitotyö on muuttunut Töölön sairaalan Palovammaosastolla* perustamisesta nykypäivään”.

*Palovammaosaston nimi on muuttunut organisaatiouudistuksen myötä Palovammakeskukseksi 2015 alussa.

4 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyö toteutettiin Laurean kehittämispohjaisen oppimisen toimintamallin Learning by Developing (LbD) mukaisesti yhteistyönä Töölön sairaalan Palovammakeskuksen ja Laurea ammattikorkeakoulun kanssa. Ammattikorkeakoulun työelämäläheisen tutkimus- ja kehittämishankkeen tavoitteena on tuottaa uusia toimintamalleja ja luoda uutta työkuultuuria. Kehittämispohjaisessa oppimisessa tutkimus ja kehittämishankkeen tavoitteena on mahdollistaa oppiminen ja uuden, osaamiseen kohdentuvan tiedon rakentuminen. (Kallioinen, Raij & Rantanen 2008, 251.) Opinnäytetyön lähtökohtana toimi hankeympäristön toive saada historiikki osaston vaiheista, ennen sen siirtymistä Jorviin. Opinnäytetyölle haettiin ja saatiin tutkimuslupa HUS:ilta.

4.1 Opinnäytetyön- hankeympäristö ja prosessi

Opinnäytetyön hankeympäristönä toimi Töölön sairaalan Palovammakeskus (PVO). Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Palovammakeskuksen osastonhoitajan Markku Laitilan sekä Laurea ammattikorkeakoulun lehtorin Hannele Moisanderin kanssa.

4.2 Tiedonhaku

Lähdemateriaalia kerättiin muun muassa Terveystieteiden keskuskirjastossa Terkossa eri tietokantoja hyödyntäen. Tiedonhaussa tulosta tuottivat tietokannat Duodecim - Lääketieteellinen aikakauskirja, Terveysportti ja Medic. Tietokannoista haettaessa hakusanoina käytettiin muun muassa seuraavia termejä: palovamma, plastiikkakirurgia, terveydenhuollon historia ja burn. Tietokantojen lisäksi opinnäytetyön lähdemateriaalia haettiin Laurea ammattikorkeakoulun Tikkurilan kampuksen kirjastosta ja työelämän asiantuntijoilta. Tiedonhaku toteutettiin Helmi-maaliskuun 2015 aikana.

4.3 Opinnäytetyön eteneminen

Opinnäytetyö prosessi lähti käyntiin Syyskuussa 2014 aiheen varmistuttua. Osallistuin tiedonhankintapajaan marraskuussa 2014. Joulukuun alussa oli ensimmäinen tapaaminen työelämän kontaktina toimivan Markku Laitilan kanssa. Työelämän kontaktin kanssa järjestetyn ensitapaamisen jälkeen aihe konkretisoitui ja sain käsityksen tulevan opinnäytetyöni luonteesta ja sen toteutuksesta. Opinnäytetyöprosessi eteni lähdemateriaalin hankintana ja teoreettisen viitekehyksen kirjoittamisella. Opinnäytetyöprosessini lähti kunnolla vauhtiin teoreettisen viitekehyksen rakentuessa kattavaksi kokonaisuudeksi. Toukokuussa 2015 aloitin työskentelyn Palovammakeskuksessa, minkä myötä olen saanut konkreettista näkökulmaa opinnäytetyöhön.

Haastattelujen teon tueksi laadittiin kaksi haastattelurunkoa mihin myös työelämän kontakti sai ottaa kantaa. Lääketieteen edustajille ja hoitotyön edustajille oli omansa. Haastattelurunkoihin valittiin kysymyksiä kattavasti eri osa-alueilta, jotta saataisiin mahdollisimman kattavasti tietoa eri alueiden historiasta ja niiden kehittymisestä. Kysymyksien avulla haluttiin selvittää kliinisytyön, vuorovaikutuksen ja kansainvälisyyden historiaa ja kehittymistä. Haastateltaviin oltiin yhteydessä sähköpostitse, kirjeitse tai puhelimitse. Kaikki haastatteluun osallistuneet saivat saatekirjeen, missä oli kerrottu tutkimuksen tarkoituksesta ja tavoitteesta. Saatekirjeessä kerrottiin myös tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuudesta ja tutkimukseen osallistumisen keskeyttämisen mahdollisuudesta. Haastateltavat saivat käyttöönsä haastattelurungon jo etukäteen, jotta heillä oli mahdollisuus valmistautua haastatteluun etukäteen. Haastattelut suoritettiin kesän 2015 aikana.

Opinnäytetyötä työstettiin jaksoittain, esimerkiksi harjoitteluiden aikana opinnäytetyö ei edennyt aktiivisesti. Prosessin edetessä hain tarvittaessa ohjausta sekä neuvoa työelämän asiantuntijoilta sekä opinnäytetyötäni ohjaavalta lehtorilta.

Syyskuu 2014	Kliinisen opinnäytetyön info Laurea ammattikorkeakoulussa Tikkurilassa 26.9.
Lokakuu 2014	Opinnäytetyöhankkeen ja -aiheen varmistuminen Alustavan opinnäytetyösuunnitelma ohjaavalle lehtorille H. Moisanderille
Loka-marraskuu 2014	Ammattitaitoa edistävä harjoittelu Jorvin Leikkausosastolla 7 viikkoa Tiedonhankinnan työpaja tiedonhallinnan lehtori Monica Csehin kanssa 28.11.
Joulukuu 2014	Tapaaminen Töölön sairaalassa opinnäytetyötä ohjaavan lehtorin H. Moisanderin ja osastonhoitaja M. Laitilan kanssa. Tapaamisessa keskusteltiin opinnäytetyön aiheesta, mitä se tarkoittaa ja minkälainen opinnäytetyö tulee olemaan.
Tammi-helmikuu 2015	Ammattitaitoa edistävä harjoittelu Meilahden leikkausosastolla 5 viikkoa.
Helmi-maaliskuu 2015	Itsenäinen lähdemateriaalin keruu ja teoreettisen viitekehyksen kirjoittaminen.
Toukokuu 2015	Työskentelyn aloitus Palovammakeskuksessa.
Kesäkuu 2015	Suunnitelma seminaari Töölön sairaalassa.
Heinä-elokuu 2015	Haastattelujen toteuttaminen.
Syyskuu 2015	Historiikin kirjoittaminen.

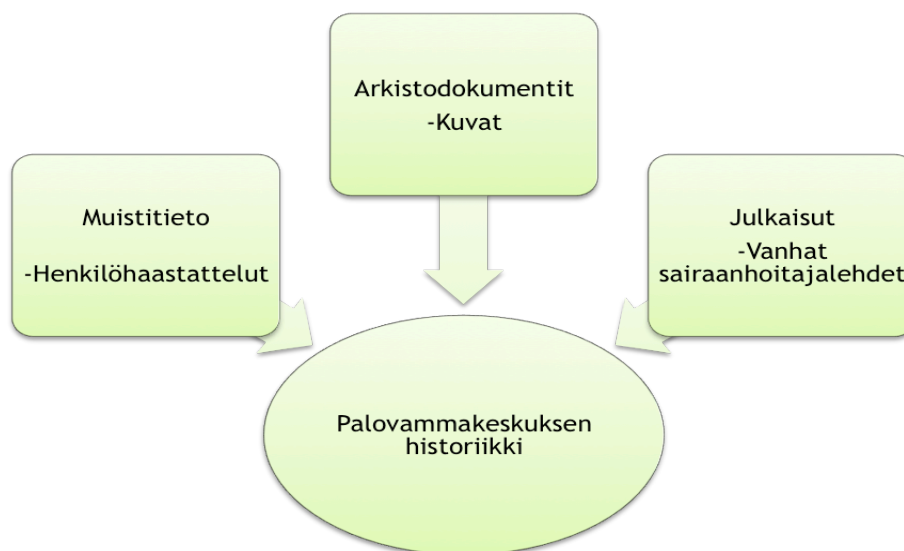
Taulukko 1: Opinnäytetyön aikataulu ja eteneminen

4.4 Tutkimusmenetelmän kuvaus

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa historiikki palovammapotilaan hoitotyöstä Töölön sairaalan Palovammakeskuksessa. Opinnäytetyön lähdetieto perustuu arkistoituihin dokumentteihin ja haastattelumateriaaliin eli haastateltavien muistitietoon sekä ajankohdan julkaisuihin. (Huhtela 2009, 37). Haastateltaviksi valittiin professori Sirpa Asko-Seljavaara, osaston ylilääkäri Jyrki Vuola, anestesia- ja tehohoidon lääkäri Maarit Hult, Palovammakeskuksen osastonhoitaja Markku Laitila, Huuli- ja suuhalkiokeskuksen osastonhoitaja Ulla Elfving-Little

ja Vatsakeskuksen ylihoitaja Eila Manninen-Kauppinen. Haastateltavat henkilöt ovat työskennelleet ja tehneet uraa palovammojen parissa. Haastateltaviksi valittiin eri ammattialojen osaajia, jotta saataisiin kattavasti tietoa eri näkökulmista. Tiedonkeruu menetelmänä käytettiin elämäkerrallista lähestymistapaa, joka kuuluu narratiivisen tutkimuksen piiriin. Narratiivinen haastattelu sopi tiedonkeruu menetelmäksi, koska haastattelun edetessä aineistoa voitiin säädellä joustavasti tilanteen edellyttämällä tavalla ja koska tarkoituksena oli saada ymmärrettävä tarina kertojien muistoista. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2010, 205 & 217, Kaasila, Rajala & Nurmi 2008, 45.)

Narratiivisen tutkimuksen ydin ja lähtökohta on kertomusten analyysi. Narratiiviseksi tutkimukseksi kutsutaan tutkimusta joka perustuu kertojan omiin kokemuksiin kyseisestä asiasta. (Hirsjärvi ym. 2010, 218.) Narratiiviset tarkastelutavat soveltuvat tutkimuksiin, joissa ollaan kiinnostuneita yksilöiden vapaasti kertomista asioista, tarinoista omasta elämästään. Tarinoissa tehdään selontekoja, puolustaudutaan, otetaan kantaa, kritisoidaan, tehdään asioita ymmärrettäväksi ja asemoidaan itseä ja muita. Yleensä narratiivisissa kertomuksissa on juoni, alku, keskikohta ja loppu (Kaasila ym. 2008, 43). Hoitotieteessä on havaittu tarinallisten tutkimusten tärkeys alan ymmärryksen lisäämisessä. Narratiivisuuden avulla voidaan saada arvokkaita näkökulmia eri hoitoalan työtehtävissä toimivien ihmisten näkökulmista. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006. Viitattu 10.4.2015.)



Kuvio 1: Opinnäytetyön muodostuminen

4.5 Sisällönanalyysi

Sisällönanalyysillä tarkoitetaan kerätyn tietoa-aineiston tiivistämistä niin, että tutkittavia ilmiöitä voidaan lyhyesti kuvailla. Sisällönanalyysissä on olennaista, että tutkimusaineistosta erotetaan samanlaisuudet ja eroavaisuudet. Tekstin sisältö luokiteltiin omiin luokkiin merkityk-

sen perusteella. (Janhonen & Nikkonen 2001, 23.) Analysoinnin tarkoituksena oli koota erillisistä haastattelu aineistosta tiivis ja yhtenäinen kokonaisuus. Litteroidusta haastatteluista kerättiin haastateltavien sanomia ja ne kirjoitettiin yksinkertaisempaan muotoon. Vastauksia poimittiin laaditun tutkimuskysymyksen mukaisesti.

Yksinkertainen muoto	Alakäsite	Yläkäsite
"Ennen nykypäiväisiä haavanhoidotuotteita lähes kaikki palovammapotilaat suihkutettiin päivittäin."	Aikaa vievät haavahoidot ->	Haavahoidon kehitys
"Tuntui siltä että, juuri kun edellinen sidevaihto oli saatu tehtyä, niin piti aloittaa seuraava."		
"Nyt me ollaan siirrytty siihen että ekskidoidaan kaikki "paha pois" ja laitetaan alipaineimut tai jokin muu tuote ja sitten stabiloidaan potilas."	Haavahoitotuotteiden kehitys ->	
"Markkinoille tuli Acticoat-hoiteutuote sekä muita haavanhoidotuotteita mitä ei tarvinnut vaihtaa enää niin usein."		
"Etenkin lapsipotilaat huusivat tuskissaan sidevaihtojen yhteydessä."	Lääkehoito ja sen puute ->	Lääkehoidon kehittyminen
"Aikaisemmin käytettiin Midazolam valmistetta, kunnes markkinoille tuli Propofol, joka tuntui ihme lääkkeelle"		
"Aikaisemmin kutinaa hoidettiin Ataraxilla, mitä osaston lääkehuone oli pullollaan, kunnes huomattiin, että Lyrica valmiste vähentää myös kutinaa."		

”Kukapa meille sitä koulutusta toisi, koska me ollaan asiantuntijoita tässä.”	Kansainvälisyyden tarve ->	
”Kirurgian piirissä ei ollut aikaisemmin tapana olla kovin-kaan kansainvälisiä”		
”Palovammakeskuksen eri ammattialojen osajia on osallistunut pohjoismaiden-, Euroopan- ja Amerikan palovammakongresseihin aktiivisesti.”	Kansainvälinen toiminta->	Kansainvälisen toiminnan kehittyminen
”Potilaiden psyykkisenpuolen kuntoutus on erittäin tärkeää.”	Psyykkisen tuen tarve->	
”Me ollaan kokoajan taisteltu psykiatrisen tuen tarpeesta, mutta nyt me ollaan saatu heidät ymmärtämään, että me tarvitaan niitä”	Psyykkisen tuen tarpeen käytäntöön pano ->	Psyykkisen tuen kehittyminen

Taulukko 2: Esimerkki sisällön analyysistä

Teoreettisen viitekehyksen ja haastattelurunkojen mukaisesti pääotsikoiksi valittiin haavahoito, tehohoito ja kuntoutus sekä kansainvälisyys. Aineiston käsittely vaiheessa tuli ilmi, että haastatteluissa saatiin tietoa myös potilaiden psyykkisen puolen huomioimisesta ja tuesta, joten tämä nostettiin yhdeksi pääotsikoksi.

4.6 Opinnäytetyön luotettavuus

Haastateltaviksi valittiin seitsemän henkilöä. Kaikki valitut henkilöt eivät vastanneet haastattelu pyyntöön, joten historiikka varten haastateltiin kuutta henkilöä. Osaan kysymyksiin saatiin runsaasti materiaalia, jotka pääasiassa tukivat toisiaan. Haastattelut nauhoitettiin myöhempä aukiokirjoittamista eli litterointia varten. Haastattelu materiaalia tallentui yhteensä noin neljä ja puoli tuntia. Haastateltavien koulutusta ja työskentelyaikaa palovammojen parissa kysyttiin, jotta saataisiin käsitys miltä ajanjaksolta haastateltavalla oli tietoa palovammojen hoidosta. Kysymys palovammapotilaan hoidon historiasta ennen palovammakeskusta oli

suunnattu erityisesti kahdelle haastateltavalle, joilla oli tietoa kyseisestä ajan jaksosta. Palovammaosaston suunnittelu ja laitteiden hankinta kysymykseen ei saatu tietoa haastateltavilta, mutta tiedon puuttuminen ei vaikuttanut oleellisesti historiikin rakentumiseen. Haastatteluiden aikana haastateltavilta kysyttiin tarkentavia kysymyksiä ja näin jokainen haastattelu ajautui omanlaiselle polulleen. Haastattelujen jälkeen haastattelijalla oli mahdollisuus olla yhteydessä tiedonlähteisiin ja kysyä tarkentavia kysymyksiä ja varmistaa asian oikeellisuus. Haastateltavat saivat mahdollisuuden lukea ja korjata omaa kertomaansa, mikä lisää tutkimuksen luotettavuutta. Työ esiteltiin palovammahoidon asiantuntijoille, joilla oli myös mahdollisuus korjata mahdollisia virheitä.

Lähdemateriaalina on käytetty vanhoja julkaisuja, mutta vanha lähde ei aina tarkoita, että sen tieto olisi vanhentunutta (Metsämuuronen 2005, 37). Opinnäytetyön lähdemateriaalista iso osa koostui suullisesta tiedosta. Muistitietoon on suhtauduttava yhtä kriittisesti kuin kaikkien muuhunkin historialliseen aineistoon. Kertojan tieto on voinut olla alun alkaenkin virheellistä tai puutteellista. Menneisyydestä annettua kuvaa voivat vääristää unohtaminen tai tiedostamaton kaunistelu. Näistä riskeistä huolimatta, on suullinen historia saanut yhä suuremman merkityksen ja nykyään tehdäänkin tutkimuksia perustuen kokonaan muistitietoon. (Paunonen & Vehviläinen-Julkunen 1998, 194.) Vuosiluvuissa oli eriävyyksiä, mutta eri lähteistä peräisin olevat tiedot pääasiassa tukivat toisiaan, mikä lisää opinnäytetyön luotettavuutta. Kansainvälisten tutkimusten sekä artikkeleiden käännoistyön oikeellisuutta ja paikkansa pitävyyttä voidaan pitää eettisenä ongelmana. Tieteellisen tekstin ymmärtäminen ja kääntäminen suomen kielelle on haastavaa vieraiden käsitteiden ja monimutkaisten lauserakenteiden vuoksi. Lähdeviitteet on merkitty asianmukaisesti lähdemateriaalista otetun tiedon jälkeen.

5 Palovammapotilaan hoidon historia

Ensimmäisiä viitteitä palovammojen hoidosta on löydetty yli 3500 vuotta vanhoista Neanderthalin ihmisten luolamaalauksista. Egyptiläisissä papyruskääröissä on neuvoja hunajan ja pihkan käytöstä palovammojen hoidossa ja ihonsiirtojen historia ulottuu 2 500 vuoden taakse Intiaan. (Branski, Herndon & Barrow 2012, 1.) Mutta nykyaikaisen lääketieteen historia on verrattain lyhyt. Vasta viimeisen 150 vuoden aikana alaa on pyritty järjestelmällisesti kehittämään, vaikka lääketieteelliselle hoidolle onkin aina ollut tarvetta. (Saarivirta, Consoli & Dhondt 2010, 25.) Suomen ensimmäinen sairaala Turun Lääninsairaala avattiin vuonna 1759, missä hoidettiin Turun palossa palaneita potilaita (Rintala 1998. Viitattu 17.3.2015).

5.1 Lääke- ja hoitotyö sekä niiden koulutus Suomessa 1800-luvulla

Suomen ja Pohjoismaiden historian suurin kaupunkipalo sattui vuonna 1827 Turussa. Keskeinen osa kaupunkia paloi täysin ja tämän vuoksi Turun Akatemia siirrettiin 1828 Helsinkiin, joka oli ollut Suomen uusi pääkaupunki jo vuodesta 1812. (Rintala 1998. Viitattu 17.3.2015) 1700-luvun lopulla Ruotsi-Suomessa oli ainoastaan 26 sairaalaa, joista vain 6 sijaitsi Suomessa. Monia sairaaloita ei edes voinut kutsua sairaaloiksi, sillä ne olivat vain kirkkojen ja yksityisten tahojen ylläpitämiä suojia sairaille ja haavoittuneille. 1800-luvun lopussa ja 1900-luvun alkupuolella sairaaloiden määrä alkoi kasvaa huomattavasti. (Saarivirta 2010, 30-31.) Suomen ensimmäinen yliopistollinen opetussairaala Kliininen Instituutti rakennettiin Helsinkiin vuonna 1833 (Helsingin kaupunginmuseo. Viitattu 19.3.2015.). Instituutissa oli ensin 30 ja sittemmin 45 kirurgista vuodepaikkaa. 1848 klinikka muutettiin Uuteen Klinikkaan Unioninkadulle, jossa oli 23 kirurgista paikkaa, ja Vanha Klinikka jäi Yleiseksi Sairaalaksi yliopiston ulkopuolelle. 1860 sairaalat kuitenkin taas yhdistyivät, ja kirurgisen puolen paikkaluku oli noin 65-70. Kirurginen sairaala avattiin vuonna 1888 Kasarminkadun varrelle, mihin Yliopiston kirurginen toiminta siirtyi. Potilaspaikkoja oli alkuun 154 ja 1960-luvun lopulla jo 278. (Rintala 1998. Viitattu 17.3.2015.)

Sairaaloiden määrän kasvusta huolimatta väestön terveystilanne oli vielä 1860 luvulla hyvin huono. Terveyspalvelujen saanti oli kaupungeissa riittämätöntä ja maaseudulla lähes olematonta. Kulkutaudit olivat edelleen suurin terveysongelma, ja tätä ongelmaa pahensi vuosina 1866-1868 Suomea kohdanneet katovuodet. Joulukuussa 1879 monien välivaiheiden jälkeen annettiin terveydenhoitoasetus ja tämän myötä terveydenhuoltoa järjestettiin ensimmäisen kerran koko maata koskevalla yhtenäisellä lainsäädännöllä. (Matti 2011, 48 & 52.)

Sairaanhoito-opetusta annettiin diakonissalaitoksessa jo vuodesta 1867. Sen ensimmäinen kirurgi, tohtori F. Saltzman järjesti myöhemmin vuonna 1884 kurssuja nuorille tytöille, joilla he oppivat ensiaputaitoja. (Haho 2006, 54.) Punainen risti koulutti omiin tarpeisiinsa sairaanhoitajattaria vuodesta 1880 lähtien (Rintala 1998. Viitattu 17.3.2015.). Maallinen sairaanhoitajatakkoulutus alkoi englantilaisen mallin mukaan vuonna 1889 Helsingin Yleisessä Sairaalassa tohtori Saltzmanin johdolla. Opetus laajeni Helsingin sairaaloista Turun, Viipurin ja Mikkelin lääninsairaaloihin vuonna 1893, Ouluun ja Kuopioon vuonna 1896 sekä viimeiseksi vuonna 1903 Vaasaan ja Hämeenlinnaan. Aluksi opetus käsitti kirurgisen sairashoitotyön, mutta laajeni jo vuonna 1891 koulutuksen pidennettyä sisätauteihin, lastentauteihin ja silmätautien sairaanhoitoon. (Haho 2006, 54.)

Alkuvuosina koulutus oli kirjavaa ja uudistuksia tehtiin alueen tarpeiden ja johtajattaren aktiivisuuden mukaan. Esimerkiksi valtion maksuttomat kurssit kestivät vuonna 1893 lääninsairaaloissa kolme kuukautta. Niihin ei kuulunut valmistavaa koulutusta, mutta ne pidentyivät pian jo kuuden kuukauden pituisiksi. Vuonna 1918 kaikki lääninsairaalat järjestivät vuoden kestäviä kurssuja. Helsingin Kirurgisessa sairaalassa koulutus aloitettiin puolen vuoden pitui-

sena, mutta sitä laajennettiin 1891 vuoden pituiseksi, vuonna 1912 kaksivuotiseksi ja vuodesta 1919 se oli jo kolmivuotinen. Suomalaisten kansallinen itsetunto alkoi kasvaa 1800-luvun lopulla ja vuonna 1889 opetuskieli vaihtui venäjänkielestä suomen- ja ruotsinkieleen. (Haho 2006, 56 & 59.)

Ennen sairaanhoitajatarkoulutuksen järjestämistä Suomessa koulutus tapahtui ulkomailla. Myös sairaanhoitajattaret ja ylihoitajattaret, jotka halusivat täydennyskoulutusta, suuntasivat ulkomaille. Suosituin opiskelumaa oli Englanti, jossa järjestettiin nykyaikaisen hoitotyön koulutusta Nightingale-säätiön ylläpitämissä kouluissa. (Haho 2006, 55.)

5.2 Palovammapotilaan hoito 1800-luvulla

Turun palossa 1827 kuoli kymmeniä ja loukkaantui satoja. Tuolloin Turun sairaalassa hoidettiin viisi palovammapotilasta sekä useita palosta johtuneita muita traumoja. Tällöin jonkinlainen puudutus saatiin aikaan jäädyttämällä leikkausalue esimerkiksi jääsohjolla. Myöhemmin otettiin käyttöön kemialliset aineet, raajojen verityhjiöt, ja lääkkeet kuten alkoholi ja opiaatit. Yleisnukutus otettiin käyttöön Suomessa 1847 ja tämä mahdollisti valtavan kehityksen kirurgiassa. Varsinaista paikallispuudutusta alettiin käyttää vasta 1880-luvulla. (Rintala 1998. Viitattu 17.3.2015.)

Tohtori Guillaume D. tarkasteli 1800-luvun alussa palovammapotilaita ja kehitti sen myötä syvyysluokituksen joka on edelleenkin käytössä. Hän oli myös ensimmäinen joka huomasi vakavien palovammojen aiheuttavan suoliston komplikaatioita. Edinburghin Royal Infirmary oli ensimmäinen sairaala missä aloitettiin vakavien palovammojen hoito 1843. (Branski ym. 2012, 1.) Vapaita ihonsiirtoja alettiin käyttää laajemmin 1800-luvun lopussa palovammakontraktuurien eli arpikudosten kutistumien ja isojen haavojen korjaamiseksi. Lars Törnroth oli Helsingin yliopiston kirurgisen synnytysoopin professori, lääkintöhallituksen pääjohtaja ja arkkiaatri. Hän suositteli jäävesikompresseja palovamman primaarihoidoksi jo 1849 ja menetelmä on yhä käyttökelpoinen. Bonsdorffin mukaan Törnroth olisi tehnyt ensimmäisenä Suomessa vapaan ihonsiirron 1839, mutta tästä ei ole löytynyt vahvistusta muualta. Sveitsiläinen kirurgi J.L. Reverdin julkaisi oman ihonsiirto tekniikkansa vuonna 1869. Reverdinin ihonsiirtoa käytettiin Suomessa jo muutaman kuukauden kuluttua sen julkaisemisesta. Alkuvaiheen suosion jälkeen menetelmä kuitenkin unohdettiin pian hankalan teknisen toteutuksen ja vaihtelevien tulosten takia. Reverdinin ihonsiirto vastaa nykyistä ihopala- tai suikalesiirtoa. Plastiikkakirurgit ovat käyttäneet sitä Suomessa vielä 1900-luvun lopulla laajojen ihopuutosten korjaamiseen. Varhaiset ihonsiirrot olivat siis lähinnä kokoihonsiirtoja missä siirre on käsittänyt koko ihon paksuuden tai kyseessä on ollut paksu osaihosiirre. Ohuemmat osaihosiirteet kehittyivät 1930-luvulla yhdessä dermatomien kehityksen kanssa. (Koljonen, 2011, 2139)

Thierschin julkaisemaa ihonsiirtomenetelmää käytettiin 1887-1890 Helsingin kirurgisessa sairaalassa yhteensä 24 potilaalle, joista useilla oli tuore vamma. Onnistumisosuus ei ollut vieläkään kovin suuri. Siirron indikaatioina oli muun muassa arpikouruma, palovamma, avomurtuma ihopuutoksineen, rintasyöpä jne. Tuloksien vaihtelevuus, johtui ilmeisesti osittain siitä, ettei osattu tehdä eroa auto- ja allotransplantaatioiden välillä. Tuolloin kuitenkin jo huomattiin, että ihon antajasta potilaaseen siirtyvä infektio voidaan välttää käyttämällä potilaan omaa ihoa. (Rintala 1998. Viitattu 17.3.2015)

5.3 Lääke- ja hoitotyö sekä niiden koulutus Suomessa 1900-1960-luvulla

Suomen sairaalalaitos oli hajanainen aina 1930-luvulle saakka, jolloin sairaalaverkosta alettiin rakentaa systemaattisemmin. Tarkoituksena oli saada aikaan koko maan kattava sairaalalaitos, joskin suunnitelmat keskeytyivät hetkellisesti toisen maailmansodan vuoksi. Toisaalta toinen maailmansota vauhditti erityisesti keskussairaalaverkoston rakentamista, sillä erikoissairaanhoidon tarve oli sodan seurauksena kasvanut. (Saarivirta 2010, 32.)

Suomen Punaisen Ristin sairaala eli Töölön klinikka oli kirurgi Richard Faltinin pitkäaikainen haave. Sen suunnittelu käynnistyi jo 1919 ja varoja kerättiin 1920-luvun lopulle, jonka jälkeen aloitettiin rakennustyöt. Euroopan nykyaikaisimpiin kuulunut sairaala valmistui Topeliuksenkadulle Helsinkiin vuonna 1932. (Suomen Punainen Risti Viitattu 19.3.2015) Avatessa Suomen Punaisen Ristin sairaalassa oli 150 paikkaa, joista 100 paikkaa kuului Helsingin kaupungille. 1935 SPR:n sairaala sai sopimuksen Helsingin yliopiston kanssa ja tällä sopimuksella oli suuri merkitys sairaalan kehitykselle, sillä siitä tuli opetusklinikka joka oli rinnastettavissa yliopistollisiin klinikoihin. SPR:n sairaalaa suunniteltaessa komitea katsoi sen tärkeimmäksi toimialaksi tapaturmaisesti loukkaantuneiden hoidon, niiden ensiavun, sairaala- ja jälkihoidon. Avaus vuonna sairaalassa leikattiin noin 300 potilasta ja 1942 jo yli 2000 potilasta. (Snellman 1942, 17-24)

Keskussairaaloiden rakentaminen ajoittui pääasiallisesti 1950-1960-luvuille, jolloin esikuvina toimivat erityisesti muut pohjoismaat ja Saksa. (Saarivirta 2010, 38.) Suomi jaettiin 20 sairaanhoitopiiriin, joiden keskuksena toimi keskussairaala. Tämä jako ja toimintaperiaate ovat voimassa edelleenkin. Niistä keskussairaaloista, joiden alueilla toimi yliopisto ja joissa oli lääketieteellinen tiedekunta, tuli yliopistollisia keskussairaaloita ja myöhemmin yliopistosairaaloita. Suomessa oli 1950-luvulle tultaessa yliopistollisia sairaaloita vain kaksi Helsingissä ja Turussa. 1950- ja 1960-luvuille ajoittuvan mittavan yliopistolaitoksen laajentamisen yhteydessä yliopistoja ja korkeakouluja perustettiin Ouluun, Tampereelle, Kuopioon, Joensuuhun ja Lappeenrantaan. (Saarivirta 2010, 32.) Kansanterveyslaki tuli voimaan Huhtikuussa 1972. Laki toi suuren käänteen kehitykseen ja huomattavan lisäyksen palvelutarjontaan. Lain toimeen-

panon myötä terveydenhuollon tarjonnan painopiste avopalveluissa siirtyi julkiselle puolelle. (Mattila 2011, 144 & 152.)

Sairaanhoitajattaret jaettiin ammatillisen uran alkuvuosikymmeninä aina vuoden 1929 koulutusudistukseen asti vanhempiin ja nuorempiin sairaanhoitajattariin. Vanhemmat sairaanhoitajattaret saivat koulutuksensa Helsingin yliopistosairaaloissa ja heidän pohjakoulusivistyksensä oli korkeampi kuin nuoremmilla, jotka suorittivat sairaanhoidon kurssinsa lääninsairaaloissa lyhyemmässä ajassa ja usein kansakoulupohjalta. Vanhemmat sairaanhoitajat sijoittuivat sairaanhoitajattariksi, osastonhoitajattariksi tai ylihoitajattariksi sairaaloihin kun taas nuoremmat sairaanhoitajat sijoittuivat kiertäviksi sairaanhoitajattariksi maaseudulle, kuntien sairaustupiin, koteihin, tuberkuloosiparantoloihin, mielisairaaloihin, lepokoteihin, lasten ja vanhainkoteihin, kuntien köyhäintaloihin, vaivaistaloihin tai lastenseimiin. (Haho 2006, 62.) Sairaanhoitajattarien koulutuksen ja työolojen kehittäjä Sophia Mannerheim vaati oppikirjojen julkaisemista, joka aloitettiin sairaanhoitajattariiton kustantamana ja asiasta huolehtimaan perustettiin Sairaanhoitajattarijärjestöjen oppikirjakomitea vuonna 1934. (Haho 2006, 56.) Miehillä oli jo 1898 mahdollisuus työskennellä sairaanhoitajana, mutta mies sairaanhoitajille koulutus tuli pakolliseksi vasta vuonna 1930. (Tuusvuori 2006, 189-190.) Suomen ensimmäinen miessairaanhoitaja valmistui 1965 (Soini 1974, 9). Vuonna 1957 aloitettiin apuhoitajien koulutus. Ammattinimike muuttui 1988 perushoitajaksi ja 1993 lähihoitajaksi. (Helsingin Diakoniasalaitos. 2015 Viitattu 9.10.2015.)

Suomen ensimmäinen hoitotieteen koulutusohjelma käynnistyi silloisessa Kuopion korkeakoulussa vuonna 1979. Myöhemmin 1980-luvulla maisterikoulutus alkoi myös Helsingin, Oulun, Tampereen, Turun yliopistoissa sekä Åbo Akademin Vaasan yksiköissä. (Lauri & Kyngäs 2005, 15 & 19.) Aina 1950-luvulle saakka myös lääkäreitä koulutettiin ainoastaan Helsingissä ja Turussa. Yliopistolaitoksen laajentumisen myötä lääkäreitä alettiin vähitellen kouluttaa myös Oulussa, Kuopiossa ja Tampereella. (Saarivirta 2010, 37-38.) Plastiikkakirurgista kandidaattiotetusta antoi ensimmäisenä Börje Sundell 1960-luvun puolivälissä Oulun yliopistossa. Helsingissä dosenttiluennot alkoivat 1965. Myöhemmin Sundell toimi plastiikkakirurgian yksikön osastonylilääkärinä vuoteen 1990 saakka. (Rintala 2000, 258 & 260.)

5.4 Palovammapotilaan hoito 1900-1980 luvulla

Palovammojen luokittelu kolmeen asteeseen on ollut käytössä 1900-luvun alusta asti, mikä on helpottanut palovammapotilaan hoitoa. (Branski ym. 2012, 1). Shaffer ja Coleman huomasivat jo 1909 että palovammapotilaat kuluttavat paljon energiaa ja ravitsemuksen tukeminen runsaskalorisella ruokinnalla aloitettiin. 1970-luvulla suositeltiin vuorokautiseksi energiamääräksi jopa 8 000 kcal (Branski ym. 2012, 4). Vuonna 1982 suositeltava kalorimäärää laskettiin 4000-6000 kcal/vrk (Aura 1982, 157). Tänä päivänä keskimääräinen kaloritavoite on yli 35

kcal/kg ja proteiinitavoite 2-2,5 g/kg (Kauppi ym. 2010, 52-53). Merkittävä kehitysalue palovammojen hoidossa on ollut nestehoidon kehittäminen, joka on edennyt 1940-luvulla kehitystiestä laskukaavoista nykyhetkeen (Kröger ym. 2010, 295.). Palovammapotilaille on kehitetty lukuisia nestehoitokaavoja ensimmäisen ja toisen vuorokauden nestehoitotarpeen arvioimiseksi. Baxter ja Shires kehittivät vuonna 1968 palovammapotilaiden alkuvaiheen nesteytykseen kaavan, joka tunnetaan nykyään Parklandin kaavana. (Branski ym. 2012, 5.) Lunde ja Browderi kehittivät vuonna 1944 yhdeksän prosentin säännön ja tätä käytetään edelleen palovamman laajuuden arvioinnissa. (Branski ym. 2012, 5). Ensimmäiset palovammakeskukset perustettiin Yhdysvalloissa 1947 Virginian yliopiston sairaalaan sekä Yhdysvaltojen armeijalle (Branski ym. 2012, 1.). Seuraavana vuonna 1948 Brown esitteli ensimmäisen moottoroidun dermatomin (Koljonen 2011, 2139). Vuonna 1962 perustettiin ensimmäinen palovammaosasto lapsille Texasin Galvestoniin (Branski ym. 2012, 1.). Sama vuosi tunnetaan haavahoitotuotteiden käännekohtana. Tuolloin englantilainen Winter havaitsi, että kostea ympäristö haavan ympärillä edistää sen paranemista. (Hietanen, Iivanainen, Seppänen & Juutilainen 2002, 3.) 1960-luvulta lähtien on palovammojen kirurgisessa hoidossa käytetty tangentiaalista eksisiota eli vaurioituneen kudoksen kerroksittaista poistoa. (Vuola 2013, 1737.)

Plastiikkakirurgisia potilaita alettiin keskittää Kirurgiseen sairaalaan 1920-luvulla (Rintala 2000, 250.). Sairaalan poliklinikalla hoidettiin 1931 jopa 508 paleltuma- ja palovammapotilasta. Samana vuonna Kirurgisessa sairaalassa leikattiin kuusi palovammapotilasta, joista viisi jäi henkiin. Seuraavana vuonna sairaalassa leikattiin jo tupla määrä palovammapotilaita, joista yhdeksän selviytyi. (Kalima, Hjelmmann, Tuomikoski, Inberg & Pikkarainen 1931, 32.) SPR avasi ensimmäisen varsinaisen, 22-paikkaisen Plastiikkasairaalan Katajanokalle yksityisasuntoon 1948. Plastiikkasairaala siirtyi syksyllä 1954 Lauttasaareen ja muuton myötä sairaala sai 30 vuodepaikkaa, kaksi leikkaussalia, sterilointikeskuksen ja poliklinikan. Plastiikkasairaalalla ei ollut vielä tuolloin päivystyspoliikkia eikä akuuttia kirurgiaa, joten palovammapotilaat saatiin hoitoon yleensä varsin myöhäisessä vaiheessa. Vuonna 1966 HYKS perusti Kirurgiseen sairaalaan kuusipaikkaisen plastiikkakirurgisen osaston. (Rintala 1998. Viitattu 17.3.2015) Tuolloin palovammapotilaille oli varattu plastiikkakirurgiselta osastolta yksi yhden hengen huone, mutta tarpeen tullen palovammapotilaita sijoitettiin muihinkin huoneisiin tai muihin Helsingin ja sen lähi kaupunkien sairaaloihin. (Asko-Seljavaara 2015.) Asko-Seljavaaran mukaan palovammojen hoidosta tiedettiin vielä hyvin vähän muissa Suomen maakunnissa, tämän vuoksi hän sai paljon konsultointi pyyntöjä ympäri Suomea. Tuolloin kirurgi Asko-Seljavaara matkusti leikkausvälineet matkalaukussa ympäri Suomea leikkaamassa vaikeita palovammoja. Vielä 1970-luvulla palovammojen hoito oli uutta lääkäreille sekä hoitohenkilökunnalle, Asko-Seljavaara kertoo olevansa enemmänkin itseoppinut. Vuosien varrella hän on osallistunut kymmeniin palovammakongresseihin ympärimaailmaa ja kirjoittanut paljon artikkeleja aiheesta.

Palovammojen hoito oli vielä 1970-luvulla niin uutta, että sairaanhoitajien perehdytys ja koulutus palovammojen hoitoon oli lasten kengissä. *”Kun minä menin kirurgiseen sairaalaan töihin, niin silloin ei ollut mitään perehdytystä tai ohjeita. Käytännössä me opittiin, koska oltiin Suomen ainoa palovammoja hoitava yksikkö. Sirpa (Asko-Seljavaara) oli sellainen kirurgi, joka opetti meitä. Hän tuli saappaat jalassa suihkuun ja opetti meille, miten haavoja hoidetaan.”* (Elfving-Little 2015.) 1970-luvun lopulla sairaanhoitajat alkoivat osallistua palovamma kongresseihin ja Asko-Seljavaaran pyynnöstä he alkoivat järjestämään koulutuksia palovammapotilaan hoidosta. *”Sirpa nosti hoitotyön aivan omaan arvoonsa, hän opetti, perehdytti, vaati ja kannusti kehittymään luentojen ja kongressien kautta.”* (Elfving-Little 2015.) Plastiikkakirurgisella vuodeosastolla hoidettiin lievät palovammapotilaat, mutta ajoittain myös vaikeasti palaneita. Vaikeiden palovammojen varsinainen hoitopaikka oli Kirurgisen sairaalan teho-osasto. (Elfving-Little 2015.)

Tähän aikaan kirurgisella sairaalalla oli käytössä yksi respiraattori kaikkia sairaalan potilaita varten. Tuolloin respiraattoria käytettiin vähän, koska vain harva osasi käyttää sitä. Vasta 1980-luvulla palovammapotilaille oli mahdollisuuksia antaa enemmän tehohoitoa välineiden ja tietotaidon kehityttyä. (Asko-Seljavaara 2015.) Kuten jo aikaisemmin on käynyt ilmi, että ravitsemus on tärkeää palovammapotilaan hoidossa ja kaloreita tulee saada riittävä määrä vuorokaudessa. Kirurgisessa sairaalassa ravitsemuksen riittävydestä huolehdittiin niin, että palovammapotilaiden tuli syödä suuria määriä (Elfving-Little 2015.) ja lisäenergian lähteenä käytettiin hoitohenkilökunnan valmistamaa munatotiä, mitä tuli juoda joka aamu. Munatoti valmistettiin kahdesta kananmunasta, kermasta ja lääkekonjakista. (Asko-Seljavaara 2015.)

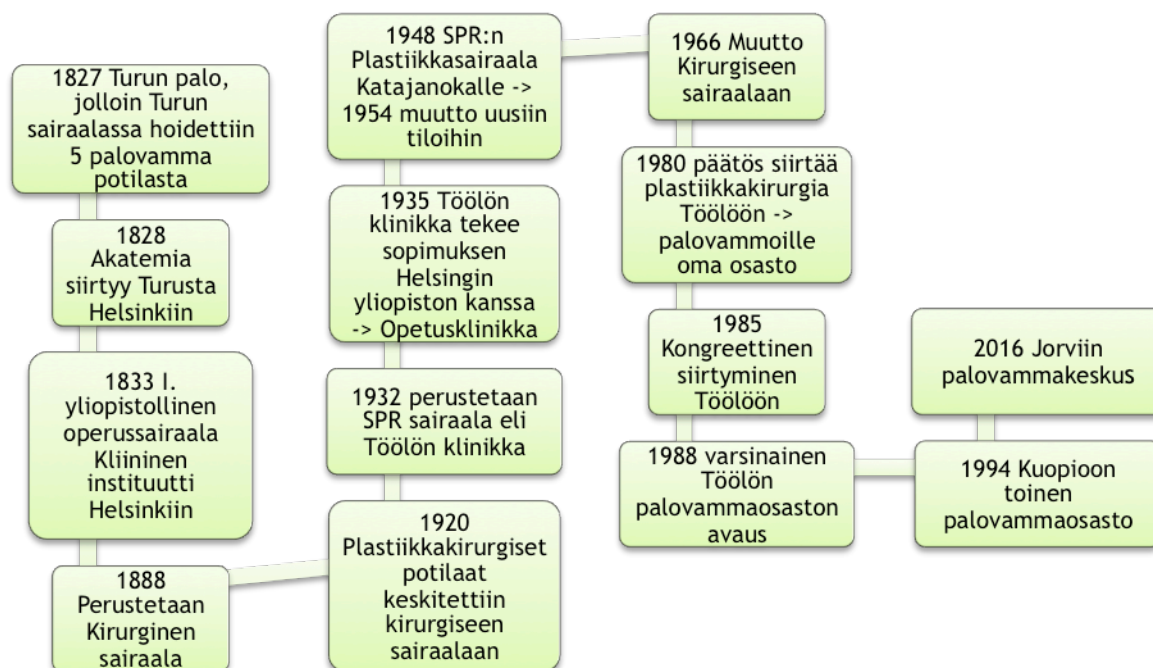
1970-luvulla Kirurgisessa sairaalassa alettiin käyttää varhaisekskiisiota, eli potilaan palovamma leikattiin ensimmäisen kerran 48 tunnin ja viimeistään neljän vuorokauden jälkeen traumasta. Kun aikaisemmin odotettiin, että palovamma syvenee ja karsta irtoaa. Varhaisekskiisio paransi potilaiden ennustetta huomattavasti. (Asko-Seljavaara 2015.) Ennen respiraattorien kehittymistä potilaat herätettiin heti leikkauksen jälkeen. Potilaita kipui lääkittiin Morfiinilla, mutta se oli kuitenkin usein riittämätön, etenkin sidevaihtojen yhteydessä. Siteiden vaihto suoritettiin kolme tai jopa neljä kertaa vuorokaudessa. Hoitohenkilökunta pukeutui haavahoitoille myssyihin, maskeihin, esiliinoihin ja tossuihin. Haavoilla käytettiin kostutettuja keittosuolaliinoja ja voipaperia. Aamuyöllä aloitettiin keittosuolaliinosten kostutus ja irrottaminen, jotta potilas olisi valmis suihkuun aamulla, missä haavoja suihkutettiin ja rapsuteltiin sekä fysioterapeutti tuli jumppaamaan potilasta. (Elfving-Little 2015.) *”Etenkin lapsipotilaat huusivat tuskissaan sidevaihtojen yhteydessä, toisaalta se oli hyvä kun he huusivat, niin heidän keuhkot aukesivat”* (Asko-Seljavaara 2015.). Ihon ottokohdissa käytettiin silkkiä ja Dacronvanua. Pääasiassa ihonsiirteet ommeltiin kiinni langalla tai vain painettiin kiinni ja sidottiin tiukasti. (Asko-Seljavaara 2015.) Korean sodan aikana vuosina 1953-1955, kehitettiin hopea-sulfadiatsiinivoide Flamazine. (Papp ym. 2007, 954.) 1970-luvun lopulla Flamazine-voidetta

alettiin käyttää myös Suomessa. ”*Se muutti koko palovammapotilaan hoitokäytännön*” (Elfvig-Little 2015.).

Virginian Palovammakeskuksessa ymmärrettiin ensimmäisenä moniammatillisen tiimin tärkeys palovammojen hoidossa (Branski ym. 2012, 1.). ”*Ensimmäinen palovammapotilaan ennustetta parantava hoito oli varhaiseksiisio, sitten tehohoidon kehittyminen ja tiimityöskentely. Oli tärkeää että sinulla oli kokoajan sellainen tiimi joka osasi hommansa. Me oltiin aina kavereita lääkäreitä, sairaanhoitajia ja perushoitajia. Sen takia me pystyttiin sellaiseen tiimityöskentelyyn.*” Tiimiin kuului myös anestesiologi, fysioterapeutti ja välillä lääkintävahtimestari. (Asko-Seljavaara 2015.)

Palovammapotilaiden elämän laadun mittaaminen alkoi 1970-luvulla, kun Andrew M. Munster kiinnostui tutkimaan aihetta tarkemmin. Burn Specific Health Scale julkaistiin ensimmäisen kerran vuonna 1979 ja otettiin pian yleiseen käyttöön. Elämänlaatumittaria on sen jälkeen uudistettu useaan otteeseen ja sen käyttö on laajentunut myös lapsipotilaisiin. (Branski ym. 2012, 1.) ”*Psykiatrit olivat kiinnostuneita meidän potilaista ja he tekivät paljon tutkimuksia palovammapotilaista.*” (Asko-Seljavaara 2015.) Potilaan ja hänen omaisten psyykkisen tuen huomioiminen oli kuitenkin vielä vähäistä. Myöskään henkilökunnalle ei ollut tarjolla psyykkistä tukea. (Elfvig-Little 2015.)

1960- ja 1970-luvuilla 60 - 80 % yli 50 %:n palovammoja saaneista potilaista kuoli infektiin, mutta paikallisantibioottien kehittyminen ja käyttö on vähentänyt kuolleisuutta huomattavasti. (Branski ym. 2012, 1 - 7.) Palovammapotilaiden ennuste on parantunut viimeisten 30 vuoden aikana. Parhaissa keskuksissa jopa puolet yli 90-prosenttisesti palaneista jää henkiin. (Papp, Härmä, Alhava & Ruokonen 2001, 1639.)



Kuvio 2: Historianjana palovammapotilaiden hoidon kehittymiseen vaikuttaneista sairaaloista Suomessa 1820-luvulta lähtien.

6 Palovammapotilaan hoito Töölön Palovammakeskuksessa 1985-2015

Kirurgisen sairaalan Plastiikkakirurgisen osaston tehtävänä oli vastata yleisestä, syöpäkasvain-ten ja traumatologian vaativasta rekonstruktiiivisesta eli korjaavasta plastiikkakirurgiasta sekä vaikeista palovammoista (Rintala 2000, 254.). Lääkintöhallituksen työryhmämietinnöissä 3/1979 ja 10/1982 tehtävät määriteltiin tarkemmin ja merkinnöissä päätettiin plastiikkakirurgia keskittää yliopistollisiin keskussairaaloihin. Vaikeiden palovammojen hoito päätettiin keskittää yhteen ja ainoaan yksikköön koko maassa riittävän ammattitaidon ylläpitämiseksi. Kirurgisen Sairaalan keskityttyä elinsiirtoihin, palovammahoito katsottiin infektiovaaran takia sen toimenkuvaan sopimattomaksi. Tämän vuoksi joulukuussa 1980 liittovaltuusto päätti edellä mainituista syistä perustaa Töölön sairaalaan siirtyvän plastiikkakirurgisen osaston yhteyteen palovammayksikön. Palovammahoito siirtyi Kirurgisesta sairaalasta Töölön sairaalaan Plastiikkakirurgisen osaston myötä 1985. (Rintala 2008.) Varsinainen Palovammaosasto avattiin 22.11.1988 Töölön sairaalan kuudenteen kerrokseen, tilaan mikä oli aikaisemmin toiminut sairaanhoitajattarien asuntolana (Manninen-Kauppinen 2015.). Tuolloin Töölön Palovammaosasto oli Suomen ainoa, kunnes Kuopioon perustettiin toinen palovammayksikkö vuonna 1994 (Ilmarinen 2011, 19.).

Palovammaosaston avaaminen viivästyi, koska hoitohenkilökunnan saaminen oli vaikeaa. *”Silloin ajateltiin että palovammojen hoito on hirveän raskasta ja kuumaa. Olosuhteita pidettiin hirveän vaikeina.”* (Manninen-Kauppinen 2015.) Avattaessa Töölössä oli kuusi potilaspaikkaa, joista kaksi oli tehohoitopotilaille ja neljä vuodeosastopotilaille. Potilaita hoidettiin tehohoitosekä kuntoutusvaiheessa ja poliklinikka toimi omissa tiloissa. Poliklinikalla työskenteli yksi palovammaosaston sairaanhoitaja. (Ilmarinen 2011, 19.) Osastolla työskenteli yksi vakituinen erikoislääkäri ja yksi apulaislääkäri, plastiikkakirurgiaan erikoistuneita kirurgeja, osastonhoitaja, apulaisosastonhoitaja, seitsemän sairaanhoitajaa ja seitsemän perushoitajaa (Manninen-Kauppinen 2015.). Hoitohenkilökunta sain kahden viikon koulutuksen palovammojen hoitoon ennen osaston aukeamista ja alkuun työskenneltiin sairaanhoitaja-perushoitaja pareina. Osastolla työskenteli perushoitajia 1990-luvun loppuun saakka, jolloin tehtiin päätös, että tehoosastoilla työskentelevien täytyy olla koulutukseltaan sairaanhoitajia (Laitila 2015.). Fysioterapeutti työskenteli kokopäiväisesti kun taas toimintaterapeutti osa-aikaisesti. Palovamma-keskuksessa hoidettiin alkuvuosina vain HYKS-alueen sairaalahoitoa vaativat palovammapotilaat. Potilasmäärät vähenivät vuosina 1993-1995, ja tuolloin osastolla alettiin hoitaa myös plastiikkakirurgisia tehohoitopotilaita. (Ilmarinen 2011, 19.) Tällä hetkellä palovammaosastolla on kolme tehohoitopaikkaa ja kolme vuodeosastopaikkaa ja potilaat tulevat ympäri Suomea. Potilasmateriaali on muokkaantunut vuosien varrella erilaisten turvallisuussääntöjen ja laitteiden kehityttyä. Työsuojelu on johtanut siihen että työtapatuomaisia palovammoja tapahtuu nykyään vähemmän kun aikaisemmin. Pakollinen palohälyttimien käyttö on vähentänyt asuntopaloja, mutta saunassa tapahtuvat onnettomuudet ovat edelleen yleisiä. (Laitila 2015.)

6.1 Haavanhoito

Ennen nykypäiväisiä haavanhoitotuotteita lähes kaikki palovammapotilaat suihkutettiin päivittäin, myös tehohoitoiset potilaat vietiin suihkuun tippalaskureiden ja monitoreiden kanssa. Haavahoidot tehtiin sekä aamulla että illalla ja yhden tehohoitoisen potilaan haavahoitoihin saattoi kulua kolme jopa neljä tuntia. (Manninen-Kauppinen 2015.) *”Paljon käytettiin betadine kompresseja ja ennen kaikkea Flamazinevoidetta. Mutta Flamazinekin piti vaihtaa pari kertaa päivässä. Ja joitakin tuotteita piti vaihtaa kolme kertaa vuorokaudessa. Tuntui siltä että, juuri kun edellinen sidevaihto oli saatu tehtyä, niin piti aloittaa seuraava.”* (Laitila 2015.) Vaikka haavojen hoitaminen oli suuri töistä ja aikaa vievää, *”niin kyllä se oli rentoa, musiikki pauhas haavahoitoja tehtäessä ja ihmiset nautti olla siellä töissä”* (Manninen-Kauppinen 2015.). Ihon ottokohdissa käytettiin edelleen silkkiä, joka oli steriloitu Töölön sairaalassa, mutta Suomen liittyttyä Euroopan Unioniin silkin käyttö täytyi lopettaa (Laitila 2015.).

Keratinosyyttien eli ihosolujen viljelyn ajateltiin ratkaisevan paljon ja jo 1980-luvulla pelastettiin joitakin massiivisen palovamman saaneita uhreja keratinosyytteillä, mutta nämä olivat

kalliita käyttää ja niiden tarttuvuus oli huono. Ensimmäinen tekodermis Integra tuli markkinoille 1996 ja tämä otettiin kokeiluun Töölössä heti, mutta se ei myöskään koskaan saavuttanut sellaista suosiota palovammakeskuksissa mitä ajateltiin. (Vuola 2015.) Haavan alipaineimuhoidon kehitettiin Saksassa ja Yhdysvalloissa 1990-luvulla. Tällä hoidolla saadaan vähennettyä kudosturvotusta, verenkierto lisääntyy, haavapohja puhdistuu ja sillä saadaan stimuloitua uudisverisuonien ja granulaatiokudoksen muodostumista. (Hietanen & Juutilainen 2012. 124-125.) Alipaineimuhoidon otettiin käyttöön Töölössä 2000-luvun alussa. *”Ennen potilaat leikattiin kokonaisuudessaan vähän myöhemmin ja niille tehtiin suoraan ihonsiirteet. Eli tehtiin pienen alueen ekskiisio ja sille alueelle laitettiin ihonsiirteet. Nyt me ollaan siirrytty siihen että ekskidoidaan kaikki ”paha pois” ja laitetaan alipaineimet tai jokin muu tuote ja sitten stabiloidaan potilas. Tällä tavalla potilaat ei mene niin huonoon kuntoon ja välttyään niin sanotuilta turhilta ihon siirteiltä.”* (Hult 2015.) Ennen alipaineimuhoidon ihosiirteillä peitetty raaja ripustettiin, jotta siirteet tarttuisivat. Tämän vuoksi potilaat saattoivat olla sedatoituna useita päiviä leikkauksen jälkeen, mikä ei edistänyt potilaan kokonaisvaltaista kuntoutumista. (Hult 2015.) Vuodesta 2001 lähtien haavahoidossa on tapahtunut paljon muutoksia sillä markkinoille tuli Acticoat- hopeatuote sekä muita haavanhoitotuotteita mitä ei tarvinnut vaihtaa enää niin usein (Laitila 2015.).

6.2 Tehohoito ja kuntoutus

Palovammaosastolla ei ollut vielä 1990-luvulla omaa anestesia-ääkäriä vaan leikkaussalin anestesia-ääkäri kävi tarvittaessa huolehtimassa potilaista. *”Silloin vastuu hoitajilla oli suurempi ja hoitajien piti osata reagoida aikaisemmin potilaan tilan muutoksiin.”* (Laitila 2015.) *”Plastiikkakirurgiathan on siitä erikoisia että ne luottivat hirveästi hoitajien tekemään työhön”* (Manninen-Kauppinen 2015.). Potilaan tarkkailun ja hoidon tukena käytettiin monitoria, keskuslaskimokatetria, arteriakanyylia, keuhkovaltimokatetria ja energian kulutusta mitattiin kasvojen päälle asetetulla kuvulla (Manninen-Kauppinen 2015.). *”Et hyvin teknistä se oli näiden mittauslaitteiden suhteen”* (Manninen-Kauppinen 2015.). *”Täällä on ollut aina hyvä perehdytys. Sellaista ”hands on” koulutusta, että on kerrottu miten haavat hoidetaan ja ohjeistettu ja perehdytetty erilaisten koneiden ja laitteiden käyttöön.”* (Laitila 2015.) Tehohoito oli alkuun plastiikkakirurgien harteilla. Heidän vastuulla oli potilaiden ravitseminen, kipulääkkeet ja sedaatiot. *”Silloin kun tehopotilaiden hoito oli kirurgin vastuulla niin sedaatioihin ja muuhun tehohoitoon ei keskitytty niin kuin nykyään. Kirurgit katsovat potilasta leikkausnäkökulmasta, kun taas teho- ja anestesia-ääkärit katsoo potilasta muusta kuin siitä leikkausnäkökulmasta.”* (Hult 2015.) Palovamma tehohoitopotilaiden päähoitovastuu siirrettiin anestesiologeille 2000-luvun alussa.

Aikaisemmin potilaiden sedatoimiseen käytettiin Midazolam valmistetta. Tämän vuoksi potilaat olivat vaikeammin heräteltävissä, kunnes markkinoille tuli *”Propofol, joka tuntui aivan*

ihme lääkkeelle.” (Laitila 2015.) Ennen suun kautta otettavia opiaatteja potilaat nukkuivat Propofol-Fentanyl -yhdistelmän turvin. Potilaiden vieroittaminen hengityskoneesta oli vaikeampaa, koska he kärsivät kovista vierotusoireista kun Fentanyl-infuusio lopetettiin. Tästä syystä Fentanyl-infuusio täytyi lopettaa pikkuhiljaa, mikä lisäsi hengityskoneessa olo päiviä. Nykyään kipua lääkitään suun kautta annettavilla opiaateilla, mikä mahdollistaa sedaatio tauot sekä nopeamman herättämisen. (Hult 2015.) Palovammapotilaiden iso ongelma oli kutina. Aikaisemmin kutinaa hoidettiin Ataraxilla, mitä osaston lääkehuone oli pullollaan, kunnes huomattiin, että Lyrica valmiste vähentää myös kutinaa. (Hult 2015.) Lääkkeiden kehittyminen on tehnyt hoidosta turvallisempaa ja hoidon toteuttaminen on helpompaa.

Munuaiskorvaushoito on ollut mahdollista yksikön perustamisesta lähtien 2000-luvun alkuun asti. Tuolloin toteutettiin jatkuvia munuaiskorvaushoitoja. Intermittoivat munuaiskorvaushoidot toteutti Meilahden teho-osastolta tullut sairaanhoitaja, tuoden mukanaan vesi- ja dialyysikoneen. Tultaessa 2000-luvulle luovuttiin jatkuvan munuaiskorvaushoidon ylläpitämisestä, sillä hoitoa tarvittiin harvoin ja koulutuksen sekä osaamisen ylläpitäminen tuli kalliiksi. Tämän jälkeen on ensisijaisesti turvauduttu Meilahdesta lainattuun apuun intermittoivien munuaiskorvaushoitojen muodossa. Jorvin teho-osastolla aloitettiin 2000-luvulla jatkuvien munuaiskorvaushoidon kehittäminen. Tämän myötä Palovammakeskus on käyttänyt hyväksi Meilahden ja Jorvin teho-osastojen munuaiskorvauspalveluja. Munuaiskorvaushoitotarpeen uudelleen lisääntymisen myötä, Palovammakeskus on aloittanut intermittoivien munuaiskorvaushoitojen tarjoamisen. Yhdessä Töölön traumatologisen teho-osaston kanssa, Palovammakeskuksen sairaanhoitajat tarjoavat Töölön sairaalalle intermittoivaa munuaiskorvaushoitoa. (Laitila 2015.)

Ennen nykypäiväistä sähköistä kirjaamisjärjestelmää potilaiden hoito kirjattiin tehohoidon seurantakaavakkeeseen. (Liite 2.) Seurantakaavakkeeseen kirjattiin potilaan hemodynamiikka, diureesi, annetut nesteet ja lääkkeet. Toisella puolella lakanaa olivat hoidon tavoitteet, määrätyt nesteet ja lääkkeet. (Hult 2015.) Hoitotyön yhteenveto otettiin käyttöön jo 1990-luvulla. Se sisälsi haavahoitokartan, kertomuksen potilaan kokonaisvoinnista sekä tiedon potilaan psyykkisestä ja sosiaalisesta voinnista. Oli tärkeää, että informaatio ja hoito-ohjeet menivät potilaan mukana jatkohoitopaikkaan, koska jatkohoitopaikassa ei välttämättä oltu totuttu hoitamaan palovammapotilaita. (Manninen-Kauppinen 2015.)

Palovammapotilaita on aina kuntoutettu aktiivisesti. Fysioterapeutit kävivät tekemässä passiivisia liikeharjoituksia hoitosuikujen yhteydessä ja opastivat hoitohenkilökunnalle kuinka he voivat toteuttaa niitä päivystysaikana. (Manninen-Kauppinen 2015.) Myöhemmin saatiin myös toimintaterapeutti palovammapotilaan hoitotiimiin (Asko-Seljavaara 2015.). Haavahoitojen muututtua kevyemmäksi hoitajilla oli enemmän aikaa kuntouttaa potilaita. Jopa hengityskoneessa olevat potilaat nostettiin istuvaan asentoon tai hoitajien voimin tuoliin istumaan. Myöhemmin kuntoutuksen avuksi on saatu nostureita ja erilaisia kuntoutustuoleja. Lääkkeiden

kehityksen ansiosta potilaat voidaan herättää aikaisemmin ja tehokas kuntoutus voidaan aloittaa nopeammin. (Laitila 2015.)

6.3 Psykkinen tuki

Potilaiden psyykkisenpuolen kuntoutus on erittäin tärkeää. Töölössä otettiin mallia Amerikan hoitomallista ja potilaiden käyttöön saatiin psykiatrinen sairaanhoitaja. Osastolla pidettiin joka maanantai hoitokokous mihin osallistui sairaanhoitaja, psykiatrinen sairaanhoitaja ja toisinaan myös psykiatri. Hoitokokouksien jälkeen pidettiin henkilökunnalle debriefing- kokous, missä hoitohenkilökunta sai käydä läpi mieltä painavia asioita. (Manninen-Kauppinen 2015.) *”Me ollaan kokoajan taisteltu psykiatrisen tuen tarpeesta, mutta nyt me ollaan saatu heidät ymmärtämään, että me tarvitaan niitä”* (Hult 2015.). Tänä päivänä Palovammakeskuksessa kokoontuu Burn team kerran viikossa, mihin osallistuu sairaanhoitaja, psykiatrinen sairaanhoitaja, sosiaalityöntekijä, teho- ja anestesia lääkäri sekä kirurgit. Burn team kokouksissa koko potilaan hoitoon osallistuva tiimi suunnittelee potilaan kokonaisvaltaista hoitoa. (Hult 2015.) Kuten jo aikaisemmin on käynyt ilmi, että palovammapotilaan hoidon onnistumisen kannalta tiimityö on tärkeää. Töölön palovammakeskuksessa *”on ihan super tiimi. Missään ei ole näin intensiivistä. Täällä 12 neliön huoneessa on kuusi tietokonetta, et meidän pakko tulla toimeen keskenään.”* (Vuola 2015.)

6.4 Kansainvälisyys

The American burn Association on järjestänyt kongresseja jo vuodesta 1967 lähtien (American Burn Association 2014. Viitattu 30.9.2015.) ja Euroopan Burn Association vuodesta 1981 lähtien. (European Burns Association 2014. Viitattu 30.9.2015) Kirurgian piirissä ei ollut aikaisemmin tapana olla kovinkaan kansainvälisiä, mutta *”Sirpa oli ihan super kansainvälinen tyyppi, hän oli jo silloin matkustanut paljon maailmalla ja hän toimi tässä ihan edelläkävijänä.”* (Vuola 2015.) Palovammakeskuksen eri ammattialojen osajia on osallistunut pohjoismaiden-, Euroopan- ja Amerikan palovammakongresseihin aktiivisesti. *”Kukapa meille sitä koulutusta toisi, koska me ollaan asiantuntijoita tässä. Meidän täytyy käydä hakemassa koulutusta ulkomailta, jotta me pysytään aallon harjalla.”* (Laitila 2015.) Nykyään plastiikkakirurgit ovat siitä tunnettuja, että he matkustelevat paljon ja käyvät eri klinikoissa. *”Kongressit ovat välttämättömiä ja verkostoituminen on ihan a ja o.”* (Vuola 2015.)

Haastatteluissa nousi esiin myös potilastapauksia, jotka olivat jääneet haastateltavien mieleen selviytymistarinoina, hauskoina sattumuksina tai koskettavina tapahtumina. Potilas tapauksia ei ole tuotu esiin historiikissa, mahdollisen tunnistamisen vuoksi.

Palovammakeskus on toiminut Töölön sairaalan tiloissa 27 vuotta. Vuoden 2016 alussa Palovammakeskus tulee muuttamaan uusiin tiloihin Jorvin U2 osastolle yhdessä Jorvin teho-osaston kanssa. Vanhat ja jo hieman epäkäytännölliset tilat jäävät historiaan, mutta *”meidän yksikkö on hoidon osalta ihan huippu, että sitä meidän ei tarvitse hävetä yhtään”* (Vuola 2015.).

7 Tulosten yhteenveto

Palovammojen hoito Suomessa on rakentunut pikku hiljaa lääkäreiden ja hoitohenkilökunnan aktiivisen kiinnostuksen ja opiskelun myötä. Haavoja on hoidettu samalla periaatteella jo vuosikymmeniä mutta, uudet haavanhoitomateriaalit ovat parantaneet ja nopeuttaneet hoitoa. Lääketieteen kehittymisen ansiosta potilaita pystytään hoitamaan yksilöllisemmin ja kipua voidaan hoitamaan paremmin. Leikkaustekniikat ovat olleet samankaltaisia jo melko kauan, mutta nykyaikaisen tekniikan ja materiaalien ansiosta leikkaustulos on parempi ja esimerkiksi palovamman saaneiden käsien toiminnallisuus on parantunut (Uuspaavalniemi 2015.). Haastattelujen perusteella palovammoja on pystytty hoitamaan Suomessa jo ennen nykyistä tietotaitoa ja välineistöä hyvin, mutta nykyaikaisen tekniikan ja kokoajan kasvavan tiedon ansioista palovammojen hoito kehittyy jatkuvasti. Jorvin sairaalassa sijaitsevat uudet tilat antavat mahdollisuuden vielä parempaan hoitoon. Palovammat tullaan leikkaamaan uudessa leikkaussalissa, missä pystytään mm. huolehtimaan potilaan lämpötaloudesta paremmin ja kuntouttamiseen on paljon tilaa. Palovammapotilaan hoitoon osallistuvat ovat olleet kansainvälisyyden edelläkävijöitä ja tätä perinnettä on pidetty yllä tähän päivään asti ja tullaan pitämään myös tulevaisuudessa.

7.1 Pohdinta

Historiikki oli monivaiheinen, mielenkiintoinen mutta myöskin haasteellinen. Teoreettista viitekehystä kirjoitettaessa tuli olla tarkka, jotta aihe pysyi rajatulla alueella. Haastattelurunkojen kysymykset täytyi miettiä niin että ne antavat suuntaa, mutta ei kuitenkaan rajaa liikaa, jotta haastateltava sai kertoa vapaasti muistojaan. Ensimmäisten haastattelujen jälkeen, haastatteluiden tekeminen muuttui helpommaksi ja tarkentavien kysymysten kysyminen muuttui sujuvammaksi. Historiikkia kirjoitettaessa täytyi pohtia tarkkaan, mikä asia oli oleellinen historiikin kannalta ja mikä ei niinkään. Haasteellisen työstä teki aikataulujen yhteen sopiminen. Joihinkin haastateltaviin oli vaikea saada yhteyttä, mutta loppujen lopulta tarvittava määrä haastateltavia saatiin kasaan.

Työskentely Palovammakeskuksessa on helpottanut historiikin kirjoittamista. Työskentely keskuksessa on mahdollistanut sen että, on päässyt näkemään ja hoitamaan palovammapotilaita. Historiikin kirjoittamisesta on ollut myös hyötyä palovammapotilaan hoidon opettelussa.

Haastatteluissa tuli ilmi miten potilaita on aikaisemmin hoidettu ja miksi toimintatapaa on muutettu ja kuinka toimintatavan muuttaminen on vaikuttanut hoidon lopputulokseen. On ollut mielenkiintoista päästä olemaan mukana palovammapotilaan hoitotyössä ennen siirtymistä uusiin tiloihin.

Lähteet

- Aco Hud Nordic AB 2009. Mistä iho koostuu? Viitattu 12.1.2015
http://www.kuivaiho.fi/aikuiset/tietoa_ihostasi/mista_iho_koostuu.aspx
- American Burn Association 2014. Viitattu 30.9.2015.
http://www.ameriburn.org/about_history.php
- Asko-Seljavaara, S. 2015. Plastiikkakirurgian ylilääkäri. Haastattelu 25.8.2015 Helsinki
- Aura, A 1982. Hoitotyö teho-osastolla. Sairaanhoidajien koulutussäätiö
- Branski, L. K. Herdon, D. N. Barrow, R. E. 2012. A brief history of cute burn care management. Total burn care. China: Saunders Elsevier
- Brychta, P. & Magnette, A. 2011. European practice guidelines fo burn care (Minimum level of burn care provision in Europe). European Burns Association (EBA). The Hague, The Netherlands.
- Castrén, M. Korte, H. & Myllyrinne, K. 2012. Palovammat. Lääketieteellinen Aikakausia Kirja Duodecim. http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00009
- Elfving-Little, U. 2015. Osastonhoitaja. Haastattelu 25.8.2015 Helsinki
- European Burn Association. Viitattu 30.9.2015. <http://euroburn.org/>
- Haho, A. 2006. Hoitamisen olemus hoitotyön historiasta, teoriasta ja tulkinnasta hoitamista kuvaaviin teoreettisiin väittämiin. Oulu: Oulun yliopisto. Viitattu 19. 3. 2015
<http://herkules.oulu.fi/isbn9514282590/isbn9514282590.pdf>
- Helsingin Diakonissalaitos 2015. Viitattu 9.10.2015.
<https://www.hdl.fi/fi/toiminta/historia/koulutuksen-historiaa>
- Helsingin kaupunginmuseo Viitattu 19.3.2014
<https://hkm.finna.fi/Record/hkm.HKMS000005%3A00000tip>
- Herdon, D. N. 2012 Total Burn Care. China: Saunders Elsevier
- Hietanen, H. Iivanainen, A. Seppänen, S. & Juutilainen, V. 2002. Haava. Helsinki: WSOY.
- Hietanen, H. & Juutalainen, V. 2012. Haavahoidon periaatteet. Helsinki: Sanoma pro.
- Hirsjärvi, S. Remes, P., Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.
- Huhtela, P. 2009. Sairaanhoidajien koulutuksen suunnittelu ja toteutus Suomessa vuosina 1945-1957. Oulu: Oulun yliopisto.
- Hult, M. 2015. Anestesia- ja tehohoidon erikoislääkäri. Haastattelu 12.8.2015 Helsinki.
- HUS. viitattu 12.1.2015
<http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaalat/toolonsairaala/osastot/palovammakeskus/Sivut/default.aspx>
- Iholiitto. Viitattu 15.4.2015 <http://www.iholiitto.fi/palovammayhdistys/>
- Ilmarinen, S. 2011. Palovamman hoitoa ennen ja nyt HYKS:n palovammakeskuksessa. Suomen haavanhoitoyhdistyksen ammattijulkaisu nro.1

- Janhonen, S. & Nikkonen, M. 2001. Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. Helsinki: WSOY
- Kaasila, R. Rajala, R. Nurmi, K.E. 2008 . Narratiivikirja. Rovaniemi: Lapin yliopistokustannus.
- Kalima, T. Hjelmmann, G. Tuomikoski, V. Inberg, K.R. Pikkarainen, O. 1933. I Kirurgisen Yliopistoklinikan vuosikertomus 1931. Helsinki.
- Kallanranta, T. Rissanen, P. & Vilkkumaa, I. 2003. Kuntoutus. Duodecim. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Kallioinen, O. Raij, K. & Rantanen, T. 2008. Opetuksen ja tutkimuksen kiasma. Helsinki: Edita Toimittanut Kotila, A. Mutanen, A. Kakkonen, M-L.
- Koljonen, V. 2011. Ihonsiirron tekniikkaa. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim nro 127. <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo99832.pdf>
- Kröger, H. Aro, H. Böstman, O. Lassus, J. & Salo, J. 2010. Traumatologia. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy
- Laitila, M-T. 2015. Palovammakeskuksen osastonhoitaja. Haastattelu 20.8.2015 Helsinki.
- Lauri, S. Kyngäs, H. 2005. Hoitotieteen teorian kehittäminen. Vantaa: WSOY.
- Manninen-Kauppinen, E. 2015. Ylihoitaja. Haastattelu 28.7.2015 Helsinki.
- Mattila, Y. 2011. Suuria käännekohtia vai tasaista kehitystä? Tutkimus Suomen terveydenhuollon suuntaviivoista. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia. Helsinki: Kelan tutkimusosasto
- Metsämuuronen, J. 2005. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Papp, A. Härmä, M. Ruokonen, E. & Alhava, E. 2001. Palovammat KYS:n palovammakeskuksessa 1994-2000. Duodecim 2001;117. <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo92432.pdf>
- Papp, A. Koljonen, V. & Vuola, J. 2007. Vaikeiden palovammojen hoito. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim.
- Paunonen, M. Vehviläinen-Julkunen, K. 1998. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. Juva: WSOY
- Rintala, A.E. 1998. Plastiikkakirurgian historia Suomessa. Plastiikkakirurgia yliopistollisena alana (1966-) Viitattu 17.3.2015 http://www.chirurgiasticifenniae.fi/files/plastiikkakirurgia_yliopistollisena_alana.pdf
- Rintala, A. E. 2000. Plastiikkakirurgia. Suomen kirurgiyhdistys 1925-2000. Havia, T. Sivula, A. Slätis, P. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino oy
- Rosenberg, P. Alahuhta, S. Lindgren, L. Olkkala, K. & Takkunen, O. 2006. Anestesiologia ja tehohoito. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.
- Saaranen-Kauppinen, A. Puusniekka, A. 2006. (Viitattu 10.4.2015) KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto <http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>
- Saarivirta, T. Consoli, D. & Dhondt, P. 2010. Suomen terveydenhuoltojärjestelmän ja sairaaloiden kehittyminen vaatimattomista oloista modernin terveydenhuollon eturintamaan. Kasvatus & Aika 3. Viitattu 19.3.2015. http://www.kasvatus-ja-aika.fi/dokumentit/artikkeli_saarivirta_ym__0109101539.pdf

Snellman, A. 1943 Suomen Punaisen Ristin sairaala. Vuosikertomus 1942. Julkaissut Brofeldt, S.A. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Otava

Soini, E. 1974. Miessairaanhoitajia kartoittava tutkimus. Helsingin sairaanhoito-opisto. Jatko-opintojen jaosto. Kasvatustieteellinen opintolinja

Suomen Punainen Risti. Viitattu 19.3.2015 <https://www.punainenristi.fi/tutustu-punaiseen-ristiin/historia/1930-luku>

Terveydenhuoltolaki. 2011/336

Tuusvuori J, S. 2006. Hyviin käsiin. Gummeros oy. Helsinki

Uuspaavaliemi, A. Sairaanhoitaja. Haastattelu 27.9.2015

Vuola, J. Ilmarinen, S. Tasanen, R. Kauppi, K. Ask, O. Rantala, N. Kosunen, A. & Ruutinen, T. 2011. Iholiitto ry. Vaikeat palovammat. Kirjapaino Kelli Oy.

Vuola, J. 2013. Mitä uutta vaikeiden palovammojen hoidossa? Suomen lääkärilehti nro. 23.

Vuola, J. 2015. Osaston ylilääkäri. Haastattelu 28.8.2015 Helsinki.

Kuvat

Kuva 1: Ihon rakenne poikkileikkauksena (ACO Hud Nordic AB 2009.).....	7
Kuva 2: Töölön palovammakeskuksessa käytettävä palovammastatus taulukko	8

Kuviot

Kuvio 1: Opinnäytetyön muodostuminen	15
Kuvio 1: Historianjana palovammapotilaiden hoidon kehittymiseen vaikuttaneista sairaaloista Suomessa 1820-luvulta lähtien.....	26

Taulukot

Taulukko 1: Opinnäytetyön aikataulu ja eteneminen	14
Taulukko 2: Esimerkki sisällön analyysistä	17

Liitteet

Liite 1: Haastattelurunko	40
Liite 2 Tehohoidon seurantaavake.....	42

Liite 1: Haastattelurunko

Opiskelen Laurea ammattikorkeakoulussa sairaanhoitajan tutkintoon johtavassa koulutuksessa. Teen opinnäytetyönäni historiikin palovammapotilaan hoidosta Töölön Palovammakeskuksessa. Haastattelisin mielelläni teitä historiikkia varten. Haastattelu tilanteessa saatte vapaasti kertoa ja muistella osaston vaiheita ja teidän mielestänne tärkeitä asioita. Ohessa suuntaa antavasti aihealueita mistä haluaisin saada lisää tietoa. Jos teiltä löytyy valokuvia tai muita dokumentteja joita voisin hyödyntää opinnäytetyössäni niin otan niitä mielelläni vastaan. Haastattelu materiaalia työstän nimettömästi, mutta halutessanne käytän nimeänne materiaalin yhteydessä. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää haastattelujen avulla millaista palovammapotilaan hoitotyö on ollut Töölön sairaalan Palovammakeskuksessa ja kuinka se on muuttunut vuosien varrella.

Lääketieteen edustaja

- Koulutus, koulutus palovammoihin
- Milloin töihin Töölön palovammaosastolle
- Palovammapotilaan hoito ennen Töölön palovammaosastoa
- Palovammaosaston suunnittelu, muotoutuminen ja potilasaines
 - Laitteiden hankinta, henkilökunta
- Osaston toiminta alkuaikoina ja toiminnan kehittyminen
- Teknologian kehityksen näkyminen palovammapotilaan hoidossa
- Lääketieteen kehittymisen näkyminen palovammapotilaan hoidossa
 - Haavanhoito
 - Kivunhoito
 - Anestesiologia
 - Plastiikkakirurgia
- Henkilöstön koulutuksen merkitys ja osaamisen ylläpito
- Toiminnan tuloksellisuus
- Lääkärin toimenkuvan muuttuminen vuosikymmenillä
- Lääkärin ja sairaanhoitajan välinen yhteistyö ja sen muuttuminen
- Kansainvälinen verkostoituminen

Hoitotyön edustaja

- Koulutus, koulutus & perehdytys palovammoihin
- Milloin olet tullut töihin Töölön palovammaosastolle?
- Perehdytys osastolla käytettäviin laitteisiin
- Sairaanhoitajan toimenkuva eri vuosikymmenillä
- Sairaanhoitajan ja lääkärin välinen yhteistyö ja sen muuttuminen
- Teknologian kehityksen näkyminen palovammapotilaan hoidossa

- Lääke- ja hoitotyön kehittyminen palovammapotilaan hoidossa
 - Haavanhoito
 - Kivunhoito
- Kirjaaminen
- Henkilökunnan osaamisen ylläpito

Jos olette halukas osallistumaan haastatteluun, annan mielelläni lisätietoja. Liitteenä opinnäytetyöni suunnitelma versio.

Ystävällisin terveisin

Emmi Saarenketo

