

Juho Isokoski & Irina Rahkola

**PÄIVYSTÄVIEN SAIRAANHOITAJIEN SULKEMIEN HAAVOJEN  
PARANEMINEN**

**PÄIVYSTÄVIEN SAIRAANHOITAJIEN SULKEMIEN HAAVOJEN  
PARANEMINEN**

Juho Isokoski & Irina Rahkola  
Opinnäytetyö  
Syksy 2015  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Oulun ammattikorkeakoulu

## TIIVISTELMÄ

Oulun ammattikorkeakoulu, Oulaisten yksikkö  
Hoitotyön koulutusohjelma, sairaanhoitaja

---

Tekijät: Juho Isokoski & Irina Rahkola

Opinnäytetyön nimi: Päivystävien sairaanhoitajien sulkemien haavojen paraneminen

Työn ohjaajat: Eija Niemelä & Irmeli Pasanen

Työn valmistumislukukausi- ja vuosi: Syksy 2015

Sivumäärä: sivut + liitteet  
42+5

---

Päivystäviä sairaanhoitajia on koulutettu erikoistumisopinnoilla pitämään hoitajan vastaanottoa, jotta lääkärien resurssit voidaan hyödyntää tehokkaammin. Päivystävät sairaanhoitajat pitävät vastaanottoa päivystyksen tiloissa ja hoitavat potilaita, jotka eivät välttämättä tarvitse lääkärin tapaamista. Heidän toimenkuvansa keskeisiin tehtäviin kuuluu myös akuuttien haavojen hoito ja niiden sulkeminen sekä potilaan ohjaus jatkohoidosta.

Teimme opinnäytetyön yhteistyössä Oulun seudun yhteispäivystyksen ja sen henkilökunnan kanssa. Tarkoituksena oli kuvailla sitä, kuinka hyvin päivystävien sairaanhoitajien sulkemat haavat parantuvat. Halusimme myös saada tietoa siitä, ovatko potilaat tyytyväisiä saamaansa haavanhoidon ohjaukseen ja onko se heidän mielestään riittävää. Tavoitteena oli saada tietoa, jolla yhteispäivystyksen haavapotilaiden vastaanottoa voidaan parantaa. Oulun seudun yhteispäivystys ei ole aikaisemmin toteuttanut aiheesta samankaltaista tutkimusta.

Tietoperustamme käsittelee päivystäviä sairaanhoitajia, haavan sulkemista, aseptiikkaa haavan hoidossa, haavojen paranemista ja potilaan ohjausta. Teoreettinen tieto kerättiin muutamasta kattavasta aihealueen teoksesta sekä useasta muusta luotettavasta lähteestä. Opinnäytetyömme on määrällinen tutkimus ja sen aineisto kerättiin kyselylomakkeella potilailta. Potilaat saivat valmiiksi maksetut kirjekuoret tutkimuslomakkeineen hoitajan vastaanotosta. Aineisto analysoitiin SPSS-ohjelmalla, ja taulukot ja kuviot tehtiin Excel-ohjelmalla.

Tulosten perusteella voimme päätellä, että sairaanhoitajan vastaanotolla suljetut haavat paranevat hyvin ilman komplikaatioita. Potilaat ovat myös pääosin tyytyväisiä päivystävän sairaanhoitajan vastaanottoon, saamaansa haavanhoidon ohjaukseen ja paperiseen ohjausmateriaaliin. Jatkotutkimuksena voitaisiin suorittaa samankaltainen tutkimus laajemmassa mittakaavassa. Samalla olisi mahdollista selvittää sairaanhoitajien ja lääkäreiden ompelemien haavojen välisiä eroja.

## ABSTRACT

Oulu University of Applied Sciences  
Degree program in Nursing and Health Care

---

Authors: Juho Isokoski & Irina Rahkola

Title of thesis: Healing of the wounds closed by nurse practitioners

Supervisors: Eija Niemelä & Irmeli Pasanen

Term and year when the thesis was submitted: 12/2015    Number of pages:  
42+5 appendix pages

---

Nurse practitioners have been trained to keep their own reception so that the doctors can utilize their working hours more efficiently. The nurse practitioners keep the reception in the reception area where they can take care of patients who don't necessarily need an appointment with the doctor. Their duties also include treating and closing acute wounds, as well as controlling patients' follow-up care.

This thesis was made in co-operation with the management and staff of emergency unit in Oulu region. The aim of the thesis was to research how well the wounds that had been closed by the nurse practitioners would heal. We also wanted to gather information about the patient satisfaction level on wound follow-up care. The aim was also to obtain information that would improve the reception of the patients with open wounds. Related research on the subject has not previously been carried out by the Oulu region emergency unit.

The theoretical framework of the thesis focuses on nurse practitioners, wound closure, aseptic technique in the treatment of the wound, wound healing and patient education. The theoretical framework was aggregated on literature related to the field, as well as several other sources. This thesis is a quantitative study and the data was collected from patients by a questionnaire. Patients received envelopes with survey forms from the nurses at the reception. The data was analyzed using the SPSS software, and the tables and charts were made with Excel program.

Based on the results of our research, we can conclude that the closed wounds healed well without complications. Patients are also generally satisfied with the nurse practitioners reception, the patient education and the follow-up care of the wound. A further study could be carried out on a larger scale. It is also possible to study the differences between wounds sutured by the doctors and the wounds sutured by the practitioner nurses.

---

Keywords: nurse practitioner, wound closure, wound healing, patient education

## SISÄLLYS

SISÄLLYS .....	2
1 JOHDANTO.....	4
2 PÄIVYSTÄVÄ SAIRAANHOITAJA .....	5
2.1 Päivystävän sairaanhoitajan toimenkuva Oulun yliopistollisen sairaalan yhteispäivystyksessä .....	5
2.2 Akuuttien haavapotilaiden vastaanotto .....	6
3 AKUUTIT HAAVAT .....	7
3.1 Tutkiminen ja seuranta.....	7
3.2 Akuutin haavan paraneminen .....	8
3.3 Akuutin haavan paranemisprosessi.....	8
3.3.1 Systemisen haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät.....	10
3.3.2 Paikalliset haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät .....	12
4 AKUUTIN HAAVAN SULKEMINEN.....	16
4.1 Aseptisuus liimaamalla tai ompelemalla suljettavissa haavoissa .....	16
4.2 Haavan liimaaminen .....	17
4.3 Haavan ompeleminen .....	17
4.3.1 Ommelaineet .....	18
4.3.2 Ommeltyypit.....	19
5 HAAVAPOTILAAN OHJAUS PÄIVYSTÄVÄN SAIRAANHOITAJAN VASTAANOTOLLA .....	20
6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT .....	22
7 TUTKIMUS METODOLOGIA .....	23
8 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	24
8.1 Tutkimusjoukon valinta .....	24
8.2 Aineiston keruu.....	24
8.3 Aineiston analysointi .....	25

9 TUTKIMUSTULOKSET .....	26
9.1 Taustatiedot.....	26
9.2 Haavakomplikaatioiden ilmenevyys.....	28
9.3 Taustatekijöiden yhteys haavainfektioihin .....	30
9.4 Haavanhoidon ohjaus ja ohjeiden noudattaminen .....	31
9.5 Tulosten yhteenveto .....	33
10 POHDINTA.....	35
11 LÄHTEET .....	38
LIITTEET .....	43

# 1 JOHDANTO

Vuonna 2003 Oulun ammattikorkeakoulussa, Oulaisten yksikössä, aloitettiin hoitajan laajennetun toimenkuvan erikoistumisopintojen pilottiryhmä, jonka tarkoituksena oli kehittää sairaanhoitajien osaamista päivystyspoliklinikalla. Ajatuksena oli, että joitakin lääkärin suorittamia tutkimuksia tai toimenpiteitä voitaisiin siirtää lisäkoulutuksen saaneelle sairaanhoitajalle. Näin lääkäriresurssit voitaisiin suunnata lääkärin asiantuntemusta vaativiin tehtäviin. (Wilskman 2010, viitattu 26.11.2014.) Oulun seudun yhteispäivystyksessä laajennetun koulutuksen saaneita päivystäviä sairaanhoitajia on työskennellyt vuodesta 2009.

Sairaanhoitajille on siirretty työtehtäviä, jotka ovat perinteisesti kuuluneet lääkäreille. Sairaanhoitajille on voitu opettaa samoja asioita lisäkoulutuksella ja perehdytyksellä. Hoitajavastaanotto toiminnan kehittämisen taustalla on Sosiaali- ja terveydenhuollon kehittämisohjelma Kaste 2008- 2011 (THL, viitattu 24.11.2015.)

Haavojen ompeleminen on yksi osa-alue, joka aiemmin kuulunut lääkärin tehtäviin. Hoitajan laajennetussa toimenkuvassa haavojen ompelua on siirretty kasvavissa määrin päivystävälle sairaanhoitajille. Päivystävillä sairaanhoitajilla toimivaltamääräykset vaihtelevat alueittain ja hoitolaitoksittain. Oulun yliopistollisessa sairaalassa (OYS) toimenkuvaan kuuluu myös mm. ihon akuuttien pinnallisten haavojen ompelu ja liimaus. Haavapotilaita tulee vuosittain OYS yhteispäivystykseen n. 1800–2200. Kaikki näistä haavoista hoidetaan joko ompelemalla tai liiman ja teipin yhdistelmällä.

Opinnäytetyömme tarkoituksena on kuvailla Oulun seudun yhteispäivystyksen päivystävien sairaanhoitajien sulkemien haavojen parantumista. Tarkoituksena on myös saada tietoa siitä, että ovatko potilaat tyytyväisiä saamaansa haavanhoidon ohjaukseen. Tavoitteena on saada tietoa, jolla yhteispäivystyksen haavapotilaiden vastaanottoa voidaan parantaa.

## **2 PÄIVYSTÄVÄ SAIRAANHOITAJA**

Päivystävä sairaanhoitaja on ammattihenkilö, joka on käynyt laajennettuun hoitajan tehtävään valmiuksia antavat erikoistumisopinnot. Sairaanhoitaja saa työpaikaltaan toimivaltamääräykset, jotka oikeuttavat häntä tekemään päivystävän sairaanhoitajan työtehtäviä. Päivystävän sairaanhoitajan erikoistumisopinnot olivat Oulun ammattikorkeakoulussa laajuudeltaan 30 opintopistettä. Opinnot koostuivat syventävistä- ja projektiopinnoista. Syventävissä opinnoissa perehdyttiin muun muassa infektio-, korva-, nenä- ja kurkkutautien, silmä-, ihotauti-, sydän-, ja akuuttien traumojen ja haavojen tutkimiseen sekä hoitoon sairaanhoitajan vastaanotolla. Koulutukseen sisältyi myös lääkehoitoon, sekä potilaiden ohjaukseen ja puhelinneuvontaan päivystysvastaanotolla liittyviä opintoja. (Oulun ammattikorkeakoulu, viitattu 6.10.2014.)

### **2.1 Päivystävän sairaanhoitajan toimenkuva Oulun yliopistollisen sairaalan yhteispäivystyksessä**

Oulun yliopistollisen sairaalan (OYS) yhteispäivystyksessä työskentelee 20 sairaanhoitajaa, jotka ovat käyneet päivystävän sairaanhoitajan erikoistumisopinnot. Päivystävän sairaanhoitajan vastaanotto palvelee pääsääntöisesti iltapäivä kahden ja ilta kymmenen välillä. Viikonloppuisin vastaanotto on auki aamu yhdeksästä ilta yhdeksään yhden hoitajan pitämänä. Kun päivystävällä sairaanhoitajalla ei ole vastaanottopäivää, työskentelevät he päivystyksessä muissa tehtävissä. (Päivystävät sairaanhoitajat, keskustelu 20.4.2015).

Päivystävien sairaanhoitajien työnkuva on varsin laaja. He hoitavat muun muassa; korvakipuiset, korvan tai nenän vierasesineet, ripuli- tai oksennustautiset, kurkkukipuiset, poskiontelovaivaiset, potilaat joilla on silmän sidekalvon tulehdus tai roska silmässä. Muina esimerkkeinä nilkan, polven tai selän venähdykset, lievät aivotärähdykset yli seitsemänvuotiailla, lievät allergiset reaktiot, erilaiset ihotaudit ja yleisimmät rokkotaudit, liimattavat ja ommeltavat haavat, sekä potilaat joilla epäillään virtsatieinfektiota tai virtsaumpea. Sairaanhoitajat kirjoittavat tarvittaessa myös



sairaslomaa ja antavat hoito-ohjeita. (Multamäki, Närhi, Pohjasenaho, Valkola 2009, 16–17.)

Päivystävän sairaanhoitajan oma kokemus ja tietotaito vaikuttavat siihen, minkälaisia potilaita hän itse hoitaa. Hänellä on myös mahdollisuus konsultoida lääkäriä tilanteessa jossa oma tietämys ei riitä. Päivystyksessä on yleensä erillinen ohjeistus siitä, milloin potilas tulee ohjata suoraan lääkärin vastaanotolle. (Multamäki, ym. 2009, 15).

## **2.2 Akuuttien haavapotilaiden vastaanotto**

Päivystävät sairaanhoitajat hoitavat Oulun yliopistollisen sairaalan yhteispäivystyksessä pääsääntöisesti kaikki pienet pinnalliset haavat ja sulkevat ne tarvittaessa kudosliimalla tai ompeleilla. Ohjeena on, että hoitajat voivat ommella pinnallisia haavoja, joissa tunto, motoriikka ja verisuonistatus ovat kunnossa. Lääkärin vastaanotolle ohjataan potilaat, joilla epäillään valtimoverenvuotoa, jännevammaa tai joilla esiintyy tuntuu- tai näköhäiriöitä. Päivystävät sairaanhoitajat ompelevat myös huulessa ja silmän vieressä olevat haavat, jotka vaativat ihonsisäisiä ompeleita. (Päivystävät sairaanhoitajat, keskustelu 20.4.2015).

Haavojen ompelussakin päivystävän sairaanhoitajan kokemus ja kädentaidot vaikuttavat siihen, millaisia haavoja he hoitavat. Kokeneemmat hoitajat voivat ommella isompia ja vaativampia haavoja, kun taas vähemmän haavoja ommelleet eivät välttämättä ompele esimerkiksi lasten haavoja ollenkaan. (Päivystävät sairaanhoitajat, keskustelu 20.4.2015).

## **3 AKUUTIT HAAVAT**

”Haavalla tarkoitetaan ehjän ihon tai sen alaisten kudoksien rikkoutumista. Haava voi syvyytensä ja sijaintinsa mukaan ulottua ihon alaiseen rasvaan, lihakseen, luuhun, hermo- ja verisuonirakenteisiin sekä erilaisiin sisäelimiin”. Haavoja voidaan jaotella esimerkiksi niiden ulkoisen olemuksen tai syntymekanismin perusteella. Akuutit haavat aiheutuvat yleensä jonkin äkillisen ulkoisen tekijän vaikutuksesta. Useimmiten niiden syynä on mekaaninen voima, kuten kitka tai hankaus (pinnalliset haavat), terävä leikkaava mekanismi ja kudoksia ruhjova tai repivä tylppä tai venyttävä voima. Yleensä haavan aiheuttaa kuitenkin useampi edellä mainituista mekanismeista samanaikaisesti. Akuutit haavat jaetaan joko puhtaisiin tai likaisiin haavoihin. Puhtaita haavoja ovat leikkaushaavat, jotka on tehty puhtaalle iholle. Likaisia haavoja ovat taas puremavammat, sekä haavat joihin on päässyt maa-ainesta tai muuta vierasmateriaalia. (Hietanen & Juutilainen 2012, 26.)

### **3.1 Tutkiminen ja seuranta**

Haavan tutkiminen aloitetaan tarkastamalla potilaan esitiedot. Ensimmäiseksi tulee selvittää, onko haava alle vai yli kuusi tuntia vanha. Vammamekanismi saattaa antaa osviittaa mahdollisista vierasesineistä ja muista kudოსvaurioista, sekä esimerkiksi infektioriskistä. (Alhava, Höckerstedt, Leppäniemi & Roberts 2010, 50.) Suuren vammaenergian traumaissa useimmiten kyse on taas laajemmista kuin yhden kudoksen tai alueen traumasta. (Niemi 2010, 8). On tärkeää huomioida myös potilaan yleinen terveydentila ja mahdolliset lääkitykset. Statuksessa tulee kiinnittää huomiota myös haavan sijaintiin. (Alhava ym. 2010, 50.)

## **3.2 Akuutin haavan paraneminen**

Akuutit haavat paranevat yleensä hyvin tehokkaasti ja järjestelmällisesti. Niiden paranemiselle ominaista on neljä erillistä, mutta päällekkäisesti tapahtuvaa vaihetta: verenvuodon tyrehtyminen, tulehdus eli inflammaatio, uudelleen muodostuminen eli proliferaatio, sekä haavan kypsyminen. (Diegelman & Evans 2004, viitattu 26.10.2015). Määritelmä haavan paranemisesta ei ole yksiselitteinen, vaan periaatteessa haava voidaan ajatella parantuneeksi, kun sen pinta on rakentunut epiteelisoluista. Paranemisprosessi ei pysähdy siihen, kun haava on sulkeutunut, vaan kypsymisvaihe voi kestää jopa pari vuotta. (Hietanen & Juutilainen 2012, 29–30.)

Kudospuutoksen korjausprosessi käynnistyy tuntien kuluttua välittömän verenvuodon tyrehtyttämisestä. Kehon suojamuurin palauttamiseksi haava pyritään umpeuttamaan nopeasti. Haavan paranemisaika voi kestää päivästä kuukausiin riippuen haavan syvyydestä, paikasta, koosta, potilaan iästä, kudoksen kunnosta ja potilaan terveydestä. Osa haavoista ei parane ilman erityisiä hoitotoimenpiteitä. Haavan paranemisen vaiheet tapahtuvat yleensä osittain päällekkäisesti. (Hietanen & Juutilainen 2012, 30.)

## **3.3 Akuutin haavan paranemisprosessi**

Inflammaatio eli tulehdusreaktio, on elimistön normaali reaktio kudosvaurioon, joka käynnistyy välittömästi vamman jälkeen. Inflammaation tehtävä on tyrehtyttää verenvuoto, suojata elimistöä lisävaurioilta, puhdistaa haavaa kuolleesta kudoksesta, sekä käynnistää paranemisprosessi. Ensimmäisten minuuttien aikana tapahtuu veri- ja imusuonten supistuminen, jota seuraa trombosyyttien kerääntyminen haava-alueelle ja hyytymisjärjestelmän aktivoituminen. Näin muodostuu hyytymä haavaan. Hyytymä liukenee fibrinolyysin seurauksena ja korvautuu granulaatiokudoksella ja myöhemmin sidekudoksella. Fibrinolyysillä tarkoitetaan verihyytymän liukenemiseen johtavaa fibrinin pilkkoutumista veressä tai kudoksissa olevan entsyymin avulla (Terveysportti lääketieteen termit, viitattu 12.10.2015). Hyytymän muodostumisen jälkeen seuraa verisuonten laajeneminen ja niiden läpäisevyyden paraneminen. Tällöin plasmaa valuu ympäröiviin kudoksiin aiheuttaen tulehduksen merkkejä, kuten turvotusta, punoitusta, kuumotusta ja kipua. Nämä ovat normaalit merkit haavan paranemisessa eivätkä

tarkoita haavainfektiota. Inflammatiovaiheen aikana alueelle kertyy erilaisia valkosoluja, kuten monosyyttejä. Monosyytit muuttuvat makrofageiksi, jotka puhdistavat vaurioituneen alueen kuolleesta kudoksesta. Tämä on edellytys uudelleenrakentamisvaiheen käynnistymiselle. (Hietanen & Juutilainen 2012, 31–32.)

Haavan uudelleenmuodostumisvaihe alkaa 4–5 vuorokautta vammasta kestäen muutamia viikkoja. Tällöin tapahtuu uudisverisuonten muodostus, granulaatiokudoksen muodotuminen, epitelisaatio eli epiteelikudoksen muodostuminen, sidekudoksen muodostus, sekä haavan kuroutuminen. Uudet hiussuonet kasvavat fibriinikudoksen joukkoon muodostaen granulaatiokudoksen. Epiteelisaatio tapahtuu kirurgisessa haavassa yhden tai kahden vuorokauden aikana, avoimessa haavassa hitaammin alkaen reunoilta. Haavan puhtaudella ja kosteudella on suuri merkitys epitelisaatiolle. Haavan kuroutuminen alkaa parin päivän kuluttua vammasta ja jatkuu kypsymisvaiheen aikana. (Hietanen & Juutilainen 2012, 33–37.)

Haavan kypsymisvaihe alkaa haavan täytyttyä sidekudoksella ja epitelisaation päätyttyä. Kypsymisvaihe jatkuu kahteen vuoteen asti. Kypsymisvaiheessa muodostuvan ja hajoavan kollageenin välille syntyy tasapaino. Arven vetolujuus kasvaa tämän vaiheen aikana. Lopullisesti arven vetolujuus on noin 80 prosenttia alkuperäisestä kudoksesta. (Hietanen & Juutilainen 2012, 37.)

Akuutti haava, jossa on verestävät pinnat, paranee yleensä hyvin. Tällöin myös granulaatiokudoksen määrä on pieni ja epitelisaatio tapahtuu nopeammin. Mikäli haava on infektoitunut tai auennut, paranee se pohjalle muodostuvan granulaatiokudoksen ja huomattavasti kauemmin kestävä sivuilta tapahtuvan epitelisaation kautta. (Kääriäinen 2006, 13). Akuutin haavan optimaalinen paraneminen tapahtuu, kun haavan reunat saadaan yhteen, haavassa on riittävän verenkierto, eikä se infektoitu. (Repolar 2014, viitattu 29.12.2014).

### 3.3.1 Systemisen haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät

Systemaattisilla tekijöillä tarkoitetaan pääosin potilaaseen liittyviä tekijöitä, kuten potilaan ikä, sairaudet, niihin liittyvät hoidot, ravinto ja elämäntavat. Tärkeimmät systeemiset tekijät liittyvät kudoksen hapen sekä ravinnon saantiin verenkierron kautta. Ravinnosta tuotetaan energiaa ja rakennusaineita, kun taas muut systeemitekijät vaikuttavat lähinnä kudoksen aineen vaihduntaan, sekä kuona-aineisiin. (Hietanen & Juutilainen 2012, 39.)

Happea tarvitaan haavan paranemiseen. Haavan paranemisen kannalta hapenkuljetus haava-alueelle on tärkeää. Happea tarvitaan muun muassa verisuonten uudelleen muodostumiseen, sekä leukosyyttien ja fibroplastien toimintaan. (Bishop 2008, viitattu 17.11.2015). Pieni happivaje haavan paranemisen alkuvaiheessa parantaa re-epitelisaatiota, eli haavan peittymistä epiteelisoluilla. Kuitenkin pitkittyessään happivaje esimerkiksi heikentää ihon puolustuskykyä ja estää kudoksien uudelleen muodostumista. (Hietanen & Juutilainen 2012, 33–34, 39–40.)

Tupakointi heikentää haavan paranemista. Tupakka sisältää noin 4000 eri kemikaalia. Näistä nikotiini, hiilimonoksidi ja vetysyanidi vaikuttavat eniten huonontamalla verenkiertoa ja kudoshapetusta, sekä lisäämällä haavatulehduksen riskiä. (Hammar 2011, 28).

Lihavuus vaikuttaa myös usealla tavalla haavan paranemiseen heikentävästi. Rasvakudoksen verenkierto on altis häiriöille, johtuen verisuonien vähydestä. Lihavuus heikentää kudosten hapensaantia ja ylipainoisilla on usein myös haavan paranemista vaikeuttava sokeritasapainon häiriö. (Hietanen & Juutilainen 2012, 41.)

Ikääntyessä kudokset paranevat korvautumalla arpikudoksella, joka on huonompi laatuista kuin alkuperäinen kudos. Lasten haavat paranevat nopeammin kuin aikuisilla johtuen paremmasta verenkierrosta kudoksissa ja tulehdussolujen nopeammasta pääsystä vaurioalueelle. Ihon vanhetessa se myös haurastuu, jolloin haavariski kasvaa ja paraneminen heikkenee. (Hietanen & Juutilainen 2012, 41–42.)

Hyvä ravitsemustila on yksi edellytys haavan paranemiselle. Energiaa ja rakennusaineita tarvitaan solujen jakaantumiseen, proteiinien valmistukseen ja entsyymien toimintaan. Laajat haavapinnat voivat aiheuttaa elimistössä katabolisen tilan, jolloin kehon kudoksia hajotetaan solujen energiantarpeeseen. Anabolisessa tilassa energian saanti on suurempaa kuin kulutus, jolloin rakennusaineista muodostetaan uudiskudosta ja energiaa tallentuu kudoksiin. *Proteiinin* puutos on yleisin aliravitsemustila. Se heikentää elimistön infektiopuolustusta ja haavan paranemista. Ravinnosta saatavista proteiineista haavan paranemisen kannalta tärkeimpiä ovat aminohapot; *arginiini* ja *glutamiini*. *Hiilihydraatit* ja *rasvahapot* ovat haavanparanemisen kannalta tärkeimmät energianlähteet. *Vitamiineja* ja *hivenaineita* tarvitaan solujen aineenvaihduntaan ja viestintään. Suurin osa hivenaineista toimii enimmäkseen aputekijöinä haavan paranemiseen. Haavan paranemisen kannalta tärkeitä vitamiineja ovat *C-, A-, K-, E- ja B-vitamiinit*, hivenaineista taas *sinkki, rauta, kupari ja magnesium*. (Hietanen & Juutilainen 2012, 42–44.) Heikko ravitsemustila saattaa aiheuttaa haavan uudelleen aukeamisen sulkemisen jälkeen (Aro, Böstman, Kröger, Lassus & Salo 2010, 208.)

Haavan paranemista heikentävistä sairauksista *diabetes* on yleisyytensä vuoksi merkittävin. Huonossa hoitotasapainossa oleva diabetes häiritsee haavan paranemista usealla tavalla ja kohonnut verensokeri sekä insuliinin puute vaikuttavat molemmat asiaan. Diabeetikolla varhainen tulehdusreaktiiovaste on heikentynyt, tulehdusreaktiiovaihe pitkittynyt, haavan infektoriski kasvanut ja paraneminen hidastunut. (Hietanen & Juutilainen 2012, 44–45.) Diabetekseen liittyvä neuropatia eli ääreishermostojen toimintahäiriö, sekä mikro- ja makroverenkierron häiriö voi heikentää haavojen paranemista (Huijberts, Schaper & Schalkwijk 2008, viitattu 17.11.2015). Immuunijärjestelmään vaikuttavat sairaudet kuten *syöpä, HIV, LED eli ihon punahukka* ja *valkosolujen toiminnan perinnölliset häiriöt* vaikuttavat haitallisesti inflammaatiovaiheeseen (Hietanen & Juutilainen 2012, 44–45).

Myös lääkkeet saattavat heikentää haavan paranemista. *Antikoagulantit* haittaavat verenhiyytymistä ja fibrinipohjaisen soluväliaineen muodostumista paranemisprosessin alkuvaiheessa. *Asetyylisalisyylihappo* ja muut *anti-inflammatoriset lääkkeet(NSAID)* estävät trombosyyttien kasautumista ja vähentävät kollageenisynteesiä. Trombosyyttien

toimintaa estäviä lääkkeitä ovat myös *ridogreeli*, *absiksimabi*, sekä *prostasykliinin* johdannaiset. (Hietanen & Juutilainen 2012, 45.)

Immuunivastetta heikentäviä aineita ovat *kortikosteroidit*, *solunsalpaajat*, *alkoholi* ja *huumeet*. *Kortikosteroidit* suurettavat haavainfektion riskiä, vähentävät tulehdusvastetta, heikentävät kudoshapetusta ja niiden pitkäaikainen käyttö haurastuttaa ihoa. *Solunsalpaajat (sytostaatit)* heikentävät solujen jakaantumista ja häiritsevät solujen normaalia toimintaa. Ne häiritsevät eniten nopeasti jakaantuvia soluja, valkosolujen määrä pienenee jolloin tulehdusreaktio vaimenee ja infektioriski kasvaa. *Alkoholi* lisää haavainfektioita ja häiritsee solusyöntiä. Se myös vähentää kollageenin tuotantoa ja uusien verisuonien syntyä. Alkoholi on usein myös vaikuttanut haavojen syntyyn sekä potilaan itsestä huolehtimiseen, ravitsemukseen, hygieniaan ja haavan hoitoon. Myös *huumeet* aiheuttavat haavautumisalttiutta, sillä potilaan itsestä huolehtiminen voi olla heikentynyt. Suonensisäisesti käytettävät huumeet aiheuttavat kudostuhoa ja altistavat verisuonitukoksille. Likaisista neuloista kudoksiin saattaa joutua vierasesineitä tai bakteereita, jotka aiheuttavat infektion. (Hietanen & Juutilainen 2012, 45–46.)

### **3.3.2 Paikalliset haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät**

Bakteerin aiheuttama haavantulehdus on yleisin syy haavan huonoon paranemiseen. Avoimet haavat kontaminoituvat aina bakteereilla. Tulehduksen kehittymiseen vaikuttavat bakteerien lajin ja määrän lisäksi potilaan oma immunitteetti, sekä bakteerin virulenssi (Edwards & Harding 2004, viitattu 17.11.2015.) Infektio pitkittää tulehdusreaktiovaihetta ja haavan korjausvaiheen käynnistyminen estyy. Infektio myös lisää tervettä kudosta hajottavien proteolyyttisten entsyymien määrää ja bakteeritoksiinit vaurioittavat tervettä kudosta. Märkäerite heikentää kudoksen happiosapainetta, jolloin kudoksen omat solut joutuvat kilpailemaan bakteerien kanssa ravinnosta ja hapesta. (Hietanen & Juutilainen 2012, 46.) Antibioottia käytetään harkinnan mukaan, mutta kontaminoituneen ja ilmeisen tulehtuneen haavan hoidossa se on tarpeellista (Aro 2010, 204.)

Likaisissa tapaturmaisesti aiheutuneissa haavoissa ja puremavammoissa on olemassa jäykkäkouristuksen mahdollisuus (Saarela 2014, viitattu 10.12.2014). Jäykkäkouristus on Clostridium tetani-bakteeri-itiöiden aiheuttama tauti, jonka voi saada, mikäli maaperän likaa joutuu haavaan. Kyseistä bakteeria esiintyy runsaasti Suomen maaperässä. (Lumio 2013, viitattu 10.12.2014.) Bakteeri-itiöt voivat aiheuttaa rokottamattomalle ihmiselle vakavan yleisinfektion, joka useimmiten tehohoidosta huolimatta johtaa kuolemaan (Mikkola 2013, viitattu 10.12.2014). Jäykkäkouristustapauksia todetaan harvoin enää Suomessa, sillä jäykkäkouristusrokote kuuluu yleiseen rokotusohjelmaan maassamme. Rokote on keskimäärin kymmenen vuotta voimassa. (Lumio 2013, viitattu 10.12.2014.) Isojen haavojen yhteydessä tetanus-rokotetta tulee tehostaa, mikäli edellisestä kerrasta on viisi vuotta (Mikkola 2013, viitattu 12.10.2015). Akuuteilta haavapotilailta tulee aina tarkistaa jäykkäkouristusrokotteen voimassaolo (Virkka 2014, viitattu 10.12.2014).

Paikallisesti kudoksessa heikentynyt verenkierto (iskemia) huonontaa hapen ja ravinnon saantia haavan alueella, jolloin haavan paraneminen heikkenee ja voi johtaa kudonkuolioon. Haavan seudun *kudosturvotus* voi johtua monesta syystä, kuten vammasta, infektiosta, laskimo- tai imunestekierron häiriöstä ja aineenvaihduntasairauksista. Kudosturvotus vaikeuttaa hapenpääsyä verenkierrosta kohdesoluihin ahtaamalla kapillaarisuonia. Liian kireälle laitettut ompeleet tai sidokset voivat aiheuttaa paikallista kudosiskemioita. Kun iskemian jälkeen kudokseen palautuu verenkierto, vapauttavat valkosolut tulehdusreaktiota edistäviä tekijöitä ja happiradikaaleja. Nämä aiheuttavat verisuonien supistumisen, sekä verihiiutaleiden ja valkosolujen aktivoitumisen. Tästä johtuen mikroverenkierto heikkenee ja kudosturvotuslisääntyvät huonontaa haavan parantumista. (Hietanen & Juutilainen 2012, 46–47.)

Eloton ja vierasmateriaali toimivat loistavana kasvualustana bakteereille haavassa altistaen tätä infektiolle. Nekroottinen eli kuolioitunut kudos, lika ja muu vierasmateriaali ylläpitävät tulehduksellista reaktiota estäen paranemisvaiheen käynnistymisen. (Hietanen & Juutilainen 2012, 47.)

Haavalle paikallisesti haitallisia aineita voivat olla myös yleisesti haavan hoidossa käytetyt antiseptit, kuten vetyperoksidi, klooriheksidiini ja jodattu povidoni. Nämä



aineet puhdistavat haavaa ja tappavat mikrobeja, mutta ovat yleensä myös myrkyllisiä soluille. Liuosvahvuus ja käyttöaika vaikuttavat haavan toksisuusasteeseen. Joillekin edellä mainituista aineista voi myös allergisoitua. Myös resistenttien mikrobikantojen kehittyminen on mahdollista. Antiseptisia aineita on suositeltavaa käyttää vain raskaasti kontaminoitujen akuuttien haavojen puhdistuksessa ja hoidossa lyhytaikaisesti. (Hietanen & Juutilainen 2012, 47–48.)

Haavan kosteustasapainolla on myös merkitys sen paranemisen kannalta. Haava paranee parhaiten sopivan kosteassa ympäristössä. Haavan kuivuminen johtaa haavapinnan karstoittumiseen ja solukon kuolemiseen. Runsaasti erittävä haava tai kosteat sidokset hautovat haavaa, jolloin sen ympäristö saattaa maseroitua, aiheuttaen kosteusvaurion. Maseroitunut kudokse on myös herkkää bakteeritulehduksille. Kehon eritteet (virtsa, uloste, sylki, hiki, haavaeritteet) ärsyttävät haavaa ja sitä ympäröivää ihoa. Ne voivat myös kontaminoida mikrobeillaan haavan ja aiheuttaa tulehduksen. (Hietanen & Juutilainen 2012, 48.)

Suotuisin lämpötila haavan paranemiselle on +37 astetta. Mikäli kehon lämpötila laskee vähänkin alle kehon normaalilämpötilan, solujen jakaantuminen, granulaatio kudoksen muodostus ja epitelisaatio häiriintyvät. Kylmä myös heikentää kudoksen hapensaantia, koska happimolekyylit eivät irtoa hemoglobiinista yhtä helposti kuin lämpimässä. Haavan huuhtelu kehonlämpötilaa alhaisemmilla nesteillä tai haavasidosten vaihto liian tiheästi voivat laskea haavan lämpötilaa haitallisen paljon. (Hietanen & Juutilainen 2012, 48.)

Kirurgisella tekniikalla on myös vaikutusta haavan paranemiseen. Kudonvauriot ja verenpurkaumat korostavat inflammaatiota ja lisäävät haavakomplikaatioiden riskiä. Hellävarainen kudosten käsittely ja asianmukainen jälkihoito kuuluvat hyvään kirurgiseen tekniikkaan, koska ne ehkäisevät haavan seudun turvotuksia, verenvuotoja ja mekaanisia rasitteita. (Hietanen & Juutilainen 2012, 48.)

Haavan sijainti ja koko vaikuttavat haavan paranemiseen. Ihon verenkierto on erilainen kehon eri alueilla. Esimerkiksi alaraajojen alueella esiintyy enemmän turvotusta kudonvaurion jälkeen kuin yläraajoissa, joka heikentää haavan paranemista. Haavan sijainti vaikuttaa myös siihen, kuinka paljon haavaan kohdistuu liikettä tai rasitusta.

Pienet ja pinnalliset haavat paranevat yleensä paremmin kuin suuret ja syvät. (Hietanen & Juutilainen 2012, 49.)

Myös psykososiaaliset tekijät vaikuttavat potilaan haavojen paranemiseen. Stressi vaikuttaa haavan paranemiseen niin psykososiaalisena tekijänä, kuin adrenaliinin ja kortikosteroidien erityksen kautta. (Hietanen & Juutilainen 2012, 49.) Stressin aiheuttamalla immuunijärjestelmän säätelyhäiriöllä on tutkitusti haavanparanemista hidastava vaikutus (Godbout & Glaser 2006, viitattu 23.11.2015). Huono taloudellinen tilanne voi estää ostamasta kalliimpia mutta mahdollisesti tehokkaampia haavan hoitotuotteita. Myös asumisolot voivat vaikuttaa hygieniaan ja haavanhoito mahdollisuuksiin. Potilaan hoitoon sitoutuminen sekä potilaalle annetut ohjeet ja niiden noudattaminen vaikuttavat myös haavan paranemiseen. (Hietanen & Juutilainen 2012, 49.)

## **4 AKUUTIN HAAVAN SULKEMINEN**

Täydentävän koulutuksen saanut sairaanhoitaja voi ommella pinnallisen ja puhtaan haavan, joka ei sijaitse kosmeettisesti herkällä alueella, kuten kaulalla tai kasvoissa. Käsien ja jalkojen haavoja sairaanhoitaja voi ommella, kun lääkäri on ne ensin tarkistanut. Tähän on syynä liitännäisvammojen ja etenkin jännevammojen mahdollisuus. (Nikula 2011, viitattu 17.10.2014.) Edwardsin (2003) mukaan haavan ompelu ja liimaus ovat yleisimpiä akuuttien haavojen sulkemismenetelmiä.

### **4.1 Aseptisuus liimaamalla tai ompelemalla suljettavissa haavoissa**

Aseptisellä toiminnalla pyritään estämään kudosten tai steriilien materiaalien mikrobikontaminaatio. Aseptinen toiminta edellyttääkin henkilökunnalta tietoa, taitoa ja vastuuntuntoa, jottei haavanhoitojen yhteydessä aiheuteta tartuntoja. Aseptinen työjärjestys tarkoittaa puhtaasta likaiseen etenemistä ja sitä tulisi noudattaa kaikessa päivittäisessä toiminnassa hoitoalalla. Hyvä käsihygienia kuuluu tärkeänä osana ammattitaitoon. Näin estetään mikrobien siirtyminen henkilökunnan käsien välityksellä potilaasta toiseen. Huolellinen 30 sekuntia kestävä käsien desinfektio riittää yleensä mikrobien poistoon. Mikäli käsissä on näkyvää likaa tai on koskettanut ripulitautia sairastavaa potilasta, tulee kädet pestä ensin vedellä ja nestesaippualla. Tehdaspuhtaita lateksi- tai nitrilikäsineitä käytetään aina, kun kosketetaan verta, limakalvoja tai rikkiäistä ihoa. Suojakäsineiden tarkoitus on estää veren tai kosketuksen välityksellä siirtyvien mikrobien tarttuminen hoitovälineistä tai potilaista henkilökunnan käsiin ja siten niiden leviäminen. Steriileillä käsineillä taas estetään työntekijän käsien flooran siirtymistä toimenpidealueelle. (Hietanen ym. 2013, 115–117.) Paljon vierasainetta sisältävät haavat huuhdellaan yleensä ensin vesihanan alla, jotta enimmäkseen vierasmateriaalit saadaan pois. Puudutuksen jälkeen haava puhdistetaan uudelleen vielä aseptisesti 80-prosenttisellä desinfiointiliuoksella. Lisäksi haavan sulkemisessa käytettävät välineet ovat steriilejä ja henkilö, joka sulkemisen suorittaa, käyttää steriilejä hanskoja, jottei haava kontaminoituisi mikrobeilla ja tulehtuisi.

## 4.2 Haavan liimaaminen

Pinnalliset haavat, jotka ovat alle kolmen senttimetrin pituisia ja kahden millimetrin syvyisiä eivätkä altistu venytykselle tai jännitykselle, voidaan liimata. Haavan tulisi olla myös alle kuusi tuntia vanha ja reunoiltaan siisti. Mikäli haava on silmän läheisyydessä, tulee varoa, että liimaa ei pääse silmään. Myös liiman joutumista omiin sormiin tulisi välttää. (Virkka 2013, 398–399).

Haava tulee pestä huolellisesti desinfektioliuoksella ja painella kuivaksi. Kudosliima sivellään yhteen puristettujen haavanreunojen päälle, jonka jälkeen puristamista jatketaan noin minuutin ajan. Haava tuetaan haavateipeillä ja tarvittaessa suojataan sideharsotaitoksien. (Virkka 2013, 398–399). Oulun yliopistollisen sairaalan yhteispäivystyksessä käytössä olevia iholiimoja ovat Histoacryl® ja SkinLink®.

## 4.3 Haavan ompeleminen

Pientoimenpiteissä haava tulisi sulkea ilman kiristystä siten, että haavan reunat asettuvat vastakkain ilman porrastusta. Tätä ennen on varmistuttava, että haavan reunat ovat vitaalit. Kuollut kudos voi aiheuttaa infektion, haavan aukeamisen tai arven liiallisen muodostumisen. (Kääriäinen 2012, 16.) Repaleiset haavat olisi hyvä aina revidoida, eli korjata leikkaamalla, koska repaleisten palasten kudosverenkierto on häiriintynyt. Revisiossa haavan reunojen repaleinen kudos poistetaan terävästi vuotavaan terveeseen kudokseen asti. (Muuronen 2006, 14.) Traumaattiset haavat tulee aina puhdistaa hyvin vesijohtovedellä tai keittosuolaliuoksella. Haavaan jäänyt vierasmateriaali voi aiheuttaa tatuaatiojäljen, jonka korjaaminen myöhemmin on useimmiten todella hankalaa ja melkein mahdotonta ilman huomattavia leikkausarpia. (Kääriäinen 2010, 11–12.) Repaleisen haavan ompelussa on tärkeää, että haavan reunat asettuvat anatomisesti oikein (Kääriäinen 2012, 16).

Pientoimenpiteissä haavan sulkuun käytetään lähinnä iho-ompeleita. Iho-ompeleisiin ei saisi tulla kiristystä. Kiristys aiheuttaa verenkierron heikkenemistä, lisää neulanreikien arpimuodostusta ja voi aiheuttaa poikittaista arpimuodostusta. Ompeleiden solmu pyritään tekemään niin, että ommel jää riittävän löyhäksi, mutta solmu mahdollisimman

kireäksi. Liian pitkä ompeleiden pitoaika lisää arpikudoksen muodostumista. Ompeleiden poisto-aika on kasvoilla 5–7, vartalolla ja yläraajassa 7–10 ja alaraajassa sekä kämmenen palmaaripuolella 10–14 vuorokautta. Ompeluun tarvitaan yleensä neulankuljetin, kirurgiset atulat, lanka ja sakset. (Kääriäinen 2012, 16.)

### 4.3.1 Ommelaineet

Haavojen ompelussa ommelaineena käytetään joko sulavia eli resorboituvia tai sulamattomia eli resorboitumattomia lankoja. Langat ovat värittömiä tai värillisiä. Osa langoista on antibakteerisia, jolloin ne tappavat haavalta bakteereja ja estävät näiden kolonisaatiota. Luku-arvo ilmoittaa langan paksuuden. Mitä suurempi luku, sitä ohuempi lanka. Neuloja on myös erikokoisia ja kaarevuus voi vaihdella. Neulan kärki voi olla leikkaava tai pyöreä. (Kääriäinen 2012, 14.) Ihon ompeluun käytettävässä neulassa tulee olla leikkaava kärki (Virkka 2014, viitattu 10.12.2014).

Sulavat langat ovat synteettisiä tai luonnonmateriaaleista tehtyjä. Synteettiset langat ovat käytetyimpiä ja niitä on punottuja sekä monofilamenttilankoja. Punottuja ovat esimerkiksi Vicryl®, Dexon® ja Safil®. Monofilamentteja taas PDS® ja Monocryl®. Lanka valitaan käyttötarkoituksen mukaan. Iho voidaan joskus sulkea käyttämällä pelkästään sulavaa lankaa. (Kääriäinen 2012, 14.) Sulavien ommelaineiden käyttöalue on laaja ja kudoksen reaktiot vähäiset (Lukkari, Kinnunen & Kortet 2007, 195). Ompelussa voidaan käyttää ihonsisäisiä knoppeja tai jatkuvaa ommelta. Tällöin käytetään sulavaa monofilamenttilankaa, kuten Monocryliä. Monofilamenttilangan vetolujuus puolittuu ensimmäisen viikon kuluessa, mutta lopullisesti lanka sulaa 10–11 viikon kuluessa. (Kääriäinen 2012, 14.)

Ihon sulku tehdään useimmiten kuitenkin käyttämällä sulamatonta monofilamenttilankaa (Kääriäinen 2012, 14). Oulun yliopistollisen sairaalan päivystyksessä käytössä on Ethilon® ja Monosof® ommellankaa. Nämä langat ovat hyvin liukuvia ja helposti solmittavia. Ommellangan paksuus valitaan kehon alueen mukaan. Selässä ja jalkapohjissa käytetään 2.0–3.0, vartalolla 3.0–4.0 ja kasvoilla 5.0–6.0 vahvuista lankaa. (Kääriäinen 2012, 14–15).

### 4.3.2 Ommeltyypit

Yksittäisommel on käytetyin ommeltyyppi ja sitä käytetään kun haavan reunat asettuvat helposti kohdakkain. Mikäli haavan reunat kääntyvät sisäänpäin, kannattaa käyttää patjaommelta. Haavan reunan verenkierro säilyy tällöin paremmin, koska haavan reunoja joudutaan lähentämään voimakkaammin. Jatkuva ommel soveltuu pitkiin haavoin ajan säästämiseksi. Tulehdusriskin ollessa suuri ei kannata käyttää jatkuvaa ommelta. Haavan tulehtuessa tulehduseritteen pois pääsemiseksi voidaan yksittäisiä ompeleita poistaa. (Kääriäinen 2012, 17.)

Yksittäisommelalta tehdessä haavan vastakkaisesta reunasta tartutaan pinseteillä kevyesti ja neula työnnetään ihon läpi kohtisuoraan sekä tuodaan ulos haavasta. Sitten neula tuodaan haavan toisen reunan läpi haavan puolelta iholle kohtisuoraan työntäen ja tehdään solmu. (Kääriäinen 2012, 17.)

Patjaompeleen teko aloitetaan kuten yksittäisompeleenkin. Kahden iholävistyksen jälkeen neula käännetään kuljettimessa vastakkaiseen suuntaan ja lävistetään ihon reunat päinvastaisessa järjestyksessä uudelleen. Näin langan molemmat päät tulevat haavan samalle puolelle. Jälkimmäiset iholävistykset tuodaan haavan reunan läheltä ja tehdään solmu. (Kääriäinen 2012, 18.)

Jatkuvassa patjaompeleessa tehdään ensin yksi tavallinen patjaommel solmuineen, mutta lankaa ei katkaista. Sitten tehdään peräkkäin samalla langalla patjaompeleita koko haavan mitalta. Lopuksi tehdään solmu haavan toiseen päähän. Päätösolmun tekemiseen käytetään langan vapaan pään lisäksi toiselle puolelle haavaa jäänyttä viimeistä lankalenkkiä. (Kääriäinen 2012, 18.)

## **5 HAAVAPOTILAAN OHJAUS PÄIVYSTÄVÄN SAIRAAHOITAJAN VASTAANOTOLLA**

Potilasohjaus on keskeinen osa hoitotyötä. Laadukas ohjaus mahdollistaa turvallisen hoidon potilaalle ja on tärkeä osa potilaan kokonaisvaltaista hoitoa (Ahonen, Blek-Vehkaluoto, Ekola, Partamies, Sulosaari, & Uski-Tallqvist 2013, 34). Luottamuksellinen, avoin ja tasavertainen suhde hoitajan ja potilaan välillä antaa potilaalle rohkeutta tuoda esille hänelle tärkeitä ja häntä askarruttavia kysymyksiä (Sonninen, Kinnunen & Pietilä 2006, 20). Hoitotieteessä ohjaus-käsite esitetään usein muiden käsitteiden sisällä. Ohjaus on osa ammatillista toimintaa ja hoitoprosessia. Ohjaus on ammatillista toimintaa silloin, kun ohjattavan kanssa keskustellaan tavoitteellisesti tämän tilanteeseen ja oppimiseen liittyvistä asioista. (Kääriäinen & Kyngäs 2005, 253.)

Ohjaus-termiä käytetään usein hoitotieteessä ja hoitotyössä. Ohjauksen määrittely ja käyttäminen riippuvat tilanteesta ja ovat siksi osittain epäselviä. Ohjaamisella tarkoitetaan kaikenlaista ohjauksen antamista. Ohjaamisella tarkoitetaan myös jonkin johtamista, suuntaamista tai johdattamista. (Kääriäinen 2005, 251–252.)

Sairaanhoitajan ohjaus- ja opetus osaaminen käsittää muun muassa potilaiden ohjauksen ja opettamisen, heidän terveytensä edistämiseen sekä itsehoitovalmiuksien lisäämiseen. Opettämisen ja ohjauksen tarkoituksena on auttaa potilasta ymmärtämään paremmin esimerkiksi omaa terveydentilaansa tai sairauttaan, hoitoaan, sekä hoitamaan itseään. Tietojen antaminen on keskeinen osa potilaan hoitoa. Myös laissa potilaan asemasta ja oikeuksista säädetään erikseen potilaan tiedonsaannista; potilaalle on annettava häntä itseään ja hänen hoitoaan koskevaa tietoa. Tieto antaa potilaalle mahdollisuuden osallistua hoitoaan koskevaan päätöksentekoon, sekä auttaa potilaita myös tunnistamaan omia mahdollisuuksiaan ja parantaa hoitoon osallistumista. (Kassara 2004, 41–42). On arvioitu, että potilaat muistavat noin 10 % siitä mitä kuulevat, 75 % siitä mitä he näkevät ja 90 % siitä mitä heidän kanssaan käydään läpi, sekä kuulo että näköaistia hyödyntäen. Tästä johtuen ohjauksessa tulisi käyttää useampaa kuin yhtä menetelmää.

Hoitajan tulisi tunnistaa, mikä tiedon omaksumismenetelmä on potilaalle helpoin. (Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors 2007, 73.)

Haavapotilaiden ohjaus päivystävän sairaanhoitajan vastaanotolla koostuu suullisesta yksilöohjauksesta ja mukaan annettavasta kirjallisesta haavanhoito-ohjeesta. Yksilöohjaus mahdollistaa potilaan tarpeista lähtevän ohjauksen, motivaation ja aktiivisuuden tukemisen, vapaamuotoisen ilmapiirin ja palautteen annon. Se on myös useimmiten oppimisen kannalta tehokkain menetelmä. (Kyngäs ym. 2007, 74.) Onnistunut ohjauskeskustelu perustuu potilaan tarpeisiin ja hoitaja huomioi mahdolliset potilaan itse esille tuomat vihjeet ongelmista. Onnistuneessa ohjaustilanteessa käsiteltäviä asioita pidetään normaaleina ja mahdollisia arkaluontoisia asioita käsitellään hienovaraisesti. Ohjauksen onnistuminen ja tavoitteiden saavutus perustuvat potilaan ja hoitajan väliseen yhteistyöhön. (Kyngäs ym. 2007, 87–88.)

Kirjallinen oheismateriaalin käyttö on tarpeellista akuutin haavan hoidossa, koska suulliselle ohjeistukselle aikaa ei ole paljon. Potilaat ovat myös tyytyväisiä kirjalliseen ohjeistukseen suullisen lisäksi. He voivat tarvittaessa tukeutua kirjallisiin ohjeistuksiin ja tarkastaa tietoja niistä itsekseen. Kirjallisten ohjeiden tulisi olla riittävän ymmärrettäviä, etteivät ne aiheuta väärinkäsityksiä ja aiheuta potilaalle tarpeettomia pelkoja tai huolestuneisuutta. Ohjausmateriaalin tulee olla kieliasultaan ja sisällöltään sopivaa ja ymmärrettävää. Tällaisessa ohjeessa käy ilmi kenelle ohje on tarkoitettu ja mikä sen tarkoitus on. Käsiteltävää asiaa voidaan selkeyttää kuvin ja esimerkein. (Kyngäs ym. 124–126.)



## 6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimuksen tarkoituksena on kuvailla yhteispäivystyksen päivystävien sairaanhoitajien sulkemien haavojen parantumista. Tarkoituksena on myös saada tietoa siitä, ovatko potilaat tyytyväisiä saamaansa haavanhoidon-ohjaukseen. Tavoitteena on saada tietoa, jolla yhteispäivystyksen haavapotilaiden vastaanottoa voidaan parantaa.

Tutkimuksella etsitään vastauksia seuraaviin ongelmiin:

1. Kuinka usein päivystävän sairaanhoitajan sulkema haava parani komplikaatioitta?
2. Mitkä taustatekijät olivat yhteydessä päivystävän sairaanhoitajan sulkeman haavan infektoitumiseen?
3. Kuinka moni potilas arvioi haavan kotihoidon ohjauksen riittäväksi?
4. Kuinka moni potilas kertoi noudattaneensa haavanhoido-ohjeita?

## 7 TUTKIMUS METODOLOGIA

Tutkimuksena kohteena ovat Oulun yhteispäivystyksen asiakkaana olleet ihmiset ja tarkoituksena on kerätä strukturoitua, eli rakenteellista tietoa suurelta ihmisjoukolta. Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä soveltuu parhaiten tarkoitukseemme, koska tällä menetelmällä voidaan saada paljon osallistujia tutkimukseemme ja näin ollen saada laaja tutkimusaineisto. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2009, 195.) Kvantitatiiviselle tutkimukselle tyypillistä on kausaalisuus, eli tutkimusaineistosta etsitään syy-seuraus suhteita. Tutkimuksessa oletuksena on siis, että jokin asia johtuu jostakin. (Vilka 2005, 23.)

Määrälliselle tutkimukselle tavanomaista on että tutkija asettaa tutkimusongelman hypoteesina (Hirsjärvi ym. 2009, 134). Emme ole kuitenkaan tutkimuksessa asettaneet etukäteen hypoteeseja. Käytämme työssämme survey-tutkimusta, jossa keräämme tiedot kyselylomakkeella standardoidussa muodossa joukolta ihmisiä. Tämä tarkoittaa, että kaikilta vastaajilta kysytään samalla tavalla samat asiat. (Hirsjärvi ym. 2009, 134.)

## **8 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS**

Saimme opinnäytetyömme aiheen Oulun yliopistollisen sairaalan yhteispäivystyksen päivystäviltä sairaanhoitajilta. Aiheen rajauksesta keskustelimme kohdeorganisaation henkilökunnan kanssa. Aloimme kirjoittaa opinnäytetyön teoreettista tietoperustaa syksyllä 2014.

### **8.1 Tutkimusjoukon valinta**

Tutkimuksenperusjoukkona olivat Oulun yliopistollisen sairaalan yhteispäivystyksen asiakkaat, joiden akuutti haava oli suljettu ompelemalla tai liimaamalla päivystävän sairaanhoitajan vastaanotolla. Otantamenetelmänä käytimme kokonaisotantaa, jolloin otimme mukaan tutkimukseen koko perusjoukon tutkimuksemme aikana. (Vilka 2007, 52.) Määrälliselle tutkimuksessa vastaajien määrä on tyypillisesti suuri. Suositeltava havaintoyksiköiden määrä on vähintään 100, mikäli käytetään tilastollisia menetelmiä. (Vilka 2007, 17.) Mitä suurempi on otos, sitä vähemmän yhden havaintoyksikön (tutkimukssamme henkilön) antamat puutteelliset tiedot tai vastaamatta jättäminen vaikuttavat tuloksiin. Tutkimuksen suunnittelussa on myös varauduttava tietojen puuttumiseen, eli katoon. (Vilka 2007, 57, 59.) OYS:n kyselytutkimuksissa vastausprosentti on yleensä ollut noin 40. Yhteispäivystyksen tilastojen mukaan päivystävillä sairaanhoitajilla on käynyt kuukausittain noin 165 potilasta, joiden haava on suljettu ompelemalla tai liimaamalla. Halusimme saada vähintään 100 täytettyä vastauslomaketta, joten laskimme että kahdessa kuukaudessa meidän tulisi saada riittävä aineisto kato huomioon ottaen.

### **8.2 Aineiston keruu**

Aineistonkeruumenetelmänä käytämme standardoitua kyselylomaketta, jossa kysymysten muoto on vakioitu. Kaikilta kyselyyn osallistuvilta kysytään samat asiat, samalla tavalla ja samassa järjestyksessä (Vilka 2007, 28.) Kyselylomakkeessamme käytimme monivalintakysymyksiä, joissa vastausvaihtoehdot on ennalta määrätty (Vilka 2007,62). Monivalintakysymyksiä vastauksia on helppo vertailla keskenään ja

vastaukset ovat vähemmän kirjavia. Vastauksia on myös helpompi analysoida tietokoneella. (Hirsjärvi 2009, 201.) Hyvä kyselylomake on lähtökohtana laadukkaalle ja luotettavalle kvantitatiiviselle tutkimukselle. Lomakkeen suunnittelu ja kysymysten muotoilu ovat tärkeimpiä vaiheita. Kyselylomake tulee aina testata ennen oikeaa aineistonkeruuta tekemällä koekysely. (Vilka 2007, 78). Laadimme alusta alkaen kyselylomakkeen itse ja testasimme alkuperäisen kyselylomakkeen opiskelijatovereilla. Muokkasimme kyselylomaketta ja kysymyksiä muutamaa otteeseen prosessin aikana. Ylihoitajalle laitoimme kyselylomakkeen maaliskuun aikana ja muokkasimme sitä vielä ulkoasullisesti sekä sisällöllisesti toiveiden mukaiseksi. Viimeisintä kyselylomaketta ei ehditty esitellä enää ennen aineistonkeruuta.

Kysely toteutettiin postikyselynä. Tavallisesti postikyselyssä lomake lähetetään tutkittavalle, joka sen täytettyään lähettää sen takaisin. Lomakkeen mukana on ollut palautuskuori, jonka postimaksu on hoidettu. (Hirsjärvi ym. 2009, 196.) Omassa tutkimuksessamme poikkeamme hieman perinteisestä postikyselystä. Päivystävät sairaanhoitajat jakoivat kyselylomakekirjekuoria tutkittaville vastaanotollaan, sen sijaan että niitä olisi tarvinnut lähetellä potilaille myöhemmin. Kyselylomakekirjekuoria jaettiin 17.4.–30.6.2015 välisenä aikana.

### **8.3 Aineiston analysointi**

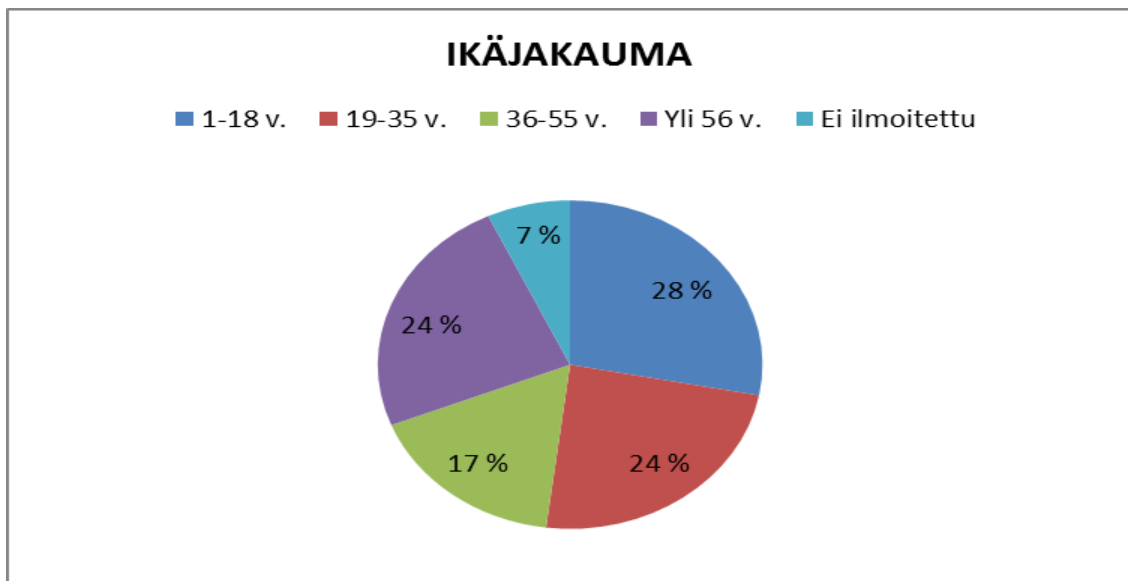
Aineiston analysoinnissa käytimme SPSS-ohjelmaa (Statistical Package of Social Sciences), johon syötimme tiedot palautetuista vastauslomakkeista. Tarkoituksenamme oli käyttää ristiintaulukointia, mutta aineiston vähäisyyden vuoksi emme voineet sitä tehdä. Purimme tuloksia tekstimuotoon ja teimme osasta myös taulukoita Excel-ohjelmalla.

## 9 TUTKIMUSTULOKSET

### 9.1 Taustatiedot

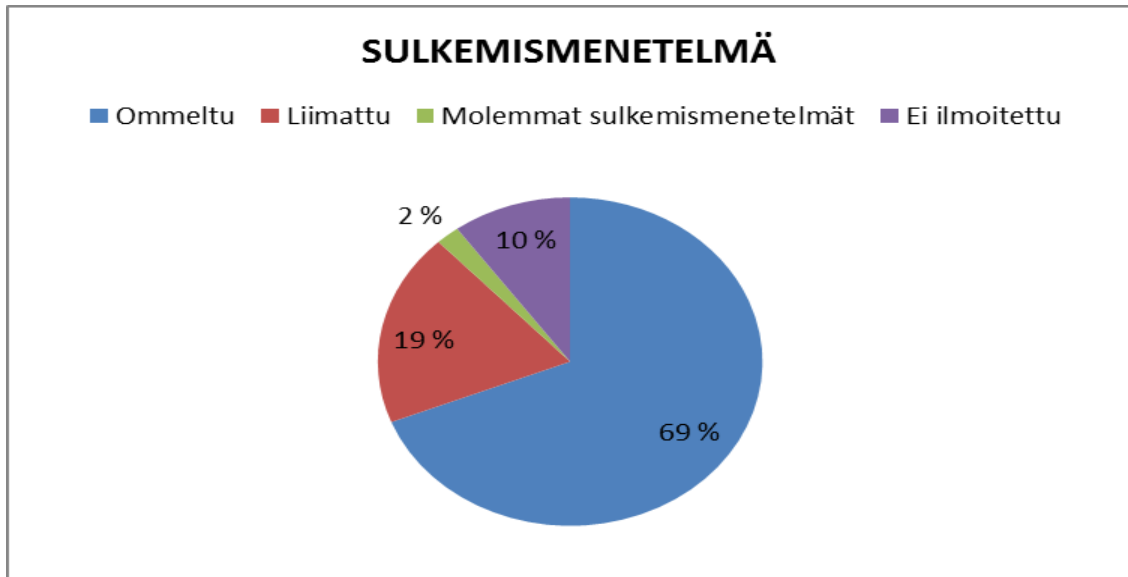
Kyselyyn vastanneet olivat yhteispäivystyksen potilaita, joiden haava oli suljettu ompelemalla tai liimaamalla päivystävän sairaanhoitajan toimesta. Kyselylomakkeita oli tilattu 400, joista jaettiin 117. Vastauksia tuli 42, joten vastausprosentti oli 36. Vastaajista 57 % (n=24) oli miehiä, 36 % (n=15) oli naisia ja 7 % (n=3) eivät ilmoittaneet sukupuoltaan.

Vastaajat on jaettu neljään ikäluokkaan. Vastaajista 1–18-vuotiaita oli 12, 19–35-vuotiaita 10, 36–55-vuotiaita seitsemän, yli 56-vuotiaita 10 ja ilmoittamatta jättäneitä kolme. (KUVIO 1.)



Kuvio 1. Ikäjakaumat

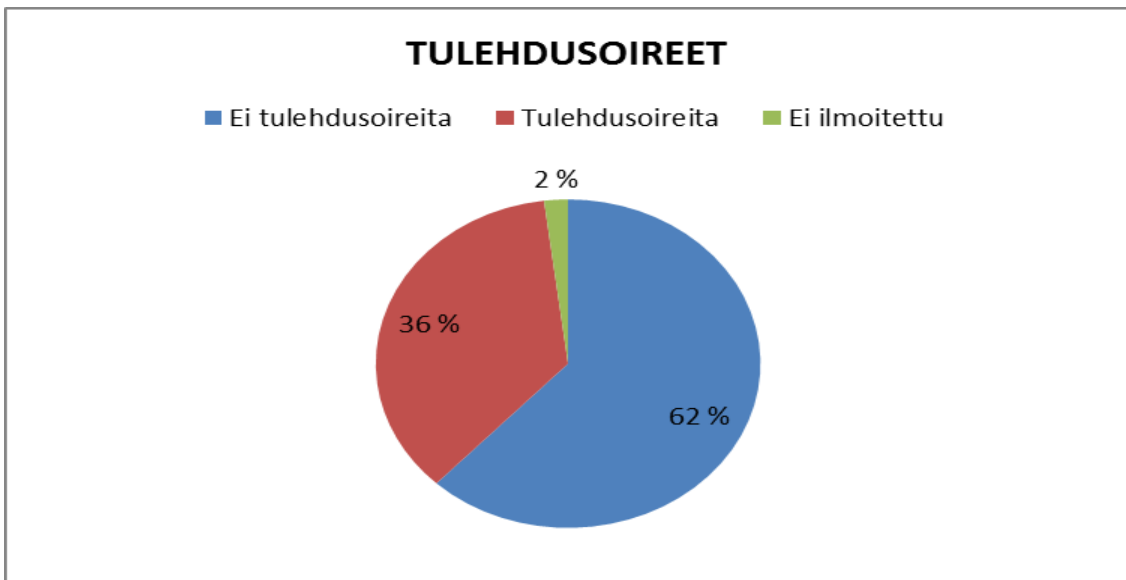
Tutkimukseen osallistuneiden potilaiden (n=42) haavoista 29 oli suljettu ompelemalla, kahdeksan liimaamalla ja yksi haava/haavat olivat suljettu molempia menetelmiä käyttäen. Loput neljä eivät olleet ilmoittaneet millä menetelmällä haava oli suljettu. (KUVIO 2.)



*Kuvio 2. Sulkemismenetelmät*

## 9.2 Haavakomplikaatioiden ilmenevyys

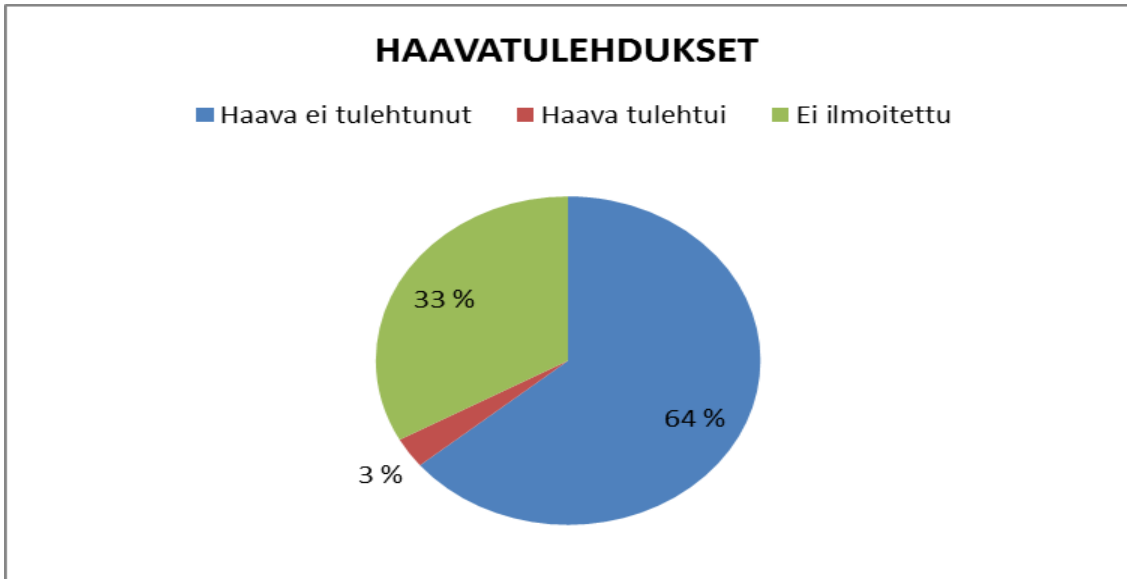
Suurin osa päivystävien sairaanhoitajien sulkemista haavoista parani tulehdusoireitta, eli 26:lla vastaajalla. Tutkimukseen vastanneista tulehdusoireita ilmeni 15:llä. Tutkimukseen osallistuneista potilaista ja kysymykseen jätti vastaamatta yksi henkilö. (KUVIO 3.)



Kuvio 3. Tulehdusoireiden esiintyvyys potilailla (n=42)

15 ihmisellä, joilla ilmaantui tulehduksellisia oireita, oli oireet jaoteltu seuraavasti: punoitusta kahdeksalla vastaajalla, turvotusta seitsemällä vastaajalla, kuumeitusta kuudella vastaajalla, märkäistä vuotoa yhdellä vastaajalla sekä lisääntyvää kipua kolmella vastaajalla. Tuloksissa on otettava huomioon, että samalla ihmisellä saattoi olla useampia eri oireita.

27 vastaajan mukaan tulehdusta ei kehittynyt haavassa paranemisvaiheen aikana. Tiettävästi yhdellä tutkimukseen osallistuneella henkilöllä haava tulehtui varmasti. Kysymykseen vastaamatta jättivät 14 henkilöä. (KUVIO 4.)



*Kuvio 4 Tulehdusoireiden ilmenevyys*

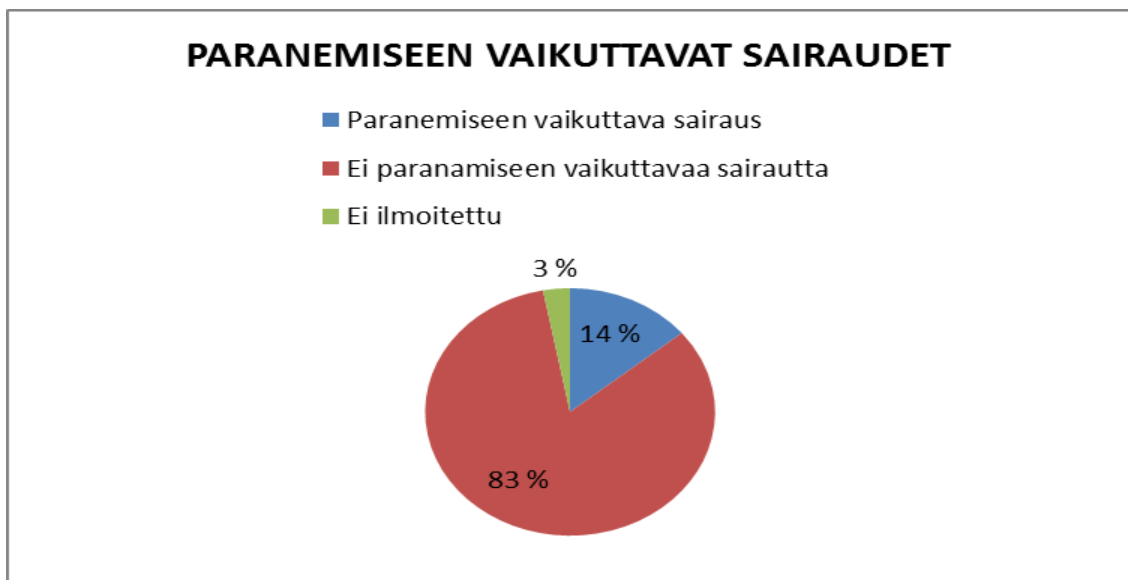
Suljetut haavat pysyivät kiinni 62 %:lla vastanneista. Haava aukesi sulkemisen jälkeen koko otantajoukkoon suhteutettuna 7 %:lla ja kysymykseen vastaamatta jätti 31 %. Haavan aukeaminen ei kuitenkaan liittynyt suoraan aina infektiin, vaan osalla potilaista haava aukesi fyysisen kuormituksen seurauksena. Tiettävästi ainoastaan yksi haava aukesi infektiin vuoksi.



### 9.3 Taustatekijöiden yhteys haavainfektioihin

Tutkimukseen osallistuneista henkilöistä 14 %:lla oli jokin haavan paranemiseen vaikuttavista sairauksista, kuten reumatismi, diabetes tai jokin muu vastustuskykyä heikentävä sairaus. Valtaosalla vastaajista eli 83 % ei ollut kyseisiä sairauksia ja yksi henkilö ei vastannut kysymykseen. (KUVIO 5.)

Kuudella vastaajalla, joilla ilmeni jokin haavan paranemiseen vaikuttavista sairauksista, oli ne jaoteltu seuraavasti: diabetes oli neljällä, reuma kahdella ja jokin muu vastustuskykyä heikentävä sairaus yhdellä vastaajalla. Tuloksissa on otettava huomioon, että samalla henkilöllä voi olla useampia sairauksia. Kolmella potilaalla, joilla oli tulehdusoireita, oli jokin paranemiseen vaikuttava sairaus.



*Kuvio 5 Haavan paranemiseen vaikuttavien sairauksien esiintyvyys*

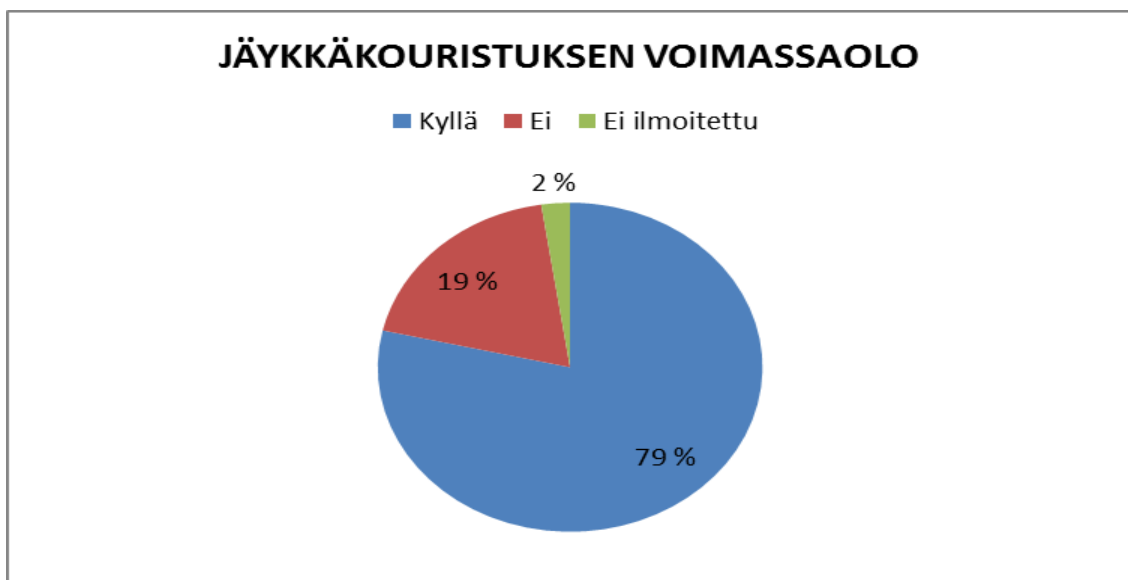
Vastanneista tupakoi 12 %. Kahdella tupakkaa polttavista potilaista ilmeni tulehduksellisia oireita.

Haavan paranemiseen vaikuttavia lääkkeitä (kortisoni ja verenhiyytymistä estävä lääkitys) käytti vastaajista kuusi. Vastaajista 86 % (n=36) ei käyttänyt mitään mainitsemaamme lääkettä. Kuudesta haavan paranemiseen vaikuttavia lääkkeitä käyttävästä potilaasta neljällä oli tulehdusoireita haavassa

Jotakin vierasmateriaalia (esimerkiksi multa tai sora) poistettiin vastaajien haavoista 13:sta. Vierasmateriaalia ei poistettu vastaajien haavoista 28:lta ja yksi vastaaja ei ilmoittanut oliko haavasta poistettu mitään. Seitsemällä vastaajalla kolmestatoista, joilta haavasta poistettiin vierasmateriaalia, ilmeni tulehdusoireita haavassa.

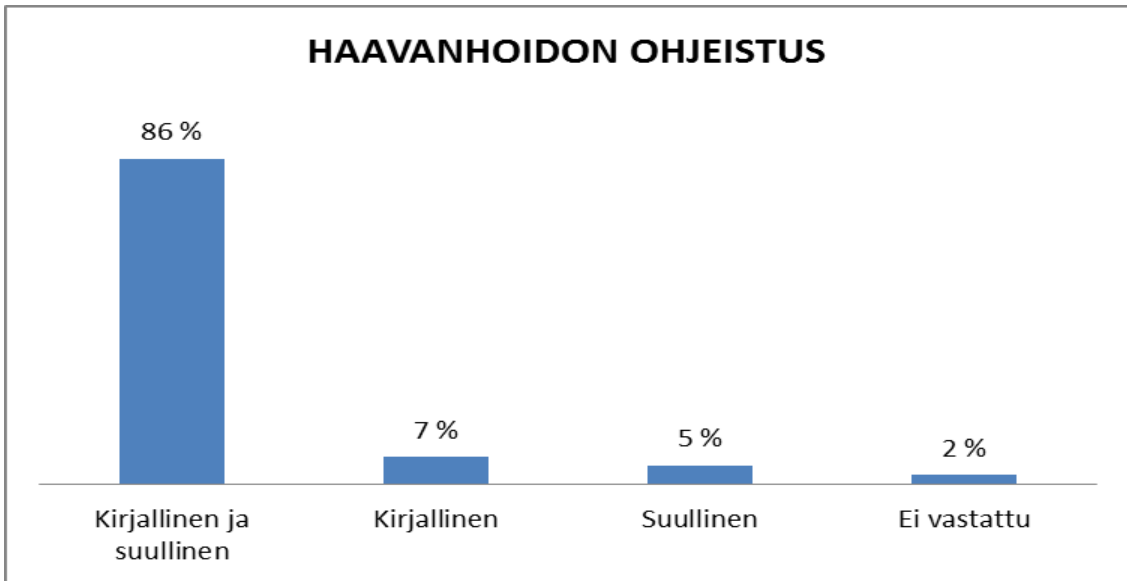
#### 9.4 Haavanhoidon ohjaus ja ohjeiden noudattaminen

Tutkimukseen vastanneista 79 %:lta oli kysytty vastaanotolla jäykkäkouristusrokotteen voimassaoloa. Rokotteen voimassaoloa ei ollut kysytty 19 %:lta vastaajista ja yksi henkilö ei ollut vastannut kysymykseen. (KUVIO 6.)



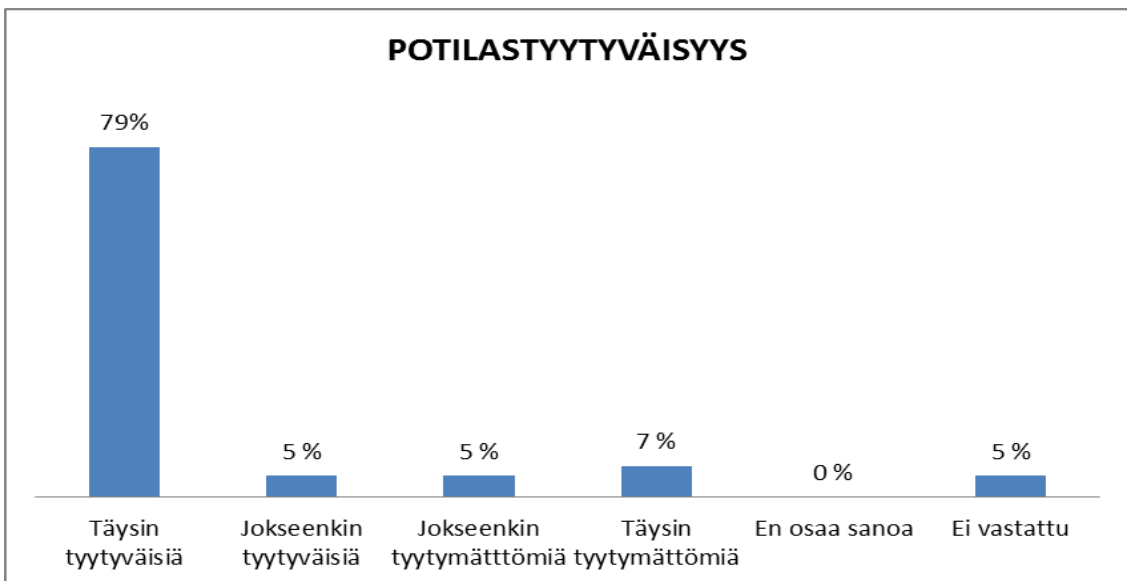
Kuvio 6. Jäykkäkouristusrokotteen voimassaolon tarkistaminen

Vastaajista oli saanut suullisen ja kirjallisen haavanhoidon ohjeistuksen 86 % (n=32), kolme vastaajaa sai vain kirjallisen ohjeen, kaksi vastaajaa sai vain suullisen ohjeen ja yksi henkilö ei ollut vastannut kysymykseen. (KUVIO 7.)



*Kuvio 7. Potilaiden saama ohjeistus haavanhoidosta*

Haavanhoidon ohjauksen koki riittäväksi 96 % vastaajista. Vastanneista 80 % oli ymmärtänyt ja noudattanut haavanhoito ohjeita. Päivystävän sairaanhoitajan vastaanotolla saamaansa palveluun vastanneista tyytyväisiä olivat olleet 84 %. (KUVIO 8)



*Kuvio 8. Potilaiden tyytyväisyys saamaansa hoitoon*

## 9.5 Tulosten yhteenveto

Kyselyyn vastanneiden joukossa oli selvästi enemmän ommeltuja, kuin liimattuja haavoja. Yhteispäivyyksen päivystävien sairaanhoitajien keräämien tilastojen mukaan haavoja liimataa enemmän, kuin ommellaan. (Pohjasenaho, tilastot 22.10.2015).

Potilaiden vastausten mukaan tulehdusoireita ilmeni noin kolmasosalla kysymykseen vastanneista. Yleisimpiä tulehdukseen viittaavia oireita olivat punoitus, turvotus ja kuumoitus. Kyselylomakkeista saatujen tietojen perusteella voimme kuitenkin päätellä, että päivystävien sairaanhoitajien sulkemista haavoista tulehtui vain yksi. Tähän nimenomaiseen haavaan oli aloitettu antibioottihoito haavan ompelun jälkeen. Haavakomplikaatioita kartoittaviin kysymyksiin jätti vastaamatta noin kolmasosa muuten kyselyyn vastanneista. Auenneista haavoista kaksi olivat ommeltuja ja yksi oli liimattu. Tähänkin kysymykseen jätti noin kolmasosa tutkimukseen osallistuneista vastaamatta.

Middleton (2006) on aiemmin tutkinut Australiassa sairaanhoitajien ompelemia haavoja sekä niiden parantumista. Hänen tutkimuksessaan todettiin, että 31:stä sairaanhoitajan sulkemasta haavasta 77 % oli hoidettu hyvin ja loput 23 % tarkoituksenmukaisella tavalla. Yhdessäkään haavassa ei ilmaantunut komplikaatioita. Tutkimuksessa kävi myös ilmi, että sairaanhoitaja joka on suorittanut haavojen sulkemiseen suunnatun koulutuksen, kykenee toteuttamaan laadukasta haavapotilaiden hoitoa.

Kyselyyn vastanneista hyvin harvalla oli haavan paranemiseen vaikuttava sairaus. Sairauden omaavista henkilöistä puolella ilmeni tulehdusoireita haavassaan. Tupakoivista potilaista alle puolella oli tulehdusoireita. Valtaosalla tutkimukseen osallistuneista ei ollut mitään haavan paranemista heikentävää lääkitystä käytössä. Yli puolella lääkitystä käyttävillä oli tulehdusoireita haavassaan. Kolmasosalla kyselyyn osallistuneista poistettiin vierasmateriaalia haavasta, heistä yli puolella ilmeni tulehdusoireita.

Yleisesti ottaen päivystävät sairaanhoitajat olivat muistaneet tiedustella potilaalta jäykkäkouristusrokotteen voimassaoloa. Amerikassa on aiemmin tehty tutkimus tetanus

rokotteen hyödystä, tutkimuksessa 11 potilasta 16:sta oli saanut tetanus-bakteerin haavan kautta. Heistä kukaan ei ollut varmasti saanut tehosterokotusta viimeisin 10 vuoden aikana. (Harriman, Murray, Zipprich, Yen, Winter 2008, viitattu 12.11.2015.)

Valtaosa potilaista oli saanut kirjallisen ja suullisen haavanhoidon ohjeistuksen, sekä kokenut sen olevan riittävää. Huonoksi ja riittämättömäksi ohjauksen koki vain muutama potilas. Melkein kaikki potilaat kertoivat ymmärtäneensä haavanhoidon ohjeet sekä noudattaneensa niitä. Haavanhoidon ohjaus ja siihen panostaminen on tärkeää, jotta potilaat osaisivat itse hoitaa haavansa kotioloissa. Etenkin haavainfektioiden ehkäisyyn ja potilaiden tyytyväisyyden kannalta kattava ohjausmateriaali on tärkeä. (Chen, Chen, Huang, Huang, Smith & Wang 2012, viitattu 12.11.2015.)

Melkein kaikki potilaat olivat tyytyväisiä saamaansa hoitoon päivystävän sairaanhoitajan vastaanotolla. Aiemmissä tutkimuksissakin on osoitettu, että potilaat ovat yleisesti tyytyväisiä sairaanhoitajan vastaanottoon sekä hoitajien tarjoamaan hoitoon. (Street ym. 2009, AlbersHeitner ym. 2012, Boev 2012, Jones 2014).

## 10 POHDINTA

Opinnäytetyömme tarkoituksena oli kerätä tietoa Oulun seudun yhteispäivystyksessä (OSYP) hoitajan vastaanotolla ommeltujen ja liimattujen haavojen paranemisesta. Tutkimuksessa meitä kiinnosti tietää, miten haavat ovat parantuneet, onko niissä ilmennyt komplikaatioita ja millä taustatekijöillä on yhteys haavan paranemiseen. Lisäksi halusimme tietää onko haavanhoidon ohjaus riittävää.

Valitsimme opinnäytetyöpankista aiheen, jossa oli tarkoitus tutkia päivystävien sairaanhoitajien toiminnan kehittämistä. Tästä aiheesta oli kuitenkin tehty viimeaikoina opinnäytetöitä lähialueilla. Lähtökohtaisesti etsimme päivystävien sairaanhoitajien toimenkuvaan liittyvää opinnäytetyön aihetta, koska olimme aikaisemman aiheen parissa tutustuneet jo heidän työn kuvaansa. OSYP:n päivystävillä sairaanhoitajilla olikin tarvetta saada tietoa heidän ompelemiensa haavojen paranemisesta. Opinnäytetyön tekeminen isolle päivystysyksikölle oli järkevää tutkimusaineiston keräämisen kannalta. Lisäksi halusimme työstä olevan tilaajalle oikeasti hyötyä.

Sairaanhoitajat liimaavat ja ompelevat päivystyksessä paljon haavoja. Ongelmana kuitenkin on, että asiakkaat käyvät poistattamassa ompeleet omassa terveyskeskuksessa. Tästä syystä hoitajat eivät saa palautetta, kuinka haavat ovat parantuneet ja mitä mahdollisesti pitäisi haavojen sulkemisessa kehittää. Tutkimuksessamme kävi ilmi, että päivystävien sairaanhoitajien sulkemista haavoista melkein kaikki olivat parantuneet hyvin. Lisäksi haavoissa esiintyvistä tulehduksellisista oireista yleisimpiä olivat punoitus, turvotus ja kuumoitus. Eli oireet jotka kuuluvat myös luonnolliseen haavan paranemisprosessiin. Vaikka tutkimusaineisto oli suppea, pystymme kuitenkin päättämään tällä tuloksella, että päivystävien sairaanhoitajien toteuttama haavojen hoito on laadukasta. Suppean tutkimusaineiston vuoksi emme kuitenkaan pystyneet selvittämään, mitkä taustatekijät vaikuttivat haavojen infektoitumiseen. Tutkimusten mukaan potilaan saama haavahoidon ohjaus vaikuttaa myös haavojen infektoitumiseen. Tutkimuksessamme kävi ilmi myös, että suurin osa potilaista oli saanut vastaanotolla kattavan ja ymmärrettävän haavanhoito-ohjauksen.

Tutkimuksemme suurimmaksi haasteeksi muodostui riittävän tutkimusaineiston saaminen sekä aiemmin tutkitun tiedon löytäminen. Pidensimme kertaalleen kuukaudella tutkimusaineiston keruu-aikaa, jotta saisimme enemmän vastauksia. Oman aikataulumme vuoksi jouduimme tyytymään suunniteltua suppeampaan vastausmäärään. Päivystävät sairaanhoitajat jakoivat kyselylomakkeet vastaanotolla käyneille haavapotilaille. Koska päivystyksessä on usein ruuhkaa ja kova kiire, eivät he todennäköisesti ehtineet kaikille asiakkaille kyselylomaketta jakaa. Lisäksi kaikki asiakkaat eivät ole siinä kunnossa, että he olisivat voineet kyselylomakkeen ottaa.

Kyselyaineistoa olisi voinut kerätä laajemmin, mikäli olisimme itse lähettäneet kyselylomakkeet vastaanotolla käyneille asiakkaille. Silloin olisi kuitenkin jouduttu kajoamaan potilastietoihin ja muun muassa tutkimusluvan saaminen olisi ollut huomattavasti epävarmempaa. Potilasturvallisuus ja potilaiden yksilöllisyyden suoja olisi myös saattanut vaarantua. Tutkimuksessa on aina huomioitava sen eettisyys. Ihmisen itsemääräämisoikeutta kunnioitimme antamalla mahdollisuuden asiakkaalle itse valita haluaako hän tutkimuksemme osallistua vai ei. (Hirsjärvi ym. 2009, 25.) Aineiston keruumenetelmänä kyselylomakkeen etu on, että vastaaja jää aina tuntemattomaksi (Vilka 2005, 74.) Kyselylomakkeessamme ei kysytty sellaisia tietoja joista henkilön olisi voinut tunnistaa. Kyselyyn vastanneiden henkilöllisyys ei ollut missään vaiheessa meillä tiedossa, koska sairaanhoitajat jakoivat lomakkeet. Asiakkaat eivät myöskään itse ottaneet meihin yhteyttä tutkimukseen liittyen.

Tutkimuksen reliabiliteetti, eli luotettavuutta pyrimme varmistamaan esitestaamalla kyselylomakkeemme. Tutkimussuunnitelmaa tehdessämme arvioimme myös etukäteen kuinka suuren tutkimusjoukon tarvitsimme kato huomioiden saadaksemme riittävän määrän vastauksia. Valitettavasti tästä huolimatta kyselylomakkeita jaettiin suunniteltua vähemmän. Yllätyksenä kuitenkin tuli, että jaetuista kyselylomakkeista vastausprosentti oli niin suuri. Luotettavuutta olisi voitu lisätä, jos haavan parantumisen olisi arvioinut asiakkaan sijaan terveydenhuollon ammattilainen. Validius tarkoittaa tutkimusmenetelmän tai mittarin kykyä mitata sitä, mitä on tarkoituskin mitata (Hirsjärvi ym. 2009, 231). Kyselylomakkeen validiteetin eli pätevyyden kannalta on tärkeää, miten hyvin tutkija on onnistunut tutkimuksessa käytetyn teorian käsitteet ja ajatuskokonaisuuden siirtämään lomakkeelle. Tutkimuksen validius on hyvä, kun tutkija ei ole joutunut käsitteiden tasolla harhaan. (Vilka 2007, 150.) Pyrimme

kyselylomakkeellamme muuttamaan sanastoa mahdollisimman selkeälle yleiskielelle, jotta potilaat varmasti ymmärtäisivät, mitä kysymyksillä tarkoitetaan. Myös esitestaamalla alkuperäisen kyselylomakkeen, pyrimme selvittämään olimmeko käsittäneet kysymykset samalla tavalla. Kyselylomaketta piti kuitenkin vielä kertaalleen korjata, jonka yhteydessä lisäsimme siihen myös kaksi uutta vastausvaihtoehtoa; ”Haavassa ei ilmennyt mitään oireita” ja ”Haavan sulkemisen vuoksi ei tarvinnut hakeutua jatkohoitoon”. Emme ehtineet enää esitestata uutta kyselylomaketta. Koska emme myöskään syöttäneet aiemmin testattujen lomakkeiden tietoja SPSS:lle asti, se kostautui myöhemmin. Kun tutkimusaineisto oli jo kerätty, havaitsimme, että vastaajat olivat selkeästi käsittäneet nämä vastausvaihtoehdot eri tavalla. Jotta tutkimuksen luotettavuus ei kärsisi, päätimme jättää kyseiset kohdat analysoimatta. Aineiston analysointia hankaloitti myös, että osa lomakkeista oli täytetty puutteellisesti. Opinnäytetyö prosessin aikana saimme myös huomata, että aiheestamme löytyi yllättävän vähän tutkittua tietoa. Ulkomaisia lähteitä löytyi huomattavasti paremmin kuin kotimaisia.

Opinnäytetyön tekeminen on kehittänyt kirjallisen työskentelyn taitojamme. Olemme oppineet myös tutkimuksen tekemisen eri vaiheista ja niihin liittyvistä haasteista. Virheitä työn aikana on myös tullut. Nyt ymmärrämme esimerkiksi miksi kyselylomake tulisi syöttää SPSS:lle jo esitestaustavaiheessa. Itsekriittisyys on kehittynyt prosessin aikana positiivisella tavalla. Tutkimuksen suunnitelmaa tehdessä on oppinut paljon akuutin haavan paranemisprosessista, sulkemismenetelmistä sekä haavanhoidon ohjauksesta. Parityöskentely ei ole aina ollut helppoa, erityisesti aikataulujen yhteensovittaminen on vaatinut molemminpuolisia kompromisseja. Olemme saaneet jaettua tehtäviä molempien vahvuuksia hyödyntäen. Opinnäytetyötä tehdessä pääsi tutustumaan tarkemmin päivystävien sairaanhoitajien työnkuvaan, mikä motivoi myös itseä kehittämään tulevaisuudessa omaa ammattitaitoa akuuttihoitoon puolella.

Koska tutkimusaineisto oli suppea, jatkotutkimusaiheena voisi suorittaa samantyyppisen tutkimuksen suuremmassa mittakaavassa. Tällöin haavapotilaat voisivat käydä myös poistattamassa ompeleet päivystyksessä, jolloin ammattilainen arvioisi haavan parantumisen. Toinen jatkotutkimus aihe voisi olla myös, onko lääkäreiden ja sairaanhoitajien sulkemien haavojen välillä eroavaisuuksia.



## 11 LÄHTEET

Aro, H., Böstman, O., Kröger, H., Lassus, J. & Salo, J. 2010. Traumatologia. Helsinki: Kandidaattikustannus

Ahonen, O.; Blek-Vehkaluoto, M.; Ekola, S.; Partamies, S.; Sulosaari, V. & Uski-Tallqvist, T. 20-2013. Kliininen hoitotyö – Sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoitotyö. 1.-3. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Albers-Heitner, P., Winkens, R.; Berghmans, B., Joore, M., Nieman, F.; Severens, J. & Lagro-Janssen, T. 2013. Consumer satisfaction among patients and their general practitioners about involving nurse specialist in primary care for patients with urinary incontinence. Viitattu 22.11.2015.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22651242>

Alhava, E., Höckerstedt, K., Leppäniemi, A. & Roberts, P. 2010. 2. painos. Kirurgia. Helsinki. Duodecim.

Aro, H., Böstman, O., Kröger, H., Lassus, J. & Salo, J. 2010. Traumatologia. Helsinki: Kandidaattikustannus OY

Bishop, A. 2008. Role of oxygen in wound healing. Viitattu 17.11.2015

<http://www.magonlinelibrary.com/doi/pdf/10.12968/jowc.2008.17.9.30937>

Boev, C. 2012. The Relationship Between Nurses' Perception of Work Environment and Patient Satisfaction in Adult Critical Care. Viitattu 22.11.2015.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22989120>

Chen, Y., Chen, W., Huang, H., Huang, L., Smith, M. & Wang, Y. 2012. The effectiveness of a health education intervention on self-care of traumatic wounds. Viitattu 12.11.2015.

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=afh&AN=89023828&site=ehost-live>

Diegelman, R.F & Evans, M.C. 2004. Wound healing: an overview of acute, fibrotic and delayed healing. *Frontiers in bioscience* 9 (1). Viitattu 26.10.2015  
[http://www.math.pitt.edu/~cbsg/Materials/Wound\\_Healing\\_Overview.pdf](http://www.math.pitt.edu/~cbsg/Materials/Wound_Healing_Overview.pdf)

Edwards, M. 2003. Skin closure for minor injuries. Viitattu 12.11.2015.  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=afh&AN=11383485&site=ehost-live>

Edwards, R. & Harding, KG. 2004. Bacteria and wound healing. Viitattu 17.11.2015  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15021046>

Godbout, JP. & Glaser, R. 2006. Stress-induced immune dysregulation: implications for wound healing, infectious disease and cancer. Viitattu 23.11.2015.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18040814>

Hammar, A-M. 2011. Kirurgian perusteet. Helsinki: WSOY OY.

Harriman, K., Murray, E., Zipprich, J., Yen, C. & Winter, K. 2008. Missed Opportunities for Tetanus Postexposure Prophylaxis — California, January 2008–March 2014. Viitattu 12.11.2015  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=103774128&site=ehost-live>

Hietanen, H. & Juutilainen, V. 2012. Haavanhoidon periaatteet. Helsinki Sanoma Pro OY

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Huijberts, MS., Schaper, NC. & Schalkwijk, CG. (2008). Advanced glycation end products and diabetic foot disease. Viitattu 17.11.2015.  
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18442180>

Jones, K., Hepburn-Brown, C., Anderson-Johnson, P. & Lindo, JL. 2014. High patient satisfaction with nurse practitioner delivered services at two health centres in urban Jamaica. Viitattu 22.11.2015.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25549711>

Kassara, H., Paloposki, S., Holmia, S., Murtonen, I., Lipponen, V., Ketola, M-L. & Hietanen, H. 2004. Hoitotyön osaaminen. Helsinki: WSOY

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

Kääriäinen, M. 2006. Akuutin haavan paranemisprosessi. Haava 9 (2), 13.

Kääriäinen, M. 2010. Pienet traumaattiset haavat ja niiden hoito. 13 (2), 11-12.

Kääriäinen, M. 2012. Haavan ompelu. Ala-Vannesluoma, H, Kalttonen, T., Ketoja, J. & Oksala, N. Kirurgiset pientoimenpiteet. 8. uudistettu painos. Tampere: Tampereen lääketieteen kandidaattiseura ry.

Lukkari, L., Kinnunen, T. & Korte, R. 2007. Perioperatiivinen hoitotyö. WSOY

Lumio, J. 2013. Tietoa potilaalle: Jäykkäkouristus, tetanus. Duodecim. Viitattu 10.12.2014,

[http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p\\_haku=j%C3%A4ykk%C3%A4kouristus](http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_haku=j%C3%A4ykk%C3%A4kouristus)

Middleton, R. 2006. Suturing as an advanced skill for Registered Nurses in the emergency department. Viitattu 12.11.2015.

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=106106623&site=ehost-live>

Mikkola, J. 2013. Jäykkäkouristus. Duodecim. Viitattu 10.12.2014.

[http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p\\_haku=j%C3%A4ykk%C3%A4kouristus](http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_haku=j%C3%A4ykk%C3%A4kouristus)

Multamäki, M., Närhi, A., Pohjasenaho, M. & Valkola, P. 2009. Päivystävän sairaanhoitajan toimintamalli Oulun seudun yhteispäivystyksessä. Kehittämistehtävä. Oulun ammattikorkeakoulu, sosiaali- ja terveysala, päivystävän sairaanhoitajan erikoistumisopinnot.

Muuronen, E. 2006. Akuuttien haavojen yleiset hoitoperiaatteet. Haava 9 (2), 14.

Niemi, T. 2010. Komplisoitunut traumaattinen haava. Haava 13 (1), 8.

Nikula, J. 2011. Haavan sulkeminen: ompelu ja kudusliimaus. Duodecim. Viitattu 17.10.2014.[http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/shk/koti?p\\_haku=haavan%20ompelu](http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/shk/koti?p_haku=haavan%20ompelu)

Oulun ammattikorkeakoulu. 2014. Koulutus ja hakeminen: ammatilliset erikoistumisopinnot. Viitattu 6.10.2014.

[https://www.oamk.fi/koulutus\\_ja\\_hakeminen/opiskelu\\_oamkissa/opinto-opas/erikoistumisopinnot/?sivu=ops&lk=s2014&code=731&id=#2-1](https://www.oamk.fi/koulutus_ja_hakeminen/opiskelu_oamkissa/opinto-opas/erikoistumisopinnot/?sivu=ops&lk=s2014&code=731&id=#2-1)

Päivystävät sairaanhoitajat. 2015, Oulun seudun yhteispäivystys OYS, keskustelu 20.4.2015.

Pohjasenaho, M. 2015, Sairaanhoitaja, Oulun seudun yhteispäivystys OYS, tilastot haavapotilaista. 22.10.2015.

Repolar Oy. 2014. Yleistä haavan hoidosta. Viitattu 29.12.2014.  
<http://www.repolar.com/pages/abilar-10-pihkasalva/yleistae-haavanhoidosta.php>

Saarela, O. 2014. Tietoa potilaalle: Haava. Duodecim. Viitattu 10.12.2014.  
[http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/shk/koti?p\\_haku=haava](http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/shk/koti?p_haku=haava)

Sonninen, E., Kinnunen, P. & Pietilä, A-M. 2006. Elämänhallintaa tukevan ohjauksen kehittäminen. Sairaanhoitaja 79 (10), 20.

Street, Jr RL., Makoul, G., Arora, NK. & Epstein, RM. 2009. How does communication heal? Pathways linking clinician-patient communication to health outcomes. Viitattu 22.11.2015.

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19150199>

Terveysportti: Lääketieteen termit. Viitattu 12.10.2015

[http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/terveysportti/rex\\_terminologia.koti](http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/terveysportti/rex_terminologia.koti)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Kaste-ohjelma. Viitattu 24.11.2015.

<https://www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/hankkeet-ja-ohjelmat/kaste-ohjelma>

Vilkkä, H. 2005. Tutki ja kehitä. Helsinki: Tammi.

Virkka, P. 2013. Haavan sulkeminen: ompelu ja kudosliimaus. Mustajoki, M., Alila, A., Matialinen, E., Pellikka, M. & Rasimus, M. Sairaanhoidajan käsikirja. Helsinki: Duodecim

Virkka, P. 2014. Haavan sulkeminen: ompelu ja kudosliimaus. Duodecim. Viitattu 10.12.2014. [http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/shk/koti?p\\_haku=haava](http://www.terveysportti.fi.ezp.oamk.fi:2048/dtk/shk/koti?p_haku=haava)

Wilskman, K. 2010. Toimenkuvan laajentamisesta hyviä kokemuksia. Sairaanhoidajaliitto. Viitattu 26.11.2014.

<https://sairanhoidajat.fi/artikkeli/toimenkuvan-laajentamisesta-hyvia-kokemuksia/>

## SAATEKIRJE OULUN SEUDUN YHTEISPÄIVYSTYKSEN ASIAKKAILLE

### Hyvät yhteispäivystyksen asiakkaat

Olemme kolmannen vuoden sairaanhoitajaopiskelijoita Oulun ammattikorkeakoulusta, Oulaisten yksiköstä. Teemme opinnäytetyötä Oulun seudun yhteispäivystyksessä päivystävien sairaanhoitajien sulkemien haavojen parantumisesta. Tarkoituksenamme on saada tietoa siitä, miten yhteispäivystyksessä sairaanhoitajien liimaamalla ja ompelemalla suljetut haavat parantuvat, ja voisiko tätä toimintaa kehittää tulevaisuudessa. Opinnäytetyömme on määrä valmistua Joulukuussa 2015.

Te vastaajat olette erityisen tärkeässä asemassa tutkimuksen tuottamisessa, koska aiheesta ei ole kerätty aikaisemmin tietoa yhteispäivystyksen asiakkailta. Toivomme jokaiselta vastaajalta rehellisyyttä tutkimuslomakkeeseen vastatessa, jotta saisimme mahdollisimman paljon totuudenmukaista ja käyttökelpoista tietoa.

Työskentelemme yhteistyössä Oulun seudun yhteispäivystyksen kanssa ja tämä tutkimuslomakekirje annetaan kaikille yhteispäivystyksessä haavaansa hoidattaneelle asiakkaalle. Kyselyyn vastataan nimettömänä ja Teidän henkilöllisyytenne ei tule ilmi missään vaiheessa tutkimuksen aikana. Tutkimusaineistoon pääsee käsiksi vain tutkimuksen tekijät. Aineisto säilytetään opinnäytetyön valmistumiseen asti, jonka jälkeen se hävitetään.

Mikäli Teille tulee lisäkysymyksiä tutkimukseen liittyen, löydätte yhteystietomme saatekirjeen lopusta. Kiitos vastauksestanne!

Terveisin:

Juho Isokoski

Puh. xxx-xxxxxxx

S-posti:

Irina Rahkola

Puh. xxx-xxxxxxx

S-Posti:

**Perustiedot**

Sukupuoli: Mies \_\_\_ Nainen \_\_\_

Minkä ikäinen olette? \_\_\_

**Alla olevilla kysymyksillä kartoitetaan haavan paranemiseen liittyvää tietoa**

<b>Vastatkaa kysymyksiin laittamalla rasti kohtaan joko <u>kyllä</u> tai <u>ei</u></b>	<b><u>Kyllä</u></b>	<b><u>Ei</u></b>
<b><u>1. Onko teillä jokin seuraavista sairauksista</u></b>		
a) Diabetes		
b) Reuma		
c) Jokin vastustuskykyä heikentävä sairaus (HIV, syöpä, jokin muu?)		
<b><u>2. Poltatteko savukkeita päivittäin? Jos poltatte, niin kuinka monta? ___/kpl</u></b>		
<b><u>3. Onko teillä käytössä jokin seuraavista lääkityksistä</u></b>		
a) Kortisoni (Esim. Prednisolon, Medrol, Solomet tai jokin muu vastaava)		
b) Verenhiyttymistä estävä lääke (Esim. Marevan, Primaspan, Plavix, Disperin tai jokin muu vastaava)		
<b><u>3. Millä menetelmällä haavanne suljettiin</u></b>		
a) Ompelemalla		
b) Kudosliimalla		



<b>Vastatkaa kysymyksiin laittamalla rasti kohtaan joko <u>kyllä</u> tai <u>ei</u></b>	<b><u>Kyllä</u></b>	<b><u>Ei</u></b>
<b><u>4. Puhdistettiinkö haavastanne jotain vierasmateriaalia, esimerkiksi multaa tai soraa, ennen sulkemista?</u></b>		
<b><u>5. Ilmenikö haavassanne jotakin seuraavista tulehdukseen viittaavista oireista?</u></b>		
A. Punoitus		
B. Turvotus		
C. Kuumoitus		
D. Märkäistä vuotoa		
E. Lisääntyvä kipu		
F. Haavassa ei ilmennyt mitään oireita		
<b><u>6. Jouduitteko hakeutumaan uudelleen hoitoon haavan sulkemisen jälkeen? Jos jouduitte, niin miksi?</u></b>		
A. Haava tulehtui		
B. Haava ei pysynyt kiinni		
C. Haavan sulkemisen vuoksi ei tarvinnut hakeutua hoitoon		
<b><u>7. Aloitettiin teille haavan vuoksi antibioottilääkitys?</u></b>		





<b><u>8. Kysyttiin teiltä sairaanhoitajan vastaanotolla jäykkäkouristusrokotuksenne voimassaoloa?</u></b>		
<b><u>9. Millaisen haavanhoidon ohjeistuksen saitte sairaanhoitajan vastaanotolla?</u></b>		
a) Sain suullisen sekä kirjallisen ohjeistuksen		
b) Sain vain kirjallisen ohjeen		
c) Sain vain suullisen ohjeen		
d) En saanut ohjausta lainkaan		
<b>Seuraaviin kysymyksiin vastaa ympyröimällä vain <u>yksi vaihtoehto</u></b>		
<b><u>10. Oliko haavanhoidon ohjaus mielestänne riittävä?</u></b>		
a) Täysin samaa mieltä   b) Jokseenkin samaa mieltä   c) Jokseenkin eri mieltä d) Täysin eri mieltä   e) En osaa sanoa		
<b><u>11. Ymmärsittekö saamanne ohjeet ja noudatitteko niitä?</u></b>		
a) Täysin samaa mieltä   b) Jokseenkin samaa mieltä   c) Jokseenkin eri mieltä d) Täysin eri mieltä   e) En osaa sanoa		
<b><u>12. Olitteko tyytyväisiä päivystävän sairaanhoitajan vastaanotolla saamaanne palveluun?</u></b>		
a) Täysin samaa mieltä   b) Jokseenkin samaa mieltä   c) Jokseenkin eri mieltä d) Täysin eri mieltä   e) En osaa sanoa		



**Alla olevaan kenttään voit antaa palautetta haavanhoidon ohjauksesta tai yleisesti kertoa mielipiteesi saamastanne hoidosta**

---

---

---

---

---

---

---

---

**Kiitos vastauksistanne!**

