

Lamminaho Mirva ja Moilanen Tiina

HAAVANHOITOTUOTTEET JA NIIDEN VALINTA

- Oppimateriaalia hoitotyön opiskeluun

Opinnäytetyö

KAJAANIN AMMATTIKORKEAKOULU

SOSIAALI -, TERVEYS - JA LIIKUNTA-ALA

Hoitotyön koulutusohjelma

Syksy 2005



**Kajaanin  
ammattikorkeakoulu**

## OPINNÄYTETYÖ TIIVISTELMÄ

Ala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma
Tekijä(t) Lamminaho Mirva & Moilanen Tiina	
Työn nimi Haavanhoitotuotteet ja niiden valinta - Oppimateriaalia hoitotyön opiskeluun	
Vaihtoehdotiset ammattiopinnot Kirurginen hoitotyö	Ohjaaja(t) Ketola Maire & Siivola Seija
Aika Syksy 2005	Sivumäärä 47+22
<p>Tiivistelmä</p> <p>Potilaan haavan hoitaminen on kokonaisvaltaista hoitotyötä, jossa hoitaja tekee itsenäisiä päätöksiä haavanhoidon toteuttamisesta, taloudellisuudesta ja johdonmukaisuudesta. Riittävän teoretiedon ja kliinisen osaamisen kehittyessä sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat voivat hoitaa itsenäisesti potilaita, joilla on haava. Tämä edellyttää sitä, että haavan aiheuttaja tiedetään ja oletetaan haavan paranevan ongelmitta. Hoitotyön asiantuntijoiden tulee osata potilaan haavanhoitoprosessi, jotta itsenäinen työskentely mahdollistuisi.</p> <p>Opinnäytetyön lähtökohtana on ollut näyttöön perustuva haavanhoito. Tavoitteena oli tuottaa lisää oppimateriaalia haavanhoitotuotteista ja niiden valinnasta hoitotyön opiskeluun. Tuottamamme oppimateriaalin tarkoituksena on tukea hoitotyön opiskelijaa haavanhoitoprosessin oppimisessa. Olemme pyrkineet tekemään oppimateriaalista mahdollisimman selkeän, ymmärrettävän, monipuolisen ja mielenkiintoisen.</p> <p>Opinnäytetyön tuotteistamisprosessi mukailee deduktiivista tutkimusprosessia. Lähtökohtana on ollut aikaisemmin tutkittu ja tuotettu tieto. Tiedon hankinta oli haastavaa, koska suomenkielistä lähdemateriaalia oli niukasti saatavilla. Tämä johtuu siitä, että haavanhoitoa on alettu tutkimaan vasta viime vuosikymmeninä, mutta positiivista kehitystä on tapahtunut 2000-luvulla ja kehityksen toivotaan jatkuvan tulevaisuudessa.</p> <p>Prosessin myötä valmistuivat haavanhoitoa koskevat kansiot ja laboraatioluokkaan haavanhoitotuotteita sisältävä opetusvälinekaappi. Kansioista ja kaapista löytyvät kaikki Kainuun keskussairaalassa käytössä olevat haavanhoitotuotteet generisten nimien mukaan sekä ohjeita haavanhoitotuotteiden käytöstä.</p> <p>Jatkotutkimusaiheina voidaan tutkia, miten tuottamamme oppimateriaali toimii opetustyössä. Tutkimuksen perusteella voidaan kehittää edelleen oppimateriaalia ja päivittää sen sisältöä. Opiskelijat käyttävät nykyään paljon tietotekniikkaa hyödyksi opiskelujen yhteydessä, joten oppimateriaalia voitaisiin tuottaa myös sähköiseen muotoon.</p>	
Luottamuksellisuus	Julkinen
Hakusanat	Näyttöön perustuva potilaan haavanhoito, opiskelijan oppimisprosessi
Säilytyspaikka	Kajaanin ammattikorkeakoulu, kirjasto



**Kajaanin  
ammattikorkeakoulu**

## ABSTRACT OF THE FINAL YEAR PAPER

Faculty Health and Sports	Degree programme Nursing
Author(s) Lamminaho Mirva & Moilanen Tiina	
Title Choosing the Correct Products for Wound Care –learning material for nursing studies	
Alternative professional studies Perioperative Nursing	Instructor(s) Ketola Maire & Siivola Seija
Date Autumn 2005	Total number of pages 47+22
Abstract <p>Wound care is comprehensive health care. That is why nurses working in hospital have to know enough theory to make the right decision on a patient's wound care. Nurses also need clinical pragmatics. Experts of health care demand that nurses know what the process of wound care is. When they know that, they can work alone and make independent decisions on patient wound care.</p> <p>The basis of this thesis was evidence-based wound care. The objective of this thesis was to produce more information of wound care. The purpose was that students studying health care at Kajaani Polytechnic use the new material and thus learn the process of patient wound care. The material is clear, understandable, multifaceted and interesting.</p> <p>The deductive research approach was applied because the basis of this thesis was already existing information. It was somewhat difficult to find new information about wound care because it was not until in the last decade healthcare experts began to study wound care.</p> <p>The wound care material consists of folders and a cabinet with all the products that nurses in Kainuu Central Hospital use, arranged according to their generic names.</p> <p>In the future it would be interesting to study how the material is used in practice and to update the teaching material. Students use the computer for their studies and, therefore, teaching and learning material could be produced in an electronic form in Internet.</p>	
Confidentiality status	Public
Keywords	Evidence-based wound care, student's learning process
Deposited at	Kajaani Polytechnic, library

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

SISÄLLYS

JOHDANTO	1
2 NÄYTTÖÖN PERUSTUVA POTILAAN HAAVANHOIDON ASiantuntijuus	3
2.1 Näyttöön perustuva potilaan haavanhoito	3
2.2 Hoitotyön asiantuntijuus	5
3 HOITOTYÖN OPISKELIJAN HAAVANHOITOPROESSIN OPPIMINEN	7
3.1 Oppimiskäsitys Kajaanin ammattikorkeakoulussa	7
3.2 Oppiminen Kolben teorian mukaan	8
3.3 Opetussuunnitelma asiantuntijuuden kehittymisen tukena	8
4 POTILAAN HAAVANHOIDON TIETOPERUSTAA HOITOTYÖSSÄ	10
4.1 Ihon anatomia ja fysiologia	10
4.2 Haava	13
4.2.1 Haava luokittelu	13
4.2.2 Haavan väriluokitus	15
4.3 Haavan paraneminen	16
4.4 Haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät	18
4.4.1 Haavan paranemiseen vaikuttavat paikalliset tekijät	18
4.4.2 Haavan paranemiseen vaikuttavat systeemiset tekijät	21
5 POTILAAN HAAVANHOITOPROSESSI	23
5.1 Potilaan haavanhoito – kehollisuus	23
5.1.1 Aseptiikka haavanhoidossa	24
5.1.2 Haavan paikallishoito	26
5.2 Potilaan ohjaus – tajunnallisuus ja situationaalisuus	28
6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT	31
7 HAAVANHOITOTUOTTEIDEN VALINTA	32
8 OPPIMATERIAALIN TUOTTEISTAMISPROSESSI	35
8.1 Prosessin suunnittelu	35
8.2 Prosessin toteutus	36
8.3 Arviointi	38
9 TUTKIMUSTULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET	39

	2
10 POHDINTA	41
10.1 Luotettavuuden arviointi ja arvioinnin kriteerit	41
10.2 Kehittyminen asiantuntijuuteen	43
10.3 Eettisyys	44
10.4 Jatkotutkimusaiheet	44
LÄHTEET	45
LIITTEET (3)	

## JOHDANTO

Haavan hoito on yksi osa-alue potilaan kokonaisvaltaisessa hoidossa. Vasta viime vuosi kymmeninä niin Suomessa, kuin muuallakin maailmassa on määrätietoisesti kehitetty haavan hoidon osaamista ja erilaisia haavanhoitotuotteita. Tämä johtuu siitä, että väestön ikääntyessä potilasmäärät ovat kasvaneet ja siitä johtuen hoitohenkilökunnalta on alettu vaatia yhä tehokkaampaa, ammattitaitoisempaa ja taloudellisempaa työskentelyä.

Kiinnostuksemme haavan hoitoon heräsi vapaasti valittavan opintoviikon myötä, jossa käsiteltiin potilaan postoperatiivisen haavan hoitoa. Lopullinen päätös aiheesta syntyi, kun saimme tietää, että haavanhoitotuotteista ja niiden valinnasta kaivataan lisää tietoa. Aihe valintaan vaikutti myös se, että haavanhoito liittyy läheisesti tulevaan ammattiimme sairaanhoitajina. Opinnäytetyömme kautta meillä on ollut mahdollisuus syventää ammatillista osaamista potilaan haavanhoitoprosessista.

Opinnäytetyömme tutkimustehtävät ovat: Miten hoitotyönopiskelija oppii potilaan haavanhoitoprosessin? Millainen oppimateriaali tukee hoitotyönopiskelijan haavanhoitoprosessin oppimista? Näiden tehtävien pohjalta olemme hakeneet teoretista tietoa opinnäytetyöhömmme.

Opinnäytetyömme teoriaosuudessa käsittelemme näyttöön perustuvaa potilaan haavanhoitoa ja siihen liittyvää hoitotyönasiantuntijuutta. Näiden lisäksi olemme käsitelleet potilaan haavanhoitoprosessia ja hoitotyönopiskelijan oppimisprosessia haavanhoidossa. Potilaan haavanhoitoprosessiin olemme liittäneet Lauri Rauhalan (1993) esittämän ihmiskäsityksen, jonka mukaan ihminen on kehon, tajunnallisuuden ja situationaalisuuden eli elämäntilanteen kokonaisuus.

Opinnäytetyömme tavoitteena on ollut tuottaa oppimateriaalia haavanhoitotuotteista ja niiden valinnasta Kajaanin ammattikorkeakoululle hoitotyönopiskeluun. Tarkoituksena oli, että tuot-

tamamme oppimateriaalin avulla opiskelija ymmärtää haavanhoidon prosessina sekä syventää osaamistaan haavanhoitotuotteista ja niiden valinnasta.

Opinnäytetyön tuloksena syntyivät haavanhoitoa koskevat kansiot joiden lisäksi keräsimme haavanhoitotuotteita laboraatioluokassa olevaan opetusvälinekaappiin. Ne sisältävät tietoa Kainuun keskussairaalassa käytettävistä haavanhoitotuotteista ja niiden valinnasta. Oppimateriaalin avulla opiskelija oppii tuotteiden generiset nimet, kauppanimet sekä tuotteiden käyttöalueet. Haavanhoitotuotteita sisältävän kansion teoriaosuus on opinnäytetyömme liitteenä. (Liite 2.) Liitteistä löytyy myös opinnäytetyön toimeksiantosopimus. (Liite 1.)

Toimiessamme tulevana hoitotyön asiantuntijoina meidän on osattava hankkia ja arvioida tutkimuksia kriittisesti ja osattava käyttää tutkimusten sisältämää tietoa hoitotyön kehittämisessä. Sairaanhoitajilta edellytetään valmiuksia ohjata ja opettaa, sekä tuottaa opetusmateriaalia. (Opetusministeriö 2001, 11.) Tämä tavoite on ollut lähtökohtana opinnäytetyöprosessin eri vaiheissa. Tavoitteiden avulla olemme kehittyneet hankkimaan kriittisesti tietoa, minkä pohjalta oppimateriaali on tuotettu. Kriittisen tarkastelun perusteella olemme varmistaneet, että oppimateriaali sisältää asianmukaista ja ajan tasalla olevaa tietoa potilaan haavanhoitoprosessista.

Tässä opinnäytetyössä käytämme jatkossa sairaanhoitaja- ja terveydenhoitajaopiskelijoista yhteisnimitystä hoitotyöopiskelija.

## 2 NÄYTTÖÖN PERUSTUVA POTILAAN HAAVANHOIDON ASiantuntijuus

”Näyttöön perustuva hoitotyö määritellään useimmiten parhaan ajan tasalla olevan tiedon arvioinniksi ja käytöksi yksittäisen potilaan, potilasryhmän tai väestön terveyttä ja hoitoa koskevassa päätöksenteossa ja itse toiminnan toteutuksessa”. Tulos arvioidaan kuitenkin näytön perusteella. Näyttöön perustuva hoitotyö on oltava mahdollisimman totuudenmukaista ja luotettavaa. Näyttö ei ole vain konkreettisesti todettavaa, vaan se ottaa huomioon ihmisen henkisen puolen. (Leino-Kilpi & Lauri 2003, 7; Hietanen 2005, 8.)

### 2.1 Näyttöön perustuva potilaan haavanhoito

Tutkimustiedon ja käytännön toiminnan yhteyttä on 1990-luvulla alettu nimittää ”näyttöön perustuvaksi” käytännöksi. Näytön toiminnan vaikuttavuus perustuu tutkimustiedon ja kliinisen asiantuntijuuden vuorovaikutukseen. Tutkimuksellisen näytön ja kliinisen asiantuntijuuden lisäksi päätöksentekoon vaikuttavat potilaan näkemykset ja käytettävissä olevat voimavarat. (Lauri & Elomaa 1999, 113.)

*Näyttö* tarkoittaa todistetta, jolla voidaan todistaa objektiivisen arvion perusteella paras ja tuloksetkain toiminta. Kuvaavissa lähteissä näyttöön perustuva toiminta jaetaan kolmeen osa-alueeseen. Nämä osa-alueet ovat *tieteellisesti havaittu tutkimusnäyttö*, *hyväksi havaittu toimintanäyttö* sekä *kokemukseen perustuva näyttö*. (Leino-Kilpi & Lauri 2003, 7.)

*Tieteellisesti havaittu tutkimusnäyttö* tarkoittaa tieteellisin kriteerein saavutettua näyttöä toiminnan vaikuttavuudesta hoidettavan ihmisen terveyteen ja elämänlaatuun. Tietoa tuottavat yleensä tutkijat. Tiedon tulee olla laajalti saatavilla, jotta erityisesti ammattilaiset, mutta myös potilaat voivat käyttää tietoa joissain määrin toiminnan arvioinnissa. Tieteellisesti havaitun tutkimusnäytön perusteena on yleistettävän, tieteellisesti perustellun tiedon tuottaminen. Hankkimalla hoitotyö-



hön sisältyvistä ongelmista tietoa erilaisilla tutkimusmenetelmillä, voidaan vähitellen päästä myös yleistettävään tietoon. (Leino-Kilpi & Lauri 2003, 8.)

*Hyväksi havaittu toimintanäyttö* perustuu terveydenhuollon organisaatiossa yleensä laadunarviointiin tai kehittämistarkoituksessa kerättyyn tietoon. Hyväksi havaittu toimintanäyttö ei välttämättä kata tutkimustiedon tieteellisiä kriteereitä, mutta on kuteinkin luotettavasti kerättyä. Esimerkkinä tällaisesta toimintanäytöstä voidaan mainita tilastotiedot ja kehittämishankkeissa toistuvasti kerätyt tiedot. (Leino-Kilpi & Lauri 2003, 9.)

*Kokemukseen perustuva näyttö* on alan ammattilaisen käytännön kokemuksen kautta toteamaa vaikuttavuutta. Esimerkiksi sairaanhoitajat voivat tukeutua toiminnassaan aikaisemmin hyväksi havaittuun toimintaan. Kokemukseen perustuva näyttö on myös potilaan kokemus siitä, että hoito on vaikuttavaa ja vastaa juuri hänen tarpeitaan. Ammattilaisten koettu näyttö perustuu yleensä kokemuksiin useista hoitotilanteista. Tämänkaltainen tieto voi siirtyä sukupolvelta toiselle ilman, että kukaan kyseenalaistaa sen vaikuttavuutta. (Lauri 2003, 7-10.)

Tutkitun tiedon määrä on jatkuvasti lisääntynyt, mutta sen käyttö on edelleen hoitotyössä vähäistä. Tutkimustiedon käytön puutteeseen on useita eri syitä. Tutkimukset eivät välttämättä kohdistu käytännön toiminnan kannalta tärkeisiin ja mielekkäisiin ongelmiin tai tutkimustulokset eivät yksinkertaisesti tavoita käytännöntyötä tekeviä. Syynä tähän voi olla esimerkiksi se, että tutkijat ja käytännönhoitotyöntekijät eivät lue samoja lehtiä, jossa tutkijat julkaisevat tutkimustuloksensa. (Lauri & Elomaa. 1999, 113.)

Näyttöön perustuva hoitotyön toteutuminen edellyttää käytännön, tutkimuksen, johtamiskäytäntöjen ja koulutuksen yhteistyötä. Tutkimustietoa ei tule soveltaa sellaisenaan, vaan sovellus tapahtuu työntekijän kokemuksen ja kriittisen harkinnan perusteella. Jotta kriittinen tarkastelu ja kliinisen merkityksen arviointi onnistuu, edellyttää se käytännön työntekijöiltä valmiuksia lukea ja ymmärtää tutkimustuloksia. Vastaavasti hoitotyön johtajien tehtävänä on huolehtia koulutuksen lisäksi tarvittavista aineellisista resursseista. Laadun kehittäminen on jo monen yksikön ohjelmassa, ja näyttöön perustuvalla hoitotyöllä voidaan edistää mitä suurimmassa määrin hoitotyön laatua. (Lauri & Elomaa 1999, 115.)

Olemme hankkineet tietoa potilaan haavanhoitoprosessista sen vuoksi, että voisimme kehittää hoitotyönopiskelijoiden oppimisprosessia. Näytön tietoperusta sisältää tietoa haavanparanemisesta eri kehitysvaiheissa. Se sisältää myös tietoa potilaan ja hoitohenkilökunnan välisestä yhteis-

työstä ja sen merkityksestä haavan paranemisprosessissa. Lisäksi olemme hankkineet tietoa Kai-nuun keskussairaalassa haavanhoitoon sisältyvistä hoitotyön toiminnoista ja hoitomenetelmistä

Näyttöön perustuvan haavanhoidon lähtökohtana on ollut potilaan haavanhoitoprosessi sekä oppimateriaalin tuottaminen teorian pohjalta. Lähtökohtana on ollut myös kunnioitus potilasta, hänen itsemääräämisoikeuttaan ja omia ratkaisuja kohtaan, joita käsittelemme tarkemmin myöhemmässä vaiheessa. Kaikilla potilailla on mahdollisuus tulla hoidetuksi ja saada haavanhoitoon ammatillista apua silloin, kun hän ei itse pysty toimimaan. Näyttöön perustuvan haavanhoidon tavoitteena on potilaan haavanhoidonprosessin toteutuminen, potilaan selviytyminen, omien voimavarojen ja tilanteen hallinnan säilyttäminen ja vahvistaminen. Tähän pyrimme sillä, että hoitotyönopiskelijat saavat enemmän valmiuksia haavanhoitoon lisäämällä opetusmateriaalia haavanhoidosta, haavanhoitotuotteista ja niiden valinnasta.

## 2.2 Hoitotyön asiantuntijuus

Asiantuntijuutta voidaan määritellä monesta eri näkökulmasta. Yksilöllisenä ominaisuutena määriteltäessä asiantuntijuus sisältää henkilökohtaisen taitavan suorituksen, jolloin yksilön oletetaan hallitsevan työtä koskeva tiedollinen ja taidollinen perusta. Lisäksi hänellä tulee olla perusteellinen koulutus. Asiantuntijalla on vahva ammatillinen identiteetti ja hän on työssään itseohjautuva. Asiantuntijuutta voidaan määrittää myös toimintatapana, johon liittyy yksilön itsereflektio ja eri tilanteissa oppiminen. Asiantuntijuus voi olla myös laajemman joukon toimimista, jossa työyhteisön tai tiimin sosiaalinen ja kulttuurillinen vuorovaikutus sekä yhteistoiminnallinen oppiminen korostuu. (Ora-Hyytiäinen 2004, 24.)

Sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat ovat hoitotyön asiantuntijoita, jotka hoitavat potilaita itsenäisesti ja samalla kehittävät omaa asiantuntijuuttaan. Jotta he voivat työskennellä ammatissaan, vaatii se hoitotyön tietojen ja taitojen ymmärtämistä ja soveltamista sekä samalla päätöksentekotaitoja. Ammatillinen asiantuntemus hankitaan koulutuksen aikana. Hoitotyön asiantuntijuus vaatii hyvää tieto- ja taitoperustaa sekä jatkuvaa itsensä kouluttamista. Nopeasti muuttuvassa tietoyhteiskunnassa asiantuntijoilta vaaditaan jatkuvaa uusiutuneen tiedon hankintaa eri tutkimusten perusteella. Asiantuntijuuteen kuuluu vahvasti itsenäinen toiminta, joka tarkoittaa käytännössä sitä, että sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat ottavat vastuun tehdyistä päätöksistä ja niiden toteutuksesta. (Kassara & Paloposki & Holmia & Murtonen & Lipponen & Ketola & Hietanen 2004, 22; Opetusministeriö 2001, 60.)

Sairaanhoitajan toimintaa ohjaavat arvot, säädökset ja eettiset periaatteet. Lähtökohtana ovat Suomen terveystieteelliset linjaukset. Hoitotyö perustuu hoitotieteeseen ja muihin tieteenaloihin, jotka tukevat hoitotyötä. Sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan ammatissa toimiminen edellyttää hoitotyön tiedon ja taitojen ymmärtämistä sekä niiden soveltamista. Heidän tulee toteuttaa, johtaa ja arvioida näyttöön perustuvaa hoitotyötä. Sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat vastaavat hoitotyön laadusta ja sen kehittamisestä. (Opetusministeriö 2001, 60.)

Potilaan haavan hoitaminen on kokonaisvaltaista hoitotyötä, jossa hoitaja tekee itsenäisiä päätöksiä haavanhoidon toteuttamisesta, taloudellisuudesta ja johdonmukaisuudesta. Riittävän teorian ja kädentaitojen myötä sairaanhoitajat ja terveydenhoitajat voivat hoitaa itsenäisesti haavapotilaita, jos haavan aiheuttaja tiedetään ja oletetaan, että haava paranee ongelmitta. Tällaisia haavoja ovat pienet tapaturmassa syntyneet haavat, palovammat ja pinnalliset haavainfektiot. Sairaanhoitaja ja terveydenhoitaja voi ottaa vastuun kroonisten ja komplisoituneiden haavojen hoidosta sen jälkeen, kun potilaalle on tehty lääketieteellinen haavadiagnoosi ja haavanhoidon kokonaistavoite on selvillä. Itsenäinen toiminta vaatii kuitenkin sitä, että hoitaja voi konsultoida tarvittaessa lääkäriä. (Kassara ym. 2004, 267.)

Haavan paraneminen on monimutkainen prosessi, johon vaikuttaa erityisesti potilaan terveydentilanne ja haavan syntymekanismi. Haavan paikallishoito on erittäin tärkeä osa potilaan kokonaisuhoitoa. Sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan tulee tietää, mitä ja miten haavan aiheuttaja vaikuttaa haavan syntymiseen ja paranemiseen. Hoitajan on myös tärkeää tietää kuinka haavojen syntymistä ja paranemista voidaan ehkäistä hoitotyön keinoin. Hoitotyönkeinoja ovat esimerkiksi potilaan asentohoito ja aseptinen työskentely. Tämä vaatii perustietoa yleisimmistä haavoja aiheuttavista sairauksista sekä haavan paranemisen vaiheista. (Kassara ym. 2004, 267.)

### 3 HOITOTYÖN OPISKELIJAN HAAVANHOITOPROSESSIN OPPIMINEN

Ammattikorkeakouluissa opiskelija kehitty sairaanhoitajaksi hoitotyön koulutusohjelmassa. Sairaanhoitajaksi kehittyminen on osa opiskelijan ihmisenä kehittymisen prosessia. Prosessissa opiskelija kehitty toimimaan käytännön hoitotyössä. Kehittyminen on sidoksissa aikaan ja se tapahtuu hoitotyön kulttuurissa eri yhteiskunnallisissa tilanteissa. (Ora-Hyytiäinen 2004, 27.)

#### 3.1 Oppimiskäsitys Kajaanin ammattikorkeakoulussa

Koulutuskäytäntöjen muuttuessa yksilöllisimmiksi ja joustavimmiksi, konstruktivistinen oppimiskäsitys on tullut opetuksessa vahvemmin esille. Konstruktivistisessa oppimisessä korostuvat opetuksen sijaan oppiminen, opettajan sijaan oppija sekä aikaisempien kokemusten pohjalta tiedon henkilökohtainen rakentaminen. Opiskelija on itse vastuussa opiskelustaan ja motivaationa on halu oppia. ([www.europe2020.kapi.net](http://www.europe2020.kapi.net))

Oppiminen ammattikorkeakoulussa on tavoitteellista, aktiivista, reflektointia ja yhteistoimintaa, jossa korostuvat opiskelijan yksilölliset tiedot ja taidot. Oppimisen tavoitteena on kehittyminen alan asiantuntijuuteen, johon opiskelijaa ohjataan tukemalla hänen ammatillista kehittymistään edistäviä itsesäätelyvalmiuksia, yleisiä työelämävalmiuksia sekä oman alan valmiuksia. Ammatillinen osaaminen onkin tutkittuun tietoon perustuvaa tietämystä, toimintaympäristön ymmärtämistä, tekemisen osaamista ja työelämän tilanteiden hallitsemista. (Kajaanin ammattikorkeakoulun opinto-opas 2005, 6-11; Ketola 1998, 19.)

Ammattikorkeakouluissa opetus on tavoitelähtöistä eli lähtökohtana ovat opetussuunnitelman tavoitteet. Siksi opiskelijan oppimisprosessia suunniteltaessa opetussuunnitelman sisältö ja tavoitteet tulee aina ottaa huomioon. Opiskelijan oppimisprosessi on ennalta suunniteltu ja ajallisesti etenevä. Sen aikana on tarkoitus saavuttaa tietty osaaminen. Opiskelijalle oppimisprosessis-

ta tulisi muodostua tietoinen jatkumo, jonka opiskelija rakentaa yhdessä opettajan kanssa. (Koli 2003, 155.)

### 3.2 Oppiminen Kolben teorian mukaan

Kolben teorian mukaan oppiminen on prosessi, jossa tieto luodaan kokemusten muutosten kautta. Oppimisprosessi on nelivaiheinen tapahtumasarja, joka lähtee liikkeelle konkreettisesta kokemuksesta, jolloin opiskelija hankkii henkilökohtaisia kokemuksia. Kokemukset ovat pohjana reflektiiviselle havainnolle, joka voidaan määritellä siten, että kokemus palautetaan mieleen, jolloin se voidaan irrottaa ajan ja tilanteen sidoksista. Kokemusta pohdiskellaan, verrataan ja arvioidaan toisiin eri aikoina ja eri tilanteissa saatuihin kokemuksiin. Tämän myötä reflektio voidaan ymmärtää oppimisprosessin vaiheena, jossa kokemuksia tarkastellaan tietoisella tasolla ja pyritään uudelleenlaiseen ajatteluun ja toimintaan. Kokemus ei kuitenkaan takaa oppimista vaan se mahdollistaa kokemusten pohtimisen ja kriittisen ajattelun eli reflektion. (Kolb 1984: 12, 38.)

Opiskelijan tekemät havainnot pyritään muotoilemaan käsitteiksi. Käsitteitä pyritään käyttämään erilaisissa teorioissa, jolloin kyseessä on abstraktin käsitteellistämisen vaihe. Kokemukselliseen oppimiseen kuuluu myös aktiivinen kokeileminen, jolloin opittuja asioita pyritään testaamaan käytännössä. Aktiivisilla kokemuksilla mahdollistetaan uudet konkreettiset kokemukset. Tällä tavalla muodostuu ajatus oppimisesta prosessiluonteisesti. (Kolb 1984: 12, 38.)

Oppimisprosessin tuloksena opiskelija saa uutta tietämystä, joka voidaan määritellä tietoa laajemmaksi käsitteeksi. Se sisältää varsinaisen tiedon lisäksi esimerkiksi tiedonkäyttöaidon, ongelmaratkaisutaidot ja päättelysäännöt. Oppiminen onkin oppimisprosessissa tietämyksen muodostamista, joka luo selkeän kokonaistavoitteen myös ohjaukselle. (Koli 2003, 155.)

### 3.3 Opetussuunnitelma asiantuntijuuden kehittymisen tukena

Kajaanin ammattikorkeakoulun koulutusohjelma muodostuu perusopinnoista, ammattiopinnoista, vapaasti valittavista opinnoista, harjoittelusta ja opinnäytetyöstä sekä kypsyysnäytteestä. Opintokokonaisuudet muodostuvat opintojaksoista, joiden kokonaislaajuudet ilmoitetaan opintopisteinä. Hoitotyön koulutusohjelmassa opiskelija suorittaa sosiaali- ja terveysalan ammattikorkeakoulututkinnon. Tutkintonimikkeenä on sairaanhoitaja tai terveydenhoitaja. Terveyden-

hoitajilla on mahdollisuus toimia myös sairaanhoitajina. Koulutuksen kesto on 3,5-4 vuotta. (Opinto-opas 2005, 8; Opetusministeriö 2001, 4.)

Koulutusohjelman tavoitteena on, että opiskelija kehittyä ammattihenkilönä, jolla on valmiudet joustavaan ammatilliseen osaamiseen ja hoitotyön kehittämiseen sosiaali- ja terveysalalla. Terveystieteen tehtävänä on turvata väestölle yhdenvertaiset ja potilasturvallisuuden takaavat palvelut. Hoitotyön tehtävänä on väestön terveyden edistäminen sekä potilaan selviytymisen tukeminen. Tietoperustana käytetään hoitotieteellistä tietoa, jota täydennetään esimerkiksi lääketieteellisellä ja luonnontieteellisellä tiedolla. Hoitotyön asiantuntijaksi oppimista ohjaa asiakaslähtöisyys, jota tarkastellaan terveyden edistämisen, selviytymisen tukemisen sekä näyttöön perustuvan hoitotyön näkökulmista. (Opinto-opas 2005, 8; Opetusministeriö 2001, 4.)

Sairaanhoitajan (AMK) ja terveydenhoitajan (AMK) perusopinnojen tavoitteena on, että opiskelija omaksuu tiedot ja taidot, jotka luovat perustaa myöhemmille opinnoille. Ammattiopinnojen tavoitteena on syventää perusopinnoissa omaksumia asioita. Lisäksi ammattiopinnot muodostavat kokonaisuuksia, jotka sisältävät sairaanhoitajille ja terveydenhoitajille yhteisiä ja eriytyviä opintoja. Yhteisiksi opinnoiksi kutsutaan pakollisia ammattiopintoja ja eriytyviksi vaihtoehtoisia ammattiopintoja. Näiden opintojen lisäksi opiskelijalla on mahdollisuus valita vapaavalintaisia kursseja. Kurssien tavoitteena on, että opiskelija suunnitelmallisesti kehittää itseään hoitotyön asiantuntijana. Samalla hän syventää valinnoillaan ammatillisia valmiuksia. (Opinto-opas 2005, 48.)

Pakollisissa ammattiopinnoissa, kirurgisen hoitotyön jaksolla, opiskelijat perehtyvät haavan hoitoon. Tavoitteena on hallita kirurgisen potilaan selviytymisen tukeminen hoitoprosessin aikana, jonka yhtenä osa-alueena on potilaan haavanhoitaminen. Vaihtoehtoisissa ammattiopinnoissa opiskelijoiden tavoitteena on syventää käsitystä kirurgisen potilaan kokonahoidoista ja kirurgisen hoitotyön laadun edistämisestä. (Opinto-opas 2005, 65.) Näiden kurssien lisäksi opiskelijoilla on mahdollisuus valita vapaavalintaisia opintojaksoja, jolloin he voivat vielä syventää haavanhoidon osaamistaan.

## 4 POTILAAN HAAVANHOIDON TIETOPERUSTAA HOITOTYÖSSÄ

Haavan paranemisprosessin ymmärtäminen edellyttää hoitotyöntekijöiltä tietoa ihon anatomias-  
ta ja fysiologiasta. Lisäksi tulee tietää haavan paranemisen biologia ja siihen vaikuttavat tekijät.  
Haavan hoitaminen on yksi osa-alue kirurgisen potilaan kokonaisvaltaisessa hoidossa. (Iivanai-  
nen & Jauhiainen & Pikkarainen 2001, 473.)

Tässä kappaleessa olemme rajanneet ihon anatomian ja fysiologian osuuden siten, että käsitte-  
lemme ihon rakennetta ja sen vaikutusta haavaan. Päädyimme tähän ratkaisuun, koska tuotta-  
mamme oppimateriaali on suunnattu toisen vuosikurssin hoitotyönopiskelijoille. Opiskelijat  
ovat jo suorittaneet anatomian ja fysiologian opintojakson.

### 4.1 Ihon anatomia ja fysiologia

Iho (cutis) on ihmisen suurin elin ja sillä on ratkaiseva merkitys elintoiminnoille. Sen tehtävänä  
on suojella ihon alla olevia kudoksia hankaukselta, viruksilta ja bakteereilta, nestehukalta ja ult-  
raviolettisäteilyiltä sekä sen tuomilta haitoilta. Iho osallistuu aktiivisesti lämmönsäätelyyn hikoil-  
lun, verisuonten laajenemisen ja niiden supistumisen avulla. Iholla on tärkeä tehtävä toimia eli-  
mistön verivarastona. Ihossa on kolme kerrosta: *epidermis* (orvaskesi), *dermis* (verinahka) ja *subcu-  
tis* (ihonalainen kerros). Epidermis ja dermis ovat noin viisi prosenttia aikuisen ihmisen kehon  
painosta. Aikuisella ihmisellä ihon pinta-ala on 1,5 – 2 m<sup>2</sup>. Epidermiksen ja dermiksen paksuus  
vaihtelee 0,1 – 0,4 millimetriin. Iho on paksuinta jalkapohjissa ja ohuinta silmäluomissa. Naisten  
iho on ohuempaa, kuin miesten, ja se ohenee huomattavasti 70. ikävuoden jälkeen. (Iivanainen  
ym. 2001, 473.)

Ihon ulkopintaa peittää *epidermis*. Epidermikseen kuuluu viisi eri kerrosta: sarveis-, kirkas-, jy-  
väis-, oka- ja tyvisolukerros. Epidermiksen paksuus vaihtelee sarveiskerroksen esiintyvyyden

mukaan kehon eri kohdissa. Keskimäärin epidermiksen paksuus on 0,1 – 0,2 millimetriä ja paksuinta se on kämmenissä ja jalkapohjissa, jopa 0,4 – 0,6 millimetriä. Epidermis uusiutuu jatkuvasti, sillä ihon pinnalta irtoavat päällimmäiset solut korvautuvat uusilla soluilla, jotka muodostuvat solunjakautumisen tuloksena epidermiksen alimmassa osassa. Uloimmassa epidermiksen kerroksessa solut ovat kuolleita ja poistuvat ihon pinnalta. Ihosolun elinkaari kestää noin neljä viikkoa. Epidermis uusiutuu kokonaan 45 - 75 päivässä. (Hietanen & Iivanainen & Seppänen & Juutilainen 2002, 10.)

*Dermis* on välittömästi epidermiksen alla ja niiden välinen raja on aaltomainen. Karvatuppien mukana epidermis työntyy syvälle dermikseen. Dermis on noin 8-9 kertaa paksumpi, kuin epidermis. Dermiksessä on kaksi kerrosta, papillaari- ja retikulaarikerrokset. Merkittävin ero kerrosten välillä on kollageenisäikeiden koon suureneminen ja verisuonituksen tihentyminen. (Hietanen ym. 2002, 11.)

Dermis koostuu sidekudoksesta; hikirauhasista, talirauhasista, karvatupista, verisuonista ja hermopäätteistä. Dermiksen rakenneosat ovat elastiinisäikeet, kollageeni ja glykosaminoglykaani. Glykosaminoglykaani sitoo vettä ja siten auttaa solua tarttumaan ja liikkumaan. Dermiksessä olevat valkuaisaineet, kollageeni ja elastiinisäikeet vahvistavat sidekudosta. Tämän vuoksi iho on kimmoisa. Lisäksi dermiksessä sijaitsevat aistireseptorit kivun, lämmön, kylmän, kosketuksen ja paineen tuntemukselle. (Jensen & Lonseth & Freijd 1999, 7; Hietanen ym. 2002, 11–12.)

Ihon paksuin kerros on *subcutis* ja se toimii pääasiallisesti ihon tukena ja suojelee myös ihonalaisia elimiä. Subcutiksen tehtävänä on toimia energiavarastona ja lämmöneristeenä sekä siteenä ihon kudosten, kuten lihaskalvojen ja jänteiden välillä. Dermiksellä ja subcutiksella ei ole selvää rajaa. Subcutis rakentuu rasva – ja sidekudoksista sekä verisuonista. Näiden lisäksi subcutiksessa on joka suunnasta risteileviä kollageeni- ja elastisia säikeitä. Nämä säikeet kulkevat dermiksen retikulaarisen kerroksen läpi. (Hietanen ym. 2002, 13.)



TAULUKKO 1. Ihon rakenneosien tehtävät ja vaikutus haavaan. (Jensen ym. 1999, 6-9.)

<b>EPIDERMIS</b> Epiteelisolut	<b>TEHTÄVÄ</b> Suojaa nestehukalta, vaurioilta ja tulehduksilta	<b>VAIKUTUS HAAVAAN</b> Puuttuminen aiheuttaa nestehukka-, kuivumis- ja tulehdusvaaran
-----------------------------------	---	--

<b>DERMIS</b>	<b>TEHTÄVÄ</b>	<b>VAIKUTUS HAAVAAN</b>
Elastiini	Tekee ihosta kimmoisan	Vähentää arpikudoksen muodostusta
Kollageeni	Tukee ja vahvistaa	Määrästä ja laadusta riippuu umpeutuneen haavan kestävyys
Glykosaminoglykaani	Sitoo vettä ja auttaa solua tarttumaan ja liikkumaan	Tekee ihosta kimmoisan
Hikirauhaset	Hieneritys, lämpötilan säätely	Tuhoutuvat ainoastaan syvissä vammoissa
Talirauhaset	Talineritys, joka voitelee karvoja ja ihoa, pitää pH:n tasaisena	Tuhoutuvat ainoastaan syvissä vammoissa
Karvatupet	Lämpötilan säätely Voimistaa tuntoaisteja	Tuhoutuvat ainoastaan syvissä vammoissa
Verisuonet	Ravintoaineiden ja hapen kuljetus sekä kuona-aineiden pois vienti	Perusta granulaatiokudoksen muodostukselle
Hermopäätteet	Suojaa aistien avulla	Vaurio estää trauman aiheuttaman reaktion

<b>SUBCUTIS</b>	<b>TEHTÄVÄ</b>	<b>VAIKUTUS HAAVAAN</b>
Rasvakudos	Eristää, toimii energiavarastona	Ihon koostumus muuttuu
Sidekudos	Suojaa ja jakaa kudoksen kerroksiin, samalla pitää koossa alla olevat kerrokset	Pitää koossa alla olevat kerrokset, vaurioituminen häiritsee verisuonten ja hermojen toimintaa.
Verisuonisto	Kuljettaa happea ja ravintoaineita ja myös kuona-aineita	Suojaa tartunnoilta kuljettamalla vasta-aineita ja valkosoluja

## 4.2 Haava

Haavalla tarkoitetaan ihon tai sen alaisen kudoksen äkillistä vioittumaa tai kudososien puutosta tai irtoamista toisistaan. Ne voivat olla muodoiltaan hyvinkin erilaisia. Haavan muoto riippuu siitä, mikä haavan on aiheuttanut ja mihin kudokseen asti haava ulottuu. Haavan voi aiheuttaa myös sairaus, ihon tai limakalvon puutos sekä nekroottisen kudoksen irtoaminen. (Hietanen ym. 2002, 17.)

Haava voi muodostua siten, että kudos katkaistaan joko tahallisesti esimerkiksi kirurgin veitsellä tai kudos voi vaurioitua tapaturmaisesti. Haavasta käytetään sanoja *vulnus* ja *ulcus*. Vulnus eli akuutti haava syntyy vahingossa tai tarkoituksellisesti trauman tai leikkauksen seurauksena. Ulcus eli krooninen haava syntyy elimistön sisäisen sairauden seurauksena, mahdollisen ulkoisen trauman lisäksi. Tätä jaottelutapaa käytetään yleisesti lääketieteellisessä kirjallisuudessa. (Hietanen ym. 2002, 19–22.)

### 4.2.1 Haava luokittelu

Haavoja voidaan luokitella useilla eri tavoilla. Haavat voidaan luokitella esimerkiksi ulottuvuuden, syntyvän, haavan puhtauden, värin ja paranemisvaiheen mukaan. Haavan luokittelun käyttäminen antaa perustietoa haavan paranemisesta, ohjaa sairaanhoitajia ja terveydenhoitajia valitsemaan oikean hoitomuodon ja varmistamaan, että haavanhoito toteutuu tarkoituksenmukaisesti. Pelkkä luokittelu ei kuitenkaan riitä, vaan hoitohenkilökunnan tulee ymmärtää haavan biologinen paranemisprosessi. Haavan paranemisprosessin ymmärtäminen on edellytys hyvän haavanhoidon toteutukselle. (Iivanainen ym. 2001, 476.)

Haavaluokituksia on laadittu useista eri lähtökohdista ja niitä käytetään hyvinkin erilaisiin tarkoituksiin. Luokitukset ovat suurpiirteisiä, ja ne ovat usein asiantuntijan laatimia. Haavaluokituksia on myös laadittu tiettyihin tarkoituksiin, kuten tutkimuksiin. Haavaluokitus on jaettu kahteen tai sitä useampaan eri alaosiin, jotka on ilmaistu asteina, numeroina tai kirjaimina. Näitä voidaan myös yhdistellä tai ryhmitellä esimerkiksi etiologian mukaisesti. (Hietanen ym. 2002, 22.)

Haavaluokitusta ei voida käyttää irrallisena apuvälineenä hoidon suunnittelussa tai haavan paranemisen seurannassa. Sitä ennen täytyy olla selvillä haavan etiologia ja sen lääketieteellinen diagnoosi. Lisäksi sairaanhoitajien ja terveydenhoitajien tulee ymmärtää ja tunnistaa, minkälaisia oi-

reita ja ominaisuuksia etiologia aiheuttaa haavassa. Haavaluokituksia käytetään esimerkiksi hoitoketjujen laatimisessa sekä hoitosuosituksissa, hoidon kiireellisyydessä ja kirjaamisen yhtenäistämässä. Haavaluokituksia voidaan käyttää myös apuna kustannusten laskemisessa. Esimerkiksi palovamma-asteluokitusta voidaan käyttää laskettaessa palovammapotilaiden hoitokustannuksia. Saatuja kustannuksia voidaan verrata muiden sairaaloiden vastaaviin kustannuksiin. (Hietanen ym. 2002, 22.)

*Haavan aiheuttaja* voidaan luokitella sairauden tai vammamekanismin mukaisesti ulkoisiin (*akuutit haavat*) ja sisäisiin (*krooniset haavat*) aiheuttajiin. Tällaista jaottelutapaa käytetään useasti lääketieteellisessä kirjallisuudessa. Sairauden mukainen jaottelu kertoo haavan taustalla olevan aiheuttajan, kuten esimerkiksi diabeettisen jalkahaavan. Vammamekanismin mukainen jaottelu kertoo haavan välittömän aiheuttajan, kuten palohaavan tai ampumahaavan. (Hietanen ym. 2002, 23.)

Haavojen vakavuutta kudoksessa voidaan luokitella *asteluokituksella* tai *syvyyshuokituksella*. Syvyyttä voidaan ilmaista esimerkiksi pinnallisena tai osaihon tai kokoihon puutoksena. Asteluokituksella voidaan ilmaista haavan syvyyttä eri asteilla sen mukaisesti, mihin kudokseen asti haava ulottuu. Tyypillisempiä asteluokituksia ovat painehaavaluokitus ja diabeettinen jalkahaavaluokitus. Asteluokitukselle on ominaista, että mitä vakavammasta haavasta on kyse, sitä korkeampi on aste. (Hietanen ym. 2002, 23.)

Haavan paranemista luokitellaan eri lähtökohdista: *paranemisvaiheen*, *paranemistavan* tai *kudostyyppin* mukaisesti. Tässä opinnäytetyössä käsittelemme haavan paranemisen kolmea vaihetta: *inflammaatio*-, *proliferaatio*- ja *maturaatiovaihetta*. *Inflammaatio*- eli *tulehdusvaihe* alkaa kudoksen vahingoittuessa. Tämä vaihe on välttämätön haavan paranemiselle ja se kestää joitakin päiviä. *Proliferaatio*- eli *fibroplasiavaihe* on varsinainen paranemisvaihe. Vaihe alkaa kolmantena tai neljäntenä päivänä kudoksen vahingoittumisesta ja kestää noin neljä viikkoa. *Maturaatio*- eli *kypsymisvaihe* alkaa proliferaatiovaiheen jälkeen ja kestää kuukausista vuosiin. Käsittelemme näitä aiheita tarkemmin myöhemmässä vaiheessa. (Iivanainen ym. 2001, 475.)

*Sairaalainfektio*luokitukset ja *toimenpiteiden puhtausluokitus* on kehitetty infektioiden rekisteröintiä varten. Puhtausluokilla voidaan ennakoida infektion vaaraa. Sairaalainfektio on minkä tahansa mikrobin tai sen toksiinien aiheuttama tauti. Se on infektio, jonka potilas on saanut sairaalahoiton aikana. Sairaalainfektio voi olla sisäsyntyinen eli endogeeninen. Infektio on lähtöisin potilaan omasta mikrobifloorasta. Sairaalainfektio voi olla myös ulkosyntyinen eli eksogeeninen, jolloin infektio on lähtöisin potilaan ympäristöstä. Leikkaushaavojen infektoriskiä arvioitaessa

perustana on puhtausluokitus. Puhtausluokka määrittelee sekä potilaan oman infektiotilanteen että haava-alueen ulottuvuuden potilaan elimistön niin sanotuille likaisille alueille. (Holmia & Murtonen & Myllymäki & Valtonen 2004, 155; Hietanen ym. 2002, 23.)

*Eristys-* ja *varotoimiluokituksilla* pyritään torjumaan sairaalainfektioiden leviämistä potilaiden ja henkilökunnan sekä vierailijoiden välityksellä. Eristysluokkaan kuuluvat ilma-, pisara- ja kosketuseristys. Varotoimiluokkaan kuuluu verivarotoimet. (Ylipaloposki & Mäkeläinen & Kujala 2005, 647.)

#### 4.2.2 Haavan väriluokitus

Tässä opinnäytetyössä käsittelemme tarkemmin Suomen Haavanhoitoyhdistys ry:n asiantuntijaryhmän laatimaa *VPK-M- väriluokitusta*, koska Kainuun keskussairaalassa avoimet haavat luokitellaan ja haavanhoitotuotteet valitaan väriluokitusta apuna käyttäen.

Suomen Haavanhoitoyhdistys ry on laatinut VPK-M-väriluokituksen suomenkielisinä määritellyineen. Suomenkielisen väriluokituksen lyhenne tulee sanoista *vaaleanpunainen*, *punainen*, *keltainen* ja *musta*. Väriluokitus soveltuu avonaisen pinnallisen tai syvän pinnallisen hoidettavan haavan luokitukseen. Väriluokituksen käyttö on helppoa, koska värit ilmaisevat haavapinnassa esiintyvää kudosta, vaikkakin samassa haavassa voi olla eri paranemisvaiheessa olevaa kudosta. Pelkän värin perusteella valittu haavasidos voi olla joskus virheellinen, sillä esimerkiksi ”punaisella” puhtaaksi arvioidulla haavapinnalla voi olla infektiota. Värin lisäksi tulee huomioida myös muut oireet. Ongelmalliseksi saattaa muodostua mustan, kuivan ja yhtenäisen ”nekroosikakun” väriluokitus ja sen mukainen hoito-ohje ”poista”, koska nekroosin alla haava voi ulottua syväälle ihonalaisiin kudoksiin. (Hietanen ym. 2002, 23.)

Väriluokituksen käyttämiseen Suomen Haavanhoitoyhdistys ry:n asiantuntijaryhmä on suunnitellut taskukokoisen apuvälineen, ”*Helperin*”, nimeltään Avoimen haavan väriluokitus. *Helperin* A-puolella esitellään VPK-M-väriluokitus ja väriä kuvaileva kudostyyppi sekä haavan konservatiivisen hoidon tavoite. B-puolella kerrotaan infektoituneesta haavasta se sen oireista. (Hietanen ym. 2002, 24.)

*Mustalla* haavalla tarkoitetaan haavapohjassa olevaa mustaa, harmaata tai ruskeaa kiinnitarttunutta kuollutta kudosta. Väri voi vaihdella haavan erityksen mukaan. Mitä kuivempi haava, sitä

tummempaa kuollut kudosis on väriltään. Mustan kuolleen kudoksen ja keltaisen fibrinikudoksen poistaminen on edellytys haavan paranemiselle. Mustan haavan hoito-ohjeena on poistaa nekroottinen kudosis. Tämä edellyttää hoitohenkilökunnalta tietoa siitä, että haavalla on riittävä verenkierto, jotta haavan paraneminen on mahdollista. Erityistä varovaisuutta on kuitenkin noudatettava diabeetikon jalkahaavojen sekä valtimoperäisten säärihaavojen nekroottisen kudoksen poistamisessa. (Iivanainen & Seppänen 2004, 13.)

*Keltaisella* haavalla tarkoitetaan haavapohjassa olevaa pehmeää kuollutta tai paksua sitkeää kudosta. Väri vaihtelee kerman valkoisesta kelta-vihreään. Haavapohjassa voi esiintyä märkää, fibriniä tai solun osia ja se voi erittää runsaasti. Infektoitunutta haavaa ja keltaista haavaa ei tule sekoittaa keskenään. Hoidon periaatteena on keltaisen kudoksen hajottaminen ja sen poistaminen. (Iivanainen ym. 2001, 478.)

*Punaisessa* haavapohjassa granulaatiokudosis on herkkää kudosta ja on tärkeää mahdollistaa sen kasvu. Granulaatiokudosta tarvitaan haavan umpeutumista varten enemmän, mitä suuremmasta haavasta on kyse. Kirkkaanpunainen granulaatiokudosis on merkki parantuvasta haavasta. Hoidon tavoitteena on, että granulaatiokudoksen kasvua ei häirittäisi. Haavanhoito tulisi toteuttaa erityisen hellävaraisesti. Mahdollisia haavaan tarttuneita sidoksia ei saa koskaan irrottaa väkivallalla vaan sidokset tulee irrottaa kevyellä suihkutuksella. Sidosten irrottamisessa voidaan käyttää juomakelpoista vettä tai lämmintä keittosuolaa. (Iivanainen ym. 2001, 478.)

*Vaaleanpunainen* haava sisältää epiteelisolukkoa, jossa proliferaatio eli solujen nopea kasvu on loppunut ja haava siirtyy maturaatiovaiheeseen. Vaaleanpunaista haavaa tulee suojata mekaanisilta ärsykeiltä ja ihon venyttymiseltä. Haava voidaan suojata sidoksella. (Iivanainen ym. 2001, 476.)

### 4.3 Haavan paraneminen

Haavan paraneminen on ihmisen elimistön puolustuskeino ympäristöltä tulevia uhkia vastaan ja se on myös kirurgisesti tehtävien toimenpiteiden onnistumisen perusedellytys. Sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan tulee osata haavan paranemisprosessi, joka on hyvä edellytys haavanhoidon suunnittelulle, toteutukselle ja arvioinnille. Haavan paranemisprosessi käynnistyy heti vaurion synnyttyä ja kestää siihen asti kunnes vaurioituneelle alueelle sidekudosis on uusiutunut ja kypsymisvaihe on päättynyt. Haavan paranemisprosessi on kuitenkin kaikissa haavoissa samanlainen.

Haavat paranevat *inflammaatio*-, *proliferaatio*- ja *maturaatiovaiheen* läpi käytyä. Kuitenkin niiden paranemisajoissa on yksilöllisiä vaihteluita. (Iivanainen & Jauhiainen & Pikkarainen 2001, 169.)

Haavanhoidon toteutuksessa tärkeimpiä perusasioita ovat oikeiden periaatteiden mukaisesti toteutettu haavanhoito, joka pohjautuu tietoon haavan paranemiseen vaikuttavista tekijöistä ja aseptiikan tärkeästä merkityksestä. (Hietanen ym. 2002, 27.)

*Inflammaatio* eli *tulehdusvaihe* alkaa heti kudoksen vaurioituttua ja kestää joitakin päiviä. Tämä vaihe on välttämätön haavan paranemisen alkamiselle. Trauman synnyttyä paikalliset verisuonet vahingoittuvat ja verenvuoto tyrehtyy verisuonten supistuessa. Supistustila voi kestää 20 minuuttia. Verihiutaleita alkaa kerääntymään vuotokohtaan pieniksi veritulpiksi ja veren hyytymismekanismi käynnistyy. Viimeinen verenhukkaa estävä mekanismi on veren hyytymisprosessi, joka käynnistyy entsyymien eli veren hyytymistekijöiden vaikutuksesta. Muutamien tuntien kuluessa haavaan muodostuu rupi. Tämä vaihe kuitenkin puuttuu paineen aiheuttamissa haavoissa. Tulehdusvaiheen aikana haava-alue puhdistuu kuolleista soluista, bakteereista, soluväliaineesta ja vieraista esineistä. Tulehdusvaihe pitkittyy esimerkiksi silloin, jos haavassa on ompeleita, hematooma, nekroottista kudosta tai infektiota. (Iivanainen ym. 2001, 475.)

*Proliferaatio* on *kudosten uusintumisvaihe*. Se on varsinainen haavan paranemisvaihe ja kestää yhdestä viikosta neljään viikkoon. Haava on aineenvaihdunnallisesti hyvin aktiivinen. Proliferaatiovaiheessa haavaan kasvaa granulaatiokudosta. Granulaatiokudos muodostuu hiussuonista ja sidekudoksesta. Tämä kudos kasvaa haavan reunoilta ja haavan pohjasta. Kudoksen muodostuminen vaatii kostean ympäristön. Proliferaatiovaiheen lopussa haavan vetolujuus on noin 25 % normaalin ihon vetolujuudesta. Proliferaatiovaihe hidastuu, jos haavassa on liian kireät ompeleet, infektiosta johtuvaa turvotusta, paikallista verenvuotoa tai jos granulaatiokudoksen pinnalla on keltaista katetta tai nekroottista kudosta. (Iivanainen ym. 2001, 475.)

*Maturaatiovaihe* eli *kypsymisvaihe* seuraa proliferaatiovaihetta. Se kestää kuukausista vuosiin. Punainen granulaatiokudos ja syntyneen sidekudoksen verisuonitus korvautuvat vahvalla vaalealla arpikudoksella. Haava saa kypsymisvaiheessa lopullisen vetolujuutensa. Haavan lopullinen vetolujuus vaihtelee eri kudoksissa. Se ei koskaan saavuta alkuperäistä vetolujuutta ihossa. Kypsymisvaiheen lopussa arven punoitus häviää ja arpi jää vaaleammaksi, kuin ympäröivä kudos. (Iivanainen ym. 2001, 171.)

#### 4.4 Haavan paranemiseen vaikuttavat tekijät

Haavan paraneminen on monimutkainen tapahtumaketju, johon vaikuttavat haavan syntymekanismi ja sen taustatekijät. Suurin osa haavoista paranee ilman komplikaatioita, mutta joidenkin haavojen paraneminen hidastuu tai ei edisty lainkaan. Syitä paranemisen hidastumiseen ei aina löydetä. (Hietanen ym. 2002, 33.)

Paranemiseen vaikuttavat tekijät voidaan jakaa systeemisiin ja paikallisiin tekijöihin, potilaaseen sekä hoitohenkilökuntaan ja -ympäristöön liittyviin tekijöihin. Esimerkiksi kroonisten haavojen taustalla on useita paranemista hidastavia systeemisiä tekijöitä. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi riittämätön verenkierto tai vajaaravitsemus. Vaikuttaminen systeemisiin tekijöihin on edellytys haavan paranemiselle. Muita paranemiseen vaikuttavia tekijöitä ovat haavan koko, sijainti ja syvyys. Paikallisia tekijöitä ovat esimerkiksi haavan pH, lämpötila, kudosten happipitoisuus, nekroottinen kudos, kosteus, haavainfektio, hematooma, haavan repeäminen, haavanreunan maseeraatio eli venyntyminen sekä keloidi ja hypertoninen arpimuodostus. (Hietanen ym. 2002, 34.)

##### 4.4.1 Haavan paranemiseen vaikuttavat paikalliset tekijät

Haavan paranemistapa vaikuttaa oleellisesti paranemisen kestoon. Paranemisvaihe jaetaan neljään paranemistapaan. *Primaari paranemiseen* (per primam intentionem eli PPI), *viivästyneeseen primaariin paranemiseen*, *sekundaariseen paranemiseen* (per secundam intentionem eli PSI) ja *pinnallisten haavojen paranemiseen epitelisoitumalla* eli *regeneratiiviseen paranemiseen*. (Hietanen ym. 2002, 35.)

*Haavan primaari paraneminen* edellyttää, että haavan reunat ovat verestävät ja tasaiset. Verenkierron on oltava riittävä ja haavassa ei ole kuollutta kudosta. Tällaisia haavoja ovat esimerkiksi aseptisissä olosuhteissa tehty leikkaushaava. Haavan kaikki kerrokset on asetettu vastakkain ompeleilla, niin että ihon kerrokseen ei jää onteloa, johon eritteet voisivat keräytyä. Suurin osa haavoista paranee ensimmäisellä yrittämällä ilman minkäänlaista komplikaatiota. (Hietanen ym. 2002, 35.)

*Haavan viivästynyt primaari paraneminen* tarkoittaa sitä, että haavaa ei suljeta kirurgisesti. Haava voidaan sulkea muutamalla löysällä ompeleella paikoilleen, mutta sitä ei suljeta. Sulkeminen tapahtuu vasta sen jälkeen, kun sen oletetaan paranevan PPI. (Iivanainen ym. 2001, 477.)

*Haavan sekundaarinen paraneminen* tarkoittaa esimerkiksi haavaa, joka on auennut tai avattu. Syynä aukeamiseen voi olla appositio, jolloin ihokerrosten väliin on jäänyt ontelo tai onteloita. Syynä voi olla myös, että haava on infektoitunut. Kun leikkaushaava jätetään avoimeksi, oletetaan haavan paranevan toisella yrittämällä. Haavan parantuminen kestää kauemmin, koska tarvittavan granulaatiokudoksen määrä on suurempi. (Hietanen ym. 2002, 35.)

*Regeneratiivisella haavan paranemisella* tarkoitetaan haavoja, jotka paranevat epitelisaation kautta. Edellytyksenä paranemiselle on, että vain epiteelikerros ihosta on rikkoutunut ja papillaarikerroksesta vain osa vaurioitunut. Esimerkkinä tällaisesta haavasta on ensimmäisen ja toisen asteen palovammat. (Hietanen ym. 2002, 36.)

*Haavan sijainti* vaikuttaa haavan paranemiseen, sillä kehon eri osissa verenkierto on erilainen. Limakalvoilla ja päänahassa olevat haavat paranevat nopeasti. Kehon liikkuvissa osissa olevia haavoja on vaikea pitää liikkumattomana tai rasittamatta. Tämän vuoksi haavan paraneminen voi komplisoitua. Nivelten läheisyydessä olevat haavat venyytyy ja aukeavat helposti. Virtsa- ja ulosteinkontinenssialueilla ja hikoilevilla alueilla haava infektoituu helposti, jos inkontinenssia ei hoideta. (Hietanen ym. 2002, 36.)

Paranemiseen vaikuttaa myös *puuttuvan kudoksen määrä ja tyyppi*. Syvä ja laaja haava, jossa kudospuutos on suuri, paranee hitaasti. Tällaiset haavat hoidetaan yleensä kirurgisesti. Esimerkiksi luuhun asti ulottuva haava paranee hitaammin, kuin ihon pinnallisiin kerroksiin ulottuva haava. (Hietanen ym. 2002, 36.)

*Lämpötilalla* on suuri merkitys haavan paranemiselle. Suotuisin lämpötila on kehon normaali lämpötila eli noin +37 astetta. Jos lämpötila laskee alle tämän mitoosi, granulaatio ja epitelisaatio häiriintyvät. Tietyt solut ovat erittäin herkkiä lämpötilojen vaihteluille ja tämän takia uuden kudoksen ja verisuonten kasvu saattaa häiriintyä. Näiden toimintojen palautuminen normaalille tasolle voi kestää useita tunteja. Lisäksi alhainen lämpötila vaikeuttaa happimolekyylin irtoamista hemoglobiinista. Tämän vuoksi haavan lämpötilan pitäminen optimaalisena esimerkiksi haavasidosten avulla edistää haavan paranemista. (Hietanen ym. 2002, 36–37.)

*Haavaeritteeksi* kutsutaan haavan erittämää kudospainetta. Se sisältää ravintoaineita ja kasvutekijöitä, jotka edistävät haavan paranemista. Kudospainetta ehkäisee haavan infektoitumista, pitää haavan pH:n paranemiselle suotuisana sekä pitää haavassa yllä paranemista edistävää kosteutta. Granulaatio, epitelisaatio ja haavan reunojen kontraktio tapahtuvat nopeammin kosteassa haa-



vassa. Kudosnesteiden erittyminen on runsainta inflammaatiovaiheessa. Liiallinen kudosnesteiden erittyminen, samoin kuin liian kosteiden sidosten pitäminen haavalla voi aiheuttaa haavanreunojen ja haavaympäristön maseroitumista. Tämä hidastaa haavan paranemista. (Hietanen ym. 2002, 37.)

Edellytys haavan paranemiselle on kudosten *riittävä verenkierto ja happipitoisuus*. Haavan syntymisen jälkeen haavassa olevan kudoksen matala happiosapaine saa aikaan makrofagien toiminnan. Makrofagit edistävät hiussuonten muodostumista uudelleen. Haavan keskellä happiosapaine pysyy aina matalana ja se lisää haavassa hiussuonten muodostusta. Tämä lisää taas haavassa verenkiertoa ja kudosten happipitoisuutta. (Hietanen ym. 2002, 37.)

*Vierasesine tai – aine* haavassa aiheuttaa ärsytystä kudoksessa. Se myös pitkittää inflammaatiovaihetta ja lisää haavan infektoitumisen vaaraa. Pitkittänyt inflammaatio johtaa solujen nopeaan jakautumiseen granulaatiovaiheessa, ja se voi saada aikaan arpikudoksen liikakasvua. Sen lisäksi inflammaatiovaiheen oireet voivat aiheuttaa potilaille kipua, joka saattaa kestää jopa kuukausia. Yleisimmät vierasesineet haavassa ovat piikit, ruuti, sirpaleet, puutikut, ommelaineet, ruuvit ja metallihakaset. Myös erilaisista sidoksista jääneet kuidut luokitellaan vierasaineiksi. (Hietanen ym. 2002, 38.)

*Kuollut kudos* haavassa huonontaa haavan paranemista. Se lisää infektioriskiä ja kuolleista soluista vapautuvat endotoksiinit vaurioittavat kudoksen terveitä soluja. Kuollut kudos hidastaa inflammaatiovaihetta ja estää epiteelisolujen jakautumista. Kuitenkin yleisin komplikaatio haavassa on infektio. Se aiheuttaa kudostuhoa ja viivästyttää kollageenisynteesiä. (Hietanen ym. 2002, 38.)

*Hematomat* eli verenpurkaumat hidastavat haavan paranemista työntämällä haavan reunoja erilleen toisistaan. Hematoomainen erite infektoituu herkästi. Esimerkiksi leikkauksissa hematoomien ehkäisemiseksi asetetaan haava-alueelle laskuputki- eli dreeni, jota pitkin haava-alueelle vuotanut veri pääsee valumaan ulos. Hematomat voidaan poistaa myös avaamalla tai punktoimalla haava. (Hietanen ym. 2002, 38.)

Suljetun haavan tahatonta aukeamista kutsutaan *haavan repeämiseksi*. Repeämisen voi aiheuttaa kudosturvotus, haavan liiallinen rasittaminen, märkäerite tai haavan huono sulku. Haava voi revetä pinnallisiin tai ihonalaisiin kudoksiin asti. Jos haava ei ole märkäinen, se voidaan sulkea uudelleen repeämisen jälkeen. Toisena vaihtoehtona on, että haavan annetaan parantua sekundaarisella paranemistavalla, jolloin se hoidetaan oireen mukaisesti. (Hietanen ym. 2002, 38.)

*Haavareunojen vettymistä* kutsutaan nimellä maseraatio. Maseraatio tarkoittaa sitä, että haavaympäristö on ollut liian kostea. Tämän seurauksena ihon sidekudossäikeet liukenevat erilleen ja aiheuttavat ihon eri kerrosten irtoamista toisistaan. Tällöin kontraktio ja epitelisaatio estyvät. Maseroitunut iho on pehmeää ja se haavoittuu helposti. Se myös aiheuttaa ympäröivässä ihossa ärtymistä ja herkistymistä. Maseroituneesta ihosta on hävinnyt pigmentti, jolloin iho on väriltään valkoinen. Paikallinen kipu ja turvotus haavan reunoilla ovat tyypillisiä maseraation aiheuttamia lisäoireita. Maseraatio riskiä lisäävät erittäin haava tai haavan sijainti alueella, jossa iho hikoaa runsaasti. (Hietanen ym. 2002, 38.)

*Keloidi ja hypertrofinen arpi* syntyvät haavan kypsymisvaiheen aikana. Arpikudos muuttuu sitkeäksi ja se on selkeästi vähemmän joustavaa, kuin ympäröivä iho. Aluksi haavalle muodostunut arpi on väriltään punainen ja se on hieman koholla. Myöhemmin se muuttuu lähes terveen ihon väriksi ja arpi tasoittuu. Keloidin eli arven sairaallosainen kasvainmainen kasvu on usein uusiutuva arpimuodostuma. Sen synty- ja kehittymismekanismit ovat pitkälti tuntemattomat. Keloidia esiintyy vähemmän vaaleaihoisilla ihmisillä, kuin tummaihoisilla. Keloidi muodostuu yleensä iholle, mutta joskus myös sarveiskalvolle. Keloidin kehitys alkaa yleensä ihovauriosta. Pelkkä aknen poskiin jättämät arvet tai muut ihon pienet vauriot saattavat aiheuttaa keloidin. Hypertrofinen arpi tarkoittaa arven liiallista kasvua ja se on paljon yleisempi, kuin keloidi. Hypertrofinen arpi rajoittuu alkuperäiselle kudosaivuriolle. Yleensä se pienenee vuosien kuluessa painuen terveen ihon tasalle. (Hietanen ym. 2002, 39.)

#### 4.4.2 Haavan paranemiseen vaikuttavat systeemiset tekijät

Haavan paranemiseen vaikuttavat edistävästi tai ehkäisevästi potilaan *fysiset, psyykkiset ja sosiaaliset* tekijät. Fyysisiä tekijöitä ovat esimerkiksi potilaan terveydentila ja ravitsemus. Psykkisiä tekijöitä ovat potilaan mieliala, jolla on vaikutusta hoitoon sitoutumiseen ja haluun parantua. Sosiaaliset kontaktit ja henkilökohtaiset uskomukset saattavat myös edistää haavan paranemista. (Hietanen ym. 2002, 39.)

*Potilaan ikä* vaikuttaa haavojen paranemiseen. Lapsilla haavat paranevat nopeammin, kuin aikuisilla, sillä lapsilla kudosten korjautuminen on tehokkaampaa ja ihokudosten palautuminen tapahtuu nopeammin. Lasten nopeaan haavan paranemiseen vaikuttaa myös se, että ihonalaisen rasvakudoksen määrä on pienempi. Sen vuoksi haavan kontaminoitumisen riski on pienempi.

Lapsilla on myös tehokkaampi verenkiertosysteemi, joten suuretkin haavat paranevat nopeammin. (Hietanen ym. 2002, 40.)

Ikääntymiseen liittyy ihon *rakenteellisia muutoksia*. Ne saattavat johtaa ihon toiminnallisiin muutoksiin ja haavan paranemiseen. Rakenteellisia muutoksia ovat verisuonten määrän väheneminen, tyvikalvon oikeneminen ja esimerkiksi talirauhasten määrän väheneminen. Ikääntyneen ihmisen ihon vahingoittumisen riskiä lisää myös hermopäätteiden määrän väheneminen, joka aiheuttaa ihon tunnon heikkenemisen ja aistimusten muuttumisen. Ikääntyneiden ihmisten iho on haurasta ja siihen tulee helposti pinnallisia vaurioita, jotka paranevat hitaammin ja infektoituvat helpommin. (Hietanen ym. 2002, 40.)

Potilaan huono *fyysinen kunto* ja sairaudet heikentävät haavan paranemista. Esimerkiksi diabeetikoilla infektioriski on kohonnut huomattavasti. Myös sädehoito voi vahingoittaa haavaa ja sitä ympäröivää ihoa. Syöpäpotilaan haavalle sädehoitoa annetaan vain silloin, kun tavoitteena on tuhota leikkauksessa jäljelle jääneet syöpäsolut. (Hietanen ym. 2002, 41.)

*Lääkeaineet* vaikuttavat haavan paranemiseen verenkierron kautta. Merkittävimpiä lääkeaineryhmiä ovat kortikosteroidit, immunosuppressiiviset lääkkeet ja solunsalpaajat. Kortikosteroidit vaikuttavat eniten haavan paranemiseen kaikissa vaiheissa, mutta erityisesti inflammaatiivaiheessa, jolloin se estää histamiinin vapautumista. Tällöin haavan tulehdusreaktio jää liian vähäiseksi ja haavanpohjan puhdistuminen on hidasta. Immunosuppressiiviset lääkkeet hidastavat inflammaatiivaihetta ja vähentävät valkosolujen määrää. Potilas altistuu haavainfektiolle. Solunsalpaajat heikentävät haavan paranemista estämällä terveiden solujen toimintaa. (Hietanen ym. 2002, 42.)

Haavan paraneminen lisää *energian tarvetta*. Paranemiseen tarvittava lisäenergiaa vapautuu hajottamalla elimistön proteiineja ja rasvavarastoja. Elimistön jatkuva proteiinien käyttö energian tuottamiseen johtaa proteiinivajaukseen. Silloin esimerkiksi elimistön immuniteetti huononee. Useissa tutkimuksissa on todettu, että esimerkiksi ennen leikkausta annetut täydennysravintovalmisteet nopeuttavat haavan paranemista ja vähentävät infektioriskiä. (Hietanen ym. 2002, 43–44.)

## 5 POTILAAN HAAVANHOITOPROSESSI

Kokonaisvaltaista hoitotyötä voidaan jäsentää ihmiskäsityksellä, jonka mukaan ihmistä voidaan tarkastella kolmella ulottuvuudella. Rauhalan (1993) mukaan ne ovat *tajunnallisuus*, *kehollisuus* ja *situationaalisuus*. Rauhala kutsuu niitä ihmisen olemisen perusmuodoiksi. Tajunnallisuus, kehollisuus ja situationaalisuus ovat kietoutuneita toisiinsa eikä niitä voida erottaa toisistaan. (Holmia & Murtonen & Myllymäki & Valtonen 2003, 12.) Rauhalan ihmiskäsitys sopii hyvin potilaan haavanhoitoprosessiin, koska prosessissa tulee huomioida kaikki nämä osa-alueet.

*Tajunnallisuus* on sairauden kokemista, kipua sekä oppimista ja pelkoa. Tajunnallisena olentona ihminen on vastuullinen omasta elämästään ja tekee siihen liittyviä valintoja. Tajunnallinen terveys on ihmisen omaa asiantuntijuuttaan terveydestään ja tunnetta selviytymisestään. Ihminen voi tuntea olevansa terve vaikka hänellä on todettu olevan vakava sairaus. *Kehollisuus* ilmenee ihmisen anatomiassa, fysiologiassa ja elintoiminnoissa. Kehollinen terveys on elintoimintojen tarkoituksenmukaisuutta. Sitä voidaan tutkia esimerkiksi verikokeilla. *Situationaalisuudella* tarkoitetaan ihmisen elämäntilannetta, jossa ihminen on suhteessa toisiin ihmisiin, perheeseen ja työtovereihin. Ihminen elää aina ympäristössä ja on osana jotain kokonaisuutta. Kokemus terveydestä on kulttuurisidonnainen. Sen myötä terveys ja sairaus merkitsevät eri asioita eri kulttuureissa. (Holmia ym. 2003, 12.)

### 5.1 Potilaan haavanhoito – kehollisuus

Haavanhoidon tavoitteena on edistää haavan paranemista, vähentää haavassa olevien bakteerien määrää, poistaa nekroottinen kudos tai märkäinen erite. Hoidon on oltava mahdollisimman miellyttävä potilaalle. Ennen haavanhoitoa tulee keskustella potilaan kanssa mahdollisesta kivusta ja miten potilas haluaa kipua ennaltaehkäistävän. Vaihtoehtoina on kipulääke tai mahdollinen

paikallisuudutus. Kipulääke tulee antaa potilaalle hyvissä ajoin, että se ehtii vaikuttaa. (Iivanainen ym. 2001, 477.)

Ennen haavanhoidon aloittamista hoitaja suunnittelee työjärjestyksensä. Suunnitelmallisuuteen kuuluu tarvittavien hoitovälineiden ottaminen esille ennen hoitotoimenpidettä. Haavanhoidossa tulee noudattaa aseptiikan periaatteita. Haavat tulisi hoitaa mieluiten siihen tarkoitukseen varustussa huoneessa. Jos haava hoidetaan potilashuoneessa, tulee vuoteen sijauksesta, siivoamisesta ja muusta sellaisesta toiminnasta olla kulunut vähintään kaksi tuntia. Haavanhoidon aikana vältetään turhaa liikkumista huoneessa ja potilashuoneen ovi tulee pitää suljettuna käytävään. Haavaa hoitaessa tulee muistaa hyvä käsihygienia, jotta mahdollisten mikrobien siirtyminen potilaasta toiseen estetään. Hoitajan on käytettävä hoidon aikana suojakäsineitä ja pyrittävä työskentelemään steriileillä instrumenteilla Märkäisten ja erittävien haavojen hoidossa hoitajien tulee käyttää ennemmin kertakäyttöesiliinaa, kuin kankaista suojatakkia. (Hietala & Terho 1999, 70.)

#### 5.1.1 Aseptiikka haavanhoidossa

*Aseptiikalla* tarkoitetaan kaikkia toimintoja, joiden avulla pyritään ehkäisemään infektioiden syntymä. Aseptiikan noudattamista edellytetään kaikissa hoitotyöhön liittyvissä toiminnoissa. Aseptisellä työskentelyllä suojataan elävää kudosta tai steriiliä materiaalia tauteja aiheuttavilta pieneliöiltä. Keskeisiä käsitteitä aseptiikassa ovat *puhdistus*, *desinfektio* ja *sterilointi*. Näiden avulla varmistetaan, että hoidossa käytetyt tilat ja välineet eivät aiheuta potilaalle infektioriskiä. Aseptinen toiminta edellyttää järjestelmällisyyttä Hoito- ja siivoustoimenpiteet tulee suunnitella ja toteuttaa huolellisesti. Aseptisen työskentelyn onnistumiseksi tulee huomioida aseptinen työjärjestys eli puhtaasta likaiseen, käsihygienia, riittävän ajan varaaminen työskentelyyn, hyvä työnsuunnittelu, kiireetön ja rauhallinen ympäristö, välineiden varaaminen valmiiksi, hyvässä valaistuksessa työskenteleminen sekä potilaan ohjaaminen ja opettaminen. (Hietala & Terho 1999, 70.)

Potilaalla on oikeus saada turvallista hoitoa. Hoitajan velvollisuutena on toimia oikein ja aseptisesti. Aseptiikkaan kuuluu oleellisesti aseptinen omatunto, joka on eräänlainen eettinen ohje siitä, millaista hoitoa potilaan tulee saada. Tämän ymmärtäminen vaatii hoitajalta tietoa ja taitoa toteuttaa käytännössä aseptista työskentelytapaa Hoitajien on tärkeää tarkkailla omia suoritus- tapoja, sillä joskus kontaminaatio voi tapahtua huomaamattakin. (Hietala & Terho 1999, 71.)

Pintojen ja hoitovälineiden puhdistaminen on sairaalassa aseptiikan perusmenetelmiä. Mikrobit, jotka elävät hoitoympäristön pinnoilla, voivat aiheuttaa kontaminaation käsien, hoitovälineiden tai ilmavirtojen avulla. Mikrobit voivat siirtyä haavaan ja aiheuttaa infektion. Sen vuoksi jätteistä ja siivouksesta tulee huolehtia asiaan kuuluvalla tavalla huomioiden sairaalan omat toimintaohjeet. (Hietala & Terho 1999, 71.)

Sairaalassa puhtaita haavapotilaita ei sijoiteta haavainfektiopotilaan viereen. Samalla tulee muistaa, että puhtaat haavapotilaat hoidetaan ennen haavainfektiopotilaita. Haavainfektiopotilaat voidaan hoitaa potilashuoneessa noudattamalla varotoimia. Jos kyseessä on multiresistentti-infektiopotilas, tulee muistaa noudattaa sairaalan hygieniaohteistoja. Tarvittaessa voidaan konsultoida hygieniahoitajaa ja infektiosairauksien lääkäriä. Haavainfektiopotilaiden vaatimista eristys- ja varotoimista on tärkeä muistaa informoida kaikkia niitä, jotka ovat potilaan kanssa tekemisissä. (Hietanen & Iivanainen & Seppänen & Juutilainen 2002, 66–67.)

Sairaalainfektioiden ehkäisyssä tehokkain, halvin ja yksinkertaisin tapa on toteuttaa hyvää *käsihygieniaa*. Käsihygienialla katkaistaan mikrobien tartuntatiet poistamalla käsistä siirtyvä mikrobifloora. Suurin osa sairaalassa tapahtuvista tartunnoista leviää käsien välityksellä joko suoraan tai epäsuorasti. Suora tartunta tapahtuu ihmisestä toiseen. Epäsuora tartunta tapahtuu esimerkiksi kosketeltaessa likaisilla käsillä hoitovälineitä. Tällä tavalla mikrobit siirtyvät epäsuorasti hoitovälineen kautta toiseen ihmiseen. Hoitotyössä kädet kontaminoituvat helposti joten hyvän käsihygienian merkitystä potilastyössä ei voi liikaa korostaa. (Iivanainen ym. 2001, 90.)

*Terveet ja hyvin hoidetut kädet* ovat hoitohenkilökunnan tärkein työväline. Paras suoja tartuntoja vastaan on terve iho käsissä ja muualla kehossa. Kynsien tulee olla lyhyet ja kynsivallien ehjät. Kynsilakkaa ei suositella käytettäväksi, sillä alkoholi- tai etanolipohjaiset käsihuuhteet liuottavat hyvälaatuisenkin lakan. Sormuksien ja rannekellojen käyttö hoitotyössä ei ole suotavaa sillä ne estävät käsien ja käsivarsien ihon puhdistusta. Sormusten alle jää usein kosteutta ja pesuainejäämiä, mistä voi seurata iho-ongelmia. Suojakäsineitä ja instrumentteja tulee käyttää tarvittaessa estämään käsien likaantumista. (Iivanainen ym. 2001, 90.)

*Käsien pesu* vedellä ja saippualla vähentää ihon mikrobiflooraa. Näkyvä lika tulee pestä käsistä, minkä jälkeen kädet desinfioidaan. Desinfiointihuuhteen oikeanlainen käyttö on nopeaa ja tehokasta. Se rasittaa käsiä vähemmän, kuin vesipesu. Toistuvat käsienpesut kuivattavat ihoa ja aiheuttavat ihottumia. Sen vuoksi käsiä tulee muistaa myös rasvata säännöllisesti. (Hietanen ym. 2002, 68.)

Suojautuminen veriperäisiä viruksia vastaan on erittäin tärkeää. *Suojakäsineiden* avulla torjutaan veritartunnan tarttumista haavoista käsiin sekä infektioiden leviämistä käsien välityksellä. Riski joutua hoitamaan veriperäisiä viruksia kantavia potilaita on kasvanut viime vuosina. Syynä tähän on suonensisäisten huumeiden käytön lisääntyminen. Tartunnan ehkäisemiseksi voidaan laittaa kahdet hanskat päällekkäin. Suojakäsineet tulee laittaa aina kuiviin ja desinfioituihin käsiin. Kädet tulee muistaa desinfioida myös hanskojen riisumisen jälkeen. Suojakäsineiden käytössä suositellaan puuterittomien käsineiden käyttöä sillä käsinepuuterin sisältämä endotoksiini heikentää haavojen paranemista. (Hietanen ym. 2002, 69.)

Haavanhoidossa käytettyjä instrumentteja esikäsitellään huuhtelu- ja desinfektiokoneessa. Tämän jälkeen instrumentit laitetaan kuivaan ja kannelliseen astiaan sterilointia varten. Terävät kertakäyttöiset instrumentit ja neulat tulee muistaa laittaa erilliseen suljettavaan muoviasiaan. Se toimii samalla niiden kuljetusastiana jätehuoltoon. (Hietanen ym. 2002, 67.)

Haavanhoidossa syntyy eritteillä kontaminoitunutta jätettä. Haavasta poistetut sidokset tulee laittaa välittömästi vesitiiviiseen pussiin. Pussi suljetaan ja laitetaan jätessäkkiin. Punktoimalla tai haavadreenistä tullut erite tai kudospääte kaadetaan vain eritteille tarkoitettuun huuhtelevaan kaatoaltaaseen. (Hietanen ym. 2002, 67.)

### 5.1.2 Haavan paikallishoito

Haavan *paikallishoito* koostuu useasta eri kokonaisuudesta. Haavanhoidon osa-alueita ovat haavan puhdistus, kuolleen kudoksen poistaminen, haavaeritteen hallitseminen, haavaympäristönhoito, arpihoito ja haavasidosten valinta. (Hietanen ym. 2002, 70.)

*Sidosten poistamisen* yhteydessä hoitajien tulee käyttää suojakäsineitä. Sidosten poistoon tarvittavat instrumentit, kuten esimerkiksi saksit, tulee olla tehdaspuhtaat. Sidokset tulee poistaa haavalta juuri ennen puhdistusta, jottei haava jäähdy. Kiinni tarttuneet sidokset irrotetaan suihkuttamalla tai kostuttamalla. Suihkutukseen voidaan käyttää fysiologista keittosuolaa. Kuivat sidokset poistetaan atuloita apuna käyttäen haavalta, kun ne irtoavat kivuttomasti ja tuhoamatta tervettä kudosta. (Hietanen ym. 2002, 70.)

Haava tulee *puhdistaa huuhtelemalla* tai *suihkuttamalla*. Huuhtelun tavoitteena on poistaa haavapinnalta kudoseritteet tai hoitoainejäämät. Hoitosuihkua käytetään erittäviin, fibriinikatteisiin tai

nekroottisiin haavoihin. Suihkutusaika ei saa kestää muutamia minuutteja pitempään, koska suolattomana vesi läpäisee solukalvon ja pääsee solunsisäiseen nestetilään. Tämä johtaa solujen turpoamiseen ja rikkoutumiseen. Sen seurauksena erityis ja kudosturvotus lisääntyvät. Haavaa voidaan suihkuttaa juomakelpoisella vesijohtovedellä, poikkeuksena on kuitenkin alle vuorokauden ikäinen leikkaushaava tai avoin niveliin tai sisäelimiin ulottuva haava, jolloin käytetään steriiliä fysiologista keittosuolaliuosta. Fysiologista keittosuolaliuosta voidaan säilyttää huoneenlämmössä ja tarvittaessa sitä voidaan lämmittää kuumavesiastiassa, mikroaaltouunissa tai lämpökaapissa. Haavaa tulee puhdistaa sitä kevyemmin ja harvemmin, mitä puhtaampi haavan on. (Hietanen ym. 2002, 70.)

Haavasta tihkuvan eritteen pääsy haavaympäristöön aiheuttaa *vettymisen* eli *haavan maseroitumisen*. Maseroituminen voi johtaa haavan suurenemiseen ja haavaympäristön rikkoutumiseen. Maseroitumisen lisäoireena voi olla kipu ja turvotus haavareunoilla. Haavaeritys voi johtua infektiosta tai kudosaauriosta. *Haavaympäristön suojaamisella* pyritään estämään maseroitumista ja hautumista. Samalla suojataan herkkää ihoa mahdollisilta kiinnityssiteiden ja teippien ärsytyksiltä. Haavaympäristön maseroitumisen syynä voi olla myös liian harvaan suoritettu haavasidosten vaihtaminen tai sopimaton haavanhoitotuote. Haavaympäristön kunnon, haavan oireiden sekä käytetyn sidoksen ominaisuuksien perusteella määrätään haavaympäristön suojaamistapa. Haavaympäristöä voidaan suojata esimerkiksi rasvaamalla ympäröivä iho sinkkipitoisella emulsiovoiteella, haavaympäristö suojataan ihonsuoja-aineella sekä vältetään pitkiä kylvetys ja suihkutusaikoja. (Hietanen ym. 2002, 72.)

Tärkein haavan paranemista edistävä toimenpide on *haavan puhdistaminen kuolleesta kudoksesta* ja muusta vieraasta materiaalista. Se vaikuttaa suotuisasti haavan bakteeritasapainoon ja liialliseen eritykseen. (Juutilainen 2003, 18.)

Haavasta tulee aina poistaa nekroottinen, fibriinikatteinen ja infektoitunut kudos, kudossäämä, lika ja vierasmateriaali. Haavaan muodostuu kuollutta kudosta esimerkiksi silloin, kun haavassa oleva verenkierto on riittämätön. Terveen kudoksen muuttuessa kuolleeksi sen väri muuttuu vaaleanharmaaksi, sitten kellertäväksi ja lopulta ruskeaksi tai mustaksi. Jos haava on infektoitunut, voi väri muuttua myös vihertäväksi. Erittävässä haavapinnassa kudos on sitkeää ja nahka- maista. Syvässä haavassa kudos muuttuu juokseväksi eritteeksi. Kuollut kudos on hyvä elatusalusta bakteereille, minkä vuoksi nekroottista kudosta sisältävä haava infektoituu helposti. Poistamalla nekroottinen kudos, ehkäistään infektioiden syntyä ja selvennetään kuinka laajalle ja syvälle nekroosi ulottuu. (Hietanen ym. 2002, 72.)



*Kuolleen kudoksen poistamiseen* on useita eri hoitokeinoja. *Kirurginen puhdistus* eli *revisio* on tehokkain tapa poistaa kuollutta kudosta. Kuollessa kudoksessa ei ole yleensä tuntoa, joten halvauspotilaiden tai neuropaattisten haavojen puhdistuksessa ei välttämättä tarvita puudutusta. Muita mahdollisia puhdistuskeinoja ovat *mekaaninen puhdistus*, *ultraäänitehosteinen haavan puhdistus*, *vesiterapiahoidot*, *vakuumiterapia*, *kemiallinen puhdistus*, *autolyttinen puhdistus*, *entsyymaattinen puhdistus* sekä *biokirurginen puhdistus*. Menetelmä valitaan ensisijaisesti haavan ominaisuuksien ehdoilla. Valintaan vaikuttavat myös potilaan kokonaistilanne, hoitopaikka ja käytettävissä olevat tietotaitoresurssit. (Juutilainen 2003, 18; Hietanen ym. 2002, 77.)

## 5.2 Potilaan ohjaus – tajunnallisuus ja situationaalisuus

Sairastuessaan ihminen huomaa usein, että hänen tietonsa ja taitonsa ovat joissain suhteissa rajalliset. Hän joutuu kohtaamaan uuden todellisuuden, mikä herättää usein kysymyksiä ja erilaisia tunteita. Sairaus on usein merkinä elämänhallinnan menettämisen uhasta ja varsinkin potilaiden haavanhoito voi aiheuttaa pitkäaikaisen hoidon tarpeen. Potilaan on silloin osattava hoitaa itseään asianmukaisella tavalla. Oikeanlaisen tiedon antaminen on keskeinen osa potilaan hoitoa ja edellytys potilaan itsemääräämisoikeuden toteutumiseksi. Tiedon antamisella, ohjaamisella, tukemisella ja opettamisella autetaan potilasta ottamaan vastuuta omasta terveydestä. Samalla tuetaan ja edistetään potilaan osuutta omassa hoidossa. (Kassara ym. 2004, 41–43; Holmia ym. 2001, 31.)

*Ohjauksella* ja *opetuksella* pyritään auttamaan potilasta ymmärtämään paremmin omaa terveydentilansa ja hoitamisen merkitys. Potilasta autetaan mahdollisimman paljon hoitamaan terveysongelmiaan, jotta hän pystyisi elämään itsenäisesti. Sen vuoksi ohjaaminen ja opettaminen täytyy tehdä yhteistyössä potilaan ja tarvittaessa hänen lähiomaistensa kanssa. (Kassara ym. 2004, 41–43.)

Lähtökohtana ohjaukselle on potilaan ohjaustarpeen arviointi. Tämän pohjalta laaditaan tavoitteet, jossa huomioidaan potilas, hänen tietonsa ja taitonsa sekä kykynsä ymmärtää ja oppia sairauteen liittyvät asiat. Selkeiden tavoitteiden avulla potilas motivoituu helpommin omaan hoitoonsa ja sen pohjalta hoitotiimin on helpompi suunnitella ohjauksen sisältöä ja menetelmiä. (Hietanen ym. 2002, 251.)

Jos potilas näkee oman roolinsa passiivisena vastaanottajana, on potilaan motivointi ohjaajan ensimmäinen haaste. Passiivisen roolin voi aiheuttaa halu säästää hoitohenkilökunnan aikaa, jolloin potilas välttää kysymyksiä ja hyväksyy rutiininomaiset hoitokäytännöt. (Hietanen ym. 2002, 252.)

Ohjauksessa helpointa on tiedollisen tason saavuttaminen. Haastetta työhön tuo potilaan asenteiden muuttaminen ja erityisesti elämäntapamuutokset. Muutokset eivät tapahdu muutaman ohjaukserran aikana ja siksi olisikin tärkeää, että potilas itse löytäisi keskustelujen avulla merkityksen niille elämäntapamuutoksille, joita onnistunut haavanhoito edellyttää. Olisi tärkeää, että potilas pystyisi itse ratkaisemaan omanhoitoonsa liittyvät ongelmat ja ohjaaja toimisi vain resurssina. (Hietanen ym. 2002, 252.)

*Ohjauksen sisältö* muodostuu potilaan sairaudesta ja sen vaatimasta hoidosta sekä vaikutuksesta potilaan arkielämään. Varsinkin haavapotilaan ohjauksessa on tärkeää, että potilas ymmärtää haavan synnyn ja siihen vaikuttavat tekijät. Lisäksi on hyvä tietää kuinka haava paranee ja mitkä tekijät vaikuttavat paranemiseen. Riittävän tiedon ansiosta potilas motivoituu haavan hoitoon ja ymmärtää elämäntapatekijöiden merkityksen haavan paranemisessa. (Hietanen ym. 2002, 253.)

Potilaan omaehtoinen haavanhoito edellyttää hyvää perehtymistä. Potilaan on tiedettävä haavanhoidossa käytettävät haavanhoitotuotteet ja ymmärtää niiden vaikutustapa. Tämän lisäksi potilaan kanssa mietitään haavanhoidon toteutumiseen liittyviä arkipäivän ratkaisuja, kuten käsihygienian toteutumista sekä haavan tai sen hoidon aiheuttamia muutoksia potilaan päivittäisissä elämisen toiminnoissa. (Hietanen ym. 2002, 254.)

TAULUKKO 2. Haavanhoito-ohjeet. (Hietanen ym. 2002, 254.)

<b>Haavanhoito-ohjeissa tulee selvittää seuraavat asiat:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tietoa haavasta ja sen aiheuttajasta</li> <li>○ Elämäntapatekijöiden merkitys</li> <li>○ Tietoa haavan paranemisesta ja sen eri vaiheista</li> <li>○ Arvio odotetusta paranemisajasta</li> <li>○ Haavanhoidon tavoitteet</li> <li>○ Tietoa haavanhoitotuotteista ja niiden vaikutuksesta potilaan haavanhoitoprosessissa</li> <li>○ Haavanhoidon toteutuksesta ja haavanhoitotekniikoista</li> <li>○ Haavanhoidon vaikutuksesta potilaan jokapäiväisiin elämisen toimintoihin</li> <li>○ Oireet, joita potilas voi havainnoida ja milloin potilaan tulee hakeutua lääkäriin</li> <li>○ Mistä potilas saa lisää tietoa haavanhoidosta</li> <li>○ Kuka on laatinut haavanhoito-ohjeet, organisaatio ja päivämäärä</li> </ul>

Menetelmiä, joilla haavanhoitoa voidaan opettaa, ovat *videot, diasarjat, demonstraatio, potilaan itsenäisen toiminnan seuranta ja arviointi*. Menetelmien valintaan vaikuttavat ohjauksen tarpeen ja opettavan sisällön lisäksi potilaan kyky oppia ja omaksua uusia asioita. (Hietanen ym. 2002, 254–255.)

## 6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Opinnäytetyön lähtökohtana on näyttöön perustuva potilaan haavanhoito. Tavoitteena on tuottaa oppimateriaalia Kajaanin ammattikorkeakouluun hoitotyön opiskeluun. Tarkoituksena on, että opiskelijoilla on mahdollisuus opiskella potilaan haavanhoitoprosessi tuottamamme oppimateriaalin avulla. Lisäksi opiskelija syventää osaamistaan haavanhoitotuotteista ja niiden valinnasta. Opiskelijoilla on mahdollisuus syventää tietoaan haavanhoitoprosessista opinnäytetyömme teoriaosuuden, haavanhoitoa koskevien kansioiden sekä haavanhoitotuotteita sisältävän opetusvälinekaapin avulla. Kaappi sijaitsee Kajaanin ammattikorkeakoulun laboraatioluokassa.

Opinnäytetyömme mukailee deduktiivista tutkimusmenetelmää, koska lähtökohtana on aikaisemmin tutkittu tieto. Deduktiivisessa tutkimusmenetelmässä tehdään johtopäätöksiä todeksi osoitetusta tiedosta eli premisseistä yksityiseen tapaukseen tai tilanteeseen. Deduktiivisella tutkimusmenetelmällä ei tuoteta uutta tietoa, vaan joko varmennetaan ja täsmennetään aikaisemmin tutkittua tietoa, tai osoitetaan aikaisempien tutkimusten antaneen puutteellisia tai vääriä tietoja. (Lauri & Elomaa 1999, 77.)

Opinnäytetyön tutkimustehtävät:

1. Miten hoitotyön opiskelija oppii potilaan haavanhoitoprosessin?
2. Millainen oppimateriaali tukee hoitotyön opiskelijan haavanhoitoprosessin oppimista?

## 7 HAAVANHOITOTUOTTEIDEN VALINTA

Vuonna 1962 on tutkittu haavan fysiologista paranemista ja erilaisten tuotteiden vaikutusta paranemiseen. Tutkimuksessa osoittautui, että pinnalliset haavat paranivat huomattavasti nopeammin kosteissa, kuin kuivissa olosuhteissa. Tästä alkoi uusien nykyaikaisten kosteutta ylläpitävien haavasidosten kehittäminen. Ensimmäisenä nykyaikaisena haavanhoitotuotteena kehitettiin hydrocolloidit. Hydrocolloidit ja erilaiset kuivana laitettavat haavasiteet, kuten alginaatti- ja polyuretaanisidokset, otettiin käyttöön 1980-luvulla. Jo silloin pyrittiin siirtymään jokapäiväisistä sidosvaihtoista harvemmin tapahtuviin sidosvaihtoihin. (Eronen & Hietanen 1999, 25.)

Haavasidosten alkuperäisenä tarkoituksena oli tyrehtyttää verenvuoto, suojata haava liialta sekä toimia kosmeettisena suojana. Nykyisillä ihanteellisilla haavasidoksilla on huomattavasti monipuolisempia vaikutuksia ja käyttötarkoituksia. Ne osallistuvat aktiivisesti haavan paranemiseen luomalla haavaan kostean paranemisympäristön. Samalla ne puhdistavat haavan epäterveestä kudoksesta. (Hietanen ym. 2002, 80.)

Paikallishoidon ja sidosten valinta on tärkeä osa haavanhoitotapahtumaa. Haavasidosten tavoitteena on ehkäistä haavakomplikaatioiden syntyä kuten haavan repeämistä, vuotamista ja turvotusta sekä suojata infektioilta. (Eronen & Hietanen 1999, 25.)

Suomessa haavanhoitoon liittyviä tuotteita on noin 200. Jokaisen sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan on tiedettävä käyttämästään tuotteesta vähintään mihin tarkoitukseen haavanhoitotuote on tarkoitettu, mikä on tuotteen vaikuttava aine, kuinka tuote vaikuttaa haavalla, miten tuotetta tulee käyttää, minkälaiseksi tuote muuttuu, mitä muutoksia tuote aiheuttaa ja koska tuote tulee vaihtaa toiseen tai sen käyttö täytyy lopettaa. (Hietanen ym. 2002, 79.)

Tuotteiden merkitys korostuu haavan paranemisen pitkittyessä ja haavatilanteen muuttuessa. Ennen haavanhoitotuotteen valitsemista täytyy aina tutustua valmistajan ohjeisiin ja suosituks-

siin, kontraindikaatioihin sekä varoituksiin. Haavanhoitotuotteen valintaan vaikuttavia tekijöitä haavan oireiden lisäksi ovat kipu, potilaan elämänlaatu ja allergiat sekä tahto ja kokemukset aiemmista hoitomuodoista. Lisäksi esteettisyys, tuotteen saatavuus, pakkauskoot, hinta sekä tutkimustulokset, sairaanhoitajan kokemus ja mieltymykset, taloudellisuus ja lääkärin määräykset vaikuttavat haavanhoitotuotteiden valintaan. Muita valintaan vaikuttavia tekijöitä ovat haavan puhtausaste, onko haava avoin vai suljettu, haavan syvyys, haavaeritys ja haavan sijainti. (Eronen & Hietanen 1999, 26; Iivanainen ym. 2001, 479.)

Tässä opinnäytetyössä käytämme haavanhoitotuotteista *geneerisiä* nimiä. Geneeristen nimien käyttäminen haavan hoito-ohjeissa ja jatkoläheteissä auttaa tunnistamaan kauppanimeltään erilaisten tuotteiden vastaavuus. Tällä pyritään siihen, ettei hankita turhaan vastaavaa tuotetta eri kauppanimellä. (Hietanen ym. 2002, 79.)

Haavanhoitotuotteet voidaan jaotella sidosten aktiivisuuden mukaan, *aktiivisiin*, *interaktiivisiin* ja *passiivisiin* sidoksiin. *Aktiivisesti* haavaan vaikuttavia haavanhoitotuotteita ovat erilaiset kasvutekijävalmisteet eli okklusiiviset sidokset. Okklusiivinen sidos sulkee haavan ulkoisesta ympäristöstä ja säilyttää haavassa optimaaliset olosuhteet paranemiselle, kuten lämmön, kosteuden ja pH:n. (Hietanen ym. 2002, 80.)

*Interaktiivisesti* vaikuttavat sidokset ovat autolyttisiä tai entsyymattisia tuotteita. Ne voivat olla haavaeritteestä aktivoituvia tai liuoksella aktivoitavia. Sidoksiin voi olla lisätyinä jotain ainetta esimerkiksi antibioottia. Interaktiivinen sidos edistää haavan paranemista, sillä se on vuorovaikutuksessa haavapinnan kanssa. Interaktiivisia sidoksia on valmistettu erilaisista materiaaleista. Niiden yhteinen ominaisuus on pitää haavan pohja kosteana. (Iivanainen ym. 2001, 480; Hietanen ym. 2002, 80.)

*Passiivisia* sidoksia ovat esimerkiksi sideharsotaitos, rasvaharsotaitos, silikonipintainen verkkosidos ja polyamidikangastaitos. Ne vaativat toisen sidoksen suojakseen. Tavalliset haavatyynyt ovat myös passiivisia, vaikka pystyvätkin imemään eritettä ja pitävät haavapintaa jonkin verran kosteana. Passiivisten sidosten suurimpana heikkoutena on vähäinen kyky imeä eritettä sekä kuivuminen kiinni haavan pohjaan. (Hietanen ym. 2002, 80; Iivanainen ym. 2001, 481.)

Haavasidoksia valittaessa sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan tulee huomioida haavan etiologia, ikä, koko, haavan sijainti kehossa, syvyys ihoon ja sen alaisten kudosten mukaan määriteltynä, haavan paranemisprosessi, verenvuoto, kipu, eritys, haju, mahdollinen infektio sekä haavaympä-

ristön kunto ja potilaan tila. Lisäksi haavasidoksen valintaan vaikuttaa haavanpaikallishoidon tavoite, joka voi olla esimerkiksi haavan puhdistusta fibrinikudoksesta autolyytisesti. Merkitystä on myös haavan hoitopaikalla ja niitä hoitavan hoitajan tiedoilla ja taidoilla. Tarkoituksena on valita haavalle paikallishoito, joka tukee haavan paranemista. Haavanhoidon tulee olla potilaalle miellyttävä ja jonka sairaanhoitaja tai terveydenhoitaja osaa tehdä mahdollisimman hyvin. Tarkoituksenmukaisella haavasidosten valinnalla saadaan myös hoidon kustannukset pysymään kohtuullisina. (Iivanainen & Seppänen 2004, 12.)

Oikeanlaiselta haavan sidokselta vaaditaan monipuolisia ominaisuuksia. Yksi sidos ei voi täyttää näitä vaatimuksia. Hoitohenkilökunnalle onkin vaikeutena osata valita monipuolisesta sidosvalikoimasta potilaalle oikeanlainen sidos, joka pysyy hyvin paikoillaan, on helppokäyttöinen ja on mahdollisimman esteettinen ja myös hinnaltaan edullinen. Haavanhoitotuotteen valinta tulee arvioida uudelleen, jos ei haavasidoksella saavuteta toivottua paranemisen edistymistä. (Hieta-  
nen ym. 2002, 82–83.)

## 8 OPPIMATERIAALIN TUOTTEISTAMISPROSESSI

Kehittämällä opetusmenetelmiä edistetään hoitotyön asiantuntijuuden saavuttamista. Opetusmenetelmien lisäksi suuri merkitys opiskelijan oppimisprosessissa on opiskelijan oma aktiivisuus ja ryhmässä toimiminen. Tällöin oppiminen on ryhmässä tapahtuvaa ja jäsenten yhteisten kokemusten ja reflektoinnin kautta syntyy käsitys opittavasta ilmiöstä. (Ketola 1998, 25.)

Tämän prosessin myötä meillä molemmilla on ollut vastuullisia tehtäviä, joiden kautta olemme voineet kehittää itseämme ja samalla neuvoa muita opiskelijoita haavanhoitoon liittyvissä asioissa. Lisäksi olemme oppineet analysoimaan ja arvioimaan omaa oppimistamme ja tätä kautta pyrkineet suunnittelemaan ja toteuttamaan oppimateriaalia.

### 8.1 Prosessin suunnittelu

Opinnäytetyön suunnitteluprosessi alkoi keväällä 2005 aiheen valinnalla. Kiinnostus haavanhoitoon lähti vapaasti valittavan opintoviikon myötä. Vapaasti valittavalla opintoviikolla oli mahdollisuus tehdä kansio haavanhoitotuotteista. Alkuperäisten kansioiden toteutukseen osallistivat kaksi sairaanhoitajaopiskelijaa, joista toinen on mukana tekemässä tätä opinnäytetyötä. Kansio sisälsi Kainuun keskussairaalassa käytössä olevat haavanhoitotuotteet. Kansioiden tuoma positiivinen palaute kannusti tekemään aiheesta opinnäytetyön. Valitsimme tämän aiheen, sillä halusimme saada lisää tietoa haavanhoidosta ja hyödyntää kansion sisältämää materiaalia opinnäytetyössämme.

Omien kokemustemme perusteella halusimme tehdä lisää oppimateriaalia koululle haavanhoitotuotteista. Suunnittelimme, että tuleva oppimateriaali sisältää haavanhoitoa koskevat kansiot ja haavanhoitotuotteita sisältävän opetusvälinekaapin, joka sijaitsee laboraatioluokassa. Näiden



lisäksi opiskelijoilla olisi mahdollisuus saada lisää tietoa haavanhoitoprosessista lukemalla opinnäytetyötämme. Opinnäytetyö löytyy haavanhoitotuotteita sisältävästä opetusvälinekaapista.

Keväällä 2005 teimme aihe- ja tutkimussuunnitelman, jonka esitimme luokkakavereille ja ohjaukselle opettajille. Esiityksen jälkeen otimme yhteyttä Kainuun keskussairaalan haavanhoitajaan, joka antoi meille ohjeita prosessin etenemiseen. Tapaamisen yhteydessä esittelimme hänelle haavan hoitoa koskevat kansiot ja samalla varmistimme, että kyseiset tuotteet ovat käytössä Kainuun keskussairaalassa. Tutkimussuunnitelman jälkeen aloimme kerätä lisää aineistoa potilaan haavanhoitoprosessista.

## 8.2 Prosessin toteutus

Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa lisää oppimateriaalia haavanhoidosta pakollisiin ammattiotintoihin. Oppimateriaalin tarkoituksena on, että hoitotyönopiskelijat voivat hyödyntää ammattiopinnoissaan tuottamaamme materiaalia opiskellessaan haavanhoitoa. Oppimateriaalin avulla opiskelijat syventävät osaamistaan haavanhoitotuotteista ja niiden valinnasta.

Koska haavanhoitotuotteita on satoja erilaisia, päädyimme ensimmäisenä tekemään rajauksen opinnäytetyöhön. Valitsimme ne haavanhoitotuotteet, jotka ovat käytössä Kainuun keskussairaalassa. Valintaan vaikutti se, että jossain opiskelujen vaiheessa Kajaanin ammattikorkeakoulun opiskelijat suorittavat työharjoitteluja kyseisessä sairaalassa, joten käytössä olevat haavanhoitotuotteet tulisivat tutuksi tämän tuottamamme oppimateriaalin kautta.

Syksyllä 2004 saimme haavanhoitajalta kansioiden teon yhteydessä valmiin listan, joka sisälsi Kainuun keskussairaalassa käytettävät haavanhoitotuotteet geneeristen nimien mukaan. Lista oli osana haavanhoidon kehittämisprojektia vuonna 2003, jossa haavanhoitaja oli ollut mukana. Tämän listan pohjalta on toteutunut haavanhoitoa koskevien kansioiden sisältö.

Ensimmäisenä saimme valmiiksi haavanhoitoon liittyvät kansiot. Keräsimme kansioihin tietoa ja näytekappaleita jokaisesta haavanhoitotuotteesta. Pyrimme tekemään kansioista mahdollisimman selkeän ja helppolukuisen. Kansioiden tekovaiheessa kyselimme hoitotyönopiskelijoilta mielipiteitä kansioiden sisällöstä ja heiltä saamiemme korjausehdotusten perusteella pyrimme tekemään siitä mahdollisimman käytännöllisen ja mielenkiintoisen. Kansioiden sisältämässä teoriaosuudessa olemme kirjoittaneet tuotteiden kauppanimet samalla tavalla, kuin mitä ne ovat pakkauk-

sisä, joten tästä johtuu se, että jotkin tuotteet on kirjoitettu pienellä ja toiset taas isoilla kirjaimilla. Uskomme tämän selkeyttävän opiskelijan oppimisprosessia.

Olemme käyttäneet omaa luovuuttamme hyväksi suunnitellessa ja toteuttaessa kansioita. Taiteellisuutta kannattaa painottaa terveystieteissä, sillä kuvituksilla voidaan vaikuttaa lukijan asenteisiin ja samalla kiinnittää lukijan huomio aineistoon. Terveystieteissä on erityisen tärkeä tehtävä havainnollistaa käsiteltävää aineistoa. Havainnollistamisen lisäksi kuvitus vaikuttaa aineiston kiinnostavuuteen. Kuvitus lisää myös mielenkiintoa ja sillä on tärkeä merkitys asian ymmärtämisessä. (Parkkunen & Vertio & Koskinen-Ollonqvist 2001, 17.)

Kansioden valmistumisen jälkeen aloimme kerätä haavanhoitotuotteita Kajaanin ammattikorkeakoulun laboraatioluokan opetusvälinekaappiin. Kaapista löytyy kaikki Kainuun keskussairaalassa käytössä olevat haavanhoitotuotteet sekä ohjeet tuotteiden käytöstä. Olemme saaneet haavanhoitotuotteita Kainuun keskussairaalan eri osastoilta, Oriolan tuote-edustaja, Tendralta, joka toimittaa haavanhoitotuotteita ja lisäksi olemme hyödyntäneet jo koululla olevia tuotteita

Halusimme laittaa kaapissa olevat haavanhoitotuotteet samaan järjestykseen, kuin mitä ne ovat kansiossa, jolloin opiskelijoiden on helpompi löytää lisää tietoa tuotteista. Haavanhoitotuotteet on lajiteltu geneeristen nimien mukaan erillisiin lokeroihin. Esimerkiksi ensimmäisessä lokerossa on hydrocolloidit. Lokerosta löytyy geneeristen nimien lisäksi tuotteiden kauppanimet sekä muuta oheismateriaalia. Lisäksi kaapin oveen olemme laittaneet listan kaapin sisällöstä, joka auttaa opiskelijaa löytämään etsimänsä haavanhoitotuotteen ja perehtymään siihen. Päädyimme jaottelemaan haavanhoitotuotteet lokeroihin, minkä avulla tuotteet pysyvät järjestyksessä ja sitä on helppo jatkossa täydentää. Valitsimme lokerot yhdessä ohjaavan opettajan ja ammattikorkeakoulun välinehuoltajan kanssa. (Liite 3.)

Prosessin toteutusvaiheessa meillä oli ongelmia lokeroitten saannissa. Jouduimme tilaamaan lokerot uudelleen kolmeen kertaan, sillä ne tulivat aina rikkiäisinä koululle. Tämän takia aikataulumme tuli muutoksia ja jouduimme käyttämään hyväksi omia ongelmanratkaisutaitojamme.

### 8.3 Arviointi

Mielestämme olemme onnistuneet oppimateriaalin tekemisessä, sillä olemme saaneet paljon positiivista palautetta hoitotyönopiskelijoilta. Opinnäytetyömme on myös herättänyt kiinnostusta hoitotyön asiantuntijoiden keskuudessa, jotka työskentelevät kotipaikkakunnillamme Pyhäsalmissa ja Suomussalmella.

Olemme yllättyneitä siitä, että kuinka paljon oma tiedonmäärä haavanhoidosta kehittyi opinnäytetyöprosessin aikana. Kehittyminen ilmeni siten, että opinnäytetyöprosessin loppuvaiheessa pidetyssä opetustapahtumassa meillä oli valmiuksia vastata hoitotyönopiskelijoiden esittämiin kysymyksiin asiantuntevasti. Lisäksi pystyimme hyödyntämään oppimaamme teoriatietoa ja kertomalla käytännön esimerkkejä omista kokemuksista potilaan haavanhoidosta. Samalla meille korostui näyttöön perustuvan haavanhoidon tärkeä merkitys hoitotyön suunnittelussa, toteutuksessa ja arvioinnissa.

Koko opinnäytetyöprosessi on mielestämme ollut erittäin mielenkiintoinen, sillä olemme saaneet suunnitella ja toteuttaa sellaista oppimateriaalia, jota itse kaipasimme omien opiskelujen yhteydessä. Toivottavasti oppimateriaalia hyödynnetään jatkossakin hoitotyönopiskelussa.

## 9 TUTKIMUSTULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Ensimmäisessä tutkimustehtävässä mietimme, miten hoitotyönopiskelija oppii potilaan haavanhoitoprosessin. Mielestämme tätä prosessia kuvaa parhaiten Kolben teoria oppimisesta, jossa hoitotyön opiskelija oppii potilaan haavahoitoprosessin parhaiten omiin kokemuksiin perustuvan tiedon avulla eli refleктоimalla Hoitotyönopiskelijan haavanhoidon oppimisprosessi alkaa jo opiskelujen alkuvaiheessa, kun hän opiskelee ihmisen anatomiaa ja fysiologiaa. Tämän jälkeen opiskelijalla on tietoa ihmisen ihon rakenteesta, jota hän voi hyödyntää esimerkiksi perioperatiivisella opintojaksolla. Perioperatiivisen hoitotyön opiskelijat syventävät oppimistaan haavanhoidosta vaihtoehtoisten ammattiopintojen yhteydessä. Näiden lisäksi opiskelijoille on annettu mahdollisuus vapaavalintaisiin opintoihin, jolloin he voivat hankkia vielä tarkempaa tietoa haavanhoidosta, kuten esimerkiksi haavanhoitotuotteista ja niiden valinnasta.

Tuottamamme oppimateriaalin avulla opiskelija voi hyödyntää oppimistaan käytännön harjoittelujaksoilla Kainuun keskussairaalassa. Oppiminen on käytännönläheisempää, sillä olemme tehneet selvän rajauksen oppimateriaalin sisällöstä. Olemme huomioineet opiskelijan oppimisprosessin ja omat kokemuksemme haavanhoidon opiskelusta. Näiden kokemusten perusteella olemme tuottaneet oppimateriaalin.

Toisena tutkimustehtävänä oli miettiä, millainen oppimateriaali tukee hoitotyön opiskelijan haavanhoitoprosessin oppimista. Tuottamamme oppimateriaali tukee hoitotyön opiskelijaa siten, että olemme pyrkineet tekemään siitä mahdollisimman selkeän, ymmärrettävän, monipuolisen ja mielenkiintoisen. Näiden kriteerien pohjalta tehty oppimateriaali mahdollistaa hoitotyönopiskelijan monipuolisen opiskelun potilaan haavanhoitoprosessista. Oppimateriaali on myös sellainen, mitä me olisimme kaivanneet omassa opiskelussamme. Tekemämme oppimateriaali mahdollistaa opiskelijoiden itsenäisen opiskelun. Tämä vaatii kuitenkin opiskelijan omaa aktiivisuutta ja motivaatiota oppia potilaan haavanhoitoprosessi.

Hoitotyön opiskelijoilta saaman positiivisen palautteen ansiosta olemme tulleet siihen johtopäätökseen, että tuottamamme oppimateriaali on onnistunut. Olemme saaneet palautetta esimerkiksi siitä, että aihe on ollut mielenkiintoinen ja ajankohtainen. Haavanhoitoa koskevat kansiot sekä haavanhoitotuotteita sisältävä opetusvälinekaappi ovat lisänneet opiskelijoiden motivaatiota opiskella potilaan haavanhoitoprosessia kokonaisvaltaisesti.

## 10 POHDINTA

Opinnäytetyön pohdinnassa olemme halunneet kiinnittää huomiota luotettavuuden arviointiin, oman asiantuntijuutemme kehittymiseen potilaan haavanhoidossa sekä eettisyyteen. Kiinnitimme erityistä huomiota luotettavuuden arviointiin, koska tuottamaamme oppimateriaalia tullaan jatkossa käyttämään hoitotyön opiskelussa. Sen vuoksi oppimateriaalin tuli olla luotettavaa ja ajan tasalla olevaa.

### 10.1 Luotettavuuden arviointi ja arvioinnin kriteerit

Opinnäytetyömme tuotteistamisprosessiin ei ole olemassa omia laatukriteereitä. Arvioimmekin opinnäytetyömme luotettavuutta laadullisen tutkimuksen kriteerein, joita ovat *kyllästeisyys*, *uskottavuus*, *todeksi vahvistettavuus*, *merkityksellisyys*, *toistettavuus* ja *siirrettävyys*. (Nikkonen 1997, 147.)

Nikkosen (1997, 147) mukaan aineiston *kyllästeisyys* tarkoittaa sitä, että ilmiöstä on saatu olen-  
nainen tieto esille. Kaikki tieto, mikä löytyy opinnäytetyöstämme, on alan asiantuntijoiden kir-  
joittamaa. Tieteellistä näyttöä olemme hankkineet eri tietolähteistä: kirjoista, alan tieteellisistä  
julkaisuista, viitetietokannoista, kokoomatietokannoista sekä Internetistä. Kirjoista saamamme  
tieto on ollut pysyvää faktatietoa. Ainoana ongelmana huomasimme, että haavanhoidosta on  
kirjoitettu erittäin vähän suomenkielistä materiaalia ja osa kirjoista oli jo liian vanhoja, joten kir-  
joissa olevaa tutkittua tietoa tuli lukea kriittisesti.

Hankkiessamme tietoa hoitoalan lehdistä, varmistimme, että artikkelit olivat käyneet alan asian-  
tuntijoiden esitarkistuksen ja että artikkelien kirjoittajat olivat tieteellisesti päteviä. Myös  
Internetistä hankkiman tiedon kanssa tuli olla erittäin tarkkana, sillä tarjolla oleva tieto oli erit-  
tään vaihtelevaa. Potilaan haavanhoidosta löytyi useita sivuja tietoa, joka vaihteli yksittäisten  
henkilöiden kokemuksista alan asiantuntijoiden erilaisiin tutkimuksiin.

Hirsjärven yms. (2004, 99, 102) mukaan kirjallisuuteen perehtyminen on hyvä aloittaa mahdollisimman varhaisessa vaiheessa hahmottamalla yleiskuva aiheesta. Ennen varsinaista lähteiden lukemista kiinnitimme huomiota kirjoittajan tunnettavuuteen ja arvovaltaan, koska tämä liittyy *uskottavuuden* laatukriteeriin. Opinnäytetyömme teoriaosuus pohjautuu tutkimuksiin sekä alan tieteellisiin julkaisuihin. Huomasimme opinnäytetyöprosessin aikana, että potilaan haavanhoito prosessia on tutkinut vain tietty asiantuntijaryhmä Suomessa. Tämä asiantuntijaryhmä on tutkinut potilaan haavanhoitoprosessia monipuolisesti ja sen vuoksi voimme olla varmoja, että tutkittu tieto on korkeatasoista ja luotettavaa. Lisäksi aineistoa hankkiessa huomioimme, että käyttämämme kirjallisuus oli uutta ja ajan tasalla olevaa.

*Todeksi vahvistettavuudella* tarkoitetaan sitä, että ilmiötä lähestytään erilaisista aineistoista käsin. Opinnäytetyön tulokset eivät saa perustua vain tutkijan omiin käsityksiin ja johtopäätöksiin. Tulosten tulee perustua kerättyyn aineistoon. (Nikkonen 1997, 146.) Tämän takia olemme perehtyneet potilaan haavanhoitoprosessiin mahdollisimman monen lähdemateriaalin kautta.

Nikkosen (1997, 147) mukaan tulosten *merkityksellisyyden* arviointi vaatii kuvattujen tapahtumien liittämistä laajempaan ympäristöön tai johonkin erityiseen tilanteeseen. Tuottamastamme oppimateriaalista on hyötyä opiskelijoille, sillä se tulee toimimaan lähdemateriaalina opiskellessaan potilaan haavanhoitoprosessia. Opinnäytetyömme ansiosta heidän oppimisprosessi helpottuu ja selkeytyy oppimateriaalin avulla.

Tutkijan on seurattava tutkittavaa ilmiötä pitemmällä aikavälillä, jotta hän voi osoittaa ilmiön muuttuvan tai toistuvan tietyllä kaavalla. Tätä kutsutaan *toistettavuuden* arvioinniksi. (Nikkonen 1997, 147.) Opinnäytetyössämme teoreettinen viitekehys perustuu aikaisempiin tutkimuksiin ja kirjallisuuteen. Kirjallisuus on kaikkien saatavilla. Toivomme, että kiinnostus haavanhoitoa kohtaan lisääntyisi ja sen myötä tulisi uutta kirjallisuutta ja tutkimuksia. Uusien tutkimusten kautta uskomme, että ne kumoavat/parantavat aikaisempia tutkimuksia.

*Siirrettävyydellä* tarkoitetaan sitä, että kiinnitetään huomio millä tavoin tulokset ovat siirrettävissä samanlaiseen kontekstiin ja kuinka tulokset pitävät edelleen paikkansa. (Nikkonen 1997, 147.) Tuottamaamme oppimateriaalia voidaan osittain hyödyntää muissa ammattikorkeakouluissa siten, että sitä soveltamalla voidaan tehdä vastaavanlaista oppimateriaalia haavanhoitotuotteista. Erityinen huomio tulee kuitenkin kiinnittää haava-kansioiden ja kaapin sisältämiin tuotteisiin, sillä olemme keränneet niihin vain Kainuun keskussairaalassa käytössä olevia haavanhoitotuotteita.

## 10.2 Kehittyminen asiantuntijuuteen

Opinnäytetyömme tavoitteena oli tuottaa oppimateriaalia haavanhoitotuotteista ja niiden valinnasta. Pääsimme asettamiimme tavoitteisiin, jonka tuloksena syntyivät haavanhoitoa koskevat kansiot, haavanhoitotuotteita sisältävä opetusvälinekaappi ja opinnäytetyön sisältävä teoriaosuus.

Opinnäytetyömme eteni prosessiluonteisesti, jonka myötä kriittinen ajattelu, pitkäjänteisyys ja suunnitelmallisuus ovat kehittyneet meissä molemmissa. Lisäksi aiheeseen perehtymisen kautta olemme kehittyneet niissä osaamisvaatimuksissa, joita vaaditaan ammatissamme. Osaamisvaatimukset ovat eettinen ja arvo-osaaminen, terveyden edistämisen osaaminen, teoreettinen osaaminen, kliininen osaaminen, opetus- ja ohjausosaaminen, yhteistyöosaaminen, hoitotyötutkimus- ja kehittämisaosaaminen, johtamisaosaaminen, monikulttuurisuuden hoitotyön osaaminen sekä yhteiskunnallinen osaaminen. (Opetusministeriö 2001, 61–64). Monikulttuurista näkökulmaa opinnäytetyöhön on tuonut toisen opinnäytetyötekijän kokemukset kansainvälisestä vaihdosta Namibiasta Tämä on merkki siitä, kuinka meidän oma asiantuntijuutemme on kehittynyt potilaan haavanhoitoprosessista. Uskomme, että näistä taidoista on hyötyä tulevaisuudessa toimiessamme sairaanhoitajina. Opinnäytetyötä tehdessämme olemme pyrkineet kehittämään ja soveltamaan tietojamme ja taitojamme haavanhoitoon liittyvissä asiantuntijatehtävissä. Uskomme, että tämän opinnäytetyön tekemisen ansiosta potilaiden haavojen hoitaminen on helpompaa varsinaisessa työelämässä. Lisäksi olemme ymmärtäneet sen, että kasvaminen asiantuntijuuteen edellyttää sitä, että jatkossakin pyrimme hankkimaan uusinta tietoa erilaisten tutkimusten avulla.

Opinnäytetyön kautta olemme saaneet tietoa siitä, että sairaanhoitajien ja terveydenhoitajien on mahdollisuus hankkia haavanhoitajan asiantuntijuus. Tämä edellyttää sitä, että hoitajien tulee ylläpitää jatkuvasti tietojaan ja taitojaan haavanhoidosta. Haavanhoitajan asiantuntijuus rakentuu teoreettiseen tietoon ja käytännön kokemukseen. Nimikkeen säilyttäminen edellyttää jatkuvaa haavanhoidon osaamisen ylläpitämistä. (Iivanainen 2004, 10.) Opinnäytetyön ansiosta meillä olisi nyt hyvä mahdollisuus hankkia itsellemme haavanhoitajan asiantuntijuus.

Opinnäytetyöprosessi on ollut kokonaisuudessaan haastavaa ja mielenkiintoista. Olemme olleet aidosti kiinnostuneita aiheesta ja halunneet kehittää omaa asiantuntijuuttamme potilaan haavanhoitoprosessista. Opinnäytetyöprosessin aikana monet opiskelijatoverimme ovat olleet kiinnostuneita aiheestamme, sillä heidän mielestään opinnäytetyö on ollut ajankohtainen. Motivaatiota



opinnäytetyön tekemiseen olemme saaneet ohjaajilta, jotka ovat olleet aidosti kiinnostuneita työstämme ja kannustaneet meitä prosessin eri vaiheissa.

### 10.3 Eettisyys

Eettisyys liittyy mielestämme läheisesti potilaan haavanhoitoprosessiin. Eettisten ohjeiden tarkoituksena on tukea sairaanhoitajien, terveydenhoitajien ja kätilöiden eettistä päätöksen tekoa. Heidän tehtävänä on väestön terveyden edistäminen ja ylläpitäminen, sairauksien ehkäiseminen sekä kärsimyksen lievittäminen. Hoitohenkilökunnan tulee auttaa kaikenikäisiä ihmisiä erilaisissa elämäntilanteissa. Lisäksi hoitaessaan potilaita heidän tulee pyrkiä tukemaan ja lisäämään potilaan omia voimavaroja sekä parantamaan heidän elämänsä laatua. (Opetusministeriö 2001, 60; [www.sairaanhoitajaliitto.fi](http://www.sairaanhoitajaliitto.fi).)

Potilaan haavanhoitoprosessissa sairaanhoitajan ja terveydenhoitajan tulee huomioida hoitotyön eettisyys siten, että hän kohtaa potilaan arvokkaana ihmisenä ja ottaa huomioon yksilön arvot, vakaumuksen ja tavat. Hoitohenkilökunnan tulee kunnioittaa potilaan itsemääräämisoikeutta ja antaa hänelle mahdollisuus osallistua omaa hoitoa koskevaan päätöksentekoon. (Opetusministeriö, 2001, 60; [www.sairaanhoitajaliitto.fi](http://www.sairaanhoitajaliitto.fi).)

Olemme kiinnittäneet huomiota eettisyyteen myös siinä, että emme ole käyttäneet yhteistyötä tehneiden ihmisten, kuten haavanhoitajien ja toisten hoitotyönopiskelijoiden nimiä tässä opinnäytetyössä. Tällä tavalla haluamme kunnioittaa heidän yksityisyyttään.

### 10.4 Jatkotutkimusaiheet

Jatkotutkimusaiheina voitaisiin tutkia, miten tuottamamme oppimateriaali toimii käytännössä. Tutkimuksen perusteella voisi kehittää oppimateriaalia ja päivittää sen sisältöä. Opiskelijat käyttävät nykyään erittäin paljon tietotekniikkaa hyödyksi opiskelujen yhteydessä, joten jatkossa oppimateriaalia voitaisiin tuottaa myös Cd-rom-muotoon tai Internetiin. Tällöin tästä oppimateriaalista voisi hyötyä esimerkiksi Kainuun keskussairaalan hoitohenkilökunta.

## LÄHTEET

Bjålie, J.G. & Haug, E. & Sand, O. & Sjaastad, O.V. & Toverud, K.C. 1999. Ihminen fysiologia ja anatomia. Suom. Meditrans Oy. WSOY.

Eronen, O. & Hietanen, H. 1999. Avoimen haavan paikallishoitotuotteiden valinnasta. Sairaanhoitaja 5/1999.

Hietala, M & Terho, K. 1999. Sairaalainfektiot ja moniresistentit sairaalabakteerit. Teoksessa Hietala, M & Roth-Holttinen, O (toim.) Infektiot ja hoitotyö. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Hietanen, H. 2005. Näyttöön perustuva haavanhoito. Haava 1/2005.

Hietanen, H. 2003. Paikallishoitotuotteista. Haava 2/2003.

Hietanen, H. & Iivanainen, A. & Seppänen, S. & Juutilainen, V. 2002. Haava. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Hirsjärvi, S. & Remes, P. & Sajavaara, P. 1997. Tutki ja kirjoita. 10. painos. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Holmia, S. & Murtonen, I. & Myllymäki, H. & Valtonen, K. 1998. Sisätautikirurginen hoitotyö. Porvoo: WSOY-Kirjapainoyksikkö.

Holmia, S. & Murtonen, I. & Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2003. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Iivanainen, A. 2004. Ensimmäiset haavanhoitajat nimetty. Haava 3/2004.

- Iivanainen, A & Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. 2001. Hoitamisen taito. 1.-2. painos. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.
- Iivanainen, A. & Jauhiainen, M. & Pikkarainen, P. 2001. Sisätauti-kirurginen hoito ja hoitotyö. Hämeenlinna: Karisto Oy:n kirjapaino.
- Iivanainen, A. & Seppänen, S. 2004. *Vulnus Fennica*. Helsinki: Edita Prima Oy
- Jensen, B. & Lonseth, R. & Freijd, H. 1999. Ihon anatomia, fysiologia ja haavan paraneminen. Göteborg: Convatec.
- Juutilainen, V. 2003. Wound bed preparation-haavapohjan valmistelu. *Haava* 3/2003.
- Kajaanin ammattikorkeakoulun opinto-opas 2005-2006. Kajaanin ammattikorkeakoulu.
- Kassara, H. & Paloposki, S. & Holmia, S. & Murtonen, I. & Lipponen, V. & Ketola, M-L. & Hietanen, H. 2004. Hoitotyön osaaminen. 1 painos. WSOY.
- Ketola, M. 1998. Sairaanhoidajaopiskelijoiden mielipiteitä perioperatiivisen hoitotyön oppimisesta. Lapin yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Pro gradu-tutkielma.
- Kolb, D.A. 1984. *Experiential learning. Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs N.J. Prentice-Hall.
- Koli, H. 2003. Oppimisprosessin ohjaus uusissa oppimisympäristöissä. Teoksessa Kotila, H (toim.) *Ammattikorkeakoulupedagogiikka*. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Kokkonen, T. & Nylén, M. & Reinikainen, T. 2001. Ihopotilaan hoito ja tukeminen. Porvoo: WS Bookwell Oy.
- Lauri, S & Elomaa, L. 1999. *Hoitotieteen perusteet*. Juva: WSOY-kirjapainoyksikkö.
- Leino-Kilpi, H. & Lauri, S. 2003. Näyttöön perustuvan hoitotyön lähtökohdat. Teoksessa Lauri, S. (toim.) *Näyttöön perustuva hoitotyö*. Juva: WS Bookwell Oy.

Niested, W. & Hänninen, O. & Arstila, A. & Björkqvist, S.E. 1999. Ihmisen fysiologia ja anatomia. 12. painos. Porvoo: WSOY-kirjapainoyksikkö.

Nikkonen, M. 1997. Etnografinen malli. Teoksessa Paunonen, M & Vehviläinen-Julkunen, K. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka.

Opetusministeriö. 2001. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, opintojen keskeiset sisällöt ja vähimmäisopintoviikkomäärät. Opetusministeriö.

Ora-Hyytiäinen, E. 2004. Auttajasta reflektiiviseksi sairaanhoitajaksi – Ammattikorkeakouluopiskelijan kasvu ja kehittyminen ammattiin. Tampereen yliopisto. Kasvatustieteiden tiedekunta. Akateeminen väitöskirja.

Parkkunen, N. & Pertio, H. & Koskinen-Ollonqvist, P. 2001. Terveysaineiston suunnittelu ja arvioinnin opas. Terveystiedon keskus. Helsinki: Trio-offset.

Ylipaloposki, P. & Mäkeläinen, R. & Kujala, P. 2005. Potilaiden eristäminen infektioiden torjunnassa. Teoksessa Hellstén, S. (toim.) Infektioiden torjunta sairaalassa. Porvoo: WS Bookwell Oy.

Julkaisemattomat lähteet

[www.suomenhaavanhoitoyhdistys.fi/helppera.html/](http://www.suomenhaavanhoitoyhdistys.fi/helppera.html/) luettu 12.10.2005

<http://www.europe2020.kapi.net/konstr2.html> / luettu 1.11.2005

[http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan\\_ty/ohjeita\\_ja\\_suosituksia/sairaanhoitajan\\_ettiset\\_ohjeet/](http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/sairaanhoitajan_ty/ohjeita_ja_suosituksia/sairaanhoitajan_ettiset_ohjeet/) luettu 2.11.2005

