

RAKENTEINEN TIETO HAAVANHOIDON KIRJAAMISESSA

Kinnunen Ulla-Mari

Pro gradu -tutkielma

Sosiaali- ja terveydenhuollon
tietohallinto

Kuopion yliopisto

Terveyshallinnon ja -talouden
laitos

Toukokuu 2007

KUOPION YLIOPISTO, yhteiskuntatieteellinen tiedekunta
terveyshallinnon- ja talouden laitos, terveyshallintotiede, sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinto

KINNUNEN ULLA-MARI: Rakenteinen tieto haavanhoidon kirjaamisessa

Pro gradu -tutkielma, 92 sivua, 9 liitettä (26 sivua)

Ohjaajat: TtT Kaija Saranto, TtT Anneli Ensio

Toukokuu 2007

Avainsanat: hoitotyö, luokitukset, haavat, kirjaaminen, arviointi (YSA)

Potilasasiakirjojen yhdenmukaisesti määriteltyjä ydintietoja tarvitaan, jotta potilastiedot kulkisivat sähköisissä potilastietojärjestelmissä virheettömästi ja turvallisesti eri toimintayksiköiden välillä. Hoitotyön ydintietoja ovat hoidon tarve, hoitotyön toiminnot, hoidon tulokset, hoitoisuus ja hoitotyön yhteenvedo. Hoitotyön hierarkisten luokitusten avulla voidaan potilaan hoito kirjata täsmällisesti. Haavanhoitoon liittyvät toiminnot kirjataan Suomalaisen hoitotyön toimintoluokituksen (SHToL) kudoseheyskomponentin pää- ja alaluokkien avulla.

Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata, minkälaista tietoa haavanhoidosta oli kirjattu rakenteisesti sähköiseen sairauskertomukseen. Lisäksi analysoitiin miten tässä tutkimuksessa kehitetyt haavanhoidon kirjaamisen arviointikriteerit toteutuivat rakenteisessa kirjaamisessa. Tutkimusotteena oli kvalitatiivinen eli laadullinen lähestymistapa. Aineiston analyysinä käytettiin teorialähtöistä eli deduktiivista sisällönanalyysia. Aineiston analyysin luokittelu perustui laadittuihin haavanhoidon kirjaamisen arviointikriteereihin. Deduktiivisessa päättelyssä kriteerien avulla haavanhoidon teoriaa testattiin uudessa kontekstissa, joka tässä tapauksessa oli sähköinen sairauskertomus.

Alkuperäisessä aineistossa kuhunkin potilaskohtaiseen tietokenttään (N=18 133) oli yhdellä kirjauskerralla tallennettu tietoa potilaan toteutuneesta hoidosta. Aineiston muokkaamisen jälkeen analysoitavaksi valittiin 300 potilaskohtaista tietokenttää kroonisista ja toiset 300 akuuteista haavoista.

Haavanhoidon kirjaaminen oli hyvin värikästä ja vaihtelevaa. Käytetyimmät pää- ja alaluokat sekä kroonisten että akuuttien haavojen kirjauksissa olivat Haavan hoito – haavan paranemisen tarkkailu ja hoito ja Haavan hoito – haava-alueiden hoito. Akuuttien haavojen kirjauksissa oli käytetty usein myös alaluokkia Dreenin toiminnan tarkkailu ja huolto ja Siteen vaihto. Kroonisten haavojen osalta arviointikriteerit toteutuivat osittain. Parhaiten toteutuivat kriteerit haavan suihkuttamisesta ja haavavuodon määrähuomioimisesta. Akuuttien haavojen kohdalla kriteerit toteutuivat paremmin kuin kroonisten haavojen kohdalla. Yleisimmän oli kirjattu haavavuodon määrästä sekä haavasidosten vaihdosta ja dreenin toiminnasta. Käytetyistä haavasidoksista oli kirjattu hyvin vähän.

Tutkimuksesta saatua tietoa voidaan käyttää haavanhoidon kirjaamisen ja kudoseheyskomponentin kehittämiseen. Haavanhoidon kirjaamisen tulee ohjata hoitotyötä kohti hyvää haavanhoitoa ja potilashoitoa. Kudoseheyskomponenttiin voisi lisätä erilaiset haavat, niiden erilaiset hoitomenetelmät ja käytettävät haavanhoitotuotteet.

UNIVERSITY OF KUOPIO, Faculty of Social Sciences
Department of Health Policy and Management, Health Management Sciences, Health
and Human Services Informatics

KINNUNEN ULLA-MARI: Structured data in the wound care documentation

Master's thesis, 92 pages, 9 appendices (26 pages)

Advisors: PhD Kaija Saranto, PhD Anneli Ensio

May 2007

Keywords: nursing, classifications, wounds, documentation, evaluation

A unified structured atomic-level data of patient documentation is needed so that patient records in the electronic patient information system can be sent accurately and safely between the various care units involved in a patient's care. The nursing core data includes: nursing diagnosis, nursing interventions, nursing outcomes, patient acuity and nursing summary. Through a proper hierarchical classification these records can be kept accurately and uniformly. Procedures involved in wound care are recorded using the Finnish Classification of Nursing Interventions (FiCNI) and the major- and subcategories of the skin integrity component.

The aim of the research was to describe what kind of information of wound care was recorded using a structured form in the electronic patient record. The application of the assessment criteria developed in this project in the written reports was also examined. A qualitative approach was used. The deductive content analysis method was used to analyze the qualitative data. The classification of the data was based on the designed assessment criteria of wound treatment record keeping. Wound care theory was tested in a new context, which in this case was electronic patient record.

In the original data the patient specific records on each treatment (N= 18 133) carried out were logged. After editing the data 300 records of chronic wound care and 300 records of acute wound care were chosen for analysis.

The wound care documentation was very colourful and varied. The most used categories in both chronic and acute wound care were Wound care – monitoring of wound healing and care and Wound care – wound area care. In the case of acute wound records other categories often used were Monitoring of Drainage and Dressing Changing. In the case of chronic wound care the assessment criteria were only partially carried out. The assessment criteria were carried out more completely in the case of acute wound care than in chronic wound care. The criteria that were best put into practice in the case of chronic wound care were those dealing with flushing the wound and exudate amount. In the case of acute wounds, the best records were kept of bleeding amount as well as dressing changing and drainage procedures.

The information compiled in this research can be used in developing both the documentation of wound care and the skin integrity component. Proper documentation of wound care will lead to both good nursing of wounds and good patient care. The major categories and subcategories of the skin integrity component should include different wounds, their differing methods of care and the products used in wound care.

We must recognize that, after all, everything we say about the patient is, on some level, an abstraction of reality and that how we record what we say - that is, its context – is as important as what we say.

Cimino James J. 2005

SISÄLTÖ

1	JOHDANTO	8
2	HOITOTYÖN DOKUMENTOINTI	11
2.1	Potilasasiakirjat ja potilasasiakirjajärjestelmät.....	11
2.2	Hoitotyön viitetietomalli dokumennoinnin päätöksenteon tukena	15
2.3	Ydintiedot sähköisessä dokumentoinnissa	18
2.4	Hoitotyön ydintiedot.....	19
2.5	The Clinical Care Classification (CCC) ja siitä johdettu Suomalainen hoitotyön toimintoluokitus (SHToL)	22
3	HAAVANHOITO JA HAAVANHOIDON KIRJAAMINEN	27
3.1	Erlaisia haavaluokituksia	27
3.2	Haavanhoito ja haavan arviointi.....	29
3.3	Haavanhoidon kirjaamista tukevia hoitotyön termistöjä.....	33
4	AIHEESEEN LIITTYVIÄ TUTKIMUKSIA	40
4.1	Hoitotyön standardoituun kirjaamiseen liittyviä kotimaisia tutkimuksia..	40
4.2	Hoitotyön standardoituun kirjaamiseen liittyviä ulkomaisia tutkimuksia .	43
4.3	Haavanhoidon kirjaamiseen liittyviä tutkimuksia	45
4.4	Yhteenvedo aikaisemmista tutkimuksista.....	48
5	TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT.....	49
6	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	50
6.1	Tutkimuksen lähtökohdat.....	50
6.2	Aineiston kuvaus.....	52
6.3	Aineiston analysointi	54
6.3.1	Arviointikriteerit	54
6.3.2	Sisällönanalyysi.....	55
6.3.3	Aineiston muokkaus	56
6.3.4	Aineiston pelkistäminen	59
7	TUTKIMUSTULOKSET	61
7.1	Haavanhoidon kirjausten jakautuminen sairauskertomuksessa	61
7.2	Kroonisten haavojen arviointikriteerien mukaiset rakenteiset kirjaukset .	63
7.3	Akuuttien haavojen arviointikriteerien mukaiset rakenteiset kirjaukset...	70
7.4	Yhteenvedo haavanhoidon kirjauksista	72
8	POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET	74
8.1	Tutkimuksen luotettavuus	74
8.2	Tutkimuksen eettisyys.....	75

8.3 Tutkimustulosten tarkastelu ja päätelmät	77
8.4 Jatkotutkimusaiheet	84
LÄHTEET.....	85
LIITTEET	93

TAULUKOT

TAULUKKO 1. Suomalaisen hoitotyön toimintoluokituksen komponentit

TAULUKKO 2. TIME-toimintamalli

TAULUKKO 3. Haavanhoidon kirjaamisessa käytettäviä hoitotyön termistöjä

TAULUKKO 4. Tutkimuksen kohteena olevat kudoseheyskomponentin pää- ja alaluokat

TAULUKKO 5. TIME-mallin osa-alueita vastaavat kroonisen haavan kirjaamisen arviointikriteerien osa-alueet

TAULUKKO 6. Kroonisten ja akuuttien haavojen kirjauksissa käytetyt kudoseheyskomponentin pää- ja alaluokat

TAULUKKO 7. Yhteenveto kroonisten haavojen arviointikriteerien mukaisista kirjauksista

TAULUKKO 8. Yhteenveto akuuttien haavojen arviointikriteerien mukaisista kirjauksista

KUVIOT

KUVIO 1. Hoitotyön viitetietomalli (Nursing Information Reference Model)

KUVIO 2. CCC-luokitusten rakennekaavio

LIITTEET

LIITE 1. Ydintiedot ja niiden käyttötarkoitus

LIITE 2. SHToL versio 1.0

LIITE 3. Wound-hakupuu

LIITE 4. Kroonisten haavojen arviointiin ja dokumentointiin käytettäviä sanoja

LIITE 5. Yhteenveto hoitotyön standardoituun kirjaamiseen liittyvistä kotimaisista tutkimuksista

LIITE 6. Kroonisen haavan kirjaamisen arviointikriteerit

LIITE 7. Akuutin haavan kirjaamisen arviointikriteerit

LIITE 8. Haavavuodon määrä, arviointikriteeriä vastaavat pelkistetyt ilmaukset

LIITE 9. Haavan epitelisaatio, arviointikriteeriä vastaavat pelkistetyt ilmaukset

1 JOHDANTO

Kansallisen hankkeen terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamiseksi (2001) tavoitteita ovat hoidon saatavuuden, laadun ja riittävän määrän turvaaminen. Keskeisimpiä kehittämisalueita ovat terveyden edistäminen ja ehkäisevä työ, hoitoon pääsyn turvaaminen ja laadun varmistaminen, henkilöstön saatavuuden ja osaamisen parantaminen, terveydenhuollon toimintojen ja rakenteiden uudistaminen sekä rahoituksen vahvistaminen. Laadunhallinnan tavoitteena on muun muassa potilaan hyvä ja tehokas hoito, joka perustuu parhaaseen saatavilla olevaan tietoon. Perusta tuolle on nopea ja tehokas sähköinen viestintä ja sähköinen sairauskertomus, joka kansallisen hankkeen periaatepäätöksen mukaan otetaan käyttöön valtakunnallisesti vuoden 2007 loppuun mennessä. (STM 2002a; STM 2002b.)

Tieto- ja viestintätekniiikan suomat mahdollisuudet pyritään saamaan laajaan käyttöön koko yhteiskunnassa. Hallituksen tietoyhteiskuntaohjelman (2005) periaatepäätöksen mukaan tavoitteena on parantaa sosiaali- ja terveydenhuoltopalvelujen saatavuutta, laatua ja kustannustehokkuutta muun muassa uudistamalla toimintamalleja ja rakenteita, kehittämällä ja sähköistämällä sekä valtion omia palveluja ja hallintoa että kuntien ja elinkeinoelämän palveluja, panostamalla tutkimukseen ja tuotekehitykseen, tukemalla muita tietoyhteiskuntasektorilla toimijoita ja osallistamalla tietoyhteiskuntakehitystä edistäviin hankkeisiin. (Valtioneuvoston kanslia 2005.)

Hoitotyön kirjaamisen strukturoitu malli -projekti kuului osana Sähköisten potilasasiakirjojen valtakunnalliseen määrittelyhankkeeseen, joka on Kansallisen terveysthankkeen yksi osahanke. Projektin asettaja oli Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiiri. Tavoitteena oli kehittää hoitotyön kirjaamista sähköisessä sairauskertomuksessa strukturoimalla hoitotyön sisältöä luokitusten avulla ja siten yhtenäistää kirjaamista ja sen sisällöllisiä rakenteita. Projektissa testattiin hoitotyön ydintietoihin kuuluvia hoidon tarve- ja hoitotyön toimintoluokituksia. Tuloksissa todetaan, että tiedon strukturointi ja yhtenäiset kirjaamiskäytännöt antoivat mahdollisuuksia muun muassa uusiin toimintaprosesseihin sekä tiedon monipuoliseen käyttöön tilastointia ja toimintaprosessien sekä hoidon laadun seuraamista varten. Saatuja tilastoja voidaan edelleen käyttää hoitotyön kehittämisessä ja henkilöstön osaamisen kartoittamisessa. (Ikonen 2005.)

Päätyneen projektin tuloksia hyödynnetään Valtakunnallisessa hoitotyön sähköisen dokumentoinnin kehittämishankkeessa, jossa tarkoituksena on kehittää yhteinen rakenteinen tapa kirjata hoitotyötä hoitotyön prosessin ydintietojen mukaan sekä luoda hoitotyön johtamisen minimitiedosto yhdistämällä ydintiedot muihin hoitotyön tietoihin. Tuotettava kirjaamismalli liitetään sähköisen sairauskertomuksen moniammatilliseen yhteisesti valtakunnallisesti määriteltyyn kirjaamisalustaan. (Vsshp 2006.)

Hoidon tarve- ja hoitotyön toimintoluokituksia käytetään hoitotyön tarpeiden, tavoitteiden ja toimintojen suunnittelun, toteutuksen ja arvioinnin kirjaamiseen. Kansainvälisesti hoitotyön luokituksia on kehitetty jo 1970-luvulta alkaen. Kehittäminen on tapahtunut etupäässä Yhdysvalloissa. Tunnetuimmat luokitukset, kuten SNOMED CT, Clinical Care Classification (CCC), NANDA: Taxonomy II, Nursing Interventions Classification (NIC), Nursing Outcomes Classification (NOC), Perioperative Nursing Data Set (PNDS) ja The Omaha System ovat ANA:n (American Nurses Association) hyväksymiä. (Coenen & Warren 2001, 240–244; Saba 2002; SNOMED International 2006.)

Hoitotyön termistöjä tai luokituksia erilaisten potilaiden hoidon kirjaamisessa on tutkittu Suomessa erittäin vähän. Haavanhoidon kirjaamiseen sähköisessä potilastietojärjestelmässä liittyvä tutkimustieto puuttuu kokonaan. Suomalaisessa haavanhoitotyössä ei ole käytössä yhtenäistä perustiedostoa. Siten haavanhoidon osuutta potilaan kokonaisuudessa, sen tuloksissa ja laadussa ei voida arvioida eikä kehittää. Voisi olettaa myös, että haavapotilaan kokonaisuhoito kärsii, jos hänen haavanhoitoaan ei voida seurata ja arvioida systemaattisesti. Potilaan kokonaisvaltaisen ja kaiken kattavan hoitotyön tulosten ja laadun arviointi riippuu siitä, millaista tietoa siitä on käytettävissä.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata, minkälaista tietoa haavanhoidosta on kirjattu rakenteisesti Hoitotyön kirjaamisen strukturoitu malli -projektissa kudoseheyskomponentin pää- ja alaluokkiin. Lisäksi analysoidaan miten nyt kehitetyt haavanhoidon kirjaamisen arviointikriteerit toteutuvat rakenteisessa kirjaamisessa. Tutkimus on sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallintoon liittyvä opinnäytetyö. Tutkimusotteena on kvalitatiivinen eli laadullinen lähestymistapa ja aineiston analyysinä käytetään sisällönanalyysiä. Peruslähtökohtana koko hoitotyön kirjaamiselle on ajatus, että se, mikä on kirjattu, on tehty. (Hallila & Graeffe 2005, 18). Hannu Vuoren (1993, 106) mukaan mi-

kään potilasasiakirja ei anna täyttä kuvaa potilaan saamasta hyvästä tai huonosta hoidosta. Sairauskertomusten tiedon luotettavuutta voidaan lisätä standardoimalla kertomus ja käyttämällä yhdenmukaisia tietorakenteita.

2 HOITOTYÖN DOKUMENTOINTI

2.1 Potilasasiakirjat ja potilasasiakirjajärjestelmät

Hallila (2005) Meisenheimeria mukaellen on todennut, että hoitotyössä laadukkuus merkitsee saatavuutta, asianmukaisuutta, tehokkuutta, turvallisuutta ja huolenpitoa, potilastyytyväisyyttä sekä hoidon jatkuvuutta ja mitattavuutta. Ja tämä kaikki edellyttää hyvää hoitotyön kirjaamista. (Hallila 2005, 11.) Nykysuomen sanakirjan (1985) sekä Nurmen Uuden Suomen kielen sanakirjan (1998) mukaan dokumentointi tarkoittaa nimenomaan asiakirjoilla tai muilla vastaavilla keinoilla todistamista eli oikeaksi osoittamista. Kaiken kaikkiaan hyvä kirjaaminen on työväline asiakkaan ja potilaan hyvän hoidon varmistamiseksi ja todistamiseksi. Potilaan kannalta kyse on oikeudesta hyvään hoitoon. Hyvä hoitotyön kirjaaminen turvaa potilaan yksilöllisyyden, turvallisuuden ja hoidon jatkuvuuden. (Voutilainen 2004, 72.) Jo 1980-luvulla hoitotyön laadunvarmistuksen yhteydessä oletettiin, että hyvä kirjaaminen ilmaisee hyvän hoidon. Kirjaamisen taidot ovat siis olennaisia toteutuneen hoitotyön kuvaamisessa, arvioinnissa ja tiedonvälityksessä. (Lukander 1995, 24, 38.)

Hoitotyön dokumentointi ja hoitotyön kirjaaminen ovat rinnakkaistermejä. Hoitotyön kirjaaminen ja hoitomerkinnot ovat Hoidokki -sanaston mukaan myös toistensa rinnakkaistermejä. (Hoidokki 2005.) Stakesin sanastossa, Sosiaali- ja terveydenhuollon käsitteitä tietojärjestelmien suunnittelua varten, käsite **hoitosuunnitelma** tarkoittaa tietyn hoitoketjun tai hoitoprosessin toteuttamista varten tehtyä asiakaskohtaista suunnitelmaa. Tietojärjestelmien kannalta tuo sama asia tarkoittaa asiakkaan ongelman ratkaisemiseksi suunniteltujen hoitotapahtumien, -prosessien tai -ketjujen kuvausta. Kuvaus voi olla tietojärjestelmissä joko suorasanaista tekstinä, nimikkeiden tai tuotteiden avulla yksilöityinä hoitotapahtumina ja niiden välisinä riippuvuuksina. Hoitosuunnitelma on yksilöity aina tietylle asiakkaalle ja kirjattu asiakkaan asiakirjoihin ja se sisältää asiakkaan henkilötietoja. Tiedon käsittelyä ohjaavat menettelyt on sisällytetty tietojärjestelmään siten, että henkilötietojen käsittely täyttää lainsäädännön vaatimukset. Tietojen käsittely ja siirto toteutetaan ensisijaisesti asiakkaan luvalla. (Stakes 2002.)

Sairauskertomus on Yleisen suomalaisen asiasanaston mukaan määrämuotoinen asiakirja sisältäen tiedot potilaan sairaudesta, tehdyistä tutkimuksista ja annetusta hoidosta.

Asiasanasto kehoittaa käyttämään termiä sairauskertomus potilaskertomuksen tilalla. (YSA 2006.) Metatesaurus Rex -hakuohjelmassa hakusanalla sairauskertomus tulee hakutulokseksi päätermi potilaskertomukset. Rex-perheessä muita termejä ovat sairauskertomukset, sairauskertomus ja potilaskertomus. (Metatesaurus Rex 2007.)

Sairauskertomusta laajempi termi YSA:n mukaan on **potilasasiakirja**, joka on kirjallinen tai sähköinen tallenne, joka sisältää potilaan terveydentilaa ja sairauksia koskevia tietoja. (YSA 2006.) Se sisältää sairauskertomuksen lisäksi erilaiset lähetteet, laboratorio-, röntgen- ja muut tutkimusasiakirjat ja -lausunnot, konsultaatiovastaukset, tutkimuksen ja hoidon perusteella annetut todistukset ja lausunnot sekä lääketieteelliseen kuolemansyyn selvittämiseen liittyvät asiakirjat samoin kuin mahdolliset muut potilaan hoidon yhteydessä syntyneet tai muualta saadut tiedot ja asiakirjat. (STM 2004.) Myös potilaslain (L 785/1992) mukaan potilasasiakirjoilla tarkoitetaan potilaan hoidon järjestämisessä ja toteuttamisessa käytettäviä, laadittuja tai saapuneita asiakirjoja tai teknisiä tallenteita, jotka sisältävät hänen terveydentilaansa koskevia tai muita henkilökohtaisia tietoja. Terveystieteiden ammattihenkilön tulee merkitä potilasasiakirjoihin potilaan hoidon järjestämisen, suunnittelun, toteuttamisen ja seurannan turvaamiseksi tarpeelliset tiedot. Myös terveydenhuollon ammattihenkilöstä annetun lain (L 559/1994) perusteella terveydenhuollon ammattihenkilöllä on velvollisuus laatia ja säilyttää potilasasiakirjat sekä pitää salassa niihin sisältyvät tiedot. Arkistolaissa (L 831/1994) säädetään potilasasiakirjojen säilyttämisestä. Potilaan oikeudesta tarkastaa itseään koskevia tietoja potilasasiakirjoista säädetään henkilötietolaissa (L 523/1999), sekä laissa viranomaisten toiminnan julkisuudesta (L 621/1999). Laki potilaan asemasta ja oikeuksista annetun lain muuttamisesta (L 653/2000) määrää, että potilasasiakirjoihin sisältyvät tiedot ovat salassa pidettäviä. Terveystieteiden ammattihenkilö ei saa ilman potilaan kirjallista suostumusta antaa sivulliselle potilasasiakirjoihin sisältyviä tietoja.

Sosiaali- ja terveysministeriö on laatinut terveydenhuollon henkilöstölle oppaan (STM 2001) potilasasiakirjojen laatimisesta sekä niiden ja muun hoitoon liittyvän materiaalin säilyttämisestä. Myös sen mukaan saumattomissa potilaan hoito- ja palveluketjuissa dokumentointia kehitetään palvelemaan paremmin hoidon suunnittelua, toteutusta ja arviointia. Toimivassa palveluketjussa tarpeellisen tiedon on oltava viiveettä potilasta hoitavan ammattihenkilön käytössä. Potilasasiakirjatietojen tulee olla myös oikeita, vir-

heittämiä ja laajuudeltaan riittäviä. Näin taataan mahdollisimman hyvä hoito, varmistetaan potilasturvallisuus sekä henkilökunnan oikeusturva. Edelleen potilassuhteen luotamuksellisuus ja potilaan yksityisyyden suoja edellyttävät huolellisuutta potilasasiakirjojen laatimisessa ja säilyttämisessä.

Terveystieteiden eri organisaatiot voivat kehittää toimintaprosessejaan asiakaslähtöisemmiksi, laadukkaammiksi ja tehokkaammiksi **sähköisen sairauskertomuksen** avulla. Se edistää tietojen vaihtoa organisaation sisällä eri ammattiryhmien ja eri erikoisalojen välillä sekä eri organisaatioiden välillä. Tuotettu tieto toimii myös keskeisenä informaatio-ohjauksen välineenä, seurannan ja tilastoinnin nopeana ja viiveettömänä apuvälineenä. Tiedon sähköinen kirjaaminen siis lisää tiedon käytettävyyttä. Se turvaa potilashoidon jatkuvuuden lisäten hoidon turvallisuutta, parantaen hoidon kustannusvaikuttavuutta ja laatua ja lisäten näyttöön perustuvan tiedon hyväksikäyttöä. (STM 2003b.)

HIMSS, The Healthcare Information and Management Systems Society, Electronic Health Record Committeeen (2003) mukaan Electronic Health Record (EHR) on varma ja turvallinen, reaaliaikainen potilaskeskkeinen tietovarasto, joka tukee kliinikkojen päätöksentekoa antaen mahdollisuuden päästä potilaan sairauskertomustietoihin missä ja milloin he sitä tarvitsevatkin, mutta erityisesti juuri potilasta hoidettaessa, potilaan äärellä. EHR sisältää myös näyttöön perustuvan päätöksenteon tuen. Se automatisoi ja helpottaa lääkäreiden työtä vähentäen viiveitä vastausten saamisessa, kommunikaatiossa ja siten hoidon kulussa. EHR helpottaa muidenkin kuin vain kliinistä hoitotyötä tekevien tiedonkeruuta. Sieltä voi koota tietoa esimerkiksi laskutusta, laatujohtamista, tuloraportointia, resurssisuunnitelmia sekä kansansairauksien valvontaa ja raportointia varten. EPR (electronic patient record)- ja EHR (electronic health record) -lyhenteitä käytetään rinnakkaisina termeinä. (HIMSS 2003.) MeSH-asiasanasto suosittelee ensisijaisesti käytettävän termiä computerized medical records systems. (MeSH 2006.)

Sähköinen sairauskertomus Metatesaurus Rex -hakuohjelmassa antaa hakutulokseksi päätermin sähköiset sairauskertomukset. Rex-perheessä muita termejä ovat muun muassa sähköinen sairauskertomus, elektroninen sairauskertomus, atk-sairauskertomus, sähköinen potilaskertomusjärjestelmä ja sähköinen potilastietojärjestelmä. (Metatesaurus

Rex 2007.) Tässä työssä yhdenmukaisuuden vuoksi käytetään termiä sähköinen sairauskertomus.

Sähköisen potilasasiakirjajärjestelmien kansallisen määrittelyhankkeen tavoitteena on verkostoitunut terveydenhuollon, sosiaalihuollon, sosiaaliturvan ja hallinnon muodostama saumaton palvelujärjestelmä, jossa käytössä on yhteinen teknologinen alusta. Teknologinen alusta perustuu yhteisiin käsitteisiin, termeihin, luokituksiin ja koodeihin. Lisäksi se perustuu avoimiin rajapintoihin, korkeaan tietoturvaan ja tietosuojaan sekä tukeutuu valtakunnallisiin palveluihin. Se myös tukee terveydenhuollon organisaation toimintaprosessien kehittämisessä ja mukautuu nopeasti, joustavasti ja taloudellisesti uusiin tarpeisiin. (STM 2003b.)

Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä (L 159/2007) edistää sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen tietoturvallista käsittelyä. 1.7.2007 voimaantulevan lain avulla luodaan yhtenäinen sähköinen potilastietojen käsittely- ja arkistointijärjestelmä. Näin turvataan tietojen käytettävyys, eheys, säilyminen sekä asiakkaan yksityisyyden suoja näiden tietojen käytössä. Sähköisen sairauskertomuksen ja potilasasiakirjojen tietorakenteiden tulee lain mukaan mahdollistaa sähköisten potilasasiakirjojen käyttö, luovuttaminen, säilyttäminen ja suojaaminen. Potilasasiakirjojen tiedot tulee voida rajata tietorakenteiden avulla vain kyseisen palvelutapahtuman kannalta tarpeellisiin tietoihin. Sähköisestä sairauskertomuksesta tulee voida myös tuottaa palvelujen antajan oman suunnittelun, johtamisen ja tilastoinnin, sekä valtakunnallisen tutkimus- ja tilastotoiminnan kannalta tarpeelliset tiedot ja hoidon tarpeen arviointia sekä hoitoon pääsyn ajankohtaa koskevat tiedot.

Laki säättää sekä asiakastietojen sähköisestä käsittelystä toimintayksiköiden sisällä että niiden luovuttamisesta toimintayksiköiden välillä. Tarkoituksena on edistää tietoturvallista asiakastiedon käsittelyä ja asiakkaan tiedonsaantia sekä tehostaa potilasturvallisuutta ja palvelun tuottamista. Nykyisen asiakastietojensa tarkastusoikeuden lisäksi asiakas saa tiedonsaantioikeuden myös asiakastietojensa käyttöön liittyviin käyttö- ja luovutuslokitietoihin. Täysi-ikäiselle potilaalle annettava sähköinen katseluyhteys koostuu hoitoon liittyvistä keskeisistä tiedoista, kuten esimerkiksi suostumukset, lääkemääräystiedot, hoitoohjeet, terveydenhuollon ammattihenkilön hyväksymisen jälkeen lähetteet,

hoitoyhteenvedot, todistukset ja lausunnot sekä mahdollisesti myös ajanvaraustiedot ja kuvantamistulokset. Lain tavoitteena on siis tiedon saatavuuden ja yksityisyyden suojan tasapainottaminen. (L 159/2007.)

2.2 Hoitotyön viitetietomalli dokumennoinnin päätöksenteon tukena

Sähköisen sairauskertomuksen kehittäminen hoitotyön prosessin tukemiseksi ei ole yksinkertaista. Kun hoitotyö keskittyy subjektiivisuuteen, perustuvat sähköiset sairauskertomukset tekniikkaan ja standardeihin. (Goossen 2003, 153–154.) Vaikka suurin osa potilastiedoista alkaa jo olla sähköisessä muodossa, käytetään silti edelleen runsaasti työaika potilastietojen etsimiseen, kopiointiin ja lähettämiseen. (STM 2002b.) Goossenin mukaan hoitotyön tieto- ja viestintätekniikan kehittämisessä ja käytössä on vielä paljon puutteita. Sellaisia ovat muun muassa tietojärjestelmien käytön kielteinen vaikutus hoitotyöhön ja sen identiteettiin, vähäinen pätevien hoitotyön termistöjen ja luokitusten käyttö sähköisissä sairauskertomuksissa, moniammatillisen yhteistyön puute, hoitotyöhön soveltuvien tietojärjestelmien puute, vähäinen hoitotyön tiedonhallinnan koulutus ja näyttöön perustuvan tiedon puute hoitotyön tietojärjestelmien käytön eduista. (Goossen 2003, 155.) Useissa Euroopan maissa ongelmana on toki ollut myös rahoituksen puute (Weber 2003, 1).

Myös yhtenäisen sanaston tarve sähköisissä sairauskertomuksissa on tunnistettu laajalti jo vuosikymmeniä sitten. James J. Cimino on vuonna 1998 esittänyt toivomuksen (desiderata) kontrolloidulle lääketieteelliselle sanastolle ja siihen liittyville standardeille. Sen tarkoituksena olisi auttaa tietojärjestelmäsovellusten kehittäjiä. (Cimino 1998, 394–403.)

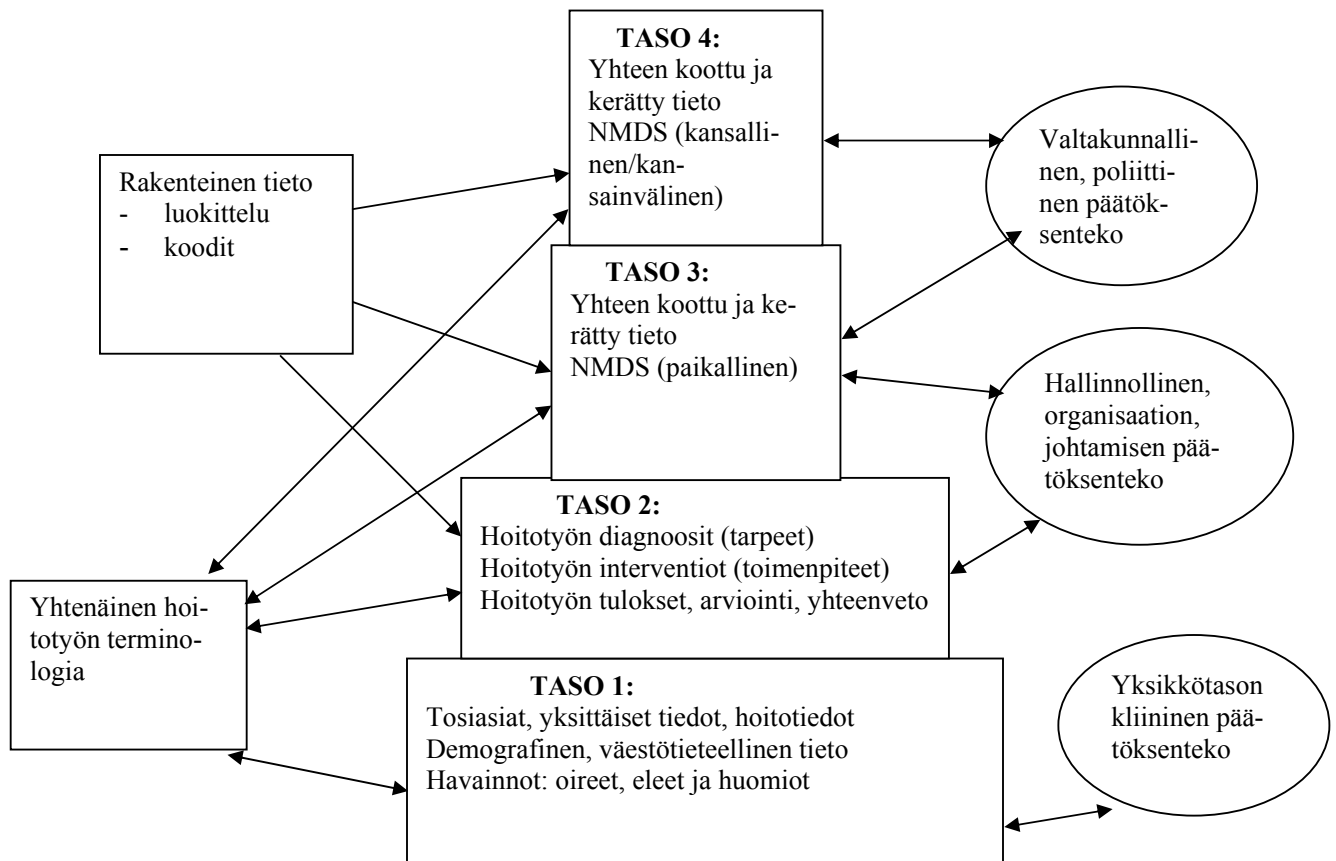
Sanaston tulee Ciminon mukaan olla tarkoitettu ainakin kliinisten tutkimustulosten dokumentointiin, luonnollisen kielen käyttöön, sairauskertomuksen ja siihen liittyvän lähdäaineiston rekisteröintiin sekä lääketieteellisen tiedon esittämiseen. Yhtenäisen sanaston yksi ominaisuus on muun muassa käsitteen pysyvyys, joka tarkoittaa sitä, että kun käsitteen tarkoitus on kerran luotu, se on rikkomaton eikä sitä ei voi mennä muuttamaan eikä sitä saa poistaa sanastosta. Nimeä voidaan toki kehittää, mutta sen tarkoitusta ei saa mennä muuttamaan. Käsitteellä tulee olla myös yksilöllinen tunniste. Koska useat sanastot on organisoitu hierarkkisiksi, on niissä yksilöllisiksi tunnisteiksi tehty hierarkki-

set koodit, jotka osoittavat käsitteen paikan hierarkiassa. Sanastoa on syytä myös kehittää siitä kontekstissa, missä sitä käytetään. Kontrolloidut sanastot kehittyvät ajan mukaan. Niiden täytyy muuttua, koska niitä käyttävä esimerkiksi lääketieteellinen tietokin muuttuu. Hyvässä, ilmeikkäässä sanastossa tietty tarpeettomuus on väistämätöntä. Sanan synonyymi on tietyllä lailla tarpeeton, mutta kuitenkin toivottu. Se auttaa sanan tunnistamisessa ja auttaa yhdistämään tietyn sanan tiettyyn käsitteeseen. (Cimino 1998, 394–403.)

Myöhemmin Cimino lisää alkuperäisiin toivomuksiinsa kontrolloidun lääketieteellisen sanaston käyttötarkoituksen. Termistöjen tulee kiteyttää se, mitä potilaasta tiedetään. Niiden tulee myös tukea tiedon hakua. Niiden tulee mahdollistaa tiedon varastointi, haku ja siirto niin, että mahdollisimman vähän tietoa joutuu hukkaan. Edelleen termistöjen tulee tukea tiedon keräämistä ja sen uudelleen käyttöä sekä päättelyä. (Cimino 2006, 299–306.)

Hoitotyön tiedon keskeistä käyttöä voidaan vahvistaa William Goossenin työryhmineen kehittämän Hoitotyön viitetietomallin (NIRM, Nursing Information Reference Model) avulla. Se myös ohjaa tieto- ja viestintätekniikan sekä sähköisen sairauskertomuksen kehittämistä ja käyttöä sekä tukee hoitotyön kirjaamisen päätöksentekoa. Goossen kuvaa eri tiedon tarpeiden tasoja hoitotyössä sekä kliinisellä että tiedon yhteen kokoavilla tasoilla. Hoitotyön viitetietomalli on kehitetty eriasteisten terveydenhuollossa tehtävien päätösten tukemiseksi tarvittavan hoitotyön tiedon sekä sähköisten sairauskertomusjärjestelmien määrittelemiseksi. Mallin periaatteena on ”kerää kerran, käytä usein”, joka korostaa hoitotyön tiedon keräämistä ja rekisteröimistä tietojärjestelmään vain yhden kerran sen myöhempää monipuolista käyttöä varten. NIRM määrittelee ja identifioi tietoa neljällä eri tasolla. Se auttaa hoitajia määrittämään tarvittavan tiedon kliinistä hoitotyötä varten, yhteistyöhön ja viestintään muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa, tiedon johtamiseen, tutkimukseen, laadun parantamiseen ja päätöksentekoon liittyen. Se on nelitasomalli, joka osoittaa hoitotyön informaation sisällön, sen käytön sähköisessä sairauskertomuksessa ja tuon tiedon uudelleen käytön. NIRM-malli on kehitetty kolmikierroksisessa Delphi-tutkimuksessa. (KUVIO 1.) (Goossen, Epping & Dassen 1997, 307–314; Goossen 2003, 161.)

Mallin ensimmäisellä tasolla kuvataan potilaan demografisia eli väestötieteellisiä tietoja sekä potilaasta tehtyjä huomioita ja havaintoja. Toisella tasolla kuvataan hoitotyön diagnooseja eli hoidon tarpeita, hoitotyön toimenpiteitä eli interventioita, hoitotyön tuloksia, arviointeja ja yhteenvetoja. Se kuvaa siis hoitajien kriittisempää ajattelua ja kliinistä päätöksentekoa. Kolmas taso kuvaa edellisen tason tiedon yhdistämistä paikalliseksi hoitotyön perustiedostoksi (NMDS, Nursing Minimum Data Set). Neljännellä tasolla tieto on yhdistetty kansallisella ja kansainvälisellä tasolla. Hallinnollisilla ja poliittisilla tasoilla kuvataan siis kaikenlainen yhdistetty tieto kliinisistä järjestelmistä. Jotta tietoa pystytään kuvaamaan edellä mainituilla tavoilla, vaaditaan olemassa oleva yhtenäinen hoitotyön termistö ja luokitukset. (Goossen 2003, 161–163.)



KUVIO 1. Hoitotyön viitetietomalli (Nursing Information Reference Model) (mukaan Goossen 2003, 162.)

NMDS:a (Nursing Minimum Data Set), hoitotyön perustiedostoja, on ehdotettu hoitotyön informaation tiedonkeruumenetelmäksi. NMDS koostuu ensisijaisesti hoitotyön ilmiöstä (diagnoosit), toiminnoista ja tuloksista. Niiden avulla hoitotyö saataisiin näkyvämmäksi ja ymmärrettävämmäksi. Hoitotyön perustiedosto määritellään vähimmäismääräksi tietoa, jolla on yhtäläiset määritelmät ja luokat aina tietyillä hoitotyön alueilla ja jotka kohtaavat terveydenhuoltojärjestelmän laajan tiedontarpeen. Sen avulla kerätään tietoa eri hoitotyön tilanteista ja erilaisista potilaista. Hoitotyön perustiedostojen pätevyyttä perustellaan sillä, että ne tunnistavat ja operationalisoivat hoitotyön keskeisimmät elementit eli ne, joita yleisesti käyttää suurin osa hoitajista kaikilla hoitotyön alueilla. (Mac Neela, Scott, Treacy & Hyde 2006.)

Hoitotyön perustiedostoja on kehitetty useissa eri maissa, kuten esimerkiksi Yhdysvalloissa, Belgiassa, Australiassa, Kanadassa, Hollannissa, Suomessa ja Japanissa. Ensimmäinen kehitetty NMDS oli Yhdysvaltojen US NMDS. Eniten kansallista huomiota on saanut Belgian NMDS (B-NMDS), jota on käytetty belgialaisissa akuuttisairaaloissa jo vuodesta 1988 lähtien. Hoitotyön toiminnot on jaettu siinä kuuteen osaan ja 26 luokkaan. Muut eurooppalaiset hoitotyön perustiedostot ovat seuranneet Belgian mallia. Muun muassa hollantilainen hoitotyön perustiedosto (NMDSN) käsittää 145 muuttujaa, jotka sisältävät potilaan väestötieteelliset tiedot, lääketieteellisen tilan, hoitotyön prosessin, potilaan ongelmat, hoitotyön toiminnot (muun muassa haavanhoito, *wound care*) ja tulokset sekä hoidon ongelma-alueet. Kansainvälisen yhteiskäytössä olevan NMDS:n sekä sähköisen e-NMDS kehittäminen on herättänyt myös suurta kiinnostusta. (Goossen 2002, 205–208; Mac Neela ym. 2006.)

2.3 Ydintiedot sähköisessä dokumentoinnissa

Jotta hyvä hoito ja potilasturvallisuus toteutuisivat, potilastietojen käyttö ja siirto virheettömästi ja turvallisesti eri toimintayksiköiden välillä edellyttää muun muassa yhdenmukaisia tietorakenteita. Sairauskertomuksessa käytetään tällöin rakenteista tietoa eli ydintietoja. (Häyrinen, Porrasmäe, Komulainen & Hartikainen 2004; STM 2004.)

Sähköisen sairauskertomuksen ydintiedoilla tarkoitetaan tärkeimpiä potilaan terveyden- ja sairaanhoitoa kuvaavia tietoja, jotka on sähköisessä sairauskertomuksessa kuvattu yhdenmukaisella, määrämuotoisella tavalla. Ne muodostuvat kronologisesti eri hoidon

toteuttajien toimesta hoitajaksojen ja/tai -tapahtumien kuluessa. Ydintiedot ovat osa potilaan hoidon dokumentaatiota eli siis hoitohenkilökunnan tuottamaa tietoa ja niiden tarkoituksena on antaa kokonaiskuva kyseisen henkilön terveys- ja sairaushistoriasta. Tarkoituksena on siis esittää potilashoidon tärkeimmät, oleelliset tiedot samalla, yhdenmukaisella tavalla eri tietojärjestelmissä. (Häyrinen ym. 2004; STM 2004.)

Sosiaali- ja terveysministeriön asettama sähköisten potilasasiakirjojen käyttöönottoa ohjaava työryhmä on esittänyt, että vuodesta 2008 tulee kaikkien sähköisten sairauskertomusten käyttää ydintietomäärittysten mukaisia tietorakenteita. Käytännössä se tarkoittaa, että tiedot kirjataan sähköiseen sairauskertomukseen vapaan tekstin lisäksi sovittuja rakenteita käyttäen ydintietojen edellyttämällä tavalla. Järjestelmien on myös pystyttävä avoimen rajapinnan kautta luovuttamaan ja vastaanottamaan tietoa ja tiedot on pystyttävä arkistomaan sähköisesti kyseisessä muodossa. Sairauskertomuksen ydintietoja (LIITE 1.) ovat potilaan, hoidon antajan, hoitajakson ja -tapahtuman tunnistetiedot, ongelmat ja diagnoosit, terveyteen vaikuttavat tekijät, fysiologiset mittaukset, hoitotyön ydintiedot, tutkimukset, toimenpiteet, lääkehoito, preventio, lausunnot, toimintakyky, apuvälineet, elinluovutustestamentti, hoitotahto, yhteenveto, jatkohoidon järjestämistä koskevat tiedot ja suostumus. (Häyrinen ym. 2004; STM 2004.)

Kun terveydenhuoltopalvelujen tuottajat käyttävät sähköistä sairauskertomusta ja yhteisesti sovittuja ydintietoja eli kirjaavat vapaan tekstin ohella sairauskertomukseen sovitut potilastiedot rakenteisessa muodossa, mahdollistaa se kokonaiskuvan saamisen potilaan tai asiakkaan terveys- ja sairaushistoriasta. Lisäksi oleellinen tieto myös löytyy nopeasti. Edelleen kun rakenteinen tieto kirjataan vain kerran, on se automaattisesti käytettävissä aina uudelleen. Tämä mahdollistaa muun muassa toiminnan laadun seurannan, tietojen vertaamisen eri toimintayksiköiden välillä ja erilaisten yhteenvetojen keräämisen. Ydintietojen kirjaaminen edellyttää yleisesti ja yhteisesti sovittuja sanastoja, nimikkeistöjä ja luokituksia. (STM 2003b; Häyrinen ym. 2004.)

2.4 Hoitotyön ydintiedot

Hoitotyön kehittämistä tuetaan 1) Kansallisen terveyshankkeen, 2) Terveys 2015-kansanterveysohjelman pohjalta, 3) Terveyttä ja hyvinvointia näyttöön perustuvalla hoitotyöllä, 4) Sosiaali- ja terveysministeriön kansallisella tavoite- ja toimintaohjelmalla

vuosille 2004–2007. (STM 2003a.) Tiedon nopea siirtyminen ja tietojärjestelmien yhteistoiminnallisuus takaavat toimivan tietohallinnon ja siten perustan terveystalouden tuottamiselle, dokumentoinnille, toimintojen johtamiselle, seurannalle, kehittämiselle ja arvioimiselle. Yhteensopivuuden edellytyksenä ovat tietojärjestelmien rakenteet, yhtenäiset, kansallisesti sovitut termistöt ja luokitukset, avoimet rajapinnat sekä tietoturva- ja tietojen luovuttamisen periaatteet. Sosiaali- ja terveysministeriö, Stakes, Kuntaliitto ja muut toimijat alueellisesti ja valtakunnallisesti ovat nyt määrittelemässä näitä toimintoja. (STM 2002b.)

Hoitotyön ydintietoja ovat hoidon tarve, hoitotyön toiminnot, hoidon tulokset, hoitoisuus ja hoitotyön yhteenvedot. Hoitotyön sisältö kirjataan hoitoprosessin eri vaiheissa luokitukselta valittavalla luokalla, jota voidaan tarvittaessa täydentää vapaalla, narratiivisella tekstillä. Ydintietoja voidaan kirjata narratiivisen sairauskertomustekstin joukkoon tai ne voivat muodostaa erillisen ydintietokokonaisuuden. (Häyrinen ym. 2004; STM 2004; Opas Ydintietojen, otsikoiden ja näkymien toteuttaminen sähköisessä potilaskertomuksessa 2006.)

Potilaan hoidon yksilöllinen suunnittelu lähtee aina **hoidon tarpeen** määrittelystä, siis potilaan lähtötilanteesta, ongelmien tunnistamisesta potilaan, hoitajan ja lääkärin arvioimana. Hoidon vaikuttavuuden arviointi perustuu juuri hoidon tarpeen täsmälliselle määrittelylle. Hoidon tarpeita voi olla yksi tai useampia ja niillä tarkoitetaan hoitohenkilökunnan kuvausta potilaan terveydentilaan liittyvistä, olemassa olevista tai tulevaisuudessa mahdollisesti ilmenevistä ongelmista, joita voidaan joko poistaa tai lievittää hoitotoimintojen avulla. Kansainvälisesti niitä kutsutaan hoitotyön diagnooseiksi. (Ensio & Saranto 2004, 36–42.) Hoitotyön diagnoosi voi olla esimerkiksi ummetus, uupuminen tai haavan paranemisen häiriö. (SHTaL 2005.)

Hoidon suunnittelu- ja toteutusvaiheessa määritetään hoidon tavoitteet ja odotetut tulokset sekä valitaan tavoitteiden saavuttamiseksi tarpeelliset ja sopivat **hoitotyön toiminnot**. Tavoitteiden asettamisessa on tärkeää muistaa, että niiden tulee olla potilas- tai asiakaslähtöisiä, niissä käytetään toimintaa kuvaavia verbejä, niiden tulee kattaa kaikki hoidon tarpeet, niiden tulee olla mitattavia, arvioitavia, aikaan sidottuja ja realistisia.

Toki myös hoitotyön toiminnon tulee olla hoidon kannalta merkittävä ja tarpeellinen. (Ensio & Saranto 2004, 37–43.)

Hoidon tulosten arviointivaiheessa verrataan hoidon vaikutuksia potilaaseen suhteessa asetettuihin hoidon tarpeisiin ja tavoitteisiin. Onko potilaan tilassa siis tapahtunut oleellisia muutoksia, onko potilas parantunut, vaiva helpottanut tai lievittynyt ja erityisesti mitä mieltä potilas itse siitä on. Hoidon päätteeksi laaditaan **hoitoyhteenveto**, joka on kooste hoitajakson kannalta keskeisistä tiedoista. Sitä voidaan hyödyntää potilaan jatkohoitopaikkaan lähetettävässä hoitopalautteessa. (Ensio & Saranto 2004, 37–43.)

Hoitoisuuden arviointi on myös osa hoitoprosessia. Hoitoisuudella tarkoitetaan potilaan arvioitua määrällistä ja laadullista riippuvuutta hoitohenkilöstöstä välittömän hoidon aikana. (YSA 2006.) Hoitoisuusluokituksia käytetään hoitotyön henkilöstön mitoittamiseen, laadun arviointiin ja kustannusten selvittämiseen. Hoitoisuusluokitukset ovat potilasluokituksia luokitellen potilaita eri ryhmiin heidän tarvitsemansa hoidon määrän, tarpeen, vaativuuden ja toteutetun hoidon mukaan. Hoitotyön luokitukset taas kuvaavat nimenomaan hoidon tarvetta, toteutusta ja tuloksia. (Ensio & Saranto 2004, 12, 44.)

Yksi Suomessa käytössä olevista hoitoisuusmittareista on OPC-hoitoisuusmittari (Oulu Patient Classification), jonka kehittäminen alun perin alkanut Vaasan keskussairaalassa vuonna 1995. Sen jälkeen sitä on testattu ja kehitetty Oulun yliopistollisessa sairaalassa. Mittari perustuu kanadalaiseen HSSG (Hospital Systems Study Group) hoitoisuusluokitukseen, joka korostaa potilaan fyysisiä tarpeita ja niiden hoitamista. Hoitotyön suunnitelma, yhteistyö, kuntoutus sekä potilaan ja omaisen informointi ja ohjaus puuttuivat HSSG-mallista, joten sitä piti muokata sopivammaksi suomalaiseen hoitotyön ideologiaan. OPC-malli rakentuu seuraaville tarvealueille: hoidon suunnittelu ja koordinointi, hengittäminen, verenkierto ja sairauden oireet, ravitsemus ja lääkehoito, henkilökohtainen hygienia ja erityis, aktiviteetti, toiminnallisuus, uni ja lepo ja hoidon ja/tai jatkohoidon opetus, ohjaus ja emotionaalinen tuki. Hoitoisuusluokat vaihtelevat minimaalisesta hoidon tarpeesta maksimaaliseen hoidon tarpeeseen. (Fagerström, Rainio, Rauhala & Nojonen 2000, 481-490.) OPC-mittarista on kehitetty useita erilaisia versioita muun muassa poliklinikkatyöhön sekä psykiatriseen ja sädehoito-osaston hoitotyöhön soveltuva hoitoisuusluokitusmittari. (Lavander & Kyngäs 2006, 30–31.)

Pirjo Partasen (2002) väitöskirja, *Hoitotyön henkilöstön mitoittaminen erikoissairaanhoidossa*, antaa lisätietoa erikoissairaanhoidon hoitotyön henkilöstön mitoittamiseen. Tutkimuksessa kuvataan Monitor -hoitoisuusluokkien avulla hoitohenkilöstön työajankäytön jakautumista. Ajankäyttöä tarkastellaan suhteessa potilaiden hoitoisuuteen ja hoidon tuloksiin, jonka indikaattorina on käytetty potilaiden ja henkilöstön arvioimaa hoidon laatua sekä henkilöstön arviointeja työvuorojen henkilöstömitoituksen riittävydestä. Potilaiden hoidon laatuarviointi suoritettiin Ihmisläheinen hoito –mittarilla. Tutkimustuloksissa kävi ilmi muun muassa, että sairaanhoitajien tehtäviin kuuluu nykyään paljon sellaista, mikä vie aikaa potilashoidosta, kuten esimerkiksi raportointi ja lääkehuolto. Kaiken kaikkiaan henkilöstömitoituksen ollessa työvuorossa riittämätön, hoitotyön laatu laski noin 17 %. Kuitenkin potilaat arvioivat hoitotyön laadun ihmisläheisen hoidon laatumittarilla (ILH) mitattuna kiitettäväksi. (Partanen 2002.)

2.5 The Clinical Care Classification (CCC) ja siitä johdettu Suomalainen hoitotyön toimintoluokitus (SHToL)

Hoitotyön tarpeiden, diagnoosien ja toimintojen nimeämiseen on kehitetty useita kansainvälisiä hoitotyön luokituksia. Luokituspohjaisen kirjaamisen edellytys on nimenomaan sähköinen sairauskertomus ja luokituksen tavoitteena on yhtenäinen ammatillinen kieli. (Ensio & Saranto 2004, 11, 42–45.) Hoitotyö tarvitsee luokitusjärjestelmiä pystyäkseen keräämään, varastoimaan, hakemaan, analysoimaan ja välittämään tietoa omalta alaltaan. Jos tieto potilaasta on syötetty tietojärjestelmään käyttäen luokitusjärjestelmää, voi käyttäjä hakea koodattua tietoa uudestaan käyttöönsä. Mutta ennen kuin asioita voidaan luokitella, tulee myös käsitteiden olla kehitettyjä ja yhdenmukaisia. (CNA 2003.)

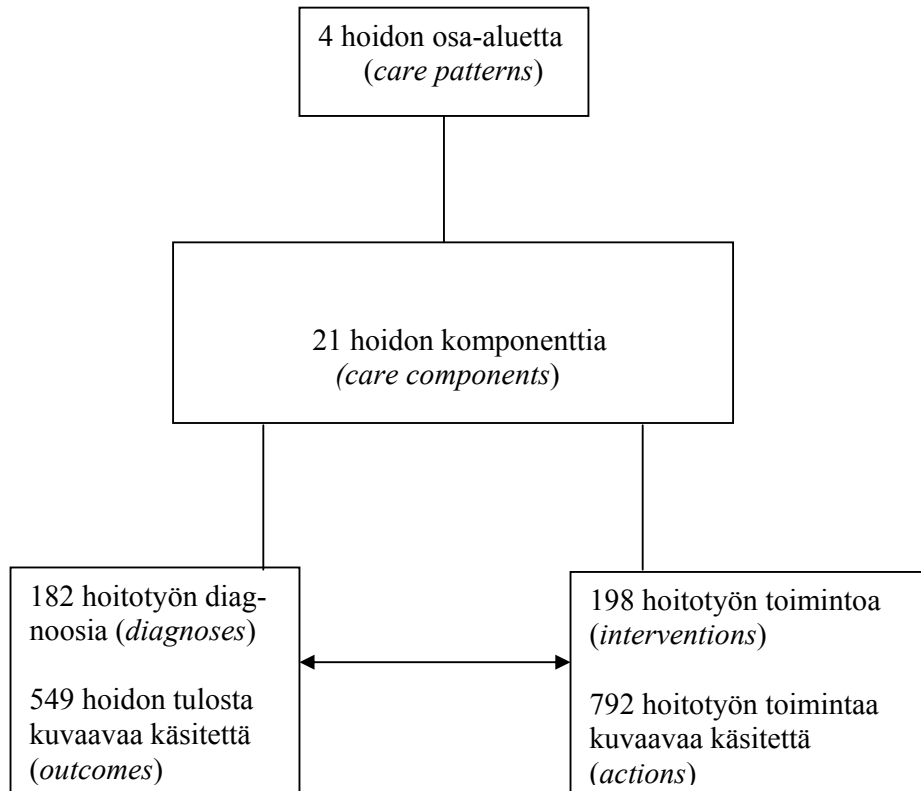
Yhdysvaltalainen Home Health Care Classification (HHCC) -luokitus, nykyiseltä nimeeltään The Clinical Care Classification (CCC) muodostuu 21 kotisairaanhoidon komponentista (*home health care component*). HHCC on alun perin Yhdysvalloissa, Georgetownin yliopistossa, professori Virginia K. Saban johdolla kehittämä mittari, jonka avulla hoitajat voivat arvioida, dokumentoida ja luokitella potilaalleen antamansa hoidon. Mittari kehitettiin sekä tilastollisen tutkimusmenetelmän avulla että kliinistä

hoitotyötä arvioiden. Se sisältää sekä hoitotyön diagnoosi- (*CCC of Nursing Diagnoses*) että hoitotyön toimintoluokituksen (*CCC of Nursing Interventions*). (Saba 2004.)

CCC-luokitus sisältyy ANA:n (American Nurses Association) suosittelemiin hoitotyön prosessin luokituksiin ja se kuvaa hoitotyön prosessin kuutta vaihetta: tarpeen arviointi (*assessment*), diagnosointi (*diagnosis*), hoitotyön tulokset (*outcome*), suunnittelu (*planning*), toteutus (*implementation*) ja arviointi (*evaluation*). Hoidon 21 komponenttia kuvaavat neljää hoidon osa-alueetta (*care pattern*), jotka liittyvät käyttäytymiseen (*health behavioral*), toiminnalliseen (*functional*), fyysiseen (*physiological*) ja psyykkiseen (*psychological*) toimintakykyyn. (Saba 2004.)

Versiossa 2.0 hoitotyön diagnoosiluokitus sisältää 182 hoitotyön diagnoosia (59 pääluokkaa ja 123 alaluokkaa). Pääluokat kuvaavat konkreettisia potilaan ongelmia ja alaluokat niitä edelleen vielä täsmällisemmin ja konkreettisemmin. Potilaan odotettuja hoitotyön tuloksia kuvataan kolmella määritteellä: parantunut (*improved*), ennallaan (*stabilized*) tai huonontunut (*deteriorated*), kaiken kaikkiaan 549 eri käsitteen avulla. Hoitotyön diagnoosi on käsite, jota käytetään kuvaamaan asiakkaan nykyistä ja mahdollista terveysongelmaa. (Saba 2004.)

Hoitotyön toimintoluokitus sisältää 198 hoitotyön toimintoa (72 pääluokkaa ja 126 alaluokkaa). Ne jakaantuvat neljään toiminnan (*Action Type*) määritteeseen: arviointi (*assess*), hoitaminen (*care*), opettaminen (*teach*) ja johtaminen (*manage*), sisältäen kaiken kaikkiaan 792 käsittä. Hoitotyön toiminto (*nursing intervention*) määritellään yksittäiseksi hoitotapahtumaksi, hoitotoimenpiteeksi, menettelytavaksi tai toiminnaksi, jonka tarkoituksena on saavuttaa odotettu hoidon tulos, hoitotyön tai lääketieteen tulos, josta kuitenkin hoitaja on vastuussa. (Saba 2004.)



KUVIO 2. CCC-luokitusten rakennekaavio (mukaellen Saba 2004.)

CCC-luokitusten käyttöä sähköisessä sairauskertomuksessa perustellaan sillä, että ne dokumentoivat potilaan hoitoa ja helpottavat potilaan luona tapahtuvaa sähköistä kirjaamista. Lisäksi ne perustuvat 21 kotisairaanhoidon komponentin standardoituun kehykseen ja koostuvat ydintason tiedoista, joiden avulla taas muiden tiedontasojen käyttö parantuu ja laajenee. Edelleen ne käyttävät standardoitua koodausta ICD-10 mukaan, jolloin ne voidaan linkittää sekä toisiinsa että muihin hoitotyön luokituksiin. CCC -luokitukset ovat myös joustavia, mukautuvia, laajennettavia ja yleisesti kaikkien saatavilla. Niiden avulla saadaan informaatiota, näyttöä ja kriteereitä, joiden perusteella voidaan mitata ja arvioida hoidon tuloksia ja tehokkuutta. Ne laajentavat tiedon määrää siitä, mitä hoitotyössä todella tehdään ja mitä potilaasta kirjataan. (Saba 2004.)

Suomalainen hoitotyön toimintoluokitus (SHToL) on kehitetty Home Health Care Classification -mallin mukaisesti Kuopion yliopiston hoitotieteen laitoksen ja Kuopion yliopistollisen sairaalan tutkimushankkeessa. Tutkimushankkeessa HHC-luokitusta muokattiin vastaamaan paremmin suomalaista hoitotyötä. Versio implementoitiin MD-Miranda-järjestelmään, jossa sitä testattiin. SHToL versio 1.0 koostui 16 komponentista. (Ensio & Saranto 2004, 48.) Taulukossa 1 on esitetty SHToL version 1.0 komponentit. Liitteessä 2 on esitetty versio 1.0 kokonaisuudessaan eli komponentit ja niiden määritelmät sekä komponenttien pää- ja alaluokat. Tässä tutkimuksessa mielenkiinnon kohteena oleva komponentti P, kudoseheys tarkoittaa määritelmän mukaan lima- ja sarveiskalvojen sekä ihon ja ihonalaisten kerrosten kuntoon liittyviä tekijöitä.

TAULUKKO 1. Suomalaisen hoitotyön toimintoluokituksen komponentit (Ensio & Saranto 2004, 48.)

Aistitoiminta	Lääkehoito
Aktiviteetti	Nesteytys
Erittäminen	Psyykinen tasapaino
Elämäнкаari (lisätty vuonna 2004)	Ravitseminen
Fyysinen tasapaino	Selviytyminen
Hengitys	Terveyskäyttäytyminen
Itsehoito	Terveyspalvelujen käyttö
Jatkohoito (lisätty vuonna 2004)	Turvallisuus
Kanssakäyminen	
Kudoseheys	

Anneli Ension (2001) väitöskirjassa, Hoitotyön toiminnan mallintaminen, on kuvattu ja analysoitu hoitotyön toimintoja kirurgian ja sisätautien osastoilla ja edelleen sen pohjalta laadittu edellä mainittu HHC-luokitukseen perustuva Suomalainen hoitotyön toimintoluokitus (SHToL). Luokituksen toimivuutta on testattu sähköisessä hoitotyön suunnitelmassa. Saatujen tulosten perusteella hoitotyön sähköisten tiedostojen syntyminen edellyttää toimintojen mallintamista ja tiedon strukturointia. Se onnistuu vain kehittämällä käytännön hoitotyön toteuttamista tukevia sähköisiä sairauskertomuksia. Lisäksi luokituksen kehittäminen ja niiden käyttäminen ovat edellytyksinä hoitotyön mukaan saamiseen terveydenhuollon kehittämishankkeisiin sekä näyttöön perustuvan ohjeiston laatimiseen ja sähköiseen käyttöön hoitotyössä. Luokituksen hyvä hoitotyön kattavuus edistää potilaan hoidon kirjaamista ja se muodostaa struktuurin koko hoitotyön dokumentaatiolle. (Ensio 2001, 20, 109-111.)

Hoitotyön kirjaamisen strukturoitu malli -osaprojekti vuonna 2003 oli jatkoa Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirissä jo aiemmin toteutetuille tietojärjestelmä- ja kirjaamisen kehittämissuunnitelmoille. Projektin I vaiheessa testattiin Suomalaista hoitotyön toimintoluokituksen soveltuvuutta hoitotyön kirjaamiseen erikoissairaanhoidossa. Samaan aikaan kehitettiin myös Suomalainen hoitotyön tarveluokitus (SHTaL). Projektin toisessa vaiheessa vuonna 2004 pilotointia laajennettiin myös perusterveydenhuollon vuodeosastolle ja kotisairaanhoitoon. Hoitotyön tarve- ja toimintoluokitukset integroitiin erikoissairaanhoidossa käytössä olleeseen Health Net- ja perusterveydenhuollossa Mediatri- -sairauskertomusjärjestelmiin. Tarve- ja toimintoluokituksia arviointiin, kehitettiin ja testattiin niin, että vuoden 2005 tammikuussa Hoitotyön tarveluokituksesta (SHTaL) otettiin käyttöön versio 1.0 ja Hoitotyön toimintoluokituksesta (SHToL) versio 1.2, joka myös toimitettiin Stakesin koodistopalvelimelle. (Ikonen 2003; Ikonen 2005.)

3 HAAVANHOITO JA HAAVANHOIDON KIRJAAMINEN

3.1 Erilaisia haavaluokituksia

Hietasen, Iivanaisen, Seppäsen & Juutilaisen mukaan ”**haavalla** tarkoitetaan väkivallan aiheuttamaa ihon tai sen alaisen kudoksen äkillistä vioittumaa tai kudoksen puutosta tai irtoamista toisistaan.” Haavat voivat näyttää hyvinkin erilaisilta riippuen niiden aiheuttajasta, mihin kudokseen ne ulottuvat ja ovatko ne kirurgisesti suljettuja vai avoimia haavoja. Haava voi olla myös ihon tai limakalvon puutos tai nekroottisen kudoksen irtoamisesta johtuva haava tai haavauma. (Hietanen, Iivanainen, Seppänen & Juutilainen 2002, 17.)

Sairaanhoitajien koulutussäätiön Hoitotieteellisen asiasanasto Hoidokin, joka on on Medical Subject Headings -asiasanastoon (MeSH) perustuva hoitotieteellisen tiedon indeksoinnin erikoissanasto, mukaan haava-sanana laajempi termi on kehon peitteet, suppeammat termit painehaava, paleltumavamma, palovamma ja säärihaava ja rinnakkaistermi vammat. (Hoidokki 2005.) Yleisen suomalaisen asiasanaston mukaan käytettävä asiasana on haavat, laajempi termi vammat ja suppeammat termit painehaava ja säärihaava. (YSA 2006.)

MeSH-asiasanaston mukaan haavalla (*wounds and injuries*) tarkoitetaan kehon vauriota, jonka on aiheuttanut suora tai epäsuora ulkoinen voima. Siihen voi liittyä myös kudovaurio. Ulseraatio eli haava, haavauma (*ulcer*) on taas ihon pinnassa tai limakalvoilla oleva vamma, jonka on aiheuttanut infektoituneen, nekroottisen kudoksen irtoaminen. (MeSH 2006.)

Pressure ulcer, painehaava määritellään MeSH-asiasanastossa haavaksi, jonka on aiheuttanut ihoon ja kudokseen kohdistunut pitkittynyt paine, kun henkilö on ollut pitkän ajan, kuten esimerkiksi nukkumassa vuoteessa, samassa asennossa. Kehon luiset alueet ovat useimmiten vaarassa mennä iskemiaan jatkuvan paineen takia. Leg ulcer, säärihaava tarkoittaa alaraajojen ihon ja sen alla olevien rakenteiden haavaa. (MeSH 2006.) Hakusanalla chronic wound ei MeSH-asiasanastosta löydy mitään. Liitteessä 3 on kuvattu hakupuu, joka rakentuu MeSH-asiasanastosta hakusanalla wound.

Haavat voidaan jakaa niiden aiheuttajan, paranemisprosessin sekä niiden keston ja iän mukaan akuutteihin ja kroonisiin haavoihin. Akuutti haava eli vulnus (*acute wound, skin breakdown, skin damage, skin injury*) syntyy trauman tai leikkauksen seurauksena ja se paranee yleensä normaalisti ilman komplikaatioita. Krooninen haava eli ulcus (*ulcus, ulcer, chronic wound*) syntyy potilaan oman sairauden, esimerkiksi sokeritaudin tai syövän seurauksena tai siinä voi olla vaikuttamassa myös ulkoinen trauma. Jos haava ei ole parantunut 2-3 kuukauden sisällä, se määritellään krooniseksi. Akuutti haava voi myös muuttua krooniseksi silloin, kun haavaan on tullut infektio tai haava on mahdollisesti hoidettu väärin. (Hietanen ym. 2002, 17–22.)

Gregory S. Schultz (2004) työryhmineen on sitä mieltä, että jako akuutteihin ja kroonisiin haavoihin on hyödytöntä. Sana akuutti viittaa yleensä haavaan, joka on tullut hyvin äskettäin ja joka johtuu yleensä yksinkertaisesta kudostuhosta, kuten viilto tai palaminen. Useimmat akuutit haavat alkavat paranemaan parissa päivässä ja vaurioitunut kudos korjaantuu parissa viikossa. Sitä vastoin sanaa krooninen käytetään yleensä haavoista, jotka eivät ole parantuneet 4-6 viikossa. Lisäksi kaikki krooniset haavat ovat saaneet alkunsa jostain akuutista haavasta. Siten ensimmäinen tärkeä asia haavanhoidossa on selvittää haavan syy. (Schultz, Barillo, Mazingo & Chin 2004, 22.)

Haavoja luokitellaan käytännössä myös esimerkiksi niiden aste- tai syvyysluokituksella (painehaavat, palovammat, diabeettinen jalkahaavaluokitus), niiden kudostyyppin mukaisesti (epitelisaatio, granulaatio, nekroottinen) tai niiden haavapinnassa olevan kudoksen värin perusteella (vaaleanpunainen, punainen, keltainen, musta). (Hietanen ym. 2002, 23.)

Haavaluokituksia on tehty eri tarkoituksiin. Haavat on luokituksissa jaoteltu eri tavoin. Helvi Hietanen työryhmineen (2002) on todennut, että haavaluokituksia ei voi käyttää irrallisena apuvälineenä haavanhoidossa. Haavan etiologia ja sen lääketieteellinen diagnoosi on ensin tiedettävä. Lisäksi haavanhoitajan on tiedettävä erilaisten haavojen oireet ja erot. Luokituksia voidaan kuitenkin käyttää muun muassa hoitosuosituksissa, kirjaimisen yhtenäistämässä sekä haavan iän, paranemistavan sekä haavan kuvailemisessa. Luokituksia voidaan käyttää myös hoidon laatua mitattaessa, haavojen esiintyvyyttä tutkittaessa, kustannusten vertailussa ja esimerkiksi haavasidosten käyttöä vertaillaessa.

(Hietanen ym. 2002, 22.) Suomen Haavanhoitoyhdistys ry. on julkaissut painehaava-luokittelun mukaiset painehaavan hoitoperiaatteet sekä hoitosuositukset haavainfektioiden tunnistamiseen ja hoitoon, kivun vähentämiseen haavanhoidossa, avoimen haavan hoitoon sekä säärihaavan kompressiohoitoon. (Suomen Haavanhoitoyhdistys ry. 2006.)

3.2 Haavanhoito ja haavan arviointi

Haavanhoito tai haavahoito on erilaisten haavojen hoitamista erilaisilla haavanhoitomenetelmillä. Haavanhoito on usein moniammatillista yhteistyötä ja haavanhoito-ohjeiden ja -käytäntöjen tulisi olla yhteisiä ja kriittisesti arvioituja. Yhteisesti hyväksytyihin hoitokäytäntöihin sisältyy haavan paranemisen arviointi, hoitolinjat ja yhtenäinen dokumentointi. Dokumentoinnilla varmistetaan haavan paranemisen seuranta ja arviointi, haavanhoidon jatkuvuuden turvaaminen, tiedon siirtyminen muuttumattomana jatko-hoitopaikkaan sekä arvioidaan käytettyjä hoitomenetelmiä. (Hietanen ym. 2002, 27, 49,56.)

Normaali haavan paraneminen, joka yhdistetään yleensä akuuttiin haavaan, jaetaan neljään osaa. Hemostaasi eli verenvuodon tyrehtyminen ja verisuonten supistuminen alkavat heti inflammaatio- eli tulehdusvaiheen alussa. Inflammaatiovaiheessa haava puhdistuu kuolleista soluista. Proliferaatiovaiheessa syntyvät uudet verisuonet ja tällöin alkaa muodostua granulaatiokudosta. Lopulta haava epitelisoituu ja uudistuu. (Beitz 2005, 235.) Akuutti haava paranee normaalisti ilman komplikaatioita. Haava reunat ovat silloin tavallisesti verestävät ja tasaiset, haavan verenkierto on riittävä ja haava on puhdas, kuten aseptisissa olosuhteissa tehty leikkaushaava. Akuutista, puhtaasta haavasta seurataan ja arvioidaan yleensä inflammaatiovaiheen klassisia tulehduksen merkkejä. (Vaalasti 2002, 35.) Leikkaushaavasta tulee havainnoida myös verenkiertoa, verenvuotoa, turvotusta, kipua, kudoseritteen määrää ja drenieritystä sekä ompeleiden tai metallihakosten aiheuttamaa mahdollista kireyttä (Hietanen ym. 2002, 50).

Haavan arvioinnin monimutkaisuus voi johtaa epäjohdonmukaiseen ja väärään dokumentointiin ja riittämättömään haavanhoitoon. Potilaan haavaan liittyvää tietoa on myös vaikea löytää, jos se on kirjattu moninkertaisesti useaan eri paikkaan potilaan sairauskertomukseen. Lisäksi, jos potilaalla on useita eri haavoja, johtaa se vielä suurempiin haasteisiin haavan ja haavanhoidon kuvaamisen, kirjaamisen ja arvioinnin osalta. Sitä

vaikeuttaa lisäksi hoidon antajien erilainen tiedon taso. Ottaen huomioon, että sairauskertomus on todiste potilaalle annetusta hoidon laadusta, tulisi dokumentoinnin olla oikea-aikaista, virheetöntä ja täsmällistä. Luotettavaa ja tarkkaa se on silloin, kun käytössä on sanasto, joka on kehitetty nimenomaan niistä termeistä, joita käytetään haavanhoidossa. (Brown 2006, 155–156.) Jos kirjauksissa käytetty termistö ei ole yhtenäistä, voi seurauksena olla haavaa hoitavien lääkärien ja hoitajien väärinkäsitykset, vaikeus arvioida haavan paranemista tai seurata hoidon laatua. Pahimmassa tapauksessa haava voi jäädä hoitamatta. (Zeleznik, Agard-Henriques & Schnebel 2003, 324-329.)

Potilaan sairaalaan tulovaiheessa on haavasta dokumentoitava ainakin haavan koko, sijainti ja haavan kunto eli tarkka tieto siitä, millainen haava on ollut ennen sairaalaan tuloa. Lisäksi on tiedettävä miten haavaa on hoidettu ja kuka sitä on hoitanut. Tärkeää on myös arvioida potilaan riski saada painehaava ja painehaavojen puuttuminen heti potilaan sairaalaan tulovaiheessa on dokumentoitava. Haavan etiologian selvittäminen oikean ja mahdollisimman tehokkaan hoidon löytämiseksi on myös ensiarvoisen tärkeää. Yhdysvaltalainen Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS) suosittelee, että klinikkujen tulee arvioida ja dokumentoida painehaavoja vähintään jokaisen sidevaihdon yhteydessä sekä tarkkailla sidoksia päivittäin, vaikka niitä ei vaihdettaisikaan. Jokaisen sidevaihdon yhteydessä tulee tarkastaa haavan koko ja sijainti, eritteen laatu ja määrä, kipu, haavan pohjan kudoksen väri ja laatu sekä haavan reunojen ja ympäröivän kudoksen kunto. Säännöllinen haavan ja haavasidosten tarkkailu ja dokumentointi auttaa haavanhoitajaa vakuuttumaan hoidon tehokkuudesta. Samalla varmistetaan, että haavasidos on paikoillaan ja että se on haavaan soveltuva. Liitteessä 4 on yhdenlainen luettelo sanoista, joita voisi käyttää kroonisten haavojen arviointiin ja dokumentointiin. (Brown 2006, 156–162.)

Myös TIME-toimintamallia (Taulukko 2) voidaan käyttää haavan arviointiin. Sen avulla voidaan määrittää kroonisen haavan paranemisen kannalta tärkeimmät osa-alueet. Se myös tukee kokonaisvaltaista haavadiagnostiikkaa ja haavanhoitoa. Kansainvälinen haava-asiantuntijoista koostunut ryhmä (International Wound Bed Preparation Advisory Board) on alun perin kehittänyt TIME-mallin vuonna 2002, ensimmäisen kerran sen julkaistiin vuonna 2003. Haavadiagnoosia tehdessä arvioidaan TIME-toimintamallin mukaisesti kunkin osa-alueen (Taulukko 2) esiintyvyys haavassa. Arvioinnin perusteella

suunnitellaan haavaan tarvittava hoito. (Falanga 2004, 2; Schultz ym. 2004, 19–25; Beitz 2005, 233; Juutilainen 2005, 136; Romanelli & Flanagan 2005.)

TAULUKKO 2. TIME-toimintamalli (Juutilainen 2005, 136.)

T Tissue management	kudoksen käsittely, haavan puhdistaminen
I Inflammation and infection control	tulehduksen hallinta
M Moisture balance	kosteustasapainosta huolehtiminen
E Epithelial (edge) advancement	epitelisaatio ja haavan reunan kasvu

Seuraavassa kuvataan TIME-toimintamallin osa-alueet. Mallin nimi tulee sen osa-alueiden englanninkielisten termien ensimmäisistä kirjaimista.

Kudoksen käsittely, haavan puhdistaminen (T *Tissue management*)

Kuolleen kudoksen poistaminen haavasta on erityisen tärkeää kontaminaation ehkäisemiseksi, kudoksen huononemisen vähentämiseksi ja infektion ehkäisemiseksi sekä paranemisen esteiden poistamiseksi eli vähitellen terveen granulaatiokudoksen kehittämisen tukemiseksi. Se myös parantaa ja helpottaa haavan arviointia. (Falanga 2004, 2; Schultz ym. 2004, 25; Beitz 2005, 234–236; Romanelli & Flanagan 2005, 23.) Puhdistamisen yhteydessä poistetaan haavasta eloton, kontaminoitunut kudos ja vierasmateriaali. Se vähentää haavassa mikrobien, toksiinien ja muiden vieraiden ainesosien määrää, jotka mahdollisesti hidastaisivat haavan paranemista. (Enoch & Harding 2003, 218.) Ensisijainen ja nopein kuolleen kudoksen puhdistusmenetelmä on kirurginen ja mekaaninen puhdistaminen. Mekaanisesti haavaa voidaan puhdistaa terävillä instrumenteilla tai ultraäänitehosteisella puhdistuksella, vesiterapian avulla tai niin sanotulla vakuumeli tyhjiömuterapialla. Edellisten tukena voidaan käyttää autolyyttista, entsyymattista tai biologista puhdistusta. (Hietanen ym. 2002, 73.) Haavan varsinainen pesu ja puhdistaminen tehdään suihkuttamalla aina silloin, kun siihen on mahdollisuus. Käyttökelpoisia ovat myös kehonlämpöinen juomakelpoinen vesi, fysiologinen isotoninen (0,9 %) keittosuolaliuos tai Ringer-liuos. (Hietanen ym. 2002, 70.) Myös 1-3 %:sta antiseptista vetyperoksidiliuosta ja sen lisäksi keittosuolahuuhtelua voidaan käyttää infektoituneen haavan paikallishoitoon. Se hajottaa verihyytymiä sekä pehmentää ja irrottaa kuivaa karstaa sekä tyrehtyttää pientä tihkuttelevaa verenvuotoa esimerkiksi mekaanisen puhdistamisen yhteydessä. (Hietanen ym. 2002, 76, 206,234.)

Tulehduksen hallinta (I *Inflammation and infection control*)

Bakteerien määrää haavassa kuvataan luokilla kontaminoitunut, kolonisoitunut, paikallinen tai levinnyt infektio. Kaksi ensin mainittua eivät välttämättä heikennä haavan paranemista. (Schultz ym. 2004, 25.) Infektoitunut haava ei parane tai paranee hitaasti. Haavainfektion eli haavatulehduksen kliinisiä merkkejä ovat punoitus, turvotus, kuumotus, kipu, lisääntynyt ja märkäinen haavaerite sekä haju. Myös pitkittynyt haavanparaneminen, lisääntynyt haavaerite sekä hauras ja herkästi verestävä granulaatiokudos voivat viitata infektiin. (Juutilainen 2005, 140.) Haavaympäristön epätavallinen turvotus saattaa myös olla merkki infektiosta. (Hietanen ym. 2002, 50.) Siten haavan paranemista arvioitaessa on huomioitava myös haavaympäristö. Arvioitaessa kiinnitetään huomiota esimerkiksi haavaympäristön kudosuutoksiin, haavaympäristön ihoon ja sen väriin, esiintyykö haavan reunoilla kovettumaa eli kallusta, turvotusta tai kipua. Myös ihon karvoituksen puuttuminen tai väheneminen saattaa ilmentää huonontuneeseen verenkiertoon tai diabetekseen liittyviä muutoksia. (Ivanainen & Hietanen 2005, 30–33.)

Kosteustasapainosta huolehtiminen (M *Moisture balance*)

Haavan paraneminen edellyttää myös sopivaa kosteutta haavassa, koska silloin granulaatiokudoksen ja uudisepiteelin muodostuminen on varmempaa. Myös kuolleen kudoksen puhdistuminen edellyttää haavan kosteutta. Nekroottiset ja tulehtuneet haavat erittävät akuutteja haavoja runsaammin. Tällöin hoitona on liiallisen eritteen imeyttäminen oikeanlaisiin haavasidoksiin. Sellaisia ovat esimerkiksi hydrokolloidit, calciumalginaatit ja hydrofibersidokset. Kuivat haavat tarvitsevat puolestaan kosteutta. (Juutilainen 2005, 141; Romanelli & Flanagan 2005, 26–28.) Haavan liiallinen kosteus voi aiheuttaa haavan reunojen ja ympäröivän ihon maseroitumista eli hautumista (Schultz ym. 2004, 28).

Epitelisaatio ja haavan reunan kasvu (E *Epithelial (edge) advancement*)

Edelleen haavan paranemisen kannalta tärkeää on haavan epitelisaation eli uudisihon kasvamisen tukeminen. Akuutit haavat epitelisoituvat nopeasti haavan reunoilta ja pohjalta käsin. Syvät, krooniset haavat epitelisoituvat haavan reunoilta käsin haavan pohjan

ensin granuloiduttua. (Juutilainen 2005, 142.) Siten haavan koon, ympäröivän ihon ja haavan reunojen tarkkailu on tärkeää hoidon tehokkuuden tai tehottomuuden toteamiseksi ja niistä tulee siten dokumentoida huolellisesti. (Romanelli & Flanagan 2005, 28.)

Schultz työryhmineen kirjoittaa, että TIME-mallista ovat kiinnostuneet myös plastiikkakirurgit ja palovammakirurgit, jotka hoitavat akuutteja haavoja. Useista traumaattisista haavoista tulee kroonisia silloin, jos paraneminen ei edisty optimaalisesti. Myös palovammoja voidaan pitää kroonisina, jos arpeutumisesta jää potilaalle ongelmia. Lisäksi kirurgisista haavoista tulee kroonisia niiden infektoiduttua. Työryhmä pohtii voisiko TIME-malli siten olla klinikkojen apuväline sekä akuuttien että kroonisten haavojen hoidossa ja arvioinnissa. (Schultz ym. 2004, 30.)

3.3 Haavanhoidon kirjaamista tukevia hoitotyön termistöjä

Seuraavassa esiteltävät hoitotyön termistöt sisältävät kukin myös haavanhoidon kirjaamista tukevia hoitotyön diagnooseja, toimintoja ja tuloksia.

Professori Virginia K. Saban johdolla kehittämän mittarin, Clinical Care Classificationin eli CCC-luokituksen yksi 21 komponentista on ihon eheys (*Skin Integrity*). Hoitotyön toimintoluokituksessa komponentin pää- ja alaluokkia versiossa 2.0 ovat:

- 51 Painehaavanhoito (*Pressure Ulcer Care*)
- 51.1 Ensimmäisen asteen painehaavan ennaltaehkäisy ja hoito (*Pressure Ulcer Stage 1*)
- 51.2 Toisen asteen painehaavan ennaltaehkäisy ja hoito (*Pressure Ulcer Stage 2*)
- 51.3 Kolmannen asteen painehaavan ennaltaehkäisy ja hoito (*Pressure Ulcer Stage 3*)
- 51.4 Neljännen asteen painehaavan ennaltaehkäisy ja hoito (*Pressure Ulcer Stage 4*)
- 53.1 Hammashoito (*Denture Care*)
- 54 Ihon hoito (*Skin Care*)
- 54.1 Iho-ongelmien hoito (*Skin Breakdown Control*)
- 55 Haavanhoito (*Wound Care*)
- 55.1 Dreenin hoito (*Drainage Tube Care*)

- 55.2 Sidevaihto (*Dressing Change*)
- 55.3 Leikkaushaavanhoito (*Incision Care*) (Saba 2004.)

Omaha-luokituksen kehittäminen alkoi jo 1970-luvun alkupuolella, kun Omahan kotisairaanhoidajat alkoivat tarkastella asiakaskertomuksiaan ja omaksuivat ongelmalähtöisen lähestymistavan. Omaha-luokitus koostuu kolmesta osasta: hoitotyön ongelmat, interventiot eli hoitotyön toiminnot ja tulokset. Interventiot koostuvat neljästä luokasta: opetus, ohjaus ja neuvonta, hoitotoimenpiteet (esimerkiksi haavan hoito *wound care*), asioiden johtaminen ja yhteistyö sekä tarkkailu, seuranta ja arviointi. Interventtioiden kohteita on lueteltu 75 kappaletta, kuten esimerkiksi sidosten vaihto/haavan hoito (*dressing change/wound care*), ihon hoito (*skin care*), infektioiden torjunta (*infection precautions*), henkilökohtainen hygienia (*personal hygiene*), toimintaterapia (*occupational therapy care*), ravitsemushoito (*nutritionist care*) ja hyvinvointi (*wellness*). Käytännön hoitotyössä, koulutuksessa ja tutkimustarkoituksessa tietoa voidaan tuottaa luokitukselta sekä manuaalisesti että elektronisesti. Silloin kun kaikkia kolmea osaa käytetään yhdessä, Omaha-luokitus liittyy kliinisen tiedon väestö-, talous-, hallinto- ja henkilöstötietoihin. (Omaha System 2005.)

Myös **NANDA** International-luokitus sai alkunsa 1970-luvulla, kun hoitotyön nimiä ja diagnooseja alettiin luokitella. Varsinaisesti North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) perustettiin vuonna 1982 korvaten edeltäjänsä the National Conference Group:n, joka oli perustettu vuonna 1973. Taxonomy I eli ensimmäinen versio luokitukselta julkaistiin vuonna 1987. NANDA International -luokitus on tarkoitettu kaikille hoitotyön alueille. NANDA's Nursing Diagnosis: Definitions and Classification 2005-2006 on 167 hoitotyön diagnoosia sisältävä Taxonomy II. Luokituksessa standardoidun hoitotyön termistön avulla voidaan nimetä asiakkaan kolme erilaista hoitotyön diagnoosia: olemassa olevia (*actual problems*), potentiaalisia terveysongelmia (*risk for problems*) tai elämän eri vaiheita ja hyvinvointia (*wellness issues*). Jokainen hoitotyön diagnoosi koostuu aina neljästä osasta: diagnoosi, määritelmä, määräävät ominaisuudet, mahdolliset riskit ja läheisesti liittyvät muut tekijät. Luokituksen avulla voidaan vaikuttaa tiedonhallinnan ja sen standardien kehittymiseen ja varmistetaan hoitotyön termistön mukaan ottaminen sähköiseen sairauskertomukseen. (Duke 2003; NANDA International 2006.)

NIC (Nursing Interventions Classification) on hoitotyön toimintojen luokitus, joka on kehitetty Yhdysvalloissa, Iowan yliopistossa. NIC-luokituksessa on 514 hoitotyön toimintoa ryhmitelty seitsemään vaikutusalueeseen, joita ovat perus, huoli, käyttäytyminen, turvallisuus, perhe, terveys ja ympäristö. NIC-luokitusta voidaan käyttää kaikilla hoitotyön alueilla, tehohoidossa, kotisairaanhoidossa, perusterveydenhoidossa ja sairaalahoitossa. Hoitotyön toiminto määritellään "mikä tahansa hoitotoimenpide, joka perustuu kliiniseen arviointiin ja tietämykseen, ja jonka hoitaja suorittaa parantaakseen potilaan/asiakkaan hoitotyön lopputulosta." NIC-luokitus kattaa kaikki hoitotyön erikoisalat. Haavanhoitoon liittyvät hoitotyön toiminnot ovat: Haavanhoito: Haavakomplikaatioiden ehkäiseminen ja haavan paranemisen edistäminen (*Wound Care: Prevention of wound complications and promotion of wound healing*), Haavanhoito: Haavadreenistä huolehtiminen (*Wound Care: Closed Drainage Maintenance of a pressure drainage system at the wound site*) ja Haavan huuhtelu: Avoimen haavan huuhtelu ylimääräisen lian ja erityksen puhdistamiseksi ja poistamiseksi (*Wound Irrigation: Flushing of an open wound to cleanse and remove debris and excessive drainage*). (NIC 2004.)

NOC (The Nursing Outcomes Classification) on standardoitu potilaan/asiakkaan hoitotyön tulosten luokitus. Tutkimus NOC-luokituksen kehittämiseksi alkoi Yhdysvalloissa, Iowan yliopistossa vuonna 1991. Hoitotyön tuloksella tarkoitetaan mitattavissa olevaa yksilöllistä, perheen tai yhteisön tilaa, toimintaa tai havaintoa, jota on mitattu hoidon aikana tai sen jälkeen ja joka on vastaus hoitotyön toiminnoille. NOC-luokituksen hoitotyön tulokset on kehitetty käytettäväksi kaikilla hoitotyön alueilla erilaisten potilaiden kanssa. 330 NOC-luokituksen hoitotyön tulosta on listattu aakkosjärjestykseen. Luokitus sisältää 311 yksilötason hoitotyön tulosta, 10 perheen ja 9 yhteisötason hoitotyön tulosta. NIC -luokituksen tavoin myös NOC on ryhmitelty koodattuihin luokkiin. 330 hoitotyön tulosta on ryhmitelty 31 luokkaan ja seitsemään vaikutusalueeseen, jotka ovat toiminnallinen terveys, fysiologinen terveys, psykososiaalinen terveys, terveystietämys ja käyttäytyminen, käsitetty terveys, perheen terveys ja yhteisön terveys. Haavanhoitoon liittyvät hoitotyön tulokset NOC-luokituksessa ovat Haavan paraneminen, ensisijainen tarkoitus: solujen ja kudoksen uusiutumisen määrä seuraten haavan tarkoituksellista sulkeutumista (*Wound Healing, Primary Intention: Extent of regeneration of cells and tissue following intentional closure*) ja Haavan paraneminen, toissijainen tarkoitus: so-

lujen ja kudoksen uusiutumisen määrä avoimessa haavassa (*Wound Healing, Secondary Intention: Extent of regeneration of cells and tissue in an open wound*). (NOC 2004.)

ICNP (International Classification for Nursing Practice) on yhdistetty hoitotyön kieli, kokoava termistö hoitotyön käytännölle, joka helpottaa kielen, termien ja termistöjen kehittämistä ja yhteensovittamista. ICNP perustettiin vuonna 1989. Tuolloin the International Council of Nurses ICN:n kansallisten edustajien, Council of National Representatives (CNR), kokouksessa Soulessa, Koreassa huomattiin tarve kuvata hoitotyötä. ICNP koostuu kolmesta elementistä, hoitotyön ilmiö (diagnoosit), hoitotyön toiminnot (interventions) ja tulokset (outcomes) eli juuri ne toiminnot, joita hoitajat tekevät vastaten tiettyihin potilaiden tarpeisiin tuottaakseen tiettyjä tuloksia. Vuonna 1996 julkaistiin ICNP:n Alpha versio, joka sisälsi luokituksen hoitajien diagnosoimasta hoitotyön ilmiöstä sekä luokituksen hoitotyön toiminnoista. Vuonna 1999 julkaistiin ICNP:n Beta Versio, vuonna 2001 Beta 2 Versio ja vuonna 2005 ICNP Version 1.0. Uusin versio koostuu seitsemästä niin sanotusta akselista (7-Axis Model): kohde (*focus*), hoitotyön arvio (*judgement*), hoitotyön intervention keinot tai menetelmät (*means*), toiminta (*action*), ajankohta (*time*), sijainti (*location*) ja asiakas (*client*). Haavanhoidossa kohteena on haava, haavan paraneminen tai haavakipu ja haavan sijainniksi määritellään esimerkiksi vatsa tai sääri. Toimintaa kuvaavia termejä ovat muun muassa puhdistaminen (*cleaning*), ompeleminen (*suturing*), leikkaaminen (*cutting*) ja punktointi (*puncturing*). Haavanhoitomenetelmiä ovat leikkaaminen (*wound clip*), tyhjentäminen esimerkiksi nesteestä (*wound drain*), dreneeraus (*wound drainage bag*) ja haavasidoksen laittaminen (*wound dressing*). (ICNP 2006.)

PNDS (Perioperative Nursing Data Set) on standardoitu hoitotyön sanasto joka keskittyy perioperatiivisen potilaan hoitoon. Kristiina Junntila määrittelee perioperatiivisen hoidon kirurgisen leikkauspotilaan hoitotyöksi, jota tekee leikkausyksikön sairaanhoitaja tai päiväkirurgiassa työskentelevä anestesia-, heräämö- tai muu vastaava hoitaja. Perioperatiivinen vaihe käsittää pre-, intra- ja postoperatiiviset vaiheet. (Junntila 2005, 14–15.) PNDS:n kehittäminen sai alkunsa 1980-luvun lopulla. PNDS on ensimmäinen ja ainoa hoitotyön kieli, joka on kehitetty jotain erikoisalaa varten ja jonka American Nurses Association (ANA) on vuonna 1999 hyväksynyt käytettäväksi perioperatiivisen hoitotyön toteutuksessa. PNDS sisältää 74 hoitotyön diagnoosia, 133 hoitotyön toimintoa

ja 28 hoitotyön tulosta ja sitä voidaan käyttää minkä tahansa kirurgisen toimenpiteen yhteydessä ja missä perioperatiivisen vaiheen kohdassa tahansa. Intraoperatiivisen vaiheen hoitotyön diagnooseja ovat esimerkiksi infektion riski (*risk for infection*) ja ihon rikkoutumisen riski liittyen potilaan asentoihin leikkauksen aikana, immobilisaatioon ja paineeseen (*risk for impaired skin integrity related to positioning, immobilization and pressure*). Haavan ja ihon hoidon osalta seuraa hoitotyön toimintoja, kuten ihon kunnon huomioiminen ennen operaatiota, ihokarvojen huolellinen poisto ja ihon pesu, kirurgisten haavojen luokittelu puhtausasteen mukaan (puhdas, puhdas/kontaminoitunut, kontaminoitunut, likainen), painehaavojen ehkäisy operaation aikana, ihon ja kudosten suojaaminen mahdollisilta vammoilta tai tapaturmilta potilaan siirron ja kuljetuksen aikana, dreerien huomioiminen ja oikean haavasidoksen valinta. Alustavana hoitotyön tuloksena voidaan todeta, että toimenpide suoritetaan käyttäen aseptista tekniikkaa välttämättä ristiinkontaminoitumista, lopullinen hoitotyön tulos on potilas, joka ei ole saanut infektiota tai fyysistä vammaa. (PNDS 2006.)

VIPS-malli (välbefinnande, integritet, prevention, säkerhet eli *wellbeing, integrity, prevention, security*) hoitotyön dokumentointiin sairauskertomuksessa kehitettiin ja julkaistiin ensimmäisen kerran Ruotsissa vuonna 1991. Sen tarkoituksena oli tukea ja jäsentää systematisoitua hoitotyön kirjaamista hoitotyön prosessin avulla sekä tukea yksilöllistä potilashoitoa sisältäen hoitotyön suunnitelman. Lisäksi sen tarkoituksena on ohjata hoitajia tekemään arviointia, tunnistamaan ongelmia, tehdä hoitotyön toimintojen suunnitelmia, käyttöönottoa ja tulosten arviointia ja siten tehdä hoitotyön dokumentoinnista strukturoitua, pätevää ja helppoa käyttää. VIPS-mallissa 13 avainsanaa, kuten ravitsemus (*nutrition*), kipu (*pain*), lääkitys (*mediations*), iho/kudokset (*skin/tissues*) ja haava (*wound*), luokittelee hoitajan keräämää tietoa potilaan voinnista. 10 avainsanaa luokittelee hoitotyön toimintoja, kuten lääkityksestä huolehtiminen (*drug handling*), havainnot ja huomiot (*observation/monitoring*) ja haavanhoito (*wound care*). Avainsanat ovat ikään kuin ensimmäinen askel kohti yhtenäistä potilaan hoidosta käytettävää hoitotyön kieltä. Yhtenäisen kirjaamisen etu on rakenteisen viestinnän parantuminen terveydenhuollon ammattilaisten välillä, joka puolestaan parantaa yksittäisen potilaan hoidon jatkuvuutta. VIPS-malli on Ruotsissa yleisessä käytössä sairaaloissa ja perusterveydenhuollossa. (Björvell, Thorell-Ekstrand & Wredling 2000, 6-9.)

SNOMED CT (Snomed Clinical Terms) on kehittyvä, tieteellisesti luotettava terminologia ja rakenne, joka tekee myös hoitotyön tiedosta käytettävämmän ja saavutettavamman. SNOMED:n kehittäminen on alkanut jo vuonna 1965, jolloin termejä ja koodeja yhdistettiin alun perin patologeille sopiviksi työkaluiksi lääketieteellisen tiedon varastointia ja uudelleen käyttöä varten. Vuonna 1974 nimi muuntui muotoon SNOMED (Systematized Nomenclature of Medicine), luokitus sisälsi tuolloin hyvin kattavasti kaikki lääketieteen erikoisalot laajentaen käyttöönsä kohti hoitotyötä. Yksi kliinisistä erikoisaloista on ihotautioppi (*dermatology*), joka koostuu kolmesta luokasta: ihosairaudet (*Disease of skin*), ihon hoitotoimenpiteet (*Procedure on skin*) ja ihon löydökset (*Skin finding*). (SNOMED International 2006.)

Vuonna 2005 Yhdysvaltojen terveystieteiden instituutti tunnusti SNOMED CT:n seitsemän muun lääketieteellisen koodaus- ja terminologiajärjestelmien kanssa yhdeksi tärkeimmistä standardeista, jotka tuottaisivat kansallisen lähtökohdan sähköiselle tiedon vaihdolle. SNOMED CT ydinterminologia tarjoaa yhtenäisen kielen, joka mahdollistaa yhdenmukaisen tavan ottaa haltuun, jakaa ja koota terveystietoa eri erikoisaloilta. SNOMED CT soveltuu muun muassa sähköisiin sairauskertomuksiin, tehohoidon monitorointiin, kliinisiin päätöksenteon tukijärjestelmiin, lääketieteelliseen tutkimukseen, kliinisiin kokeisiin ja sairauksien tarkkailuun liittyviin sovelluksiin. SNOMED CT on julkaistu vuonna 2002, jonka jälkeen ohjelmistotoimittajat ja terveydenhuollon organisaatiot yli 30 maasta ovat ottaneet sen käyttöönsä. (SNOMED International 2006.)

Yhteenveto niistä hoitotyön termistöistä, joita voidaan käyttää haavanhoidon kirjaamisessa, on koottu taulukkoon 3.

TAULUKKO 3. Haavanhoidon kirjaamisessa käytettäviä hoitotyön termistöjä

Hoitotyön luokitus	Hoitotyön diagnoosit	Hoitotyön toiminnot	Hoitotyön tulokset	ANA:n hyväksymä	Voi kirjata haavanhoidon
CCC Clinical Care Classification (ent.Home Health Care Classification, HHCC)	•	•	•	•	•
OMAHA System	•	•	•	•	•
NANDA North American Nursing Diagnosis Association	•			•	•
NIC Nursing Interventions Classification		•		•	•
NOC Nursing Outcomes Classification			•	•	•
ICNP International Classification of Nursing Practice	•	•	•	•	•
PNDS Perioperative Nursing Data Set	•	•	•	•	•
VIPS Välbefinnande, Integritet, Prevention, Säkerhet	•	•	•		•
SNOMED CT	•	•	•	•	•

4 AIHEESEEN LIITTYVIÄ TUTKIMUKSIA

Hoitotyön standardoituun kirjaamiseen liittyvät tutkimukset on jaettu erikseen kotimaisiin ja ulkomaisiin tutkimuksiin. Yhteenveto kotimaisista tutkimuksista on koottu liitteeseen 5. Haavanhoitoon liittyvät tutkimukset liittyvät haavanhoidon kirjaamiseen.

4.1 Hoitotyön standardoituun kirjaamiseen liittyviä kotimaisia tutkimuksia

Eine Lukanderin (1995) lisensiaattitutkimuksen, Hoitotyön laadun arviointimenetelmän, Nursing auditin, kehittäminen ja testaus, tarkoituksena oli kehittää ja testata luotettava suomalaisen hoitotyöhön soveltuva hoitotyön kirjallisten merkintöjen tarkastuksen ja arvioinnin menetelmä, nursing audit. Lukander toteaa, että jo 1980-luvulla on todettu, että se mikä on kirjattu, on myös tehty ja päinvastoin. Tuolloin oletettiin myös, että hyvä kirjaaminen ilmaisee hyvän hoidon. Kirjaamisen taidot ovat siis olennaisia toteutuneen hoitotyön kuvaamisessa, arvioinnissa ja tiedonvälityksessä. Lukanderin tutkimuksessa kehitettiin 5 luokkaa ja 44 osiota sisältävä hyvää hoitoa kuvaava arviointimenetelmä, jota sitten testattiin analysoiden potilaiden sairauskertomuksista hoitotyön kirjauksia sisällön analyysillä. Tutkimustuloksina todetaan, että kehitettyä mittaria voidaan käyttää hoitotyön laadun arvioinnissa.

Ann-Marie Turtiainen (1999) tutki väitöskirjassaan, Hoitotyön käytännön kuvaamisen yhtenäistäminen, belgialaista hoitotyön minimitiedostoja (BeNMDS, Belgian Nursing Minimum Data Set), jossa hoitotyön minimitiedoston avulla kerätyt tiedot tehdystä potilashoidosta analysoidaan ja tulostetaan BeNMDS -tietojärjestelmän avulla. Tutkimuksessa selvitettiin minimitiedoston ja kehitetyn mittarin avulla rekisteröidyn informaation soveltuvuutta suomalaiseen terveydenhuoltoon, hoitotyön johtamiseen, tutkimukseen ja kehittämiseen. Saatujen tulosten perusteella BeNMDS-järjestelmää ja siihen kuuluvaa hoitotyön tiedostoa pystytään hyödyntämään myös suomalaisessa hoitotyön standardoidun minimitiedoston kehittämisessä, tutkimuksessa ja hoitotyön tietojärjestelmien kehityksessä.

Kappaleessa 2.5 mainitussa Anneli Ension (2001) väitöskirjassa, Hoitotyön toiminnan mallintaminen, on kuvattu ja analysoitu hoitotyön toimintoja erikoissairaanhoidon kah-

della osastolla ja edelleen sen pohjalta laadittu HHC-luokitukseen perustuva Suomalainen hoitotyön toimintoluokitus (SHToL).

Jaana Junttila (2002) kuvaa pro gradu -tutkielmassaan, Hoitotyön diagnoosin dokumentointi – Hoitotyön diagnoosien kuvaaminen perioperatiivisessa kirjaamisessa, sitä, miten suomalainen hoitotyön kirjaaminen on luokiteltavissa suomeksi käännettyihin HHCC-komponentteihin, pääluokkiin ja alaluokkiin. Tutkimusaineisto kerättiin perioperatiivisesta hoitotyön ympäristöstä, jossa hoitajien kirjaaminen oli erittäin vaihtelevaa ja kirjaavaa. Tulokset osoittivat, että hoitotyön sanaston standardoinnin tarve on olemassa myös perioperatiivisessa hoitotyössä samoin kuin aikaisempien tutkimusten perusteella myös muilla hoitotyön osa-alueilla.

Pirjo Kettusen (2003) kehittämistyössä, Alustavat hoitotyön kirjaamisen kriteerit vertaisarvioinnin pohjaksi, on laadittu alustavat hoitotyön kirjaamiskriteerit Savonlinnan keskussairaalan keuhkosairauksien ja neurologian vuodeosastolle vertaisarvioinnin pohjaksi. Työssä eri tutkimusmenetelmien avulla syntyi 30 kirjaamisen kriteeriä, joiden avulla on käynnistetty vertaisarviointi. Vertaisarviointikriteerien avulla pystyy jokainen hoitaja kehittämään kirjaamistaitojaan kollegalta saamansa palautteen sekä itsearviointin perusteella. Tällä hoitotyön kirjallisen suunnitelman kehittämisellä on tarkoitus muun muassa parantaa hoitotyön laatua ja potilasturvallisuutta.

Anitan Pyykön väitöskirja (2004) käsittelee tehohoitotyön mallin kehittämistä ja arviointia. Tutkimuksessa kehitetään ja arvioidaan sähköiseen sairauskertomukseen soveltuva potilaan ja hänen läheistensä hoitotyötä kuvaava tehohoitotyön malli, joka kuvaa potilaan elintoimintojen muutoksiin, sairauden ja sen hoidon tuomiin rajoituksiin ja kokemuksiin sekä läheisten hätään liittyviä hoitotyön diagnooseja, terveysongelmien vaikeusasteita vastaavaa hoitotyötä, hoitotyön toimintoja ja hoitotyön tuloksia sekä hoitoisuutta.

Päivi Voutilaisen (2004) väitöskirjatyö, Hoitotyön laatu ikääntyneiden pitkäaikaisessa laitoshoidossa, tutkii ja tuottaa tietoa hoitotyön laadusta ikääntyneiden pitkäaikaisessa laitoshoidossa laadun rakenteellisten edellytysten, ammatillisen toiminnan ja hoitotyön tulosten näkökulmista. Ammatillisen toiminnan laatua tarkastellaan tässä tutkimalla

nimenomaan hoitotyön dokumentointia eli potilasasiakirjoja määriteltyjen dokumentointia kuvaavien laatuindeksien avulla. Tutkimuksessa käytetään ns. Senior Monitor-arviointimittaria, joka on johdettu Monitor-hoitotyön laadun arviointimittarista. Tutkimustuloksista dokumentoinnin osalta Voutilainen mainitsee, että ammatillisen hoitotyön laadun kehittäminen edellyttää hoitotyön dokumentoinnin kehittämistä. Keskeisimpiä hoitotyön kirjaamisen kehittämistarpeita oli muun muassa tarpeiden määrittäminen. Esimerkiksi potilaan voimavaroista ja toimintakyvystä ei ollut tarkkaa tietoa tai tietoa ei oltu hyödynnetty. Lisäksi hoitotyön suunnitelmat olivat heikkoja, hoitotyö oli rutiininomaista vailla yksilöllisyyttä ja potilaiden tarpeisiin vastaamista ja arviointi oli epätarkkaa. Voutilainen on sitä mieltä, että dokumentointi on edelleenkin kirjallinen osoitus toteutuneesta hoitotyöstä sekä asiakkaan yksilöllisen ja turvallisen hoitotyön edellytys.

Oili Kärkkäisen ja Katie Erikssonin (2005) tutkimuksen tarkoituksena oli kerätä tietoa hoitotyön kirjauksista, jotka perustuivat teoreettisena lähtökohtana olevan professori Katie Erikssonin teoriaan terveydestä, kärsimyksestä ja hoitamisesta. Kirjauksia arvioitiin ennen ja jälkeen teorian käyttöönoton. Hoitajille tehtiin myös kysely heidän mielipiteistään teoriaperusteisesta kirjaamisesta. Intervention jälkeen tehdyn arvioinnin perusteella kirjaamisen sisältö oli parantunut. Hoitajat kiinnostivat enemmän huomiota potilaan mielipiteeseen. Hoitajat tarvitsivat kuitenkin vahvaa johdon tukea pystyäkseen toteuttamaan teoriaperusteista hoitotyön kirjaamista.

Taina Jokisen (2005) pro gradu -tutkielma, Standardoitu terminologia hoitotyön toimintojen kirjaamisessa, kuvaa ja vertailee Suomalaisen hoitotyön toimintoluokituksen käyttöä hoitotyön toimintojen kirjaamisessa. Tutkimuksen teoreettisena viitekehyksenä on käytetty Goossenin työryhmineen kehittämään NIRM-mallia. Suuri määrä erilaisia hoitotyön toimintoja oli kirjattu eri komponentteihin ja niiden luokkiin. Yksiköiden välillä oli runsaasti eroja. Erityisesti korostui tarve konkreettisempiin toimintokuvauksiin ja mahdollisuuden käyttää narratiivista tekstiä. Tutkimus on tuonut uutta tietoa hoitotyön luokitusten sekä kirjaamisen kehittämiseen.

Kristiina Junttilan (2005) väitöskirjassa, Perioperative documentation in Finland, selvitetään perioperatiivisen sanaston, Perioperative Nursing Data Set (PNDS), käyttöä ja luotettavuutta suomalaisessa perioperatiivisessa hoitotyössä. Perioperatiivisessa kirja-

misessa havaittiin useita puutteita ja lopputuloksena todetaan, että PNDS-sanastoa voitaisiin käyttää suomalaisen perioperatiivisen hoitotyön kirjaamisen standardoituuna kielenä. Myös hoitajien myönteiset asenteet puolsivat sitä.

Yhteenveto hoitotyön standardoituun kirjaamiseen liittyvistä kotimaisista tutkimuksista on esitetty liitteessä 5.

4.2 Hoitotyön standardoituun kirjaamiseen liittyviä ulkomaisia tutkimuksia

Kirjallisuuskatsauksessaan Suzanne Bakken Henry (1998) työryhmineen arvioi kuuden standardoidun hoitotyön termistön (NANDA, NIC, NOC, Omaha Systems, HHCC, ICNP) soveltuvuutta hoitotyön sähköiseen kirjaamiseen. Arviointikriteereinä tutkimuksessa käytettiin CPRI:n (Computer-based Patient Record Institute) työryhmän esittämiä luokittelun ominaisuuksia, joita tarvitaan sähköisessä sairauskertomuksessa. Sellaisia ovat muun muassa luokituksen hierarkia, termien kontekstisidonnaisuus, määritelmien selkeys, riippuvuus käytettävästä kielestä ja yksilölliset tunnisteet. Tutkimustulosten mukaan yksikään hoitotyön termistö ei täyttänyt kaikkia kriteerejä. Tutkijat ehdottavat, että hoitotyötä kuvaavia ydintason termejä tulisi kehittää lisää. Lisäksi hoitotyön käsitelmäärittelyjen kaavamaisuutta pitäisi kehittää ja testata eri potilasaineistossa ja halki koko hoitotyön jatkumon. Edelleen ydintason termien sekä kliinisten ja hallinnollisten luokitusjärjestelmien yhdistämistä pitäisi kartoittaa, ja käyttäjät ja kehittäjät pitäisi saada tähän kehitystyöhön yhdessä. (Bakken Henry, Warren, Lange & Button 1998, 321-328.)

Omaha-luokitus on omaksuttu enemmän kotisairaanhoidon, perusterveydenhuoltoon, pitkäaikaissairaanhoidon sekä saattohoitoon ja on siten vähemmän tunnettu akuuttisairaanhoidon puolella. Yhdysvalloissa tehdyssä tutkimuksessa sitä on testattu neljässä yksityisessä perusterveydenhuoltoa järjestävässä laitoksessa, joissa oli otettu käyttöön Omaha-luokituksen sisältämä sähköinen sairauskertomus. Automaattisen kirjaamisalustan ja standardoidun hoitotyönkielen käyttöönoton tarkoituksena oli parantaa hoitotyön käytäntöä ja tiedon laatua. Tavoitteena oli muun muassa käsitellä syvällisemmin Omaha-luokituksen hoitotyön tulosten määritelmiä, jotka sisältyivät äitiyshuollon asiakkaiden yhdenmukaiselle arvioinnille. Tulosten mukaan Omaha-luokituksen käytön avulla potilaan arvioinnin ja hoitopolkujen standardien määrittely edisti hoidon laatua tutkituissa laitoksissa ja niiden välillä. Arviointiohjeiden muodostaminen paransi tiedon laa-

tua ja mahdollisesti laitosten välisen hoitotyön vuorovaikutuksen. Hoitajien tiedon analysointi ja raportointikyky paranivat, kun hoitajat oppivat käyttämään Omaha-luokitusta. Hoitolaitokset pystyivät ilmaisemaan ketä he hoitivat, miksi he hoitivat, kuinka he tuottivat palveluja, millä resursseilla ja mitä koitui tulokseksi. Myös laitosten johto alkoi arvostaa näistä saatuja raportteja. Standardoidun kirjaamisen arvotus lisääntyi, kun hoitajat ymmärsivät siitä saavutetut hyödyt eli näkivät tekemänsä työn tulokset. (Monsen, Fitzsimmons, Lescenski, Lytton, Schwichtenberg & Martin 2006, 152–158.)

Irlannissa tehdyssä tutkimuksessa tavoitteena oli verrata hoitajien käsityksiä potilaiden ongelmista, hoitotyön toiminnoista ja tuloksista voimassa olevaan Irlannin hoitotyön perustiedostoon (NMDS). Lisäksi analysoitiin hoitotyön kirjauksia sairauskertomuksista koskien potilaiden ongelmia, hoitotyön toimintoja ja hoidon tuloksia. Saatujen vastausten perusteella suurehko osa NMDS:a vastasi hoitajien käsityksiä ja kirjauksia, toki uusiakin luokkia tunnistettiin. Kirjauksista kävi myös ilmi, että hoitajien näkemykset siitä, mitä he olivat tehneet, ja kirjaukset, olivat joskus ristiriidassa. Tutkimuksessa todetaan, että jokaisessa eri hoitotyön luokituksessa on tunnistettu tärkeimmät hoitotyön komponentit eli potilaan tarpeet, hoitotyön toiminnot ja tulokset. Edelleen on kuitenkin hyvin paljon sellaisia hoitotyön toimintoja, joita hoitajat tekevät, mutta mitkä jäävät kirjaamatta. Siten hoitotyö niiden osalta jää näkymättömäksi eikä hoitoon käytettyä aikaa voida määrittää. (Butler, Treacy, Scott, Hyde, Mac Neela, Irving, Byrne & Drennan 2006, 364–375.)

Tanskassa tehdyssä tutkimuksessa kuvataan hoitotyön kirjaamista, joka perustui VIPS-malliin. Sairauskertomuksista (n=600) tutkittiin hoitotyön tarpeen arvioinnin laatua sekä laadittujen hoitotyön suunnitelmien määrää. Hoitotyön kirjaaminen parantui merkittävästi tutkimuksen aikana. VIPS-mallin avansanoja käytettiin tarkoituksellisesti ja oikein kahden vuoden kuluttua niiden käyttöönotosta. Malli todettiin selkeäksi ja yksinkertaiseksi. Potilaan tulotilanteen arviointi parantui, samoin hoitajien taidot käyttää hoitotyön diagnooseja, tavoitteita ja toimintoja. Hoitotyön diagnoosit eivät kuitenkaan perustuneet potilaan omiin voimavaroihin. Hoitajat laativat ne olemassaolevien tai potentiaalisten ongelmien pohjalta. Kirjaaminen kuitenkin parantui käytettäessä strukturoidun kirjaamisen mallia, joka on myös auttanut ymmärtämään tiedonkeruun tärkeyden organisaatiossa. Tutkijat toteavat, että tulevaisuudessa kirjaamisessa tulee painottaa potilas-

lähtöisyyttä. (Darmer, Ankensen, Nielsen, Landberger, Lippert & Egerod 2006, 525-534.)

Müller-Staub, Lavin, Needham & van Achterberg (2006) tutkivat kirjallisuuskatsauksessaan hoitotyön diagnoosien vaikutuksia potilaasta tehtävän arvioinnin laatuun, kirjatujen hoitotyön diagnoosien määrään, hoitotyön diagnoosien täsmällisyyteen sekä hoitotyön diagnoosien, toimintojen ja tulosten johdonmukaisuuteen. Tutkimuksen viitekehysten muodostivat NANDA-, NIC- ja NOC-luokitukset. Tutkimustulosten mukaan standardoidut hoitotyön diagnoosit johtivat parempaan hoitotyön toimintojen ja tulosten kirjaamiseen. Ne myös paransivat kirjatun potilasarvioinnin laatua. Hoitajat olivat tietoisia kaikista hoitotyön diagnooseista ja toiminnoista. Erityisesti he korostivat NIC-luokituksen toimintojen yhteyttä hoitotyön diagnooseihin. Potilaan oireiden ja etiologian kirjaaminen oli kuitenkin epätasällista. Tarkkojen hoitotyön diagnoosien laatiminen vaatii tutkijoiden mukaan koulutusta ja opettelua. (Müller-Staub, Lavin, Needham & van Achterberg 2006, 514-531.)

4.3 Haavanhoidon kirjaamiseen liittyviä tutkimuksia

Salla Seppäsen ja Ansa Ivanaisen (2000) kyselytutkimus Suomessa toimiville haavahoitajille haavahoitajan profiilin ja tehtäväalueen kartoittamiseksi tuotti tutkimustuloksina muun muassa haavahoitajan aikaansaamia uudistuksia. Niitä olivat muun muassa haavanhoitoperiaatteiden yhdenmukaistaminen, tuotevalikoiman yhtenäistäminen, haavanhoito-ohjeiden laatiminen ja yhtenäistäminen, sisäisen koulutuksen järjestäminen, vastuunoton lisääntyminen haavahoidossa ja haavahoidon kirjaamiskäytäntöjen kehittäminen. Kyselyyn vastanneissa yliopisto-, keskus- ja aluesairaaloissa haavahoitajat olivat kirjaamiskäytäntöjen kehittämiseksi ottaneet käyttöön muun muassa haavanhoidon seurantalomakkeen, haavanhoito-ohjeen jatkohoitopaikkaan lähettämistä varten sekä ohjeet haavojen hoidon ja haavojen paranemisen arviointiin ja seurantaan. Haavahoitajan arvioimana kirjaamisen taso oli näiden uusien käytäntöjen myötä parantunut.

Mervi Lepistön (2004) väitöskirjatyön, Pressure ulcer risk assessment in long-term care, tarkoituksena oli kehittää väline painehaavojen riskien arvioimiseen pitkäaikaishoidossa. Tutkimuksessa käsitellään painehaavapotilaita ja organisaatioita, missä heitä hoidetaan. Lisäksi selvitetään, mitä toimintoja, hoitotarvikkeita ja hoitomenetelmiä organisaat-

tiot käyttävät painehaavojen ennaltaehkäisyyn ja hoitoon ja minkälaisia riskejä potilaalla on saada painehaava. Edelleen tutkimus esittelee useita ulkomaisia aiemmin kehitettyjä painehaavan arviointimittareja, tunnetuimmat niistä ehkä Nortonin ja Bradenin asteikot. Näiden avulla kehitettiin uusi arviointimittari, joka pilotoitiin kuudella eri osastolla, kuudella potilaalla. Mittaria kokeilleet asiantuntijasairaanhoitajat olivat kahdeksasta pääluokasta lähes 100 %:sen yksimielisiä.

Gunninberg, Lindholm, Carlsson ja Sjärdén (2000) tutkivat lonkkamurtumapotilaiden (n=55) painehaavojen kehittymistä, painehaavojen hoitoon ja ennaltaehkäisyyn liittyvien hoitotyön toimintojen kirjaamista sekä sitä, oliko ennaltaehkäisyyn ja hoitoon liittyvät hoitotyön toiminnot kirjattu suhteessa potilaan arvioituun riskiin saada painehaava. Hoitotyön kirjaamiseen käytettiin VIPS-mallia. Potilaan ”painehaavakorttiin” kirjattiin arviointimittarina käytetyn Nortonin asteikon painehaavariskipisteet sekä ihon kunto, sairaalaan tulovaiheessa jo mahdollisesti olevan painehaavan aste ja sijainti. Arviointi suoritettiin päivittäin. 10 potilaalla oli painehaava jo heidän tullessaan sairaalaan, 25 potilaalle tuli painehaava heidän sairaalassa ollessaan, 20 potilaalle ei tullut painehaava ja 19 potilaalla oli painehaava kotiutusvaiheessa. Seitsemässä (n=55) painehaavakortissa kirjaaminen oli erittäin hyvää, 14 kortissa painehaavasta ei ollut kirjattu mitään ja 22 kortissa painehaavasta oli kirjattu sairaalahoidon aikana, mutta ei sairaalaan tulovaiheessa. Useimmiten kirjattuja hoitotyön toimintoja olivat muun muassa asennonvaihdot ja asentoa helpottavat tukityyny, ihon rasvaukset ja haavasidoksen vaihdot. Yhtään kertaa ei ollut kirjattu esimerkiksi ravitsemuksellisesta tuesta, kitkan vähentämisestä painehaavan ennaltaehkäisyssä tai potilaan opettamisesta. Hoitotyön diagnooseja, tavoitteita tai toimintoja ei ollut kirjattu. Tutkijat pohtivat tekevätkö hoitajat rutiineja ja ”näkyvätöntä” hoitoa, jotka pitäisi kirjaamisen kautta saada näkyviksi.

Ehrenberg & Birgersson (2003) tutkivat säärihaavapotilaiden haavanhoidon kirjaamista suhteessa annettuihin hoito-ohjeisiin. Perusterveydenhuollon hoitotyön kirjaaminen perustui VIPS-malliin. Tutkituissa sairauskertomuksissa (n=100) hoitotyön sisältö oli hyvin vaihtelevaa. Hoitotyön prosessi oli kirjattu huonosti, samoin tärkeimmät potilaan oireet johtuen epäyhtenäisistä kirjaamiskäytännöistä. Ihon kunto, haavan erittäminen, kipu ja haavan ulkonäkö oli huomioitu hyvin. Kirjauksia ravitsemuksesta, psykososiaalisesta tuesta tai nukkumisesta oli erittäin vähän. Sairauskertomusten sisältö ei tutkijoi-

den mukaan noudattanut säärihaavapotilaiden hoitoon annettuja ohjeita. Heidän mukaansa myös hoidon jatkuvuus, turvallisuus ja laatu kärsivät, jos potilaan hoidon prosessia ei pystytä jäljittämään. He uskovat, että asianmukainen kirjaaminen ja sen arviointi ovat tärkeitä hoito-ohjeiden tehokkaassa seurannassa ja ylläpitämisessä.

Euroopan haavanhoitoyhdistys (EWMA) on laatinut kriteerit haavainfektion tunnistamiseen. Delfoi-menetelmää käyttäen haavainfektion kriteerit on määritetty kuudelle haavatyypille: akuutit haavat, valtimoperäiset haavat, palovammat, diabeettiset jalkahaavat, painehaavat ja laskimoperäiset säärihaavat. Kukin kansainvälisen 54-jäsenen delfoi-ryhmän asiantuntijajäsen laati ensin omat kriteerinsä, jotka sitten koottiin ja pisteytettiin ja asetettiin tärkeysjärjestykseen. Tutkimuksen mukaan selluliitti, paha haju, kipu, paranemisen hidastuminen ja haavan huonontuminen tai haavan kunnon merkittävä romahdaminen ovat kaikille haavatyypeille yhteisiä infektion kriteerejä. Myös tulehdusnesteen määrän lisääntyminen arvioitiin yhteiseksi infektion kriteeriksi kaikissa muissa haavatyypeissä paitsi primaaristi paranevissa akuuteissa haavoissa ja kolmannen asteen palovammoissa. Tutkijoiden mukaan haavainfektion tunnistaminen on vaikeaa ja vaatii kliinistä osaamista ja asiantuntemusta. Erilaiset arviointimenetelmät nopeuttavat diagnoosin varmistamisessa hyödyntäen siten potilasta. Kriteerien kehittäminen vaatii kuitenkin ensisijaisesti termien ja niiden määritelmien selkiyttämisen ja yhdenmukaistamisen sekä kansainvälisesti että monitieteellisesti. (Cutting, White, Mahoney & Harding 2005.)

Systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa, *The debridement of chronic wounds*, tavoitteena oli kerätä näyttöä erilaisista haavan paranemiseen vaikuttavista tekijöistä. Mukaan otetut satunnaistetut kontrolloidut tutkimukset (n=35) arvioivat sekä haavanpuhdistusmenetelmiä että potilaita, joilla oli krooninen, parantumaton haava (painehaava, säärihaava tai kirurginen leikkaushaava, joka paranee niin sanotusti toisella yrittämällä). Tutkimustulosten mukaan parhaita menetelmiä haavan mekaaniseen puhdistamiseen ovat muun muassa erilaiset pastat, hydrogeelit, entsyymaattiset tuotteet, kirurginen tai terävä haavan mekaaninen puhdistaminen ja toukkahoito. Yhtään satunnaistettua kontrolloitua tutkimusta ei löytynyt, joka olisi arvioinut kirurgisen haavan puhdistamisen tai toukkahoidon vaikuttavuutta tai verrannut sellaisia haavanhoitomenetelmiä, joissa haavan puhdistetaan mekaanisesti tai sitten ei. Yksittäisiä toimenpiteiden hintoja tuotiin esille joissakin tutkimuksissa. Joissakin tutkimuksissa taas kiinnitettiin huomiota hoita-

jien aikaan tai sidosten vaihtokertoihin. Tämä tutkimus ei voi antaa täydellistä vastausta siihen, mikä haavan mekaaninen puhdistusmenetelmä olisi paras ja onko haava yleensä parempi puhdistaa kuin jättää puhdistamatta. Katsauksen laatijat toivovat lisätutkimuksia, joissa muun muassa haavanhoito ja haavoissa käytetty haavanhoitotuote on tarkasti dokumentoitu, on vertailtu erilaisia haavanhoitomenetelmiä ja arviointi on tehty sokkona tietämättä millä haava on hoidettu. (Bradley, Cullum & Sheldon 1999.)

4.4 Yhteenveto aikaisemmista tutkimuksista

Hoitotyön standardoituun kirjaamiseen liittyvää tutkimusta on varsinkin Suomessa vielä vähän. Nursing audit, hoitotyön kirjallisten merkintöjen arviointimittari, kehitettiin hoitotyön laadun arviointiin 1990-luvulla. Se on edelleenkin käyttökelpoinen sairauskertomusten arviointimittari. Hoitotyön dokumentointia on tutkittu myös Senior Monitorimittarin avulla. Tutkimuksissa on osoitettu, että hoitotyössä kirjaaminen on tärkeää ja ehdoton edellytys toteutuneen hoitotyön osoituksesta.

Hoitotyöntekijät käyttävät työssään entistä enemmän sähköistä sairauskertomusta ja ovat myös kiinnostuneita sen kehittämistä. Hoitotyön termistöä on kehitettävä siten palvelemaan sähköistä kirjaamista. Kirjaamisen kehittäminen ja sitä myötä hoitotyön laadun kehittäminen sähköisen sairauskertomuksen avulla on ymmärretty, samoin luokitusten tarpeellisuus kirjaamisen yhdenmukaistamiseksi. Standardoinnin avulla hoitotyön kirjaaminen on selvästi täsmentynyt ja tarkentunut, kehitystyötä kuitenkin edelleen tarvitaan termien yhdenmukaistamiseksi. Sanastojen, perustiedostojen ja luokitusten tarve hoitotyön standardoituun kirjaamiseen eri hoitotyön osa-alueilla on tutkimusten mukaan olemassa. Niihin liittyvää tutkimusta toivottiin lisää.

Suomessa sekä ulkomailla haavan kirjaamiseen tai sen arviointiin liittyvää tutkimusta on hyvin vähän. Haavanhoidon kirjaaminen on todiste tehdystä haavanhoidosta, siten hoitokäytäntöjen kehittämisen ja arvionnin lisäksi pitää kehittää myös haavanhoidon kirjaamista ja sen arviointia. Lisätutkimuksia myös tältä alueelta kaivataan ehdottomasti lisää.

5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄT

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata, minkälaista tietoa haavanhoidosta on kirjattu rakenteisesti sähköiseen kirjaamisalustaan, Hoitotyön kirjaamisen strukturoitu malli -projektissa Suomalaisen hoitotyön toimintoluokituksen kudoseheyskomponentin pää- ja alaluokkiin. Lisäksi analysoidaan, miten nyt kehitetyt haavanhoidon kirjaamisen arviointikriteerit toteutuvat rakenteisessa kirjaamisessa. Tutkimusotteena on kvalitatiivinen eli laadullinen lähestymistapa. Tutkimuksesta saadun tiedon toivotaan auttavan kehittämään ja yhtenäistämään haavanhoidon kirjaamista ja sen avulla parantamaan haavanhoidoa. Sähköisen sairauskertomuksen ja kirjaamisen rakenteisuuden ansiosta kirjaaminen helpottuu ja tulee yhdenmukaiseksi.

Tutkimuksen tehtävänä on etsiä vastauksia seuraaviin kysymyksiin:

1. Mitä haavanhoidosta on kirjattu sairauskertomukseen rakenteisuutta hyödyntäen?
2. Miten haavanhoidon kirjaamisen arviointikriteerit toteutuvat rakenteisessa kirjaamisessa?

6 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

6.1 Tutkimuksen lähtökohdat

Tässä tutkimuksessa tutkimusotteena käytetään kvalitatiivista eli laadullista lähestymistapaa. Laadullisen tutkimuksen eri lähestymistapojen tavoitteena on löytää tutkimusaineistosta toimintatapoja, samanlaisuuksia tai erilaisuuksia. Tutkija etsii aineistostaan joitakin yleisiä yhtäläisyyksiä, luo alustavia ehdotuksia käsitteistä ja päätyy lopulta käsitteen määrittelyyn. (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 15, 21.) Alasuutari tarkoittaa samaa puhuessaan havaintojen pelkistämisestä, joka tarkoittaa tutkittavan aineiston tarkastelua tietyistä teoreettisesta näkökulmasta ja havaintojen yhdistämistä. Toinen vaihe on arvoitusten ratkaiseminen eli tulosten tulkinta. (Alasuutari 1999, 39–44.)

Hirsjärvi, Remes & Sajavaara (2004, 155) ovat eri lähteiden mukaan koonneet laadullisen tutkimuksen tyypillisimpiä piirteitä. Niitä ovat:

1. Laadullinen tutkimus on kokonaisvaltaista tiedon hankintaa, jolloin aineisto kootaan todellisissa tilanteissa.
2. Tutkija kerää tiedon useimmiten itse käyttäen apunaan esimerkiksi lomakkeita, mutta ei mittausvälineitä.
3. Aineistoa tarkastellaan monipuolisesti käyttäen induktiivista analyysia.
4. Aineisto hankitaan käyttäen laadullisia menetelmiä, kuten esimerkiksi haastattelut, havainnointi ja dokumenttien tai tekstien analyysit.
5. Kohdejoukko valitaan tarkoituksenmukaisesti, ei sattumanvaraisesti.
6. Tutkimus toteutetaan joustavasti, tutkimussuunitelma muovautuu vasta tutkimuksen aikana.
7. Tapauksia käsitellään ainutlaatuisina ja aineisto tulkitaan sen mukaisesti

Laadullisessa hoitotieteellisessä tutkimuksessa on tutkimuskohteena sellaiset hoitotyöhön liittyvät ilmiöt, joita ei ole aiemmin tutkittu ollenkaan tai on tutkittu erittäin vähän tai ilmiöön halutaan saada uusi näkökulma. Pyrkimyksenä on jäsentää hoitotyön ilmiötä siten, että niitä pystytään kuvaamaan sanoin ja siten hyödyntämään saatua ja tuotettua tietoa hoitotyön päätöksenteossa ja toiminnassa. Laadullinen hoitotieteellinen tutkimus voi olla myös arvioivaa tutkimusta, kuten tämä tutkimus on. (Kylmä, Nikkonen & Juvakka 2005, 26–27.)

Arviointitutkimuksessa arvioijan tehtävänä on ymmärtää oma tutkittava aineistonsa. Käytännön arvioinnissa arviointia voisi ajatella eräänlaisena luokitteluna, jossa luodaan teemoja. Niiden avulla yritetään selvittää, mitä aineisto kertoo arviointikysymysten näkökulmasta. Teemojen etsimistä voi sanoa myös koodaamiseksi. Pyritään siis tunnistamaan samanlaisia osia tutkittavasta aineistosta ja pyritään tiivistämään kokonaisuus keskeisiin luokkiin. (Robson 2001, 176–177.) Arviointitutkimuksen tarkoituksena on tuottaa käytäntöön välittömästi soveltuvaa tietoa, hankittava ja saatu tieto on luonteeltaan arvottavaa ja siksi normatiivista, tieto on kohteeseen rajoittuvaa ja siksi ainutkertaista, siis hyvin harvoin yleistettävää ja yleensä saatu tieto voidaan soveltaa käytäntöön välittömästi. (Sinkkonen & Kinnunen 1994, 34.)

Tässä tutkimuksessa arvioidaan haavanhoidon kirjauksia. Arviointikriteereinä käytetään kehitettyjä haavanhoidon kirjaamisen arviointikriteereitä. Arviointi on siis hyvin tarkkaan tiettyyn kohteeseen rajoittunutta eikä sitä voi yleistää. Aineistosta pyritään nimenomaan etsimään samanlaisuuksia. Aineiston analyysin avulla pyritään vastaamaan tutkimuksen alussa esitettyihin tutkimuskysymyksiin.

Formatiivisen arvioinnin pääasiallinen tehtävä on päämäärien selkiyttäminen, toiminnan kehittäminen ja informaation kerääminen palvelun tai projektin prosessista ja toteutuksesta, ongelmista ja edistymisestä. Erityisesti vaikutuksiin keskittyvää arviointia voidaan käyttää formatiivisesti. Se on sopiva myös varhaisessa, vasta muotoutumassa tilassa olevalle hankkeelle tai palvelulle. (Robson 2001, 80–83.)

Leanne Currien kirjallisuuskatsauksessa Friedman ja Wyatt määrittelevät arvioinnin ”tutkimukseksi ohjelmiston seurauksista ja vaikutuksista tai sen vaikutuksista käyttäjiin tai laajempaan maailmaan.” Formatiiivista arviointia tehdään heidän mukaansa tutkimuksen, tuotteen tai järjestelmän kehitysvaiheen aikana. Tällöin prosesseja arvioidaan toistuvasti, jolloin saadaan palautetta mahdollisista parannusehdotuksista ennen kuin lopullinen tuote esitetään. (Currie 2005, 909.) Tässä tutkimuksessa formatiivista arviointia tehdään, kun tutkitaan kudoseheyskomponentin käyttöä haavanhoidossa. Tutkimuksen toivotaan tuovan tietoa komponentin kehittämiseksi kattavammaksi koskien erilaisia haavoja ja haavanhoitomenetelmiä.

Paasio määrittelee arvioinnin toiminnaksi, jossa yhdistetään faktat eli tiedot tosiasioista ja arvot. Arvot ovat hänen mukaansa ”yksilöiden ja ryhmien elämän mielekkyyttä ja tarkoitusta jäsentäviä perustavia merkitysrakenteita, jotka vastaavat viimekädessä kysymyksiin, mikä elämässä on merkityksellistä ja mitä on hyvä elämä.” Arviointi on siis aina etupäässä arvon antamista tai määrittelyä. Edelleen hän on sitä mieltä, että muun muassa julkisella sektorilla arvioinnin tulee olla hyvin keskeinen osa toimintaa. Koska julkisen sektorin tehtävä on edistää ihmisten hyvinvointia, tulee myös arvioinnin keskittyä etsimään vastausta kysymykseen kuinka toiminnassa on kyetty edistämään tuota hyvinvointia. Tarvitaan siis toimivia, hyviä arviointikäytäntöjä ja menetelmiä. (Paasio 2006, 93–98.)

6.2 Aineiston kuvaus

Aineisto on koottu Hoitotyön kirjaamisen strukturoitu malli -projektin I vaiheessa 1.3.–31.12.2003 Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirissä. Lupa aineiston käytöstä tutkimustarkeitukseen on myönnetty Kuopion yliopiston terveyshallinnon ja -talouden laitoksen Shiftec-tutkimusyksikölle. Teknisesti aineiston poiminnasta on vastannut Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin atk-yksikkö. (Ensio 2006.)

Tutkimuksen kohteena on erikoissairaanhoidon hoitotyön kirjaaminen ja erityisesti haavanhoitoon liittyvät kirjaukset. Hoitotyön kirjaamisessa on hyödynnetty Suomalaista hoitotyön toimintoluokituksen (SHToL) versiota 1.0. Tutkimuksessa analysoidaan siis hoitosuunnitelman hoitotyön toteutusosaa, koska SHToL on tarkoitettu nimenomaan hoitotyön toteutuksen kirjaamiseen. SHToL:ssa haavanhoito kirjataan komponenttiin P, Kudoseheys. Siten, tutkimuskohteena tässä tutkimuksessa on komponentti P.

Alkuperäisessä ascii- ja excel-muotoon tallennetussa aineistossa oli 18 133 kappaletta potilaskohtaisia tietokenttiä, johon kuhunkin oli yhdellä kirjauskerralla tallennettu tietoa potilaan toteutuneesta hoidosta. Merkinnät olivat päiväjärjestyksessä 1.3.–31.12.2003, eivät erikoisalajärjestyksessä.

Hoitotyön kirjaamisen strukturoitu malli -projektin I vaiheessa vuonna 2003 mukana oli 11 osastoa (ortopedia, infektio-osasto, kardiologia, keuhkosairaudet, lasten teho-osasto,

lasten psykiatria ja 4 aikuispsykiatrista osastoa) ja 3 poliklinikkaa (kirurgia, sisätaudit ja lasten urologia). (Ikonen 2003, 9.) Tutkimusaineistossa ei ollut merkintää, missä yksikössä potilas oli ollut hoidossa, missä kirjaukset oli tehty, yksikön saattoi siten tunnistaa vain narratiivisen tekstin sisällön perusteella. Tutkimuskohde rajautui aikuispotilaisiin, joita oli hoidettu jossain kirjaamisprojektiin osallistuneessa operatiivisessa tai konservatiivisessa (ei psykiatrisessa) yksikössä. Tutkittava aihe on tutkijalle, joka on auktorisoitu haavanhoitaja, varsin mielenkiintoinen ja läheinen. Tutkimuskohteena olevat kudoseheyskomponentin pääluokat ja alaluokat on esitetty taulukossa 4.

TAULUKKO 4. Tutkimuksen kohteena olevat kudoseheyskomponentin pää- ja alaluokat

Pääluokka	Alaluokka
P.1 Ihon hoito – ihon kunnosta huolehtiminen	P.1.1 Ihovaurioiden hoito – ihovaurioiden hallinta P.1.2 Iho- ja limakalvovaurioiden ennaltaehkäisy P.1.3 Muu toiminto
P.2 Painaumavamman huomiointi ja hoito - painauman aiheuttamat ihovauriot	P.2.1 Asennonvaihdoista huolehtiminen P.2.2 Karvat ja pehmusteet P.2.3 Ilmapatja/ muu erikoispatja P.2.4 Rasvaus ja hieronta P.2.5 Painaumavamma-alueen tuuletus P.2.6 Hoitokalvon laitto
P.3 Haavan hoito – haava-alueiden hoito	P.3.1 Dreenin toiminnan tarkkailu ja huolto – haavadreenin toimivuudesta huolehtiminen P.3.2 Siteen vaihto – haavasideksen vaihtaminen P.3.3 Haavan hoito – haavan paranemisen tarkkailu ja hoito P.3.4 Ompeleiden poisto – haavan sulkemiseen käytetyn materiaalin poisto P.3.5 Muu toiminto
P.4 Palovamman hoito	P.4.1 Palovamma-alueen tarkastus P.4.2 Palovamma-alueen suihkutus P.4.3 Palovamma-alueen rasvaus P.4.4 Palovammasiteiden vaihto P.4.5 Muu toiminto
P.7 Kudoseheyteen liittyvä ohjaus	

Pohjois-Karjalan keskussairaalassa on käytössä sähköinen potilastietojärjestelmä Health Net, johon päivittäiset hoitotyön merkinnät kirjataan hoitosuunnitelmaan. Kirjaaminen rakentuu edellä mainittua SHToL:n komponentteja käyttäen. (Ikonen 2003, Ikonen 2005.) Kirjatut hoitokertomustiedot potilaan hoitotyön toteutuksesta on tutkimusta varten tallennettu Excel-tilukoihin. Aineisto sisälsi kuuteen eri sarakkeeseen sisältyvää tietoa potilaan hoitajaksosta:

A	potilaskohtainen tunniste, ei henkilötunnus
B	potilaan ikä vuosina
C	potilaan kotipaikkakunta
D	kirjaamispäivämäärä
E	komponentit, pää- tai alaluokat sekä narratiivinen teksti
F	toimintoluokka eli tekstiä vastaavat komponentit, pää- tai alaluokat

6.3 Aineiston analysointi

6.3.1 Arviointikriteerit

Hoitotyön dokumenttien tarkastelua varten on ensin laadittava kirjaamisen kriteerit, joita sitten etsitään toteutuneen hoitotyön kirjauksista. Arviointilomakkeen, joka on johdettu etukäteen määritellyistä kriteereistä, pitää olla selkeä ja yksiselitteinen. Kun kaikki hoitotyön kirjaukset arvioidaan samoilla kriteereillä, on sisällönanalyysi tällöin systemaattista ja luotettavaa. (Hallila 2005, 115.)

Haavanhoitoon ei kansallisesti ole laadittu yhteisesti sovittuja kirjaamisen kriteereitä tai minimivaatimuksia siitä, mitä vähintään pitäisi olla kirjattuna. Paranemisen arvioinnin tavoitteenahan on taata potilaalle ja hänen haavalleen mahdollisimman hyvä hoito, turvata potilaan hoidon jatkuvuus ja ajantasaisen tiedon siirtyminen potilaan hoitoketjussa hoitopaikasta toiseen. Haavan paranemisen arvioinnin kirjaaminen auttaa myös arvioimaan hoidon tuloksellisuutta. Arviointi mahdollistaa johdonmukaisen tietojen keräämisen ja tallentamisen. Sähköisen kirjaamisen ja yhteisesti sovittujen rakenteiden avulla tietojen kerääminen yhdenmukaistuu. Haavanhoidosta pystytään siten myös jälkikäteen saamaan yhteenvetoja esimerkiksi erityyppisten haavojen hoidosta, haavanhoidon vaikuttavuudesta ja haavasidosten käytöstä. (Iivanainen & Hietanen 2005, 30–33.)

Akuuttien ja kroonisten haavojen hoito on enimmäkseen erilaista, joten niille laadittiin tätä tutkimusta varten myös erilliset kirjaamisen arviointikriteerit. Kroonisen haavan kirjaamisen arviointikriteerit (LIITE 6.) on johdettu haavan paranemisen seurantakriteereistä eli TIME-mallin osa-alueista. Jokaista TIME-mallin osa-aluetta vastaa kaksi tai

useampi arviointikriteerin osa-alue. Esimerkiksi kudoksen käsittelyä ja haavan puhdistamista vastaavia kriteerien osa-alueita ovat kuolleen kudoksen puhdistusmenetelmät (A) ja haavan puhdistus (B). Tulehduksen hallintaa kuvaavia kriteerien osa-alueita ovat haavainfektion merkit (C), haavavuodon määrä (D), eritteen laatu (E), haavan koko ja muoto (F), epitelisaatio (G), haavaympäristö (H) ja käytetty haavanhoidotuote (I). Taulukossa 5 on kuvattu TIME-mallin osa-alueet ja kuhunkin osa-alueeseen sisältyvät kroonisen haavan kirjaamisen arviointikriteerien osa-alueet.

TAULUKKO 5. TIME-mallin osa-alueita vastaavat kroonisen haavan kirjaamisen arviointikriteerien osa-alueet

Osa-alue	Vastaavat arviointikriteerien osa-alueet, krooniset haavat
Kudoksen käsittely, haavan puhdistaminen T <i>Tissue management</i>	A, B
Tulehduksen hallinta I <i>Inflammation and infection control</i>	C, D, E, F, G, H, I
Kosteustasapainosta huolehtiminen M <i>Moisture balance</i>	D, H, I
Epitelisaatio ja haavan reunan kasvu E <i>Epithelial (edge) advancement</i>	F, G

Akuutin haavan kirjaamisen arviointikriteerit (LIITE 7.) pohjautuvat teoriaan.

Haavakriteerit on tarkastanut ja arvioinut kirurgian dosentti, plastiikkakirurgian erikoislääkäri Paula Mustonen Kuopion yliopistollisesta sairaalasta. Kriteereihin on lisätty haava mittaaminen hänen ehdotuksensa pohjalta. (Mustonen 2006.) Nyt kehitettyjä kirjaamisen arviointikriteereitä käytetään runkona aineiston sisällönanalyysissä.

6.3.2 Sisällönanalyysi

Tässä tutkimuksessa laadullisen aineiston menetelmänä, tutkimuslajina, käytetään sisällönanalyysiä, joka tehdään teorialähtöisesti eli deduktiivisesti. Aineiston analyysin luokittelu perustuu aikaisempaan viitekehykseen, käsitekarttaan, teoriaan tai malliin, joka kuvaillaan tutkimuksessa ja määritellään sen mukaan tutkimuksessa kiinnostavat käsitteet. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 99, 116.) Tässä tutkimuksessa sellaisen muodostavat laaditut haavanhoidon kirjaamisen arviointikriteerit, joiden avulla pyritään kehittämään

haavanhoidon kirjaamista ja edelleen sitä kautta hyvää haavan hoitoa. Deduktiivisessa päättelyssä strukturoidun analyysirungon avulla teoriaa voidaan testata uudessa kontekstissa ja aineistosta kerätään vain analyysirunkoon sopivia asioita. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 116; Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 30–32.) Tässä tapauksessa uusi konteksti haavanhoidon kirjaamiselle on sähköinen sairauskertomus.

Analyysirunko voi olla väljäkin, jolloin sen sisälle voidaan ikään kuin muodostaa luokituksia aineistosta poimien. Poimittavana ovat ne asiat, jotka kuuluvat analyysirunkoon, mutta myös ne, jotka jäävät sen ulkopuolelle. Luokittelun jälkeen aineisto voidaan kvantifioida eli laskea, kuinka monta kertaa jokin sama asia esiintyy. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 108, 116–117.)

Sisällönanalyysissä analysoidaan kirjoitettua tai suullisesti annettua aineistoa ja sen avulla tarkastellaan asioiden ja tapahtumien merkityksiä, seurauksia ja yhteyksiä. Sisällönanalyysillä tarkoitetaan siis kerätyn tietoaineiston tiivistämistä. (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 21–23.) Sisällönanalyysillä tarkoitetaan myös keinoa kuvata dokumenttien sisältöä selkeästi ja sanallisesti. Aineiston tiivistämisellä ei saa kadottaa sen sisältämää informaatiota vaan päinvastoin, analysoinnin tavoitteena on informaatioarvon lisääminen. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 107–110.) Analyysiyksikön määrittäminen ennen analyysiprosessin aloittamista on tärkeää myös teorialähtöisessä sisällönanalyysissä. Yleisimmin käytettyjä analyysiyksikköjä ovat sana, lause, lauseen osa, yhden tai useamman lauseen muodostama ajatuskokonaisuus tai sanojen yhdistelmä. (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 25.) Tässä tutkimuksessa analyysiyksikkönä on haavan kirjaamisen arviointikriteeriä vastaava sana tai sen synonyymi tai lauseen osa. Esimerkiksi kroonisten haavojen osalta osa-alueetta E. Eritteen laatu vastaava kirjaus voisi olla ”haava erittää runsaasti märkää”. Osa-alueetta B. Haavan puhdistus vastaava kirjaus olisi esimerkiksi ”haava suihkutettu”. Akuuttien haavojen kohdalla osa-alueetta C. Haavasidoksen vaihto vastaava kirjaus voisi olla ”siteessä täplä vuoto, vaihdettu uusi hydrofibersidos.”

6.3.3 Aineiston muokkaus

Analysoinnin helpottamiseksi aineistoa piti ensin muokata. Koska tutkimuskohteena olivat haavan hoidon kirjaukset eli kudoseheys, komponentti P, lajiteltiin aineisto Exce-

lin lajittelutoiminnoilla (Data, Filter, AutoFilter) niillä ehdoilla, että narratiivisen tekstin piti sisältää (Contains) tuo P-komponentti tai sana *kudoseheys*. Aineisto sisälsi nimittäin erittäin paljon (149 solua) narratiivista tekstiä, jonka edessä oli sana *kudoseheys*, ei luokan koodia. Esimerkiksi ”*Kudoseheys : Ihon hoito -ihon kunnosta huolehtiminen, selkä painuu herkästi, iho kunnossa- pyyhkeilty ja rasvattu.*” Jokaiseen tällaiseen tekstiin käytiin muokaamisen helpottamiseksi lisäämässä sitä vastaavan luokan koodi. Ennen tätä oli koko aineistosta poistettava potilaskohtaisten tietokenttien väliin jääneet tyhjät kentät, koska lajittelu pysähtyi muutoin aina niiden kohdalle.

Koska tutkimusaineisto rajattiin aikuispotilaisiin, lajiteltiin aineisto iän mukaan eli nuorimmasta vanhimpaan, jolloin saatiin poistettua kaikki lasten teho-osaston, lasten psykiatrian- ja urologian poliklinikoiden sekä lasten korvapoliklinikan kirjaukset. Toki tämä toiminta vaati myös narratiivisen tekstin läpikäymistä.

Korvapoliklinikka ei kuulunut vuonna 2003 projektissa mukana olleisiin yksikköihin. (Ikonen 2003, 9.) Korvapotilaiden kirjauksia oli tullut aineistoon mukaan ilmeisesti sen takia, että kun yksikköjä lomien aikaan suljetaan, on korvapotilaita projektin aikana hoidettu jossakin pilottina toimivassa yksikössä.(Ikonen 2006.) Koska korvapotilaiden kirjaukset, kuten ”*Toteutus:Aikaisemmin ollut korvakäytäväkoje. Nyt luovutetaan Widex B11 l.sin. Olisi mieluummin halunnut vieläkin käytäväkojeen mutta kuulo huonontunut paljon.*”, eivät millään tavoin liity haavanhoitoon, ne poistettiin.

Psykiatriset yksiköt rajattiin myös tutkimuksesta pois, koska näissä yksiköissä tehdään harvemmin haavanhoitoja. Potilaan ensisijainen ongelma ei ole akuutti tai krooninen haava. Aikuispsykiatrisia potilaskohtaisia tietokenttiä ja kirjauksia oli paljon. Yhden potilaan yhden päivän narratiivinen teksti yhdellä tallennuskerralla yhdessä kentässä saattoi olla 20–30 riviä pitkä. Kun iänmukaisen lajittelun ansiosta kaikki saman henkilön kirjaukset olivat allekkain, oli ne helppo poistaa. Samalla poistettiin pääluokat P.5 (ihottuman hoito), P.6 (suun- ja limakalvojen hoito) sekä alkuperäisestä suunnitelmasta poiketen myös pääluokan P.7 (kudoseheyteen liittyvä ohjaus). Tätä luokkaa oli käytetty P-komponentit sisältävässä aineistossa 61 eri kirjauksessa. Kirjaukset olivat kuitenkin kovin vaihtelevia ja ”epämääräisiä”, kuten ”*kuivasilmäohjeita annettu*” tai ”*Schirmer-testi o.dx 2 mm, o.sin 4 mm*” tai ”*Tarkistettu iv-kanyylien toimivuus hoitojen yhteydes-*

sä.” Myös sellaiset kirjaukset poistettiin, joissa mainittiin sana kudoseheys, mutta sen jälkeen ei ollut luokan koodia eikä nimeä, eikä sitä lähdetty tekstin perusteella keksimään, kuten esimerkiksi *Kudoseheys: tarkasta inf suoni* tai *kudoseheys: kanyyli siisti ja toimiva* tai *kudoseheys: varjoainekuvausta varten ranne ja nivunen raakattu*. Näillä kirjauksilla ei ollut merkitystä tämän tutkimuksen kannalta.

Erittäin paljon oli myös samalle potilaalle, samalle päivälle täsmälleen vastaavia kirjauksia, parhaimmillaan jopa neljää täysin samanlaista. Vaikka potilaasta oli näinkin monta eri kirjausta (yhdessä tietokentässä oli saatettu käyttää kaikkia mahdollisia komponentteja), ei potilaan voinnin seuraaminen yhden päivän aikana näiden kirjausten perusteella ollut mahdollista, koska kirjauksissa ei yleensä ollut kellon aikaa. Kun aineisto oli edelleen iän mukaisessa järjestyksessä, poistettiin saman potilaan täsmälleen samat kirjaukset. Tosin, jos kirjauksessa oli yhtään eroavaisuutta haavan hoidossa, sitä ei poistettu, koska jokaisen erilaisen haavanhoidon kirjauksen uskottiin parantavan tutkimustulosta.

Tämän jälkeen kirjattiin vielä joka tietokentässä käytetyt pää- ja alaluokat omiin sarakkeisiinsa niiden laskemista varten. Aivan yksittäisiä oli väärät luokat oli kirjattu P.5 Haavan hoito, haavan paranemisen tarkkailu ja hoito, kun oikea luokitus olisi P.3.3. narratiivisen tekstinkin mukaan. Nämä vaihdettiin. Aineisto oli supistunut tässä vaiheessa 1276 potilaskohtaisen tietokentän kokoiseksi.

Jotta päästiin vertaamaan toteutuneita haavanhoidon kirjauksia muodostettuihin kroonisen ja akuutin haavan kirjaamisen arviointikriteereihin, lajiteltiin koko jäljellä oleva aineisto narratiivisen tekstin perusteella kroonisiin ja akuutteihin haavoihin. Esimerkiksi ortopediset potilaat oli helppo erottaa tekstin perusteella akuutin haavan ryhmään, samoin märkivät, katteiset haavat kroonisen haavan ryhmään. Kroonisia haavakirjauksia tuli jaottelun jälkeen 399 ja akuutteja 877 potilaskohtaisen tietokentän verran. Tässä tutkimuksessa palovammat on laitettu ryhmään krooniset haavat, vaikka silloin, kun akuutit ja krooniset haavat on jaoteltu niiden etiologian ja paranemisen mukaan, palovammat on paleltumavammojen tavoin jaoteltu kuuluviksi akuuttien haavojen ryhmään. (Hietanen ym. 2002, 20.) Tutkijan mielestä palovammojen hoito on useimmiten useita viikkoja ja kuukausia kestävää hoitoa, usein palovammat myös infektoituvat. Pinnalliset

palovammat toki paranevat nopeasti eikä niitä hoideta erikoissairaanhoidossa, josta tämä tutkimusaineisto on kerätty. Stipcevic (2006) työryhmineen määrittelee tutkimuksessaan syvän palovamman, joka peittää 10 % koko ihosta ja joka ei parane spontaanisti, krooniseksi haavaksi. (Stipcevic, Piljac & Piljac 2006, 34.)

6.3.4 Aineiston pelkistäminen

Aineiston pelkistäminen ja luokittelu toteutetaan etsimällä aineistosta analyysirungon eli kirjaamisen kriteerien mukaisia ilmauksia. (Latvala & Vanhanen-Nuutinen 2003, 32.) Etsimisen helpottamiseksi annettiin yksilöllinen tunniste (koodi) jokaiselle sekä kroonisen haavan arviointikriteerille että akuutin haavan arviointikriteerille. Kroonisen haavan koodeja tuli 59 kappaletta. Niiden lisäksi heti ensimmäisestä haavakirjauksesta kävi ilmi, että osa-alueeseen H. Käytetty haavanhoitotuote oli lisättävä niin sanottu kaatoluokka eli muu, mikä. Lisäksi oli lisättävä myös osa-alue I. muuta, kirjauksille, jotka eivät täyttäneet kirjaamisen kriteereitä.

Akuutin haavan koodeja tuli 24 kappaletta. Osa-alueeseen D. Haavassa käytettävä haavasidos, piti myös lisätä kohta 10. muu, mikä eli niin sanottu kaatoluokka sellaisille haavanhoitotuotteille, joita ei ollut kriteereissä ja joita oli käytetty. Lisäksi muodostettiin osa-alue F. muuta, sellaisille toiminnoille, jotka eivät täyttäneet kirjaamisen kriteereitä.

Laadullisen aineiston keruussa käytetään usein käsitettä saturaatio, aineiston riittävyys, kylläisyys. Tällöin tutkija ei etukäteen päättä, kuinka monta tapausta hän aikoo tutkia. Aineisto on riittävä silloin, kun samat asiat alkavat toistua aineistossa. On siis tapahtunut saturaatio. Tosin ajattelutapaan liittyy ongelma. Se, kuinka paljon aineistoa kerätessään löytää uusia havaintoja tai huomioita, riippuu tutkijan oppineisuudesta. Milloin tutkija voi olla varma siitä, että uutta informaatiota ei enää löydy ja aineiston keruun voi lopettaa? (Hirsjärvi ym. 2004, 171.)

Tässä aineistossa kroonisista haavoista ja niiden hoidoista oli kirjattu komponentin P eri pää- ja alaluokkiin kaiken kaikkiaan 399 potilaskohtaiseen tietokenttään 452 kertaa. Analysoitavaksi aineistoksi otettiin ensin kaikki ne 218 tietokenttään, joissa esiintyi narratiivisen tekstin lisäksi luokan numero ja nimi. Mahdollisimman monipuolisten kir-

jausten saamiseksi jäljelle jääneestä aineistosta poimittiin lisäksi vielä 82 sellaista tietokenttään, joissa kudoseheyskomponentin pää- tai alaluokan nimen lisäksi oli tutkittavaan aiheeseen ja nimenomaan arviointikriteereihin liittyvää mahdollisimman monipuolista tekstiä haavan arvioinnista ja sen hoidosta. Esimerkiksi ”*Kudoseheys : Haavan hoito -haavan paranemisen tarkkailu ja hoito, selän haavan side vaihdettu. Hieman rusehtavaa eritystä tullut. Noin kolme cm haavan yläosasta n. ½ cm auki oleva kohta haavassa. Uusi side laitettu siihen. Muutoin haava hyvin sulkeutunut ja parantunut. Kyljen haava ok.*” Kirjauksia kroonisista haavoista analysoitiin siis 300 potilaskohtaisesta tietokentästä.

35 kertaa tutkituissa tietokentässä oli kirjattu joko pelkkä pää- tai alaluokka ilman narratiivista tekstiä, esimerkiksi ”*P.3 Haavan hoito – haava-alueiden hoito*” tai ”*P.3.3 Haavan hoito -haavan paranemisen tarkkailu ja hoito.*”

Akuuttien haavojen osalta analysoidessa aineistoa saattoi jo hyvin varhaisessa vaiheessa havaita, miten samanlaiset kirjaukset alkoivat toistua. Oli siis tapahtunut saturaatio. Tasapuolisuuden vuoksi akuuttien haavojen kirjauksia otettiin analysoitavaksi saman verran kuin kroonisten haavojen kirjauksia eli 300 potilaskohtaista tietokenttää. Näissä kentissä 50 kertaa oli käytetty jotain kudoseheyskomponentin pää- tai alaluokkaa ilman narratiivista tekstiä.

Excelin lajittelutoiminnoilla (Data, Sort- ja AutoFilter) etsittiin aineistosta kirjaukset sarake kerrallaan eli kriteerittäin. Aineiston pelkistämävaiheessa esitetään aineistolle tutkimustehtävien mukaisia kysymyksiä. (Latvala & Vanhala-Nuutinen 2003, 28). Tässä vaiheessa tätä tutkimusta kysytään siis, mitä haavanhoidosta on kirjattu. Sen jälkeen aineistosta löytyneet pelkistetyt ilmaukset kirjataan aineiston termein ja aineisto ryhmitellään etsien pelkistettyjen kuvausten samanlaisuuksia ja eroavaisuuksia. Mahdollista tulkintaa käyttäen samaa ilmiötä kuvaavat ilmaisut yhdistetään. Lopuksi aineisto abstrahoidaan, jolloin samansisältöiset luokat yhdistetään saaden yläluokkia. (Latvala & Vanhala-Nuutinen 2003, 28–29.) Tässä aineistossa pelkistetyt ilmaukset ryhmitellään kunkin arviointikriteerin perusteella ja sen jälkeen ikään kuin takaisin yläkategoriaan eli osa-alueisiin A, B, C ja niin edelleen.

7 TUTKIMUSTULOKSET

Tutkimustulokset esitetään niin, että ensin kuvataan kudoseheyskomponentin pää- ja alaluokkien jakautumista haavanhoidon kirjauksissa. Tämän jälkeen tutkimustulokset esitetään kriteereittäin. Kroonisten haavojen arviointikriteerien mukaiset rakenteiset kirjaukset esitetään osa-alueittain, kuten ne on esitetty liitteessä 6. Vastaavasti kuvataan myös akuuttien haavojen arviointikriteerien mukaiset rakenteiset kirjaukset liitteen 7 mukaisesti. Varsinainen kriteeri on korostettu **lihavoituna** kunkin osa-alueen analysoituissa tuloksissa. Aineistosta suoraan esiintyvät lainaukset, siis sekä luokan nimi että narratiivinen teksti, on esitetty lainausmerkeissä ”*kursivoituina*”. Luokituksessa esiintyneet koodit on tässä yhteydessä jätetty pois. Liitteissä 6 ja 7 olevat suorat lainaukset on kirjoitettu normaalin tekstin tavoin, ei kursivoituna.

7.1 Haavanhoidon kirjausten jakautuminen sairauskertomuksessa

Muokkaamisen yhteydessä hoitotyön kirjaukset jaettiin kroonisten haavojen kirjauksiin (n=452) ja akuuttien haavojen kirjauksiin (n=1124). Kun kroonisten haavojen kirjauksissa eri tallennuskertoja oli 399 kappaletta, 53 kertaa kirjaamiseen oli käytetty useampaa kuin yhtä pää- tai alaluokkaa. Yleisimmin (105 kertaa) kroonisia haavoja oli kirjattu alaluokkaan P.3.3 Haavan hoito – haavan paranemisen tarkkailu ja hoito. Alaluokan nimi on selkeä ja ymmärrettävä. Kirjauksista ei kuitenkaan käy ilmi, mikä haava (säärihaava, diabeettinen jalkahaava, painehaava, infektoitunut leikkaushaava) on kyseessä. Lähes yhtä paljon (93 kertaa) on käytetty saman luokan pääluokkaa P.3 Haavan hoito – haava-alueiden hoito. 72 kertaa on käytetty pääluokkaa P.1 Ihon hoito – ihon kunnosta huolehtiminen, 33 kertaa sen alaluokkaa P.1.1 Ihovaurioiden hoito – ihovaurioiden hallintaa ja 32 kertaa alaluokkaa P.3.2 Siteen vaihto – haavasidoksen vaihtaminen.

Akuuttien haavojen kirjauksissa eri tallennuskertoja oli 877 kappaletta eli 247 kertaa kirjaamiseen oli käytetty useampaa kuin yhtä pää- tai alaluokkaa. Alaluokkaa P.3.3 Haavan hoito – haavan paranemisen tarkkailu ja hoito oli käytetty akuuttien haavojen kirjaamiseen 361 kertaa eli noin yksi kolmasosa kaikista kirjauksista. Alaluokkaa P.3.1 Dreenin toiminnan tarkkailu ja huolto – haavadreenin toimivuudesta huolehtiminen oli käytetty 254 kertaa. Pääluokkaa P.3 Haavan hoito – haava-alueiden hoito oli käytetty 157 kertaa ja edelleen alaluokkaa P.3.2 Siteen vaihto – haavasidoksen vaihtaminen 138

kertaa sekä P.1 Ihon hoito – ihon kunnosta huolehtiminen 97 kertaa. Alaluokkaa P.3.4 Ompeleiden poisto – haavan sulkemiseen käytetyn materiaalin poisto oli käytetty vain kolme kertaa. Melko vähän oli käytetty myös luokkaa P.2 Painaumavamman huomiointi ja hoito, tosin esimerkiksi leikkauspotilaan painehaavan ehkäisy asentoa vaihtamalla oli huomioitu 37 kirjauksessa.

Kudoseheyskomponentin selkeästi eniten käytetty pääluokka sekä kroonisten että akuuttien haavojen kirjauksissa tässä tutkitussa aineistossa oli Haavan hoito – haava-alueiden hoito. Yhteenveto kirjauksissa käytetyistä kudoseheyskomponentin pää- ja alaluokista on esitetty taulukossa 6.

TAULUKKO 6. Kroonisten ja akuuttien haavojen kirjauksissa käytetyt kudoseheyskomponentin pää- ja alaluokat

Kudoseheyskomponentin pää- ja alaluokat	Krooniset haavat	Akuutit haavat
P.1 Ihon hoito – ihon kunnosta huolehtiminen	72	97
P.1.1 Ihovaurioiden hoito – ihovaurioiden hallinta	33	25
P.1.2 Iho- ja limakalvovaurioiden ennaltaehkäisy	18	5
P.1.3 Muu toiminto	20	42
P.2 Painaumavamman huomiointi ja hoito - painauman aiheuttamat ihovauriot	8	9
P.2.1 Asennonvaihdosta huolehtiminen	27	37
P.2.2 Karvat ja pehmusteet	0	1
P.2.3 Ilmapatja/ muu erikoispatja	1	1
P.2.4 Rasvaus ja hieronta	2	2
P.2.5 Painaumavamma-alueen tuuletus	0	0
P.2.6 Hoitokalvon laitto	5	5
P.3 Haavan hoito – haava-alueiden hoito	93	157
P.3.1 Dreenin toiminnan tarkkailu ja huolto –haavadreenin toimivuudesta huolehtiminen	0	254
P.3.2 Siteen vaihto – haavasidoksen vaihtaminen	32	138
P.3.3 Haavan hoito – haavan paranemisen tarkkailu ja hoito	105	361
P.3.4 Ompeleiden poisto – haavan sulkemiseen käytetyn materiaalin poisto		3
P.3.5 Muu toiminto	2	5
P.4 Palovamman hoito	21	0
P.4.1 Palovamma-alueen tarkastus	3	0
P.4.2 Palovamma-alueen suihkutus	6	0
P.4.3 Palovamma-alueen rasvaus	3	0
P.4.4 Palovammasiteiden vaihto	1	0
P.4.5 Muu toiminto		
Yhteensä	452	1124

Lopullista sisällönanalyysyä varten aineistosta poimittiin 600 potilaskohtaista tietokenttää, joista 300 kenttää sisälsi kirjauksia kroonisista ja toiset 300 akuuteista haavoista.

7.2 Kroonisten haavojen arviointikriteerien mukaiset rakenteiset kirjaukset

Seuraavaksi esitetään käytettyjen kudoseheyskomponentin pää- ja alaluokkien narratiivisten tekstien sisältöä TIME-mallin mukaan rakennettujen kroonisten haavojen arviointikriteerien mukaisesti.

A. Kuolleen kudoksen puhdistusmenetelmät

Kuolleen kudoksen puhdistamiseksi tässä tutkitussa aineistossa oli kirjausten mukaan **revisio** tehty kaksi kertaa, kuten esimerkiksi ”*Kudoseheys: Haavan hoito –haavan paranemisen tarkkailu ja hoito; Vas. Ukkovarpaan haavaonkalosta hajua sidoksia poistettaessa. Pot. Suihkureissulla suihkuttanut haavan. Nacl:lla vielä huuhdeltu, revidoiden ei katetta juuri irtoa, pumpulitikuilla puhdistettaessa onkalosta vain verta. Kl.heks.kompressi haavaan laitettu ja kuivat taitokset päälle.*” Todennäköisemmin kyseessä on kuitenkin haavan mekaaninen puhdistaminen, koska revisio on lääkärin suorittama toimenpide. Sen sijaan kerran lääkäri ”*kauhoi haavan pohjaa myöten*” ja kertaalleen oli ”*klaffannut haavan puolittain auki*”.

Arviointikriteeri **mekaaninen puhdistaminen** löytyi kolme kertaa, kuten esimerkiksi ”*mekaaninen puhdistus -> hieman saatu kettoa pois*”. Sanaparin synonyymejä oli mainittu 53 eri kirjauksessa. Sanoja ”*nypimmällä*”, ”*nypitty*”, ”*nypittävä*” oli käytetty 28 kertaa. Esimerkiksi ”*kettoinen, epäsiisti alue, jota nypitty*”. ”*Saksilla leikkaamisesta*” kirjoitettiin 12 kertaa, atulat mainittiin kaksi kertaa. Kolme kertaa oli kirjattu, että palovammoja oli ”*puhdistettu palovammaharjalla*”. Kertaalleen oli ”*kettoa varovasti rapsuteltu*”. Muita kuolleen kudoksen puhdistusmenetelmiä ei kirjauksista löytynyt.

B. Haavan puhdistus

Yleisin kroonisen haavan puhdistamiskeino on **suihkutus**. Haavan suihkutus mainittiin kudoseheys -komponentin pää- tai alaluokissa 74 kertaa, kuten esimerkiksi ”*Kudoseheys: Haavan hoito – haava-alueiden hoito: Haavan suihkutus ollut edellisellä osastolla*”.

x2/pvä. Nyt haava illalla suihkutettu ja koska se vuotaa hieman verta, laitettu edelleen rasvalappu päälle.”

Kroonisen haavan **puhdistaminen keittosuolalla** oli kirjattu tehdyksi 31 kertaa, esimerkiksi kirjauksin ”*NaCL-huuhtelu*” tai ”*onkalot nacl:lla puhdisteltu*”. Kaksi kertaa todettiin, että ”*haava puhdistettu.*” Haavan pesuun ei näiden kirjauksien mukaan kertaakaan oltu käytetty **nestemäistä pesuainetta tai antiseptistä ainetta**. Kertaalleen myös ”*haava huuhdeltu vielä haavahuuhteella.*” Kaksi kertaa puhdistamiseen oli käytetty vetyperoksidiliuosta, kuten esimerkiksi ”*Kudoseheys: Haavan hoito –haava-alueiden hoito:Piikkien aukoilta lähinnä verieritystä siteisiin. Vpo kuohuteltu, keittosuolalla puhdistettu ja rasvalappu+ kuivat siteet laitettu.*”

C. Haavainfektion merkit

300 potilaskohtaisessa tietokentässä **punoitus** oli kirjattu 46 kertaa. Punoitus oli joko vähentynyt, lisääntynyt, ennallaan, laskemassa tai rauhoittunut, punoitusta ei ollut, sitä oli vähän tai pienesti, voimakkaasti, kovasti tai reilusti. Esimerkiksi ”*Polvella punoitusta, punoituksen rajat piirretty*” tai ”*nilkan seudussa reilu turvotus ja voimakas punoitus*” tai ”*kyynärvarressa kämmenen kokoinen punoittava ja kuumottava alue.*” **Turvotuksesta** oli 39 kirjausta. Kirjauksissa todettiin, että esimerkiksi ”*käsi kovasti turvoksissa, turvotusta enemmän kuin eilen.*” Oli myös havainnoitu, jos turvotusta ei ollut, se oli ennallaan, laskemassa, laskenut tai laskenut jonkin verran, vähentynyt, turvotusta oli reilusti, kovasti. **Kuumotus** mainittiin samoissa kirjauksissa neljä kertaa.

Haavakivusta oli 23 kertaa kirjaus tehty kudoseheyskomponenttiin haavakirjauksen yhteydessä, kuten esimerkiksi ”*Haavan hoito -haavan paranemisen tarkkailu ja hoito: Siteet olivat tarttuneet erittäin tiukasti kiinni eivätkä pitkän liotuksen jälkeenkään irronneet hyvin. Potilas hyvin kivulias, joten pintapuudutin haavan Lidocain-Adrenaliinilla*” tai esimerkiksi ”*Kudoseheys: Haavan hoito –haava-alueiden hoito; pot. Suihkutellut itse vas. Ukkovarvasta. Entiseen sidokseen oli tullut hieman eritettä. Kl.heks.kostutettu taitos laitettu haavaonkaloon ja kuivat taitokset laitettu päälle. Ukkovarvas hieman punoittava, mutta punoitus laskenut säärestä. Ylhäältä vas. Jalasta kipu helpottanut, pystyy paremmin liikkumaan.*”

Kun palovammoista oli kirjauksia 31 potilaskohtaisessa tietokentässä, niistä viidessä oli kirjauksia kivusta tai kivun arvioinnista, kuten esimerkiksi tässä: ”P.4.2 Palovamma-alueen suihkutetus, hoito ja seuranta: Siteet edelleen vihreän mömmöiset. Itse suihkutteli ja puhdisteli . Siistiytyneet, olen nähnyt viimeksi keskiviikkona. En laittanut aqualania palovammojen ympärille ja aluksi ei tullut mitään kipuja, mutta noin 1,5 tuntia hoidon jälkeen tuli lonkan palovamma-alueelle entisenlaista kipua. Käden ja reiden alueelle ei kipua.”

Arviointikriteerit **lisääntynyt ja märkäinen haavaerite** sekä **pitkittynyt haavan paraneminen** on kirjauksista vaikea arvioida. Jos haava märkii, on haavan paraneminen silloin pitkittynyt. Märkäisistä haavoista oli kirjauksia, joissa märkä oli esimerkiksi joko ”vihertävää eritettä”, ”märkäistä ja tummaa”, ”punertavaa märkäistä eritettä”, ”kellan vihertävää märkäistä pahan hajuista erityistä”, ”vihertävänharmaata erityistä”. Myös siteet olivat yhden kirjauksen mukaan ”edelleen vihreän mömmöiset”. Kirjauksissa mainittiin myös, että edelleen ”runsaasti paksua märkää” ja ”rinnanhaavan alaosa-
ta märkäistä eritettä” märkäistä haavaeritettä sen paremmin kuvailematta.

Haavan paraneminen on todennäköisesti pitkittynyt, jos ”lääkäri on os:lla klaffannut haavan puolittain auki, tällöin verensekaista eritettä reilusti puristellen. Haava suihkuttamalla vanhoja hematoomaklimppejä tullut ulos. Lisäksi nypitty pehmeää katetta ja hematoomaa, sekä haavanreunoilta kettoa pienesti leikattu.” tai esimerkiksi, jos ”Oikean käden tilanne melkein pahempi kuin eilen, punoitus osin sinipunervaa ja rakkulaista sekä orvaskesi mennyt rullalle.”

Haavan lisääntyneestä hajusta oli kirjauksia viisi kertaa, kuten ”sidettä poistaessa selvä pistävä haju”, viisi kertaa mainittiin, että hajua ei ole tai se on vähentynyt. **Hauras ja herkästi verestävä granulaatiokudos** sisältyi kahteen kirjaukseen, kuten esimerkiksi ”Kudoseheys: Haavan hoito -haavan paranemisen tarkkailu ja hoito. Kyynärpään haava vuotanut, kovasti kiinni pohjastaan haavassa, NaCl:llä irroteltu, herkästi vuotaa. Siisti pohjainen. Trav.kompressit haavalle ja kalvo päälle ja kuivat Surgipad-sidokset. Kyynärpää edelleen kovasti turvoksissa ja sinertävä ja kipeä.”

Haavan bakteeriviljelystä löytyi näistä kirjauksista tieto neljä kertaa: ”*Haavan hoito - haavan paranemisen tarkkailu ja hoito, haavalta ot.entiset taitokset pois, ei eritystä, ei hajua. 05/03 näytteessä kasvanut kaasukuolio bakt., reviision jälk. näytteessä ihon norm.flooran bakt.*” tai ”*Märkänäyte: haavalta ja fistelireiältä otettu bakt. näytteet.*”

Potilaan mahdollisesta **lämmön noususta** ei kudoseheyskomponenttiin oltu tehty merkintöjä kun kolme kertaa, esimerkiksi ”*Ihon hoito –ihon kunnosta huolehtiminen: Oikean nilkan turvotus ja punoitus vähentynyt. Lämpö 37.3 illalla.*” Kudoseheyskomponentissa ei ollut yhtään merkintää **kohonneesta CRP-arvosta tai leukosytoosista**.

Kriteeri **Haava siisti, ei infektion merkkejä** löytyi kirjauksista 59 kertaa. Arviointikriteeriä aineistosta hakiessa pyrittiin nimenomaan etsimään lausetta haava siisti, ei sidos siisti. Useimmiten eli 29 kertaa oli maininta ”*haavan pohja siisti*” tai ”*haava/palovamma/onkalo siistipohjainen*”. Kirjauksissa arvioitiin myös esimerkiksi, että ”*suihkutuksen jälkeen alueet siistittyneet*” tai ”*palovamma-alue siistin näköinen*”.

D. Haavavuodon määrä

Haavan mahdollinen kuivuus tai kosteus ja haavan erittäminen oli kirjattu 300 tietokenttään yhteensä 128 sanalla, sanaparilla tai lauseen osalla. Vain neljä kertaa haavan todettiin olevan **kuiva, kova tai karstainen**, 16 kertaa oli huomioitu **ettei haava eritä**, 53 kertaa haavavuodon määrä oli **vähäinen**, 27 kertaa **kohtalainen** ja 28 kertaa **runsas**. Tosin kirjauksissa on paljonkin tulkinnan varaa. Esimerkiksi jos ”*haava on erittänyt siteiden läpi märkäistä eritettä*”, on vaikea sanoa, onko haava erittänyt kohtalaisesti vai runsaasti tietämättä milloin edellisen kerran siteet on vaihdettu. Liitteessä 8 on esitetty kirjauksista esiin nousseet ilmaukset, joissa oli kuvattu haavavuodon määrää.

E. Eritteen laatu

Arviointikriteerillä **kirkas** eritteen laatu ei löytynyt yhtään kirjausta. Sen sijaan löytyi 32 kertaa mainittuna joko sana kudosehettä, kudoseritettä/kudoseritystä, serösiä/seröösien näköistä eritettä tai kellertävää eritystä. Arviointikriteerien **samea** ja **märkäinen eritteen laatu** välillä oli erittäin vaikeaa tehdä kirjausten perusteella eroa. Kir-

jauksista löytyi sanoja märkäistä/märkää/märkäisen näköistä/paksua märkää, muita todennäköisesti myös märkäeritettä tarkoittavia määritelmiä olivat esimerkiksi myös ”haavat erittäneet harmahtavaa eritettä”, ”verensekaista sameaa eritettä”, ”kyljen ja reiden alueelta vihertävänharmaata erityistä”, ”marjapuuronväristä vuotoa”, ”tummaa, märkää vuotoa”. Arviointikriteeristä **eritteen laatu verinen** oli 27 kertaa kirjattu, että haavassa oli esimerkiksi joko ”verensekaista kudoseritystä”, ”hiven verenvuotoa”.

F. Haavan koko millimetreinä (mm) /muoto

Tutkittujen kirjausten perusteella ei kroonisten haavojen syvyyttä, leveyttä tai pituutta oltu mitattu yhtään kertaa. Sen sijaan haavan **onkalomaisesta** muodosta oli maininta 12 kertaa, **taskuista** yhden kerran ja fistellistä viisi kertaa. Esimerkiksi ”Haavauma pohjaltaan siisti verestävä, taskumaisuutta selkärankaan päin.” tai ”Haavan hoito -haavan paranemisen tarkkailu ja hoito: Fisteleistä verensekaista eritettä. Kaksi reikää, joihin Klorhexidin-kompressi laitettu.”

G. Epitelisaatio

Haavan epitelisaation arviointikriteerejä vastaavien sanojen tai lauseiden löytäminen oli hankalaa. Varsinkaan lauseita, joissa olisi kirjattu haavan granuloitumisesta tai epitelisoitumisesta ei löytynyt yhtään. Pelkistettyjä ilmauksia ryhmittelemällä ja abstrahoimalla nousi kirjauksista kuitenkin selkeästi ryhmä, jossa **haavan pohja** (tai reunat) **on katteinen/nekroottinen**. (LIITE 9.) Kate- ja nekroosisanoille löytyi synonyymejä ”kuollut kudos”, ”mustaa nekroosia”, ”mustaa kudosta”, ”ketto”, ”kettoisuus”, ”höttöisyyttä”, ”suttuinen”. Kateta vastaavaa sanaa fibriini ei mainittu kertaakaan. Minkä verran haava sitten oli lähtenyt parantumaan, **granuloitunut ja epitelisoitunut**, sitä oli kirjausten perusteella hankala arvioida. Mahdollisesti ”kettoisuus vähäistä”, ”pieniä katealueita”, ”pienesti kettoa” tarkoittavat juuri sitä. Epitelisaatiota saattaisi tarkoittaa lauseet ”ympäriältä jo hennon punertava ja ihonotto kohta siisti pohjainen ja kauniin vaaleanpunainen”. Haavan paranemista tarkoittanee esimerkiksi ”haavapohja siisti ja haava hyvin sulkeutunut ja parantunut”.

H. Haavaympäristö

Haavaympäristöä ei oltu huomioitu kirjauksissa. Havainnot **terveestä** haavaympäristöstä oli ”*Haavauman ympäristö ehjä ja rauhallisen näköinen*” ja ”*siisti ympäristö*” ja ”*ympäristö rauhallisen näköinen*”. **Punoittavasta** tai **turvonneesta** haavaympäristöstäkin oli yhdeksän havaintoa, esimerkiksi ”*haavan ympäristössä punoitusta ja turvotusta jonkin verran*” tai ”*ympäristö edelleen hyvin ärhäkän tummanpunainen ja kuumottava*”.

Mahdollisesti **rikkinäisestä** haavaympäristöstä kertoo havainto ”*Haavan ympäristön nahka kuoriutuu*”. **Maseroitunut eli vettynyt** haavaympäristö tarkoittaa kirjauksissa, että ”*reunat hautuneet*”, ”*ympäristön iho hautunut*”. **Kosteasta** haavaympäristöstä ei löytynyt kirjauksia. **Kuiva** haavaympäristö oli kirjattu ”*haavan ympärillä edelleen kova, parkkiintunut panssari*”, ”*ympäristö ennallaan, kova ja karstainen, reunanekroosialue ennallaan*”.

I. Käytetty haavanhoitotuote

Polyuretaanikalvo mainittiin kirjauksissa 20 kertaa. Tosin kirjaukset ovat osin epä-tarkkoja. Niistä ei kirjoitetun sidoksen nimen perusteella voi varmuudella sanoa, tarkoitetaanko nimenomaan polyuretaanikalvoa, eikä hydrokolloidia tai sidosta, jossa kalvon lisäksi on imevä sidos. Viisi kertaa oli kirjattu kuten esimerkissä ”*Kudoseheys: Hoitokalvon laitto Suihkun jälkeen haavat hoidettu.*” Hoitokalvo tarkoittaa todennäköisesti polyuretaanikalvoa. Viisi kertaa kirjauksissa oli haavan hoitoon käytetty kostean kompressin päälle kelmua, ”*katetta haavalla, nypitty, hieman irtosi, trav.+kelmu ja kuivat sidokset päälle*”. Kelmulla tarkoitetaan todennäköisesti myös polyuretaanikalvoa.

Eri kauppanimillä **hydrokolloidia** oli käytetty vain kolme kertaa. Kertaalleen ”*laitettiin suojaoksi keinoiholevy*”. **Alginaattia** eli ruskomerilevää oli käytetty hoitona yhdeksän kertaa, **hydrogeeliä** kaksi kertaa. Yhtä **polyuretaanivaahtosidosta** oli käytetty kirjausten perusteella kolme kertaa, **hydrofiber**-sidosta oli käytetty 13 kertaa, **hydrofobista kuitusidosta** ei kertaakaan. **Yhdistelmäsidettä** ei tässä aineistossa mainittu kertaakaan.

Silikonisidos oli kirjattu 25 kertaa, vain kerran oli käytetty **hopeasidosta**, **hiilisidosta** ei kertaakaan. Yksi **rasvasidos** mainittiin 12 kertaa.

Niin sanottu ”**kaatoluokka**” erilaisia haavanhoitotuotteita sisälsi kirjauksia käytetyistä muista haavanhoitotuotteista tai -menetelmistä, jotka eivät sisällyneet kirjaamisen kriteereihin. 16 kertaa joko ”*entinen hoito jatkuu*” tai ”*hoidettu/hoidot ohjeiden mukaisesti*”.

38 kertaa kirjauksissa mainittiin haavaan tai onkaloon laitettun klorhexidin-kompressit, kuten esimerkiksi ”*kl.heks.kompressi ja kuivat taitokset*”, ”*trav-suikale ja kuivat sidokset*” tai ”*trav.nauha ja kalvo*”. Palovammat oli kirjausten mukaan hoidettu Flamazinel-la®, kuten käy ilmi kirjauksissa ”*Palovamman keskiosa hivenen harmaampi, Flamazine + sidokset laitettu*”.

Keittosuolakompressseja haavan hoitona oli käytetty seitsemän kertaa. Myös kuivia siteitä oli käytetty, kuten esimerkiksi kirjauksessa ”*kohtalaisesti märkäistä eritettä, kuivat taitokset tähän*”. Toki kuivia siteitä oli käytetty myös muiden siteiden sekundäärisidoksina, kuten esimerkiksi ”*klorheksidin-kompressit laitettu, kuivat sidokset päälle*”. Kahdesti ”*haavaumia oli penslattu*” ja kerran oli ”*varpaiden väleihin laitettu lampaan villaa poistamaan kosteutta*”.

J. Kudoseheyskomponentin muita kirjauksia kroonisten haavojen osalta

Haavanhoitokirjausten yhteyteen oli kirjattu myös paljon sellaista, joka ei täyttänyt kroonisen haavan hoidon kirjaamisen arviointikriteerejä. Huomiodut asiat ovat toki ensiarvoisen tärkeitä potilaan hoidon kannalta, esimerkiksi: ”*ihon keltaisuutta seurattu*”, ”*Ihovaurioiden hoito vas. Kädessä sytöstaativaurio*”, ”*Muu toiminto: rva tietää, että eloxatin sytost. Aiheuttaa tiputuskädessä erilaisia tuntomuutoksia*” tai ”*Ihon hoito –ihon kunnosta huolehtiminen, kanyylin vaihto päivittäin kunnes stoman iho siisti, sitten riittää paroi kertaa viikossa. Stoman reunojen rasvaus Fucidinilla*”.

7.3 Akuuttien haavojen arviointikriteerien mukaiset rakenteiset kirjaukset

Seuraavaksi esitetään käytettyjen kudoseheyskomponentin pää- ja alaluokkien narratiivisten tekstien sisältöä akuuttien haavojen arviointikriteerien mukaisesti.

A. Leikkaushaavassa esiintyvät klassiset tulehduksen merkit

Leikkaushaavassa mahdollisesti esiintyvä **punoitus** mainittiin kirjauksissa 17 kertaa, ”*pientä punoitusta ja kutinaa siteen ympärillä*” tai ”*haava siisti, pienesti turvotusta ja punoitusta polvella*”, useimmiten kuitenkin, että punoitusta ei ole, ”*haavan vierusta hieman turvoksissa, ei punoitusta*”. Kerran mainittiin, että ”*polven seudussa punoitusta ei kuumotusta*”, kerran ”*polven seutu punoittaa ja kuumottaa laajalta alueelta, turvotus normaalia*”. **Turvotus** mainittiin kirjauksissa 50 kertaa, kuten ”*pienesti polvella turvotusta*” tai ”*polven turvotus ehkä hieman vähentynyt*”. **Kivun** huomiointi ja arviointi oli huomioitu kudoseheyskomponentin kirjauksissa yhden kerran.

Viides akuutissa, puhtaassa haavassa esiintyvä niin sanottu inflammaatiovaiheen klassinen tulehduksen merkki on **toiminnallinen häiriö**, vajaatoiminta, toimintahäiriö esimerkiksi leikatussa raajassa ja leikkausalueen läheisessä nivelessä. Esimerkkejä mahdollisista toiminnalliseen häiriöön liittyvistä kirjauksista: ”*Käsi kovasti turvoksissa, laitettu tyynyille. Sormet lämpimät, ei kärsi liikutella, tunto tallella.*”, ”*Kudoseheys: Haavan hoito -haavan paranemisen tarkkailu ja hoito, Haavalla side siisti. Polvessa turvotusta, kylmäpakk.pidetty. Polvi taipuu + ojentuu hyvin.*”

B. Haavavuodon määrä

Tässä sekä seuraavissa luokissa on arvioitu yhdessä sekä haavan että dreeniaukon vuotaminen ja sidosten vaihtaminen. Arviointikriteeriä ”**kuiva, ei vuotoa**” voisi kuvata 42 kertaa akuuttien haavojen kirjauksissa mainitut esimerkiksi ”*haava siisti*”, ”*haava siisti ja Dr-aukko kuiva*”, ”*ei haavaeritystä*”, ”*haava O.K.*” **Vähäistä** haavavuodon määrä kuvaa kirjaukset, joita oli 49 kertaa, kuten esimerkiksi ”*haavalla vähän vuotoa*”, ”*tippa vuotoa*”, ”*haavasiteissä kuultovuoto*”. **Kohtalaista** vuodon määrää saattaisi kuvata kirjaus ”*haava siisti, yläosasta reilummin vuodellut*” tai ”*siteeseen jonkinverran vuo-*

toa”. **Runsasta** vuodon määrää kuvaa kirjaukset ”*haava erittää reilusti kudoseritettä*”, ”*haavalta siteeseen reilusti vuotoa , side vaihdettu*”. Kohtalaista tai runsasta haavavuodon määrää kuvaavia sanoja tai lauseen osia löytyi kirjauksista hyvin vähän.

C. Haavasidoksen vaihto

Kudoseheyskomponentin alaluokka Siteen vaihto – haavasidoksen vaihtaminen ohjaa sidosten vaihtamiseen. 85 kertaa kirjauksissa oli todettu kriteerin ”**sidos puhdas, ei vaihdettu**” mukaisesti esimerkiksi, että ”*siteet siistit, ei vaihdettu*”, ”*haavalla siisti kalvo ,ei vaihdettu*” tai ”*siteillä jonkin verran vuotoa, ei kuitenkaan vielä vaihdettu*”. **Haavasidos** oli **vaihdettu** 57 kertaa, kolme kertaa oli ”*haavalta vuotoa, sidelisäys tehty*”.

Silloin, kun haavakirjauksissa oli käytetty vain pää- tai alaluokan nimeä ilman narratiivista tekstiä, oli tuo tähän tapaan käytetty alaluokka vain neljä kertaa P.3.2. Tietokentässä luki silloin *P.3.2 Siteen vaihto -haavasidoksen vaihtaminen*. 57 kertaa siellä luki esimerkiksi ”*Siteen vaihto -haavasidoksen vaihtaminen. Haavalta ja dr-aukolta seröösiä reilustu joten siteet vaihdettu*” tai ”*Kudoseheys: Siteen vaihto -haavasidoksen vaihtaminen. Haava siisti, yläosasta reilummin vuodellut.*” Haavavuodon arviointia oli siis tehty sidosvaihdon yhteydessä.

D. Haavassa käytetty haavasidos

Edellisistä esimerkeistä huomaa, että kirjauksissa kerrotaan sidosten vaihtamisesta. Sana side/sidos yksin mainittuna löytyykin kirjauksista 31 kertaa eli ”*siteet siisti, haavasidokset vaihdettu.*” Vaikka side oli vaihdettu noinkin usein, ei kirjauksissa kerrottu tarkemmin, mikä side haavaan oli laitettu. 19 kertaa mainitaan ilmeisesti **polyuretaanikalvo**. Samasta siteestä, sen nimestä oli kirjoitettu usealla eri tavalla, joten varmuudella ei voi sanoa onko haavaan laitettu pelkkä polyuretaanikalvo vai kalvo, jossa lisänä on imevä side. **Rasvasidos** oli laitettu haavaan kerran. Muita kriteerien mukaisia mahdollisia haavasidoksia ei kirjausten mukaan oltu käytetty. Luokkaan ”Muu, mikä” kuuluvat siten teippi kerran haavan hoitona, kerran imevä liimaside ja neljä kertaa taitokset.

E. Kudosimu/dreeni

Kudoseheyskomponentin alaluokka Dreenin toiminnan tarkkailu ja huolto – haavadreenin toimivuudesta huolehtiminen ohjaa kirjaamaan tähän luokkaan silloin, kun potilaalla on haavadreeni. Kirjauksia oli yhteensä 75 kertaa. 64 kertaa oli kirjattu joko ”*Dreenin toiminnan tarkkailu ja huolto -haavadreenien toimivuudesta huolehtiminen. DR:ssä noin 55ml*” tai useimmiten näin ”*Kudoseheys: Dreenin toiminnan tarkkailu ja huolto -haavadreenien toimivuudesta huolehtiminen. DR I rinnan alta n. 30ml, DR II kainalo 120ml, DR III selkä 270ml. Iltapäivästä dreeneihin tullut DR I n.10ml, DR II ja DR III noin. 30ml.*” Yhden kerran mainittiin dreenin tyhjentämisestä, 10 kertaa sen poistamisesta.

7.4 Yhteenveto haavanhoidon kirjauksista

Käytetyimmät pää- ja alaluokat sekä kroonisten että akuuttien haavojen kirjauksissa olivat Haavan hoito – haavan paranemisen tarkkailu ja hoito ja Haavan hoito – haava-alueiden hoito. Akuuttien haavojen kirjauksissa oli käytetty usein myös alaluokkia Dreenin toiminnan tarkkailu ja huolto ja Siteen vaihto. Tutkimustuloksista käy ilmi, että kroonisten haavojen osalta arviointikriteerit toteutuivat osittain. Parhaiten kroonisten haavojen osalta toteutuivat kriteerit, joihin sisältyivät haavan puhdistaminen suihkuttamalla tai keittosuolalla ja haavavuodon määrän huomiointi. Narratiivisten tekstien perusteella haavan kuolleen kudoksen puhdistusmenetelmänä oli usein käytetty ”*nyppimistä*”. Haavan paranemisvaiheiden löytyminen oli epävarmaa, koska käytetyt termit olivat niin epätarkkoja. Haavan kokoa ja muotoa ja haavaympäristöä ei oltu huomioitu tai sitä ei oltu kirjattu. Myös haavainfektion merkkejä ei oltu kirjauksissa huomioitu. Haavanhoitotuote oli kirjattu epätarkasti. Kaiken kaikkiaan kirjaamiseen oli käytetty hyvin erilaisia termejä.

Yhteenveto arviointikriteerien mukaisista kirjauksista kroonisten haavojen osalta on esitetty tiivistettynä taulukossa 7.

TAULUKKO 7. Yhteenveto kroonisten haavojen arviointikriteerien mukaisista kirjauksista

A. Kuolleen kudoksen puhdistusmenetelmät	- käytetty erilaisia termejä kuolleen kudoksen puhdistusmenetelmistä
B. Haavan puhdistus	- haavan puhdistaminen suihkuttamalla tai keittosuolalla selkeästi ilmaistu
C. Haavainfektion merkit	- haavainfektion merkeistä käytetty erilaisia termejä tai kirjausta ei ollut - mainintoja punoituksesta, turvotuksesta ja kivusta
D. Haavavuodon määrä	- usein kirjattu, mutta käytetty paljon erilaisia termejä
E. Eritteen laatu	- käytetty erilaisia termejä
F. Haavan koko millimetreinä(mm)/muoto	- syvyyttä, leveyttä tai pituutta ei mitattu yhtään kertaa - onkalot, fistellit, taskut joitakin kertoja
G. Epitelisaatio	- kirjattu, mutta käytetty paljon erilaisia termejä
H. Haavaympäristö	- ei huomioitu kirjauksissa
I. Käytetty haavanhoitotuote	- kirjaukset epätarkkoja, ei voi tietää mikä haavasidos kyseessä - myös kirjauksia ”entinen hoito”

Akuuttien haavojen osalta kriteerit toteutuivat paremmin kuin kroonisten haavojen osalta. Akuuttien haavojen kirjauksissa parhaiten oli kirjattu myös haavavuodon määrästä sekä haavasidosten vaihdosta ja dreenin toiminnasta. Leikkaushaavassa esiintyvistä klassisista tulehduksen merkeistä useimmiten oli kirjattu turvotuksesta. Käytetyistä haavasidoksista oli kirjattu hyvin vähän myös akuuttien haavojen kirjauksissa. Haavavuodon määrää kuvaavat termit eivät myöskään olleet yhdenmukaisia. Yhteenveto arviointikriteerien mukaisista kirjauksista akuuttien haavojen osalta on esitetty tiivistettynä taulukossa 8.

TAULUKKO 8. Yhteenveto akuuttien haavojen arviointikriteerien mukaisista kirjauksista

A. Leikkaushaavassa esiintyvät klassiset tulehduksen merkit	- ei huomioitu kirjauksissa, turvotus parhaiten
B. Haavavuodon määrä	- kirjattu hyvin, erilaisia termejä käyttäen
C. Haavasidoksen vaihto	- hyvin huomioitu kirjauksissa
D. Haavassa käytettävä haavasidos	- kirjaukset epätarkkoja, ei voi tietää mikä haavasidos kyseessä, usein ”side vaihdettu”
E. Kudosisimu/dreeni	- hyvin huomioitu kirjauksissa

8 POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

8.1 Tutkimuksen luotettavuus

Haavanhoidon kirjaamista sähköisessä sairauskertomuksessa tai rakenteisesti kirjatun ei Suomessa aiemmin ole tutkittu. Tutkimusaiheen valinta on siis perusteltua. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 135.)

Tässä tutkimuksessa teoreettisessa viitekehyksessä kuvattu yksi tapa luokitella haavat kroonisiin ja akuutteihin haavoihin ohjasi aineiston valintaa. (Eskola & Suoranta 1998, 65.) Narratiivisen tekstin perusteella tehtyä jakoa kroonisiin ja akuutteihin haavoihin ohjasi ja tuki tutkijan 20-vuotinen kirurginen kokemus leikkaushaavojen ja kroonisten haavojen hoidosta sekä suoritettujen haavanhoidon erikoistumisopinnot. Tutkimustulosten luotettavuutta lisää siis se, että haavanhoidon termistö on tutkijalle entuudestaan tuttua. Toisaalta, tutkimustulosten luotettavuutta voi puolestaan heikentää se, että tutkija on tuottanut haavanhoidon kirjaamisen arviointikriteerit itsenäisesti. Tutkija on käyttänyt työssään sähköistä sairauskertomusta, mutta ei Suomalaista hoitotyön toimintoluokitusta (SHToL). Aineiston muokkaus- ja analyysivaiheessa luokitukseen tutustuminen veikin runsaasti tutkijan aikaa. Laadullisessa tutkimuksessa tutkijan asema on keskeisempi kuin määrällisessä tutkimuksessa. Tutkijalla on mahdollisuus joustavaan tutkimuksen suunnitteluun ja toteutukseen, mutta myös vaatimus uusien menetelmien kokeilemiseen, joista pitää raportoida tutkimuksessa. (Eskola & Suoranta 1998, 20.) Tutkijan haavahoidon kontekstin tietämys saattaa vaikuttaa myös negatiivisesti niin, että tutkija arvioi haavakirjauksia liiankin kriittisesti.

Laadullisen tutkimuksen kohdalla puhuttaessa aineiston kattavuudesta tarkoitetaan aineiston kokoa, analyysia, tulkintaa sekä tutkimustekstin kirjoittamista. Laadullisessa tutkimuksessa ei aineiston koolla ole välitöntä vaikutusta tai merkitystä tutkimuksen onnistumiseen eikä sen määräämiseksi ole olemassa sääntöjä. Usein puhutaankin kyläläntymisestä eli saturaatiosta. Aineistoa on silloin riittävästi, kun uudet tapaukset eivät tuota enää minkäänlaista uutta tietoa tutkimustehtävän tai tutkimusongelman kannalta. (Eskola & Suoranta 1998, 61–63.) Saturaatiota ei voida kuitenkaan saavuttaa, jos ei tiedetä, mitä aineistosta ollaan hakemassa. (Eskola & Suoranta 1998, 63; Tuomi & Sarajärvi 2002, 90.)

Sekä kroonisista että akuuteista haavoista otettiin analysoitavaksi 300 potilaskohtaista tietokenttää. Mahdollisimman monipuolisen kuvauksen saamiseksi sekä luotettavuuden lisäämiseksi kroonisista haavoista poimittiin erikseen mukaan sellaisia tietokenttiä, joissa narratiivista tekstiä haavanhoidosta oli todella runsaasti. Akuutit haavat, esimerkiksi kirurgiset leikkaushaavat, ovat yleensä selkeitä, lähes saman kaavan mukaan hoidettavia, joten niiden kohdalla narratiivista tekstiä oli yleensäkin vähemmän. Joidenkin yksittäisten narratiivisten tekstien edessä ollut väärä pää- tai alaluokan koodi vaihdettiin oikeaksi, mutta luotettavampaa olisi kenties ollut, että ne olisi poistettu aineistosta kokonaan esimerkiksi merkinnällä ”väärä kirjaus”. Kaiken kaikkiaan analysoitavaa aineistoa laadulliseksi tutkimukseksi oli runsaasti.

Laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmä on sisällönanalyysi, jolla pyritään kuvaamaan dokumenttien sisältöä sanallisesti. Sen avulla kerätty aineisto saadaan järjestellyksi johtopäätösten tekoa varten. Johtopäätökset ovat siis tutkimuksen varsinaisia tuloksia, jotka tutkijan on osattava esittää. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 93, 105.) Tässä tutkimuksessa tutkimustulokset on ensin kerrottu arviointikriteereittäin. Tutkimustulosten tarkasteluosassa pyritään antamaan vastaukset tutkimustehtävän esittämiin kysymyksiin.

8.2 Tutkimuksen eettisyys

Tutkimuksen etiikka ja tutkijan moraali ovat tärkeitä kysymyksiä, joita pitäisi painottaa myös laadullisessa tutkimuksessa. Tieteen etiikan mukaan hyvän tutkimuksen kriteereitä ovat tutkimuksen sisäinen johdonmukaisuus, kuten miten ja millaisia lähteitä käytetään sekä eettinen kestävyys. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 122–124.) Tutkimuksen uskottavuus, tutkijan etiikka, rehellisyys ja vilpittömyys perustuvat hyvään tieteelliseen käytäntöön. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 129–130.)

Eettisten kysymysten kohdalla jako tehdään usein tiedon hankinnan ja tiedon käytön välillä. Tutkimus saattaa sisältää useita eri tutkimuseettisiä ongelmia, kuten tutkimuslupaan liittyvät kysymykset, tutkimusaineiston keruuseen liittyvät ongelmat ja tutkimuksesta tiedottaminen. (Eskola & Suoranta 1998, 52–53.) Tässä tutkimuksessa aineiston keruuseen tai tutkimuslupaan ei liittynyt ongelmia. Teknisesti aineiston poiminnasta on

vastannut Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin atk-yksikkö jo vuonna 2004 ja aineistosta on jo aiemmin tehty opinnäytetöitä.

Tutkija ei myöskään voi sanoutua irti arvolähtökohdista, sillä juuri arvot ohjaavat meitä ikään kuin ymmärtämään tutkittavaa ilmiötä. Objektiivisuuttakaan ei voi täysin saavuttaa, sillä tutkija ja se, mitä jo tiedetään, liittyvät toisiinsa. (Hirsjärvi ym. 2004, 152.)

Myös Paasion mukaan arvioinnissa ja etiikassa on kyse arvoasetelman tekemisestä tai arvon määrittelystä. Hän siteeraa Aristoteleen periaatetta: ”Hyvällä elämällä, yksilöllisellä ja yhteisöllisellä tasolla, on vahva kytkös yksilöiden ja yhteisöjen arviointikäytäntöihin, arviointikykyyn ja käsityksiin arvioinnista.” Jos arvioinnilla on merkitystä hyvään elämään, olisi siis eettinen velvollisuus arvioida inhimilliseen hyvinvointiin liittyvää toimintaa. (Paasio 2006, 98.)

Tutkimusaineiston käsittelyssä tulee ottaa huomioon luottamuksellisuus ja anonymiteetti. (Eskola & Suoranta 1998, 57.) Tässä tutkimuksessa käsitellään potilasaineistoa, jossa potilaita käsitellään anonyymeina potilaskohtaisilla tunnisteilla. Tuloksissa esitetyissä suorissa lainauksissa ei voi tunnistaa, kenestä potilaasta tai kenen haavasta on kyse. Haavanhoidon kirjauksista ei voi myöskään tunnistaa kirjausta tehnyttä hoitajaa. Tässä tutkimuksessa tutkijan roolin tunnusmerkkinä on ulkopuolisuus ja riippumattomuus arvioitavasta kohteesta. Tutkija ei tunne organisaatiota, jossa aineisto on kerätty. Ulkopuolisuudestaan huolimatta tutkija haavanhoitajana on kiinnostunut tuloksista ja niiden vaikutuksista. Toisaalta, kun tutkija haavanhoitajana omaa haavanhoidon substanssiosaamista, saattaa se osaltaan vaikuttaa tutkijan ennakko-oletuksiin ja mielipiteisiin käsiteltävästä aineistosta.

Hyvän tieteellisen käytännön vastaisia ovat muun muassa puutteellinen aikaisempien tutkimusten esilletuonti ja viittaaminen, tutkimustulosten huolimaton esittäminen ja julkaiseminen, käytettyjen menetelmien huono raportointi sekä aineiston ja tulosten huolimaton säilyttäminen. (Tuomi & Sarajärvi 2002, 130.) Tässä tutkimuksessa tutkimustulokset on pyritty esittämään mahdollisimman selkeästi ja kattavasti. Aikaisemmista aiheeseen liittyvistä tutkimuksista on esitetty lähdeviitteet. Aineisto on ollut vain tutkijan käytössä. Tutkija toivoo, että tutkimustuloksista olisi hyötyä sekä haavanhoidon

hoitotyön ja sen kirjaamisen että hoitotyön luokitusten kehittämiseen ja siten sähköisen kirjaamisen kautta potilaan hoidon laadun kehittämiseen

8.3 Tutkimustulosten tarkastelu ja päätelmät

Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat selkeästi standardoidun termistön tarpeellisuuden potilaan hoitotyön kirjaamisessa. Samantapaisia tuloksia on huomattu useissa aiemmissa sekä ulkomaisissa että kotimaisissa tutkimuksissa (esimerkiksi Ensio 2001; Junttila 2005; Monsen ym. 2006). Ension mukaan hoitotyön luokitusten avulla voidaan potilaan hoidon kirjaamista kehittää entistä strukturoidummaksi, joka puolestaan lisää tiedon käyttömahdollisuuksia. Turtiainen (1999) ja Mac Neela työryhmineen (2006) ovat perustelleet hoitotyön perustiedostojen tarpeellisuutta. Niiden avulla operationalisoituvat hoitotyön ydinelementit eli ne, joita yleisesti käyttää suurin osa hoitajista kaikilla hoitotyön alueilla. Suzanne Bakken Henry työryhmineen (1998) esittää, että hoitotyötä riittävällä rakeisuudella kuvaavia termejä pitäisi kehittää lisää ja testata niitä eri potilasaineistossa.

Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat myös, että Suomalaisen hoitotyön toimintoluokituksen (SHToL) kudoseheyskomponenttia voidaan käyttää haavanhoidon kirjaamiseen. SHToL:n sisältöä tulisi kehittää konkreettisemmaksi. Myös Jokisen (2005) tutkimuksessa kirjauksissa korostui tarve käyttää käsitteiltään konkreettisempia hoitotyön toimintokuvauksia sekä mahdollisuutta narratiiviseen ilmaisuun. Toisaalta, mitä konkreettisempi käytettävä luokitus on, sitä vähemmän tarvitsee kirjoittaa narratiivista tekstiä. Ension (2001) mukaan luokitusten tulee kattaa hyvin hoitotyön toiminnat koko palveluketjun aikana, käsitteiden tulee olla yhtenevät ja selkeät, luokituksia on kehitettävä ja niiden tulee pohjautua hoitotyön tietoperustaan.

Sähköinen kirjaaminen tuo haavanhoidon kirjaamiseen lisähaasteita. Kun haavahoidon kirjaamiseen ei ole yhtenäistä termistöä, on kirjaaminen silloin puutteellista ja epäyhtenäistä. Se voi johtaa taas väärinkäsityksiin, huonoon haavan hoitoon, arviointiin ja laaduntarkkailuun. Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että tarve myös haavanhoidon sanaston standardointiin on olemassa. SHToL:n mukaan tehdyt haavanhoidon kirjaukset sisälsivät TIME-toimintamallin osa-alueita, kirjaaminen oli tosin hyvin värikästä ja vaihtelevaa. Käsitteiden käyttöön vaikuttaa varmasti myös jokaisen alueen oma murre.

Esimerkiksi mekaaninen puhdistaminen oli tässä tutkimusaineistossa usein korvattu verbillä nyppiä. Myös märkäeritteestä löytyi hyvin värikkäitä muunnelmia. Ension (2001) tutkimusaineistossa näkyivät hoitamisen kulttuuriset erot suomalaisen ja yhdysvaltalaisen sairaanhoitajan välillä.

Zeleznik (2003) työryhmineen on sitä mieltä, että haavoja hoitaville lääkäreille ja hoitajille on kehitettävä mielekäs, asianmukainen termistö. Junttila J. (2002) ja Junttila K. (2005) ovat kuvanneet tutkimuksissaan hoitotyön sanaston standardoinnin tarvetta ja sen kehittämistä perioperatiivisessa hoitotyössä, Pyykkö (2004) tehohoitotyön mallia, joka kuvaa tehohoitotyön diagnooseja, hoitotyön toimintoja, tuloksia sekä hoitoisuutta. Termistön tulee olla yhteneväinen, jolloin kirjattu tieto on täsmällistä ja aina samanlaista. Tällöin sähköisen potilaskertomuksen etuja voidaan hyödyntää myös haavanhoidon kirjaamisessa.

Tämän tutkimuksen viitekehyksenä käytettiin William Goossenin työryhmineen kehittämää Hoitotyön viitetietomallia (NIRM, Nursing Information Reference Model), joka muun muassa ohjaa ja tukee hoitotyön kirjaamista ja siihen liittyvää päätöksentekoa. (Goossen, Epping & Dassen 1997, 307–314.) Koska tässä tutkimuksessa tutkimuskohteenä olivat hoitotyön toiminnot, ei viitetietomallia voitu kokonaisuudessaan hyödyntää. Se auttaa kuitenkin osaltaan hoitajia ymmärtämään minkälaista tietoa haavanhoitotyössä sekä yhteistyössä muiden terveydenhuollon ammattilaisten kanssa tarvitaan ja miksi tiedon tulee olla yhdenmukaista.

Tutkimusaineiston narratiivissa teksteissä kuvattiin viitetietomallin ensimmäisellä tasolla mainittuja huomioita potilaasta sekä potilaan oireita. Toisella tasolla analysoitiin Suomalaisen hoitotyön toimintoluokituksen kudoseheyskomponenttia eli haavanhoidon toteutumista rakenteisen kirjaamisen avulla. Kirjauksia analysoitiin sisällönanalyysillä vertaamalla niitä tätä tutkimusta varten laadittuihin haavanhoidon kirjaamisen arviointikriteereihin. Hoitotyön viitetietomallia voidaan käyttää kattavasti suomalaisessa hoitotyössä ja haavanhoidon kirjaamisessa vasta, kun käytössä ovat kirjaamista tukevat luokitukset hoidon tarpeista, tuloksista ja hoitoyhteenvedosta.

Tässä tutkimuksessa sähköisessä kirjaamisalustassa kirjaamista ohjasi hoitotyön toimintoluokitus. Sen lisäksi oli mahdollista kirjoittaa myös narratiivista tekstiä. Ylivoimaisesti käytetyimmät pää- ja alaluokat olivat kroonisten haavojen kirjauksissa Haavan hoito – haavan paranemisen tarkkailu ja hoito ja Haavan hoito – haava-alueiden hoito. Vain yksittäisiä käyttökertoja oli muun muassa alaluokilla Ilmapatja/muu erikoispatja, Rasvaus ja hieronta sekä Palovamma-alueen tarkastus sekä Palovamma-alueen rasvaus. Ilmapatja on harvoin käytetty nimi erikoispatjalle, jota käytetään painehaavapotilaalla. Yleisimmin sitä voidaan kutsua painetta alentavaksi tai painetta poistavaksi patjaksi tai vielä yksinkertaisemmin painehaavapatjaksi. (Hietanen ym. 2002, 196–199.)

Akuuttien haavojen kirjauksissa ylivoimaisesti eniten oli käytetty niin ikään alaluokkaa Haavan hoito – haavan paranemisen tarkkailu ja hoito sekä alaluokkia Dreenin toiminnan tarkkailu ja huolto, Siteen vaihto ja pääluokkaa Haavan hoito – haava-alueiden hoito. Vain yksittäisiä kertoja akuuttien haavojen kirjauksissa oli käytetty pääluokkaa Painaumavamman huomiointi ja hoito sekä alaluokkaa Karvat ja pehmusteet. Pää- ja alaluokkien selkeät nimet ohjaavat kirjaamista.

Kaksi eniten käytettyä pää- ja alaluokkaa koko tutkitussa aineistossa olivat siis Haavan hoito – haava-alueiden hoito ja Haavan hoito – haavan paranemisen tarkkailu ja hoito. Luokilla on hyvin samanlaiset nimet. Kumpaa tahansa voi käyttää ja samasta haavastakin kirjatessa on mahdollisuus käyttää molempia samalla kertaa. Toisaalta, kun luokkien nimet ovat niin kovin samanlaiset, tuottaa niiden yhtä aikaa käyttäminen kirjaamiseen ylimääräistä päällekkäisyyttä tai toistoa. Voisiko siis ajatella, että pääluokka olisi ikään kuin luokituksen hierarkian ylätasoa ja alaluokka olisi varsinainen käytettävä, hoitotyön toteutusta vastaava luokka? SHToL testiversiossa 1.0 pääluokka P.3.3 on ollut nimeltään Leikkaushaavan hoito – leikkaushaavan paranemisen tarkkailu ja hoito. (Ensio 2001, 98.) Luokan nimi olisi akuutin haavan kirjaukseen tarkoitettuna paljon selkeämpi ja konkreettisempi. Minne kirjataan esimerkiksi haavan mekaaninen puhdistaminen vai olisiko tarpeen olla oma alaluokka sitä varten?

Pääluokan Painaumavamman huomiointi ja hoito alaluokka Rasvaus ja hieronta ohjaa selkeästi hieromaan painehaavaa. Kuitenkin EPUAP(European Pressure Ulcer Advisory Panel) eli Euroopan painehaavaneuvosto, johon Suomen Haavanhoitoyhdistys

ry:n toiminta tältä osin pohjautuu, neuvoo painehaavan ehkäisyn toimintaohjeissa estämään hankauksesta ja ihon venyttymisestä syntyviä painehaavoja sekä välttämään luulokekohtien hankaamista ja hieromista. (Suomen Haavanhoitoyhdistys ry. 2006.) Nimityksien yhdenmukaistamiseksi luokan nimi olisi Painehaavan huomiointi ja hoito. Painehaava, pressure ulcer, on määritelty myös MeSH-asiasanastossa (MeSH 2006.).

Alaluokka Karvat ja pehmusteet ohjaa myös käyttämään karvaa painaumavamman huomioinnissa ja hoidossa. Näin on tehty esimerkissä ”*Molemissa jaloissa kanatpään alueelta ’paljastui’decupiitus noin 2 cm alueella.Hoidoksi karva laitettu jalkojen alle.Rasvaukset x 2 päivässä.Potilasta ohjataan olemaan kylkiasennossa, ja tyynyt kanatpäiden alle.*” Painehaavan ennaltaehkäisyssä ovat tärkeitä oikea asentohoito ja sitä tukevat erilaiset apuvälineet. Apuvälineiden käytössä on kuitenkin huolehdittava etteivät ne puolestaan heikennä muiden painetta vähentävien apuvälineiden hyötyä. (Suomen Haavanhoitoyhdistys ry. 2006.)

Alaluokka Hoitokalvon laitto ohjaa tietyn tuotteen käyttämiseen. Luokkaa oli käytetty kroonisten haavojen kirjauksissa tosin vain viisi kertaa. Haavakalvoa käytetään painehaavan ennaltaehkäisyssä poistamaan kitkaa. Muita painehaavan ennaltaehkäisyyn ja hoitoon sopivia tuotteita ovat esimerkiksi hydrokolloidit ja polyuretaanivaahtosidokset. (Hietanen ym. 2002, 196.) Jos toimintoluokka ohjaa käyttämään erilaisia haavanhoitomenetelmiä ja -tuotteita, pitäisi jokainen niistä olla omana luokkana. Alaluokkaa Painaumavamma-alueen tuuletus ei ollut käytetty yhtään kertaa. Kirjallisuudesta ei tosin löydykään tietoa siitä, miksi painehaavaa pitäisi tuulettaa.

Tutkitut kudoseheyskomponentin pääluokat, joissa luokan nimessä on termi iho, haava tai sen synonyymi ovat Ihon hoito, Painaumavamman huomiointi ja hoito, Haavan hoito ja Palovamman hoito. Luokat ohjaavat siis kirjaamaan ihosta, haavasta, painaumavammasta ja palovammasta. Lisäksi kudoseheyskomponentissa on pääluokat Ihottuman hoito ja Suun ja limakalvojen hoito, jotka suljettiin tutkimuksen ulkopuolelle. Tutkitun aineiston narratiivisten tekstien perusteella kyseisillä projektiin kuuluneilla osastoilla oli hoidettu leikkaushaavojen, painehaavojen ja palovammojen lisäksi myös ainakin ihonsiirtoalueita, infektoituneita leikkaushaavoja, todennäköisesti myös säarihaavoja ja diabeettisia jalkahaavoja. Näitä käsitteitä ei teksteistä suoranaisesti löytynyt, mutta haavas-

ta kirjoitetun kuvauksen perusteella näin voi olettaa. Voisiko siis ajatella, että olisi myös pääluokat Säärihaavan hoito, Diabeettisen jalkahaavan hoito, Infektoituneen leikkaushaavan hoito, Avannehaavan hoito ja Syöpähaavan hoito? Vastaavasti akuutti haavakin voi olla leikkauksen tai trauman aiheuttama, pitäisikö niillä myös olla omat pääluokkansa? (Hietanen ym. 2002, 20–23.)

Kirjallisuuden mukaan haavan mekaaninen puhdistaminen eli debridement on tärkeää **kroonisen haavan** paranemisen edistämiseksi. Osa-alueen A., Kuolleen kudoksen puhdistusmenetelmät, kriteerit toteutuivat 300 tutkitussa solukirjauksessa 58 kertaa. Kriteereistä revisio löytyi kaksi kertaa, mekaaninen puhdistaminen kolme kertaa, enimmäkseen haavaa oli nypitty.

Haavan puhdistaminen liasta, kudossäämistä, eritteestä ja entisestä haavanhoitoaineesta on tärkeää haavanhoidon yhteydessä. Puhdasta granulaatio- tai epitelisaatiovaiheessa olevaa haavaa ei tarvitse suihkuttaa joka sidosvaihdon yhteydessä. Kaiken kaikkiaan 300 solukirjauksessa haavaa oli puhdistettu suihkun tai keittosuolan avulla 133 kertaa, kaksi kertaa puhdistamiseen oli käytetty vetyperoksidiliuosta. Tämän perusteella voi sanoa, että haavan suihkuttaminen on vanha, hyvä haavanhoidon puhdistusmenetelmä ja osa-alueen B., Haavan puhdistus, kriteerit toteutuivat hyvin.

Haavainfektio merkit, osa-alueen C, kriteerit toteutuivat vain joissakin kohdin. Kirjauksia ei joko ollut, niitä oli vain joitakin tai kirjaukset olivat hyvin epämääräisiä, kuten jo edellä mainittu märkäinen haavaerite, jonka ulkonäöstä oli mitä erilaisimpia kuvauksia. Jonkin verran oli kirjauksia haavan punoituksesta, turvotuksesta ja haavakivusta. Toisaalta kivun hoidon kirjaamiseen ja kivun arviointiin on Suomalaisessa hoitotyön toimintoluokituksessa (LIITE 2) oma komponentti Fyysinen tasapaino ja sen pääluokka Kivun hoito.

Haavavuodon määrä, osa-alueen D, kriteerit toteutuivat hyvin. Kirjaukset olivat värikkäitä ja osittain niissä oli toki tulkinnan varaakin, mutta pelkistetyistä ilmauksista saattoi erottaa samanlaisuudet ja eroavaisuudet. Samaa ilmiötä kuvaavat ilmaisut yhdistäen kirjauksista löytyi kriteereitä vastaavat haavavuodon määrää kuvaavat luokat eli 1. haava kuiva, kova tai karstainen, 2. haava kuiva, ei eritä, 3. vähäinen, 4. kohtalainen tai 5.

rungas haavavuodon määrä. Osa-alueen E, eritteen laatu sekä F, haavan koko/muoto, kriteerit toteutuivat puolestaan huonosti. Eritteen laadusta oli useimmin käytetty termiä kudokseneste ja sen erilaisia synonyymejä sekä verinen erite. Haavan kokoa ei ollut mitattu yhtään kertaa.

Haavan paranemisvaiheiden löytyminen kirjauksista eli osa-alueen G., Eitelisaatio, kriteerien toteutuminen oli vaikeasti löydettävissä. Enimmäkseen kirjauksissa kuvattiin katteista tai nekroottista haavaa. Haavan granuloitumisesta tai eitelisoitumisesta ei löytynyt yhtään kirjausta. Haavat voidaan luokitella yhdellä tapaa esimerkiksi haavapinnassa olevan värin perusteella. Vaaleanpunainen väri viittaa eitelisaatiokudokseen, punainen granulaatiokudokseen, keltainen fibriinipeitteiseen eli katteiseen ja musta nekroottiseen kudokseen. Sen mukaan muun muassa Suomen Haavanhoitoyhdistys ry. sekä useat haavasidostuottajat ovat ohjanneet, miten tietyn väristä haavaa tulee hoitaa, millä haavanhoitomenetelmillä ja -tuotteilla. (Hietanen ym. 2002, 23–24.) Osa-alueen C., Haavainfektion merkit, arviointikriteeri 12. Haava siisti, ei infektion merkkejä, on lähes vastaava osa-alueen G., Eitelisaatio, arviointikriteerin 6. Haava parantunut, kanssa.

Osa-alueen H., Haavaympäristö, kriteerit eivät toteutuneet kirjauksissa. Tosin käsite ”haavaympäristö” on vaikea määrittellä, miten laaja alue haavan ulkopuolelta on haavan ympäristöä. Mitä kirjauksissa tarkoitetaan haavan reunoilla eikä ympäristöllä? Mikä on haava-alue, onko se haava vai haava ja sen reunat vai haava, reunat ja haavan ympäristö? Mitä siis tarkoittaa *haava-alue sinipunertava*? Alaluokka P.2.5 on nimeltään Painavamman-alueen tuuletus, pääluokka P.3 on myös nimeltään Haavan hoito – haava-alueiden hoito, pääluokka P.4 on nimeltään Palovamman hoito, mutta sitten sen alaluokat ovat P.4.1 Palovamma-alueen tarkastus, P.4.2 Palovamma-alueen suihkutus ja P.4.3 Palovamma-alueen rasvaus. Mikä on siis haavaympäristö ja mikä on haava-alue tai vamma-alue? Kirjallisuus käyttää useimmiten termejä haava (*wound*), haavan reunat (*edges*) ja haavaympäristö (*surrounding skin, periwound*).

Osa-alueessa I., Käytetty haavanhoitotuote, haavanhoitoon käytetyt tuotteet ja sidokset on nimetty kriteereissä niiden geneerisiä nimiä käyttäen. Tässä tutkitussa aineistossa käytetyt haavanhoitotuotteet oli kirjattu useimmiten niiden kauppanimien perusteella. Niille haavanhoitotuotteille, jotka eivät täyttäneet mitään arviointikriteeriä, piti muodos-

taa niin sanottu ”kaatoluokka”. Haavanhoitotuotteiden käyttöä analysoitaessa ei tarkoitus ole puuttua siihen, onko käytetty tuote ollut oikeanlainen ja sopiva. Useimmiten oli käytetty polyuretaanikalvoa, silikonisidosta tai klorhexidin-kompressia ja palovammoihin niihin käytettävää hopeaa sisältävää emulsioidetta. Viisi kertaa kirjauksissa oli kostean kompressin päälle laitettu kelmu, jolla saatetaan tarkoittaa polyuretaanikalvoa. Osa-alueen arviointikriteerit eivät toteutuneet tutkijan toivomuksen mukaisesti.

Koska haavanhoitotuotteita on markkinoilla niin runsaasti, on sekä haavanhoito-ohjeissa että hoitolähetteisä suositeltavaa geneeristen nimien käyttäminen. Se helpottaa löytämään tarvittaessa myös eri kaupanimeltään vastaavan tuotteen.(Hietanen ym. 2002, 79.) Samassa yksikössä työskentelevät hoitajat todennäköisesti tietävät mitä haavanhoitotuotetta haavanhoidosta kirjannut hoitaja kulloinkin on tarkoittanut. Yhdenmukaisia geneerisiä nimiä käyttämällä yhdenmukaistetaan myös haavanhoidon kirjaamista. Kun potilaan haavanhoitoon käytetty haavanhoitotuote on kirjattu oikein ja täsmällisesti, yhdenmukaisia käsitteitä käyttäen, ohjaa se myös muuta hoitohenkilökuntaa haavanhoidossa.

Akuutin haavan paranemiseen liittyvät inflammaatiiovaiheen klassiset tulehduksen merkit kuuluvat akuutin haavan kirjaamisen arviointikriteereiden osa-alueeseen A. Useimmiten kirjauksissa oli huomioitu turvotus. Kipu oli huomioitu erittäin harvoin, mutta kuten jo todettiin kroonisten haavojen osalta, kivun hoito ja arviointi kirjataan SHToL:ssa omaan komponenttiinsa Fyysinen tasapaino. Osa-alueen arviointikriteerit toteutuivat huonosti.

Osa-alue B., haavavuodon määrä, oli huomioitu kohtalaisen usein. 91 kertaa oli havaittu, että haava on kuiva, ei vuotoa tai vähäistä vuotoa. Kohtalaista tai runsasta haava vuotoa oli kuvattu vain joitakin kertoja. Edelleen myös haavasidoksen mahdollinen vaihto, osa-alueessa C, tai että haavasidosta ei oltu tarvittu vaihtaa, oli kirjattu usein, yhteensä 142 kertaa. Yhteenvetona voi todeta, että nämä kriteerit toteutuivat hyvin.

Kroonisten haavojen kirjausten tapaan myöskään akuuttien haavojen kirjauksissa ei oltu mainittu, mitä haavasidosta haavassa oli käytetty. 31 kertaa ”*siteet olivat siistit*” tai ”*haavasidokset oli vaihdettu*”. Tämä ei kerro, mistä haavasidoksesta on kyse. Osa-

alueen D kriteerit eivät toteudu. Osa-alueen E., Kudosimu/dreeni, kriteerit toteutuivat hyvin, sillä alaluokkaa Dreenin toiminnan tarkkailu ja hoito oli käytetty 75 kertaa.

Nyt kehitetyt haavanhoidon kirjaamisen kriteerit ohjaavat omalta osaltaan kirjaamista oikeaan suuntaan. Jotta sähköisen potilaskertomuksen tuomia etuja voidaan hyödyntää myös haavanhoidon kirjaamisessa, täytyy kirjattu tieto olla oikeanlaista ja aina samanlaista eli termistön tulee olla yhteneväinen. Tämän tutkimuksen tuloksia voidaan toivottavasti hyödyntää hoitotyön ja haavanhoidon termistön tutkimuksessa ja kehittämisessä, haavanhoidon kirjaamisen kehittämisessä sekä kudoseheyskomponentin sisällön kehittämisessä.

8.4 Jatkotutkimusaiheet

Kudoseheyskomponentin sisältöä tulee kehittää konkreettisemmaksi. Kirjaamisen tulee ohjata haavanhoitotyötä kohti hyvää potilashoitoa ja haavanhoitoa. Ja hyvä kirjaaminenhan ilmaisee hyvän hoidon. Siten myös komponentin pää- ja alaluokkien tulee sisältää erilaiset haavat, niiden erilaiset hoitomenetelmät ja käytettävät haavanhoitotuotteet. Konkreettinen luokan nimi ohjaa siten juuri oikeanlaiseen haavanhoitoon. Se puolestaan vähentää narratiivisen tekstin tarvetta. Komponentin sisällön kehittämiseen voisi käyttää Delphi-menetelmää, jossa asiantuntijajärjestöinä toimisivat suomalaiset haavanhoidon ammattilaiset ja asiantuntijat. Samoin voisi myös kehittää haavanhoidon perustiedoston.

Jatkokehityshankkeina voisi ajatella digitaalisen valokuvan yhdistämisen haavanhoidon arviointiin ja siten kuvan ja arvioivan sähköisen kirjaamisen etujen vertaamisen perinteiseen manuaaliseen kirjaamiseen ja ilman kuvaa. Kuvan liittäminen sähköiseen potilaskertomusjärjestelmään on tänä päivänä mahdollista. Kun haavanhoidon arviointiin ja sen kirjaamiseen sähköisessä sairauskertomuksessa on käytössä konkreettinen, haavanhoitoa ohjaava hoitotyön toimintoluokitus ja siihen liitettynä haavavalokuva, narratiivisen tekstin tarve vähenee. Narratiivisessa kirjauksessahan on aina tulkinnan mahdollisuus. Mielenkiintoista olisi myös tutkia saman projektin toisen osan hoitotyön kirjauksia vuodelta 2004, jossa kirjaaminen on varmasti edistynyt ja komponenttien käyttö kehittynyt. Projektin toisessa osassahan on käytetty SHToL versiota 1.1.

LÄHTEET

- Alasuutari Pertti 1999. Laadullinen tutkimus. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- Bakken Henry Suzanne, Warren Judith J., Lange Linda & Button Patricia 1998. A Review of Major Nursing Vocabularies and the Extent to Which They Have the Characteristics Required for Implementation in Computer-based Systems. *The Journal of the American Medical Informatics Association* Vol. 5, No. 4, Jul-Aug, 321-328.
- Beitz Janice M. 2005. Wound Debridement: Therapeutic Options and Care Considerations. School of Nursing, La Salle University, 1900 West Olney Avenue, Philadelphia, PA 19141, USA. *Nursing Clinics of North America* 40, 233–249.
- Björvell C, Thorell-Ekstrand I & Wredling R 2000. Development of an audit instrument for nursing care plans in the patient record. *Quality in Health Care* 9, 6-13.
- Bradley M, Cullum N & Sheldon T 1999. The debridement of chronic wounds: a systematic review. [Verkkodokumentti] *Health Technology Assessment* 1999; Vol. 3, No.17 (Viitattu 10.12.2006). Saatavissa: <http://www.hta.nhsweb.nhs.uk/fullmono/mon3171.pdf>
- Brown Gregory 2006. Wound Documentation: Managing Risk. *Advances in Skin & Wound Care* Vol.19, No.3, 155-165.
- Butler Michelle, Treacy Margaret, Scott Anne, Hyde Abbey, Mac Neela Padraig, Irving Kate, Byrne Anne & Drennan Jonathan 2006. Towards a nursing minimum data set for Ireland: making Irish nursing visible [Nursing and healthcare management and policy] *Journal of Advanced Nursing* Vol. 55(3), August, 364-375.
- Cimino James J. 1998. Desiderata for Controlled Medical Vocabularies in the Twenty-First Century. *Methods of Information in Medicine* 37(4-5), 394-403.
- Cimino James J. 2006. In defense of the Desiderata. *Journal of Biomedical Informatics* 39, 299-306.
- CNA 2003. [Verkkodokumentti] International Classification for Nursing Practice: Documenting Nursing Care and Client Outcomes. *Nursing now. Issues and Trends in Canadian Nursing*. Canadian Nurses Association, Number 14, January. (Viitattu 3.12.2006). Saatavissa: http://www.cna-nurses.ca/CNA/documents/pdf/publications/NN_IntlClassNrgPract_e.pdf
- Coenen Amy & Warren Judith J. 2001. Toward Comparable Nursing Data: American Nurses Association Criteria for Data Sets, Classification Systems, and Nomenclatures. *Computers in Nursing* Vol.19, No.6, 240-246.
- Currie Leanne M. 2005. Evaluation frameworks for nursing informatics. *International Journal of Medical Informatics* 74, 908–916.
- Cutting KF, White RJ, Mahoney P & Harding KG 2005. Clinical identification of wound infection: a Delphi approach. [Verkkodokumentti] EWMA European Wound Management Association 2005. Position Document: Identifying criteria for wound in-

- fection. Medical Education Partnership Ltd, London, England. (Viitattu 20.9.2006).
Saataavissa: <http://www.ewma.org/english/english.htm>
- Darmer Mette Rosendal, Ankersen Lena, Nielsen Bettina Geissler, Landberger Gitte, Lippert Elisabeth & Egerod Ingrid 2006. Nursing documentation audit – the effect of a VIPS implementation programme in Denmark. *Journal of Clinical Nursing* Vol.15, 525-534.
- Duke 2003. Duke University School of Nursing. [Verkkodokumentti] Standardized Nursing Languages. NANDA. (Viitattu 9.4.2007). Saataavissa: <http://www.duke.edu/~goodw010/vocab/NANDA.html>
- Ehrenberg Anna & Birgersson Christina 2003. Nursing documentation of leg ulcers: Adherence to clinical guidelines in a Swedish primary health care district. *Scandinavian Journal of Caring Sciences* Vol.17, 278-284.
- Enoch Stuart & Harding Keith 2003. Wound Bed Preparation: The Science Behind the Removal of Barriers to Healing. Review. *Wounds* Vol.15, No 7, 213-229.
- Ensio Anneli 2001. Hoitotyön toiminnan mallintaminen. Väitöskirja. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 89. Hoitotieteen laitos, Kuopion yliopisto, Kuopio.
- Ensio Anneli & Saranto Kaija 2004. Hoitotyön elektroninen kirjaaminen. Suomen sairaanhoitajaliitto ry. Silverprint, Sipoo.
- Eskola Jari & Suoranta Juha 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.
- Falanga Vincent 2004. Wound bed preparation: science applied to practice. [Verkkodokumentti] EWMA European Wound Management Association. Position Document: Wound Bed Preparation in Practice. Medical Education Partnership Ltd, London, England. (Viitattu 5.1.2007). Saataavissa: <http://www.ewma.org/english/english.htm>
- Fagerström Lisbeth, Rainio Anna-Kaisa, Rauhala Auvo, Nojonen Kaija 2000. Validation of a new method for patient classification, the Oulu Patient Classification. *Journal of Advanced Nursing* 31(2), 481-490.
- Goossen William T.F., Epping Paul J.M.M.& Dassen Theo 1997. Criteria for Nursing Information Systems as a Component of the Electronic Patient Record. An International Delphi Study. *Computers in Nursing* Vol.15, No.6, 307-315.
- Goossen William T.F. 2002. Statistical analysis of the nursing minimum data set for the Netherlands. *International Journal of Medical Informatics* 68, 205-218.
- Goossen William T.F. 2003. Netherlands: The nursing reference model. Teoksessa Clark June (toim.) Naming Nursing. Proceedings of the first ACENDIO Ireland/UK Conference held September 2003 in Swansea, Wales, UK. Verlag Hans Huber, Bern, 151-170.
- Gunninberg Lena, Lindholm Christina, Carlsson Marianne & Sjäöden Per-Olow 2000. The development of pressure ulcers in patients with hip fractures: inadequate nursing documentation is still a problem. *Journal of Advanced Nursing* Vol.31(5), 1155-1164.

Hallila Liisa 2005. Hoitotyön kirjallisten suunnitelmien tarkastelu – nursing audit. Teoksessa Hallila Liisa (toim.) Näyttöön perustuva hoitotyön kirjaaminen. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki, 111-119.

Hallila Liisa & Graeffe Reija 2005. Hoitotyön kirjaamista sääntelevät lait, asetukset ja ohjeet. Teoksessa Hallila Liisa (toim.) Näyttöön perustuva hoitotyön kirjaaminen. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki, 16-22.

Hietanen Helvi, Iivanainen Ansa, Seppänen Salla & Juutilainen Vesa 2002. Haava. WSOY, Porvoo.

HIMSS, The Healthcare Information and Management Systems Society. Electronic Health Record Committee 2003. [Verkkodokumentti] HIMSS Electronic Health Record Definitional Model Version 1.0. (Viitattu 10.9.2006.) Saatavissa: <http://www.himss.org/content/files/EHRAttributes.pdf>

Hirsjärvi Sirkka, Remes Pirkko & Sajavaara Paula 2004. Tutki ja kirjoita. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.

Hoidokki 2005. [Verkkodokumentti] Hoitotyön asiasanasto. Sairaanhoidajien koulutusäätiö. (Viitattu 12.8.2006.) Saatavissa: http://www.shks.fi/hoidokki_hoitotyön_asiasanasto/

Häyrinen Kristiina, Porrasmä Jari, Komulainen Jorma, Hartikainen Kauko 2004. Sähköisen potilaskertomuksen yhdenmukaiset rakenteiset ydintiedot. [Verkkodokumentti] Osaavien keskusten verkoston julkaisuja 5/2004. Loppuraportti 3.2.2004. Stakesin monistamo, Helsinki. (Viitattu 9.9.2006.) Saatavissa: http://sty.stakes.fi/NR/rdonlyres/00BDBB83-AEE0-467B-949C-EB73DFE12704/1308/osve5_04.pdf

ICNP 2006. [Verkkodokumentti] International Classification for Nursing Practice. (Viitattu 4.12.2006.) Saatavissa: http://www.icn.ch/icnp_about.htm

Iivanainen Ansa & Hietanen Helvi 2005. Avoimen haavan paranemisen arviointi ja kirjaaminen. Haava 3, 30-33.

Ikonen Helena 2003. Hoitotyön kirjaamisen strukturoitu malli –projekti. [Verkkodokumentti] Kansallisen terveydenhuoltoprojektin hanke 4.1.3 osahanke. I-vaiheen loppuraportti. Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. (Viitattu 22.2.2006.) Saatavissa: <http://www.terveyshanke.fi/fi/index.asp>

Ikonen Helena 2005. Hoitotyön kirjaamisen strukturoitu malli –projekti. [Verkkodokumentti] Kansallisen terveydenhuoltoprojektin hanke 4.1.3 osahanke. II-vaiheen loppuraportti. Pohjois-Karjalan sairaanhoitopiirin kuntayhtymä. (Viitattu 20.2.2006.) Saatavissa: <http://www.terveyshanke.fi/fi/index.asp>

Jokinen Taina 2005. Standardoitu terminologia hoitotyön toimintojen kirjaamisessa. Pro gradu -tutkielma. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinto, Terveystieteiden ja -talouden laitos, Kuopion yliopisto, Kuopio.

Junttila Jaana 2002. Hoitotyön diagnoosin dokumentointi – Hoitotyön diagnoosien kuvaaminen perioperatiivisessa kirjaamisessa. Pro gradu –tutkielma. Sosiaali- ja tervey-

denhuollon tietohallinto, Terveystieteiden tutkimuskeskus, Terveystieteiden tutkimuskeskus ja -talouden laitos, Kuopion yliopisto, Kuopio.

Junttila Kristiina 2005. Perioperative documentation in Finland. Validating the Perioperative Nursing Data Set© in Finnish Perioperative Nursing. Turun yliopiston julkaisuja. Sarja D, osa 647. Turun yliopisto, Turku.

Juutilainen Vesa 2005. Kohti systemaattista haavanhoitoa – Wound bed preparation. Teoksessa Hietanen Helvi & Iivanainen Ansa (toim.) Haavanhoidon vuosikymmen. Suomen Haavanhoitoyhdistys ry:n juhla-kirja. Suomen Haavanhoitoyhdistys ry. Julkaisu-sarja nro 2. Nykypaino Oy, Helsinki, 135-143.

Kettunen Pirjo 2003. Alustavat hoitotyön kirjaamisen kriteerit vertaisarvioinnin pohjaksi. Mikkelin ammattikorkeakoulu, B: Artikkeleita, opinnäytetöitä, tiedotteita. Sosiaali- ja terveysala, Mikkeli.

Kylmä Jari, Nikkonen Merja & Juvakka Taru 2005. Laadullinen hoitotieteellinen tutkimus haavanhoitotyön apuna. Haava 1, 26-27.

Kärkkäinen Oili & Eriksson Katie 2005. Recording the content of the caring process. Journal of Nursing Management Vol.13, 202-208.

L 785/1992. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. [Verkkodokumentti] (Viitattu 3.5.2006). Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

L 559/1994. Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä. [Verkkodokumentti] (Viitattu 3.5.2006). Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>

L 831/1994. Arkistolaki. [Verkkodokumentti] (Viitattu 3.12.2006). Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940831?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=arkistolaki>

L 523/1999. Henkilötietolaki. [Verkkodokumentti] (Viitattu 3.5.2006). Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990523>

L 621/1999. Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta. [Verkkodokumentti] (Viitattu 3.12.2006). Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990621>

L 653/2000. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista annetun lain muuttamisesta. [Verkkodokumentti] (Viitattu 3.5.2006). Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2000/20000653>

L 159/2007. Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä. [Verkkodokumentti] (Viitattu 9.4.2007). Saatavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2007/20070159?search%5Btype%5D=pika&search%5Bpika%5D=laki%20159%2F2007>

Latvala Eila & Vanhanen-Nuutinen Liisa 2003. Laadullisen hoitotieteellisen tutkimuksen perusprosessi: sisällönanalyysi. Teoksessa Janhonen Sirpa & Nikkonen Merja (toim.) Laadulliset tutkimusmenetelmät hoitotieteessä. WSOY, Juva, 21-43.

Lavander Päivi & Kyngäs Helvi 2006. Hoitoisuusluokituksen kehittäminen sädehoito-osastolle. Hankekuvaus. Tutkiva Hoitotyö 3, 30-33.

Lepistö Mervi 2004. Pressure ulcer risk assessment in long-term care. Developing an Instrument. Väitöskirja. Turun yliopiston julkaisuja. Osa 588. Turun yliopisto, Hoitotieteen laitos, Turku.

Lukander Eine 1995. Hoitotyön laadun arviointimenetelmän, Nursing auditin, kehittäminen ja testaus. Lisensiaattitutkimus. Kuopion yliopisto, Yhteiskuntatieteellinen tiedekunta, Terveystieteiden ja -talouden laitos, Kuopio.

Mac Neela Pdraig, Scott Anne P., Treacy Margaret P. & Hyde Abbey 2006. Nursing minimum data sets: a conceptual analysis and review. [Verkkodokumentti] National University of Ireland, Galway, Dublin City University, University College Dublin, Ireland. Nursing Inquiry, 13, 44–51. (Viitattu 4.12.2006). Saatavissa: <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1440-1800.2006.00300.x>

MeSH 2006. [Verkkodokumentti] National Library of Medicine. Medical Subject Headings. (Viitattu 14.5.2006). Saatavissa: <http://www.nlm.nih.gov/mesh/2006/MBrowser.html>

Metatesaurus Rex 2007. [Verkkodokumentti] Metatesaurus Rex –hakuohjelma. Viitattu 14.4.2007). Saatavissa: http://www.terveysportti.fi/rex/metatesaurus.koti?p_sab=HOID

Monsen Karen A., Fitzsimmons Laura L., Lescenski Barbara A., Lytton Amy B., Schwichtenberg Linda D. & Martin Karen S. 2006. A Public Health Nursing Informatics Data-and-Practice Quality Project. CIN: Computers, Informatics, Nursing Vol. 24(3), May/June, 152-158.

Müller-Staub Maria, Lavin Mary Ann, Needham Ian & van Achterberg Theo 2006. Nursing diagnoses, interventions and outcomes – application and impact on nursing practice: systematic review. Journal of Advanced Nursing Vol.56(5), 514-531.

NANDA International 2006. [Verkkodokumentti] (Viitattu 4.12.2006). Saatavissa: <http://www.nanda.org/html/about.html>

NIC 2004. Nursing Interventions Classification. [Verkkodokumentti] The University of Iowa. College of Nursing. (Viitattu 3.12.2006). Saatavissa: <http://www.nursing.uiowa.edu/centers/cnce/nic/nicoverview.htm>

NOC 2004. Nursing Outcomes Classification. [Verkkodokumentti] The University of Iowa. College of Nursing. (Viitattu 4.12.2006). Saatavissa: <http://www.nursing.uiowa.edu/centers/cnce/noc/nocoverview.htm>

Nurmi Timo 1998. Uusi Suomen kielen sanakirja. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Nyky-suomen sanakirja 1985. WSOY, Porvoo.

Omaha System 2005. [Verkkodokumentti] The Omaha System. Solving the Clinical Data-Information Puzzle. (Viitattu 3.12.2006). Saatavissa: <http://www.omahasystem.org/systemo.htm>

Opas Ydintietojen, otsikoiden ja näkymien toteuttaminen sähköisessä potilaskertomuksessa 2006. [Verkkodokumentti] Versio 1.1 28.2.2006. Terveysshanke. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki. (Viitattu 27.10.2006). Saatavissa: <http://www.terveyshanke.fi/>

Paasio Petteri 2006. Yleinen ja erityinen viitekehys arvioinnista. Hallinnon tutkimus. Vol .25, No. 3, 92-107.

Partanen Pirjo 2002. Hoitotyön henkilöstön mitoittaminen erikoissairaanhoidossa. [Verkkodokumentti] Väitöskirja. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 99. Opetus- ja tutkimusyksikkö, Kuopion yliopistollinen sairaala. Hoitotieteen laitos, Kuopion yliopisto, Kuopio. (Viitattu 21.11.2006). Saatavissa: <http://www.uku.fi/vaitokset/2002/isbn951-781-938-2.pdf>

PNDS 2006. [Verkkodokumentti] Perioperative Nursing Data Set. AORN, the Association of periOperative Registered Nurses. (Viitattu 4.12.2006). Saatavissa: <http://www.aorn.org/research/pnds.htm>

Pyykkö Anita 2004. Tehohoitotyön mallin kehittäminen ja arviointi. [Verkkodokumentti] Väitöskirja. Hoitotieteen ja terveyshallinnon laitos, Oulun yliopisto, Oulu. (Viitattu 21.2.2006.) Saatavissa: <http://herkules oulu.fi/isbn9514273141/isbn9514273141.pdf>

Robson Colin 2001. Käytännön arvioinnin perusteet. Opas evaluaation tekijöille ja tilaajille. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Tampere.

Romanelli Marco & Flanagan Madeleine 2005. After Time: wound bed preparation for pressure ulcers. [Verkkodokumentti] EWMA (European Wound Management Association) Journal Vol. 5, No.1, 22-30. (Viitattu 4.5.2006). Saatavissa: <http://www.ewma.org/english/english.htm>

Saba Virginia K. 2002. Home Health Care Classification System (HHCC): An overview. [Verkkodokumentti] Online Journal of Issues in Nursing. Special Section: Nursing Classifications. (Viitattu 6.1.2007). Saatavissa: http://www.nursingworld.org/ojin/tpc7/tpc7_7.htm

Saba Virginia K. 2004. Clinical Care Classification (CCC) System. [Verkkodokumentti] CCC Sabacare. (Viitattu 3.12.2006). Saatavissa: <http://www.sabacare.com/>

Schultz Gregory S, Barillo David J, Mozingo David W & Chin Gloria A 2004. Wound bed preparation and a brief history of TIME. International Wound Journal Vol.1, No.1, 19-32.

Seppänen Salla & Iivanainen Ansa 2000. Haavahoitaja 2000. Suomen Haavahoitoyhdistys ry. Julkaisusarja n:o 1. Painoykkönen Ky, Oulainen.

SHTaL 2005. Hoitotyön kirjaamisen strukturoitu malli. Projektin loppuraportin liite. [Verkkodokumentti] Hoidon tarveluokitus versio 1.0. (Viitattu 8.2.2007). Saatavissa: <http://www.terveyshanke.fi/fi/index.asp>

Sinkkonen Sirkka & Kinnunen Juha 1994. Arviointi ja seuranta julkisella sektorilla. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 22. Terveys- ja talouden laitos, Kuopion yliopisto, Kuopio.

SNOMED International 2006. [Verkkodokumentti] (Viitattu 4.12.2006). Saatavissa: <http://www.snomed.org/index.html>

Stakes 2002. Sosiaali- ja terveydenhuollon käsitteitä tietojärjestelmien suunnittelua varten. [Verkkodokumentti] (Viitattu 19.3. 2006). Saatavissa: <http://sty.stakes.fi/FI/sanastot/index.htm>

Stipcevic Tamara, Piljac Ante & Piljac Goran 2006. Enhanced healing of full-thickness burn wounds using di-rhamnolipid. [Verkkodokumentti] Burns Vol. 32, Iss. 1, 24-34. (Viitattu 24.2.2007). Saatavissa: <http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=1586221>

STM 2001. Potilasasiakirjojen laatiminen sekä niiden ja muun hoitoon liittyvän materiaalin säilyttäminen. Opas terveydenhuollon henkilöstölle. [Verkkodokumentti] Sosiaali- ja terveysministeriö. Oppaita 2001:3. (Viitattu 3.5.2006). Saatavissa: <http://pre20031103.stm.fi/suomi/pao/julkaisut/potilasopas/opas.htm#1>

STM 2002a. Valtioneuvoston periaatepäätös terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamiseksi. [Verkkodokumentti] Sosiaali- ja terveysministeriön esitteitä 2002:6. (Viitattu 20.2.2006). Saatavissa: <http://www.terveyshanke.fi/fin.pdf>

STM 2002b. Kansallinen projekti terveydenhuollon tulevaisuuden turvaamiseksi. [Verkkodokumentti] Sosiaali- ja terveysministeriön Työryhmämuistioita 2002:3. (Viitattu 23.3.2006). Saatavissa: <http://pre20031103.stm.fi/suomi/eho/julkaisut/terveysprojekti/luku4.htm>

STM 2003a. Terveyttä ja hyvinvointia näyttöön perustuvalla hoitotyöllä. Kansallinen tavoite- ja toimintaohjelma 2004-2007. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2003:18. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki.

STM 2003b. Sähköisten potilasasiakirjajärjestelmien valtakunnallinen määrittely ja toimeenpano. [Verkkodokumentti] Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistioita 2003:38. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki. (Viitattu 9.9.2006). Saatavissa: <http://www.stm.fi/Resource.phx/vastt/tietoh/potkert.htx>

STM 2004. Sähköisten potilasasiakirjajärjestelmien toteuttamista ohjaavan työryhmän loppuraportti. [Verkkodokumentti] Sosiaali- ja terveysministeriön työryhmämuistioita 2004:18. Sosiaali- ja terveysministeriö, Helsinki. (Viitattu 9.9.2006). Saatavissa: <http://www.stm.fi/Resource.phx/vastt/tietoh/potkert.htx>

Suomen Haavanhoitoyhdistys ry. 2006. [Verkkodokumentti] Painehaavojen ehkäisyn toimintalinjat. EPUAP (European Pressure Ulcer Advisory Panel). (Viitattu 13.11.2006). Saatavissa: <http://www.suomenhaavanhoitoyhdistys.fi/>

Tuomi Jouni & Sarajärvi Anneli 2002. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Turtiainen Ann-Marie 1999. Hoitotyön käytännön kuvaamisen yhtenäistäminen. Belgialaisen hoitotyön minimitiedoston (BeNMDS) kulttuurin adaptaatio Suomeen. Väitöskirja. Kuopion yliopiston julkaisuja E. Yhteiskuntatieteet 71. Terveystalouden ja -talouden laitos, Kuopion yliopisto, Kuopio.

Vaalasti Annikki 2002. Kasvutekijöiden merkitys haavan paranemisessa. Teoksessa Hietanen Helvi, Iivanainen Ansa, Seppänen Salla & Juutilainen Vesa. Haava. WSOY, Porvoo, 33-48.

Valtioneuvoston kanslia 2005. [Verkkodokumentti] Hallituksen strategia-asiakirja 2005. Hallituksen poikkihallinnolliset politiikkaohjelmat ja politiikat. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 1/2005. Edita Prima Oy, Helsinki. (Viitattu 21.2.2006.) Saatavissa: <http://www2.vnk.fi/julkaisukansio/2005/j01-02-hallituksen-strategia-asiakirja/pdf/134390.pdf>

Voutilainen Päivi 2004. Hoitotyön laatu ikääntyneiden pitkäaikaisessa laitoshoidossa. Stakes, Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskus. Tutkimuksia 142. Gummerus Kirjapaino Oy, Saarijärvi.

Vsshp 2006. [Verkkodokumentti] Valtakunnallinen hoitotyön sähköisen dokumentoinnin kehittämishanke. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. (Viitattu 28.3.2006). Saatavissa: <http://www.vsshp.fi/fi/4519>
Vuori Hannu 1993. Terveysthuollon laadunvarmistus. Sairaanhoitajien koulutussäätiö. Vammalan Kirjapaino Oy, Helsinki.

Weber Patrick 2003. Overview of Nursing Informatics in Europe. [Verkkodokumentti] Congress of the Slovenian Society for Medical Informatics. (Viitattu 23.3.2006). Saatavissa: <http://www.drustvo-sdmi.si/mi2003/BB02.pdf>

YSA 2006. Yleinen suomalainen asiasanasto. [Verkkodokumentti] (Viitattu 19.3. 2006). Saatavissa: <http://vesa.lib.helsinki.fi/ysa/index.html>

Zeleznik Jomarie, Agard-Henriques Bernadette & Schnebel Bradley 2003. Terminology Used by Different Health Care Providers to Document Skin Ulcers: the Blind Men and the Elephant. Wound Care Vol. 30 No. 6, 324-333.

Julkaisemattomat lähteet:

Ensio Anneli 2006. Sähköposti, TtT tutkimusjohtaja Anneli Ensio, SHIFTEC-tutkimusyksikkö, Terveysthuollon ja -talouden laitos, Kuopion yliopisto. 12.12.2006.

Ikonen Helena 2006. Puhelinkeskustelu, projektipäällikkö Helena Ikonen, Valtakunnallinen hoitotyön hanke, TYKS. 6.11.2006.

Mustonen Paula 2006. Haastattelu, kirurgian dosentti, plastiikkakirurgian erikoislääkäri Paula Mustonen, Kuopion yliopistollinen sairaala. 16.11.2006.

LIITTEET

LIITE 1. Ydintiedot ja niiden käyttötarkoitus

(mukaellen Häyrinen ym. 2004, 40–41; STM 2004; Opas Ydintietojen, otsikoiden ja näkömien toteuttaminen sähköisessä potilaskertomuksessa 2006.)

Ydintieto	Selitys ja käyttötarkoitus
Ydintieto	Ydintieto on keskeinen potilaan saamaa tai tarvitsemaa terveyden- ja sairaanhoitoa kuvaava tieto, joka on potilastietojärjestelmissä kuvattu yhtenevällä määrämuotoisella tavalla. Ydintiedot muodostuvat kronologisesti eri hoidon toteuttajien toimesta hoitajaksojen ja/tai - tapahtumien kuluessa. Ydintiedot ovat osa potilaan hoidon dokumentaatiota. Niiden tarkoituksena on antaa pääpiirteittäin kokonaiskuva henkilön terveys- ja sairaushistoriasta ja siihen liittyvästä hoidosta ja ohjauksesta. Ydintietoja voidaan potilaan luvalla luovuttaa potilastietojärjestelmien välillä. Ydintietoja voidaan hyödyntää moniammatillisen hoito ja -palvelusuunnitelman laadinnassa, hoitajakson yhteenvedon tuottamisessa, todistusten ja lausuntojen kirjoittamisessa, laadun seurannassa, tilastojen tekemisessä, hoidon saatavuuden seurannassa, päätöksentekoa ohjaavien järjestelmien liittämisessä potilaskertomukseen, tutkimuksessa sekä potilaan älykortissa.
Potilaan tunnistetiedot, perustiedot	Potilaan identifiointi sekä yhteydenpito potilaaseen. Potilaan henkilö- ja yhteystiedot.
Hoidon antajan tunnistetiedot	Hoidon antajan identifiointi organisaation, toimintayksikön ja terveydenhuollon ammattihenkilön tasoilla.
Hoitajakson ja -tapahtuman tunnistetiedot	Tietojen liittäminen tiettyyn hoitajaksoon, hoitokokonaisuuteen ja palveluketjuun.
Ongelmat ja diagnoosit (riskitiedot: allergia, lääkeyliherkkyys, työperäinen riski, riskitaudit, keinoelin, siirtoelin, vierasesine, muu esim. ak-hoito, veriryhmä sekä hoidon syy ja diagnoosi)	<p>Tiedot joiden huomiotta jättäminen voi aiheuttaa riskin potilaan tai henkilökunnan terveydelle. Tietoja käytetään huomauttamaan potilasta hoitavia henkilöitä siitä, että hoitoa täytyy mahdollisesti toteuttaa tavanomaisesta poikkeavalla tavalla. Tiedoista voidaan koota lista, jonka avulla nähdään potilaan henkilöhistorian aikana kertyneet riskitiedot. Tietoja tarvitsevat ajankohtaiseen ja tuleviin hoitajaksoihin/ käynteihin osallistuvat terveydenhuollon ammattilaiset. Potilaan riskitiedot kirjataan ohjelmistoissa erilliselle riskitietonäkymälle ja se käsittää allergiat, lääkeyliherkkyudet, työperäiset riskit, riskitaudit, keinoelimet, siirtoelimet tai vieraat esineet, muu riskit ja verituotteiden annossa huomioitavat asiat. Lisäksi aina kirjataan myös päivämäärä jolloin riskitieto on todettu tai poistettu.</p> <p>Potilaan taudinmääritys eli diagnoosi ja hoidon syyn (ongelman) kuvaus. Diagnooseja sekä hoidon syitä voi olla yksi tai useampia. Tiedoista voidaan koota lista, jonka avulla nähdään potilaan henkilöhistorian aikana kertyneet diagnoosit tai/ja hoitojen syyt. Tietoja tarvitsevat ajankohtaiseen ja tuleviin hoitajaksoihin/tapahtumiin osallistuvat terveydenhuollon ammattilaiset. Diagnooseihin voidaan liittää hoitosuosituksia.</p>

Terveysteen vaikuttavat tekijät	Tietoja jotka kuvaavat henkilön terveyteen ja sairauteen liittyviä elintapoja ja elämäntilanteita. Tietoja tarvitsevat potilaan ajankohtaiseen hoitoon osallistuvat terveydenhuollon ammattilaiset.
Fysiologiset mittaukset	Tietoja, jotka kuvaavat henkilön terveydentilaan liittyviä fysiologisia suureita (pituus, paino, verenpaine ja syke). Tietoja tarvitsevat potilaan ajankohtaiseen hoitoon osallistuvat terveydenhuollon ammattilaiset. Tiedoista voidaan koota numeerisia ja graafisia listoja, jotka kuvaavat potilaan terveydentilaan liittyvän fysiologisen suureen kehitystä ajan myötä. Fysiologisiin mittauksiin voidaan liittää hoitosuosituksia.
Hoitotyö	Hoitotyön ydintietoja ovat hoidon tarve, hoitotyön toiminnot, hoidon tulokset, hoitoisuus ja hoitotyön yhteenveto. Hoitotyön sisällön kirjaaminen hoitoprosessin eri vaiheissa tapahtuu vapaalla tekstillä tai luokitukselta valittavalla luokalla, jota täydennetään vapaalla tekstillä. Näiden avulla saadaan riittävä kuva potilaan hoidon etenemisestä ja niitä käytetään hoitotyön yhteenvetoa (esim. tiivistelmää) laadittaessa. Tietoja tarvitsevat ajankohtaiseen hoitojaksoon/käyntiin sekä jatkohoitoon osallistuvat terveydenhuollon ammattilaiset.
Tutkimukset	Tietoja käytetään tehtyjen laboratorio- ja röntgentutkimusten tulosten tarkasteluun esimerkiksi diagnoosin ja hoidon perustelun tai hoidon ja toimenpiteiden tulosten arvioimiseksi. Tietoja tarvitsevat ajankohtaiseen ja tuleviin hoitojaksoihin/käynteihin osallistuvat terveydenhuollon ammattilaiset. Tutkimuksiin voidaan liittää hoitosuosituksia ja hoitoketjujen ohjantaa.
Toimenpiteet	Toimenpide on potilaalle tehty kertaluontoinen toiminta. Sairauskertomukseen kirjataan potilaalle leikkausosastolla tai poliklinikalla tehdyt toimenpiteet. Tietoja käytetään tehtyjen toimenpiteiden ja niiden tulosten sekä komplikaatioiden tarkasteluun. Tietoja tarvitsevat ajankohtaiseen ja tuleviin hoitojaksoihin/käynteihin osallistuvat terveydenhuollon ammattilaiset. Tiedoista voidaan koota toimenpidelista täydentämään henkilön sairaushistoriaa. Toimenpiteisiin voidaan liittää hoitosuosituksia ja hoitoketjujen ohjantaa.
Lääkehoito	Sairauskertomukseen kirjataan potilaan lääkehoidon perustiedot: lääkevalmisteen kaupp nimi, lääkemuoto, lääkkeen annostus, lääkkeen rooli (jatkuva, pysyvä vai tarv. otettava), lääkkeen annostus tekstimuodossa ja lääkityksen aloituspäiväys. Tietoja käytetään lääkehoidon ja sen tulosten sekä komplikaatioiden tarkasteluun. Tietoja tarvitsevat ajankohtaiseen ja tuleviin hoitojaksoihin/käynteihin osallistuvat terveydenhuollon ammattilaiset. Tiedoista voidaan koota lääkehoitolista täydentämään henkilön sairaushistoriaa. Lääkitystietoihin voidaan liittää hoitosuosituksia.
Preventio	Preventio on sairauden ehkäisyä, potilaan saamaa sairauksia ehkäisevää hoitoa tai neuvontaa. Tietoja käytetään kuvaamaan henkilön saama sairauksia ehkäisevä hoito, esimerkiksi rokotukset.

Lausunnot	Tietoa käytetään kuvaamaan potilaalle tehdyt terveydenhoitoon liittyvät lausunnot.
Toimintakyky	Tietoa käytetään kuvaamaan potilaan ajankohtaista toimintakykyä. Tietoa tarvitsevat potilaan jatkohoitoon osallistuvat terveydenhuollon ja sosiaalityön ammattilaiset.
Apuvälineet	Tietoa käytetään kuvaamaan potilaan tarvitsemia apuvälineitä. Tietoa tarvitsevat potilaan jatkohoitoon osallistuvat terveydenhuollon ammattilaiset sekä apuvälineiden käyttöä seuraavat terveydenhuollon hallinnon työntekijät.
Elinluovutustestamentti (elinluovutuskortti)	Tietoa käytetään välittämään potilaan ilmoittama lupa käyttää elimiään kuoleman jälkeen elinsiirtoihin häntä hoitaville terveydenhuollon ammattilaisille.
Hoitotahto	Tietoa käytetään välittämään potilaan ilmoittama hoitotahto häntä hoitaville terveydenhuollon ammattilaisille.
Hoitojakson yhteenveto	Yhteenveto on kuvaus ja analyysi potilaan hoitojakson/käynnin tapahtumista. Tietoa käyttävät potilaan jatkohoitoon ja tuleviin hoitojaksoihin/käynteihin osallistuvat terveydenhuollon ammattilaiset.
Jatkohoidon järjestämistä koskevat tiedot	Tietoja käytetään potilaan jatkohoitoa järjestettäessä. Tietoja tarvitsevat jatkohoitoon osallistuvat terveydenhuollon ja sosiaalityön ammattilaiset.
Suostumus	Potilaan ilmoittama suostumus hänen terveydentilaansa ja hoitoaan koskevien tietojen luovuttamiseen.

LIITE 2. SHToL versio 1.0

KOMPONENTTI	PÄÄLUOKKA	ALALUOKKA		
A Aktiiviteetti – elimistön energian käyttöön liittyvät osatekijät	A.1 Toiminnallisuuden ylläpitäminen – fyysisen toimintakyvyn säilyttäminen tai vahvistaminen	A.1.1 Liikeharjoitusten toteuttaminen – aktiiviset ja passiiviset harjoitukset toiminnallisuuden edistämiseksi ja ylläpitämiseksi		
		A.1.2 Toiminnallisuutta ylläpitävä asentohoito		
		A.1.3 Toiminnallisuutta turvaavien apuvälineiden järjestäminen		
		A.1.4 Leikki		
		A.1.5 Iän mukaisten virikkeiden järjestäminen		
		A.1.6 Toimintaterapian mahdollistaminen		
		A.1.7 Muu toiminto		
		A.2 Toiminnan rajoittaminen – elimistön energiankäytön sääntely sairauden, vamman tai toimenpiteen takia	A.2.1 Sairauden tai vamman aiheuttama liikuntarajoitus	
			A.2.2 Tutkimuksen/toimenpiteen aiheuttama liikuntarajoitus	
			A.2.3 Muu toiminto	
		A.3 Uni-/valvetilan seuranta – nukkumisen ja valveillaolorytmin huomiointi	A.3.1 Unta edistävän ympäristön järjestäminen	A.3.2 Nukkumisen määrän ja laadun seuranta
				A.3.3 Tarpeenmukaisen lääkityksen antaminen
				A.3.4 Vuorokausirytmien muuttaminen
				A.3.5 Muu toiminto
				A.3.1 Toiminnallisuuden ylläpitämiseen liittyvä ohjaus
		A.4 Aktiiviteettiin liittyvä ohjaus	A.4.2 Toiminnan rajoittamiseen liittyvä ohjaus	A.4.3 Uni-/valvetilaan liittyvä ohjaus
B.1.1 Suolen toiminnan tasapainottaminen -suoliston toiminnan häiriöiden ehkäisy ja hoito				
B.1.2 Suolen harjoittaminen -ohjaus ulostamisongelmissa				
B.1.3 Suoliston tyhjentäminen tutkimusta tai toimenpidettä varten				
B Erittäminen – ruuansulatus-toimintaan ja virtsateiden toimintaan liittyvät osatekijät	B.1 Suoliston toiminnan ylläpitäminen – suoliston toiminnasta huolehtiminen	B.2.1 Rakon harjoittaminen -ohjaus virtsaamisongelmissa		
		B.2.2 Kestokatetrihoito		
		B.2.3 Kertakatetrointi		
		B.2.4 Cystofixkatetrihoito		
		B.2.5 Huuhtelukatetrihoito		
		B.2.6 Conveenhoito		
		B.2.7 Vaippahoito		
		B.2.8 Virtsaamisen seuranta		
		B.2.9 Muu toiminto		
		B.3 Avanteen hoito – ulostus/virtsatieavanteen hoito	B.3.1 Suolistoeritteen määrän/ laadun seuranta	B.3.2 Virtsaeritteen määrän/laadun seuranta
				B.3.3 Pussin vaihto/tyhjennys
				B.3.4 Avanteen/avannetta ympäröivän ihon seuranta

	B.4	Pahoinvoinnin/oksentamisen huomiointi – pahoinvoinnin ehkäisy tai oksentavan potilaan hoito	B.4.1	Pahoinvointilääkkeen antaminen	
			B.4.2	Oksennusten määrän, laadun, tiheyden seuranta	
			B.4.3	Nenämahaletkun laittaminen	
			B.4.4	Nenämahaletkueritteen määrän seuranta	
			B.4.5	Pahoinvointipotilaan asentohoito	
			B.4.6	Muu toiminto	
	B.5	Hikoilun tarkkailu			
	B.6	Muun eritystoiminnan huomiointi	B.6.1	Lapsiveden laadun ja määrän seuranta	
			B.6.2	Synnytyksen jälkeisen vuodon laadun/määrän seuranta	
			B.6.3	Muun erityksen seuranta	
	B.7	Dialyysihoidon toteuttaminen – munuaisia korvaava hoito	B.7.1	Peritoneaaldialyysipussin vaihto käsin (PD)	
			B.7.2	Peritoneaaldialyysipussin vaihto koneella (APD)	
			B.7.3	Dialyysinesteen määrän ja laadun seuranta	
			B.7.4	Fistelikäden kunnon seuranta	
			B.7.5	Sentraalisen hemodialyysikatetrin juuren seuranta/ puhdistus	
			B.7.6	Nesterajoituksesta huolehtiminen	
	B.8	Eritykseen liittyvä ohjaus	B.8.1	Suoliavanteen hoidon ohjaus	
			B.8.2	Virtsavanteen hoidon ohjaus	
			B.8.3	Dialyysipotilaan ohjaus	
			B.8.4	Katetrointiohjaus	
			B.8.5	Pahoinvoinnin ehkäisyyn ja hoitoon liittyvä ohjaus	
			B.8.6	Verenvuotopotilaan ohjaus	
			B.8.7	Lapsiveteen liittyvä ohjaus	
C	Selviytyminen – vastuunjakamiseen ja ongelmien käsittelemiseen liittyvät osatekijät	C.1	Potilaan omien voimavarojen tukeminen	C.1.1	Tunne-elämän tukeminen – tasapainoisen tunne-elämän vahvistaminen
				C.1.2	Henkisen tasapainon vahvistaminen
				C.1.3	Stressin tunnistaminen – elimistön psyykkisten reaktioiden huomioiminen
				C.1.4	Hengellisten tarpeiden tunnistaminen/ toteuttaminen
				C.1.5	Elämänhallintakeinojen opettaminen
				C.1.6	Onnistumiskokemusten mahdollistaminen (toimintaterapia, päivittäiset toiminnot, ryhmät)
				C.1.7	Toimintakyvyn vahvistaminen
				C.1.8	Muu toiminto
		C.2	Omaisten/läheisten tukeminen	C.2.1	Omaisten/läheisten ohjaus
				C.2.2	Omaisten tapaamisten järjestäminen
				C.2.3	Perhehoitotyö
				C.2.4	Psykoedukatiivinen perhetyö
				C.2.5	Muu toiminto
		C.3	Realiteettiterapia – itsensä hahmottaminen osana ympäristöä		
		C.4	Potilaan toimintakyvyn arviointi		
		C.5	Ohjaaminen selviytymään sairauden kanssa		
D	Nesteytys – nesteiden saannin turvaamiseen liittyvät osatekijät	D.1	Nesteiden antaminen suun kautta – tarvittavan nestemäärän takaaminen	D.1.1	Nestetasapainon ylläpitäminen – elimistön toiminnan edellyttämästä nesteytyksestä huolehtiminen
				D.1.2	Muu toiminto

	D.2	Suonensisäisen nestehoidon järjestäminen – nesteiden antaminen laskimoon	D.2.1	IV-nesteytyksen hoito –infuusionesteytyksen aloittaminen ja siitä huolehtiminen
			D.2.2	IV-kanyylin huolto – nesteenantokanyylin puhdistus ja sen toimivuudesta huolehtiminen
	D.3	Verivalmisteiden antaminen		
	D.4	Nesteytykseen liittyvä ohjaus		
E	E.1	Hoitoon sitouttaminen – potilaan motiivointi vastuun ottamiseen omasta terveydestään	E.1.1	Ravitsemustottumusten selvittäminen
Terveyskäyttäytyminen –			E.1.2	Liikuntatottumusten selvittäminen
terveyden ylläpitäminen ja			E.1.3	Nautintoaineiden käyttötottumusten selvittäminen
palauttamiseen liittyvät osatekijät	E.2	Hoitosopimuksen tekeminen		
	E.3	Terveyskäyttäytymiseen liittyvä ohjaus	E.3.1	Ravitsemukseen liittyvä ohjaus ja motiivointi
			E.3.2	Liikuntaan liittyvä ohjaus ja motiivointi
			E.3.3	Nautintoaineiden käyttöön liittyvä ohjaus
			E.3.4	Painonhallintaan liittyvä ohjaus ja motiivointi
			E.3.5	Terveyskäyttäytymiseen liittyvä omaisten/läheisten ohjaus
			E.3.6	Seksuaalisuuteen liittyvä ohjaus
			E.3.7	Muu ohjaus
F	F.1	Tukipalvelujen tarpeen kartoittaminen – selviytymistä tukevien sosiaali- tai terveyspalvelujen järjestäminen	F.1.1	Kotipalvelu
Terveyspalvelujen käyttö –			F.1.2	Kotisairaanhoido
selviytymistä tukevien palvelujen käyttöön liittyvät osatekijät			F.1.3	Ateriapalvelu
			F.1.4	Päiväkeskuspalvelu
			F.1.5	Hoivakotipalvelu
			F.1.6	Neuvola
			F.1.7	Muu kunnallinen palvelu
			F.1.8	Omaisapu
			F.1.9	Tulkkipalvelut
			F.1.10	Potilasjärjestöt ja vertaistukiverkostot
			F.1.11	Tukihenkilö tai -perhe
			F.1.12	Muu palvelu
	F.2	Muiden ammattiryhmien palvelujen kartoittaminen – potilaan tai omaisten suostumuksella annettavien terveydenhuollon ammattilaisten palvelujen järjestäminen	F.2.1	Sosiaalityöntekijä
			F.2.2	Asiantuntija-sairaanhoidaja
			F.2.3	Toimintaterapeutti
			F.2.4	Fysioterapeutti
			F.2.5	Puheterapeutti
			F.2.6	Ravitsemusterapeutti
			F.2.7	Psykologi
			F.2.8	Akuuttityöryhmä
			F.2.9	Kuntotutususohjaaja
			F.2.10	Jalkojenhoitaja
			F.2.11	Näkökeskus
			F.2.12	Kuuloasema
			F.2.13	Apuvälineyksikkö
			F.2.14	Muiden ammattiryhmien palvelu

		F.2.15	Muu avustava palvelu (pappi, edustaja/ edunvalvoja)
	F.3	Potilaan oikeuksien turvaaminen – hoitoon liittyvien potilaan oikeuksien selvittäminen	F.3.1 Potilasasiamies
			F.3.2 Hoitoneuvottelut/hoitopäätösten tekeminen potilaan kanssa
			F.3.3 Hoitopäätösten selvittäminen potilaalle
			F.3.4 Muu toiminto
G Lääkehoito – lääkehoito ja sen koordinointiin liittyvät osatekijät	G.1	Lääkehoidon toteuttaminen – lääkityksen toteuttaminen ja valvonta	G.1.1 Per os lääkityksen antaminen
			G.1.2 Injektioiden antaminen (s.c. / i.m. / i.v.)
			G.1.3 Peräpuikon antaminen
			G.1.4 Inhalaatioiden antaminen
			G.1.5 Lääkelaastarien laittaminen
			G.1.6 Vagitorioiden antaminen
			G.1.7 Lääkeinfuusio
			G.1.8 Lääkkeen antaminen PEG/NML:n kautta
			G.1.9 Voiteiden käyttö
			G.1.10 Tippojen antaminen
			G.1.11 Sumutteiden antaminen
			G.1.12 Sytostaattihoido
			G.1.13 Lääkkeen antaminen tahdosta riippumatta
			G.1.14 Lääkkeen jakaminen dosettiin
			G.1.15 Muu toiminto
	G.2	Lääkityksen sivuvaikutusten huomiointi	
	G.3	Lääkehoidon ohjaus	
H Ravitseminen – ravinnon ja ravintoaineiden turvaamiseen liittyvät osatekijät	H.1	Erytysruokavalion toteuttaminen – sairauden, vamman tai toimenpiteen edellyttämän yksilöllisen ruokavalion järjestäminen	H1.1 Ravitsemuskartoituksen tekeminen
			H.1.2 Lisäravinteiden/mieliruokien tarjoaminen
			H.1.3 Ravinnotta olon toteuttaminen
	H.2	Letkuruokinnan toteuttaminen – ravitseminen avanteen tai nenä- mahaletkun kautta	H.2.1 Muu toiminto
	H.3	Suonensisäinen ravitseminen – ravinnon antaminen laskimoon	
	H.4	Ravitsemukseen liittyvä ohjaus	
I Fyysinen tasapaino – elimistön fyysiset osatekijät	I.1	Fyysisen terveyden hoito – somaattisten ongelmien hallitseminen	I.1.1 Taustatietojen kokoaminen – tiedon hankki- minen aikaisemmasta terveyden tilasta ja sairauksista
			I.1.2 Terveystilan edistäminen
			I.1.3 Painon kontrollointi
			I.1.4 Pituuden kontrollointi
			I.1.5 BMI
			I.1.6 Päänympäryksen kontrollointi
			I.1.7 Pinta-alan kontrollointi
	I.2	Näytteiden ottaminen – näytteiden otta- minen tai analysointi	I.2.1 Näytteenottoon valmistaminen ja ohjaus
			I.2.2 Verinäyte
			I.2.3 Ulostusnäyte
			I.2.4 Virtsanäyte
			I.2.5 Limanäyte
			I.2.6 Märkänäyte
			I.2.7 Kudosnäyte
			I.2.8 Gynekologiset näytteet
			I.2.9 Lapsivesinäyte

		I.2.10	Nielunäyte
		I.2.11	Ihonäyte
		I.2.12	Muu näyte
		I.2.13	Näytteenoton jälkeinen tarkkailu
I.3	Tutkimuksessa tai toimenpiteessä avustaminen	I.3.1	Tutkimukseen, toimenpiteeseen valmistaminen
		I.3.2	Tutkimuksen, toimenpiteen jälkeinen tarkkaileminen
I.4	Elintoimintojen tarkkailu – peruselintoimintojen tarkkailu ja mittaaminen	I.4.1	Verenpaine
		I.4.2	Lämpö
		I.4.3	Pulssi
		I.4.4	Hengitys
		I.4.5	Happisaturaatio
		I.4.6	Tajunnan taso
		I.4.7	Ihon värin/ lämpö
		I.4.8	Sydänäänten tarkkailu
		I.4.9	Muu tarkkailu ja mittaaminen
I.5	Kivun hoito	I.5.1	Kivun mittaaminen
		I.5.2	Kivun arviointi
		I.5.3	Kipupotilaan hoitaminen
		I.5.4	Kivunhoidon vaikutuksen seuranta
		I.5.5	Kivunhoitomenetelmien ohjaus
		I.5.6	Muu toiminto
I.6	Resuskitaatio		
I.7	Kuolevan potilaan hoitaminen – toiminta kuoleman lähestyessä/potilaan kuollessa	I.7.1	Potilaan toiveiden toteuttaminen kuoleman lähestyessä
		I.7.2	Kuolevan potilaan vierihoidon toteuttaminen
		I.7.3	Läheisten huomioiminen/tukeminen
		I.7.4	Kuoleman merkkien toteuttaminen
		I.7.5	Vainajan laittaminen
		I.7.6	Muu toiminto
J Hengitys – hengityksen ja verenkierron osatekijät	J.1 Hengityksen hoito – keuhkojen kaasujenvaihdosta huolehtiminen	J.1.1	Hapen antaminen – hapen saannin riittävästä huolehtiminen
		J.1.2	Hengitysharjoitusten toteuttaminen – hengityksen ja keuhkojen toiminnan ylläpito
		J.1.3	Keuhkojen tyhjentäminen – keuhkojen tyhjennyshoito
		J.1.4	Esteettömän hengityksen turvaaminen
		J.1.5	Hengitystä helpottava asentohoito
		J.1.6	Hengityksen seuranta
		J.1.7	Yskän seuranta
		J.1.8	Hengitysvajauksen hoito apuvälineillä
		J.1.9	Intubointi
		J.1.1	Extubointi
		J.1.1	Nielutuubin poistaminen
		J.1.1	Hengitysilman kostutus
		J.1.1	Oireita pahentavien tekijöiden eliminointi
		J.1.1	PEF-seuranta
		J.1.1	Muu toiminto
J.2	Trakeostomian hoito – trakeostomian puhdistus ja sen toimivuudesta huolehtiminen	J.2.1	Trakeostomian vaihto/poistaminen
		J.2.2	Trakeostomian hoitoon liittyvä ohjaus
J.3	Hengitykseen liittyvä ohjaus	J.3.1	Sairauteen/vammaan liittyvä ohjaus
		J.3.2	Oikean hengitystekniikan ohjaus

		J.3.3	Oikean yskimistekniikan ohjaus
		J.3.4	Rentoutusohjaus
		J.3.5	Oireita pahentavien tekijöiden tunnistamisen ohjaus
		J.3.6	Hengitykseen liittyvien apuvälineiden ohjaus
		J.3.7	Suojaus ja muu eristystoimenpiteisiin liittyvä ohjaus
		J.3.8	Muu toiminto
K Kanssakäyminen –	K.1	K.1.1	Hoitoympäristön järjestäminen
ihmissuhteisiin liittyvät osatekijät	Yksityisyydestä huolehtiminen – yksityisyyden ja yhdessäolon järjestäminen		
		K.1.2	Yksityisyydestä huolehtiminen potilaan puolesta
		K.1.3	Muu toiminto
	K.2	K.2.1	Rohkaisu itseilmaisuuksiin
	Kommunikaatiokyvyn vahvistaminen – viestimisen mahdollistaminen eri tavoin		
		K.2.2	Puhekyvyn häiriöiden huomioiminen
		K.2.3	Muu toiminto
	K.3	K.3.1	Elinympäristön kartoittaminen – koti- ja asumisolosuhteiden selvittäminen
	Psykososiaalisen kartoituksen laatiminen – psyykkisten ja sosiaalisten taustatekijöiden selvitys		
		K.3.2	Ihmissuhteiden kartoittaminen – vuorovaikutussuhteisiin vaikuttavien tekijöiden selvittäminen
		K.3.3	Taloudellisten asioiden selvittäminen
	K.4	K.4.1	Väkivaltaisuuden ennakoiminen
	Väkivaltaisen käyttäytymisen arviointi ja hallinta – väkivaltaisen käyttäytymisen ennakoiminen ja hallinta		
		K.4.2	Rajojen asettaminen
		K.4.3	Väkivaltaisuuden potilaan rauhoittaminen
		K.4.4	Muu toiminto
	K.5	K.5.1	Ohjattuihin ryhmätilanteisiin ohjaaminen
	Kanssakäymisen tukeminen – vuorovaikutuksen mahdollistaminen eri keinoin		
		K.5.2	Yhdessä tekeminen
		K.5.3	Sosiaalisen kanssakäymisen mahdollistaminen
		K.5.4	Muu toiminto
L Turvallisuus – väkivallan välttämisen sekä vaaran ja menetyksen ennaltaehkäisyyn liittyvät osatekijät	L.1	L.1.1	Luottamuksellisen hoitosuhteen aikaansaaaminen
	Sisäisen turvallisuuden vahvistaminen – pelon tai ahdistuneisuuden vähentäminen – turvallisuudentunnetta vahvistavat tekijät		
		L.1.2	Läsnäolo
		L.1.3	Sylissäpito
		L.1.4	Toivon ylläpitäminen
		L.1.5	Lohduttaminen
		L.1.6	Yhteys omaisiin/läheisiin
		L.1.7	Muu toiminto
	L.2	L.2.1	Turvallisen ympäristön järjestäminen – ympäristöön liittyvien vaaratekijöiden määrittäminen
	Ulkoinen turvallisuuden lisääminen – turvallisen lähiympäristön tai toiminnan turvallisuuden huomioiminen		
		L.2.2	Hoidon ja hoitovälineiden turvallisuuden lisääminen – hoitomenetelmien ja hoitovälineiden turvallisuudesta huolehtiminen
		L.2.3	Vierihoidaminen

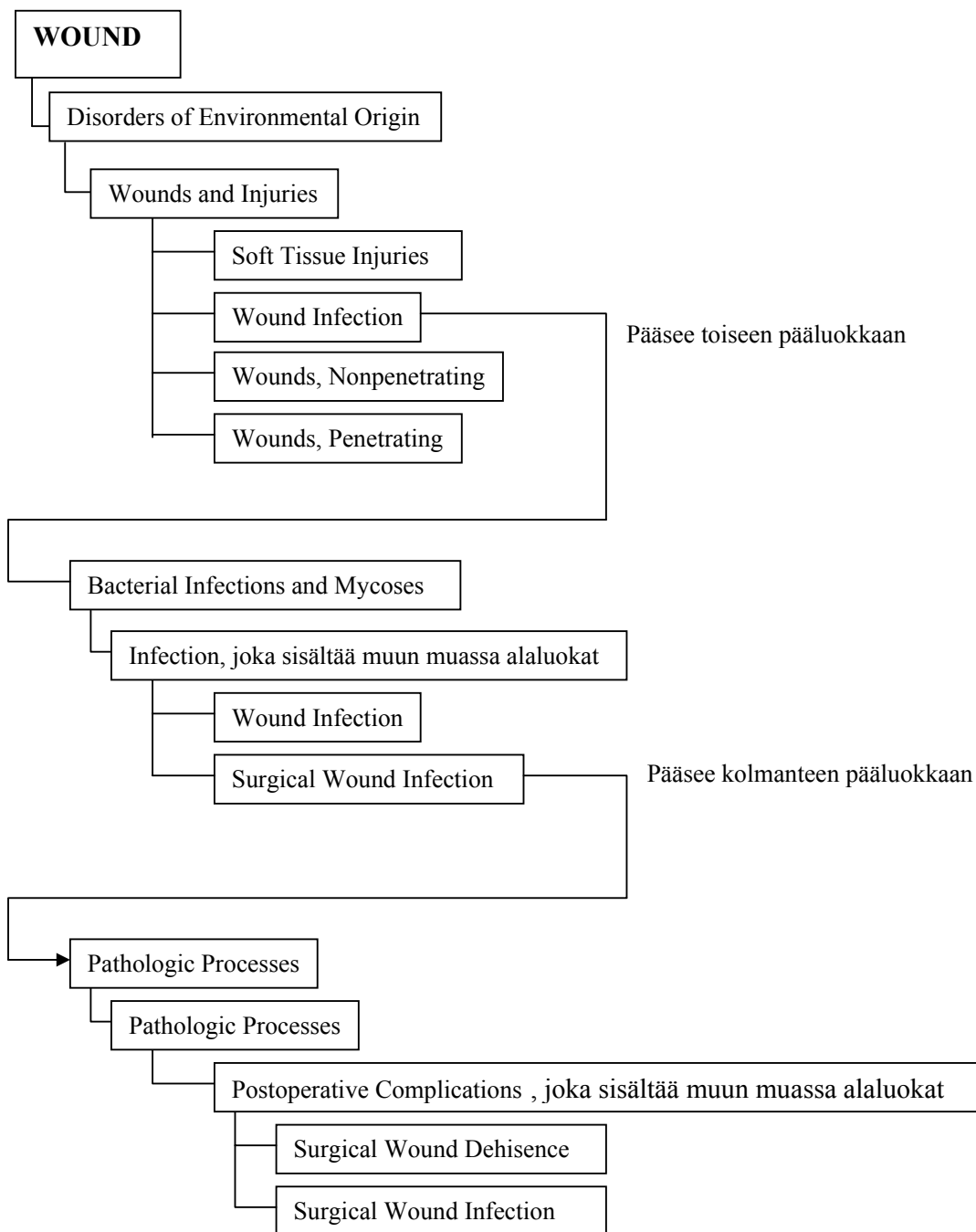
	L.3	Äkillisten tilanteiden hoito – äkillisten, odottamattomien tilanteiden hallinta	L.3.1	Potilaan ennakko-oireiden huomioiminen
			L.3.2	Äkillisen tilanteen/toimenpiteen/vamman hoitaminen
			L.3.3	Ympäristön ja potilaan rauhoittaminen
			L.3.4	Tilanteen läpikäyminen jälkikäteen
			L.3.5	Muu toiminto
	L.4	Infektioriskin tunnistaminen – toiminta tarttuvien sairauksien hallitsemiseksi	L.4.1	Taustatietojen keruu
			L.4.2	Infektiopotilaan ohjaaminen
			L.4.3	Infektioereksteriin kirjaaminen
			L.4.4	Infektion vuoksi eristäminen
			L.4.5	Muu toiminto
	L.5	Turvallisen ja asianmukaisen hoitopaikan järjestäminen – potilaan terveydentilan mukaisen hoitopaikan valinta ja siihen liittyvät toimenpiteet	L.5.1	Fyysisen tilan arviointi
			L.5.2	Psyykkisen tilan arviointi
			L.5.3	Hoitoympäristön vaihtoon/ osastosiirtoon valmistaminen
			L.5.4	Siirron toteuttaminen
			L.5.5	Eristystoimenpiteeseen valmistaminen
			L.5.6	Eristämisen toteuttaminen
			L.5.7	Eristämisen seuranta
			L.5.8	Potilaan rauhoittaminen lepositein
			L.5.9	Fyysinen holding
			L.5.10	Eristämisen/rauhottamisen jälkitoimenpiteet
			L.5.11	Muu toiminto
M Itsehoito – päivittäiseen selviytymiseen ja omatoimisuuteen kannustamiseen liittyvät osatekijät	M.1	Puhtaudesta huolehtiminen – kehon ja vaatepuhtaus ja siisteys	M.1.1	Peseytymisessä avustaminen
			M.1.2	Pesuissa suojattava kohde
			M.1.3	Pukeutumisessa avustaminen
			M.1.4	Suun/hampaiden hoidossa avustaminen
			M.1.5	Henkilökohtaiseen siisteyteen ohjaaminen
			M.1.6	Muu toiminta
	M.2	Ruokailun järjestäminen – ruokailun järjestäminen tai ruokailussa avustaminen	M.2.1	Ruokailussa avustaminen
			M.2.2	Ruokailuasento
			M.2.3	Rintaruokinta
			M.2.4	Vauvojen pullo/kuppiruokinta
			M.2.5	Muu toiminto
	M.3	Liikkumisessa avustaminen – liikkumisvajeen hoitaminen	M.3.1	Kävelyharjoituksista huolehtiminen – kävelyn edistäminen ja liikkumaan rohkaisu
			M.3.2	Seisomaharjoituksista huolehtiminen
			M.3.3	Trombiprofylaksia
			M.3.4	Muu toiminto
	M.4	WC-toimintojen turvaaminen – normaalien erittämistoimien mahdollistaminen	M.4.1	WC-toiminnoissa avustaminen
			M.4.2	Muu toiminto
	M.5	Apuvälineiden järjestäminen – tarvittavien apuvälineiden kartoittaminen päivittäisissä toimissa selviytymiseksi	M.5.1	Apuvälineiden käytönohjaus

		M.5.2	Apuvälineiden huolto ja palautus	
		M.5.3	Muu toiminto	
N Psyykinen tasapaino – elimistön psyykkiset osatekijät	N.1 Minäkuvan vahvistaminen – oma käsitys itsestä, suhtautuminen toisiin ja riippuvuus muista	N.1.1	Potilaan todellisuuden kuunteleminen	
		N.1.2	Itsetunnon kohentaminen	
		N.1.3	Ymmärryksen ja tietoisuuden lisääminen	
		N.1.4	Yhteishoidon toteuttaminen/mahdollistaminen	
		N.1.5	Eri terapiamuotojen käyttäminen	
		N.1.6	Muu toiminto	
		N.2 Mielenterveyden hoito	N.2.1	Taustatietojen kokoaminen – tiedon kerääminen mielenterveyden taustatekijöistä
			N.2.2	Terveiden edistäminen – mielenterveyden vahvistaminen
			N.2.3	Oireiden tulkitseminen – mielenterveyden nykytilanteen selvittäminen
			N.2.4	Häiriöiden hoito – mielenterveysongelmien hoitotapojen tunnistaminen
	N.2.5		Terapeuttisen hoitosuhteen luominen	
	N.2.6		Merkityksien löytäminen	
	N.2.7		Havaintokyvyn häiriöiden tunnistaminen	
	N.2.8		Ajattelun ja puheen häiriöiden tunnistaminen	
	N.3 Potilaan sopeutumiskyvyn vahvistaminen – muutostilanteessa selviytymisen tukeminen	N.2.9	Käyttäytymisen häiriöiden tunnistaminen	
		N.2.1	Muistitoimintojen seuranta	
		N.2.1	Muu toiminto	
		N.3.1	Kriisin/muutostilan ensihoidon antaminen	
		N.3.2	Stressin ennako-oireiden tunnistaminen	
		N.3.3	Kriisin/muutostilan läpikäyminen	
N.3.4		Selviytymiskeinojen etsiminen		
N.4 Potilaan itsensä vahingoittamisen vaaran huomiointi – itsemurhavaarassa olevan ja itsemurhaa yrittäneen hoitamiseen liittyvät tekijät hoidossa	N.3.5	Rooli- ja riippuvuussuhteiden käsitteleminen		
	N.4.1	Potilaan itsensä vahingoittamisen vaaran arviointi keskustelemalla		
	N.4.2	Potilaan itsensä vahingoittamisen vaaran arviointi mittaamalla (mm. Beck, CDI)		
	N.4.3	Hoitosopimuksen tekeminen itsetuhoisen potilaan kanssa		
	N.4.4	Itsemurhavaarassa olevan potilaan vierihoito		
O Aistitoiminta – aistien toimintaan liittyvät osatekijät	O.1 Mukavuuden tunteen edistäminen	N.4.5	Muu toiminto	
		O.2 Kuuloaistin häiriöiden huomiointi – kuulemiseen liittyvän vajauksen minimointi	O.2.1	Kuuloaistin stimulointi
			O.2.2	Mekaanisen esteen poistaminen korvakäytävästä
			O.2.3	Muu toiminto
		O.3 Näköaistin häiriöiden huomiointi – näköongelmien minimointi	O.3.1	Heikentyneen näkökyvyn huomioiminen
	O.3.2		Näköaistin stimulointi	
	O.3.3		Näönkäytön ohjaus	
	O.3.4		Muu toiminto	

	O.4	Tuntoaistin häiriöiden huomiointi – tuntuu puutosten tai puutumisen tarkkailu	
	O.5	Tasapainoainin häiriöiden huomiointi	O.5.1 Tasapainon havainnointi O.5.2 Tasapainoainin stimulointi O.5.3 Muu toiminto
	O.6	Haju- / makuaistin häiriöiden huomiointi	O.6.1 Haju/makuaistin stimulointi O.6.2 Muu toiminto
	O.7	Apuvälineiden järjestäminen – aistitoimintojen ylläpito apuvälinein	
P	Kudoseheys	– lima- ja sarveiskalvojen sekä ihon ja ihonalaisten kerrosten kuntoon liittyvät osatekijät	
	P.1	Ihon hoito – ihon kunnosta huolehtiminen	P.1.1 Ihovaurioiden hoito – ihovaurioiden hallinta P.1.2 Iho- ja limakalvovaurioiden ennaltaehkäisy P.1.3 Muu toiminto
	P.2	Painumavamman huomiointi ja hoito – painauman aiheuttamat ihovauriot	P.2.1 Asennonvaihdosta huolehtiminen P.2.2 Karvat ja pehmusteet P.2.3 Ilmapatja/ muu erikoispatja P.2.4 Rasvaus ja hieronta P.2.5 Painaumavamma-alueen tuuletus P.2.6 Hoitokalvon laitto
	P.3	Haavan hoito – haava-alueiden hoito	P.3.1 Dreenin toiminnan tarkkailu ja huolto – haavadreenien toimivuudesta huolehtiminen P.3.2 Siteen vaihto – haavasidoksen vaihtaminen P.3.3 Haavan hoito – haavan paranemisen tarkkailu ja hoito P.3.4 Ompeleiden poisto – haavan sulkemiseen käytetyn materiaalin poisto P.3.5 Muu toiminto
	P.4	Palovamman hoito	P.4.1 Palovamma-alueen tarkistus P.4.2 Palovamma-alueen suihkutusta P.4.3 Palovamma-alueen rasvaus P.4.4 Palovammasiteiden vaihto P.4.5 Muu toiminto
	P.5	Ihottuman hoito	P.5.1 Ihottuma-alueen tarkistus P.5.2 Ihottuma-alueen tuuletus P.5.3 Hoitokyllyn antaminen P.5.4 Hauteiden laitto P.5.5 Ihottuma-alueen penslaus P.5.6 Ihottuma-alueen rasvaus P.5.7 Valohoito P.5.8 Hoitosidokset
	P.6	Suun ja limakalvojen hoito	
	P.7	Kudoseheyteen liittyvä ohjaus	

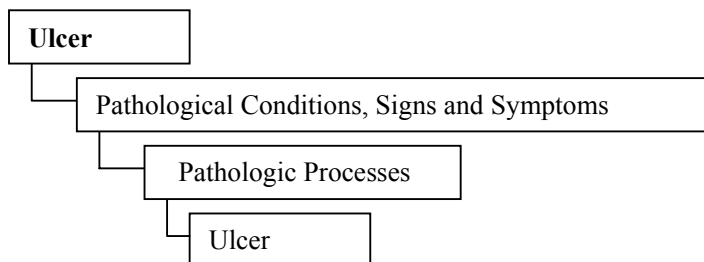
LIITE 3. Wound-hakupuu (mukaellen MeSH 2006.)

Hakusanat **wound**, **ulcer** ja **leg ulcer** antaa seuraavat tulokset:

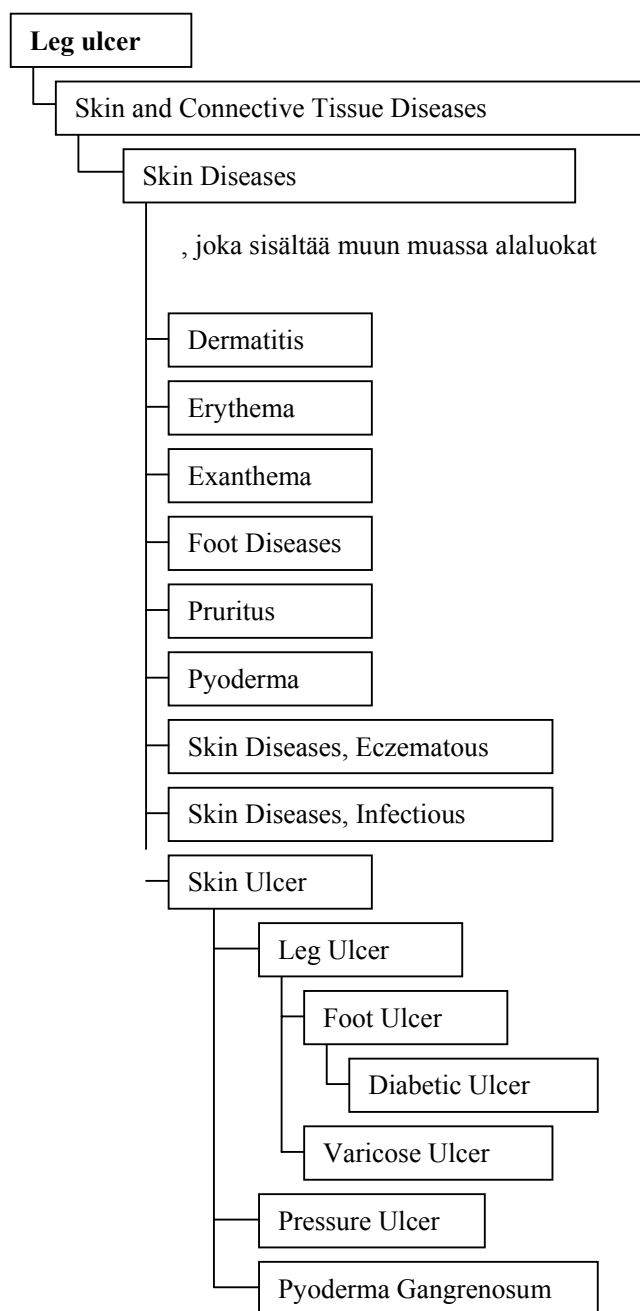


Surgical Wound Dehiscence on patologinen prosessi sisältäen osittaisen tai kokonaisen kirurgisen haavan kerrosten häiriön. (MeSH 2006.)

Hakusana **ulcer** antaa tuloksen



Hakusana **leg ulcer** antaa tuloksen



LIITE 4. Kroonisten haavojen arviointiin ja dokumentointiin käytettäviä sanoja (mukaan Brown 2006, 159–162.)

Päälukokka	esimerkiksi
haavan taso (<i>wound level</i>)	I asteen painehaava tai muu haava, joka ulottuu jännteisiin ja luihin
haavatyyppe (wound type)	diabeettinen jalkahaava, traumaattinen haava
haavan sijainti (<i>location</i>)	oikealla, vasemmalla, jalkapohjassa
haavan ulottuvuus (<i>dimensions</i>)	haavan syvyys, leveys, pituus, mahdolliset haavaonkalot ja fistellit
haavan pohja (<i>wound bed</i>)	haavassa olevan granulaatio- tai nekroottisen kudoksen määrä prosentteina
haavan reunat (<i>wound margins</i>)	onko näkyvissä epitelisoitumista, kallusta
haavan ympäristö (<i>periwound</i>)	onko haavan ympärillä 3 cm haavasta oleva kudos mahdollisesti esimerkiksi hautunut tai rikki
haavaerite (<i>exudate</i>), laatu/määrä	seröösiä, purulenttia/vähän, kohtalaisesti, runsaasti
paranemisen esteet (<i>impediments to healing</i>)	tupakointi, infektio, sokeritauti, aliravitsemus
kipu (<i>pain</i>)	jatkuvaa, vaiheittaista, mittari 1-10
haavasidos (<i>dressing</i>)	kuiva, hyvin paikoillaan, irronnut, vuotanut läpi
hoidon tavoite (<i>current goal of therapy</i>)/ haavan puhdistus kuolleesta kudoksesta (<i>debridement</i>)	täydellinen paraneminen, infektion hallinta/ autolyttinen, biologinen, entsyymaattinen, mekaaninen tai terävä, kirurginen
käsitys haavasta (<i>impression</i>)	parantunut, ennallaan, huonontunut
hoitosuunnitelma (<i>plan of care</i>)	jatkuva hoito ja suunnitelman muutokset

LIITE 5. Yhteenvedo hoitotyön standardoituun kirjaamiseen liittyvistä kotimaisista tutkimuksista

Tutkija Vuosi	Tutkimuksen tarkoitus	Tutkimusmenetelmä ja kohde	Keskeiset tutkimustulokset
Lukander 1995	Kehittää ja testata suomalaiseseen hoitotyöhön soveltuva hoitotyön kirjallisten merkintöjen arviointimittari, Nursing audit.	I: kehitettiin 5 luokasta ja 44 osiosta koostuva arviointimittari hyvää hoitoa kuvaavan viitekehyksen pohjalta. II: mittarin kokeilu, analysoitiin Hyks:n 3 klinikan, 7 vuodeosaston, 140 potilaan hoitotyön merkintöjä sisällön analyysillä. III: mittarin ominaisuuksien arviointi tilastollisten analyysien avulla.	Tutkimukseen kuuluvien osastojen hoitotyön laadun taso oli hyvä kehitetyllä mittarilla arvioituna. Nursing audit-mittaria voidaan käyttää hoitotyön laadun arvioinnissa.
Turtiainen 1999	Testata Belgiassa kehitetyn hoitotyön minimitehdostosta muodostetun BeNMDS -mittarin soveltuvuus suomalaiseseen hoitotyöhön.	Metodologinen tutkimus sisältäen useita osatutkimuksia. I: mittarin suomennot. II: mittarin validiteetin, reliabiliteetin ja sensitiivisyyden selvittäminen Hyks:n ja Jorvin 5 erikoisalalta kerättynä 2 otantana. III: mittarinsopivuuden testaaminen suomalaiseseen hoitotyöhön.	Mittari tarjoaa mahdollisuuden hoitotyön minimitehdoston kehittämiseen. Voi osaltaan edistää hoitotyön saamista osaksi terveydenhuollon tietojärjestelmiä Suomessa. Tietyn minimitehdoston toiminnot vaativat tarkistuksia.
Ensio 2001	Kuvata ja analysoida käytännön hoitotyön toimintoja erikoissairaanhoidossa sekä laatia niiden pohjalta Home Health Care (HHCC) -luokituksen rakenteeseen perustuva Suomalaisen hoitotyön toimintoluokituksen (Shtl) testiversio ja edelleen arvioida sen toimivuutta elektronisessa hoitotyön suunnitelmassa.	I: hoitotyön toimintojen kuvaaminen 122 potilaan hoitotapojen kuvauksista. II: ed. ryhmittely ja analysointi. III: Suomalaisen hoitotyön toimintoluokituksen testiversio laatiminen, asiantuntijaryhmä IV: ed. arviointi.	Laadittu luokitus kattaa hyvin hoitotyön toiminnan ja rohkaisee siten hyödyntämään sitä potilaan hoidon kirjaamisessa. Shtl muodostaa struktuurin hoitotyön dokumentaatiolle. Auttaa edelleen kehittämään potilaan hoidon sähköisiä dokumentointijärjestelmiä.
Kettunen 2003	Kehittää alustavat hoitotyön kirjaamiskriteerit vertaisarvioinnin pohjalta.	I: Hoitajista koottu asiantuntijaneeli tutustui teoriaan, aiempiin tutkimuksiin, kyselyihin, mittauksiin II: kysely hoitajille kirjaamisen puutteista III: oman osaston kirjaamistulosten vertaaminen aiemmin Suomessa kirjaamisesta tehtyihin tutkimustuloksiin IV: kriteerien laatiminen	13 pääotsaketta (esim. Hoitotyön tavoite), joissa 1-7 kysymystä (esim. onko hoitotyön tavoite kirjattu?), jotka muodostavat yhteensä 30 arviointikriteeriä. Kriteereitä on paljon, mutta ne ovat monipuolisia ja ohjaavat uusia, nuoria hoitajia kirjaamiseen. Kriteerien avulla saa melko kattavan kuvan hoitotyön kirjaamisen tasosta. Vertaisarvioinnin käyttöönotto edistyi tämän kehittämistyön myötä.

Pyykkö 2004	Kehittää ja arvioida tietojärjestelmään soveltuva potilaan ja hänen läheistensä hoitotyötä kuvaava teho- hoitotyön malli toimintatutkimuksen lähestymistapaa noudattaen.	I-vaihe: tehohoitotyön malli kehittämisen ja esitestaus, kysely toimintatutkimusryhmään osallistuneilta hoitajilta toimintatutkimusryhmästä muodostettujen pienryhmien ja toimintatutkimusryhmän tuottamista kirjallisista aineistoista, äänittämällä raporttitilanteita ja tutkijan kirjallisista muistiinpanoista. II-vaihe: mallin yhteensovittaminen tehotietojärjestelmään III-vaihe: mallin luotettavuuden arviointi	Tehohoitotyön malli kuvaa potilaan elintoimintojen muutoksiin, sairauden ja sen hoidon tuomiin rajoituksiin ja kokemuksiin sekä läheisten hätään liittyviä hoitotyön diagnooseja, terveysongelmien vaikeusasteita vastaavaa hoitotyötä, hoitotyön toimintoja ja hoitotyön tuloksia sekä hoitoisuutta. Mallia voidaan käyttää lähtökohtana näyttöön perustuvan keskitason teorian kehittämiseen, jolla voidaan antaa perusteet osoittaa tehohoitotyön vaikuttavuutta potilaan kokonaishoidossa.
Voutilainen 2004	Tuottaa tietoa hoitotyön laadusta ikääntyneiden pitkäaikaisessa laitoshoidossa 1990-luvulla 1)laadun rakenteellisten edellytysten, 2)ammatillisen toiminnan eli hoitotyön prosessin ja 3)hoitotyön tulosten näkökulmasta.	1)SOTKA -tietokanta, Hilmo -rekisterit, Kunnallinen henkilörekisteri, kirjallisuuskatsaus, näiden analyysi Evergreen 2000-ohjelmalla, 2) hoitotyön dokumentoinnin tutkimisen Senior Monitor -mittarin avulla ja potilasasiakirjojen tarkastus, 3)kysely omaisille, arviot laadusta ja tyytyväisyydestä.	1)Henkilöstömäärä vanhainkodeissa kasvoi, perusterveydenhuollossa väheni, peruskoulutuksen saaneen henkilöstön määrä nousi, hoito- yms. apulaisten määrä väheni. 2)Hoidon laadun arviointi hoitotyön dokumentointia tutkimalla on toimiva arviointiväline.Hoitotyön kirjaimisessa oli kehitettävää kaikissa tutkimukseen osallistuneissa vanhainkodeissa useilla osa-alueilla, vain fyysiset tarpeet oli huomioitu kohtalaisen hyvin hoitotyön suunnitelmissa. Senior-Monitor –mittarin validiteetista ja reliabiliteetista saatiin näyttöä. 3)Omaisten arviot hoitotyön laadusta olivat hyvät, olisivat halunneet osallistua enemmän omaistensa hoitoon.
Kärkkäinen & Eriksson 2005	Koota tietoa hoitotyön kirjauksista, jotka perustuvat Erikssonin teoriaan terveydestä, kärsimyksistä ja hoitamisesta.	Teorian soveltuvuutta hoitotyön kirjaamiseen testattiin erikoissairaanhoidossa ennen ja jälkeen teorian käyttöönoton. Potilaskertomukset (n=140) arviointiin Nursing audit-mittarilla. Kun teoriaa oli käytetty hoitotyön kirjaamiseen 8 viikkoa, hoitajat (n=137) vastasivat kyselyyn.	Ennen interventiota lääkemääräykset, raportointi lääkäreille, havainnot potilaan keskeisistä prosesseista oli kirjattu hyvin. Potilaan opettaminen ja oppiminen sekä emotionaalisen tuen antaminen oli kirjattu huonosti, samoin, jos hoitotyön suunnitelmaa oli muutettu. Intervention jälkeen kirjaaminen oli parantunut. Potilaan kokemukset, terveyskäyttäytyminen, potilaan oppiminen sekä tunne hyvinvoinnista olivat suurimpia parannuksia. Päivittäinen tavoite puutui yhä, arviointi potilaan terveydestä ja voimavaroista oli huonosti kirjattu.

Jokinen 2005	Kuvata ja verrata Suomalaisen hoitotyön toimintoluokituksen(SHToL) käyttöä hoitotyön toimintojen kirjaamisessa sähköisessä hoitokertomuksessa erikoissairaanhoidossa.	Määrällisen tutkimuksen kohteena oli SHToL:n eri rakenteiden käyttö ja vertailu eri erikoisaloilla. Laadullinen tutkimus tarkasteli hoitotyön luokiteltua toimintoa täydentävää kielellistä sisältöä.	Sähköisiin hoitokertomuksiin kirjattiin paljon hoitotyön toimintoja luokituksia apuna käyttäen. Yksikköjen välillä oli eroja. Konkreettisempia toimintokuvauksia ja mahdollisuutta narratiiviseen ilmaisuun kaivattiin.
Junttila 2005	Kehittää perioperatiivisen hoitotyön kirjaamista ja tiedon siirtoa, parantaa kirurgisen potilashoidon jatkuvuutta ja edistää perioperatiivisen hoitotyön tiedon keruuta ja hyväksikäyttöä.	I vaihe: kuvata jokaisen suomalaisen (N=171) leikkauksen perioperatiivisen kirjaaminen kyselyn ja kirjaamislomakkeiden sisällönanalyysillä. II-IV vaihe: PNDS -sanaston luotettavuuden tarkastelu 3-osaisella, laajalla Delphi-tutkimuksella, kysely perioperatiivisten hoitotyön diagnoosien tärkeydestä ja artikkeleiden sisällönanalyysi sekä hoitajien asenneanalyysi diagnoosien käytöstä. V vaihe: PNDS:n arviointi suomalaiseen perioperatiiviseen hoitotyöhön.	PNDS (Perioperative Nursing Data Set) diagnoosit ja interventiot vastasivat hyvin suomalaista perioperatiivisen hoitotyön kulttuuria. Sitä voidaan käyttää suomalaisen perioperatiivisen hoitotyön kirjaamisen standardoituna kielenä. Se olisi kuitenkin tarkastettava lähinnä käytettävyyden kannalta.

LIITE 6. Kroonisen haavan kirjaamisen arviointikriteerit

Osa-alue	Arviointikriteeri
A. Kuolleen kudoksen puhdistusmenetelmät	1. kirurginen poisto eli excisio
	2. kirurginen puhdistus eli revisio
	3. mekaaninen puhdistus (terävin instrumentein, ultraäänipuhdistus, vesiterapiahoito, tyhjiöimuhoido)
	4. autolyyttinen puhdistus (elimistön omat entsyymit hajottavat kuollutta kudosta)
	5. entsyymaattinen puhdistus (entsyymaattiset haavanhoitotuotteet)
	6. biologinen puhdistus (kärpäsentoukat)
B. Haavan puhdistus	1. suihkutus 1-3 min
	2. keittosuolalla tai kehonlämpöisellä vedellä pesu
	3. haavapesu nestemäisellä pesuaineella tai antiseptisellä aineella
C. Haavainfektion merkit	1. punoitus
	2. turvotus
	3. kuumotus
	4. kipu
	5. lisääntynyt ja märkäinen haavaerite
	6. lisääntynyt haju
	7. pitkittynyt haavanparaneminen
	8. hauras ja herkästi verestävä granulaatiokudos
	9. bakteerilöydös haavasta
	10. potilaalla lämmön nousu
	11. kohonnut CRP, leukosytoosi
	12. haava siisti, ei infektion merkkejä
D. Haavavuodon määrä	1. haava kuiva, kova tai karstainen
	2. haava kuiva, ei eritä
	3. vähäinen
	4. kohtalainen
	5. runsas
E. Eritteen laatu	1. kirkas
	2. samea
	3. verinen
	4. märkäinen
F. Haavan koko millimetreinä(mm)/muoto	1. syvyys
	2. leveys
	3. pituus

	4. onkalot/taskut
G. Epitelisaatio	1. haavan pohja on katteinen/nekroottinen
	2. haavan pohja on osin katteinen, osin granuloitunut
	3. haavan pohja on granuloitunut
	4. haava on osin granuloitunut, osin epitelisoitunut
	5. haava on epitelisoitunut
	6. haava on parantunut
H. Haavaympäristö	1. terve
	2. punoittava
	3. turvonnut
	4. rikki
	5. maseroitunut eli vettynyt
	6. kostea
	7. kuiva
I. Käytetty haavanhoitotuote	1. polyuretaanikalvo
	2. hydrokolloidi
	3. alginaatti
	4. hydrogeeli
	5. polyuretaanivaaho
	6. hydrofiber
	7. hydrofobinen kuitusidos
	8. yhdistelmäsidon
	9. silikonisidos
	10. hopeasidos
	11. hiilisidos
	12. rasvasidos
	13. muu, mikä

LIITE 7. Akuutin haavan kirjaamisen arviointikriteerit

Osa-alue	Arviointikriteeri
A. Leikkaushaavassa esiintyvät klassiset tulehduksen merkit	1. punoitus
	2. turvotus
	3. kuumotus
	4. kipu
	5. toiminnallinen häiriö
B. Haavavuodon määrä	1. haava kuiva, ei vuotoa
	2. vähäinen
	3. kohtalainen
	4. runsas
C. Haavasidoksen vaihto	1. sidos puhdas, ei vaihdettu
	2. sidos vaihdettu
D. Haavassa käytettävä haavasidos	1. polyuretaanikalvo
	2. hydrokolloidi
	3. alginaatti
	4. polyuretaanivaahto
	5. hydrofiber
	6. hydrofobinen kuitusidos
	7. silikonisidos
	8. yhdistelmäsidos
	9. rasvasidos
	10. muu, mikä
E. Kudosimu/dreeni	1. kudosimussa eritettä
	2. kudosimusta tyhjennetty
	3. kudosimu poistettu

LIITE 8. Haavavuodon määrä, arviointikriteeriä vastaavat pelkistetyt ilmaukset

Narratiivinen teksti**Arviointikriteeri**

selän palovamma karstainen
 vanhaa verta ja karstaa
 kehräsluun päällä painehaavauma, jossa tumma rupi päällä
 kehräsluun rikamassa kova keltainen ketto

D.1. haava kuiva, kova tai karstainen

ei erityistä päällepäin
 ei vuotoa kalvon alta
 ei enää erityistä ollenkaan
 ei erityistä
 haava siisti, ei vuotoa
 jalkapohjan reiästä ei puristellenkaan tullut mitään erityistä
 haavalta ei näkyvää erityistä siteessä
 myös ihonotokohdan sidokset siistit, ei nyt ohivuotoja
 ei erityistä
 olkavarren ylempi alue erittämätön ja siisti
 rinnanhaavalta ei vuotoa
 siirrännäiseltä ei vuotoa, siteet siistit
 olkavarren ylempi alue siisti ja kuiva
 alue ei enää eritä
 ei vuotoa
 ei erityistä

D.2. haava kuiva, ei eritä

haavan keskikohdalta märkäisen näköistä erityistä
 erityis melko vähäistä, sekin lähinnä verensekaista kudoseritettä
 haava erittänyt
 haavalta kellertävää vuotoa
 vuotoa pläntti siteeseen
 sidokseen hieman tullut eritettä
 märkäistä vuotoa vähän
 hieman verensekaista eritettä
 pienesti märkäisennäköstä eritettä
 pienesti erityistä siteisiin
 hieman verensekaista erityistä
 pari veri täplää siteessä
 pläntti veristä eritettä
 punaruskeaa eritettä siteisiin
 haavalta verensekaista kudoseritettä
 siteissä niukasti kudoseritettä
 puristaessa vanhaa verta onkalosta
 pienesti kudoseritettä
 siteissä täplä märkäisennäköstä erityistä
 verieritystä siteisiin
 hieman rusehtavaa erityistä tullut
 haavasta hajuavaa eritettä

D.3. vähäinen

verensekaista eritettä niukalti
 vähän kettoa ja kosteutta
 niukasti vuotoa
 niukasti vuotoa siteeseen
 haavalta hieman eritystä siteisiin
 rakkulasta verensekaista sameaa eritettä
 siteissä vihertävää eritettä
 alempi alue hieman erittelee
 erityys vähentynyt
 eritystä
 eritystä ei juuri lainkaan
 eritystä jonkin verran
 eritystä jonkin verran
 eritystä pienesti
 eritystä siteiden läpi
 haava hieman kellertävää erittänyt
 haavalta pienesti eritystä
 haavalta rusehtavaa eritystä
 hieman lähinnä verisen serööttistä eritettä
 kudoseritystä siteiden läpi
 jalan haavat erittäneet harmahtavaa eritettä siteisiin
 niukasti eritystä
 pienesti vuotoa
 pienesti verensekaista vuotoa
 siteet edelleen vihreän mömmöiset
 siteet eritteiset
 verensekaista eritettä siteisiin niukalti
 hieman punertavaa kudoseritettä
 hieman eritettä
 säären sisäpuoli erittää vielä kudoseritettä
 polven alapuolelta vähän punertavaa eritystä

eritystä edelleen läpi siteiden **D.4. kohtalainen**
 paksumpi sidos lisätty koska kudoseritystä tullut siteen välistä pyjamaan
 reunasta kudoseritettä
 verensekaista eritettä vuotanut kalvon reunan alta
 ruskehtavaa eritystä jalkapohjan haavalta, kohtalaisesti märkäistä eritettä
 haavalta lähinnä veristä eritystä, ei läpi siteiden
 haavasta edelleen eritystä siteeseen
 märkäistä eritettä edelleen
 jalan haavalta kudosten erittyminen ehkä hieman vähentynyt
 siirrännäiseltä jonkin verran kudoseritettä
 siirrännäiseltä kudoseritystä
 verensekaista kudoseritystä läpi siteiden
 sisäsyryltä vielä kudoseritettä
 puristellen tullut ruskehtavaa eritettä
 siirteeltä kellertävää kudoseritettä
 haava erittänyt siteiden läpi märkäistä eritettä
 fisteleistä verensekaista eritettä
 samean veristä eritystä liuskan juuresta
 verensekaista vuotoa siteiden läpi

haava vuotanut
 verensekaista eritettä siteisiin
 märkäistä eritettä edelleen
 vuotoa siteiden läpi
 eriteltyt siteiden läpi
 vuotanut läpi sidosten
 piikkien juuresta märkäistä eritystä
 edelleen piikkien juuresta märkäistä eritettä

erittää runsaasti

D.5. runsas

erittää vieläkin runsaasti
 fistelleistä reilusti kellan vihertävää märkäistä
 haava eriteltyt runsaasti kudoseritettä
 haava erittänyt siteiden läpi märkäistä eritettä
 kudoseritettä vuotaa edelleen reilusti
 lähinnä kudoseritettä reilusti läpi siteiden
 lähinnä kudoseritettä reilusti läpi siteiden
 reilusti punertavaa märkäistä eritettä
 lähinnä kudoseritettä reilusti läpi siteiden
 edelleen runsaasti paksua märkää
 haavauma erittelee lähinnä kudostenestettä reilusti
 edelleen reilusti kudoseritettä
 jalan haavalta runsaasti seröösiä eritettä
 jalanhaavalta reilusti vuotoa
 kudostenestettä erittyy vielä runsaasti
 melko reilusti kudoseritettä
 vasemmasta jalasta nilkan yläpuolelta kudostenestettä runsaasti erittynyt
 erittää runsaasti kudostenestettä
 runsaasti kudoseritystä
 enemmän erittää
 eriteltyt reilusti kudoseritettä
 erityks on runsaampaa kuin edellisenä päivänä
 erittäneet melko reilusti siteisiin
 erittävät punaruskeaa eritettä reilusti, painellen turskahtaa
 eritettä reilusti puristellen
 erittävät reilusti kudostenestettä
 melko runsaasti kellertävää eritystä siteisiin

LIITE 9. Haavan epitelisaatio, arviointikriteeriä vastaavat pelkistetyt ilmaukset

Narratiivinen teksti**Arviointikriteeri**

katetta haavalla
 nypitty kuollutta kudosta
 haavan pohjalla kuollutta kudosta
 mekaanisesti saatu jonkin verran mustaa nekroosia pois
 ristiselässä myös yksi pieni nekroottinen alue
 nekroottista haavan reunoilla on myöskin
 reunalla osittain tummuutta, nekroosia
 reunanekroosialue ennallaan
 pieniä hematooma kohtia ja muutama nekroosi piste
 haava jkv. kettoinen
 haavalla paksumpi katealue, kuitenkin vitaali
 haavan pohja hieman katteinen
 haavan reunat katteiset
 hieman haavasta ja haavan ympäriltä saatu kettoa pois
 pieniä hematoomakohtia paikoin ja hieman katealueita
 katetta, keskiosa hivenen harmaampi
 katteisuutta hyvin himmeää, ei nypittävässä
 kettoinen, epäsiisti alue
 kettoisuutta
 lonkissa katteiset decubitukset
 vasemman kyljen palovamma-alueen keskiosa laajalta osin harmaan katteinen
 paikoin vihertävää katetta, joka ei nypimmällä irtoa
 vain kyljen alareunoilla katetta ja isommalla alueella ohutta katetta
 vas.kantapäässä pieni keltainen alue
 isommassa pinnallista katetta
 alemmassa katetta
 kettoa varovasti rapsuteltu
 entiset kettoalueet
 helposti irtoavaa kettoa
 palovamma-alueet harmahtavat (pinnallisesti)
 pienesti kuollutta kudosta
 höttöistä kohtaa
 höttöisyyttä, jota nypitty pois
 haavan pohja verestävä ja vähän höttöinen ja pienesti
 vuotoa, nypimmällä ei lähtenyt mitään irti
 haavassa päällä oli irtoavaa mustaa kudosta, haavapohjassa keltavalkea tiukka ketto
 kettoinen, höttöinen alue
 ihopuutosalue suttuisen näköinen, nypittävää kudosta ei kuitenkaan ollut juuri lainkaan
 haavan pohja suttuinen
 vähän suttuisen näköiset pohjat
 nypitty ja leikattu riekaleita pois
 nypitty pehmeää katetta ja hematoomaa sekä haavan reunoilta kettoa
 painehaavauma, jonka päällä tumma rupi
 kuolleen kudoksen pehmeneminen alkanut
 kuollutta lihasriekalletta nypitty, ei irtoa kunnolla, kuollutta ihoa leikattu pois
 kova keltainen ketto päällä
 molemmissa kantapäissä ihonalaiset, tummat ”rakkulat”

**F.1. haavan pohja on katteinen/
nekroottinen**

<p> pieniä kettopisteitä, ne eivät irtoa kettoisuus ennallaan eli hyvin vähäistä eikä se irtoa pieniä katealueita kovasti ovat siistiytyneet, katteisuutta hyvin himmeää, ei nypittämissä pienesti kettoa vammojen pohjat siistit, vain vähän nypittävää haavan pohjalla vielä vähän kettoa ja kosteutta haavanpohja siistiytynyt, näkyvässä oleva alue nyt verestävä ja lähes katteeton, haavan reunoilla katteisuutta paikoitellen, yritetty nyppiä, paljon ei saatu irtoamaan haavauma pohjaltaan siisti verestävä, taskumaisuutta selkärankaan päin, haavan reunoil- la vähän vaaleaa katteisuutta </p>	<p>F.2. haavan pohja on osin katteinen, osin granuloitunut</p>
<p> haavan pohja verestävän näköinen palovamma-alueiden pohjat verestävät </p>	<p>F.3. haavan pohja on granuloitunut</p>
	<p>(F.4. haava on osin granuloitunut, osin epitelisoitunut) -> ei löydy</p>
<p> ympäriltä jo hennon punertava ihonotto kohta siisti pohjainen ja kauniin vaaleanpunainen </p>	<p>F.5. haava on epitelisoitunut</p>
<p> pienempi siistipohjainen ylempi palovamma siisti suht. siisti pohjainenkin haavapohja siisti haava hyvin sulkeutunut ja parantunut </p>	<p>F.6. haava on parantunut</p>