

OPPIMATERIAALEJA

PUHEENVUOROJA

RAPORTEJA

TUTKIMUKSIA 34

Jaana Kurki

SAIRAAHOITAJAN OSAAMINEN AKUUTIN SEPELVALTIMOTAUTI- POTILAAN HOITOTYÖSSÄ

Osaamisen kuvantamismalli



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

OPPIMATERIAALEJA
PUHEENVUOROJA
RAPORTTEJA
TUTKIMUKSIA 34

Jaana Kurki

SAIRAANHOITAJAN OSAAMINEN AKUUTIN SEPELVALTIMOTAUTI- POTILAAN HOITOTYÖSSÄ

Osaamisen kuvantamismalli



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES



Euroopan unioni
Euroopan sosiaalirahasto



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Vipuvoimaa
EU:lta
2007–2013

TURUN AMMATTIKORKEAKOULUN
TUTKIMUKSIA 34

Turun ammattikorkeakoulu
Turku 2011

ISBN 978-952-216-188-8 (painettu)

ISSN 1457-7917 (painettu)

Painopaikka Tampereen Yliopistopaino Oy – Juvenes Print, Tampere 2011

ISBN 978-952-216-189-5 (PDF)

ISSN 1796-9964 (elektroninen)

<http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522161895.pdf>



TIIVISTELMÄ

Jaana Kurki

Sairaanhoitajan osaaminen akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä

– osaamisen kuvantamismalli

Turun ammattikorkeakoulun tutkimuksia 34

107 s. + 24 liites.

Turku: Turun ammattikorkeakoulu, 2011

ISBN 978-952-216-188-8

ISSN 1457-7917

ISBN 978-952-216-189-5 (PDF)

ISSN 1796-9964 (elektroninen)

Sairaanhoitajan osaamisen varmistaminen ja kehittäminen ovat keskeistä hoitotyössä. Olennaista on määritellä tarvittavan osaamisen tasot sekä tunnistaa erot nykyisessä osaamisessa ja tulevaisuuden rooliodotuksissa. Tämä kehittämisprojekti oli osa T-Pro Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin (VSSHP) Tulevaisuuden sairaala – Hoitotyön suunnittelu 2009–2012 -tutkimus- ja projektityötä sekä sosiaali- ja terveystieteiden (SOTE) ennakointihanketta, joiden tarkoituksena on osaamisen näkyväksi tekeminen, arviointi ja kehittäminen.

Tämän kehittämisprojektin tarkoituksena oli kehittää osaamisen tunnistamiseen käytettävä malli VSSHP:n toimialuelähtöiseen hoitotyöhön. Projektin osana tehtiin tutkimus, joka kuvaa sairaanhoitajan osaamista akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä sekä tunnistaa yksiköissä tarvittavan erityisosaamisen.

Tutkimusmenetelmänä käytettiin Delfoi-tekniikkaa. Aineiston keruukierroksia oli kolme: yksilöhaastattelu (n = 12), tietokonevälitteinen kysely (n = 66) ja asiantuntijajaneelikeskustelu (n = 8). Tiedonantajat edustivat ensiapupoliklinikkaa, invasiivisen kardiologian osastoa, kardiologista vuodeosastoa, sydänvalvontaa, sydän- ja rintaelinkirurgian osastoa sekä sisätautien poliklinikkaa. Yksilöhaastattelun ja asiantuntijajaneelin keskustelun aineistot analysoitiin sisällönanalysillä. Tietokonevälitteinen aineisto analysoitiin tilastollisesti ja tulokset kuvailtiin laadullisesti.

Kehittämisprojektin tuloksena muodostettiin kuvantamismalli toimialuelähtöisen hoitotyön osaamisen tunnistamiseen. Sitä hyödyntämällä saadaan näkyväksi toimialueiden osaamisen kuvaukset. Tutkimus tuotti sairaanhoitajan tarvittavan osaamisen kuvaukset akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöhön, osaamisen kuvaukset yksiköittäin ja kuvaukset tarvittavasta osaamisesta tulevaisuudessa. Tulokset antavat suuntaa tulevaisuuden osaamisen tarkastelulle ja kehittämiselle sekä pohjan arviointikeskusteluille osaamisesta. Tutkimuksen avulla tuotettiin sairaanhoitajan osaamisen tasokuvamalli akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöhön. Sitä voidaan hyödyntää osaamisen hallintajärjestelmän kehittämistyössä, osaamiskartoituslomakkeiden laadinnassa ja osaamisen arvioinnin määrittelyssä. Tutkimuksen avulla tuotettiin myös osaamiskuvausten yhteenveto, josta nähdään osaamisen painottuminen yksiköittäin.

ASIASANAT: sairaanhoitaja, osaaminen, sepelvaltimotauti, hoitotyö, Delfoi

ABSTRACT

Jaana Kurki

*Nurses' Competence in the Care of Patients with Acute Coronary Disease
– Competence imaging model*

Research Reports from Turku University of Applied Sciences 34

131 p.

Turku: Turku University of Applied Sciences, 2011

ISBN 978-952-216-188-8

ISSN 1457-7917

ISBN 978-952-216-189-5 (PDF)

ISSN 1796-9964 (electronic)

Ensuring and developing nurses' competence is central to nursing. It is essential to define the levels of needed competence and to identify differences in the levels of current skills and future role expectations. This development project was a part of the research and project work, The Future Hospital – Nursing planning 2009-2012, carried out by T-Pro VSSHP, as well as a sub-project for the anticipation project of Social and Health sector (SOTE). These undertakings are designed to make knowledge visible and to evaluate and to develop knowledge.

The aim of this development project was to create a model for identifying nursing competence in the nursing process of VSSHP. The outcome of the development project was a study, the purpose of which was to describe what kind of skills a nurse needs in the care of acute coronary disease patient, and to identify the specific skills required by the units.

The method of research was Delphi technique. The data was collected in three rounds: by individual interviews (n = 12), by an electronic questionnaire survey (n = 66) and by an expert panel (n = 8). Informants represented emergency department, invasive cardiology department, cardiology ward, coronary care unit, cardiac surgery ward and internal medicine clinic. Individual interviews and expert panel discussions were analyzed with

content analysis. The electronic questionnaire data was statistically analyzed and the results were described qualitatively.

As the result of the developmental project, an imaging model to identify competence in nursing process was created. The model can be used to make the knowledge in treatment lines visible. The research resulted in the descriptions of nurse's competence needed in the acute coronary disease care, in the descriptions of the competence by unit, and in the descriptions of the competencies needed in the future. The results give a direction for future analysis and development of skills and a basis for competence evaluation discussion. The study produced a level description model for nurse's competence relating to the care of acute coronary disease patient. It can be used in the development of competence management system, in the preparation of competence mapping forms and in defining the competence evaluation. The study was also used to produce a summary of competence descriptions, which shows the differences in competencies within different units.

KEYWORDS: nurse, competence, coronary disease, nursing, Delphi

SISÄLTÖ

ESIPUHE	9
1 JOHDANTO	11
2 KEHITTÄMISPROJEKTI	12
2.1 Kehittämisprojektin lähtökohdat	12
2.2 Kehittämisprojektin tarkoitus ja tuotokset	14
3 TOIMIALUELÄHTÖISYYS JA PROSESSIJOHTOISUUS VARSINAIS-SUOMEN SAIRAANHOITOPIIRISSÄ	16
3.1 Organisaation kuvaus	16
3.2 Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin nykytilanne	16
3.3 Tulevaisuuden toimintamalli	18
4 OSAAMINEN HOITOTYÖSSÄ	21
4.1 Osaaminen käsitteenä	21
4.2 Sairaanhoitajan hoitotyön osaaminen	22
4.3 Hoitotyön osaamisen mittaaminen ja arviointi	23
4.4 Hoitotyön osaamisen ylläpitäminen ja kehittäminen	25
5 AKUUTTI SEPELVALTIMOTAUTI JA HOITOTYÖN OSAAMINEN	27
5.1 Akuutti sepelvaltimotauti ja sen hoito	27
5.2 Akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyön osaaminen	29
6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄ	33
7 TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTUS	34
7.1 Menetelmälliset lähtökohdat	34
7.2 Tutkimusaineiston keruu ja kuvaus	35
7.3 Aineiston analyysi	39

8	TUTKIMUSTULOKSET	44
8.1	Sairaanhoitajan osaaminen akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä – Delfoin 1. vaihe	44
8.2	Sairaanhoitajan perus- ja erityisosaaminen akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä – Delfoin 2. vaihe	61
8.3	Sairaanhoitajan tulevaisuuden osaaminen akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä – Delfoin 3. vaihe	63
9	OSAAMISEN TASOKUVAMALLI	70
10	TOIMIALUELÄHTÖISEN OSAAMISEN KUVANTAMISMALLI	73
11	POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET	75
11.1	Eettisyys	75
11.2	Luotettavuus	78
11.3	Tutkimustulosten tarkastelua ja johtopäätökset	85
12	TUOTETUN TIEDON MERKITYS JA HYÖDYNTÄMINEN	91
13	KEHITTÄMISPROJEKTIN ARVIOINTI	94
	LÄHTEET	97
	LIITTEET	108

ESIPUHE

Erikoissairaanhoidon palvelutuotannon tavoitteita ovat potilaslähtöisyys, laatu ja tuloksellisuus. Ne edellyttävät tulevaisuuden osaamistarpeiden dynaamista määrittämistä, johon vaikuttavat organisaation kyky ennakoida palvelun kysynnän ja tarjonnan kehittymistä sekä kyky tunnistaa toiminnan kriittisiä menestystekijöitä. Määrittämiseen vaikuttavia tekijöitä ovat myös kyky ennakoida tulevaisuuden laadullisia henkilöstötarpeita sekä tulevaisuuden tarvittavaa osaamista ja sen kehittämistä. Osaamistarpeiden määrittämistä tulee tarkastella suhteessa asetettuihin erikoissairaanhoidon palvelutuotannon tavoitteisiin, kiihtyvään tietoyhteiskunta- ja tekniseen kehitykseen terveysalalla sekä terveys- ja sairaalapalveluiden käyttäjien sairastavuuteen, sen muutoksiin ja elämisen monimuotoisuuden korostumiseen.

Tulevaisuuden erityisosaaminen erikoissairaanhoidossa on Etelä-Karjalan koulutuskuntayhtymän hallinnoiman ja ESR/OPH rahoittaman Sosiaali- ja terveysalan ennakointi (SOTE-ennakointi) -hankkeen (S10155) osaprojekti. Osaprojektin toimijoina ovat Varsinais-Suomen ja Satakunnan sairaanhoitopiirien kuntayhtymät, Satakunnan ammattikorkeakoulu sekä päävastuullisena toimijana Turun ammattikorkeakoulu.

SOTE-ennakointi -hankkeen tavoitteena on kuvata sosiaali- ja terveysalan henkilöstörakenteen, työprosessien ja ammattiryhmien työnjaon muutossaas- teita menokehityksen hallitsemiseksi sekä henkilöstön riittävyden turva- miseksi eri tehtävissä. Hankkeessa määritetään eri ammattiryhmien muuttu- vat osaamistarpeet, ammattiryhmien tarve alan eri tehtävissä sekä koulutuk- sen kehittämistarpeet. Tulevaisuuden erityisosaaminen erikoissairaanhoidossa -osaprojektin tavoitteena on kuvata erikoissairaanhoidossa tarvittava perus- ja erityisosaaminen sekä tulevaisuuden ydinosaamis- ja erityiskompetenssit hen- kilöstön osaamisen arvioinnin ja kehittämisen perustaksi. Osaprojektissa ku- vataan kompetenssipohjainen osaamisen malli sekä merkitykset koulutuksen sisällölliseen ja menetelmälliseen kehittämiseen.

Jaana Kurjen tutkimus- ja kehittämisprojektin osuus eli käsillä oleva julkaisu osana laajempaa hanketta ja osaprojektia kuvaa tarvittavan osaamisen mallintamisen kolmivaiheisena prosessina sekä määrittää sairaanhoitajan kliinisen hoitotyön perus- ja erityisosaamisen akuutin sepelvaltimopotilaan hoitotyössä. Projektissa kehitettyä tasokuvamallia voidaan soveltaa organisaation tietokoneperustaiseen osaamisjärjestelmään. Osaamiskuvauksia hyödynnetään koulutuksen suunnittelussa, toteuttamisessa, perehdyttämisessä ja työhön opastamisessa. Henkilökohtainen osaamisprofiili auttaa tunnistamaan kliiniselle hoitotyölle asetetut osaamisvaatimukset, henkilökohtaiset osaamisvahvuudet ja -vajeet sekä kehitymis- ja koulutustarpeet. Osaamisen vuotuinen arviointiprosessi on keskeinen elementti osaamisen hallinnassa ja se on jatkuva dynaaminen sykli. Vuotuisen osaamisen arvioinnin päätehtävänä on tukea yksilön jatkuvaa kehittymistä ja osaamisen hallintaa. Palvelutuotannon tavoitteisiin pääsyä, kuten myös osaamisen tuloksellisuutta arvioidaan tulostittarien (hoitoon pääsyn tavoitteet, hoidon laatu, hinta) avulla.

Tutkimus- ja kehittämisprojektina toteutettu opinnäytetyö on edennyt yhteistyössä Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin kanssa sekä Turun ammattikorkeakoulun Terveysala-tulosalueen ylemmän ammattikorkeakoulutuksen opinnäytetyönä kolmikantamallin mukaan (Ahonen 2007). Projekti on tarjonnut opiskelijalle sekä opetus- ja työelämähenkilöstölle kehittymismahdollisuuden toimia oman tutkimus- ja kehittämismielenkiintonsa pohjalta asiantuntijana ja kehittäjänä projektissa ja siten vahvistaa projekti- sekä tutkimus- ja kehittämisosaamistaan.

Raija Nurminen, TtT, yliopettaja
Terveysala-tulosalue
Turun ammattikorkeakoulu

I JOHDANTO

Terveydenhuollon henkilöstön osaamisen varmistaminen ja kehittäminen ovat keskeisiä hoitotyössä. Osaamisen tulee perustua jatkuvasti uusiutuvaan, laaja-alaiseen ja monitieteiseen tietoperustaan. Osaaminen jaetaan ammatilliseen perusosaamiseen ja erityisosaamiseen, joista molemmat sisältävät teoretiedon hallinnan, käytännöllisen osaamisen sekä sosiaaliset vuorovaikutustaidot. (VSSH 2009a, 4.)

Terveydenhuollon organisaation tehtävänä on varmistaa riittävä hoitotyön osaaminen sekä luoda vaatimuksia ja strategioita osaamisen kehittämiseen (Andersson & Nilsson 2009, 305). Olennaista on määritellä tarvittavan osaamisen tasot sekä tunnistaa erot nykyisessä perusosaamisessa ja tulevaisuuden rooliodotuksissa (Baldwin ym. 2009, 193). Osaamisen näkyväksi tekemisessä työntekijöille tulee tarjota menetelmiä, jotka auttavat tiedostamaan ja vahvistamaan nykyistä ja tulevaisuudessa tarvittavaa osaamista (Hopia ym. 2008, 117–118).

Kehittämisprojekti oli osa T-Pro Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin (VSSH) Tulevaisuuden sairaala – Hoitotyön suunnittelu 2009–2012 -tutkimus- ja projektiyötä sekä samalla osaprojekti sosiaali- ja terveystieteiden (SOTE) ennakoitu -hankkeessa, joka on myös osa T-pro-pääprojektia. Näiden projektien tarkoituksena on osaamisen näkyväksi tekeminen, arviointi ja kehittäminen (Nurminen 2009, 2).

Tämän kehittämisprojektin tarkoituksena oli laatia toimialalähtöisen osaamisen tunnistamiseen käytettävä malli. Kehittämisprojektiin sisältyvä tutkimus kuvaa sitä, minkälaista osaamista sairaanhoitaja tarvitsee akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä sekä pyrkii tunnistamaan työyksiköissä tarvittavan erityisosaamisen. Osaamisen tunnistamisen avulla muodostettiin sairaanhoitajan osaamisen tasokuvamalli sekä osaamiskuvausten yhteenveto, josta nähdään akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyön osaamisen painottuminen yksiköittäin.

2 KEHITTÄMISPROJEKTI

2.1 KEHITTÄMISPROJEKTIN LÄHTÖKOHDAT

Palveluja käyttävän asiakkaan tai potilaan näkökulmasta sairaalan toiminta on laadukasta silloin, kun palvelu on hyvin saatavilla ja hoitojen kustannukset ovat järkevässä suhteessa palvelun tuottamaan hyötyyn. Terveystieteiden tutkimuksissa palvelujen laatua tarkastellaan kolmesta näkökulmasta. Potilaan kannalta palvelun tulee olla korkeatasoista, vaikuttavaa, yksilöllistä ja hyvin saatavilla. Organisaation näkökulmasta palvelun tuottaminen tulee olla kustannustehokasta. Yhteiskunnan näkökulmasta palvelun tarkastelu kohdistuu lähinnä palvelua antavien ja tuottavien asiantuntijoiden, tässä tapauksessa sairaalan henkilökunnan, osaamiseen. Huono laatu aiheuttaa turhia kustannuksia; siksi laatu ja tehokkuus kulkevat rinnakkain. (Aaltonen 2008, 22–27.) Hyvän laadun takaa osaava, työhönsä motivoitunut ja hyvinvoiva henkilöstö (Veräjänkorva 2003, 132; Lehwaldt & Timmins, 2007, 147; Nieminen 2007, 65; Silvennoinen 2007, 46; Kantelinen 2008, 37).

VSSHP:n strategiassa määritellään tulevaisuuden toiminnan laatuksiteerit ja tavoitteet. Keskeinen tavoite on potilaan laadukas hoitaminen. (VSSHP 2006, 9; Korvenranta 2010, 844.) Tavoitteeseen pääsyt tueksi on käynnistetty opetus- ja koulutuspoliittinen ohjelma, jonka avulla varmistetaan yhteistyössä koulutusorganisaatioiden kanssa toiminnan edellyttämä osaaminen. Ohjelma koostuu osaamisen varmistamiseen ja kehittämiseen liittyvistä näkemyksistä, joissa erikoissairaanhoidon keskeisenä haasteena on tarvittavan osaamisen turvaaminen tulevaisuudessa. (VSSHP 2009a, 2.)

Tulevaisuudessa VSSHP:n palvelutuotannon laadukkuutta lisää tehokas ja vertailukelpoinen prosessijohtoinen toimintatapa. Sen tavoitteena on toimia yhteistyössä muiden tahojen kanssa siten, että palvelut muodostavat tehokkaan kokonaisuuden. Tavoitteena on, että sairaanhoitopiiriä arvostetaan hyvänä työnantajana, joka panostaa työntekijöidensä osaamiseen. (VSSHP 2006, 9.) Erityisosaamisen tarve kasvaa palveluiden uudenlaisten tuottamistapojen, hoitomene-

telmien uudistumisen ja huippuosaamisen vaatimusten myötä. Erityisosaamis-
tarpeiden ennakkoinnilla voidaan vaikuttaa tulevaisuuden osaamisen hallintaan
ja johtamiseen sekä koulutuksen sisältöjen uudistamiseen. (VSSHP 2010.)

Sosiaali- ja terveystieteiden henkilöstörakennetta, työprosesseja, erikoisalojen työn-
jaon uudistusta ja henkilöstön riittävyyden turvaamista tukemaan on käyn-
nistetty sosiaali- ja terveystieteiden (SOTE) ennakkointihanke. Sen tavoitteena on
tuottaa tietoa erikoissairaanhoidon tulevaisuuden erityisosaamisesta henkilös-
tön osaamisen arvioinnin ja kehittämisen perustaksi. Tiedon avulla kuvataan
tulevaisuuden erityisosaamisen tarpeet ja osaamisprofiilit sekä ammattiryhmi-
en uudet haasteet. (Nurminen 2010, 2.) Osaamisen kehittämisen tarkoitus on
tukea työntekijöiden työhyvinvointia ja jaksamista sekä varmistaa organisaati-
on menestyminen ja kilpailukyky (VSSHP 2010).

Strategiakauden aikana valmistuu TYKSin T2-sairaala, jossa toteutetaan kes-
keisten hoitoprosessien uudelleenorganisointia (VSSHP 2006, 12). T-sairaala-
n toiminnan ja organisaation muutos (T-Pro) -hankkeessa kehitetään tuo-
tantotapoja T-sairaalan päivystystoimintaan sekä yliopistosairaalan vaativan ja
raskaan erikoissairaanhoidon palveluihin. Muutoksella vältetään päällekkäis-
toiminnot ja saadaan etua eri alojen osaajien toimiessa rinnakkain, jolloin kus-
tannustehokkuus lisääntyy. (VSSHP 2009a.)

T-sairaalan toiminnalliseen suunnitteluun kuuluvat toimialueisiin sijoittuvi-
en hoitoprosessien kehittäminen, organisaation ja johtamisen muutosvision
toteuttaminen sekä toiminnan ja johtamisen tietojärjestelmätuen varmistami-
nen. Tavoitteena on uudistaa sairaanhoitopiirin organisaatorakenne ja johta-
misjärjestelmä tukemaan toimialueisiin perustuvaa palvelutoimintaa nykyisen
toimintayksikköorganisaation sijaan. Suunnitelmaan kuuluvat vastuun mää-
rittely toimialueiden ja palveluyksiköiden rajapinnoilla sekä niiden pohjalta
määräytyvät pätevyudet ja rooliodotukset tulevaisuudessa. Mallissa keskitytään
pitkäjänteisen henkilöstösuunnittelun ja osaamisen kehittämisen haasteisiin ja
sitä hahmotellaan tehokkaiden hoito- ja asiakasprosessien näkökulmasta hyö-
dyntämällä hoitavan henkilöstön tietämystä. Kun henkilöstön tietämys var-
mistetaan ja potilaan hoitoprosessin jokainen vaihe uudistetaan, tulevat toi-
mialueista toimivia, sujuvia ja tehokkaita. Osaamisen kehittämisessä tehdään
yhteistyötä Turun ammattikorkeakoulun kanssa. (VSSHP 2010a.)

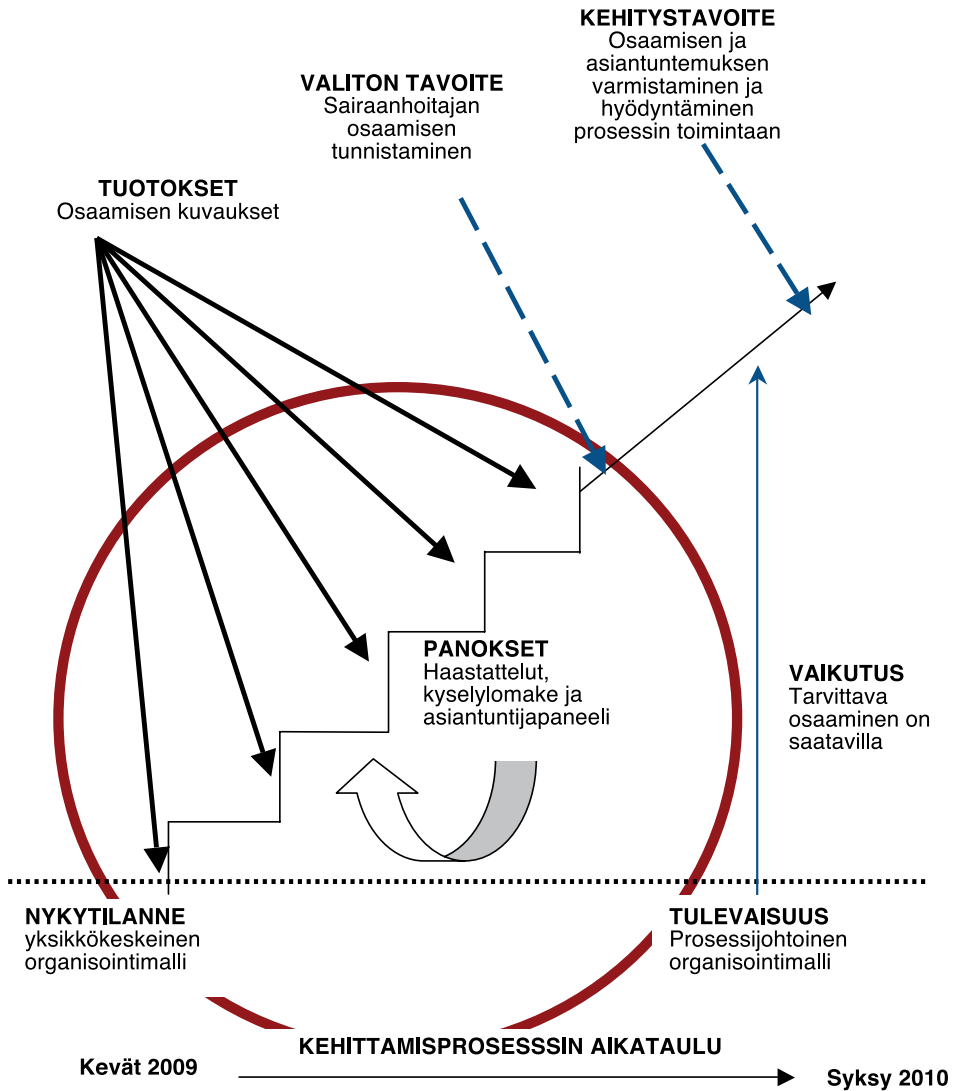
2.2 KEHITTÄMISPROJEKTIN TARKOITUS JA TUOTOKSET

Kehittämiprojektin tarkoituksena oli tuottaa sairaanhoitajan osaamiseen liittyvää tietoa, jota tarvitaan akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä. Projektin tuotoksena oli tutkimus, jossa tiedon tuottamiseen käytettiin nykyisen osaamisen erittelyä ja tulevaisuudessa tarvittavan osaamisen määrittelyä. Kehittämiprojektin tuloksena saatiin sairaanhoitajan tarvittavan osaamisen kuvaukset akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöhön. Lisäksi tuloksena oli erittely työyksikön perus- ja erityisosaamisesta, vahvuuksista sekä kehittämistarpeiden tunnistamisesta. Tulokset antavat suuntaa osaamisen tarkastelulle ja kehittämiselle sekä pohjan arviointikeskusteluille työntekijöiden osaamisesta. (vrt. Viitala 2006, 120.) Projektissa tuotettiin myös kuvantamismalli toimialuelähtöisen osaamisen tunnistamiseen. Sitä toteuttamalla saadaan sairaanhoitajan osaaminen näkyväksi.

Kehittämiprojekti toteutettiin kevään 2009 ja syksyn 2010 välisenä aikana, jolloin kerättiin materiaalia osaamisen kuvauksiin. Kehittämiproessin vaiheet on kuvattu kuviossa 1.

Kehittämiproessin työvaiheet on havainnollistettu kohdissa panokset ja tuotokset. Panokset sisälsivät kolme erilaista aineistonkeruuvaihetta. Ensimmäinen vaihe toteutettiin haastattelemalla sairaanhoitajia akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyön osaamisesta. Toinen vaihe puolestaan toteutettiin sähköpostitse lähetettynä kyselynä akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöhön osallistuville sairaanhoitajille. Tarkoituksena oli saada kuvaus tarvittavan osaamisen yleisyydestä. Kolmas vaihe muodostui asiantuntijapaneelikierroksesta, jossa panelistit määrittivät haastattelun ja kyselyn tuloksia hyödyntämällä sairaanhoitajan tarvittavan perus- ja erityisosaamisen sekä tulevaisuuden osaamisen, jota yksikössä tullaan tarvitsemaan akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä.

Kehittämiprojektin tulokset olivat toimialuelähtöisen osaamisen tunnistamisen kuvantamismalli ja sairaanhoitajan tarvittavan osaamisen kuvaukset akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä sekä tarvittavan osaamisen kuvaukset yksiköittäin ja tulevaisuudessa. Tuotoksena saatiin lisäksi erikoissairanhoidon erityisosaamista kuvaava sairaanhoitajan osaamisen tasokuvamalli ja osaamiskuvausten yhteenvedo.



KUVIO 1. Kehittämisprosessin vaiheet (mukaillen Silfverberg 2005, 5).

3 TOIMIALUELÄHTÖISYYS JA PROSESSIJOHTOISUUS VARSINAIS-SUOMEN SAIRAANHOITOPIIRISSÄ

3.1 ORGANISAATION KUVAUS

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri (VSSHP) on kuntayhtymä, johon kuuluu 29 kuntaa tai kaupunkia sekä Turun yliopisto. Piirin alueella toimii 24 terveyskeskusta ja asukkaita on 460 000. Sairaanhoitopiiri tarjoaa erikoissairaanhoidon palveluja yliopistollisessa keskussairaalassa ja neljässä aluesairaalassa, joissa on yhteensä 1 600 sairaansijaa. VSSHP vastaa laissa säädetystä erikoissairaanhoidon palveluista omalla toimialueellaan. Lisäksi se huolehtii lain mukaisten erityistason sairaanhoitopalvelujen saatavuudesta erityisvastuualueellaan, johon Varsinais-Suomen lisäksi kuuluu Satakunta. Turussa sijaitsevien Kantasairaalan ja Kirurgisen sairaalan lisäksi sairaanhoitopiiriin kuuluvat Paimion, Raision ja Vakka-Suomen sairaalat. (VSSHP 2009b.) TYKS toimii varsinaissuomalaisen erikoissairaanhoidon kehittämis- ja osaamiskeskuksena tarjoten yhteistyössä alueen muiden terveydenhuollon yksiköiden kanssa terveydenhuollon palveluja, jotka pyritään tuottamaan potilaskeskeisesti, tuloksellisesti ja taloudellisesti sovitun työnjaon mukaisesti. Työssä painottuvat ammatillinen osaaminen, yhteistyö, laatu, tasa-arvo ja yksilöllisyyden kunnioittaminen. (VSSHP 2009c.)

3.2 VARSINAIS-SUOMEN SAIRAANHOITOPIIRIN NYKYTILANNE

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri on suunniteltu funktionaalisen (yksikkökeskeisen) organisaatiomallin pohjalta. Se perustuu lääkäreiden ammattiryhmä- ja yksikköjakoon; jokainen ammattiryhmä muodostaa oman yksikkönsä ja osastonsa, kuten kirurgit, sisätautilääkärit, syöpälääkärit, anesthesiologit, neurologit, radiologit ja patologit (Korvenranta & Mustikkainen 2008, 5–6.) Tässä projektissa akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyön osaamisen kar-

toitus toteutettiin ensiapupoliklinikalla, invasiivisen kardiologian osastolla, kardiologisella vuodeosastolla, sydänvalvonnassa, sydän- ja rintaelinkirurgian vuodeosastolla sekä sisätautien poliklinikalla, joista kuvaukset alla.

Ensiapupoliklinikalla (220) hoidetaan ympäri vuorokauden äkillisesti sairastuneita tai loukkaantuneita kirurgisia, traumatologisia, neurologisia ja sisätautisia erikoissairaanhoidoa vaativia päivystyspotilaita sekä psykiatrin hoitoa tarvitsevia aikuisia potilaita. Potilaat tulevat pääsääntöisesti lähetteellä toisesta hoitoyksiköstä, jossa lääkäri on arvioinut potilaan tarvitsevan erikoissairaanhoidotasosta hoitoa. Ilman lähetettä potilaat tulevat ambulanssilla, jolloin sairaankuljettajat ovat arvioineet potilaan sairauden tai vamman vaativan erikoissairaanhoidotasosta hoitoa, tai kun he ovat muuten vointinsa puolesta välittömän erikoissairaanhoidon tarpeessa. (VSSH 2007a.)

Invasiivisen kardiologian osasto (027) on toimenpideyksikkö. Toimenpiteinä tehdään sydämen sepelvaltimoiden varjoainekuvauksia, pallolaajennuksia ja verkkoputkien asentamista sepelvaltimoihin. Lisäksi osastolla tutkitaan ja hoidetaan sydämen rytmihäiriöitä, tehdään elektrofysiologisia tutkimuksia ja ablaatiohoitoja sekä asennetaan sydämentahdistimia. Toimenpideyksikössä tehdään erikoistoimenpiteitä, kuten sydänlihasbiopsioita, ASD-sulkuja ja perikardiumpunktioita. Osasto toimii pääsääntöisesti virka-aikana. Virka-ajan ulkopuolella tehdään yhtenä iltana viikossa sekä joka sunnuntai sydämen sepelvaltimoiden varjoainekuvauksia, pallolaajennuksia ja verkkoputkien asentamista sepelvaltimoihin. Sunnuntaina tapahtuva toiminta on järjestetty yhteistyössä Satakunnan keskussairaalan (SATKS) sydänyksikön kanssa niin, että tiettyinä sunnuntaina toimenpiteet tehdään TYKSissä ja tiettyinä SATKS:ssa. Lisäksi työajan ulkopuolella tehdään hälytystyötä, jolloin lääkäri ja hoitajat hälytetään kiireelliseen päivystysangiografiaan uhkaavan ST-nousuinfarktin hoitamiseksi. (VSSH 2007b.)

Kardiologinen vuodeosasto (011) ja sen yhteydessä toimiva sydänvalvonta (CCU) ovat erikoistuneet kardiologisten potilaiden hoitoon. Osasto muodostuu 31-paikkaisesta vuodeosastosta ja viisipaikkaisesta sydänvalvonnasta. Vuodeosastolla hoidetaan äkillisesti sairastuneita sydänpotilaita, kuten akuuttia ja kroonista sepelvaltimotautia, sydämen vajaatoimintaa, erilaisia rytmihäiriöitä ja sydänlihastulehduksia sairastavia potilaita. Lisäksi vuodeosastolla hoidetaan potilaita, jotka tulevat erilaisiin sydäntutkimuksiin ja -toimenpiteisiin. Näitä ovat rytminsiirto, sydämen varjoainokuvaus ja pallolaajennus, elektrofysiologiset tutkimukset sekä tahdistinten laitot ja vaihdot. Potilas hoidetaan sydänvalvonnassa, jos hänen hoitonsa vaatii jatkuvaa tarkkailua ja hoitajan läsnäoloa. (VSSH 2008a.)

Sydän- ja rintaelinkirurgian osasto (211) on vuodeosasto, jossa hoidetaan sydän- ja keuhkoleikkauspotilaita. Osasto muodostuu 12-paikkaisesta vuodeosastosta ja neljäpaikkaisesta valvontahuoneesta. Osasto on erikoistunut sepelvaltimoiden ohitusleikkaus-, sydänläppäleikkaus- ja muiden sydän-kirurgisten potilaiden hoitoon. Osastolla hoidetaan lisäksi videoavusteisia rintaontelon täyhystysleikkauspotilaita, keuhkoleikkauspotilaita, ilmarinta- ja veririntapotilaita sekä muita rintaelinkirurgisia potilaita. Puolet potilaista tulee osastolle leikkaukseen kutsuttuina, puolet leikataan kiireellisenä tai päivystyksenä. (VSSHP 2010b.)

Sisätautien poliklinikka (020) on ajanvarauspoliklinikka, jossa työskennellään arkipäivisin kello 7.30–16.00 välisenä aikana. Potilaat tulevat läheteellä tai muilta osastoilta ja poliklinikoilta konsultaation perusteella sekä vuodeosasto-hoitojakson päätyttyä tarkastuksiin. Toiminta on keskittynyt kantasairaalaan Turkuun, mutta sitä on lisäksi Paimion sairaalassa (reumatologia) ja Raision sairaalassa (kardiologia). Perinteisen vastaanotto toiminnan lisäksi poliklinikalla tehdään erilaisia toimenpiteitä, kuten sydämen ultraäänitutkimuksia ja sydämen tahdistinten testauksia sekä annetaan lääkehoitoja. (VSSHP 2008b.)

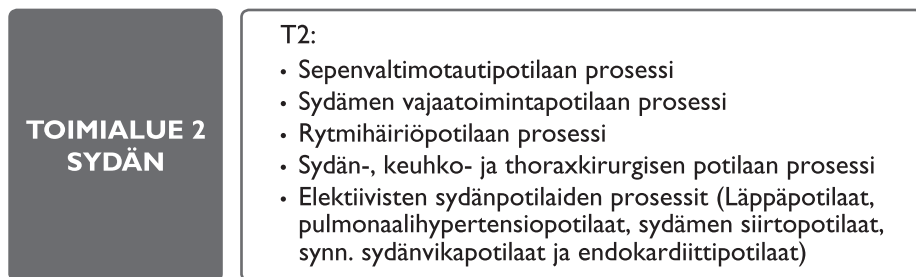
3.3 TULEVAISUUDEN TOIMINTAMALLI

TYKS toimii T-sairaalan toisen vaiheen valmistuttua VSSHP:n akuuttihoiton sekä vaativien ja raskaiden erikoissairaanhoidon palvelujen sairaalana. Nyt toiminnassa oleva T-sairaala uudistetaan toisen vaiheen valmistumisen yhteydessä yksikkökeskeisestä organisointimallista (Korvenranta & Mustikkainen 2008, 6–19) toimialueisiin perustuvaan prosessijohdettuun toimintatapaan (TYKS 2009a). Toiminta on jatkossa integroitu potilaan hoitoprosessin näkökulmasta erillisten toiminnallisten yksiköiden palvelujen kokonaisuudeksi. Peruseriaate on luoda potilaan ympärille kaikki hoidon tarvitsemat resurssit, kuten lääkärit, hoitajat, laitteet ja tieto. (Korvenranta & Mustikkainen 2008, 6–19.) Toimialueen mukainen toiminta käynnistyy päivystyksessä. Periaatteena on, että potilas ohjautuu suoraan tarvittaviin tutkimuksiin ja akuuttihoiton jälkeen jatkohoitoon oikealle toimialueelle. Hänet siirretään jatkohoitoon kotikuntaan tai kotiutetaan. (Kitinoja 2009, 3–7.)

Toiminta mahdollistaa eri alojen osaajien ammattitaidon yhdistämisen ja asioiden tarkastelemisen monesta näkökulmasta (Forsell 2009, 28). Prosessimaisesti toimiva moniammatillinen tiimityö on tehokasta sekä lisää työn ja työpaikan viihtyvyyttä. Tieto ja osaaminen leviävät ja toimintatapa mahdollistaa resurssien joustavaa käyttöä (Korvenranta & Särkkä 2010, 5) parantamalla potilaslähtöisten hoitoprosessien sujuvuutta ja tehokkuutta (VSSHP 2010a). Toiminnan tu-

loksena hoidon laatu paranee, tutkimusten ja hoitojen sisäinen viive sekä toiminnan kapeikat vähenevät ja resurssien joustava käyttö ja työkuormituksen hallinta tehostuvat. Tyypillisimmillään tätä voidaan toteuttaa sydänsairauksien hoidossa, joka keskitetään omalle alueelleen. (Korvenranta & Mustikkainen 2008, 6–10.)

Tulevaisuudessa toimialueita on kahdeksan ja ne koostuvat hoitoprosesseista, jotka liittyvät saman ongelmakokonaisuuteen tai potilasryhmän hoitoon. Toimialueet ovat: tuki- ja liikuntaelimet (tules), sydän, vatsa, neuro, medisiini, operatiivinen toiminta ja syövän hoito, naistentaudit ja synnytykset sekä lastentaudit. Tämä kehittämisprojekti kohdentui sydäntoimialueeseen ja siihen kuuluvaan sepelvaltimotautipotilaan prosessiin. (TYKS 2009a.) Kuviossa 2 on kuvattu Toimialue 2: Sydän ja sen alaprosessit.



KUVIO 2. *Toimialue 2: Sydän ja sen alaprosessit (VSSH 2010b).*

T-sairaala ja T-Pro-hanke toimivat kokonaisuutensa pilottina (TYKS 2009a). Toimialueisiin perustuvaan prosessijohdettuun toimintatapaan siirytään koko sairaanhoitopiirissä vuonna 2012 (TYKS 2009a).

Uuden toimintamallin tavoitteena on soveltaa T-sairaalassa laadun parantamista tavoittelevia lähestymistapoja ja periaatteita. Näitä ovat edellä mainittu prosessimainen toiminta ja sitä tukeva organisaatio, joihin palveluiden tuottaminen perustuu. Tämän lisäksi tavoitteena on kapeikkojohtaminen, jossa joustavalla resursoinnilla pyritään välttämään palvelutuotannon sisäiset häiriöt. (Korvenranta & Särkkä, 2010, 5.) Kapeikkojohtamisella tässä tarkoitetaan hoitoprosessin kapeikon tunnistamista ja johtamista. Kapeikko määrää koko hoitoprosessin läpivirtauksen ja ketjun muut toiminnot joudutaan toteuttamaan sen ehdoilla. Toiminnalla pyritään henkilöstön tehokkaan käytön ja muun kapasiteetin mak-

simointiin työkierrolla. Tavoitteena on mahdollistaa hoitoressurssien joustava ja nopea siirtyminen tietyssä päivänä vähemmän kuormittavasta vaiheesta senhetkiseen kapeikkotoimintaan. Kapeikko syntyy työtehtävissä silloin, kun tehtävä vaatii enemmän hoito- tai muuta henkilökuntaa kuin mitä lähietäisyydeltä löytyy. Hoitajien siirtyminen esimerkiksi sydänyksikköjen toiminnoista toiseen tukee työkierron käyttöönottoa. (Korvenranta & Mustikkainen 2008, 5–7.)

4 OSAAMINEN HOITOTYÖSSÄ

4.1 OSAAMINEN KÄSITTEENÄ

Osaaminen on työn vaatimien tietojen ja taitojen hallintaa sekä niiden soveltamista käytännön työtehtäviin (Sosiaali- ja terveysministeriö 2000; Nieminen 2007, 66; Kuntaosaaja 2005, 63). Osaamisen synonyyminä käytetään usein käsitettä kompetenssi (Ojala 2008, 50). Kompetenssilla tarkoitetaan työntekijän pätevyyttä ja lahjakkuutta (MOT 2010) soveltaa taitoja sekä hänen haluaan oppia uutta (Huggins 2004, 38; Boyatzis 2008, 6; Tilley 2008, 58). Pätevyyden kehittyminen etenee vaiheittain. Kehittymisen perustana on teorian tiedon osaaminen (Boyatzis 2008, 6). Osaamisen kehittyminen vaatii motivaatiota, itsenäistä opiskelua, kriittistä ajattelua, tiedon soveltamista ja kokemuksen kartuttamista (Watkins 2000, 340; Vanaki & Memarian 2009, 287). Puhuttaessa kompetenssivaatimuksista tarkoitetaan työn vaativuustasoa, rooleja sekä vastuuta tehtävistä, joita työssä tarvitaan (Boyatzis 2008, 6).

Osaamisen määrittelyn yhteydessä käytetään käsitettä kvalifikaatio, joka tarkoittaa edellytyksiä, kelpoisuusehtoja sekä laadun määrittelyä (MOT 2010). Työn edellyttämästä osaamisesta voidaan johtaa kvalifikaatiovaatimukset, jotka muuttuvat työelämän muutosten myötä. Työelämässä toimiessaan yksilö vaikuttaa siihen, mitkä työn vaatimukset toteutuvat hänen työssään, ja miten hän käyttää potentiaalisia kykyjään hyväkseen. (Mäkinen 2004, 18; ks. Väärälä 1995.) Osaaminen kokonaisuudessaan on yksilön, tiimin ja ryhmän resurssi (Ojala 2008, 50). Erilaiset osaamisalueet voidaan eritellä yksilön henkilökohtaiseen osaamiseen, työn tekemiseen vaadittavien taitojen osaamiseen ja organisaation edellyttämään osaamiseen (Boyatzis 2008, 7). Terveystieteiden osassa osaamisen erittely voidaan jakaa ammatilliseen perusosaamiseen, kliiniseen perusosaamiseen ja kliiniseen erityisosaamiseen (Riley ym. 2005, 16).

Osaaminen voidaan tulkita myös organisaation yhteiseksi näkemykseksi ja käsitteeksi toiminnan kannalta tärkeästä asiasta ja silloin se on yhteisesti omaksuttu toimintatapa. Yksilöiden osaaminen muuttuu organisaation osaamiseksi.

si, kun ihmiset jakavat, yhdistävät ja kehittävät osaamistaan yhdessä. (Murray 2003, 305–306; Ojala 2008, 53.) Tämä osaaminen koostuu tavoitteiden mukaisesta taitotiedosta, kokemuksesta ja osaamisesta, jotka taidokkaan johtamisen myötä kiteytyvät hyödyllisiksi kyvyiksi, kun olosuhteet ovat oikeita ja kannustavia (Isoherranen ym. 2008, 154). Tavoitteet saavutetaan rakentamalla, hyödyntämällä ja ylläpitämällä saatavilla olevaa osaamista (Huggins 2004, 38; Isoherranen ym. 2008, 154).

Tulevaisuuteen suuntautuneessa osaamisen tarkastelussa tarvitaan strategista osaamista. Tämä tarkoittaa voimavaraa, joka koostuu nykyisten ja tulevien työntekijöiden, sekä yksittäisten että työntekijäryhmien, potentiaalisista ja olemassa olevista kyvyistä ja niiden organisoinnista (Bourdeau & Ramstad 2008, 16). Osaamisen johtamisessa on kyse tiedon, tietämyksen ja osaamisen kokonaisvaltaisesta strategisesta hyödyntämisestä ja hallinnasta (Isoherranen ym. 2008, 152). Osaamisen johtamisprosessissa osaamista kehitetään jatkuvasti, jotta organisaatio kykenee suoriutumaan tehtävistään (Sydänmaanlakka 2004, 133). Osaamisen johtamisen tulokset näkyvät kehittyneempinä toimintatapoina, lisääntyneenä osaamisena, innovaatioina ja lopulta parantuneena tuloksena (Isoherranen ym. 2008, 152–155). Kun työnantaja luo puitteet vetovoimaiselle työpaikalle, saadaan aikaan positiivista muutosta sairaanhoitajien hoitotyön osaamisessa ja asiantuntijuus kehittyy (Roche ym. 2009, 119).

4.2 SAIRAANHOITAJAN HOITOTYÖN OSAAMINEN

Sairaanhoitajan hoitotyön osaaminen perustuu vahvaan teoreettiseen osaamiseen, ongelmanratkaisu- ja päätöksentekotaitoihin, potilaan kokonaishoidon ja hoitotyön auttamismenetelmien hallintaan sekä lääkehoidon toteuttamiseen (Opetusministeriö 2006, 63–71). Sairaanhoitajan asiantuntijuus näyttäytyy ammatillisena osaamisena, mikä sisältää työn vaatimien tietojen ja taitojen hallitsemista sekä niiden soveltamista käytännön työtehtäviin (Watkins 2000, 340; Heikkinen 2003, 64; Veräjänkorva 2003, 132; Nieminen 2007, 65; Silvennoinen 2007, 46; Kantelinen 2008, 37; Työterveyslaitos 2010). Pätevyyden saavuttaminen ja se, millä osaamisen tasolla sairaanhoitaja työskentelee, ovat sidonnaisia työntekijän työkokemukseen ja siihen, kuinka usein hän käyttää tarvittavia erityistaitoja (Kaira 2002, 59; Salonen ym. 2007, 797).

Hoitotyön tekeminen on päämäärätietoista, syviin arvolähtökohtiin pohjautuvaa toimintaa (Nurmela 2002, 210; Roberts-Davis & Read 2001, 41). Työn laatu näyttäytyy vahvasti ammattiin sitoutumisen kautta. Kun työ on mer-

kityksellistä ja tärkeää, se vahvistaa ammattiin kuuluvuuden tunnetta ja antaa aihetta laadukkaalle toiminnalle ja ammattiylpeydelle. (Laine 2005, 140.) Onnistuneet vuorovaikutussuhteet lisäävät osaamista ja parantavat potilaan hoidon laatua (Roche 2009, 120). Työn arvostamiseen liittyy työn pitäminen haastavana, mielekkäänä, antoisana ja kehittämisen mahdollisuuksia sisältävänä (Kanto 2007; Orajarvi 2005).

4.3 HOITOTYÖN OSAAMISEN MITTAAMINEN JA ARVIOINTI

Osaamisen mittaaminen, arviointi ja lisäkoulutuksen tarpeen systemaattinen määrittäminen ovat tarpeellisia varsinkin hoitotyössä, jossa hoidaan kiireellisiä ja välittömässä hengenvaarassa olevia potilaita (Defloor ym. 2006, 670). Osaamisen tunnistamisessa käytetään erilaisia pätevyyden arviointimittareita (Watkins 2000, 340; Meretoja 2003, 5; Peterson & Berns, 2005, 294; Riley ym. 2005, 20; Defloor ym. 2006, 670; Cowan 2008, 902; Silvennoinen 2007, 48; Carrico ym. 2008, 691; Henning, ym. 2008, 127; Baldwin ym. 2009, 193; Hoyt ym. 2010, 439).

Hoitajien tekemän itsearviointimittarin tarkoituksena on olla apuväline oman osaamisen tunnistamisessa ja arvioinnissa. Itsearviointi koostuu kahdeksasta hoitotyön osaamisen kuvauksesta. Näitä ovat: arviointi, hoitaminen, vuorovaikutus, terveyden edistäminen, henkilökohtainen ja ammatillinen kehittyminen, ammatilliset ja eettiset toimintatavat, tutkimus ja kehitys sekä yhteistyö. (Cowan 2008, 907.)

Ammattipätevyyden arviointiin on kehitetty 73-muuttujainen ammattipätevyysmittari (NCS), joka koostuu seitsemästä kategoriasta: auttaminen, opettaminen ja ohjaaminen, tarkkailutehtävät, tilanteiden hallinta, hoitotoimien hallinta, laadun varmistus ja työrooliin liittyvät tehtävät. (Meretoja 2003, 5.) Mittarin tarkoituksena on arvioida hoitajien pätevyyden tasoja erilaisissa toimintaympäristöissä (Meretoja & Leino-Kilpi 2003, 404; Salonen ym. 2007, 792).

Arviointimittareita on tehty myös kohdentumaan suoraan tiettyyn toimintaympäristöön (Riley ym. 2005, 18–20; Vanaki & Memarian 2009, 288; Hoyt ym. 2010, 446–448). Ensiapupoliklinikalle suunnatun ammattipätevyyden arviointimittarin tarkoituksena on kartoittaa sairaanhoitajan lähtötason osaamista. Arviointimittarissa on yhdeksän eri arviointikokonaisuutta. Niistä kolme ovat potilaan terveydentilan ja sairauden hallinta, ammatillinen rooli sekä eettinen ja juridinen vastuu. Muut kuusi arviointikokonaisuutta on

jaettu kliiniseen osaamiseen, joita ovat 1) pään, hengityksen ja invaliditeettiin liittyvät menettelyt, 2) ihon ja haavanhoito, 3) pää, silmät, korva, nenä ja kurkkutaudit, 4) rinta ja vatsa, 5) niska ja selkä sekä 6) raajat. Viimeiseen arviointikohteeseen on sisällytetty muut. (Hoyt ym. 2010, 446–448.)

Sydänpotilaan hoitotyöhön suuntautuneen ammattipätevyuden arviointimittarin tarkoituksena on olla sairaanhoitajan urakehityksen perusta. Pätevyysvaatimusten tavoitteena on tunnistaa edellytettäviä tietoja ja taitoja turvalliseen ja tehokkaaseen sydänpotilaan hoitotyöhön. Osaamisen alueet on jaettu kolmeen kokonaisuuteen: ammatillinen perusosaaminen, kliininen perusosaaminen ja kliininen erityisosaaminen. (Riley ym. 2005, 18–20.)

Ammatilliseen etiikkaan perustuva kliininen pätevyysvaatimusmittari on myös jaettu kolmeen osioon: henkilökohtaiset ominaisuudet, käytäntö ja hoitoympäristö (Vanaki & Memarian 2009, 288).

Ammattipätevyuden arviointimittarien lisäksi osaamisen tunnistamisessa käytetään simulaatioharjoituksia ja portfolioita (McMullan ym. 2003, 293; Preusch ym. 2010, 477). Simulaatioharjoitusten avulla mitataan oman osaamisen nykyinen taso (Preusch ym. 2010, 477). Portfolioiden avulla taas tuodaan näkyväksi henkilökohtainen urapolku ja ammatillinen kehittyminen sekä omaa arviointia osaamisesta (McMullan ym. 2003, 293).

Tulevaisuudessa yhtenä tavoitteena on, että sairaanhoitajat arvioivat omaa pätevyyttään (Cowan ym. 2007, 910). Arvioidessaan itseään sairaanhoitaja kyseenalaistaa ja arvioi työtään ja toimintojaan, kehittää taitojaan sekä mittaa oman työnsä vaikutuksia (Silvennoinen 2007, 48). Osaamisen vaatimuksia määriteltäessä ja mitattaessa tulee kiinnittää huomiota siihen, mitä sairaanhoitaja osaa ja mitä asioita tulee vielä harjoitella, jotta hän pystyy suoriutumaan itsenäisesti työssä tarvittavista osaamisalueista (Watkins 2000, 340; Peterson & Berns, 2005, 294). Hoitotyön osaamisen mittauksen tuloksena syntyy osaamisen kehittämiseen soveltuvia dokumentteja, jotka kuvaavat sairaanhoitajien osaamisen tasoa ja antavat suuntaa yksittäisen sairaanhoitajan osaamisesta (Riley ym. 2005, 18–20).

Tutkimusten mukaan työnantajat kartoittavat osaamisen tasoa ja tunnistavat työntekijän, jonka osaamisesta he sillä hetkellä tarvitsevat (Cowan ym. 2007, 910). Tietojen ja taitojen arvioinnista ja kehittämisestä hoitotyössä on kauaskantoisia vaikutuksia. Niiden avulla käytännön työssä olevat ja koulutuksen tarjoajat pystyvät arvioimaan sairaanhoitajan tehtäväku-

via sekä tulevia koulutustarpeita ja koulutusohjelmia. (McLean ym. 2005, 136–141; Carrico ym. 2008, 701; Henning, ym. 2008, 127.) Arvioinnin tekemisen on todettu lisäävän sairaanhoitajan vastuullisuutta oman työnsä kehittämistä (Henning ym. 2008, 127).

Tarvetta ammattipätevyyden arviointiin on lisäksi näyttöön perustuvan hoitotyön näkökulmasta (French ym. 2002, 270). Sen kehittämiseksi on luotu erilaisia viitekehyksiä (Bryant-Lukosius & DiCenco 2004; Newhouse ym. 2005). Näiden viitekehysten lisäksi kartoitetaan, missä määrin osaamista käytetään sekä tunnistetaan eroja nykyisen käytännön perusosaamisessa ja sairaanhoitajan tulevaisuuden rooliodotuksissa (Baldwin ym. 2009, 193). Osaamisen arvioinnin avulla määritellään yksilötason osaaminen, mikä on tärkeää organisaation perustehtävän ja vision kannalta (Silvennoinen 2007, 47).

4.4 HOITOTYÖN OSAAMISEN YLLÄPITÄMINEN JA KEHITTÄMINEN

Sairaanhoitajan työ on muuttunut yhä vaativammaksi ja monialaista osaamista edellyttäväksi toiminnaksi (Meretoja ym. 2004, 333; Sulosaari 2005, 53; Salonen ym. 2007, 79). Tarvittavan osaamisen vaativuustasot vaihtelevat riippuen toimintayksiköstä, jossa sairaanhoitaja työskentelee. Perustiedot ja taidot (Carlisle 1999, 1256–1262) opitaan koulutuksen aikana ja niiden hallitseminen antaa valmiuden kehittyä asiantuntijaksi omassa työyksikössä (Watkins 2000, 340; Meretoja mm. 2004, 333; Sulosaari 2005, 53; Salonen ym. 2007, 79).

Ammattitutkinnon suorittaminen ei riitä. Tarvitaan koko työuran kestävää ammatillista uusiutumista, joka sisältää ammatillisen osaamisen ylläpitämiseen ja lisäämiseen kohdistuvat kehittämistoimet. Muuttuvat asiakastarpeet, palvelurakenteet ja teknologian kehitys edellyttävät hyvää ja uudistuvaa osaamista. (Veräjänkorva 2003, 132; Huggins 2004, 38; Laine 2005, 158; Nieminen 2007, 65; Silvennoinen 2007, 46; Kantelinen 2008, 37.) Osaamisen kehittäminen on merkityksellistä myös työntekijän kokemuksellisuuden kautta. Koetut puutteet osaamisessa ja lisäkoulutuksen tarpeen tunnistaminen johtuvat terveysalan henkilöstön kokemasta työmenetelmissä sekä organisaatiossa tapahtuvista muutoksista. Lisäkoulutuksen tarjoaminen antaa työntekijälle tunteen perusturvallisuudesta ja varmuuden hallita osaamistaan tulevaisuudessa. (Saari ym. 2005, 21.)

Työorganisaation tehtävänä on kannustaa työntekijöitään jatkuvaan ammatilliseen kehittämiseen (Lehwaldt & Timmins, 2007, 147; Laaksonen 2008, 2)

ja tarjota heille menetelmiä, jotka auttavat tiedostamaan ja vahvistamaan nykyistä ja tulevaisuudessa tarvittavaa osaamista (Lehwaldt & Timmins, 2007, 147; Hopia ym. 2008, 117–118). Organisaation tuki ammatillisen osaamisen kehittämisessä on merkittävä (Meretoja ym. 2002, 101; Merkouris ym. 2003, 123; Trish ym. 2003, 402; Huggins 2004, 38; Bolin ym. 2010, 1–4). Tietojen ja taitojen jatkuva kehittäminen, elinikäinen oppiminen (Huggins 2004, 38) ja positiivinen asenne työhön lisäävät laadukkaan potilashoidon toteutumista (Trish ym. 2003, 402; Fero ym. 2009; Suomen sairaanhoitajaliitto 2009). Oman kehittymisensä tuloksena sairaanhoitajalla on kyky soveltaa nykyistä ja luoda uutta tietoa ja taitoa sekä kyky vastata työn vaatimuksiin muuttuvassa työympäristössä. Hänellä on taitoa ottaa vastaan haasteet osaamisensa kehittäjänä ja kykyä ylläpitää tätä hoitotyön osaamispääomaa. (Lehwaldt & Timmins, 2007, 147; Työterveyslaitos 2010.) Sairaanhoitajille tulee tunne osaamisvajetta silloin, kun työtehtävät tuntuvat vaativammilta kuin mitä työntekijä tuntee osaavansa. Sairaanhoitajista kolmannes kokee osaamisvajetta ja neljä viidesosaa täydentää vuosittain osaamistaan kouluttautumalla. (Saari ym. 2005, 21–23.)

Työorganisaation tarjoamia ammatillisen kehittymisen ja kouluttautumisen apuvälineitä ovat täydennyskoulutukset ja sisäiset koulutukset. Hoitokäytännöt muuttuvat nopean kehityksen myötä, jolloin täydennyskoulutusta tarvitaan jatkuvasti. Koulutusten avulla työntekijä näkee oman toimintansa tärkeänä osana laajempaa potilaan hoitoprosessia ja koko organisaation perustehtävää. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2004, 3–27.) Organisaation sisäisinä osaamisen kehittämisen ja ylläpitämisen apuvälineinä voidaan käyttää erilaisia menetelmiä. Yhtenä menetelmänä voidaan käyttää simulaatioharjoituksia, joiden avulla harjoitellaan muun muassa elvytystaitoja. (Weiner 2006, 46–47.) Tällaiseen simulaatioharjoitteluun perustuvan säännöllisen koulutuksen on todettu parantavan myös niiden sairaanhoitajien taitoja, jotka työskentelevät teho-osastolla tai kuuluvat sairaalan sisäiseen elvytysryhmään (Preusch ym. 2010, 477).

5 AKUUTTI SEPELVALTIMOTAUTI JA HOITOTYÖN OSAAMINEN

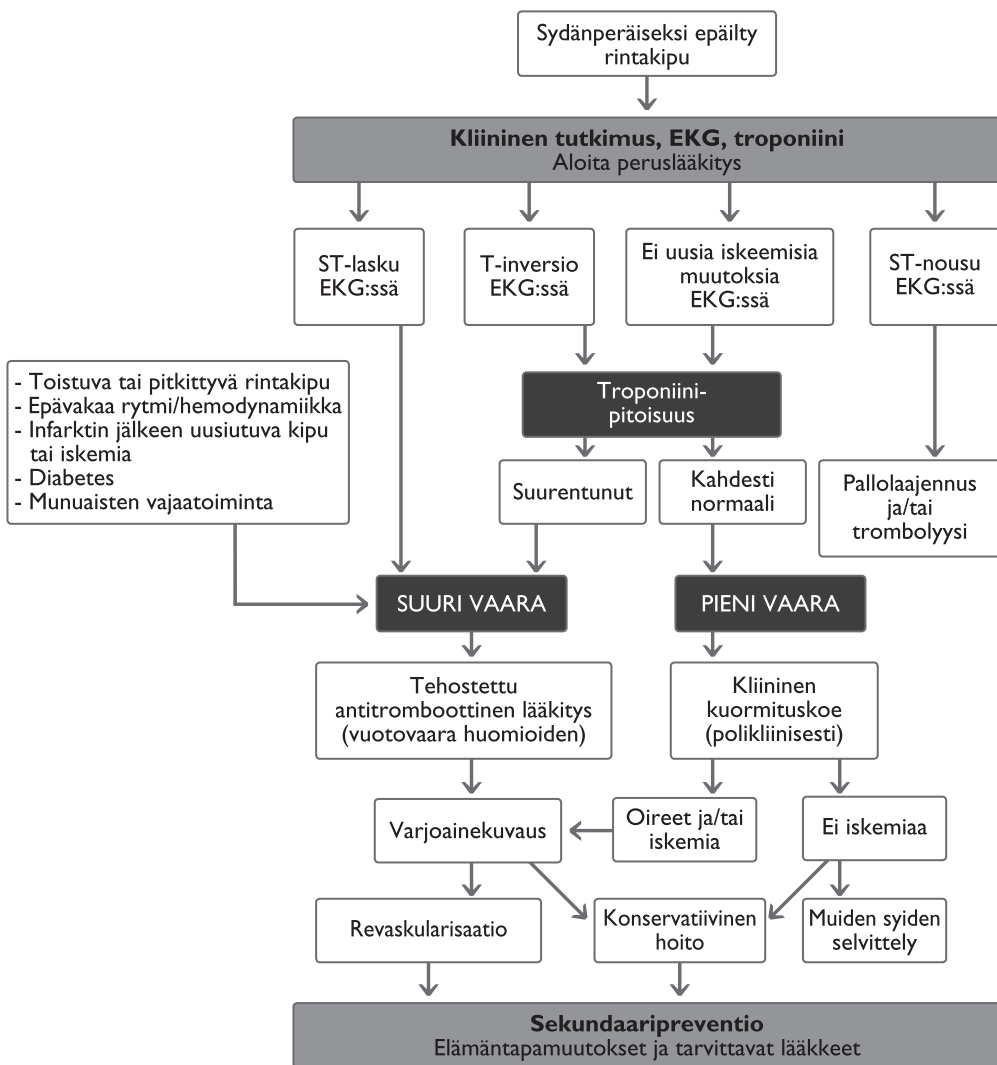
5.1 AKUUTTI SEPELVALTIMOTAUTI JA SEN HOITO

Sepelvaltimon äkillisestä ahtautumisesta johtuvia oireistoja nimitetään sepelvaltimotautikohtauksiksi. Niihin kuuluvat epästabiili angina pectoris, sydäninfarkti ilman ST-nousuja ja ST-nousuinfarkti. (Käypä hoito 2009a, 2.)

Sydän- ja verisuonitaudit aiheuttavat vajaat puolet työikäisten kuolemista Suomessa (Mäkijärvi 2008). Yli 35 vuotta täyttäneiden sepelvaltimotautikohtauksia vuonna 2007 oli koko Suomessa 68 582. Näistä ensimmäinen sepelvaltimotautikohtaus oli 12 163:lla, mikä on 18 % sairastuneista. (Sydän- ja verisuonitautien rekisteri 2007.) Sairaaloissamme hoidetaan vuosittain noin 20 000 sepelvaltimotautikohtauksia. Sen lisäksi noin 6000 ihmistä kuolee vuosittain sepelvaltimotautiin kotona tai matkalla sairaalaan. (Käypä hoito 2009a, 1.) TYKSissä vuoden 2008 tilastojen mukaan akuutteja sepelvaltimotautipotilaita oli 289. Heistä kiireellisiä pallolaajennuspotilaita oli 90 %, erittäin kiireellisiä 7 % ja kriittisesti sairaita 3 %. Erittäin kiireellisistä potilaista 83 %:lla oli akuutti sydäninfarkti ja kaikilla kriittisesti sairailta oli sydäninfarkti. (Porela 2008, 12–14.)

Sepelvaltimotaudin sairastavuus on vähentynyt merkittävästi kohentuneiden elintapojen ja tehostuneiden hoitojen vuoksi. Tulevaisuudessa sepelvaltimotautiin sairastuneita on nykyistä enemmän. Väestön ikääntyminen, ylipainoisuuden lisääntyminen ja kehittyneestä hoidosta johtuva sairastuneiden eliniän ennusteen parantuminen vaikuttavat tähän kehitykseen. (Mäkijärvi 2008.) Liitteessä 1 on kuvattu potilaan sepelvaltimotaudin kehittymistä ja sairaalahoittoa (mukaillen Kettula 2001, 75–88).

Sepelvaltimotautikohtauksen hoidossa on tarpeen arvioida yksilöllisesti, millaisessa vaarassa potilas on, ja valita sen perusteella hoitovaihtoehto. Sepelvaltimotautikohtauksen vaaran arviointi ja hoito perustuvat käypä hoito -suositukseen (Kuvio 3). Suosituksen tavoitteena on tehostaa ja yhdenmukaistaa sepel-



KUVIO 3. Sepelvaltimotautikohtauspotilaan vaaran arviointi ja yleiset hoitolinjat (Käypä hoito 2009a).

valtimotautikohtauksen saaneiden potilaiden vaaran arviointia ja kohtauksen hoitoa sekä vähentää näiden potilaiden kuolemia ja muita sydäntapahtumia. (Käypä hoito 2009a, 2.)

Mikäli sydänperäiseksi epäilty rintakipu osoittautuu akuutiksi sepelvaltimotaudiksi, luokitellaan potilas suuren vaaran potilaaksi (Käypä hoito 2009b, 2). Suuren vaaran potilailla uhanalaisen sydänlihaskudoksen verenkierto tulee turvata pallolaajennuksella tai kiireellisellä sepelvaltimoiden ohitusleikkauksella (Hyvärinen ym. 2003, 59; Käypä hoito 2009b).

Sepelvaltimoiden varjoainekuvauksella varmistetaan sepelvaltimotaudin diagnoosi ja vaikeusaste. Erittäin kiireellinen varjoainokuvaus on aiheellista, jos potilaalla on lääkehoidosta huolimatta jatkuvaa rintakipua yhdistyneenä iskeemisiin EKG-muutoksiin, epävakaata hemodynamiikkaa, keuhkopökö tai henkeä uhkaava kammioarytmihäiriö. Sepelvaltimoiden pallolaajennus pitäisi tehdä heti varjoainekuvauksen jälkeen. (Käypä hoito 2009b.)

Sepelvaltimoiden ohitusleikkaus tulee kyseeseen vaikea-asteisissa sepelvaltimotautissa. Leikkauksessa terveellä valtimo- tai laskimosiirrännäisellä korvataan tukkeutunut suoni, jolloin veri pääsee kuljettamaan sydänlihaksen happea. Leikkaus voidaan tehdä perinteisellä tavalla rintalastan kautta, jolloin verenkiertoa hoitaa sydämen pysäytyksen aikana sydänkeuhkokone. 2000-luvun alussa toimenpidettä on ryhdytty tekemään myös ilman sydänkeuhkokoneen tukea. (HUS, 2006.)

5.2 AKUUTIN SEPELVALTIMOTAUTIPOTILAAN HOITOTYÖN OSAAMINEN

Akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöhön kuuluu hoidon suunnittelua, päätöksentekoa, toteutusta, arviointia, taitoa havaita ja toimia (Bakalis ym. 2003, 749; Nojima ym. 2003, 9; Huttunen 2007, 37; Jones & Johnson 2008, 165; Kantelinen 2008, 25–29; Paakkonen 2008, 98; Rehn 2008, 24; Hartigan 2010, 295) sekä dokumentointia havainnoista ja toimenpiteistä (Silvennoinen 2007, 47; Kantelinen 2008, 25–29). Akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyön lähtökohtana on anatomian ja fysiologian tunteminen ja ymmärtäminen (Lehwaldt & Timmins, 2007, 147). Sydämen anatomian ja fysiologian lisäksi tulee osata akuutin sepelvaltimotaudin ja siihen liittyvien liitännäissairauksien hoitaminen (Meretoja ym. 2002, 101; Nieminen 2007, 66–68; Thompson ym. 2007, 606; Hoyt ym. 2010, 447).

Hoitotyön toteuttaminen alkaa tiedon keräämisellä potilaan voinnista haastatteleamalla ja potilastietoihin tutustumalla (Huttunen 2007, 37). Hoitosuunnitelmaa hyödynnetään tiedon keräämisessä ja välittämässä hoitohenkilökunnalle sekä potilaalle ja omaisille (Kaira 2002, 45). Hoitotyön tekemisen läh-

tökohtana on kiireellisyyden määrittäminen ja hoitoa koskevien päätösten tekeminen itsenäisesti sekä kollegan tai lääkärin kanssa (Puhtimäki 2007, 30; Silvennoinen 2007, 23–24; Nakano 2008, 12; Rehn 2008, 36–37). Päätöksenteko perustuu kliiniseen kokemukseen (Bakalis ym. 2003, 749), oman tiedon ja toiminnan arviointiin sekä kollegoiden asiantuntijuuden hyödyntämiseen. Siihen sisältyy kokemuksellinen tieto, hiljainen tieto, intuition käyttö, kriisitilanteiden tunnistaminen ja niiden hallinta sekä potilaan voimien monipuolinen analysointi. (Nieminen 2007, 66; Thompson ym. 2007, 606–608; Rehn 2008, 36–37; Roche ym. 2009, 120; Vanaki & Memarian 2009, 287; Hartigan 2010, 295.) Tutkimuksen (Kucia ym. 2001) mukaan kokenut, työnsä osaava sairaanhoitaja voi kriittisellä ajattelullaan ja ammattitaidollaan diagnosoida alustavasti sydäninfarktin, soittaa lääkärin paikalle ja suunnitella jatkotoimenpiteitä, mikäli lääkäriä ei ole sillä hetkellä tavoitettavissa (Kucia ym. 2001, 189).

Hoitotyön perustana on potilaan auttaminen (Meretoja & Leino-Kilpi 2003, 404) ja peruselintoimintojen turvaaminen (Meretoja ym. 2004, 334; Nieminen 2007, 66). Potilaan auttaminen on päivittäisistä toiminnoista huolehtimista, avustamista sekä erilaisten toimenpiteiden tekemistä. Potilaille saattaa olla erilaisia haavoja, sidoksia, imuja ja dreenejä, joiden hoitaminen on sairaanhoitajan työtä. Hoitotyössä on ymmärrettävä syy-seuraussuhteet eri asioille ja tarvittaville toiminnoille sekä tiedettävä hoidon tarkoitus ja seurattava mahdollisten komplikaatioiden ilmaantumista. (Lehwaldt & Timmins, 2007, 147.)

Potilaan peruselintoimintojen turvaamisen tarkkailuun käytetään erilaisia menetelmiä. Näitä ovat yleistilan ja hemodynamiikan arviointi sekä tulkinta erilaisten parametrien avulla. (Nieminen 2007, 66; Thompson ym. 2007, 608; Jones & Johnson 2008, 168; Sikanen 2008 57–60.) Hemodynamiikan tarkkailun kohteena ovat potilaan peruselintoiminnot, sydämen toiminta, hengitysfrekvenssi ja verenkierto (Hyvärinen ym. 2003, 61–62; Puhtimäki 2007, 35; Silvennoinen 2007, 28; Thompson ym. 2007, 606; Rehn 2008, 25; Hartigan ym. 2010, 294). Verenkierron tarkkailussa on tunnistettava sydänfilmistä normaali sydänrytmi ja siinä esiin tulevat muutokset, erityisesti ST-tason nousut (Kucia ym. 2002, 42; Pelter ym. 2010, 5–6). Sydänfilmistä on hoitotyön kannalta tärkeää tietää akuutin sepelvaltimotaudin aiheuttaman ahtauman sijainti. Sijainnilla on vaikutusta potilaan hemodynamiikkaan ja potilaalle annettavan nesteen määrään ja tiputusnopeuteen. (Pelter ym. 2010, 5–6.)

Akuutin sepelvaltimotautipotilaan rintakivun havaitseminen ja siihen reagoiminen ovat sairaanhoitajan työtä (Jones & Johnson 2008, 169). Rin-

takivun laatua ja voimakkuutta arvioitaessa tietoa kerätään potilasta havainnoimalla ja potilasta haastatteleamalla. Havainnointiin sisältyy potilaan voinnin, ihon lämmön ja kosteuden tarkkailu sekä hengityksen yhteydessä käytettävien apulihasten käytön ja hengityksen voimakkuuden tarkkailu. Potilasta haastatteleamalla kerätään tietoa rintakivun laadusta, sijainnista (Thompson ym. 2007, 606; Sikanen 2008 57–60; Hartigan 2010, 294) ja voimakkuudesta (Nakano 2008, 12). Rintakivun voimakkuutta arvioidaan lisäksi fysiologisten muutosten avulla (Kotovainio & Mäenpää 2008).

Kivun lääkehoito on keskeinen osa hoitotyön kokonaisuutta. Lääkäri määrää annettavat lääkkeet (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 36; Jones & Johnson 2008, 169), mutta kivun hoidon ja muun lääkkeellisen hoidon käytännön toteuttaminen sekä määräysten ja vaikuttavuuden arviointi ovat sairaanhoitajan vastuulla (Jones & Johnson 2008, 169; Nakano 2008, 12; Suonio-Peltosalo 2008; Hartigan ym. 2010, 295). Lääkehoitoa toteuttavan henkilön tulee arvioida lääkehoidon vaikuttavuutta sekä ymmärtää, mitä lääkettä annetaan ja miksi, kuinka paljon sitä annetaan ja mitä antoreittii kannattaa hyödyntää (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 46–47; Kantelinen 2008, 25–29; Hartigan ym. 2010, 295). Lääkehoitoa toteuttaessa tulee osata lisäksi lääkkeiden oikea käsittely ja säilyttäminen sekä niiden hävittämiseen liittyvät asiat (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 46–47).

Akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä on aina varauduttava henkeä uhkaaviin hemodynamiikan muutoksiin. Hoitotyössä tarvitaan taitoa havaita ja hallita näitä tilanteita. (Bakalis ym. 2003, 749; Nojima ym. 2003, 9; Huttunen 2007, 37; Paakkonen 2008, 98; Rehn 2008, 24.) Hoitotyössä on osattava varautua ja osattava hallita kiirettä, joka aiheutuu potilaan hengen pelastamiseksi tehtävistä toimenpiteistä. (Vanaki & Memarian 2009, 287). Elvytystilanteeseen jouduttaessa tulee sairaanhoitajan tietää, miten toimitaan (Merkouris 2003, 127; Hancock 2006, 217; Huttunen 2007, 37; Puhtimäki 2007, 35; Silvennoinen 2007, 28; Nakano 2008, 12; Paakkonen 2008, 95; Hoyt ym. 2010, 447; Hartigan 2010, 295) ja miten hälytetään apuvoimia (Huttunen 2007, 37; Paakkonen 2008, 95).

Sairaanhoitajalla tulee olla peruselvytystaidot sydänpysähdyspotilaan hoitamisessa (Säämänen 2004, 123). Sairaanhoitajan tulee tietää, mistä löytyvät tarvittavat elvytysvälineet sekä lääkkeet. Elvytykseen johtaneissa tilanteissa on osattava käyttää defibrilaattoria (Merkouris 2003, 127; Hancock 2006, 217; Puhtimäki 2007, 35; Silvennoinen 2007, 28; Hartigan 2010, 295.) ja hengityspaljetta sekä avustaa lääkäriä potilaan intuboisissa (Puhtimäki 2007, 35;

Silvennoinen 2007, 28). Sydämen verenkierron turvaamiseksi akuutti sepelvaltimotautipotilas voi tarvita ulkoista tahdistinta, minkä vuoksi sairaanhoitajalla on oltava valmiudet avustaa lääkäriä ulkoisen tahdistimen asettamisessa, ja hänen on osattava seurata tahdistimen toimivuutta (Merkouris 2003, 127).

Akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä vuorovaikutuksen kautta välitetty tietoa ja ohjausta hoitajan, potilaan ja omaisen välillä (Puhtimäki 2007, 35–37; Vanaki & Memarian 2009, 287). Ohjaus sisältää hoitoon liittyvien asioiden kertomista potilaalle sekä potilaan vointiin liittyvien tietojen ja emotionaalisen tuen antamista omaisille. Ohjaukseen sisältyy lääkehoidon, terveyskasvatuksen, sairaala-aikaan ja kotihoitoon liittyvien ohjeiden antaminen sekä kotona selviytymisen ohjaaminen yksilöllisten tarpeiden mukaan. (Koivula 2002, 56; Kukkonen 2002; Hyvärinen ym. 2003, 61–66; Puhtimäki 2007, 38–39; Huttunen 2007, 37; Silvennoinen 2007, 32–33; Jones & Johnson 2008, 167; Kantelinen 2008, 31–43; Nakano 2008, 13.) Ohjauksen laadusta vastaa sairaanhoitaja (Kaira 2002, 37; Veräjänkorva 2003, 131; Huttunen 2007, 37; Vanaki & Memarian 2009, 287) ja sen tulee olla sekä suullista että kirjallista (Hyrskyluoto 2008). Ohjauksen merkitys korostuu lyhytkestoisissa, nopeasti vaihtuvissa hoidollisissa tilanteissa (Veräjänkorva 2003, 131).

Ohjauksen ja vuorovaikutuksen onnistumisen kautta luodaan potilaalle turvallisuuden ja yksilöllisyyden tunnetta (Kaira 2002, 33; Poikkimäki 2004, 88; Laine 2005, 157; Nakano 2008, 12). Tämä tunne vaikuttaa potilaan sepelvaltimotaudista toipumiseen positiivisella tavalla (Arnetz ym. 2008, 119).

Eettiseen hoitotyöhön vaikuttavat sairaanhoitajan omat arvot, asenteet ja hänen elämäkokemuksensa sekä kyky asettua potilaan asemaan. Eettisyys on koko hoitotyön toiminnan perusta. (Puhtimäki 2007, 40; Vanaki & Memarian 2009, 286.) Eettinen hoitotyö on ihmisarvoa kunnioittavaa, ja siihen sisältyy potilaan arvostus, kunnioitus ja hyvin kohteleva (Poikkimäki 2004, 56; Memarian ym. 2007, 211; Nieminen 2007, 68; Puhtimäki 2007, 40; Jones & Johnson 2008, 165; Vanaki & Memarian 2009, 286). Eettistä hoitotyötä on myös potilaan itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen. Potilaan itsemääräämisoikeudella tarkoitetaan potilaan oikeutta päättää itseään koskevista asioista. Hänellä on oikeus tietää mitä ja miksi tehdään, ja lisäksi hänen suostumustaan on noudatettava hoitopäätöksiä tehtäessä. (Poikkimäki 2004, 56–62.) Ennakoiva potilasturvallisuustyö sekä lääkehoidon turvallisuutta uhkaavien tekijöiden ja hoitopoikkeamien tunnistaminen ja niistä raportointi ovat myös merkityksellisiä eettisen hoitotyön kannalta (Veräjänkorva 2003, 131; Keistinen ym. 2008, 3788).

6 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSTEHTÄVÄ

Kehittämistyöhön sisältyvän tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata sairaanhoitajan osaaminen akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä. Tutkimustehtävänä oli selvittää, minkälaista hoitotyön osaamista sairaanhoitaja tarvitsee akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä TYKSin tulevalla sydäntoimialueella kyseisen prosessin eri vaiheissa.

Keinona tulevaisuudenkuvien tunnistamiseen, rakentamiseen ja toimintaympäristön arviointiin sovellettiin tässä tutkimuksessa Delfoi-menetelmää päämääränä saavuttaa mahdollisimman laaja ymmärrys asiantuntijoiden asiaa koskevista erilaisista mielipiteistä, ajatuksista ja perusteluista, joista ei ollut muuten mahdollisuutta saada täsmällistä tietoa.

7 TUTKIMUKSEN EMPIIRINEN TOTEUTUS

7.1 MENETELMÄLLISET LÄHTÖKOHDAT

Tulevaisuudessa tapahtuvia asioita voidaan ohjalla haluttuun suuntaan erilaisten toimien avulla, jos on määritelty, millainen tulevaisuuden tilanne pitää saada aikaan. (Anttila 2005, 396.) Tulevaisuudenkuvien tunnistaminen ja rakentaminen ovat toimintaympäristön arviointia ja sisäisen maailman löytämistä. Ydintarkoitus löydetään ihmisten näkemyksistä. (Aaltonen & Wilenius 2002, 69.) Keinona tulevaisuudenkuvien tunnistamiseen, rakentamiseen ja toimintaympäristön arviointiin sovellettiin tässä kehittämissuunnitelmassa Delfoi-menetelmää. Menetelmän tarkoituksena on olla alku tulevaisuuteen suuntautuneelle prosessille, jossa tavoitellaan yhteisiä päämääriä. Saadut tulokset eivät ole lopullinen tulos, vaan prosessin seuraavassa vaiheessa käytettäviä aineksia. (Anttila 2005, 404–405.)

Perinteisen Delfoi-menetelmän tarkoituksena on hakea tutkittavasta aiheesta tiedonantajien mielipiteiden yksimielisyyttä eli konsensusta mahdollisimman luotettavasti (Burns & Grove 2001, 437; Keeney ym. 2001, 195; Kuusi 2002, 206–207; Anttila 2007). Nykyisin Delfoi-menetelmässä keskitytään mielipiteiden erilaisuuksien tarkasteluun, ja päämääränä on saavuttaa mahdollisimman laaja ymmärrys asiantuntijoiden tutkittavaa asiaa koskevista erilaisista mielipiteistä, ajatuksista ja perusteluista (Burns & Grove 2001, 437; Anttila 2005, 405). Tutkimusmenetelmien triangulaatio on tyypillistä Delfoi-tekniikalle (Keeney ym. 2001, 195; Kuusi 2002, 206–207; Anttila 2007). Tässä tutkimuksessa triangulaatio tarkoittaa rinnakkaisten menetelmien käyttöä samassa tutkimuksessa (Burns & Grove 2001, 29; Anttila 2005, 469). Rinnakkaisten menetelmien käytön tarkoituksena on saada useiden henkilöiden näkökulma tutkittavasta aiheesta (Burns & Grove 2001, 437; Foss & Ellefsen 2002, 246) ja muokata tulevaa lopputulosta (Carrico ym. 2008, 695).

Terveydenhuollon tulevaisuutta on myös aiemmin tutkittu Delfoi-menetelmää käyttäen. Tutkimuksen kohteena ovat olleet terveydenhuollon ammattilaisten tarvitsema osaaminen tehokkaassa terveyden edistämisessä (Irvine 2005) sekä useita päivystyspoliklinikalle suunnattuja tutkimuksia. Näitä ovat päivystyspoliklinikalla toimivien sairaanhoitajien kliiniset taidot nyt ja tulevaisuudessa (Paakkonen 2008), kiireellisyysluokitus kliinisen päätöksenteon tukena päivystyspoliklinikalla (Tanninen 2009) sekä käytännön pätevyysvaatimuksia ensiapupoliklinikalla (Hoyt ym. 2010). Delfoi-menetelmää on käytetty myös näyttöön perustuvan hoitotyön painopisteiden (French ym. 2002; Bäck-Pettersson ym. 2008) ja tulevaisuuden kliinisen hoitotyön asiantuntijan ominaispiirteiden tunnistamisessa (Nojima ym. 2003).

Tässä tutkimuksessa Delfoi-tekniikan hyödyntämisen tarkoituksena oli löytää tiedonantajien käsityksiä asioista, joista ei ollut muuten mahdollisuutta saada täsmällistä tietoa (Metsämuronen 2006, 298). Tunnusomaista menetelmälle oli toisella kierroksella anonyymisyys, jolloin tiedonantajat esittivät näkemyksensä ilman, että heidän henkilöllisyyttään tunnistettiin (Aaltonen & Wilenius 2002, 75).

7.2 TUTKIMUSAINEISTON KERUU JA KUVAUS

Tässä tutkimuksessa aineistonkeruukierroksia oli kolme. Aineistonkeruu-menetelmänä käytettiin yksilöhaastattelua, tietokonevälitteistä kyselyä ja asiantuntijapaneelistien kokoontumista. Taulukossa 1 on yhteenveto aineistonkeruun etenemisestä.

TAULUKKO 1. *Aineistonkeruun eteneminen.*

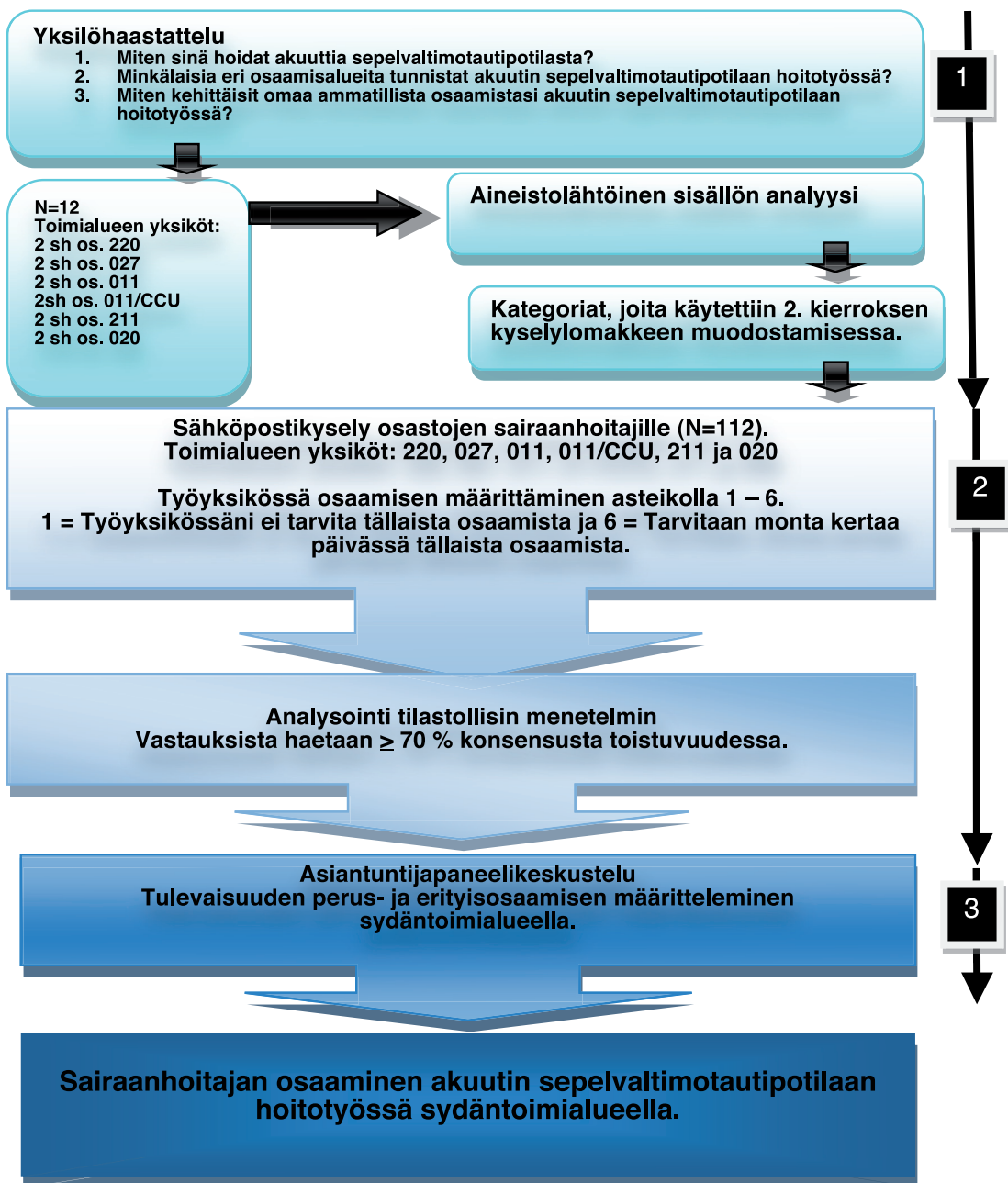
Aineistonkeruu-menetelmä	Aineisto	Analyysitapa	Analyysin tulos
1 kierros: Yksilöhaastattelu	88 sivua litteroitua tekstiä	Aineistolähtöinen sisällönanalyysi	Akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyötä kuvaavat teemat (ohjasivat 2 kierroksen kyselyä)
2 kierros: Sähköpostikysely	66 tiedonantajan vastaukset	Tilastollinen analyysi	Akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyön toistuvuutta kuvaavat toiminnot yksikkökohtaisesti tarkasteltuna
3 kierros: Asiantuntijapaneelikeskustelu	1 ja 2 kierroksen analyysien tulokset	Aineistolähtöinen sisällönanalyysi	Sairaanhoitajan tulevaisuuden osaaminen akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä

Ensimmäisen ja toisen Delfoi-menetelmällä toteutetun kierroksen tutkimusaineisto kerättiin sairaanhoitajilta yksiköistä, jotka osallistuvat akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöhön. Ne olivat ensiapupoliklinikka, invasiivisen kardiologian osasto, kardiologinen vuodeosasto ja sen yhteydessä toimiva sydänvalvonta, sydän- ja rintaelinkirurgian osasto sekä sisätautien poliklinikka. Ensiapupoliklinikka lukuun ottamatta muut viisi edellä mainittua yksikköä kuuluvat tulevaisuudessa sydäntoimialueeseen. Ensiapupoliklinikka on tutkimuksessa mukana, koska akuutti sepelvaltimotautipotilas tulee sairaalaan aina päivystykseenä ja toimialueen valinta tapahtuu jokaisen potilaan kohdalla ensiavussa. Tutkimuksesta rajattiin pois teho-osasto ja leikkaussali, koska ne eivät tulevaisuuden T-sairaalassa toimi samalla toimialueella muiden kanssa, vaikkakin ne ovat tärkeitä palveluyksiköitä akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä.

Kolmannen kierroksen asiantuntijapaneeli koostui lääkäristä, osastonhoitajista ja sairaanhoitajista, jotka työskentelivät akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä tai olivat vastuussa sen toteuttamisesta. Tutkimusprosessi ja sen vaiheet on kuvattu kuviossa 4.

7.2.1 Yksilöhaastattelu

Delfoi-menetelmän ensimmäisen kierroksen aineisto muodostui sairaanhoitajien (N = 12) haastatteluista. Tiedonantajien valinta oli harkinnanvarainen (Soininen 1995, 103; Burns & Grove 2001, 232). Tiedonantajiksi valittiin jokaiselta osastolta osastonhoitajien avustuksella kaksi sairaanhoitajaa, joista toinen oli kokenut (yli viisi vuotta työkokemusta kardiologisesta hoitotyöstä) ja toinen aloittelija (alle kaksi vuotta työkokemusta kardiologisesta hoitotyöstä). Muita valintakriteereitä olivat kyky argumentoida omia näkemyksiä, mielenkiinto kehittää ja kehittyä sekä halu osallistua kehittämisprojektiin (vrt. Kuula 2006, 99–108; Clarkeburn & Mustajoki 2007, 71). Tutkija otti tiedonantajiin yhteyttä sähköpostitse marraskuussa 2009. Yhteydenoton tarkoituksena oli kertoa tulevasta haastattelusta ja kartoittaa, mikä ajankohta on paras haastattelun toteuttamiselle. Tutkija lähetti sähköpostitse tiedonantajille saatekirjeen tiedonkeruun ensimmäisestä kierroksesta (liite 2), ensimmäisen kierroksen kyselylomakkeen sekä kirjallisen suostumuslomakkeen tutkimukseen osallistumisesta (liite 3) (vrt. Kuula 2006, 117–119). Suostumuksella haluttiin varmistaa ensimmäisen kierroksen 100 prosenttinen osallistuminen, koska ensimmäisen kierroksen aineisto oli merkityksellinen toisen kierroksen väittäminen muodostamisessa. Haastattelut toteutettiin 9.1–3.2.2010.



KUVIO 4. Tutkimusprosessi ja sen vaiheet.

7.2.2 Tietokonevälitteinen kysely

Ensimmäisen kierroksen tiedonantajien kuvaukset akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöstä ohjasivat toisen kierroksen väittämien muodostamista (vrt. Keeney ym. 2001, 196). Esimerkki väittämien muodostamisesta kliinisen osaamisen alueelta on liitteessä 4.

Tiedonkeruun toinen kierros toteutettiin Webropol-kyselynä. Ennen kyselyn lähettämistä väittämät esitettiin. Esitestauksella haluttiin saada tietoa kysymysten ja ohjeiden selkeydestä, väittämien sisällöllisestä toimivuudesta sekä niiden loogisuudesta, ymmärrettävyydestä ja käytettävyydestä. Lisäksi haluttiin näkemys siitä, oliko jokin kysymys turha, ja kuinka kauan vastaamiseen kului aikaa. (Heikkilä 2008, 48.) Väittämät esitettiin yhdeksällä henkilöllä. Heistä viisi oli aihealueen tuntevaa sairaanhoitajaa, ja kaksi oli toisenlaisista tehtävistä. Lisäksi esitestaukseen osallistui kaksi tiedonantajaa, jotka eivät olleet terveydenhuoltoalalta. Esitestauksen vastaukset saatiin sähköpostin välityksellä viikon sisällä, minkä jälkeen tehtiin tarvittavat korjaukset.

Delfoi-menetelmän toisen kierroksen aineisto muodostui akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä työskentelevien sairaanhoitajien (N = 112) sähköpostikyselystä. Työyksiköittäin otos muodostui sairaanhoitajista ensiapupoliklinikalta (n = 46), invasiivisen kardiologian osastolta (n = 13), kardiologiselta vuodeosastolta (n = 19) ja sen yhteydessä toimivasta sydänvalvonnasta (n = 13), sydän- ja rintaelinkirurgiselta osastolta (n = 15) sekä sisätautien poliklinikalta (n = 6). Osastonhoitaja toimitti heidän sähköpostiosoitteensa. Sairaanhoitajille lähetettiin saatekirjeen sisältämä kyselylomake (liite 5) sähköpostitse. Vastausaikaa oli 12 päivää. Tämän jälkeen vastaamattomille henkilöille lähetettiin kysely uudestaan ja heitä pyydettiin vastaamaan viikon sisällä. Tämä uusintakysely toistettiin. Kokonaisuudessaan kysely lähetettiin siis kolme kertaa. Kysely toteutettiin 12.5–6.6.2010 välisenä aikana.

7.2.3 Asiantuntijaneelin lausunto

Delfoi-menetelmän kolmas kierros muodostui asiantuntijaneelin (N = 8) kokoontumisesta. Kokoontumisessa panelistit määrittivät haastattelujen ja kyselyn tuloksia hyödyntäen sairaanhoitajan tarvittavan perus- ja erityisosaamisen tulevaisuudessa. Raportti on saatavissa tutkimuksen tekijältä PDF-muodossa. Asiantuntijaneeli muodostui lääketieteen, hoitotieteen ja hoitotyön asiantuntijoista (n = 8), jotka työskentelivät akuutin sepelvaltimotautipotilaan

hoitotyössä tai olivat esimiehen asemassa vastuussa tämän potilasryhmän hoitotyön toteuttamisesta. Heidän valintansa suoritti T-Pro-hankkeen suunnitteluylihoitaja. Asiantuntijapaneeli kokoontui 14.9.2010, jolloin käsiteltiin 2/3 aineistosta; loput kuvaukset käsiteltiin sähköpostitse myöhemmin.

7.3 AINEISTON ANALYYSI

7.3.1 Delfoin ensimmäisen kierroksen aineiston analyysi

Delfoin ensimmäisen kierroksen aineisto (n = 12) muodostui sairaanhoitajien yksilöhaastattelusta.

Haastattelukysymykset olivat:

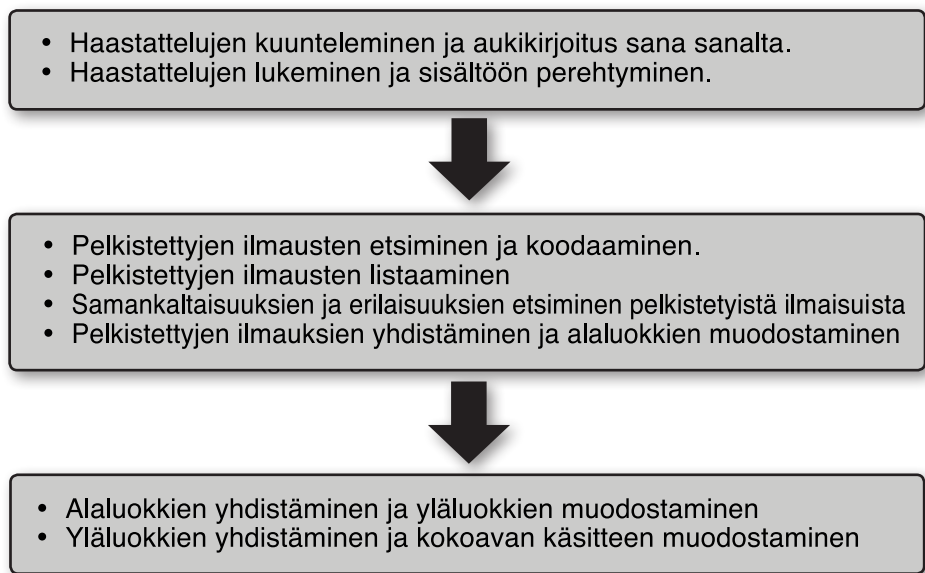
1. Miten hoidat akuuttia sepelvaltimotautipotilasta? (Minkälainen on ko. potilaan hoitopolku?)
2. Minkälaisia eri osaamisalueita tunnistat akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä?
3. Miten kehittäisit omaa osaamistasi akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä?

Lisäksi tutkimuksen tekijä oli kirjannut teemoja, joiden avulla syvennettiin kysymystä tai tehtiin lisäkysymyksiä (vrt. Hirsjärvi & Hurme 2008, 184). Osaamisalueiden tunnistamisen pohjalla oli Meretojan (2003) ammattipätevyysmittarin (NCS) seitsemän teema-alueita. Niitä olivat auttaminen, opettaminen ja ohjaaminen, tarkkailutehtävät, yllättävät tilanteet, hoito-toimenpiteet, laadukas työskentely ja työrooli. Oman osaamisen kehittämisaikaa kysymyksen pohjalla oli Puhtimäen (2007) sairaanhoitajan ammatillisen osaamisen viisi aluetta. Näitä olivat päätöksenteko-osaaminen, kliininen pätevyys, vuorovaikutusosaaminen, ohjausosaaminen ja eettinen osaaminen.

Haastattelut suoritti tutkimuksen tekijä kahden kesken haastateltavien kanssa. Yhdeksän haastattelua toteutettiin tutkimuksen tekijän työpaikkana olevalla osastolla, kaksi tiedonantajan osastolla ja yksi kokoustilassa. Tiedonantajista puolet oli kirjoittanut alustavia vastauksia lomakkeelle. Aloittelevista tiedonantajista kaksi oli kirjoittanut alustavia vastauksia ja kokeneista tiedonantajista neljä. Haastattelujen kestot vaihtelivat aikavälillä 20–50 minuuttia. Tarvittaessa vastauksiin haettiin täydennystä apukysymyksillä. Haastattelut nauhoitettiin MP3-muotoon. Haastatteluaineistoa saatiin ajallisesti yhteensä yhdeksän

tuntia, ja se litteroitiin ulkopuolisen toimesta. Haastattelut lähetettiin USB-muistilla postitse ja litteroija lähetti aineiston takaisin Word-tiedostona sähköpostin välityksellä kahdessa viikossa. Litteroitua tekstiä kertyi yhteensä 88 sivua. Tutkimuksen tekijä kuunteli aineiston tämän jälkeen vielä itse ja teki litterointiin tarvittavat tarkennukset.

Ensimmäisen kierroksen tutkimusaineisto analysoitiin induktiivisella sisällönanalyysillä. Sisällönanalyysin avulla pyrittiin saavuttamaan kuvaus tutkittavasta ilmiöstä (Elo & Kyngäs 2007, 114) tiivistetyssä ja yleisessä muodossa (vrt. Kyngäs & Vanhanen 1999, 4-5). Aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen (mukaiillen Tuomi & Sarajärvi 2003, 111) on esitetty vaiheittain kuviossa 5.



KUVIO 5. Aineistolähtöisen sisällönanalyysin eteneminen (mukaiillen Tuomi & Sarajärvi 2003, 111).

Analyysivaihe 1. Analyysi aloitettiin lukemalla aineistoa ja hahmottamalla siitä kokonaisuuksia ja osia. Tiedonantajien kertomuksia tarkasteltiin sellaisena kuin he ne kertoivat. Kertomuksia ei tarkasteltu teoreettisesta viitekehuksesta käsin, eikä pakottamalla aineistoa tiettyihin teemoihin tai kategorioihin. Aineiston kuunteleminen, lukeminen ja havaintojen tekeminen auttoivat tarkastelemaan sitä monesta näkökulmasta. (Vrt. Flinck & Åstedt-Kurki 2009, 73.)

Analyysivaihe 2. Aineistosta koodattiin analyysiyksiköitä (Elo & Kyngäs 2007, 109). Analyysiyksiköksi etsittiin ja määriteltiin yksi sana, sanayhdistelmä, lause, lausuma tai ajatuskokonaisuus (vrt. Kyngäs & Vanhanen 1999, 5; Tuomi & Sarajärvi 2003, 112). Analyysiyksikön valinta kuvasi sairaanhoitajan osaamista akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä. Analyysiyksiköt koodattiin eri väreillä, joiden tarkoituksena oli erotella asiakokonaisuudet toisistaan. Eriväriset analyysiyksiköt, joita oli yhteensä 2 500 kappaletta, kopioitiin analyysiprosessia varten luotuun Excel-taulukkoon. Tämän jälkeen yksiköitä tarkasteltiin lähemmin ja samanlaisilla asiasisällöillä yhdistettiin ja koodattiin samanlaisella kirjaimella. Tämän jälkeen lausumia oli 916. Siirtämisen ja yhdistämisen jälkeen aineisto pelkistettiin. Pelkistettäessä aukikirjoitetusta aineistosta etsittiin tutkimustehtävää kuvaavia ilmaisuja. (Tuomi & Sarajärvi 2003, 111–112.)

Analyysivaihe 3. Aineisto abstrahoitettiin eli käsitteellistettiin, jolloin siitä eroteltiin tutkimuksen kannalta olennainen tieto. Käsitteitä yhdistämällä saatiin vastaus tutkimustehtävään. Abstrahointia jatkettiin yhdistämällä luokituksia niin kauan kuin se aineiston sisällön näkökulmasta oli mahdollista. Pelkistettyjen ilmaisujen avulla muodostettiin tutkimuskohteesta ylä- ja alakategorioita. Yhdistelyn tuloksena saadut kategoriat luotiin itse sisältöä kuvaavilla käsitteellisillä termeillä. (Tuomi & Sarajärvi 2003, 112–114; Elo & Kyngäs 2007, 111; Hirsjärvi & Hurme 2008, 150.) Koko sisällönanalyysin ajan tiedonantajat yksilöitiin juoksevan numeron avulla. Tällä tavoin lausumat saatiin eroteltua.

Tuloksissa on esitetty empiirisestä aineistosta muodostetut kategoriat ja niiden sisällöt (Tuomi & Sarajärvi 2003, 115). Kategoriat olivat käsitteellisiä työkaluja, joiden avulla muodostettiin Delfoin toisen kierroksen kyselylomakkeen kysymykset. Kategorioilla oli yhteys analyyttiseen kontekstiinsa ja niille löytyi empiirinen pohja. (Hirsjärvi & Hurme 2008, 147.) Aineiston analyysin ja väittämien muodostamisen esimerkki kliinisen osaamisen alueelta on liitteessä 4.

7.3.2 Delfoin toisen kierroksen aineiston analyysi

Delfoin toiselle kierrokselle laadittiin tätä tutkimusta varten kyselylomake. Sen sisältö muodostui kuudesta järjestysasteikollisesta väittämästä. Lomakkeessa oli kolme esitietokysymystä, 154 väittämää sekä yksi avoin kysymys. Aineisto analysoitiin tilastollisin menetelmin käyttäen SPSS-Windows -tilasto-ohjelmaa ja MS Office Excel 2007 -taulukkolaskentaohjelmaa. Tunnuslukuina käytettiin frekvenssejä ja prosentteja (Nummenmaa 2004, 55). Reliabiliteettia mittaavana kertoimena käytettiin Cronbachin alpha -kerrointa (Heikkilä, 2008, 187). Tulokset esitettiin laadullisesti. Aineiston kuvailua havainnollistettiin taulukoiden ja graafisten kuvioiden avulla. Aineiston analyysissa tutkittiin akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyön perusosaamista, erityisosaamista ja osaamista, joka ei näyttäytynyt työyksikössä. Aineiston analyysin tarkoituksena oli löytää Delfoi-tekniikalle ominaista yksimielisyyttä eli konsensusta. Yksimielisyyden arvioinnin konsensusrajana käytettiin prosenttilukua, joka oli tasan tai yli 70 (vrt. Keeney ym. 2006, 210).

Järjestysasteikollisia väittämiä yhdisteltiin ja määritelmä osaamisesta määräytyi sen mukaan, missä vastausprosenttien konsensusraja saavutettiin. Osaamisen määritelmää eroteltiin viisi: osaamista ei tarvita, perusosaaminen, erityisosaaminen, satunnaisesti tarvittavaa osaaminen ja avoin. Jos tiedonantajista 70 % tai enemmän oli sitä mieltä, että työyksikössä ei tarvittu kyseistä osaamista, se sai värikoodiksi punaisen. Perusosaamisessa yhdistettiin kolme määritelmää: osaamista tarvitaan viikoittain, päivittäin tai monta kertaa päivässä. Jos näissä tiedonantajien yksimielisyysprosentti oli 70 tai enemmän, se sai värikoodiksi vihreän. Erityisosaamisessa yhdistettiin kaksi määritelmää: osaamista tarvitaan viikoittain tai kuukausittain. Jos näiden tiedonantajien yksimielisyysprosentti oli 70 tai enemmän, se sai värikoodiksi keltaisen. Kun vastaukset olivat poikkeavia toisistaan, käytettiin 70 % ja enemmän -kaavaa seuraavasti: jos osaaminen oli alle 70 % välillä harvoin ja monta kertaa päivässä, tämä määriteltiin satunnaisesti tarvittavaksi osaamiseksi ja sai värikoodiksi oranssin. Jos osaaminen oli 70 % tai enemmän välillä harvoin ja monta kertaa päivässä, se määriteltiin avoimeksi osaamiseksi ja se sai värikoodiksi sinisen. Esimerkki värien ja konsensuksen muodostamisesta on taulukossa 2.

Konsensuksen määrittämisen ja värikoodauksen jälkeen osaamisen alueet eroteltiin työyksiköittäin ja niitä tarkasteltiin suhteessa muihin osastoihin.

TAULUKKO 2. Esimerkki värien ja konsensuksen muodostamisesta.

a = Ei tarvita tällaista osaamista, b = Harvoin, c = Kuukausittain, d = Viikoittain, e = Päivittäin, f = Monta kertaa päivässä

Järjestysasteikossa yhdistetyt väittämät	Määritelmä osaamisesta	Väri
a	Työyksikössäni ei tarvita tällaista osaamista	Red
d + e + f	Perusosaaminen	Green
b + c	Erityisosaaminen	Yellow
b + c + d + e + f = < 70 %	Satunnaisesti tarvittavaa osaamista	Orange
b + c + d + e + f = > 70 %	Avoin	Blue

Kysymys	a	b + c	d + e + f	b + c + d + e + f	Väri
laittaa perifeerinen kanyyli	0 %	43 %	57 %	100 %	Blue
toimia sydämen rytminsiirroissa	0 %	21 %	79 %		Green
avustaa arteria astrupin otossa	0 %	100 %	0 %		Yellow
avustaa arteriakanyylin laitossa	64 %	36 %	0 %	36 %	Orange
avustaa pericardiumpunktiossa	93 %	7 %	0 %		Red

7.3.3 Delfoin kolmannen kierroksen aineiston analyysi

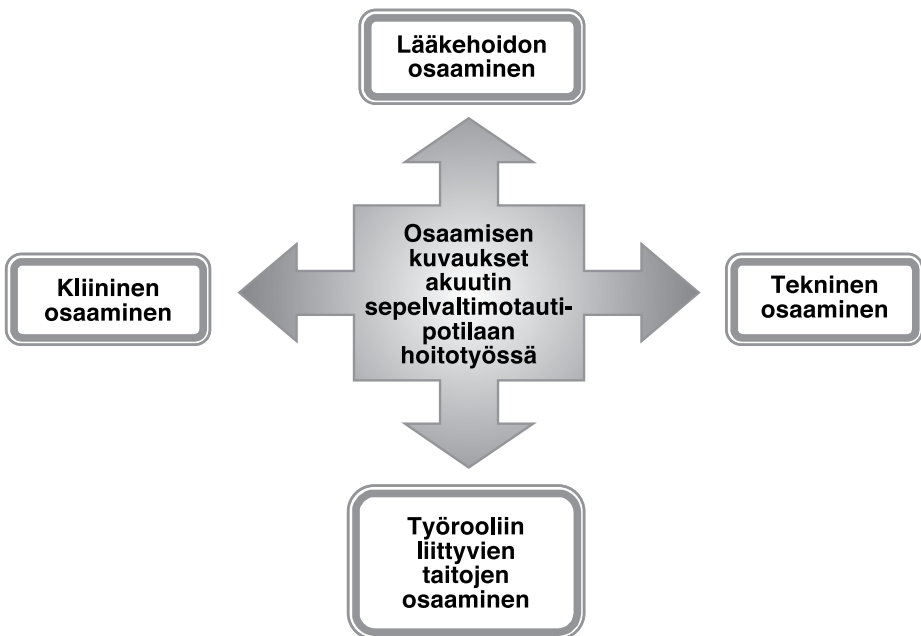
Delfoin kolmannen kierroksen aineisto muodostui asiantuntijanelistien näkemyksestä siitä, mikä on sairaanhoitajan tarvittavaa osaamista tulevaisuudessa sydäntoimialueella. Määrittelyn perustana olivat toisen kierroksen tulokset, jotka oli kuvattu yksiköittäin ja värillisenä yhteenvetona kuten yllä. Asiantuntijanelistien kokoontumisen tarkoituksena oli ottaa kantaa osaamisen määrittelyyn: mitä hoitotyön perusosaamista tarvitaan tulevaisuudessa sydäntoimialueen prosessien eri vaiheissa. Panelistien tulkinnat sekä heidän vuorovaiikutuksensa tuloksena syntyneet tulokset olivat keskeisiä konsensuksen muodostamisessa (Hirsjärvi & Hurme 2008, 48).

Aineisto analysoitiin laadullisin menetelmin. Tuloksissa analysoitiin panelistien kuvauksia perus- ja erityisosaamisesta. He ottivat lisäksi kantaa osaamiseen, joka liittyy strategisen linjaukseen tulevilla sydäntoimialueella.

8 TUTKIMUSTULOKSET

8.1 SAIRAAHOITAJAN OSAAMINEN AKUUTIN SEPELVALTIMOTAUTIPOTILAAN HOITOTYÖSSÄ – DELFOIN I. VAIHE

Haastattelun tuloksena saatiin kuvaavaa aineistoa siitä, minkälaista osaamista sairaanhoitajalla tulee olla, kun hän hoitaa akuuttia sepelvaltimotautipotilasta työyksikössään. Sisällönanalyysin tuloksena muodostui 916 lausumaa, jotka ryhmiteltiin ja osaamisalueita muodostettiin neljä (Kuvio 6). Osaamisalueet muodostettiin tiedonantajien lausumista ja niistä tehdyistä pelkistyksistä. Esimerkki sisällönanalyysin muodostamisesta kliinisen osaamisen alueelta on liitteessä 4.



KUVIO 6. Osaamisen kuvaukset akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä.

Tuloksissa osaamisen alueet on käyty läpi vaiheittain aineistosta nousseiden tekstikatkelmien avulla (vrt. Eskola & Suoranta 1999, 176). Suorien lainauksien tarkoituksena on elävöittää tutkimusraporttia, lisätä luotettavuutta ja osoittaa minkälaisesta alkuperäisaineistosta kategoriat on muodostettu. Esitystavalla pystytään osoittamaan yhteys tulosten ja aineiston välillä. (Kyngäs & Vanhanen 1999, 10.) Suorien lainauksien käyttäminen tulosten tarkastelussa tasapuolisesti tiedonantajien kesken on varmistettu juoksevan numeroinnin avulla. Numerointi on poistettu lainauksista ennen julkistamista, jotta henkilöä ei voida tunnistaa samannumeroisia lainauksia lukemalla (Kuula 2006, 201). Tuloksissa tekstikatkelmia on 35 ja yksikköä kohden niitä on 4–10.

8.1.1 Kliininen osaaminen

Tiedonantajien kuvausten perusteella sairaanhoitajan osaamisen kuvaukset kliinisen osaamisen alueella jakaantuivat neljään osa-alueeseen. Alueita olivat koronaariangiografiaan liittyvä osaaminen, ohitusleikkauspotilaan hoitamiseen liittyvä osaaminen, muiden toimenpiteiden osaaminen sekä potilaan voinnin tarkkailuun ja hoitamiseen liittyvä osaaminen (Taulukko 3).

TAULUKKO 3. *Kliinisen osaamisen kuvaukset.*

Yhdistävä kategoria	Yläkategoria	Alakategoria	
Kliininen osaaminen	Koronaariangiografiaan liittyvä osaaminen	Koronaariangiografiaan liittyvien toimenpiteiden osaaminen	
	Ohitusleikkauspotilaan hoitamiseen liittyvä osaaminen	Ohitusleikkaukseen liittyvien toimenpiteiden osaaminen	
	Muiden toimenpiteiden osaaminen		Muiden sydäntoimenpiteiden osaaminen
			Hoitotyön toimintojen osaaminen
			Laboratorioarvojen seuranta -osaaminen
	Potilaan voinnin tarkkailuun ja hoitamiseen liittyvä osaaminen		Hemodynamiikan tarkkailun osaaminen
			Tilanteen hallitsemisen osaaminen
			Aseptiikan osaaminen
			Säteilyturvaosaaminen
			Jätteiden käsittelyn osaaminen

Koronaariangiografiaan liittyvä osaaminen

Koronaariangiografiaan liittyvien toimenpiteiden osaamista kuvattiin merkittäväksi osaamiseksi akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä, sillä se oli yksi keskeisimmistä toimenpiteistä, joita tehtiin akuutisti sepelvaltimotautiin sairastuneelle potilaalle.

Jos potilas tulee esimerkiksi ST-nousuna niin se on se ens sijainen se suonen avaaminen.

Vastauksissa korostui sairaanhoitajan merkittävä rooli potilaan hoitotyössä, kun lääkäri oli päättänyt potilaan tarvitsevan koronaariangiografiaa. Sairaanhoitajan tehtävänä oli valmistella potilas toimenpiteeseen. Sairaanhoitajan kuvaamia esivalmisteluja olivat potilaan haastattelu, anestesiakaavakkeen täyttäminen, punktiokohta-alueiden valmistaminen, toimenpiteen kannalta merkittävien laboratorioarvojen tietäminen ja merkitseminen, esilääkitseminen, allergioiden tunnistaminen sekä tarvittaessa jodiallergisen potilaan esilääkitseminen. Toimenpiteeseen valmistaminen sisälsi toimenpiteessä käytettävien välineiden valmistaminen käyttökuntoon.

Anestesiakaavakkeen täyttäminen ja nivusten raakkaaminen ja kattoo onko ranne siisti ja jos on kovin karvainen mies, niin ranteestakin karvat pois. Kattoo labrat, ravinnotta pitää olla mut jos akuutisti tulee, niin ei välttämättä onnistu.

...peittelee potilaan ja valmistaa tän letkuston kuntoon, ne kaikki välineet mitä tarvitaan valmistaa ne kuntoon...

Vastauksissa osaamisena kuvattiin sydämen sepelvaltimoiden tunnistaminen monitorista toimenpiteen aikana. Koronaariangiografian jälkeiseen hoitotyöhön kuului potilaan jälkiseuranta, joka sisälsi hemodynaamiikan, punktiokohdan, voinnin ja toimenpiteestä kuntoutumisen seurannat.

Tiedonantajat toivat esille toimenpiteessä käyneen potilaan punktiokohtien sijainteja. Näitä paikkoja oli ranteiden ja nivusten valtimoissa. Ranteen punktiokohta oli suljettu puristussiteellä, jota vähitellen löysennettiin ja potilaan kättä pidettiin toimenpidepäivän mitellassa. Nivusien punktiokohdat oli voitu sulkea M-siteellä, Angioseal®-välineillä tai Femostop®-laitteella. Sairaanhoitajan tehtävänä oli seurata näitä eri sulkumekanismien suljettuja punktiokohtia ja reagoida mahdollisiin komplikaatioihin. Akuutti sepelvaltimotauti ja koronaariangiografia tuovat potilaalle mukanaan antitromboottisia lääkkeitä. Vas-

tauksissa esitettiin sairaanhoitajan osaamiseksi näiden lääkkeiden merkityksen tiedostaminen sepelvaltimotaudin hoidossa.

Ohitusleikkauspotilaan hoitamiseen liittyvä osaaminen

Tiedonantajat kertoivat tilanteista, joissa koronaangiografialla ei saatu toivottua tulosta potilaan sepelvaltimoiden verenkierron turvaamiseksi. Tällöin päätettiin tehdä ohitusleikkaus. Ohitusleikkauspotilaan esivalmistelut sekä leikkauksen jälkeinen potilaan hoito korostuivat hoitotyön osaamisen kuvauksissa. Sairaanhoitajien tehtävänä oli haastatella potilas, täyttää anestesiakaavake, tilata tarvittavat verinäytteet sekä muut siihen liittyvät asiat. Lisäksi hänen tehtävänä oli tarkistaa potilaan iho ja poistaa ihokarvat leikkaualueelta.

...potilaat valmistellaan, raakataan yläkroppa ja jalat. Puetaan avopaidat, täytetään anestesiakaavakkeet, otetaan tarvittavat verinäytteet, tehdään verivaraukset ja sitten kuljetetaan potilas leikkaukseen.

Ohitusleikkauksen jälkeen potilas siirtyy teho-osaston kautta osastolle. Sairaanhoitajan osaamiseksi osastolla kuvattiin leikattujen potilaiden haava- ja pleuradreenien hoitaminen sekä niiden toimivuuden ja käytön mielekkyyden arviointi. Sairaanhoitajan tehtäviksi lueteltiin lisäksi haavojen hoitaminen, resuturaatiossa avustaminen ja hakasten poistaminen.

Kytetään imuun kiinni, dreeni-imu... se menee tonne thoraxin alueelle, eli-kä voi olla pelkästään niiku kaks dreeni sydämen eteen vaikka tai sitte voi olla keuhkopusseihin... Dreenei on maksimissaan mitä täst niin sisälle menee kolme, kahdest kolmeen. Ne on kaks kolme päivää, siit eritysmäärästä riippuen.

Muiden toimenpiteiden osaaminen

Tiedonantajat toivat esille muidenkin toimenpiteiden osaamisen tärkeyden. Muiden toimenpiteiden osaaminen jaettiin kolmeen osa-alueeseen. Niitä olivat muiden sydäntoimenpiteiden osaaminen, hoitotyön toimintojen sekä laboratorioarvojen seurannan osaamiset.

Muiden sydäntoimenpiteiden osaaminen sisälsi toimimisen sydämen ultraäänitutkimuksessa tai sydämen rytminsiirrossa. Sydämen ultraäänitutkimuksessa hoitajan osaaminen sisälsi potilaan valmistamisen sekä avustamisen rintalastan päältä tai ruokatorven kautta tehtävässä sydämen ultraäänessä. Sairaanhoitajan

tehtäviin kuuluivat potilaan valmistaminen sydämen rytminsiirtoon, toimiminen rytminsiirron aikana sekä potilaan hoito ja seuranta rytminsiirron jälkeen.

Hoitotyön toimintojen osaamisessa tiedonantajat nostivat esiin kahdenlaista osaamista: hoitotyön toimintoja, joissa avustettiin lääkäriä sekä sairaanhoitajan itsenäisiä hoitotyön toimintoja. Lääkäreitä avustettiin valtimopunktion otossa, arteriakanyylin laitossa, intuboinnissa, pericardiumpunktiossa, pleurapunktiossa ja ruokatorven kautta tehtävässä sydämen ultraäänitutkimuksessa. Avustamista oli tarvittavien välineiden laittaminen valmiiksi käyttökuntoon toimenpidepöydälle, potilaan valmistaminen tilanteeseen ja lääkärin avustaminen toimenpiteen aikana.

...laitetaan steriilit liinat ja ulträänilaitteeseen laitetaan oikeet anturit paikalleen ja valmistellaan anturin kaikki suusuojat ja laitetaan sinne ja varmistetaan et potilas on ollut syömättä ja juomatta, se vähintään neljä tuntia ja annetaan puudutus, hoitaja ohjaa ja rauhoittaa potilasta semmosta rauhallista ohjaamista ja vieressä oloa.

Sairaanhoitajan itsenäisiä hoitotyön toimintoja olivat virtsakatettrin laitto, perifeerisen kanyylin laitto ja potilaalla olevan subclaviakanyylin käsittely sekä niiden poistaminen. Potilaan hygieniasta huolehtiminen, perushoito ja haava-hoito nähtiin haastatteluissa tärkeiksi osaamisen alueiksi.

Hygieniasta huolehtiminen, suihkutukset aamupesut, ihorasvaukset, haavahoitot, ihohoidot muutenkin ja suuhygieniasta huolehtiminen.

Laboratorioarvojen seurantaan liittyvässä osaamisessa korostui erityisesti elektrolyyttitasapainon ja kreatiniiniarvojen tuntemus sekä niiden syy-seuraussuhteet. Arvot olivat tärkeitä koronaariangiografian aikana annettavan varjoaineen vuoksi. Laboratorioarvot ja annettu varjoaineen määrä määrittelevät potilaalle annettavan nesteytyksen määrän. Kuvauksissa tarvittavia osaamisia olivat vensokeriarvo, valtimoverinäytteen tuloksen tulkitseminen ja toimiminen vastausten vaatimalla tavalla.

Potilaan voinnin tarkkailuun ja hoitamiseen liittyvä osaaminen

Kuvausten perusteella potilaan voinnin tarkkailuun ja hoitamiseen liittyvä osaaminen jaettiin viiteen osa-alueeseen. Niitä olivat hemodynamiikan tarkkailun, tilanteen hallitsemisen, aseptiikan, säteilyturvan ja jätteiden käsittelyn osaamiset.

Hemodynamiikan tarkkailun osaamisena tiedonantajat mainitsivat verenpaineen, sydämen rytmin ja hengitysfrekvenssin, saturaation ja tajunnan tason seuraamisen. Verenpaineen seurannan kuvauksissa korostuivat liian korkeiden, matalien tai äkillisesti muuttuvien verenpaineiden havaitseminen. Tiedonantajat kuvasivat ekg:n tulkitsemisissa normaalin ja poikkeavan ekg:n tunnistamisen. Poikkeavan ekg:n tunnistamisessa määriteltiin ST-tason muutoksien ja rytmihäiriöiden tunnistaminen. Kuvauksissa korostui sairaanhoitajan taito ennakoida rytmihäiriöiden mahdollisuus sekä niihin varautuminen.

Tilanteen hallitsemisen osaamista kuvattiin potilaan voinnin tulkitsemisena kliinisten merkkien avulla ja sepelvaltimotaudista johtuvien kipujen aiheuttamien muutosten tiedostamisena hemodynamiikassa. Olennaisena osaamisena pidettiin syiden tiedostamista, seurausten ennakoimista ja äkillisesti muuttuvissa tilanteissa toimimista. Tiedonantajat korostivat taitoa priorisoida hoidon tarpeen kiireellisyys ja arvioida, milloin lääkäri tai elvytysryhmä kutsutaan paikalle. Tiedonantajien osaamisessa korostui elvytystilanteessa toimimisen hallinta.

...potilaan subjektiivisen voinnin kysely ja seuranta sekä tarkkailujen lisäksi ennakoimista, täytyy osata tulkita arvoja, ymmärtää mitä ne tarkoittaa ja mihin ne voi johtaa ja milloin niihin pitää puuttua. ...ku seurataan pulssia, mitä se voi tarkoittaa että, jos se rupee nousemaan, Tai korkee verenpaine voi olla merkki kivusta, jos ei vaikka pysty kommunikoimaan tai on sekava tai verenpaineen lasku, se voi kertoa siitä, et on vajaatoiminta kehittymässä...

Jos tulee rintakipua antaa happea ja puoli istuvaan asentoon ja katkoo verenpaineet ja saturaatiot ja tilaa kipu ekg:n, antaa Oxynormia, soittaa lääkärille joka tulee kattoon. sitte lääkärin määräysten toteuttamista ja jos ei angiooo oo tehty niin, luultavasti hänelle sit se angio tehtäisiin ja siihen liittyen angioon valmistelut...

Tässä osaamisalueessa kuvattiin vuoteessa olevien potilaiden hoitamista. Enimmäkseen potilaat olivat asiallisia ja orientoituneita, mutta kuvauksissa tuotiin esille eriaisteiset, äkilliset sekavuuden tilat. Tällaisissa tilanteissa oli osattava toimia tavalla, joka oli parhaaksi potilaan voinnille ja kuntoutumiselle. Hoidettava oli potilaita, jotka olivat vuodepotilaita respiraattorihoidon vuoksi.

Aseptiikan osaamisessa kuvattiin hygienian sekä hoitotoimenpiteiden aikaisen aseptiikan osaaminen. Kuvauksissa olivat työvälineiden käyttökuuntoon saattaminen aseptisesti ja aseptinen työskentely. Koronaariangiografian aikaisessa työskentelyssä korostui steriilissä ympäristössä työskentelemisen tärkeys.

...pesee punktioalueet, avustaa pukemises, avustaa kaikkes mitä tarvitaan ja antaa steriilisti välineet ja pukeutuu ja peittelee potilaan steriilisti...

Säteilyturvan osaamisen kuvauksissa korostettiin säteilyturvasta huolehtimista, joka tuli ajankohtaiseksi joko keuhkokuvan oton tai sydämen sepelvaltimoiden kuvauksen aikana. Säteilyturvallisuuksia olivat potilaan ja hoitajien asianmukainen suojautuminen röntgensäteiltä ja hoitajan turvallinen varjoaineen käsittely.

Jätteiden käsittelyn osaamisessa tärkeinä pidettiin roskien, terävien esineiden, lasin, lääkeyläjämiä ja muiden jätteiden oikeanlaista lajittelua.

8.1.2 Lääkehoidon osaaminen

Kuvausten perusteella lääkehoidon osaamisen alueella korostui lääkehoidon toteutuksen osaaminen (taulukko 4).

TAULUKKO 4. *Lääkehoidon osaamisen kuvaukset.*

Yhdistävä kategoria	Yläkategoria	Alakategoria
Lääkehoidon osaaminen	Lääkehoidon toteutuksen osaaminen	Lääkkeen antamisen osaaminen
		Nestehoidon osaaminen
		Kivunhoidon osaaminen
		Vaikuttavuuden seurannan osaaminen

Lääkehoidon toteutuksen osaaminen

Kuvausten perusteella lääkehoidon toteutuksen osaaminen jäsenyi neljään osa-alueeseen: lääkkeen antamisen, nestehoidon, kivunhoidon ja vaikuttavuuden seurannan osaamiset.

Lääkkeen antamisen osaamisen näkemyksissä tuotiin esille lääkkeen antamiseen liittyviä erilaisia vaiheita, joita olivat suun kautta annettavien lääkkeiden jakaminen ja lääkkeiden laimentaminen.

...lääkkeiden anto, et sä tiedät mitä sä teet ja mitä sä annat ja laimennetaanko lääke. Mapista voi aina tarkistaa ei tarvii muistaa ulkoa.

Lääkkeen antamisessa potilaalle kuvattiin eri antoreittejä, joita olivat suun kautta annettavat tablettilääkkeet, inhaloitavat lääkkeet, lääkeinjektion antaminen ihon alle tai lihakseen sekä lääkkeen annosteleminen perifeeriseen suoneen tai subclaviakanyyliin. Lääkkeen antamisen osaamisessa kuvattiin lääkkeitä, joita sairaanhoitajan oli osattava antaa akuutisti sepelvaltimotautiin sairastuneelle potilaalle. Niitä olivat veren hyytymisjärjestelmään vaikuttavat lääkkeet, vahvat kipulääkkeet, rauhoittavat lääkkeet sekä rytmihäiriöiden hoidossa tarvittavat lääkkeet. Osaamista oli lisäksi elvytyslääkkeiden käytön osaaminen.

Nestehoidon osaamisessa korostui nesteytyksen merkitys sekä nestetasapainon ja elektrolyyttien seuraaminen nestehoidon toteutuksessa. Tiedonantajien kuvausten perusteella sairaanhoitajan oli osattava toteuttaa potilaan oikeanlaista nestehoitoa kulloisenkin tilanteen erityispiirteiden vaatimalla tavalla.

...jos on jodiallergia tai kreatiniiniasia, niin sit nesteytetään ja ainakin sit jos etukäteen ei ehdi kauheesti nesteyttää, niin jälkikäteen ollaan valmistauduttu. Kun potilas haetaan, niin nähdään kuinka paljon hän sai varjoainetta. Jouduttiinko käytetään tavallista enemmän. Vaik ois hyvä kreatiniini, nesteytän hiukan enemmän...

Kivunhoidon osaamisessa tiedonantajat kuvasivat tärkeäksi tunnistaa akuutin sepelvaltimotautipotilaan kivun merkit, joiden perusteella annetaan lääkärin määräysten mukaisia kipu- tai rauhoittavia lääkkeitä.

Vaikuttavuuden seurantaan liittyvässä osaamisessa nähtiin lääkehoidon kannalta tärkeänä kaikkien annettavien lääkkeiden vaikutusten tunteminen ja sitä kautta vaikuttavuuden seuraaminen.

...jos näyttää et lääkkeet rauhoittaa, niin sit potilas osastolle monta kertaa ihan vaan seurantaan ja jos sit on jotain ettei tilanne rauhoitu, niin sit on angiokyökköön...

8.1.3 Tekninen osaaminen

Tiedonantajien mukaan tekninen osaaminen jakaantui kahdeksi osaamisen kuvaukseksi: laitteiden ja välineiden käytön osaaminen sekä tietotekninen osaaminen (taulukko 5). Laitteiden ja välineiden käytön osaaminen oli hoitotyössä käytettävien laitteiden hallintaa ja osaamista. Tietotekninen osaaminen viittasi työssä tarvittavien ohjelmien käytön osaamiseen.

TAULUKKO 5. *Teknisen osaamisen kuvaukset.*

Yhdistävä kategoria	Yläkategoria	Alakategoria
Tekninen osaaminen	Laitteiden ja välineiden käytön osaaminen	Hemodynaamiikan tarkkailulaitteiden käytön osaaminen
		Infuusioiden ja perfuusoreiden käytön osaaminen
		Muiden laitteiden ja välineiden käytön osaaminen
	Tietotekninen osaaminen	Potilastietojärjestelmien käytön osaaminen
		Muiden ohjelmien käytön osaaminen

Laitteiden ja välineiden käytön osaaminen

Laitteiden ja välineiden käytön osaaminen jakaantui kolmeen eri osa-alueeseen: hemodynaamiikan tarkkailulaitteiden käytön osaaminen, infuusioiden ja perfuusoreiden käytön osaaminen sekä muiden laitteiden ja välineiden käytön osaaminen.

Hemodynaamiikan tarkkailulaitteiden käytön osaamisen kuvaukset sisälsivät välineitä ja laitteita, joita sairaanhoitajan täytyi osata käyttää tarkkaillessaan akuutin sepelvaltimotautipotilaan hemodynaamiikkaa. Keskusvalvontamonitorin käyttö ja siitä saatavien arvojen tulkitsemisen taidot kuvattiin keskeisiksi sairaanhoitajan osaamisiksi. Keskusvalvontamonitorista saatavia parametreja olivat sydämen rytmi, veren happisaturaatioprosentti, invasiivinen ja noninvasiivinen verenpaine sekä hengitysfrekvenssi. Jotta keskusvalvontamonitorin arvot saatiin luotettaviksi, osaamista tarvittiin seurantalaitteiden oikeanlaisessa kytkemisessä potilaaseen. Sairaanhoitajan oli osattava kiinnittää ekg-elektrodit ja saturaatiomittari. Invasiivista verenpainetta mitattaessa oli osattava kytkeä mittari ja asettaa potilas oikeaan asentoon luotettavan invasiivisen paineen saamiseksi.

...kaikki mittarit, verenpainemittarit, saturaatiot, osaat laittaa oikein päin ettei se oo sormes väärinpäin.

Infuusioiden ja perfuusoreiden käytön osaaminen sisälsi laitteita, joiden kautta potilaalle annosteltiin lääkkeitä ja infuusionesteitä. Sairaanhoitajan oli osattava ohjelmoida laite niin, että potilas sai oikean määrän oikeassa ajassa, ja lisäksi oli osattava valita oikeat nesteensiirtolaitteet ja -ruiskut.

Muiden laitteiden ja välineiden käytön osaamisen alueella lueteltiin erilaisia hengitystä tukevia laitteita, joiden käytön osaamista tarvittiin sairaanhoitajan työssä. Potilaan hapetuksen turvaamiseksi oli osattava valita sopiva happiprosentti ja -virtaus.

...hapen anto pärjääk happiviiksillä vai laitetaanko happimaski, täytyy osata arvioida se.

Tiedonantajat toivat esille CPAP- ja BiPAP-hoitojen osaamisen. Sairaanhoitajan oli osattava kytkeä potilas näihin hengitystä tukeviin laitteisiin sekä muuttaa koneen painearvoja lääkärin määräysten mukaisesti. Tarvittaessa sairaanhoitajan täytyi osata avustaa potilaan hengitystä nielutuubin ja hengityspalkeen avulla. Hoidettavana oli potilaita, jotka olivat kytkettyinä hengityslaitteisiin, joiden käyttäminen täytyi osata. Sairaanhoitajan oli lisäksi osattava käyttää imua liman poistamiseksi potilaan hengitysteistä.

Sairaanhoitajan tulee osata käyttää seuraavia potilaan rytmin seurantalaitteita: osattava ottaa itse 12-kytkentäinen ekg, osattava käyttää ja tulkita telemetriaa potilaan rytmin seuraamiseksi sekä osattava käyttää sekä tulkita ulkoista ja väli aikaista tahdistinta. Muita käytettäviä ja tulkittavia laitteita ja välineitä olivat defibrilaattori, kapnometri, verenlämmitin ja alkometri.

Tietotekniikan osaaminen

Tietotekniikan osaaminen jaettiin kuvausten perusteella potilastietojärjestelmän ja muiden ohjelmien käytön osaamisiin.

Potilastietojärjestelmän käytön osaaminen sisälsi muun muassa Miranda-tietojärjestelmän monipuolisen käytön. Kuvausten perusteella oli osattava lukea Miranda-ohjelmaa, sisään- ja uloskirjata potilas, luoda potilaalle hoitokertomus, käyttää Weblab-, Radu-, Traceline- ja Mysli-ohjelmia sekä sähköistä lääkitysohjelmaa.

...jos tulee päivystysaikana potilas niin se on sitten se vastaanottava hoitaja kirjaa. Sit esimerkiksi teholta siirtyvän potilaan valvonnan hoitaja kirjaa osastolle kirjoihin sitte taas takasin... sit arkistotoiminnot jos siirretään papereit yksiköst toiseen...

Potilaalle luotuun Miranda-hoitokertomukseen talletettiin tiedot potilaan vointia ja hoitoa koskevista tiedoista sekä tilattiin ohjelman kautta erilaisia tutkimuksia ja vastaanottoaikoja.

*...tilataan potilaalle laboratoriotutkimuksia, katotaan vastauksia, röntgen-
vastauksia, tehdään hoitosuunitelmaa, kirjaat onko kipua, hapetus, potilaan
vointi, ohjaus ja tutkimusten tulokset ja lääkärin määräykset toteutetaan, En
aina sit vaan niitä ongelmia kirjaa sinne vaan myös eteenpäinkin.*

Muita kirjaamiseen liittyviä osa-alueita olivat potilaan käyntitietojen kirjaaminen potilastietojärjestelmään, suostumuksenhallintakaavakkeen täyttäminen sekä erilaisten vastaanotto- ja tutkimusaikojen tilaaminen.

Muiden ohjelmien käytön osaamisen kuvaukset sisälsivät muut käytettävät ohjelmat ja järjestelmät Mirandan lisäksi. Näitä olivat HaiPro-ohjelma, Fiale-potilas-tietojärjestelmä, Miratel-puhelinjärjestelmä ja Virve-viranomaisverkkojärjestelmä.

*...HaiPro-ohjelma käytössä, mihin raportoidaan tämmösi läheltä piti -tapah-
tumia jos on tapahtunut jotain...*

Muita ohjelmia olivat Mustissa tehtävä potilaan hoitoisuusluokitus, ekg-datan siirtäminen potilaan tiedostoihin sekä käytäntö, miten elvytysryhmä hälytetään paikalle.

8.1.4 Työrooliin liittyvien taitojen osaaminen

Työrooliin liittyvien taitojen osaamisen kuvaukset jakaantuivat viiteen alueeseen. Niitä olivat hoitolinjan tunteminen, dokumentointi, ohjaus, kehittäminen, ylläpitäminen ja tiedonhaku sekä eettinen ja juridinen osaaminen (taulukko 6).

Hoitolinjan tuntemisen osaaminen

Hoitolinjan tuntemisen osaaminen jakaantui kolmeen alueeseen: hoitopolun osaaminen, työn luonteen osaaminen ja yhteistyöosaaminen.

Hoitopolun osaamisessa kuvattiin reittejä, joiden kautta potilas tuli työyksikköön ja sieltä pois. Näitä olivat: ennakoilmoitus, vastaanottoaika, lähete, soitto tai ilman ennakoilmoitusta. Potilas tuli yksikköön joko itsenäisesti tai omaisen saattamana. Muita tulotapoja yksikköön olivat: taksi, ambulanssi tai lähettävän osaston hoitaja saattoi potilaan toiseen yksikköön. Osastolle voitiin

TAULUKKO 6. Työrooliin liittyvien taitojen osaamisen kuvaukset.

Yhdistävä kategoria	Yläkategoria	Alakategoria
Työrooliin liittyvien taitojen osaaminen	Hoitolinjan tuntemisen osaaminen	Hoitopolun osaaminen
		Työn luonteen osaaminen
		Yhteistyö osaaminen
	Dokumentoinnin osaaminen	Manuaalisen kirjaamisen osaaminen
		Sähköisen kirjaamisen osaaminen
	Ohjauksen osaaminen	Potilaan ja omaisten kanssa yhteistyö -osaaminen
	Eettinen ja juridinen osaaminen	Suostumuksen hallinta -osaaminen
		Turvallisuudesta huolehtimisen osaaminen
		Yksityisyyden suojan toteuttamisen osaaminen
	Osaamisen kehittäminen, ylläpitäminen ja tiedonhaku	Sepelvaltimotauti-aihealueen osaaminen
Tiedonhaun osaaminen		

lisäksi hakea potilas lähettävästä yksiköstä, joka voi olla toinen osasto tai sairaala. Yksiköstä potilaat siirtyivät toiseen yksikköön tai sairaalaan ennakoilmoituksella tai läheteellä. Potilaita lähti myös suoraan kotiin.

...voi tulla niin että soittaa että voi tosi huonosti, ja jos on vaikka sovittu kontrolli, mä annan hänelle mahdollisimman nopean ajan, jos hän sanoo et hän voi tosi huonosti.

...ensiavun kautta osastolle ja osastolla tulee lisääntyvästi rintakipua jos menee huonokuntoisemmaksi niin valvontaan sitte seurantaan ja siitä sitte angioon tai sitte osastolta angioon ja sitte valvontaan...kyllä teholta voi tulla jos on ollu infarkti ja joutuu elvytystilanteeseen ja sitte tulee jatkohoitoon. Siitä sitten osaston puolelle.

Työn luonteen osaamisessa tiedonantajat korostivat ympärivuorokautista tilanteiden muuttumista ja potilaiden vaihtuvuutta. Potilaiden siirrot yksiköiden välillä tapahtuivat kaikkina vuorokauden aikoina. Potilaita siirtyi ilmoituksella ja ilman ennakoilmoitusta. Tiedonantajat kuvasivat ilman ennakoilmoitusta tulevien potilaiden tilanteet kiireellisiksi ja hemodynaamiikan turvaamisen kannalta kriittisiksi.

*...yllättäviä on tietty että potilas menee elvytyskuntoon, siis sil taval et jos näyt-
tää et ihan hyväkuntoinen et se on tehny totaaliblokkina ja sit siinä ollaan
ihmettelemässä. Jos potilas kuolee niin se jos on kumminkin näyttänny et olis
hoidettavissa oleva viel.*

Yhteistyön osaamisessa korostuivat yhteistyö kaikkien ammattiryhmien kanssa yli yksikkörajojen. Näitä ryhmiä olivat poliklinikan ja osaston henkilökunta, siistijä, sihteeri, fysioterapeutti, laboratoriohoitaja, sosiaalihoitaja, kotihoidon työntekijä sekä muiden hoitolaitosten ja sairaaloiden henkilökunnat.

Dokumentoinnin osaaminen

Dokumentoinnin osaaminen jakaantui manuaalisen kirjaamisen ja sähköisen kirjaamisen osaamiseen.

Manuaalisen kirjaamisen osaaminen sisälsi käsin kirjattavia kaavakkeita ja dokumentteja. Näitä olivat ajanvarauskirja, anestesiakaavake, hoitotaulukko ja hoitokaavake. Manuaalista ajanvarauskirjaa käytettiin sähköisen rinnalla. Anestesiakaavaketta täytettiin ennen toimenpidettä, toimenpiteen aikana ja siihen kirjattiin myös toimenpiteen jälkeinen hoito. Hoitotaulukkoon kirjattiin päivittäin potilaan verenpaine-arvo, pulssi, lämpö, paino sekä nestetasapainomittaukseen tarvittavat neste- ja eritemäärät. Muita kirjattavia asioita olivat lääkärin määräämät laboratoriokokeet, suunnitellut toimenpiteet sekä tilatut röntgentutkimukset. Hoitotaulukkoon kirjattiin antikoagulanttihoitoisen potilaan seuranta-arvot ja annettava lääkemäärä.

Hoitokaavakkeeseen kirjattiin edellisten lisäksi hengitysfrekvenssi, happisaturaatio-arvot ja hengitystä tukevien laitteiden säätöarvot. Hoitokaavakkeeseen kirjattiin lisäksi potilaan henkilötiedot ja sairaudet, käytössä olevat ja tarvittaessa annettavat lääkkeet, lääkärin antamat määräykset sekä muut hoidon kannalta merkitykselliset asiat. Eritteistä kirjattiin drenien ja nenä-mahaletkujen eritteiden määrät ja laadut.

Sähköisen kirjaamisen osaaminen sisälsi samoja edellä mainittuja hoitotaulukkoon ja hoitokaavakkeeseen kirjattavia asioita, mutta kirjaaminen toteutui sähköisesti. Tiedonantajat korostivat kirjaamisen tärkeyttä.

...kirjataan voinnista, hengityksestä, vitaalielintoiminnan arvoista, ohjauksesta, mitä on tehty, mitä on kerrottu, mitä lääkkeitä on saanu, mitkä on ylimääräisiä. sit kirjataan jos on omaisten kans juteltu. kaikki pitäis kirjata mitä tapahtuu potilaan kanssa...

Ohjauksen osaaminen

Tiedonantajien luonnehdintojen mukaan ohjauksen osaaminen sisälsi yhteistyön osaamista potilaan ja omaisten kanssa.

Potilaan ja omaisten kanssa tehtävän yhteistyön osaamisessa kuvattiin sekä potilaalle että omaisille suunnattua ohjauksen osaamista. Vastauksissa kuvattiin tärkeiksi potilaan ohjauksen alueiksi koronaariangiografiaan ja ohitusleikkaukseen menevän potilaan ohjaus sekä muihin toimintoihin liittyvä ohjaus. Ohjaukseen sisältyi potilaan ajan tasalla pitäminen tapahtuman kulusta eli informointia siitä, mitä ja miksi jotain tehtiin, ja miten kaikki jatkui siitä eteenpäin.

... kerron et Teidät on otettu nyt sairaalaan, on nyt todettu sydäninfarkti tai uhkaava semmonen, miten me hoidetaan, miks me laitetaan hänet monitori-seurantaan.

...heillähän on hirvee kuoleman pelkokin tos vaihees ku ne tulee oikein kipeenä ja tuskasena, nyt on apu tässä ja yritetään kaikki tehdä ja pyritään rauhoittamaan ja sitten jos ei omaiset tiedä ja on kauhee hätä omaisista niin yritetään omaisillekin ilmoittamaan.

Kun toimenpide on tehty kerron et siel oli kohta joka uhkas mennä suonituk-koon... mist se johtuu... mitä on tehty ja miten nyt sitten täst jatketaan... kerron punktiokohdan seuraamiset ja jos rajoittaa jotenkin liikkumista.

Potilaan toipumisen edistämisessä tiedonantajat kertoivat ohjaamisesta, jossa avustettiin ja ohjattiin hengitysharjoituksissa, siirtymisessä ja liikkumisessa sekä siitä, miten elämä jatkui eteenpäin, mitä lääkemuuoksia ja elämäntapaan liittyviä muutoksia sairauden vuoksi oli tehtävä. Lääkehoidon ohjaus sisälsi kertomisen lääkkeiden merkityksestä ja lääkehoidon tärkeydestä.

...lääkityksissä tarvitaan tiettyi ohjauksii välillä että tää verenpainelääke jatkuu teil loppuiän.

Tiedonantajien kuvausten perusteella merkittävä lääkehoitoon liittyvä ohjaus oli Plavix®-lääkkeen tärkeyden ja käytön ohjaaminen sepelvaltimotaudin hoidossa sekä lääkkeen KELA-korvattavuudesta kertominen.

Ohjauksen osaamisessa kuvattiin potilaan ja omaisten kannalta tärkeäksi leikkauksesta toipuvan potilaan kotihoidon ohjaus. Ohjauksen antamisen osaaminen kuvailtiin taitona kertoa potilaalle sepelvaltimotaudista ja sen riskiteki-

jöistä tavalla, jolla potilas ja omainen ymmärsivät mistä on kysymys. Ohjausta annettiin varhaisesta liikkumisesta sairauden jälkeen sekä elämäntapamuutoksista. Liikunnan ohjaus sisälsi sairaalassa liikkumisen sekä kotihoito-ohjeet. Elämäntapamuutoksen ohjaaminen oli ruokavalion ja painonhallinnan ohjaamista sekä kannustamista tupakoimattomuuteen.

...riskitekijöitä kartoitan keskustelemalla...tupakoimattomuuteen alan tukemaan... taudista jonkun verran ja sitte miten kotona sit alku, se liikkuminen. Ajattelen sen et pikkusen tulevaisuuteen...

...jos potilasta on informoitu kaikesta, mitä tehdään, kaikki se ohjaus käydään ohjeit läpi ja hän ymmärtää ne ja ymmärtää sen tarkoituksen, miks ne tarvii tehdä ja mitä sit voi seuraavaks seurata ja mikä on niin ku se seuraava vaihe. Samoin, kuin lääke asioista käy läpi et, jos niit annoksii vaihdellaan nyt sit, et mitä tulee oikein. et käy ne niin ku läpi ja kertaa sitte viel, et menee oikein.

Tulevaisuuteen orientoituneeseen ohjaukseen sisältyi potilaan neuvominen sydänpiirin toiminnasta ja informointi TYKSiin Tietolähteen toiminnasta. Ohjausosaaminen sisälsi sekä suullista että kirjallista ohjausta.

Jos tilanne on semmonen et varjoainekuvaukset, lähetetään potilaalle ohjaus, soitetaan ja lähetetään viel kirjallisesti ohjeita kotiin..

Eettinen ja juridinen osaaminen

Tiedonantajat kuvasivat eettisen ja juridisen osaamisen kolmeen alueeseen: suostumuksen hallinnan, turvallisuudesta huolehtimisen ja yksityisyyden suojan toteuttamisen osaamiset.

Suostumuksen hallinta -osaaminen sisälsi sairaanhoitajan vaitiolovelvollisuuden ymmärtämisen, sen toteutumisen ja siitä informoimisen potilaalle. Potilaalta oli kysyttävä lupaa tietojen antamiseen ja jakamiseen. Käytettyjä lupamuotoja olivat suullinen suostumus tai sähköisesti täytettävä suostumuksenhallintakaavake.

Omaisiet soittaa meille ja sit kerrotaan jos saadaan lupa siihen potilaalta Elikkä aina täytyy saada se suostumus kenelle saadaan tietoja antaa ja lähettää, se on yks hyvin tärkeä juttu mikä siin haastatteluvaihees kysytään suostumus. Ja jos on tota, sanoo et saadaan antaa omaisille tietoja niin, niin sitte kerrotaan mikä on tilanne ja mitä sit tosiaan on tulossa.

Suostumuksen hallintaosaamista oli potilaalta luvan kysyminen tutkimuksiin tai toimenpiteisiin. Potilaan tuli olla tietoinen, mitä ja miksi tehdään. Potilaan itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen oli tärkeää, vaikka se eroaisi hoito-henkilökunnan näkemyksestä.

...potilaan huomioiminen ja hänen tarpeisiinsa vastaaminen, potilas on se keskeisin ja kaikki mikä tehdään potilaan auttamiseksi ja huomioidaan koko ajan et hän ei oo mikkään välikappale... ei me hoideta vaan sydäntä vaan hänt hoidetaan ja kuunnellaan ja huomioidaan. ...potilaan kunnioittaminen ihmisenä ja se on myöskin se itsemääräämisoikeus. Lääkäri keskustele potilaan kanssa mitä aiotaan tehdä, kysyy potilaalt suostumusta siihen et nyt on tämmönen tilanne on suoni tukossa ja pitäis laajentaa ja se voidaan tehdä ja suostuuko hän siihen ja mun mielestäni se näkyy tässä juuri potilaan arvo ihmisenä, itse määräävänä ihmisenä...

Turvallisuudesta huolehtimisen osaaminen koostui turvallisen hoidon toteutumisen seurannasta sekä potilaan psyykkisestä ja fyysisestä turvallisuudesta huolehtimisesta. Turvallisen hoidon toteutumisen seurannassa kuvattiin kykyä arvioida, milloin tapahtuneesta tilanteesta tehdään HaiPro-ilmoitus. Psykkinen turvallisuus näyttäytyi taitona kohdata potilas yksilönä. Hoitotyötä tehdessä välitettiin potilaalle tunne, että hänestä välitettiin, häntä autettiin ja hänen oli turvallista olla sairaalassa.

...kun potilaat tuntee olonsa turvalliseksi ja tyytyväiseksi, et kaikki niinku kyttyy sen perusturvallisuuden tunteen ympärille että ne potilaat saa toimimaan ja niitä saa ohjattua ja niitä saa liikkeelle...

...toiset voi olla kauheen jännittyneitäkin, tarvii sit vähän avata sitä asiaa ja kysyä oikeal taval, tai tyyli et kun toisen kans täytyy olla varovaisempi, toisen kans pystyy helpommin puhumaan. yksilöllisyys täytyy huomioida ja jokaisen oma persoona ja omat näkemykset ottaa huomioon.

Tiedonantajat kuvasivat tilanteita, jolloin potilas oli sekava ja fyysinen turvallisuus vaarantui. Tilanteita rauhoitettiin yksilöllisesti potilaiden kohdalla. Näitä olivat tilan rauhoittaminen ja potilaan rauhoittaminen. Potilaan rauhoittamiseen käytettäviä keinoja olivat keskustelu, lääkitseminen ja lepositeiden käyttö.

...näitten sekavien potilaitten kohalla, se tulee kysymykseen kun on subikset ja dreenit ja kaikki muut ettei se lähe niitä repimään irti niin joudutaan joskus

sitomaan kiinni...se ei oo mukava mutta sitten taas siinä toisessa vaakakupissa painaa potilaan turvallisuus ja toipuminen.

Yksityisyyden suojan toteuttamisen osaaminen sisälsi potilaan reviiirin kunnioittamisen ja potilaan suojaamisen hoitotoimenpiteiden ajaksi.

...se on aika pieni reviiiri, minkä me osoitetaan potilaalle. Se on pöytä ja sänky, mut että kunnioittaa sitä. Eikä liian tunkeutuen potilaan asioihin, jos mun täytyy ottaa yhteyttä omaiseen niin, kyl mä kysyn et voinks mä keskustella näist asioista Kyl he sit ku he kokee et se on tärkeetä, niin he antaa luvan ja tämänösi asioita.

...arvostetaan potilaan yksityisyyttä, pyritään siihen et jos vaippa vaihdetaan tai tehdään jotain hoitotoimenpiteitä, ettei siel huoneessa ois ylimääräsiä ja sil-lai et on verhot ympärillä ja sit just ylimääräset pyydetään huoneesta pois...

Osaamisen kehittäminen, ylläpitäminen ja tiedonhaku

Osaamisen kehittämisen, ylläpitämisen ja tiedonhaun tiedonantajat näki-vät kahdenlaisena osaamisena: sepelvaltimotauti-aihealueen osaaminen ja tiedonhaun osaaminen.

Sepelvaltimotauti-aihealueen osaaminen sisälsi teoreettisen tiedon ymmärtä-misen. Sairaanhoidajan hoitotyöhön kuului osata sepelvaltimotaudin anatomi-aan ja fysiologiaan liittyviä asioita. Oli tiedettävä, mikä on sepelvaltimotauti, mistä se johtuu, mitä se aiheuttaa, missä kohtaa sydäntä sepelvaltimot sijaitse-vat ja mitä hemodynamiikkaan vaikuttavia muutoksia tukkeumat aiheuttavat. Teoreettisessa tiedossa tarvittavia osaamisalueita olivat sydämen erilaisten ryt-mihäiriöiden ennakointitaidot ja erilaisten rytmien tunnistaminen.

...anatomia ja fysiologia sielt sielt lähtee kaikki tietää mimmonen on sydän ja sit pystyy tunnistamaan ekg:n ihan perusasiat.

Tiedonhaun osaamisen yhteydessä kuvattiin eri menetelmiä tiedonhakuun. Tietoa haettiin ammattikirjallisuudesta ja -lehdistä sekä suomenkielisistä ja englanninkielisistä tutkimuksista ja julkaisuista osaamisen kehittämisessä. Ter-veysporttia, laite-edustajia ja työkierron kautta saatavia tietoja hyödynnettiin. Osaamista kehitettiin lisäksi simulaatioharjoitusten ja vertaisarvioinnin avulla.

Niitä täytyy harjotella koko ajan. Meil on simulaatioharjotukset muutaman kerran vuodessa, Me ollaan kaikki, koko ryhmä siin. Ja sit on, ittensäkin vastuul et pyrkii opettelemaan.

8.1.5 Yhteenveto akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyön osaamisesta

Haastattelujen perusteella akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyön osaamisen kuvaukset jaettiin kliiniseen osaamiseen, lääkehoidon osaamiseen, tekniseen osaamiseen ja työrooliin liittyvien taitojen osaamiseen. Taulukossa 7 on kuvattuna nämä osaamisalueet sekä niiden sisältöalueet.

8.2 SAIRAAHOITAJAN PERUS- JA ERITYISOSAAMINEN AKUUTIN SEPELVALTIMOTAUTIPOTILAAN HOITOTYÖSSÄ – DELFOIN 2. VAIHE

Delfoin toinen kierros toteutui Webropol®-kyselynä (N = 112) (liite 5). Vastausprosentti oli 59 (n = 66). Kysely koostui kolmesta taustatietokysymyksestä, 11 osaamisen kuvauksen väittämästä ja yhdestä avoimesta kysymyksestä. Esitietokysymyksiä olivat: tiedonantajan osasto, työkokemus terveydenhuoltoalalta ja työkokemus sydänpotilaan hoitotyöstä. Kyselyn tiedonantajat lukumäärinä ja prosentteina on kuvattu taulukossa 8.

Tiedonantajien työkokemus terveydenhuoltoalalla vaihteli 2–5 vuodesta yli 30 vuoteen. Suurin osa tiedonantajista oli työskennellyt terveydenhuoltoalalla 6–10 vuotta tai 21–30 vuotta. Taulukossa 9 on tarkasteltu tiedonantajien työkokemusta osastoittain.

Tarkasteltaessa kaikkien tiedonantajien vuosijakaumaa suurimmalla osalla kokemuksesta sydänpotilaan hoitotyöstä oli 2–5 vuotta (n = 18). Toiseksi eniten vastasivat ne, joilla työkokemusta oli 21–30 vuotta (n = 13). Kuviossa 7 on eriteltyinä vuosijakaumat tiedonantajien työkokemuksesta sydänpotilaan hoitotyössä.

Osaamisen kuvausten jaottelu on esitetty taulukossa 10, jossa näkyvät sisältöalueet ja niihin kohdistuvat kysymysten määrät.

Delfoin toisen kierroksen tuloksina saatiin sairaanhoitajien kuvauksia yksiköissä tarvittavasta osaamisesta ja osaamisesta, joka ei näyttäytynyt itse yksi-

TAULUKKO 7. *Hoitotyön osaamisen kuvaukset.*

Hoitotyön osaaminen	Osaamisen kuvaukset	Osaamisen kuvauksen alakäsitteet	
Kliininen osaaminen	Koronaangiografi- aan liittyvä osaaminen	Koronaangiografiaan liittyvien toimenpiteiden osaaminen	
	Ohitusleikkaukseen hoitamiseen liittyvä osaaminen	Ohitusleikkaukseen liittyvien toimenpiteiden osaaminen	
	Muiden toimenpiteiden osaaminen		Muiden sydäntoimenpiteiden osaaminen
			Hoitotyön toimintojen osaaminen
			Laboratorioarvojen seuranta -osaaminen
	Potilaan voinnin tark- kailuun ja hoitamiseen liittyvä osaaminen		Hemodynamiikan tarkkailun osaaminen
			Tilanteen hallitsemisen osaaminen
			Aseptiikan osaaminen
			Säteilyturva -osaaminen
			Jätteiden käsittelyn osaaminen
Lääkehoidon osaaminen	Lääkehoidon toteutuksen osaaminen	Lääkkeen antamisen osaaminen	
		Nestehoidon osaaminen	
		Kivunhoidon osaaminen	
		Vaikuttavuuden seuranta -osaaminen	
Tekninen osaaminen	Laitteiden ja välineiden käytön osaaminen	Hemodynamiikan tarkkailulaitteiden käytön osaaminen	
		Infuusoiden ja perfuusoiden käytön osaaminen	
		Muiden laitteiden ja välineiden käytön osaaminen	
	Tietotekniikan osaaminen		Potilastietojärjestelmän käytön osaaminen
			Muiden ohjelmien käytön osaaminen
Työrooliin liittyvien taitojen osaaminen	Hoitolinjan tuntemisen osaaminen	Hoitopolun osaaminen	
		Työn luonteen osaaminen	
		Yhteistyöosaaminen	
	Dokumentoinnin osaaminen		Manuaalisen kirjaamisen osaaminen
			Sähköisen kirjaamisen osaaminen
	Ohjauksen osaaminen	Potilaan ja omaisten kanssa yhteistyö -osaaminen	
	Eettinen ja juridinen osaaminen		Suostumuksen hallinta -osaaminen
			Turvallisuudesta huolehtimisen osaaminen
			Yksityisyyden suojan toteuttamisen osaaminen
	Osaamisen kehittäminen, ylläpitäminen ja tiedonhaku		Sepelvaltimotauti aihealueen osaaminen
Tiedonhaun osaaminen			

TAULUKKO 8. *Kyselyn tiedonantajat lukumäärinä ja prosentteina.*

Yksikkö	Numero	N	n	n %
Ensiapupoliklinikka	220	46	20	43 %
Invasiivisen kardiologian osasto	027	13	7	54 %
Kardiologinen vuodeosasto	011	19	10	53 %
Sydänvalvonta	CCU	13	13	100 %
Sydän- ja rintaelinkirurginen vuodeosasto	211	15	14	93 %
Sisätautien poliklinikka	020	6	2	33 %
Yhteensä		112	66	59 %

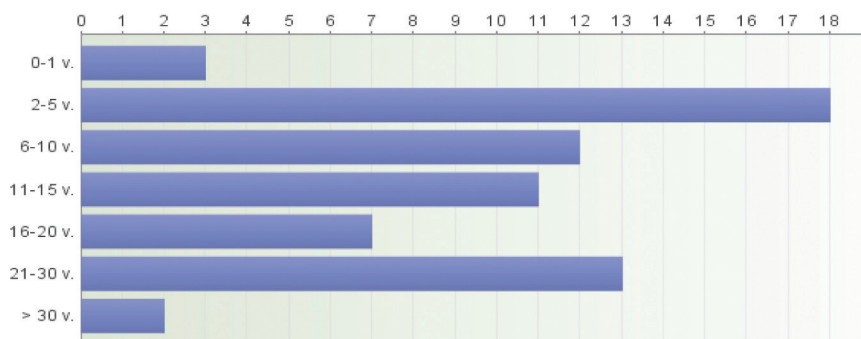
TAULUKKO 9. *Tiedonantajien työkokemus terveydenhuoltoalalla.*

Aika	220	027	011	CCU	211	020	Yhteensä
2-5 v.	4	0	4	1	2	0	11
6-10 v.	5	1	1	4	4	0	15
11-15 v.	3	2	3	2	0	1	11
16-20 v.	5	0	0	4	1	0	10
21-30v.	3	3	1	2	6	1	16
>30 v.	0	1	1	0	1	0	3
Yhteensä	20	7	10	13	14	2	66

köissä. Osaamisen määritelmää eroteltiin tässä vaiheessa viisi: osaamista ei tarvita, perusosaaminen, erityisosaaminen, satunnaisesti tarvittava osaaminen ja avoin. Osaamisen määritykset muodostuivat > 70 %:n konsensus -määrityksen mukaan (vrt. Keeney ym. 2006, 2010). Esimerkki konsensuksen muodostuksesta tässä vaiheessa on taulukossa 2. Tuloksista on tässä julkaisussa esitetty yksi kokonaisuus (liite 6), ensiapupoliklinikan tulokset koronaangiografiin liittyvästä osaamisesta. Muut tulokset sairaanhoitajan osaamisen kuvauksista on saatavilla erikseen tutkijalta (ks. taulukko 12).

8.3 SAIRAAHOITAJAN TULEVAISUUDEN OSAAMINEN AKUUTIN SEPELVALTIMOTAUTIPOTILAAN HOITOTYÖSSÄ – DELFOIN 3. VAIHE

Delfoin kolmannen kierroksen aineisto muodostui asiantuntijapanelistien yksimielisyydestä keskusteluissa. Asiantuntijapaneeliin osallistui yksi lääkäri,



KUVIO 7. Tiedonantajien työkokemus sydänpotilaan hoitotyössä.

TAULUKKO 10. Tietokonevälitteisen kyselyn sisältöalueet ja kysymysten määrät.

SISÄLTÖALUEET	KYSYMYSTEN MÄÄRÄ
Esitiedot	3
Kliininen osaaminen	
Koronaariangiografiaan liittyvä osaaminen	19
Ohitusleikkauspotilaan hoitamiseen liittyvä osaaminen	14
Muu toimenpideosaaminen	19
Potilaan voinnin tarkkailuun ja hoitamiseen liittyvä osaaminen	20
Lääkehoidon osaaminen	
Lääkehoidon toteutus	26
Tekninen osaaminen	
Laitteiden ja välineiden käytön osaaminen	21
Tietotekniikan osaaminen	17
Työrooliin liittyvien taitojen osaaminen	
Dokumentoinnin osaaminen	5
Ohjauksen osaaminen	4
Eettinen osaaminen	3
Osaamisen kehittäminen, ylläpitäminen sekä tiedon haku	9
Avoin kysymys	1
YHTEENSÄ	158

kolme osastonhoitajaa ja kaksi sairaanhoitajaa. Tilaisuudessa oli lisäksi läsnä suunnitteluylihoitaja ja tutkija, joka toimi puheenjohtajana. Yksimielisyyden määrittelyssä käytettiin Delfoin ensimmäisen kierroksen tuloksia tarvittavasta osaamisesta ja toisen kierroksen tuloksia tarvittavan osaamisen toistuvuudesta. Tarkastelussa määriteltiin perusosaaminen, erityisosaaminen ja osaamista ei tarvita -osaamiskuvaukset. Kuvauksia linjattiin uudelleen, ja osaamiskuvauksista poistettiin satunnaisesti tarvittava osaaminen ja avoimeksi jäänyt osaaminen. Lisäksi haettiin yksimielisyyttä siitä, oliko jokin osaamisen kuvaus merkityksetön, ja tarvittiinko uusia osaamisen kuvauksia tai tarkennuksia jo olemassa oleviin kuvauksiin. Taulukossa 11 on esimerkki asiantuntijapanelisteille lähetetyistä värillisistä yhteenvedotaulukoista ja väreille annetut määritelmät.

Perusosaamiseksi asiantuntijat määrittelivät osaamisen, jota sairaanhoitaja tarvitsee toistuvasti akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä. Erityisosaamiseksi määriteltiin osaaminen, jota tarvitaan jokaisessa työvuorossa, ja osaamisen hallinta vaatii lisäkoulutusta. Kaikilta toimintayksikössä työskenteleviltä ei edellytetä tätä osaamista, mutta jokaisessa työvuorossa on oltava muutamia osaajia, jotta työn laatu ja sujuvuus on taattua. Osaamista ei tarvita -määritelmää päätettiin käyttää silloin, jos osaamista ei juuri kyseisessä yksikössä tarvita.

Tämän kolmannen kierroksen tarkoituksena oli löytää tiedonantajien konsensus tarvittavan osaamisen kuvauksista akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöhön tulevaan sydäntoimialueeseen. Asiantuntijapanelistien keskustelun

TAULUKKO 11. *Esimerkki yhteenvedosta.*

LAITTEIDEN JA VÄLINEIDEN KÄYTÖN OSAAMINEN						
Työyksikössäni on osattava	220	027	011	CCU	211	020
Valita happiprosentti ja virtaus potilaan hapettamisessa						
Käyttää bipap-laitetta						
Käyttää hengityskonetta						
Käyttää ja tulkita ulkoista tahdistinta						

	Osaamista ei tarvita
	Perusosaaminen
	Erityisosaaminen
	Satunnaisesti tarvittavaa osaamista
	Avoim

tuloksena osaamisen kuvaukset muuttuivat merkittävästi. Yksimielisyyden määrittelyssä suurin muutos tuli sydän- ja rintaelinkirurgian vuodeosastolla. Tulevaisuudessa sydäntoimialueella sydän- ja rintaelinkirurgian vuodeosasto ja kardiologinen vuodeosasto yhdistetään. Siitä syystä osaamisen kuvaukset ovat samanlaiset, ja ne on tuloksissa kuvattu samaan taulukkoon.

Merkittävä osa erityisosaamisen kuvauksista muuttui perusosaamisen kuvaukseksi. Niiden lisäksi tehtiin linjauksia, että vuodeostoilla ei hoideta Cpap- ja Bipap-laitteita tarvitsevia potilaita, eikä niillä toteuteta invasiivisen verenpaineen mittausta. Elvytyslääkkeet ja niiden annostelu sekä elvytyksen aloittaminen ja toimiminen elvytyksessä loppuun asti määriteltiin sydäntoimialueen sairaanhoitajien perusosaamiseksi kaikissa toimintayksiköissä. Koronaariangiografiaan liittyvän osaamisen kuvauksissa Femostop®-sulkulaitteella suljetun punktiokohdan hoitaminen määräytyi erityisosaamiseksi, koska kyseinen sulkekumekanismi on vähitellen poistumassa käytöstä. Delfoin kolmannen kierroksen tuloksista on tässä julkaisussa esitetty kaikista aihealueista asiantuntijapanelistien keskustelu ja yhdestä kokonaisuudesta on esimerkki. Tämä kokonaisuus on lääkehoidon osaaminen ja kyseiset vastaukset ovat invasiivisen kardiologian yksikön tarvittavasta osaamisesta tulevaisuudessa (liite 7). Muut tulokset sairaanhoitajan tarvittavan osaamisen kuvauksista tulevaisuudessa on saatavilla erikseen tutkimuksen tekijältä (ks. taulukko 12).

Koronaariangiografiaan liittyvään tulevaisuuden osaamiseen ei tullut keskustelun yhteydessä lisää osaamiskuvauksia, eikä mitään otettu pois. Tarkennuksia tehtiin Plavix®-lääkkeestä, jonka määritelmä muutettiin antitromboottiseksi lääkkeeksi, koska Plavix®-lääkkeen rinnalle on tulossa uudenlaisia lääkkeitä ja kauppanimi haluttiin poistaa. Toinen muutettu käsite oli Angioseal®-sulkulaite, joka vaihdettiin suonensulkulaitteeksi, ettei määritelmää rajattaisi tiettyyn merkkiin.

Ohitusleikkauspotilaan hoitamiseen liittyvään tulevaisuuden osaamiseen tuli neljään osaamiskuvaukseen tarkennusta ja yksi uusi osaamiskuvaus. Ohitusleikkauksessa olleen potilaan resuturaatiossa avustamiseen lisättiin asian tarkoittavan muutamaa ommelta.

Toinen muutoksen aiheuttanut kysymys oli arviointi, milloin ohitusleikkauksessa laitettu dreeni on poistettava. Tämä kohta tarkennettiin muotoon ”ymärrettävä dreenien tarkoitus ja siihen liittyvät komplikaatiot”. Dreenien kohdalla oli kysymys sairaanhoitajan osaamisesta poistaa pleuradreeni. Tämä vaihdettiin osaamisen määrittelyssä osaamiseksi avustaa pleuradreenin poistossa. Vaihdoksen perusteluna oli, että lääkäri poistaa dreenin ja sairaanhoitajan teh-

tävänä on avustaa. Kuvauksissa oli sairaanhoitajan tehtävänkuvana osata varautua ohitusleikkauksen jälkeen mahdollisesti tuleviin komplikaatioihin. Kysymyksessä pohdittiin, tarkoittavatko ne välittömiä vai pitkän aikavälin komplikaatioita. Komplikaatioista riippuen ne saavat eri osaamisen määritelmät. Tähän laadittiin kaksi eri osaamisen kuvausta: varautua ohitusleikkauksen jälkeen mahdollisesti tuleviin välittömiin komplikaatioihin ja varautua ohitusleikkauksen jälkeen mahdollisesti tuleviin pitkän aikavälin komplikaatioihin.

Muiden toimenpiteiden tulevaisuuden osaamiseen tuli keskustelun perusteella yhteen kuvaukseen sisällöllinen muutos: työskentely steriilissä ympäristössä muutettiin osaamiseksi työskennellä aseptisesti. Määritelmä sisältää kaiken aseptisen työskentelyn. Se on erilaista eri työyksiköissä, mutta sairaanhoitajien tulee tietää ja osata toimia tilanteen vaatimalla tavalla. Yhdistämistä tehtiin virtsakatetrin laittamisessa ja poistamisessa. Tässä yhteydessä keskusteltiin sisätautien poliklinikan osaamisen kuvauksesta. Vastaukseksi tuli, ettei osaamista tarvittu kyseisessä työyksikössä. Tulosta pidettiin harhaanjohtavana, koska virtsakatetrin laittamista ja poistamista pidettiin sairaanhoitajan ammattiin kuuluvana perusosaamisena. Yksimielisyys tulosten esittämisestä tuli siitä, että jos kyseisessä työyksikössä ei tarvita tällaista osaamista, määritellään kohta: ”osaamista ei tarvita”, vaikka se on sairaanhoitajan perusosaamista. Potilaan valmistaminen ja avustaminen ruokatorven ultraäänessä olivat eri kysymyksinä, mikä aiheutti keskustelua ja pohdintaa kysymysten yhdistämisestä. Kuvaukset jätettiin erikseen, koska vuodeosastoilla valmistellaan potilas ruokatorven kautta tehtävään ultraääneen ja toimenpide tehdään toisessa yksikössä.

Potilaan voinnin tarkkailuun ja hoitamiseen liittyvään tulevaisuuden osaamiseen ei keskustelun perusteella tullut muutoksia. Myöhemmissä tarkennuksissa lisättiin määritelmät ”hoitaa potilasta, joka on vastapulsaattorissa” sekä ”sydämen ja keuhkovaltimokatetripotilaan hoitaminen”. Keskustelun perusteella kahteen osaamisen kuvaukseen tehtiin tarkennuksia. Osaamisen kuvauksissa oli maininta ST-tason muutoksien tunnistaminen ekg:stä. Tähän tuli tarkennuksena erityisesti ST-tason nousut. Sairanhoitajan työssä on tärkeää tunnistaa muutos ja ilmoittaa siitä välittömästi lääkärille jatkotoimenpiteitä varten. Osaamisen kuvauksissa mainittiin arteria-astrupin tuloksen tulkitseminen. Tämä osaamisen kuvaus muutettiin muotoon ”työyksikössäni on osattava tunnistaa hapetus/ventilaatiohäiriö astrupin perusteella”. Tämä määritelmä kattaa sekä arteria- että kapillaariastrupin tulosten tunnistamisen.

Lääkehoidon osaamisen tulevaisuuden osaamisen kuvauksiin tuli keskustelun perusteella yksi uusi osaamisen kuvaus: ”työyksikössäni on osattava verituo-
teiden antaminen”. Lisäksi ”työyksikössäni on osattava arvioida potilaan kan-
nalta paras mahdollinen rauhoittava lääke” muutettiin osaamiseksi arvioida
rauhottavan lääkkeen tarve. Toisen kierroksen kyselyssä oli osaamisen kuva-
uksissa ”hoitaa sepelvaltimotautipotilaan kipua”. Tämä muutettiin kahdeksi
erilliseksi osaamisen kuvaukseksi: ”osattava tunnistaa ja reagoida sepelvalti-
motautipotilaan kipuun” sekä ”tunnistaa ja osaa reagoida ohitusleikatun poti-
laan kipuun”. ”Osattava seurata antitromboottisten lääkitysten vaikuttavuut-
ta” -kuvaus muutettiin seuraavaksi: ”tiedostaa veren hyytymiseen vaikuttavien
lääkkeiden erityispiirteet”. Kuvaus kattaa näin laajemmin erilaisia veren hyyty-
miseen vaikuttavia lääkkeitä. Yhdistäviä muutoksia tehtiin Aggrastat[®]-, Integ-
rilin[®]- ja Reopro[®]-infuusioissa. Näissä jätettiin kaupanimet pois ja osaamisen
kuvaukseksi tuli: ”osattava annostella suonensisäisesti glykoproteiiniestäjiä”.
Lisäksi Oxanest[®], Morphin[®], Stesolid[®] ja Serenase[®] -lääkkeet yhdistettiin. Näis-
täkin poistettiin kaupalliset nimet ja yhdistäväksi osaamisen kuvaukseksi tuli
”osattava annostella suonensisäisesti kipu- ja rauhoittavia lääkkeitä”.

Laitteiden ja välineiden käytön tulevaisuuden osaamiseen ei tullut uusia osaa-
miskuvauksia. Osaamisen kuvaus ”osattava käyttää verenlämmittintä” poistet-
tiin. Sen osaamisen kuvauksen sisältö katsottiin sisältyvän edelliseen asiako-
konaisuuteen, lääkehoidon osaamiseen ja siellä kohtaan ”osata toteuttaa veri-
tuotteiden antaminen”. Osaamisen kuvauksiin tuli useita muutoksia. ”Osata
käyttää keskusvalvontamonitoria hemodynamiikan tarkkailussa ja tulkita sii-
tä saatavia arvoja” -kuvauksessa keskusvalvontamonitori muuttui monitorik-
si. Työyksiköissä voi olla erilaisia monitoreita, joten tämä sanamuoto kattaa
asiakokonaisuuden paremmin. Toinen muutettu kohta oli ”mitata invasiivis-
ta verenpainetta”. Tämä muutettiin muotoon ”osattava invasiivisen verenpai-
neen mittauksen toteuttaminen”. Määritelmä kattaa kokonaisvaltaisemmin
sen, mitä kaikkea sisältyy luotettavan invasiivisen verenpaineen mittaamiseen.
Niiden lisäksi yhdistettiin kuvaukset ”käyttää hengityspaljetta” ja ”käyttää nie-
luntuubia”, koska molemmat ovat tarpeellisia elvytystilanteessa.

Tietotekniikan tulevaisuuden osaamisen alueella ei tällä hetkellä tiedetä, mitä
ohjelmia käytetään, joten tiedonantajat kuvasivat vastauksiaan suuntaa anta-
viksi. Yhteenvetona tietotekniikan osaamisessa kuvattiin sairaanhoitajan pe-
rusosaamiseksi kaikki potilashoitoon liittyvien tietojärjestelmien käytön osaa-
minen. Tarvittava osaaminen tulee määräytymään yksikkökohtaisesti, jolloin
sovitaan kenelle ne kuuluvat. Näitä olivat mm. potilaan sisään- ja uloskirjaus,

erilaisten vastaanotto- ja tutkimusaikojen tilaaminen, käyntitietojen kirjaaminen sekä yhteneväisten lääkitysohjelmien ja hoitotaulukoiden käyttäminen.

Dokumentoinnin tulevaisuuden osaamisen kuvauksissa keskusteltiin manuaalisesta kirjaamisesta tulevaisuudessa. Asiantuntijat kuvasivat ideaalia tilannetta, jolloin kaikki dokumentointi tehtäisiin sähköisesti. Tämä on tulevaisuuden tavoite, mutta tässä vaiheessa linjauksista ei tiedetä.

Ohjauksen, eettisen toiminnan, osaamisen kehittämisen, ylläpitämisen ja tiedonhaun tulevaisuuden osaamisen kuvaukseen ei tullut sisällöllisiä muutoksia paneelikeskustelun pohjalta.

9 OSAAMISEN TASOKUVAMALLI

Asiantuntijapanelistien kuvaamien tulosten perusteella tuotettiin sairaanhoitajan osaamisen tasokuvamalli (kuvio 8) ja osaamisen tasokuvaukset (kuvio 9) akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöhön. Osaamisen tasokuvamallin tarkoituksena on olla perusta sairaanhoitajan osaamiskuvausten tarkastelulle sekä lähtökohta yksityiskohtaisempiin kuvauksiin sairaanhoitajan tarvitsemasta osaamisesta akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä. Tässä raportissa on kuvattu esimerkkinä yhdistetyn kardiologisen vuodeosaston sekä sydän- ja rintaelinkirurgian vuodeosaston sairaanhoitajan osaamisen tasokuvamalli ja osaamisen tasokuvaukset.



KUVIO 8. Osaamiskuvausten yhteenveto esimerkkinä.

Osaamisen tasokuvamallin lähtötilanteena on Delfoin ensimmäisen kierroksen haastattelun tuloksena syntyneistä osaamisten kuvauksista. Mallissa ammatillisella perusosaamisella tarkoitetaan sairaanhoitajan koulutuksen aikana saatuja perusvalmiuksia. Niitä ovat eettinen ja juridinen osaaminen, ohjauksen osaaminen, osaamisen kehittäminen ja ylläpitäminen sekä tiedonhaku. Kliinisellä ydinosaamisella tarkoitetaan sairaanhoitajan osaamista, jota tarvitaan akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä. Ydinosaaminen on välttämätöntä toiminnalle ja hyvien tulosten aikaansaamiselle. Ydinosaaminen yhdistää jollakin tavalla kaikkia työyhteisön jäseniä. Sepelvaltimotautipotilaan hoitotyön perustiedot ja -taidot opitaan sairaanhoitajan koulutuksen aikana, mutta kliiniset perusosaamisen taidot, tiedot ja käytänteet opitaan tekemällä työtä kyseisen potilasryhmän kanssa tietyssä organisaatiossa ja työyksikössä. Näitä osaamisalueita ovat hoitolinjan tuntemisen osaaminen, dokumentoinnin osaaminen, tietotekninen osaaminen, potilaan voimien tarkkailuun ja hoitamiseen liittyvä osaaminen, lääkehoidon toteutuksen osaaminen, laitteiden ja välineiden käytön osaaminen, koronaangiografiaan liittyvä osaaminen, ohitusleikkauspotilaan hoitamiseen liittyvä osaaminen ja muiden toimenpiteiden osaaminen.

Osaamisen tasojen ja osaamisen kuvausten lähempi tarkastelu on havainnollistettu osaamisen tasokuvauksessa (kuvio 9). Osaamisen tasot on jaettu kolmeen osaamisalueeseen: kliininen perusosaaminen, kliininen erityisosaaminen ja osaaminen



KUVIO 9. Kliinisen osaamisen tasokuvaukset akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä (mukaillen Riley ym. 2005, 18).

jota ei tarvita. Osaamisalueet erotetaan värikoodein (vihreä, keltainen, punainen) ja ne ovat samat kuin tulevaisuuden osaamisen yhteenvetokuvauksissa (Liite 8).

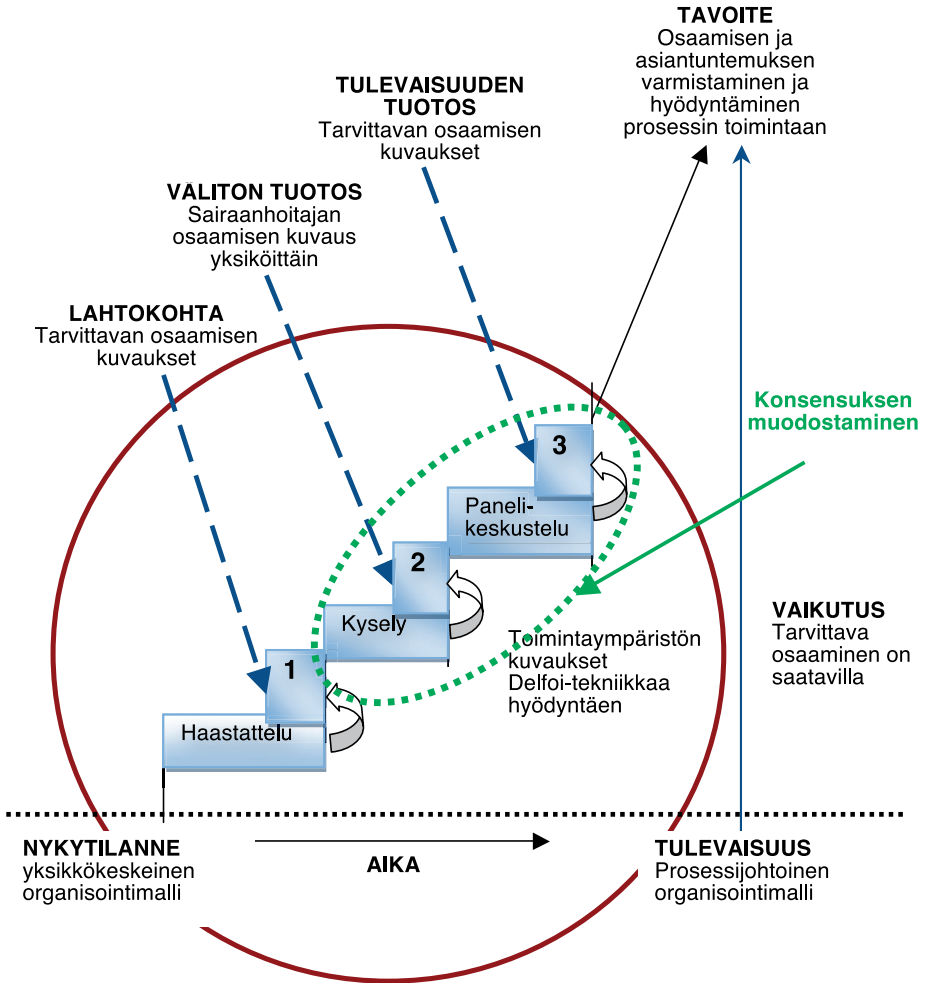
Kliinisellä perusosaamisella tarkoitetaan sellaista sairaanhoitajan osaamista, jonka avulla hän pystyy toteuttamaan itsenäisesti akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyötä. Näitä toimintoja on lueteltu kuviossa 8 vihreällä alueella. Kliinisellä erityisosaamisella tarkoitetaan sellaista sairaanhoitajan erityisosaamista, jota tulee löytyä jokaisesta työvuorosta ja jonka hallinta vaatii lisäkoulutusta. Kaikilta toimintayksikössä työskenteleviltä ei edellytetä tätä osaamista, mutta jokaisessa työvuorossa on oltava muutamia tällaisia osaajia, jotta työn laatu ja sujuvuus on taattu. Osaamisella jota ei tarvita tarkoitetaan sellaista osaamista, jota ei kyseisessä toimintayksikössä tarvita, vaikka se yleisellä tasolla on sairaanhoitajan osaamista.

10 TOIMIALUELÄHTÖISEN OSAAMISEN KUVANTAMISMALLI

Kehittämishankkeen tarkoituksen mukaisesti VSSHP:n hoitolinjalähtöisen hoitotyön osaamisen tunnistamiseen kehitettiin kuvantamismalli (kuvio 10). Kuvantamismallissa nykytilanne kuvaa VSSHP:n TYKSiä nykyistä, yksikkökeskeistä organisaatiomallia, jossa jokainen erikoisala muodostaa oman yksikönsä ja osastonsa. Tulevaisuus kuvaa T-sairaalassa toteutettavaa prosessijohtamisen organisointimallia, jonka periaatteena on luoda potilaan ympärille kaikki hoidon tarvitsemat resurssit. (Korvenranta & Mustikkainen 2008, 5–19.)

Kuvantamismallin toteuttamisen perustana oli tutkimusosio, jossa osaamisen kuvausten aineisto kerättiin kolmella eri keruukierroksella Delfoi-tekniikkaa hyväksikäyttäen (Keeney ym. 2001, 195; Kuusi 2002, 206–207; Anttila 2007). Menetelmän kolmas kierros muodostui asiantuntijapaneelista, jonka tuotoksena olivat tulevaisuudessa tarvittavan osaamisen kuvaukset eri tasoilla. Tasoja oli kolme, perusosaaminen, erityisosaaminen ja osaaminen jota ei tarvita. Kolmannen aineiston keruukierroksen tuotoksena saatiin kuvaavaa tietoa sairaanhoitajan tulevaisuuden osaamisesta prosessijohtoisen organisaation toimialuelähtöisessä hoitotyössä. Osaamisen ja asiantuntemuksen varmistamisella taataan tarvittavan osaamisen saatavuus siirryttäessä prosessijohtoiseen organisointimalliin.

Sairaanhoidajan osaamisen kuvaus



KUVIO 10. Toimialuelähtöisen hoitotyön osaamisen tunnistamisen kuvantamismalli (mukaillen Silfverberg 2005, 5).

II POHDINTA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

II.1 EETTISYYS

Kehittämisprojektin eettistä hyväksyttävyyttä arvioidaan tutkimusaiheen valinnan ja tutkimukseen ryhtymisen kautta (Clarkeburn & Mustajoki 2007, 53–58; Tuomi & Sarajärvi 2009, 129). Toimeksiantajan kannalta kehittämisprojekti oli perusteltu. Projekti oli VSSHP Tulevaisuuden sairaala – Hoitotyön suunnitelu 2009–2012 -tutkimus- ja projektityön osaprojekti. Tarkoituksena oli tuottaa uutta tietoa ja osaamista toimialuelähtöisen ja prosessijohtoisen T-sairaalan toimintaan sekä organisaatiota ja johtamista koskevaan kehittämistyöhön. Aihevalinta oli perusteltu myös siksi, että sairaanhoitajan osaamista akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä ei ollut aikaisemmin kuvattu. Tutkimustulosten avulla saatiin näkyväksi tarvittava osaaminen ja tietoa hyödyntämällä varmistetaan, että se osaaminen on saatavilla siirryttäessä tulevaisuudessa prosessijohtoiseen organisointimalliin. Kehittämisprojektin tutkimuksellista osaa voidaan pitää sairaanhoitopiirin tasolla merkityksellisenä myös siksi, että se linjaa muiden toimialueiden selvityksiä sairaanhoitajan osaamisen tunnistamisessa.

Kehittämisprojektin eettinen hyväksyttävyys, luotettavuus ja tulosten uskotavuus edellyttää, että tutkimus noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä (Tutkimuksen eettinen arviointi suomessa 2006, 3; Clarkeburn & Mustajoki 2007, 23–24; Tuomi & Sarajärvi 2009, 132). Tämän kehittämisprojektin eettiset valinnat ja hyvä tieteellinen käytäntö perustui tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) hyvän tieteellisen käytännön ohjeisiin (Asetus tutkimuseettisestä neuvottelukunnasta 1347/1991), jotka tieteellistä tutkimusta tekevän tulee tuntea ja noudattaa (Pietarinen 2002, 66; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2004).

Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu, että tutkija noudattaa tiedeyhteisön tunnustamia toimintatapoja tutkimuksen toteuttamisessa ja on määritellyt sekä kirjannut tutkimusryhmän jäsenten oikeudet, vastuut ja velvollisuudet sekä tutkimusaineistojen omistajuutta ja aineistojen säilyttämistä koskevat kysymykset (Tutkimuseettinen neuvottelukunta). Kehittämisprojektin tutkimus

sai puollot niiden osastojen ylihoitajilta, joissa tutkimus toteutettiin ja tutkimuslupa anottiin VSSH:n hoitotyön asiantuntijaryhmältä. Lupamenettely toteutui VSSH:n antamien ohjeiden mukaisesti. Kehittämisprojekti ei tarvinnut eettisen toimikunnan hyväksyntää, koska tutkimus ei kohdistunut potilaisiin eikä siinä ollut arkaluontoisia kysymyksiä.

Tutkittavan suostumus on keskeinen asia tutkimukseen liittyvissä eettisissä kysymyksissä (Kuula 2006, 108; Tutkimuksen eettinen arviointi Suomessa 2006, 3; Clarkeburn & Mustajoki 2007, 68). Tutkimuksen tiedonantajina olivat VSSH:ssä työskentelevät sairaanhoitajat. Delfoin kaikilla kierroksilla tiedonantajia informoitiin tutkimuksesta ja sen kulusta. Heidän osallistumisensa perustui vapaaehtoisuuteen (vrt. Kuula 2006, 105). Delfoin ensimmäisestä kierroksesta, haastattelun toteutuksesta, pyydettiin tiedonantajien kirjallinen suostumus tutkimukseen osallistumisesta. Tutkija lähetti kaikille tutkimukseen tavoiteltaville tiedonantajille informointikirjeen tutkimuksesta ja sen kulusta sähköpostitse hyvissä ajoin, jotta tiedonantajat pystyivät tutustumaan aineistoon ja samalla harkita osallistumistaan. Tietokonevälitteisen kyselyn aineistonkeruu toteutettiin sähköpostikyselynä Webropol®-ohjelmalla. Tutkija tiesi, keille kyselyt lähtivät, mutta tiedonantajien henkilöllisyys pysyi anonyyminä. Haastatteluun osallistuneiden henkilöllisyys oli heidän osastonhoitajiensa ja tutkimuksen tekijän tiedossa. Asiantuntijapanelistien kokoontuminen oli ryhmätapaaminen. Kirjallista suostumusta osallistumiseen ei tarvittu, koska keskustelussa ei käytetty tallentavia laitteita, eikä heidän tunnistetietoaan kerätty muistiinpanoihin (Kuula 2006, 119).

Anonymiteettikysymys tuotiin esille tietokonevälitteiseen kyselyyn osallistuville ennen kyselyyn vastaamista. Tiedonantajille annettiin oikeus pysyä nimettömänä ja tämä näyttäytyi aukikirjoitetussa sisällönanalyyysissä, jossa tiedonantajien tunnistamiseksi käytettiin tunnistamisnumeroa, joka lopullisesta raportista poistettiin. Yhteys tiedonantajaan on vain tutkimuksen tekijän tiedossa (Soininen 1995, 130).

Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluu myös se, että tutkija soveltaa tieteellisen tutkimuksen kriteerien mukaisia tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä, on avoin tuloksia julkaistaessa sekä ottaa muiden tutkijoiden töiden saavutukset asianmukaisella tavalla huomioon (Soininen 1995, 130–131; Tutkimuseettinen neuvottelukunta; Kuula 2006, 108; Tuomi & Sarajärvi 2009, 132–133). Tutkimusaineistojen käsittely ja niiden analysointi on esitetty niin tarkasti kuin se on ollut tarpeellista ja tutkimustulokset on pyritty

esittämään sellaisena kuin ne ilmenevät. Haastattelun analyysin tuloksissa on käytetty tekstikatkelmia tutkimusraportin elävöittämiseksi ja luotettavuuden parantamiseksi. (Soininen 1995, 130–131; Clarkeburn & Mustajoki 2007, 43–101.) Tekstikatkelmat on pyritty esittämään puolueettomasti kaikkia osallistujia kohtaan. Kaikkea aineistoa ei ole liitetty työhön (Soininen 1995, 130–131), vaan taulukossa 12 on lueteltu erikseen saatavilla olevat muut raportit ja tuotokset sekä saatavuustiedot.

Tutkimuksen muut kerätyt aineistot ja materiaalit ovat vain tutkijan käytössä, ja ne säilytetään tieteellisesti hyväksytyjen ohjeiden mukaan lukitussa kaapissa niin, että tiedonantajien tietosuoja säilyy (Kuula 2006, 108; Clarkeburn & Mustajoki 2007, 68).

Hyvän tutkimuksen kriteereinä on sisäinen johdonmukaisuus ja kestävyys (Tuomi & Sarajärvi 2009, 127). Tutkimuksen johdonmukaisuutta on tavoiteltu aikajana etenevänä kokonaisuutena. Kehittämiprojektina toteutettu tutkimus oli eettisesti kestävä. Kehittämiprojektin tuotoksena kehitettiin

TAULUKKO 12. *Erikseen saatavilla olevat lisäosat ja tuotokset.*

Aihe	Tiedoston nimi	Tallennus muoto
Tietokonevälitteisen kyselyn numeeriset tulokset ja konsensuksen muodostus	Sairaanhoidajan perus- ja erityisosaaminen akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä	Excel
Tulosraportti asiantuntijapanelisteille	Sairaanhoidajan osaaminen akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä	PDF
Saatavilla: Tutkimuksen tekijä / Jaana Kurki	jaana.kurki@tyks.fi	

Aihe	Tiedoston nimi	Tallennus muoto
Tietokonevälitteisen kyselyn tulokset taulukkona ja sanallisesti	Kurki Jaana OPN lisäraportti 1	PDF
Asiantuntijajanelistien konsensus tulokset taulukkona ja sanallisesti	Kurki Jaana OPN lisäraportti 2	PDF
Saatavilla: Tutkimuksen tekijä / Jaana Kurki	jaana.kurki@tyks.fi	
T-Pro-hanke / Suunnitteluylivoitaja Liisa Iire	liisa.iire@tyks.fi	
SOTE – ENNAKOINTI -projekti	http://sote-ennakointi-esh.turkuamk.fi	

osaamisen tunnistamisen kuvantamismalli, jota hyödyntämällä tehdään muut osaamisen kuvaukset tulevaisuuden prosessijohdettuun toimintaan. Tämän lisäksi tutkimuksellisen osion avulla kehitettiin osaamisen tasokuvamalli, jota jatkossa hyödynnetään osaamiskartoituslomakkeita suunniteltaessa.

11.2 LUOTETTAVUUS

Luotettavuuden arviointi on tutkimuksen keskeisimpiä kysymyksiä (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006). Luotettavuutta voidaan tarkastella aineiston keruun, mittausmenetelmien ja tutkimustulosten suhteen (Tuomi & Sarajärvi 2009, 149). Aineiston keruun luotettavuuden suhteen keskeisiä kysymyksiä ovat validiteetti ja reliabiliteetti (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006; Tuomi & Sarajärvi 2009, 136). Tutkimuksen validiteettia tarkasteltaessa arviointi on tutkimuksen pätevydessä, eli onko tutkittu sitä, mitä tutkimuskysymyksessä on luvattu sekä tutkimustulosten esittämisen arvioinnissa. Arviointi kohdentuu saatuihin tuloksiin ja tehtyihin päätelmiin suhteessa tutkijan näkemyksiin ja kokemuksiin tutkittavasta aiheesta. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006; Tuomi & Sarajärvi 2009, 136.) Uskottavuutta arvioidaan sisäisen ja ulkoisen validiteetin kautta. Sisäisessä validiteetissa arvioidaan, miten tiedonantajat on valittu, kuinka hyvin tutkija on tavoittanut tutkittavan todellisuuden, ja miten tutkimuksessa käytetty käsite on operationalisoitu (Burns & Grove 2001, 231; Graneheim & Lundman 2004, 110). Tutkimuksen laatua voidaan parantaa esittämällä tulokset niin, että lukija voi niiden perusteella etsiä vaihtoehtoisia tulkintoja (Graneheim & Lundman 2004, 110).

Mittausmenetelmien luotettavuutta tarkasteltaessa keskitytään mittarin ominaisuuksiin ja tutkimuksen tarkasteluun eli siihen, kuinka pätevää, yleistettävää ja käyttökelpoista tuotettu tieto oli. Mittavälineen luotettavuudella tarkoitetaan mittarin reliaabeliutta eli mittausvirheettömyyttä ja validiutta eli pätevyyttä. (Soininen 1995, 119–120.)

Tutkimustulosten luotettavuuden tarkastelussa keskitytään pohtimaan aineiston analyysiprosessin sujuvuutta ja tulosten uskottavuutta ja synteisiä aikaisempiin tutkimuksiin. Edelleen tarkastellaan, onko tutkimuksen tekijä raportoinut luotettavasti kaiken sen, mitä raportointiprosessiin kuuluu, onko hän ollut rehellinen raporttia tehdessä ja miten tulokset on esitetty. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 141.)

Tässä tutkimuksessa luotettavuuden arvioinnin tarkastelu on jaettu tutkimuksen tarkoitukseen, kohteeseen, tutkijan omiin sitoumuksiin, aineiston keruu-

seen, tutkimuksen tiedonantajiin ja tutkimuksen keston (Tuomi & Sarajärvi 2009, 149). Tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata sairaanhoitajan osaaminen akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä.

Aineiston keruumenetelmänä tutkimuksessa hyödynnettiin Delfoi-tekniikkaa ja siinä tyypillistä rinnakkaisten tutkimusmenetelmien käyttöä (Keeney ym. 2001, 195; Foss & Ellefsen 2002, 246; Kuusi 2002, 206–207; Anttila 2005, 469), eli metodologista triangulaatiota (Burns & Grove 2001, 239; Tuomi & Sarajärvi 2009, 145). Tutkimuksessa käytettiin kolmen tutkimusmenetelmän yhdistelmää, haastattelua, tietokonevälitteistä kyselyä ja paneelikeskustelua. Menetelmän päämääränä oli saavuttaa useiden tiedonantajien näkökulman kautta mielipiteiden yksimielisyys eli konsensus tutkittavasta aiheesta (Keeney ym. 2001, 195; Foss & Ellefsen 2002, 246; Kuusi 2002, 206–207; Anttila 2005, 469; Tuomi & Sarajärvi 2009, 134–149). Tutkimuksessa olleet aineiston keruumenetelmät täydensivät toisiaan ja kuvaukset saivat vahvistusta aikaisemmista kierroksista ja tutkimustuloksista. Asioiden ja ilmiöiden merkitykset tarkentuivat ja osaamisen kuvauksen määritelmät tiivistyivät. (Vrt. French ym. 2002, 272.) Tutkimustulosten sisältöalueiden muodostamiseen osallistuivat tiedonantajat, sähköisen kyselylomakkeen esitestaajat, sähköpostikyselyyn vastanneet panelistit ja kehittämishankkeen projektiryhmä. Menetelmän avulla saatiin kehitettyä osaamisen tunnistamisen kuvantamismalli ja sairaanhoitajan osaamisen tasokuvamalli.

Tutkimuksen tiedonantajina olivat sairaanhoitajat, jotka työskentelivät VSSHP:ssa. Tiedonantajat ja tietokonevälitteiseen kyselyyn vastanneet sairaanhoitajat työskentelivät akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä. Asiantuntijanelistit työskentelivät potilastyössä (n = 3) ja esimiestehtävissä (n = 5). Haastattelussa käytettiin harkinnanvaraista otantaa (Soininen 1995, 103; Burns & Grove 2001, 232), jossa tiedonantajien valinnat suorittivat heidän yksiköidensä osastonhoitajat asetettujen kriteerien mukaisesti. Menettelytapa varmisti sen, että valitut tiedonantajat edustivat asiantuntijuutta asiassa, jota haluttiin tutkia. Tietokonevälitteisen kyselyn kohdejoukko määräytyi tutkimuksen kohteena olevien yksiköiden kaikista sairaanhoitajista. Asiantuntijanelistien valinnan suoritti suunnitteluylivoiva. Haastatteluun osallistuneiden valinnan suoritti heidän lähiesimiehensä eli osastonhoitaja.

Tiedonantajien valintamenettely oli onnistunut, sillä tiedonantajiksi oli valittu henkilöt, joilla oli tietämystä akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöstä ja halua kertoa tarvittavasta osaamisesta. Tietokonevälitteiseen kyselyyn tiedon-

antajien valinta oli looginen, sillä he edustivat joukkoa, jotka työskentelivät yksiköissä, joihin tutkimus kohdentui.

Asiantuntijapaneelin käyttö kolmannella kierroksella oli perusteltua, koska haluttiin saada aikaan monipuolinen keskustelu saaduista tuloksista. Lisäksi tarkoituksena oli asioiden merkitysten tiivistäminen, vahvistaminen sekä saavuttaa tutkittavasta ilmiöstä panelistien määrittelemä konsensus. (Keeney ym. 2001, 195; French ym. 2002, 272; Kuusi 2002, 206–207; Anttila 2007.) Asiantuntijapaneelikeskustelu tapahtui ryhmätapaamisessa, jossa tutkimuksen tekijä teki havaintoja ja muistiinpanoja. Asiantuntijapanelistien valinta oli onnistunut. Mukana oli sairaanhoitajia, osastonhoitajia ja lääkäri. He toivat mukanaan monia näkökulmia nykyisestä ja tulevaisuudessa tarvittavasta sairaanhoitajan osaamisesta.

Tutkijan omia sitoumuksia on arvioitu ammattitaidon näkökulmasta (Clarkeburn & Mustajoki 2007, 53–58). Tutkimuksen tekijä työskenteli itse kardiologisella vuodeosastolla sekä sydänvalvonnassa, ja hänen mentorillaan oli vahva substanssiosaaminen kardiologisen vuodeosaston, sydänvalvonnan ja ensiapupoliklinikan työstä. Sisällöllistä tietämystä ja taitoa koronaangiografian aikaisista sairaanhoitajan toteuttamista toimenpiteistä tutkijalla ei ollut. Sydän- ja rintaelinkirurgian osastolla olevien potilaiden hoitamisesta tutkimuksen tekijällä oli näkemystä ja hieman kokemusta, sillä nämä potilaat olivat toisinaan myös sijoitettuna sydänvalvontaan, jossa tutkimuksen tekijä työskenteli. Edellä mainittu kokemus auttoi tutkijaa ymmärtämään tiedonantajien kuvauksia akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöstä. Tutkimusprosessin aikana tutkimuksen tekijä laajensi vielä tietämystään perehtymällä monipuolisesti käytettävissä oleviin lähdemateriaaleihin. Tutkimuksen uskottavuutta lisäsi se, että aineiston käsittelyn ja analyysin toteutti tutkimuksen tekijä itse.

Tutkimusraportoinnin luotettavuus pyrittiin pitämään korkeana raportoimalla tutkimusprosessi ja aineiston analyysi. Raportoinnin lisäksi tutkimusprosessi havainnollistettiin seuraavien kuviodien avulla: kehittämisprosessin vaiheet (kuvio 1), tutkimusprosessi ja sen vaiheet (kuvio 4), aineistolähtöisen sisällönanalyysin etenemisen (kuvio 5) sekä seuraavien taulukoiden avulla: aineistonkeruun eteneminen (taulukko 1) ja esimerkki värien ja konsensuksen muodostuksesta (Vrt. Graneheim & Lundman 2004, 109). Tutkimuksen tekijä on pyrkinyt raportoimaan kaiken sen, mitä raportointiprosessiin kuului. Tutkimuksen tekijä on ollut rehellinen raporttia tehdessään ja pyrkinyt raportoimaan tulokset neutraalisti, korostamatta mitään aihealuetta tai tutkimuksen kohteena olevaa yksikköä (vrt. Tuomi & Sarajärvi 2009, 141).

Kehittämisprojektin tutkimuksellinen osio kesti yhdeksän kuukautta. Aikataulu oli tiivis ja tuloksekas. Tutkimuksen aikana tuli tilanteita, joissa aikataulut viivästyivät ja tutkimuksen valmistuminen aikataulussa oli uhattuna. Aikaa eri tehtäväkokonaisuuksien toteuttamiseen ei kaikissa tilanteissa ollut tarpeeksi.

Tutkimuksen tulosten uskottavuutta paransi tiedonantajien näkemysten ja aikaisempien tutkimustulosten synteesi akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä tarvittavasta osaamisesta. Tutkimuksen uskottavuutta paransi myös mahdollisuus siirtää tutkitun ympäristön tutkimustuloksia muihin yhteyksiin. (Graneheim & Lundman 2004, 110.) Siirrettävyyden helpottamiseksi tutkimuksen kulku, tiedonkeruu ja analysointiprosessi on raportoitu sekä havainnollistettu taulukoin ja kuvioin. Siirrettävyyttä oli sairaanhoitajan osaamisen kuvauksissa, jotka koskivat akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyötä, sekä osaamisen tunnistamisen kuvantamismallissa ja sairaanhoitajan osaamisen tasokuvamallissa.

Arvioitaessa tutkittavan todellisuuden tavoittamista tutkijan ja tiedonantajan välisellä vuorovaikutuksella on suuri merkitys. Haastattelu tuo mukanaan rajoituksia ja heikkouksia: tiedonantajat eivät välttämättä jaa tietoa tai tutkijalta saattaa puuttua asiantuntemus esittää tarkoituksenmukaisia kysymyksiä. (Soininen 1995, 112.) Tiedonantajille oli lähetetty etukäteen haastattelukysymykset, joten he pystyivät valmistautumaan tilanteeseen.

Tässä tutkimuksessa haastatteluaineiston laatua lisättiin sovellettavalla haastattelurungolla (vrt. Hirsjärvi & Hurme 2008, 184). Haastattelurungon tarkoituksena oli auttaa tiedonantajien kuvauksia haastattelutilanteessa. Tässä tapauksessa tarkoitetaan haastattelurungon käyttöä soveltavasti tilanteissa, joissa tiedonantaja ei tuonut kattavasti esille akuutin sepelvaltimotautipotilaan osaamisen kuvauksia kaikilta hoitotyön osaamisen alueilta. Käsiteltäessä laajoja kysymyskokonaisuuksia tiedonantajien vastauksissa on vaarana epäjohdonmukaisuus ja joitakin asioita voi jäädä käsittelemättä. Tärkeää on esittää samat kysymykset kaikille osallistujille; toisaalta vuorovaikutus tutkijan ja tiedonantajan välillä avaa uusia näkökulmia tiedonantajalle ja näin hänen antamansa tieto rikastuttaa aineistoa. (Vrt. Graneheim & Lundman 2004, 110.) Tässä tutkimuksessa käytetyn haastattelurungon tarkoituksena oli avata neutraalisti teemojen avulla uusia näkökulmia ja olla johdattelematta tiedonantajaa.

Haastattelurunkoon oli valittu aikaisempien tutkimustulosten perusteella Meretojan (2004) ammattipätevyyden kategorioita ja Puhtimäen (2007) ammatillisen osaamisen alueita, koska kuvaukset olivat sovellettavissa haastattelu-

kysymysten täydentäviksi kysymyksiksi. Tutkija ei kuitenkaan käyttänyt näitä kuvauksia omissa osaamisen kuvausten määrittelyissä, koska niitä ei suoranaisesti voinut yhdistää, ja tarkoituksena oli luoda itse osaamisen kuvaukset akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöhön.

Tutkijan kliininen kokemus akuutin sepelvaltiotautipotilaan hoitotyöstä lisäsi sisäistä validiteettia. Tutkija tunsi aihealueen ja pystyi siten kysymään tarkentavia kysymyksiä pyrkimättä johdattelemaan vastauksia. Luotettavuutta lisäsi havainto, että haastateltaessa aloittelijasairaanhoitajaa ja kokenutta sairaanhoitajaa samasta työyksiköstä heidän vastauksensa olivat yhdenmukaiset. (Vrt. Hirsjärvi & Hurme 2008, 185–186; Heikkilä 2008, 187).

Haastatteluista tehdyn laadullisen analyysin tekstien luotettavuutta paransi tekstien analysoinnissa tehdyt perustellut ja aukikirjoitetut kategorisoinnit ja koodaukset. (Vrt. Soininen 1995, 129.) Tuloksissa esitetyt kategorioiden nimet olivat informatiivisia, mutta sisällöllisesti niissä oli puutteita, esimerkiksi koronaariangiografiaan liittyvän osaamisen ja siihen kuuluvan glykoproteiiniestäjien käytön osaamisen kohdalla. Tämä osaaminen määriteltiin lääkeshoidon osaamisen kuvauksiin, vaikka se kuului myös koronaariangiografiaan liittyvään osaamiseen. Kategoriat kokonaisuudessaan sisältävät olennaiset kuvaukset sairaanhoitajan osaamisesta akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöstä (vrt. Graneheim & Lundman 2004, 110).

Aineistonkeruumenetelmänä haastattelu oli toimiva, sillä haastattelutilanteessa tutkija pystyi pyytämään tarvittaessa syventäviä vastauksia jo saatuihin tietoihin. Tiedonantajista seitsemän oli entuudestaan tuttuja ja heistä neljä oli työssä samassa työyksikössä kuin tutkija. Haastattelu alkoi oman osaston sairaanhoitajasta, mikä tutkijan mielestä oli hyvä, koska se vähensi alkujännitystä. Lisäksi tutkija sai tuntuman siihen, oliko kysymyksen asettelu valittu oikein ja vastasiko tiedonantaja siihen, mihin haettiin vastausta.

Haastattelujen taltioinnit siirrettiin MB3-laitteesta USB-muistiin, jonka jälkeen aineisto litteroitiin sihteerin toimesta. Aineiston analyysin luotettavuutta paransi se, että aineiston litteroi konekirjoittaja, jolle sydänpotilaan hoitotyön sanasto oli tuttua. Hän oli tietoinen tietosuojasta. (Vrt. Tuomi & Sarajärvi 2003, 133–138; Kuula 2006, 92.) Luotettavuutta paransi myös se, että tutkimuksen tekijä kävi litteroinnit läpi, vertasi niitä haastatteluihin ja teki aineistoon tarvittavat korjaukset (vrt. Hirsjärvi & Hurme 2008, 185).

Aineistosta koodattiin analyysiyksiköiksi (vrt. Elo & Kyngäs 2007, 109) sanoja, sanayhdistelmiä, lauseita, lausumia tai ajatuskokonaisuuksia (vrt. Kyngäs & Vanhanen 1999, 5; Tuomi & Sarajärvi 2003, 112), jotka kuvasivat sairaanhoitajan osaamista akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä. Valitut analyysiyksiköt ja kuvaukset tuottivat runsaasti materiaalia, joten voidaan todeta, että oli valittu sopiva merkitysyksikkö (vrt. Graneheim & Lundman 2004, 110). Haastattelusta tehdyn sisällönanalyysin tutkija koki haasteelliseksi runsaan tutkimusaineiston vuoksi. Kategorioiden teemojen nimeäminen ja luokkien yhdistäminen oli haasteellista.

Määrällisen aineiston luotettavuuden tarkastelu keskittyi mittarin ominaisuuksien tarkasteluun sekä siihen, kuinka pätevää, yleistettävää ja käyttökelpoista tuotettu tieto oli. Mittavälineen luotettavuudella tarkoitetaan mittarin reliabiliuttia eli mittausvirheettömyyttä ja validiuttia eli pätevyyttä. (Vrt. Soininen 1995, 119–120.) Tietokonevälitteinen kyselylomake toisella kierroksella oli käyttökelpoinen, koska tarkoituksena oli selvittää konkreettisesti hoitotyön toimintojen toistuvuutta kyseisellä osastolla ja vastaukset voitiin käsitellä tilastollisin analyysimenetelmin (vrt. Hirsjärvi & Hurme 2008, 35–37), jolloin konsensuksen muodostus prosentuaalisesti oli mahdollista.

Tutkimuksen tekijä laati tätä tutkimusta varten tietokonevälitteisen mittausvälineen, joka perustui haastattelukierroksen tuloksiin. Tästä syystä mittausväline esitettiin ennen kuin se lähetettiin kohderyhmäksi määritellyille tiedonantajille. Tarkoituksena oli tutkittavan ilmiön parempi kielellinen ymmärtäminen. Esitelmä ei ollut ristiriidassa varsinaisen aineistonkeruun kanssa, sillä suurin osa tiedonantajista toimi vastaavissa tehtävissä kuin varsinaiset tutkimukseen osallistuneet. (Vrt. Soininen 1995, 133–134.)

Tietokonevälitteisen kyselyn luotettavuutta tarkasteltiin mittarin luotettavuuden näkökulmasta. Luotettavuuden arvioinnissa käytettiin Cronbachin alfa -kerrointa (Heikkilä, 2008, 187). Tällä luotettavuuden arviointimenetelmällä testattiin mittarin sisäistä johdonmukaisuutta ja luotettavuutta (vrt. Burns & Grove 2001, 398). Cronbachin alfa -kertoimen arvot sijoittuivat välille 0.39–0.97. Arvojen ollessa yli 0.7 voitiin tulkita, että mittarin osiot mittasivat samantyyppistä asiaa (vrt. Heikkilä, 2008, 187). Tulosten mukaan korkea reliabiliteetti oli kahdeksassa kymmenestä kysymyksestä, mutta kahdessa kysymyksessä se oli alle toivotun tason (taulukko 13). Tuloksesta voidaan päätellä, että kahdeksassa mittarin osiossa mitataan samantyyppisiä

TAULUKKO 13. *Haastattelujen kategoriat sekä Cronbachin alfa.*

Kysymysten kategoriat	Väittämien lukumäärä	Cronbachin Alfa*
Koronaariangiografiaan liittyvä osaaminen	19	0.96
Ohitusleikkauspotilaan hoitamiseen liittyvä osaaminen	14	0.97
Muu toimenpiteiden osaaminen	19	0.80
Potilaan voinnin tarkkailuun ja hoitamiseen liittyvä osaaminen	20	0.92
Lääkehoidon osaaminen	26	0.87
Laitteiden ja välineiden käytön osaaminen	21	0.90
Tietotekniikan osaaminen	17	0.75
Dokumentoinnin osaaminen	5	0.39
Ohjauksen osaaminen	4	0.77
Eettinen osaaminen	3	0.57
Osaamisen kehittäminen, ylläpitäminen sekä tiedonhaku	9	0.71

*Reliabiliteetin tavoitetaso on 0.7.

asioita. Tulosta voidaan pitää hyvänä, koska kyseessä oli pilottikysely, joka oli tehty tätä tutkimusta varten.

Tietokonevälitteisen kyselyn perusteella haettiin tutkittavasta ilmiöstä väittämien avulla työyksikössä tarvittavan toiminnon toistuvuutta. Tällä tavoin saatiin aineistoa tarvittavasta osaamisesta yksiköittäin. Toistuvuuden kautta saatujen prosenttien perusteella saatiin muodostettua 70 prosentin konsensusraja, joka määritteli tarvittavan osaamisen kuvauksen. Konsensuksen määrittämisen kriteeriksi mittausmenetelmä oli pätevä. Väittämissä oli kuitenkin osaamisalueita, joita ei tule hoitotyössä sairaanhoitajan kohdalle viikoittain, jolloin tuloksissa määritelmäksi tuli erityisosaaminen tai satunnaisesti tarvittava osaaminen. Nämä määritelmät muuttuivat asiantuntijapanelistien määritelmien jälkeen pääosin perusosaamiseksi. Vastaavasti tarpeeton osaaminen antoi väittämissä ajoittain vastaukseksi 70 prosenttia tai yli. Niissä tapauksissa väittämässä oli kuvaus, jota tarvittiin harvoin, ja tämä osaamisen kuvaus ei välttämättä ollut tullut tiedonantajan kohdalle koskaan. Asiantuntijapanelistien kuvauksissa nämä osaamisen kuvaukset muuttuivat pääosin erityisosaamiseksi. Asiantuntijat ottivat kantaa tietokonevälitteisen kyselyn tuloksiin kokonaisuudessaan. Tämä lisäsi tulosten luotettavuutta ja antoi sisältöön merkityksellisiä muutoksia.

11.3 TUTKIMUSTULOSTEN TARKASTELUA JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Tutkimustulosten yhteenvedon tarkoituksena on kuvailla, mitä tutkimuksella on saavutettu, mitä jäi saavuttamatta, onko tutkimukselle asetettuun kysymykseen vastattu, ja ovatko tulokset yhtenevät teoreettisen viitekehyksen kanssa (Burns & Grove 2001, 643).

Tämä kehittämisprojekti oli osa T-Pro VSSHP:n Tulevaisuuden sairaala – Hoitotyön suunnittelu 2009–2012 -tutkimus- ja projektityötä sekä osa sosiaali- ja terveysalan (SOTE) ennakointihanketta. Kehittämisprojektiin kuuluneen tutkimuksen tarkoituksena oli kuvata sairaanhoitajan osaaminen akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä sekä tunnistaa yksiköissä tarvittava erityisosaaminen. Osaamisen kehittämisen edellytyksenä oli osaamisten erittely ja tarvittavien osaamisten määrittely. Tulosten tarkoituksena oli antaa pohja osaamisen arviointiin ja kehittämistarpeiden määrittelylle. (Vrt. Viitala 2006, 120.) Kehittämisprojektin tuloksena muodostettiin toimialuelähtöisen hoitotyön osaamisen tunnistamisen kuvantamismalli, jota hyödyntämällä saadaan näkyväksi kaikkien toimialueiden osaamisen kuvaukset. Tutkimuksen tuloksena saatiin sairaanhoitajan tarvitseman osaamisen kuvaukset akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöhön, osaamisen kuvaukset yksiköittäin ja tarvittavan osaamisen kuvaukset tulevaisuudessa. Tutkimuksen avulla tuotettiin lisäksi sairaanhoitajan osaamisen tasokuvamalli akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöhön, jota voidaan hyödyntää osaamisen hallinnan järjestelmän kehittämistyössä, osaamiskartoituslomakkeiden laadinnassa ja osaamisen arvioinnin määrittelyssä.

Haastattelujen tulosten perusteella saatiin kuvaavaa aineistoa tarvittavasta osaamisesta akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä. Osaamisen alueet jaoteltiin neljäksi osaamisen kuvaukseksi: kliininen osaaminen, lääkehoidon osaaminen, tekninen osaaminen ja työrooliin liittyvien taitojen osaaminen. Tarkasteltaessa aikaisempia tutkimuksia osaamisen jaottelusta havaitaan eroja. Meretoja (2003, 5) oli jaotellut ammattipätevyysmittarin tarvittavan osaamisen alueet seitsemään kategoriaan ja Puhtimäki (2007) puolestaan viiteen sairaanhoitajan tarvitsemaan hoitotyön ammatilliseen osaamiseen päivytysspoliklinikalla. Näitä kahta mallia käytettiin haastattelun pohjana ja voidaan sanoa, että ne olivat tämän tutkimuksen tuloksena saatujen osaamisen kuvausten jäsentäjinä, vaikka niitä ei käytetty systemaattisesti. Ensiapupoliklinikan ammattipätevyuden arviointimittari (Hoyt ym. 2010) oli jaoteltu yhdeksään arviointikokonaisuuteen, mutta sitä jaottelua ei tässä työssä hyödynnetty. Lähtötason konsensuksen osaamisen määrittelyn tekivät asiantuntijapanelistit (vrt. Hoyt ym. 2010, 446–448).

Sydänpotilaan hoitotyöhön suuntautuneen ammattipätevyyden arviointimittari (Riley ym. 2005) oli jaoteltu kolmeen kokonaisuuteen. Arviointimittarin tarkoituksena oli olla urakehityksen perusta, mistä syystä jaottelu oli ammatillinen perusosaaminen, kliininen perusosaaminen ja kliininen erityisosaaminen. (Vrt. Riley ym. 2005, 18–20). Tätä mittaria on sovellettu tässä tutkimuksessa sairaanhoitajan osaamisen tasokuvamallissa. Tutkimuksessa on prosessinomaisesti kuvattu osaamisen tasokuvamalli, jossa lähtötasossa on ammatillinen perusosaaminen ja kliininen osaaminen. Ammatillinen perusosaaminen on osaamista, joka tulee koulutuksen kautta ja kliininen osaaminen on osaamista, joka karttuu työpaikalla kokemuksen kautta.

Osaamisen alkutasot tuotettiin tietokonevälitteisen kyselyn tuloksista tehdyn konsensuksen määrittämisen mukaan. Osaamisen tasoja oli viisi: osaamista ei tarvita, perusosaaminen, erityisosaaminen, satunnaisesti tarvittava osaaminen ja avoin. Asiantuntijajanelistit ottivat näihin kantaa ja lopullisia osaamisen tasoja oli kolme: perusosaaminen, erityisosaaminen ja osaaminen, jota ei tarvita. Osaamisen kuvausten tasot mukautettiin Rileyn ym. (2005) ammattipätevyyden arviointimittarista saatuihin tuloksiin.

Tiedonantajien kliinisen osaamisen kuvaukset olivat: koronaariangiografiaan liittyvä osaaminen, ohitusleikkauspotilaan hoitamiseen liittyvä osaaminen, muiden toimenpiteiden osaaminen sekä potilaan voinnin tarkkailuun ja hoitamiseen liittyvä osaaminen. Osaamisen kuvausten painotukset vastauksissa riippuivat siitä, millä osastolla tiedonantaja työskenteli. Tässä tutkimuksessa käytettyjen aikaisempien tutkimuksien perusteella koronaariangiografiaan liittyvän osaamisen kuvauksia ei löytynyt. Tutkimustiedon puuttumisen syinä olivat mahdollisesti hakusanat, sillä tähän aihealueeseen liittyvää hoitajan osaamisen tutkimusta mahdollisesti on olemassa. Koronaariangiografiapotilaan hoitaminen on olennaista akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä (Porela 2008, 12–14).

Tiedonantajien kuvauksissa ja osaamisen määrittelyissä potilaan hoitamisen lähtökohtana oli anatomian ja fysiologian tunteminen (vrt. Lehwaldt & Timmins, 2007, 147), johon sisältyi muiden sairauksien merkityksen tiedostaminen akuutin sepelvaltimotaudin hoidossa (vrt. Meretoja ym. 2002, 101; Nieminen 2007, 66–68; Thompson ym. 2007, 606; Hoyt ym. 2010, 447). Hoitotyön tekeminen oli eri ammattiryhmien yhteistyötä (vrt. Nieminen 2007, 66; Thompson ym. 2007, 606–608; Rehn 2008, 36–37; Roche ym. 2009, 120; Vanaki & Memarian 2009, 287; Hartigan 2010, 295). Toisaalta hoitotyön tekeminen tiedonantajien kuvaamana oli potilaan auttamista (vrt. Meretoja &

Leino-Kilpi 2003, 404), peruselintoimintojen seuraamista ja toipumisen edistämisen turvaamista (vrt. Meretoja ym. 2004, 334; Nieminen 2007, 66). Hoitotyön tekemisessä tiedonantajat kuvasivat samansuuntaisia toimintoja, joita aikaisimmissa tutkimuksissa oli tullut esiin (vrt. Hyvärinen ym. 2003; Lehwaldt & Timmins, 2007, 147; Nieminen 2007, 66; Puhtimäki 2007, 35; Silvennoinen 2007, 28; Thompson ym. 2007, 608; Jones & Johnson 2008, 168; Rehn 2008, 25; Sikanen 2008, 57–60; Hartigan ym. 2010, 294).

Sydämen rytmien seurannassa tiedonantajat kuvailivat rytmejä, joita sairaanhoitajan oli tunnistettava potilashoidossa. Näitä olivat normaali sydänrytmi, ST-tason muutokset sekä henkeä uhkaavat rytmihäiriöt (vrt. Kucia ym. 2002, 42; Pelter ym. 2010, 5–6). Tiedonantajien kuvauksissa tuotiin esille tarvetta tietää akuutin sepelvaltimotaudin aiheuttaman tukoksen sijainti. Tutkimustulosten perusteella akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyön kannalta tämä oli tärkeä hallittava osaaminen potilaan hemodynamiikan ja sydäninfarktista toipumisen kannalta (Pelter ym. 2010, 5-6).

Merkittävä eroavaisuus yksiköiden välisissä tuloksissa oli respiraattoripotilaan hoitaminen. Ensiapupoliklinikalla kyseinen osaaminen määriteltiin perusosaamiseksi ja invasiivisen kardiologian osastolla erityisosaamiseksi. Muissa työyksiköissä osaamista ei tarvittu. Tämä tulos oli merkittävä linjaus respiraattoripotilaan hoitamisessa.

Valmisteluissa ja toimenpiteiden avustamisessa kuvattiin tärkeäksi aseptiikan osaaminen ja työhön sisältyvään sädetyöhön liittyvä suojautuminen, joiden merkitys korostui toimenpiteiden yhteydessä. Sädetyn tiedostaminen ja säteiltä suojautuminen olivat merkitykselliset sekä potilaan että hoitohenkilökunnan terveyden kannalta. Näitä kuvauksia ei havaittu akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä tässä työssä käytettyjen tutkimustulosten perusteella.

Akuutin sepelvaltimotautipotilaan tilanteet muuttuivat yllättäen ja niihin oli pystyttävä varautumaan. Potilaita siirrettiin yksikköön yllättäen tai hoidettavan potilaan tilanne muuttui äkillisesti. Muuttuvia tilanteita aiheuttivat potilaan yleistilan muutos huonompaan ja mahdollisten rytmihäiriöiden ilmaantuminen. Toimenpiteiden aikana tai niiden jälkeen ilmaantui toisinaan komplikaatioita, jotka tuli tiedostaa ja osata hoitaa. (Vrt. Bakalis ym. 2003, 749; Merkouris 2003, 127; Nojima ym. 2003, 9; Hancock 2006, 217; Huttunen 2007, 37; Puhtimäki 2007, 35; Silvennoinen 2007, 28; Thompson ym. 2007, 608; Nakano 2008, 12; Paakkonen 2008, 98; Rehn 2008, 24; Vanaki & Memarian 2009, 287; Hartigan 2010, 294.)

Erittäin tärkeitä osattavia alueita kuvauksissa olivat elvytystaidot ja elvytystilanteen kokonaishallinta, joka kuvailtiin tiedoksi ja taidoksi tietää, mitä pitää tehdä ja mistä on apua saatavilla (vrt. Merkouris 2003, 127; Säämänen 2004, 123; Hancock 2006, 217; Huttunen 2007, 37; Puhtimäki 2007, 35; Silvennoinen 2007, 28; Kantelinen 2008, 25–29; Paakkonen 2008, 95; Hartigan ym. 2010, 295). Kaikki asiantuntijapanelistit määrittelivät nämä taidot sairaanhoitajan perusosaamiseksi.

Lääkehoidon osaaminen oli keskeistä kaikissa yksiköissä. Asiantuntijapanelistien konsensuksen mukaan osaamisen kuvaukset olivat työn luonteesta riippuen joko perusosaamista tai osaamista mitä ei tarvittu. Akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyö tällä alueella oli kivun arviointia ja hoitamista (vrt. Hoyt ym. 2010, 446). Rintakivun voimakkuuden arviointi (vrt. Thompson ym. 2007, 606; Nakano 2008, 12; Sikanen 2008 57–60; Hartigan 2010, 294) ja kivun aiheuttamia hemodynamiikan muutosten tiedostaminen ja niihin reagoiminen olivat kivun hoitotyön peruslähtökohtia (vrt. Jones & Johnson 2008, 169; Kantelinen 2008, 25–29; Kotovainio & Mäenpää 2008; Nakano 2008, 12; Suonio-Peltosalo 2008; Hartigan 2010, 295). Antitromboottisten lääkeaineiden käytön ja niiden merkityksen ymmärtämisen tiedonantajat kuvasivat tärkeiksi osaamisen alueiksi (vrt. Hyvärinen ym. 2003, 61–62).

Teknisessä osaamisessa tiedonantajat kuvasivat hoitotyössä käytettävien laitteiden ja välineiden käytön osaamista ja tietotekniikan osaamista (vrt. Riley ym. 2005, 17–19). Laitteiden ja välineiden käytön osaamisen kuvauksissa 12-kyt-kentäisen ekg:n ottaminen oli sellaista osaamista, jota ei kaikilta osastoilta löytynyt, eikä se tulevaisuudessa kuulu kaikissa yksiköissä sairaanhoitajan perusosaamiseen. Tämä tutkimustuloksen linjaus oli eriävä aikaisempaan tutkimustulokseen (vrt. Riley ym. 2005, 446).

Tietotekniikan osaamisessa korostui potilashoitoon tarvittavien ohjelmien hallinta. Tietokonetta käytettiin apuvälineenä tiedon keräämisessä, dokumentoinnissa ja siirtämisessä (vrt. Hoyt ym. 2010). HaiPro-raportoinnin tietokonevälitteisen kyselyn tulokseen vaikutti kirjaamisen toistettavuus, jolloin osaamisen kuvauksissa se näyttäytyi harvoin tarvittavana osaamisena. Asiantuntijapanelistit määrittelivät sen perusosaamiseksi. Tarkasteltaessa tulosta HaiPron kannalta tulos oli hyvä, mikäli kaikki tähän järjestelmään kuuluvat haittapahtumat on sinne ilmoitettu. Tietotekniikkaosaamiseen liittyviä kuvauksia ei löytynyt aikaisemmista tutkimustuloksista. Tutkimustulosten yhteneväisyy-

den puuttumiseen on voinut vaikuttaa aikaisempien tutkimustulosten erilainen näkökulma, erilaiset käytännöt tai tietotekniikan nopea kehittyminen.

Työrooliin liittyvien taitojen osaamisessa tiedonantajat kuvasivat hoitotyön vuorovaikutteiseksi yhteistyöksi potilaan, omaisen ja hoitohenkilökunnan kesken (vrt. Kaira 2002, 33; Poikkimäki 2004, 88; Laine 2005, 157; Puhtimäki 2007, 35–37; Nakano 2008, 12). Tiedonantajat kuvasivat välittävänsä hoitamisessaan tunnetta, että potilaasta välitettiin ja että häntä hoidettiin yksilönä (vrt. Kaira 2002, 33; Veräjänkorva 2003, 131; Poikkimäki 2004, 88; Huttunen 2007, 37; Nakano 2008, 12).

Dokumentointi oli merkittävää hoitotyön jatkuvuuden kannalta. Kuvauksissa luettiin erilaisia menetelmiä tiedon saamiseen ja jakamiseen. Näitä olivat potilaat, omaiset, hoitotyön dokumentit ja yhteistyö muiden ammattiryhmien kanssa (vrt. Kaira 2002, 45; Hoyt ym. 2005, 446; Kantelinen 2008, 25–29). Dokumentoinnin osaamisessa merkittävä poikkeavuus tiedonantajien kuvauksissa oli sähköisen hoitosuunnitelman käyttäminen. Sitä käytettiin kaikkialla muualla paitsi ensiapupoliklinikalla. Asiantuntijapanelistien näkemyksissä toivottiin, että jatkossa kaikki ovat samassa järjestelmässä, mutta tähän ei tässä vaiheessa voitu vaikuttaa. Tulevaisuudessa valittavan ohjelman hallinta ja käyttö määriteltiin kaikkien yksiköiden sairaanhoitajien perusosaamiseksi.

Eettisyys, ihmisarvoa kunnioittava hoitotyö, potilaan itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen ja suostumuksen antaminen toimenpiteiden suorittamiseen olivat tiedonantajien kuvauksissa olennainen osa hoitotyötä ja se oli myös yhtenevä aikaisempiin tutkimustuloksiin nähden (vrt. Poikkimäki 2004, 56; Merimarian ym. 2007, 211; Nieminen 2007, 68; Puhtimäki 2007, 40; Jones & Johnson 2008, 165). Kuvauksissa korostui potilaan yksityisyyden suojan toteuttaminen ja lepositeiden käyttäminen liikkumisen rajoittamisessa. Tulos ei ollut yllättävä, mutta se oli merkittävä siinä suhteessa, että sitä ei käsitelty tähän tutkimukseen valituissa aikaisemmissä tutkimuksissa.

Uuden tiedon tarve on väistämätöntä, koska toimintatavat ja välineet muuttuvat jatkuvasti (vrt. Meretoja ym. 2004, 333; Sulosaari 2005, 53; Salonen ym. 2007, 79; Hopia ym. 2008, 117). Pystyäkseen toteuttamaan akuutin sepelvaltimotautipotilaan kokonaisvaltaista hoitamista sairaanhoitajan on pidettävä tietonsa ja taitonsa ajan tasalla (vrt. Meretoja ym. 2002, 100). Tärkeänä osaamisen kehittämisen tukijana tiedonantajat pitivät organisaatiota, jossa he työskentelivät (vrt. Lehwaldt & Timmins, 2007, 147; Laaksonen 2008, 2). Ammatillista kehittymistä tapahtui täydennyskoulutuksilla, opintopäivil-

lä (vrt. Merkouris ym. 2003, 123; Trish ym. 2003, 402) ja laite-edustajien kertomana. Aikaisemmissa tutkimuksissa ei ollut havaittavissa laite-edustajien merkitystä ammatillisen osaamisen kehittämisessä. Osaamisen kehittämiseen käytettiin suurilta osin tuttuja menetelmiä. Englanninkielisten tutkimusten ja julkaisujen hyödyntäminen sekä vertaisarviointi ovat uudempia tapoja osaamisen ylläpitämisessä ja kehittämisessä.

Yhteenvetona tutkimustulosten tarkastelusta ja johtopäätöksistä voidaan todeta, että aikaisemmat tutkimustulokset ja nyt saadut tulokset olivat yhdensuuntaiset. Tarvittavan osaamisen painotukset vaihtelivat riippuen työn luonteesta ja kohteesta. Tämän tutkimuksen avulla saatiin kuvaavaa aineistoa sairaanhoitajan osaamisesta akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä TYKSissä. Tulosten perusteella saatiin sekä kuvauksia nykyhetkestä että tulevaisuuden tarpeista. Osa tarvittavasta osaamisesta on näkemyksellisesti vahvasti tiedossa, mutta joihinkin osaamisalueisiin ei vielä tiedetä vastausta. Asiakastarpeet, palvelurakenteet ja teknologinen kehitys (Kantelinen 2008, 37; Nieminen 2007, 65; Silvennoinen 2007, 46; Veräjänkorva 2003, 132) tuovat mukanaan sen, että nyt laadittuja osaamisen kuvauksia tulee aika ajoin tarkistaa ja tarkentaa. Nyt esitettyihin osaamisen kuvauksiin tulee lisäyksiä, ja osa kuvauksista poistuu tarpeettomana jo silloin, kun siirtymävaihe toimialuelähtöiseen hoitotyöhön on ajankohtainen.

Tämän tutkimuksen osaamiskuvausten perusteella voidaan todeta, että sairaanhoitajan työ on vastuullista ja osaamisen eri tasoilla liikkuvaa hoitotyötä. Osaamisen tasot jaettiin tutkimustulosten perusteella ammatilliseen osaamiseen, kliiniseen perusosaamiseen ja kliiniseen erityisosaamiseen (mukaillen Riley ym. 2005, 16). Työssä tarvittavan osaamisen kuvaus vaihtelee työyksikkökohtaisesti. Sydäntoimialueella työtä tekevän sairaanhoitajan on osattava akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyön edellyttämät perustason vaatimukset, jotta hän pystyy toteuttamaan kokonaisvaltaista ja vastuullista hoitotyötä. Hänen on työn ja kouluttautumisen kautta kehitettävä erityisosaamistaan. Erityisosaamista omaavan henkilökunnan tarve kasvaa ja systemaattisella kouluttamisella ja kouluttautumisella turvataan tarvittavan erityisosaamisen saatavuus.

12 TUOTETUN TIEDON MERKITYS JA HYÖDYNTÄMINEN

Tämän kehittämisprojektin tuloksena syntyi kolme jatkossa hyödynnettävää kokonaisuutta: osaamisen tunnistamisen kuvantamismalli, kliinisen ydinosaamisen tasokuvaukset ja osaamiskuvausten yhteenveto. Kehittämisprojektin tuloksena muodostettiin osaamisen tunnistamisen kuvantamismalli, jota hyödynnetään sairaanhoitajien osaamisen tunnistamisessa toimialuelähtöisesti. Tällä hetkellä kehitysprojekteina ovat käynnistyneet neurologinen, vatsa, sydämen vajaatoiminta ja rytmihäiriöt. Suunnitteilla on, että lääkäreiden osaamisen kuvaukset tehdään vastaavaa mallia hyödyntäen.

Samalla tavalla toteutetut osaamisen tunnistamisen prosessit tukevat toisiaan ja luovat yhtenäisyyttä. Tulosten perusteella vertaillaan ja suunnitellaan osaamiskuvauksia, osaamiskartoituslomakkeita ja sitä kautta tarvittavia osaamisvaatimuksia. Osaamisen näkyväksi tekemisen malli on merkityksellinen, sillä se osallistaa henkilöstön keskinäiseen vuorovaikutukseen osaamisen tunnistamisessa sekä luo uuden oppimis- ja kehittymisprosessin tiedonantajille ja koko henkilöstölle. Haastatteluiden ja asiantuntijapaneelikeskustelujen avulla tuodaan näkyväksi osallistujien hiljaista kokemuksellista tietoa.

Kehittämisprojektin tutkimuksen avulla tuotettiin kliinisen ydinosaamisen tasokuvaukset, joita hyödynnetään kehittämällä sitä sähköiseen osaamisen hallintajärjestelmään osaksi osaamisen arviointimallia. Tasokuvamallia hyödynnetään lisäksi henkilöstön osaamisen arvioinnissa ja kehittämisessä sekä koulutuksen sisällöllisessä ja menetelmällisessä kehittämisessä (vrt. Nurminen 2009, 2).

Kehittämisprojektin tutkimustulosten perusteella luotiin tulevaisuudessa tarvittavaa osaamista kuvaava osaamiskuvausten yhteenveto, jota mallintamalla saadaan kuvattua kaikkien toimialueiden prosessien perus- ja erityisosaaminen sekä tarpeeton osaaminen. Tulosten avulla saadaan näkyväksi tarvittava osaaminen tulevaisuudessa sekä kuva sairaanhoitajien osaamisesta ja osaamisen

painotuksista eri yksiköissä. Taulukon antaman tiedon perusteella voidaan tarvittaessa siirtää sairaanhoitajia yksiköstä toiseen kapeikkojohtamisen keinoin (vrt. Korvenranta & Särkkä 2010, 5). Toiminta mahdollistaa henkilöstön tehokkaan käytön ja muun kapasiteetin maksimoinnin työkierrolla. Hoitajien siirtyminen sydänyksiköiden toiminnoista toiseen tukee tätä toimintaa. (Korvenranta & Mustikkainen 2008, 5–7.)

Tässä kehittämissprojektissa tuotetun tiedon merkitys ja hyödyntäminen kohdentuvat moneen tarkoitukseen. Hyödyn saajat sekä tiedon hyödynnettävyys on kuvattu taulukossa 14.

TAULUKKO 14. *Tuotetun tiedon merkitys ja sen hyödyntäminen.*

TIEDON MERKITYS	HYÖDYNTÄMINEN
T-pro-projekti	Tietoa akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä tarvittavasta sairaanhoitajan osaamisesta.
SOTE-ennakointi-hanke	Tietoa erikoissairaanhoidon tulevaisuuden erityisosaamisesta henkilöstön osaamisen arvioinnin ja kehittämisen perustaksi.
YHES-projekti	Tietoa yhteispäivystykseen sairaanhoitajan perus- ja erityisosaamisesta akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöstä tulevaisuudessa.
Hoitotyön toiminta-ohjelma	Tietoa toimialueisen hoitotyön osaamisen tunnistamisen kuvantamismallista ja osaamisen tasokuvamallista hyödynnettäväksi hoitotyön osaamisen varmistamiseen ja laadun parantamiseen.
Osaamispoliittinen ohjelma	Tietoa organisaatioiden toiminnan edellyttämästä osaamisesta, jota hyödyntämällä varmistetaan osaaminen ja kehitetään siihen liittyviä näkemyksiä, joissa keskeisenä haasteena tulevaisuuden osaamistarpeille on erikois-sairaanhoidossa tarvittavan osaamisen turvaaminen.
Osaamisen kehittäminen	Tulosten antamaa tietoa hyödynnetään kompetenssimallin perustan kehittämisessä, osaamisprofiilien kuvauksissa, osaamisen kartoittamisessa sekä sovelletaan tietoteknisten sovellusten käytön osaamisen ja hallinnan kehittämisessä.
Hoitotyön kehittäminen	Tulokset antavat pohjan sairaanhoitajan työn uudelleen muotoutumisen haasteille (työkierto)
Henkilöstön kehittäminen	Tietoa hyödynnetään koulutuksen ja kouluttautumisen suunnittelussa, toteuttamisessa, perehdyttämisessä ja työhön opastamisessa.
	Opetusohjelmien ja -menetelmien suunnitteluun ja toteutukseen.
Esimies	Tiedon perusteella pystytään käymään keskustelua työntekijöiden kanssa osaamisen vähimmäisvaatimuksista sekä kartoittamaan koulutustarpeita esille tulleiden asioiden pohjalta.
Sairaanhoitaja	Tiedon perusteella saa kuvauksen mitä osaamista tarvitaan ja tunnistaa omat vahvuudet ja kehittämistarpeet tarvittavan osaamisen haltuunotossa.
Uudet työntekijät / opiskelijat TYKS:ssä	Tiedon avulla kuvataan uusille työntekijöille ja opiskelijoille sairaanhoitajan osaamisvaatimukset.
Opiskelijat AMK:ssa	Tuotettu tieto ja loppuraportti antavat tietoa opiskelijoille siitä, miten kehittämisprojekti toteutettiin.
Asiakas/potilas	Tuotetun tiedon käyttöönotto parantaa potilaan hoidon laatua ja hoitotyön tekemisen sujuvuutta.

13 KEHITTÄMISPROJEKTIN ARVIOINTI

Kehittämiprojektin tarkoituksena oli kehittää malli VSSHP:n toimialuelähtöisen hoitotyön osaamisen tunnistamiseen. Kehittämiprojektin tuotoksena oli tutkimus, jonka tarkoituksena oli kuvata sairaanhoitajan osaaminen akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöhön sydäntoimialueen prosessiin. Kehittämiprojektilla oli perustettu projektiryhmä ja ohjausryhmä, jossa eri osapuolten roolit ja vastuut oli määritelty. Toiminta perustui yhteistyöhön ja kaikkien osallistuvien näkemykset otettiin huomioon jokaisessa vaiheessa, jotta projekti eteni tavoitteiden suuntaisesti. (Vrt. Silfverberg 2005, 4–47.)

Projektipäällikkönä toimi tutkimuksellisen osion ja loppuraportin tekijä. Hänen vastuullaan oli projektin eteneminen aikataulussa ja sen valmistuminen suunnitelman mukaisesti. Projektiryhmään ja ohjausryhmään kuuluivat projektipäällikön lisäksi suunnitteluylihoitaja, joka projektin tilaajana määritteli projektin aiheen ja osallistui kehittämiprojektin arviointiin. Ryhmään kuului Turun ammattikorkeakoulun ylemmän AMK-tutkinnon opettaja, joka toimi kehittämiprojektin tuutorina ja vastasi ohjauksesta. Ryhmään kuuluivat lisäksi mentori, sisällön asiantuntija ja projektipäällikön tuki.

Projektsuunnitelma oli projektin strateginen johtamistyökalu ja siinä määriteltiin projektin tavoitteet, organisointi, toimintamalli, tärkeimmät tuotokset, työsuunnitelma ja panokset. Kehittämiprojektin kestävien vaikutusten varmistamiseksi alustavassa suunnittelussa kerättiin riittävät tiedot projektiin liittyvistä perustekijöistä. Suunnittelun tutkimuksellisen osuuden laajuus oli hyvässä suhteessa aikataulullisiin mahdollisuuksiin. Kehittämiprojektin kestävyyttä tarkasteltiin institutionaalisten, taloudellisten ja sosiaalisten tekijöiden sekä ratkaisujen ja teknologian varmistamisen näkökulmasta. (Vrt. Silfverberg 2005, 18–38). Kehittämiprojektissa määriteltiin lisäksi SWOT-riskianalyysi, jossa tarkasteltiin projektin sisäisiä vahvuuksia ja mahdollisuuksia sekä ulkoisia heikkouksia ja uhkia. Kehittämiprojektin kestävyuden huomiointi, riskianalyysi ja projektipäällikön raportti ovat saatavilla PDF-muodossa tutkimuksen tekijältä.

Vaikuttavuutta ja tulosten kestävyyttä tarkasteltiin koko projektin ajan. Työkaluina tälle tarkastelulle olivat projektisuunnitelman tarkoituksen asettelu ja seuranta. Suunnitelmaa muutettiin, kun toteutuksen aikana huomattiin, ettei alun perin suunniteltu osaamisprofiilien luominen johdakaan tavoiteltavaan tulokseen. Aluksi tarkoituksena oli osaamisprofiilien laatiminen akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöhön, ja nyt tuotoksena olivat osaamisen kuvaukset kyseisen potilasryhmän hoitotyöhön. Näistä osaamisen kuvauksista tehdään jatkossa osaamisprofiilit.

Kustannuksia tarkasteltaessa projektipäällikön kustannukset suoritettiin omarahoitteisesti. Ohjaus- ja projektiyryhmän sekä tutkimukseen osallistuvien tahojen kustannuksista vastasivat työnantajat. Merkittävin työnantaja tässä projektissa oli VSSH. Työtilojen käytöstä ei tullut kustannuksia, koska projekti suoritettiin etätyönä. Laitteista, ohjelmista ja tilojen käytöstä ei myöskään tullut erikseen kuluja. Projektipäällikkö käytti omaa henkilökohtaista tietokonetta, sanelukone ja SPSS®-tilasto-ohjelman käyttö mahdollistettiin Turun ammattikorkeakoulusta, Webropol®-ohjelman käyttö VSSH:n toimesta, ja kehittämiprojektin tilaajalta saatiin käyttöön tarvittavat kokoustilat.

Kehittämiprojekti oli tarvelähtöinen ja kertaluontoinen prosessi. Kehittämiprojektin hallinta edellytti monien rinnakkaisten ja päällekkäisten asioiden hallintaa. Ilman selkeää ja systemaattista suunnittelua, seuranta, raportointia ja kirjanpitoa se ei olisi onnistunut. Työskentely oli määrätietoista ja tavoitteellista. Työskentelyn sujuvuuden edellytyksenä oli toimiva viestintäjärjestelmä. Viestintäkanavina olivat henkilökohtaiset tapaamiset sekä puhelin- ja sähköpostin välityksellä tapahtuva yhteydenpito. Kehittämiprojektin etenemiseen vaikuttavat kirjalliset raportit ja tiedotteet lähetettiin asianomaisille liitetiedostoina. (Vrt. Ruuska 2007, 85–86.) Projektikansio perustettiin kehittämiprojektin valmisteluvaiheessa USB-muistille ja sitä ylläpidettiin loppuun asti. Kansiota löytyvät kaikki suunnitelmat, raportit, pöytäkirjat ja muut projektihallinnassa tarvittavat tiedot. (Vrt. Silfverberg 2005, 51.) Tarkempi selvitys projektin kulusta on projektiraportissa, joka on saatavana kehittämiprojektin tekijältä PDF-tiedostona.

Kehittämiprojektin välittömänä tuotoksena saatiin kaksi toimintamallia: toimialuelähtöisen osaamisen tunnistamisen kuvantamismalli ja kliinisen ydinosaamisen tasokuvaukset. Tuotoksena saatiin lisäksi osaamiskuvausten yhteen-

veto (liite 8). Nämä tuotokset ovat osaamisen tunnistamisen ja tulevaisuudessa tarvittavan osaamisen kuvauksen välituotoksia. Kun kaikki toimialueiden osaaminen on kuvantamismallin menetelmällä toteutettu, siirrytään tuottamaan osaamisen tasokuvauksia, joihin tämän projektin kautta on tehty osaamisen tasokuvamalli. (Vrt. Silfverberg 2005, 41.) Kehittämishankkeen tarkoituksena oli kestävien vaikutusten saaminen, ja tähän tavoitteeseen on päästy tuottamalla kuvantamismallit, joita hyödynnetään välittömästi projektin tilanteissa organisaatiossa VSSHP:ssa.

LÄHTEET

Aaltonen, J. 2008. Potilas ja puoleensa vetävät terveystalvelut. Teoksessa Koponen, L. & Hoppia, H. (toim.) Vetovoimainen terveydenhuolto. Suomen Sairaanhoidajaliitto. Hoitotyön vuosikirja 2008. 21–34.

Aaltonen, M. & Wilenius, M. 2002. Osaamisen ennakkointi. Pidemmälle tulevaisuuteen, syvemmälle osaamiseen. Johtamistaito. Kauppakamarisarja. Edita publishing Oy ja Helsingin Kamari Oy: Helsinki.

Andersson, H. & Nilsson K. 2009. Questioning Nursing Competences in Emergency Health Care. *Journal of Emergency Nursing*. 35, 305–11.

Anttila, P. 2007. Realistinen evaluaatio ja tuloksellinen kehittämistyö. Akatiimi Oy, Hamina.

Anttila, P. 2005. Ilmaisuu, teos, tekeminen ja tutkiva toiminta. Artefakta 16. Akatiimi Oy: Hamina.

Arnetz, J.E.; Winblad, U.; Arnetz, B.B. & Höglund, A.T. 2008. Physicians' and nurses' perceptions of patient involvement in myocardial infarction care. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 7, 113–120.

Asetus tutkimuseettisistä neuvottelukunnasta 1347/1991.
Saataavissa: <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/1991/19911347>.

Bakalis, N.; Bowman, G.S. & Porock, D. 2003. Decision making in Greek and English registered nurses in coronary care units. *International Journal of Nursing Studies* 40, 749–760.

Baldwin, K.M.; Clark, A.P.; Fulton, J. & Mayo, A. 2009. National Validation of the NA-CNS Clinical Nurse Specialist Core Competencies. *Journal of Nursing Scholarship*. 41 (2), 193–201.

Bolin, T.; Peck, D.; Rn, Moore, C. & Ward-Smith, P. 2010. Competency and Educational Requirements: Perspective of the Rural Emergency Nurse. *Journal Of Emergency Nursing*. Luetu 30.9.2010 Doi: 10.1016/J.Jen.2010.06.022.

Boudreau J. W. & Ramstad, P.M. 2008. Osaamisen hallinnan uusi ulottuvuus. Talentum.

Boyatzis, R.E.2008. Competencies in the 21st century. *Journal of Management Development*. 27 (1), 5–12.

Bryant-Lukosius, D. & Dicenso, A. 2004. A Framework for the introduction on evaluation of Advance of Practice Nursing Roles. *Journal of Advanced Nursing* 48(5), 530–540.

Burns, N. & Grove S.K. 2001. *The Practice of Nursing Research. Conduct, Critique, & Utilization*. 4th Edition. Philadelphia. W.B. Saunders Company.

Bäck-Pettersson, S.; Hermansson, E.; Sernert, N. & Björkelund, C. 2008. Research priorities in nursing – a Delphi study among Swedish nurses. *Journal of Clinical Nursing* 17, 2221–2231.

Carlisle, C.; Luker, K.A.; Davies, C.; Stilwell, J. & Wilson R. 1999. Skills competency in nurse education: nurse managers' perceptions of diploma level preparation *Journal of Advanced Nursing* 29(5), 1256–1264.

Carrico, R.M.; Rebmann, T.; English, J.F.; Mackey, J.E. & Cronin, S.N. 2008. Infection prevention and control competencies for hospital-based health care personnel. *American Journal of Infect Control*. 36, 691–701.

Clarkeburn, H. & Mustajoki, A. 2007. Tutkijan arkipäivän etiikka. Vastapaino. Tampere.

Cowan, D.T.; Wilson-Barnett, B.J.; Norman, I.J. & Murrells, T. 2008. Measuring nursing competence: Development of a self-assessment tool for general nurses across Europe. *International Journal of Nursing Studies* 45, 902–913.

Defloor, T.; Van Hecke, A.; Verhaeghe, S.; Gobert, M.; Darras, E. & Grypdonck, M. 2006. The clinical nursing competences and their complexity in Belgian general hospitals. *Nursing and Healthcare Management and Policy. Journal of Advanced Nursing* 56(6), 669–678.

Elo, S. & Kyngäs, H. 2007. The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing* 62 (1), 107–115.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1999. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 3. painos. Gummerus Kirjapaino Oy: Jyväskylä.

Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivi 2005/36/EY.

Fero, L.J.; Witsberger, C.M.; Wesmiller, S.W.; Zullo, T.G. & Hoffman, L.A. 2009. Critical thinking ability of new graduate and experienced nurses. *Journal of Advanced Nursing* 65, 139–48.

Flink, A. & Åstedt-Kurki, P. 2009. Analyysimenetelmän problematiikkaa fenomenologisessa tutkimuksessa. *Hoitotiede*. 21 (1), 67–77.

Forsell, S. 2009. Osaamiskartoituksesta osaamisen kehittämiseen: Tapaustutkimus teollisuusyrityksen osaamisen Kehittämisprosessista. Lappeenrannan teknillinen yliopisto. Johtaminen ja organisaatiot.

- Foss, C. & Ellefsen, B. 2002. The value of combining qualitative and quantitative approaches in nursing research by means of method triangulation. *Journal of Advanced Nursing* 40(2), 242–248.
- French, P., Ho, Y-O. & Lee, L-S. 2002. A Delphi survey of evidence-based nursing priorities in Hong Kong. *Journal of Nursing Management*. 10, 265–273.
- Graneheim, U.H. & Lundman, B. 2004. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. *Nurse Education Today*. 24, 105–112.
- Hancock, H.; Roebuck, A.; Farrer, M. & Campbell, S. 2006. Fully automatic external defibrillators in acute care: Clinicians' experiences and perceptions. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 5, 214–221.
- Hartigan, I.; Murphy, S.; Flynn, A.V. & Walshe, N. 2010. Acute nursing episodes which challenge graduate's competence: Perceptions of registered nurses. *Nurse Education in Practice* 10, 291–297.
- Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. Edita prima Oy: Helsinki.
- Heikkinen, M. 2003. Asiantuntijasairaanhoidajille asetettujen kriteerien toteutuminen Aurallassa – Työyhteisön näkökulma. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Henning, S.E. & Cohen, E.L. 2008. The Competency Continuum. Expanding the Case Manager's Skill Sets and Capabilities. *Professional Case Management*. 13 (3), 127–148.
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino: Helsinki.
- Hopia, H.; Niskanen, A.; Peltokoski, J. & Heikura, K. 2008. Elinikäinen oppiminen. Esimerkkejä koulutuksesta ja työelämästä. Teoksessa Koponen, L. & Hopia, H. (toim.) Vetovoimainen terveydenhuolto. Suomen Sairaanhoidajaliitto. Hoitotyön vuosikirja 2008. 117–130.
- Hoyt, K.S.; Coyne, E.A.; Ramirez, E.G.; Peard, A.S.; Gisness, C. & Gacki-Smith, J. 2010. Nurse Practitioner Delphi Study: Competencies for Practice in Emergency Care. *Journal of emergency nursing*. 36 (5), 439–449.
- Huggins, K. 2004. Lifelong learning – the key to competence in the intensive care unit? *Intensive and Critical Care Nursing* 20, 38–44.
- HUS: Sydämen kirurgiset sairaudet. 2006. Viitattu 22.8.2010. <http://www.hus.fi/default.asp?path=1,32,818,1733,1994,2007>.
- Huttunen, K. 2007. Strateginen suunnittelu sydäntutkimusosastolla esimerkkinä angiografiapotiilaan hoitotyön kehittäminen. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.

- Hyrskyluoto, L. 2008. Sisätautipotilaan ohjaus hoitohenkilökunnan arvioimana. Oulun yliopisto. LTK. Terveystieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Hyvärinen, S.; Inkinen, M.; Jokinen, M.; Junnila, K.; Kärkkäinen, O.; Laaksonen, A.; Matilainen, E.; Mattila, E., Murto, P.; Nukari, T.; Pakkanen, K.; Tauru, V. & Voutilainen, P. 2003. Sairaanhoidajan käsikirja. 2. uudistettu painos. Kustannus Oy Duodecim. Gummerus Kirjapaino. Oy.
- Hölttä, R. 2000. Potilaiden oppimistarpeet sepelvaltimoiden ohitusleikkauksen jälkeen. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Irvine, F. 2005. Exploring district nursing competencies in health promotion: The use of the Delphi technique. *Journal of Clinical Nursing*. 14, 965–975.
- Isoherrannen, K.; Rekola, L. & Nurminen, R. 2008. enemmän yhdessä – moniammatillinen yhteistyö. WSOY.
- Jones, I. & Johnson, M. 2008. What is the role of the coronary care nurse? A review of the literature. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. 7, 163–170.
- Kaira, A-M. 2002. Sairaanhoidajan ammattitaito. Sairaanhoidajien itsensä ja osastonhoitajien arvioimana. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Kantelinen, M. 2008. Sairaanhoidajan työn sisältö sisätautien ja kirurgian poliklinikalla. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Kanto, V. 2007. Määräaikaisten sairaanhoidajien työhön sitoutuminen yliopistollisessa sairaalassa. Oulun yliopisto. LTK. Hoitotieteen ja terveystieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Keeney, S.; Hasson, F. & McKenna, H. 2001. A critical review of the Delphi technique as a research methodology for nursing. *International Journal of Nursing Studies* 38, 19–200.
- Keeney, S.; Hasson, F. & McKenna, H. 2006. Consulting the oracle: ten lessons from using the Delphi technique in nursing research. *Methodological Issues In Nursing Research. Journal of Advanced Nursing* 53(2), 205–212.
- Keistinen, T.; Kinnunen, M. & Holm. 2008. Vaaratapahtumien raportointijärjestelmät kehittävätkä hoitoa turvallisemmaksi. *Suomen lääkirilehti* 63 (44), 3785–3789.
- Kettula, M. 2001. Akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitoketjun toimivuus ja hoitokustannusten potilaskohtainen jakautuminen Etelä-Pohjanmaalla. Tampereen yliopisto. Väitöskirja.
- Kitinoja, E. 2009. Yhteispäivystyksen projektisuunnitelma osana T-pro-hanketta. Yhteispäivystysprojekti. VSSHP. T-pro-hanke.

Koivula, M. 2002. Ohitusleikkauspotilaiden pelot, ahdistuneisuus ja sosiaalinen tuki. Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja.

Korvenranta, H. 2010. Tulevaisuuden sairaala. Sairaalan tärkein investointi on sen intellektuaalinen pääoma. *Duodecim* 2010;126:844–5.

Korvenranta, H. & Mustikkainen, H. 2008. T-sairaalan toiminnan ja organisaation muutos T-pro hankesuunnitelma.

Korvenranta, H. & Särkkä, M. 2010. Tyksin toiminnan ja organisaation muutos -T-pro -hankesuunnitelma.

Kotovainio, T. & Mäenpää, L. 2008. Kipusokin hoito. Sairaanhoidajan käsikirja. Kustannus Oy Duodecim Viitattu 9.12.2009 <http://www.terveysportti.fi>.

Kucia, A.M.;Stewart, S. & Zeitz, C. J. 2002. Continuous ST-segment monitoring: a non-invasive method of assessing myocardial perfusion in acute myocardial infarction. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 1, 41–43.

Kucia, A.M.; Taylor, K.T.N.; Dip, G.; Horowitz, J.D. & Australia, A. 2001. Can a nurse trained in coronary care expedite emergency department management of patients with acute coronary syndromes? *Heart & Lung* 30 (3), 186–190.

Kukkonen, T. 2002. Akuutisti sepelvaltimotautiin sairastuneen potilaan tiedonsaannin toteuttaminen. Oulun yliopisto. LTK. Hoitotieteen ja terveystieteiden tutkimuskeskus. Pro gradu -tutkielma. Kuntaosaaja. 2005. Osaamisen johtaminen kuntasektorilla, Kuntaosaaja 2012 -työkirja, Efeko.

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Gummerus kirjapaino Oy. Jyväskylä.

Kuusi, O. 2002. Delfoi-menetelmä. Teoksessa Kempainen, M., Kuusi, O. & Söderlund, S. (Toim.) Tulevaisuuden tutkimus. Perusteet ja sovellukset. Helsinki: Kirjakas, 204–225.

Kyngäs, H. & Vanhanen, L. 1999. Sisällön analyysi. *Hoitotiede* 11 (1), 3–12.

Käypä hoito -suositukset. 2009a. Sydäninfarktin diagnostiikka. Viitattu 22.5.2010 www.duodecim.fi.

Käypä hoito -suositukset. 2009b. Sepelvaltimotautikohtaus: epästabili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja – vaaran arviointi ja hoito. Viitattu 22.8.2010. www.kaypahoito.fi.

Laaksonen, A. 2008. Osastonhoitaja sairaanhoidajan kliinisen osaamisen tukijana ja edistäjänä. Tampereen yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.

- Laine, M. 2005. Hoitajana huomennakin: hoitajien työpaikkaan ja ammattiin sitoutuminen. Turun yliopiston julkaisuja. Sarja C. Scripta lingua Fennica Edita no. 233. Turun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja.
- Lehwaldt, D. & Timmins, F. 2007. The need for nurses to have in service education to provide the best care for clients with chest drains. *Journal of Nursing Management*. 15, 142–148.
- McLean, C.; Monger, E., & Lally, I. 2005. Assessment of practice using the national health service knowledge and skills framework. *Nursing in Critical Care* 10, 136–142.
- McMullan, M.; Endacott, R.; Gray, M.A.; Jasper, M.; Miller, C.M.L.; Scholes, J. & Webb, C. 2003. Portfolios and assessment of competence: a review of the literature. *Integrative Literature Reviews and Meta-Analyses. Journal of Advanced Nursing* 41(3), 283–294.
- Memarian, R.; Salsali, M.; Vanaki, Z.; Ahmadi, F. & Hajizadeh, E. 2007. Professional Ethics as an Important Factor In Clinical Competency In Nursing. *Nursing Ethics*. 14 (2), 203–214.
- Meretoja, R.; Leino-Kilpi, H & Kaira, A-M. 2004. Comparison of nurse competence in different hospital work environments. *Journal of Nursing Management* 12, 329–336.
- Meretoja, R. 2003. Nurse competence scale. Turun yliopisto. Hoitotieteenlaitos. Väitöskirja.
- Meretoja, R. & Leino-Kilpi, H. 2003. Comparison of competence assessments made by nurse managers and practicing nurses. *Journal of Nursing Management*. 11, 404–409.
- Meretoja, R.; Eriksson, E. & Leino-Kilpi, H. 2002. Indicators for Competent nursing practice. *Journal of Nursing Management*. 10, 95–102.
- Merkouris, A.; Papathanassoglou, E.D.E.; Pistas, D.; Papagiannaki, V.; John Floros, J. & Lemonidou, C. 2003. Staffing and organisation of nursing care in cardiac intensive care units in Greece. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 2, 123–129.
- Metsämuronen, J. 2006. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 2. korjattu painos. Gummerus Kirjapaino Oy: Jyväskylä.
- MOT Gummerus Uusi suomen kielen sanakirja 1.0 © Gummerus Kustannus Oy. Viitattu 22.8.2010. <http://mot.kielikone.fi>.
- Murray, M. 2003. Organisational learning, competencies, and firm performance: Empirical observations. *The Learning Organization*, 10 (5), 305–316.
- Mäkijärvi, M. 2008. Sydänsairaudet – Duodecim. Sydän- ja verisuonisairauksien kansanterveydellinen merkitys. Terveysportti. Viitattu 2.6.2010 <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.turkuamk.fi/dtk/syd/koti>.

Mäkinen, H. 2004. Organisaation strategia sairaanhoitajan osaamisen suuntaajana. Kuopion yliopisto. Sosiaali ja terveydenhuollon tietohallinto. Terveystieteiden ja talouden laitos. Pro gradu -tutkielma.

Nakano, A.; Mainz, J. & Lomborg, J.M.K. 2008. Patient perception and assessment of admission to acute cardiac care unit. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 7, 10–15.

Newhouse, R.; Dearholt, S.; Poe, S.; Pugh, L. & White, K. 2005. Evidence-based Practice. A Practical Approach to Implementation. *JONA*. 35 (1), 35–40.

Nieminen, I. 2007. Valvontayksikön sairaanhoitajan erityisosaaminen keuhkosairautta sairastavan potilaan hoitotyössä. Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.

Nojima, Y.; Tomikawa, T.; Makabe, S. & Snyder, M. 2003. Defining characteristics of expertise in Japanese clinical nursing using the Delphi technique. *Nursing and Health Sciences*. 5, 3–11.

Nummenmaa, L. 2004. Käyttäytymistieteiden tilastolliset menetelmät. Kustannusosakeyhtiö tammi: Helsinki.

Nurmela, T. 2002. Ajattelun taito ja lupa ilmaista: teoreettis-käsitteellinen tutkimus hoitotyön edellyttämästä kriittisen ajattelun taidosta ja sen edellytyksistä. *Acta Electronica Universitatis Tampereensis*; 166. Tampereen yliopisto. Väitöskirja.

Opetusministeriö. 2006. Ammattikorkeakoulusta terveydenhuoltoon. Koulutuksesta valmistuvien ammatillinen osaaminen, keskeiset opinnot ja vähimmäisopinnot. Opetusministeriön työryhmämuistioita ja selvityksiä 2006:24. Koulutus- ja tiedepolitiikan osasto.

Orajärvi, S. 2005. Nuoren sairaanhoitajan sitoutuminen työyhteisöön. Oulun yliopisto. LTK. Hoitotieteen ja terveystieteiden laitos. Pro gradu -tutkielma.

Otala, L-M. 2008. Osaamisjärjestelmän johtamisesta kilpailuetu. WSOY. Helsinki.

Paakkonen, H. 2008. The Contemporary and Future Clinical Skills of Emergency Department Nurses. Experts' Perceptions Using Delphi- Technique. University of Kuopio. Department of Nursing Science. Doctoral dissertation.

Pelter, M.M.; Carey, M.G.; Stephens, K.E.; Anderson, H. & Yang, W. 2010. Improving nurses' ability to identify anatomic location and leads on 12-lead electrocardiograms with ST elevation myocardial infarction. *European Journal of Cardiovascular Nursing*. EJCN-00408; No of Pages 8.

Peterson, R. & Berns, S. 2005. Developing clinical competencies/Training checklists. When you have to start from scratch. *Journal for nurses in Staff Development* 21, 291–294.

- Pietarinen J. 2002. Eettiset perusvaatimukset tutkimustyössä. Teoksessa: Karjalainen, S., Lounis, V., Pelkonen, R. & Pietarinen J. (Toim.) Tutkijan eettiset valinnat. Helsinki: Gaudeamus Kirja Oy. 58–69.
- Poikkimäki, I. 2004. Ihmisarvon kunnioittaminen, itsemääräämisoikeus ja yksityisyys potilaan hoidossa. Tampereen yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Preusch, P.R.; Bea, F.; Roggenbach, J.; Katus, H.A.; Jünger, J. & Nikendei, C. 2010. Resuscitation Guidelines 2005: does experienced nursing staff need training and how effective is it? *American Journal of Emergency Medicine*. 28, 477–484.
- Puhtimäki, K. 2007. Sairaanhoidajan tarvitsema hoitotyön ammatillinen osaaminen päivistyspoliklinikalla. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.
- Rehn, K. 2008. Sairaanhoidajan näytöön perustuva osaaminen peruselintoimintojen tarkkailussa ja hoitotyön päätöksenteossa. Metropolia. Terveys- ja sosiaaliala. Hoitotyö. Kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma. Ylempi AMK: Opinnäytetyö.
- Riley, J.; Brodie, L. & Shuldham, C. 2005. Cardiac nursing: Achieving competent practitioners. *European Journal of Cardiovascular Nursing* 4, 15–21.
- Roberts-Davis, M & Read, S. 2001. Clinical role clarification: using the Delphi method to establish similarities and differences between Nurse Practitioners and Clinical Nurse Specialists. *Journal of Clinical Nursing* 10, 33–43.
- Roche, J.; Morsi, D. & Chandler, G.E. 2009. Testing a Work Empowerment - Work Relationship Model to Explain Expertise in Experienced Acute Care Nurses. *The Journal of Nursing Administration*. 39 (3), 115–122.
- Ruuska, K. 2007. Pidä projekti hallinnassa. Suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus. Helsinki: Talentum. Gummerus Kirjapaino Oy.
- Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere : Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 4.10.210 <http://www.fsd.uta.fi/metetelmaopetus/>.
- Saari, P.; Blomster, P. & Väänänen, J. 2005. Sosiaali- ja terveysalojen työn haasteista ammattiryhmittäin. Kuntatyö 2010 -tutkimuksen raportteja 2/2005. Kuntien eläkevakuutus. Helsinki.
- Salonen, A.; Kaunonen, M.; Meretoja, R. & Tarkka, M-T. 2007. Competence profiles of recently registered nurses working in intensive and emergency settings. *Journal of Nursing Management*, 15, 792–800.

Sikanen, L. 2008. Sairaanhoidajien päätöksenteko rintakivun arvioinnissa – Stimuloidun potilastapauksen ratkaiseminen. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu-tutkielma.

Silfverberg, P. 2005. Ideasta projektiksi. Projektinvetäjän käsikirja. Konsulttitoimisto Planpoint Oy. Työministeriö. Viitattu 1.9.2009 <http://.mol.fi/esf/ennakointi/raportit/pvopas.pdf>.

Silvennoinen, A-S. 2007. Sairaanhoidajan ammattipätevyys perioperatiivisessa hoitoympäristössä. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.

Soininen, M. 1995. Tieteellisen tutkimuksen perusteet. Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskuksen julkaisuja A.43. Turun yliopiston täydennyskoulutuskeskus. Painosalama oy. Turku.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2006. Turvallinen lääkehoito-opas. Valtakunnallinen opas lääkeshoidon toteuttamisesta sosiaali- ja terveydenhuollossa. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2005:32. Viitattu:8.2.2010 http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-4090.pdf&title=Turvallinen_laakehoito_fi.pdf.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2004. Terveydenhuollon täydennyskoulutussuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2004:3. Sosiaali- ja terveysministeriö.

Sosiaali- ja terveysministeriö. Sairaanhoidajan, terveydenhoitajan ja kätilön osaamisvaatimukset terveydenhuollossa. Terveydenhuollon ammatinharjoittamisen kannalta keskeisiä näkökohtia. Sosiaali- ja terveysministeriön monisteita. 2000:15.
Saatavilla: <http://pre20031103.stm.fi/suomi/pao/julkaisut/paosisallys46.htm>.

Sulosaari, V. 2005. Vastavalmistuneen sairaanhoidajan ammatillisen osaamisen taso – Sairaanhoidajien arvioimana. Turun yliopisto. Hoitotieteenlaitos. Pro gradu -tutkielma.

Suomen sairaanhoitajaliitto. 2009. Sairaanhoidajan työ ja hoitotyön kehittäminen. Potilasturvallisuus. Viitattu 5.7.2009 <http://www.sairanhoitajaliitto.fi> .

Suonio-Peltosalo, E. 2008. Akuutin kivun hoito. Sairaanhoidajan käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. Viitattu 22.10.2009. <http://www.terveysportti.fi>.

Sydän- ja verisuonitautien rekisteri. Viitattu 2.6.2010 http://www.ktl.fi/portal/suomi/terveyden_ammattilaisille/tilastot_ja_rekisterit/sydan-_ja_verisuonitautirekisteri.

Sydänamaanlakka, P. 2004. Älykäs organisaatio. Tiedon, osaamisen ja suorituksen johtaminen. 7. painos. Talentum Media Oy. Gummerus kirjapaino OY: Jyväskylä.

Säämänen, J. 2004. Sydänpysähdyspotilaan peruselvytys sairaalassa. Elvytyskoulutuksen ja taustamuuttujien yhteys sairaanhoidajien elvytystietoihin ja -taitoihin. Turun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja.

Swot. Viitattu 5.10.2009. <http://www.qualitas-forum.fi/Laadunty%C3%B6kalut/SWO-Tanalyysi/tabid/132/Default.aspx>.

Tanninen, S. 2009. Kiireellisyysluokitus kliinisen päätöksenteon tukena päivystyspoliklinikalla. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Pro gradu -tutkielma.

Thompson, C.; Bucknall, T.; Estabrookes, T.C.; Hutchinson, A.; Fraser, K.; Vos, R.; Binne-
cade, J.; Barrat, G. & Saunders, J. 2007. Nurses' Critical Event Risk Assessments: A Judge-
ment Analysis. Issues affecting patient safety and well-being. *Journal of Clinical Nursing*, 18,
601–612.

Tilley, D.D.S. 2008. Competency in Nursing: A Concept Analysis. *The Journal of Continuing
Education in Nursing*, 39 (2), 58–64.

Trish, R.; Golden-Biddle, K. & Germann, K. 2003. Challenges and leadership strategies for
managers of nurse practitioners. *Journal of Nursing Management* 11, 396–403.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 6. uudistettu laitos.
Kustannusosakeyhtiö Tammi: Latvia.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2003. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 1–3 painos. Gumme-
rus Kirjapaino Oy: Jyväskylä.

Tutkimuksen eettinen arviointi Suomessa. 2006. AT-Julkaisutoimisto Oy. Kirjapaino Keili Oy,
Vantaa. Viitattu 5.10.2010. <http://www.etene.fi/julkaisut/2006>.

Työterveyslaitos. 2010. Opi omassa työssä. Viitattu 12.9.2010 [http://www.ttl.fi/fi/toimialat/
soter/vanhusty/osaaminen/opi/Sivut/default.aspx](http://www.ttl.fi/fi/toimialat/soter/vanhusty/osaaminen/opi/Sivut/default.aspx)

Vanaki, Z. & Memarian, R. 2009. Professional Ethics: Beyond the Clinical Competency. *Jour-
nal of Professional Nursing*, 25 (5), 285–291.

Veräjänkorva, O. 2003. Sairaanhoidajien lääkehoitotaidot. Lääkehoitotaitojen arviointimitta-
rin ja täydennuskoulutusmallin kehittäminen. Turun yliopiston julkaisuja. Sarja C. Scripta lin-
gua Fennica edita. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitos. Väitöskirja.

Viitala, R. 2006. Johda osaamista! Osaamisen johtaminen. Teoriasta käytäntöön. Toinen pai-
nos. Riitta Viitala ja Infoviestintä Oy. Otavan Kirjapaino Oy: Keuruu.

VSSHP, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri.2010a. T-Pro toiminnan kehittäminen. Viitattu
11.9.2010 <http://www.tyks.fi/fi/t-pro/38156/>.

VSSHP, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri.2010b. Sydän- ja rintaelinkirurgian osasto 211.
Viitattu 15.8.2010 <http://www.tyks.fi/fi/1089>.

VSSH, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. 2009a. TYKS:n erityisvastuualueen (ERVA) opetus- ja koulutuspolitiikka. Strategisen tason suunnitelma vuosille 2010–2015. Versio 0.5. 29.12.2009.

VSSH, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. 2009b. Yleisesittely. Viitattu 1.9.2009 <http://www.vssh.fi/fi/esittely>.

VSSH, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. 2009c. Yleisesittely. Viitattu 1.9.2009 <http://www.tyks.fi/fi/592>.

VSSH, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. 2008a. Sisätautien klinikka. Osasto 011. Viitattu 1.9.2009 <http://www.tyks.fi/fi/2805/27044/>.

VSSH, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. 2008b. Sisätautien klinikka. Ajanvarauspoliklinikka. Viitattu 1.9.2009 <http://www.tyks.fi/fi/2805/22941/>.

VSSH, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. 2007a. Sairaanhoitopalvelut. Ensiapupoliklinikka. Viitattu 1.9.2009 <http://www.tyks.fi/fi/ea>.

VSSH, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. 2007b. Sisätautien klinikka. Invasiivinen kardiologia. Viitattu 1.9.2009 <http://www.tyks.fi/fi/2805/27139>.

VSSH, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri. 2006. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin strategia vuosille 2007–2015.

Väärälä, R. 1995. Ammattikoulutus ja kva­lifikaatit. Acta Universitatis Lapponiensis 9. Lapin yliopiston monistusk­eskus, Rovaniemi.

Watkins, M. 2000. Competency for nursing practice. Journal of Clinical Nursing, 9, 338–346.

Weiner, E. 2006. Addressing Emergency Preparedness and Response Competencies for Nurses through Simulation Experiences. Clinical Simulation in Nursing Education, 2, e43–e47.

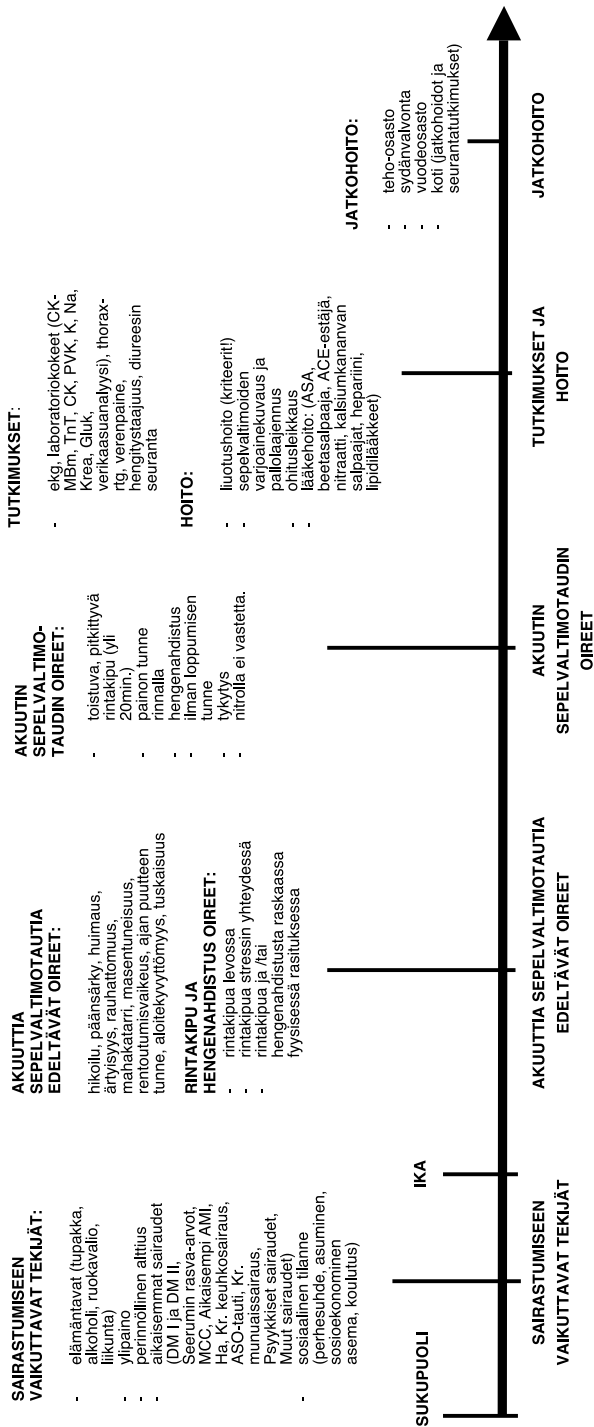
Julkaisemattomat lähteet

Nurminen R. 2010. Tulevaisuuden erityisosaaminen erikoissairaanhoidossa -projekti 2009–2011, SOTE-ennakointi. Ennakoiva sosiaali- ja terveysala 2008–2011 osa-projekti. Projekti­suunnitelma. Turun ammattikorkeakoulu. 2009.

VSSH, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2010b. Iire, L. Terveysalan aikuiskoulutuksen aluekehitysseminaari. Turun AMK 4.5.2010.

VSSH, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2008. Porela, P. 2008. Sydänhoitolinjan suunnitelutyö, T-Pro. Turun yliopistollinen keskussairaala.

Liite I. Akuutin sepelvaltimotaudin kehittyminen ja hoito (mukailleen, Kettula 2001, 75–88)



Liite 2. Saatekirje – Delfoin ensimmäiselle kierrokselle

Hyvä terveydenhuollon ammattilainen!

Tulet lähipäivinä saamaan kutsun tutkimukseen, jonka tarkoituksena on selvittää, minkälaista osaamista sairaanhoitajalla tulee olla, kun hän hoitaa akuuttia sepelvaltimotautia sairastavaa potilasta. Lisäksi tarkoituksena on selvittää, mitä osaamista sairaanhoitajalta edellytetään, kun hän hoitaa tätä potilasta hoitolinjan eri vaiheissa. Invasiivisen kardiologian osastolta tiedonantajiksi sairaanhoitajien lisäksi valitaan röntgen- ja laboratoriohoitajat, jotka osallistuvat akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitoon.

Tutkimuksen tarkoituksena on luoda sairaanhoitajalle osaamisprofiilit akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyöhön. Osaamisprofileista luodaan osaamiskartoituslomake, jolla jatkossa tunnistetaan ja arvioidaan osaaminen. Tutkimus toteutetaan Delfoi-tekniikkaa hyödyntäen. Delfoi-tekniikassa on asiantuntijaraati, joka koostuu toimijoista, jotka yhdessä edustavat monipuolisesti tutkittavaa aihepiiriä. Aineiston keruukierroksia on kaksi. Tämän Delfoi-tutkimuksen ensimmäisen kierroksen asiantuntijaraati (N=12), johon sinä kuulut, koostuu akuuttia sepelvaltimotautipotilasta hoitavien yksiköiden sairaanhoitajista. Kaksi sairaanhoitajaa, kultakin osastolta. Valinnan sinun osallistumisestasi tähän ensimmäiseen kierrokseen, on tehnyt osastonhoitajasi, jonka kanssa olet jo alustavasti keskustellut. Tutkimus on osa Ylemmän ammattikorkeakoulun opinnäytetyötä, mikä toteutetaan työelämälähtöisenä projektina toteuttavana kehittämishankkeena.

Tutkimus toteutetaan 45 minuuttia kestäväällä, yksilöhaastattelulla. Haastattelukysymykset ovat: 1. Miten hoidat akuuttia sepelvaltimotautipotilasta? 2. Minkälaisia eri osaamisalueita tunnistat akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä? 3. Miten kehittäisit omaa osaamistasi akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä? Haastattelu tullaan nauhoittamaan. Aineisto analysoidaan aineistolähtöisellä sisällönanalyysi menetelmällä. Aineistonanalyysin tarkoituksena on muodostaa aineiston pohjalta kategoriat, joita tullaan käyttämään Delfoin toisen kierroksen kyselylomakkeen väittämien muodostamisessa. Delfoin-toisella kierroksella lähetetään sähköpostin välityksellä jokaiselle yksiköissä työssä oleville sairaanhoitajille (N=97) Järjestys-asteikollinen kyselylomake. Tämän tulet myös sinä saamaan. Tutkimukseen osallistuminen ja tutkimustulosten käsittely takaa sinulle täydellisen anonymiteetin sekä tutkijaan että muihin asiantuntijoihin nähden. Tähän Delfoi-tutkimuksen ensimmäiseen kierrokseen osallistuminen on vapaaehtoista, mutta tiedonantajana olet minulle merkityksellinen. Tästä syystä pyydän sinulta kirjallisen suostumuksen tutkimukseen osallistumisesta. Suostumuksella halutaan varmistaa ensimmäisen kierroksen 100 % osallistuminen, koska ensimmäisen kierroksen aineisto on merkityksellinen toisen kierroksen väittämien muodostamisessa. Jos haluat tutkimuksesta lisätietoa, voit ottaa minuun yhteyttä alla olevaan sähköpostiin.

Etukäteen kiittäen osallistumisestasi

_____/____20____
Paikka Aika

Tutkimuksen tekijä:
Jaana Kurki
Ylempi AMK- opiskelija
Turun ammattikorkeakoulu
jaana.kurki@students.turkuamk.fi
0500-940 413

Ohjaaja:
Raija Nurminen
Yliopettaja/Ylempi-AMK- tutkinto
Turun ammattikorkeakoulu
raija.nurminen@turkuamk.fi
044-907 4582

Liite 3. Suostumuslomake Delfoin ensimmäiselle kierrokselle

KIRJALLINEN SUOSTUMUS TUTKIMUKSEEN OSALLISTUMISESTA

Tietoisena **Jaana Kurjen** toteuttaman: **Sairaanhoitajan osaaminen akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä**, tutkimuksen tarkoituksesta, suostun vapaaehtoisesti osallistumaan Delfoi-tutkimuksen ensimmäisen aineiston keruuvaiheen haastatteluun.

Minulle on selvitetty tutkimukseen osallistumisen vapaaehtoisuus sekä mahdollisuus vetäytyä tutkimuksesta, jos sitä haluan. Jos vetäydyn pois tutkimuksesta, minua koskeva aineisto poistetaan tutkimusaineistosta. Tiedän, että haastattelut nauhoitetaan ja tutkimusraportissa saattaa olla lainauksia omasta haastattelustani, mutta kuitenkin niin kirjoitettuna, että minua ei voida tunnistaa tekstistä. Minulle on myös selvitetty, että haastattelunauhat ja niiden pohjalta kirjoitetut haastattelukertomukset eivät joudu kenenkään ulkopuolisen käsiin. Haastattelunauhoilla tai haastattelukertomuksissa ei myöskään mainita minun nimeäni.

Olen myös tietoinen mahdollisuudestani ottaa tarvittaessa myöhemmin yhteyttä Jaana Kurkeen tutkimuksen tiimoilta ja olen saanut tarvittavat yhteystiedot häneltä.

Tätä suostumusta on tehty kaksi samankaltaista kappaletta, joista toinen jää minulle itselleni ja toinen tutkimuksen tekijälle.

_____ / _____ 20____
Paikka Aika

_____ Nimien selvennys
Tutkimukseen osallistuja

_____ Nimien selvennys
Tutkimuksen tekijän nimi

Tutkimuksen tekijä:
Jaana Kurki
Ylempi AMK-opiskelija
Turun ammattikorkeakoulu
jaana.kurki@students.turkuamk.fi
0500-940 413

Ohjaaja:
Raija Nurminen
Yliopettaja/Ylempi-AMK
Turun ammattikorkeakoulu
raija.nurminen@turkuamk.fi
044-907 4582

Liite 4. Esimerkki sisällönanalyysin ja kysymyksen muodostamisesta Kliinisen osaamisen alueelta

Lausuma	Peikistetty ilmaisu	Alakategoria	Ylakategoria	Yhdistävä kategoria	Kysymys
"Rannepistos ollu, mä oon pystynyt sen sidoksen puristuksen keventämään sillai et se käden verenkierto on normaali."(1)	Rannepistos sidoksen puristusta löysennetään, jotta käden verenkierto tulee normaaliiksi	Koronaariangiografiaan liittyvien toimenpiteiden osaaminen	Koronaariangiografiaan liittyvä osaaminen	Kliininen osaaminen	Työyksikössäni on osattava seurata koronaariangiografiassa käyneen potilaan punktkohtaa
"Haavan suturointi, lääkäri sen tekee mut hoitaja avustaa."(8)	Potilaan haavoja suturoidaan	Ohitusleikkaukseen liittyvien toimenpiteiden osaaminen	Ohitusleikkauspotilaan hoitamiseen liittyvä osaaminen	Kliininen osaaminen	Työyksikössäni on osattava avustaa ohitusleikkauksessa olleen potilaan haavojen resurtaatiossa
"Lasketaan että kuinka paljon on mennä nesteitä sisään ja tulla ulos ja balanssit"(10)	Lasketaan potilaan nestetasapaino	Hoitotyön toimintojen osaaminen	Muiden toimenpiteiden osaaminen	Kliininen osaaminen	Työyksikössäni on osattava laskea potilaan nestetasapaino
"Seurata ihmisen pulssii et jo se näyttää et, menee kovin tai tulee taky-tai bradykardiaa, et osais reagoida nopeammin."(4)	Osa reagoida potilaan poikkeaviin sydänrhythmeihin	Tilanteen hallitsemisen osaaminen	Potilaan voimien tarkkailuun ja hoitamiseen liittyvä osaaminen	Kliininen osaaminen	Työyksikössäni on osattava tunnistaa ekg:stä sydämen rytmihäiriö

Liite 5. Delfoin toisen kierroksen kyselylomake

ESITIEDOT

1. Yksikkö jossa työskentelet

220

027

011

011/CCU

211

2. Työkokemus terveydenhuoltoalalla

0-1v.

2-5v.

6-10v.

11-15v.

16-20v.

21-30v

>30v.

3. Työkokemus sydänpotilaan hoitotyössä

0-1v.

2-5v.

6-10v.

11-15v.

16-20v.

21-30v

>30v.

KLINIINEN OSAAMINEN

4. KORONAARIANGIOGRAFIAN LIITTYVÄ OSAAMINEN

Työyksiköissäni ei tarvita tällaista osaamista

TYÖYKSIKÖSSÄNI ON OSATTAVA	harvoin	kuukausittain	viikoittain	päivittäin	monta kertaa päivässä
ohjata potilasta tulevasta koronaariangiografiasta esiliäkitä jodilerginen potilas ennen koronaariangiografiaa	1	2	3	4	5
valmistella potilias koronaariangiografiaan valmistella koronaariangiografiassa käytettävät välineet	1	2	3	4	5
annostella suonensisäisesti varjoainetta	1	2	3	4	5
tunnistaa koronaariangiografian yhteydessä sydämen sepelvaltimot	1	2	3	4	5
nesteyttää potilasta sen mukaan, kuinka paljon hän on saanut koronaariangiografiassa varjoainetta	1	2	3	4	5
seurata ja tulkita potilaan Kreatiniiniarvoa koronaariangiografiassa vuoksi käytettyyn varjoaineeseen liittyen	1	2	3	4	5
seurata koronaariangiografiassa käyneen potilaan punktiokohtaa	1	2	3	4	5
hoitaa koronaariangiografiassa käyneen potilaan M-siteellä suljettua nivusien punktiokohtaa	1	2	3	4	5
hoitaa koronaariangiografiassa käyneen potilaan Angioseal:illa suljettua nivusien punktiokohtaa	1	2	3	4	5
hoitaa koronaariangiografiassa käyneen potilaan Femostop-laitteella suljettua punktiokohtaa	1	2	3	4	5
varaautua koronaariangiografian jälkeen mahdollisesti tuleviin komplikaatioihin	1	2	3	4	5
ohjata potilasta mitellan käytössä koronaariangiografian jälkeen	1	2	3	4	5
tiedostaa antitromboottisten lääkkeiden merkitys sepelvaltimotauhin hoidossa	1	2	3	4	5
antaa potilaalle ohjausta Plavix –lääkkeen tärkeydestä sepelvaltimotauhin hoidossa	1	2	3	4	5
antaa potilaalle ohjausta Plavix lääkkeen KELA-korvattavuudesta	1	2	3	4	5
antaa potilaalle koronaariangiografian jälkeistä kotihoitoa ohjausta	1	2	3	4	5

5. OHITUSLEIKKAUSPOTILAAN HOITAMISEEN LIITTYVÄ OSAAMINEN	Työyksikössäni ei tarvita tällaista osaamista	harvoin	kuukausittain	viikoittain	päivittäin	monta kertaa päivässä
TYÖYKSIKÖSSÄNI ON OSATTAVA						
ohjata potilasta tulevasta ohitusleikkauksesta valmistella potilas ohitusleikkaukseen	0	1	2	3	4	5
avustaa ohitusleikkauksessa olleen potilaan haavojen resurtaatiossa	0	1	2	3	4	5
hoitaa ohitusleikatun potilaan leikkaushaavoja	0	1	2	3	4	5
hoitaa pleuradreenipotilasta	0	1	2	3	4	5
arvioida milloin ohitusleikkauksessa laitettu dreeni on poistettava	0	1	2	3	4	5
poistaa haavadreeni	0	1	2	3	4	5
poistaa pleuradreeni	0	1	2	3	4	5
poistaa leikkaushaavalta hakaset	0	1	2	3	4	5
seurata potilaan ohitusleikkauksen jälkeisiä laboratoriorvoja	0	1	2	3	4	5
varautua ohitusleikkauksen jälkeen mahdollisesti tuleviin komplikaatioihin	0	1	2	3	4	5
ohjata potilasta ohitusleikkauksen jälkeisissä hengitysharjoituksissa	0	1	2	3	4	5
ohjata potilasta ohitusleikkauksen jälkeisissä liikkumisissa sairaalassa	0	1	2	3	4	5
antaa potilaalle ohitusleikkauksen jälkeistä kotihoito-ohjausta	0	1	2	3	4	5

6. MUIDEN TOIMENPITEIDEN OSAAMINEN

	Työyksikössäni ei tarvita tällaista osaamista					Työyksikössäni ei tarvita tällaista osaamista				
TYÖYKSIKÖSSÄNI ON OSATTAVA	harvoin	kuukausittain	viikoittain	päivittäin	monta kertaa päivässä	harvoin	kuukausittain	viikoittain	päivittäin	monta kertaa päivässä
valmistella potilas sydämen ultraääneen	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5
valmistella potilas sydämen esophagus ultraääneen	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5
valmistella potilas sydämen rytminsiirtoon	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5
laittaa virtsakatetri	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5
laittaa perifeerinen kanyyli	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5
käsitellä subclaviakanyylia	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5
toimia sydämen rytminsiirroissa	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5
avustaa arteria astrupin oloissa	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5
avustaa arteriakanyylin laitossa	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5
avustaa intuboinnissa	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5
avustaa pericardiumpunctiossa	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5
avustaa pleurapunctiossa	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5
avustaa potilaan sydämen esophagus ultraäänessä	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5
poistaa subclaviakanyyli	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5
poistaa arteriakanyyli	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5
poistaa virtsakatetri	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5
laskea potilaan nestetasapaino	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5
työkennellä steriilissä ympäristössä	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5
suojaautua röntgensäteitä	1	2	3	4	5	0	2	3	4	5

7. POTILAAN VOINNIN TARKKAILUUN JA HOITAMISEEN LIITTYVÄ OSAAMINEN

Työyksikössäni ei tarvita tällaista osaamista

TYÖYKSIKÖSSÄNI ON OSATTAVA

	harvoin	kuukausittain	viikoittain	päivittäin	monta kertaa päivässä
seurata potilaan tajunnan tasoa	1	2	3	4	5
seurata potilaan saturaatiotasoa	1	2	3	4	5
seurata akuutin sepelvaltimotaudin aiheuttamia laboratoriomuutoksia	1	2	3	4	5
arvioida milloin lääkäri kutsutaan paikalle	1	2	3	4	5
tulkita sepelvaltimotautipotilaan vointi kliinisten merkkien avulla	1	2	3	4	5
tulkita sepelvaltimotaudista johtuvan kivun aiheuttamat muutokset hemodynaamikassa	1	2	3	4	5
hoitaa sekavaa potilasta	1	2	3	4	5
hoitaa vuodepotilasta	1	2	3	4	5
hoitaa respiraattoripotilasta	1	2	3	4	5
hoitaa eristyspotilasta	1	2	3	4	5
priorisoida kiireellisyyden perusteella potilaiden hoidon tarve	1	2	3	4	5
tunnistaa sepelvaltimotautipotilaan hoidon kiireellisyys	1	2	3	4	5
tunnistaa ekg:stä sydämen normaaliyrtmi	1	2	3	4	5
tunnistaa ekg:stä sydämen rytmihäiriö	1	2	3	4	5
tunnistaa ST-tason muutos ekg:stä	1	2	3	4	5
tulkita arteria - astrupin tulos	1	2	3	4	5
varaautua rytmihäiriön mahdollisuuteen	1	2	3	4	5
tulkita ennakkomerkit muuttuvaan tilanteeseen	1	2	3	4	5
aloittaa elvytys	1	2	3	4	5
toimia elvytyksessä loppuun asti	1	2	3	4	5

LÄÄKEHOIDON OSAAMINEN

8. LÄÄKEHOIDON TOTEUTUS

Työyksikössäni ei tarvita tällaista osaamista

TYÖYKSIKÖSSÄNI ON OSATTAVA

lakaa potilaan suun kautta annettavat lääkkeet lääketeroitimelle

	harvoin	kuukausittain	viikoittain	päivittäin	monta kertaa päivässä
laimentaa lääkkeitä	1	2	3	4	5
antaa nitro-suihketta	1	2	3	4	5
antaa nitro lääkettä p.o	1	2	3	4	5
antaa lääkeinjektio subcutikseen	1	2	3	4	5
antaa lääkeinjektio lihakseen	1	2	3	4	5
antaa lääkettä perifeeriseen suoneen	1	2	3	4	5
antaa lääkettä sentraalisesti subclaviakanyyliin	1	2	3	4	5
arvioida potilaan kannalta paras rauhoittava lääke	1	2	3	4	5
hoitaa sepelvaltimotautipotilaan kipua	1	2	3	4	5
seurata antiitromboottisten lääkitysten vaikuttavuutta	1	2	3	4	5
toteuttaa suonensisäistä nestehoitoa	1	2	3	4	5
toteuttaa sydäninfarktin liuotushoito	1	2	3	4	5
annostella suonensisäisesti Oxanestia	1	2	3	4	5
annostella suonensisäisesti Morphinia	1	2	3	4	5
annostella suonensisäisesti Stesolidia	1	2	3	4	5
annostella suonensisäisesti Serenasea	1	2	3	4	5
annostella suonensisäisesti Furesista	1	2	3	4	5
annostella suonensisäisesti Furesis Special infuusio	1	2	3	4	5
annostella suonensisäisesti Aggrastat infuusio	1	2	3	4	5
annostella suonensisäisesti Integrilin infuusio	1	2	3	4	5
annostella suonensisäisesti Reopro infuusio	1	2	3	4	5
annostella suonensisäisesti Angiox infuusio	1	2	3	4	5
annostella suonensisäisesti lysiiniaseytyislaattia	1	2	3	4	5
annostella suonensisäisesti hepariinia	1	2	3	4	5
elvytlääkkeitä ja niiden annostelu	1	2	3	4	5

TEKNIINEN OSAAMINEN 9. LAITTEIDEN JA VÄLINEIDEN KÄYTÖN OSAAMINEN

TYÖYKSIKÖSSÄNI ON OSATTAVA	Työyksikössäni ei tarvita tällaista osaamista	harvoin	kuukausittain	viikoittain	päivittäin	monta kertaa päivässä
valita O ₂ % ja virtaus potilaan hapettamisessa	0	1	2	3	4	5
käyttää CPAP-laitetta	0	1	2	3	4	5
käyttää Bipap-laitetta	0	1	2	3	4	5
käyttää hengityskonetta	0	1	2	3	4	5
käyttää defibrilaattoria	0	1	2	3	4	5
käyttää ja tulkita ulkoista tahdistinta	0	1	2	3	4	5
käyttää ja tulkita väliaikaista tahdistinta	0	1	2	3	4	5
käyttää hengityspaljetta	0	1	2	3	4	5
käyttää nielutubia	0	1	2	3	4	5
käyttää intuusiolaskuria ja perfuusoria	0	1	2	3	4	5
käyttää imua liman poistamiseksi potilaan hengitysteistä	0	1	2	3	4	5
käyttää verenlämmittintä	0	1	2	3	4	5
käyttää keskusvalvontamonitoria hemodynaamiikan tarkkailussa ja tulkita siitä saatavia arvoja	0	1	2	3	4	5
käyttää saturaatiomittaria ja tulkita sen arvoja	0	1	2	3	4	5
käyttää ja tulkita kapnometriä	0	1	2	3	4	5
käyttää ja tulkita telemetrialaitetta potilaan rytmin seuraamiseksi	0	1	2	3	4	5
käyttää ja tulkita alkometriä	0	1	2	3	4	5
mitata invasiivista verenpainetta	0	1	2	3	4	5
mitata noninvasiivista verenpainetta	0	1	2	3	4	5
kiinnittää ekg-elektrodit	0	1	2	3	4	5
ottaa itse 12-kytkentäinen EKG	0	1	2	3	4	5

10. TIETOTEKNIKAN OSAAMINEN

TYÖYKSIKÖSSÄNI ON OSATTAVA	Työyksikössäni ei tarvita tällaista osaamista					viikoittain	kuukausittain	päivittäin	monta kertaa päivässä
	harvoin	kuukausittain	viikoittain	kuukausittain	päivittäin				
lukea Miranda –ohjelmaa	0	1	1	2	3	4	5		
sisään- ja uloskirjata potilas	0	1	1	2	3	4	5		
luoda potilaalle hoitokertomus	0	1	1	2	3	4	5		
käyttää Radu – ohjelmaa	0	1	1	2	3	4	5		
käyttää Traceline –ohjelmaa	0	1	1	2	3	4	5		
käyttää Mysli –ruokaohjelmaa	0	1	1	2	3	4	5		
käyttää sähköistä lääkitysohjelmaa	0	1	1	2	3	4	5		
kirjata suostumuksenhallintakaavake	0	1	1	2	3	4	5		
kirjata potilastietojärjestelmään potilaan käyntitiedot	0	1	1	2	3	4	5		
tilata potilaalle erilaisia vastaanotto- ja tutkimusaikoja	0	1	1	2	3	4	5		
käyttää Haipro –ohjelmaa	0	1	1	2	3	4	5		
käyttää Fiale –järjestelmää	0	1	1	2	3	4	5		
käyttää Miratel –puhelinjärjestelmää	0	1	1	2	3	4	5		
käyttää Virve järjestelmää	0	1	1	2	3	4	5		
tehdä potilaan hoitoisuusluokitus	0	1	1	2	3	4	5		
siirtää ekg-data potilaan tiedostoihin	0	1	1	2	3	4	5		
häilyttää elvytysryhmä	0	1	1	2	3	4	5		

11. DOKUMENTOINNIN OSAAMINEN

Työyksikössäni ei tarvita tällaista osaamista

TYÖYKSIKÖSSÄNI ON OSATTAVA	harvoin	kuukausittain	viikoittain	päivittäin	monta kertaa päivässä
kirjata manuaalisesti arvoja potilaan kuumekurvaan	1	2	3	4	5
kirjata manuaalisesti potilaan tietoja hoitosuunnitelmalomakkeeseen	1	2	3	4	5
kirjata manuaalisesti potilaan tuleva aika ajanvarauskirjaan	1	2	3	4	5
täyttää manuaalisesti anestesiakaavake	1	2	3	4	5
kirjata sähköiseen hoitosuunnitelmaan	1	2	3	4	5

12. OHJAUKSEN OSAAMINEN

Työyksikössäni ei tarvita tällaista osaamista

TYÖYKSIKÖSSÄNI ON OSATTAVA	harvoin	kuukausittain	viikoittain	päivittäin	monta kertaa päivässä
kertoa potilaalle sepelvaltimotaudin riskitekijöistä	1	2	3	4	5
neuvoo potilasta sydämpiiriin toiminnasta	1	2	3	4	5
neuvoo potilasta Tietolähteen toiminnasta	1	2	3	4	5
antaa potilaalle lääkahoitoon ohjausta	1	2	3	4	5

13. EETTINEN OSAAMINEN

Työyksikössäni ei tarvita tällaista osaamista

TYÖYKSIKÖSSÄNI ON OSATTAVA	harvoin	kuukausittain	viikoittain	päivittäin	monta kertaa päivässä
ottaa eri tilanteissa huomioon potilaan yksityisyydensuoja	1	2	3	4	5
toimia oikein, jos potilaan liikkumista joudutaan rajoittamaan lepoaikailla	1	2	3	4	5
arvioida milloin tilanteesta tehdään Haipro-ilmoitus	1	2	3	4	5

14. OMAN OSAAMISEN KEHITTÄMINEN JA YLLÄPITÄMINEN SEKA TIEDON HAKU

TYÖYKSIKÖSSÄNI TARVITTAVAN OSAAMISEN KANNALTA ON TÄRKEÄÄ

pitää yllä sepelvaltimotautiin anatomiaan ja fysiologiaan liittyvää osaamista

	Ei koskaan	Harvemmin kuin keirran vuodessa	Muutaman kerran vuodessa	Kuukausittain	Viikoittain	Päivittäin
osata hakea tietoa ammattikirjallisuudesta ja –lehdistä	0	1	2	3	4	5
osata hyödyntää tietoa suomenkielisistä tutkimuksista sepelvaltimotauti - aihealueelta	0	1	2	3	4	5
osata hyödyntää tietoa englanninkielisistä tutkimuksista sepelvaltimotauti - aihealueelta	0	1	2	3	4	5
osata hyödyntää terveystietoa osaamisen kehittämisessä sepelvaltimotauti - aihealueelta	0	1	2	3	4	5
osata hyödyntää laite-edustajien tietoa osaamisen kehittämisessä sepelvaltimotauti - aihealueelta	0	1	2	3	4	5
osata hyödyntää työkiertoa osaamisen kehittämisessä osata kehittää osaamista simulaationarjoitusten avulla	0	1	2	3	4	5
osata päivittää tietoa vertaisarvioimalla	0	1	2	3	4	5

15. Puntuuko sinusta jokin olennainen osa-alue/ominaisuus sairaanhoitajan tarvittavasta osaamisesta akuutin sepelvaltimotautipotilaan hoitotyössä?

Ei

Kyllä, mitkä asiat?

Liite 6. Esimerkki Delfoin ensimmäisen kierroksen aineiston tuloksista

Ensiapupoliklinikalla (220) koronaangiografian perusosaaminen jäi ilman sisältöä. Erityisosaamista oli valmistella potilas koronaangiografiaan ja esilääkitä jodiallerginen potilas ennen koronaangiografiaa. Satunnaisesti tarvittavaa osaamista, oli potilaan ohjaaminen Plavix®-lääkkeen Kela-korvattavuudesta. Osaamista, mitä ei tarvittu, oli 13 osaamisen kuvausta 21:stä. Avoimiksi jäivät, ohjata potilasta tulevasta koronaangiografiasta, tiedostaa antitromboottisten lääkkeiden merkitys sepelvaltimotaudin hoidossa ja antaa potilaalle ohjausta Plavix®-lääkkeen tärkeydestä sepelvaltimotaudin hoidossa.

KORONAARIANGIOGRAFIAAN LIITTYVÄ OSAAMINEN	
Osaamista ei tarvita	Valmistella koronaangiografiassa käytettävät välineet Annostella suonensisäisesti varjoainetta koronaangiografian aikana Tunnistaa koronaangiografian yhteydessä sydämen sepelvaltimot Nesteyttää potilasta sen mukaan, kuinka paljon hän on saanut koronaangiografiassa varjoainetta Seurata koronaangiografiassa käyneen potilaan punktiokohtaa Seurata ja tulkita potilaan kreatiniiniarvoa koronaangiografiassa käytettyyn varjoaineeseen liittyen Hoitaa koronaangiografiassa käyneen potilaan m-siteellä suljettua nivusien punktiokohtaa Hoitaa koronaangiografiassa käyneen potilaan angioseal:lla suljettua nivusien punktiokohtaa Hoitaa koronaangiografiassa käyneen potilaan femostop-laitteella suljettua punktiokohtaa Varautua koronaangiografian jälkeen mahdollisesti tuleviin komplikaatioihin Ohjata potilasta mitellan käytössä koronaangiografian jälkeen Ohjata potilasta angioseal sulkulaitteen erityispiirteistä koronaangiografian jälkeen Antaa potilaalle koronaangiografian jälkeistä kotihoidon ohjausta
Perusosaaminen	
Erityisosaaminen	Esilääkitä jodiallerginen potilas ennen koronaangiografiaa Valmistella potilas koronaangiografiaan
Satunnaisesti tarvittavaa osaamista	Antaa potilaalle ohjausta Plavix lääkkeen KELA- korvattavuudesta
Avoin	Ohjata potilasta tulevasta koronaangiografiasta Tiedostaa antitromboottisten lääkkeiden merkitys sepelvaltimotaudin hoidossa Antaa potilaalle ohjausta Plavix –lääkkeen tärkeydestä sepelvaltimotaudin hoidossa

Liite 7. Esimerkki Delfoin toisen kierroksen aineiston tuloksista

Invasiivisen kardiologian osastolla lääkehoidon perusosaamista oli 23 (12) osaamisen kuvausta. Erityisosaamista oli 1 (5) osaamisen kuvaus, verituotteiden antaminen. Osaamista mitä ei tarvittu, oli 3 (2) osaamisen kuvausta, jakaa potilaan suun kautta annettavat lääkkeet lääketarjottimelle, hoitaa ohitusleikatun potilaan kipua ja toteuttaa sydäninfarktin liuotushoito lääkärin ohjeiden mukaan.

LÄÄKEHOIDON OSAAMINEN	
Osaamista ei tarvita	Jakaa potilaan suun kautta annettavat lääkkeet lääketarjottimelle Tunnistaa ja osaa reagoida ohitusleikatun potilaan kipuun Toteuttaa sydäninfarktin liuotushoito lääkärin ohjeiden mukaan
Perusosaaminen	Laimentaa lääkkeitä Antaa nitro-suihketta Antaa nitro lääkettä p.o Antaa lääkeinjektio subcutikseen Antaa lääkeinjektio lihakseen Antaa lääkettä perifeeriseen suoneen Antaa lääkettä sentraalisesti subclaviakanyyliin Arvioida potilaan rauhoittavan lääkkeen tarve Tunnistaa ja osaa reagoida sepelvaltimotautipotilaan kipuun Seurata antitromboottisten lääkitysten vaikuttavuutta Toteuttaa suonensisäistä nestehoitoa Annostella suonensisäisesti kipu- ja rauhoittavia lääkkeitä Annostella suonensisäisesti furesista Annostella suonensisäisesti furesis special infuusio Annostella suonensisäisesti glycoproteiiniestäjiä Annostella suonensisäisesti angiox infuusio Annostella suonensisäisesti lysiiniasetyyylisalisylaattia Antaa ja annostella potilaalle hepariinia Elvytyslääkkeet ja niiden annostelu
Erityisosaaminen	Toteuttaa verituotteiden antaminen

Liite 8. Osaamiskuvausten yhteenveto

KORONAARIANGIOGRAFIAAN LIITTYVÄ OSAAMINEN

Työyksikössäsi on osattava	220	027	011	CCU	211	020
Ohjata potilasta tulevasta koronaariangiografiasta						
Esilääkitä jodiallerginen potilas ennen koronaariangiografiaa						
Valmistella potilas koronaariangiografiaan						
Valmistella koronaariangiografiassa käytettävät välineet						
Annostella suonensisäisesti varjoainetta koronaariangiografian aikana						
Tunnistaa koronaariangiografian yhteydessä sydämen sepelvaltimot						
Nesteyttää potilasta sen mukaan, kuinka paljon hän on saanut koronaariangiografiassa varjoainetta						
Seurata ja tulkita potilaan Kreatiniiniarvoa koronaariangiografiassa käytettyyn varjoaineeseen liittyen						
Seurata koronaariangiografiassa käyneen potilaan punktiokohtaa						
Hoitaa koronaariangiografiassa käyneen potilaan M-siteellä suljettua nivusien punktiokohtaa						
Hoitaa koronaariangiografiassa käyneen potilaan suonensulkulaitteella suljettua nivusien punktiokohtaa						
Hoitaa koronaariangiografiassa käyneen potilaan Femostop-laitteella suljettua punktiokohtaa						
Varautua koronaariangiografian jälkeen mahdollisesti tuleviin komplikaatioihin						
Ohjata potilasta mitellan käytössä koronaariangiografian jälkeen						
Ohjata potilasta suonensulkulaitteiden erityispiirteistä koronaariangiografian jälkeen						
Tiedostaa antitromboottisten lääkkeiden merkitys sepelvaltimotaudin hoidossa						
Antaa potilaalle ohjausta antitromboottisten lääkkeiden tärkeydestä sepelvaltimotaudin hoidossa						
Antaa potilaalle ohjausta antitromboottisten lääkkeiden Kela- korvattavuudesta						
Antaa potilaalle koronaariangiografian jälkeistä kotihoidon ohjausta						




■	Osaamista ei tarvita
■	Perusosaaminen
■	Erytisosaaminen

**OHITUSLEIKKAUSPOTILAAN HOITAMISEEN
LIITTYVÄ OSAAMINEN**

Työyksikössäni on osattava

220 027 011 CCU 211 020

Ohjata potilasta tulevasta ohitusleikkauksesta	Red	Green	Green	Green	Green	Green
Valmistella potilas ohitusleikkaukseen	Red	Yellow	Green	Green	Green	Red
Avustaa ohitusleikkauksessa olleen potilaan haavojen resuturaatiossa	Red	Red	Green	Green	Green	Red
Hoitaa ohitusleikatun potilaan leikkaushaavoja	Red	Red	Green	Green	Green	Red
Ymmärtää pleuradreenin tarkoitus ja siihen liittyvät komplikaatiot	Red	Red	Green	Green	Green	Red
Poistaa haavadreeni	Red	Red	Green	Green	Green	Red
Avustaa pleuradreenin poistamisessa	Red	Red	Green	Green	Green	Red
Poistaa leikkaushaavalta hakaset	Red	Red	Green	Green	Green	Red
Seurata potilaan ohitusleikkauksen jälkeisiä laboratorioarvoja	Red	Red	Green	Green	Green	Green
Varaudua ohitusleikkauksen jälkeen mahdollisesti tuleviin välittömiin komplikaatioihin	Red	Red	Green	Green	Green	Red
Varaudua ohitusleikkauksen jälkeen mahdollisesti tuleviin pitkän aikavälin komplikaatioihin	Red	Red	Green	Green	Green	Green
Ohjata potilasta ohitusleikkauksen jälkeisessä hengitysharjoituksissa	Red	Red	Green	Green	Green	Red
Ohjata potilasta ohitusleikkauksen jälkeisissä liikkumisissa sairaalassa	Red	Red	Green	Green	Green	Red
Antaa potilaalle ohitusleikkauksen jälkeistä kotihoidon ohjausta	Red	Red	Green	Green	Green	Red

	Osaamista ei tarvita
	Perusosaaminen
	Erityisosaaminen

MUIDEN TOIMENPITEIDEN OSAAMINEN

Työyksikössäni on osattava	220	027	011	CCU	211	020
Valmistella potilas sydämen ultraääneen	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Valmistella potilas sydämen esophagus ultraääneen	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Valmistella potilas sydämen rytminsiirtoon	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Laittaa tai poistaa virtsakatetri	Green	Green	Green	Green	Green	Red
Laittaa perifeerinen kanyyli	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Käsitellä subclaviakanyyliä	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Toimia sydämen rytminsiirroissa	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Avustaa arteria astrupin otossa	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Avustaa arteriakanyylin laitossa	Green	Green	Red	Green	Red	Red
Avustaa intuboinnissa	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Avustaa pericardiumpunktiossa	Yellow	Green	Red	Green	Red	Red
Avustaa pleurapunktiossa	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Red
Avustaa potilaan sydämen esophagus ultraäänessä	Green	Green	Red	Green	Red	Green
Avustaa väliaikaisen tahdistimen laitossa	Red	Green	Red	Green	Red	Red
Poistaa subclaviakanyyli	Green	Green	Green	Green	Green	Red
Poistaa arteriakanyyli	Green	Green	Red	Green	Red	Red
Laskea potilaan nestetasapaino	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Aseptinen työskentely	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Suojautua röntgensäteiltä	Green	Green	Green	Green	Green	Red




■	Osaamista ei tarvita
■	Perusosaaminen
■	Erityisosaaminen

POTILAAN VOINNIN TARKKAILUUN JA HOITAMISEEN LIITTYVÄ OSAAMINEN

Työyksikössäni on osattava

220 027 011 CCU 211 020

Seurata potilaan tajunnan tasoa						
Seurata potilaan saturaatiotasoa						
Seurata akuutin sepelvaltimotaudin aiheuttamia laboratoriomuutoksia						
Arvioida milloin lääkäri kutsutaan paikalle						
Tulkita sepelvaltimotautipotilaan vointi kliinisten merkkien avulla						
Tulkita sepelvaltimotaudista johtuvan kivun aiheuttamat muutokset hemodynamiikassa						
Hoitaa sekavaa potilasta						
Hoitaa vuodepotilasta						
Hoitaa respiraattoripotilasta						
Hoitaa potilasta, jolla on keuhkovaltimokatetri						
Hoitaa potilasta, joka on vastapulsaattorissa						
Hoitaa eristyspotilasta						
Priorisoida kiireellisyyden perusteella potilaiden hoidon tarve						
Tunnistaa sepelvaltimotautipotilaan hoidon kiireellisyys						
Tunnistaa ekg:stä sydämen normaalirytmii						
Tunnistaa ekg:stä sydämen rytmihäiriö						
Tunnistaa st-tason muutos ekg:stä, erityisesti st-nousu						
Tunnistaa hapetus/ventilaatiohäiriö astrupin perusteella						
Varautua rytmihäiriön mahdollisuuteen						
Tulkita ennakkomerkit muuttuvaan tilanteeseen						
Aloittaa elvytys						
Toimia elvytyksessä loppuun asti						

	Osaamista ei tarvita
	Perusosaaminen
	Erityisosaaminen

LÄÄKEHOIDON OSAAMINEN

Työyksikössäni on osattava	220	027	011	CCU	211	020
Jakaa potilaan suun kautta annettavat lääkkeet lääketarjottimelle	Red	Red	Green	Green	Green	Red
Laimentaa lääkkeitä	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Antaa nitro-suihketta	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Antaa nitro-lääkettä p.o	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Antaa lääkkeitä subcutikseen	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Antaa lääkkeitä lihakseen	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Antaa lääkettä perifeeriseen suoneen	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Antaa lääkettä sentraalisesti subclaviakanyyliin	Green	Green	Green	Green	Green	Red
Arvioida potilaan rauhoittavan lääkkeen tarve	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Tunnistaa ja osaa reagoida hoitaa sepelvaltimotautipotilaan kipuun	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Tunnistaa ja osaa reagoida ohitusleikatun potilaan kipuun	Red	Red	Green	Green	Green	Red
Tiedostaa veren hyytymiseen vaikuttavien lääkkeiden erityispiirteet	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Toteuttaa suonensisäistä nestehoitoa	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Toteuttaa verituotteiden antaminen	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green
Toteuttaa sydäninfarktin liuotushoito lääkärin ohjeiden mukaan	Green	Red	Red	Green	Red	Red
Annostella suonensisäisesti kipu- ja rauhoittavia lääkkeitä	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow
Annostella suonensisäisesti Furesista	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Annostella suonensisäisesti Furesis Special infuusio	Green	Green	Green	Green	Green	Red
Annostella suonensisäisesti glykoproteiiniestäjiä	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow	Red
Annostella suonensisäisesti Angiox infuusio	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow	Red
Annostella suonensisäisesti lysiiniasetyylisilylaattia	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow	Red
Antaa ja annostella potilaalle hepariinia	Green	Green	Green	Green	Green	Red
Elvytyslääkkeet ja niiden annostelu	Green	Green	Green	Green	Green	Green

Red	Osaamista ei tarvita
Green	Perusosaaminen
Yellow	Erityisosaaminen

**LAITTEIDEN JA VÄLINEIDEN KÄYTÖN
OSAAMINEN**

Työyksikössäni on osattava

220 027 011 CCU 211 020

Valita happiprosentti ja virtaus potilaan hapettamisessa						
Käyttää CPAP-laitetta						
Käyttää Bipap-laitetta						
Käyttää hengityskonetta						
Käyttää defibrilaattoria						
Käyttää ja tulkita ulkoista tahdistinta						
Käyttää ja tulkita väliaikaista tahdistinta						
Käyttää hengityspaljetta ja nielutuubia						
Käyttää infuusiolaskuria ja perfuusoria						
Käyttää imua liman poistamiseksi potilaan hengitysteistä						
Käyttää monitoria hemodynamiikan tarkkailussa ja tulkita siitä saatavia arvoja						
Käyttää saturatiomittaria ja tulkita sen arvoja						
Käyttää ja tulkita kapnometriä						
Käyttää ja tulkita telemetrialaitetta potilaan rytmin seuraamiseksi						
Käyttää ja tulkita alkometriä						
Toteuttaa invasiivisen verenpaineen mittausta						
Mitata noninvasiivista verenpainetta						
Kiinnittää ekg-elektrodit						
Otaa itse 12-kytkentäinen EKG						




- Osaamista ei tarvita
- Perusosaaminen
- Erityisosaaminen

TIETOTEKNIikka OSAAMINEN

Työyksikössäni on osattava	220	027	011	CCU	211	020
Sisään- ja uloskirjata potilas	Perusosaaminen	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Luoda potilaalle hoitokertomus	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Käyttää Miranda –ohjelmaa	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Käyttää Radu – ohjelmaa	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Käyttää Opera -ohjelmaa	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Käyttää Traceline –ohjelmaa	Osaamista ei tarvita	Perusosaaminen	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Käyttää Weblab –ohjelmaa	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Käyttää Mysli –ruokaojelmaa	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Käyttää sähköistä lääkitysojelmaa	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Käyttää sairaalainfektioireksiteriä	Osaamista ei tarvita	Perusosaaminen	Perusosaaminen	Perusosaaminen	Perusosaaminen	Perusosaaminen
Kirjata suostumuksenhallintakaavake	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Kirjata potilastietojärjestelmään potilaan käyntitiedot	Osaamista ei tarvita	Perusosaaminen	Perusosaaminen	Perusosaaminen	Perusosaaminen	Osaamista ei tarvita
Tilata potilaalle erilaisia vastaanotto- ja tutkimusaikoja	Osaamista ei tarvita	Perusosaaminen	Perusosaaminen	Perusosaaminen	Perusosaaminen	Osaamista ei tarvita
Käyttää Haipro –ohjelmaa	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Käyttää Fiale –järjestelmää	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Perusosaaminen	Perusosaaminen	Perusosaaminen	Osaamista ei tarvita
Käyttää Miratel -puhelinjärjestelmää	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Käyttää Virve järjestelmää	Perusosaaminen	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Käyttää ATK-katkon aikaista varajärjestelmää	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Tehdä potilaan hoitoisuusluokitus	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Siirtää ekg-data potilaan tiedostoihin	Perusosaaminen	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Hälyttää elvytysryhmä	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita

DOKUMENTOINNIN OSAAMINEN

Työyksikössäni on osattava	220	027	011	CCU	211	020
Kirjata manuaalisesti arvoja potilaan kuumekurvaan	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Kirjata manuaalisesti potilaan tietoja hoitosuunnitelmalomakkeeseen	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Kirjata manuaalisesti potilaan tuleva aika ajanvarauskirjaan	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Täyttää manuaalisesti anestesiakaavake	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Hoitaa jatkohoitoon lähtevän potilaan siirtoon liittyvät dokumentit	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita
Kirjata sähköiseen hoitosuunnitelmaan	Perusosaaminen	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita	Osaamista ei tarvita

	Osaamista ei tarvita
	Perusosaaminen
	Erityisosaaminen

OHJAUS OSAAMINEN




Työyksikössäni on osattava	220	027	011	CCU	211	020
Kertoa potilaalle sepelvaltimotaudin riskitekijöistä						
Neuvoa potilasta sydänpiirin toiminnasta						
Neuvoa potilasta tietolähteen toiminnasta						
Antaa potilaalle lääkehoidon ohjausta						

EETTINEN OSAAMINEN

Työyksikössäni on osattava	220	027	011	CCU	211	020
Ottaa eri tilanteissa huomioon potilaan yksityisyydensuoja						
Toimia oikein, jos potilaan liikkumista joudutaan rajoittamaan lepositeillä						
Arvioida milloin tilanteesta tehdään haipro-ilmoitus						

OSAAMISEN KEHITTÄMINEN JA YLLÄPITÄMINEN SEKÄ TIEDON HAKU

Työyksikössäni on osattava	220	027	011	CCU	211	020
Pitää yllä sepelvaltimotaudin anatomiaan ja fysiologiaan liittyvää osaamista						
Osata hakea tietoa ammattikirjallisuudesta ja – lehdistä						
Osata hyödyntää tietoa suomenkielisistä tutkimuksista sepelvaltimotauti -aihealueelta						
Osata hyödyntää tietoa englanninkielisistä tutkimuksista ja julkaisuista sepelvaltimotauti -aihealueelta						
Osata hyödyntää terveystietoa osaamisen kehittämisessä sepelvaltimotauti -aihealueelta						
Osata hyödyntää laite-edustajien tietoa osaamisen kehittämisessä sepelvaltimotauti -aihealueelta						
Osata hyödyntää työkiertoa osaamisen kehittämisessä						
Osata kehittää osaamista simulaatioharjoitusten avulla						
Osata päivittää tietoa vertaisarvioimalla						

	Osaamista ei tarvita
	Perusosaaminen
	Erityisosaaminen