

Aira Räisänen

**Potilasturvallinen rintakipupotilaan hoitotyö vuodeosastolla
– EKG-toimenpideosaamista kehittämällä**

Opinnäytetyö
Kajaanin ammattikorkeakoulu
Sosiaali- ja terveysala
Hoitotyön koulutusohjelma Sairaanhoitaja
29.4.2014



Koulutusala Sosiaali- ja terveystieteiden koulutus	Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma
Tekijä (t) Räisänen Aira	
Työn nimi Potilasturvallinen rintakipupotilaan hoitotyön kehittäminen vuodeosastolla – ekg-toimenpide osaamista kehittämällä.	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot Sisätauti- kirurginen hoitotyö	Ohjaaja(t) Moisanen Kirsi
	Toimeksiantaja Taivalkosken kunta, terveyskeskuksen vuodeosasto
Aika Kevät 2014	Sivumäärä ja liitteet 32 + 2
<p>Sosiaali- ja terveystieteiden yksiköissä pyrkimyksenä on pitää yllä riittävää osaamista jatkuvan työn kehittämisen avulla. Osaamisen kehittämistä tapahtuu työntekijätasolla erilaisten kehittämiskeinojen avulla. Hoitajan kliiniset taidot sekä opetusohjausosaaminen korostuvat hoitotyössä. Potilasturvallisuus on huomioitava koko hoitoprosessin ajan, johon kuuluvat laite ja lääketurvallisuus.</p> <p>Opinnäytetyön aiheena oli rintakipupotilaan hoitotyön kehittäminen EKG-toimenpide osaamisen avulla. Vuodeosastolla hoitohenkilökunnan tulee tunnistaa rintakipupotilaan oireet ja potilasta tulee hoitaa asiakaslähtöisesti. Opinnäytetyön tavoitteena on kuvata hoitohenkilökunnan potilasturvallista rintakipupotilaan hoitotyötä ja tarkoituksena on vuodeosaston hoitohenkilökunnan potilasturvallisen rintakipupotilaan hoitotyön kehittäminen EKG-toimenpideosaamista kehittämällä.</p> <p>EKG-tutkimusmenetelmänä on merkityksellinen potilaan sydäninfarkti epäilyssä. Tutkimus tulee suorittaa virheettömästi. Ekg:n avulla kuvataan sydämen sähköistä toimintaa, jonka avulla arvioidaan sydänlihaksessa tapahtuvia mahdollisia muutoksia. Potilaan iholle laitettujen elektrodien ja johtimien avulla tarkastellaan elektrodien välisiä potentiaalieroja, joita mitataan ajan funktiona. Toimenpiteen onnistumisen edellytyksenä on hoitajan riittävä osaaminen tutkimuksen suorittamiseen. Potilas valmistellaan toimenpiteeseen asianmukaisesti ja hoitajan tulee hallita Ekg-laitteen käyttö ohjeiden mukaisesti.</p> <p>Opinnäytetyöprosessissa kehitettiin posterit toimintaohjeeksi vuodeosaston hoitohenkilökunnan käyttöön, jonka avulla lisätään potilasturvallista rintakipupotilaan hoitotyötä vuodeosastolla ja yhtenäistetään hoitohenkilökunnan EKG-toimenpiteeseen liittyviä käytänteitä.</p>	
Kieli	Suomi
Asiasanat	Osaaminen, potilasturvallisuus ja rintakipu
Säilytyspaikka	<input type="checkbox"/> Verkkokirjasto Theseus <input type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto

School Health and Sports	Degree Programme Nursing
Author(s) Räsänen Aira	
Title Development of Safe Nursing Care of Patients with Chest Pains - EKG skills	
Optional Professional Studies Medical-Surgical Nursing	Instructor(s) Moisanen Kirsi
	Commissioned by Municipality of Taivalkoski, Health Centre Inpatient Ward
Date Spring 2014	Total Number of Pages and Appendices 32 + 2
<p>Maintaining and developing sufficient professional competence is important in social and health care. Different measures are employed to develop social and health care professionals' competence. Good practical skills as well as teaching and counselling competence are highlighted in nursing. Patient safety that also includes equipment and drug safety is considered throughout the nursing process.</p> <p>The subject of this thesis is the development of nursing care of patients with chest pains through EKG skills. In an inpatient ward it is crucial that the staff recognize a patient's symptoms and provide appropriate care to the patient with sufficient professional skills. The aim of this thesis was to develop the professional competence of the staff at Taivalkoski Health Center to treat patients with chest pains by developing their EKG-skills. The purpose was to describe what kind of competence the ward staff needed to treat patients with chest pains.</p> <p>When suspecting a heart attack, EKG (electrocardiography) is an important examination method that has to be performed correctly. An EKG-describes the electrical activity of the heart, which helps to assesses possible changes in the heart muscle. Electrodes placed on the patient's skin help to examine potential differences between the electrodes that are measured as functions of time. To successfully perform an EKG, a nurse has to have sufficient professional competence to prepare the patient for the procedure and to know how to use the EKG-machine properly.</p> <p>This thesis is a functional thesis which consists of two parts (report and product). The report describes some important issues which have to be observed during the whole EKG-procedure. The product is a set of instructions made for the health center staff. The purpose of the instructions is to increase patient safety in the nursing care of patients with chest pains and unify EKG practices.</p>	
Language of Thesis	Finnish
Keywords	Competence, patient safety, chest pains
Deposited at	<input type="checkbox"/> Electronic library Theseus <input type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences

SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 TYÖYHTEISÖN OSAAMISEN KEHITTÄMINEN HOITOTYÖSSÄ	3
2.1 Hoitotyön kehittäminen	3
2.2 Osaamisen kehittämisen menetelmät	5
3 POTILASTURVALLISUUS RINTAKIPUPOTILAAN OIREENMUKAISESSA HOITOTYÖSSÄ	7
3.1 Potilasturvallisuus	8
3.2 Rintakipupotilaan oireenmukainen hoito	8
3.3 Vastuut EKG-laitteen turvallisuudesta	10
4 EKG-TOIMENPIDE	12
4.1 Potilaan valmisteleminen ekg-tutkimukseen	12
4.2 EKG-kytkennät raaja- rinta ja erikoiskytkennöissä	13
4.3 Yleisimmät virhelähteet ekg toimenpiteen suorittamisessa	17
5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA KEHITTÄMISTEHTÄVÄT	18
6 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ	19
6.1 Käsikirjoitussuunnitelma	19
6.2 Tuotantosuunnitelma	20
6.3 Tuotteen arviointisuunnitelma	22
7 JOHTOPÄÄTÖKSET	25
8 POHDINTA	26
8.1 Opinnäytetyöprosessi	26
8.2 Luotettavuus	27
8.3 Eettisyys	28
8.4 Ammatillinen kehittyminen	29
LÄHTEET LIITTEET	31

1 JOHDANTO

Sepelvaltimokohtauksen hoitoa tarvitsee Suomessa vuosittain noin 20 000 henkilöä ja näistä 6000 ihmistä saa kohtauksen kotona tai matkalla sairaalaan. Sydäninfarktiin sairastumisen riskiä lisääviä tekijöitä ovat ihmisen ikä, perussairaudet ja aikaisemmin sairastetut sydänsairaudet. Potilaan sairastamat perussairaudet, kuten sokeritauti ja rasva-aineenvaihdunnansairaudet altistavat sydäninfarktille. Elämäntapamuutoksilla on ennaltaehkäisevä vaikutus sydäninfarktin synnyssä. (Sepelvaltimokohtauksen hoito 2014.)

Rintakivuista kärsivä potilas on haaste hoitoyksikön hoitohenkilökunnalle. Rintakipupotilaan oireiden tunnistamisella parannetaan potilaan ennustetta. Pahimmassa tapauksessa oireita ei tunnistetta, potilas ei saa tarvitsemaansa hoitoa, joka johtaa potilaan kuolemaan. (Castren, Helveranta, Kinnunen, Korte, Laurila, Paakkonen, Pousi & Väisänen 2012, 184.) Rintakipupotilaan hoidossa sydämen sähköistä toimintaa tutkitaan ja tulkitaan EKG-rekisteröinnin avulla ja tutkimus on merkittävä hoidon alkuvaiheessa sekä potilaan tilan seurannassa (Sepelvaltimokohtauksen hoito 2014, 6).

Opinnäytetyöni avulla kehitän Taivalkosken terveyskeskuksen vuodeosaston hoitohenkilökunnan potilasturvallista rintakipupotilaan hoitotyötä EKG-osaamisen avulla. Hoitohenkilökunnalla tulee tunnistaa tyypillisimmät rintakipupotilaan oireet ja elektrokardiografia tutkimus tulee suorittaa potilasturvallisesti. Vuodeosastolle potilaat tulevat päivystyksen, erikoissairaanhoidon kautta tai sovitusti hoitajaksoille. Vuodeosastolla työskentelevä hoitohenkilökunta vastaa yhdessä lääkärin kanssa potilaan hoidosta arkipäivinä ja viikonloppuisin.

Opinnäytetyöni tilaajana on Taivalkosken terveyskeskuksen vuodeosaston osastonhoitaja Elsa Nurkkala. Vuodeosastolla potilaspaikkoja on 40. Vuodeosaston hoitohenkilökunta koostuvat osastonhoitajasta, sairaan- ja lähihoitajista. Sydänsairauksien hoitotyössä hoitohenkilökunnalla tulee olla riittävät tiedot ja taidot potilasturvallisen hoitotyön toteuttamiseen.

Opinnäytetyön tavoitteena on kuvata hoitohenkilökunnan potilasturvallista rintakipupotilaan hoitotyötä ja tarkoituksena on vuodeosaston hoitohenkilökunnan potilasturvallisen rintakipupotilaan hoitotyön kehittäminen ekg-toimenpideosaamista kehittämällä.

Tutkimustehtävä selvittää millaista ekg toimenpideosaamista vuodeosaston hoitohenkilökunnalta vaaditaan rintakipupotilaan hoitotyössä ja millainen tuote palvelee Taivalkosken

terveyskeskuksen vuodeosaston hoitohenkilökunnan potilasturvallista rintakipupotilaan hoitotyön osaamista.

2 TYÖYHTEISÖN OSAAMISEN KEHITTÄMINEN HOITOTYÖSSÄ

Sosiaali- ja terveysalan organisaatioissa pyrkimyksenä on riittävän osaamisen avulla turvata työn laatua. Tämä edellyttää osaamisen hallintaa organisaationtoiminnassa, organisaatiotasoisissa ja työntekijätasolla. Muutoskykyinen ja asiantunteva johtajuus mahdollistaa riittävän osaamisen toteutumista hoitotyössä. (Aaltonen & Rosenberg 2013, 316.) Hoitotyön osaamisessa yhdistävät tieto, taito ja kokemus. Sosiaali- ja terveysalalla keskeisiä kriteereitä hoidon toteutumisessa ovat teoreettinen osaaminen, kliininen osaaminen ja opetus- ja ohjausosaaminen. Tämä sisältää asiakaslähtöisyyden, moniammatillisuuden ja hoitotyön päätöksenteko - osaamisen sekä sairauksien hoidossa oikeiden hoitomenetelmien tunnistamisen. (Jämsä & Manninen 2000, 23 - 24.)

Oppivassa organisaatiossa pyritään henkilöstön osaamisen kautta kehittämään hoitotyön laatua. Opiskelu on merkittävä työnkehittämisen keino, jonka avulla mahdollistetaan työntekijän osaamisen käyttäminen muissa työtehtävissä. Työyhteisön kehittämisen keinoja ovat ajan tasalla olevan hoitotieteen käyttäminen, työntekijän riittävä perehdyttäminen, kehityskeskustelut, mentorointi ja työnohjaus. (Ruohotie 1996, 103 - 104.)

2.1 Hoitotyön kehittäminen

Osaaminen on yksilön näkyvä suoritus, joka ilmenee toiminnan kautta. Osaamisen kautta asiantuntemus kasvaa. Lisäkoulutuksen avulla varmistetaan hoitohenkilökunnan riittävä osaaminen työn tekemiseen. Henkilöstön osaamista arvioidaan säännöllisesti, minkä kautta tapahtuu organisaation ja yksilökohtaisen osaamisen kehittäminen. Organisaatiossa luotujen toimintamallien avulla pidetään yllä riittävää perustason osaamista ja tuetaan oppimista. (Viitala 2005, 156 - 161.)

Ammatillista osaamista tarkastellaan yksikön ja työntekijän näkökulmasta. Osaamisen ylläpitämiseen vaikuttavat yksilön omat kyvyt selvitä työstä ja työyhteisön asettamat vaatimukset työn tekemiseen. Monipuolisella osaamisella mahdollistetaan työntekijän siirtymistä eri työtehtäviin organisaation sisällä. (Pohjanen 2005, 47- 52.)

Hoitotyön tekemisen edellytyksenä on riittävä koulutus ja jatkuva työkehittäminen. Potilaan tietoisuus sairauksista ja uudet hoitomenetelmät asettavat haasteita hoitohenkilökunnalle. Hoitotyöntekijällä tulee olla riittävät tiedot ja taidot työn tekemiseen. Ajantasaisen teoriatiedon ylläpitämisestä vastaa työntekijä itse. Osaamisen kehittämistä on myös vanhan tiedon päivittäminen. (Hilden 2002, 62.)

Hoidon kannalta tuloksellista on käyttää ajan tasalla olevaa tietoa. Näyttöön perustuva hoitotyö pyrkii hoitotyön kehittämiseen. (Kassara, Paloposki, Holmia, Murtonen, Lipponen, Ketola & Hietanen 2006, 34.) Näyttö käsitteenä tarkoittaa sitä, että hoidon ja palveluiden järjestämisessä on käytössä ajantasainen paras hoitotieto. Näyttö perustuu tutkimuksista koottuun tutkimusnäyttöön, asiantuntijanäyttöön tai seurantatietoon organisaation toiminnasta. Suositusten avulla turvataan ja yhtenäistään hoitokäytänteitä, joiden avulla hoitoa tarvitseva saa asianmukaista hoitoa asuinpaikasta riippumatta. (Holopainen, Junttila, Jylhä, Korhonen & Seppänen 2014, 15 - 17.)

Hoitotyön ammatillisuuden kulmakivenä on kliinisten taitojen hallinta. Tämä mahdollistetaan riittävällä koulutuksella ja ammattitaitoisilla opettajilla. Kliiniset taidot ja opettajan käytännön työkokemus on hyväksi opettamisessa. (Hilden 2002, 43.) Kliinistä osaamista tarvitaan, kun työskennellään hoitoympäristöissä terveydenhuollon eri osa-alueilla. Hoitotyönsaajan tulee hallita hyvät käden taidot, kirjaaminen ja suullinen tiedottaminen. Työn auttamismenetelmiä ovat potilaan elintoimintojen tarkkailu, lääkinnällisen hoidon toteuttaminen ja potilaan tilan tarkkailu ja hoidon arviointi. (Kassara ym. 2006, 46.)

Sairaanhoitajan opetusohjausosaaminen on potilaiden ja heidän läheistensä opettamista ja ohjaamista. Sairaanhoitajan osaamisalueeseen kuuluu henkilöstön ja opiskelijoiden ohjaaminen. (Kassara ym. 2004, 41 - 42.) Opetus- ja ohjausosaamisen merkitys korostuu, kun potilaan hoitajakso on lyhyt ja potilaalle kerrotaan hoito-ohjeet sairautensa hoitoon kotona tai jatkohoitopaikassa. Sairaudesta ja siihen liittyvästä hoidosta oleva tieto on potilaalle arvokasta. Opetus- ja ohjausosaamisen kautta potilas motivoitetaan ottamaan vastuuta omasta terveydestään. (Hilden 2002, 24.) Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785 turvaa potilaan oikeuksia ja tämä korostuu opetus- ja ohjausosaamisessa, kun potilaalle kerrotaan sai-

raudesta ja hoidosta. Ongelmia opetus- ja ohjaustilanteissa aiheuttavat hoitohenkilökunnan kiire, riittämätön toimintaympäristö ja tiedon riittämättömyys (Hilden 2002, 57 - 58).

2.2 Osaamisen kehittämisen menetelmät

Kehittämistyö on potilasturvallisen hoidon toteuttamista ja sen edellytyksenä on kehittämistarpeen tunnistaminen. Toiminnalle luotujen tavoitteiden ja keinojen avulla mahdollistetaan tavoitteisiin pääseminen. Hoitotyön etiikka ohjaa henkilöstön osaamista ja avaa mahdollisuuden reagoida tulevaisuuteen. (Mäkisalo 2003, 23.)

Oppivassa organisaatiossa pyrkimyksenä on toiminnan tehokkuus. Toimintaperiaatteena ovat jatkuva työn tutkiminen, kehittäminen ja perustehtävien kannalta olennaisissa asioissa pysyminen. Organisaatiossa menetelmämallit mahdollistavat oppimista työyhteisössä ja tätä tukevat erilaiset kokeilut ja uudet toimintatavat. Organisaation historia ja kokemukset luovat mahdollisuuden oppimiseen. Osaamista tukee myös uusien ja vanhojen toimintamallien hyödyntäminen hoitotyössä. (Mäkisalo 2003, 46 - 49.)

Perehdyttämisen kautta työntekijälle syntyy kokonais kuvan organisaation toiminnasta. Tämän avulla työntekijä löytää paikkansa työyhteisössä ja pystyy tuomaan osaamistansa hänelle tarkoitettuihin työtehtäviin. Riittämätön perehdyttäminen haittaa potilasturvallisen hoidon toteutumista ja lisää henkilöstön välisiä ristiriitoja. (Borgman & Backalen 2002, 120.) Perehdyttäminen tapahtuu työyksikössä olevan perehdytysohjelman avulla ja henkilökunnan opastuksella. Perehdyttämisen osa-alueita ovat työsuhderehdyttäminen, joka sisältää organisaation toimintamallit, kuten työsopimuksen ja palkkauksen sekä työn opastukseen liittyvät periaatteet, kuten organisaation henkilöstön ja työn tekemisen välineet. (Viitala 2005, 356 - 360.)

Organisaatiossa kehityskeskustelut käydään työnantajan ja työntekijän välillä, mikä mahdollistaa työn tekemiseen liittyvien asioiden läpikäymisen. Tämä toimii työntekijän osaamisen arviointi ja kehittämistilanteena. Kehityskeskustelun luonne on muuttunut perinteisestä puhumisesta materiaalisempaan suuntaan, jossa palautteen antaminen tapahtuu kirjallisesti. (Kuusela & Kuittinen 2008, 65 - 66.) Kehityskeskustelujen avulla arvioidaan työn tuloksia ja työn kuvaa sekä mahdollistaan palautteen antaminen työnantajan ja työntekijän kesken (Viitala 2005, 361 - 364).

Mentorointi on työn kehittämistä. Hoitotyön johtajan tulee tunnistaa henkilöt, jotka sopivat mentoreiksi, ja tuovat näyttöön perustuvaa hoitotyö näkyväksi työyhteisössä hoitotyön yhteistyönä ja laadun turvaamiseksi. (Holopainen ym. 2014, 73.) Toiminnan avulla organisaatiossa mennään kohti asetettuja tavoitteita ja pidetään yllä oppimista. Mentorointi perustuu kehittävään vuorovaikutussuhteeseen, mikä tukee toiminnan kehittämistä ja vahvistaa työntekijän osaamista. (Juusela, Lillia & Rinne 2000, 15 - 16.) Ohjausta ja tukea annetaan henkilölle, joka on ohjauksen tarpeessa. Ohjauksesta vastuu henkilö on ammatillisesti kehittynyt ja kiinnostunut työnsä kehittamisestä. (Borgman & Packalen 2002, 119.) Mentorointitoiminnan epäonnistumisen syitä ovat ajankäyttöön liittyvät ongelmat, osapuolten sitoutumattomuus, esimiehen kielteinen asenne, johdon vastustus ja sitoutumattomuus toimintaan (Viitala 2005, 366 - 368).

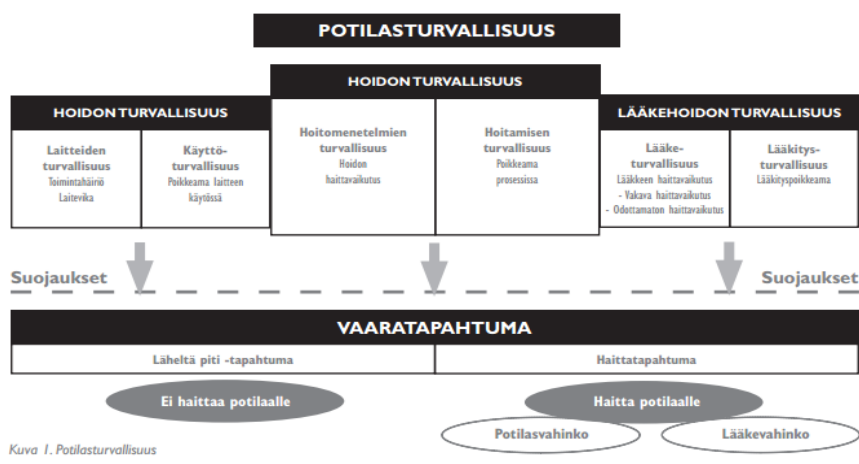
Työohjaus on työyhteisössä tapahtuvaa ammatillista toimintaa, jonka kautta tapahtuu työyhteisön laajempi tarkastelu. Työn tekemistä pohditaan avoimessa vuorovaikutussuhteessa, ja tarkoituksena on kehittämisen tarpeeseen vastaaminen. (Kallasvuori, Koski, Kyrönseppä & Kärkkäinen 2012, 32.) Painopisteenä on asiakaslähtöisen ongelman ratkaiseminen, työntekijään minään liittyvä ohjauksen tarve ja työyhteisön kehittäminen (Borgman & Packalen 2002, 68 - 70). Työnohjausta käytetään henkilöstöjohtamisessa ja sen kehittämisessä. Työnohjaus voi olla yksilö tai ryhmässä tapahtuvaa ohjausta (Viitala 2005, 369 - 371).

3 POTILASTURVALLISUUS RINTAKIPUPOTILAAN OIREENMUKAISESSA HOITOTYÖSSÄ

Sosiaali- ja terveysministeriö vastaa terveyspolitiikan suunnittelusta ja ohjauksesta. Vuonna 2009 julkaistiin ensimmäinen potilasturvallisuusstrategia, jonka merkitys perusterveydenhuollossa on tärkeä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2013). Terveysturvallisuuden potilasturvallisuusongelmat ovat lisääntyneet ja tästä johtuen Euroopan Unionin jäsenmaita on ohjeistettu toimimaan yhtenevästi potilasturvallista toimintaa kehittämällä (Aaltonen & Rosenberg 2013, 141).

Potilasturvallisuutta tukevia lakeja ovat terveydenhuoltolaki (1326/2010) sekä lain nojalla annettu STM:n asetus potilasturvallisuudesta ja laadunhallinnasta (341/2011). Potilasturvallista hoitoa halutaan lisätä erikoissairaanhoidoissa (1062/1990) ja tämän mukaan sairaalassa sekä muissa toimintayksiköissä potilasturvallisen hoidon toteutumisesta päävastuu on lääkärillä. (Aaltonen & Rosenberg 2013, 146.)

Sosiaali- ja terveysministeriön mukaan potilasturvallisuutta voidaan tarkastella terveydenhuollossa toimivien henkilön tai potilaan näkökulmasta. Terveysturvallisuuden organisaatiossa toimintaperiaatteena on suojata potilasta vahingoittumasta. Potilaan näkökulma tarkoittaa sitä, että potilas saa asianmukaista hoitoa ja hänelle ei aiheudu hoidosta haittaa. (Helovu, Kinnunen, Peltomaa & Pennanen 2011, 13.) Potilasturvallisuus sisältää hoidon turvallisuuden, laiteturvallisuuden ja lääkehoidon turvallisuuden (Kuva 1)



Kuva 1. Potilasturvallisuus

Kuva 1. Potilasturvallisuuden sisältö (Helovu ym. 2011, 14)

3.1 Potilasturvallisuus

Potilasturvallisuuden periaatteiden ja toimintojen avulla varmistetaan hoidon turvallisuutta. Turvallisen hoidon varmistaminen sisältää työympäristön lisäksi tietojärjestelmän, organisaatiorakenteiden sekä laitteiden turvallisuutta. Työyhteisön yhtenevät toimintamallit ja yhteistyö muiden ammattihenkilöiden kanssa on merkityksellistä potilasturvallisessa hoidossa. Potilasturvallisuuden tärkeyden ymmärtäminen on aina edellytys sen kehittämiseksi. (Helovuori ym. 2011, 6 - 7.)

Terveystieteiden toimintayksikössä organisaatiolla on vastuu potilasturvallisen hoidon suunnittelusta, toteuttamisesta ja arvioinnista. Organisaation johdon tulee korostaa potilasturvallisuutta kaikessa toiminnassaan ja järjestää työolosuhteet siten, että hoitoa voidaan toteuttaa potilasturvallisesti. Kaikessa päätöksen teossa on huomioitava potilasturvallisuus ja taloudellinen päätöksenteko. (Potilasturvallisuus opas 2011, 12.)

Toimintayksikössä tulee olla potilasturvallisuus ohjeet selkeästi esillä ja työntekijöiden käytettävissä. Potilasturvallisuus tulee huomioida työympäristön kehittämisessä ja välineiden hankintapäätöksissä. Tämä huomioidaan pyrkimällä laitteiston ja järjestelmän samankaltaisuuteen. (Potilasturvallisuus opas 2011, 13.) Työyhteisössä turvallisuus on virheistä oppimista, avointa vuorovaikutusta työntekijöiden kesken ja yhteistä halua tehdä työtä potilasturvallisesti (Castren ym. 2012, 46 - 48).

Hoitohenkilökunnan potilasturvallisen osaamisen kehittäminen on tärkeää. Henkilöstön kouluttamisella on merkitystä, mutta kuitenkin yhtä tärkeää on uuden työntekijän perehdyttäminen työhön. Perehdytyksestä huolehditaan silloin kun työtehtävät muuttuvat ja työstä ollaan pitemmän aikaa poissa. Henkilökunnan asiantuntijuus osaaminen on osa potilasturvallista hoitoa. (Potilasturvallisuus opas 2011, 16.)

3.2 Rintakipupotilaan oireenmukainen hoito

Rintakipupotilaan hoidossa hoitohenkilökunnan tulee tunnistaa tyypillisimmät rintakipupotilaan oireet ja hoitaa potilasta oireiden mukaan potilasturvallisuus huomioiden. Sydänlihaksen hapenpuutteen oireena voi olla raskas ja puristava tunne rinnassa. Kipu voi tuntua myös laaja-alaisesti ja vannemaisesti rintakehällä. Tuntemusta kuvataan polttavana kipuna, joka säteii

lee selkään ja heijastuu kaulalle sekä aiheuttaa tuntemuksia ylävatsalla. Potilas voi tuntea kipua sekä rasiuksessa, että makuulla ollessaan. Potilaan tuntema kipu lisää sympaattisen hermoston toimintaa lisäämällä adrenaliinin eritystä ja tästä johtuen potilaan oireena voi olla hikiyys otsalla ja vartalolla. Verenkierron heikkenemisestä johtuen potilaan iho on kylmä ja kauttaaltaan kalpea. Potilaan kertoma rintakiputuntemus ei aina johdu sydänlihaksen hapenpuutteesta. Samantyyppisiä oireita aiheuttavat luusto- ja lihasperäiset kivut, keuhko- ja keuhkopussin kivut sekä vatsan- ja ruokatorven alueella olevat kivut. (Castren ym. 2012, 185 - 186.) Hoitaja haastattelee ja tutkii potilaan oireenkuvaan sopien ja näin hän saa tietoa potilaan sen hetkisestä terveydentilasta. Saamansa tiedon perusteella hoitaja pystyy hoitamaan potilasta oikein ja asiaankuuluvasti. (Iivanainen, Jauhiainen & Pikkarainen 2006, 184.)

Potilasturvallisessa hoidossa korostuvat potilaan kuunteleminen ja hoitajan tekemä arvio tutkittavan tilasta. Ensisijaisesti selvitetään rintakipupotilaan terveydentila ja rintatuntemusten kivun luonne. Potilasta koskettamalla saadaan tietoa potilaan ääreisverenkierron tilasta. Kynsipeitteiden sinerrys antaa kuvaa perifeerisen verenkierron heikentymisestä ja laajentuneet kaulavaltimot sydämen tekemästä kovasta työstä verenkierron ylläpitämiseksi. (Iivanainen ym. 2006, 186.) Rannesykettä tunnustelemalla saadaan kuva verenpaineen riittävydestä. Potilaan tilan ollessa rauhallinen, verenkierron tilaa tarkastellaan mittaamalla verenpainetta ja hapettumista sekä potilaan sydänääniä kuunnellaan. Potilaan tila tarvitsee vielä lääkärin tutkimista ja sairaalahoitoa. (Castren ym. 2012, 187 - 188.)

Aluksi potilas asetetaan makuulle ja hänen peruselintoimintoja tarkkaillaan. Esitiedon ja kliinisten tutkimusten yhteydessä potilaasta rekisteröidään 14-kanavainen EKG. Potilaan vointia seurataan huomioimalla kipu, verenpaine ja potilaan hapettuminen. Alkuvaiheessa potilas pidetään sydänmonitoriseurannassa. Tämän avulla saadaan kuvaa sydämen sähköisestä toiminnasta, rytmihäiriöistä ja ST - tason muutoksista. (Sepelvaltimokohtauksen hoito 2014, 35.)

Potilasta voidaan hoitaa myös puoli-istuvassa asennossa. Hapenpuutteessa olevalle potilaalle annetaan lisähappea ja hapen antamisessa otetaan huomioon potilaan sairaudet, joilla on vaikutusta hapen antamisen määrään. Sydänperäistä rintakipua valittavaa potilasta hoidetaan sydäninfarktipotilaana, siihen saakka kunnes tutkimuksilla on suljettu kokonaan pois sydäninfarktin mahdollisuus. Ensihoitona lääkärin ohjeen mukaisesti annetaan asetyylisalisyylihappoa (ASA) 250 mg suun limakalvolta. ASA lääkityksen vaikutuksesta verihyualeet eivät takerru toisiinsa ja näin ollen lääke estää veritulpan kehittymisen. (Castren ym. 2012, 189.)

Rintakipupotilaan hoidon päätavoitteena on kivun lievittäminen ja potilaan rauhoittaminen sekä mahdollisen sydäninfarktin kehityksen toteaminen ja pois sulkeminen. Diagnoosin varmistamiseksi hoitohenkilökuntaan kuuluva ottaa potilaalta EKG:n eli sydänfilmin, jonka avulla saadaan tietoa sydämen sähköisestä toiminnasta. (Castren ym. 2012, 189 - 190.)

3.3 Vastuut EKG-laitteen turvallisuudesta

Terveydenhuollon laitteiden ja tarvikkeiden valvonnasta on vastuussa Sosiaali- ja terveysalan valvontavirasto. Terveydenhuollon laitteilla ja tarvikkeilla tarkoitetaan laitteistoa, välinettä, materiaalia, joita käytetään yksin tai yhdistelmänä potilaan hoidossa. Laitetta käytetään vamma-, tarkkailussa, ehkäisyssä ja diagnosoinnissa. Sen käyttöä voidaan edistää farmakologisin, immunologisin ja metabolisin menetelmin. Laitteen valmistaja on vastuussa sen toimivuudesta ja turvallisuudesta laitteen käytössä oloajan. Tämän edellytyksenä on laitteen oikea käyttö annettujen ohjeiden mukaisesti. (Aaltonen & Rosenberg 2013, 176 - 179.)

Vaaratilanteita laitteen käytössä aiheuttavat laitteen käyttöön tarkoitettujen tilojen puutteellinen suunnittelu ja riittämätön laitteiden huolto sekä käyttöön liittyvä perehdyttäminen. Laitteiden ja tarvikkeiden turvallista käyttöä lisäävät niiden toimintakyky, saatavuus ja ergonominen suunnittelu. Laitteiden tulee olla käytössä turvallisia. (Helovuori ym. 2011, 68 - 69.) Terveydenhuolto lain 2010/629, pykälän 25§ mukaan terveydenhuollon organisaatiossa nimitetään laitteen vastuuhenkilö, joka on vastuussa laitteiden ja tarvikkeiden turvallisesta käytöstä (Potilasturvallisuus opas 2011, 24).

Terveydenhuollon laite pitää suunnitella, valmistaa ja merkitä asianmukaisesti sekä laitteita tulee käyttää valmistajan tarkoittamaan tehtävään. Valmistaja on vastuussa laitteen oikeasta käytöstä ja laitteen toimivuudesta potilasturvallisen hoidon toteuttamiseksi. Ennen tuotteen käyttöönottoa laite testataan kliinisesti ja laitteelle tehdään riskianalyysi riskien vähentämiseksi. (Aaltonen & Rosenberg 2013, 179 - 180.)

Laitteen turvallinen käyttö edellyttää riittäviä laitemerkintöjä ja käyttöohjeita. Laitteen ohjeistusten tulee olla suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Valmistaja huolehtii laitteen mukaan sen käyttöön liittyvät asiakirjat. Lisäksi hän vastaa tuotteen säännösten toteutumisesta sekä arkistoi asiakirjat mahdollista valvontaa varten. (Aaltonen & Rosenberg 2013, 181 - 183.)

Lain terveyden huollon laitteista ja tarvikkeista (2010/629) mukaan laitteen ammattimaisessa käytössä, laitteen käyttäjällä tulee olla laitteen käyttöön riittävä ammattitaito ja hänen tulee huolehtia laitteen potilasturvallisesta käytöstä. Laitteen merkinnät ja käyttöohjeet tulee olla tarkistettuna ja laitetta tulee käyttää valmistajan ilmoittamaan käyttötarkoitukseen. Laitteen huoltaminen tehdään valmistajan antamien ohjeiden mukaan säännöllisesti ja tarpeen vaatiessa. Koulutettu ammattihenkilö vastaa laitteen huollosta ja käyttöpaikasta. Laitteen käyttöön liittyvistä vaaratilanteista tehdään ilmoitus sosiaali- ja terveysalan lupa- ja valvontaviranomaisille. Ammattimainen käyttö edellyttää, että yksikössä on vastuuhenkilö, joka huolehtii laitteen käyttöön liittyvistä kysymyksistä ja oikeasta käytöstä.

EKG-rekisteröinnin suorittaa henkilö, jolla on riittävä ammattitaito tutkimuksen tekemiseen. Rekisteröintitaidot perustuvat hyvään vuorovaikutussuhteeseen potilaan ja hoitajan kesken sekä tutkimuksen suorittamiseen. Riittävä osaaminen mahdollistaa perusrekisteröinnin suorittamisen ja erikoiskytkentöjen tekemisen sitä tarvittaessa. Rekisteröidyn EKG-käyrän tarkastelussa hoitajan tulee tunnistaa mahdolliset virheet, jotka vaikuttavat toimenpiteen luotettavuuteen. (Riski 2004, 18.)

4 EKG-TOIMENPIDE

EKG-rekisteröintilaitte mittaa potilaan raajoihin ja rintakehälle laitettujen elektrodien välisiä potentiaalieroja ajan funktiona paperille, näytölle tai nauhalle. Piirturi voi olla analoginen tai digitaalinen. (Riski 2004, 15.) Sepelvaltimokohtauksen hoidossa ensisijaista on EKG-tutkimuksen tekeminen. Toimenpiteen suorittavan henkilön tulee toimittaa rekisteröity EKG-nauha hoidosta vastaavalle lääkärille. Potilaan oireiden jatkuessa, tutkimus suoritetaan toistuvasti ja mielellään kipukohtauksen aikana (kipu EKG). Sepelvaltimokohtausta epäiltäessä potilaasta otetaan 14-kanavainen rekisteröinti. Kytkenöissä otetaan ensin 12-kanavainen perusrekisteröinti, jonka jälkeen elektrodeja lisäämällä suoritetaan erikoiskytkennät oikean rinnan puolelta V4R ja selänpuolelta V8 kytkentä. (Sepelvaltimokohtauksen hoito 2014, 6.)

Ekg-rekisteröinnissä on kyse sydämen sähköisen toiminnan tutkimisesta. Sähköinen toiminta kertoo useita asioita sydämen mekaanisesta toiminnasta ja antaa tarkkaa tietoa sydänlihaksessa tapahtuvasta verenkierrosta. Ekg-rekisteröinti on ensisijainen tutkimus sydäninfarktia epäillessä. (Iivanainen ym. 2006, 189.) Sydänlihaksen aktivoituminen ja lepotilan palautuminen tuo esiin vaihtelevan sähkökentän, joka ulottuu eri kehon osiin. Sähkökentän vaihtelu näkyy EKG:ssa jatkuvana käyränä. (Heikkilä & Mäkijärvi 2003, 16 - 17.)

4.1 Potilaan valmisteleminen ekg-tutkimukseen

Tutkimuksen aluksi potilas asetetaan makuulle ja potilaalle kerrotaan tulevasta toimenpiteestä. Toimenpiteen aikana potilaan tulee olla liikkumatta ja silmät suljettuina. Toimenpide tehdään rauhallisessa paikassa. Makuulla olevan potilaan rinta riisutaan paljaaksi, mutta turhaa riisumista vältetään palelemisen estämiseksi. (Castren ym. 2012, 404.) Riittävän ihokontaktin saamiseksi potilaalta poistetaan ihokarvat elektrodien sijoituskohdista kuten säärystä ja rintakehästä. Ihonkäsittelyssä huomioidaan ihon kunto ja vältetään ihon rikkoutumista. Mekaanisesta ihon käsittelystä luovutaan tai sitä kevennetään potilaan ollessa lapsi tai potilaan kärsiessä infektioherkkyydestä. Polvitaiteisiin asetettujen tyynyjen avulla vähennetään alaraajojen lihasjännitystä. Tutkimusalustan tulee olla riittävän laaja selinmakuuasennolle. (Riski 2004, 21 - 24.) Ihon käsittelyssä kuollut ihokerros ja rasva poistetaan pyyhkimällä ihoa vedellä tai al-

koholilla sekä ihoa reippaasti harjaamalla. Potilaan poikkeava asento tutkimuksen aikana merkitään tulosteeseen. Pienten lasten kohdalla käytetään lapsille tarkoitettuja elektrodeja. (Phalen 2001, 39 - 40.)

Lasten ekg rekisteröinnissä on huomioitava pieni rintakehä, mikä vaikuttaa elektrodien kiinnittämiseen. Huomioita kiinnitetään siihen, että elektrodeissa oleva pasta ei leviä eikä aiheuta elektrodien kiinnittymistä toisiinsa. Kun ekg otetaan todella pieniltä lapsilta, kuten keskosilta, rekisteröinnissä käytetään kolmea rintakytkentää kerrallaan esimerkiksi V4R, V3 ja V6. (Heikkilä & Mäkijärvi 2003, 178.)

4.2 EKG-kytkennät raaja- rinta ja erikoiskytkennöissä

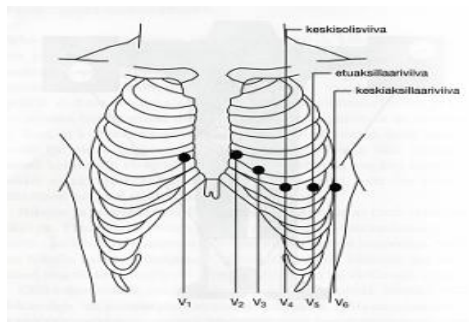
Potilaan iholle kiinnitettävät elektrodit voivat olla muovisia, paperisia tai metallisia, jotka sisältävät johtavaa geelimäistä ainetta. Elektrodiin kiinnitetään johdin, jonka kautta virta kulkee EKG-laitteeseen. Normaali lepo ekg koostuu kuudesta rinta ja neljästä raajakytkennästä. Raajakytkentöjä ovat I, II, III ja AVR, aVL sekä AVF. Rintakytkennät tulevat elektrodeista V1 - V6. (Phalen 2001, 21.)

Raajakytkennöissä (Kuva 2) oikean ja vasemman käden elektrodit muodostava kytkennän I, joiden liitinvärit ovat punainen ja keltainen. Oikea käsi ja vasen jalka muodostavat kytkennän II, joiden värit ovat punainen ja vihreä sekä vasen käsi ja vasen jalka muodostavat kytkennän III (keltainen ja vihreä liitin) Maajohtonimitystä käytetään mustasta liittimestä, joka kytketään potilaan oikeaan jalkaan. (Heikkilä & Mäkijärvi 2003, 44.) Raajakytkennät asetetaan ensimmäiseksi, jos ekg laitteen toiminnot sallivat rytmin monitoroinnin.. Elektrodien kiinnittämistä luukohtiin tulee välttää. (Castren ym. 2011, 405.)



Kuva 2. Einthovenin raajakytkennät (Mäkijärvi 2003, 47)

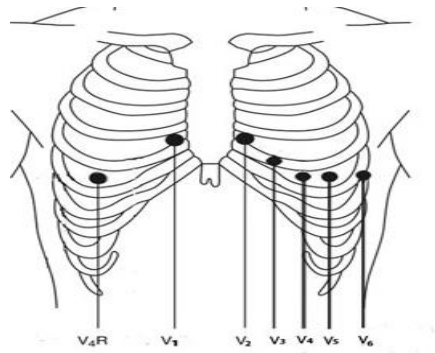
Rintakytkentöjen oikea asettaminen vaatii hoitohenkilöltä rinnanalueen kylkiluuvälien tunte-
musta. (Kuva 3) Kylkiluuvälien paikantaminen tapahtuu Phalen (2001, 35) ohjeiden mukai-
sesti. Paikanna rintalastan kaulaovi ja liiku alaspäin, kunnes löydät solisluun kahvan ja rinta-
lastan liittymiskohdan. Seuraa rintalastan kulmaa rintakehän oikealla puolella, kunnes se liit-
tyy toiseen kylkiluuhun. Siirry kaksi kylkiluuväliä alaspäin ja kiinnitä V1 elektrodi rintalastan
oikealle puolelle neljännen kylkiluun väliin. Seuraavaksi siirry rintalastan toiselle puolelle vas-
taavan kylkiluun väliin ja kiinnitä V2 elektrodi neljännen kylkiluun väliin vasemmalle. Tun-
nustele sormin V2 elektrodin kohdasta alaspäin viidennen kylkiluuväli, etene solisluun keski-
kohdalle ja kiinnitä V4 elektrodi siihen. Rintakytkentä V3: n paikka tulee V2 ja V4 kytkentö-
jen väliin. V5 kytkentä asetetaan vasemman olkapään etuaksilaariviivaan V4 kytkennän vie-
reen ja samalle tasolle. Kytkentä V6 paikka on kainalolinjassa samalla tasolla V4 ja V5 kyt-
kentöjen kanssa. (Heikkilä & Mäkijärvi 2003, 44.)



Kuva 3. Wilssonin normaalit unipolaarit rintakytkennät (Heikkilä & Mäkijärvi 2003, 44)

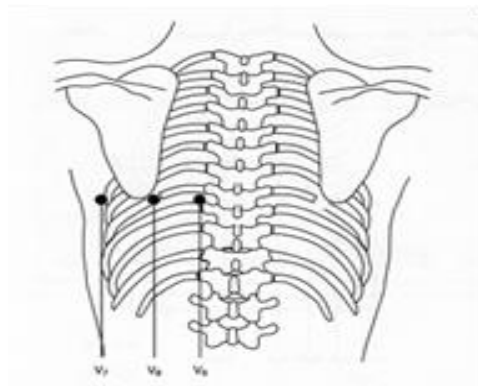
Erikoiskytkennöissä poiketaan 12-kanavaisesta EKG: n ottamisesta kytkentäpaikkoja vaih-
tamalla. Erikoiskytkentöjä ovat oikean puolen rintakehä, selkä- tai pelikuvakytkennät, joiden
avulla tarkennetaan tutkittavan aikaisempia tai tämän hetken EKG-löydöksiä. Erikoiskytken-
töjä käytetään myös silloin kun EKG-tutkimusta tehdään pienelle lapselle tai keskoselle.
EKG-vakioinnista poiketaan, jos potilaalle on tehty raaja-amputaatio, potilaalla on kipsi tai
potilas kärsii vapinasta. Rinnan alueen vammoissa käytetään erikoiskytkentöjä. Vamma-
alueelle ei laiteta elektrodeja, vaan ne sijoitetaan mahdollisimman lähelle alkuperäisiä paikko-
ja. Rekisteröinnin tekijä kirjaa erikoiskytkentöjen sijaintiin liittyvät merkinnät EKG-käyrään
ja tiedottaa asiasta hoitavalle lääkärille. (Riski 2004, 22 - 23.)

Lisäkytkentä V4R kytkentä sijoittuu rintakehän oikealle puolelle neljännen ja viidennen kylkiluun väliin (Kuva 4). Tämä tapahtuu niin, että 12-kavanaisessa EKG:ssä V4 elektrodi siirtyy rintakehän oikealle puolelle vastaavaan paikkaan. (Riski 2004, 22.) V4R lisäkytkentä rekisteröintiä otetaan kaikilta rintakipua valittavilta potilailta. Kytkentä kuvaa sydämen oikean kammion sähköistä toimintaa. (Castren ym. 2012, 406.)



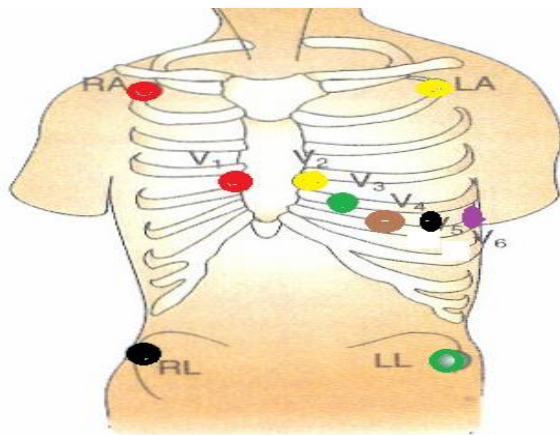
Kuva 4. Lisäkytkentä V4R (Heikkilä & Mäkijärvi 2003, 44 – 50)

Rintakytkeiden lisäkytkennät V7, V8 ja V9 sijaitsevat potilaan vasemmalla selänpuolella (Kuva 5). Selänpuolelle kytkennät asettuvat samalle korkeudelle kuin V4-6 kytkennät viidennen kylkiluunvälin korkeudelle. Erilliset elektrodit laitetaan selänpuolelle ja etupuolen rintakytkeistä siirretään vastaavat johtimet selän puolella oleviin elektrodeihin. Erikoistapauksissa näiden kytkentöjen käyttö on perusteltua ja tarpeellista diagnoosin pääsyn varmistamiseksi. (Heikkilä & Mäkijärvi 2003, 45- 49.)



Kuva 5 Rintakytkeiden lisäkytkennät selänpuolelta V7, V8 ja V9 (Heikkilä & Mäkijärvi 2003, 49)

EKG-rekisteröinti on osa kliinistä rasituskoetta, jossa mason-likar tekniikkaa käytetään poistamaan häiriötekijöitä, jotka aiheutuvat raajojen liike ja vapina. (Sovijärvi, Ahonen, Hartiala, Länsimies, Savolainen, Turjanmaa & Vanninen 2012). Normaaleista Einthovenin raajakytkennoistä poiketen, elektrodit kiinnitetään potilaan kehon proksimaalisosiin kuten olkapäihin ja lonkkiin. Yläraaja kytkennät (Ra ja La) asetetaan solisluiden ja rintakehän väliseen kuppiin ja alaraajaelektrodit (RL ja LL) suoliluiden tyviin (Kuva 6). Rintakytkennät (V1- V6) asetetaan vakioidusti 12-kanavaisen rekisteröinnin mukaan. (Heikkilä & Mäkijärvi 2003, 44.) Mason-likar tekniikkaa mukaillen sen käyttö on perusteltua potilaan amputaatio tai kipsihoidon aikana sekä ensihoidossa EKG-rekisteröintiä nopeuttamaan (Castren ym. 2011, 405).



Kuva 6. Mason-likar tekniikkaa mukaillen EKG-rekisteröinnissä (Sovijärvi ym. 2012, 181)

Kaksitoistakytkennäinen lepo EKG-käyrän rekisteröinti on vakioitu kansainvälisesti. Työvaiheiden yhtenäistäminen mahdollistaa potilaan aikaisempien sydämkäyrien vertailun potilaan hoitopaikan muuttuessa. Hoitoyksikössä tapahtuva EKG-tutkimuksen suorittamiseen tarvitaan lääkärin lähete eli tutkimuspyyntö. (Riski 2004, 19.) EKG-tutkimuksen lähtökohtana on virheetön rekisteröinti. Elektrodit kiinnitetään asiaankuuluvalla tavalla ja rekisteröinnin tulee tapahtua oikein ja häiriöttömästi. (Castren ym. 2011, 404.)

Elektrodien laittamisen jälkeen niihin kiinnitetään johtimet. 12-kytkentäsen monitoroinnissa käyrät tallentuu liuskalle, joka tallentuu potilastietojärjestelmään. Käyttäjä tutustuu huolellisesti laitteen käyttöoppaaseen, jonka avulla tutkimus tehdään oikein. Ekg:n lähettäminen mahdollistetaan, jos hoitava lääkäri on muualla kun hoitavassa yksikössä. (Phalen 2001, 37.) Ennen EKG-rekisteröintiä tulee tarkastaa, että johdot ovat suorana ja ne eivät ole liian tiukalla. Johtimet eivät saa koskea maahan ja kosketusta muihin sähkölaitteisiin sekä metalliosiin tulee välttää. Yleinen suositus on, että paperin piirtonopeus tulee olla 50 mm/s. Piirturin tu-

lee olla riittävän herkkä, (lineaarinen taajuusvaste yli 200 Hz), piirtojaljen selvää ja ekg paperin säilyvää sekä uv-valon kestävä. (Heikkilä & Mäkijärvi 2003, 49 - 50.)

4.3 Yleisimmät virhelähteet ekg toimenpiteen suorittamisessa

Ekg-toimenpiteen suorittamisessa tapahtuu paljon virheitä ja häiriöitä. Näitä aiheuttavat virheelliset elektrodikytkennät, vaihtovirtaongelmat ja potilaan lihasjännitys sekä liikkuminen toimenpiteen aikana. Toimenpiteen aikana inhimilliset tekijät ja ympäristöstä johtuvat häiriöt ovat myös tyypillisiä virheitä. (Heikkilä & Mäkijärvi 2003, 52.)

Ekg-rekisteröinnin aikana tulee ennakoida toimenpiteen aikana tapahtuvat mahdolliset virheet. Yleisimmin virheitä esiintyy rekisteri, monitorointi ja tulkintavaiheessa. Hoitohenkilökunnan huolellisella työskentelyllä vähennetään virheiden syntymistä. Toimenpideosaamisessa yleisimmät virhelähteet ovat väärin asetetut elektrodit, liitäntävirheet, elektrodin irtoaminen ja potilaan tunnistaminen sekä rekisteröinnissä tapahtuvat puutteelliset merkinnät. Virhelähteitä syntyy toimenpiteissä, joissa potilas on pelokas, tuntee kipua tai puhuu. Laitetekoiset virheet syntyvät virheellisestä laitteesta ja laitteen virheellisestä käytöstä. (Riski 2004.)

5 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA KEHITTÄMISTEHTÄVÄT

Opinnäytetyön tavoitteena on kuvata hoitohenkilökunnan potilasturvallista rintakipupotilaan hoitotyötä ja tarkoituksena on vuodeosaston hoitohenkilökunnan potilasturvallisen rintakipupotilaan hoitotyön kehittäminen ekg-toimenpideosaamista kehittämällä. Opinnäytetyön kautta syntyy asiantuntijoiden tutkittuun tietoon perustuva kirjallinen ohjeistus Ekg-toimenpiteestä, jonka avulla toimenpide suoritetaan oikein.

Tutkimustehtävät:

Millaista ekg toimenpideosaamista vuodeosaston hoitohenkilökunnalta vaaditaan rintakipupotilaan hoitotyössä?

Millainen tuote palvelee Taivalkosken terveyskeskuksen vuodeosaston hoitohenkilökunnan potilasturvallista rintakipupotilaan hoitotyön osaamista?

Opinnäytetyön raportissa kuvataan potilasturvallista rintakipupotilaan hoitotyötä. EKG-toimenpiteenä on kansainvälisesti vakioitu. Yhtenevien toimintamallien avulla lisätään tutkimuksen luotettavuutta ja tuetaan potilasturvallisen hoidon toteutumista..

6 TOIMINNALLINEN OPINNÄYTETYÖ

Opinnäytetyöni on toiminnallinen. Toiminnallisen opinnäytetyön pyrkimys on työelämän kehittäminen. Tuote on tietylle kohderyhmälle tarkoitettu ja tuotteistamisprosessin tuotoksena syntyy kohderyhmää palveleva tuote. Toiminnallisen opinnäytetyön prosessi muotoutuu prosessin aikana. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9, 65 - 69.) Opinnäytetyöni on edennyt ammatikorkeakoulun opinnäytetyön prosessin mukaisesti. Olen luetuttanut ja pyytänyt arviointia työstäni säännöllisesti ohjaavalta opettajalta. Tuotteeni on tarkoitettu Taivalkosken terveyskeskuksen vuodeosaston hoitotyön tueksi.

6.1 Käsikirjoitussuunnitelma

Aloitin opinnäytetyöprosessin keväällä 2013 ja opinnäytetyöni aihe oli tiedossa jo siinä vaiheessa. Opinnäytetyön aiheena rintakipupotilaan hoitotyön kehittäminen on työelämälähtöinen ja se tukee omaa osaamistani tulevana sairaanhoitajana. Toiminnallisen opinnäytetyön prosessin aikana suunnittelin ja toteutin oppaan Taivalkosken terveyskeskuksen vuodeosaston hoitohenkilökunnan käyttöön. Produkti eli tuote on suunniteltu kohderyhmää palvelevaksi käytännön hoitotyöhön.

Käsikirjoitussuunnitelma pitää sisällään produktin eli tuotteen sisällön. Produktin tekstiosuus käynnistää tuotteen suunnittelun ja valmistusprosessin. Tuotteen käyttäjävällisyys näkyy kohderyhmää puhuttelevana ja sisällön tulee olla kohderyhmälle suunnattua. Toimeksiantaja ja kohderyhmä ovat tärkeässä roolissa produktin tekoprosessissa. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 129.) Opinnäytetyön tietoperustasta kehitin tuotteen Taivalkosken terveyskeskuksen vuodeosaston hoitohenkilökunnalle. Tuotteen avulla kuvaan EKG toimenpiteen onnistumisen kannalta tärkeät ja huomioitavat asiat posterin muodossa. Yksikössä ei ole kyseiseen asiaan aikaisempaa ohjeistusta ja tuotteen sisältö on rajattu keskeisiin asioihin ymmärrettävästi tekstinä sekä värillisinä kuvina.

Sosiaali- ja terveysalan tuotteet on tarkoitettu tiedon välitykseen asiakkaille tai organisaation henkilökunnalle. Luonnosteluvaiheessa valitut ratkaisumallit ohjaavat tuotteen kehittelyä. Ensimmäisiä asioita tuotteen kehittelyssä on tehdä työpiirustukset ja valita oikea materiaali. (Jämsä & Manninen 2000, 54.)

Yleisimpiä käytettyjä tiedonvälittämisen muotoja ovat painotuotteet, kuten ohjelehtiset ja esitteet. Tuotteen asiasisällössä tulee huomioida tuotteen käyttäjäryhmä. Sisällössä tärkeää on teoria tiedon oikeellisuus ja ajantasaisuus. Sisällysluettelo ja tekstiosion tulee vastata toisiaan. Sosiaali- ja terveysalan painotuotteissa käytetään yleisesti asiatyylä ja tärkeää on huomioida organisaation toive tuotteen ilmeestä. (Jämsä & Manninen 2000, 55 - 57.) EKG - toimenpiteeseen liittyvän tuotteen sisällysluettelon otsikot ovat: EKG - toimenpidevalmistelut, potilaan valmisteleminen, ihon käsittely, elektrodien kiinnittäminen ja tutkimukseen liittyvät huomiotavat asiat.

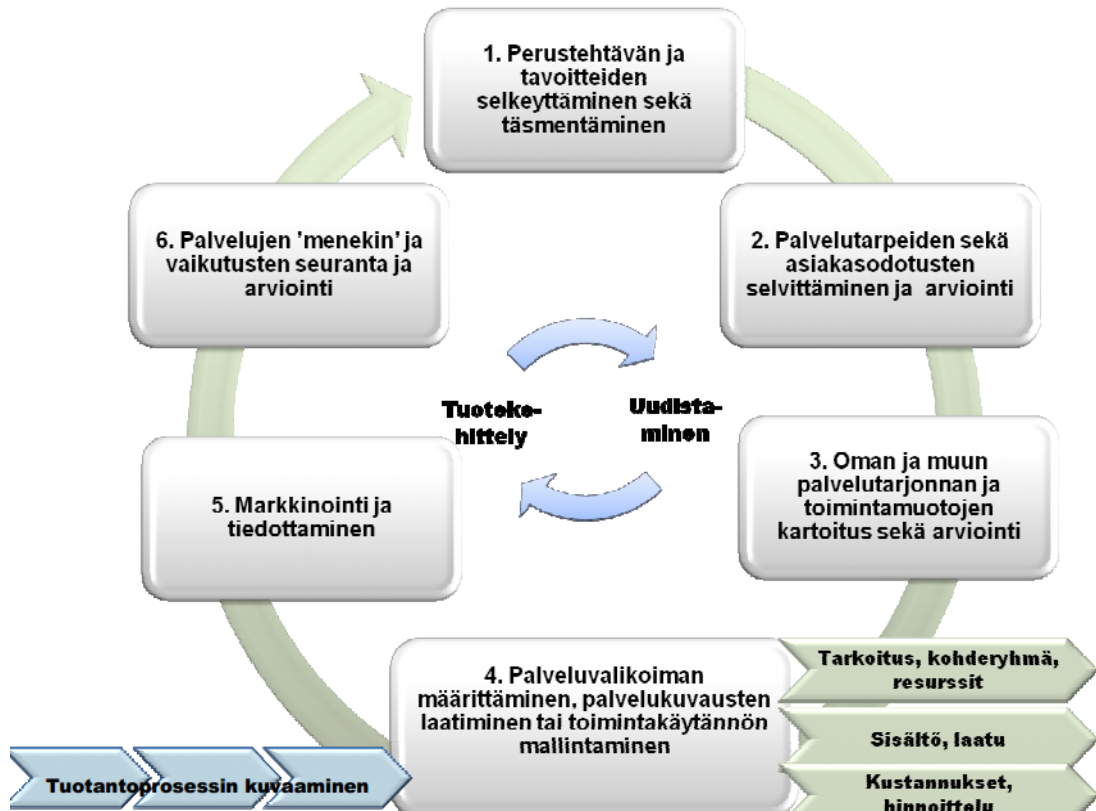
EKG: n ottamisessa on huomioitavaa toimenpideoosaaminen ja potilaan valmisteleminen tulevaan tutkimukseen sekä ihon käsittelyyn liittyvät valmistelut. Elektrodit tulee kiinnittää oikein, jonka avulla turvataan laadukas EKG-rekisteröinti. Huomioitavaa on erikoiskytkentöjen käyttö ja joiden kiinnittäminen tulee tapahtua oikeaoppisesti. Tutkimuksen tekijällä tulee olla riittävät tiedot ja taidot toteuttaa tutkimus potilasturvallisesti.

6.2 Tuotantosuunnitelma

Organisaatiossa kehittämisen tarve nousee esille henkilöpalautteen tai ongelman tunnistamisen kautta. Ongelmaratkaisussa tavoitteena on parantaa hoitotyön laatua. Sosiaali- ja terveyspalveluiden kehittäminen etenee hankekohtaisesti. Kehittämistarpeen tunnistaminen käynnistää tuotteistamisprosessin. Tuotteistamisprosessin vaiheet ovat tuotteen ideointi, tuotteen kehittäminen ja tuotteen viimeistely vaihe. (Jämsä & Manninen 2000, 28 - 29.) Valmiin tuotteen uudistaminen lyhentää ideaprosessin työstämistä ja kokonaan uusi tuote vaatii luovan toiminnan ja ongelmaratkaisun menetelmiä. Sosiaali- ja terveysalalla yhtenä ongelmaratkaisumenetelmänä on salliva ja avoin vuorovaikutussuhde, jossa yhdessä etsitään keinoja ongelman ratkaisuun. (Jämsä & Manninen 2000, 35.) Hoitohenkilökunnan EKG-toimenpideoosaamisen kehittäminen nousi työelämän tarpeesta. Ajatuksena oli suunnitella tuote palvelemaan kyseistä asiaa tuotteistamisprosessin mukaisesti. Aikaisempaa ohjeistusta kyseiseen asiaan ei ole ja tästä johtuen tein kokonaan uuden ohjeistuksen työyksikköön.

Tuotteistamisessa yhdistyvät palveluiden määrittely ja kokonaiskuva. Tuotteen kehittämisessä pyrkimyksenä on asiakaslähtöisen työn kehittäminen. (Jämsä & Manninen. 2000, 84- 85). Tuotteistamisprosessi etenee (kuva 6) mukaisesti. Palvelun ja kehittämisen tarve ohjaa tuot-

teistamista. Toiminnallisessa tuotteessa huomioitavia asioita ovat tuotteen käyttäjät, tuotteen sisältö ja laatu sekä tuotteen aiheuttamat kustannukset. (Tuotteistaminen 2014)



Kuva 6. Tuotteistamisprosessin vaiheet (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014)

Sosiaali- ja terveystaloudissa tuotteen käyttäjänä ei ole aina asiakas, vaan hyöty tapahtuu välillisesti palveluiden tuottajan hoitohenkilökunnan kautta. Ratkaisevassa asemassa sosiaali- ja terveysalalla on ajantasaiset lääketieteelliset tutkimustulokset ja hoitokäytännöt. Tuotteen luonnostelussa on huomioitava näkökohdat, jotka vaikuttavat valmiiseen tuotteeseen. Laatuun vaikuttavat tuotteen asiasisältö, palveluiden tuottajat, rahoitusvaihtoehdot, säädökset ja ohjeet sekä arvot ja periaatteet. (Jämsä & Manninen 2000, 43 - 47.)

Ensimmäiseksi suunnittelin lomakkeelle keskeiset asiasisällöt liittyen rintakipupotilaan hoidossa käytettävän EKG-toimenpideosaamisen kuvaamiseksi. Tuotteen asiakokonaisuudet ovat yhtenevästi tekemässäni raportissa. Keräsin raportista tarkoituksenmukaiset EKG-toimenpideosaamisen asiasisällöt otsikoiksi, joiden alle tulevat asiat tekstin tai kuvan muodossa. Asiasisällöstä kävin keskustelua vuodeosaston hoitohenkilökunnan kanssa ja esille nostettiin tarve pikaoppaalle EKG-toimenpiteeseen liittyen. Hoitohenkilökunta koki, että tuotteessa olennainen tieto tulee olla helposti saatavilla ja asiakokonaisuus tarkoituksen mu-

kaista. Tekemäni toimeksiantosopimuksen mukaan tuote tavoittelee rintakipupotilaan hoitotyön kehittämistä vuodeosastolla EKG-toimenpideosaamisen liittyvän toiminnan kautta.

Tekemästani raportista kokoan tuotteen, joka on lopullisessa muodossaan posteriksi eli juliste. Luonnostelin tuotteen Power Point ohjelman avulla. Keräsin tuotteeseen kuuluvat asiat tekemästani opinnäytetyön teoriasta. Asiakokonaisuudet ovat otsikoiden alla tekstinä ja kuvina. Kuvia muokkasin piirrosohjelma Paintilla, jonka avulla selkeytän asiasisältöä ja luon mukavan ilmeen ulkoasuun. Tekstin asetukset ovat Ariel, fontti koko 20 ja tekstin väri on musta. Esitetaukseen tuote menee paperiversiona, paperi on valkoinen A4 sekä siinä tekstit ja kuvat ovat pystysuorassa.

Lopullinen tuote on posteriksi (Liite 2) Kokosin Power Point ohjelman avulla tekemäni kokonaisuuden EKG-toimenpiteestä pystysuorassa olevalle dialle. Kokosin asiakokonaisuudet dialle kuvina ja teksteinä. Dian pohja on valkoinen ja kolmen otsikon pohja väri on oranssi. Tämän jälkeen tallensin posteripohjan muistitikulle ja valmistin kaksi erikokoista posteria ammattiliikkeessä. Työni kustannukset liittyvät lähinnä tulostuspapereihin ja posterin valmistamiseen. Annan muistitikun työnantajalle, jonka avulla tuotetta voi muokata ja valmistaa organisaatiossa hoitoyksiköiden tarpeeseen.

6.3 Tuotteen arviointisuunnitelma

Toiminnallisen opinnäytetyön arviointia on koko oppimisprosessi, johon vaikuttavat tekijän omat ajatukset ja kokemukset tutkittavasta asiasta. Opinnäytetyön aihe on jo ensimmäinen arvioitava asia. Opinnäytetyön kulku pitää sisällään aihepiirin, asetetut tavoitteet, tutkimustehtävät, teoreettisen viitekehyksen, tietoperustan ja kohderyhmän kuvauksen. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 154.)

Tuotteesta on hyvä saada palautetta ja arviointia tuotteen kehittelyn aikana. Hyvä keino saada palautetta on tuotteen esitetaus kohde eli käyttäjäryhmällä. Palautteesta saatu tieto ohjaa tuotteen työstämistä lopulliseen muotoon. Viimeistelyvaiheessa suunnitellaan tuotteen jakelu ja markkinointi. Tärkeää on, että tuote otetaan käyttöön ja työntekijät kokevat tuotteen käyttekelpoiseksi työyhteisössä. (Jämsä & Manninen 2000, 80 - 81.) Tarkoituksena on ottaa tuote esitetaukseen vuodeosaston hoitohenkilökunnan toimesta muutamaksi päiviksi maaliskuussa.

Hoitohenkilökunta voi antaa palautetta tuotteen kehittämisestä suullisesti tai tekemäni arviointilomakkeen avulla. Saamani palautteen avulla viimeistelen työni lopulliseen muotoon.

Tuotteeni arviointi perustuu tekemääni kyselylomakkeeseen (Liite 2)) ja kysymysten avulla saan vastauksen asettamiini kehittämistehtäviin. Kysymyksillä haen vastausta tuotteen kokonaiskuvasta, tuotteen toimivuudesta käytännössä ja siitä, tukeeko tuote potilasturvallisen EKG toimenpiteen toteutumista osastolla. Kehittämisen mahdollistamiseksi kyselylomakkeessa on myös kysymys, johon voi vastata vapaamuotoisesti. Tekemäni kyselylomakkeen avulla sain palautetta tekemästani tuotteesta, jonka avulla viimeistelin tuotteeni hoitoyksikön tarpeisiin.

Viikko ennen tuotteen esitestausta kävin keskustelua yksikön hoitotyön johtajan kanssa, joka tutustui tekemääni tuotteeseen. Saamani palautteen jälkeen toimitin tuotteen esitestaukseen vuodeosastolle maaliskuussa 2014. Kun toimitin posterin esitestaukseen osastolle, sovimme ajan jolloin henkilökuntaa olisi mahdollisimman paljon paikalla. Esittelin tuotteen hoitohenkilökunnalle ja paikalla oli kymmenen hoitohenkilökuntaa kuuluvaa työntekijää.

Jätin tuotteen mukana osastolle tekemäni arviointilomakkeet 15 kpl ja sovimme, että sen kautta tapahtuu palautteen antaminen työstäni. Testasin tuotetta vuodeosastolla viikon ajan. Hoitohenkilökunnan kokeman mukaan tuotteen kokonaisuus vastasi Ekg-toimenpiteen suorittamisen kannalta tärkeisiin asioihin erityisesti kuvallisten erikoiskytkentöjen osalta.

Tuotteen ja arviointilomakkeet hain esitestauksesta huhtikuun 3 päivä. Hoitohenkilökunta kertoi tehneensä arviointia lomakkeelle yhdessä ja yksikseen. Täytettyjä vastauslomakkeita oli 5. Tuotteeseen annettu arviointi oli tapahtunut pääasiassa kokonaisarviointin osalta ja oman mielipiteen muodossa. Lomakkeiden pohjalta työ oli arvioitu 4-5 ja erillisten mielipiteiden mukaan tuote on hyvä, asiasisältö riittävä ja ohjeena selkeä toteuttaa.

Ohjaavan opettajan kanssa käydyn keskustelun pohjalta, tuote tarvitsi vielä tarkennuksia ja selvennyksiä lähinnä kuvallisten kytkentöjen ja niihin liittyvien tekstien osalta. Saamani palautteen avulla muokkasinkin posteria ja vein sen uudelleen esitestaukseen posterin muodossa kesäkuussa 2014.

Vein osastolle arviointilomakkeita 15 kpl ja mukana oli saatekirje, jossa kerroin opinnäytetyöstäni ja toivoin saavani rehellistä palautetta posterista. Tuotteessa arvioitavia asioita olivat tuotteen kokonaiskuva, tuotteen valmius potilasturvallisen Ekg-toimenpide tutkimuksen te-

kemiseen ja tuotteen toimivuus käytännön työssä. Tuotetta arvioitiin asteikolla 1-5 (1-2 tyydyttävä, 3- 4 hyvä ja 5 kiitettävä)

Arviointilomakkeita oli täytettynä 6 kpl. Tuotteen kokonaiskuvaa ja merkitystä potilasturvallisessa rintakipupotilaan hoidossa arvioitiin asteikolle 4-5. Tuotteen kehittämisehdotuksena hoitohenkilökunta toivoi erikoiskytkentä V8 kuvan selkeyttämistä. Korjauksen jälkeen kuva vastasi kirjoitettua tekstiä. Tuotteen esitestaamisen jälkeen tuote otetaan käyttöön viimeistään joulukuussa 2014. Posterin koot ovat B2 ja A3.

7 JOHTOPÄÄTÖKSET

Toiminnallisen opinnäytetyön johtopäätöksenä voidaan sanoa, että vuodeosastolla työskentelevällä hoitohenkilökunnalla tulee olla riittävät tiedot ja taidot rintakipupotilaan hoidon toteuttamiseen. Rintakipupotilaan hoidon onnistumista tukee hoidossa käytetty asiantuntija tieto ja erikoisalojen hallinta. Hoitohenkilökunnan tulee tunnistaa rintakipupotilaan oireet ja hoitoa pitää toteuttaa potilaan oireiden kuvaan sopien. Ensimmäisenä potilaalta otetaan EKG ja hoitajan tulee suorittaa tutkimus oikein ja yhtenevästi. Kansainvälisesti vakioituilla ja yhtenevillä käytäntömalleilla lisätään tutkimuksen luotettavuutta ja mahdollistetaan sydänfilmien vertailut eri yksiköissä tapahtuvan hoidon aikana.

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785 on osaltaan turvaamassa potilaan oikeuksia, jotta potilasta hoidetaan oikein ja riittävällä ammattitaidolla. Ammattitaidon ylläpitäminen vaatii organisaatiossa yhteisiä toimintamalleja ja toimintamallinen jatkuvaa arviointia ja kehittämistä. Potilasturvallinen hoito toteutuu yksikössä kun hoitohenkilökunta noudattaa yksikössä sovittuja toimintamalleja ja pitää yllä riittävää osaamista sekä kehittää sitä esimerkiksi kouluttautumalla.

Rintakipupotilaan hoitotyön kokonaiskuva on laaja. Posterit ovat yksi osa sitä kokonaisuutta. Kehittämisentarpeena näen jotain muita osa-alueita rintakipupotilaan hoitotyössä, esimerkiksi lääkehoidon ohjeistus rintakipupotilaan hoitotyössä tai pikaopas hoitohenkilökunnalle tunnistettavista EKG rytmeistä.

8 POHDINTA

8.1 Opinnäytetyöprosessi

Opinnäytetyöni aiheena rintakipupotilaan hoitotyö on ajankohtainen ja herättää kysymyksiä hoitoyksiköissä. Jokaisella hoitohenkilökuntaan kuuluvalla on vastuu työnsä kehittämisestä ja organisaation tasolla kehittämistoiminnalle tulee luoda mahdollisuus. Jokaisessa sosiaali- ja terveyspalveluiden yksikössä halutaan tarjota laadukasta ja hyvää hoitoa. Potilasturvallisessa hoidossa kokemus ei riitä hoitamiseen. Lainsäädäntö ohjaa terveydenhuollon toimintaa. Lain potilaan asemasta ja oikeuksista (1992/785), potilaalla on oikeus parhaaseen mahdolliseen hoitoon asuinpaikasta riippumatta. Terveydenhoidon ammattihenkilölain (1994/559) mukaan hoitohenkilökunnalla tulee olla riittävä pätevyys työnsä tekemiseen ja potilasturvallisen toiminnan toteuttamiseen.

Hoitotyön osaamisessa keskeistä on hoitomenetelmien tunnistaminen ja ne turvataan riittäväällä osaamisella. Esimiestason johtamisessa keskeistä on tarkastella hoitotyön laatua. Työyhteisössä luodaan selvät toimintamallit, jotka edistävät potilasturvallisen hoidon toteutumista. Yksilöosaamisessa huomioitavaa ovat omat osaamisen taidot ja niiden jatkuva kehittäminen, jotta potilasturvallista hoitoa pystytään toteuttamaan.

Kehittämisen tarve nousee työyksikössä, joko henkilöstötasolla tai asiakkailta saadun palautteen perusteella. Ongelmakohtan selvittämisessä kannattaa käyttää luovan menetelmän keinoja, kuten avointa vuorovaikutusta henkilökunnan ja esimiesten kesken. Avoin keskustelu auttaa ongelmakohtan tunnistamisessa ja mahdollistaa toiminnan kehittämisen siihen sopivalla menetelmällä.

Nykypäivän asiakkaiden tietoisuus sairauksista lisää hoitohenkilökunnan osaamisen vaatimuksia. Kehittäminen lähtee työyhteisön tarpeesta ja oman oppimisen kautta jokainen vastaa tähän haasteeseen. Toiminnallinen opinnäytetyö antaa minulle siihen hyvän mahdollisuuden. Teoria tiedon avulla vahvistui oma teoreettinen osaaminen ja tehty posterit mahdollistaa nykyistä laajemman työyhteisön kehittämisen.

EKG eli elektrokardiogrammi on tunnettu toimenpide rintakipupotilaan hoidossa. Toimenpiteen avulla saadaan kuvaan sydämen sähköisestä toiminnasta. Jokaisesta rintakipua valitta-

vasta ja oireilevasta potilaasta tulee ottaa sydänfilmi. Potilasturvallinen EKG - toimenpiteen suorittaminen tulee tapahtua EKG-vakiontien mukaan yhtenevästi. Uuden käypähoitosuosituksen mukaan, jokaisesta rintakipu valittavasta potilaasta tulee ottaa 14-kanavainen rekisteröinti ja tämä tapahtuu siten, että vakioinneista poiketaan. Työyhteisössä halutaan varmistaa, että jokainen tietää perus lepo EKG-rekisteröinnin elektrodien oikeat paikat sekä vakioinneista poikkeavat V4R ja V8 elektrodien paikat. Opinnäytetyön avulla EKG-toimenpideprosessin mukainen toiminta edistää potilasturvallista hoidon laatua. Hoitajan EKG-toimenpideosaamisessa on keskeistä tunnistaa EKG-toimenpideprosessi ja posterikäytössä tukee tätä asiaa.

8.2 Luotettavuus

Lähteiden valinnassa kriittinen tarkastelu on tärkeää. Arvioitavia asioita lähteissä on kirjoittajan tunnettavuus, lähteen alkuperä ja lähteen ajan tasalla olo. Tutkimuksen kirjoittajan totuudellisuus ja puolueettomuus huomioidaan lähteiden käytössä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 113- 114.) Opinnäytetyössä alan asiantuntijoiden ja ajankohtaisen tiedon käyttäminen on ollut perusteltua.

Opinnäytetyö luotettavuutta voi heikentää tutkimuksen yksin tekeminen ja omat kokemukset ja näkemykset. Luotettavuuden kriteereitä tutkimuksessa voivat olla siirrettävyys ja tutkimuksen luottavuus (Kankkunen & Vehviläinen- Julkunen 2012, 197). Opinnäytetyön tekeminen yksin on haastavaa. Teoreettisen tiedon olen koonnut alan asiantuntijoiden tekemistä julkaisuista. Yksin kirjoittamisen aikana sokeutuu helposti omalle tekemiselleen ja olisin toivonut vielä enemmän mahdollisuutta luetuttaa tekstiä muilla. Tutkimuksessa siirrettävyyden kriteeri täyttyy. Tekemäni työ on ammattilaisten tekemään tietoon pohjautuva ja EKG - toimenpide tulee suorittaa laadittujen suositusten mukaan. Työni on käyttökelpoinen yksiköissä, joissa hoidetaan rintakipupotilaita.

Opinnäytetyöni on toiminnallinen opinnäytetyö ja raportissa käyttämä tieto on ajantasaista alan asiantuntijoiden tekemää. Teoreettinen johdonmukaisuus kuvaa aineistossa käytetyn teorian perustelua ja aineiston johdonmukaisuutta. (Kankkunen & Vehviläinen- Julkunen 2012, 200). Opinnäytetyön tekemisessä olen pyrkinyt hakemaan vastauksia asettamiini tutki-

mustehtäviin ja olen päässyt niihin. Pyrkimyksenä on syventää tietoutta rintakipupotilaan hoitotyössä ja tämän avulla kehittyä alan asiantuntijuudessa. Syvällisesti pohtimalla ja sisäistämällä asioita, olen kokenut oppimisen iloa. Hoitotieteessä tutkitun tiedon tulee olla luotettavaa. Opinnäytetyön työelämälähtöisyys ja tuotteen arviointi hoitoyksikön vastaavan lääkärin kanssa, lisää tuotteen oikeellisuutta ja uskottavuutta.

8.3 Eettisyys

Hoitotyön alan tutkimuksissa tutkimuksen kohteena on yleensä ihminen ja tämä tulee huomioida tutkimuksessa. Tarkoituksena on herätellä ajatuksia siitä, kuinka tutkimus tehdään eettisesti oikein. Eettistä ajattelua ohjaa tutkijan kiinnostus ja paneutuminen tekemäänsä työhön. Tutkimustyötä tulee tehdä rehellisesti oikein. Ihmisarvoa tulee kunnioittaa ja tutkimustiedon tulee olla eettisesti perusteltua. (Kankkunen & Vehviläinen- Julkunen 2012, 211 - 212.)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta valvoo tutkimushankkeiden asianmukaisuutta ja eettisyyttä. (Etene 2012). Pyrkimyksenä on ihmisten hyvinvoinnin edistäminen, sairauksia ehkäisemällä ja potilaan riittävällä hoidolla. Toimivassa terveydenhuollon yksikössä työtä tehdään tarkoituksenmukaisesti ja eettisten periaatteiden ohjaamana. Tutkittu tieto ja vahva kliininen osaaminen edistävät hoidon laatua. Hoitotyössä olevan ammattihenkilön tulee huolehtia oman työnsä kehittämisestä ja ottaa vastuuta työnsä asianmukaisesta tekemisestä.

Tutkimuksen lähtökohtana on kunnioittaa ihmisarvoa. Opinnäytetyöstä tiedotetaan työyhteisössä ja kohderyhmä otetaan huomioon koko opinnäytetyön prosessin ajan. Teoria ei saa olla harhaanjohtavaa ja puutteellista. (Hirsjärvi ym. 2009, 25 - 26.) Olen perehtynyt opinnäytetyössänini olevaan teorian tietoon lukemalla aiheesta julkaisuja. Niiden lukemisen koin mielekkääksi. Opinnäytetyössänini teoriaperusta on alan asiantuntijoiden uusimpaan tietoon perustuvaa. Oikealla lähdekirjaamisella varmistan myös lähteiden alkuperän.

Hoitotieteen eettisyyden arvoperustan kautta muodostuu näkemys hyvästä hoidosta. Tutkimuksen pyrkimyksenä on tiedon tuottaminen ja tiedon tulee olla uskottavaa ja käyttökelpoista. Tutkimuksen tekijältä vaaditaan oikeaa ajattelua asioista ja toisten huomioon ottamista. Tutkimuksen eettisyys nousee tarkasteluun silloin, kun tutkimus kohdentuu ihmiseen ja tämän kautta tutkiskelun kohteeksi nousee yksilön vapaus. Tutkimuksen tekijä on itse vastuus-

sa tutkimuksensa eettisistä ja moraalisisista kysymyksistä. (Eriksson, Isola, Kyngäs, Leino - Kilpi, Lindström, Paavilainen, Pietilä, Salanterä, Vehviläinen - Julkunen & Kurki 2012, 28 - 31.) Opinnäytetyön avulla kehitän vuodeosaston hoitohenkilökunnan osaamista rintakiputilaan hoitotyössä. Opinnäytetyöni teoriasta koottu posterit on tarkoitettu hoitohenkilökunnalle potilasturvallisen hoidon toteuttamista varten. Tästä johtuen ihmisiin liittyvää tietosuojaamista ei tarvita.

Tutkimuksen etiikkaa ohjaa näkökulma siitä, miten avoimesti tutkimuksesta kerrotaan. Tutkimukseen osallistuvilla kerrotaan avoimesti tutkimukseen kuuluvista asioista. Tiedon käsittelyssä huomioidaan tiedon oikeellisuus ja tiedot tallennetaan oikein. Tutkimuksen tekijä tarvitsee luvan toimeksiantajalta työnsä tekemiseen ja tutkimusluvut saatetaan kuntoon ennen opinnäytetyön tekemistä. (Etene 2012.) Tutkimussuunnitelman hyväksymisen jälkeen tein toimeksiantosopimuksen työntilaaajan kanssa.

8.4 Ammatillinen kehittyminen

Ammattikorkeakouluissa tärkeää on opiskelijan ammatillisen asiantuntijuuden kehittäminen teorian avulla. Toiminnallisen opinnäytetyön kautta syntyvä tietoisuus teorian ja käytännön yhdistymisestä tukee ammatillista kasvua ja opinnäytetyön kautta tapahtuu työyhteisön kehittäminen (Vilka & Airaksinen 2003, 10.)

Teoreettinen osaaminen kautta lisää hoitotyön turvallisuutta. Ajantasainen teoretieto ja sen käyttäminen on hyvän hoitotyön edellytys. Hoitohenkilökunnan asenteet ja halu oppia uutta esimerkiksi täydennyskoulutuksen avulla on suotavaa hoitotyön laadun varmistamisen kannalta. Ammattikorkeakouluopinnoissa toiminnallisen opinnäytetyön kautta syntyvä tuote ei ole riittävä opinnäytetyöksi. Tärkeää on yhdistää ammatillinen teoretieto ammatilliseen käytäntöön (Vilka & Airaksinen 2003, 41 - 42.) Opinnäytetyön tekeminen on ollut minulle oppimisen paikka. Toiminnallisessa opinnäytetyössä pyrkimys on oman osaamisen lisäksi työyhteisön kehittäminen.

Henkilökohtaisesti päätös opiskelemaan lähtemisestä oli ajatus oman ammattitaidon kehittämisestä. Työkokemusta hoitoalalta on useita vuosia ja oman osaamisen kehittäminen on suotavaa. Osaamiseen vaikuttaa pitkälle omat odotukset hoitotyöstä ja siitä minkä kokee mielekkäänä. Aika muuttuu, asiakkaat ovat aikaisempaa tietoisempia sairauksien hoidosta,

mikä asettaa vaatimuksia hoitotyön laadun kehittämiseen. Hoitotyössä pidän tärkeänä, että oikea ajantasainen tieto on hoitohenkilökunnan käytössä ja jokaisen hoitoyksikön tulee varmistaa se osaamisen kehittämisellä. Osaamisessa korostuu erityisosaaminen. Kuitenkin pidän tärkeänä, että sairaanhoitajien osaaminen on laaja-alaista tietoutta potilaan, sairauksista ja sairauksien hoidosta sekä suojella potilaan elämää. Organisaation sisäiset keinot ovat tarpeen osaamisen kehittämisessä ja yhtä tärkeää on yksilön oma kyky kehittyä alansa ammattilaiseksi.

Oman panokseni työyhteisön osaamisen kehittämiseen olen antanut opiskelemalla sairaanhoitajaksi. Asiantuntijuuden ylläpitäminen ja sen päivittäminen on jokaisen hoitoalalla työskentelevän oikeus ja velvollisuus.

LÄHTEET

- Aaltonen, M. & Rosenberg, P. 2013. Potilasturvallisuuden perusteet. Tampere. Kustannus oy Duodecim.
- Borgman, M. & Packalen, E. 2002. Parhaat käytännöt työyhteisön kehittämiseen. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Castren, M., Helveranta, K., Kinnunen, A., Korte, H., Laurila, K., Paakkonen, H., Pousi, J & Väisänen, O. 2012. Ensihoidon peruste. Keuruu. Otavan kirjapaino oy.
- Erikoissairaanhoitolaki 1062/1989. Viitattu 12.4.2014.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/smur/1989/19891062>
- Eriksson, K., Isola, A., Kyngäs, H., Leino- Kilpi, H., Lindström, U., Paavilainen, E Pietilä, A-M., Salanterä, S., Vehviläinen- Julkunen, K & Kurki, P. 2012. Hoitotiede. Helsinki. Sano- ma pro oy.
- Heikkilä, J & Mäkijärvi, M. 2003. EKG. Helsinki. Kustannus oy Duodecim.
- Helavuo, A., Kinnunen, M., Peltomaa, K & Pennanen, P. 2011. Potilasturvallisuus. Helsinki. Edita prima oy.
- Hilden, R. 2002. Ammatillinen osaaminen hoitotyössä. Tampere. Tammer- Paino oy.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Hämeenlinna. Kariston Kirja- paino oy.
- Holopainen, A., Junttila, K., Jylhä, V., Korhonen, A & Seppänen, S. 2014. Johda näyttö käyt- töön hoitotyössä. Porvoo: Bookwell oy.
- Iivanainen, A., Jauhiainen, M & Pikkarainen, K. 2006. Sairauksien hoitaminen terveyttä edis- täen. Keuruu. Otavan kirjapaino oy.
- Juusela, T., Lillia, T. & Rinne, J. 2000. Mentoroinnin monet kasvot. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy.

- Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki. Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Kallasvuo, A., Koski, A., Kyrönseppä, U & Kärkkäinen, M. 2012. Työyhteisön työnohjaus. Helsinki. Sanoma Pro Oy.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen- Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki. Sanoma Pro Oy.
- Kassara, H., Paloposki, S., Holmia, S., Murtonen, I., Lipponen, V., Ketola, M-L & Hietanen, H. 2006. Hoitotyön osaaminen. Porvoo. Sanoma pro oy.
- Kuusela, P. & Kuittinen, M. 2008. Organisaatiot muutoksessa. Suomi. Copyright UNIPress.
- Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 1992/785. Viitattu 18.6.2014.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>
- Laki terveydenhuollon ammattihenkilöstä 1994/559. Viitattu 18.6.2014.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1994/19940559>
- Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 2010/629. Viitattu 18.6.2014.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/2010062>
- Mäkisalo, M. 2003. Yhdessä onnistumme: opas työyhteisön kehittämiseen ja hyvinvointiin. Tammi. Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Phalen, T. 2001. EKG ja akuutti sydäninfarkti. Porvoo. WS Bookwell oy.
- Pohjanen, P. 2005. Työssä oppiminen. Keuruu. Otavan kirjapaino oy.
- Potilasturvallisuuden laadunhallinta 341/2011. Viitattu 12.4.2014.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2011/20110341>
- Potilasturvallisuus opas 2011. Terveyden- ja hyvinvoinnin opas 2011. Potilasturvallisuus opas. Tampere. Yliopistopaino oy.
- Potilasturvallisuus opas 2011. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 13.11.2013.
<http://www.thl.fi/thl-client/pdfs/b6783c8b-f465-403b-85f7-90f92f4c971f>

- Potilasturvallisuus 2014. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 21.2.2014.
<http://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/lainsaadanto>
- Riski H-M. 2004. EKG-rekisteröinti. EKG-käyrän teknisen ladun arviointi. Akateeminen väitöskirja. osa 215. Turku. Turun yliopisto.
- Ruohotie, P. 1996. Oppimalla osaamiseen ja menestykseen. Helsinki. Oy Edita Ab.
- Ryynänen, O-P. & Myllykangas, M. 2000. Terveydenhuollon etiikka. Juva. WS Bookwell oy.
- Sepelvaltimokohtauksen hoito 2014. Käypä hoito. Viitattu 11.1.2014
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi04058>
- Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2013. Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestelmä Suomessa, vastuut. viitattu 5.9.2014. http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/vastuutahot
- Sovijärvi, A., Ahonen, A., Hartiala, J., Länsimies, E., Savolainen, S., Turjanmaa, V & Vanninen, E.2012. Kliinisen fysiologian perusteet. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim.
- Terveydenhuoltolaki 2010/1326. Viitattu 12.4.2014.
<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>
- Tuotteistaminen 2014. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 12.2.2014.
<http://www.thl.fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/tyokalut/iakkaiden-neuvontapalvelut-ja-hyvinvointia-edistavat-kotikaynnit/kehittaminen-ja-yhteistyoy/toiminnan-kehittaminen/tuotteistaminen-ja-mallinnus/tuotteistaminen>
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012 – 2014. Hyvä tieteellinen käytäntö. Viitattu 18.3.2014. <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellinen-kaytanta>.
- Viitala, R. 2005. Johda osaamista. Osaamisen johtaminen teoriasta käytäntöön. Keuruu. Otavan kirjapaino oy.
- Vilka, H & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä. Gummerus kirjapaino oy.

ARVIOINTILOMAKE

HEI

Opiskelen sairaanhoitajaksi Kajaanin ammattikorkeakoulussa. Teen opinnäytetyötäni Taivalkosken terveyskeskuksen vuodeosaston hoitohenkilökunnalle. Opinnäytetyöni aiheena on potilasturvallinen rintakipupotilaan hoitotyö vuodeosastolla EKG- toimenpideosaamista kehittämällä.

Tuote on tarkoitettu vuodeosaston hoitohenkilökunnalle turvallisen ja oikeaoppisen EKG ottamista varten.

Pyytäisin teitä arvioimaan tuotteen toimivuutta EKG toimenpidettä suorittaessanne ja oman osaamisenne kehittämisessä sekä tukemisessa

Arvioikaa tuotetta pyydetystä näkökulmasta asteikolla 1-5.

(1 - 2 tyydyttävä, 3 - 4 hyvä ja 5 kiitettävä)

- 1) Tuotteen toimivuus ja käytännöllisyys rintakipupotilaan hoitotyössä _____
- 2) Tuotteen merkitys potilasturvallisen EKG-toimenpide osaamisen kehittämisessä _____
- 3) Vapaa sana tuotteesta ja kehittämis ehdotukset _____

Kiitos palautteesta!

Aira Räisänen

Sähköpostiosoite: Aira.Raisanen@Taivalkoski.fi

Kajaanin ammattikorkeakoulu

1. Potilaan valmisteleminen EKG- toimenpiteeseen

EKG TOIMENPIDE VALMISTELUT

- **Ympäristö:** Rauhallinen ja lämmin
- Tarvittavat välineet: Tutkimussänky, elektrodit, ihokarvojen poistohöylä ja alkoholilla kostutettuja sideharsoja
- **Kiireettömyys:** Varaa aikaa toimenpiteelle huomioiden potilas yksilöllisesti
- **Laiteen tulee olla huollettu ja toimintakunnossa**

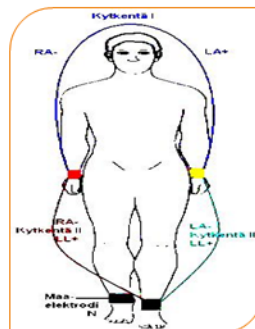
POTILAAN VALMISTELEMINEN

- Tee tilanteesta rauhallinen, kerro toimenpiteestä ja sen kivuttomuudesta
- Potilaan henkilöllisyyden varmistat kysymällä sosiaalityrvaturvunuksen
- Ohjaa potilas selinmakuulle
- Poista potilaalta sähköä tuottavat esineet kuten korut ja silmälasit
- Riisu ylävartalo, ranteet ja nilkat paljaaksi
- **MUISTA POTILAAN INTIMIITEETTISUOJA**

IHON KÄSITTELY

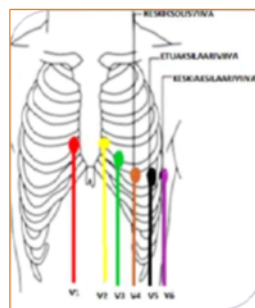
- Poista ihokarvat elektrodien kiinnittymiskohdista
- **Iho kontaktin parantamiseksi**
- Puhdista iho alkoholilla kostutetulla vanulla/sideharsoilla
- Ihon pintaa rapsutellaan kevyesti karhealla paperilla
- **HUOMIOI IHON KÄSITTELYSSÄ IHONKUNTO, HAAVAT, IHOTTUMAT JA POTILAAN INFECTIO HERKKYYS**

12-Kanavainen peruskytkenä-raaja ja rintakytkenät



RAAJAKYTKENNÄT

- Oikea käsi, RA/ punainen
- Vasen käsi LA/ keltainen
- Vasen jalka LL/ vihreä
- Oikea jalka N/ musta, maajohto



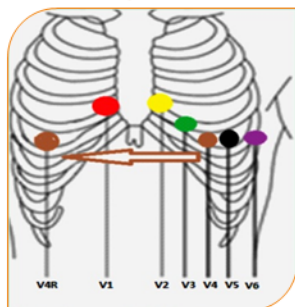
RINTAKYTKENNÄT

- V1 Punainen
- V2 Keltainen
- V3 Vihreä
- V4 Ruskea
- V5 Musta
- V6 Violetti

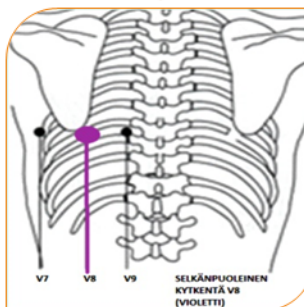
Erikoiskytkennät V4R, V8 ja Mason- likar kytkentä

ERIKOISKYTKENTÄ V4R

- V4R kytkennässä V4 siirtyy rintakehän oikealle puolelle vastaavaan kohtaan
- **KIRJAA POIKKEAVA REKISTERÖINTI!** (Lisää uusi elektrodi)

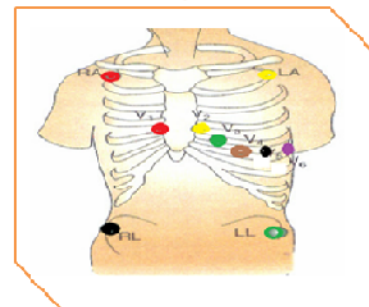


- V8 kytkentä asetetaan potilaan selkäpuolelle samalle tasolle kuin V6, lapaluun alakärjen oikealle puolelle
- **KIRJAA VAIKIOINNEISTA POIKKEAVA KYTKENTÄ!** V6 kytkentä edestä siirtyy selän puolelle)



MASON- LIKAR KYTKENTÄ

- Käyttö raajojen amputaatio ja kipsihoidon aikana
- Yläraaja: RA/LA solisluiden ja rintakehän välinen kuoppa
- Alaraaja: RL/LL, suoliluiden tyviin
- **KIRJAA POIKKEAVA REKISTERÖINTI**



HUOMIOITAVAA

Potilaan koskettaminen metalliosiin.....Potilaan liikkuminen ja puhuminen toimenpiteen aikana.....Lihassnjännitys ja paleleminen.....Lisääntynyt hengitystyö- ja taajuus.....Elektrodin huono kiinnittyminen.....Elektrodit asetetaan väärin

KIINNITÄ HUOMIOTA TOIMENPIDE OSAAMISEEN!

LÄHTEET:

- Sovijärvi, A., Ahonen, A., Hartiala, J., Lämsimies, E., Savolainen, S., Turjanmaa, V & Vaininen, E. 2012. Kliinisen fysiologian perusteet. Kustannus Oy duodecim, Helsinki
- Heikkilä, J & Mäkijärvi, M. 2003. EKG. Kustannus oy duodecim. Helsinki
- Riski H.-M. 2004. EKG-käyrän teknisen laadun arviointi. Akateeminen väitöskirja. Sarja C, osa 215. Turun yliopisto. Turku
- Phalen, T. 2001. EKG ja akuutti sydäninfarkti. WS Bookwell oy. Porvoo