

# **ELVYTYSTILANTEIDEN ENNALTAEHKÄISY RIIHIMÄEN SEUDUN**

## **TERVEYSKESKUKSEN VUODEOSASTOILLA**

HOITAJIEN VALMIUDET TUNNISTAA SYDÄNPYSÄHDYSRISKIPOTILAS



Ammattikorkeakoulututkinnon opinnäytetyö

Hoitotyön koulutus, Sairaanhoitaja

Kevät, 2017

Roosa-Maria Lahtinen

Hoitotyön Koulutus, Sairaanhoidaja  
Lahdensivu

---

<b>Tekijä</b>	Roosa-Maria Lahtinen	<b>Vuosi</b> 2017
<b>Työn nimi</b>	Elvytystilanteiden ennaltaehkäisy Riihimäen seudun terveyskeskuksen vuodeosastoilla – hoitajien valmiudet tunnistaa sydänpysähdysriskipotilas	
<b>Työn ohjaaja</b>	Päivi Sanerma	

---

## TIIVISTELMÄ

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa, millaisia valmiuksia Riihimäen seudun terveyskeskuksen vuodeosastojen hoitohenkilökunnalla on tunnistaa sydänpysähdysriskipotilaat. Työn toimeksiantajana oli Riihimäen seudun terveyskeskuksen kuntayhtymä. Tavoitteena oli selvittää hoitajien oma kokemus omista taidoistaan tunnistaa sydänpysähdysriskipotilas.

Tutkimus toteutettiin kvantitatiivista eli määrällistä lähestymistapaa käyttäen. Aineistonkeruumenetelmänä toimi likert-asteikollinen Webropol-nettikysely. Vastaajina oli Riihimäen seudun terveyskeskuksen vuodeosastojen hoitohenkilökunta, joita kaiken kaikkiaan osastoilla työskentelee kuusikymmentä (60). Vastaajia kyselyyn oli kaksikymmentä (20) ja vastausprosentti 33,3%. Aineisto käsiteltiin tilastollista analyysia käyttämällä.

Opinnäytetyön tuloksista käy ilmi, että pääosin sydänpysähdysriskipotilaan tunnistaminen sekä elvytysosaaminen on hyvällä tasolla. Elvytyskoulutuksia koettiin kuitenkin olevan työnantajan puolesta liian vähän sekä koulutusten sisällön olevan riittämätöntä. Kaiken kaikkiaan Riihimäen seudun terveyskeskuksen vuodeosastojen hoitohenkilökunnan valmiudet tunnistaa sydänpysähdysriskipotilas ovat hyvät. Jatkossa opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää pohdittaessa elvytyskoulutusten riittävyyttä sekä kattavuutta.

**Avainsanat** potilasturvallisuus, hoitoelvytys, sydänpysähdys, sydänpysähdysriskipotilas, vitaalielintoiminnot.

**Sivut** 39 sivua, joista liitteitä 8 sivua

Degree Programme of Nursing  
Lahdensivu

---

<b>Author</b>	Roosa-Maria Lahtinen	<b>Year</b> 2017
<b>Subject</b>	Preventative actions on cardiac arrest patients at the ward of Riihimäki health center- The nurses completeness on identifying a patient with risk of cardiac arrest.	
<b>Supervisor</b>	Päivi Sanerma	

---

ABSTRACT

The purpose of this thesis was to survey the completeness of the staff at Riihimäki region health center ward concerning cardiac arrest and preventative actions. The employer for this thesis was Riihimäki region health center. The main objective was to survey nurses working in health center ward, and their affections on the skills needed to recognize patients with risk to have a cardiac arrest.

The survey was executed using quantitative (=numeral) approach and the material was collected using net-based survey tool called Webropol. The scale in the net survey was the Likert-scale and the values were from 1 to 5. The survey was targeted to the staff of Riihimäki health center ward. The number of working personel on the ward was 60, and the number of those who answered the survey was 20. The percentage of answers was 33,3 %. The collected material was prossessed using statistical methods and Microsoft excel table tool.

The results of the survey shows that identifying of the risk patients is on a good level. Also the resuscitation skills of nurses are on a good level, according to the survey. The study also shows that resuscitation trainings should be arranged by the employer. The trainings should be ongoing and all of the nurses should particitipate. Also the content of the training should be tailored to match the audience. One of the conclusions of this thesis is that nurses completeness to identify the risk patients is on a good level. In future the foundings in this study can be used as a source of information when one is planning new resuscitation trainings.

**Keywords** patientsafety, treatment resuscitation, cardiac arrest, cardiac arrest risk patient, vitals.

**Pages** 39 pages including appendices 8 pages

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	POTILASTURVALLISUUS .....	2
3	ELVYTYSOOSAAMINEN JA -KOULUTUS .....	3
4	HOITOELVYTYS.....	4
4.1	Johtaminen.....	4
4.2	Elvytyksen jälkihoito ja potilaan tarkkailu.....	5
4.3	Elvytyksen etiikka .....	5
4.4	MET-toiminta .....	5
4.5	DNR-päätös .....	5
5	SYDÄNPYSÄHDYS .....	6
5.1	Sairaalassa tapahtuvan sydänpysähdyksen ennuste .....	7
5.2	Sydänpysähdyksen ennusmerkkejä sairaalahoidossa.....	7
5.2.1	Hengityksessä tapahtuvat muutokset .....	8
5.2.2	Tajunnantasossa tapahtuvat muutokset.....	8
5.2.3	Verenkierrossa tapahtuvat muutokset .....	9
5.3	Sairaanhoitajan tehtävä sydänpysähdysriskipotilaan tunnistamisessa .....	9
6	OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT.....	10
7	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	11
7.1	Opinnäytetyön teoriaosuuden kokoaminen .....	11
7.2	Kvantitatiivinen lähestymistapa .....	11
7.3	Aineistonkeruumenetelmä .....	11
7.4	Aineiston analyysi.....	12
8	OPINNÄYTETYÖN TULOKSET .....	13
9	TULOSTEN TARKASTELU JA POHDINTA .....	23
9.1	Johtopäätökset.....	23
9.1.1	Potilasturvallisuuden periaatteiden noudattaminen .....	23
9.1.2	Elvytysosaaminen .....	23
9.1.3	Peruselintoimintojen seuraaminen .....	25
9.1.4	Sydänpysähdyksen ennakoiminen .....	26
9.2	Opinnäytetyön eettisyys .....	27
9.3	Opinnäytetyön luotettavuus .....	27
9.4	Jatkotutkimusehdotukset.....	28
	LÄHTEET .....	29
	Liitteet	
Liite 1	POTILASTURVALLISUUSKAAVIO	
Liite 2	HOITOELVYTYSKAAVIO	
Liite 3	SAATEKIRJE	
Liite 4	KYSELYLOMAKE	

## 1 JOHDANTO

Jokaisella on oikeus saada riittävää hoitoa omasta terveydentilastaan riippuen. Näin on myös tilanteissa, jossa ihmistä uhkaa hengenvaara. (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016.) Kaikkien hoitolaitosten hoitohenkilökunta on velvollinen ryhtymään välittömästi toimeen tilanteen vaatiessa. Sairaaloissa ja terveyskeskuksissa on monesti myös elvytystiimi, joka hälytetään paikalle elvytystilanteen sattuessa (Finnanest 2013). Elvytystaito on taito, joka vaaditaan hoitoalalla työskenteleviltä, mutta nykyään on myös yhä tärkeämpää osata tunnistaa sydänpysähdysriskipotilaan oireita ja toimia elvytystilannetta ennaltaehkäisevästi (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016).

Sydänpysähdysten ennako-oireet voivat olla monenlaisia. Ne ovat yksilökohtaisia ja kaikki potilaan voinnissa tapahtuvat muutokset on otettava aina vakavasti sekä ryhdyttävä toimenpiteisiin. Sydänpysähdystä voi ennakoida muutokset tajunnantasossa, hengityksessä sekä verenkierrossa. Yksittäisiä esimerkkejä oireista ovat muun muassa verenpaineen romahtaminen tai äkillinen tajunnantason lasku. Nykyaikaiset elintoimintojen mittausvälineet ovat todella laadukkaita ja niillä voidaan riittävällä ammattitaidolla tunnistaa selkeitä sydänpysähdysten ennako-oireita. Useita eri mittauksia tekemällä voidaan päätellä potilaan tila kokonaisvaltaisesti. Välttämättä yksittäinen mittaus, esimerkiksi verenpaine, ei välttämättä kerro potilaan tilasta tarpeeksi. Tämän vuoksi on tärkeää seurata mahdollisimman montaa elintoimintoa samanaikaisesti. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012.)

Opinnäytetyö toteutettiin yhteistyössä Riihimäen seudun terveyskeskuksen vuodeosastojen Akuuttiosasto 1, Akuuttiosasto 2 sekä Geriatriinen kuntoutusosasto kanssa. Akuuttiosastoilla hoito painottuu akuutisti sairastuneen potilaan hoitoon sekä kuntoutukseen ja Geriatriksen kuntoutusosaston hoito painottuu kuntoutujan sekä muistisairaana tutkimuksiin, hoitoon ja kuntoutukseen. Geriatriisella kuntoutusosastolla pääosassa on moniammatillinen yhteistyö. Osastoilla ei ole potilaiden monitorointi- tai bipap/cpap mahdollisuutta. Osastolle tullessaan potilaiden tilan on oltava stabiili. (Riihimäen seudun terveyskeskuksen ky n.d.)

Elvytys aiheena on aina tärkeä ja ajankohtainen. Aiheen rajausta on mietitty yhdessä opinnäytetyön ohjaajan sekä ylihoitajan kanssa. Aiheesta on tehty jo muutamia opinnäytetöitä, joten aiheen rajaaminen oli tärkeää. Vaikka vuodeosastoilla elvytystapauksia on ollut lähivuosina erittäin vähän, on silti tärkeää miettiä miten tapauksia voisi ennaltaehkäistä. Akuuttiosasto 2:n osastonhoitajan mukaan osastoilla on selvää, miten elvytystilanteissa toimitaan ja hän arvioi henkilökunnan elvytystaitojen olevan kokonaisuudessaan hyvällä tasolla.

Opinnäytetyössä keskeisiä käsitteitä ovat elvytys; erityisesti aikuisen hoitoelvytys, sydänpysähdys, sydänpysähdysriskipotilaan tunnistaminen sekä vitaalielintoimintojen mittaaminen ja seuranta. Tarkastelussa avataan näitä käsitteitä tarkemmin ja kiinnitetään pääpaino erityisesti elvytyksen ennaltaehkäisyyn. Elvytyksen Käypä hoito- suosituksen (2016) mukaan hoitomenetelmät sydänpysähdysten sekä sydänpysähdysten ennakoinnin kohdalla ovat kehittyneet viime vuosien aikana, mutta silti hoito ei ole tasavertaista kaikissa paikoissa, vaan se vaihtelee alueittain ja myös hoidon laadussa on isoja eroja. Opinnäytetyön tarkoituksena onkin saada selville, pystytäänkö sydänpysähdysriskipotilaita tunnistamaan Riihimäen seudun terveyskeskuksen vuodeosastoilla ja aloittamaan riittävän varhain oireenmukainen hoito ennaltaehkäisemään mahdollinen elvytystilanne.

## 2 POTILASTURVALLISUUS

Terveydenhuollon peruseriaatteena voidaan pitää potilasturvallisuutta. Potilasturvallisuudella tarkoitetaan sitä, että potilas saa oikeaa hoitoa juuri hänelle räätälöidysti ja, josta haittaa aiheutuu mahdollisimman vähän. Terveydenhuollossa toimivien organisaatioiden sekä yksilöiden tulee varmistaa hoidon turvallisuus sekä ehkäistä potilaan vahingoittuminen oikeiden toimintojen ja periaatteiden avulla. Kokonaisuudessaan potilasturvallisuuteen kuuluu hoidon sekä lääkehoidon turvallisuus ja lääkinnällisten laitteiden laiteturvallisuus. (THL 2009.) Potilasturvallisuuskaavion avulla voidaan arvioida potilasturvallisuuden osa-alueita. (Liite1).

Kaikkien hoitohenkilökuntaan kuuluvien tulee noudattaa potilasturvallisuuden periaatteita. Hoitotyö on yhteistyötä, joten potilasturvallisuutta voidaan oppia ja ylläpitää yhdessä tekemällä. Potilaan näkökulmasta potilasturvallisuus tarkoittaa hoitoa silloin, kun potilas sitä kokee tarvitsevänsä. Jossain tilanteissa potilas ei välttämättä itse ymmärrä hoidon tarvettaan, jolloin hoitajan tulee selvittää potilaalle hänen tilanteensa ja hoidon merkitys. Sydänpysähdysriskipotilaan tilanteessa potilasturvallisuus tarkoittaa jatkuvaa tilanteen seuranta mittaamalla potilaan vitaaliarvoja, arvioimalla tajunnantaso, seuraamalla ihon muutoksia, käyttämällä kipumittaria sekä keskustelemalla potilaan ajatuksista ja toiveista hoitoonsa liittyen. (THL 2009.)

Roinen, Kinnusen sekä Haaviston (2017) mukaan tietoa potilasturvallisuudesta on yhä tänäkin päivänä liian vähän. Haittatapahtumia kirjataan murto-osa ja tämän vuoksi Suomen potilasturvallisuustilanne ei ole täysin tiedossa. Ei siis ole riittävä tutkimustietoa, joka kertoisi nykyhetken potilasturvallisuustilanteen Suomessa. Ulkomailla tehtyjen havaintojen perusteella vuosittain haittatapahtumien vuoksi kuolisi noin 700-1700 ihmistä. Erilaisilla kansainvälisillä potilasturvallisuusohjelmilla on yritetty saada haittatapahtumat vähenemään, mutta vielä ei ole saavutettu toivottua tu-

losta. Kuitenkin muun muassa Yhdysvalloissa kehitys on viime vuosien aikana ollut suotuisaa ja mikäli kehitys jatkuu, voisi haittatapahtumien määrä Yhdysvalloissa vuoteen 2025 mennessä puolittua. Suomessa kuitenkin kaivataan vielä kipeästi keinoja tarttua potilasturvallisuustilanteeseen, sekä tuoretta ja kattavaa tutkimustietoa.

### 3 ELVYTYSOSAAMINEN JA -KOULUTUS

Elvytyskoulutukseen käytettävät resurssit vaikuttavat sydänpysähdyksestä selviytymiseen. Väestön elvytyskoulutus alkaa jo kouluikäisille (yli 12-vuotiaat). Säännölliset elvytyskoulutukset ovat tärkeitä, sillä elvytysosaaminen heikkenee koulutuksen jälkeen jo 3-12 kuukaudessa merkittävästi. Kuitenkaan ei tiedetä tarkkaan optimaalista väliaikaa elvytyskoulutuksille. Elvytyskoulutusten järjestäminen on työpaikkakohtaista. (Elvytys: Käypä hoitosuositus 2016; Conaghanc, De Vries, Greif, Lippert, Lockey & Monsieus 2015.)

Hoitotyön ammattilaisten elvytyskoulutukseen kuuluu peruselvytyskoulutuksen (painanta, ventilointi, elvytyksen lääkehoito) lisäksi ei-tekniisten taitojen oppimista, kuten kommunikointia, johtamista sekä tiimityötä elvytyksen aikana. Riittävä elvytyskoulutautuminen ja tarpeen mukaan useat elvytyskoulutukset pitävät hoitohenkilökunnan elvytystaitoja yllä. Myös toistuvat elvytystilanteet ylläpitävät elvytystaitoja. Usein kuitenkin yksittäisen terveydenhuollon ammattilaisen elvytyskokemukset ovat harvinaisia, mikä tuo haasteen elvytysosaamiseen. Elvytyskoulutuksen tavoitteena on, että elvytystilanteeseen jouduttaessa toimittaisiin suositusten mukaan. (Elvytys: Käypä hoitosuositus 2016; Jäntti & Niemi-Murola 2014, 1152-1153.)

Hyvän hoitoelvytyksen näkökulmasta tärkeää on tunnistaa elottomuus mahdollisimman nopeasti, hallita oikeaoppinen painelu (optimaalinen syvyys sekä keskeytymätön rytmi), defibrilloiminen riittävän ajoissa sekä hyvän hapetuksen aikaan saaminen. Nämä edellä mainitut asiat ovat pääasioita elvytysosaamisessa. Löydettyjä puutteita elvytysosaamisessa ovat erityisesti hidas elottomuuden tunnistaminen, puhalluksen ja painelun puutteellinen laatu sekä hitaus defibrilloimisessa. (Jäntti & Niemi-Murola 2014, 1152-1153.)

Elvytystilanteiden jälkeen elvytyksen tapahtumista tulisi pitää jälkipuinti henkilökunnan kesken. Elvytystaitojen ylläpitämisen kannalta tämä on erittäin tärkeää, sillä jälkipuinnissa voidaan käydä läpi muun muassa missä onnistuttiin sekä mitä voitaisiin mahdollisesti vielä kehittää. Jälkipuinnissa jokainen saa lisäksi purkaa omat ajatuksensa tilanteesta. Jälkipuintiin voi osastokohtaisesti osallistua joko koko osaston hoitohenkilökunta, tai ainoastaan elvytyksessä osallisena olleet henkilöt. (Conaghanc ym. 2015.)

## 4 HOITOELVYTYS

Elvytys on suhteellisen harvinainen tapahtuma terveystieteiden vuodeosastolla, eikä siihen aina osata varautua ennalta. Kun elvytystilanne tulee vastaan, on osattava tehdä nopeita päätöksiä sekä myös toiminnan on oltava nopeaa. Muutama sekunti voi ratkaista tilanteen lopputuloksen. Elvytystilanteita varten henkilökunnan on oltava koulutettu hoitamaan tällaisia tilanteita. (Ikola 2007, 11-12.) Kun potilas menee elottomaksi, eikä hänelle ole tehty elvytyskieltopäätöstä, on välittömästi aloitettava elvytys.

Elvytyksen tärkein tavoite on sydämen toiminnan käynnistäminen mahdollisimman nopeasti. Tämä mahdollistaa potilaan parhaan mahdollisen toimimisen elvytyksen jälkeen. Mitä kauemmin elvytys kestää, sitä enemmän hapenpuute elimistössä aiheuttaa vahinkoa. Elvytys on siis ikään kuin kamppailua aikaa vastaan. Elvytystä tulee jatkaa siihen asti kunnes potilas tulee tajuihinsa tai, kun lääkäri antaa luvan lopettaa elvytys. Mikäli potilas on ollut pitkään elottomana ennen elvytyksen aloitusta on elvytyksen teho heikko. (Holmstöm ym. 2009, 193; Hartikainen 2014.)

Aikuisen hoitoelvytys perustuu hengityksen varmistamiseen, elvytyksen aikaiseen lääkehoitoon sekä erotusdiagnostiikkaan ja monitorointiin. Hoitoelvytys on monesti jatkumo peruselvytykselle, joka on voinut tapahtua sairaalan ulkopuolella. Peruselvytyksestä hoitoelvytykseen siirtymisen pitäisi tapahtua saumattomasti. Hoitoelvytys etenee hoitoelvytyskaavion mukaan (Liite2) ja hoitoelvytyskaaviolla eteneminen riippuu defibrilloitavasta sekä ei-defibrilloitavasta alkurytmistä. (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016.)

### 4.1 Johtaminen

Heti elvytystilanteen alussa on tärkeää johtovastuun ottaminen ja johtovastuussa olevan henkilön selvittäminen muulle elvytystiimille. Johtovastuussa oleva johtaa tapahtumien kulkua sekä seuraa elvytyksen etenemistä. Ihanteellisin kokoonpano elvytyksessä on lääkäri, sairaanhoitaja sekä muutama muu hoitaja. Lääkärin tehtävänä on tilanteen johtaminen, päätöksenteko, intubointi sekä ventilointi. Sairaanhoitaja, jolla on lääkkeenantolupa, asentaa elvytettävälle kanyylin eli avaa infuusioportin sekä lääkitsee lääkärin ohjeiden mukaisesti. Muiden hoitajien tehtäväksi jää painelu, defibrillaattorin käyttö sekä kirjaaminen. Jokainen osapuoli on yhtä tärkeässä roolissa potilaan selviytymisen näkökulmasta. Aina esimerkiksi lääkärin läsnäolo ei ole mahdollinen, jolloin elvytystilanteissa kokoneimman sairaanhoitajan tai hoitajan on otettava johtajan rooli. Jos henkilökunnassa on vajautta tai elvytystilanteeseen joudutaan yksin, on muistettava asioiden tärkeysjärjestys eli tässä tapauksessa lisäavun hälyttämisen jälkeen aloitetaan välittömästi painelu-puhalluselvytys. (Ikola 2007, 17-18; Howell, Hunziker, Johansson, Marsch, Rock, Semmer & Tschann 2011, 2381-2382)



#### 4.2 Elvytyksen jälkihoito ja potilaan tarkkailu

Elvytyksen jälkihoidon tavoitteina ovat määrittää sydänpysähdyksen syy, turvata riittävä kaasujenvaihto sekä kudoksen verenkierto ja reperfuusion eli läpivirtauksen palautumisen aikaansaaminen. Tärkeää elvytyksen jälkeisessä tarkkailussa on potilaan hengityksen seuraaminen sekä lämpötilan hallinta. Laboratoriotutkimuksia elvytyksen jälkeen ovat muun muassa perusverenkuva, verikaasuanalyysi, thoraxkuva sekä seerumin kalium-, natrium-, kreatiniini- sekä glukoosipitoisuus. (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016; Terveyskirjasto 2016.)

#### 4.3 Elvytyksen etiikka

Eettisten periaatteiden ymmärtäminen on tärkeää ennen kuin ryhtyy tekemään päätöksiä elvytystilanteissa. Eettisiä yleisperiaatteita elvytyksen taustalla ovat potilaan itsemääräämisoikeus, oikeudenmukaisuus, potilaan arvostaminen, hyvän tekeminen sekä pahan välttäminen. Eettiset periaatteet ovat mukana elvytyksen joka vaiheessa elvytyksen aloittamisesta elvytyksen päättämiseen. Potilaan omat toiveet kulkevat aina edellä, mikäli potilas itse on kykeneväinen tekemään päätöksiä koskien omaa terveystään. (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016.)

#### 4.4 MET-toiminta

MET-ryhmän (Medical Emergency Team) toiminnan päätavoite on sairaalan potilasturvallisuuden parantaminen. Kun potilaalla havaitaan sydänpysähdykseen johtavia oireita, kutsutaan MET-ryhmä paikalle aloittamaan potilaan tehokas hoito tarkoituksenaan ehkäistä mahdollinen sydänpysähdyks. MET-ryhmällä on myös valmius elvyttää potilasta mikäli tilanne sitä kuitenkin vaatii. Potilasturvallisuuden parantaminen tässä tilanteessa tarkoittaa sitä, että MET-ryhmän avulla potilas saisi parhaan mahdollisen hoidon tilastaan riippuen mahdollisimman nopeasti ja tehokkaasti. (Kantola & Kantola 2013.)

Tutkimusten mukaan MET-toiminta ei ole juuri vähentänyt potilaskuolemia sairaalassa. Muutamien tutkimusten mukaan MET-toimintaa ei ole saatu juurrutettua sairaaloihin tarpeeksi hyvin, jotta se voisi tehokkaasti vähentää potilaskuolemia. Toisaalta ajatus MET-toiminnan taustalla on hyvä ja MET-toiminta on MET-ryhmäläisille tehokasta tiivistä yhteistyötä. Sairaalaan riippuen MET-toimintaan vaikuttaa monet eri tekijät, kuten kulttuurilliset sekä taloudelliset tekijät. (Kantola & Kantola 2013.)

#### 4.5 DNR-päätös

DNR-päätös tarkoittaa lääkärin tekemää lääketieteellistä päätöstä potilaan elvyttämättä jättämisestä. Lyhenne tulee englannin kielen sanoista "Do

Not Resuscitate”. Tällöin sydänpysähdystapauksessa ei suoriteta mitään elvytystoimenpiteitä, kuten puhallus-paineluelvitystä. DNR-päätös ei kuitenkaan missään tapauksessa tarkoita muun hoidon päättymistä tai vähenemistä. Potilaalle järjestetään yksilöllisesti räätälöiden aina paras mahdollinen hoito. (Valvira 2015). Vaikka lääkäri tekee päätöksen, tulee hänen keskustella päätöksestä myös potilaan kanssa ja useita kertoja tarvittaessa. Mikäli potilaan tila ei anna mahdollisuutta keskustella asiasta potilaan itsensä kanssa, on käännyttävä omaisten puoleen. Potilaan omaiset ja lääkäri voivat siis tehdä päätöksen ilman potilaan suostumusta, mikäli potilas ei ole itse kykenevä ottamaan asiaan kantaa. (Nurmi 2016.)

DNR-päätöstä tehdessään lääkäri perustaa päätöksensä siihen, että potilaalle on elvytyksestä todennäköisesti enemmän haittaa, kuin hyötyä. Potilaalla voi olla taustalla myös erittäin vaikeita sairauksia. Kun lääkäri tekee päätöksen, hän huomioi kokonaisuudessaan potilaan elimistön voimavarat. DNR-päätöksen tavoitteena on antaa potilaalle mahdollisimman laadukas ja kivuton loppuelämä. DNR-päätös tulee näkyviin potilaan hoitosuunnitelmaan ja siellä näkyy myös päätöksen tehnyt lääkäri. Jokaisen osastolla työskentelevän hoitajan tulisi olla tietoinen potilaiden mahdollisista DNR-päätöksistä, jotta vääriä toimenpiteitä välttyttäisiin. DNR-päätös on myös mahdollista purkaa, mikäli potilaan vointi merkittävästi kohenee, eikä päätös ole enää tarpeellinen. DNR-päätöksen purkaa aina lääkäri yhdessä potilaan kanssa. (Valvira 2015).

## 5 SYDÄNPYSÄHDYS

Sydänpysähdys tarkoittaa, että sydämen toiminta on lähes tai täysin pysähtynyt esimerkiksi sydänvian tai onnettomuuden seurauksena, jolloin myös verenkierto on pysähtynyt. Tällöin potilaalla ei tunnusteltaessa tunnu sykettä. (Ikola 2007, 156.) Verenkierron yhtenä tehtävänä on kuljettaa happea keuhkojen kautta aivoille sekä muualle elimistöön. Koko ihmisen elimistö tarvitsee toimiakseen happea. Kun elimistössä vallitsee hapenpuute, menee ihminen tällöin elottomaksi. (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016.) Vakavimmat vauriot hapenpuute aiheuttaa ensimmäisenä aivoille. Jo muutamien minuuttien kuluessa aivot alkavat vaurioitua sekä tuhoutua. Vaikka pitkän eli yli viidentoista minuutin elvytyksen tuloksena sydämeen saataisiin sinusrytmi eli sydämen normaalirytm, ovat aivot jo ehtineet vaurioitua niin paljon, ettei aivotoiminta palaudu enää koskaan normaaliksi. (Ikola 2007, 156.)

Kun sydän pysähtyy äkillisen rytmihäiriön seurauksena, ovat sydämen molemmat kammiot täyttyneet verellä. Verenvirtaus jatkuu sepelvaltimoihin sekä aorttaan vielä hetken sydänpysähdysten jälkeen, mutta verenvirtaus loppuu kun paine laskee. (Ikola 2007, 156.) Vaikka sydämen mekaaninen toiminta on kokonaan pysähtynyt, jatkuu silti sydämeen laskimoista palaavan veren tulo eli laskimopaluu. (Duodecim) Muutamien minuuttien kuluttua

veri on kertynyt oikeaan kammioon, jolloin se painaa kasaan vasenta kammiota. Tällainen tilanne, jolloin paine on suuri sydämen oikealla puolella, on elimistölle huono. Tämä tapahtumaketju on voinut alkaa myös jo ennen sydämen pysähdystä. Syystä riippumatta muutokset ovat aina samanlaisia. (Ikola 2007, 157.)

Sydänpysähdykselle löytyy useita syitä. Yleisin syy sairaalan ulkopuolella tapahtuvaan sydänpysähdykseen on sepelvaltimotauti, jossa sydämeen happea ja ravintoa kuljettavat sepelvaltimot ovat kovettuneet ja ahtautuneet. (Kettunen 2016.) Usein iäkkäillä ja nuorilla henkilöillä on erilaisia syitä sydänpysähdysten taustalla. Ikääntyneillä yleisimpiä syitä sydänpysähdykseen ovat esimerkiksi erilaiset sydänsairaudet sekä sydämen rakenteelliset muutokset. Ikääntyneillä on usein myös useita sydämeen liittyviä sairauksia päällekkäin. Nuorilla taas yleisimpiä syitä ovat esimerkiksi erilaiset sydänsairaudet ja –viat, perinnölliset sairaudet sekä huumeiden käyttö. (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016.) Sairaalassa sydänpysähdysten syitä voivat olla erilaiset lääkereaktiot muun muassa anafylaktinen sokki, vaikeat sairaudet, sairaalainfektiot sekä hoitovirheet (Hoppu, Kalliomäki, Pehkonen, Haapala, Nurmi & Tenhunen 2011).

### 5.1 Sairaalassa tapahtuvan sydänpysähdysten ennuste

Kun potilas saa sairaalassa sydänpysähdysten, on sen ennuste yleensä huono ja sairaalassa sydänpysähdysten saaneista kotiutuu vain noin 20%. Tämän selittää se, että sydänpysähdykseen johtaneet syyt ovat usein moninaisempia, kuin sairaalan ulkopuolella tapahtuvissa sydänpysähdyksissä. Sairaalassa sydänpysähdysten ennustetta ei siis takaa nopea avun saaminen. Hapenpuutteesta sekä hypotensiosta eli matalasta verenpaineesta johtuvat sydänpysähdykset ovat yleisimpiä sairaalassa ja ne usein johtavat pulssittomaan rytmiin (PEA) tai asystoleen (ASY). Sairaalan ulkopuolella taas sydänpysähdysten alkurytmejä ovat useimmin kammiovärinä (VF) sekä pulssiton kammiotakykardia (VT), joiden ennuste on sairaalassa yleisimmin esiintyviä alkurytmejä parempi. Kuitenkin sairaalassa on yleensä valmiudet aloittaa hoitoelvytys mahdollisimman nopeasti, jolloin potilaan selviytymisen ennuste paranee. (Hoppu ym. 2011; Biarent, Bossaert, Böttiger, Deakin, Koster, Nolan, Soar, Wyllie & Sideman 2010, 3-7.)

### 5.2 Sydänpysähdysten ennusmerkkejä sairaalahoidossa

Potilaan voinnin heikentyessä koko henkilökunnan on hallittava toimenpiteet, joilla potilaan tila saadaan vakautettua. Ennen sydänpysähdystä potilaalla voi olla havaittavissa useita peruselintoimintojen muutoksia. Tällaisia muutoksia voivat olla muun muassa tajunnantason aleneminen, avoimen hengitystien ylläpidon ongelmat, hengitystaajuuden kohoaminen, happisaturaation aleneminen, sykkeen hidastuminen tai nopeutuminen, verenpaineen muutokset tai virtsan erityksen heikentyminen. Muutokset

tapahtuvat yleensä muutamia tunteja ennen sydänpysähdystä. Kun peruselintoimintojen häiriöt huomataan riittävän ajoissa, voidaan tehokkailla hoitotoimenpiteillä ehkäistä sydänpysähdys. (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016; Tirkkonen 2015, 17.)

Vuodeosastoilla ei usein ole potilaiden tilan seurantaan tarkoitettuja potilaskohtaisia monitoreita. Tällöin potilaiden seulominen, joilla on sydänpysähdysriski, on tärkeää. Sydänpysähdysriskipotilaille eli potilaille, joiden riski saada sydänpysähdys on merkittävästi noussut, on tärkeää suorittaa rutiinimittauksia usein. Vaikka potilaiden tilaa ei voida seurata reaaliaikaisesti koko aikaa, saadaan rutiinimittauksista apua potilaan voinnin arvioinnissa. Mikäli rutiinimittaukset eivät tuo riittävää tarkkuutta potilaan voinnin seurannassa, voidaan kriittisessä tilassa oleva potilas siirtää osastolle, jossa monitorointi on mahdollista. (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016; Tirkkonen 2015, 23.)

### 5.2.1 Hengityksessä tapahtuvat muutokset

Kun hengitämme, ilmassa oleva happi siirtyy sisäänhengityksen aikana keuhkoihin ja sieltä edelleen keuhkorakkuloiden kautta verenkiertoon. Jotta elimistö ja sen solut voi toimia normaalisti, on sen saatava jatkuvasti hapetta. Mikäli hapensaanti heikkenee merkittävästi esimerkiksi jonkin hengityselimistön häiriötilan vuoksi, tuhoutuminen solutasolla alkaa. Hapensaannin heikentyessä kaikista herkimmin vaurioituvat aivosolut. Kun hapensaanti päättyy kokonaan, jo 4-6 minuutissa sydänpysähdysten jälkeen alkavat aivosolut vaurioitua. Hengitysvaikeuden taustalla voi olla muun muassa hengityselimistön perussairaudet, sydänsairaudet sekä muut perussairaudet kuten syöpä tai COPD. (Castrén, Korte & Myllyrinne 2012; Silfvast, Castrén, Kurola, Lund & Martikainen 2017.)

Normaali hengitystiheys aikuisella on 10-20 kertaa minuutissa. Jos määrä on yli 20 kertaa minuutissa, hengitystiheys on koholla. Yli 30 kertaa minuutissa oleva hengitystiheys kertoo jostain peruselintoiminnon häiriöstä eli hengitysvaikeus on suuri. Hengitystiheyden kohoaminen aiheuttaa yleensä myös vaikeuksia puheen tuottamisessa. Häiriöt hengitystoiminnassa ovat yleisimpiä sydänpysähdysten ennakko-oireita. Tällaiset häiriöt huomataan ensimmäisenä happisaturaation laskemisena sekä hengitystiheyden kohoamisena. (Silfvast ym. 2017, 109.)

### 5.2.2 Tajunnantasossa tapahtuvat muutokset

Sydänpysähdysten ennusmerkki voi olla myös muutokset tajunnantasossa. Tajunnantasoo on normaali silloin, kun potilas on orientoitunut paikkaan ja aikaan. Mikäli keskustelun perusteella voidaan todeta, ettei potilaan tajunnantasossa ole häiriöitä, ei yleensä muita toimenpiteitä tajunnantason mittaamiseen tarvita. Tajunnantason laskuun voi johtaa esimerkiksi elimistön

happivajaus. (Kuisma, Holmström, Nurmi, Porthan & Taskinen 2013, 151-153.)

Tajunnantason mittauksen apuvälineenä käytetään Glasgow'n kooma-asteikkoa, joka on helppo ja nopea. Se on alun perin kehitetty arvioimaan pään vammoja. Sen mukaan ensin pyritään potilasta ravistelemalla selvittämään tajunnantaso. Mikäli hän ottaa puhekontaktia, on hän tajuissaan. Jos potilas ei reagoi ravisteluun, testataan seuraavaksi kipuvaste. Mikäli potilaan tajunnantasossa tapahtuu muutoksia, tulee potilas ottaa erityistarkkailuun. Erityisen tärkeää on myös säännöllinen kirjaaminen potilaan tajunnantasosta. Kirjaamisen tulisi olla selkeää ja tarkasti kuvailevaa, jolloin esimerkiksi yhdellä sanalla kuvattu tajunnantason aste ei ole riittävä. (Kuisma ym. 2013, 151-153.)

### 5.2.3 Verenkierrossa tapahtuvat muutokset

Verenkierron yhtenä tehtävänä on kuljettaa happea kudoksille. Mikäli verenkierrossa on häiriöitä, kudoksiin aiheutuu hapenpuute. Pahimmillaan tämä voi johtaa sokkiin ja kuolemaan. Sokissa potilaan syketaajuus on korkea ja verenpaine romahtaa. Verenkierron tarkkailu on siis tärkeää, mikäli potilaalla on havaittu verenkierron häiriöitä. (Kuisma ym. 2013 131-133.)

Verenkiertoa voidaan tarkkailla verenpainetta ja pulssia mittaamalla sekä sydänsähkökäyrällä (EKG). Normaali syketaajuus aikuisella ihmisellä on yksilöllistä, mutta se asettuu 50-100 lyöntiä/min väliin. Korkea syke eli takykardia voi viitata kipuun, verenvuotoon tai hengitysvaikeuteen. (Kuisma ym. 2013, 131-133.) Normaali verenpaine aikuisella on alle 130/85mmHg. Mikäli verenpaine ylittää normaaliarvot, puhutaan tällöin kohonneesta verenpaineesta. Syitä kohonneelle verenpaineelle ovat esimerkiksi elintavat, lääkitys sekä jotkin sairaudet. Kohonnut verenpaine on rasite sydämelle ja pitkään jatkunut kohonnut verenpaine aiheuttaa lopulta sydämen väsymisen, jonka seurauksena voi aiheutua sydämen vajaatoiminta. Hoitamattomana vajaatoiminta voi aiheuttaa sydänpysähdyksen ja kuoleman. EKG:n avulla saadaan tarkkaa tietoa sydämen toiminnasta. (Mustajoki 2017.)

### 5.3 Sairaanhoidajan tehtävä sydänpysähdysriskipotilaan tunnistamisessa

Sairaanhoidajan tehtävä hoitotyön ammattilaisena on terveyden edistäminen ja sairauksien ehkäiseminen. Sairaanhoidaja on mukana kaikissa potilaan hoitoprosessin vaiheissa kriittisen potilaan hoitotyöstä potilaan kuntoutukseen. Sairaanhoidajan työhön kuuluu potilaan vitaalielintoimintojen mittaaminen, tarkkailu sekä hoitotoimenpiteisiin ryhtyminen. Sairaanhoidajalla on myös velvollisuus pyytää asianmukaista apua potilaan hoitoon esimerkiksi lääkäriltä. Lääkäri määrää yleensä potilaiden vitaalielintoimintojen seurannasta, mutta sairaanhoidajalla on velvollisuus mitata niitä useammin mikäli kokee sen olevan tarpeellista. (Sairaanhoidajat 2014.)

## 6 OPINNÄYTETYÖN TAVOITE, TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Opinnäytetyön tavoitteena on selvittää hoitajien oma kokemus omista taidoistaan tunnistaa sydänpysähdysriskipotilas. Tarkoituksena on kartoittaa, millaisia valmiuksia Riihimäen seudun terveyskeskuksen vuodeosastojen hoitohenkilökunnalla on tunnistaa sydänpysähdysriskipotilaat.

Opinnäytetyössä pyritään selvittämään miten Riihimäen seudun terveyskeskuksen vuodeosastoilla pystyttäisiin ennakoimaan mahdollinen sydänpysähdys riittävän ajoissa, jotta elvytystilanteeseen ei jouduttaisi.

Opinnäytetyön tuloksia voidaan hyödyntää Riihimäen terveyskeskuksen vuodeosastoilla osastojen toiminnan kehittämisessä sekä pohdittaessa hoitotyön kirjaamisen toimivuutta ja tehokkuutta. Opinnäytetyö myös kartoittaa resurssien tarkoituksenmukaisuutta sekä mahdollista koulutuksen tarvetta.

Tutkimusongelmat ovat:

1. Millaisia valmiuksia Riihimäen seudun terveyskeskuksen vuodeosaston hoitajilla on tunnistaa sydänpysähdysriskipotilas?
2. Miten työympäristön resurssit tukevat hoitajia tunnistamaan sydänpysähdysriskipotilaan?

Ensimmäisessä kysymyksessä valmiudet tarkoittavat hoitajan ammatillista tietoa ja taitoa, jotka auttavat hoitajaa selvittämään potilaan tilan heikkenemisen ja aloittamaan oireenmukaisen hoidon riittävän ajoissa.

Toisessa kysymyksessä resursseilla eli toiminnan edellytyksillä tarkoitetaan esimerkiksi peruselintoimintojen mittaamista, peruselintoimintojen mitausvälineiden toimivuutta ja riittävyttä sekä moniammatillista yhteistyötä (mm. lääkäri, hoitaja, fysioterapeutti).

## 7 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

### 7.1 Opinnäytetyön teoriaosuuden kokoaminen

Teoriaosuuden kokoamisessa on käytetty mahdollisimman tuoretta (aika-  
haarukka 2007-2017) sekä näyttöön perustuvaa aiempaa tutkimustietoa.  
Tietoa on haettu niin, että se on merkityksellistä juuri tälle opinnäytetyölle.  
Aiheeseen liittyviä artikkeleita on haettu muun muassa Medic ja Cinahl tie-  
tokannoista sekä lisätietoa on etsitty aiheeseen liittyvästä kirjallisuudesta  
ja internetistä. Tietoa on haettu tietokannoista aiheen avainsanoilla ja va-  
likoitu merkittävimmät artikkelit opinnäytetyön kannalta. Aiheesta löytyi  
runsaasti tietoa aihetta sivuten, mutta lähteiden rajaamiseen meni run-  
saasti aikaa.

Teoriaosuuden kokoamisessa lähdettiin liikkeelle potilasturvallisuudesta,  
joka on merkittävä tekijä hoitotyön taustalla. Tämän jälkeen keskityttiin el-  
vytykseen sekä itse pääaiheeseen eli sydänpysähdykseen. Lopuksi on vielä  
käsitelty sairaanhoitajan tehtävä sydänpysähdysriskipotilaan tunnistami-  
sessa.

### 7.2 Kvantitatiivinen lähestymistapa

Tutkimusmenetelmänä tässä opinnäytetyössä käytetään kvantitatiivista eli  
määrällistä lähestymistapaa. Kvantitatiivinen tutkimus perustuu siihen,  
että numeroiden ja tilastojen avulla kuvataan sekä tulkitaan kohdetta  
(Koppa 2015). Sen keskeisimpiä piirteitä ovat aikaisempien tutkimusten ku-  
vaaminen, joka sisältää aiempien tutkimusten johtopäätöksiä sekä aiempia  
teorioita, käsitteiden määrittely, suunnitelma aineiston keruusta, tarkka  
otantasuunnitelma, aineisto tilastollisesti käsiteltävässä muodossa sekä ti-  
lastollinen analysointi (Hirsjärvi ym. 2009, 140). Kvantitatiivinen lähesty-  
mistapa on valittu tämän opinnäytetyön tutkimusmenetelmäksi, koska tut-  
kimusjoukko on suuri, kolmen vuodeosaston hoitohenkilökunta sekä opin-  
näytetyössä ollaan kiinnostuneita muun muassa syy- ja seuraussuhteista ja  
ilmiön selittämisestä, joka perustuu numeerisiin tuloksiin. Tämä tutkimus  
on poikittaistutkimus eli tutkimusaineisto kerätään kerran, jonka jälkeen se  
analysoidaan tilastollisella analyysillä. (Koppa 2015.)

### 7.3 Aineistonkeruumenetelmä

Aineistonkeruumenetelmänä tässä opinnäytetyössä käytettiin sähköistä li-  
kert- asteikollista (vastaukset 1-5, 1= Täysin eri mieltä, 5= Täysin samaa  
mieltä) kyselylomaketta (Webropol), joka kohdistettiin Riihimäen seudun  
vuodeosastoille. Aineisto kerättiin kaikilta vuodeosastoilta, sillä se lisää tut-  
kimuksen luotettavuutta. Vuodeosastoilla hoitajia työskentelee yhteensä  
60. Kyselylomakkeen kysymykset valittiin aiemman tutkimustiedon perus-  
teella. Kyselylle annettiin viikon vastausaika ja kysely toteutettiin huhti-  
kuussa 2017. Osaston sihteeri vei Webropol-kyselylinkin Kompassiin, joka

on henkilöstön sisäinen kanava. Opinnäytetyöstä tiedotettiin osastonhoitajien kautta sekä kirjeitse, joita jaettiin osastojen kahvihuoneiden pöydille. Vastausajan puolivälissä vastaajia vielä kannustettiin puhelimitse vastaamaan kyselyyn. Tutkimuslupa haettiin kirjallisena johtavalta ylihoitajalta.

Kyselylomakkeen alkuun sijoitettiin saatekirje, joka johdattelee vastaajan kyselyn äärelle. Saatekirje sisältää opinnäytetyön tekijän esittelyn sekä opinnäytetyön aiheen. Kirjeestä selviää myös tutkimuskysymykset, joita opinnäytetyössä on kaksi. Vastaaja saa saatekirjeestä selville, että kyselyyn vastanneiden henkilöllisyys ei tule esille missään vaiheessa, vaan kyselyyn vastataan täysin anonyymisti. Lopuksi saatekirjeessä avataan opinnäytetyön hyödyntämismahdollisuuksia.

Kyselyn avulla kerätään aineistoa standardoidusti eli vastaajilta kysyttävät kysymykset esitetään kaikille täsmälleen samalla tavalla sekä Riihimäen seudun vuodeosastojen hoitohenkilökunta muodostaa otoksen tietystä perusjoukosta. Perusjoukolla tarkoitetaan tässä tapauksessa, koko Suomen terveyskeskusten vuodeosastojen hoitohenkilökuntaa. (Hirsjärvi ym. 2009, 193.)

Kyselyn avulla kerätty tutkimusaineisto voi olla laaja, joka on yksi kyselytutkimuksen eduista. Kyselyn avulla tutkimuksen tekijä säästää aikaa ja vaivaa. Toisaalta tutkija saattaa olla kaukana tutkittavista, jolloin tutkija ei välttämättä saa lainkaan konkreettista kosketuspintaa tutkittaviin. On myös esitetty aineiston olevan teoreettisesti vaatimatonta sekä pinnallista. Muita heikkouksia kyselytutkimukseen liittyen ovat myös muun muassa mahdottomuus varmistua vastaajien suhtautumisesta kyselyyn, eli ote-taanko kysely tosissaan ja ovatko vastaukset annettu rehellisesti sekä vastaamattomuuden mahdollisuus, jolloin otos on ajateltua suppeampi ja tutkimuksen luotettavuus kärsii. (Hirsjärvi ym 2009, 194-195.)

#### 7.4 Aineiston analyysi

Analyysimenetelmänä käytettiin tilastollista analyysia, joka on yleisin kvantitatiivisessa tutkimuksessa käytetty analyysimenetelmä. Esimerkiksi yleisyyttä, jakautumista sekä ilmiöiden määriä voidaan todeta aineistosta tilastollisen analyysin avulla. Saatua tutkimusaineisto käsitellään ja esitetään graafisesti sekä tilastollisesti. Aineiston keräämisen jälkeen alkaa heti aineiston analysointi, jotta tutkimustieto pysyy mahdollisimman tuoreena. (Koppa 2015; Hirsjärvi ym. 2015, 223.)

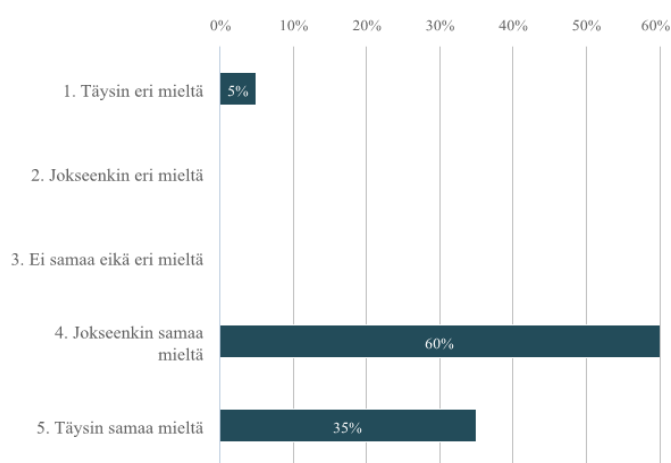


## 8 OPINNÄYTETYÖN TULOKSET

Opinnäytetyön tuloksissa kyselyn vastaukset on esitetty kysymys kerrallaan ja vastausten jakautuminen on esitetty prosentuaalisesti.

Kysymys 1:

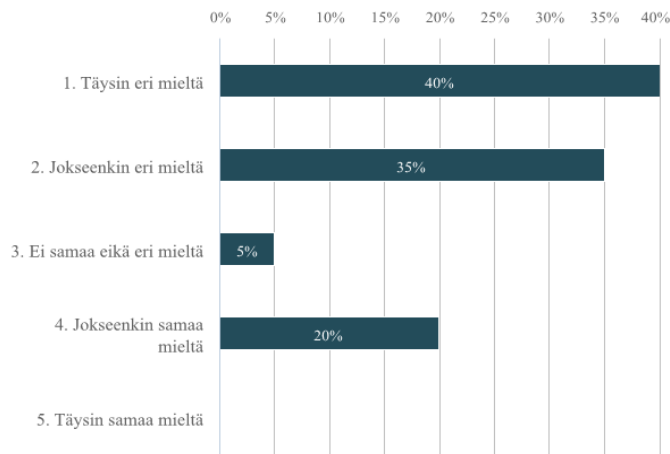
Osastollamme noudatetaan potilasturvallisuuden periaatteita (Potilasturvallisuudella tarkoitetaan, että potilas saa hänelle yksilöllisesti räätälöityä hoitoa, josta on hänelle mahdollisimman vähän haittaa (THL 2009).). Vastaajien määrä 20. Vastausten keskiarvo on 4,2. Kuvassa 1 on esitetty vastausten jakautuminen.



Kuva 1. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.

### Kysymys 2:

Elvytyskoulutuksia järjestetään työnantajan puolesta riittävästi (Tutkimusten mukaan elvytysosaaminen heikkenee elvytyskoulutuksen jälkeen jo 3-12 kuukaudessa merkittävästi (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016).). Vastaajien määrä 20. Vastausten keskiarvo 2,05. Kuvassa 2 on esitetty vastausten jakautuminen.

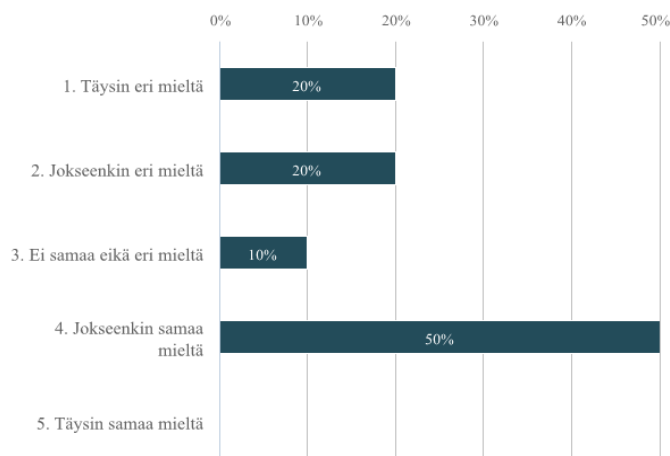


Kuva2. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.

### Kysymys 3:

Elvytyskoulutukset ovat kattavia (Hoitoelvytyskoulutukseen tulisi kuulua peruselvytyskoulutuksen (painanta, ventilointi, lääkehoito) lisäksi ei-tekniisten taitojen opettelu, kuten kommunikointi, johtaminen sekä tiimityö elvytyksen aikana (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016).)

Vastaajien määrä: 20. Vastausten keskiarvo 2,9. Kuvassa 3 on esitetty vastausten jakautuminen.

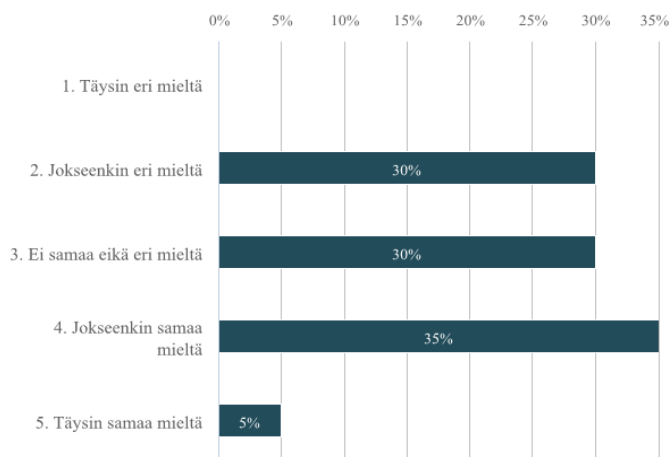


Kuva 3. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.

#### Kysymys 4:

Moniammatillisen työryhmän toiminta osaston elvytystilanteissa on tehokasta (Moniammatillinen työryhmä tarkoittaa eri ammatin edustajien yhteistyötä. Siinä voi olla muun muassa lääkäri, sairaanhoitaja, ensihoitaja sekä lähihoitaja, joista jokaisella on oma tehtävänsä. (Ikola 2007.))

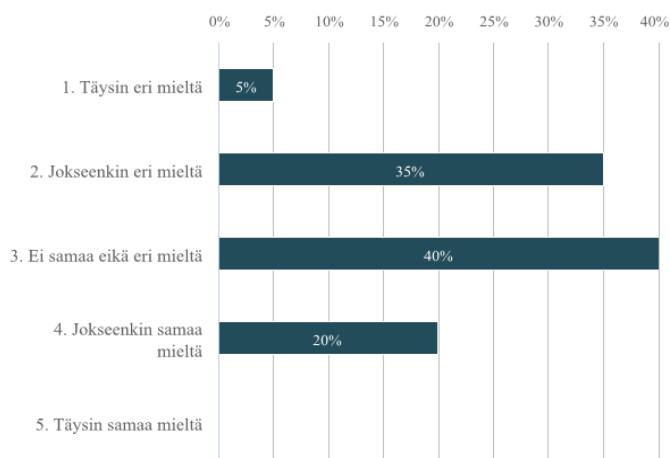
Vastaajien määrä: 20. Vastausten keskiarvo: 3,15. Kuvassa 4 on esitetty vastausten jakautuminen.



Kuva 4. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.

#### Kysymys 5:

Osastollamme järjestetään riittävä elvytyksen jälkipuinti elvytystilanteen jälkeen (Elvytyksen jälkipuinnissa tulisi käsitellä muun muassa missä onnistuttiin ja mitä asioita voitaisiin vielä mahdollisesti kehittää (Conaghanc ym. 2015).). Vastaajien määrä: 20. Vastausten keskiarvo: 2,75. Kuvassa 5 on esitetty vastausten jakautuminen.

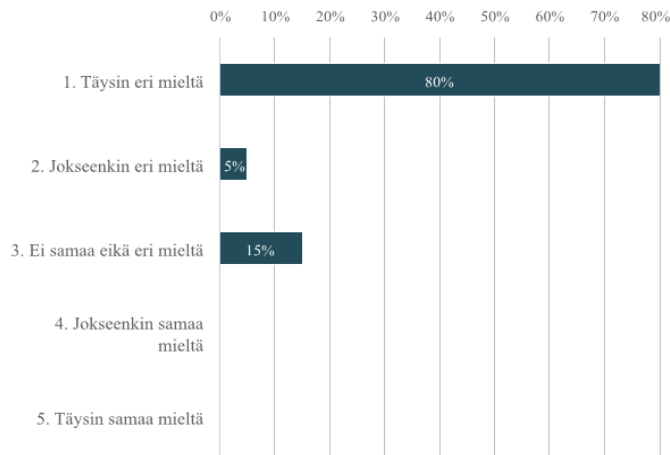


Kuva 5. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti

### Kysymys 6:

Yksikössämme on käytettävissä MET- ryhmä (Kun potilaalla havaitaan sydänpysähdykseen johtavia oireita, kutsutaan MET- ryhmä paikalle aloittamaan potilaan tehokas hoito tarkoituksenaan ehkäistä mahdollinen sydänpysähdys (Kantola & Kantola 2013).)

Vastaajien määrä: 20. Vastausten keskiarvo: 1,35. Kuvassa 6 on esitetty vastausten jakautuminen.

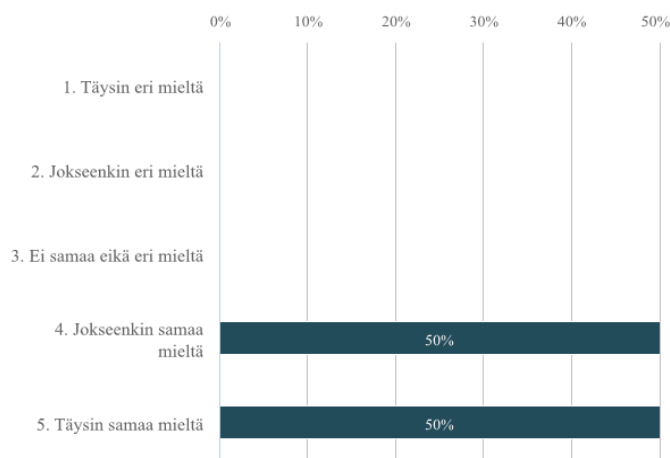


Kuva 6. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.

### Kysymys 7:

Potilaiden DNR- päätökset ovat kaikkien hoitoon osallistuvien tiedossa (DNR- päätös tarkoittaa lääkärin tekemää lääketieteellistä päätöstä potilaan elvyttämättä jättämisestä (Valvira 2015).)

Vastaajien määrä: 20. Vastaajien keskiarvo: 4,5. Kuvassa 7 on esitetty vastausten jakautuminen.

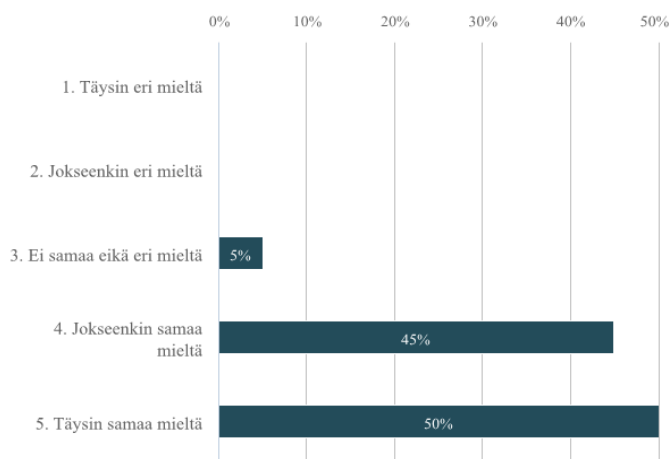


Kuva 7. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.

### Kysymys 8:

Tunnistan potilaan henkeä uhkaavan tilan (Potilaan henkeä uhkaava tila voi olla esimerkiksi hengitysvajaus tai matala verenpaine sekä korkea syke (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016).)

Vastaajien määrä: 20. Vastausten keskiarvo: 4,45. Kuvassa 8 on esitetty vastausten jakautuminen.

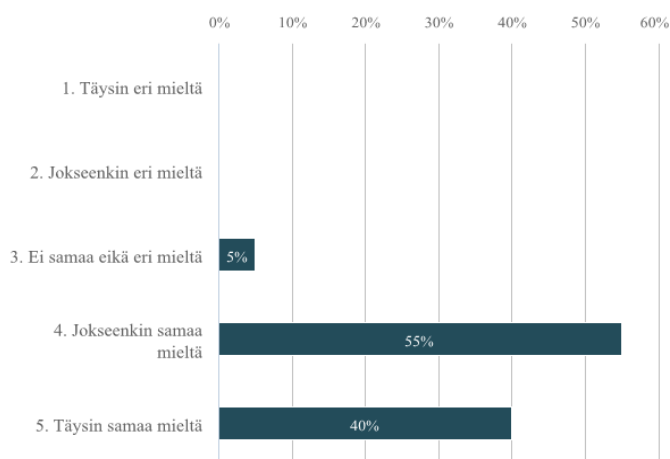


Kuva 8. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.

### Kysymys 9:

Osaan arvioida sydänpysähdyksen ennakko-oireita (Sydänpysähdyksen yleisimpiä ennakko-oireita ovat muutokset tajunnantasossa, hengityksessä sekä verenkierrossa (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016).)

Vastaajien määrä: 20. Vastausten keskiarvo: 4,35. Kuvassa 9 on esitetty vastausten jakautuminen.

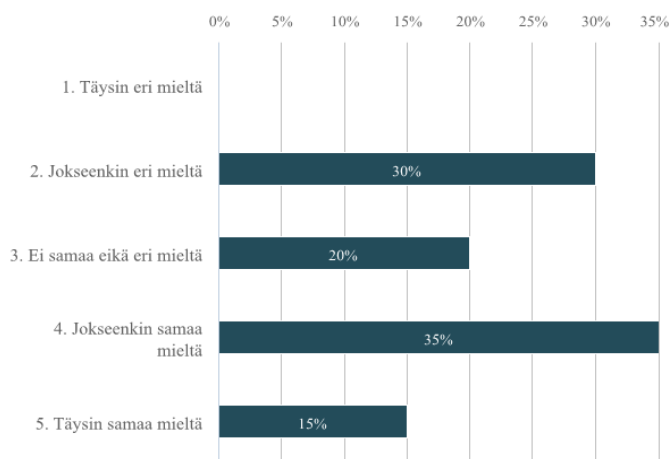


Kuva 9. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.

### Kysymys 10:

Sydänpysähdyksen ennakko-oireet ilmaantuvat vain muutamia tunteja ennen mahdollista sydänpysähdystä

Vastaajien määrä: 20. Vastausten keskiarvo: 3,35. Kuvassa 10 on esitetty vastausten jakautuminen.

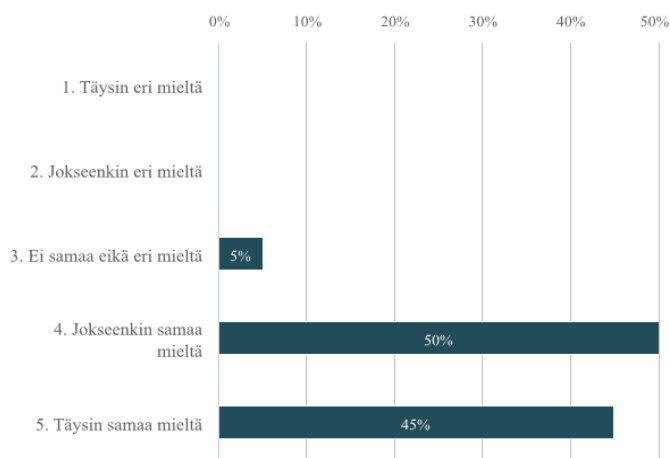


Kuva 10. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.

### Kysymys 11:

Tiedän miten toimin, mikäli havaitsen potilaalla sydänpysähdykseen viitattavia oireita tai sydänpysähdyksen ennakko-oireita (Sairaanhoitajan työhön kuuluu potilaan peruselintoimintojen mittaaminen, tarkkailu sekä toimenpiteisiin ryhtyminen (Sairaanhoitajat 2014).)

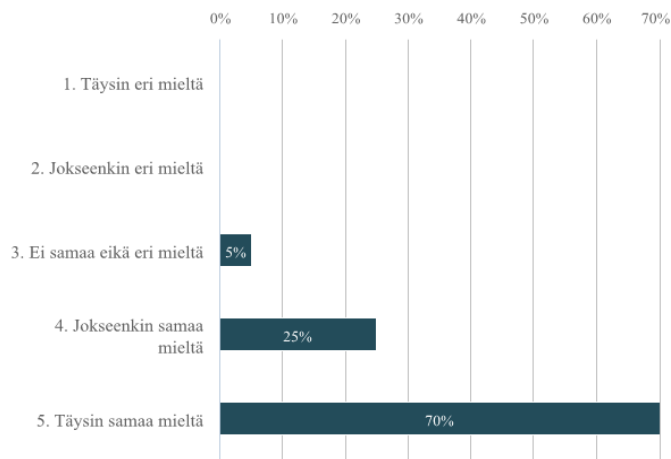
Vastaajien määrä: 20. Vastausten keskiarvo: 4,4. Kuvassa 11 on esitetty vastausten jakautuminen.



Kuva 11. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.

### Kysymys 12:

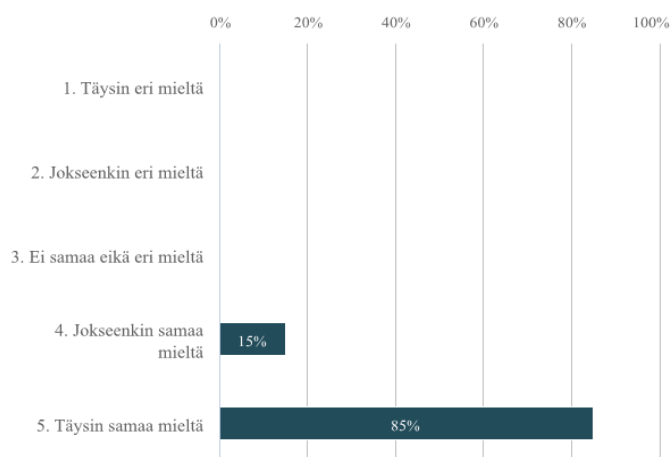
Tarkkailen potilaan peruselintoimintoja säännöllisesti sovittujen määräysten mukaisesti (Yleisimmät mitattavat peruselintoiminnot ovat verenpaine, pulssi, happisaturaatio, lämpö ja hengitys (Elvytys: Käypä hoito-suositus 2016).). Vastaajien määrä: 20. Vastausten keskiarvo: 4,65. Kuvassa 12 on esitetty vastausten jakautuminen.



Kuva 12. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.

### Kysymys 13:

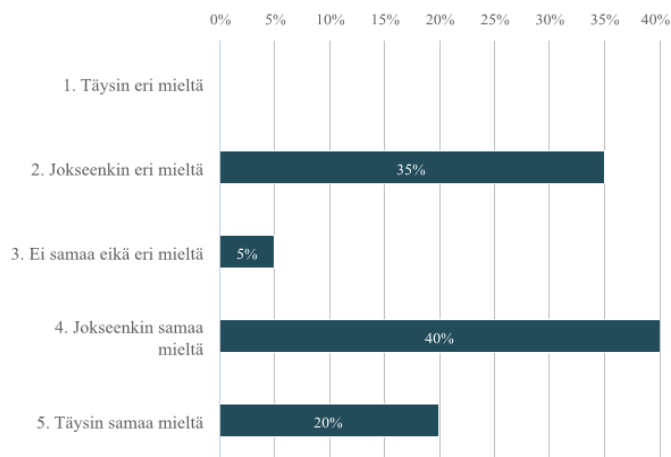
Teen peruselintoimintojen mittauksia myös sovittujen mittausten ulkopuolella, mikäli näen sen tarpeelliseksi (Sytä peruselintoimintojen tiheimmälle seuraamiselle voivat olla esimerkiksi äkillinen verenpaineen tai happisaturaation lasku (Tirkkonen 2015).). Vastaajien määrä: 20 Vastausten keskiarvo: 4,85. Kuvassa 13 on esitetty vastausten jakautuminen.



Kuva 13. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.

#### Kysymys 14:

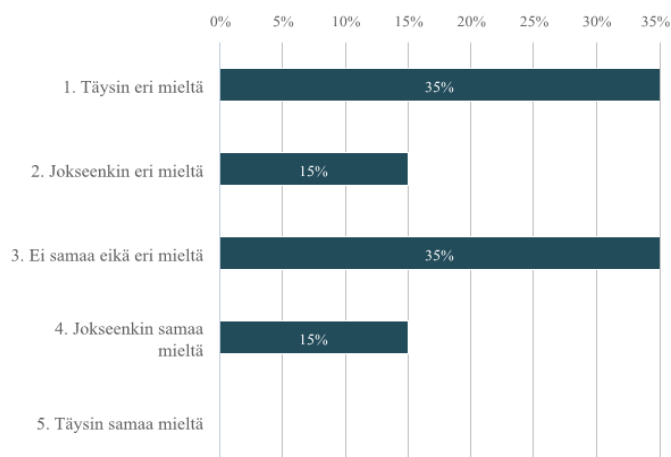
Osastollamme on käytössä nykyaikaiset sekä toimivat peruselintoimintojen mittausvälineet. Vastaajien määrä: 20. Vastausten keskiarvo: 3,45. Kuvassa 14 on esitetty vastausten jakautuminen.



Kuva 14. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.

#### Kysymys 15:

Osastollamme käytetään Glasgow'n kooma-asteikkoa tajunnantason määrittämiseen. Vastaajien määrä: 20. Vastausten keskiarvo: 2,3. Kuvassa 15 on esitetty vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.

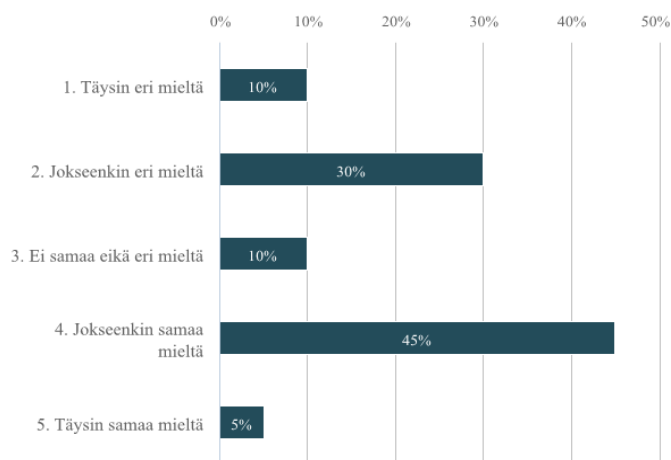


Kuva 15. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.



### Kysymys 16:

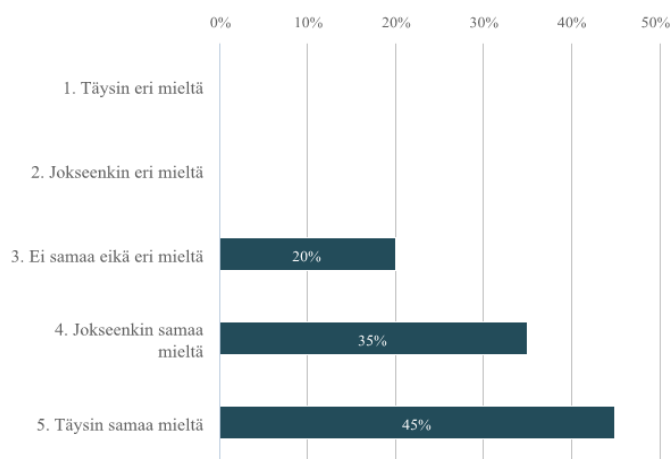
Osastollamme on selkeä toimintaohje, miten toimitaan, kun potilaalla havaitaan sydänpysähdyksen ennakko-oireita. Vastaajien määrä: 20. Vastausten keskiarvo: 3,05. Kuvassa 16 on esitetty vastausten jakautuminen.



Kuva 16. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.

### Kysymys 17:

Potilaskohtainen monitorointi helpottaisi sydänpysähdysriskipotilaan varhaisista tunnistamista. Vastaajien määrä: 20. Vastausten keskiarvo: 4,25. Kuvassa 17 on esitetty vastausten jakautuminen.

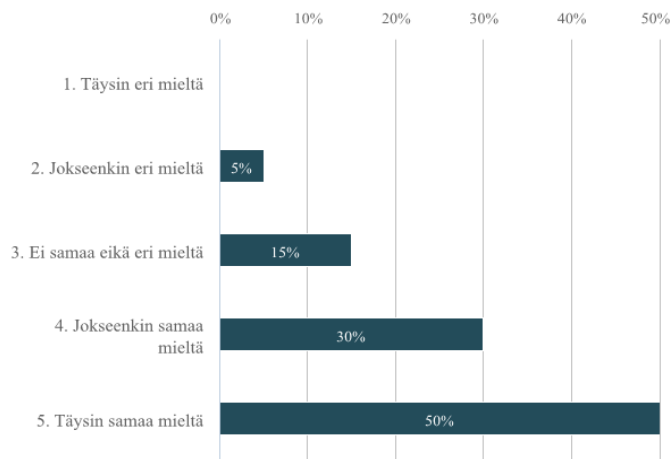


Kuva 17. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.

### Kysymys 18:

Kriittisessä tilassa oleva potilas siirretään mahdollisimman nopeasti osastolle, jossa on monitorointimahdollisuus sekä edellytykset kriittisen potilaan hoitotyöhön (Esimerkiksi teho-osasto ym.)

Vastaajien määrä: 20. Vastausten keskiarvo: 4,25. Kuvassa 18 on esitetty vastausten jakautuminen.

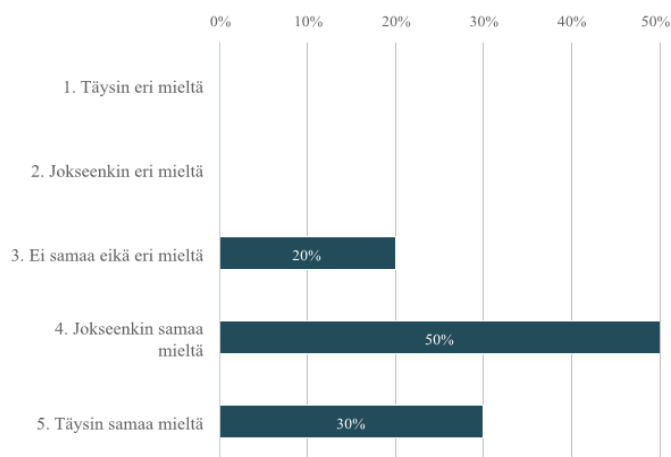


Kuva 18. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.

### Kysymys 19:

Työyhteisö tukee minua päätöksenteossa sydänpysähdysriskipotilastapauksissa (Tukea päätöksentekoon tulisi saada muun muassa osaston lääkäriltä, osastonhoitajalta sekä muilta hoitajilta.)

Vastaajien määrä: 20. Vastausten keskiarvo: 4,1. Kuvassa 19 on esitetty vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.



Kuva 9. Vastausten jakautuminen prosentuaalisesti.

## 9 TULOSTEN TARKASTELU JA POHDINTA

### 9.1 Johtopäätökset

Johtopäätöksissä käydään aiheittain läpi opinnäytetyön tulokset. Johtopäätösten tueksi on tuotu aiempaa tutkimustietoa, jotta tuloksia voidaan vertailla.

#### 9.1.1 Potilasturvallisuuden periaatteiden noudattaminen

Lähes kaikkien vastaajien mukaan (jokseenkin samaa mieltä 60%, täysin samaa mieltä 35%) Riihimäen seudun terveyskeskuksen vuodeosastoilla noudatetaan potilasturvallisuuden periaatteita. Vastaajista 5% oli täysin eri mieltä. THL:n (2009) mukaan potilasturvallisuuden periaatteiden noudattamista voidaan ylläpitää yhdessä tekemällä. Vuodeosastoilla hoitotyö on yhteistyötä, jolloin potilasturvallisuutta voidaan pitää yllä.

Vastausten jakautumisen perusteella voidaan arvioida potilasturvallisuuden periaatteiden noudattamisen olevan hyvällä tasolla Riihimäen seudun terveyskeskuksen vuodeosastoilla. Koska suuri osa vastaajista oli jokseenkin samaa mieltä väittämän kanssa, jatkotoimenpiteenä potilasturvallisuuden periaatteet olisi hyvä kerrata. Vaihtoehtoisesti huoneentaulut voisivat olla hyvä vaihto pitää potilasturvallisuuden periaatteet jatkuvasti henkilöstön nähtävillä.

Vaikka viitteitä potilasturvallisuuden periaatteiden noudattamisesta on saatu myös aiemmista tutkimuksista, Roinen, Kinnusen & Haaviston (2017) mukaan tietoa potilasturvallisuustilanteesta Suomessa on vielä niukasti. Tämän opinnäytetyön tulosten perusteella ei voida myöskään sanoa tarkemmin, miten hyvin potilasturvallisuuden periaatteet ovat hallussa vuodeosastoilla Suomen mittakaavassa.

Vastaajista 5% oli väittämän kanssa täysin eri mieltä. Tämän perusteella voidaan sanoa periaatteiden kertaamisen ja näkyväksi tekemisen luovan yhteiset pelisäännöt potilasturvallisuusasioihin.

#### 9.1.2 Elvytysosaaminen

Elvytysosaamista tässä kyselyssä kartoitettiin väittämällä elvytyskoulutusten riittävydestä sekä kattavuudesta, moniammatillisen työryhmän toimimisesta elvytystilanteissa, elvytystilanteiden jälkipuinnin riittävydestä ja DNR-päätösten tiedossa olemisesta.

Väittämään elvytyskoulutusten riittävydestä suurin osa (75%) vastaajista oli osittain tai täysin eri mieltä. Elvytyskoulutusten riittävyys arvioitiin siis riittämättömäksi. Elvytyskoulutusten sisällöllinen kattavuus jakoi vastaa-

jissa mielipiteitä. Puolet vastaajista (50%) olivat väittämän kanssa jokseenkin samaa mieltä ja loput vastauksista jakautuivat tasaisesti vastausten ei samaa eikä eri mieltä sekä täysin eri mieltä välille. Myös sisällöllinen kattavuus elvytyskoulutuksissa on vastaajien mukaan puutteellista.

Aiempien tutkimusten mukaan elvytystaidot hiipuvat jo muutamien kuukausien päästä elvytyskoulutuksesta, mikäli käytännön kokemuksia elvytystilanteista ei tule. Elvytyskoulutuksia tulisi järjestää säännöllisesti sekä elvytysasioita tulisi kerrata riittävän usein, jotta elvytystaidot pysyisivät mahdollisimman tuoreessa muistissa. Mitä paremmin elvytystaidot ovat hallinnassa sitä suurempi todennäköisyys elvytettävällä on toipua elvytyksestä. (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016.)

Elvytystilanteiden jälkipuinti on tärkeä osa elvytysprosessia. Jälkipuinnin avulla voidaan kehittää elvytystoimintaa muokkaamalla ja tehostamalla sitä. (Conaghanc ym. 2015.) Vuodeosastoilla jälkipuintia pidettiin riittämättömänä. Elvytystilanteiden harvinaisuus osastoilla voi vaikuttaa tähän, mutta osastolla voitaisiin miettiä systemaattiselle läpikäynnille runko, jotta läpikäyntiin olisi hyvät edellytykset. Suurin osa vastaajista (40%) ei ollut samaa eikä eri mieltä väittämän kanssa, josta voidaan päätellä, ettei kaikilla vastaajilla ole kokemuksia elvytystilanteista.

Väittämässä moniammatillisen työryhmän tehokkaasta toimimisesta elvytystilanteissa vastaukset jakautuivat tasaisesti vastauksen ei samaa eikä eri mieltä molemmiin puolin. Tällaiseen vastaukseen voi vaikuttaa elvytystilanteiden harvinaisuus sekä se, että esimerkiksi lääkäriä ei aina ole saatavilla elvytystilanteen sattuessa, jolloin johtovastuun joutuu ottamaan joku hoitajista. Aiempien tutkimusten mukaan tehokas elvytystiimi koostuu moniammatillisesta työryhmästä, johon kuuluu lääkäri elvytysjohtajan asemassa sekä hoitajia, joilla on jokaisella selvyytys omasta paikastaan elvytystilanteessa (Ikola 2007, 17-18).

Vastaukset väittämään DNR-päätösten tiedossa olemisesta jakautuivat tasaisesti vastauksiin jokseenkin samaa mieltä (50%) sekä täysin samaa mieltä (50%). Tämän perusteella voidaan sanoa DNR- päätösten olevan hyvin kaikkien potilaiden, joilla on DNR-päätös, hoitoon osallistuvien tiedossa. Tai ainakin osastoilla on oletus siitä, että kaikki tietävät, mikäli potilaalla on DNR-päätös. On tärkeää mikäli potilaalla on DNR-päätös, että jokainen potilaan hoitoon osallistuva on siitä tietoinen. Tällöin epäselvyyksiä tai DNR-päätösten vastaisia elvytystilanteita ei pääse sattumaan. (Valvira 2015.) Vallitseva käytäntö DNR-päätösten tiedoksi antamisesta vaikuttaa toimivalta.

Parannettavaa sekä huomioitavaa elvytysosaamiseen liittyen olisi esimerkiksi säännölliset ja kattavat elvytyskoulutukset terveyskeskuksen vuodeosastojen henkilökunnalle. Elvytysrutiinien ylläpito ja tietojen sekä taitojen päivitys ja ylläpito tulisi hoitaa säännöllisillä koulutuksilla koska tilanteet ovat osastoilla harvinaisia. Myös säännölliset elvytysnäyttösimulaatiot osastoilla

ylläpitäisivät elvytystaitoja sekä antaisivat varmuutta ja selkeyttä oikeaan elvytystilanteeseen.

### 9.1.3 Peruselintoimintojen seuraaminen

Suurin osa vastaajista (70%) ilmoitti seuraavansa peruselintoimintoja säännöllisesti sovitun käytännön mukaisesti. Potilaiden peruselintoimintojen seuranta tehdään myös tarvittaessa, omien havaintojen perusteella. Hoitajat seuraavat potilaiden tilaa oma-aloitteisesti ja havaitsevat muutoksia hyvin.

Mittalaitteiden nykyaikaisuudesta vastaus oli neutraali (vastausten keskiarvo 3,45). Vastauksen perusteella voidaan todeta, että laitteet ovat toimivia, mutta eivät välttämättä kaikista nykyaikaisimpia. Kuitenkin edellytykset elintoimintojen seurantaan ovat olemassa.

Glasgow'n kooma-asteikolla voidaan tehokkaasti seurata potilaan tajunnantasoja. Tärkeää siinä on säännöllinen ja tarkasti kuvaileva kirjaaminen. Tiheällä Glasgow'n kooma-asteikon käytöllä voidaan huomata potilaan tilan romahtaminen aikaisessa vaiheessa. (Kuisma ym. 2013, 151-153.) Vuodeosastoilla Glasgow'n kooma-asteikko ei ilmeisesti ole kaikilla käytössä, tai sitä ei tunneta/tunnisteta osastolla käytettäväksi menetelmäksi. Vastaukset jakautuivat melko tasaisesti, mutta eniten vastauksia tuli vastauksiin täysin eri mieltä (35%) sekä ei samaa eikä eri mieltä (35%). Tämän perusteella voidaan vielä sanoa, ettei tätä asteikkoa koeta osastolla tarpeelliseksi. Tajunnantasoja seurataan eri menetelmin.

Potilaskohtainen monitorointi tunnistettiin toimivaksi sydänpysähdysriskipotilaan varhaisen tunnistamisen menetelmäksi. Osastoilla potilaan seurantaan monitoroijia ei kuitenkaan ole käytössä, ehkä toisaalta kustannussyistä, mutta mahdollisesti myös niiden vähäisen tarpeen vuoksi.

Yhteenvedon peruselintoimintojen seuraamisesta osastoilla voidaan sanoa, että hoitajat toimivat annettujen ohjeiden ja sovittujen toimintatapojen mukaisesti. Hoitajat tekevät myös oma-aloitteista potilaan elintoimintojen seurantaan tarpeen mukaan. Peruselintoimintojen seuranta on osastolla hyvällä tasolla. Glasgow'n kooma-asteikko vaikuttaa kyselyn perusteella hieman vieraalta. Tähän voitaisiin osastoilla tutustua paremmin ja sitä kautta mieltä olisiko se tarpeellista ottaa tehokkaammin käyttöön.

Aiempien tutkimusten mukaan vitaalielintoimintojen mittaaminen on erittäin merkittävässä roolissa sydänpysähdysriskiä arvioidessa. On tärkeää tehdä mittauksia riittävän usein, jotta mittaustuloksia voidaan vertailla ja tehdä niiden perusteella päätelmiä potilaan tilasta. Tiheä vitaalielintoimintojen mittaaminen ei vastaa monitoriseurantaan, mutta sillä saadaan tarvittavat tiedot ei-kriittisen potilaan tilasta. (Tirkkonen 2015, 23.)

#### 9.1.4 Sydänpysähdyksen ennakoiminen

MET-ryhmän toiminta on todettu tehokkaaksi, mutta sitä ei ole saatu juurutettua sairaaloihin tarpeeksi tehokkaasti. Tästä kertoo se, ettei potilas-kuolemat ole juurikaan vähentyneet MET-ryhmän toiminnan alkamisen jälkeen. (Kantola & Kantola 2013.) Vastaajista suurin osa (80%) oli täysin eri mieltä MET-ryhmä väittämän kanssa. Tästä voidaan päätellä, että Riihimäen seudun terveyskeskuksessa ei ole käytettävissä MET-ryhmää. Loput vastaajista (20%) vastasivat väittämään, joko jokseenkin eri mieltä tai ei samaa eikä eri mieltä. Tästä voidaan taas päätellä, että välttämättä MET-ryhmän toiminnasta ei ole riittävästi tietoa. Aiempien tutkimusten perusteella voidaan todeta, ettei MET-ryhmästä olisi välttämättä kovinkaan suurta hyötyä vuodeosastoilla, mikäli valmius elvytykseen on omalla osastolla.

Yleisimmät sydänpysähdyksen ennakkomerkit näkyvät verenkierron muutoksina sekä muutoksina tajunnantasossa ja hengityksessä. Sydänpysähdyksen ennako-oireita havaitessa tärkeää on nopea reagoiminen. (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016.) Valtaosa vastaajista (täysin samaa mieltä 50%, jokseenkin samaa mieltä 45%) ilmoitti tunnistavansa potilaan henkeä uhkaavan tilan. Myös valtaosa vastaajista (täysin samaa mieltä 45%, jokseenkin samaa mieltä 50%) ilmoitti osaavansa arvioida sydänpysähdyksen yleisimpiä ennako-oireita. Vastaajat olivat myös sitä mieltä, että he osaavat toimia, mikäli he havaitsevat sydänpysähdykseen viittaavia oireita. Voidaan siis olettaa vastaajilla olevan hyvät edellytykset tunnistaa sydänpysähdyksipotilas.

Toimintaohje lisää toiminnan tehokkuutta ja vaivattomuutta. Mikäli jokaisella on tiedossa yhtenäinen toimintaohje elvytysten ennaltaehkäisyyn, on lopputulos parempi. (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016.) Väittämään toimintaohjeen olemassa olosta sydänpysähdyksen ennako-oire- tapauksissa vastaukset jakoutuivat tasaisesti. Tällöin vastaajien mukaan osastoilla, joko ei ole selkeää toimintaohjetta elvytystilanteiden ennaltaehkäisyyn, tai toimintaohjetta ei tunneta, tai se on unohdettu.

Vastaajista puolet (50%) oli sitä mieltä, että osastoilla noudatetaan toimintatapaa, jonka mukaan kriittistä potilasta ei hoideta vuodeosastolla, mikäli hänet on mahdollista siirtää mahdollisimman nopeasti kriittisen potilaan hoitoon erikoistuneelle osastolle. Tämä on ehdottomasti hyvä toimintatapa, jolla mahdollistetaan potilaalle tehokkain mahdollinen hoito. Myös aiemmat tutkimukset puhuvat potilassiirron puolesta, kun potilasta ei voida nykyisellä osastolla hoitaa.

Vastaajat kokivat työyhteisön tuen sydänpysähdyksipotilas-tapauksissa olevan hyvällä tasolla (jokseenkin samaa mieltä 50%, täysin samaa mieltä 30%). Tämän perusteella voidaan sanoa, että yhteistyö osastoilla on tehokasta ja tuottaa tulosta. Ja mikäli apua tai neuvoa kaivataan, voidaan sitä helposti pyytää kollegalta, lääkäriltä ym.

Sydänpysähdyksen ennakoimisesta nousi esille muun muassa puutteellinen toimintaohje sydänpysähdyksen ennako-oireita havaitessa sekä MET-ryhmän vieraus. Koska elvytystilanteiden ennaltaehkäisyyn ei ole selkeää toimintaohjetta, tai sitä ei tunneta, olisi sellainen hyvä tehdä, esimerkiksi opiskelijalle opinnäytetyöaihe. Tai sitten viestiä toimintaohjeen olemassaolosta ja laittaa se näkyvästi esille esimerkiksi kahvihuoneiden seinille, mistä sen helpoiten huomaa. Kriittisessä tilassa olevia potilaita ei hoideta osastoilla juuri lainkaan, ja se on varmasti hyvä, koska edellytykset kriittisen potilaan hoitoon täyttyy vain osittain. Kriittiset potilaat joutuvat todennäköisemmin myös elvytystilanteisiin. MET-ryhmän puuttuminen ei välttämättä ole ongelma, koska se tuskin on tarpeellinen osastoilla, joilla tilanteet ovat harvinaisia. Kuitenkin MET-ryhmä voisi mahdollisesti käydä joskus esittelemässä toimintaansa esimerkiksi osastotunneilla tai ryhmä voisi olla mukana elvytyskoulutuksissa.

## 9.2 Opinnäytetyön eettisyys

Tämä opinnäytetyö on tehty eettisiä periaatteita noudattaen. Kysymykset työn eettisyydestä liittyvät keskeisimmin luottamuksellisuuteen, vapaaehtoisuuteen sekä vastaajien anonymiteetin säilyttämiseen. Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (n.d.) mukaan muun muassa seuraavat toimintaperiaatteet kattavat hyvän tieteellisen käytännön: huolellisuudesta, rehellisyydestä sekä tarkkuudesta huolehtiminen, avoin ja eettinen tiedonhankinta sekä muiden tutkijoiden töiden huomioon ottaminen asianmukaisesti.

Ennen aineistonkeruuta hankittiin tutkimuslupa, jolla taattiin tutkimuksen eettisyys. Tutkimuslupaan kirjattiin ehdot, joita opinnäytetyötä tehdessä tuli noudattaa. Ennen kyselyn vastausaikaa osastoille jaettiin kirjeitä, joissa oli tietoa opinnäytetyön toteutuksesta, sen merkityksestä sekä tarpeellisuudesta. Kyselyn saatekirjeessä painotettiin kyselyn olevan täysin vapaaehtoinen ja, että vastaajien henkilöllisyys ei paljastuisi missään vaiheessa.

## 9.3 Opinnäytetyön luotettavuus

Opinnäytetyön luotettavuutta voidaan pohtia muun muassa seuraavista näkökulmista: kyselyn vastausprosentti, vastaajien rehellisyys, yleistettävyys sekä hyödynnettävyys. Kyselyn vastausprosentti oli 33,3%, jota voidaan pitää tyydyttävänä. Vastausprosenttiin vaikutti sekä opinnäytetyön ”markkinointi” osastoilla että kyselyn vastausaika, joka osoittautui liian lyhyeksi. Vastausaika rajattiin lyhyeksi, jotta vastaajat vastaisivat kyselyyn eikä kyselystä tehty ennakkotiedotus unohtuisi vastaajilta. Kuitenkin kun on kyse kolmivuorotaitekeivistä vastaajista, ei kaikilla välttämättä ollut ajan puolesta mahdollisuutta vastata, juuri tuon lyhyen vastausajan vuoksi. Tiukan aikataulun vuoksi kyselyn vastausaikaa ei voitu pidentää, joka olisi mahdollisesti tuonut lisää vastauksia.

Toisena voidaan pohtia kyselyn toimivuutta sekä vastaajien rehellisyyttä. Kyselyssä olleet väittämät olivat helposti ymmärrettäviä ja selkeitä sekä vastausvaihtoehdot olivat valmiina yhdestä viiteen. Tällöin kyselyyn vastaaminen ei vaatinut suurta aikaa työajasta. Vastaajien rehellisyydellä on todella suuri merkitys tutkimuksen kannalta, mutta sitä, vastasivatko vastaajat rehellisesti, ei pystytä mittaamaan. Vastausten hajonnasta voidaan kuitenkin olettaa, etteivät vastaajat vastanneet ”kuten kuuluisi”, vaan he ovat tuoneet rehellisesti omia ajatuksiaan esille. Rehellisyys palvelee myös vastaajia itseään työympäristön kehittämistä ajatellen. Kyselyn voidaan myös todeta mitanneen juuri sitä, mitä pitikin.

Tutkimuksen yleistettävyyttä on vaikea arvioida, koska vastausprosentti jäi alhaiseksi. Riihimäen seudun terveyskeskuksen vuodeosastojen tasolla voi tutkimusta pitää jokseenkin yleistettävänä, mutta koko Suomen mittakaavassa yleistettävyys on melko alhainen. Kuitenkin tutkimus antaa viitteitä osastojen hoitohenkilökunnan valmiuksista elvytykseen, sydänpysähdysriskipotilaan tunnistamiseen sekä oikeaan peruselintoimintojen mittauskäytäntöön.

Tutkimusta voidaan hyödyntää osastoilla esimerkiksi pohdittaessa elvytyskoulutusten riittävyttä, erilaisia toimintatapoja liittyen peruselintoimintojen mittaamiseen sekä sydänpysähdysriskipotilaan kohdalla toimimiseen. Jatkotutkimuksilla voidaan saada tarkempia tuloksia yksittäisistä asioista osastojen toiminnassa. Tutkimusta voidaan soveltaa mietittäessä jatkotutkimuksia.

#### 9.4 Jatkotutkimusehdotukset

Riihimäen terveyskeskuksen vuodeosastoille tehdyn kyselyn tulosten perusteella tämän työn merkittävimpänä jatkotutkimusehdotuksena voidaan pitää elvytyskoulutuksen sisällön pohtimista sekä osaamisen varmistamista. Lisäksi jatkotutkimusta tai osastokohtaista pohdintaa Glasgow'n kooma-asteikon tarpeellisuudesta suositellaan.



## LÄHTEET

Biarent, D., Bossaert, L., Böttiger, B., Deakin, C., Koster, R., Nolan, J., Soar, J., Wyllie, J & Zideman, D. (2010). European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2010 Section 1 Executive summary. *Resuscitation* 81, 1219- 1276.

Castrén, M., Korte, H. & Myllyrinne, K. (2012). Hengityksen, verenkierron ja tajunnan häiriöt. *Terveyskirjasto Duodecim* 31.5.2012. Haettu 5.3.2017 osoitteesta [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=spr00005](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=spr00005)

Conaghanc, P., De Vries, W., Greif, R., Lippert, A., Lockey, A. & Monsieurs, K. (2015). European Resuscitation Council Guidelines For Resuscitation 2015. Section 10. Education and implementation of resuscitation. Haettu 6.3.2017 osoitteesta [http://www.cprguidelines.eu/assets/downloads/guidelines/S0300-972\(15\)003445\\_main.pdf](http://www.cprguidelines.eu/assets/downloads/guidelines/S0300-972(15)003445_main.pdf).

Elvytys: Käypä hoito -suositus. (2016). Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Haettu 25.3.2017 osoitteesta <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi17010>.

Hartikainen, J. (2014). *Hoitoelvytys* 6/2014. Haettu 27.2.2017 osoitteesta [http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p\\_artikkeli=syd00088](http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00088)

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. (2009). *Tutki ja kirjoita*. Porvoo: Bookwell Oy.

Holmström, P., Kuisma, M. & Porthan, K. *Ensihoito*. 2009. Helsinki: Tammi.

Hoppu, S, Kalliomäki, J, Pehkonen, V, Haapala, H, Nurmi, E. & Tenhunen, J. (2011). Kolmasosa sydänpysähdyspotilaista jäi ilman peruselvytystä yliopistollisessa sairaalassa. *Suomen lääkärilehti* 26-31/2011. Haettu 14.2.2017 osoitteesta <http://www.fimnet.fi.ezproxy.hamk.fi/cl/laakari-lehti/pdf/2011/SLL262011-2147.pdf>

Howell, M., Hunziker, S., Johansson, A., Marsch, S., Rock, L., Semmer, N., Tschan, F. (2011). Teamwork and Leadership in Cardiopulmonary Resuscitation *Journal of the American College of Cardiology* Vol. 57, No. 24, © 2011 by the American College of Cardiology Foundation Published by Elsevier Inc.

Huikuri, H. V. (2015). Voidaanko äkillinen, odottamaton sydänpysähdys enustaa ja estää?. *Duodecim* 131/2015 1027-1031. Haettu 16.2.2017 osoitteesta <http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/xmedia/duo/duo12276.pdf>

Ikola, K. (2007). *Elvytys ja elvytetyn hoito*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Jääntti, H. & Niemi-Murola, L. (2014). Sydänpysähdys-koulutustoiminta. Teoksessa P. Rosenberg, S. Alahuhta, L. Lindgren, K. Olkkola & E. Ruokonen (toim.) *Anestesiologia ja tehohoito*. 3. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus oy Duodecim, 1142–1155.

Kantola, T. & Kantola, T. (2013). Medical Emergency Team (MET) – Apua osastolle elvytystä kevyemmin perustein. *Finnanest* 46/2013 222-226. Haettu 14.2.2017 osoitteesta [http://www.finnanest.fi/files/kantola\\_kantola\\_met.pdf](http://www.finnanest.fi/files/kantola_kantola_met.pdf)

Kettunen, R. (2016) Sepelvaltimotauti. *Terveyskirjasto Duodecim* 12/2016. Haettu 3.1.2017 osoitteesta [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00077](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00077)

Koppa (2015). Määrällinen tutkimus. Haettu 13.3.2017 osoitteesta <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/maarallinen-tutkimus>

Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. (2013). *Ensihoito*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Mustajoki, P. (2017). Kohonnut verenpaine (verenpainetauti). *Terveyskirjasto Duodecim* 28.2.2017. Haettu 5.3.2017 osoitteesta [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00034](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00034)

Peda.net (2017). Tieteellisen tiedon kriteerit. Haettu 16.2.2017 osoitteesta <https://peda.net/kalajoki/kalajoen-lukio/opiskelu-lukiassa/oppiaineet2/filosofia/filosofia1-100115/3tit/3t/ttk>

Riihimäen seudun terveyskeskuksen ky (n.d.) Osastohoito. Haettu 2.5.2017 osoitteesta <http://riihimaenseudunterveyskeskus.fi/palvelut/osastohoito/>

Roine, R., Kinnunen, M. & Haavisto, E. (2017). Potilasturvallisuudesta on liian vähän tietoa. *Suomen lääkirilehti* 108-109/2017. Haettu 2.5.2017 osoitteesta <http://www.fimnet.fi.ezproxy.hamk.fi/cl/laakarilehti/pdf/2017/SLL32017-108.pdf>

Sairaanhoitajat (2014). Opiskele sairaanhoitajaksi. Haettu 27.2.2017 osoitteesta <https://sairaanhoitajat.fi/koosteet/opiskele-sairaanhoitajaksi/>

Silfvast, T., Castrén, M., Kurola, J., Lund, V. & Martikainen, M. (2016). *Ensihoito opas*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

THL (2009). Laatu ja potilasturvallisuus. Mitä on potilasturvallisuus?. Haettu 16.2.2017 osoitteesta <https://www.thl.fi/fi/web/laatu-ja-potilasturvallisuus/potilasturvallisuus/mita-on-potilasturvallisuus>

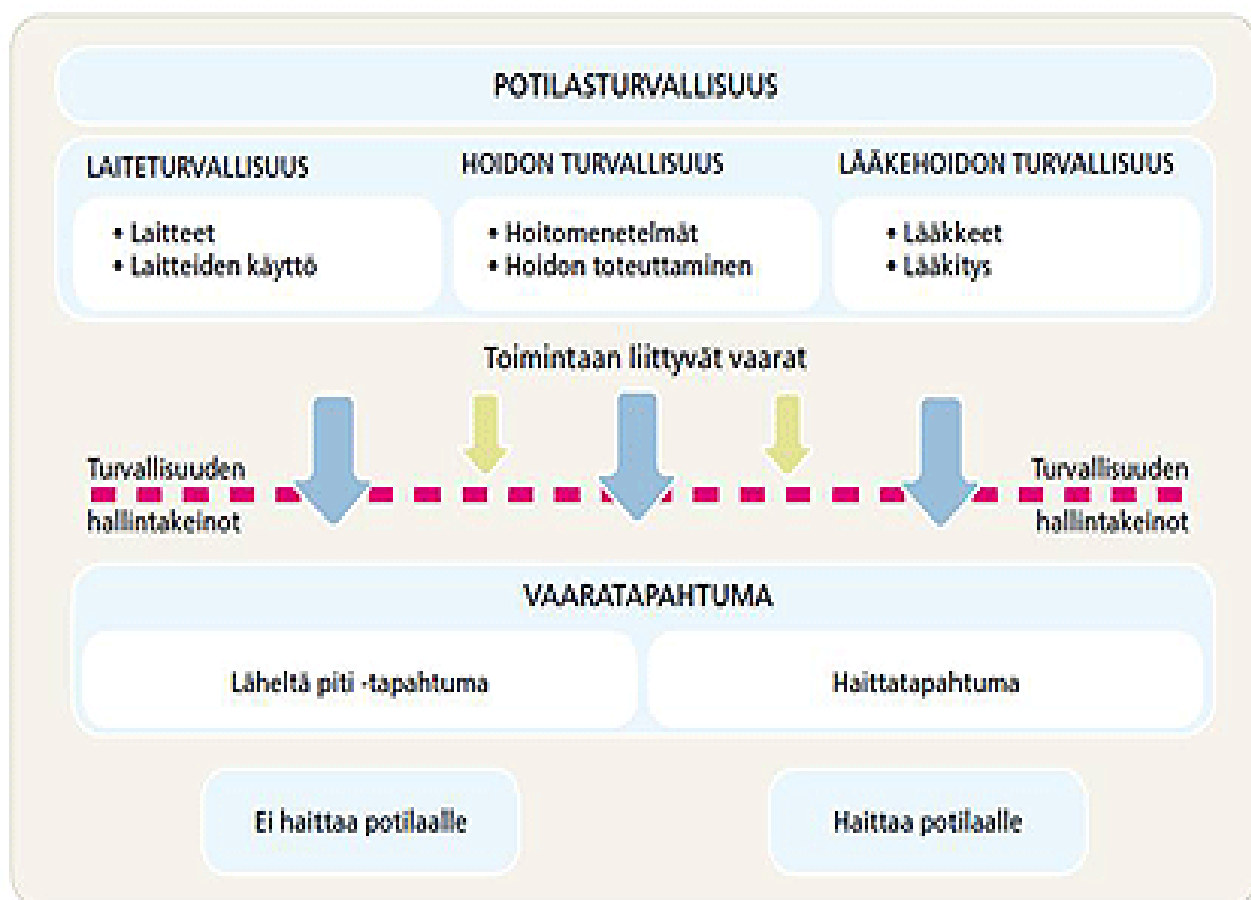
Terveyskirjasto (2016). Reperfuusio. Haettu 2.5.2017 osoitteesta [http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_teos=itt&p\\_artikkeli=itt02904](http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_teos=itt&p_artikkeli=itt02904)

Tirkkonen, J. (2015). *Detecting and Reacting to In-hospital Patient Deterioratio*. Väitöskirja. Acta Universitatis Tamperensis 2086. Haettu 13.3.2017 osoitteesta <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/97950/978-951-44-9886-2.pdf?sequence=1>

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (n.d.) Hyvä tieteellinen käytäntö. Haettu 12.5.2017 osoitteesta <http://www.tenk.fi/fi/htk-ohje/hyva-tieteellisen-kaytanto>

Valvira (2015). Päätös elvyttämättä jättämisestä (DNR-päätös). Haettu 5.1.2017 osoitteesta <http://www.valvira.fi/terveydenhuolto/hyva-ammattinharjoittajien/elaman-loppuvaiheen-hoito/paatos-elvyttamatta-jattamisesta>

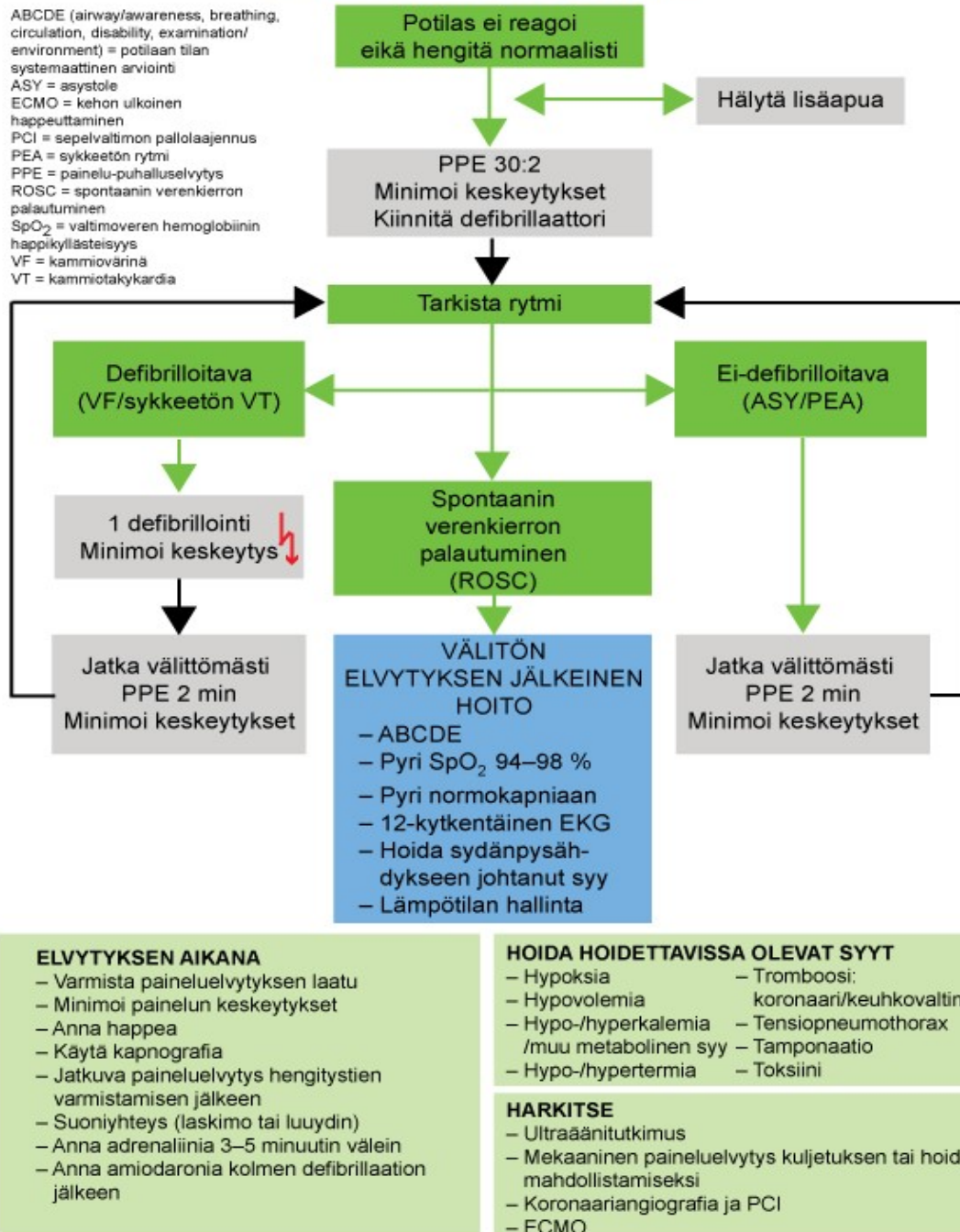
## POTILASTURVALLISUUSKAAVIO



Lähde: THL 2009

## HOITOELVYTYSKAAVIO

## Aikuisen hoitoelvytys



SAATEKIRJE JA KYSELYLOMAKE

## **Elvytystilanteiden ennaltaehkäisy Riihimäen seudun terveyskeskuksen vuodeosastoilla**

### **Hoitajien valmiudet tunnistaa sydänpysähdysriskipotilas**

Kyselyn saatekirje:

Arvoisa hoitotyön ammattilainen!

Olen Roosa-Maria Lahtinen ja opiskelen sairaanhoitajaksi Hämeen ammattikorkeakoulussa. Kyselyn tarkoituksena on kartoittaa hoitajien valmiutta tunnistaa sydänpysähdysriskipotilaita sekä elvytysosaamista. Tutkimuskysymyksilläni pyrin selvittämään a) Millaisia valmiuksia Riihimäen seudun terveyskeskuksen vuodeosastojen hoitajilla on tunnistaa sydänpysähdysriskipotilas sekä b) Miten työympäristön resurssit tukevat hoitajia tunnistamaan sydänpysähdysriskipotilaan.

Opinnäytetyö on Riihimäen seudun terveyskeskuksen tilaama ja sitä voidaan jatkossa hyödyntää osastojen toiminnan kehittämisessä sekä pohdittaessa hoitotyön kirjaamisen toimivuutta ja tehokkuutta. Kysely on täysin vapaaehtoinen, mutta olen erittäin kiitollinen kyselyyn vastaajille. Vastaukset ovat täysin luottamuksellisia eikä vastaajan henkilöllisyys paljastu missään vaiheessa. Kyselyn vastaukset käsitellään opinnäytetyössä ja jokaisella niistä on siinä tärkeä merkitys.

Toivon, että täytät kyselylomakkeen huolella ja realistisesti, sillä opinnäytetyön perimmäinen tarkoitus on työyhteisösi kehittäminen. Mikäli sinulla herää kysymyksiä opinnäytetyöhön liittyen, vastaan niihin mielelläni!

Valmiiseen opinnäytetyöhön voit käydä tutustumassa osoitteessa <http://www.theseus.fi>

Kiittäen vastauksistasi,

Roosa-Maria Lahtinen, Sairaanhoitajaopiskelija, puh: 0504620733

Opinnäytetyön ohjaaja: Päivi Sanerma/ HAMK, puh: 036467431

Kyselylomake:

Kyselyssä käytetään likert- asteikkoa. Vastaukset tulee antaa yhdestä viiteen, 1=Täysin eri mieltä, 5= Täysin samaa mieltä.

**1. Osastollamme noudatetaan potilasturvallisuuden periaatteita**

*(Potilasturvallisuudella tarkoitetaan, että potilas saa hänelle yksilöllisesti räätälöityä hoitoa, josta on hänelle mahdollisimman vähän haittaa (THL 2009).)*

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

**2. Elvytyskoulutuksia järjestetään työnantajan puolesta riittävästi**

*(Tutkimusten mukaan elvytysosaaminen heikkenee elvytyskoulutuksen jälkeen jo 3-12 kuukaudessa merkittävästi (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016).)*

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

**3. Elvytyskoulutukset ovat kattavia**

*(Hoitoelvytyskoulutukseen tulisi kuulua peruselvytyskoulutuksen (painanta, ventilointi, lääkehoito) lisäksi ei-tekniisten taitojen opettelua, kuten kommunikointi, johtaminen sekä tiimityö elvytyksen aikana (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016).)*

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

**4. Moniammatillisen työryhmän toiminta osaston elvytystilanteissa on tehokasta**

*(Moniammatillinen työryhmä tarkoittaa eri ammattien edustajien yhteistyötä. Siinä voi olla muun muassa lääkäri, sairaanhoitaja, ensihoitaja sekä lähihoitaja, joista jokaisella on oma tehtävänsä. (Ikola 2007.))*

1. Täysin eri mieltä

2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

#### **5. Osastollamme järjestetään riittävä elvytyksen jälkipuinti elvytystilanteen jälkeen**

*(Elvytyksen jälkipuinnissa tulisi käsitellä muun muassa missä onnistuttiin ja mitä asioita voitaisiin vielä mahdollisesti kehittää (Conaghanc ym. 2015).)*

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

#### **6. Yksikössämme on käytettävissä MET- ryhmä**

*(Kun potilaalla havaitaan sydänpysähdykseen johtavia oireita, kutsutaan MET- ryhmä paikalle aloittamaan potilaan tehokas hoito tarkoituksenaan ehkäistä mahdollinen sydänpysähdys (Kantola & Kantola 2013).)*

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

#### **7. Potilaiden DNR- päätökset ovat kaikkien hoitoon osallistuvien tiedossa**

*(DNR- päätös tarkoittaa lääkärin tekemää lääketieteellistä päätöstä potilaan elvyttämättä jättämisestä (Valvira 2015).)*

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

#### **8. Tunnistan potilaan henkeä uhkaavan tilan**

*(Potilaan henkeä uhkaava tila voi olla esimerkiksi hengitysvajaus tai matala verenpaine sekä korkea syke (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016).)*

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä



**9. Osaan arvioida sydänpysähdyksen ennakko-oireita**

*(Sydänpysähdyksen yleisimpiä ennakko-oireita ovat muutokset tajunnantasossa, hengityksessä sekä verenkierrossa (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016).)*

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

**10. Sydänpysähdyksen ennakko-oireet ilmaantuvat vain muutamia tunteja ennen mahdollista sydänpysähdystä**

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

**11. Tiedän miten toimin, mikäli havaitsen potilaalla sydänpysähdykseen viittaavia oireita tai sydänpysähdyksen ennakko-oireita**

*(Sairaanhoitajan työhön kuuluu potilaan peruselintoimintojen mittaaminen, tarkkailu sekä toimenpiteisiin ryhtyminen (Sairaanhoitajat 2014).)*

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

**12. Tarkkailen potilaan peruselintoimintoja säännöllisesti sovittujen määräysten mukaisesti**

*(Yleisimmät mitattavat peruselintoiminnot ovat verenpaine, pulssi, happisaturaatio, lämpö ja hengitys (Elvytys: Käypä hoito- suositus 2016).)*

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

**13. Teen peruselintoimintojen mittauksia myös sovittujen mittausten ulkopuolella, mikäli näen sen tarpeelliseksi**

*(Sytä peruselintoimintojen tiheämmälle seuraamiselle voivat olla esimerkiksi äkillinen verenpaineen tai happisaturaation lasku (Tirkkonen 2015).)*

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

**14. Osastollamme on käytössä nykyaikaiset sekä toimivat peruselintoimintojen mitausvälineet**

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

**15. Osastollamme käytetään Glasgow'n kooma-asteikkoa tajunnantason määrittämiseen**

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

**16. Osastollamme on selkeä toimintaohje, miten toimitaan, kun potilaalla havaitaan sydänpysähdyksen ennakko-oireita**

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

**17. Potilaskohtainen monitorointi helpottaisi sydänpysähdysriskipotilaan varhaista tunnistamista**

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

**18. Kriittisessä tilassa oleva potilas siirretään mahdollisimman nopeasti osastolle, jossa on monitorointimahdollisuus sekä edellytykset kriittisen potilaan hoitotyöhön (Esimerkiksi teho-osasto ym.)**

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä

**19. Työyhteisö tukee minua päätöksenteossa sydänpysähdysriskipotilas- tapauksissa**  
*(Tukea päätöksentekoon tulisi saada muun muassa osaston lääkäriltä, osastonhoitajalta sekä muilta hoitajilta.)*

1. Täysin eri mieltä
2. Jokseenkin eri mieltä
3. Ei samaa eikä eri mieltä
4. Jokseenkin samaa mieltä
5. Täysin samaa mieltä