



TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

ETEISVÄRINÄ JA SEN HOITO

Potilasohje

Anna Göös

Tanja Huutokari

Opinnäytetyö
Maaliskuu 2016
Hoitotyön koulutusohjelma
Sairaanhoitaja



TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Hoitotyön koulutusohjelma
Sairaanhoitaja

GÖÖS, ANNA & HUUTOKARI, TANJA:
Eteisvärinä ja sen hoito
Potilasohje

Opinnäytetyö 45 sivua, joista liitteitä 1 sivu
Maaliskuu 2016

Eteisvärinä on sydämen pitkäkestoista rytmihäiriöistä yleisin ja sitä sairastavien määrä lisääntyy nopeasti. Jotta eteisvärinää voitaisiin hoitaa kattavasti ja tuloksellisesti, täytyy eteisvärinäpotilaille pystyä tarjoamaan tehokasta potilasohjausta. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa potilasohje eteisvärinästä ja sen hoitomuodoista erään sairaalan sisätautipoliklinikalle. Aiheenvalinta perustui työelämäyhteyden tarpeeseen, ja ohje kohdistettiin potilaille, joilla on tuore eteisvärinädiagnoosi.

Opinnäytetyön tehtävinä oli selvittää mikä on eteisvärinä, miten eteisvärinää hoidetaan sekä millainen on laadukas potilasohje. Teoriaosion keskeisiksi käsitteiksi valikoituivat sydämen toiminta ja sähköinen johtuminen, eteisvärinä ja sen ennaltaehkäisy, rytmin- ja sykkeenhallinta, antikoagulaatiohoito sekä potilasohjaus ja laadukas potilasohje. Opinnäytetyön tavoitteena oli lisätä eteisvärinäpotilaiden tietoa omasta sairaudestaan ja sen hoitomuodoista sekä hoidon tärkeydestä. Potilasohje toimii myös hoitajien tukena ohjaus-tilanteessa ja näin kehittää potilasohjausta.

Opinnäytetyö toteutettiin tuotokseen painottuvana opinnäytetyönä, ja se koostuu raporttiosasta sekä potilasohjeesta. Tuotoksena syntynyt potilasohje on ulkoasultaan yksinkertainen, A5-kokoinen ja 11 sivun pituinen lehtinen, jossa kerrotaan keskeiset asiat eteisvärinästä ja sen hoidosta lyhyessä ja helposti ymmärrettävässä muodossa. Ohje koottiin yhteistyössä työelämäyhteyden kanssa ja sen kirjoittamisessa otettiin huomioon kohderyhmän tarpeet. Ohje tehtiin sekä suomen- että englanninkielisenä.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Nursing and Health Care
Option of Nursing

GÖÖS, ANNA & HUUTOKARI, TANJA:
Atrial Fibrillation and its Treatment
A Patient Guide

Bachelor's thesis 45 pages, appendices 1 page
March 2016

Atrial fibrillation is the most common sustained arrhythmia and its prevalence is increasing rapidly. In order to establish extensive and long-lasting results in its treatment, it is crucial to offer effective patient education. The purpose of this thesis was to compile a written atrial fibrillation guide for patients who have recently been diagnosed with atrial fibrillation. The thesis is based on the needs of the internal medicine clinic for which the patient guide was made.

The objective of the thesis was to clarify what atrial fibrillation is and how it is treated and to determine what the requirements for a high-quality patient guide are. The theoretical section of the thesis focuses on the following concepts: functioning of the heart and its electrical activity, atrial fibrillation and its prevention, rhythm and rate control, anti-coagulation therapy, patient education and high-quality patient guide. The overall goal was to advance patients' knowledge of atrial fibrillation and its treatment and to help them understand the importance of treatment. The guide also assists nurses in patient counseling.

The thesis is output-oriented in nature and consists of a report and a written patient guide. The patient guide is an A5-size leaflet of 11 pages and it contains the key points on atrial fibrillation and its treatment. The guide was created in cooperation with the clinic and its target group was taken into account in the process. The guide was made both in Finnish and in English.

Key words: atrial fibrillation, patient education, patient guide

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	5
2	TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE	7
3	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT	8
3.1	Sydämen toiminta ja tutkiminen	8
3.1.1	Sydämen toiminta ja johtoratajärjestelmä	8
3.1.2	Sydämen normaali rytmi ja rytmihäiriöt	11
3.1.3	Sydämen tutkiminen rytmihäiriöissä	12
3.2	Eteisvärinä eli flimmeri	13
3.2.1	Eteisvärinän ominaisuudet ja hoitolinjat.....	13
3.2.2	Rytminhallinta.....	16
3.2.3	Sykkeenhallinta.....	19
3.2.4	Antikoagulaatiohoito.....	20
3.3	Potilasohjaus hoitotyössä.....	24
3.4	Laadukas potilasohje.....	27
4	TOTEUTUS	31
4.1	Tuotokseen painottuva opinnäytetyö	31
4.2	Tuotos ja sen valmistaminen.....	31
5	POHDINTA.....	34
5.1	Eettisyys ja luotettavuus	34
5.2	Opinnäytetyöprosessi.....	36
5.3	Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset.....	38
	LÄHTEET.....	40
	LIITTEET	45
	Liite 1. Suomenkielinen potilasohje.....	45
	Liite 2. Englanninkielinen potilasohje.....	45

1 JOHDANTO

Eteisvärinä on sydämen pitkäkestoista rytmihäiriöstä yleisin (Raatikainen 2009, 475). Sen esiintyminen lisääntyy ihmisten vanhetessa, ja yli 75-vuotiaista 10 % sairastaa sitä pysyvästi tai kohtauksittain (Kettunen 2014). Eteisvärinäpotilaiden määrän Suomessa on arvioitu olevan noin 100 000. Määrä lisääntyy kuitenkin tulevien vuosikymmenten aikana erityisesti väestön ikääntymisen vuoksi. (Lehto ym. 2011, 3401.) Arvioiden mukaan sairastuneiden määrä voi kasvaa suurimmillaan jopa nelinkertaiseksi vuoteen 2050 mennessä (Raatikainen 2009, 475).

Eteisvärinä voi aiheuttaa siihen sairastuvalle epämiellyttäviä oireita ja invaliditeettia. Usein eteisvärinäkohtaus alkaa varoittamatta ja uusiutuu helposti. (Halinen 2011, 3380.) Eteisvärinäkohtaukset vaativatkin usein päivystyksellistä hoitoa ja näin kuormittavat päivystyspoliklinikoita (Lehto ym. 2011, 3405). Lisäksi eteisvärinä aiheuttaa yli kolmanneksen rytmihäiriöihin liittyvistä sairaalahoitjaksoista ja runsaasti avoterveydenhuollon käyntejä (Käypä hoito -suositus 2015). Kokonaisuudessaan eteisvärinä kasvattaa terveydenhuollon kustannuksia sekä lisää väestön sairastavuutta ja kuolleisuutta, minkä vuoksi eteisvärinän lisääntymisen estäminen on tärkeää (Raatikainen 2009, 475).

Eteisvärinä on läheisesti sidoksissa sydänsairauksiin ja ikääntymiseen. Tavanomaisia eteisvärinälle altistavia tekijöitä ovat esimerkiksi kohonnut verenpaine, sepelvaltimotauti, sydämen vajaatoiminta sekä sydämen läppävika. (Berry & Padgett 2012, 49.) Kuitenkaan sydänsairaudet ja ikääntyminen eivät kokonaan selitä eteisvärinän ilmaantuvuuden kasvua, vaan uusia tunnistettuja altistavia tekijöitä ovat esimerkiksi ylipaino, metabolinen oireyhtymä sekä uniapnea. (Raatikainen 2009, 475.)

Eteisvärinä ei välttämättä itsessään haittaa potilaan normaalia elämää, mutta siitä voi aiheutua sydämen eteisiin vaarallisia verihyytymiä, jotka voivat liikkeelle lähtiessään aiheuttaa verisuonitukoksia (Kettunen 2014). Pelätyin eteisvärinästä aiheutuva komplikaatio on aivohalvaus (Lehto ym. 2011, 3406). Ilman verenhennushoitoa noin 5 % eteisvärinää sairastavista saisi aivoverenkiertohäiriön vuodessa (Hickey 2012, 147). Hoitamattomana eteisvärinä lisää kuolleisuutta ja huonontaa elämänlaatua (Käypä hoito -suositus 2015). Lisäksi eteisvärinä lisää sydämen vajaatoiminnan riskiä (Klein & Trappe 2015,

856). Arvioiden mukaan yli 20 % eteisvärinätapauksista jää diagnosoimatta ja näin myös hoitamatta (Howlett ym. 2015, 1).

Valitsimme opinnäytetyömme aiheeksi eteisvärinän, koska erään sairaalan sisätautipoliklinikalla oli tarvetta polikliinisille eteisvärinäpotilaille suunnattuun suomen- ja englanninkieliseen potilasohjeeseen. Poliklinikka oli huomannut tarvitsevänsä potilaitaan varten lyhyttä ja selkeää ohjetta olemassa olevan pitkän tietolehtisen rinnalle. Ohjeella pyritään antamaan potilaille helposti saavutettavaa tietoa, joka tukee suullista ohjausta. Lisäksi eteisvärinä kiinnosti meitä aiheena yleisyytensä ja ajankohtaisuutensa vuoksi.

2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on tuottaa suomen- ja englanninkielinen potilasohje eteisvärinästä ja sen hoitomuodoista erään sairaalan sisätautipoliklinikan eteisvärinäpotilaille.

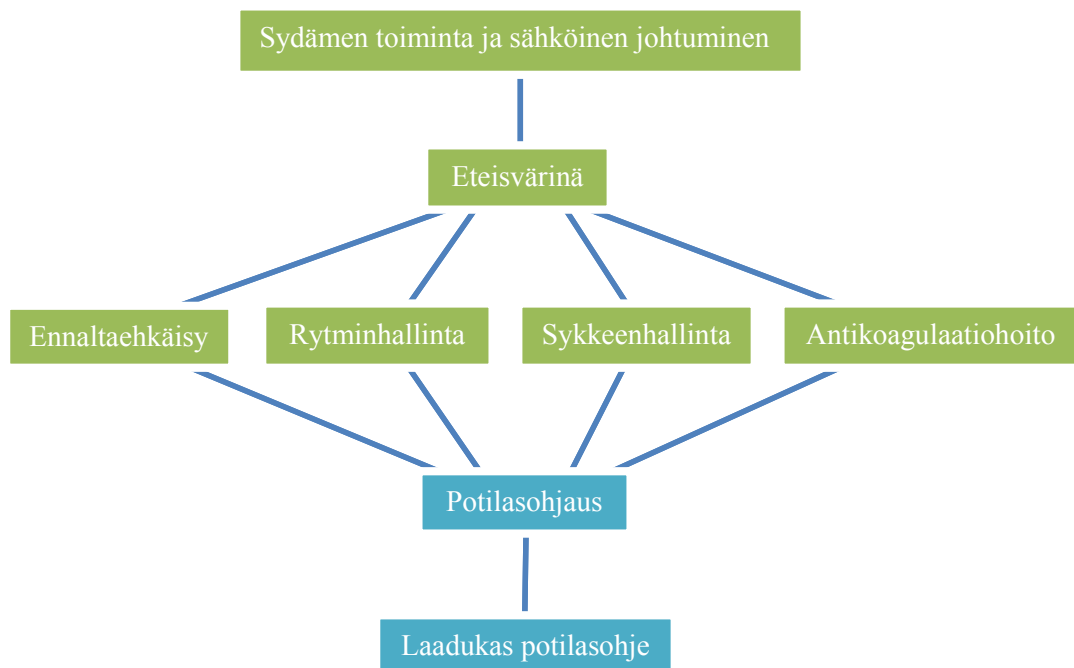
Opinnäytetyön tehtävät:

1. Mikä on eteisvärinä?
2. Miten eteisvärinää hoidetaan?
3. Millainen on laadukas potilasohje?

Opinnäytetyön tavoitteena on lisätä eteisvärinäpotilaiden tietoa omasta sairaudestaan sekä sen hoitomuodoista ja auttaa heitä ymmärtämään hoidon tarpeellisuus. Lisäksi potilasohje toimii hoitajien tukena ohjausta annettaessa ja näin kehittää potilasohjausta. Opinnäytetyömme on hyödyllinen myös terveysalan opiskelijoille tietopakettina eteisvärinästä ja sen hoidosta.

3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Työmme keskeiset käsitteet on esitetty kuviossa 1. Käsitteet ovat valikoituneet työelämäpalaverin ja kirjallisuuden perusteella. Yläkäsitteinä ovat sydämen toiminta ja sähköinen johtuminen ja alakäsitteinä ovat eteisvärinä, ja eteisvärinän ennaltaehkäisy, rytmihallinta, sykkeenhallinta ja antikoagulaatiohoito sekä potilasohjaus ja laadukas potilasohje.



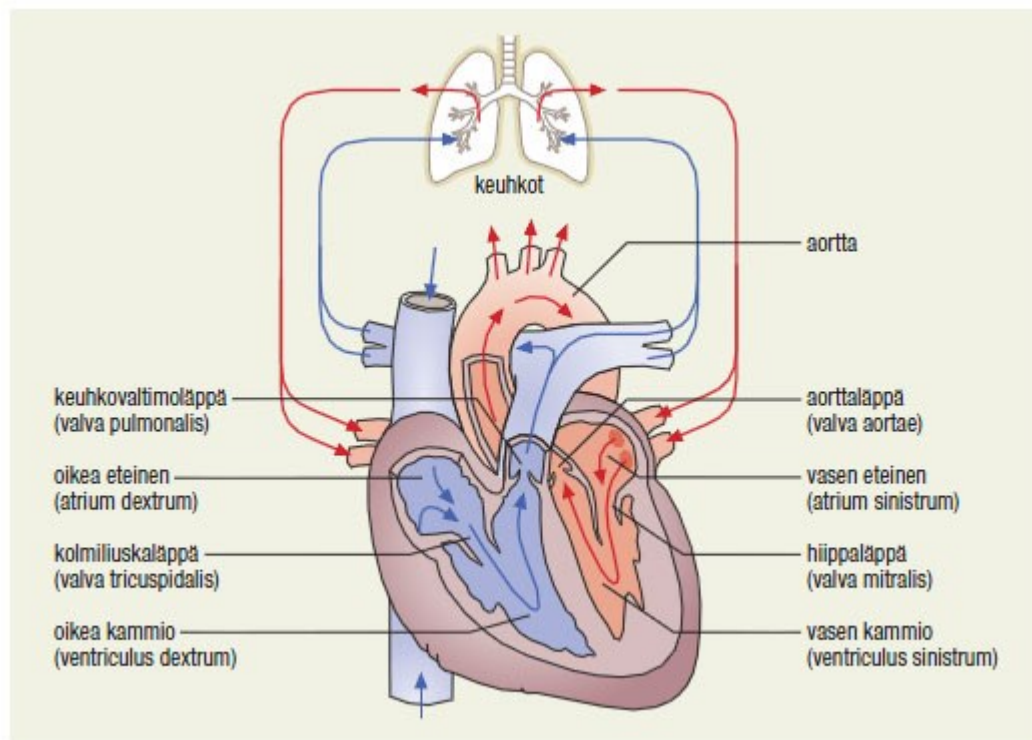
KUVIO 1. Teoreettinen viitekehys

3.1 Sydämen toiminta ja tutkiminen

3.1.1 Sydämen toiminta ja johtoratajärjestelmä

Sydän ja verisuonet yhdessä ovat elimistön huoltojärjestelmä. Sydän pumpkaa verta valtimoita pitkin kaikkialle elimistöön, ja veri palautuu sydämeen laskimoita pitkin. Verenkierron ansiosta elimistön kudokset saavat elintärkeitä aineita kuten happea ja ravinteita,

jotka siirtyvät kudoksiin hiussuonten ohuiden seinämien kautta. (Kettunen 2011, 19.) Sydän sijaitsee rintaontelossa rintalastan takana osittain sen vasemmalla puolella. Se itsessään koostuu kahdesta eri pumppaavasta järjestelmästä: oikea puoli pumppaa verta keuhkoihin (pieni verenkierto/keuhkoverenkierto) ja vasen puoli muualle elimistöön (suuri verenkierto/ääreisverenkierto). (Heikkilä ym. 2008, 24.) Molemmissa puoliskoissa on eteinen eli atrium ja kammio eli ventrikkeli sekä näiden välissä olevat väliseinät eli septumit. Sydämen neljä läppää pitävät osaltaan huolen siitä, että verenkierron suunta pysyy oikeana. Läpät sijaitsevat eteisten ja kammioiden välillä sekä kammioiden ja valtimoiden välillä. (Guyton & Hall 2011, 101.) Sydämen rakenne ja veren kulkusuunta on esitetty kuvassa 1.

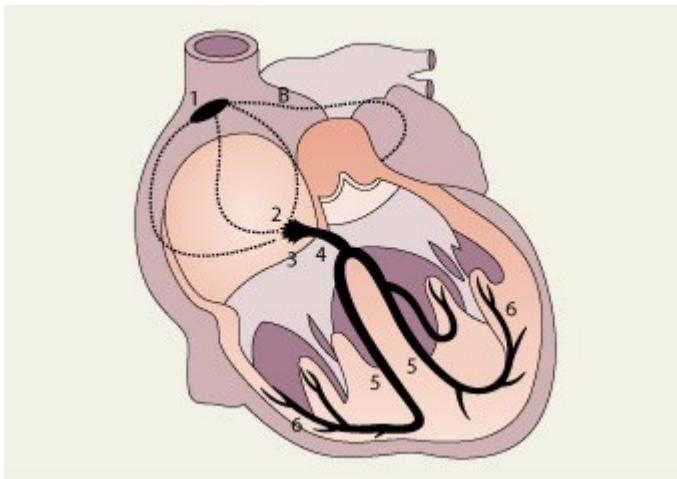


KUVA 1. Sydämen rakenne (Kettunen 2011, 21)

Sydänlihas eli myokardium rakentuu erikoistuneista supistumiskykyisistä soluista, jotka ovat pitkänomaisia ja liittyvät toisiinsa sitkosmaisesti muodostaen lihassyitä. Lihassyit muodostavat erisuuntaisia kiertyviä kerroksia kammioiden ympärille ja pystyvät yhtenäiseen supistumistoimintaan. (Guyton & Hall 2011, 101.) Sydän kykenee toimimaan pumpuna hallitusti, koska sen sisällä on sähköinen ohjausjärjestelmä tahdistinsoluineen ja johdoratoineen. Pieni osa sydänlihassoluista on erikoistunut sähköisen ärsykkeen eli impulsin synnyttämiseen ja kuljettamiseen. (Heikkilä ym. 2008, 37.) Tavallisesti sähköinen ärs-

syke eli aktiopotentiaali syntyy sinussolmukkeessa, joka sijaitsee oikean eteisen takaseinämän yläosassa. Aktiopotentiaaleja voivat laukaista sinussolmukkeen lisäksi myös muut tahdistinsolut, joita sijaitsee johtoratajärjestelmässä esimerkiksi eteiskammiosolmukkeessa. (Vauhkonen & Holmström 2014, 11–13.)

Sinussolmukkeesta sähköärsyke leviää johtorataa pitkin ensin eteisiin, jolloin niissä käynnistyy supistumista ennakoiva aktivaatioprosessi eli depolarisaatio. Depolarisaatio puolestaan käynnistää soluissa kemiallisen prosessin, jonka seurauksena eteiset supistuvat ja veri siirtyy niistä kammioihin. (Guyton & Hall 2011, 104.) Kammioihin sähköärsyke siirtyy eteiskammiosolmukkeen kautta pienen viiveen jälkeen ja jatkaa siitä koko kammioden alueelle Hisin kimpun sekä oikean ja vasemman pääradan ja Purkinjen säikeiden kautta. Tällöin myös kammiot depolarisoituvat ja supistuvat. (Kettunen 2011, 21–23.) Prosessin aikana eteiskammioläpät sulkeutuvat kammioden paineen nousun vuoksi, eikä veri näin pääse virtaamaan takaisin eteisiin. Paineen noustessa myös aortta- ja keuhkovaltimoläpät avautuvat päästäten veren kammioista verenkiertoon. Sydänlihaksen supistumisen aikana alkaa sähköisen aktivaation purkuprosessi eli repolarisaatio, jonka seurauksena sydänlihas palaa takaisin lepotilaan. (Heikkilä ym. 2008, 37–38.) Sydämen johtoratajärjestelmä on esitetty kuvassa 2. Kuvassa on numeroitu impulssin etenemisen vaiheet.



KUVA 2. Sydämen johtoratajärjestelmä (Kettunen 2011, 22)

Sydämen toiminta on jaksoittaista, ja yksi toimintajakso voidaan jakaa kahteen osaan: systoleen ja diastoleen. Systoleessa sydämen kammiot supistuvat ja pumppaavat verta eteenpäin ja diastoleessa ne ovat lepotilassa ja täyttyvät verestä. (Guyton & Hall 2011, 105.) Systolevaiheen katsotaan alkavan ensimmäisestä sydänäänestä ja loppuvan toiseen

sydänääneen. Sydänäänet muodostuvat läppäarakenteiden värähtelystä: ensimmäinen eteiskammio-läppien sulkeutuessa ja toinen kammio-ventrikkuläppien avautuessa. (Vauhkonen & Holmström 2014, 14.) Sydämen toimintajaksojen lukumäärä minuutissa muodostaa sykkeen, joka on aikuisella levossa noin 60–80. Sykkeen vaihteluun sydän sopeutuu pääasiassa diastolen kestoa muuttelemalla. Kun syke on korkea, on diastole lyhyt ja kun syke on matala, on diastole pitkä. Verimäärää, jonka sydän pumppaa yhden supistuksen aikana kutsutaan iskutilavuudeksi, ja se on levossa keskimäärin 70 millilitraa. Kun iskutilavuus kerrotaan sykkeellä, saadaan tulokseksi sydämen minuuttitulavuus eli minuutin aikana pumppaama verimäärä. (Kettunen 2011, 24–25.)

3.1.2 Sydämen normaali rytmi ja rytmihäiriöt

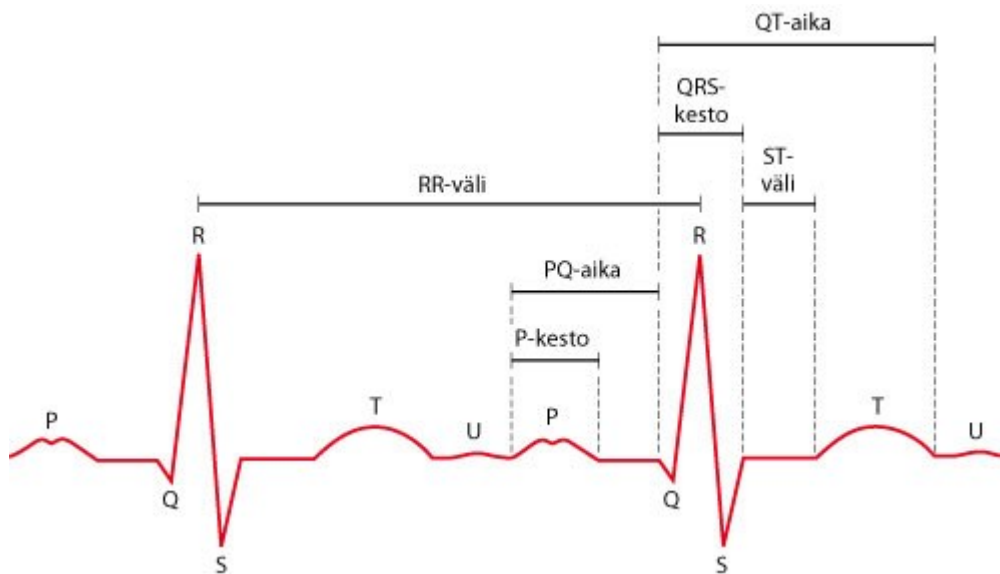
Sydämen normaalia rytmiä kutsutaan sinusrytmiksi, koska jokainen sydämen normaali lyönti saa alkunsa sinussolmukkeesta. Kaikki sinusrytmistä poikkeavat rytmit ovat rytmihäiriöitä. (Thaler 2012, 96.) Rytmihäiriön taustalla voi olla häiriö sähköisen impulssin syntymisessä, sähköisen impulssin johtumisessa tai niissä molemmissa. Häiriö ilmenee sykkeen nopeuden tai säännöllisyyden muutoksena. (Howlett ym. 2015, 2.) Kyseessä voi olla vain yksittäinen lisälyönti tai koko elämän kestävä rytmin muutos (Thaler 2012, 96). Useimmat rytmihäiriöt ovat hyvänlaatuisia ja vähäoireisia tai eivät aiheuta oireita ollenkaan. Sykkeen epätarkoituksenmukainen hidastuminen, nopeutuminen tai epätasaisuus voi kuitenkin aiheuttaa sydämen toiminnan häiriintymistä. (Mäkijärvi 2011b, 403.)

Usein rytmihäiriön aiheuttavaa syytä ei saada selville, mutta on olemassa useita rytmihäiriöille altistavia tekijöitä. Näitä ovat sydänlihaksen hapenpuute tai tulehdus, sydäninfarkti, sympaattisen hermoston stimulaatio, lääkkeet, elektrolyyttihäiriöt, bradykardia eli matalasykkeisyys sekä sydämen suurentuminen tai sydänlihaksen liiallinen kasvu. (Thaler 2012, 98.) Lisäksi altistavia tekijöitä voivat olla esimerkiksi pitkä valvominen, alkoholin tai kahvin juominen, tupakointi sekä stressi. Yleisimpiä rytmihäiriöitä ovat sydämen lisälyönnit, eteisvärinä sekä tiheälyöntisyys. Lisälyönntejä voi tulla täysin terveessä sydämessä, ja lähes jokainen ihminen on joskus tuntenut sydämentykytystä tai muljahduksia, joissa on yleensä kyse yksittäisistä, harmittomista lisälyönneistä. (Mäkijärvi 2011b, 403–406.)

3.1.3 Sydämen tutkiminen rytmihäiriöissä

Rytmihäiriöiden jäljille päästään yleensä potilaan oireiden perusteella. Potilas voi kuitenkin olla myös täysin oireeton, vaikka kyseessä olisi vaarallinen rytmihäiriö. (Raatikainen & Huikuri 2007, 831.) Rytmihäiriöt voivat ilmetä tunnustelemalla pulssia ja kuuntelemalla sydäntä stetoskoopilla. Tällöin saadaan selville muutokset sykkeen nopeudessa ja säännöllisyydessä. Rytmihäiriön tarkempi luonne pystytään kuitenkin selvittämään vain EKG:n eli elektrokardiogrammin avulla. (Mustajoki & Kaukua 2008.) EKG on sydänsähkökäyrä, joka kuvaa sähköisen aktivaation kulkua sydämessä. EKG:ssä nähdään sydämen jännitteen vaihtelu suhteessa aikaan. Laitteen toiminta perustuu ihoon kiinnitettävien elektrodien kykyyn lukea sähkövirtauksia, joiden jännitemäärät piirtyvät laitteen kautta eteenpäin rullaavalle paperille. (Vauhkonen & Holmström 2014, 23.) Elektrodit asetellaan eri puolille kehoa, jotta sähköistä aktivaatiota voidaan tarkastella monesta näkökulmasta. Tavallisin rekisteröinti on 12-kytkentäinen, joka tuottaa 12 eri näkökulmasta otettua sähkökäyrää. Terveen sydämen lyönnit tuottavat jatkuvaa yhdenmukaista käyrää jokaisen kytkennän osalta. Sydänlihaksen tai johtoradan sairauksissa sähköisen aktivaation kulku voi muuttua ja muutokset näkyvät myös EKG:ssä. Näin EKG:n avulla voidaan havaita sydänlihaskvaurioita, rytmien muutoksia ja sydämen kuormittumisen merkkejä. (Heikkilä & Mäkijärvi 2003, 42.) Luotettavan EKG:n aikaansaaminen edellyttää elektrodien asettelemista oikein niille määritellyille paikoille sekä erilaisten häiriötekijöiden poissulkemista (Vauhkonen & Holmström 2014, 26).

EKG sisältää tietyt osat, jotka kuvaavat sähköisen aktivaation etenemistä. Yleensä näkyvässä on P-aalto, QRS-kompleksi sekä T-aalto (Väre & Kemilä 2015). Kytkennästä riippuen nämä näkyvät EKG:ssä positiivisina eli perusviivasta ylöspäin suuntautuvina tai negatiivisina eli perusviivasta alaspäin suuntautuvina aaltoina. P-aalto kuvaa eteisten depolarisaatiota ja QRS-kompleksi kammioiden depolarisaatiota. T-aalto puolestaan kuvaa kammioiden repolarisaatiota. (Heikkilä & Mäkijärvi 2003, 40–42.) Sydänfilmistä voidaan laskea sydämen sähköisen toiminnan etenemiseen kuluva aika eri kohdissa sydäntä. Tavallisesti lasketaan esimerkiksi eri aaltojen kestoajat sekä PQ-aika, joka kuvaa eteisten depolarisaation alusta kammioiden depolarisaation alkuaan kestävää aikaa ja QT-aika, joka tarkoittaa kammioiden depolarisaation alusta niiden repolarisaation loppuun kuluva aikaa. (Thaler 2012, 47–57.) Kuvassa 3 on esitetty EKG:n osat ja kestoajojen mittauspisteet. Kuvattuna on sinusrytmien muodostama EKG-käyrä.



KUVA 3. EKG:n osat ja kestoajkojen mittauspisteet (Paukama 2013)

Normaalin EKG-tutkimuksen lisäksi rytmihäiriöpotilaalle voidaan tehdä jatkotutkimuksia tarkempaa selvittelyä varten. Tavallisimpia noninvasiivisia eli kajoamattomia tutkimuksia ovat EKG:n pitkäaikaisrekisteröinti eli Holter-tutkimus, kliininen rasituskoe, sydämen ultraäänitutkimus sekä thoraxkuvaus. Mikäli edellä mainituissa tutkimuksissa todetaan jotakin poikkeavaa, voidaan lisäksi tehdä invasiivisia eli kajoavia tutkimuksia, joihin kuuluu esimerkiksi sydämen elektrofysiologinen tutkimus, ja käyttää muita kuvantamistutkimuksia, kuten magneettikuvausta ja tietokonetomografiaa. Myös verikoetutkimukset kuten perusverenkuva ja elektrolyytit kuuluvat rytmihäiriöpotilaan tutkimuksiin. (Raatikainen & Huikuri 2007, 832–837.)

3.2 Eteisvärinä eli flimmeri

3.2.1 Eteisvärinän ominaisuudet ja hoitolinjat

Eteisvärinä eli flimmeri on yleisin eteisperäinen rytmihäiriö. Eteisvärinässä sydämen eteisten sähköinen toiminta on häiriintynyt ja eteiset värisevät nopeasti ja kaaosmaisesti, noin 500–700 kertaa minuutissa. (de Luna 2011, 128.) Eteiskammiosolmuke suojelee kammioita näin nopealta rytmiltä ja estää useiden sähköisten impulssien etenemisen kammioihin. Koska sähköimpulssit etenevät vaihtelevalla taajuudella, myös kammiot supistelevat epätasaisesti. Yleensä kammioiden supistumisesta muodostuva syke on eteisvärinässä korkeintaan 200. (Berry & Padgett 2012, 48.) Eteisten supistellessa epätasaisesti

heikentyy veren virtaus kammioihin. Tästä syystä sydämen iskutilavuus voi laskea jopa 50 %. (Nazarko 2015, 208.) Sydämen epätasainen ja nopea supistelu aiheuttaa tykytystuntemuksia eli palpitaatiota ja rytmien epäsäännöllisyyttä (Raatikainen 2011, 415). Eteisvärinän aiheuttamia muita oireita ovat muun muassa huimaus, rintakipu, hengenahdistus, suorituskyvyn heikkeneminen, väsymys ja runsasvirtaisuus. Oireet vaihtelevat potilaskohtaisesti, ja eteisvärinä voi joskus olla myös täysin oireeton. (Ahonen ym. 2012, 275.)

Eteisvärinä voidaan jakaa neljään päätyyppiin uusiutumistaipumuksen ja keston mukaisesti (Käypä hoito -suositus 2015). Paroksysmaalinen eli kohtauksittainen eteisvärinä palautuu sinusrytmiin itsestään viikon sisällä tai sinusrytmi palautetaan rytminsiirrolla 48 tunnin kuluessa oireiden alusta. Persistoiva eli jatkuva eteisvärinä kestää yli viikon tai sinusrytmi palautetaan rytminsiirrolla yli 48 tuntia oireiden alun jälkeen. Pitkään kestäneeksi eteisvärinä luokitellaan, kun se on kestänyt yli vuoden ja sinusrytmien palauttaminen on edelleen aiheellista. Kroonisessa eli pysyvässä eteisvärinässä sinusrytmien palauttaminen ei ole enää järkevää tai se ei onnistu ollenkaan. (Berry, Padgett & Holton 2015, 426.) Jako akuuttiin, alle 48 tuntia kestäväan ja pitkittyneeseen, vähintään 48 tuntia kestäneeseen eteisvärinään on tärkeä hoitomuotojen valinnan kannalta. Yli 48 tuntia kestäneessä eteisvärinässä on todennäköisempää, että eteisiin on ehtinyt muodostua hyytymiä. (Raatikainen 2011, 415.)

Eteisvärinä todetaan yleensä potilaan rytmihäiriötuntemusten vuoksi otetusta sydänfilmistä, josta se on useimmiten helposti tunnistettavissa. Eteisvärinäpotilaan EKG:ssä perusviiva on epätasainen eivätkä eteisaallot ole erotettavissa. Kliinisissä tutkimuksissa löydöksenä on yleensä epätasainen kammiotaajuus, joka voidaan erottaa valtimosykettä tunnustelemalla tai kuuntelemalla sydäntä. (Raatikainen 2011, 419–421.) Erityisesti riskiryhmien kuten iäkkäiden osalta eteisvärinän seulonta on tärkeää, jottei sen diagnosointi viivästy mahdollisen oireettomuuden vuoksi. Yksinkertainen sykkeen tunnustelu on jo tehokas seulontatapa. (Berry & Padgett 2012, 49.)

Nuorilla eteisvärinää esiintyy harvoin, mutta ikääntyessä esiintyvyys kasvaa nopeasti. Yli 65-vuotiaista eteisvärinää sairastaa jopa 10 %, ja sairastuneiden keski-ikä on 75 vuotta. Miehillä sairastumisriski on kaksinkertainen naisiin verrattuna. (Raatikainen 2011, 414–415.) Eteisvärinälle altistavia tekijöitä ovat korkea ikä, kohonnut verenpaine, sydänsairaudet, diabetes, ylipaino, metabolinen oireyhtymä, uniapnea ja huumeiden käyttö. Myös kilpirauhasen liikatoimintaa tai kroonisia keuhkosairauksia sairastavilla henkilöillä on

suurempi riski sairastua eteisvärinään. (Kauppinen 2014; Käypä hoito -suositus 2015.) Tilapäisiä altistavia tekijöitä ovat muun muassa runsas alkoholin juominen, liika kahvinjuonti, myokardiitti eli sydänlihastulehdus, perikardiitti eli sydänpussitulehdus, akuutti sydäninfarkti, keuhkoveritulppa tai kirurginen toimenpide. Myös kuume tai nestetasapainon häiriöt voivat saada aikaan eteisvärinän. Tilapäisten häiriöiden aiheuttama eteisvärinä palautuu yleensä sinusrytmiksi, kun sen aiheuttava tekijä saadaan hoidettua. (Raatikainen 2011, 416–417.) Eteisvärinäkohtaukset voivat ajan myötä aiheuttaa eteisten johtoratoihin muutoksia, joiden vuoksi eteisvärinä herkemmin uusiutuu ja on pitkäkestoisempi (Berry & Padgett 2012, 49). Eteisvärinää tulisikin pitää etenevänä sairautena, koska useimmissa tapauksissa se ilmenee ensin ohimenevinä kohtauksina ja ajan myötä muuttuu krooniseksi (de Luna 2011, 129).

Eteisvärinän ennaltaehkäisyssä tärkeintä on terveellisten elämäntapojen noudattaminen (Käypä hoito -suositus 2015). Näiden avulla ehkäistään eteisvärinälle altistavien tekijöiden kuten diabeteksen ja korkean verenpaineen kehittymistä (Vauhkonen & Holmström 2014, 120). Keskeisenä tekijänä on terveellinen, monipuolinen ja kuitupitoinen ruokavalio, joka sisältää runsaasti kasviksia. Hikiliikuntaa, joka sisältää myös lihaskuntoharjoittelua tulisi harrastaa vähintään 2–3 kertaa viikossa. Liikkuminen pitää yllä hyvää peruskuntoa, auttaa painonhallinnassa sekä lisää stressinsietokykyä. (Mäkijärvi 2011a, 15.) Liian rankka kestävyysharjoittelu voi kuitenkin myös lisätä riskiä eteisvärinään sairastumiseen (Raatikainen 2009, 475). Liiallista alkoholin käyttöä sekä tupakointia tulisi välttää, ja levosta ja riittävästä unensaannista tulisi huolehtia (Mäkijärvi 2011a, 15). Eteisvärinän ehkäisyssä tärkeää on myös riskitekijöiden kuten sydänsairauksien tunnistaminen ja niiden tehokas hoito. Tutkimusten perusteella sydän- ja verisuonisairauksien hoidossa käytetyt reniini-angiotensiini-aldosteronijärjestelmään vaikuttavat lääkkeet eli ACE:n estäjät ja ATR-salpaajat vähentävät esimerkiksi sydämen vajaatoimintapotilaiden ja verenpainepotilaiden vaaraa sairastua eteisvärinään. Lisäksi sepelvaltimotaudin hoidossa käytetyt statiinit saattavat myös estää eteisvärinää. (Raatikainen 2009, 475–476.)

Eteisvärinän hoidossa ensisijaisena tavoitteena on estää rytmihäiriökohtauksen uusiutuminen tai kohtauksen aikana palauttaa sydämen rytmi takaisin sinusrytmiksi. Jos tämä ei ole mahdollista, pyritään kontrolloimaan sydämen syketaajuutta. Näitä kahta hoitolinjaa kutsutaan rytmihallinnaksi ja sykkeenhallinnaksi. Lisäksi voidaan toteuttaa antikoagulaatiohoitoa, jolla ehkäistään verisuonitukoksia. (de Luna 2011, 144.) Pitkäaikaishoidossa

tavoitteena on estää verihyytymien johdosta syntyvien verisuonitukkeumien eli tromboembolioiden aiheuttamat komplikaatiot ja helpottaa oireita (Mäkynen & Raatikainen 2014, 795). Lisäksi pyritään estämään sydämen vajaatoiminnan kehittyminen. Päätös hoidosta tehdään aina yksilöllisesti ja potilaskohtaisesti. (Koistinen, Alin, Vilkki & Savola 2013, 58.) Hoitolinjaa valitessa tärkeitä huomioon otettavia tekijöitä ovat potilaan oireet, muut mahdolliset sairaudet, rytmihäiriöiden kesto, tromboembolioiden aiheuttamat vaaratekijät sekä hoidon odotettavat hyödyt ja haitat (ESC 2010, 2378). Jotta hoito onnistuisi, tulee eteisvärinä puuttua aikaisessa vaiheessa ja suunnitelmallisesti (Mäkynen & Raatikainen 2014, 795).

3.2.2 Rytmihallinta

Rytmihallinta tarkoittaa rytminsiirtoa eli sinusrytmin palauttamista ja sen ylläpitoa. Se valitaan hoitolinjaksi eteisvärinäpotilailla ensisijaisesti niissä tapauksissa, joissa rytmihäiriön kesto on alle kuusi kuukautta, potilas on nuori ja fyysisesti aktiivinen, vaste rytmihäiriön estohoitoon on hyvä, vasen eteinen on normaalikokoinen tai potilaalla on kammiotaajuutta hidastavasta lääkityksestä huolimatta vaikeita oireita tai hemodynaamisia ongelmia. Sinusrytmi palautetaan joko lääkkeellisesti tai kardioversiolla eli sähköisellä rytminsiirrolla. (Bloer 2011, 55.) Eteisvärinäpotilaan sinusrytmin ylläpidossa käytettäviä hoitomuotoja ovat estolääkitys, katetriablaatio eli rytmihäiriöpesäkkeen poisto ja kirurginen hoito (Käypä hoito -suositus 2015).

Sinusrytmin palauttaminen lääkkeellisesti onnistuu parhaiten akuutissa, alle 48 tuntia kestäneessä eteisvärinässä. Lääkkeellinen rytminsiirto on kardioversiota helpommin toteutettavissa, sillä se ei vaadi nukumista eikä paastoa. Lääkkeellinen rytminsiirto ei kuitenkaan ole yhtä tehokas kuin kardioversio. (Mäkijärvi ym. 2015, 125.) Lääkkeellisessä rytminsiirrossa potilas kytketään EKG-monitoriin ja varmistetaan, että käytössä on riittävät seurantalaitteet sekä defibrillaattori. Potilaan sykettä seurataan monitorilta koko toimenpiteen ajan. Potilaalle avataan suoniyhteys ja laitetaan tarvittaessa nesteinfuusio tippumaan. (Raatikainen 2011, 424.) Aluksi kammiovastetta hidastetaan esimerkiksi beetasalpaajalla. Varsinainen rytminsiirtolääke valitaan joka potilaalle yksilöllisesti, ja valintaan vaikuttavat eri lääkkeiden edut ja haitat. (ESC 2010, 2392–2393.) Käytetyimmät rytminsiirtolääkkeet ovat (suluissa esimerkkejä lääkkeiden kauppanimistä) flekainidi (Tambacor®) ja propafenoni (Rytmonorm®). Muita lääkkeitä ovat vernakalanti

(Brinavess®), amiodaroni (Cordarone®) sekä ibutilidi (Corvert®). (Mäkijärvi ym. 2015, 125–126.) Kun sinusrytmi palautuu, EKG-valvontaa jatketaan lääkkeestä riippuen vähintään 3–4 tunnin ajan. Jos eteisvärinä ei lääkkeillä palaudu sinusrytmiksi, potilas tulee ohjata sähköiseen rytminsiirtoon. (Käypä hoito -suositus 2015.)

Kardioversiota voidaan käyttää sekä äkillisissä eteisvärinäkohtauksissa että elektiivisesti eli etukäteen suunnitellusti. Siinä sinusrytmin palautuminen on nopeinta ja tehokkainta. (Raatikainen 2011, 423.) Kardioversio suoritetaan jatkuvassa EKG-monitoroinnissa ja potilas nukutetaan toimenpiteen ajaksi. Potilaalle annetaan tasavirtasähköisku rintakehälle asetettujen defibrillaatioelektrodien avulla. Elektrodit asetellaan niin, että sähkövirta kulkee niiden välitse sydämen läpi. Defibrillaattori sykronoidaan rytmiin, jotta isku saadaan annettua R-aallon aikana tai välittömästi sen jälkeen. (Klein & Trappe 2015, 858–859.) Sähköiskun aloitusenergiana käytetään 100 joulea ja tarvittaessa energiamäärä voidaan suurentaa laitteen enimmäistehoon (Mäkijärvi ym. 2015, 125). Sinusrytmi palautuu 80–90 %:lla potilaista. Mikäli eteisvärinä pysähtyy hetkeksi mutta jatkuu uudelleen, voidaan rytminsiirtoyritys toistaa verenpaineen tasaannuttua ja eteisvärinärytmin vakiinnuttua. (Raatikainen 2011, 423.)

Rytmihäiriölääkityksen tavoitteena on estää eteisvärinäkohtauksien synty kokonaan, mutta yleensä lääkityksellä saadaan kohtauksia harvennettua ja oireita lievennettyä (Käypä hoito -suositus 2015). Lääkkeistä beetasalpaaja sopii hyvin alkuvaiheen hoidoksi ja se voidaan aloittaa turvallisesti ilman tarkkoja sydäntutkimuksia. Sen sijaan ennen varsinaisten rytmihäiriölääkkeiden käytön aloittamista potilaalle on tehtävä kaikututkimus, josta nähdään sydämen rakenne ja toiminta. Myös sepelvaltimotaudin diagnosoinnissa käytettävä kliininen raskuskoe on tehtävä, ellei tautia voida muulla tavoin varmasti pois sulkea. (Mäkijärvi ym. 2015, 126–127.) Varsinaisten rytmihäiriölääkkeiden aloituksesta vastaa aina sydänsairauksien erikoislääkäri eli kardiologi. Lääkehoidon suunnittelussa otetaan huomioon potilaan muut sairaudet ja oireet. (Käypä hoito -suositus 2015.) Yleisimmin eteisvärinän estohoidossa käytettävät lääkkeet ovat beetasalpaajia, joita voidaan käyttää turvallisesti myös sydäninfarktin saaneella potilaalla. Turvalliseksi ja tehokkaiksi varmistettuja lääkkeitä ovat bisoprololi (Emconcor®, Orloc®), karvediloli (Carvedilol®) ja metoprololi (Metohexal®). Joissakin tapauksissa beetasalpaajat voivat hidastaa kammiovastetta saaden oireisen potilaan oireettomaksi, jolloin potilas luulee sinusrytmin palautuneen. Tämä vaikeuttaa hoidon tulosten arviointia. Kalsiuminestäjät verapamiili (Verpamil®) ja diltiatseemi (Dilzem®) sekä digoksiini (Digoxin®) ovat myös käytössä

rytminhallinnassa, sillä ne hidastavat sykettä ja muuttavat siten eteisvärinän paremmin siedetyksi. (Raatikainen 2011, 426–428.)

Eteisvärinän rytminhallinnassa käytetään myös varsinaisia rytmihäiriölääkkeitä, joista yleisimmin ovat käytössä flekainidi, propafenoni, dronedaroni ja amiodaroni. Flekainidi ja propafenoni sopivat itsenäisen eteisvärinän hoitoon, mutta eivät käy sydäninfarktin sairastaneille potilaille, sydämen vajaatoimintapotilaille tai potilaille, joilla on jokin muu rakenteellinen sydänsairaus. Flekainidin ja propafenonin rinnalla suositellaan käytettäväksi beetasalpaajaa tai muuta lääkettä, joka hidastaa eteiskammiojohtumista eteisvärinäkohtauksen aikana. (Käypä hoito -suositus 2015.) Amiodaroni vaikuttaa rytmihäiriölääkkeistä tehokkaimmin, mutta monien haittavaikutustensa takia se ei ole ensivaiheen lääke eteisvärinäpotilaalla. Pitkäaikaiskäytössä amiodaroni voi aiheuttaa kilpirauhasen ja maksan toimintahäiriöitä, keuhko- ja ihomuutoksia ja yhteisvaikutuksia muiden lääkkeiden, kuten verenhennuslääkkeiden kanssa. Potilaan tulee olla huolellisessa seurannassa ja annokset on pidettävä mahdollisimman pieninä, jotta vakavia haittavaikutuksia ei syntyisi. Dronedaroni on amiodaronia muistuttava rytmihäiriölääke, joka on otettu käyttöön äskettäin. Se aiheuttaa haittavaikutuksia amiodaronia vähemmän, mutta on teholtaan heikompi. (Berry & Padgett 2012, 53.) Kun rytmihäiriölääkkeiden aloituksesta on kulunut noin viikko, otetaan potilaalta EKG, jotta voidaan sulkea vakavat sivuvaikutukset pois. Potilasta myös kehoitetaan kertomaan kaikki olossa tuntemansa muutokset ja oireet lääkärille. (Raatikainen 2011, 426–428.)

Jos rytmihäiriölääkkeet eivät auta tai ovat riittämättömiä, eteisvärinäpotilaalle voidaan tehdä kajoavia hoitoja (Vauhkonen & Holmström 2012, 122). Viime vuosina on kehittynyt erityisesti katetriablaatio, jossa sähkövirran avulla poistetaan rytmihäiriöitä aiheuttava rakenne. Erikoisvalmisteisen katetrin avulla sydämen sisälle johdetaan radiotaajuista sähkövirtaa paikallisesti ja eteisvärinän aiheuttamat pesäkkeet tuhotaan tai eristetään. (Raatikainen 2011, 429–430.) Pesäkkeiden yleinen sijoittumispaikka on keuhkolaskimoiden sydämen vasempaan eteiseen laskevissa suuaukoissa tai niiden sisällä (Koistinen ym. 2013, 57). Katetriablaatio on monimutkainen toimenpide, johon voi liittyä vaikeita, mutta harvinaisia komplikaatioita. Potilaalle voi tulla tamponaatio, jossa sydänpussi täyttyy verellä, tromboembolia, ruokatorven puhkeaminen tai keuhkolaskimon ahtautuminen. Vanhuspotilailla on suuri riski saada valtimotukos. (Käypä hoito -suositus 2015.) Ablation avulla voidaan parantaa kaksi kolmasosaa itsenäistä eteisvärinää sairastavista

potilaista, joille lääkehoito ei ole tehonnut. Joillakin potilaista eteisvärinä muuttuu ablaation jälkeen lääkkeillä hoidettavaksi, kun taas yhdelle kolmesta toimenpide täytyy tehdä uudestaan. On myös huomattu, että joissakin tapauksissa potilaalla saattaa ablaation jälkeen esiintyä normaalia enemmän muita rytmihäiriöitä, kuten eteistakykardiaa tai eteislepatusta. Ablation jälkeen potilailla usein esiintyy oireetonta eteisvärinää, joten verenhennuslääkitystä voidaan joutua jatkamaan toimenpiteen jälkeen. (Raatikainen 2011, 429–430.)

Eteisvärinän kirurgisessa hoidossa muutetaan eteisten rakennetta niin, etteivät eteisvärinää ylläpitävät värinäaallot enää mahdu eteisiin. Kirurgiseen toimenpiteeseen päädytään, kun muut hoitomuodot eivät ole tuottaneet tuloksia tai ne ovat vasta-aiheisia. Suurin osa kirurgisista toimenpiteistä tehdään sydämen ohitusleikkauksen tai läppäleikkauksen ohessa. (Käypä hoito -suositus 2015.) Nykyään kirurgisessa hoidossa käytetään pääosin uudempia ablaatiotekniikoita aiemmin käytössä olleen niin sanotun sokkeloleikkauksen sijaan. Uusia tekniikoita ovat muun muassa radiotaajuusenergian ja mikroaaltojen käyttö sekä jäädytystekniikat. (Koistinen ym. 2013, 58.) Näiden myötä toimenpiteestä on tullut nopeampi ja turvallisempi (Ahonen ym. 2012, 283).

3.2.3 Sykkeenhallinta

Sykkeenhallinta tarkoittaa sydämen kammioiden supistelutiheyden hidastamista optimaaliselle tasolle. Sykkeenhallinta valitaan hoitomuodoksi, jos potilaan oireet saadaan hallintaan kammiotaajuutta hidastavilla lääkkeillä, eteisvärinä uusiutuu alle 3–6 kuukauden kuluessa huolimatta estolääkityksestä, vasen eteinen on kookas, rytmihäiriö kestää yli 6–12 kuukautta tai potilaan fyysinen aktiivisuus on vähäistä. (Käypä hoito -suositus 2015.) Sykkeenhallintaa käytetään myös oireettomilla ja vähäisistä oireista kärsivillä yli 65-vuotiailla potilailla, sillä tutkimustulosten mukaan ennuste ja elämänlaatu ovat iäkkäillä vähintään yhtä hyvät sykkeenhallinnan kuin rytmihallinnan aikana (Ahonen ym. 2012, 276). Sykkeenhallinnassa pyritään potilaan oireettomuuteen sekä leposykkeeseen, joka on alle 110/min. Sykettä hidastetaan enemmän, mikäli potilas oireilee. (ESC 2010, 2400.) Rasiuskokeella tai EKG:n pitkäaikaisrekisteröinnillä voidaan selvittää, onko syke hidastunut sopivaksi. Jatkuva liian nopea kammiovaste voi aiheuttaa sydänlihaksen rappeumaa, joka johtaa sydämen vajaatoimintaan. (Raatikainen 2011, 425.)

Sykkeenhallinnassa käytetään tavallisesti suun kautta otettavaa lääkehoitoa, jossa ensimmäisenä vaihtoehtona on yleensä beetasalpaaja (ESC 2010, 2400). Beetasalpaajista eniten käytettyjä ovat bisoprololi, karvediloli ja metoprololi. Kalsiuminestäjiä käytetään etenkin nuorilla sekä terveysdämisillä, paljon liikuntaa harrastavilla potilailla. (Käypä hoito -suositus 2015.) Joissakin tapauksissa, erityisesti vähän liikkuvilla vanhuksilla voidaan käyttää myös digoksiinia, mutta se vaikuttaa beetasalpaajia ja kalsiuminestäjiä heikommin. Vaikeissa tilanteissa, jossa potilas on erityisen tarkassa seurannassa, voidaan beetasalpaajaa, kalsiuminestäjää sekä digoksiinia käyttää yhdessä. (Raatikainen 2011, 425.) Akuutissa eteisvärinästä syke on yleensä nopea, joten sykkeenhallinta tapahtuu suonensisäisellä lääkähoidolla, jolla pyritään hidastamaan kammiovastetta (Lund & Virtanen 2008, 2697).

Sykkeenhallintaa toteutetaan myös eteiskammiosolmukkeeseen ablaation eli polttamisen ja tahdistinhoidon avulla (Käypä hoito -suositus 2015). Potilaalle harkitaan katetriablaatiota, mikäli lääkityksellä ei saada kammiovastetta tarpeeksi hidastettua tai jos lääkityksen seurauksena potilaalla esiintyy vaikeita sivuvaikutuksia (Ahonen ym. 2012, 276). Ablaatiossa aiheutetaan potilaalle eteiskammiokatkos, ”totaaliblokki”, jolloin sähköinen impulssi ei pääse enää johtumaan eteisestä kammioon. Tämän jälkeen potilaalle asennetaan pysyvä sydämentahdistin. Toimenpide onnistuu melkein aina, mutta verenohennushoidon tarve ei kuitenkaan poistu, koska eteinen jää yhä värisemään. (Raatikainen 2011, 425.)

3.2.4 Antikoagulaatiohoito

Antikoagulaatiohoidolla eli verihyytymien muodostumista estävällä hoidolla pyritään tromboembolisten komplikaatioiden estoon. Verihyytymät eli trombit muodostuvat eteisiin pyörimään jäävän veren vaikutuksesta yleensä vasemmassa eteisessä sen rakenteen vuoksi. (de Luna 2011, 153.) Vasemmasta eteisestä hyyytymät kulkevat suureen verenkiertoon ja voivat päätyä elimistön eri osiin. Pahimmassa tapauksessa hyyytymä päätyy aivoihin ja aiheuttaa aivoinfarktin. (Nazarko 2015, 208.) Eteisvärinäpotilaan riski saada aivohalvaus kasvaa noin 2–7 kertaiseksi (Lehto, Mustonen & Tierala 2014, 1709). Arviolta joka viides aivohalvaus aiheutuu eteisvärinästä, ja siksi tromboembolisten komplikaatioiden riskin arvioinnin tulisi olla ensisijainen huolenaihe eteisvärinäpotilaita hoidettaessa. (Berry & Padgett 2012, 51.)

Aivohalvausriskin arvioinnissa apuna käytetään CHA₂DS₂-VASc -pisteytysjärjestelmää. Järjestelmässä riskipisteitä saa yhden tai kaksi sydämen vajaatoiminnasta, kohonneesta verenpaineesta, korkeasta iästä, diabeteksestä, aiemmasta aivoverenkiertohäiriöstä, sydäninfarktista tai ateroskleroottisesta verisuonisairaudesta sekä naissukupuolesta, jos ikä on yli 65. Antikoagulaatiohoitoa tarvitaan yleensä, jos pisteitä saa yhden tai enemmän. (Mäkynen & Raatikainen 2014, 798.) Kyseisestä pisteytysjärjestelmästä puuttuvat tupakointi, hyperlipidemia ja humalajuominen, jotka myös ovat aivohalvauksen riskitekijöitä (Halinen 2014, 49). Riskin arvioinnin kautta määritetään jokaisen potilaan antikoagulaatiohoidon tarpeellisuus. Tukosriski on huomattava jopa alle 48 tuntia kestäneessä eteisvärinässä. Potilailla, joilla tukosriskin vaara on suuri, aloitetaan yleensä pysyvä antikoagulaatiohoito. Hoidon kesto on kuitenkin aina yksilöllinen. (ESC 2010, 2383–2389.)

Eteisvärinän yhteydessä käytettäviä antikoagulantteja ovat varfariini sekä suorat antikoagulantit, ja ne kaikki ovat suun kautta otettavassa muodossa (Käypä hoito -suositus 2015). Aiemmin hoidossa on käytetty myös asetyylisalisyylihappoa, mutta on todettu, ettei sen käyttö hyödytä eteisvärinäpotilaan tukosriskin ehkäisyssä (Savontaus 2014, 2793). Ennen antikoagulanttien käytön aloitusta täytyy selvittää potilaan vasta-aiheet lääkkeen käytölle, tutkia onko potilaan vuotovaara suurentunut, selvittää mahdolliset yhteisvaikutukset muiden käytössä olevien lääkkeiden kanssa, tarkistaa munuaisten ja maksan toiminta sekä verenpaineen taso ja varmistaa potilaan myöntövyys hoitoon. (Käypä hoito -suositus 2015.) Vuotoriskiä voidaan arvioida HAS-BLED-pisteytysjärjestelmän avulla. Siinä yhden riskipisteen saa, jos systolinen verenpaine on yli 160, potilaalla on vaikea maksa- tai munuaissairaus, aivoinfarkti tai verenvuototaipumus, veren hyytymisarvot vaihtelevat, ikä on yli 65, käytössä on vuotoriskiä lisäävä lääkitys tai hän käyttää alkoholia haitallisesti. Vuotoriski on suurentunut, jos pisteitä saa kolme tai enemmän. (Mäkynen & Raatikainen 2014, 799.) Suurentunut vuotoriski ei välttämättä estä antikoagulanttien käyttöä, mutta edellyttää hoidon tarkempaa harkintaa ja seurantaa (Lehto ym. 2014, 1711). Potilaan tukos- ja vuotoriskin tasapainottelu on käytännössä hankalaa, koska molemmat sisältävät useita samoja riskitekijöitä. Suurimman vuotoriskin potilailla on usein myös suurin tukosriski. (Savontaus 2014, 2792.) Antikoagulantin valintaan vaikuttavat lääkkeiden haitat ja edut sekä potilaan toiveet (Käypä hoito -suositus 2015).

Varfariini (Marevan®) on tavallisin ja jo vuosikymmeniä käytössä ollut verenohennuslääke. Sen teho perustuu K-vitamiinista riippuvien veren hyytymistekijöiden muodostumisen estämiseen maksassa ja niiden tehon heikentämiseen. (Mustajoki & Ellonen 2015.) Varfariinin käyttö aloitetaan ja sitä jatketaan yksilöllisellä annoksella, koska sen tarve vaihtelee eri ihmisillä. Hoidon vaikutusta arvioidaan verinäytteestä otettavan veren hyytymistä kuvaavan INR eli International Normalized Ratio -arvon perusteella. (Hickey 2012, 151.) Aluksi INR-arvoa seurataan tiheästi vähintään kerran viikossa, mutta pitkäaikaishoidossa seurantaväli voi olla useamman kuukauden, mikäli arvot pysyvät tasaisina ja hoitotaso on vakiintunut. Lääkkeen aloituksen jälkeen vakaa hoitotaso saavutetaan yleensä noin kahdessa kuukaudessa. Tavallisesti INR-tavoitetaso kroonisessa eteisvärinässä on 2,0–3,0. Varfariinin käytössä puhutaan viikoittaisesta annoksesta, joka jaetaan mahdollisimman tasaisesti eri päiville. INR-arvon perusteella muutetaan viikkoannoksen suuruutta. Jos INR on esimerkiksi 1,5, suurennetaan viikkoannosta 10 %, ja jos 3,5 pienennetään viikkoannosta 10 %. (Puhakka 2011, 22–26.) Varfariinihoitoon liittyy aina suurentunut verenvuotovaara, joka on suurin hoidon alussa ja korkeiden INR-arvojen aikana. Tästä syystä mustelmien kehittymistä ja verenvuotoja tulee seurata. Leikkaushoitoon mentäessä varfariinin käyttö voidaan joutua tauottamaan ja korvaamaan se muulla verenohennuslääkkeellä. Varfariinilla on lääkeinteraktioita eli yhteisvaikutuksia useiden erityisesti maksan entsyymitoimintaan vaikuttavien lääkkeiden kanssa. Lääkitysmuutosten yhteydessä INR-arvoa onkin seurattava tarkemmin. Myös ruokavalion K-vitamiinimäärä vaikuttaa varfariinin toimintaan. Yliannostustapauksissa voidaan vasta-aineena käyttää K-vitamiinia. (Raatikainen 2011, 435–437.)

Uusia verenohennuslääkkeitä ovat suorat antikoagulantit. Ne ovat toinen vaihtoehto verenohennukseen sellaisilla potilailla, joiden eteisvärinä ei ole läppäperäistä. (Heidbuchel ym. 2015, 2.) Suomessa tällä hetkellä käytössä olevat suorat antikoagulantit ovat dabigatraani (Pradaxa®), abiksabaani (Eliquis®) sekä rivaroksabaani (Xarelto®). Dabigatranin vaikutus perustuu veren hyytymiseen vaikuttavan entsyymin trombiinin estämiseen ja abiksabaanin ja rivaroksabaanin hyytymistekijä Xa:n estämiseen. (Käypä hoito -suositus 2015.) Suorien antikoagulanttien käyttö ei edellytä säännöllistä hyytymistutkimusten seurantaa, koska niiden annosvaikutus on hyvin ennakoitavissa. Erityistilanteissa hyytymistutkimuksia tehdään, mutta niiden tulkinta ei ole yksiselitteistä. Hyytymistutkimusten sijaan suorien antikoagulanttien käytössä on seurattava säännöllisesti verenkuvaa ja munuaisten toimintaa vähintään kerran vuodessa, sillä ne kaikki eliminoituvat ainakin jonkin

verran munuaisten kautta. (Heidbuchel ym. 2015, 7–11.) Suorien antikoagulanttien vaikutus alkaa ja loppuu nopeasti, ja jo 12–24 tunnin kuluttua viimeisen annoksen ottamisen jälkeen niiden vaikutus on hiipunut (Albert 2014, 56). Tästä syystä on erittäin tärkeää, että potilas sitoutuu lääkkeen käyttöön ja ottaa sen säännöllisesti (Käypä hoito -suositus 2015).

Tutkimuksissa on todettu suorien antikoagulanttien olevan vähintään yhtä tehokkaita aivoinfarktin ehkäisyssä kuin varfariini (Albert 2014, 52). Niiden käyttöön liittyy matalampi kallonsisäisten vuotojen, suurien vuotojen, kuolemaan johtavien vuotojen ja aivohalvausten sekä vakavien haittatapahtumien riski kuin varfariinin käyttöön (Kyawt 2014, 1). Potilaan verenvuototaipumusta on kuitenkin seurattava samoin kuin varfariinin käytössä. Akuuteissa tilanteissa varfariinia on pidetty suorina antikoagulantteja turvallisempina, koska sen vaikutus voidaan kumota välittömästi vasta-aineella. (Armstrong & Lassila 2010, 45.) Hiljattain markkinoille on kuitenkin tullut myös dabigatraanin vastalääke idarusitsumabi (Praxbind®) (Boehringer Ingelheim 2015). Leikkausta varten suora antikoagulanttilääkitys yleensä tauotetaan. Myös suorilla antikoagulanteilla on lääkeinteraktioita, mutta niitä on vähemmän kuin varfariinilla. Varfariinin verrattuna ne ovat kalliimpia ja kokemus pitkäaikaisesta käytöstä puuttuu. (Käypä hoito -suositus 2015.) Mahdollisina pitkäaikaisvaikutuksina voisi ilmetä hyytymisjärjestelmän ja tulehdusten puolustusmekanismien muutoksia (Armstrong & Lassila 2010, 45). Lisäksi suorina antikoagulantteja käyttävien potilaiden seurantaan ei ole vielä muodostunut vakiintunutta toteutus tapaa (Lehto ym. 2014, 1712).

Tutkimusten mukaan antikoagulaatiohoitoa käytetään liian vähän, vaikka potilailla olisi kohonnut aivohalvauksen riski. Tähän syynä voi olla, että lääkärit eivät halua ottaa riskejä verenvuodon suhteen erityisesti vanhempien potilaiden kohdalla tai että he eivät luota potilaan kykyyn toteuttaa lääkehoitoa oikein. Hoidon aloitukseen voi vaikuttaa myös potilaan vastustus hänen mielestään epäkäytännöllistä tai riskialtista lääkitystä kohtaan. (Hickey 2012, 152.) Myös Winellin ym. (2015) suomalaisten eteisvärinäpotilaiden hoidon laadun mittaustutkimuksessa selvisi, että terveyskeskushoidossa on puutteita erityisesti varfariinihoidon osalta. Vain reilu puolet varfariinilla hoidetuista potilaista saavutti yli 70 %:n TTR-arvon (Time in Therapeutic Range) eli oli hyvässä hoitotasapainossa. Viidesosa varfariinilla hoidetuista potilaista oli erittäin huonossa hoitotasapainossa. Näiden potilaiden osalta tulisi tehostaa hoitoa, vaihtaa varfariini suoraan antikoagulanttiin tai luopua kokonaan antikoagulaatiohoidosta. Lisäksi puutteita oli trombi- ja vuotoriskin

määrittelyssä riskipistejärjestelmien avulla sekä riskipisteiden kirjaamisessa. Tutkimuksessa varfariinihoidon tulokset olivat parempia, kun hoidon toteutus oli keskitetty tietyille lääkäreille ja hoitajille. Enemmän huomiota tulisi kiinnittää tiedonkulkuun erikoissairaanhoidon ja terveystieteiden välillä sekä potilaan yleisvointiin. Lisäksi olennaista on potilaan säännöllinen seuranta ja ohjaus. (Winell ym. 2015, 1881–1888.)

3.3 Potilasohjaus hoitotyössä

Potilaan ohjaus hoitotyössä perustuu lainsäädäntöön, ammattietiikkaan sekä toimintaa ohjaaviin suosituksiin. Perustan luovat potilaan itsemääräämisoikeus sekä oikeus saada riittävästi tietoa ymmärrettävällä tavalla. (Eloranta & Virkki 2011, 11–12.) Ohjaus pitää sisällään muun muassa ohjauksen antamista ja ohjeistamista, potilaan johtamista tai johdattamista sekä potilaan toimintaan vaikuttamista (Kyngäs ym. 2007, 25). Kyseessä on auttamismenetelmä, jonka avulla tuetaan potilaan toimintakykyä, omatoimisuutta ja itsenäisyyttä (Eloranta & Virkki 2011, 7). Näiden ominaisuuksien ja itsehoitovalmiuksien saavuttamiseksi potilas tarvitsee paljon tietoa (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 8). Annettavan tiedon tulee olla näyttöön perustuvaa (Eloranta & Virkki 2011, 23). Ohjauksen tulisi olla aktiivista ja tavoitteellista toimintaa potilaan ja hoitajan vuorovaikutussuhteessa, ja molempien osapuolten tulisi olla tasa-arvoisessa asemassa. Jotta ohjauksella voitaisiin edistää potilaan aloitteellisuutta ja kykyä parantaa elämäänsä haluamallaan tavalla, hoitajan ei pitäisi antaa potilaalle ainoastaan valmiita ratkaisuja, vaan tukea tätä päätöksenteossa. (Kyngäs ym. 2007, 25.)

Jotta potilasohjaus onnistuisi, täytyy ohjaustilanne suunnitella ja valmistella hyvin. Lähtökohtana ovat potilaan tarpeet ja niiden kautta asetetut tavoitteet. (Torkkola ym. 2002, 26.) Ohjaustarpeiden tunnistaminen ja arviointi tapahtuu vuorovaikutuksessa potilaan ja hoitajan välillä. Potilas on aina oman elämänsä asiantuntija ja hoitaja puolestaan ohjauksen asiantuntija. Ohjauksen tarve nousee potilaalle tärkeistä asioista, jotka liittyvät hänen terveyteensä, hyvinvointiinsa ja sairauteensa. (Kyngäs ym. 2007, 25–26.) Yksilöllisen ohjauksen toteutuminen vaatii, että potilaan tilanne ja taustatekijät on huomioitu. Potilaan aikaisemmat tiedot ja taidot, kokemukset, uskomukset ja asenteet sekä vastaanottokyky, tunnetila ja motivaatio vaikuttavat kaikki ohjauksen sisältöön ja onnistumiseen. (Eloranta & Virkki 2011, 22.) Myös hoitajan taustatekijät vaikuttavat tilanteeseen, ja hoitajan on

tunnistettava henkilökohtaiset ohjaustilanteeseen vaikuttavat tekijät (Kyngäs ym. 2007, 26).

Ohjaus toteutuu sekä sanallisen että sanattoman viestinnän kautta. Päämääränä ohjauksessa on, että potilas ja hoitaja saavuttavat asiassa yhteisymmärryksen. Potilaan tulee tuntea olevansa arvostettu, saada olennaista ja tarpeellista tietoa ja tukea sekä ymmärtää paremmin omaa tilannettaan. (Kyngäs ym. 2007, 38–40.) Tavoitteena on, että ohjauksen avulla potilas kykenee muuntamaan tiedon omakohtaiseksi käytännön toiminnaksi ja näin selviytymään itsenäisesti kotona (Liimatainen, Hautala & Perko 2005, 16). Lisäksi ohjauksella edistetään potilaan tyytyväisyyttä hoitoon ja vähennetään sairauteen ja muutostilanteisiin liittyvää pelkoa ja ahdistusta (Eloranta & Virkki 2011, 15). Ohjaus sisältää tarpeen mukaan kaikki sosiaalisen tuen muodot, joita ovat emotionaalinen, tiedollinen, käytännön ja tulkintatuki (Kyngäs ym. 2007, 42). Hoitajan täytyy osata kuunnella ja havainnoida potilasta, jotta hän voi luoda edellytykset ohjauksen vastaanottamiselle (Torkkola ym. 2002, 27). Hoitajalta vaaditaan herkkyyttä ja taitoa edetä potilaan ehdoilla ja antaa potilaalle tilaa osallistua ja esittää kysymyksiä. Ohjaustilanteen onnistumiseen vaikuttavat myös hoitajan asiantuntijuus ja persoonalliset tekijät sekä käyttäytyminen ja sanaton viestintä. (Eloranta & Virkki 2011, 55.) Lisäksi sopiva ympäristö ja ajankohta ovat tärkeitä. Paras ohjausympäristö olisi rauhallinen ja häiriötön paikka, jossa on mahdollisuus yksityisyyteen. (Torkkola ym. 2002, 30.)

Ohjauksessa voidaan käyttää hyödyksi erilaisia ohjausmenetelmiä. Menetelmän valinta perustuu tilanteeseen, ohjauksen päämäärään ja potilaan omaksumisominaisuuksiin. (Kyngäs ym. 2007, 73.) Menetelmiä ovat henkilökohtainen ohjaus ja ryhmäohjaus, ja niissä voidaan käyttää hyväksi havainnollistamista monissa eri muodoissa (Torkkola ym. 2002, 28). Tutkimusten mukaan potilaat muistavat vain 10 prosenttia kuulemastaan ja 75 prosenttia näkemästään. Kun ohjauksessa on yhdistetty sekä kuulo- että näköaisti, nousee muistamisprosentti 90:een. Tällä perusteella tehokkainta on käyttää useita eri ohjausmenetelmiä. Useimmiten ohjausta annetaan suullisesti vuorovaikutustilanteessa ja tukena käytetään kirjallisia potilasohjeita. (Kyngäs ym. 2007, 73–74.)

Kääriäinen (2008) on kuvannut potilasohjauksen laatuun vaikuttavia tekijöitä kirjallisuuden perustuen. Hänen mukaansa laadukkaamman ohjauksen perustana on hoitajan ammatillinen vastuu edistää potilaan valintoja. Hoitajan tulee tiedostaa ohjauksen filosofiset ja eet-

tiset lähtökohdat sekä omata hyvät ohjausvalmiudet. Potilaan ja hoitajan välisen vuoro-vaikutuksen tulee olla kaksisuuntaista, jotta kyetään ottamaan huomioon sekä potilaan että hoitajan fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset taustatekijät. Tavoitteellisen ohjausprosessin suunnittelu ja rakentaminen yhteistyössä hoitajan ja potilaan välillä vaatii aktiivista ohjaussuhdetta. Lisäksi ohjauksen onnistuminen edellyttää asianmukaisia resursseja. (Kääriäinen 2008, 10–14.)

Kääriäinen ym. (2005) ovat tutkineet potilaiden käsityksiä heidän saamastaan ohjauksesta. Tutkimuksen kohderyhmänä olivat yhden sairaalan osastoilta ja poliklinikoilta satunnaisotannalla valitut potilaat. Tutkimuksen tulosten mukaan potilaiden saama ohjaus ennen hoitoon tuloa ei ollut riittävää. Sairaalassa saatua ohjausta pidettiin kuitenkin melko riittävänä. Riittävästi ohjausta saatiin sairaudesta, sen oireista ja hoidoista sekä hoidonjälkeisestä voinnista ja seurantakäynneistä. Puutteellisinta ohjaus oli sosiaalisen tuen osalta. Lisäksi potilaat olisivat halunneet, että omaiset ovat ohjauksessa mukana enemmän. Myös hoitohenkilökunnan asennoitumisessa oli kehitettävää. Aineiston potilaista vajaa kolmannes ei saanut ollenkaan kirjallista ohjausmateriaalia. (Kääriäinen ym. 2005, 10–14.)

McCabe, Schad, Hampton ja Holland (2008) tutkivat vastadiagnosoitujen eteisvärinäpotilaiden tietoutta sairaudestaan sekä heidän itsehoitokäyttäytymistään kaksi viikkoa sairaalasta kotiutumisen jälkeen. Puutteita potilaiden tietoudessa löytyi eteisvärinän oireiden, lääkityksen tarkoituksen, aivohalvausriskin, aivohalvauksen tunnistamisen sekä varfariinihoidon komplikaatioiden osalta. Tämän perusteella voidaan sanoa, että potilaat eivät olleet täysin sisäistäneet sairaalassa saatua suullista ja kirjallista potilasohjausta. Tulosten perusteella on erityisen tärkeää, että potilaat saavat jatkossa ohjausta, jossa asioita kerrataan. Ohjauksessa on myös tärkeää ottaa huomioon potilaan omat oppimistarpeet sekä sairauskäsitykset, jotka voivat olla vääriä. Esimerkiksi rytminsiirrosta ollut potilas voi luulla, että sairaus on toimenpiteen avulla lopullisesti hoidettu, eikä jatkoseurantaa tai hoitoa tarvita. (McCabe ym. 2008, 79–90.) Myös Koposen ym. (2008) tutkimuksessa selvisi, että kolme kuukautta päivystyskäynnin jälkeen eteisvärinäpotilaiden tietous sairaudesta oli vain vähän lisääntynyt siihen nähden mitä se oli ollut päivystykseen tullessa. Puutteita tiedoissa oli esimerkiksi antikoagulaatiohoidon, oireiden tunnistamisen ja hoitoon hakeutumisen osalta. Päivystyksessä ja sen jälkeen annettavaa ohjausta tulisi siis tehostaa. (Koponen ym. 2008, 54–59.)

3.4 Laadukas potilasohje

Kirjallisen ohjauksen tarve on kasvanut viime aikoina. Tämä johtuu muun muassa siitä, että hoitoajat ovat lyhentyneet, potilaat haluavat enemmän tietoa sairauksistaan ja niiden hoidosta ja potilailta odotetaan parempia itsehoitovalmiuksia. (Torkkola ym. 2002, 7–8.) Kirjallinen ohjausmateriaali on harvoin riittävää sellaisenaan eikä sen avulla tule korvata suullista ohjausta. Usein kirjallista materiaalia käytetäänkin lisänä tukemaan ja täydentämään suullista ohjausta. (Griffin, McKenna & Tooth 2003, 176.) Kun potilaalle annetaan ohjaustilanteessa kirjallista materiaalia, voi potilas myöhemmin palata asiaan ja tarkistaa saamansa tiedot siitä (Eloranta & Virkki 2011, 74). Kirjallinen materiaali on erityisen tarpeellista silloin, kun ohjausaika on lyhyt. Kirjallinen ohje tulee antaa potilaalle sopivassa tilanteessa niin, että siitä on hyötyä oikeaan aikaan. (Kynäs ym. 2007, 124–125.)

Kirjalliset ohjeet eivät ole ainoastaan informaation välittäjiä. Tiedon lisäksi ohjeet kantavat sisällään myös merkityksiä. Ne määrittävät esimerkiksi käsityksiä terveydestä ja sairaudesta sekä hyvästä ja huonosta hoidosta ja sisältävät käsityksen potilaan paikasta terveydenhuollon järjestelmässä. Tästä syystä ei olekaan tärkeää ainoastaan mitä sanotaan, vaan myös miten sanotaan. Merkitykset syntyvät kuitenkin lopulta vasta silloin, kun potilas lukee tekstin. On aina erilaisia mahdollisuuksia tulkita tekstiä, eikä ole koskaan varmuutta siitä, että potilas tulkitsee tekstin juuri niin kuin se on tarkoitettu tulkittavaksi. Tekstin kirjoittaja ei koskaan saa tekstiin mukaan kaikkia haluamiaan merkityksiä, ja toisaalta tekstissä on aina myös sellaisia merkityksiä, joita sinne ei ole tarkoitettu tai haluttu. Myös konteksti eli asiayhteys, johon kuuluvat esimerkiksi lukutilanne sekä kulttuuri vaikuttavat tekstin tulkintaan. (Torkkola ym. 2002, 11–18.)

Kirjallisen ohjausmateriaalin tulee aina olla selkeää ja ymmärrettävää niin sisällöltään kuin kieliasultaankin, ja sen tulee sisältää ajantasaista, virheetöntä ja luotettavaa tietoa (Eloranta & Virkki 2011, 75). Ohjeen tulee myös kertoa kenelle se on tarkoitettu ja mikä sen tarkoitus on (Kynäs ym. 2007, 125). Ohjeiden kirjoittaminen lähtee ohjeen kirjoittavan tahon tarpeesta ohjata potilaita toimimaan oikein ja potilaiden tarpeista saada olennaista tietoa. Ensimmäinen asia on miettiä ohjeen kohderyhmää. (Torkkola ym. 2002, 32.) Ohjeen tulee olla kirjoitettu kohderyhmän keskivertolukijan tasoa vastaavaksi, jotta hän voi helposti lukea ja ymmärtää tekstin. Ohjeen tulee myös puhutella lukijaansa, jotta hän ymmärtää sen olevan tarkoitettu hänelle. (Griffin ym. 2003, 171.) Otsikosta ja ohjeen

ensimmäisestä virkkeestä tulee ilmetä, mistä ohjeessa on kysymys. Hyvä olisi myös kirjoittaa ohjeen tärkein asia ensin, jotta olennaisin viesti menisi perille, vaikkei potilas lukisikaan koko ohjetta. Lisäksi tämä kertoo myös lukijalle, että tekstin tekijä arvostaa häntä ja kertoo juuri hänelle erityistä asiaa. Kirjalliset ohjeet ovat kuitenkin aina yleisluontoisia, eivätkä ne voi tarjota yksityiskohtaista tietoa jokaisen potilaan tarpeisiin tai vastata potilaan kaikkiin mahdollisiin kysymyksiin. (Torkkola ym. 2002, 32–39.)

Laadukas ja toimiva potilasohje etenee loogisesti ja potilaan kannalta olennaisessa järjestyksessä. Ohjeen aiheen mukaisesti asiat voidaan kertoa kronologisessa eli ajallisessa tapahtumajärjestyksessä tai loogisessa asiakokonaisuusjärjestyksessä. (Eloranta & Virkki 2011, 75.) Ohjeen rakentamisessa voi käyttää apuna myös uutisten kysymysrunkoa: mitä, miten, missä, milloin, millä seurauksella ja kuka. Tämä voi olla toimiva ratkaisu esimerkiksi tautien syistä ja hoidoista kertovissa ohjeissa. (Torkkola ym. 2002, 42–43.) Luettavuuden kannalta tärkeitä ohjeessa ovat otsikot ja kappalejako. Pääotsikko kertoo ohjeen aiheen ja herättää lukijan mielenkiinnon. Väliotsikot puolestaan auttavat hahmottamaan tekstiä ja kertovat mistä missäkin tekstiosassa puhutaan. (Eloranta & Virkki 2011, 75.) Laadukkaassa potilasohjeessa jokaisessa yksittäisessä kappaleessa käsitellään vain yhteen kuuluvia asioita, ja kappaleen pääasia lukee kappaleen ensimmäisessä virkkeessä. Lisäksi kappaleiden tulisi olla lyhyehköjä. (Hyvärinen 2005, 1769.) Näin ollen ohje voi sisältää vain ohjattavan asian pääkohdat, jottei tietoa olisi liikaa (Kynge ym. 2007, 127). Kohtalaisen lyhyt ohje luetaan varmemmin kokonaisuudessaan kuin pidempi (Eloranta & Virkki 2011, 77).

Laadukkaan potilasohjeen teksti on havainnollista yleiskieltä. Virkkeissä käytetään helpposti hahmottuvia rakenteita ja käytetyt sanat ovat mahdollisuuksien mukaan yleiskielisiä ja yksiselitteisiä. (Hyvärinen 2005, 1770.) Esimerkiksi sairaalalangia tai vierasperäisiä termejä ei voi käyttää ilman niiden avaamista lukijalle (Eloranta & Virkki 2011, 76). Luettavuuden sekä ymmärrettävyyden kannalta virkkeiden on hyvä olla lyhyitä ja yksinkertaisia, ja aktiivimuotoa tulee suosia passiivimuodon sijaan. Myös konkreettinen kuvaus ja keskusteleva tyyli helpottavat ymmärtämistä. (Griffin ym. 2003, 173.) Ohjeessa voidaan joko teititellä tai sinutella, mutta käskymuotoja tulisi välttää. Lisäksi annettuja ohjeita tulee perustella ja selittää. (Torkkola ym. 2002, 35–38.) Luonnollisesti myös oikeinkirjoitus on tärkeää (Hyvärinen 2005, 1771).

Ohjeen ulkonäköön on myös kiinnitettävä huomiota. Tekstin ja kuvien asettelun paperille tulee olla suunnitelmallista ja tähän tarkoitukseen täytyy päättää ohjeen asettelumalli. Marginaalit antavat ohjeelle ilmavuutta. Alamarginaalin suositellaan olevan ylämarginaalia leveämpi. Ihanteellinen rivin pituus on 55–60 merkkiä. Suuret rivivälit tekevät tekstistä ilmavan ja luettavan. Ykkösrivinväli on liian pieni. Jos fonttikoko on 12, on rivinväli puolitoista riittävä. Kappaleet on hyvä erottaa toisistaan tyhjällä tilalla ja mahdollisesti myös sisennyksellä. Leipätekstissä toimivat paremmin pienaakkoset, otsikoissa voi käyttää myös suuraakkosia. Otsikot voi erottaa myös lihavoinnilla, isommalla fonttikoolta tai käyttämällä eri fonttia. (Torkkola ym. 2002, 53–59.) Ohjeessa olisi oltava selkeä kirjasintyyppi ja sen riittävä koko sekä selkeä asettelu ja jaottelu. Tärkeitä asioita voidaan painottaa esimerkiksi korostuskeinoilla, kuvilla ja taulukoilla. (Kyngäs ym. 2007, 125–127.)

Kuvitus ohjeessa herättää mielenkiintoa ja auttaa ymmärtämään ohjetta sekä lisää sen luettavuutta. Kuvat voivat täydentää ja tukea tekstiä tai olla kuvituskuvia. Kuvissa pitäisi aina olla myös kuvatekstit, jotka ohjaavat kuvien luentaa. Ohjeessa ei kuitenkaan tule käyttää mitä tahansa kuvia tilanjakajina. Kuvien käytössä on tietenkin huomioitava tekijänoikeudet. (Torkkola ym. 2002, 40–42.) Täydentävinä tietoina ohjeessa täytyy olla ainakin ohjeen tekijän yhteystiedot, jotta potilas voi esittää asiassa lisäkysymyksiä. Ohjeessa voi olla mukana myös lista luotettavista lähteistä, joiden avulla potilas pääsee lukemaan asiasta lisää. (Torkkola ym. 2002, 44–46.) Lisäksi tieto ohjeen julkaisupäivästä on oleellinen, jotta lukija voi arvioida tiedon ajankohtaisuutta (Griffin ym. 2003, 173).

Salanterä ym. (2005) ovat luoneet omaa tutkimustaan varten kirjallisen ohjausmateriaalin analyysikehyksen. Tämän avulla voidaan arvioida kirjallisen materiaalin laatua kattavasti eri osa-alueiden kautta. Analyysikehys koostuu 35 kysymyksestä. Ensimmäisenä on neljä yleistä kysymystä, jotka koskevat ohjeen tehneen yksikön nimeä, ohjeen nimeä, tekijän tunnistetta ja päivytyspäivämääriä. Seuraavaksi tulee 9 kysymystä ulkoasusta, 7 kysymystä opetuksellisuudesta, 7 kysymystä sisällöstä ja 8 kysymystä kielestä ja rakenteesta. (Salanterä ym. 2005, 221.) Taulukossa 1 on esitetty analyysikehyksen arviointiosiot neljää ensimmäistä kysymystä lukuun ottamatta.

TAULUKKO 1. Yhteenvedo potilasohjeiden kirjallisista ominaisuuksista (Salanterä ym. 2005, 223)

Kirjallisten potilasohjeiden ominaisuudet	Potilas- ohjeiden määrä n	Kyllä %	Suuressa määrin %	Vähäisessä määrin %	Ei %
ULKOASU					
Kirjallisessa potilasohjeessa					
1. on selkeästi luettava kirjasintyyppi	611	100	<1	<1	0
2. kirjasinkoko on 12 tai suurempi	611	97	<1	<1	2
3. teksti on virheetöntä	609	87	12	<1	<1
4. kappalejako on selkeä	601	75	20	4	<1
5. kirjaimet ovat pääasiassa pieniä	610	64	34	1	<1
6. otsikot ovat selviä ja tiedottavia	598	54	24	17	5
7. painotettavat sanat on korostettu	611	26	35	26	14
8. on sisältöä kuvaavia kuvioita/taulukkoita	595	8	3	4	85
9. on visuaalisesti selkeät kuvat/taulukot	91	44	31	22	3
OPETUKSELLISUUS					
Kirjallisessa potilasohjeessa on					
1. esitetty sisältö pääkohdittain	608	76	18	4	2
2. kerrottu mihin voi tarvittaessa ottaa yhteyttä	606	39	16	5	40
3. ilmoitettu kenelle ohje on tarkoitettu	610	36	19	9	37
4. kuvattu miten potilaan tulee toimia tavoitteiden saavuttamiseksi	594	24	39	20	18
5. kuvattu miten hoidon onnistumista seurataan	579	18	16	10	56
6. opetettavaa asiaa selkeyttäviä esimerkkejä	604	10	22	38	30
7. kuvattu mikä on ohjeen tarkoitus	611	5	4	6	84
SISÄLTÖ					
Kirjallisen potilasohjeen sisällössä käsitellään					
1. potilaan tiedollista selviytymistä	602	53	21	18	8
2. potilaan toiminnallista selviytymistä	551	19	20	28	33
3. potilaan selviytymistä bio-fysiologisista ongelmistaan	577	9	11	23	56
4. potilaan ekonomista selviytymistä	584	6	2	11	80
5. potilaan sosiaalisyhteisöllistä selviytymistä	564	3	4	21	73
6. potilaan kokemuksellista selviytymistä	589	1	3	11	84
7. potilaan eettistä selviytymistä	586	1	2	13	85
KIELI JA RAKENNE					
Kirjallisen potilasohjeen					
1. lauseet ovat lyhyitä ja yksinkertaisia	606	90	10	<1	0
2. sisältö on esitetty johdonmukaisesti	607	81	16	2	<1
3. teksti on sävyiltään ohjaava/neuvova	601	58	22	12	8
4. teksti on ilman lääketieteellisiä/vierasperiäisiä/ammattisanoja	607	53	37	3	7
5. pääasia erottuu selvästi	610	38	44	15	2
6. tekstissä olevat lääketieteelliset/vierasperiäiset/ammattisanat on määriteltä	316	31	24	17	28
7. teksti on kirjoitettu aktiivimuodossa	602	23	34	26	17
8. alussa tai lopussa on yhteenvedo sisällöstä	594	1			99

Tutkimuksen mukaan potilasohjeet olivat hyviä ulkoasun ja kielen sekä rakenteen osalta. Puutteita esiintyi eniten sisällössä, erityisesti potilaan kokemusten ja tunteiden käsittelyn, eettisen ymmärryksen käsittelyn ja omaisten huomioinnin osalta. Sisältö oli hyvää kuitenkin sairautteen ja hoitoihin liittyvien tietojen osalta. Tutkimuksen mukaan puutteita oli myös ohjeiden opetuksellisuudessa sekä luettavuudessa. Näitä osa-alueita tulisi tutkijoiden mukaan kehittää. (Salanterä ym. 2005, 225–226.)

4 TOTEUTUS

4.1 Tuotoksen painottuva opinnäytetyö

Toiminnallisen opinnäytetyön eräs muoto on tuotokseen painottuva opinnäytetyö. Toiminnallinen opinnäytetyö on vaihtoehto tutkimukselliselle opinnäytetyölle, ja sillä tavoitellaan käytännön toiminnan ohjeistamista, opastamista, toiminnan järjeistämistä tai järjestämistä. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9.) Siinä voidaan ratkaista jokin ongelma, kuvailla jokin prosessi ja analysoida sen vaiheita tai kehittää jotain alan käytäntöä. Toiminnallisuus rakentuu ja sitä kehitellään käytännön toiminnan kautta, ja lopputuloksena voi olla esimerkiksi palvelu, tuote tai toimintatapa. (Hakonen 2012.) Tuotos voi olla esimerkiksi ammatilliseen käytäntöön suunnattu ohje tai ohjeistus (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9).

Toiminnallisessa opinnäytetyössä on olennaista yhdistää toiminnallisuus, teoreettisuus, tutkimuksellisuus ja raportointi. Nämä sisältävät ammatillisen taidon ja tiedon, tutkivan tekemisen sekä ammatillisen viestintätaidon. Opinnäytetyössä tavoitellaan tietoa, jonka kautta tekijä voi perustellusti täsmentää, rajata, kehittää, uudistaa ja luoda tuotosta sen käyttäjää paremmin palvelevaksi. Toiminnallisen opinnäytetyön tutkimustieto on aina tapauskohtaista ja se muodostuu tietyn ajan, paikan, tilanteen ja kohderyhmän mukaan. (Vilkkä 2010, 2–7.) Työn tavoitteena on olla työelämälähtöinen ja käytännönläheinen ja se tulisi olla toteutettu tutkimuksellisella asenteella osoittaen riittävää alan tietojen ja taitojen hallintaa (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9–10). Toiminnallisen työn raportissa painotuu käytännön toteuttamisen kuvaaminen sekä reflektointi (Hakonen 2012).

4.2 Tuotos ja sen valmistaminen

Opinnäytetyössämme tuotimme polikliinisille eteisvärinäpotilaille kohdistetun suomen- ja englanninkielinen potilasohjeen, joka annetaan potilaalle kardiologin vastaanottokäynnin jälkeen potilasohjauksen yhteydessä. Kohderyhmänä ovat noin 40–70 vuotiaat suomenkieliset sekä maahanmuuttajapotilaat. Ohje pohjautuu työelämän tarpeisiin saada kyseiselle potilasryhmälle kohdistettu yksinkertainen, helppolukuinen ja lyhyt tietolehtinen

eteisvärinästä sekä sen hoitomuodoista ja yleisistä hoitolinjoista. Erityisesti englanninkieliselle potilasohjeelle oli tarvetta, koska englanninkielistä materiaalia aiheesta ei vielä ollut. Rakensimme ohjeen yhteistyössä työelämäyhteyden kanssa ja huomioimme työelämän toiveet ohjeen koosta, pituudesta, sisällöstä ja ulkoasusta. Ohjeeseen sisällyttimme teoriaosiossa esille tulleita asioita eteisvärinästä ja sen hoidosta ja huomioimme siinä myös teoriaosiossa esille nousseet seikat laadukkaasta potilasohjeesta. Kirjoitimme ja muotoilimme ensin suomenkielisen ohjeen ja lähetimme sen työelämäyhteydelle arvioitavaksi. Tämän jälkeen muokkasimme sisältöä ja ulkoasua saamamme palautteen perusteella ja käänsimme tekstin englanniksi. Lopuksi ohjeen englanninkielinen versio hyväksyttiin työelämäyhteydellä, jolla riitti kielitaitoa arvioimaan myös englanninkielistä tekstiä.

Potilasohje on A5-kokoinen lehtinen, jossa on 11 sivua. Näistä kahdeksan on tekstisivua. Ohjeen tausta on valkoinen ja teksti on mustaa. Lisäksi ohjeessa on kaksi itse piirtämäämme kuvaa, joissa on käytetty myös värejä. Etusivulla on ohjeen otsikon lisäksi punainen sydän, jonka sisällä on pätkä eteisvärinän sydänfilmiä. Toisella tekstisivulla on kuva sydämen rakenteesta ja johtoradasta. Kuvassa on punaisella ja sinisellä värillä havainnollistettu sydämen oikea ja vasen puoli sekä nimetty eteiset ja kammiot. Keltaisella on piirretty sydämen johtorata ja nimetty sinussolmuke ja eteiskammiosolmuke. Veren kulkusuunta on kuvattu nuolilla. Ensimmäisen tekstisivun alussa on lyhyt johdanto ohjeeseen ja eteisvärinään. Ohjeen muu teksti on järjestelty lihavoitujen alaotsikoiden alle aihepiireittäin. Kunkin aihepiirin otsikko on kysymysmuodossa. Leipätekstin fonttikoko on 12 ja riviväli 1,5. Kirjasintyyppinä on Calibri. Ohjeessa kerrotaan ensin mikä eteisvärinä on, millaisia oireita se aiheuttaa ja mikä sitä aiheuttaa. Seuraavaksi kerrotaan miten eteisvärinä todetaan sekä miten sitä hoidetaan rytmihallinnan, sykkeenhallinnan ja anti-koagulaatiohoidon avulla. Sen jälkeen kerrotaan kuinka sitä voidaan ennaltaehkäistä ja miksi sen hoito on tärkeää. Lopuksi on listattu luotettavia verkkosivustoja, joiden kautta voi etsiä aiheesta lisää tietoa. Tekijöiden nimet sekä ohjeen valmistusvuosi löytyvät viimeiseltä sivulta.

Potilasohjeen kirjoitimme passiivissa, koska ohjeen tarkoituksena on antaa tietoa eikä esimerkiksi ohjata potilasta toimimaan tietyllä tavalla. Ohjeessa eteisvärinästä ja sen hoidosta puhutaan yleisellä tasolla, eikä kaikki tieto välttämättä ole olennaista jokaisen potilaan kohdalla. Tämä siksi, että tarkoituksena oli luoda yleiskatsaus aiheeseen, jotta potilaat saisivat käsityksen sairaudestaan ja sen yleisistä hoitolinjoista. Englanninkielisessä

ohjeessa käytimme mahdollisimman paljon you-passiivia, koska sen avulla kielestä saatiin luontevampaa ja helpommin ymmärrettävää. Ohjeessa käytimme yleiskielisten sanojen rinnalla myös ammattitermejä, jotka aina avasimme lukijalle. Panostimme kielen osalta helppolukuisuuteen ja loogiseen etenemisjärjestykseen.

Haastavaa ohjeen valmistamisessa oli erityisesti saada se pysymään lyhyenä. Aluksi olimme suunnitelleet ohjelehtisen koostuvan vain seitsemästä sivusta, mutta tämä osoitautui lopulta mahdottomaksi ilman että tekstiä olisi karsittu ja kuvaa sydämestä poistettu. Koimme, että pidempänä ohje on havainnollisempi ja ymmärrettävämpi, koska asiat on selitetty tarkemmin. Lisäksi haastavaa oli ohjeen muotoilu toimivaksi lehtiseksi. Potilasohjeen valmistamisen jälkeen annoimme työelämäyhteydelle luvan muokata ohjetta jatkossa omien tarpeidensa mukaisesti. Siihen lisätään mahdollisesti vielä sairaalan logo sekä tarkemmat poliklinikan yhteystiedot ja ohjeet yhteydenottoa varten.

5 POHDINTA

5.1 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimusenteko edellyttää hyvän tieteellisen käytännön eli tutkimusetiikan noudattamista. Tutkimuksen tekijän on otettava huomioon monia eettisiä kysymyksiä. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2015, 23.) Tutkimuseettiset periaatteet, jotka liittyvät tiedon hankintaan ja julkistamiseen ovat yleisesti hyväksytyjä yhteisiä pelisääntöjä suhteessa kollegoihin, rahoittajiin, tutkimuskohteeseen, toimeksiantajiin ja suureen yleisöön (Vilkkä 2015, 41). Jotta hyvä tieteellinen käytäntö toteutuisi, tulee tutkijoiden tuntea periaatteet ja noudattaa eettisesti kestäviä tutkimus- ja tiedonhankintamenetelmiä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Tiedonhankinnassa toteutuu hyvä tieteellinen käytäntö, kun tutkijan tiedonhaku perustuu oman alan tieteellisen kirjallisuuden tuntemukseen. Tutkija näyttää omalla tutkimuksellaan tiedonhankinnan, tutkimusmenetelmien ja tulosten johdonmukaista hallintaa, mikä on hyvän tieteellisen käytännön mukaista. Tieteelliselle tutkimukselle on asetettu vaatimus, että sen on tuotettava uutta tietoa tai esitettävä, kuinka jo tutkittua tietoa voidaan hyödyntää tai yhdistellä uusin tavoin. (Vilkkä 2015, 41–42.)

Huolellinen tutkimussuunnitelma on keskeinen osa hyvää tieteellistä käytäntöä. Pienempikin tutkimus tulee suunnitella, toteuttaa ja raportoida laadukkaasti. Tutkimus tulee kirjoittaa tarkasti, rehellisesti ja täsmällisesti, jotta lukija ymmärtää tutkimuksen sisällön ja pystyy seuraamaan tutkimuksessa olevaa kuvausta. Tämä tarkoittaa teoreettisen toistettavuuden periaatteen noudattamista. (Vilkkä 2015, 45.) Tutkimuksen luotettavuutta lisää tutkimuksen toteuttamisen vaiheiden tarkka selostus (Hirsjärvi ym. 2015, 231). Lisäksi tutkimuksen tekoon tarvittavat tutkimusluvut tulee olla hankittuna (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2012). Tutkimustyötä tehdessä on epärehellisyyttä vältettävä työn kaikissa vaiheissa. Keskeisiä periaatteita ovat seuraavat: muiden tutkijoiden tekstejä ei saa luvatta lainata eli plagioida, tuloksia ei saa yleistää perusteettomasti, sepittää tai kaunistella, raportointi ei saa olla puutteellista tai harhaanjohtavaa eikä muiden tutkijoiden työpanosta saa vähätellä. (Hirsjärvi ym. 2015, 25–26.) Tekijänoikeuslain (404/1961) mukaan alkuperäistä tekstiä ei saa muokata loukkaavalla tavalla.

Tutkimusta tehdessä muiden töitä ja saavutuksia tulee kunnioittaa, ja ne otetaan huomioon merkitsemällä tarkasti lähdeviitteet omassa tekstissä (Vilkkä 2015, 42). Kun lähde-tekstiin viittaaminen ja lähdeviitteiden merkitseminen on tarkkaa ja huolellista, noudattaa tutkimus hyvää tieteellistä käytäntöä. Lähdeviitteistä selviää, mikä tekstin osa on jonkun toisen ja mikä kirjoittajan omaa tekstiä, mikä on viittauksen keskeinen tarkoitus. Lähdeviittauksen avulla lukija voi myös halutessaan löytää tekstin alkuperäisen esiintymispai-kan. (Kniivilä, Lindblom-Ylänne & Mäntynen 2007, 104–106.) Tieteellisen kirjoituksen tulee perustua useaan eri lähteeseen, ja kirjoittajan täytyy kriittisesti pohtia millaisia läh-teitä tutkimuksessaan käyttää. Tutkimukseen tulisi valita laadukkaita, monipuolisia ja tuoreita lähteitä, sillä tutkimustieto uusiutuu nopeasti monella alalla. (Vilkkä & Airaksi-nen 2003, 73.) Aina kun on mahdollista, tulisi tieto omaan teokseen hakea alkuperäisestä lähteestä välttämällä toisen käden tietoa, sillä tiedon muuttumisen mahdollisuus lisääntyy toissijaisissa lähteissä (Hirsjärvi ym. 2015, 113).

Opinnäytetyössämme olemme noudattaneet hyvää tieteellistä käytäntöä. Olemme toimi-neet ammattikorkeakoulun ohjeistusten mukaisesti ja noudattaneet toiminnallisen opin-näytetyön vaatimuksia. Prosessin alkuvaiheessa opinnäytetyöllemme haettiin asianmu-kainen tutkimuslupa. Työtämme ohjasivat sille asetetut tarkoitus, tehtävät ja tavoite sekä teoreettinen viitekehys, jotka pysyivät prosessin aikana lähes muuttumattomina. Työtä tehdessä pidimme ne tarkasti mielessä, jotta lopullinen työ vastaisi niihin kattavasti. Olemme raportoineet työn eri vaiheet tarkasti ja prosessi on avattu lukijalle näkyväksi. Teksti etenee johdonmukaisesti ja selkeästi perustuen teoreettiseen viitekehukseen sekä vastaa alussa asetettuihin tarkoitukseen, tehtäviin ja tavoitteeseen. Teoriaosan teksti poh-jautuu aiemmin tutkittuun tietoon eikä omia mielipiteitä tuoda esille. Työmme noudattaa myös toiminnallisen opinnäytetyön yleistä rakennetta, mikä lisää työn johdonmukai-suutta.

Opinnäytetyömme lähteinä olemme käyttäneet monipuolisesti sekä kotimaisia että ulko-maisia luotettavia lähteitä. Lähteet ovat pääosin lääke- ja hoitotieteellisiä julkaisuja ja tutkimuksia. Lähteiden käytössä olemme huomioineet niiden ajantasaisuuden käyttä-mällä pääosin alle 10 vuotta vanhoja lähteitä. Aihepiirin mukaisesti olemme tästä kuiten-kin joustaneet niiltä osin kun arvioidemme mukaan tieto ei ole ollut vanhentunutta. Eteis-värinän hoitoon liittyen olemme käyttäneet mahdollisimman tuoreita, käytännössä alle kuusi vuotta vanhoja lähteitä, koska hoitoon on tullut viime vuosina uudistuksia. Ulko-

maisia lähteitä käyttäessämme olemme myös tarkistaneet, että niissä mainitut seikat pätevät Suomessa. Tässä olemme käyttäneet vertailukohtana eteisvärinän Käypä hoito -suositusta. Lähdeviitteet olemme merkinneet huolellisesti, ja lähdeluettelosta löytyy kaikki työssämme käytetyt lähteet.

Opinnäytetyömme luotettavuutta lisää jatkuva palautteen saaminen ohjaajalta ja opponenteilta sekä parityöskentely, jonka kautta olemme pystyneet arvioimaan toistemme tekemisiä. Kaikki opinnäytetyössä oleva on molempien hyväksymää. Lisäksi työelämäyhteyden palautteen avulla on varmistettu, ettei työssä ole esimerkiksi hoitomuotojen osalta virheellistä tietoa. Myös tuotos on työelämän tarkistama ja hyväksymä. Englanninkielisen ohjeen osalta luotettavuutta vähentää, ettei kieli ole äidinkielemme eikä se ole käynyt äidinkielen puhujan tarkastettavana. Toisaalta ohjeen kohderyhmä ei ole äidinkieleltään englanninkielistä, joten täysin äidinkielen ilmaisun vaatiminen ei ole olennaista.

5.2 Opinnäytetyöprosessi

Aloitimme opinnäytetyön tekemisen keväällä 2015. Ennen prosessin alkua tutustuimme koulun tarjoamiin valmiisiin opinnäytetyöaiheisiin. Valintavaiheessa tiesimme, että haluamme tehdä opinnäytetyönä jotain konkreettista ja käyttöön tulevaa materiaalia. Tuotokseen painottuva työ oli tähän luonteva valinta. Aihevalintaseminaarissa emme kuitenkaan saaneet mieleistä aihetta, joten kyselimme Tampereen alueen sairaaloista tarvetta potilasohjeelle. Yhteistyötaho löytyikin helposti ja tarjottu aihe kiinnosti meitä molempia. Työelämäpalaverissa alkukevästä keskustelimme opinnäytetyöstä ja aikatauluista yhdessä työelämäyhteyshenkilön ja ohjaajamme kanssa. Työelämän tarpeen pohjalta aloimme ideoida ja rajata aihetta ja työtämme sekä kirjoittaa opinnäytetyösuunnitelmaa. Suunnitelmavaiheessa hahmottelimme opinnäytetyön tarkoitusta, tehtäviä ja tavoitetta sekä teoreettista viitekehystä ja etsimme työn tärkeimpiä lähteitä. Haimme tietoa muun muassa erilaisista artikkeleista, oppikirjoista ja hoitosuosituksista. Suunnitelmaseminaarissa saimme neuvoja, joiden avulla viimeistelimme työmme otsikon, tarkoituksen, tehtävät sekä tavoitteen. Opinnäytetyön suunnitelman perusteella haimme tutkimuslupaa opinnäytetyöllemme.

Teoriaosuuden varsinaisen kirjoittamisen aloitimme syksyllä 2015 tutkimusluvan saamisen jälkeen. Teimme aktiivisesti tiedonhakua, etsimme työlle lisää lähteitä ja tuotimme tekstiä. Tiedonhaussa käytimme seuraavia tietokantoja: Academic Search Elite, BioMed Central, CINAHL Complete, JBI-tietokanta, Journals@Ovid, Duodecimin tietokannat (Lääkäriin tietokannat, Sairaanhoidajan tietokannat, Terveyskirjasto), Medic, PubMed ja TAMK Finna. Lähteet valitsimme niiden olennaisuuden, tuoreuden ja luotettavuuden perusteella. Hyödynsimme ohjausta ja saimme hyviä neuvoja työn tekemiseen. Käsikirjoitusseminaarissa esitimme työn, jonka teoriaosuus oli jo melko hyvässä vaiheessa. Saimme rakentavaa palautetta ja hyviä korjausehdotuksia, joiden perusteella muokkasimme muun muassa teoriaosuuden rakennetta. Teoriaosuuden ollessa lähes valmis aloimme miettiä myös tuotosta. Teimme potilasohjeen ensimmäisen version, jonka lähettimme työelämälle kommentoitavaksi. Työelämältä saadun palautteen perusteella muokkasimme potilasohjeen lopulliseen muotoonsa. Tuotoksen tekemisessä haastavaa oli saada kaikki tärkeät asiat mukaan lyhyessä muodossa. Sisällön ja ulkoasun muotoilu vei paljon aikaa. Taulukossa 2 on esitetty opinnäytetyöprosessin eteneminen päävaiheiden kautta.

TAULUKKO 2. Opinnäytetyöprosessin eteneminen

Kevät 2015	Aihevalintaseminaari Työelämäpalaveri Ideaseminaari Tiedonhaku Suunnitelmaseminaari
Syksy 2015	Lupa-anomus Tiedonhaku Teoriaosan kirjoittaminen Käsikirjoitusseminaari
Kevät 2016	Potilasohjeen tekeminen Opinnäytetyön viimeistely Opinnäytetyön esitysseminaari Opinnäytetyön palautus

Opinnäytetyötä teimme opiskelun ja harjoitteluiden sekä loma-aikojen ohessa ja sen eteneminen on ollut ajoittaista. Työn tekeminen parin kanssa on ollut toisaalta helpottavaa ja toisaalta vaikeuttavaa. Tuen saaminen ja ajatusten vaihtaminen on antanut työlle lisää eikä se perustu vain yhden ihmisen näkemykseen. Eri suuntautumisvaihtoehtojen vuoksi olemme nähneet toisiamme aika harvoin ja siksi olemmekin tehneet työtä paljon omilla

tahoillamme jakaen tekemistä omien vahvuuksiemme mukaisesti. Kaiken kaikkiaan opin-
näytetyöprosessimme eteni ilman suurempia vastoinkäymisiä. Tuotoksen valmistaminen
yhteistyötaholle lisäsi entisestään motivaatiotamme tehdä työ huolellisesti ja ammattitai-
toisesti yhteistyötahon toiveiden mukaisesti.

Opinnäytetyö onnistui mielestämme kokonaisuudessaan hyvin. Työn etuna oli, että siinä
yhdistyivät lääke- ja hoitotieteellinen tieto käytännön potilasohjaukseen. Opinnäytetyö-
prosessin aikana pohdimme runsaasti potilasohjaukseen liittyviä seikkoja niin hoitajan
kuin potilaankin näkökulmasta. Prosessi tuki osaltaan ammatillista kasvua ja sen myötä
ymmärrys sairaanhoitajan roolista potilaan ohjaajana vahvistui. Ohjauksen jatkuva kehit-
täminen nousi tärkeänä asiana esiin. Prosessin aikana perehdyimme huolellisesti myös
eteisvärinään ja sen hoitoon, ja jatkossa eteisvärinäpotilaan kohtaaminen on varmasti hel-
pompaa. Itse olemme tyytyväisiä raporttimme ja tuotoksemme lopulliseen muotoon.

5.3 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset

Eteisvärinäpotilaiden suuren ja lisääntyvän määrän vuoksi taudin hoidolla on kansanter-
veydellistä merkitystä. Hoidon onnistumisen kannalta on tärkeää, että eteisvärinäpotilaat
saadaan löydettyä taudin aikaisessa vaiheessa ja että heidät saadaan sitoutumaan hoi-
toonsa. Potilaan tietous omasta sairaudestaan on merkittävässä roolissa, jotta hän ymmär-
tää hoidon tarpeellisuuden, myöntyy hoitoon ja on motivoitunut myös itse huolehtimaan
sairaudestaan. Potilasohjaus on keskeinen ja erittäin tarpeellinen hoitotyön keino potilaan
tiedon lisäämisessä ja itsehoitovalmiuksien kehittämisessä ja tukemisessa.

Tiedon omaksuminen taudin alkuvaiheessa ei välttämättä ole potilaalle helppoa. Potilas-
ohjauksessa voi myös olla puutteita, kuten käyttämistämme tutkimuksista ilmeni. Tämä
voi osaltaan vaikuttaa potilaiden hoitomyöntyvyyteen ja motivaatioon. Opinnäytetyössä
tekemämme potilasohje annetaan potilaalle hoidon alkumetreillä, jolloin hänellä ei vielä
mahdollisesti ole tarkkaa käsitystä eteisvärinästä ja sen hoidosta. Potilas ei välttämättä
pysty sisäistämään kaikkea poliklinikalla saamaansa uutta tietoa ja on tärkeää, että hän
pystyy palaamaan suullisessa ohjauksessa esitettyihin asioihin myöhemmin. Kirjallinen
ohje mahdollistaa ohjeistuksiin palaamisen ja asioiden prosessoimisen rauhassa kotona
itselle sopivana ajankohtana. Tuottamamme potilasohje on hyödyllinen ja edistää osal-
taan potilasohjausta.

Potilasohjeen onnistumista voisi jatkossa arvioida potilaiden antaman palautteen perusteella. Olisi hyödyllistä saada selville onko potilaiden mielestä ohjeen tietomäärä sopiva ja onko asiat kerrottu ymmärrettävässä muodossa. Erityisesti englanninkielistä ohjetta olisi tärkeää kehittää potilaiden palautteen perusteella, koska sen kohderyhmä on moninaisempi kuin suomenkielisen. Myös työelämän käyttökokemuksen perusteella ohjetta voisi arvioida edelleen ja selvittää, onko ohjetta käytetty ohjauksen tukena ja onko siitä ollut hyötyä. Lisäksi sitä olisi hyvä päivittää jatkossa mahdollisten hoito-ohjeistuksiin tulevien muutosten myötä.

LÄHTEET

- Ahonen, O., Blek-Vehkaluoto, M., Ekola, S., Partamies, S., Sulosaari, V. & Uski-Tallquist, T. 2012. Kliininen hoitotyö. Sisätauteja, kirurgisia sairauksia ja syöpätauteja sairastavan hoito. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro.
- Albert, N. 2014. Use of novel oral anticoagulants for patients with atrial fibrillation: Systematic review and clinical implications. *Heart & Lung* 1/2014, 48–59.
- Armstrong, E. & Lassila, R. 2010. Antikoagulaatiohoidon edistysaskelia ja huolenaiheita. *Finnanest* 1/2010, 41–45.
- Berry, E. & Padgett, H. 2012. Management of patients with atrial fibrillation: diagnosis and treatment. *Nursing Standard* 22/2012, 47–56.
- Berry, E., Padgett, H. & Holton, C. 2015. Atrial fibrillation guidelines for management: What's new? *British Journal of Cardiac Nursing* 9/2015, 426–435.
- Bloe, C. 2011. Atrial fibrillation and primary stroke prevention. *Nursing Standard* 6/2011, 49–57.
- Boehringer Ingelheim. 2015. Praxbind® (idarusitsumabi). Lääke-esite. Boehringer Ingelheim Finland Ky.
- De Luna, A. 2011. *Clinical arrhythmology*. Hoboken: Wiley-Blackwell.
- Eloranta, T. & Virkki, S. 2011. *Ohjaus hoitotyössä*. Helsinki: Tammi.
- ESC. 2010. Guidelines for the management of atrial fibrillation. The task force for the management of atrial fibrillation of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal* 19/2010, 2369–2429. Luettu 20.11.2015. <http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/ehj/31/19/2369.full.pdf>
- Griffin, J., McKenna, K. & Tooth, L. 2003. Written health education materials: Making them more effective. *Australian Occupational Therapy Journal* 3/2003, 170–177.
- Guyton, A. & Hall, J. 2011. *Textbook of Medical Physiology*. 12. painos. Philadelphia: Saunders.
- Hakonen, P. 2012. Toiminnallisen opinnäytetyön erityispiirteitä. Luettu 11.5.2015. <https://wiki.metropolia.fi/pages/viewpage.action?pageId=57182852>
- Halinen, M. 2014. Eteisvärinäpotilaan aivoinfarktin vaaran ja antikoagulaatiohoidon hyödyn arviointi. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 130/2014, 47–53.
- Halinen, M. 2011. Eteisvärinä – toistuvia päivystyskäyntejä ja riittämätöntä hoitoa. *Suomen lääkärilehti* 45/2011, 3380.
- Heidbuchel, H., Verhamme, P., Alings, M., Antz, M., Hacke, W., Oldgren, J., Sinnaeve, P., Camm, A. & Kirchhof, P. 2015. Updated European Heart Rhythm Association Practical Guide on the use of non-vitamin K antagonist anticoagulants in patients with non-

- valvular atrial fibrillation. *Europace*. Luettu 27.11.2015. <http://europace.oxfordjournals.org/content/europace/early/2015/08/29/europace.euv309.full.pdf>
- Heikkilä, J., Kupari, M., Airaksinen, J., Huikuri, H., Nieminen, M. & Peuhkurinen, K. (toim.) 2008. *Kardiologia*. 2. uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Heikkilä, J. & Mäkijärvi, M. (toim.) 2003. *EKG*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Hickey, K. 2012. Anticoagulation management in clinical practice: Preventing stroke in patients with atrial fibrillation. *Heart & Lung* 2/2012, 146–156.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. *Tutki ja kirjoita*. 15.–17. painos. Helsinki: Tammi.
- Howlett, P., Hatch, F., Alexeenko, V., Jabr, R., Leatham, E. & Fry, C. 2015. Diagnosing paroxysmal atrial fibrillation: are biomarkers the solution to this elusive arrhythmia? *Biomed Research International* 2015. Luettu 21.2.2016. <http://dx.doi.org/10.1155/2015/910267>
- Hyvärinen, R. 2005. Millainen on toimiva potilasohje? Hyvä kieliasu varmistaa sanoman perillemenon. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 16/2005, 1769–1772.
- Kauppinen, A. 2014. *Eteisvärinä (FA)*. Sairaanhoidajan käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. Julkaistu 6.12.2014. Luettu 13.1.2016. <http://www.terveysportti.fi>
- Kettunen, R. 2014. *Eteisvärinä (flimmeri)*. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Julkaistu 17.8.2014. Luettu 7.5.2015. <http://www.terveyskirjasto.fi>
- Kettunen, R. 2011. Sydämen ja verenkierron toiminta. Teoksessa Mäkijärvi, M, Kettunen, R. Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. (toim.) *Sydänsairaudet*. 2., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 19–34.
- Klein, H. & Trappe, H-J. 2015. Cardioversion in non-valvular atrial fibrillation. *Deutsches Ärzteblatt International* 50/2015, 856–862.
- Kniivilä, S., Lindblom-Ylänne, S. & Mäntynen, A. 2007. *Tiede ja teksti. Tehoa ja taitoa tutkielman kirjoittamiseen*. 1. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.
- Koistinen, J., Alin, M., Vilkki, V. & Savola, J. 2013. Eteisvärinän torakoskooppinen ablaatiohoito. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 1/2013, 57–63.
- Koponen, L., Rekola, L., Ruotsalainen, T., Lehto, M., Leino-Kilpi, H. & Voipio-Pulkki, L-M. 2008. Patient knowledge of atrial fibrillation: 3-month follow-up after an emergency room visit. *Journal of Advanced Nursing* 1/2008, 51–61.
- Kyawt, K. 2014. Atrial fibrillation (stroke prevention): New oral anticoagulants versus warfarin. Evidence summary. Joanna Briggs Institute. Julkaistu 13.3.2014. Päivitetty 6.8.2015. Luettu 8.12.2015. http://ovidsp.tx.ovid.com.elib.tamk.fi/sp-3.17.0a/ovid-web.cgi?&S=PCAJFPGDBCDDJ-JADNCJKCEGCCFLMAA00&Link+Set=S.sh.41|1|sl_190

- Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. 1. painos. Helsinki: WSOY.
- Kääriäinen, M. 2008. Potilasohjauksen laatuun vaikuttavat tekijät. Tutkiva hoitotyö 4/2008, 10–15.
- Kääriäinen, M., Kyngäs, H., Ukkola, L. & Torppa, K. 2005. Potilaiden käsityksiä heidän saamastaan ohjauksesta. Tutkiva hoitotyö 1/2005, 10–15.
- Käypä hoito -suositus. 2015. Eteisvärinä. Suomalaisen lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Kardiologisen seuran asettama työryhmä. Julkaistu 24.4.2015. Luettu 8.12.2015. <http://www.kaypahoito.fi>
- Lehto, M., Mustonen, P. & Tierala, I. 2014. Suorien antikoagulanttien käyttö eteisvärinässä. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 130/2014, 1709–1717.
- Lehto, M., Raatikainen, P., Mäkyne, H., Peiponen, M., Kyhälä-Valtonen, H., Hartikainen, J., Lund, J., Ahonen, J. & Mäkijärvi, M. 2011. Eteisvärinän hoito Suomessa – Fin-Fib-tutkimus. Suomen Lääkärilehti 45/2011, 3401–3407.
- Liimatainen, L., Hautala, P. & Perko, U. (toim.) 2005. Potilasohjausta kehittämässä – Innostusta ja innovaatioita. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja.
- Lund, J. & Virtanen, R. 2008. Eteisvärinän hoito pähkinänkuoressa. Suomen Lääkärilehti 34/2008, 2697–2700.
- McCabe, P., Schad, S., Hampton, A. & Holland, D. Knowledge and self-management behaviors of patients with recently detected atrial fibrillation. Heart & Lung 2/2008, 79–90.
- Mustajoki, P. & Ellonen, M. 2015. Verenohennuslääkkeet (antikoagulaatiohoito). Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim. Julkaistu 7.4.2015. Luettu 8.12.2015. <http://www.terveyskirjasto.fi>
- Mustajoki, P. & Kaukua, J. 2008. Sydänsairauksia, joissa EKG:stä on hyötyä. Terveyskirjasto. Kustannus Oy Duodecim. Julkaistu 9.7.2008. Luettu 18.3.2016. <http://www.terveyskirjasto.fi>
- Mäkijärvi, M. 2011a. Mitä ovat sydänsairaudet. Teoksessa Mäkijärvi, M, Kettunen, R, Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. 2., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 7–17.
- Mäkijärvi, M. 2011b. Rytmihäiriöt. Teoksessa Mäkijärvi, M, Kettunen, R, Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. (toim.) Sydänsairaudet. 2., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 404–408.
- Mäkijärvi, M., Harjola, V-P., Päivä, H., Valli, J. & Vaula, E. (toim.) 2015. Akuuttihoito-opas. 18., uudistettu painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.
- Mäkyne, H. & Raatikainen, P. 2014. Eteisvärinän pitkäaikaishoito. Suomen Lääkärilehti 11/2014, 795–801.

- Nazarko, L. 2015. Atrial fibrillation: Reducing risks and enhancing lives. *British Journal of Healthcare Management* 5/2015, 208–214.
- Paukama, M. 2013. EKG:n osat ja kestoajkojen mittauspisteet. Sairaanhoidajan käsikirja – kuvat. Kustannus Oy Duodecim. <http://www.terveysportti.fi>
- Puhakka, J. (toim.) 2011. Antikoagulaatiohoidon käsikirja. Ohjeistus varfariinihoidon toteutuksesta. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
- Raatikainen, P. 2011. Eteisvärinä. Teoksessa Mäkijärvi, M, Kettunen, R. Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. (toim.) *Sydänsairaudet. 2., uudistettu painos*. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 414–438.
- Raatikainen, P. 2009. Eteisvärinäepidemia uhkaa – mitä tehdä? *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 5/2009, 475–477.
- Raatikainen, P. & Huikuri, H. 2007. Rytmihäiriöpotilas lääkärin vastaanotolla. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 7/2007, 831–839.
- Salanterä, S., Virtanen, H., Johansson, K., Elomaa, L., Salmela, M., Ahonen, P., Lehtikunnas, T., Moisander, M-L., Pulkkinen, M-L. & Leino-Kilpi, H. 2005. Yliopistosairaalan kirjallisen potilasohjausmateriaalin arviointi. *Hoitotiede* 4/2005, 218–227.
- Savontaus, M. 2014. Eteisvärinäpotilaan tukos- ja vuotoriskin arviointi. *Suomen Lääkärilehti* 43/2014, 2789–2793.
- Tekijänoikeuslaki 8.7.1961/404.
- Thaler, M. 2012. *The only EKG book you'll ever need*. 7. painos. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi. *Opas potilasohjeiden tekijöille*. Helsinki: Tammi.
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2012. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. Julkaistu 14.11.2012. Luettu 19.2.2015. www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf
- Vauhkonen, I. & Holmström, P. 2014. *Sisätaudit. 4., uudistettu painos*. Helsinki: Sanoma Pro.
- Vilka, H. 2015. *Tutki ja kehitä. 4., uudistettu painos*. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Vilka, H. 2010. *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Luettu 11.5.2015. http://www.vilka.fi/hanna/Toiminnallinen_ont.pdf
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Helsinki: Tammi.
- Väre, S. & Kemilä, A-M. 2015. EKG:n tarkkailu. Sairaanhoidajan käsikirja. Kustannus Oy Duodecim. Julkaistu 6.5.2015. Luettu 13.1.2016. <http://www.terveysportti.fi>

Winell, K., Mikkola, I., Korhonen, K., Hynninen, H., Lahtinen, P., Tuononen, R., Bjorn, B-M., Ritala, S., Heinäaho, E. & Hartsenko, J. 2015. Eteisvärinäpotilaiden hoidon laatu ja seurannassa käytettävät indikaattorit. *Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim* 131/2015, 1881–1888.

LIITTEET

Liite 1. Suomenkielinen potilasohje

Liite 2. Englanninkielinen potilasohje