

**Sairaanhoidajan työnkuva akuutin
eteisvärinäkohtauksen sähköisessä
rytminsiirrossa päivystyspoliklinikalla**

Mari Ritanen

Opinnäytetyö
Kesäkuu 2020
Sosiaali- ja terveysala
Sairaanhoidaja (AMK)

Tekijä(t) Ritanen, Mari	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Kesäkuu 2020
	Sivumäärä 27	Julkaisun kieli Suomi
		Verkkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Sairaanhoidajan työnkuva akuutin eteisvärinäkohtauksen sähköisessä rytminsiirrossa päivystyspoliklinikalla		
Tutkinto-ohjelma Sairaanhoidaja (AMK)		
Työn ohjaaja(t) Grommi Salla, Perttunen Jaana		
Toimeksiantaja(t) -		
Tiivistelmä <p>Eteisvärinää todetaan maailmalla enenevässä määrin. Eteisvärinä on eniten sairaalahoitoa vaativa rytmihäiriö Suomessa. Ikä on eteisvärinän suurin riskitekijä, joten eliniän odotteen nousun myötä eteisvärinäpotilaiden määrä lisääntyy. Eteisvärinä potilaat kuormittavat terveydenhuoltoa Suomessa runsaasti, varsinkin päivystyspoliklinikoita.</p> <p>Opinnäytetyö on toteutettu kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää mikä on sairaanhoidajan toimenkuva sähköisessä rytminsiirrossa sekä kuinka eteisvärinä potilasta ohjataan päivystyspoliklinikalla. Opinnäytetyön tavoitteena on saada tuotettua tietoa sairaanhoidajan roolista ja potilaan ohjauksesta sähköisessä rytminsiirrossa päivystyspoliklinikalla.</p> <p>Tiedonhakua ohjasi kaksi (2) tutkimuskysymystä, jotka olivat valittu tarkastelemaan aiheita. Tiedonhakua suoritettiin luotettavista tietokannoista kuten Medic, Cinahl, Terveystietokanta, Käypähoitosuositus. Aineistoa analysoitiin käyttämällä aineistolähtöistä sisällysluokittelua.</p> <p>Tuloksista nousi esiin kuinka vähän sairaanhoidajille suunnattua tutkittuun tietoon pohjautuvaa koulutusta ja materiaalia potilasohjaukseen on tarjolla. Eteisvärinän hoitoketjuissa on paikkakunta kohtaisia eroja Suomen alueella. Yhtenäistä ohjeistusta akuutin eteisvärinäkohtaus potilaan hoitoon päivystyspoliklinikalla ei ole. Sairaanhoidajan työkuva kohdentuu sähköisessä rytminsiirrossa potilaan tarkkailuun sekä ohjaamiseen toimenpiteen jälkeen.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Eteisvärinä, hoitotyö, akuutti, päivystys, kardioversio,		
Muut tiedot		

Author(s) Ritanen Mari	Type of publication Bachelor's thesis	Date June 2020
	Number of pages 27	Language of publication: Finnish
		Permission for web publication: x
Title of publication Job description of a nurse in the electronic rhythm transmission of an acute atrial fibrillation attack in an emergency department		
Degree programme Degree Programme in Nursing		
Supervisor(s) Grommi Salla, Perttunen Jaana		
Assigned by -		
<p>Abstract</p> <p>Atrial fibrillation is increasingly being diagnosed around the world. Atrial fibrillation is the most common arrhythmia requiring hospitalization in Finland. Age is the biggest risk factor for atrial fibrillation, so as life expectancy increases, the number of patients with atrial fibrillation will increase. Patients with atrial fibrillation place a heavy burden on healthcare in Finland, especially in emergency departments.</p> <p>The thesis was implemented as a descriptive literature review. The purpose was to determine the job description of a nurse in electronic rhythm transfer with an atrial fibrillation patient and examine how the patient is advised at the emergency department. The aim of the thesis was to obtain information about the role of a nurse and about the patient's guidance in electronic rhythm transfer in the emergency department.</p> <p>The information retrieval was guided by two (2) research questions selected to examine the topic. Information was retrieved from reliable databases, such as Medic, Cinahl, Terveysportti and Current Care Guidelines. The data was analysed by using content analysis.</p> <p>The results highlighted how little research-based education and material on how to guide patients was available for nurses. There are area-specific differences in the treatment chains for atrial fibrillation patients in Finland. There are no uniform guidelines for the treatment of acute atrial fibrillation at the emergency department. In the electronic rhythm transfer, the nurse's work description is focused on monitoring and guiding the patient after the procedure.</p>		
Keywords (subjects)		
Atrial fibrillation, nursing, acute care, cardioversion		
Miscellaneous		

Sisältö

1	Johdanto	2
2	Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset	3
3	Mikä on eteisvärinä?	3
3.1	Eteisvärinän synty	3
3.2	Riskitekijät & Eteisvärinän vaikutukset	4
3.3	Diagnostiikka	6
4	Eteisvärinän hoitomuodot	7
4.1	Eteisvärinän lääkehoito.....	7
4.2	Eteisvärinän kajoava hoito	8
4.3	Akuutin eteisvärinäkohtauksen sähköinen rytminsiirto	9
4.4	Laki hoidon takana	10
5	Opinnäytetyön toteuttaminen	10
5.1	Menetelmä.....	10
5.2	Tiedonhankintaprosessi	11
5.3	Aineiston analyysi	12
6	Tulokset	13
6.1	Sairaanhoitajan työnkuva sähköisessä rytminsiirrossa päivystyspoliklinikalla.....	13
6.2	Seuranta sähköisen rytminsiirron jälkeen	14
6.3	Potilasohjaus sähköisessä rytminsiirrossa	15
6.3.1	Sairaanhoitajan potilasohjaustaidot	15
6.3.2	Potilasohjaus päivystyspoliklinikalla	16
7	Pohdinta	16
7.1	Tulosten tarkastelu	16
7.2	Eettisyys ja luotettavuus	17
7.3	Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset	18
8	Lähteet	19
9	Liitteet	23

1 Johdanto

Eteisvärinää todetaan maailmanlaajuisesti lisääntyvissä määrin. Eteisvärinään liittyvä sairastavuus ja kuolleisuus ovat suuri yhteiskunnallinen sekä lääketieteellinen ongelma. (Kivelä ym. 2018, 1061—1065.) Eteisvärinä on yleinen pitkäkestoinen rytmihäiriö. Eteisvärinä aiheuttaa yli kolmanneksen sairaalajaksoista, joidenka syynä ovat rytmihäiriöt. Eteisvärinä potilaat kuormittavat myös avoterveydenhuoltoa. (Eteisvärinä, 2017.) Eteisvärinän lääketieteellinen diagnoosi on fibrillatio atriorum, puhekielessä käytössä termit eteisvärinä tai flimmeri. Eteisvärinä on yleisin sairaalahoitoa vaativa sydämenrytmihäiriö ja sitä sairastaa yli 75-vuotiaista yksi kymmenestä pysyvästi tai kohtauksittain. (Kettunen, 2018.) Eteisvärinää sairastavien määrä uskotaan nousevan, johtuen ihmisten eliniän pitenemisen vuoksi (Junttila, Hulkuri, 2018). On ennustettu, että eteisvärinää sairastavia vuoteen 2050 mennessä olisi Yhdysvalloissa yli 6 miljoonaa (Nottingham, 2010). Hoitamattomana eteisvärinä altistaa aivohalvauksille sekä lisää kuolleisuutta. Hoitamattomana se myös huonontaa elämänlaatua sekä voi aiheuttaa sydämen vajaatoimintaa. (Eteisvärinä, 2017.)

Sairauden lisääntymisen sekä yleisyyden vuoksi käsittelen eteisvärinää ja sen hoitoa päivystyspoliklinikan näkökulmasta. Lisäksi käsittelen opinnäytetyössäni sairaanhoitajan työnkuvaa akuutin eteisvärinäpotilaan hoidossa sähköisessä rytminsiirrossa sekä potilasohjausta päivystyspoliklinikalla. Työn tarkoituksena on antaa lukijalleen tietoa niin eteisvärinästä sairautena, kuin mitä sairaanhoitajan työnkuvaan kuuluu sähköisessä rytminsiirrossa ja sen jälkeen päivystyspoliklinikan näkökulmasta.

Aiemmin akuutin eteisvärinän potilasohjauksesta on tehty muun muassa opinnäytetyö : Akuutti eteisvärinä, potilasohje (Lappalainen & Oinas, 2018, Lapin ammattikorkeakoulu) sekä Akuutin eteisvärinä potilaan laadukas potilasohjaus päivystyspoliklinikalla (Närhi & Ryhänen, 2019, Jyväskylän ammattikorkeakoulu).

2 Opinnäytetyön tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset

Opinnäytetyöni tarkoituksena on selvittää mikä on sairaanhoitajan toimenkuva sähköisessä rytminsiirrossa sekä kuinka eteisvärinä potilasta ohjataan päivystyspoliklinikalla sähköisessä rytminsiirrossa. Opinnäytetyöni tavoitteena on saada tuotettua tietoa eteisvärinästä sairautena sekä tietoa sairaanhoitajan roolista ja potilaan ohjauksesta sähköisessä rytminsiirrossa päivystyspoliklinikalla. Sairaanhoitajille tarkoitettu selkeä ohje sähköisen rytminsiirron suorituksesta parantaa, sekä hoidon laatua että turvallisuutta. Potilaat hyötyvät sujuvasta toimenpiteestä sekä laadukkaasta potilasohjauksesta.

Tämän opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

1. Millainen on sairaanhoitajan toimenkuva sähköisessä rytminsiirrossa?
2. Miten sairaanhoitaja ohjaa potilasta sähköisessä rytminsiirrossa?

3 Mikä on eteisvärinä?

3.1 Eteisvärinän synty

Eteisvärinäessä sydämen eteinen ei supistu kammion kanssa samassa tahdissa, vaan tiheämmin. Sähköimpulssit ohjautuvat eteisestä epäsäännöllisesti kammioihin, jonka seurauksena syke on epäsäännöllinen. Eteisvärinä ei lukeudu hengenvaarallisiin rytmihäiriöihin, mutta hoitamattomana altistaa aivoverenkiertohäiriöille sekä sydämen

vajaatoiminnalle. (Kettunen, 2018) Eteisvärinä potilaiden kuolleisuus verrattuna sinusrytmissä olleiden potilaiden kuolleisuuteen on kaksinertainen (Eteisvärinä, 2017). Eteisvärinä (2017) suosituksessa mainitaan, että on epäselvää, liittyykö kuolleisuus itse eteisvärinään vai sydänsairauden vaikeusasteen ja lääkitykseen (Eteisvärinä, 2017).

Junttila ja Hulkuri (2018) kirjoittaa artikkelissaan, että eteisvärinä syntyy lisälyönneistä, jotka ovat peräisin keuhkolaskimoista. Keuhkolaskimoista lähtevät lisälyönnit ovat tavallisia, mutta eteisvärinän syntyyn vaaditaan myös rakenteellisesti erilaiset eteiset. Eteisvärinä (2017) suosituksen mukaan yli 70 % eteisvärinäpotilaista on havaittavissa rytmihäiriölle altistava systeemisairaus tai rakenteellinen sydänsairaus. Junttila ja Hulkuri (2018) kirjoittaa artikkelissaan, että kuvantaminen on auttanut tunnistamaan näitä rakenteellisia poikkeamia, erityisesti sydämen magneettitutkimus.

Eteisvärinään liittyy myös kiertoaktivaatio. Sydämen eteisten tulee olla riittävän suuret, jotta kiertoaktivaatio pysyy toiminnassa. Kiertoaktivaation syntyyn vaikuttaa myös alueellinen sähköimpulssin hidastuminen. (Junttila & Hulkuri, 2018.) Hidastuminen johtuu yleisemmin fibroosista, fibroosi myös lisää eteisvärinän uusiutumista katriablaatioista huolimatta. Syitä, jotka johtavat fibroosiin on monia. Pitkittänyt eteisvärinä ja toistuvat eteisvärinä kohtaukset muuttavat eteisten sähköominaisuuksia ja voivat altistaa krooniselle eteisvärinälle. (Junttila & Hulkuri, 2018.)

3.2 Riskitekijät & Eteisvärinän vaikutukset

Eteisvärinä (2017) suosituksen mukaan suurin yksittäinen eteisvärinälle altistava riskitekijä on ikä. Sydän- ja verisuonitautien riskitekijät, kuten sydämen systolinen vajaatoiminta, kohonnut verenpaine ja ylipaino altistavat eteisvärinälle (Eteisvärinä, 2017). Myös tulehduksilla arvellaan olevan vaikutusta eteisvärinän ja fibroosin synnylle. Monet sydäntaudit kuten esimerkiksi läppäviat voivat altistaa eteisvärinälle.

Muita altistavia tekijöitä eteisvärinälle ovat: diabetes, uniapnea, kilpirauhasen toimintahäiriöt ja krooniset keuhkosairaudet. (Eteisvärinä, 2017.) Eteisvärinä (2017) julkaisussa mainitaan myös, että pitkäkestoinen poikkeuksellisen raskas kestävyysharjoittelu voisi altistaa myöhemmässä vaiheessa elämää eteisvärinälle. Akuutti eteisvärinä voi johtua myös väliaikaisista syistä. Esimerkiksi alkoholin liikakäyttö, perikardiitti, myokardiitti, akuutti sydäninfarkti, huumeiden käyttö (kokaiini), neste- ja suolatasapainon häiriöt tai keuhkoembolia. (Eteisvärinä,2017; Pinonummi, 2020.) Edellä mainituissa tilanteissa eteisvärinä kääntyy usein sinusrytmiin, kun aiheuttava tekijä hoidetaan. Eteisvärinä saattaa periytyä, sillä ionikanavien mutaatioita on löydetty. (Eteisvärinä, 2017.) Joskus eteisvärinälle altistavaa syytä ei saada selville (Pinonummi, 2020).

Eteisvärinä (2017) suosituksen mukaan eteisvärinä altistaa sydänperäiselle emboliisaatiolle. Aivohalvauspotilaista keskimäärin 20–25 %:lla on todettu eteisvärinä. Sähköisen rytmin siirron jälkeen potilaalla on erityisen suuri mahdollisuus saada embolia 1–2 viikon kuluessa toimenpiteestä. (Eteisvärinä,2017.)

Eteisvärinä pienentää sydämen minuuttitilavuutta n. 15–30 %, koska eteissupistuksia ei ole ja eteiset sekä kammiot toimivat eritahtiin. Kammiovaste eli syke on epäsäännöllinen ja usein liian nopea. Potilaalla, jolla on sekä sydämen vajaatoiminta että akuutti eteisvärinä voi saada äkillisiä hemodynaamisia ongelmia. Kammiovasteen hidastaminen on akuutissa eteisvärinässä tärkeää, sillä jatkuva liian nopea kammiovaste, voi aiheuttaa sydämen vajaatoiminnan. (Eteisvärinä,2017.) Potilaiden elämänlaatu eteisvärinä kohtauksen aikana on huonompi kuin sinusrytmin aikana. Naiset kokevat eteisvärinä kohtauksen vaikuttavan elämänlaatuun enemmän kuin miehet. (Eteisvärinä,2017.)

3.3 Diagnostiikka

Eteisvärinä (2017) suosituksessa kerrotaan, että eteisvärinä diagnosoidaan EKG:llä. Eteisvärinä voi olla täysin oireeton mikä hankaloittaa diagnosointia. Oireet ja kliiniset löydökset vaihtelevat sydän- ja muiden liitännäissairauksien, kammiotaaajuuden, koh- tauksen keston sekä potilaan voinnin mukaan. Tavallisimmat oireet akuutissa eteisvä- rinässä ovat: sydämentykytys, väsymys, huimaus, hengenahdistus, rintakipu ja polyu- ria (eli tiheävirtsaus). (Eteisvärinä, 2017.) Oireena synkopee (tajunnanmenetys) on harvinainen ja tällöin on syytä epäillä liitännäissairautta, kuten aorttaläpän ah- taumaa, sinus- tai eteis-kammiosolmukkeen toimintahäiriötä tai Wolff-Parkinson- White (WPW) oireyhtymää. Oireiden vaikeusasteen selvittämiseen on kehitetty EHRA-luokitus. Tyypillisin kliininen löydös on epäsäännöllinen kammiotaaajuus eli syke. Sykettä voi tunnustella ranteesta tai auskultoimalla sydäntä. (Eteisvärinä, 2017.) Pinonummi (2020) kertoo, ettei sykkeen laskeminen ranteesta ole järkevää pulssiva- jauksen vuoksi.

Eteisvärinä (2017) suosituksessa todetaan akuutissa eteisvärinässä EKG:n perusviivan olevan epätasainen eikä normaali P-aalto ei erotu. Koska sähköimpulssi etenee etei- sistä kammioihin vaihtelevalla nopeudella, on kammiotaaajuus epäsäännöllinen. Yleensä QRS-heilahdus on kapea, pois lukien toiminnallinen ja pysyvä haarakatkos tai WPW-oireyhtymä. Harvinainen (kammiotaaajuudeltaan yli 200krt/min) leveäkomplek- sinen eteisvärinä viittaa WPW-oireyhtymään. (Eteisvärinä, 2017.) Nykyisin on saata- villa erilaisia laitteita ja älypuhelinsovelluksia jokapäiväiseen elämään, joidenka avulla voidaan seurata sykettä ja rekisteröidä EKG:tä. Laitteita ja älypuhelinsovelluksia tutki- taan jatkuvasti ja niistä saadaan lisätietoa. (Eteisvärinä, 2017.)

4 Eteisvärinän hoitomuodot

4.1 Eteisvärinän lääkehoito

Eteisvärinä (2017) suosituksessa todetaan, että vaikea oireiselle potilaalle on tärkeää saada palautetuksi sinusrytmi ja ylläpitää sitä. Jos eteisvärinä romahduttaa potilaan hemodynamiikan, on sähköinen rytminsiirto tehtävä heti, riippumatta antikoagulaatiohoidosta (Eteisvärinä,2017). Parikka ja Raatikainen (2018) kirjoittavat artikkelissaan, että vähäoireisella potilaalla voidaan luopua sinusrytmin palauttamisesta ja keskittyä rytmihallintaan (eli kammiovasteen rauhoittamiseen). Hoitolinjaa valittaessa tulee ottaa huomioon myös potilaan muut sairaudet. Eteisvärinän lääkehoidon pääkohdat ovat kammiovastetta hidastava lääkitys, rytmihäiriöiden uusiutumista estävä lääkitys ja riskitekijöiden sekä muiden sairauksien lääkitys. Akuutti eteisvärinä esiintyy usein voimakas oireisena, joten sähköinen rytminsiirto on hyvä vaihtoehto. (Parikka & Raatikainen, 2018.) Rytmia kuitenkin voidaan yrittää kääntää myös lääkkeillä. Sähköinen rytminsiirto onnistuu yli 90 % tapauksista, kun lääkkeellinen käänntö onnistuu 60–80 % tapauksista. (Parikka & Raatikainen, 2018.) 50–70 % tapauksista eteisvärinä rytmi voi kääntyä sinusrytmiin myös itsestään 1–2 vrk sisällä (Eteisvärinä, 2017).

Lääkkeellisen rytminsiirron hyviä puolia ovat saatavuus, lyhyempi seuranta-aika päivystyksessä, anestesiaosaamista ei tarvita eikä ruokailua tarvitse ottaa huomioon. Lääkkeinä käytetään vernakalanttia sekä flekainidia. Vernakalantti on hieman nopeampi vaikutukseltaan verrattuna flekainidiin. (Parikka & Raatikainen, 2018.)

Parikka ja Raatikainen (2018) kirjoittavat artikkelissaan että, ensimmäinen oireinen eteisvärinäkohtaus käännetään joko lääkkeellisesti tai sähköllä. Usein toistuva oireinen eteisvärinä, esimerkiksi kuukausittaiset eteisvärinäkohtaukset on syytä ottaa huomioon hoitolinjaa mietittäessä. Toistuvat eteisvärinäkohtaus potilaat hyötyvät

katetriablaatiosta. (Parikka & Raatikainen, 2018). Toisaalta esimerkiksi iäkkäillä potilailla usein toistuvat, vähäoireiset eteisvärinäkohtaukset voidaan hoitaa lääkityksellä, ilman rytminsiirtoa (Eteisvärinä, 2017).

Eteisvärinä (2017) suosituksen mukaan tavoitteena on hidastaa kammiovaste alle 100krt/min. Kammiovastetta voidaan hidastaa muun muassa beetasalpaajilla, kalsiuminestäjillä, digoksiinilla sekä amiodaronilla. Beetasalpaajat ovat turvallisia käyttää sydämen vajaatoiminta- ja sepelvaltimotauti potilailla. Kalsiuminestäjät ovat itsenäisen eteisvärinä kohtauksen hoidossa hyvin siedettyjä. Kuitenkin hoidettaessa sydämen vajaatoimintapotilasta, on kalsiuminestäjiä annettava varoen, koska ne heikentävät sydämen vasemman kammion pumppausvoimaa ja siten aiheuttavat vaikean hypotension. (Eteisvärinä, 2017.) Digoksiini vaikuttaa hitaammin ja on teholtaan heikompi kuin beetasalpaajat tai kalsiuminestäjät, mutta digoksiini soveltuu paremmin sydämen vajaatoiminta potilaan hoitoon. Amiodaroni ei ole ensisijainen lääke kammiovasteen hidastamisessa. Amiodaroni hidastaa johtumista oikoradoissa, joten sen käyttöä voidaan harkita WPW-oireyhtymä potilaan hoidossa. (Eteisvärinä, 2017.)

4.2 Eteisvärinän kajoava hoito

Mäkynen ja Magga (2018) kertovat artikkelissaan, että elektrofysiologinen toimenpide katetritekniikalla suoritettuna on yleisin eteisvärinän kajoava hoito. Toimenpide perustuu keuhkolaskimoiden eristämiseen, jota kutsutaan ablaatioksi. Toimenpide on mahdollista tehdä radiotaajuus- tai kryoablaatiomenetelmällä. Ablation jälkeen jopa 80 % potilaista pysyy sinusrytmissä. Eteisvärinän estossa ablaatiohoito on lääkehoitoa tehokkaampaa, vakavia komplikaatioita esiintyy harvoin. Normaalipainoiset ja sydämen rakenteeltaan normaalit potilaat soveltuvat toimenpiteeseen parhaiten. Antikoagulaatiohoito jatkuu toimenpiteen jälkeen. (Mäkynen & Magga, 2018, 1085—1090).

4.3 Akuutin eteisvärinäkohtauksen sähköinen rytminsiirto

Sähköinen rytminsiirto (kardioversio) eteisvärinäkohtauksen hoidossa kehitettiin 1960-luvulla. Jo tuolloin keskimäärin yhdeksän kymmenestä toimenpiteestä onnistui. (Hellman, 2018.) Sähköllä voidaan kääntää myös seuraavia takyarytmioita: supraventrikulaaninen takykardia, eteislepatus ja kammiotakykardia (Kurola & Mäkijärvi, 2018). Airaksinen (2014) kirjoittaa artikkelissaan, että päädyttäessä sähköiseen rytminsiirtoon on varmistuttava, että rytmihäiriö on ollut lyhyt kestoinen, arvioida tromboemboolian vaara ja tehtävä sähköinen rytminsiirto mahdollisimman nopeasti. Myös antikoagulaation tarve on arvioitava. (Airaksinen, 2014, 1619.)

Grönberg (2017) mainitsee tutkimuksessaan, kuinka rytminsiirron suorittaminen yli 12 tunnin päästä oireiden alkamisesta lisää selvästi tromboemboolian riskiä. Kuitenkaan antikoagulaation aikana tehty sähköinen rytmin siirto ei lisää tromboemboolian vaaraa. Hän myös kirjoittaa kuinka sähköinen rytminsiirto on tehokas toimenpide sekä arytmiset komplikaatiot ovat harvinaisia ja yleensä hyvälaatuisia. (Grönberg, 2017, 5.) Hellman (2018) kirjoittaa väitöstutkimuksessaan, että erityisesti munuaisten vajaatoimintaa sairastavien potilaiden ja/tai naispotilaiden sähköinen rytminsiirto epäonnistui. Näiden potilaiden kohdalla tulisi harkita muita hoitovaihtoehtoja (Hellman, 2018).

Sähköinen rytminsiirto tehdään kevyessä anestesiassa. Tällöin potilaan on oltava syömättä vähintään 4 tuntia ennen nukutusta, aspiraatio vaaran vuoksi. (Raatikainen, 2018.) Raatikainen (2018) kirjoittaa artikkelissaan, että defibrillaattori asennetaan synkronointi tilaan ja varmistetaan, että kone tunnistaa QRS-heilahduksen. Bifaasisella laitteella tehtävän rytminsiirron aloitusenergia on 100J, monofaasisella laitteella 200J. Potilaan ylipaino vaikuttaa joulemäärän valintaan kohottavasti. Maksimienergia on 200J tai laitteen maksimienergia. (Raatikainen, 2018.) Potilaan rytmiä voidaan yrittää kääntää 3–5 iskulla. Mikäli rytmi ei käänny sinusrytmiin, yleensä tyy-

dytään eteisvärinä rytmiin. Ja potilaalle optimoidaan sykettä hidastava- ja antikoagulaatiolääkehoito. Jos sinusrytmiin pääseminen on välttämätöntä, voidaan potilaalle antaa ibutilidia 1 mg 10 minuutin infuusiona ja toistaa rytminsiirto yritys uudelleen. (Raatikainen, 2018).

4.4 Laki hoidon takana

Laki potilaan asemasta ja oikeuksista (785/1992) linjaa, että potilaalla on oikeus saada hyvää sairaanhoitoa niin ettei hänen ihmisarvoaan loukata, vakaumusta ja yksityisyyttä kunnioitetaan. Laki linjaa myös, että potilaalle on annettava selvitys terveydentilastaan, hoidon merkityksestä, eri hoitovaihtoehdoista, sekä muista hoitoon liittyvistä asioista. Ammattihenkilöstön on huolehdittava, että potilas ymmärtää hänelle kerrotun tiedon. Potilasta on hoidettava yhteisymmärryksessä hänen kanssaan, koska potilaalla on oikeus kieltäytyä hoitotoimenpiteistä sekä hoidosta. Mikäli potilaalla ei ole hoitotahtoa, on potilaalle annettava kiireellinen hoito huolimatta siitä, että potilaan tahdosta ei saada selvyyttä. Potilaalle ei saa antaa hoitoa, joka on vastoin hänen tahtoaan. (Laki potilaan asemasta ja oikeuksista, 785/1992.)

5 Opinnäytetyön toteuttaminen

5.1 Menetelmä

Toteutan opinnäytetyöni kuvailevana kirjallisuuskatsauksena, joka on yksi runsaasti käytetty kirjallisuuskatsauksen muoto. Kirjallisuuskatsaus tuottaa valitun aineiston perusteella laadullisen sekä kuvailevan vastauksen tutkimuskysymykseen. Kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa on neljä vaihetta, joista ensimmäinen on tutkimuskysymyksen valitseminen. Eettisyys on otettava huomioon tutkimuskysymystä valittaessa sekä tutkimusetiikan noudattaminen on tärkeää tutkimuksen joka vaiheissa. (Kangasniemi ym., 2013, 291—292.)

Kangasniemi ym. (2013, 291—292) mukaan seuraavat vaiheet ovat aineiston valitseminen, kuvailu ja tulosten tarkastelu. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus perustuu aineistoihin ja sen tavoite on ymmärtää ilmiöitä. Luotettavuus on yksi kuvailevan kirjallisuuskatsauksen kulmakiviä. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on tutkimusmenetelmänä myös haavoittuva sen sattumanvaraisuuden sekä subjektiivisuuden vuoksi. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen vahvuuksina ovat argumentointi ja tarkkoihin tutkimuskysymyksiin vastaaminen. (Kangasniemi, 2013, 291—292.)

5.2 Tiedonhankintaprosessi

Tiedonhankintaprosessi alkoi jäsentämällä hakusanoja, joita voisi käyttää tiedonhaussa. Tutkimuskysymys rajasi hakusanoja. Hakua tehtiin luotettavista tietokannoista, joita olivat: Medic, Terveysportti, Cinahl, Pubmed ja Käypä Hoito-suositus. Hakusanoja olivat eteisvärinä, atrial fibrillation, hoitotyö, nursing, akuutti hoito, acute care, päivystys ja kardioversio, cardioversion. Hakusanoista muodostettiin erilaisia yhdistelmiä. Aineiston sisäänottokriteereinä olivat aineiston saatavuus kokonaan, suomen- tai englanninkielinen julkaisu sekä julkaisuvuosi. Cinahl-tietokanta tuotti hakusanoilla atriall fibrillation and acute care 129 tulosta, joista otsikon perusteella valikoitui 4. Lopullisesti katsaukseen valikoitui Cinahl-tietokannasta 1 tutkimus. Medic-tietokanta tuotti hakusanoilla eteisvärinä and hoito* 110 osumaa, joista otsikon perusteella valikoitui 9. Katsauksen lähteeksi päätyi Medic-tietokannasta 6 tutkimusta. Myös Käypä hoito suositus valikoitui lähteeksi. Eteisvärinästä on tuotettu lähivuosina paljon artikkeleita, joita on hyödynnetty tässä kirjallisuus katsauksessa.

Aineiston sisäänotto- ja poissulkukriteerit ovat eritelty alla olevassa taulukossa.

Aineistonsisäänotto- ja poissulkukriteerit

Aineiston sisäänottokriteerit	Aineiston poissulkukriteerit
<ul style="list-style-type: none"> - Suomen- tai englanninkieliset julkaisut - Tutkimus saatavilla kokonaan, free full text - Lähteiden ikä 2005–2020 - Sisältö vastaa tutkimuskysymyksiin - Aineisto käsitteli sähköistä rytminsiirtoa ja/tai eteisvärinää, akuttihoidtoa tai päivystyshoitoa 	<ul style="list-style-type: none"> - Aineisto oli muulla kielellä kuin suomi tai englanti - Aineisto ei ollut saatavilla kokonaan - Aineisto oli julkaistu ennen vuotta 2005 - Sisältö ei vastannut tutkimuskysymyksiä

5.3 Aineiston analyysi

Tässä opinnäytetyössä analyysimenetelmänä käytettiin sisällönanalyysia. Puusniekka ja Saaranen-Kauppinen (2006) mukaan sisältöanalyysissä aineistosta etsitään eroja sekä yhtäläisyyksiä tietoa eritellen sekä tiivistäen. Aineistona toimivat tekstimuotoiset lähteet, kuten artikkelit tai kirjat. Aineistona voi toimia myös puhtaaksi kirjoitettu haastattelu, puhe tai keskustelu. (Puusniekka & Saaranen-Kauppinen, 2006.) Aineistoina tässä opinnäytetyössä olivat erilaiset artikkelit, tutkimukset, hoitosuosituksen ja kirjat.

Tarkoituksena on tuottaa tutkittavasta ilmiöstä sisältöanalyysin avulla tiivistetty kuvaus. Sisältöanalyysi tarkoittaa sanallista tekstin aiheen ja sisällön kuvausta. (Puusniekka, Saaranen-Kauppinen, 2006.) Opinnäytetyössäni käytin laadullista sisällönanalyysia, jossa aineistoa tulkittiin ja jaettiin osiin. Aineiston analysointia ohjasivat kaksi tutkimuskysymystäni. Analysointi aloitettiin lukemalla valitut aineistot läpi ja vertaamalla niiden aihetta tutkimuskysymyksiin sekä arvioitiin, onko tutkimuksessa jotain muuta tietoa, joka liittyy oleellisesti opinnäytetyön aiheeseen. Analyysissä aineistoa tiivistettiin, sekä aineistosta etsittiin eroja ja yhteneväisyyksiä. Analysoinnin päätteeksi aineistosta syntyi tiivistetty kuvaus, joka vastasi tutkimuskysymyksiini: 1. Mikä on sairaanhoitajan toimenkuva sähköisessä rytminsiirrossa sekä 2. Miten sairaanhoitaja ohjaa potilasta sähköisessä rytminsiirrossa?

6 Tulokset

6.1 Sairaanhoidajan työnkuva sähköisessä rytminsiirrossa päivystyspoli- klinikalla

Sairaanhoidajan valmistelee eteisvärinäpotilaan sekä varaa toimenpiteeseen kuuluvat tavarat ja lääkkeet valmiiksi. Sairaanhoidaja varmistaa vielä uudelleen, että potilas on ollut syömättä ja juomatta vähintään 4 tuntia. (Kauppinen & Poikonen, 2017.) Eteisvärinän hoitoketju (2016) ohjeessa on maininta, että potilaan tulee olla syömättä ja juomatta 6 tuntia. Potilaasta tulee olla tarkistettuna laboratoriokokeet P-K, P-Na, P-INR, B-PVKT ja tarvittaessa S-digoksiinipitoisuus. Myös keuhkokuva röntgen voi on tarpeellinen. (Kauppinen & Poikonen, 2017.)

Sähköisessä rytminsiirrossa käytettävät lääkkeet, jotka tulee varata valmiiksi ovat: propofoli 10 mg/ml, atropiini 1 ml ja etilefriini 10 mg/ml. Ruiskussa tulisi olla valmiiksi vedettynä propofoli, atropiini sekä etilefriini. On hyvä varata toiset ampullit propofolia sekä atropiinia. Esille myös adrenaliini 0,1 mg/ml. (Kauppinen & Poikonen, 2017.) Toimenpiteeseen tulee varata seuraavat välineet: Intubaatiovälineet (laryngoskooppi, kara, hengityspalje, nieluputki), imu, defibrillaattori. (Kauppinen & Poikonen, 2017.)

Potilaalle selostetaan toimenpiteen eteneminen. Potilaalta poistetaan metallia sisältävät korut. Rintakehältä ajellaan ihokarvat ja alue pyyhitään spriillä. Tämän jälkeen rintakehälle voidaan kiinnittää defibrillaatio elektrodit. (Kauppinen & Poikonen, 2017.) Defibrillointi on tehokkaampaa, mikäli toinen elektrodi asetetaan potilaan selkään ja toinen sydämen päälle (Raatikainen, 2018). Myös päitsimiä voidaan käyttää (Eteisvärinän Hoitoketju, 2016). Defibrillaattori käynnistetään ja asetetaan synkronointi tilaan (Kauppinen & Poikonen, 2017).

Potilas monitoroidaan, tarkistetaan että rytmihäiriö jatkuu ja EKG piirtyy ruudulle hyvin. Samalla potilaalle laitetaan saturaatio- ja verenpainemittari. Verenpaine tulee mitata ennen toimenpidettä ja samalla seurataan happisaturaatiota. Potilaan kasvoille asetetaan happimaski, happivirtaus 6–8 l/min. Hapen anto tulee aloittaa vähintään 15min ennen toimenpidettä. Potilaalle laitetaan iv-infuusio. (Kauppinen & Poikonen, 2017.) Anestesia-aineena toimii propofoli, jonka annos on 1.0–2.0 mg/kg. Lääkkeen annon jälkeen lyhyt hengityskatkos on mahdollinen ja potilasta tulee olla valmis ventiloida tarvittaessa hengityspalkeella. Defibrillointi suoritetaan, kun potilas on unessa. Defibrilloidessa tulee huolehtia, ettei kukaan henkilökunnasta kosketa potilaan sänkyä tai potilasta. Rytmien kääntyttyä potilaasta otetaan välittömästi EKG sekä verenpaine. (Kauppinen & Poikonen, 2017.)

6.2 Seuranta sähköisen rytminsiirron jälkeen

Kauppinen ja Poikonen (2017) kirjoittaa artikkelissaan, että potilasta seurataan toimenpidehuoneessa, kunnes hän on kunnolla herännyt nukutuksesta. Potilaasta tulee seurata säännöllisin väliajoin monitorista ekg:tä, verenpainetta sekä happisaturaatiota. Mikäli systolinen verenpaine laskee alle 90mmHg lisätään potilaan iv-infuusio nopeutta. Myös potilaan sängyn jalkopäätä voidaan nostaa tai tarvittaessa antaa etilefriiniä nostamaan verenpainetta. Hengityksen seurannassa kiinnitetään huomiota hengitystapaan, hengitysrytmiin ja tiheyteen. Kahden tunnin kuluttua toimenpiteestä potilas saa syödä ja juoda sekä liikkua. (Kauppinen & Poikonen, 2017.) Eteisvärinän hoitoketju (2016) ohjeessa kerrotaan, että potilasta seurataan 2 h ja potilas saa ruokailla 1–2 h päästä toimenpiteestä. Kotiutumisvaiheessa tulee huolehtia, että potilaalla on saattaja. Potilas ei saa ajaa autoa 24 tuntiin, käyttää uni- tai rauhoittavia lääkkeitä, eikä juoda alkoholia. (Kauppinen & Poikonen, 2017.)

Erikoissairaanhoidon päivystyksessä tulisi jokaiselle eteisvärinäpotilaalle tehdä sykkeen-/rytmihallintalinjaus. Linjauksesta huolehtii päivystyksessä potilasta hoitanut

lääkäri. Linjausta ei tarvitse tehdä päivystyspoliklinikalla, vaan riittää että se tehdään viimeistään viikon kuluessa käynnistä/toimenpiteestä. (Eteisvärinän hoitoketju, 2016). Sairaanhoidajan on hyvä olla tietoinen, että potilas tarvitsee jatkosuunnitelman ja kysyä onko ohjeistus sekä jatkosuunnitelma potilaalle selvä kotiutumisasiheissa.

6.3 Potilasohjaus sähköisessä rytminsiirrossa

6.3.1 Sairaanhoidajan potilasohjaustaidot

Potilasohjauksessa on tärkeää muistaa, että potilas päättää itse terveydestään ja siihen liittyvistä asioista. Potilas on oman terveytensä päähenkilö. (Koskelainen, 2018, 7.) Potilaan taustatekijöiden huomiointi ohjauksessa on tärkeää. Hoitajan tulee olla ohjauksessa aktiivisempi osapuoli ja luoda ohjaukselle hyvä toimintaympäristö. (Karvonen, 2012, 11.)

Ohjauksen onnistumiseen vaikuttaa hoitohenkilöstön ammattitaito. Ammattitaitoinen hoitaja omaa hyvät vuorovaikutus- ja ohjaustaidot. Taitoa tulee pitää yllä lukiamalla alan tutkimuksia sekä kouluttautumalla. (Lipponen, 2014, 17.) Jotta laadukas ohjaus toteutuu, tulee hoitajalla olla hyvä tietoperusta kyseessä olevasta sairaudesta ja oireista. Ohjaukseen tulee varata riittävästi aikaa. (Koskelainen, 2018, 9.)

Tehokkainta potilasohjaus on, kun käytetään monipuolisia ohjausmenetelmiä. Menetelmiä ovat suullinen ja kirjallinen ohjaus, joita voidaan toteuttaa yksilö- sekä ryhmäohjauksessa. Mahdollisia menetelmiä ovat myös demonstraatio sekä audiovisuaalinen ohjaus. Potilaan ohjauksen tulisi sisältää emotionaalista ja sosiaalista tukea sekä apua erilaisten tunteiden käsittelyssä. (Lipponen, 2014, 19.) Potilasohjaus on useimmiten suullista ohjausta, jota tarvittaessa tehostetaan kirjallisella materiaalilla (Koskelainen, 2018, 7).

6.3.2 Potilasohjaus päivystyspoliklinikalla

Karvonen (2012, 12) kirjoittaa, että akuutti sairastuminen saattaa heikentää potilaan kykyä ottaa ohjausta vastaan, tällöin ohjauksen tulisi olla hyvin ymmärrettävää ja konkreettista. Potilasohjaus päivystyspoliklinikalla on usein rutiininomaista ja jää siitä syystä pintapuoliseksi. Mikäli potilaalla on omaisia mukana, heidät olisi hyvä akuuttitilanteessa ottaa ohjaukseen mukaan. Karvonen (2012, 12) kirjoittaa kuinka päivystyspoliklinikan kiire näkyy potilasohjauksessa negatiivisesti. Potilaiden mielestä kirjallinen materiaali on välttämätöntä ja se tuki potilaiden selviytymistä kotona. He myös toivoivat kirjallisen ohjauksen lisäämistä ja ohjeiden selkeyttämistä. (Karvonen, 2012, 12.)

Salminen-Tuomaala ym. (2011, 50–53) kirjoittavat artikkelissaan, että ohjauksessa käytetyt kirjalliset ohjeet koettiin tärkeiksi ja ne toivat turvallisuuden tunnetta. Kirjalliset ohjeet lisäsivät myös tyytyväisyyttä hoidon laatuun. (Salminen-Tuomaala ym., 2011, 50–53).

7 Pohdinta

7.1 Tulosten tarkastelu

Eteisvärinää on tutkittu paljon sekä ulkomailla että Suomessa. Suomessa sekä ulkomailla tehdyt tutkimukset painottuivat enemmän eteisvärinän vaikutuksesta aivohalvauksiin. Tutkimuksissa on havaittu myös eteisvärinän kuormittavuus terveydenhuololle, kuten esimerkiksi lähteissä Eteisvärinä (2017) ja Pinonummi (2020) todetaan.

Sairaanhoitajan toimenkuva sähköisessä rytminsiirrossa on moninainen ja perustuu potilaan tarkkailuun sekä potilaan voinnin ennakoimiseen. Sairaanhoitajalla on myös vastuu toimenpiteen sujuvasta kulusta, eli sairaanhoitajan tulee varata tarvittavat välineet ja lääkkeet valmiiksi. (Kauppinen & Poikonen, 2017).

Potilaan ohjaus on yksi sairaanhoitajan ammattitaitoon kuuluva taito (Lipponen, 2014, 17). Potilasohjaus on myös lailla säädeltyä toimintaa (785/1992 Laki potilaan asemasta ja oikeuksista), mutta sairaanhoitajia ei riittävästi kouluteta potilasohjaukseen, varsinkaan päivystyspoliklinikoilla. Päivystyspoliklinikoilla potilasohjaukseen todennäköisesti vaikuttavia tekijöitä voivat olla kiireestä johtuva resurssien puute. Karvonen (2012,12) kirjoittaa kuinka päivystyspoliklinikan kiire näkyy potilasohjauksessa negatiivisesti, sekä tapahtuva potilasohjaus on pintapuolista ja rutiininomaista. Potilaiden mielestä kirjallinen materiaali oli välttämätöntä. He myös toivoivat kirjallisen ohjauksen lisäämistä ja ohjeiden selkeyttämistä. (Karvonen, 2012, 12.) Kirjallinen materiaali on kuitenkin usein hankalasti saatavissa tai sitä ei ole. Sairaanhoitajan tulisi myös varmistaa, että potilas on saanut lääkäriltä jatkohoito-ohjeet, sekä onko potilas ymmärtänyt ohjeet (Eteisvärinän hoitoketju, 2016).

7.2 Eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2012, 6) kirjoittaa ohjeessaan, että tieteellisen tutkimuksen pohjana toimii hyvä tieteellinen käytäntö. Hyvä tieteellinen käytäntö mahdollistaa sen, että tutkimus on eettisesti hyväksyttävää, luotettavaa sekä sen tulokset ovat rehellisiä. Tutkijayhteisö säätelee itse hyvää tieteellistä käytäntöä koskevia ohjeita ja niiden soveltamista, mutta laki luo toiminnalle raamit. Opinnäytetyön hyvän tieteellisen käytännön noudattamisen vastuu on tutkijalla itsellään. (TENK, 2012, 6.)

Tässä opinnäytetyössä on noudatettu hyvän tieteellisen käytännön lähtökohtia. Tutkimuksessa on noudatettu rehellisiä toimintatapoja, huolellisuutta ja tarkkuutta niin tutkimustyössä kuin tulosten esittämisessä sekä arvioinnissa. Tutkimuksen tuloksia julkaistaessa avoimuus sekä vastuullisuus ovat tärkeitä. Tutkimuksessa on käytetty normien mukaisia sekä eettisesti vakaita tiedonhankinta-, tutkimus- ja arviointimenetelmiä. Opinnäytetyössä on viitattu muiden julkaisuihin asianmukaisella tavalla, sekä toisten tutkimustuloksia ei ole esitetty omina tuloksina. Opinnäytetyö on toteutettu

siten, että työ täyttää sille annetut rakenteelliset sekä tiedolliset vaatimukset. (TENK, 2012, 6—7.) Tämän opinnäytetyön tiedonhankinnassa on käytetty eettisesti kestäviä menetelmiä. Tutkimustyö on tehty huolellisesti sekä tulokset ovat esitetty rehellisesti. Tulokset ovat tuotu ilmi niin kuin ne ovat, niitä kaunistelematta. (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara, 2010, 23—27.) Tutkimuseettinen neuvottelukunta (2012) kertoo kuinka hyvää tieteellistä käytäntöä voi myös rikkoa. Rikkomisella tarkoitetaan epärehellistä sekä epäeettistä toimintaa. Toiminta voi johtua tahallisista tai huolimattomuudesta tehdyistä virheistä. Tällainen toiminta voi jopa mitätöidä tutkimuksen ja sen tulokset. (TENK, 2012, 8.)

7.3 Johtopäätökset ja jatkotutkimusehdotukset

Eteisvärinäpotilaan hoidon kattavaa ja yhtenäistä ohjeistusta (joka kattaisi koko maan) ei ole tehty Suomessa. Sairaanhoidopiireillä on omat ohjeistukset. Ohjeistuksissa oli eroja potilaan ravinnosta olo aikaan liittyen (Eteisvärinän hoitoketju, 2016; Kauppinen & Poikonen, 2017). Yksi konkreettinen ohje sairaanhoitajille sähköisen rytminsiirtoon löytyi Terveysportista (Kauppinen & Poikonen, 2017). Osittaisia ohjeita löytyi esimerkiksi Keski-Suomen Sairaanhoidopiirin omista ohjeista (Eteisvärinän hoitoketju, 2016). Potilasohjausta oli tutkittu, mutta potilasohjaukseen tarvittavaa konkreettista materiaalia (kuten tietopakettia akuutista eteisvärinästä tai sähköisestä rytminsiirrosta) ei löytynyt.

Jatkotutkimus aiheena ehdottaisin yhtenäistä ohjeistusta akuutin eteisvärinäpotilaan sähköisestä rytminsiirrosta tai ohjausmateriaalin tuottamista päivystyspoliklinikkojen hoitajille avuksi potilasohjaukseen.

8 Lähteet

Airaksinen J. 2014. Uutta akuutin eteisvärinän kardioversiosta. Lääkärilehti, 22/2014 vsk 69, s.1619. <https://www.laakarilehti.fi/ajassa/paakirjoitukset/uutta-akuutin-eteisvarinan-kardioversiosta/>

Grönberg T. 2017, Safety and efficacy of cardioversion of acute atrial fibrillation. Turun Yliopisto. <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/144219/AnnalesD1326Gr%c3%b6nberg.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Hellman Tapio. 2018. Eteisvärinä potilaan rytminsiirtoa tulee harkita tarkkaan. Turun yliopisto. Viitattu 28.3.2020. <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/146344/AnnalesD1397Hellman.pdf?sequence=5&isAllowed=y>

Hirsjärvi S. & Remes P. & Sajavaara P. 2010. Tutki ja kirjoita. Helsinki. Tammi.

Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen Suomessa. 2012. Tutkimuseettinen neuvottelukunta. Viitattu 3.4.2020. https://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf

Junttila J. & Hulkuri H. 2018. Mistä eteisvärinä johtuu? Duodecim lehti 134. s.1057–8. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14346>

Kangasniemi M. & Utriainen K. & Ahonen S. & Pietilä A. & Jääskeläinen P. & Liikanen E. 2013. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsennettyyn tietoon. Hoitotiede- lehti (4). s. 291–301.

Karvonen K. 2012. Eteisvärinäpotilaiden kokemuksia saamastaan potilasohjauksesta päivystyspoliklinikalla sähköisen rytminsiirron yhteydessä. Pro Gradu.

<https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/83742/gradu06043.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Kauppinen A. & Poikonen N. 2017. Sähköinen rytminsiirto. Sairaanhoidajan käsikirja. Terveysportti. Viitattu 19.3.2020.

Keski-Suomen Sairaanhoidopiiri. 2016. Eteisvärinän hoitoketju. Terveysportti. https://www.terveysportti.fi/xmedia/shp/shp00975/EV_hoitoketju.html

Kettunen Raimo. 2018. Eteisvärinä (flimmeri) ja eteislepatus (flutteri). Duodecim Terveyskirjasto. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00015

Kivelä A. & Naukkarinen J. 2018. Eteisvärinän riskitekijät ja ehkäiseminen, Duodecim lehti 134 s.1061–5. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14340>

Koskelainen T. 2018. Sairaanhoidajan opetus- ja ohjausosaaminen. Opinnäytetyö. Saimaan Ammattikorkeakoulu. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/150579/oppari_valmis.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Kurola J. & Mäkijärvi M. 2018. Kardioversio eli sähköinen rytminsiirto. Akuuttihoitopas. Terveysportti. https://www.terveysportti.fi/dtk/aho/koti?p_haku=akuuttihoito%20opas

Lappalainen M. & Oinas T. 2018. <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/144446/Arkistoitava%20opinnaytetyo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Lipponen K. 2014. Potilasohjauksen toimintaedellytykset. Oulun Yliopisto, <http://iul-tika oulu.fi/files/isbn9789526203720.pdf>

Mäkynen H. & Magga J. 2018. Eteisvärinän kajoava hoito. Duodecim lehti 134 s.1085–90. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14344>

Nottingham F. 2010. Diagnosis and treatment of atrial fibrillation in the acute care setting. Journal of the american academy of nurse practitioners. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1745-7599.2010.00508.x>

Närhi I. & Ryhänen A. 2019. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/226502/N%C3%A4rhi_Irina.pdf?sequence=2&isAllowed=y

Parikka H. & Raatikainen P. 2018. Eteisvärinän lääkehoito, Duodecim lehti 134 s. 1077–84. <https://www.duodecimlehti.fi/duo14343>

Pinonummi M. 2020. Eteisvärinäpotilaan hoito Peijaksen päivystyspoliklinikalla. Opin-
näytetyö. Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri. <https://www.hus.fi/ammattilaiselle/koulutus/koulutusmateriaalit/Koulutusmateriaalit/FA%20potilas%20Peijaksen%20p%C3%A4ivystyspoliklinikalla%20M%20Pinonummi.pdf>

Puusniekka A. & Saaranen-Kauppinen A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere. Viitattu 13.3.2020. <https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/>

Raatikainen Pekka. 2018. Sähköisen rytminsiirron suoritus. Terveysportti. Viitattu 18.3.2020.

Salminen-Tuomaala M. Kaappola A. & Kurikka S. & Leikkola P. & Salonpää M. & Sandvik S. & Vanninen J. & Paavilainen E. 2011. Potilaat ja omaiset toivovat kokonaisvaltaista ohjausta. Sairaanhoitajat lehti 8, s. 50–53

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. 2017. Käypähoitosuositus Eteisvärinä <https://www.kaypa-hoito.fi/khp00103>. Viitattu 10.2.2020

785/1992. Laki potilaan asemasta ja oikeuksista. Valtion säädöstietopankki Finlex, ajantasainen lainsäädäntö. Viitattu 20.3.2020. <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1992/19920785>

9 Liitteet

Liite 1

Taulukko 2. Kirjallisuuskatsauksen aineisto

Tutkimuksen tekijät, paikka ja vuosi	Tutkimuksen tarkoitus	Aineisto ja tutkimusmenetelmät	Keskeiset tulokset
Karvonen Kati, 2012, Suomi	Kuvata eteisvärinäpotilaiden kokemuksia kardioversion yhteydessä saamastaan potilasohjauksesta päivystyspoliklinikalla	Haastateltu 11 potilasta, joille oli tehty kardioversio päivystyspoliklinikalla	Potilaat kokivat saaneensa kohtalaisen hyvin ohjausta. Kotiutumisvaiheen ohjeiden saanti oli niukkaa. Potilaat toivoivat kirjallisen materiaalin käyttöä sekä hieman laajempaa otetta ohjaamiseen (hoitoon hakeutuminen, elämäntapaohjaus).
Kauppinen A. & Poikonen N. 2017, Suomi	Ohje sairaanhoitajille, mitä sähköisessä rytminsiirrossa kuuluu sairaanhoitajan valmisteltavaksi sekä mitä sairaanhoitajan tulee huomioida ennen toimenpidettä, sen aikana ja toimenpiteen jälkeen	Sairanhoitajan käsikirjan artikkeli.	
Keski-Suomen Sairaanhoidopiiri, 2016, Suomi	Eteisvärinän hoitoketju Keski-Suomen Sairaanhoidopiirin alueella	Keski-Suomen Sairaanhoidopiirin virallinen hoitoketju.	

Koskelainen T. 2018, Suomi	Tutkia sairaanhoitajan ohjaus- ja opetusosaamista	Kirjallisuuskatsaus. Aineiston määrä 13 kpl.	Potilasohjauksen tärkeys on korostunut potilaiden hoitoaikojen lyhentyessä. Potilasohjaus on osa sairaanhoitajan ammatillista osaamista.
Lipponen K. 2014, Suomi	Kuvata potilasohjauksen toimintaedellytyksiä sekä hoitohenkilöstön kokemuksia potilasohjauksen kehittämisestä.	Tutkimus koostuu kolmesta osatutkimuksesta. Strukturoitu kyselylomake, jonka täytti vuosien 2003–2006 580 hoitohenkilökunnan jäsentä. Sekä haastatteleamalla vuonna 2007 24 hoitohenkilökunnan jäsentä.	Hoitohenkilökunnan ohjaustaidot olivat pääosin hyvää tasoa. Ohjausmenetelmien laajempaan käyttöön tulisi kiinnittää huomiota.
Salminen-Tuomaala M. Kaappola A. & Kurikka S. & Leikkola P. & Salonpää M. & Sandvik S. & Vanninen J. & Paavilainen E. 2011. Suomi.	Kartoittaa potilaiden ja heidän omaisiensa käsityksiä potilas- ja omaisten ohjauksen sisällöstä	Vuosien 2002–2010 aikana toteutettu asiakastyytyväisyystutkimuksen aineisto	Potilasohjaus ei vastannut potilaiden oletuksia. Potilaat olivat tyytyväisiä sairauteen, hoitotoimpiteeseen tai tutkimukseen liittyvästä ohjauksesta, mutta toivoivat ajan tasalla pitoa odotusaikana sekä kirjallisia jatko-ohjeita