

Juuso Laitinen

## **Rintakipupotilaan hoitopolku ensihoidossa**

Video sydäninfarktipotilaan kokemuksista

Opinnäytetyö

Kevät 2018

SeAMK Sosiaali- ja terveystieteiden  
sairaanhoidon yksikkö

Sairaanhoidaja (AMK)



SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU  
SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## Opinnäytetyön tiivistelmä

Koulutusyksikkö: Sosiaali- ja terveysalan yksikkö

Koulutusohjelma: Sairaanhoidtaja (AMK)

Suuntautumisvaihtoehto: Akuuttihoitotyö

Tekijä: Juuso Laitinen

Työn nimi: Rintakipupotilaan hoitopolku ensihoidossa

Ohjaaja: Mari Salminen-Tuomaala, TtT, lehtori ja Helinä Mesiäislehto-Soukka, TtT, lehtori

Vuosi: 2018 Sivumäärä: 52 Liitteiden lukumäärä: 2

---

Rintakipupotilaat ovat ensihoidossa yleisimpiä potilaita ja heidän hoitamisensa on vaativaa. Ensihoidon tehtävänä on turvata rintakipupotilaan peruselintoiminnot tukien sydämen vapaata verenkiertoa sekä lievittää potilaan kipua. Rintakipupotilaan vaativan hoidon myötä saattaa unohtua potilaan ahdistus ja pelko. Rintakipupotilaalla saattaa olla suuri kuolemanpelko, jolloin potilaan henkistä ja emotionaalista tilannetta ei saisi unohtaa.

Opinnäytetyön tarkoitus oli tuottaa video sydäninfarktista potilaan näkökulmasta, kohderyhmänä henkilöt joilla on kohonnut riski sairastua sepelvaltimotautiin. Videon tarkoitus on myös toimia hoitohenkilökunnalle työkaluna, jota he voivat näyttää potilailleen valistavana menetelmänä. Hoitohenkilökunta pystyy myös videon katsomisen jälkeen paremmin asettumaan potilaan asemaan.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset olivat; Millainen on akuutista sydäninfarktista kärsivän potilaan kokemus hoitopolusta kotoa sairaalaan? Millaisia asioita akuutista sydäninfarktista kärsivän potilaan hoitotyö sisältää kohteessa ja ambulanssissa? Kirjallisuuskatsaus on toteutettu kuvailevana, koska se soveltuu osaltaan hyvin toiminnallisen opinnäytetyön tiedonhankinnan menetelmäksi. Kirjallisuuskatsauksessa käsiteltiin rintakipupotilasta, sepelvaltimotautia, sydäninfarktia, sekä potilaan henkisiä ja emotionaalisia tuntemuksia. Tavoitteena oli koota monipuolisesti tutkittua tietoa opinnäytetyön videon tueksi.

Opinnäytetyön toiminnallisen osuuden tuotosta on mahdollista katsoa julkisessa youtube -videopalvelussa internetissä. Video löytyy hakusanalla: "Sydäninfarkti potilaan silmin". Videon katsomista ei ole rajoitettu keneltäkään, mutta perheen pienemmille sitä ei suositella.

Avainsanat: Rintakipu, sydäninfarkti, sepelvaltimotauti, hoitopolku, kokemukset

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## Thesis abstract

Faculty: School of Health Care and Social Work

Degree programme: Degree Programme in Nursing

Specialisation: Nursing

Author/s: Juuso Laitinen

Title of thesis: Emergency care pathway for chest pain patient

Supervisor(s): Mari Salminen-Tuomaala, PhD, Senior Lecturer & Helinä Me-  
siäislehto-Soukka, PhD, Senior Lecturer

Year: 2018 Number of pages: 52 Number of appendices: 2

---

Patients presenting with chest pain are the most common group of patients in emergency care. Providing care for them can be challenging. Emergency care of a chest pain patient aims to support vital functions and promote free circulation to the heart and thus alleviate pain. Patients' anxiety and fear may easily be overlooked when managing chest pain. Patients may experience fear of death which makes it very important to support their emotional well being as well.

The aim of this thesis was to produce a video of myocardial infarction from the patients' point of view for patients' who may be in risk of myocardial artery disease. The purpose of the video is to function as an educational tool for staff to show to their patients. It will be easier for staff to relate to their patients after seeing the video.

The research questions were: How did the patient with acute myocardial infarction experienced the care pathway from home to hospital. What kind of interventions did the care include on scene and in the ambulance. The descriptive literature review was the chosen method as it suits this kind of functional thesis well. The literature review discusses chest pain patients, myocardial artery disease, myocardial infarction as well as patients' emotional experiences.

The aim was to gather versatile evidence based information to support the video.

The functional part of this thesis, the video, is available online at youtube video application. It can be found as "Sydänifarkti potilaan silmin". It is available for everyone but is not recommended for small children.

Keywords: Chest pain, heart attack, coronary artery disease, care pathway, experiences.

## SISÄLTÖ

|   |    |
|---|----|
| Opinnäytetyön tiivistelmä.....  | 1  |
| Thesis abstract.....  | 2  |
| SISÄLTÖ.....  | 3  |
| Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo.....   | 5  |
| Käytetyt termit ja lyhenteet.....   | 6  |
| 1 JOHDANTO.....   | 9  |
| 2 RINTAKIPU.....  | 11 |
| 2.1 Rintakipu ensihoidossa.....   | 12 |
| 2.2 Rintakivun syyt.....  | 13 |
| 2.3 Rintakipupotilaan tutkiminen ensihoidossa.....  | 14 |
| 2.4 Rintakipupotilaan hoitotyö ja tukeminen ensihoidossa.....                               | 15 |
| 3 SEPELVALTIMOTAUTI.....  | 18 |
| 3.1 Angina pectoris.....  | 18 |
| 3.2 Sepelvaltimotaudin kehittyminen.....  | 20 |
| 3.3 Sepelvaltimotaudin oireet.....  | 21 |
| 3.4 Sepelvaltimoperäisen rintakivun hoito.....  | 22 |
| 4 SYDÄNINFARKTI.....  | 24 |
| 4.1 Sydäninfarktin kehittyminen.....  | 25 |
| 4.2 Sydäninfarktin oireet.....  | 25 |
| 4.3 Sydäninfarktin ilmentymät.....  | 26 |
| 4.4 Sydäninfarktin hoito.....   | 27 |
| 4.5 Akuutista sydäninfarktista kärsivän potilaan kokemus hoitopolusta kotoa sairaalaan..... | 28 |
| 5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE.....   | 31 |
| 6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN TOIMINNALLISENA<br>OPINNÄYTETYÖNÄ.....                        | 32 |
| 6.1 Laadukkaan opinnäytetyövideon ominaispiirteet.....                                      | 33 |
| 6.2 Kohderyhmäanalyysi ja opinnäytetyövideon tavoitteiden asettaminen.....                  | 34 |
| 6.3 Videon sisällön suunnittelu ja käsikirjoituksen laatiminen.....                         | 35 |

|   |    |
|---|----|
| 6.4 Videon kuvaaminen ja editointi .....                | 37 |
| 7 TUOTOKSEN KUVAUS .....                                | 39 |
| 8 POHDINTA .....  | 41 |
| 8.1 Tuotoksen ja opinnäytetyöprosessin tarkastelu ..... | 41 |
| 8.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus .....       | 41 |
| 8.3 Jatkotutkimusaiheita ja kehittämishaasteita .....   | 44 |
| LÄHTEET .....   | 45 |
| LIITTEET .....  | 50 |

## **Kuva-, kuvio- ja taulukkoluetelo**

|  |    |
|--|----|
| Kuva 1. Infarktialueen tunnistaminen EKG -kytkennöistä .....                     | 27 |
| Kuvio 1. Potilaan päätöksenteko ennen avun pyytämistä .....                      | 8  |
| Kuvio 2. Sydänperäisen ja ei- sydänperäisen rintakivun erotusdiagnostiikka ..... | 9  |
| Kuvio 3. Rintakivun eli angina pectoriksen synty. ....                           | 16 |
| Kuvio 4. Opinnäytetyövideon kohderyhmä.....                                      | 30 |

## Käytetyt termit ja lyhenteet

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Akuutti koronaarisyndrooma</b> | Sepelvaltimotautikohtaus  |
| <b>ABCDE -Protokolla</b>          | Potilaan tutkimisen ensiarviomenetelmä.   |
| <b>Angina Pectoris</b>            | Sepelvaltimoperäinen rintakipu  |
| <b>Ateroskleroosi</b>             | Valtimonkovettumatauti  |
| <b>Beetasalpaaja</b>              | Lääkkeitä jotka hidastavat lepopulssia.   |
| <b>Depbriefing</b>                | Psykologinen jälkipuinti äkillisen kriisin aiheuttamiin reaktioihin.  |
| <b>Depolarisaatio</b>             | Jännitteen purkautuminen, eli hermosolun tapahtuma, jossa lepotilassa olevan hermosolun lepojännite pienenee sekunnin tuhannesosan ajaksi aina yhdessä kohdassa kerrallaan. |
| <b>Dissekaatio</b>                | Verisuonen sisäkerroksen repeämä.   |
| <b>EKG</b>                        | Sydänsähkökäyrä joka kuvaa sydämen toimintaa.   |
| <b>Ensihoitaja</b>                | Ensihoitajalla viitataan sosiaali- ja terveysalan ammattilaiseen, joka työskentelee ensihoidossa. (Lääkintävahtimestari, lähihoitaja, sairaanhoitaja, ensihoitaja)          |
| <b>Ennakoilmoitus</b>             | Sairaalaan annettava ilmoitus potilaan saapumisesta. Ennakoilmoitus sisältää potilaan henkilötiedot, esitiedot, potilaan tilan. Ennakoilmoitus on lyhyt ja ytimekäs.        |
| <b>Epästabiili</b>                | Epävaka   |
| <b>EPSHP</b>                      | Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri  |
| <b>GCS</b>                        | Glasgow Coma Scale eli Glasgowin kooma asteikko. Tajunnantason arviointiin kehitetty asteikko.  |

|                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Hoitotaso</b>        | Ensihoitoyksikkö, jonka tulee kyetä aloittamaan potilaan tehostettu hoito peruselintoimintojen turvaamisen lisäksi.   |
| <b>Infuusioneste</b>    | Suonensisäisesti tiputettava neste.   |
| <b>Iskemia</b>          | Sydänperäinen hapenpuute  |
| <b>Kardiologi</b>       | Sydänlääkäri  |
| <b>Kliininen</b>        | Terveysteen liittyvä tutkimus   |
| <b>Liutushoito</b>      | Lääkehoito sepelvaltimon tukoksen liuottamiseen.  |
| <b>Monitorointi</b>     | Potilaan peruselintoimintojen ja sydänkäyrän seuranta.  |
| <b>Nitro</b>            | Rintakipulääke  |
| <b>NSTEMI</b>           | Sydäninfarkti ilman ST -nousuja.  |
| <b>Opioidi</b>          | Vahvat kipulääkkeet kuten morfiini.   |
| <b>Pallolaajennus</b>   | Sepelvaltimon ahtauman laajennustoimenpide  |
| <b>Perustaso</b>        | Ensihoitoyksikkö, jonka tulee kyetä turvaamaan potilaan peruselintoiminnot.   |
| <b>Reperfuusiohoito</b> | Sepelvaltimoavaava hoito. Pallolaajennus tai liutushoito.   |
| <b>Repolarisaatio</b>   | Hermosolun tapahtuma, jossa depolarisaation aikainen solukalvon sisäosan positiivinen varaus palautuu negatiiviseksi. |
| <b>STEMI</b>            | ST -nousuinfarkti   |
| <b>Sydäninfarkti</b>    | Sepelvaltimoon äkillisesti muodostunut tukkeuma   |
| <b>Työdiagnoosi</b>     | Epäily diagnoosista, minkä mukaan ensihoitoa suoritetaan.   |



**VAS -asteikko**

Kivun mittausmenetelmä

**Youtube**

Internetissä toimiva videopalvelu

# 1 JOHDANTO

Suomessa kuolee nykyään jopa yli 12 000 suomalaista vuosittain sepelvaltimotautiin, vaikka taudin esiintyvyys onkin vuosikymmenien saatossa ollut laskusuuntainen. (THL 2014.)

Opinnäytetyön aiheena on rintakipupotilaan hoitopolku ensihoidossa. Opinnäytetyön tilaaja halusi ensihoitajan työhön mukaan tuomaan ensihoidollisia näkökulmia. Aihe herätti mielenkiinnon ja motivaation opinnäytetyön pariin. Suomen mitta-kaavassa ei ole aiemmin tehty valistavaa videota sydäninfarktista potilaan näkökulmasta. Ulkomailla vastaavat videot ovat olleet erittäin katsottuja ja herättäneet runsaasti keskustelua, jonka perusteella pystyi päättämään, että Suomen mitta-kaavassa video olisi myös toimiva. Opinnäytetyövideon aihe saatiin EPSHP:n kardiologilta.

Tämän opinnäytetyön teoriatiedon hakemiselle lähtökohdan on asettanut aiheen selkeä rajaus. Aiheen rajauksen perusteella keskeisiä käsitteitä ovat rintakipu, sepelvaltimotauti, sydäninfarkti, potilaan kokemus sekä rintakipupotilaan hoitopolku. Lähteiden hakuun käytettiin Seinäjoen ammattikorkeakoulun korkeakoulukirjaston Plari-hakua. Lisäksi on hyödynnetty kansainvälisiä tietokantoja kuten PubMed sekä Medic. Teoriatietoa haettiin seuraavilla hakusanoilla: rintakipu, ensihoito, sepelvaltimotauti, sydäninfarkti, sydäninfarktipotilas, potilaan kokemus, hoitopolku. Näillä hakutuloksilla saatiin laajasti teoriatietoa ja -pohjaa työhön.

Nuutinen (2000) määrittelee hoitopolun ja hoitoketjun tarkoittavan alueellista palvelulukokonaisuutta. Sopimusta siitä, miten potilasta tietyssä tilanteessa tutkitaan ja hoidetaan terveydenhuollon eri tasoilla sekä potilaan että palvelujärjestelmän kannalta tarkoituksenmukaisimmin ja riittävän laadukkaasti. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirille video, joka kertoo mahdollisimman realistisesti akuuttiin sydäninfarktiin sairastuneen potilaan kokemuksen hoitopolusta kotoa sairaalaan. Videon tavoitteena on toimia tehokkaana valistus- ja ohjausvälineenä sairaanhoitopiirin asiakkaille ja sen henkilökunnalle.

Tutkimusten perusteella noin puolella sepelvaltimotautia sairastavista potilaista on kovia pelkotiloja ennen sydämeen kohdistuvaa toimenpidettä. Pelkoja aiheuttavat

erityisesti sydäninfarkti, kivut ja kuolema. (Koivula 2002). Video toimii hyvänä valistusvideona riski- ja kohderyhmille.

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata akuutista sydäninfarktista kärsivän potilaan kokemusta hoitopolusta kotoa sairaalaan. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa mahdollisimman aito video Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirille, jota se voi näyttää asiakkaalle valistusmielessä tehokkaana ohjausvälineenä.

Opinnäytetyössä keskitytään sydänperäiseen hapenpuutteen, eli iskemian aiheuttamaan rintakipuun.

## 2 RINTAKIPU

Rintakehä on tila, jonka rajaavat kylkiluut ja rintakehän yläosaa peittävät hartioiden ja olkavarsien liikuttamiseen vaikuttavat lihakset. Rintakehän sisällä sijaitsevat sydän, keuhkot, suuret verisuonet sekä ruokatorvi. Rintakehän alueella tuntuva kivun syynä voi olla mikä tahansa näissä elimissä tai kudoksissa aistittu kipu. (Saarelma 2017.)

Rintakipua voidaan tarkastella potilaan kokemana fyysisenä vaivana ja kokonaisvaltaisena kokemuksena sekä hoitohenkilökunnalta kiireellistä toimintaa vaativana oireena. Rintakipu tai epämiellyttävä tunne voivat viestiä potilaalle, että sydämessä on jokin vikana. (American Heart Association 2015.)

Aika potilaan avunpyynnölle sekä viive hoitoon hakeutumiselle on viimeisten vuosien saatossa lyhentynyt. Työpaikoilla sekä julkisilla paikoilla apu pyydetään nopeasti. Potilaan kotona alkanut rintakipu tyypillisesti viivästyttää avunpyyntöä. Yksinasuvien potilaiden kuolemanvaara on aina suurempi, koska kukaan ei ole pyytämässä apua, mikäli potilas saa hengenvaarallisen kammioperäisen rytmihäiriön. On myös tyypillistä, että potilas odottelee ja haluaa seurata uutta oirekuvaansa ennen avunpyyntöä. (Kuisma ym. 2017, 364). Kuviossa 1 havainnollistetaan tekijöitä, jotka vaikuttavat potilaan päätöksentekoon avun pyytämiseksi.



Kuvio 1. Potilaan päätöksenteko ennen avun pyytämistä.  
(© Laitinen J 2018.)

## 2.1 Rintakipu ensihoidossa

Rintakipu on yksi kolmesta yleisimmistä ensihoitotehtävien syistä. Siihen liittyvien avunpyyntöjen määrä on kasvanut selkeästi, mikä kertoo matalasta kynnyksestä soittaa apua. Ensihoitoa osataan ja uskalletaan käyttää enemmän. Rintakipupotilas hakeutuu nykyään omin neuvoin päivystykseen aiempaa harvemmin. Rintakivun vakavimpia ja lisäksi tavallisimpia syitä on sepelvaltimotaudista aiheutuva sydänlihaksen hapenpuute eli iskemia. (Kuisma ym. 2017, 363.)

Työdiagnoosiin pääseminen perustuu oirekuvan hahmottamiseen, kliiniseen tutkimiseen ja sydänfilmistä mahdollisesti havaittavien löydösten tulkintaan. Oikean työdiagnoosin tekeminen on tärkeää. Mikäli potilaalla on sydänperäiseen rintakipuun viittaavia löydöksiä, on ennuste hoidon vasteelle sitä parempi, mitä nopeammin potilaalle päästään antamaan oikeanlaista hoitoa. (Käypähoito -suositus 2014.)

Ensihoidollisen toiminnan tavoitteena on minimoida sydänperäisten äkkikuolemien lukumäärää sekä pysäyttää uhkaavan sydäninfarktin eteneminen ja kehittyminen. Lisäksi tavoitteena on peruselintoimintojen heikkenemisen ehkäiseminen ja ole-

massa olevien häiriöiden korjaaminen, sekä kivunhoito ja oikeaan hoitopaikkaan kuljettaminen. (Kuisma ym. 2017, 364.)

## 2.2 Rintakivun syyt

Rintakipu jaetaan sydänperäisiin ja ei-sydänperäisiin kipuihin. Tavallisimpia syitä sydänperäisille kivuille on sepelvaltimotaudin aiheuttama kipu, eli angina pectoris. Myös rytmihäiriö voi tuntua rintakipuna. Merkittävä, mutta myös harvinaisempi sydänperäinen syy voi olla sydänpussin ja -lihaksen tulehdus. Ei sydänperäisen rintakivun syitä voivat olla aortan dissekoituminen, keuhkopussin tulehdus ja vatsaperäiset tekijät. Rintakipua voi aiheuttaa myös psyykkiset sairaudet kuten masennus ja paniikkihäiriö. (Kuisma ym. 2017, 365.) Kuvio 2 havainnollistaa sydänpe-

| <b>Sydänperäisen ja ei-sydänperäisen rintakivun erotusdiagnostiikka</b>   |   |
|---|---|
| <p><b>Tyypillinen sydänperäinen rintakipu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>~ Kipu rintalastan takana tai laajalla alueella</li> <li>~ Kipu puristavaa, painavaa, ahdistavaa, vannemaista</li> <li>~ Kohtaus jatkuva, kestää muutamasta minuutista pariin tuntiin</li> <li>~ Kipu voi säteillä kaulalle, ylävatsaan, selkään, lapojen väliin, tai olkavarteen</li> <li>~ Kipu ei liity tiettyyn asentoon tai hengitysvaiheeseen</li> <li>~ Potilas yleensä &gt;35-vuotias</li> </ul> | <p><b>Tyypillinen ei-sydänperäinen rintakipu</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>~ Kipu pistävää tai terävää</li> <li>~ Kipu paikallistettavissa pienelle alueelle</li> <li>~ Asennon muutos tai hengitysvaihe vaikuttaa kipuun</li> <li>~ Rintakehällä paineluarkuutta</li> <li>~ Kipu ajoittaista tai jatkunut samanlaisena pitkään</li> </ul> |

räisen ja ei-sydänperäisen rintakivun erotusdiagnostiikkaa.

Kuvio 2. Sydänperäisen ja ei-sydänperäisen rintakivun erotusdiagnostiikka.  
(© Laitinen J 2018.)

### 2.3 Rintakipupotilaan tutkiminen ensihoidossa

Potilaan tutkiminen aloitetaan tekemällä ensiarvio ABCDE-protokollan mukaisesti. Ensiarvion jälkeen tehdään välitön tilanarvio, jossa arvioidaan tarkemmin peruselintoimintojen riittävyys. Hengitystaajuuden tulee olla 10-20/min ja syketaajuuden 50-120/min. Tajunnantasosta havainnoidaan, onko potilas hereillä ja yhteistyökykyinen. Kipu määritellään VAS-asteikon (Visual Analog Scale) avulla numeroilla 1-10. Arvio kivusta tulisi toistaa viiden minuutin välein. Tarkennetussa tilanarviossa tajunnantaso määritellään tarkemmin GCS:n (Glasgow Coma Scale) avulla. Jo ensiarviossa voidaan havaita kehon ääreisosien lämpö, väri, sekä ihon kuivuus tai hikisyys. (Silfvast ym. 2016, 18.)

Tarkempi arviointi tehdään järjestelmällisesti ABCDE- menetelmän mukaisesti. (Airway - hengitystie, Breathing- hengitys, Circulation- verenkierto, Disability- tajunta, Exposure- tarkempi tutkimus/ympäristön havainnointi). Menetelmällä varmistetaan, ettei mitään tärkeää unohdu. Tarkennetussa arviossa tehdään tarvittavat haastattelut ja tutkimukset. Tarkennetun arvion aikana voidaan suorittaa myös hoitotoimenpiteitä välttämättömien tilanteiden korjaamiseksi. Aina ennen työdiagnoosia varmistetaan, että tarvittavat tutkimukset ja mittaukset on suoritettu. (Alanen ym. 2016, 24.)

Potilaan haastattelussa ja esitiedoissa keskitytään kivun tarkasteluun ja riskitekijöiden selvittämiseen. Esitiedoissa selvitetään kivun luonne. Milloin kipu on mahdollisesti alkanut, onko vastaavanlaisia kipuja tai yhtä kovaa kipua ollut aikaisemmin, onko todettu sepelvaltimotauti tai muita sydänsairauksia, onko kipu alkanut levossa vai rasituksessa, säteileekö kipu johonkin, onko potilas ottanut nitroa ja jos on, niin onko siitä ollut apua. (Kuisma ym. 2017, 371-372)

Tutkiminen aloitetaan potilasta havainnoimalla ja rannesykkeen tunnustelulla. Samalla voi tunnustella potilaan ihon lämpöä ja hikisyyttä. Tämän jälkeen tehdään normaalit perustutkimukset ja otetaan 15-kanavainen EKG. Sairaalan ulkopuolella ensihoitoyksikön tulee tutkia EKG jokaiselta potilaalta, joilla on rintakipua tai muuta rintatuntemusta. Sähköisistä EKG:n siirtomahdollisuuksista huolimatta ensihoitajan pitäisi pystyä analysoimaan EKG:n iskeemiset ja akuutit muutokset sen lisäksi,

että hän pystyy luotettavasti varmistamaan EKG-nauhan teknisen laadun. (Kuisma ym. 2017, 374.)

Iskemia on tila, jossa sydämen verenkierto on riittämätön tavallisimmin sepelvaltimoiden ahtautumisesta johtuvista syistä. Iskemia johtaa jo sekunneissa sähköisesti poikkeukselliseen tilanteeseen sekä sydänlihaksen supistuskyvyn osittaiseen katoamiseen. Muutokset ovat paikallisia. Iskemian laajuus voi vaihdella. Kliininen kuva on vaihteleva. Elektrofysiologisesti iskemia aiheuttaa kolmea erilaista muutosta; repolarisaation nopeuden muutoksia, jatkuvia paikallisia vaurioita, sekä depolarisaation heikentymistä tai täydellisen alueellisen katoamisen. Edellä mainittuja poikkeavuuksia ovat lievä iskemia, vauriotila ja sydänlihaksen kuolio. (Heikkilä & Mäkijärvi 2003, 254-255)

#### **2.4 Rintakipupotilaan hoitotyö ja tukeminen ensihoidossa**

Ensiarviossa pyritään saamaan yleinen kuva tilanteesta ja sen kiireellisyydestä. Ensiarviossa ensihoitajan tulee havainnoida tilanteen kiireellisyys ja mikäli on viitteitä korkean riskin tilanteesta, on tällöin toimittava tehokkaasti aikaa säästäen. Mikäli potilas ei ole levossa ja on jalkeilla, pyydetään potilasta ottamaan rintakehä paljaaksi välittömästi, ettei myöhemmin kuluisi aikaa potilaan riisumiseen. Vaatteet, kuten liian tiukat housut, voivat hankaloittaa sydänfilmin ottamista, joten olisi hyvä avata vyö ja napit jo ennen makuuasentoon asettumista. Ensiarviota pystytään tekemään jo liikkumisen ja asennon perusteella. Potilasta puhutellaan samalla selvittäen hänen orientoituminen ja puhekyky. Potilaan rannepulssia tunnustellaan ja samalla tunnustelulla tarkistetaan potilaan käsivarren lämpöraja ja arvioidaan myös ihon hikisyyttä ja väriä. Sinertävä väri saattaa kertoa hapenpuutteesta ja kalpeus hemoglobiinin alhaisuudesta tai sokista. Useimmiten sydänoireet liittyvät myös muihin elintapasairauksiin, niistä voi usein havaita merkkejä potilaan asunnossa jo ennen potilaan kohtaamista. Päihteet, tupakointi, liikkumattomuus ja ravinto ovat riskitekijöitä sydänpotilaille. On tärkeä havainnoida ja suunnitella potilaan kuljettamista ulos asunnosta. Mikäli kuljettaminen asunnosta ulos on hankalaa, tulisi lisäapua pyytää nopeasti. (Alanen ym. 2016, 90.)



Sydänpotilaan tilaa arvioidaan ja seurataan jatkuvasti ensihoidossa, koska riskinä on voinnin nopeat muutokset. Ennen potilaan kuljetuspäätöstä tulee tehdä tarkennettu arvio ja sen mukaiset mittaukset. Potilasta kuljettaessa sairaalaan tulee potilasta monitoroida ja tehdä tarkennettua arviota 10 minuutin välein. Verenpainetta seurataan 2-5 minuutin välein. Potilaan kipua ja sen muutoksia arvioidaan ja seurataan tarkasti kuljetuksen aikana, sillä se antaa tärkeää tietoa työdiagnoosia varten. Hoitoa arvioidaan aktiivisesti, jotta saavutettaisiin hoidon tavoitteet ja potilaan ennuste olisi mahdollisimman hyvä. (Alanen ym. 2016, 98.)

Sydäninfarktin ensihoito edellyttää lukuisia erilaisia toimenpiteitä jotka täytyy asettaa kiireellisyysjärjestykseen. Nämä toimenpiteet vaativat kykyä ensihoidon tilannejohtoon. Perushoidon lisäksi alkuhoidossa on osattava vakaannuttaa potilaan verenkierto ja konsultaation perusteella päätettävä liuotushoidosta tai pallolaajennuksesta. Ensisijaisesti potilas kuljetetaan pallolaajennukseen verenkiertoa tukien. Elvytyksen yhteydessä tai tilanteissa joissa potilaan vointi ja tila ei salli kuljetuksen aloitusta voidaan harkita liuotushoitoa. (Kuisma ym. 2017, 378-379.)

Potilasta kuljettaessa sairaalaan ennakkoilmoitus tulee antaa potilaasta, joka on kriittisesti sairastunut, mikäli potilaan hoidon tulisi jatkua päivystyksessä viipymättä. Ennakkoilmoitus annetaan myös potilaista, jotka saattavat vaatia sairaalalta erityisjärjestelyitä. Ennakkoilmoituksen tarkoituksena on antaa informaatio päivystyspoliklinikalle saapuvasta potilaasta. Päivystyspoliklinikka saa aikaa valmistautua potilaan saapumiseen ennakkoilmoituksen avulla, kun kyseessä on kriittisesti sairas potilas. Ennakkoilmoituksen on syytä olla selkeä ja lyhyt, eikä sen tarkoituksena ole antaa potilaasta kaikkea raportoitavaa tietoa. Tarkempi raportti annetaan aina potilaan luovutustilanteessa, jossa myös kerrataan ennakkoilmoituksessa julkituodut asiat. (Kuisma ym. 2017, 104-105.)

Ensihoidon tuotua potilas päivystykseen annetaan potilaasta aina raportti ja siirretään hoitovastuu päivystyspoliklinikalle. Raportointi ensihoidon ja päivystyspoliklinikan välillä on erittäin tärkeää hoidon jatkuvuuden kannalta, tärkeät tiedot eivät saa jäädä siirtymättä. Ensihoidolla saattaa usein olla potilaasta ja lähtökohdista jotain sellaista tietoa, mitä päivystyspoliklinikan on mahdoton selvittää. Tärkeitä tietoja raportoinnissa on myös potilaan omaisten yhteystiedot ja tieto onko potilaan

omaisia saapumassa sairaalaan. Raportti annetaan aina suullisesti ja kirjallisesti. (Kuisma ym. 2017, 106-107.)

Potilaan siirtäminen ambulanssin paareilta päivystyspoliklinikan hoitosängylle vaatii erityistä tarkkuutta ja huomiota turvallisen siirron vuoksi. Potilas saattaa tarvita jatkuvaa monitorointia, jolloin hän on kytkettynä ensihoidon monitoriin siihen asti, kunnes monitorointi voidaan aloittaa päivystyksessä. Potilas voi mahdollisesti olla intuboitu, jolloin on tarkkaa turvata intubaatioputken pysyminen paikallaan siirtymisen aikana. Potilaalla on usein myös suonyhteys ja myös sen paikallaan pysyminen siirron aikana on varmistettava. Happihoidon jatkumisesta ilman taukoja tulee myös huolehtia siirtymävaiheen aikana. (Kuisma ym. 2017, 107.)

Hiltusen (2016) tutkimuksen mukaan hoitotason ensihoitoyksiköllä keskimääräinen kohteessaoloaika koskien rintakiputehtävää on 31-40 minuuttia. Perustason ensihoitoyksiköllä vastaava aika rintakipupotilaan luona on 21-30 minuuttia. (Hiltunen 2016.)

Kriittisesti sairaan potilaan hoitaminen voi kuormittaa myös ensihoitajaa huomattavasti odottamattomien ja nopeasti muuttuvien tilanteiden, työn virheettömyyden vaatimuksen, omaisten kohtaamisen ja kuolleiden kanssa tekemisessä olemisen vuoksi. Ensihoitajan täytyy tunnistaa työn vaativuus ja kuormittavuus, jotta hän pystyisi kehittämään itselleen keinoja jaksaa työssään. Ensihoitotyön vaativissa erikoistilanteissa saattaa ensihoitajalle kehittyä erilaisia stressireaktiota ja huolia joita tulee käsitellä yksin ja yhdessä. Organisaatioiden tehtävä on tukea yksittäistä ensihoitajaa erilaisilla keinoilla, kuten ammatillisilla keskusteluilla, työnohjauksella ja jälkipuinneilla (Debriefing ja Defusing) (Kuisma ym. 2017, 792-796.)

### 3 SEPELVALTIMOTAUTI

Sepelvaltimot ovat sydämen pinnalla sijaitsevia valtimoita, jotka haarautuvat aortan tyvestä. Niiden tehtävänä on huolehtia sydänlihaksen hapen- ja ravinnonsaannin riittävydestä. Sepelvaltimot jakautuvat vasempaan ja oikeaan sepelvaltimeen. Sepelvaltimotaudissa nämä suonet ahtautuvat. Ahtautumisen syynä on valtimon kovettumatauti, ateroskleroosi, joka voi aiheuttaa vaurioita sepelvaltimossa. (Kettunen ym. 2016).

Sepelvaltimotaudin suurimmat riskitekijät ovat elämäntavat. Korkea verenpaine, tupakointi, diabetes ja veren kohonnut kolesterolipitoisuus ovat keskeisimpiä riskitekijöitä. Terveellinen ruokavalio, tupakoimattomuus, liikunta sekä hyvä kunto ovat avaintekijöitä sepelvaltimotaudin ehkäisyssä. Sairauden toteaminen jo varhaisessa vaiheessa ja sen myötä hoidon aloittamisella voidaan ehkäistä infarkteja sekä äkkikuolemia. (Mäkijärvi ym. 2011, 249).

Sepelvaltimotautiin kuolee edelleen vuosittain noin 12 000 suomalaista, vaikka kuolleisuus onkin 1970-luvulta lähtien ollut laskusuuntainen. Taudin esiintymisen vähenemiseen ovat vaikuttaneet elintapojen parantumisen lisäksi myös taudin hyvä ennaltaehkäisy ja hoito. Viime vuosikymmenien saatossa ohitusleikkaukset ja pallolaajennukset ovat kehittyneet. Vuonna 2014 sepelvaltimotautiin kuoli yhteensä 10 813 ihmistä, joista naisia 5005 ja miehiä 5808. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014.)

Sepelvaltimotautiin liittyviä keskeisiä käsitteitä ovat akuutti koronaarisyndrooma, angina pectoris, stabiili ja epästabiili angina pectoris, sydäninfarkti, ST-nousuinfarkti ja ei-ST-nousuinfarkti. Nämä käsitteet avataan tarkemmin kappaleissa 3 Sepelvaltimotauti ja 4 Sydäninfarkti.

#### 3.1 Angina pectoris

Angina pectoriksella tarkoitetaan sepelvaltimotautiperäistä rintakipua. Tyypillisimpiä angina pectoriksen oireita ovat rasituksen tai voimakkaan tunnereaktion aikana

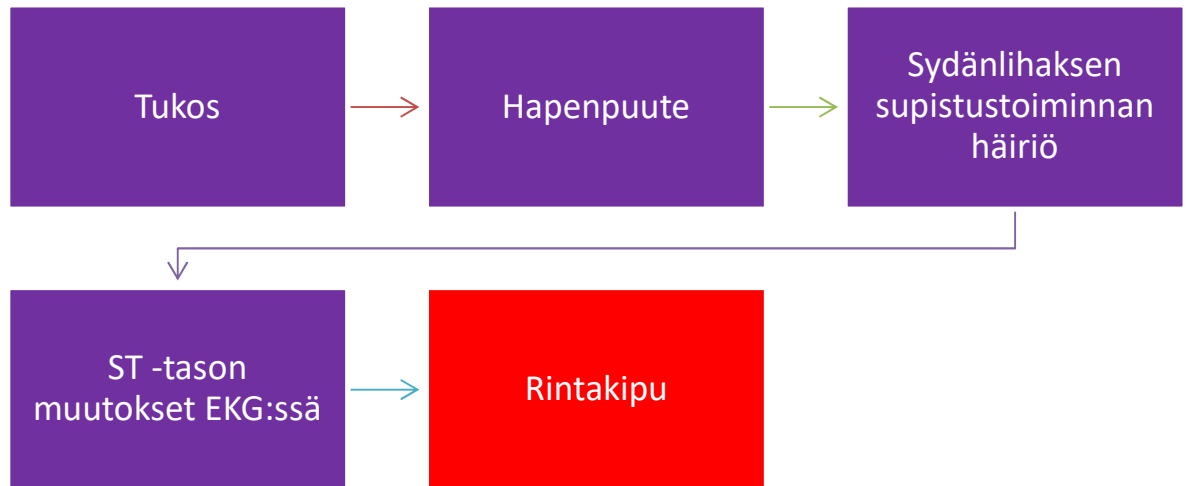
ilmenevä puristava rintakipu joka säteilee käsiin, kaulalle tai leukaan, hengenahdistus, rasituksen aikainen nopea väsyminen, pahoinvointi, etova olo tai närästys. (Tarnanen ym. 2015.)

Vakaasta angina pectoriksesta voidaan puhua silloin, kun potilas oireilee aina samalla tavalla ja sydämessä on todettu sydänlihaksen hapenpuute tai huomattava sepelvaltimoiden ahtauma. Vakaassa angina pectoriksessa oireisto pysyy samankaltaisissa tilanteissa samanlaisena, eikä siinä ole suuria vaihteluita. (Käypähoitosuositus 2015.)

Epästabiilissa angina pectoriksessa (unstable angina pectoris, UAP) potilaan rasituksen sieto vaihtelee suuresti tai menee huonommaksi, sekä oirekuva vaihtelee merkittävästi (Käypähoitosuositus 2015.)

Angina pectoris –potilaan rintakivun keskeisenä syynä pidetään sydämen hapenpuutetta, vaikka rintakivun syntymekanismia ei tunneta yksityiskohtaisesti. Hapenpuute on seuraus huonosta sepelvaltimokierrosta, eli sepelvaltimo ei pysty kuljettamaan sydänlihakselle riittävästi happea. Edellämainittua hapenpuutetta kutsutaan iskemiaksi. (Mäkijärvi ym. 2011, 263.)

Epästabiilin angina pectoriksen tyypilliset EKG -löydökset todetaan yleensä ST-tason laskuina ja monissa lievemmissä tapauksissa T-inversiona, eli EKG:n T-aaltojen kääntymisenä negatiiviseksi. (Lehikoinen 2018, 5.) Kuvio 3 havainnollistaa angina pectoris -oireiden syntyä.



Kuvio 3. Rintakivun eli angina pectoriksen synty  
(© Laitinen J 2018.)

### 3.2 Sepelvaltimotaudin kehittyminen

Sepelvaltimotauti kehittyy pitkän tapahtumasarjan päätteeksi. Tapahtumasarjassa voidaan erottaa kaksi vaihetta: rasvajuoste ja aterooma. Aterooma on rasvaplakki, mikä kehittyy rasvajuosteesta joka ahtauttaa sepelvaltimoita huomattavan paljon. Aterooma sisältää kolesteroliytimen jonka erottaa valtimon ontelosta kollageenikat-  
to. Rasvaplakki on erittäin altis tulehduksille. Pitkäaikainen tulehdus kerää siihen kalkkeutumaa eli kovettumaa. Kun rasvaplakki ahtauttaa suonta yli 50%, ylittää sydänlihaksen hapenkulutus hapentarjonnan ja oireena on rasitusrintakipu eli angina pectoris. (Kuisma 2017 ym., 365-366)

Monella potilaalla saattaakin olla ahtaumaan liittyvää rasitusrintakipua jo pidempään, kun taas osalla potilaista virtausta rajoittamaton ja oireeton rasvaplakki re-  
peää ja potilas saa sydäninfarktin. Sepelvaltimotaudin yleisimmät riskitekijät ovat korkea verenpaine, perimä, suuri kolesterolipitoisuus, tupakointi ja diabetes. Muita riskitekijöistä ovat liikunnan puute ja lihavuus. (Kuisma 2017 ym, 366.)

Sepelvaltimotauti yleistyy ihmisen vanhetessa, mutta on harvinaista sairastua ennen keski-ikää. Vanhuksilla sepelvaltimotauti on varsin yleinen sairaus. Miehet sairastuvat naisia selkeästi nuoremmalla iällä. Sepelvaltimotauti voi kehittyä myös perinnöllisien tekijöiden vuoksi. (Mäkijärvi ym. 2011, 251.)

### 3.3 Sepelvaltimotaudin oireet

Sepelvaltimotautipotilaalle tyypilliset oireet ilmaantuvat yleensä kuormittavassa rasituksessa ja ne lievittyvät asettuessa lepoon sekä nitraatin ottamisen jälkeen. Monet potilaat kertovat rintakivun sijasta oireiden tuntuvan ahdistuksen tunteena tai hengitysvaikeutena tai ainoastaan huonona olona. Potilaalle joka kokee sepelvaltimotaudin oireet ensimmäisen kerran, voi oireiden kuvaaminen olla vaikeaa. Osalla potilaista sydänlihaksen hapenpuute saattaa ilmaantua oireettomana, mikä viivästyttää potilaan hakeutumista hoitoon. Levossa ilmaantuva kipu viittaa korkeariskiseen tilanteeseen, yleensä äkilliseen sepelvaltimokohtaukseen. Korkearisikisiä tilanteita on myös aina potilaan rintakivun ilmaantuminen aiempaa voimakkaampana ja toistuvana, sekä tuoreen infarktin sairastanut potilas rintakipuoireella. Edellä mainitut viittaavat akuuttiin sepelvaltimokohtaukseen. Akuutti sepelvaltimokohtaus luokitellaan aina ST-nousuinfarktiin. (Kuisma ym. 2017, 368.)

Sepelvaltimotaudissa sepelvaltimon, eli sydänlihakselle happea vievän valtimon ahtautuminen aiheuttaa hapenpuutetta sydänlihaksessa. Hapenpuute aistitaan tavallisesti rasituksessa esiintyvänä rintakipuna. Kipu yleensä voimistuu rasituksessa ja helpottuu levossa. Kiputuntemus paikallistuu rintakehän keskiosaan tai tuntuu kauttaaltaan koko rintakehän alueella. Kipu voi säteillä myös olkavarsiin, kaulalle ja selkään. Luonteeltaan kipu voi olla puristavaa ja ahdistavaa. (Sydänsairaala 2017.)

Oirekuva voi olla hyvin laaja. Aina ei ole oireita lainkaan ja toisaalta saattaa äkki-kuolema olla täysin mahdollinen. Tyypilliset oireet ovat laaja-alainen puristava rintakipu joka säteilee käsivarsiin ja hartialinjaan sekä leukaan. Kipu on potilailla yksilöllistä. Potilaat myös usein kuvaavat kipua ylävatsalla. Huomioitavaa on, että jopa

30% tapauksista on ollut täysin kivuttomia. Diabeetikoilla on usein poikkeavat ja vähäiset oireet. (Lehikoinen 2018, 5.)

### **3.4 Sepelvaltimoperäisen rintakivun hoito**

Rintakipua hoidettaessa potilas asetetaan lepoon puoli-istuvaan asentoon tai makuulle huomioiden mikä asento potilaalle itselleen tuntuu parhaalta. Potilaan rauhoittelu on tärkeässä roolissa, koska tilanteeseen saattaa liittyä voimakas kuolemanpelko, joka kasvattaa sydämen hapenkulutusta. Happea tulee antaa ainoastaan hapenpuutteessa (happisaturaation ollessa alle 94%). Hengenahdistuksessa ja akuutissa sydämen vajaatoiminnassa tavoitellaan 94-98 % happisaturaatioluomia. Verihiutaleiden kasaantumisen ehkäisemiseksi annetaan 250-500mg asetyylisalisyylihappoa pureskellen, mikäli potilas ei ole allerginen kyseiselle lääkeaineelle. Asetyylisalisyylihappoa tulee aina antaa, vaikka tilanteessa ei selviäisi onko kyseessä sydänperäinen vai ei- sydänperäinen kipu. Sydänlihaskemian yhteydessä asetyylisalisyylihappo annetaan aina vaikka potilaalla olisikin verta ohentavia lääkkeitä käytössä. (Kuisma ym. 2017, 375-376). Asetyylisalisyylihappo ei sovi kaikille potilaille. Tällöin hyvä vaihtoehto asetyylisalisyylihapon sijasta on klopidogreeli. (Mäkijärvi ym. 2011, 278). Hoitoa jatketaan kahdella suihkauksella nitraattisumutetta kielen päälle, varmistaen ennen lääkkeenantoa systolisen verenpaineen olevan yli 100mmHg. Annos voidaan toistaa viiden minuutin kuluttua, kun verenpaine on mitattu uudelleen. Heti kun tilanne sallii, avataan suonyhteys mahdollista lääkkeenantoa varten. Infusionesteenä käytetään Ringer- liuosta tai fysiologista keittosuolaa. Infusioneste annostellaan aukiolotyyppisesti, jolloin liuoksen tippumisnopeus on erittäin pieni, koska tarkoitus ei ole antaa nestetilavuuskorvaushoitoa. Näiden alkuhoitojen jälkeen hoitoa jatketaan sen mukaisesti mitä tutkimislöydökset, esitiedot ja sydänfilmi edellyttävät.

Jos sydänfilmistä tehdään iskeemisiä löydöksiä (ST-laskuja) ja iskemiaan viittaava kova rintakipu jatkuu ensihoidosta huolimatta, jatketaan hoitoa tällöin suuren vaaran sepelvaltimokohtauksen työdiagnoosilla. Tämän jälkeen lääkehoitoa lisätään ja hoitoon otetaan mukaan opioidit, hepariini ja beetasalpaajat. Myös nitroinfuusio on

aiheellinen oireiston jatkuessa. Beetasalpaaja annetaan suonensisäisesti metoprololina. Beetasalpaajat pienentävät sydämen syketaajuutta ja laskevat verenpainetta, jolloin sydämen kuormitus ja sen myötä sydämen hapenkulutus vähenee. Kivun hoidossa yleisin käytettävä opiaatti ensihoidossa on morfiini, koska sillä on myös rauhoittava vaikutus. Oksikodonia käytetään myös yleisesti. Opioidit annostellaan laskimonsisäisesti. Kivun hoidon tarkoituksena on lievittää potilaan oireistoa ja vähentää kipuun liittyviä haitallisia hermostuneisuusvasteita, jotka kuormittavat sydäntä kuluttamalla enemmän happea. Pahoinvoivalle potilaalle suositellaan pahoinvointilääkettä suonensisäisesti, esimerkiksi ondansetronia. Heparinihoidossa tavoitteena on estää tiettyjen hyytymistekijöiden toimintaa ja tämän myötä estää tukoksen kasvua. Ensihoidossa käytetään usein enoksapariinia, jota annostellaan potilaan painon mukaan. Liutushoidon ja pallolaajennuksen yhteydessä hepariini annostellaan laskimonsisäisesti. (Kuisma ym. 2017, 376.)



## 4 SYDÄNINFARKTI

Akuutista koronaarisyndroomasta (acute coronary syndrome, ACS) puhutaan silloin, kun sepelvaltimot ahtautuvat tai tukkeutuvat äkillisesti ja aiheuttavat potilaalle sydänlihaksen hapenpuutteelle tyypillisiä oireistoja. Termiä sydäninfarkti käytetään silloin, kun sydänlihaksen hapenpuutteen yhteydessä todetaan sydänlihaksen kuolio. (Käypähoito -suositus 2014.)

Sydäninfarktidiagnoosi edellyttää tiettyjen muutosten ja oireiden havaitsemista. Laskimoverinäytteestä havaittavan sydänmerkkiainepäästönpitoisuus ylittää viitealueen ylärajan ja pitoisuudessa havaitaan muutos pienempään tai suurempaan peräkkäisissä näytteissä. Potilaalla on iskemian aiheuttamia oireita ja sydänfilmisissä havaitaan iskemiaan tai infarktiin sopivat muutokset, sekä kuvantamistutkimuksessa todetaan uusi vaurio sydänlihaksessa. (Käypähoito-suositus 2014.)

Sydäninfarkti on yksi suurimpia kuolinsyitä maailmassa. Euroopassa menehtyy vuositasolla 4,3 miljoonaa ihmistä sepelvaltimotautiin. (European Heart Network 2012)

Sydäninfarkti aiheuttaa fyysisesti ja henkisesti monenlaisia haasteita potilaalle ja hänen läheisilleen. Sydäninfarkti vaatii erilaisista elämäntapamuutoksista, oireista ja hoidoista selviytymistä. Infarkti on aina odottamaton ja yllättävä tilanne joka horjuttaa potilaan fyysistä sekä psyykkistä hyvinvointia. Sydäninfarkti koskettaa potilaan lisäksi myös koko perhettä ja se voi olla kaikille osapuolille hyvin traumaattinen kokemus. Sydäninfarktin alkuvaiheista selviytymiseen liittyy monenlaisia tunteuksia kuten ilon tunnetta selviytymisestä, kuolemanpelkoa ja voimattomuutta. Sydäninfarktin aiheuttama sairaalahoito voidaan kokea hyvinkin stressaavana ja kuormittavana, koska ympäristö sairaalassa on aina vieras ja kohtaamiset eri lääkäreiden ja hoitohenkilöstön kanssa koetaan jännittävinä tilanteina. Vaatimuksia selviytymiseen aiheuttaa myös läheisten suru, reaktiot ja ahdistuneisuus. (Salmi-Tuomaala 2013.)

#### **4.1 Sydäninfarktin kehittyminen**

Tavallisin sydäninfarktin aiheuttaja on sepelvaltimotaudin aiheuttama valtimotukos. Sydäninfarkti itsessään tarkoittaa äkillistä hapenpuutetta sydämessä, joka aiheuttaa vaurion sydänlihaksessa. (Terveyskirjasto 2016). Sydäninfarktin syynä on sepelvaltimon seinämäkovettuman vaurioituminen tai repeämä, josta rasvamassa saa aikaan verihitaleiden takertumisen ja hyytymän muodostumisen. Syntynyt tukos estää sepelvaltimon verenvirtausta, mikä aiheuttaa sydänlihaksen iskemian eli hapenpuutteen ja tyypillisen kovan rintakipuoireiston tai yleisoireet. (Mäkijärvi ym. 2011, 265)

Sepelvaltimotromboosin syynä on lähes poikkeuksetta ateroskleroottisen plakin repeämä. Aterotromboosi käynnistyy plakin repeämästä. Syvä repeämä voi ulottua plakin lipidipitoiseen ytimeen. Ateroomaydin aktivoi hyytymisjärjestelmää monin kerroin tehokkaammin kuin pinnalliset plakin rakenteet, eli mitä syvempi repeämä, sitä voimakkaampi hyytymä. Plakin repeämä on useasta syystä tavallisia haavoja pahempi ärsyke veren hyytymiselle, sillä plakissa on runsaasti kudostekijöitä. Hyytymistä estävä toiminta on heikkoa, sekä solun ulkoinen väliaine on runsaampaa ja tulehdusta aiheuttavia soluja on enemmän kuin normaalissa suonessa. (Heikkilä ym. 2008, 430.)

#### **4.2 Sydäninfarktin oireet**

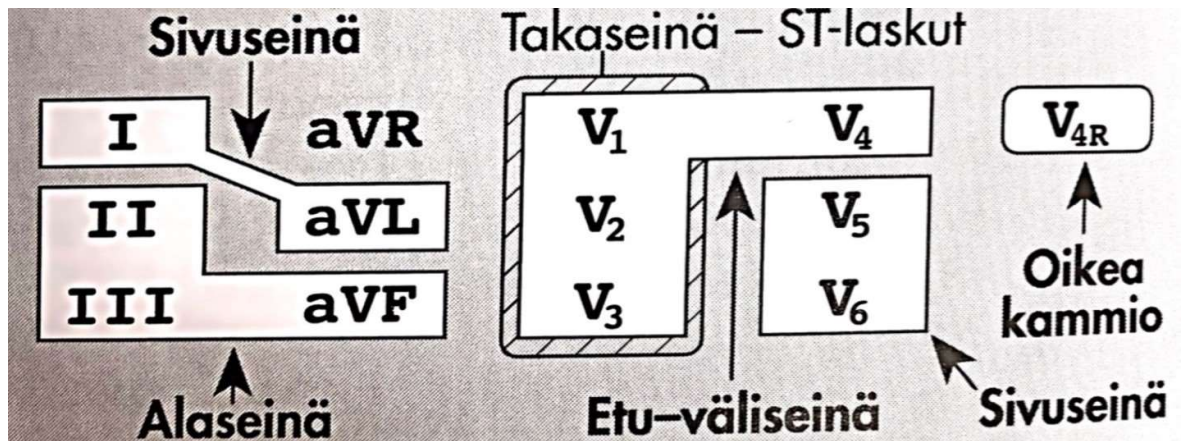
Sydäninfarkti saattaa ilmentyä sepelvaltimotaudin ensioireena niin, ettei potilaalla ole välttämättä ollut raskasrintakipua viimeisten päivien ja kuukausien aikana. Neljäosalla potilaista ei ole lainkaan kipuja. Yleisimpiä näistä potilaista ovat diabeetikot ja vanhukset. Vanhuksilla oireina saattaa olla pelkkä yleistilan lasku tai romahtaminen tai sydämen vajaatoiminnan kehittyminen pari päivää sairastetun kivuttoman sydäninfarktin jälkeen. Mikäli potilas sairastaa diabetestä ja todetaan selittämättömän yleistilan romahtaminen tai verenkierron häiriötila, tulisi aina epäillä sydäninfarktia. Diabeetikon kivuttomuus sydäninfarktissa johtuu sokeripitoisuuden aiheuttamasta hermovauriosta, eli neuropatiasta. (Kuisma ym. 2017, 369.)

Ensihoidon henkilöstö yleensä tunnistaa sydäninfarktiin liittyvän voimakkaan puristavan rintakivun, kylmänhikisyyden ja kivun säteilyn. Kohonnut hengitystaajuus, korkea syketaso ja poikkeavat verenpainemittaukset ovat osaltaan myös hälyttäviä merkkejä jotka voivat viitata uhkaavaan tilanteeseen. Hengitysvaikeus joka liittyy rintakipuun voi johtua keuhkopöhostä, joka osaltaan kuvastaa sydämenvajaatoiminnan akuuttia tilannetta. Sydänperäisiä oireita voi olla hyvin paljon erilaisia, joten niiden vakavuus ja tyyppi tulisi arvioida aina, mikäli löytyy vähänkin infarktiin viittaavia löydöksiä. Vatsakivut, tulehdukset, hengenahdistukset, pyörtytykset tai epäselvät yleistilan laskut ovat indikaatio aina tarkemmalle tutkimukselle. (Alanen ym. 2016, 90-91.)

### 4.3 Sydäninfarktin ilmentymät

Sydäninfarkti näkyy sydänfilmissä ST-tason nousuina sydämen sillä anatomisella alueella, johon tukos on syntymässä. Mitä isommat ST-tason nousut, sitä pahempi sydämen iskemia on kyseessä. Sydänlihaksen vajaa sähköinentoiminta ja autonomisen hermoston epävakaata tilanne infarktin alkuvaiheessa aiheuttavat suuren kammiovärinärisen. Toinen infarktityyppi ST-nousuinfarktin lisäksi on ei-ST-nousuinfarkti (Non-ST-Elevation myocardial Infarction, NSTEMI). Ei-ST-nousuinfarktissa tukos sijaitsee sisäkalvon alla sydänlihaseinämässä. Sydänfilmissä ei ole ST-tason nousuja, eikä liuotushoidosta ole hyötyä. Sydämen etuseinän infarktissa (anteriorinen STEMI) tukos sijaitsee vasemmassa sepelvaltimossa. Etuseinäinfarkti on vaarallisin, koska etuseinän alue saattaa tuhota suuren osan vasemman kammion pumppaavasta sydänlihaksesta. Sydänfilmistä löytyy tällöin ST-tason nousuja etuseinän kytkennöistä. Ala- ja takaseinäinfarktin (inferiorinen STEMI) tukos sijaitsee useimmissa tapauksissa oikeassa sepelvaltimossa. Alaseinäinfarkti aiheuttaa bradykardiaa eli sydämen hidasllyöntisyyttä vagusärsytyksen seurauksena. Pahoinvointi on hyvin tavallista alaseinäinfarktissa. Sydänfilmissä ilmenee ST-tason nousuja alaseinäkytkennöissä. Oikean kammion infarkti ei esiinny omana löydöksenä, vaan se on tyypillinen löydös alatakaseinäinfarktin yhteydessä ja on seurausta vasemman tai oikean sepelvaltimon kiertävän haaran tukoksesta. Tavallisin löydös on alhainen verenpaine. Harvinaisimpia infarktityyppejä ovat väliseinän ST-nousuinfarktit ja lateraaliset STEMIT. Suuri riski on jättää

ne havaitsematta, koska sydänfilmin tulkitsija ei ole välttämättä koskaan aiemmin nähnyt väliseinäinfarktin löydöksiä. Väliseinäinfarkti näkyy sydänfilmissä väliseinän kytkennöissä. Osa väliseinäinfarkteista ei näy välttämättä lainkaan tavallisessa sydänfilmissä. (Kuisma ym. 2017, 366-373.) Kuva 1 havainnollistaa infarktin ilmenemistä EKG:ssä.



Kuva 1. Infarktialueen tunnistaminen EKG -kytkennöistä (Oksanen & Turva 2015)

Infarktin ensimmäisinä tunteina tukkeuma-alueen sähköinen toiminta häiriintyy, joka altistaa potilaan vakaville rytmihäiriöille. Pienempikin infarkti altistaa vakavalle tilapäiselle johtumishäiriölle, esimerkiksi eteiskammiokatkokselle. (Mäkijärvi ym. 2011, 267.)

#### 4.4 Sydäninfarktin hoito

Ensihoitajan käytössä tulee olla ohjeistus, jossa on ohjeet asianmukaisen välittömästi aloitettavan hoidon toteuttamiseen kun potilaalla todetaan akuutti sepelvaltimokohtaus (Käypähoito -suositus 2014).

Hoitotason ensihoitaja voi todeta omatoimisesti sydänfilmistä ST-nousuinfarktin ja konsultoida reperfuusiohoidon aloituksesta päättävää lääkäriä. Kohteessa aloitettu

varhainen hoito ja suora pääsy reperfuusiohoitoon voivat parantaa potilaan hoidon lopputulosta. (Käypähoito- suositus 2014.)

Sydäninfarktin aiheuttaman tukkeutuneen suonon hoito tulisi aloittaa kahden tunnin kuluessa ensioireista, joten ensihoidon rooli on erittäin tärkeä. Sydäninfarktin hoito on yhdessä diagnostiikan kanssa kehittynyt viimeisien vuosien aikana paljon. Nopealla hoidolla on monen potilaan kohdalla pystytty välttymään pahemmilta pysyviltä sydämen vajaatoiminnoilta. Oikea riskiarvio nopeuttaa hoitoketjun etenemistä huomattavasti ja potilas pääsee useimmissa tapauksissa suoraan sydämen varjoainekuvaukseen ja sitä kautta pallolaajennukseen. (Alanen ym. 2016, 89-90.)

#### **4.5 Akuutista sydäninfarktista kärsivän potilaan kokemus hoitopolusta kotoa sairaalaan**

Sydäninfarktista kärsivä potilas kokee äkillisen sairastumisensa uhkaavana elämänmuutostilanteena, johon hän ei ole voinut varautua etukäteen. Sydäninfarkti aiheuttaa pelkoja ja ahdistuneisuutta, jotka murentavat potilaan elämänhallintaa (Kristofferzon ym. 2007, Oranta 2011, Salminen-Tuomaala 2013).

Nuutisen (2000) mukaan hoitopolku tarkoittaa alueellista palvelukokonaisuutta, sopimusta siitä, miten potilasta tietyssä tilanteessa tutkitaan ja hoidetaan terveydenhuollon eri tasoilla sekä potilaan, että palvelujärjestelmän kannalta tarkoituksenmukaisimmin ja riittävän laadukkaasti.

Aikaisemmat tutkimukset ovat tuottaneet tietoa sydäninfarktipotilaan hoitopolkukokemuksista sydäninfarktin toteamisen jälkeen. Heidän kokemuksiaan on tutkittu sairaalavaiheessa (Lampi 2005), ensimmäisten viikkojen aikana kotiutumisen jälkeen (Kristofferzon ym. 2005, White ym. 2007) sekä neljän (Kristofferzon ym. 2007), kuuden (Hutton & Perkins 2008) ja kahdentoista kuukauden kuluttua sydäninfarktista (Brink 2009). Selviytymistä on tutkittu myös sydäninfarktipotilaan elämänlaadun (Rantanen 2009) sekä pelkojen, masennuksen ja ahdistuneisuuden näkökulmista (Koivula 2002).

Sydäninfarktipotilaan kokemusta hoitopolun alkuvaiheessa, kohteessa ja ambulanssissa on tutkittu niukasti. Ziebland, Locock ja Fitzpatrick (2014) ovat kartoittaneet sydäninfarktipotilaiden kokemuksia hoitopolun alkuvaiheessa. Heidän tutkimustulostensa mukaan potilaat kokevat tärkeänä että heidän tuntemuksensa otetaan vakavasti ja että heille kerrotaan millaisia oireita sydäninfarktiin voi liittyä. Osa potilaista on kokenut avun hakemisensa viivästyneen, koska he eivät ole tunnistanee oireita. Joillakin potilailla on kokemuksia myös siitä, että sydäninfarktia ei osata epäillä, jos potilas on nuori ja fyysisesti hyvässä kunnossa.

Sydäninfarktipotilaat kokivat hyvän hoitopolun sisältävän seuraavia asioita: nopea tilanteen tunnistaminen ja avun etsiminen, oikean diagnoosin saaminen, positiivinen kokemus hoitoympäristöstä, tiedon saaminen tutkimuksista, hoitotoimenpiteistä ja lääkkeitä sekä laadukas kotiutumiseen valmistautuminen. (Ziebland, Locock ja Fitzpatrick (2014.)) He kokivat tärkeänä myös sen, että hoitohenkilökunta ja lääkärit huomioivat sydäninfarktin aiheuttamat emotionaaliset vaikutukset jokaisessa hoitopolun vaiheessa. Heille on tyypillistä pelokkuus, epävarmuus ja hämmennyneisyys. (Horne, James, Petrie, Weinman, Vincent 2000). On tärkeätä vastata potilaiden kysymyksiin empaattisesti ja toivoa edistävästi, mutta realistisesti. Potilaille oli tärkeää myös kokemus heidän fyysisestä toipumisestaan ja kuntoutumisestaan. Lisäksi he kokevat tarvitsevansa tietoa tarvittavista elämäntapamuutoksista. (Ziebland, Locock ja Fitzpatrick (2014.))

Moni sydäninfarktin sairastanut kotiutuu pallolaajennuksen jälkeen avoimin sepelvaltimoin, mutta paluu normaaliin arkeen voi olla haastavaa. Syvänteen (2015) mukaan kotiutumisen jälkeen haastetta arkeen tuovat henkiset traumat. Siksi sairastunut tarvitsee kaiken rohkaisun ja tuen sopivan lääkityksen lisäksi. Infarktin sairastaneista 15-20% sairastuu masennukseen. Masennus heikentää infarktipotilaan ennustetta monilla tavoin. Masennus aiheuttaa muun muassa motivaation puutetta elintapa- ja lääkehoitoon. Psykoterapia yhdessä lääkehoidon kanssa parantaa potilaan elämänlaatua ja oireita. (Syvänteen 2015.)

Selviytymisprosessissa Salminen-Tuomaalan (2013) mukaan tärkeää on potilaan oma motivaatio, joka auttaa eheytyään epävarmasta sairauden alkuvaiheesta kohti parempis elämäntapoja. Infarktipotilas voi kokea, että ensimmäisenä pitää

päästä yli itse sydäninfarktin aiheuttamista kokemuksista, ennen kuin voi jatkaa normaalia elämää. (Salminen-Tuomaala 2013.)

Priestin (2012) mukaan potilaan psyykkisiä tarpeita ja huolenpitoa on tutkittu vähän, varsinkin sitä osa-aluetta jossa potilaan psyykkiseen tarpeeseen on vastattu. (Priest 2012. 29, 34.)

## 5 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvata akuutista sydäninfarktista kärsivän potilaan kokemusta hoitopolusta kotoa sairaalaan. Tavoitteena oli tuottaa Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirille mahdollisimman aito video akuuttiin sydäninfarktiin sairastuneen potilaan kokemasta hoitopolusta kotoa sairaalaan.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä videosta tehokas valistus- ja ohjausväline sairaanhoitopiirin asiakkaille ja sen henkilökunnalle.

### **Tutkimustehtävät:**

Millainen on akuutista sydäninfarktista kärsivän potilaan kokemus hoitopolusta kotoa sairaalaan?

Minkälaisia asioita akuutista sydäninfarktista kärsivän potilaan hoitotyö sisältää kohteessa ja ambulanssissa?



## 6 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTTAMINEN TOIMINNALLISENA OPINNÄYTETYÖNÄ

Toiminnallinen opinnäytetyö on yksi monista tavoista tehdä opinnäytetyö ammatti-  
korkeakoulussa. Toiminnallisella opinnäytetyöllä pyritään toimintojen ohjeistami-  
seen sekä opastamiseen ammatillisessa kentässä. Riippuen alasta se voi olla  
esimerkiksi jollekin ammattialalle suunnattu ohje toiminnasta tai esimerkiksi jollekin  
kohderyhmälle tarkoitettu video. (Vilka & Airaksinen 2003.)

Toiminnalliselle opinnäytetyölle olisi suotuisaa, mikäli työlle löytyisi toimeksiantaja.  
Tämä tukee ammatillista kasvua sekä antaa mahdollisuuden omien tietojen ja tai-  
tojen vertailuun suhteessa työelämään. Toimeksiannetulla opinnäytetyöllä on vai-  
kutusta vastuuntuntoa kehittävästä tekijänä ja se opettaa työn tekijää projektihallin-  
taan. Hyvä opinnäytetyön aihe on Vilkan mukaan osoittautunut sellaiseksi, jonka  
idea on noussut opinnoista ja aihe nivoutuu opintoihin niin, että sen avulla pystyy  
verkostoitumaan työelämään. Hyvän opinnäytetyön aiheen avulla pystyy syventä-  
mään tietoja ja taitoja itseä kiinnostavista aiheista. (Vilka & Airaksinen 2003.) Eh-  
dotus tämän opinnäytetyön videon tuottamisesta Etelä-Pohjanmaan sairaanhoito-  
piirin valistuskäyttöön tuli oppilaitoksen opettajalta. Tietävästi suomessa ei ole  
rintakipuisen potilaan näkökulmasta aiempaa videota opetus- tai valistuskäytössä.  
Koska opetusvideolle oli tarve, valikoitui luontevasti opinnäytetyömenetelmäksi  
toiminnallinen opinnäytetyö.

Toimintatutkimuksessa toteutuu samalla kertaa tutkimus ja toiminta. Toimintatut-  
kimus on kehittymisen ja oppimisen prosessi. Edellä mainitun kaltainen opinnäyte-  
työ liittyy työelämään ja siellä oleviin ongelmatilanteisiin, niiden havainnollistami-  
seen ja poistamiseen. Toimintatutkimuksesta löytyy erilaisia vaihekaavioita, joissa  
kaikissa on sama runko, eli ongelman määrittely, ratkaisun kokeilu, ratkaisun esi-  
tys, sekä arviointi. (Kananen 2014.)

## 6.1 Laadukkaan opinnäytetyövideon ominaispiirteet

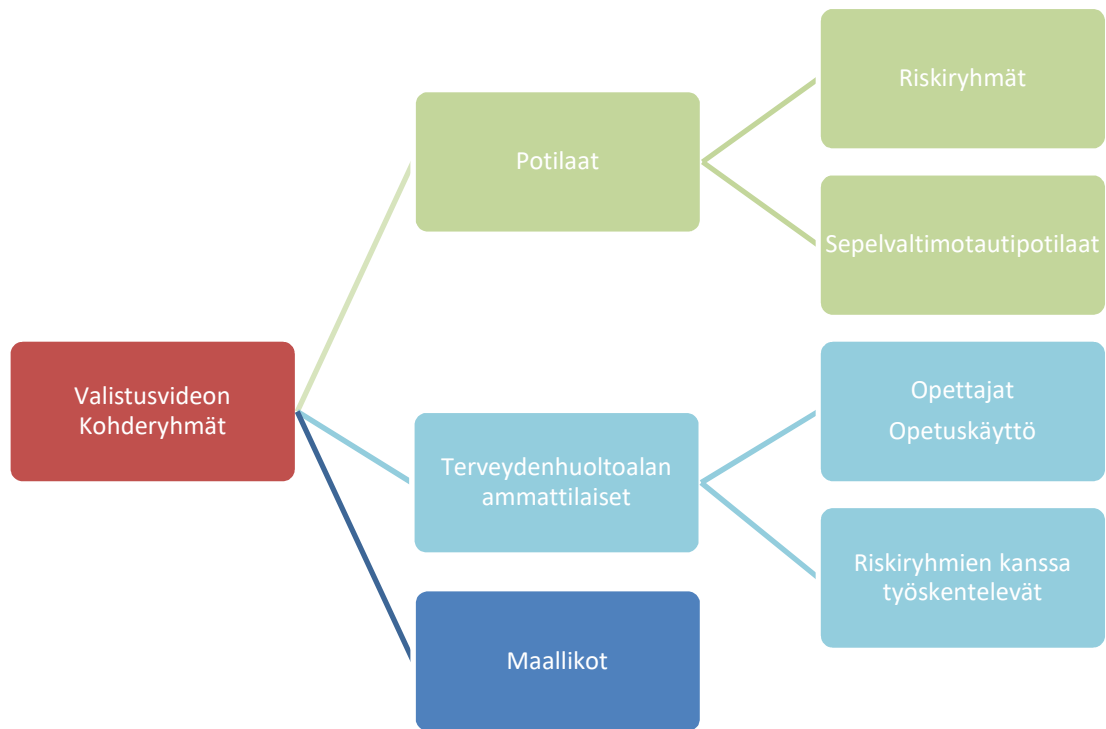
Videon toteuttaminen on työlästä, ja se on yksi peruste panostaa videon tekemiseen riittävästi laadun varmistamiseksi. Video vaatii katsojalta motivaation katsoa video loppuun. Vahvuuksina opinnäytetyön videoissa on katsojan tunteiden herättäminen. Samalla se toimii myös mahdollisena haasteena. Videon aiheuttama myötätunto, oivalluksen ilo, ärsyyntyminen ja hilpeyden tunne auttavat katsojaa jatkamaan katsomista ja muistamaan videon sisältöä paremmin. Laadukkaan videon työmäärä on kohtuullinen verrattuna videonteon kuormitukseen ylipäättänsä. Samalla vaivalla kannattaa tehdä huolella suunniteltu ja kuvattu kokonaisuus, jota on editoitu runsaalla kädellä. (Ailio 2015, 4-5)

Video on voimakas menetelmä oppimisessa. Voimakkuuden laatu perustuu siihen, että se voi auttaa ihmisiä näkemään sellaisia asioita, joita he eivät ole nähneet ennen. Ihmisen altistamista ennen näkemättömille asioille videossa voi käyttää monin keinoin, esimerkiksi jonkun hahmon näkökulmasta käyttäen simuloituja tilanteita. Jokainen näistä lähestymistavoista auttaa altistamaan videon katsojia tuntemattomille nähtävyyksille. Videon katsoja tulisi saada motivoitua videoon. Motivoitumista voidaan luonnehtia tavaksi, joka tuo ihmiset tilanteeseen tai aiheeseen ja pitää heidät mukana. Motivoituminen luo henkisen kontekstin, joka valmistelee videon katsojat oppimaan. Videomenetelmä auttaa oppimaan, vaikka itse video ei välttämättä sisällä uutta tietoa. Video on ihanteellinen ihmisten käyttäytymisen esittämiseen. Ihmiset voivat muokata muita ihmisiä niin hyvin, että oppiminen voi olla tahatonta. Tämä on yksi syy siihen, että esimerkiksi väkivalta televisiossa on huolestuttavaa. Tosiasioita pidetään usein tehokkaana puhuttelijana videoissa. Video voi siis sisältää esimerkiksi kriittisiä faktoja, joiden avulla katsojat voivat tehdä omia johtopäätöksiä huolimatta yleisistä uskomuksista. Visuaalisella medially on hyviä ominaisuuksia, jotka ohjaavat ihmisten ajatuksia tiettyihin tuloksiin. Esimerkiksi kohteen suurennus videolla johdattelee huomiota johonkin tiettyyn asiaan. Hidastus taas voi korostaa esimerkiksi kriittisiä elämän hetkiä. (Schwartz & Hartman 2005.)

Ohjausvideot sisällöltään yleensä herättää katselijassa erilaisia tunteita. Videoiden käytöstä hyötyvät eniten ihmiset joiden oppimismetodina visuaalinen havainnointi on vahvinta. Videot ovat hyödyllisiä ja ne mahdollistavat tuotoksen katselun missä ja milloin vain. Videoiden hyödyntämistä rajoittaa usein tuottamiskustannukset sekä rajalliset mahdollisuudet erilaisen tekniikan käytössä. (Kyngäs ym. 2007, 116-117, 122.)

## **6.2 Kohderyhmäanalyysi ja opinnäytetyövideon tavoitteiden asettaminen**

Opinnäytetyön yhtenä kohderyhmänä ovat henkilöt, joilla on riski sairastua sepelvaltimotautiin ja sydäninfarktiin. Tavoitteena on herättää riskiryhmään kuuluvia ajattelemaan oman sydämensä hyvinvointia sekä muuttamaan elintapojaan suotuisammaksi. Videon avulla myös sydäninfarktin läpikäyneet potilaat pystyvät tarkastelemaan omaa hoitopolkuaan, sillä monesti potilaat ovat niin kriittisessä tilassa, etteivät tapahtuneista paljoakaan muista. Videon toisena kohderyhmänä ovat terveydenhuollon ammattilaiset. Videon avulla myös hoitohenkilökunta pystyy paremmin asettumaan potilaan rooliin havainnoimalla, mitä kaikkea sydäninfarktipotilaan hoitopolun aikana tapahtuu. He voivat eläytyä potilaan kokemukseen videon myötä. Opinnäytetyövideota voidaan hyödyntää myös hoitotyönopiskelijoiden opetuksessa, koska se johdattaa sydäninfarktipotilaan elämäntilanteen ymmärtämiseen ja antaa selkeän kuvan sydäninfarktipotilaan hoitopolusta. Opinnäytetyövideo viedään YouTube-videopalveluun, jotta kohderyhmä tavoitettaisiin mahdollisimman laajasti. Suomenkielistä opinnäytetyövideota voidaan hyödyntää kansallisella tasolla. Kohderyhmää havainnollistetaan kuviossa 4.



Kuvio 4. Opinnäytetyövideon kohderyhmä  
(© Laitinen J 2018.)

### 6.3 Videon sisällön suunnittelu ja käsikirjoituksen laatiminen

Käsikirjoitus toimii videoiden tekijöille niin sanottuna ”ostoslistana”, jotta haastavassa toteutuksessa muistetaan varmasti kaikki tarpeellinen. Käsikirjoitus toimii myös dokumenttina tuotoksen tilaajalle. Se toimii myös sopimuspaperina tilaajan ja toteuttajan kesken. Jos käsikirjoitus on hyväksytty, ei valmiiseen tuotokseen voi enää tilaajan toimesta lisätä käsikirjoituksen ulkopuolella olevia asioita. (Ailio 2015, 6.)

Tämä toiminnallinen opinnäytetyö on tuotteistettu. Videon tekemiseen tuli pyyntö sairaanhoitopiiriin kardiologilta sekä oppilaitoksemme opettajalta. Yhteys henkilöiden tapaamisessa selvisi, että sairaanhoitopiirillä ja sepelvaltimotaudin riskiryhmillä olisi tarve opetusvideoon, jonka aiheena olisi sydäninfarkti potilaan kokemana. Päätimme tapaamisen jälkeen yhdessä ohjaajien, yhteistyötahojen, sekä toisen

opinnäytetyöryhmän kanssa tehdä videon, jossa kuvataan akuutisti sydäninfarktiin sairastuneen hoitopolku tapahtumapaikalta aina pallolaajennukseen saakka.

Opinnäytetyön tilaaja ehdotti yhteistyökumppaniksi AstraZeneca Oy:tä ja St. Jude Medical Finland Oy:tä. Edellä mainitut yritykset rahoittivat videon kuvaajan ja videon editoijan palkkion. Kuvaajaksi pyysimme Antti Sepposta, joka oli kuvannut myös aiemmin opinnäytetyövideoita. Hän kuvasi videon potilaan näkökulmasta hyödyntäen kypäräkameroita.

Visio videosta ja käsikirjoituksesta tulikin opinnäytetyöntekijälle nopeasti mieleen. Vision pohjalta tehtiin käsikirjoitus, joka lähetettiin hyväksyttäväksi kaikille opinnäytetyön osapuolille ja yhteyshenkilöille. Kuvauspaikkana toimi opinnäytetyöntekijän oma harrastetila. Opinnäytetyöhön tarvittiin yksi vapaaehtoinen näyttelijä, hän löytyi opinnäytetyöntekijän lähipiiristä. Videon tekijätiimin kanssa sovimme yhdessä kuvauksen ajankohdan ja tiedustelimme sairaanhoitopiirin päälliköltä ambulanssia lainaksi kuvauksiin. Kuvaukset hoituivat ilta-aikaan, jolloin kyseinen ambulanssi ei ollut lainkaan käytössä ja sen lainaaminen onnistui sujuvasti.

Kokonaisuudessaan opinnäytetyön toiminnalliseen video-osaan tarvittiin näyttelijöiksi neljä ihmistä. Videon kuvaaja näytteli samalla potilasta. Kypäräkamerat olivat kuvaajaan kiinnitettynä, jotta videomateriaali saatiin kuvattua potilaan näkökulmasta. Videon kuvaaja toimii itse terveydenhuoltoalan ammattilaisena, joten sydäninfarktit olivat hänelle ennestään tuttuja. Tämän ansiosta hän pystyi asettumaan rooliin luontevasti. Videon kahta ensihoitajaa näytteli kaksi opinnäytetyövideon tekijöistä. Molemmat heistä toimivat työelämässä ensihoitajina, joten rooli oli myös heille käytännönläheinen ja helposti samaistuttava. Sydäninfarktiin sairastuneen ystäväksi tarvitsimme vapaaehtoisen, joka valikoitui opinnäytetyöntekijän lähipiiristä. Vapaaehtoinen ystävän näyttelijä oli hyvin motivoitunut auttamaan opinnäytetyössä.

Opinnäytetyöntekijöillä oli jo aikaisessa vaiheessa visuaalisia ideoita ja näkemyksiä videon sisällön osalta ja videon sisältö muodostui nopeasti yhteistyössä työn tilaajan, Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin lääkäri Ismo Anttilan ja oppilaitoksen opettajan Mari Salminen-Tuomaalan sekä videon kuvaajan Antti Sepposen kanssa

yhteisessä tapaamisessa. Tapaamisessa kävi myös ilmi, että sairaanhoitopiiri oli valmis kustantamaan videon kuvaajan ja editoijan palkkion.

Opetusvideon käsikirjoitus saatiin laadittua teoreettisen sydäninfarktipotilaan hoitopolkua kuvaavan tutkimustiedon avulla nopeasti. Käsikirjoituksen hyväksyi oppilaitoksen opettaja. Videon kuvaaja oli tyytyväinen käsikirjoitukseen ja sai selkeän kuvan videon tapahtumien kulusta. Kuvaajan kanssa käytiin myös tapaamisessa läpi videota ja toimme esiin ideoita ja saimme kaikki yhteisymmärryksessä selkeän kuvan videon visuaalisesta ilmeestä ja videon etenemisestä kohderyhmille sopivaksi.

Jotta video olisi kohderyhmille riittävän puhutteleva ja ajatuksia herättävä, kuvattiin video kokonaisuudessaan potilaan silmin nähtynä ja näkökulmasta. Videolta pitää välittyä tunne kuin, olisi itse videon päähenkilö eli potilas. Video tuo siis esille kaiken sen mitä potilaalle tapahtuu, kun sairastuu akuuttiin sydäninfarktiin sekä sen, mitä ympärillä tapahtuu ja miten potilasta hoidetaan. Videon tarkoitus on herätellä sydäninfarktin riskiryhmää terveyskasvatuksen keinoin välttämään joutumista samaan tilanteeseen videon potilaan kanssa.

Videolla tulee esiin sydäninfarktin ennakko-oireita, akuuttiin sydäninfarktiin sairastuminen, tilanteen vakavuus, kovat kivut, läheisten hätä, hätäkeskuksen ja läheisen kommunikointi, odottamisen tuska, ensihoidon toimenpiteet ympärillä sekä matkustaminen hengenvaarallisessa tilassa hälytysajossa olevalla ambulanssilla.

Videomateriaalin pituudeksi arvioitiin viiden ja kymmenen minuutin väliltä ennen videon käsittelyä.

#### **6.4 Videon kuvaaminen ja editointi**

Kuvausvaiheessa on tarkoitus kerätä riittävästi materiaalia. Kuvaajan tietäessä tarkasti mitä kuvaamisella haetaan, on hänen helppo improvisoida ja tarttua erilaisiin tilanteisiin. Jos kuvaajalla ei ole tarpeeksi tietoa tai selkeää listaa videon suunnittelusta, kertyy kuvamateriaalia yleensä aivan liian vähän. Videon editoin-

nissa koostetaan ja karsitaan videota. Materiaali kasataan videoon niin, että ne toimivat parhaalla mahdollisella tavalla edistään tunnetiloja ja katsojan vaikuttamista. Visuaaliset valokuvat, musiikki ja puheääni muodostavat katsojalle monipuolisen paketin. Editoinnin päätteeksi tuotos tarkastetaan, että kaikki ovat videossa yhdenmukaista aina värisävyistä ääniin asti. Lopussa huolehditaan myös, että tuotos noudattaa kustantajan graafista ilmettä. (Ailio 2015, 6-7.)

Kuvausta varten varattiin Etelä-Pohjanmaan Sairaanhoidopiirin Ensihoitokeskuksesta ambulanssi käyttöön. Ambulanssi oli päivittäisessä käytössä oleva ensihoidoyksikkö, joka sisälsi kaiken tarvittavan välineistön sydäninfarktipotilaan ensihoitoon. Kuvaus suoritettiin opinnäytetyöntekijöiden harrastetiloissa. Paikalle kutsuttiin käsikirjoitukseen kuuluvat näyttelijät, videon kuvaaja sekä oppilaitoksen opettaja, joka ei kuitenkaan päässyt paikalle.

Kuvauskalusto oli kuvaajan omaa kalustoa ja se valmisteltiin yhdessä harrastetiloihin sopivaksi. Kuvaukseen tarvittava rekvisiitta löytyi harrastetiloista opinnäytetyöntekijöiltä valmiina.

Kuvausvälineistön valmistelemisen ja toimintavarmuuden läpikäymisen jälkeen neuvoteltiin vielä kuvaajan kanssa parhaasta tavasta toteuttaa ennalta suunniteltu käsikirjoitus, jolloin saatiin vielä paljon visuaalisia ideoita toteuttaa kohderyhmälle sopivaa valistusvideota.

Kuvaus aloitettiin potilaan saapumisesta harrastetiloihin. Siihen pyrittiin saamaan monipuolisesti ja visuaalisesti erilaisia vaihtoehtoja, mistä tulisi ilmi potilaan alkava sydäninfarkti. Seuraavana kuvattiin tilanne, kun potilas saa sydäninfarktin. Kolmantena kuvattiin hätäkeskukseen soitto. Neljäntenä kuvattiin ambulanssin ja ensihoitajien saapuminen potilaan luokse. Viidentenä kuvattiin potilaan ensihoidon aloittamisen harrastetiloissa ja siirto ambulanssin paareille. Kuudentena kuvattiin ensihoitoa ambulanssissa ja hälytysajoa ambulanssilla. Lopuksi kuvattiin vielä ambulanssin lähtöä paloasemalta, sekä lyhyitä otoksia hälytysajosta ja hälytysvälineiden käytöstä, joita videon käsittelyvaiheessa pystyttiin videoon hyödyntämään visuaalisena lisänä.

## 7 TUOTOKSEN KUVAUS

Videolla roolihenkilö Matti sairastuu akuuttiin sydäninfarktiin korjatessaan harraste-tiloissaan moottoripyöräänsä. Onneksi Matti ei ollut yksin, sillä Matin kaveri näki sairauskohtauksen sekä ymmärsi tilanteen vakavuuden ja soitti asiaankuuluvasti hätäkeskukseen. Tuotoksessa katsoja pääsee mukaan hyvin dramatisoituun videoon ja Matin matkaan sairaskohtauksesta ambulanssiin ja sairaalan toimenpidepöydälle saakka. Sairaalassa Matille suoritetaan sydämen pallolaajennus. Videolla on pyritty näyttämään todellisen tuntuisia asioita, joita oikeassakin elämässä ympärillä tapahtuu, aina hätäpuhelusta hoitotoimenpiteisiin saakka. Video on kuvattu täysin potilaan näkökulmasta käyttäen GoPro- kypäräkameroita. Tämän tarkoituksena on tuoda videon katselijalle todentuntuinen tapahtumasarja sydäninfarktiin sairastuessa. Tarkoituksena on myös herätellä katselijaa draaman keinoin, asettaen katsoja miettimään oman sydämensä hyvinvointia. Näyttelijöinä videolla toimi opinnäytetyön tekijän lisäksi kaksi opinnäytetyöntekijän ystävää. Videota toteutti kaksi opinnäytetyöryhmää. Tämä opinnäytetyö ja toiminnallinen osuus koskee videon ensimmäistä osaa, joka sisältää potilaan kohtaamisen, ensihoidon ja potilaan kuljettamisen sairaalaan. Toinen opinnäytetyöryhmä teki osuuden sairaalan sisäisestä hoidosta. Videolla on pyritty kuvaamaan koko tapahtumasarja ottaen huomioon myös mahdolliset sydäninfarktin aiheuttamat hengenvaaralliset tilat ja elottomuus. Esimerkkinä tästä videon potilaan tajunnantason vaihtelu ambulanssissa. Sairaalassa potilas menee elottomaksi ja hoitohenkilökunta elvyttää hänet, ikään kuin viimeisenä herätteenä katsojalle havahtua huolehtimaan sydämensä hyvinvoinnista. Videota on dramatisoitu paljon, mikä voi jättää katsojalle ahdistuneen tunnetilan. Tästä syystä videon loppu on onnellinen ja potilas selviytyy toimivan terveydenhuoltojärjestelmän ansiosta kaikista tapahtumista jättäen katsojalle hyvän tunteen.

Videosta oli tärkeä luoda kestoaltaan sopiva. Liian pitkä video olisi kyllästyttänyt katsojaa, jonka seurauksena video olisi kadottanut merkityksensä. Tästä syystä varsinaisesta videosta jouduttiin leikkaamaan paljon osia pois. Ääniefekteistä suurin osa oli aitoja kuvauksessa syntyneitä ääniä, esimerkiksi kolahdukset ja laitteistojen tuomat äänet. Tämä äänimaailma tuo aitoudellaan videolle sitä aitouden tunnetta, mikä videon tarkoituksena olikin, Videota dramatisoitiin myös erilaisilla ku-



vakulmilla ja videoefekteillä, näiden merkitys videolla on pitää katsoja virkeänä ja motivoituneena loppuun saakka.

## **8 POHDINTA**

### **8.1 Tuotoksen ja opinnäytetyöprosessin tarkastelu**

Opinnäytetyön tekeminen on ollut erittäin mielenkiintoista ja antoisaa monellakin eri tavalla. Opinnäytetyön tekemisen aikana on oppinut etsimään ja tarkastelemaan materiaalia hyvinkin lähdekriittisesti. Tutkitun tiedon etsiminen opinnäytetyön alkuvaiheessa oli haastavaa, mutta työn edetessä se alkoi sujumaan. Sepelvaltimotaudista, rintakivusta ja sydäninfarktista löytyy runsaasti materiaalia. Toiminnallisen opinnäytetyön tuotetusta videosta hyvän materiaalin löytäminen etenkin potilaan näkökulmasta oli haastavaa. Haastavaa on ollut myös löytää tutkittua tietoa videosta, joka toimii potilaalle valistustarkoituksessa.

Toiminnallisen osuuden tekeminen oli alusta saakka jouhevaa hyvän vision pohjalta. Videota oli toteuttamassa toimiva tiimi, jossa kaikki toimivat yhteisymmärryksessä saman vision pohjalta. Kuvauspäivä oli pitkä ja raskas, mutta valmiin videon katsominen palkitsee mieltä jokaisen katsomiskerran jälkeen. Tuotosta on myös katsottu tähän mennessä 140 000 kertaa. Videota on siis katsottu aktiivisesti ja se on löydetty hyvin. Video on julkisessa palvelussa Youtubessa kaikkien katsottavana ja videon katsojan on mahdollista kommentoida videota. Kommenttien perusteella video on laittanut monta katsojaa miettimään oman sydämensä hyvinvointia, mikä olikin yksi videon päätavoitteesta.

Toiminnallisen osuuden tekeminen oli helppoa oman kuvausharrastuksen ja siinä kehittyneen visuaalisen silmän asiosta. Toiminnallistaosuutta helpotti lisäksi oma kymmenen vuoden ensihoitotyön tausta ja alaa kohtaan oleva intohimo. Pystyin kokonaisuutta ajatellen luoda opinnäytetyön hyvistä lähtökohdista.

### **8.2 Opinnäytetyön eettisyys ja luotettavuus**

Kysymykset eettisyydestä lisääntyvät samalla, kun yhteiskuntamme kehittyy. Tieteellisen tutkimuksen eettinen näkökanta ja hyväksyttävyys edellyttää luotettavuut-

ta ja tulosten uskottavuutta, minkä ansiosta tutkimus saadaan tehtyä noudattaen tieteellistä käytäntöä. (Länsimies-Antikainen 2008).

Eettisyyden varmistaminen on olennainen osa luotettavaa tutkimusta aina julkaisuun asti. Henkilöllisyyden suojeleminen, suostumusten hankkiminen, yksityisyys, ja hyödyistä sekä riskeistä tiedottaminen ovat oleellisia ja tärkeitä eettisistä kysymyksistä, joita tutkijan tekijän täytyy huomioida kriittisesti. Eettisyys koskettaa tutkimusten jokaista osa-aluetta ja vaihetta. (Länsimies-Antikainen 2008).

Hoitotieteellisen tutkimuksen yksi keskeisimpiä kysymyksiä on luotettavuus. Kehityksen kannalta ovat erittäin tärkeitä kvantitatiivisen tutkimuksen luotettavuuskysymykset, joita voidaan analysoida aineistojen keruun suhteen, sekä toisaalta tulevien tulosten luotettavuutena. (Vehviläinen-Julkunen 2006, 206.) Tämän työn luotettavuutta on mitattu kriittisesti tarkastellen lähteitä sekä pyrkien etsimään uusia tutkimusmateriaalia eri aiheista. Luotettavuuden puolesta puhuu myös videon katselukerrat ja sen positiivinen vastaanotto ja runsas palautemäärä.

Luotettavuutta on syytä tarkastella suhteessa tuloksiin. Sisäisen luotettavuuden uhkia on monia, kuten henkilöiden valikoituminen, kypsyminen, aineistojen muuttuminen, sekä testauksen vaikutus. Tärkeintä on, etteivät tutkimusten tuloksiin vaikuta mitkään sekoittavat tekijät eli tutkimusasetelman täytyy olla pysyvä. Kokeellisessa asetelmassa on tärkeää, sekä merkittävää ottaa huomioon koehenkilöt ja kuinka he valikoituvat tutkimukseen. Voi myös olla niin, että koehenkilöt kokevat olevansa huomion kohteena ja tämä automaattisesti vaikuttaa tuloksiin. Ulkoinen luotettavuus on erittäin tärkeä osa tutkimustulosten yleistettävyyttä ja se onkin keskeisin kysymys koko hoitotieteellisissä tutkimuksissa, jossa otoksia on otettu harkinnanvaraisesti eikä satunaisesti. Hoitotieteessä tavoitellaan vakuuttamaan, että hoitotyön interventio olisi onnistunut ja hyvä potilasohjauksessa. Mikäli tutkimus on ulkoisesti luotettava ja tutkija väittää, että potilasohjausinterventiota voidaan käyttää muissakin potilasryhmissä tai esimerkiksi muilla osastoilla. (Vehviläinen-Julkunen 2006).

Laadullisen aineiston analysointi vaatii aina tutkijalta abstraktista kykyä ajatella käsitteellisesti, häneltä edellytetään kykyä luovuuteen ja valmiutta tarkastella tutkimuksen aineistoa ja asioita useista eri näkökulmista. Aineiston analyysin luotet-

tavuuden arvioimiseksi tulee tutkijan perustella omat luokitteluperusteensa sekä tutkijan tulee esittää tueksi riittävä määrä suoria lainauksia tai alkuperäishavaintoja, sillä analyysin luotettavuus on tulos empiiristen havaintojen ja käsitteellisten luokitusten yksinkertaisesta yhteensopivuudesta. Laadullisen tutkimuksen avulla luodaan kokonaan uusia käsitteitä, tai ainakin pyritään luomaan niitä. Tämän myötä sen yksi arviointikriteereistä on se, missä määrin tutkimus on tarkastellut ilmiöitä täysin eri näkökulmista ja kuinka tutkimuksessa on onnistuttu valottamaan asioiden uusia puolia. (Vehviläinen-Julkunen 2006.)

Videon tarkoitus on toimia riskiryhmälle niin sanotusti ”pelotteena” kuin myös helpotuksena valistuksellisessa merkityksessä. Videon katsoja saattaa ahdistua videon dramatiikasta, jonka tarkoituksena on saada riskiryhmää miettimään omia elintapojaan ja sitä kautta vaikuttamaan oman sydämensä hyvinvointiin. Video tuo myös helpotusta katsojalle, koska katsoja pääsee näkemään minkälaista hoitoa ja huolenpitoa hän voi vastaavassa tilanteessa saada.

Mitä nuorempana videon katsoja miettii elintapojaan ja sydämensä hyvinvointia, sitä paremmin hän pystyy ennaltaehkäisemään sairastumista sepelvaltimotautiin. Video motivoi mielestäni paremmin nuoria kohderyhmiä ja suurin osa videon kommentoijista on ollutkin nuorempaa ikäryhmää. Ikääntyneet sepelvaltimotautipotilaat käyttävät teknologiaa vähemmän, jonka seurauksena he eivät videota omaaloitteisesti löydä. Videota tehdessä otimme huomioon myös potilaiden uskonnot ja kulttuurit tekemällä videosta mahdollisimman neutraalin kokonaisuuden osalta.

Opinnäytetyötä tehtiin yhteistyössä toisen opiskelijaryhmän kanssa. Opinnäytetyön tuotoksen osuus tässä työssä koski ensihoidollista puolta, eli potilaan ensikohtamista, ensihoitoa ja kuljetusta sairaalaan. Toisella opiskelijaryhmällä oli vastuu tuotoksen sairaalansisäisestä osasta. Työ toisen ryhmän kanssa toi haasteita aikataulujen sovittamisen ja kommunikoinnin suhteen. Loimme ryhmän yhteisöpalvelu Facebookiin. Ryhmässä pystyimme jakamaan opinnäytetyöhön ja työn tuotokseen liittyvät asiat helposti. Ryhmä toimi kommunikoinnin välineenä sähköpostin rinnalla. Tulimme keskenämme hyvin toimeen ja ymmärsimme toistemme näkemyksiämme hyvin ja päädyimme yhteisymmärryksessä ratkaisuihin lähes joka asiassa. Ainoat näkemuserot tulivat tuotoksen editoinnissa ja näissäkin näke-

myseroissa toisiamme kunnioittaen pääsimme hyviin lopullisiin kaikkia miellyttäviin ratkaisuihin.

### **8.3 Jatkotutkimusaiheita ja kehittämishaasteita**

Suurin haaste jatkotutkimuksia ajatellen on varmasti tutkitun tiedon puute ennaltaehkäisevistä ja valistavista videoista. Tämä olisikin erittäin mielenkiintoinen aihe tehdä jatkotutkimusta, koska sellainen tutkimus todennäköisesti toimisi pilottina.

Ikääntyneelle sepelvaltimotaudin riski- ja kohderyhmälle videon löytäminen voi olla haastavaa teknologian vähäisen käytön vuoksi. Video on nähtävissä julkisessa videopalvelu Youtubessa. Video on onneksi otettu hyvin käyttöön sairaaloiden poliklinikoilla, joissa myös ikääntyneemmätkin pääsevät videota katsomaan.

Potilaan akuutin rintakivun ja sydäninfarktin henkisistä kokemuksista tarvittaisiin lisää tutkittua tietoa. Useimmat tutkimukset käsittelivät aihetta suppeasti. Tutkimuksissa ja lähteissä keskityttiin enemmän sairaalassaolon tuntemuksiin ja kotiutumisen jälkeisiä tunteisiin.

Erittäin mielenkiintoista olisi myös tehdä tutkimus jossa haastateltaisiin videon katsojia ja selvitettäisiin, muuttuiko heidän ajatuksensa videon katsomisen jälkeen ja mitä tunteita video on heissä herättänyt. Nyt on pintapuolisesti pystytty seuraamaan satunaisia kommentteja, mitä on kertynyt julkiselle youtube -alustalle videon yhteyteen.

## LÄHTEET

Ailio, J. 2015. Vähän parempi video: opas laadukkaaseen videon suunnitteluun ja toteutukseen. [Verkkójulkaisu]. Turku: Turun ammattikorkeakoulu. Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 102. Saatavana: <http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522165831.pdf>

Alanen, P., Jormakka, J., Kosonen, A. & Saikko, S. 2016. Oireista työdiagnoosiin. 1. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

American Heart Association. 2015. Acute coronary syndrome . [Verkkójulkaisu] Saatavana: [http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HeartAttack/AboutHeartAttacks/Acute-Coronary-Syndrome\\_UCM\\_428752\\_Article.jsp#.WoxXD1WYPoB](http://www.heart.org/HEARTORG/Conditions/HeartAttack/AboutHeartAttacks/Acute-Coronary-Syndrome_UCM_428752_Article.jsp#.WoxXD1WYPoB)

Brink, E. 2009. Adaptation positions and behavior among post-myocardial infarction patients. Clinical Nursing Research 18(2), 119-135.

European Heart Journal. 2017. Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation of the European Society of Cardiology [Verkkójulkaisu] Saatavana: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx393>

European Heart Network. 2012. Saatavana: <http://epha.org>

Heikkilä, J., Mäkijärvi, M., EKG. 1. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Hiltunen, V. 2016. Ensihoitopalvelun keskeisten prosessien arviointi: Rekisterianalyysi. Itä-Suomen Yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Hoitotieteen laitos. Pro Gradu –tutkielma. Saatavana: [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20161116/urn\\_nbn\\_fi\\_uef-20161116.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_nbn_fi_uef-20161116/urn_nbn_fi_uef-20161116.pdf). Vaatii käyttöoikeuden.

Horne, R, James, D, Petrie, K, Weinman, J, Vincent R. 2000. Patients' interpretation of symptoms as a cause of delay in reaching hospital during acute myocardial infarction. Heart 2000;83:388–393.

Hutton, J.M. & Perkins, S.J. 2008. A qualitative study of men's experience of myocardial infarction. *Psychology, Health & Medicine* 13(1), 87-97.

Kettunen, R. 19.12.2016. Sepelvaltimotauti [Verkojulkaisu]. Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 27.10.2017]. Saatavana: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00077](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00077)

Kettunen, R. 2016. Sydäninfarkti. [Verkojulkaisu]. Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 15.4.2018]. Saatavana: [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00086](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00086)

Kananen, J. 2014. Toimintatutkimus kehittämistutkimuksen muotona: Miten kirjoitan toimintatutkimuksen opinnäytetyönä? Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja-sarja.

Koivula, M. 2002. Ohitusleikkauspotilaiden pelot, ahdistuneisuus ja sosiaalinen tuki. Tampereen yliopisto: lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. [viitattu 24.2.2018] Saatavana: <http://tampub.uta.fi/handle/10024/67212>. Vaatii käyttöoikeuden.

Kristofferzon, M-L., Löfmark, R. & Carlsson, M. 2005. Coping, social support and quality of life over time after myocardial infarction. *Journal of Advanced Nursing* 52(2), 113-124.

Kristofferzon, M-L., Löfmark, R. & Carlsson, M. 2007. Striving for balance in daily life: experiences of Swedish women and men shortly after a myocardial infarction. *Journal of Clinical Nursing* 16(2), 391-401.

Kuisma, M., Holmström, P., Nurmi, J., Porthan, K. & Taskinen, T. 2017. *Ensihoito*. 6. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hirvonen, E & Renfors, T. 2007. *Ohjaaminen hoitotyössä*. 1. painos. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

- Lampi, H. 2005. Miehen sydäninfarktikohtamus: Fenomenologinen tutkimus sairastumisesta ja potilaana olemisesta. Diakonia-ammattikorkeakoulun julkaisuja A, Tutkimuksia 12. Helsinki.
- Lehikoinen, M. 2018. Sepelvaltimokohtauksen tunnistaminen EKG:sta. Suomen poliklinikkasairaanhoidajat Ry:n jäsenlehti. 1/2018.
- Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H., Yli-Mäyry, S. 2011. Sydänsairaudet. 2. uudistettu painos. Helsinki. Kustannus Oy Duodecim.
- Nuutinen, M. 2000. Hoitoketju. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 2000, 116(17), 1821-1828.
- Oranta, O., Luutonen, S., Salokangas, R.K.R., Vahlberg, T. & Leino-Kilpi, H.2011. The effects of interpersonal counselling on health-related quality of life after myocardial infarction. Journal of Clinical Nursing 20(23/24), 3373–3382.
- Oranta, O. 2012. Nurse-led interpersonal counseling for depressive symptoms in patients with myocardial infarction. Turun yliopiston julkaisuja. Annales Universitatis Turkuensis. Sarja – Ser. D. OSA – TOM. 986.
- Paunonen, M., Vehviläinen-Julkunen, K. 2006. Hoitotieteen tutkimusmetodiikka. 1.-4. painos. Helsinki. WSOY oppimateriaalit Oy.
- Pietilä, A-M., Länsimies-Antikainen, H. 2008. Etiikkaa monitieteisesti. Kuopio. Kuopion yliopisto, Hoitotieteen laitos. Saatavana: [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-951-27-0130-8/urn\\_isbn\\_978-951-27-0130-8.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-951-27-0130-8/urn_isbn_978-951-27-0130-8.pdf)
- Priest, H. 2012. An Introduction to Psychological Care in Nursing and the Health Professions. London. Routledge.
- Rantanen, A. 2009. Ohitusleikkauspotilaiden ja heidän läheistensä terveyteen liittyvä elämänlaatu ja sosiaalinen tuki. Akateeminen väitöskirja. Hoitotieteen laitos. Tampereen yliopisto. Acta Universitatis Tampereensis 1447. Tampereen yliopistopaino Oy. Juvenes Print. Tampere.



Rintakipu [Verkkójulkaisu] Sydänsairaala. 2017. Saatavana:  
<http://www.sydansairaala.fi/tietoa/rintakipu/>

Saarelma, O. 2017. Rintakipu. [Verkkójulkaisu]. Kustannus Oy Duodecim. [Viitattu 25.10.2017]. Saatavana:  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00324](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00324)

Salminen-Tuomaala, M. 2013. Sydäninfarktipotilaan ja hänen puolisonsa selviytyminen prosessina. Tampereen yliopisto: lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. [viitattu 8.3.2018] Saatavana:  
<https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/68202/978-951-44-9122-1.pdf?sequence=1>

Schwartz, D. & Hartman, K. 2005. It is not television anymore: Designing digital video for learning and assessment. Stanford University. [Verkkójulkaisu] Saatavana:  
[http://aaalab.stanford.edu/papers/Designed\\_Video\\_for\\_Learning.pdf](http://aaalab.stanford.edu/papers/Designed_Video_for_Learning.pdf)

Sepelvaltimotautikohtaus: epästabiiili angina pectoris ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja. 23.6.2014. [Verkkójulkaisu]. Käypä hoito-suositus. [Viitattu 27.10.2017]. Saatavana:  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi04058>

Silfvast, T., Castrén, M., Kurola, J., Lund, V., Martikainen, M. 2016. Ensihoitoparas. 8. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Stabiili sepelvaltimotauti. 13.4.2015. [Verkkójulkaisu]. Käypä hoito-suositus. [Viitattu 27.10.2017]. Saatavana:  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50102#K1>

Sydäninfarktin diagnostiikka. 3.1.2014. [Verkkójulkaisu] Käypä hoito-suositus. [Viitattu 27.10.2017]. Saatavana:  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi04050>

Sydän- ja verisuonitautien yleisyys. 26.9.2014 [Verkkójulkaisu]. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos THL. [viitattu 27.10.2017] Saatavana:  
<https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit/sydan-ja-verisuonitautien-yleisyys>

Syvänne, M. 2015. Elämä(ä) sydäninfarktin jälkeen. [Verkkójulkaisu]. Duodecim. Saatavana: <http://libts.seamk.fi:2053/xmedia/duo/duo12234.pdf> Vaatii käyttöoikeuden.

Tarnanen, K., Porela, P., Mäntylä, P., Meinander, T. 13.4.2015. Vakaa sepelvaltimotauti (stabiili angina pectoris). [Verkkójulkaisu] Käyvä hoidon potilasversiot. Suomalainen lääkärisseura Duodecim. [Viitattu 27.10.2017]. Saatavana: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=khp00111](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00111)

Vilkkä, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

White, J., Hunter, M. & Holtum, S. 2007. How do women experience myocardial infarction ? A qualitative exploration of illness perceptions, adjustment and coping. *Psychology, Health and Medicine* 12(3), 278-288.

Ziebland S, Locock L, Fitzpatrick R. 2014. Myocardial infarction patients' perspectives of care: a secondary analysis of qualitative interviews. Informing the development of NICE (National Institute for Health and Care Excellence) quality standards through secondary analysis of qualitative narrative interviews on patients' experiences. *Health Services and Delivery Research* 2.45.

## **LIITTEET**

Liite 1. Videon käsikirjoitus

Liite 2. Tutkimuslupa

## **LIITE 1. Videon käsikirjoitus.**

### **Videon käsikirjoitus.**

Tapahtuma- ja kuvauspaikat:

Moottoripyörä talli, paloasema ja ambulanssi.

Näyttelijät/henkilöt:

Akuutin sydäninfarktin saanut mieshenkilö(Jaakko), sydäninfarktipotilaan ystävä(Elias), kaksi ensihoitajaa.(Ville ja Juuso)

Tapahtuman kulku:

Jaakko on menossa tallille korjaamaan moottoripyöräänsä kesää varten kuntoon. Jaakko astuu tallille sisään, jossa Jaakon ystävä Elias on jo oman moottoripyöränsä kimpussa, jota on myös korjaamassa kuntoon. Elias huomioi että Jaakolla ei ole kaikki hyvin kun mies tulee kalpean näköisenä tallille puuhaamaan. Kesken korjauspuuhien Jaakko rupeaa pitelemään rinnasta ja menee todella huonoon kuntoon. Elias tajuaa tilanteen vakavuuden ja ottaa välittömästi yhteyden 112. Elias on yhteydessä hätäkeskukseen. Hätäkeskus hälyttää ambulanssin.

Hälytys tavoittaa päivystämässä olevat ensihoitajat Juuson ja Villen. Juuso ja Ville lähtee asemalta hälytysajona infarktipotilaan luokse ja ovat matkalla yhteydessä hätäkeskukseen, josta saavat tilanteen vakavuudesta lisää tietoa.

Kohteeseen saavuttuaan Juuso ja Ville löytävät tallin, missä Elias on ovella heiluttamassa. Elias kertoo tapahtumatiedot ja Juuso ja Ville ryhtyvätkin toimiin potilaan kanssa. Ensihoitotoimenpiteet kohteessa tallilla, potilaan hoito kuljetuskuntoon ja välitön kuljetus hälytysajona kohti sairaalaa.

Videon pääpiirteet:

-Jaakon saapuminen tallille

-Sairaskohtauksen akuutti tilanne

-Hätäpuhelun soittaminen

- Hälytyksen antaminen ambulanssille
- Ensihoitajien lähtö tehtävälle
- Hälytysajo
- Ensihoitajien kommunikointi hätäkeskuksen kanssa
- Kohteen saavuttaminen
- Tapahtumatietojen selvittäminen
- Potilaan haastattelu
- Potilaan hoito, potilaan hoito kuljetuskuntoon
- Potilaan hoito ja huolenpito ambulanssissa kuljetuksen ajan
- Kuljetus sairaalaan

Video kuvataan mahdollisimman paljon potilaan silmistä (Kypäräkameroita käyttäen) Tarkoitus saada videolta näkyviin potilaan tuntemuksia, mitä potilas näkee ja kokee infarktin sairastaessa, pelkotilat, ahdistukset, kivut jne.

Videon visuaalisuus ja sen kulku oli jo oikeastaan päässä ensimmäisen ontpalaverin jälkeen. Mahdollisuudet ohjata ja näytellä oma rooli on helppo. Videosta saadaan hyvä ja videosta saadaan hyvin tuotua esille kaikki potilaan näkökulmat ja tuntemukset ja ensihoitotoimet sairaalaan asti. Vuoropuhelut tehdään spontaanisti vasta kuvauksessa, jotta videosta saadaan mahdollisimman ammattitaitoisen oloinen, sillä näyttelijät tekevät työksensä ensihoitotyötä, joten he ottavat tilanteen rutiinina työtoimenpiteenä. Tapahtumapaikat, välineistö ja henkilöt löytyivät kauttani yhteistyössä e-p:n sairaanhoitopiirin kanssa.