



TAMPEREEN  
AMMATTIKORKEAKOULU

# VERENPAIN- JA SEPELVALTIMOTAUDIN SEURANTAKÄYNNIT

Työelämälähtöisen Internet-sivun luominen sairaan-  
hoitajien työn tueksi

Eetu Hakkinen

Ville Jokinen

Opinnäytetyö  
Maaliskuu 2017  
Sairaanhoitajakoulutus



## TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu  
Sairaanhoitajakoulutus

HAKKINEN, EETU & JOKINEN, VILLE:

Verenpaine- ja sepelvaltimotaudin seurantakäynnit

Työelämälähtöisen Internet-sivun luominen sairaanhoitajien työn tueksi

Opinnäytetyö 73 sivua, joista liitteitä 5 sivua

Maaliskuu 2016

---

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä Tampereen kaupungin erään terveysaseman avovastaanoton sairaanhoitajille työn tueksi Internet-sivu verenpaine- ja sepelvaltimotautia sairastavien seurantakäynneille. Opinnäytetyön tehtävinä oli selvittää, mitä verenpaine- ja sepelvaltimotauti tarkoittavat, millaista on niiden hoito ja hoidon ohjaus sekä mitä niiden seurantakäynnit pitävät sisällään sairaanhoitajan vastaanotolla. Lisäksi tehtävinä oli selvittää, millainen on hyvä sairaanhoitajan työtä tukeva Internet-sivu ja miten sellainen tehdään yhdessä työelämäyhteyden kanssa. Opinnäytetyön tavoitteena oli yhteinäistää verenpaine- ja sepelvaltimotautia sairastavien seurantakäyntien sisältöä näyttöön perustuvaan tietoon pohjaten. Opinnäytetyössä käytettiin toiminnallista menetelmää, ja tuotoksen eli Internet-sivun kehittäminen tehtiin hyvässä työelämäyhteistyössä.

Internet-sivu sisältää tietoa verenpaine- ja sepelvaltimotautia sairastavien seurantakäyntien sisällöstä ja sairauksien omahoitoon liittyvistä asioista. Sivulle on lisäksi koottu linkkejä sairauksiin liittyviin lomakkeisiin ja hyödyllisiin mittareihin. Käyttäjälähtöisyyden ja tietoteknisen toimivuuden varmistamiseksi Internet-sivu oli kuukauden ajan koekäytössä Tampereen kaupungin eräällä terveysaseman avovastaanotolla. Koekäytöstä saadun palautteen perusteella Internet-sivu koettiin helppokäyttöiseksi ja hyödylliseksi.

Opinnäytetyöstä saatuja kokemuksia ja prosessin kuvausta voidaan hyödyntää muissa samankaltaisissa töissä. Jatkotutkimusaiheena voisi tehdä Internet-sivuja muista sairauksista sairaanhoitajan seurantakäyntien tueksi. Eri sairauksista tehdyt Internet-sivut voitaisiin jatkossa yhdistää samalle sivustolle.

---

Asiasanat: verenpainetauti, sepelvaltimotauti, omahoito, asiakaskeskeisyys

## **ABSTRACT**

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

HAKKINEN, EETU & JOKINEN, VILLE:  
Monitoring Appointments for Hypertension and Coronary Artery Diseases  
Creating a Web Page to Support Nurses in Their Work

Bachelor's thesis 73 pages, appendices 5 pages  
March 2017

---

The purpose of the thesis was to create a web page that would support nurses working at a drop-in health centre in Tampere, Finland. The page would serve as a tool to facilitate the monitoring appointments with patients suffering from hypertension and coronary artery diseases.

The objective of the thesis was to utilise the data gathered in order to unify the contents of the monitoring appointments with patients suffering from hypertension and coronary artery diseases. The approach to conduct the thesis was functional, and the created web page was produced in close cooperation with the professionals in the field.

The web page contains information about the contents of the monitoring appointments and self-care of hypertension and coronary artery diseases. Furthermore, several forms and meters relevant to the diseases in question have been linked to the web page. A month long trial took place at one of the drop-in health centres in Tampere in order to assure the proximity to service users and the adequate technical functioning of the web page. The feedback following the trial indicated that the health care professionals found the web page useful and easy to use.

A potential subject for further research could be web tools related to other diseases to support the convenient conduct of their respective monitoring appointments.

---

Key words: hypertension, coronary artery disease, self-care, patient centeredness

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE .....	7
3	TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT .....	8
3.1	Verenpainetauti, sepelvaltimotauti ja sydämen vajaatoiminta.....	9
3.1.1	Verenpainetauti .....	9
3.1.2	Sepelvaltimotauti.....	11
3.1.3	Sydämen vajaatoiminta .....	14
3.2	Verenpaine- ja sepelvaltimotaudin omahoito .....	17
3.2.1	Sydänterveyttä edistävä ruoka.....	17
3.2.2	Liikunta ja painonhallinta .....	21
3.2.3	Tupakka ja alkoholi.....	22
3.2.4	Stressinhallinta .....	24
3.2.5	Matkustaminen, saunominen ja seksuaalisuus.....	25
3.2.6	Verenpaineen omaseuranta .....	26
3.3	Verenpaine- ja sepelvaltimotaudin lääkehoito.....	28
3.3.1	Verenpainetaudin lääkehoito.....	28
3.3.2	Sepelvaltimotaudin lääkehoito .....	30
3.4	Asiakaskeskeinen seurantakäynti .....	32
3.4.1	Asiakaskeskeisyys.....	32
3.4.2	Ohjaus hoitotyössä .....	34
3.4.3	Omahoidon tukeminen .....	35
3.4.4	Motivoiva haastattelu .....	36
3.4.5	Digitalisoituva hoitotyö.....	39
3.5	Sairaanhoitajan ammatillisen osaamisen vahvistaminen .....	40
3.5.1	Näyttöön perustuva tieto .....	40
3.5.2	Sairaanhoitajan täydennyskoulutus.....	41
3.5.3	Onnistunut koulutustilaisuus .....	42
3.5.4	Hyvä Internet-sivu sairaanhoitajan työn tueksi.....	45
4	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS .....	49
4.1	Toiminnallinen opinnäytetyö .....	49
4.2	Opinnäytetyön prosessi .....	50
4.3	Tuotoksen toteuttaminen.....	56
5	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA .....	61
5.1	Eettisyys ja luotettavuus .....	61
5.2	Johtopäätökset ja kehittämissuhteet.....	62
5.3	Pohdinta .....	63

LÄHTEET .....	65
LIITTEET .....	74
Liite 1. Toisen työelämätapaamisen suunnitelma .....	74
Liite 2. Kolmannen työelämätapaamisen suunnitelma.....	75
Liite 3. Kolmannen työelämätapaamisen palautelomake .....	76
Liite 4. Palautelomake testikäytöstä Office Formsilla .....	77
Liite 5. Hiiren vienti tummennettujen sanojen päälle avaa lisätietolaatikon.....	78

## 1 JOHDANTO

Sydän- ja verisuonitaudit ovat yhdessä suurin kansantautiemme ryhmä ja ne aiheuttavat lähes puolet työikäisten kuolemista Suomessa. Yleisimmät sydän- ja verisuonitaudit Suomessa ovat sepelvaltimotauti, sydämen vajaatoiminta sekä aivoverenkiertohäiriö. Kohonnut verenpaine on merkittävä riskitekijä näiden sairauksien syntyyn. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2014; Kohonnut verenpaine: Käypä hoito -suositus 2014.) Sydän- ja verisuonitaudit aiheuttavat yhteiskunnallemme huomattavia kustannuksia, mutta niiden tutkimus ja hoito ovat kuitenkin kustannusvaikuttavaa (Mäkijärvi 2014a). Hoidossa potilasohjaus on merkittävässä asemassa. Sillä pyritään edistämään potilaan tiedonsaantia, voimavaraistumista ja vastuunottamista sekä antamaan tukea omahoitoon ja terveyteen liittyvien ongelmien hallinnassa. Potilasohjausta voidaan toteuttaa monin eri tavoin ja hoitotyön digitalisaatio mahdollistaa työntekijöille uusia työkaluja ohjaamisen tueksi. (Kähkönen, Kankkunen & Saaranen 2012, 203, 206; Ahonen ym. 2015, 13.)

Tämä opinnäytetyö on työelämälähtöinen ja tehty hyvässä työelämäyhteistyössä Tampereen kaupungin erään terveystaseman avovastaanoton kanssa. Tarve opinnäytetyöhön on syntynyt Tampereen kaupungin terveystasemien muuttuessa. Vuoden 2016 alussa Tampereen kaupungin eräällä terveystasemalla siirryttiin työparityökentelymalliin. Tampereen terveystasemilla pitkäaikaissairaat voivat valita hoitavan lääkärinsä ja samalla potilas saa omahoitajakseen lääkärin työparin. (Peltonen 2009; Tampereen kaupunki 2016.) Muutoksen myötä hyvässä hoitotasapainossa olevien verenpaine- ja sepelvaltimotautiasiakkaiden seurantakäynneistä siirryttiin sairaanhoitajien vastuulle. Sairaanhoitajista ja terveydenhoitajista käytetään tässä opinnäytetyössä yhteistä nimitystä sairaanhoitajat ja terveystasemien käyttäjästä nimitystä asiakas tai potilas.

Tämä opinnäytetyön tarkoituksena oli tehdä sairaanhoitajille työn tueksi Internet-sivu verenpaine- ja sepelvaltimotautia sairastavien seurantakäynneille. Opinnäytetyön tavoitteena oli yhtenäistää seurantakäyntien sisältö näyttöön perustuvaan tietoon pohjaten. Seurantakäyntien yhtenäistäminen Tampereen kaupungin eräällä terveystasemalla mahdollistaa asiakkaille tasapuolisen, laadukkaan ja turvallisen hoidon. Internet-sivu tulee helpottamaan myös sairaanhoitajia seurantakäyntien pitämisessä.

## 2 TARKOITUS, TEHTÄVÄT JA TAVOITE

Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda Tampereen kaupungin erään terveysaseman avovastaanoton sairaanhoitajille Internet-sivu verenpaine- ja sepelvaltimotautia sairastavien seurantakäynneille.

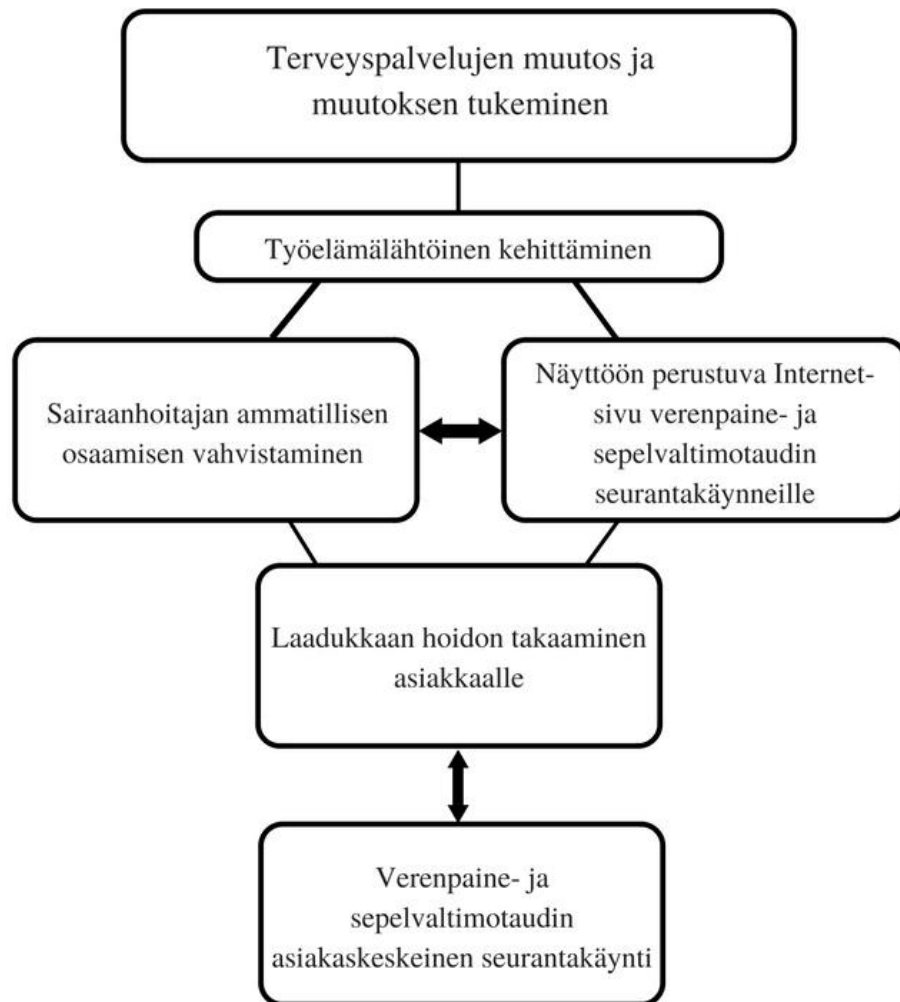
Opinnäytetyön tehtävät ovat:

1. Mitä verenpaine- ja sepelvaltimotauti tarkoittavat, minkälaista on niiden hoito ja hoidon ohjaus?
2. Mitä verenpaine- ja sepelvaltimotaudin seurantakäynnit pitävät sisällään sairaanhoitajan vastaanotolla?
3. Minkälainen on hyvä Internet-sivu sairaanhoitajan työn tueksi?
4. Miten näyttöön perustuvaan tietoon pohjautuva Internet-sivu tehdään yhdessä työelämäyhteyden kanssa?

Opinnäytetyön tavoitteena on yhtenäistää seurantakäyntien sisältö Tampereen kaupungin eräällä terveysaseman avovastaanotolla näyttöön perustuvaan tietoon pohjaten. Seurantakäyntien sisällön yhtenäistäminen terveysasemalla mahdollistaa asiakkaille tasa-  
puolisen, laadukkaan ja turvallisen hoidon. Samalla myös terveysasemalla työskentelevien sairaanhoitajien seurantakäyntien pitäminen helpottuu.

### 3 TEOREETTISET LÄHTÖKOHDAT

Tämän opinnäytetyön tarve on syntynyt Tampereen kaupungin terveystalvelujen muutoksen myötä, jolloin hyvässä hoitotasapainossa olevien verenpaine- ja sepelvaltimotautiasiakkaiden seurantaikäntejä siirtyy sairaanhoitajien vastuulle. Opinnäytetyössä käsitellään verenpaine- ja sepelvaltimotautia sairauksina, niiden oma- ja lääkehoitoa sekä onnistuneen asiakaskeskeisen seurantaikäynnin osatekijöitä. Opinnäytetyössä selvitetään myös, kuinka työelämäyhteyden kanssa kehitetään hyvä näyttöön perustuva Internet-sivu asiakaskeskeisen seurantaikäynnin tueksi. Teoreettinen viitekehys esitellään kuviossa 1.



KUVIO 1. Teoreettinen viitekehys



### 3.1 Verenpainetauti, sepelvaltimotauti ja sydämen vajaatoiminta

Tässä luvussa käsitellään verenpaine- ja sepelvaltimotautia sekä sydämen vajaatoimintaa. Suomessa aikuisikäisistä noin kahdella miljoonalla on kohonnut verenpaine, mutta ihanteellisella tasolla verenpaine on vain joka viidennellä. Suomessa verenpainetta alentavia lääkkeitä käyttää noin miljoona aikuisikäistä, joista vain noin 40 %:lla on hoitavoite saavutettuna. (Kohonnut verenpaine: Käypä hoito -suositus 2014.) Sepelvaltimotautia sairastaa yli 200 000 suomalaista ja se on myös yleinen kuolinsyy Suomessa (Mustajoki 2017a). Oireilevaa sydämen vajaatoimintaa esiintyy aikuisväestössä 0,4 – 2,0 %:lla, mutta oireilemattomia ja piilevästä sydämen vajaatoiminnasta kärsiviä epäillään olevan jopa kaksinkertainen määrä. Sydämen vajaatoimintaan sairastumisen riski kasvaa iän myötä. (Lommi 2014.)

Sydämen vajaatoimintaa oli aluksi tarkoitus käsitellä opinnäytetyössä samanlaisena kokonaisuutena kuin verenpaine- ja sepelvaltimotautia. Sydämen vajaatoiminta rajattiin kuitenkin pois, koska sen seurantakäynnit eivät kuulu sairaanhoitajan työnkuvaan Tampereen kaupungin eräällä terveysaseman avovastaanotolla. Siitä huolimatta sydämen vajaatoimintaa käsitellään tässä opinnäytetyössä oireyhtymänä, sillä sen mahdollisuus on tärkeää muistaa verenpaine- ja sepelvaltimotautipotilaiden seurantakäynneillä. Sydämen vajaatoiminnoista 90 % selittyy verenpainetaudilla, sepelvaltimotaudilla ja sydämen vasemman puoliskon läppävioilla (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017).

#### 3.1.1 Verenpainetauti

Verenpainetauti eli kohonnut verenpaine diagnosoidaan, kun vähintään neljänä eri päivänä tehdyn verenpaineen kaksoismittauksen keskiarvo ylittää 140/90 mmHg. Kotona mitattujen kaksoismittausten keskiarvon ylittäessä 135/85 mmHg, on verenpaine kohonnut. (Majahalme 2008a, 202; Nikkilä 2013.) Verenpaine muodostuu systolisesta eli yläpaineesta, diastolisesta eli alapaineesta sekä pulssipaineesta. Korkein verenpainetaso eli systolinen verenpaine ilmaisee sydämen pumppauksen tuottamaa työpainetta. Diastolinen verenpaine kertoo taas sydämen verenpainetason lepovaiheesta. Pulssipaine on systolisen ja diastolisen paineen erotus. (Majahalme 2008a, 202–203.)

Verenpaineen ollessa koholla sydämen vasen kammio tekee ylimääräistä työtä jokaisella supistuksella. Vasemman kammion lisääntynyt työmäärä aiheuttaa kammion seinämien paksuuntumista. Seinämien paksuuntuessa ne myös jäykistyvät ja sydämen toimintakyky heikkenee. Kohonnut verenpaine aiheuttaa verisuonissa kimmoisuuden vähenemistä ja kovettumista, josta voi seurata sepelvaltimotukoksia, sydämen vajaatoimintaa, aivoverenkiertohäiriöitä, näköhäiriöitä, munuaisten vajaatoimintaa, katkokävelyä, eteisvärinää sekä kammiooperäisiä rytmihäiriöitä. (Yli-Mäyry 2008, 203–204.) Lievästi kohonnut verenpaine ei yleensä aiheuta oireita. Verenpainetason ollessa todella korkealla, yli 200/130 mmHg, oireena voi olla päänsäryn tai huimauksen tuntua. (Mustajoki 2017b.)

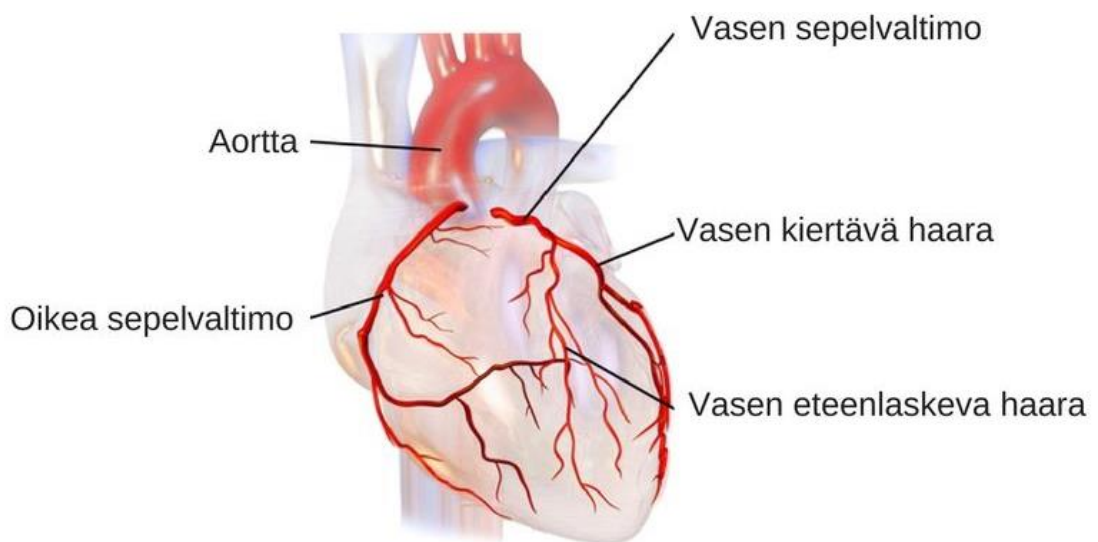
Suurin syy verenpainetaudin syntyyn on elintavoissa. Tällaisia elintavoista aiheutuvia tekijöitä ovat tupakointi, lihavuus, runsas suolan, alkoholin, tulehduskipulääkkeiden ja lakritsituotteiden käyttö, liikunnan vähäisyys sekä stressi. Elintapojen lisäksi syynä kohonneeseen verenpaineeseen voi olla perinnöllisissä tekijöissä. (Mustajoki 2017b.)

Noin viisi prosenttia verenpainetautipotilaista kärsii sekundaarisesta verenpainetaudista, jossa verenpaineen kohoaminen on jonkin muun sairauden aiheuttamaa. Tällaisia sairauksia ovat munuaissairaudet, munuaisvaltimoiden ahtautuminen ja lisämunuaisen kuorikerroksen hormonien, suolahormonin ja kortisolin, liikatuotanto. Feokromosytooma eli lisämunuaisen ydinosan kasvain aiheuttaa myös ajoittaista verenpaineen kohoamista. (Mustajoki 2017b.)

Vasemman kammion työmäärää sekä painetta verenkierrossa ja kohde-elimissä voidaan vähentää verenpainetasoa laskemalla elintapamuutoksia tai tarvittaessa verenpainelääkkein. Verenpainetasoa laskemalla voidaan välttää haitalliset muutokset sydämessä, verisuonistossa sekä muualla elimistössä, ja hyvissä ajoin aloitetulla hoidolla vasemman kammion paksuuntuminen voi alkaa palautua. (Yli-Mäyry 2008, 204.) Verenpainetautipotilaan verenpainetaso tulisi olla seurantakäynneillä alle 140/90 mmHg ja kotiseurannassa alle 135/85 mmHg. Yli 80 vuotiailla verenpainetaso pyritään pitämään seurantakäynneillä alle 150/90 mmHg ja kotiseurannassa alle 140/85 mmHg. Diabeetikoilla vastaavat verenpainetasot ovat 140/80 mmHg sekä 135/75 mmHg. Jos potilaalla on diabeettista tai ei-diabeettista nefropatiaa, johon liittyy albuminuriaa, tulisi tavoitetason olla seurantakäynnillä alle 130/80 mmHg ja kotiseurannassa alle 125/75 mmHg. (Kohonnut verenpaine: Käypä hoito -suositus 2014.)

### 3.1.2 Sepelvaltimotauti

Sepelvaltimotauti on sairaus, jossa sydämen omat verisuonet eli sepelvaltimot ovat ahautuneet. Sepelvaltimot sijaitsevat sydämen pinnalla (kuva 1) ja niiden päätehtävänä on huolehtia sydänlihaksen hapensaannista sekä ravitsemuksesta. (Kettunen 2014a.) Sepelvaltimoiden vaurioituminen saa aikaan muutoksia sydänlihaksen happitasapainossa eli hapentarpeen ja hapen tarjonnan epätasapainon. Sydänlihaksen eli myokardiumin toiminta vaatii jatkuvasti happea. Hapen tarve sydänlihaksessa vaihtelee rasitustason mukaan. (Vauhkonen & Holmström 2012, 47–48.)



KUVA 1. Sydän ja sepelvaltimot (commons.wikimedia.org, muokattu)

Sydänlihaksen muuttuessa hapettomaksi eli iskeemiseksi, on seurauksena toiminnan häiriintyminen. Tällöin energiantuotanto sydänlihaksessa muuttuu anaerobiseksi, mikä aiheuttaa maitohapon kertymistä lihakseen. Maitohapon kertyessä sydänlihaksen toiminta häiriintyy siten, että sähköinen toiminta on epävakaata ja sydänlihaksen pumpaustoiminta muuttuu epästabiiliksi. Iskeeminen kohtaus lisää rytmihäiriöiden todennäköisyyttä. (Vauhkonen & Holmström 2012, 47–48.)

Sepelvaltimotautiin sairastumisen yleisin syy on valtimon seinämien kovettuminen eli ateroskleroosi. Valtimon seinämien kovettumisen saa aikaan huonon kolesterolin eli LDL-kolesterolin kertyminen sepelvaltimoiden sisäkerrokseen, jolloin rasvaplakkia al-

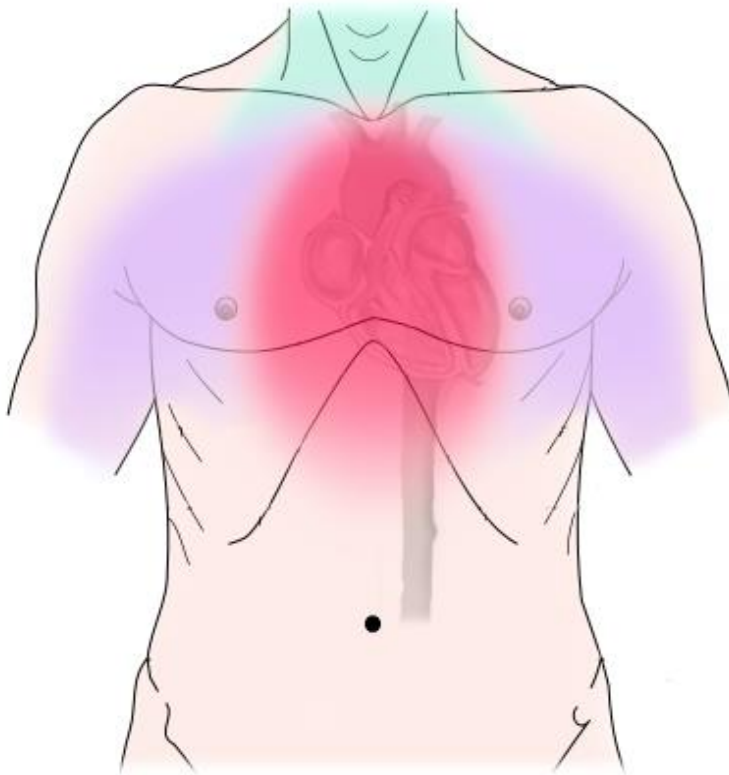
kaa muodostua valtimoiden seinämiin. (Kervinen 2013.) Suonen seinämien rasvaplakit aiheuttavat häiriöitä suonen sisäkalvoille, mikä taas aiheuttaa taipumusta krampeille ja veren hyytymishäiriöille suonessa. Ajan myötä suonenseinämiin muodostunut rasvaplakki saattaa revetä aiheuttaen haavauman suonen seinämään tai aiheuttaen vuodon, jolloin seurauksena on hyytymän eli trombin muodostuminen. Trombi saattaa aiheuttaa joko osittaisen tai täydellisen suonen tukkeutumisen. On myös mahdollista, että vuosien varrella rasvaplakkeihin kertyy kalkkia, joka ahtauttaa suonet pysyvästi kapeiksi. (Vauhkonen & Holmström 2012, 48.) Merkittävin yksittäinen riskitekijä sepelvaltimotautiin sairastumiseen on elämäntavat ja niistä aiheutuvat riskitekijät. Sepelvaltimotaudin riskitekijöitä on veren kohonnut LDL-kolesterolipitoisuus, kohonnut verenpaine, diabetes, tupakointi, ylipaino, vähäinen liikunta, häiriintynyt sokeriaineenvaihdunta, psyykkiset sekä perinnölliset tekijät ja ikä. (Kervinen 2013.)

Sepelvaltimotaudin tyypillinen ilmenemismuoto on sydänlihaksen iskemiasta eli hapenpuutteesta johtuva rintakipu eli angina pectoris (kuva 2). Angina pectoris jaotellaan tavallisesti stabiiliin sekä epästabiiliin angina pectorikseen. (Vauhkonen & Holmström 2012, 48.) Stabiilissa eli vakaassa angina pectoriksessa sepelvaltimoa ahtauttaa seinämän kovettuma. Tällöin levossa sydänlihas saa tarpeeksi verta ja kipua ei synny. Rasituksen lisääntyessä sydänlihas kuitenkin tarvitsee enemmän verta, mutta ahtautunut suoni ei pysty enää kattamaan tarvetta ahtautuman vuoksi. Tämän vuoksi stabiilin angina pectoriksen tavallinen oire on rasituksessa syntyvä rintakipu, joka on hoidettavissa nopeasti levolla tai nitrolääkkeellä. Stabiilissa angina pectoriksessa kivut tuntuvat siis vain rasituksessa, kun potilaan yksilöllinen syke-painetulo ylittyy. (Kervinen 2013.)

Epävakaalla angina pectoriksella tarkoitetaan äkillisesti ja mahdollisesti jopa levossa alkavaa rintakipua, joka ilmenee täysin uutena oireena potilaalle. (Kettunen 2008, 241–242.) Tällöin kipu ei yleensä mene ohi levolla ja nitrolääkkeellä kuten stabiilissa angina pectoriksessa. Epävakaa angina pectoris on huomattavasti vakavampi tila ja voi olla seurausta stabiilin angina pectoriksen pahenemisesta tai laajalti ahtautuneesta sepelvaltimosta. Jos iskeeminen kohtausta aiheuttaa sydänlihaskuoliota, puhutaan sydäninfarktista. (Vauhkonen & Holmström 2012, 48.)

Tyypillisesti angina pectoris -kipu alkaa hiljalleen rasituksessa ja pahenee rasituksen jatkuessa. On myös mahdollista, että rasituksen aikana tuntuva angina pectoris -kivun ”läpi voi kävellä”, eli kipu helpottaa hiljalleen ilman lepoa tai lääkkeitä. Kipu voi yhtä

lailla provosoitua sekä fyysisestä että psyykkisestäkin rasituksesta syke-painetulon ylitäessä yksilöllisen sietorajan. (Kervinen 2013.) Useimmiten potilaat näyttävät kipualueen koko kädellä, nyrkillä tai jopa kahdella kädellä, kivun tuntuessa laaja-alaisesti rinnalla. Kipu kuvaillaan tavallisesti puristavana, ahdistavana tai painavana. On myös mahdollista, että kivun aiheuttamat tuntemukset voivat pakottaa potilaan rauhoittamaan vauhtia tai jopa pysähtymään kokonaan. Oireet hellittävät tavallisesti muutaman minuutin levossa tai nitrolääkkeillä. Kipu myös säteilee usein rinnasta käsivarsiin, kaulaan, ylävatsaan, leukaperiin ja joskus myös selkäpuolelle lapaluiden väliin (kuva 2). Kivun säteilypaikka pysyy yleensä samana. Kylmyys, ateriointi tai tupakointi aiheuttavat kivun pahenemista. (Kervinen 2013; Vauhkonen & Holmström 2012, 48–49.)



KUVA 2. Angina pectoris -kipu (Ian Furst 2014)

Mikäli esiintyy rasituskipua, laaja-alaista puristavaa tunnetta rinnassa ja oireiden lievemistä levossa tai nitrolääkkeellä, on kyseessä suurella todennäköisyydellä tyypillinen angina pectoris -oire. Mikäli kivulla on yksi tai ei yhtään edellä mainittua piirrettä, kyseessä ei todennäköisesti ole sydänperäinen vaiva. Sepelvaltimotautiin viittaava kipuoireisto on suunnilleen joka toisella sepelvaltimotautipotilaalla. (Kervinen 2013.)

Kervisen, Niemelän, Valkaman (2012, 1729) mukaan vastaanotolla potilaalta saatujen tietojen eli anamneesin pohjalta sekä kliinisen kokeen perusteella pystytään tekemään luotettava sepelvaltimotautidiagnoosi. Huolellista anamneesia tehdessä tulee kartoittaa erityisesti mahdolliset sepelvaltimotaudille altistavat riskitekijät ja huomioida erotusdiagnostiset mahdollisuudet. Sepelvaltimotauti on hyvin tyypillinen rintakivun aiheuttaja. Erityisesti riskipotilaiksi luokiteltavat on hyvä ottaa nopeisiin jatkoselvityksiin. (Kervinen ym. 2012, 1729.)

Jokaisen rintakipupotilaan perustutkimuksiin kuuluu elektrokardiografia eli EKG, jonka avulla pyritään saamaan lisätietoa sydänlihaksen mahdollisesta hapenpuutteesta ja vaikutuksista sydämen sähköiseen toimintaan. Mikäli elektrokardiografiasta ei saada tallennettua akuuttivaiheessa mitään poikkeavaa tai diagnoosia helpottavaa löydöstä, voidaan iskeemiset muutokset provosoida esille kliinisessä rasituskokeessa. Rasituksesta aiheutuva sydämen sykkeen nousu ja tästä aiheutuva hapenpuute näkyvät rasituksen aikana tehtävässä EKG:ssä. (Kervinen ym. 2012, 1729–1730; Vauhkonen & Holmström 2012, 49.) Rasituskoetta tarkempi tutkimus on sydämen isotooppikuvaus. Tässä tutkimuksessa kuvataan sydämen verenkiertoa levossa sekä rasituksen aikana. Sepelvaltimoiden varjoainekuvauksella voidaan lopullisesti osoittaa tai sulkea pois sepelvaltimotauti. Varjoainekuvaukseen liittyy kuitenkin merkittäviäkin komplikaatoriskejä, joten sen käyttäminen diagnosointiin on suositeltavaa vasta sitten, jos diagnoosi on jäänyt epäselväksi muiden tutkimusten jälkeen. (Vauhkonen & Holmström 2012, 49–50.)

Sepelvaltimotautia sairastavan potilaan verenpaineen tulisi olla vastaanotolla mitattuna alle 140/90 mmHg ja kotimittauksissa alle 135/85 mmHg. Mikäli potilas sairastaa sepelvaltimotaudin lisäksi diabetesta, tulisi verenpaineen olla vastaanotolla mitattuna alle 140/80 ja kotitason alle 135/75 mmHg. Diabeteettista nefropatiaa ja albuminuriaa sairastavan sepelvaltimotautipotilaan tavoiteltava verenpaine on alle 130/80 mmHg vastaanotolla mitattuna ja kotitasona alle 125/75 mmHg. (Stabiili sepelvaltimotauti: Käypä hoito -suositus 2015.)

### **3.1.3 Sydämen vajaatoiminta**

Sydämen vajaatoiminta on sairaustila, jossa sydän ei kykene pumppaamaan tarvittavaa määrää verta elimistön tarpeisiin. Se ei ole itsenäinen sairaus vaan oire, jonka taustalla

on sydänlihaksen pumppauskykyä heikentävä sairaus. (Lommi 2008a, 295; Kettunen 2014b; Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017.) Yleisimmät syyt sydämen vajaatoiminnalle ovat kohonnut verenpaine, sepelvaltimotauti, sydäninfarkti sekä eteisvärinä (Kettunen 2014b).

Sydämen vajaatoimintaa on sekä akuuttia että kroonista (Vauhkonen & Holmström 2012, 67; Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017). Akuutilla vajaatoiminnalla tarkoitetaan tilaa, missä sydämen poikkeava toiminta johtaa nopeasti sairaalahoittoa vaativaan tilaan. Akuutti vajaatoiminta voi olla aiemmin diagnosoimatonta tai kroonisen sydämen vajaatoiminnan pahenemista. (Harjola 2007; Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017.) Krooninen vajaatoiminta aiheuttaa pysyvää heikentymistä sydämen toimintaan. Potilaan elämänlaatua ja toimintakykyä pyritään ylläpitämään ja oireita lievittämään elintavoilla sekä lääkehoidolla. (Vauhkonen & Holmström 2012, 68.)

Sydämen vajaatoiminta voidaan jaotella systoliseen tai diastoliseen tyyppiin sen mukaan, missä toimintavaiheessa on enemmän häiriötä (Syväne 2016a). Yleensä sydämen vajaatoiminnassa ensimmäisenä vaiheena on diastolisen eli täyttövaiheen toiminnanhäiriö. Sairauden edetessä tätä seuraa pumppausvoiman heikkenemistä aiheuttava systolinen vajaatoiminta. (Vauhkonen & Holmström 2012, 68.) Sydämen diastolisessa vajaatoiminnassa sydämen kammion kyky täyttyä verellä on heikentynyt seinämien paksuuntumisen tai jäykistymisen vuoksi. Systolisessa vajaatoiminnassa taas usein vasemman kammion supistuvuus heikkenee ja sydän ei jaksaa pumpata verta kunnolla eteenpäin. (Syväne 2016a.)

Kun sydän ei pysty pumppaamaan riittävästi verta elimistön normaalitarpeisiin, syntyy hapenpuutetta kudoksissa sekä elinjärjestelmien toimintahäiriöitä (Lommi 2008a, 295). Aluksi vajaatoiminnan oireet ilmenevät rasituksessa hengenahdistuksena sekä lihasten väsyvyytenä ja heikkoutena. Hengenahdistuksen aiheuttaa keuhkoihin aiheutuva veren- tungos, mikä syntyy, kun sydän ei jaksaa pumpata verta riittävästi eteenpäin. (Lommi 2008a, 295; Kettunen 2014b.) Pumppaustoiminnan huonontuessa keuhkolaskimoiden paine nousee huomattavasti normaalia korkeammaksi. Tällöin keuhkolaskimoiden paine kasvaa suuremmaksi kuin mitä keuhkokapillaarien sietokyky on. Paineen ylitys saa aikaan neste- tunkeutumista seerumista kapillaariseinämien lävitse. Neste kertyy alve-

oleihin sekä keuhkojen soluvälikudokseen vaikeuttaen hengitystyötä. (Vauhkonen & Holmström 2012, 77.)

Hengitysääniä kuunneltaessa tulee kiinnittää huomiota mahdollisiin rahinoihin, mikä on merkki nesteen kertymisestä keuhkorakkuloihin. Keuhkoista voi olla kuultavissa myös vinkunoita, mikä puolestaan johtuu pienten hengitysteiden supistumisesta ja kasaan painumisesta. On myös mahdollista, että keuhkoäänät ovat huomattavasti hiljentyneet tai eivät ole ollenkaan kuultavissa keuhkojen alaosista. Tällöin nestekertymä on syntynyt keuhkopussiin. (Lommi 2008b, 300.) Vaikeutuneessa vajaatoiminnassa hengenahdistus pahenee makuuasennossa, mutta helpottaa istumaan noustessa (Kettunen 2014b). Sydämen oikean puolen vajaatoiminta saattaa syntyä kroonisen keuhkosairauden, kuten keuhkohtaumataudin aiheuttamana. Sydämen oikean puolen vajaatoiminnassa nesteen kertyminen kudoksiin aiheuttaa turvotuksia tavallisimmin nilkkoihin ja sääriin. (Kettunen 2014b.)

Vastaanotolla sydämen vajaatoimintaa tutkittaessa tulisi huomioida potilaan paino, sydänäänät, turvotukset, hengitysäänät sekä kaulalaskimoiden täyteläisyys. Myös verenpaineen ja sykkeen mittaaminen on oleellista. (Lommi 2008b, 299; Vauhkonen & Holmström 2012, 71.) Sydämen vajaatoiminnan tilaa seurataan tyypillisesti myös sydänfilmin, thoraxin, munuaisten toiminnan, verenkuvan ja elektrolyyttien avulla. Myös sydämen ultraäänitutkimusta käytetään seurantakäyntien yhteydessä, etenkin potilaan kliinisen tilan muutoksien yhteydessä. On kuitenkin tärkeä muistaa, että jokaisen potilaan kohdalla seurantakäyntiin liittyvien tutkimusten tarpeellisuus arvioidaan yksilöllisesti. (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017.)

Sydämen vajaatoiminnan tyypillisimmät oireet ovat turvotukset ja siitä aiheutuva painonnousu, hengenahdistus, suorituskyvyn heikkeneminen ja väsymys, etenkin iäkkäillä potilailla (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017). Turvotusten tutkiminen on hyvin olennainen osa potilaan tutkimista, koska jalkojen turvotusta on pidetty yhtenä tyypillisimmistä merkeistä sydämen vajaatoimintaan. On kuitenkin huomioitava se, että turvotuksen aiheuttaja ei aina ole sydämen vajaatoiminta. (Lommi 2008b, 299.) Sydämen vajaatoiminnan aiheuttama turvotus ei ole toispuolista, vaan esiintyy molemminpuolisena tyypillisesti nilkkoihin painottuen (Sydämen vajaatoiminta: Käypä hoito -suositus 2017). Turvotus näkyy hyvin herkästi sääriä etupinnalla, jolloin turvotuskoh-



dasta painettaessa on havaittavissa kuopan syntyminen ja sen hidas palautuminen ennalleen (Lommi 2008b, 299).

### **3.2 Verenpaine- ja sepelvaltimotaudin omahoito**

Maailman terveysjärjestö WHO:n (2016) mukaan suurin osa sepelvaltimotaudista olisi ehkäistävissä elintavoilla, kuten terveellisellä ruokavaliolla, liikunnalla, painonhallinnalla, tupakoimattomuudella ja alkoholin kohtuukäytöllä. Nämä elintavat ovat tärkeitä myös sepelvaltimotaudin etenemisen ehkäisemisessä sekä verenpainetaudin ehkäisemisessä ja hoidossa (Kettunen 2014a; Mustajoki 2017b).

Tässä luvussa käsitellään verenpaine- ja sepelvaltimotaudin ehkäisemisessä ja omahoidossa huomioitavia asioita. Edellä mainittujen elintapojen lisäksi luvussa kerrotaan stressin, matkustamisen, saunomisen, seksuaalisuuden ja verenpaineen omaseurannan vaikutuksista omahoitoon.

#### **3.2.1 Sydänterveyttä edistävä ruoka**

Sydänterveyttä edistävä eli sydänystävällinen ruoka ei ole ainoastaan sydänpotilaiden ruokaa, vaan kaikille suositeltavaa monipuolista ruokaa. Sydänterveyttä edistävässä ruoassa suurin huomio on kuitenkin sydänterveyden edistämisessä. Sydänliiton laatimassa sydänterveyttä edistävässä ruoassa korostetaan kasvien, hedelmien ja marjojen käyttöä. Näiden lisäksi tärkeänä nähdään rasvan ja hiilihydraattien laatu, täysjyvävalmisteiden saanti sekä sokerin ja suolan saannin rajoittaminen. (Pusa 2016a; Pusa 2016b.)

Näillä keinoilla ruoan energiatiheys saadaan vähenemään, ravintotiheys lisääntymään ja hiilihydraattien laatu paranemaan (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 17). Uusituvan ja Schwaben (2011) mukaan Lindström ym. (2006) ovat todenneet, että sydänterveyttä edistävä ruoka on hyvä ehkäisykeino ylipainon kertymiselle ja painonhallinnalle, koska energian saanti ja kulutus ovat tällöin sopivassa tasapainossa.

Sepelvaltimotautiin sairastumisen yleisin syy on valtimon seinämän kovettuminen eli ateroskleroosi. LDL-kolesteroli eli niin sanottu huono kolesteroli on eläinperäistä ja sen tyypillisimmät lähteet ruokavaliossa ovat rasvaiset lihat, liha- ja maitovalmisteet, voit sekä tyydyttyneeseen rasvaan leivotut leivonnaiset. LDL-kolesteroli kuljettaa kolesterolia solujen käyttöön. Tämä saa aikaan valtimon seinän kovettumisen, kun LDL-kolesteroli kertyy sepelvaltimoiden sisäkerrokseen. Kertymä edistää rasvaplakin muodostumista valtimoiden seinämiin ja saa aikaan sepelvaltimoiden ahtautumista. HDL-kolesteroli eli niin sanottu hyvä kolesteroli on puolestaan kasvis- ja kalaöljyperäistä. HDL-kolesteroli suojaa valtimotaudeilta kuljettamalla kolesterolia kudoksista maksaan. (Erityisruokavaliot - opas ammattilaisille 2009, 98–101; Kervinen 2013; Pusa & Syväne 2016.)

Väestötasolla kokonaiskolesteroliarvoksi suositellaan alle 5 mmol/l, josta LDL-kolesterolia tulisi olla alle 3 mmol/l. HDL-kolesterolin tulisi olla naisilla yli 1,2 mmol/l ja miehillä yli 1,0 mmol/l. Diagnosoidun sepelvaltimotautia sairastavan LDL-kolesteroli tulisi kuitenkin olla alle 1,8 mmol/l tai pienentyä lähtötasosta 50 %, koska todettu valtimosairaus asettaa potilaan erittäin suuren riskin luokkaan. (Dyslipidemat: Käypä hoito -suositus 2013; Pusa & Syväne 2016.)

Rasvan laadun tarkkailu on tärkein yksittäinen tekijä LDL-kolesterolin laskemiseksi. Tyydyttyneiden rasvojen käyttöä tulisi vähentää ja korvata ne kerta- ja monityydyttymättömillä rasvahapoilla. Tyydyttymättömiä rasvahappoja sisältävät esimerkiksi kasviöljyt, margariinit, kasvisterolit ja -stanolit. Tyydyttyneiden rasvojen käyttöä on helppo vähentää käyttämällä rasvattomia tai ainakin vähärasvaisia elintarvikkeita. (Erityisruokavaliot - opas ammattilaisille 2009, 98–101.) Rasvojen tulisi kattaa kokonaisenergiatarpeesta 25–40 %. Tämä prosenttiosuus koostuu siis tyydyttyneistä- (alle 10 %), kerta-tyydyttymättömistä- (10–20 %) ja monityydyttymättömistä rasvahapoista (5–10 %). (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 16, 25.)

Rasvan laadun tulee siis olla sydänpotilaan ruokavaliossa pääsääntöisesti pehmeää eli tyydyttymätöntä rasvaa. Tällöin tulee suosia kasviöljyjä tai juoksevaa margariinia, jotka sisältävät enemmän kuin 60 % tyydyttymätöntä rasvaa. Kasvismargariinin suositeltu päiväannos on kuusi teelusikallista ja kasviöljyä suositellaan nautittavaksi päivässä 1–2 ruokalusikallista. Suolaamattomat pähkinät ja siemenet sisältävät myös paljon pehmeitä

rasvoja, minkä takia myös näitä olisi hyvä syödä päivän aikana kahden ruokalusikallisen verran. (Merriman 2013, 22; Pusa 2016b.)

Ihmisillä, jotka syövät vähintään viisi annosta eli noin puoli kiloa kasviksia päivässä, on todettu olevan matalampi riski sairastua sydän- ja verisuonitauteihin. (Merriman 2013, 22). Sydänterveyttä edistävä ruoka sisältää runsain määrin hedelmiä, kasviksia sekä marjoja. Suositeltu määrä päivässä on vähintään 5–6 annosta eli yhteensä noin puoli kiloa. (Pusa 2016b.) Päivittäisestä saantisuosituksista puolet tulisi kattaa marjoilla ja hedelmillä, loput juureksilla ja vihanneksilla. Juureksia ja vihanneksia olisi hyvä nauttia osana erilaisia ruokia tai kypsentämättömänä. Yksi annos tarkoittaa esimerkiksi puolta desilitraa salaattia tai yhtä desilitraa marjoja. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 21.)

Täysjyväleipää ja muita täysjyvävalmisteita tulisi päivän aikana syödä 6–9 annosta, riippuen henkilön energiantarpeesta. Täysjyvävalmisteita ovat esimerkiksi osa puuroista, muroista, myseleistä, riiseistä ja pastoista. Yksi annos täysjyvävalmisteita tarkoittaa esimerkiksi kahta desilitraa puuroa tai desilitraa keitettyä riisiä. Täysjyväviljavalmisteista tulisi käyttää vähäsuolaisia vaihtoehtoja, joiden kuitupitoisuus olisi vähintään kuusi grammaa sadassa grammassa. Kuitujen nauttimisella on myös edullisia vaikutuksia LDL-kolesteroliin. Kuitu sitoo itseensä kolesterolia ja poistaa sitä ulostemassan mukana. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 21; Aro 2015; Pusa 2016b.) Suomalaisen ravitsemussuosituksen (2014, 25) mukaan kuidun saannin tulisi olla 25–35 grammaa päivässä.

Maitovalmisteet ovat tärkeä osa myös sydänpotilaan ruokavaliota, koska maitovalmisteet sisältävät runsaasti proteiinia, jodia, kalsiumia sekä monia vitamiineja. Etenkin D-vitamiinin lähteenä maitovalmisteet ovat hyviä. Sydänpotilaiden tulisi nauttia maitovalmisteet joko täysin rasvattomina tai ainakin vähärasvaisina ja suositeltu määrä maitovalmisteita päivässä on 5–6 desilitraa. Nestemäiset maitovalmisteet on mahdollista korvata kasvisperäisillä, kalsiumilla ja D-vitamiinilla täydennetyillä elintarvikkeilla, esimerkiksi kaura- tai soijajuomilla. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 22; Pusa 2016b.) Proteiineja ruokavaliosta tulisi olla siten, että proteiinit kattavat kokonaisenergiatarpeesta 10–20 %. Ruoasta saatua D-vitamiinia tulisi saada päivittäin 10 mikrogrammaa. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 16, 25.)

Maitovalmisteiden tapaan myös lihat ja lihavalmisteet tulisi sydänpotilaan syödä vähärasvaisina ja -suolaisina vaihtoehtoina. Rasvaprosenttien tulisi olla lihaleikkeleissä alle 4 %, lihassa alle 7 % ja makkaroissa alle 12 %. Viikon saantisuositus punaista lihaa on 500 grammaa. Liharuokien ohella kalaa tulisi syödä 2–3 kertaa viikossa, muun muassa kalasta saatavan D-vitamiinin sekä monityydyttymättömien rasvojen vuoksi. Suositeltavinta olisi syödä monia kalalajeja yhden kalalajin sijaan. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 22; Pusa 2016b.)

Suolan saantiin ja käyttöön on tärkeä suhtautua vakavasti, koska liiallinen suolan käyttö on yksi tekijä kohonneeseen verenpaineeseen. Kohonnut verenpaine on puolestaan riskitekijä muille sydän- ja verisuonitaudeille. (Pusa 2016c.) Suolan saannin rajoittaminen on merkittävä tekijä verenpainetaudin hoidossa. Ruokasuola sisältää natriumia ja kloridia, jonka fysiologinen tarve ihmisellä on noin 0,5 grammaa vuorokaudessa. Suolan määränä 0,5 grammaa natriumia on 1,25 grammaa suolaa. Sydänterveyden kannalta suositeltu suolan vuorokausimäärä on viisi grammaa ja tämän määrän suomalaiset keskimääräisesti ylittävät. (Mustajoki 2017b; Pusa 2016c.) Suolamäärän laskemalla viiteen grammaan päivässä systolinen verenpaine laskee keskimäärin 6 mmHg ja diastolinen verenpaine 4 mmHg (Mustajoki 2017b). Suolan saannin rajoittaminen edesauttaa verenpainelääkkeiden, kuten ACE:n estäjien, ATR-salpaajien, beetasalpaajien sekä diureettien vaikutusta (Kohonnut verenpaine: Käypä hoito -suositus 2014). Suomalaiset saavat 80 % suolasta piilosuolana teollisista elintarvikkeista kuten leivästä ja muista viljavalmisteista, lihavalmisteista, maitotuotteista, mausteseoksista, kalavalmisteista ja runsassuolaisista naposteltavista. Paras tapa vähentää suolan saantia on valita vähäsuolaisia elintarvikkeita ja luopua lisäsuolan käytöstä. (Pusa 2016c.)

Hiilihydraattien saannissa määrää tärkeämpää on laatu. Kaikkein keskeisintä on kuidun riittävä saanti ja sokerin välttäminen liiallisissa määrin. Laadukkaita hiilihydraatteja täysjyvävalmisteiden lisäksi on kasvikset, hedelmät ja marjat. Ihmisen kokonaisenergiatarpeesta hiilihydraattien tulisi kattaa 45–60 %, josta sokereita tulisi olla alle 10 %. (Suomalaisten ravitsemussuositukset 2014, 16, 25–26.) Sakkaroosi on tyypillisin sokeri, jota ihmiset saavat kaupassa myytävistä tuotteista, joita ovat esimerkiksi mehut, virvoitusjuomat, makeiset, leivonnaiset, jogurtit, vanukkaat, myslit, maustetut murot ja makeat alkoholijuomat. Sakkaroosia on myös hedelmissä, marjoissa ja kasviksissa, mutta se ei ole syy välttää kyseisiä tuotteita. (Pusa 2017.)

Jokaisella ihmisellä on yksilöllinen tarve nesteelle. Nesteen tarpeeseen vaikuttavat monet tekijät, kuten fyysinen aktiivisuus ja lämpötila. Suositeltu määrä nesteitä päivässä on 1–1,5 litraa ruoan sisältämän nesteen lisäksi. Paras janojuoma on vesi. Ruokajuomaksi suositellaan vähärasvaista piimää tai maitoa, mutta myös vesi tai kivennäisvesi ovat hyviä vaihtoehtoja. Täysmehuja sekä sokeroituja juomia ei suositella käytettäväksi päivittäin. (Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 23.)

Sydänmerkillä merkatut elintarviketuotteet sekä ravintolat ovat tutkitusti parempia vaihtoehtoja terveyden kannalta. Sydänmerkin saaminen elintarvikkeeseen tai ravintolaan vaatii käyttöoikeuden hakemista asiantuntijaryhmältä, rasvan hyvää laatua, vähäsuolaisuutta, vähäsokerisuutta ja riittävän korkeaa kuitupitoisuutta elintarvikkeessa tai ravintolan käyttämissä raaka-aineissa. Sydänmerkin voi saada käyttöönsä, mikäli kaikki edellä mainitut kriteerit täyttyvät. Nämä seikat auttavat vähentämään kovan rasvan käyttöä ja liiallista suolan saantia. Sydänmerkillä merkattujen tuotteiden suosiminen auttaa ehkäisemään terveysriskejä ja antaa hyvän valmiuden toteuttaa terveellisempää ruokavaliota. (Sydänmerkki n.d.a) Sydänmerkin käyttöoikeus maksaa vuosittain, ja markkinoilla on myös paljon Sydänmerkin kriteerit täyttäviä tuotteita, joilla ei ole merkkiä. (Sydänmerkki n.d.b; Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014, 35). Sydänmerkin huomioimisen lisäksi on siis hyvä myös opetella lukemaan elintarvikkeiden ravintosisältöjä.

### **3.2.2 Liikunta ja painonhallinta**

Laihduttamista pidetään hyvänä keinona alentaa verenpainetta ja etenkin keskivartalolihavilla laihduttaminen vaikuttaa myönteisesti verenpaineeseen. Vyötärön ympärysmitta keskivartalolihavalla miehellä on yli 102 cm ja naisella yli 88 cm. (Erityisruokavaliot - opas ammattilaisille 2009, 105; Pusa 2016d.) Lihavuuden Käypä hoito -suosituksessa (2013) esitetään, että liikapainoisilla (painoindeksi 25–29,9 kg/m<sup>2</sup>) ja lihavilla (painoindeksi vähintään 30 kg/m<sup>2</sup>) osana verenpainetaudin hoitoa suositellaan 5–10 %:n painonpudotusta. Vähäenergisellä ruokavaliolla toteutettu 4 %:n painonpudotus ylipainoisilla verenpainetautia sairastavilla alentaa systolista ja diastolista verenpainetta noin 6/3 mmHg. Laihduttamalla lääkehoidon teho voi myös parantua ja lääkemääriä voidaan pienentää. (Majahalme 2008b, 211; Lihavuus: Käypä hoito -suositus 2013.)

Kestävyys- ja lihasvoimaharjoittelulla on myönteinen vaikutus verenpaine- ja sepelvaltimotaudin ehkäisemisessä ja hoidossa. Kohtalaisen kuormittava kestävyystyyppinen liikuntaharjoittelu laskee lepoverenpainetta keskimäärin 8/5 mmHg verenpainetautia sairastavalla. Myös kohtalaisesti kuormittavalla lihasvoimaharjoittelulla on todettu olevan myönteinen vaikutus verenpaine- ja sepelvaltimotautien ehkäisyyn. Liikkuessa tulee kuitenkin ottaa huomioon liikunnan kuormittavuus ja suhteuttaa se omaan suorituskykyyn. (Liikunta: Käypä hoito-suositus 2014.)

UKK-instituutti on tehnyt terveystieteiden suosituksia eri ikäryhmille. 18–64-vuotiaiden sekä yli 65-vuotiaiden liikuntapiirakassa neuvotaan liikkumaan kestävyyttä parantavasti useana päivänä viikossa yhteensä ainakin kaksi tuntia ja kolmekymmentä minuuttia reippaasti tai tunnin ja viisitoista minuuttia rasittavasti. Lihaskunnan ja liikkeenhallinnan kehittämistä suositellaan tehtäväksi ainakin kaksi kertaa viikossa. (UKK-instituutti 2017.) Liikuntapiirakka on palkittu vuonna 2011 Terveystieteiden edistämisen teko-palkinnolla (UKK-instituutti 2011).

### **3.2.3 Tupakka ja alkoholi**

Tupakointi on erittäin haitallista sydän- ja verisuoniterveydelle. Riski sairastua valtimosairauksiin lisääntyy tupakoitsijalla 2–3 kertaiseksi ja lähes kolmasosa ennen aikaisista kuolemista johtuu tupakoinnista. Vähäinenkään tupakointi ei ole turvallista, sillä vain yhden savukkeen päivittäinen polttaminen lisää sepelvaltimotautiriskiä lähes 40 %. (Syvänen 2016b.) Riski sepelvaltimotautiin sairastumiseen vähenee ensimmäisen tupakointimattoman vuoden aikana jopa 50 % sekä sepelvaltimotautia sairastavalla riski akuutteihin sydänoireisiin vähenee huomattavasti (Kettunen 2014c). Critchleyn ja Capewellin (2003, 86) sekä Mohiuddinin ym. (2007, 450–451) mukaan tupakoinnin lopettaminen on sepelvaltimotaudin hoitomenetelmistä kaikkein kustannustehokkain.

Tupakansavu sisältää monia sydän- ja valtimoterveystieteiden haitallisesti vaikuttavia yhdisteitä. Tunnetuimpia tupakan sisältämiä kemiallisia yhdisteitä ovat nikotiini sekä hiilimonoksidi eli häkä. Nikotiini aiheuttaa sydämen sykkeen kiihtymistä, verenpaineen nousua sekä lisää sydänlihaksen supistumisvireyttä. Samalla nikotiini aiheuttaa verisuonten supistumista ja hapekkaan veren tarjonnan vähenemistä. Sydämen työn lisääntyessä ja hapekkaan veren tarjonnan vähentyessä sydänlihas altistuu hapenpuutteelle.

Nikotiinin lisäksi hiilimonoksidi vähentää hapen tarjontaa syrjäyttämällä sitä happea kuljettavasta hemoglobiinista. Hapen syrjäyttämistä hemoglobiinista elimistö kompensoi lisäämällä punasolutuotantoa, mikä aiheuttaa veren jähmettymistä ja virtauksen heikkenemistä pienissä suonissa. (Papathanasiou, Mamali, Papafloratos & Zerva 2014, 273, 279; Miettinen 2014a; Syväne 2016b.)

Tupakan savun sisältämät kemialliset yhdisteet aiheuttavat myös veren hyytymistäipumuksen lisääntymistä, verisuonten seinämien sisäpinnan vaurioitumista, veren rasva-arvojen heikkenemistä sekä tulehdustiloja. Veren hyytymistäipumuksen lisääntyessä riski saada verisuonia tukkivia hyytymätukoksia kasvaa. Riski hyytymänmuodostukselle suurenee myös verisuonten seinämien sisäpinnan vaurioituessa. Lisäksi seinämien sisäpinnan vaurioituminen heikentää verisuonen laajentumista ja kolesterolin tunkeutuminen valtimon seinämiin helpottuu. (Syväne 2016b.) Tupakointi lisää haitallisten LDL-kolesterolin ja triglyseridien määrää veressä, kun taas valtimosairauksia ehkäisevän HDL-kolesterolin määrää se vähentää (Papathanasiou ym. 2014, 275; Syväne 2016b).

Tupakoinnista vieroittautuminen on tehokasta lääkehoidon ja ammattihenkilön antaman yksilö- ja ryhmäohjauksen avulla (Tupakkariippuvuus ja tupakasta vieroitus: Käypä hoito -suositus 2012). Nikotiinikorvaushoidon tarkoituksena on korvata tupakoinnista saatava nikotiini väliaikaisesti sekä saada vieroitusoireet ja halukkuus tupakoimiseen vähentymään. Nikotiinikorvaushoitotuotteiden avulla tupakasta vieroittautumisen onnistumismahdollisuus paranee 1.5–2 kertaiseksi, riippumatta muista tukitoimista tupakoinnin lopettamiseksi. (Kauppi & Rouhos 2011.)

Runsas ja säännöllinen alkoholin käyttö kohottaa verenpainetta. Se vaikuttaa verenpaine-  
lääkkeiden tehoon heikentävästi, mutta vaikutus palautuu ennalleen alkoholin käytön loputtua. Pieninä määrinä, miehillä 1–2 annosta vuorokaudessa ja naisilla 1 annos vuorokaudessa, alkoholin katsotaan olevan myönteinen tekijä sydänterveydelle, sillä se lisää sepelvaltimotaudilta suojaavan HDL-kolesterolin pitoisuutta veressä ja vähentää veren hyytymistekijöitä. (Miettinen 2014b.) Alkoholin käytön kohtuurajana on miehillä 14 annosta viikossa ja naisilla yhdeksän annosta (Pusa 2016e). Alkoholi vaikuttaa sydämen supistusvoimaan heikentävästi ja sen runsas ja pitkäaikainen käyttö voi johtaa sydämen vajaatoiminnan kehittymiseen. Sydämen vajaatoimintaa sairastavien tulisi käyttää alkoholia vähäisesti ja runsasta kertakäyttöä tulisi välttää. (Miettinen 2014b.)

### 3.2.4 Stressinhallinta

Stressi on ihmisen kehossa tapahtuva tahdosta riippumaton, automaattinen reaktio (Manka 2015, 54). Yleensä stressi syntyy tilanteissa, joissa ihminen kokee itsensä uhatuksi tai elämässä olevat vaatimukset ja haasteet ylittävät ihmisen henkilökohtaiset voimavarat (Mattila 2010; Manka 2015, 54). Aina stressi ei kuitenkaan ole haitallista. Tärkeintä stressin haitallisuuden arvioimisessa on se, että onko stressi tilapäistä vai jatkuvaa. Ihminen sietää lyhytkestoista stressiä paremmin kuin jatkuvaa, ja pitkään kestäneenä jatkuva stressi voi olla hyvinkin vaarallista. (Mattila 2010.)

Pitkäaikainen stressi ylläpitää kehossa jatkuvaa hälytystilaa, jolloin stressihormonien tuotanto on käynnissä koko ajan. Tällöin keho ei pääse lepotilaan milloinkaan. (Manka 2010, 54–55.) Erityisen suuren kuorman stressi aiheuttaa etenkin sydän- ja verenkiertoelimistöön, koska stressi aiheuttaa muun muassa sydämentykytysherkkyyttä, lisääntynyttä virtsaamisen tarvetta ja hikoilua. (Mattila 2010; Manka 2015.) Muita stressin oireita ovat esimerkiksi pahoinvointi, vatsavaivat, ärtyneisyys, päänsärky, huimaus, masennus ja unihäiriöt (Mattila 2010). Psykkisesti kuormittuneiden ja vähemmän kuormittuneiden keski-ikäisten miesten sydän- ja verisuonitautien riskipisteitä tutkittaessa on huomattu, että psyykkisesti kuormittuneilla keski-ikäisillä miehillä todettiin 44 % korkeammat riskipisteet sairastua sydän- ja verisuonitauteihin. (Manka 2015.)

Stressinhallinnan kannalta on tärkeää ylläpitää säännöllistä rytmiä arjessa. Säännöllinen rytmi arkeen muodostuu aikataulusuunnitelman laatimisella, säännöllisellä ruokailulla, liikunnalla, vähäisten nautintoaineiden nauttimisella sekä riittävällä levolla ja unella. Stressin välttämiseksi tulee ajoittain muistaa olla tekemättä mitään ja rentoutua. Stressaavissa tilanteissa kannattaa hakea tukea sekä puhua tunteista ystäville, työkavereille tai tuttaville, jotta ei tarvitse olla stressaavan tilanteen kanssa täysin yksin. Stressinhallinnan kannalta on olennaista muistaa myös hemmotella itseä sekä virkistäytyä tasaisin väliajoin. Stressiä saattaa aiheuttaa myös liian koviksi asetetut tavoitteet, joten realististen tavoitteiden asettaminen auttaa hallitsemaan stressiä. Tärkeää on muistaa pitää kiinni itselle merkityksellisistä asioista. (Mattila 2010; Suomen Mielenterveysseura n.d.)



### 3.2.5 Matkustaminen, saunominen ja seksuaalisuus

Sepelvaltimotauti ei estä suoranaisesti matkustamista. Sepelvaltimotautia sairastavan tulee kuitenkin huomioida useita asioita matkustamista suunniteltaessa. Ennen matkaan lähtöä on syytä keskustella hoitavan lääkärin kanssa matkustamisen turvallisuudesta, mikäli rintakipua esiintyy levossa, verenpaine on hyvin korkealla tai on havaittavissa sydämen vajaatoiminnan oireita. Tyypillisesti ajatellaan, että lentäminen on turvallista, mikäli sadan metrin kävely ei aiheuta hengenahdistusta tai rintakiputunteuksia. (Syväne ym. 2015, 36.)

Matkustamisen aikana tulee huomioida se, että ajoittain käveleminen ja jalkojen liikuttelu sekä pienien aterioiden nauttiminen ovat suositeltavaa. Matkustaessa tulee myös juoda normaalia runsaammin, mutta alkoholia tulee välttää. Pitkät tukisukat ovat sydänpotilaalle suositeltavat lentokoneella matkustaessa. Ulkomaille matkustaessa käsimatkatavaroihin tulee pakata kaikki tarvittavat lääkkeet, reseptit, tuorein sydänsähkökäyrä sekä englanninkielinen seloste sairaudesta. Matkakohteita valittaessa tulee kiinnittää huomiota sääolosuhteisiin, majoituksen sijaintiin sekä varustelutasoon. Varustelutasosta on hyvä huomioida esimerkiksi hissien olemassaolo, mikäli portaiden kipuaminen aiheuttaa oireita. Helteinen ilma, kova pakkanen ja korkea sijainti kuormittavat sydäntä. Matkalla tulee olla voimassa ajantasainen matkavakuutus. (Syväne ym. 2015, 36.)

Saunominen on sydänpotilaalle sallittua. Ennen saunomista tulee kuitenkin ottaa huomioon oma jaksaminen ja saunoa vain vointinsa mukaan. Sydänpotilaalle suositeltava saunan lämpötila on 60–80 lämpöastetta. Saunominen, kuten myös lämmin ilmasto laajentaa verisuonia, laskee verenpainetta sekä kohentaa verenkiertoa. Täten myös sydämen työmäärä vähenee. Nitraattien käyttö saunomisen yhteydessä on kiellettyä. Nitraatit ja saunominen alentavat verenpainetta, joten näiden yhteisvaikutus saattaa alentaa verenpainetta liikaa ja saada aikaan pyörtymisen. Kuume, rintakipu ja hengenahdistus ovat vasta-aiheita saunomiselle. (Syväne ym. 2015, 37.)

Kuten saunominen, myös uiminen on sallittua sydänpotilaalle. On kuitenkin syytä huomioida tarpeeksi rauhallinen eteneminen kuuman saunan ja uimisen välillä. Äkillinen lämpötilanvaihtuminen kylmästä vedestä kuumaan saunaan tai päinvastoin saa aikaan verenpaineen kohoamista, lisää rytmihäiriöiden riskiä ja herkistää rintakivuille. Sauno-

misen jälkeen on syytä jäähdytellä ajan kanssa ja juoda nesteitä. Alkoholinkäyttöä runsain määrin saunomisen yhteydessä tulee välttää. Yksi saunan jälkeen nautittu olut ei ole sydänterveydelle haitaksi. Verenpainelääkkeet tulee ottaa vasta saunomisen jälkeen. (Syväne ym. 2015, 37.)

Seksillä on verenpainetta ja sykettä nostattava vaikutus, joka aiheuttaa sydämen työmäärän kohoamista. Nämä seikat saattavat saada tuntemaan seksin aikana rintakipua tai hengenahdistusta. Seksi ei kuitenkaan ole muuta fyysistä rasitusta haitallisempaa sydämelle. On todettu, että kahden kerrosvälin käveleminen ilman hengenahdistusta tai rintakipuja on merkki siitä, että sydämen suorituskyky on todennäköisesti tarpeeksi hyvä seksin aiheuttaman rasituksen sietämiseksi. On tärkeä muistaa, että seksuaalisuutta voi ilmaista muutenkin kuin seksin avulla. Koskettelu, silittely, hellyys ja hyvänä pitäminen ovat yhtä lailla osa seksuaalisuutta. (Syväne ym. 2016, 37–38.)

### **3.2.6 Verenpaineen omaseuranta**

Verenpaineen kotimittauksissa suositellaan käytettäväksi hyväksyttyä olkavarsimittaria. Rannemittarin käyttöä suositellaan ainoastaan silloin, kun olkavarsimittari ei sovellu mittaamiseen olkavarren mallin vuoksi. (Tarnanen, Jula & Komulainen 2015.) Rannemittaria käytettäessä tulee huolehtia, että mitattaessa mitattava ranne on sydämen tasolla (Syväne 2016c). Verenpaine voidaan mitata kummasta kädestä tahansa, mutta jos lääkärin tutkimusten perusteella toisesta kädestä mitattaessa verenpaine on selvästi korkeampi, mittaus suoritetaan siitä (Tarnanen, Jula & Komulainen 2015). Verenpainetta mitattaessa oikean kokoisen olkavarsimansetin käyttö on tärkeää, sillä liian kapea tai lyhyt mansetti voi aiheuttaa virheellisen korkeita verenpainearvoja. Olkavarren ympärysmittan ollessa 26–32 senttimetriä, valitaan leveydeltään 12 senttimetrin mansetti, eli pieni aikuisten mansetti. Kun olkavarren ympärysmitta on 33–41 senttimetriä käytetään keskisuurta aikuisten mansettia, joka on leveydeltään 15 senttimetriä. Leveydeltään 18 senttimetristä, suurta mansettia käytetään silloin, kun olkavarren ympärysmitta ylittää 41 senttimetriä. (Majahalme 2014.)

Verenpaine suositellaan mitattavan nykyisen tutkimustiedon mukaan kahteen kertaan aamulla sekä illalla (Johansson & Jula 2013). Verenpaineen mittaus suoritetaan rauhallisessa ja lämpötilaltaan mieluisassa paikassa. Raskasta ponnistelua, kofeiinipitoisten

juomien ja alkoholin nauttimista sekä tupakointia tulee välttää puolta tuntia ennen verenpaineen mittaamista. (Hänninen 2014, 1500; Majahalme 2014; Mustajoki 2017b.) Tavallisesti verenpaineen mittaus suoritetaan istuen, selkänojalliseen tuoliin nojaten, kyynärpään ja kyynärvarren levätessä rennosti sydämen tasolla pöydällä. Olkavarsimansetti kiinnitetään olkavarteen siten, että painepussin keskiosa on olkavaltimon päällä, ilmaletkun kiinnityskohta on ylöspäin ja letku kulkee vapaasti. Mansetin ollessa kiinni, tulisi rauhoittua ennen mittausta noin viiden minuutin ajaksi. Mittauksen aikana ollaan rentona, puhumatta ja liikkumatta. Mittaus toistetaan 1–2 minuutin jälkeen ja molemmat tulokset kirjataan ylös verenpaineen seurantakorttiin. (Majahalme 2014; Blek-Vehkaluoto 2016; Mustajoki 2017b.)

Ortostaattinen hypotensio tarkoittaa makuulta pystyyn noustessa tapahtuvaa verenpaineen laskua. Verenpaineen lasku saa tyypillisesti aikaa huimauksen tunnetta. Verenpaineen lasku ja huimaus aiheutuvat jäykistyneiden valtimoiden liian hitaasta sopeutumisesta nopeaan asennon muutokseen. Verenpaineen lääkehoito tai muut käytössä olevat lääkkeet saattavat myös aiheuttaa verenpaineen laskua ylös noustessa. Mikäli ortostaattinen hypotensio ilmenee lievänä, ei se myöskään ole vaarallista. Sen aiheuttamaa verenpaineen laskua on mahdollista ehkäistä rauhallisilla ja asteittaisilla liikkeillä ylös noustessa. (Mustajoki 2016.)

Työelämätapamisissa Tampereen kaupungin eräällä terveysasemalla lääkärit toivat esille, että huimausoireista kärsiville potilaille tulisi sairaanhoitajan vastaanotolla ohjeistaa oikeaoppisen verenpaineen mittauksen lisäksi ortostaattisen verenpaineen mittauksen suorittaminen kotiooloissa. Vastaanottavan sairaanhoitajan tulisi myös seurantaikäntien yhteydessä ottaa potilaalta lyhyt ortostaattinen koe, mikäli huimausoireita ilmenee.

Ennen lyhyttä ortostaattista koetta potilaan tulee olla ilman alkoholia puolitoista vuorokautta, tupakoimatta neljä tuntia ja vältettävä kahden tunnin ajan kofeiinipitoisia juomia sekä raskaita aterioita. Ravinnotta ei kuitenkaan ole tarpeen olla. Ortostaattinen koe voidaan suorittaa, kun potilas on levännyt maaten kymmenen minuutin ajan. Kokeen ensimmäinen vaihe suoritetaan potilaan makuulla ollessa, jolloin mitataan verenpaine ja pulssi. Ensimmäisen vaiheen jälkeen potilas nousee mahdollisimman nopeasti seisoma-asentoon ja pysyy seisomassa ilman tukea. Verenpaine ja pulssi tulee mitata heti seisomaan nousun jälkeen ja kahden minuutin seisomisen jälkeen. Hoitajan tulee kirjata

mahdollisesti kokeesta aiheutuvat oireet ylös. (Lyhyt ortostaattinen koe: Käypä hoito -suositus 2015.) Ortostaattinen hypotensio on todettavissa, mikäli systolinen paine laskee vähintään 20 mmHg tai diastolinen paine laskee vähintään 10 mmHg makuulta seisomaan noustessa ja samanaikaisesti ilmenee ortostatismien oireita (Kohonnut verenpaine: Käypä hoito -suositus, 2014).

On myös mahdollista, että hoitajan tai lääkärin mittaamana verenpaine vastaanotolla on järjestäen yli tavoitearvojen, vaikka kotona verenpainelukemat ovat täysin normaalit (Tarnanen, Jula & Komulainen 2015). Tällöin vastaanotolla hoitajan tai lääkärin mittaamana verenpaine ylittää 140/90 mmHg rajan, vaikka verenpaineen kotimittaus on normaalilla tasolla eli alle 135/85 mmHg (Kohonnut verenpaine: Käypä hoito -suositus 2014). Tätä ilmiötä kutsutaan valkotakkihypertensioksi. Tämänkaltaiset verenpainevaihtelut vastaanotolla johtuvat potilaiden jännittämisestä vastaanottotilanteessa. Vastaanotolla koholla oleva verenpaine tulee joka tapauksessa ottaa vakavasti, koska valkotakkihypertensio saattaa muuttua ilman elintapahoitoa kohonneeksi verenpaineeksi. (Tarnanen, Jula & Komulainen 2015.) Työelämätaapamisessa hoitajat ja lääkärit toivat esille, että verenpainetautiin lääkehoitoa saavien potilaiden omaseuranta-arvot ovat vastaanottoarvoja tärkeämpi mittari verenpainetaudin hoitotasapainon arvioinnissa.

### **3.3 Verenpaine- ja sepelvaltimotaudin lääkehoito**

Lääkehoito on tarpeen lähes jokaiselle sydänpotilaalle. Valtaosa sydänsairauksista on hoidettavissa lääkehoidolla, mutta osa sydänpotilaista tarvitsee myös toimenpide- ja leikkaushoitoa. Jokaisen sydänsairauden lääkehoidon mahdollisuudet ja tarve vaihtelevat suuresti. (Kettunen 2014d.) Esimerkiksi kohonneesta verenpaineesta kärsivälle potilaalle ensisijainen hoitomuoto on elintapahoito. Mikäli 3–6 kuukauden tehostettu elintapahoito ei ole riittävä hoitokeino verenpaineen hallitsemiseksi, tarvitaan elintapahoidon rinnalle lääkehoitoa. (Mäkijärvi 2014b; Mäkijärvi 2014c.) Sepelvaltimotaudissa taas ensisijainen ja tärkein hoitomuoto on lääkehoito (Kettunen 2014d).

#### **3.3.1 Verenpainetaudin lääkehoito**

Verenpainetauti sairastavan henkilön lääkehoidolla pyritään verenpainetason laskemiseen normaalitasolle, kun lääkkeettömän hoidon tarjoamat mahdollisuudet eivät riitä. Verenpainetason ollessa normaali sydän- ja verisuonisairauksien riski vähenee. Verenpainelääkityksen verenpainetasoa alentava vaikutus perustuu pääasiassa suolan ja nesteen poistamiseen, sympaattisen hermoston toiminnan vähentämiseen ja verisuonten laajentamiseen. Verenpainetaso laskee, kun elimistössä kiertävän veren määrä pienenee, sydämen kuormitus ja lyöntitiheys vähenevät sekä ääreisverenkierron vastus alenee. (Paakkari 2013.) Verenpainelääkityksen tehoon voivat vaikuttaa potilaan ikä, muut sairaudet, elintavat sekä muut käytettävät lääkeaineet. Lääkitystä toteuttaessa on tärkeää ottaa huomioon lääkityksen vaikutukset potilaan elämäntilanteeseen, kuten työelämään ja harrastuksiin. (Majahalme 2014.)

Kohonneen verenpaineen hoidossa ensisijaisesti käytettävät lääkeryhmät ovat ACE:n estäjät, ATR:n salpaajat, beetasalpaajat, diureetit ja kalsiumkanavan salpaajat. Angiotensiinikonvertaasientsyymiin estäjät eli ACE:n estäjät vaikuttavat ehkäisevästi angiotensiinin muodostumiseen. Angiotensiini vaikuttaa valtimoverisuonien supistumiseen sekä aiheuttaa veden ja suolan kertymistä elimistöön. Angiotensiinin muodostumista ehkäisemällä ihmisen verenpaine laskee, kun ääreisverenkierron vastus pienenee. Haittavaikutuksina ACE:n estäjissä ovat erityisesti hoidon alkuun liittyvä verenpaineen lasku ja siitä johtuva huimaus sekä kuiva ärsytysyskä. (Paakkari 2013; Majahalme 2014.) Angiotensiinireseptorin salpaajat eli ATR:n salpaajat vaikuttavat verenpaineen alenemiseen aiheuttamalla verisuonien voimakasta laajenemista, joka alentaa verenkierron ääreisvastusta. ATR:n salpaajien haittavaikutuksina ovat ihottuma ja huimaus. (Syväne 2016d.)

Beetasalpaajat alentavat verenpainetta sydämen työmäärää ja sykettä vähentämällä, munuaisten reniinin eritystä vähentämällä sekä vaimentamalla elimistön reaktioita stressihormoneihin. Beetasalpaajia suositellaan etenkin silloin, jos kohonneen verenpaineen lisäksi potilaalla on sepelvaltimotauti. Beetasalpaajien haittavaikutuksina ovat väsymys, unihäiriöt, raajojen verenkiertohäiriöt sekä verenpaineen laskun aiheuttama huimaus. Beetasalpaajilla pyritään saavuttamaan leposyke, joka on 50–60 lyöntiä minuutissa. Lääkitys ei sovellu henkilöille, joilla on jo valmiiksi alhainen syketaaso. (Paakkari 2013; Majahalme 2014; Syvänen 2016d.)

Diureetit eli nesteenpoistolääkkeet pienentävät verenkiertoelimistön kuormaa lisäämällä munuaisten veden ja suolan erittymistä. Lisäksi diureetit alentavat verenpainetta lisäämällä virtsan eritystä sekä laajentamalla ääreisverisuonia. Diureetit ovat hyviä kohonneen systolisen verenpaineen hoidossa ja vähentävät näin sepelvaltimotapahtumien sekä aivohalvauksien riskiä. Haittavaikutuksina diureeteilla ovat nesteen poistumisesta johdettu hypokalemia eli veren kaliumpitoisuuden pieneneminen sekä virtsahapon määrän lisääntyminen. Hypokalemian mahdollisuuden takia seerumin kaliumpitoisuutta tulee seurata diureettihoidon aikana. Seerumin kaliumpitoisuuden lisäksi seurataan seerumin kreatiniinipitoisuutta munuaisten toiminnan varmistamiseksi. (Majahalme 2014.)

Kalsiumkanavan salpaajat eli kalsiuminestäjät saavat aikaan valtimon seinämän rentoutumisen. Tämä johtaa valtimoiden laajentumiseen, mikä vähentää sydämen työmäärää. Osa kalsiumkanavan salpaajista vaikuttavat sykettä ja sydämen supistumisvireyttä alentaa, mistä seuraa sydämen kuormituksen ja hapenkulutuksen vähenemistä. Kalsiumkanavan salpaajien haittavaikutuksia ovat päänsärky, huimaus, ihon punoitus ja kuumotus, alaraajaturvotus sekä ummetus. (Paakkari 2013; Syväne 2016d.)

### **3.3.2 Sepelvaltimotaudin lääkehoito**

Sepelvaltimotautia sairastavan henkilön lääkehoidolla pyritään parantamaan taudin ennustetta ja minimoimaan vakavien sepelvaltimotautikohtauksen syntyminen, vähentämään ja estämään oireita, parantamaan suorituskykyä sekä elämänlaatua (Stabiili sepelvaltimotauti: Käypä hoito -suositus 2015). Lääkehoidolla voidaan vaikuttaa myös ennaltaehkäisevästi rytmihäiriöiden sekä sydäninfarktien syntymiseen, mikä takaa jatkuvasti sydämelle riittävän hapensaannin ja hapen tarpeen vähentymisen (Saano & Taam-Ukkonen 2013, 369). Suuri osa stabiilia sepelvaltimotautia sairastavista pystytään hoitamaan lääkkeellisesti. Hyvän hoitotasapainon ylläpitäminen vaatii tiivistä sitoutumista lääkehoitoon. (Kettunen, Lepojärvi & Laine 2012, 722.)

Sepelvaltimotaudin lääkehoito voidaan jakaa ennustetta parantavaan ja oireita lievittävään lääkehoitoon. Ennustetta parantavaan lääkehoitoon kuuluvat antitromboottiset lääkkeet, statiinit ja ACE:n estäjät. Oireita lievittäviä lääkeaineryhmiä ovat lyhyt- ja pitkävaikutteiset nitraatit, sykettä hidastavat kalsiumkanavan salpaajat ja beetasalpaajat. (Stabiili sepelvaltimotauti: Käypä hoito -suositus 2015.)

Asetyylisalisyylihappo eli ASA on tärkein lääke sepelvaltimotautipotilaan hoidossa sen veren hyytymistä estävien ominaisuuksien vuoksi. Se vähentää myös stabiilia sepelvaltimotautia sairastavan potilaan sydäninfarktin ja kuoleman vaaraa. Asetyylisalisyylihappo estää verihyutaleiden kasaantumista. Verihyutaleiden epätarkoituksenmukainen kasaantuminen aiheuttaa verihyytymiä, jotka saavat aikaan tukoksia. Tyypillinen vuorokausiannostus asetyyllisalisyylihappoa on 100 mg vuorokaudessa. (Kervinen ym. 2011, 635; Stabiili sepelvaltimotauti: Käypä hoito -suositus, 2015; Syväne 2016d.) Annostusta jatketaan läpi loppuelämän annostuksella 100 mg vuorokaudessa, mikäli tälle ei esiinny estettä. Asetyyllisalisyylihappoa käytettäessä tulee ottaa huomioon sen vuotoriskiä lisäävä vaikutus, etenkin ikäihmisillä. Muita tavanomaisia haittavaikutuksia verenvuodon lisäksi ovat maha-suolikanavan oireet, munuaisten toimintahäiriöt, verenpainelääkkeiden vasteen heikkeneminen ja turvotukset. (Pelkonen 2009, 2437; Kettunen ym. 2012, 722.) Akuuttia sepelvaltimotautikohtausta epäiltäessä ASA:n aloitusannoksena käytetään 250 mg pureskellen (Kervinen ym. 2011, 635).

Tyypillisesti ASA:n rinnalla käytetään ADP-reseptorin salpaajia, mikäli potilaalla on ollut akuutti sepelvaltimotautikohtaus ja siitä aiheutunut pallolaajennus. ADP-reseptorin salpaajia ovat klopidogreeli, prasugreeli ja tikagrelori. Mikäli potilas on vasta-aiheinen ASA:lle, voidaan klopidogreeliä käyttää ainoana verihyutaleiden takertumista estävänä lääkkeenä. (Stabiili sepelvaltimotauti: Käypä hoito -suositus, 2015; Syväne 2016d.)

Asetyyllisalisyylihapon lisäksi jokaisen sepelvaltimotautipotilaan lääkitykseen kuuluvat statiinit. Statiinilääkitys aloitetaan kaikille sepelvaltimotautipotilaalle LDL-kolesterolitasosta riippumatta. (Stabiili sepelvaltimotauti: Käypä hoito -suositus 2015.) Statiineilla on LDL-kolesterolipitoisuutta pienentävä ja HDL-kolesterolipitoisuutta osuurentava vaikutus (Dyslipidemat: Käypä hoito -suositus 2013). Statiinit estävät maksassa solujen normaalin kolesterolituotannon. Tällöin solut ovat pakotettuja ottamaan enemmän kolesterolia verenkierrosta, jolloin veren kolesterolipitoisuus pienenee ja kolesterolin kertyminen verisuonten seinämiin estyy. Nämä seikat johtavat LDL-kolesterolipitoisuuden laskemiseen ja valtimoiden sisäseinämien toiminnan parantumiseen. (Kervinen 2013, Syväne 2016d.)

Nitraatteja on sekä lyhyt- että pitkävaikutteisia ja ne saavat aikaan verisuonia laajentavan vaikutuksen. Verisuonten laajeneminen keventää sydämen työtä ja takaa sepelval-

timoissa riittävän verenvirtauksen. Lyhytvaikutteiset nitraatit ovat tarkoitettu helpottamaan rintakipua ja ennaltaehkäisemään sitä ennen räsitusta. Lyhytvaikutteisia nitraatteja on saatavilla resoriblettinä ja suihkeena ja ne alkavat vaikuttaa tavallisesti muutaman minuutin sisällä. Pitkävaikutteiset nitraatit ovat tarkoitettu käytettäväksi räsitusrintakipuoireita lievittämään, kun lyhytvaikutteisen nitraatin käyttö on muuttunut säännölliseksi. Pitkävaikutteisen nitraatin annostelussa tulee ottaa huomioon mahdollinen nitraattitoleranssin kehittyminen, mikäli annostelu ei ole jaksottaista. Pitkävaikutteisia nitraatteja on saatavilla tablettina tai laastarina. (Stabiili sepelvaltimotauti: Käypä hoito -suositus 2015; Syväne 2016d.)

Verenpainetaudin lisäksi myös sepelvaltimotaudissa beetasalpaajat ovat oleellinen osa lääkehoitoa. Beetasalpaajat laskevat sydämen leposykettä ja verenpainetasoa. Tämä johtaa sydänlihaksen hapenkulutuksen vähenemiseen ja myös rintakipu helpottaa tai voi jopa estyä kokonaan. Beetasalpaajia käyttämällä sydäninfarktin riski ja kuoleman vaara ovat selvästi alentuneet. Beetasalpaajat sopivat kroonista sepelvaltimotautia sairastavalle, vaikka henkilöllä ei olisi koskaan ollut sydäninfarktia. Beetasalpaajahoito on silti usein perusteltavissa pelkästään oireiden helpottumisen vuoksi. Sepelvaltimotaudin hoidossa käytetään myös kalsiumkanavan salpaajia ja ACE:n estäjiä, joiden vaikutusmekanismeista on kerrottu laajemmin verenpainetaudin lääkehoitoa käsittelevässä luvussa. (Stabiili sepelvaltimotauti: Käypä hoito -suositus 2015; Syväne 2016d.)

### **3.4 Asiakaskeskeinen seurantakäynti**

Tässä luvussa käsitellään asiakaskeskeisyyttä hoitotyön toimintaperiaatteena, hyvää potilasohjausta, omahoidon tukemista ja motivoivaa haastattelua. Opinnäytetyön tekijät ajattelevat näiden asioiden olevan onnistuneen asiakaskeskeisen seurantakäynnin osatekijöitä. Luvun loppuun on koottu tietoa digitalisaation tuomista mahdollisuuksista asiakkaan omahoitoon sekä terveydenhuollon ammattilaisen työhön liittyen.

#### **3.4.1 Asiakaskeskeisyys**

Asiakaskeskeisyys on keskeinen toimintaperiaate hoitotyössä. Se on ammatillista asiakkaan tarpeisiin, toiveisiin ja odotuksiin vastaamista. Asiakaskeskeisessä hoidossa asiak-



kaan omaa terveyden- ja elämäntilanteen asiantuntijuutta kunnioitetaan ja asiakkaan näkemys omasta hoidon tarpeesta ja merkityksestä tulee huomioiduksi. Asiakaskeskeinen hoitosuhde perustuu vuorovaikutukseen hoitajan ja asiakkaan sekä hänen omaisten ja läheistensä välillä. (Koivuranta-Vaara ym. 2011, 6.) Asiakaskeskeisellä hoidolla on yhteys asiakkaan tyytyväisyyteen sekä hoidon onnistumiseen (Kuusisto, Koskela, Nykänen & Kumpusalo 2013).

Tärkeässä osassa pitkäaikaissairaana asiakaskeskeistä hoitoa on rakenteisen terveys- ja hoitosuunnitelman tekeminen yhdessä asiakkaan kanssa. Kun asiakkaan kokemat hoidon tarpeet ja tavoitteet ovat ensisijaisia ja suunnitelma tehdään asiakkaan ja terveydenhuollon ammattihenkilön kanssa yhdessä, auttaa se asiakasta voimaantumaa. (Komulainen, Vuokko & Mäkelä 2011, 12–13.) Voimaantumalla tarkoitetaan sisäisen hallinnan tunnetta, mikä kasvaa, kun omaan elämään ja erityisesti sairauteen liittyvissä asioissa päätösvalta siirtyy ammattihenkilöltä asiakkaalle itselleen. (Lassander, Solin, Tamminen & Stengård 2013, 685.)

Vehkon, Aallon, Sainion ja Sinervon (2016) tutkimuksessa selvitettiin potilaiden tyytyväisyyttä terveysasemien palveluihin. Tutkimuksessa selvisi, että hoitosuunnitelmalla on yhteys potilaan tyytyväisyyteen hoidosta. Pitkäaikaissairailla, joilla ei ollut hoitosuunnitelmaa tai eivät olleet tietoisia siitä, olivat tyytymättömämpiä terveysaseman palveluihin kuin potilaat, joilla oli hoitosuunnitelma. Pitkäaikaissairaista 25 %:lla ei ollut hoitosuunnitelmaa ja 23 % ei ollut varma asiasta. (Vehko ym. 2016.)

Kuusiston ym. (2013) tutkimuksen mukaan sepelvaltimotautia sairastavien potilaskeskeinen hoito toteutuu huonosti suomalaisissa terveyskeskuksissa. Potilaskyselyn perusteella 35 %:lta sepelvaltimotautipotilaista ei kysytty mielipidettä hoitosuunnitelmaa laatiessa ja lähes puolet vastanneista koki, että laadittua hoitosuunnitelmaa ei voinut toteuttaa jokapäiväisessä elämässä. Kaksi kolmasosaa kyselyyn vastanneista ilmoitti, että vastaanotolla ei kysytty mistä sairauteen liittyvistä asioista potilas haluaisi keskustella. Lisäksi 73 % tutkituista vastasi, että elämäntilanteen vaikutuksesta sairauden hoitoon ei kysytty vastaanotolla. Suurin osa, 92 % vastanneista, olivat kuitenkin tyytyväisiä saamaansa hoitoon terveyskeskuksissa. (Kuusisto ym. 2013.)

### 3.4.2 Ohjaus hoitotyössä

Potilasohjaus on tärkeässä osassa pitkäaikaissairaahan hoidossa. Pitkäaikaissairauden hyvässä hoidossa korostuvat terveellisiin elämäntapoihin sekä asianmukaiseen hoitoon sitoutuminen. Potilasohjauksella pyritäänkin edistämään potilaan tiedonsaantia, voimavaraistumista ja vastuunottamista sekä antamaan tukea omahoitoon ja terveyteen liittyvien ongelmien hallinnassa. Hyvä potilasohjaus on potilaslähtöistä ja ammattilaisen tulisi ottaa huomioon potilaan taustatekijät ja yksilölliset tarpeet. (Kähkönen, Kankkunen & Saaranen 2012, 203, 206.)

Potilasohjausta voidaan toteuttaa erilaisin menetelmin. Ohjausmenetelmää valittaessa on tärkeää tietää ohjauksen päämäärä ja millä tavoin asiakas omaksuu parhaiten asioita. Arvion mukaan asiakkaat muistavat 75 % näkemästään, mutta vain 10 % kuulemistaan asioista. Kun ohjausta käydään läpi sekä näkö- että kuuloaistia käyttämällä, muistavat asiakkaat 90 % käydyistä asioista. Ohjauksen vaikuttavuuden lisäämiseksi useiden ohjausmenetelmien käyttö olisikin tärkeää. Kirjallinen ohjausmateriaali on hyvä lisä ohjaukseen, kun se tukee ohjauskeskustelussa käytyjä asioita ja on sisällöltään ja kieliasultaan helposti ymmärrettävää. Hyvää kirjallista ohjetta asiakas voi käyttää sairautensa itseopiskeluun. (Kyngäs ym. 2007, 73, 124–125.) Kähkösen ym. (2012, 201) kirjallisuuskatsauksen mukaan sepelvaltimotautia sairastavien ohjausmenetelminä käytetään yksilö-, ryhmä-, puhelin- ja sähköisten viestimien avulla toteutettua ohjausta sekä näiden ohjausmenetelmien yhdistelmiä.

Maruthurin, Wangin ja Appelin (2009) tutkimuksen mukaan melko vähäisestäkin elintapaohjauksesta on apua sepelvaltimotautiriskin vähentämiseksi. Kirjallisen neuvontamateriaalin ja hoitajan lyhyen elintapaohjeistuksen avulla tutkimusryhmän sepelvaltimotautiriski oli vähentynyt 13 % kuuden kuukauden aikana. Pelkkää neuvontaa tehokkaammaksi tutkimuksessa osoittautui yksilöllinen ohjaus elintavoista ryhmäohjauksen kanssa.

Clark, Hartling, Vandermeer ja McAllister (2005) selvittivät meta-analyysissään sekundaaripreventio-ohjelmien vaikutusta sepelvaltimotautipotilaan kokonaiskuolleisuuteen, sydäninfarktiriskiin, elämänlaatuun sekä taudin riskitekijätasoihin. Sekundaaripreventio-ohjelmat sisälsivät neuvontaa ja opetusta, ohjattua liikuntaa tai näiden yhdistelmän. Meta-analyysiin oli koottu 63 tutkimusta, joiden mukaan kahden vuoden aikajaksolla

sekundaaripreventio-ohjelmat vaikuttavat vähentävästi kokonaiskuolleisuuteen. Tutkimuksista 42 selvitti sekundaariprevention vaikutusta elämänlaatuun. 42:sta tutkimuksesta 24:ssä tuloksena oli tilastollisesti merkittävä positiivinen vaikutus potilaan elämänlaatuun.

### 3.4.3 Omahoidon tukeminen

Omahoito on toimintamalli, jossa asiakas on oman elämänsä asiantuntija ja hänellä itsellään on suurin vastuu pitkäaikaissairauden hoidon toteuttamisesta ja hoitoa koskevista ratkaisuista (Routsalo & Pitkälä 2009, 5–6; Routsalo, Airaksinen, Mäntyranta & Pitkälä 2010.) Asiakas suunnittelee yhteistyössä ammattihenkilön kanssa asiakkaan elämäntilanteeseen sopivan hoitosuunnitelman, jolloin ammattihenkilön tehtävänä on tuoda esille näyttöön perustuvaa tietoa hoitosuunnitelman pohjaksi (Routsalo & Pitkälä 2009, 5–6, 9).

Richard ja Shea (2011, 261) korostavat ammattihenkilön lisäksi perheen ja yhteisön sekä yksilön psykososiaalisten, henkisten ja kulttuurillisten tekijöiden vaikutusta oireiden hallitsemiseen, elämäntapamuutokseen ja hoidon onnistumiseen. Kaikkein tärkeintä on kuitenkin pitää asiakas keskiössä ja tukea asiakkaan autonomiaa sekä ongelmanratkaisu- ja päätöksentekokykyä, jotka helpottuvat asiakkaan voimaantumisen ja pystyvyyden tunteen kokemisen myötä. Tällöin ammattihenkilön rooli on toimia valmentajana ja tukea asiakasta omahoidon toteuttamisessa. Valmentajasuhteessa ammattihenkilön tulee kuunnella asiakasta, hyväksyä asiakkaan hoitopäätökset ja yhdessä hänen kanssaan muodostaa sopiva hoito huomioiden asiakkaan elämäntilanne ja voimavarat. Omahoitovalmentajan roolissa keskeisintä on tukea, kannustaa ja rohkaista asiakasta tavoittamaan paras mahdollinen tavoitettavissa oleva elämänlaatu. (Routsalo & Pitkälä 2009, 5–6, 9.)

Verenpaine- ja sepelvaltimotautia sairastavilla ongelmia ovat heikko hoitoon sitoutuminen ja hoitotavoitteiden riittämätön toteutuminen (Kohonnut verenpaine: Käypä hoito-suositus 2014; Kotseva ym. 2015). Pitkäaikaissairaiden heikko hoitoon sitoutuminen näkyy etenkin lääkehoidossa, sillä ainoastaan noin puolet käyttää lääkitystään saamansa ohjeistuksen mukaan. Syitä tähän ovat muun muassa lääkehoidon haittavaikutukset ja kalleus, lääkkeiden suuri määrä, lääkkeen vaikutuksen hitaus ja heikko tunnistettavuus sekä asenteet ja käsitykset lääkkeistä. (Routsalo & Pitkälä 2009, 20–21.) Pitkäaikaissairaalan lääkehoidon ohjauksessa onkin tärkeää, että potilas tietää lääkkeidensä käyttötaroituksen ja niiden mahdolliset haittavaikutukset (Kettunen 2014d). Lääkehoitoa suun-

nitellessa potilaan toiveet tulisi ottaa mahdollisimman hyvin huomioon, sillä tämä lisää potilaan osallisuuden tunnetta hoitoonsa. Tällä luodaan perustaa sille, että potilas toteuttaa lääkehoitoa yhdessä suunnitellulla tavalla ja ymmärtää sen vaikutuksen sairauteensa. (Routsalo & Pitkälä 2009, 21.)

Variksen, Savolan, Vesalaisen ja Kantolan (2008) tutkimuksessa selvitettiin suomalaisten lääkitystä käyttävien verenpainetautipotilaiden hoitotasapainoa Suomessa. Tutkimuksessa ilmeni, että suomalaisten verenpainetautia sairastavien hoitotasapaino on korkeintaan välttävällä tasolla, sillä ainoastaan 23,3 % verenpainelääkitystä käyttäneistä alitti suositustason 140/85 mmHg. Yhdistelmä-lääkityksen tehostamisen lisäksi merkittäväksi tekijäksi verenpainetasojen alentamisessa pidettiin elintapahoidon, etenkin painonhallinnan lisäämistä. (Varis ym. 2008.) Elintapahoitoon sitoutuminen on kuitenkin osoittautunut vaikeaksi, sillä vain noin kolmasosa pystyy noudattamaan suositusten mukaista ruokavaliota sekä liikuntamääriä ja alle 10 % onnistuu pysyvässä painonpudotuksessa (Routsalo & Pitkälä 2009, 21).

#### **3.4.4 Motivoiva haastattelu**

Motivoivalla haastattelulla tarkoitetaan asiakaskeskeistä ohjausmenetelmää ja keskustelutapaa, joka perustuu ammattilaisen ja asiakkaan väliseen yhteistyöhön sekä vuorovaikutukseen. Motivoivan haastattelun avulla pyritään löytämään ja vahvistamaan asiakkaan sisäistä motivaatiota sitoutua muutokseen. (Routsalo & Pitkälä 2009, 27; Motivational Interviewing n.d.) Usein sisäisen motivaation muutoksen esteenä on jokin ongelmakäyttäytymiseen sisältyvä ristiriita, joka pyritään selvittämään vuorovaikutuksen keinoin. Motivaation herättely, kasvattaminen ja vahvistaminen ovat mahdollista hyvien kommunikaatiotaitojen avulla. (Koski-Jännes 2008; Järvinen 2014.)

Motivoivassa haastattelussa on keskeistä saada asiakas puhumaan muutoksen puolesta, jolloin ammattilaisen ei tarvitse kehottaa eikä käskää asiakasta (Lahti, Rakkolainen & Koski-Jännes 2013, 2063; Järvinen 2014). Motivoivalla haastattelulla toteutettava ammattilaisen ja asiakkaan tapaaminen nähdään koostuvan neljästä eri prosessista. Tapaaminen alkaa yhteistyösuhteen luomisella, joka on tärkein osa tapaamisen etenemiselle. Tärkeintä on olla läsnä ja kuunnella asiakasta sekä keskustella asiakkaan kanssa arvoista, tavoitteista, elämäntavoista, voimavaroista ja mahdollisten muutosten vaikutuksista asiakkaan arkeen. (Lahti ym. 2013, 2063; Järvinen, 2014.)

Yhteistyösuhteen luomista seuraa fokusointi, mikä on kestoaltaan yhteistyösuhteen luomista pidempi prosessi. Tänä aikana ammattilainen ja asiakas yhteistyössä pyrkivät löytämään heille sopivan suunnan kohti tavoitetta. Suunnan löytyttyä on mahdollista siirtyä herättelyprosessiin, jonka aikana voidaan motivoiva haastattelu nähdä varsinaisesti alkavaksi. Herättelyprosessin tärkein tehtävä on aikaansaada muutosmotivaatiota herättelevä keskustelu, jonka tarkoituksena on saada asiakas ratkaisemaan tavoitteet, joihin hän on valmis sitoutumaan. Kun asiakas on ratkaissut itselleen sopivan tavoitteen, on mahdollista siirtyä suunnitteluvaiheeseen. Suunnitteluvaiheessa tavoitteita aloitetaan muuttamaan konkreettisiksi esimerkiksi muutossuunnitelma laatimalla. Prosessi ei ole kuitenkaan aina täysin järjestyksessä etenevä ja joskus kaksi prosessin vaihetta voi olla käynnissä samanaikaisesti. (Lahti ym. 2013, 2063–2064.)

Motivoivassa haastattelussa ammattilaisen on hyvä muistaa empaattinen läsnäolo koko tapaamisen ajan. Ammattilainen voi osoittaa empatiaa asiakasta kohtaan esimerkiksi katsekontaktin säilyttämisellä, tarkkaavaisella kuuntelulla, äännelemällä myöntävästi keskustelun aikana sekä kunnioittamalla asiakkaan itsemääräämisoikeutta. (Lahti ym. 2013, 2063; Järvinen 2014). Itsemääräämisoikeuden säilyttäminen lisää ammattilaisen ja asiakkaan välistä luottamusta, asiakkaan turvallisuuden tunnetta ja antaa asiakkaalle mahdollisuuden pohtia avoimesti omaa tilannetta (Lahti ym. 2013, 2063). Ammattilaisen on tärkeä vahvistaa asiakkaan itseluottamusta sekä kykyä tuomalla esiin asiakkaan vahvuuksia ja edetä asioissa aina positiivisten asioiden kautta. Tärkeää on huomioida pienetkin edistysaskeleet. On myös tärkeä muistaa, että asiakkaalla saattaa olla nykyisen ja tavoiteltavan tilanteen välinen ristiriita, jossa ammattilaisella on tärkeä rooli tuoda esille epäsuhta ja kannustaa asiakas itse puhumaan ristiriidasta. Ammattilaisen ja asiakkaan välille saattaa joskus syntyä väittely, jossa ammattilaisella on keskeinen rooli väittelyä aiheuttaneen aiheen sivuun jättämisessä ja uudelleen puheeksi ottamisessa paremmassa asiayhteydessä. Ammattilaisen ei tule provosoitua vastarinnan sattuessa, vaikka asiakas ei toimisi sovitulla tavalla. (Järvinen, 2014.) Kuitenkin rehellinen, suora ja asiakasta kunnioittava palaute nähdään tärkeänä osana ohjausta (Lahti ym. 2013, 2063).

Motivoivan haastattelun aikana ammattilaisen on oleellista tehdä asiakkaalle avoimia kysymyksiä, reflektoida eli heijastaa kuulemaansa sekä tehdä yhteenvetoja (Järvinen 2014; Miller & Rollnick n.d, 5–6). Avoimien kysymysten luominen on erityisen tärkeää prosessin alussa, jotta asiakas saadaan puhumaan enemmän eikä ole mahdollisuutta vastata lyhyesti. Tämä antaa asiakkaalle mahdollisuuden olla aktiivinen ja tuoda esille aja-

tuksiaan vapautuneesti. (Miller & Rollnick n.d, 6.) Avoimien kysymyksiä luomisella pyritään siihen, että asiakas puhuu enemmän kuin ammattilainen (Järvinen 2014). Reflektiivalla eli heijastavalla kuuntelulla viestitään asiakkaalle, että häntä kuunnellaan. Asiakkaan kuunteleminen tuodaan tyypillisesti esille siten, että ammattilainen luo asiakkaan alkuperäisestä sanomasta oletuksen ja tuo tämän esille toteamuksena. (Miller & Rollnick n.d, 6–7.) Reflektiivaa kuuntelua on osakseen yhteenvetojen tekemistä, mutta on syytä tehdä erikseen yhteenvetoja tapaamisen aikana, jotta voidaan olla varmoja sekä ammattilaisen että asiakkaan molemminpuolisesta ymmärryksestä. Yhteenvetoja tehtäessä on vielä mahdollisuus korjata ja lisätä asioita kertomaansa. (Järvinen 2014.)

Vääränlaisella lähestymistavalla on usein motivaatiota tuhoava vaikutus, koska se saa asiakkaassa aikaan vastustusta motivaation sijasta. Motivoivaan haastatteluun ei kuulu auktoriteettisuhde eikä holhoava lähestymistapa, jossa vedotaan järkeen sekä tutkimustietoon. (Turku 2013; Järvinen 2014.) Auktoriteetin käyttäminen ohjauksessa koetaan usein pyrkimyksenä holhota ja rajoittaa itsemääräämisoikeutta (Turku 2013). Rubakin, Sandbækin, Lauritzenin ja Christensenin (2005, 305) julkaisemassa systemoidussa katsauksessa ja meta-analyysissä arvioitiin eri terveysongelmien yhteydessä motivoivan haastattelun kannattavuutta. Perinteiseen ohjaukseen verrattaessa, motivoivan haastattelun vaikuttavuus osoitettiin 74 %:ssa tutkimuksista. Vaikuttavuuden mittareina käytettiin esimerkiksi painoindeksiä, systolista verenpainetta, kolesteroliarvoja, alkoholipitoisuuden määrittämistä verestä sekä tupakoinnin lopettamista. Motivoivalla haastattelulla toteutettavat ammattilaisen ja asiakkaan lyhyetkin tapaamiset, vain 15 minuuttia, on jo todettu vaikuttaviksi. Useamman tapaamisen järjestäminen lisää entisestään vaikuttavuutta. Motivoivalla haastattelulla on meta-analyysin perusteella tilastollisesti merkittävä vaikutus erilaisiin terveysongelmiin, joiden hoitoon elämäntavat liittyvät keskeisesti. (Rubak, Sandbaek, Lauritzen & Christensen 2005, 305.)

Motivoivaa haastattelua voidaan pitää onnistuneena, mikäli vastaanottokäynnin jälkeen asiakas on valmis ryhtymään elämäntapamuutokseen. Kun asiakas on itse saanut vaikuttaa suunnitelman tekemiseen, sopii se todennäköisemmin asiakkaan tarpeisiin, arvoihin, tavoitteisiin sekä resursseihin. Usein nämä asiat tekevät suunnitelmasta toteuttamiskelpoisen. On kuitenkin muistettava asiakkaiden yksilöllisyys ja se, että jokainen motivoituu omassa tahdissa. Aina motivoiva haastattelu ei johda välittömään muutoshalukkuuteen, mutta se saattaa saada asiakkaan miettimään muutosta. Joskus muutoksen mietintä saattaa saada aikaan muutoshalukkuuteen vaadittavan motivaation. On kuitenkin mah-

dollista, että kaikki asiakkaat eivät kykene ratkaisuihin ja muutoksen tekemisiin. Tällöin ammattilaisen tulee harkita aktiivisemman roolin ottamista asiakkaan ohjaamisessa. (Järvinen 2014.)

### **3.4.5 Digitalisoituva hoitotyö**

Digitalisaatio on yksi Suomen hallituksen kärkihankkeista. Hankkeen tavoitteena on rakentaa julkiset palvelut ensisijaisesti digitaalisiksi ja käyttäjälähtöisiksi toimintatavat uudistaen (Valtionvarainministeriö n.d.). Osana hallituksen kärkihanketta on ODA-hanke (omat digiajan hyvinvointipalvelut), jonka tavoitteena on uudistaa sosiaali- ja terveyspalvelujen toimintamalleja ja rakentaa sähköinen palvelukokonaisuus. ODA -palvelukokonaisuuden on määrä valmistua vuonna 2018 ja se on Suomen kuntien ja sairaanhoitopiirien hyödynnettävissä. Palvelukokonaisuuden laajalla käytöllä arvioidaan saavuttavan 100 miljoonan euron kustannushyödyt vuodessa. (Suomen kuntaliitto n.d.)

ODA -palvelukokonaisuuden avulla asiakas voi tehdä esimerkiksi hyvinvointitarkastuksen, joka antaa tilannekuvan hyvinvoinnista ja mahdollisista terveyteen liittyvistä riskeistä. Tarkastuksen jälkeen asiakas saa ehdotuksia, joilla voi vaikuttaa hyvinvointiinsa omatoimisesti. ODA -palvelusta saatavat suositukset perustuvat tieteelliseen näyttöön ja ne ovat aina henkilökohtaisia. Palvelu tarjoaa hyvinvoinnin tueksi myös sähköistä oma-valmennusta, josta saa ohjausta ja palautetta edistymisestä. Jos hyvinvointitarkastuksen tulos vaikuttaa huolestuttavalta, palvelu ohjaa asiakasta ottamaan yhteyttä ammattilaiseen. (Suomen kuntaliitto n.d.)

Palvelukokonaisuudessa voi tehdä myös oirearvioita yksittäiseen terveysongelmaan liittyen. Esimerkiksi ylähengitystieinfektion oirearvioin tekemällä asiakas voi saada toimintasuositukseksi itsehoito-ohjeita, sähköisen reseptin tai ajanvarausoikeuden. Lisäksi asiakas pystyy palvelussa tallentamaan ja hallitsemaan omia terveystietojaan ja aktiivisemmin asettamaan ja seuraamaan hoitotavoitteitaan. (Suomen kuntaliitto n.d.)

ODA -palvelukokonaisuuden tapaisia palveluita on jo käytössä. Esimerkiksi Hämeenlinnan kaupunki avasi vuoden 2015 alussa minunterveyteni.fi -virtuaalikonklinikan Internetiin. Minunterveyteni.fi -virtuaalikonklinikan kautta voi tehdä ODA -palvelukokonaisuuden tapaisesti muun muassa sähköisen terveystarkastuksen ja oirearvioita, kirjata palveluun omia terveyteen liittyviä tietoja, saada ohjeita ja neuvoja terveydentilaan liittyen sekä varata, siirtää tai perua terveystarkastuksia. (Hämeenlinnan kaupunki 2017.)

Sosiaali- ja terveydenhuoltoalan ammattijärjestön Tehyn (2016) mukaan julkisten palveluiden digitalisointi mahdollistaa palveluiden laadun ja saatavuuden paranemisen. Tehyn mielestä on hyvä, että kansalaisten käytössä olevia terveydenhuollon digitaalisia omapalveluja luodaan, sillä ne lisäävät ihmisten osallisuutta omien asioiden hoitoon (Tehy 2016). Samalla ammattilaiset saavat asiakkaista paremmat ennakkotiedot ja vastaanottoajasta kuluu vähemmän tilanteen kartoittamiseen ja kirjaamiseen. (Suomen kuntaliitto n.d.)

Suomen yliopistolliset sairaanhoitopiirit tekevät yhdessä virtuaalisairaala 2.0 -hanketta, jonka keskiössä on Terveyskylä.fi -palvelu. Terveyskylä on palvelu, josta löytyy tietoa ja tukea kansalaisille, hoitoa potilaille ja työkaluja ammattilaisille. Palvelu sisältää eri teemaisia virtuaalitaloja, joita 2018 vuoden lopulla arvioidaan olevan yli 20. (Terveyskylä.fi 2016.) Yksi virtuaalitaloista on Sydäntalo, josta löytyy tietoa esimerkiksi sepelvaltimotaudista ja sen hyvästä hoidosta (Terveyskylä.fi n.d.).

### **3.5 Sairaanhoidajan ammatillisen osaamisen vahvistaminen**

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä (559/1994) määrittelee ammattitoiminnassa edellytettyjen tietojen ja taitojen ylläpitämisen sekä niissä kehittymisen terveydenhuollon ammattihenkilön velvollisuudeksi. Tässä luvussa käsitellään näyttöön perustuvaa tietoa hoitotyössä ja sairaanhoidajan täydennyskoulutusta. Lisäksi luvussa tuodaan esille teoriaa onnistuneen koulutustilaisuuden järjestämisestä ja menetelmistä. Tätä tietoa on käytetty pohjana opinnäytetyön työelämätapamuutoksia suunniteltaessa.

Luvun lopussa käsitellään tietoa Internet-sivun suunnittelusta. Opinnäytetyön tekijät eivät löytäneet suoraan tietoa, millainen on hyvä Internet-sivu sairaanhoidajan työn tueksi. Opinnäytetyön tekijät ajattelivat, että näyttöön perustuvaan tietoon pohjautuva ja yleisesti hyvän Internet-sivun kriteerit täyttävä sivu olisi hyvä myös sairaanhoidajan työssä.

#### **3.5.1 Näyttöön perustuva tieto**



Näyttöön perustuvalla toiminnalla tarkoitetaan parhaan, ajantasaisen ja saatavilla olevan tiedon käyttöä harkitusti asiakkaan hoidossa ja hänen läheistensä huomioidussa (Sosi- aali- ja terveysministeriö 2009, 53). Paras ajantasainen tieto on luotettavaa tutkimustie- toa tai muuta luotettavaksi katsottua tietoa tutkimustiedon puuttuessa. Tällaiseksi luotet- tavaksi tiedoksi voidaan katsoa esimerkiksi alan asiantuntijoiden konsensus asiasta. (Hoitotyön tutkimussäätiö 2017.) Tiedon harkitulla käytöllä tarkoitetaan sitä, että hoito- työn ammattilainen arvioi hoitotyön menetelmien hyötyjä ja haittoja kliinisen asiantun- temuksen perusteella sekä yksilöllisesti potilaan tilanteen ja toiveiden mukaan (Elomaa & Mikkola 2010, 10).

Näyttöön perustuvan toiminnan tarkoituksena on vastata potilaan hoidon tarpeeseen ja tarjota mahdollisimman hyvää ja oikeaa hoitoa sen toteuttajasta ja hoitopaikasta riippu- matta. Kun päätöksenteko perustuu luotettavaan tutkittuun tietoon, voidaan välttää poti- laan kannalta turhia tai jopa haitallisia hoitomenetelmiä. (Elomaa & Mikkola 2010, 8.) Näyttöön perustuvasta toiminnasta on määritelty Terveystieteiden laissa (2010/1326) seuraavasti: ”Terveystieteiden toiminnan on perustuttava näyttöön ja hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin. Terveystieteiden toiminnan on oltava laadukasta, turvallista ja asianmukaisesti toteutettua.” (Terveystieteiden laki 2010/1326, 8§)

### **3.5.2 Sairaanhoidajan täydennyskoulutus**

Terveystieteiden laki (2010/1326) ja laki terveystieteiden ammattihenkilöistä (559/1994) määrittelee työnantajan velvollisuudeksi järjestää täydennyskoulutusta, jon- ka järjestämisessä tulee huomioida henkilöstön peruskoulutus, työn haastavuus ja työ- tehtävät. Ammatillisen täydennyskoulutuksella tarkoitetaan koulutusta, jonka avulla terveystieteiden henkilöstön ammattitaitoa ylläpidetään, kehitetään ja syvennetään sekä varmistetaan henkilöstön osaaminen. (Suomen sairaanhoidajaliitto ry 2003, 2; Ter- veystieteiden täydennyskoulutussuositus 2004, 22.) Täydennyskoulutuksen tarkoituk- sena on tukea ammatillaisia muuttuvien vaatimusten keskellä (Suomen sairaanhoidaja- liitto ry 2003, 2). Ammatillinen täydennyskoulutus voi kohdistua joko yksilöön tai koko organisaatioon. Yksilöön kohdistuva täydennyskoulutus tähtää yksilön tietotaidon kehit- tymiseen tiettyä erikoisalaa koskien. Koko organisaatiota koskeva täydennyskoulutus tähtää työyhteisön osaamisen parantamiseen. (Terveystieteiden täydennyskoulutus- suositus 2004, 22.)

Ammatillisella täydennyskoulutuksella on monia positiivisia vaikutuksia niin terveydenhuollon henkilöstöön kuin asiakkaisiin. Ammatillisen täydennyskoulutuksen on katsottu vaikuttavan positiivisesti muun muassa työntekijöiden työhön sitoutumiseen, työtyytyväisyyteen, -motivaatioon ja -hyvinvointiin. Täydennyskoulutuksesta hyötyvät myös terveyspalveluja käyttävät asiakkaat, koska ammatillisen täydennyskoulutuksen katsotaan parantavan saatavissa olevien palveluiden laatua, potilasturvallisuutta sekä toiminnan vaikuttavuutta. Nämä seikat lisäävät myös asiakastyytyväisyyttä. (Terveydenhuollon täydennyskoulutussuositus 2004, 22.)

### 3.5.3 Onnistunut koulutustilaisuus

Koulutuksen ja kehittämisen tarkoituksena on tuottaa hyötyä työyhteisölle sekä tukea työyhteisön perustehtävää ja strategiaa. Sen päämääränä on usein aikaansaada koulutettavien toiminnassa muutosta. Koulutuksen tarkoitus voi olla esimerkiksi uuden taidon tai työkalun opetteluun lyhyellä tai pitkällä aikavälillä. Hyvän työelämäkoulutustilaisuuden järjestämiseksi kouluttajan tulee olla tietoinen järjestettävän koulutuksen tarpeesta. Tarpeen pohjalta syntyvät työelämäkoulutuksen tavoitteet, jotka muovaantuvat koulutusta suunniteltaessa ja toteuttaessa. Tavoitteiden muodostumiseen vaikuttavat myös suunnitteluvaiheessa käytettävissä olevat resurssit ja kouluttajan taitotaso. (Kupias & Koski 2012, 11–12.)

Koulutustilaisuuden järjestämiseen vaikuttavat tilaisuuteen käytettävissä oleva aika, koulutustila, osallistujien määrä ja heidän asiantuntemus käsiteltävästä aiheesta. Koulutustilan suhteen huomioitavia tekijöitä ovat esimerkiksi koulutustilan pöytien ja tuolien järjestys, koulutustilan rauhallisuus, kouluttajien sijoittuminen osallistujiin nähden sekä käytettävissä olevat havainnollistamisvälineet. (Kupias & Koski 2012, 53, 82–83, 89–91)

Koulutustilaisuutta suunniteltaessa on tärkeää valita koulutusmenetelmät, jonka avulla koulutustilaisuutta ja oppimista viedään eteenpäin. Koulutusmenetelmät on hyvä valita koulutuksen tavoitteiden ja siihen käytettävissä olevien resurssien mukaan, eli menetelmien valintaan vaikuttavat muun muassa oppimistavoitteet, osallistujien määrä sekä käytettävissä oleva aika ja materiaalit. Myös osallistujien toiveet, motivaatio sekä tot-

tumukset eri koulutusmenetelmien ja käsiteltävän aiheen suhteen on hyvä ottaa huomioon. (Kupias & Koski 2012, 98–102.)

Kupias ja Koski (2012, 105) ovat esittäneet kirjassaan kuusi eri koulutusmenetelmää: virittäytyminen, kartoittaminen, tietopohjan laajentaminen, ideointi ja innovointi, tiedon soveltaminen ja ongelmanratkaisu sekä yhteisen merkityksen luominen. Virittäytymisen tarkoituksena on saada osallistujat aktivoitumaan koulutuksen aiheeseen. Keinoja tähän ovat esimerkiksi osallistujien esittäytyminen sekä pienryhmäkeskustelut helpoista aiheista. Kartoittamisen tarkoituksena on saada selville osallistujien suhtautuminen ja tietämys käsiteltävästä asiasta ja menetelmän tarve esiintyy usein koulutuksen alussa. Kartoittamista voidaan toteuttaa muun muassa ennakkokysymyksin tai kysymykset ja kyselyt voidaan esittää koulutuksen aikana. (Kupias & Koski 2012, 106–111.)

Tietopohjan laajentaminen on menetelmänä suurimmassa osassa koulutuksissa. Asiantuntijaluennot ovat perinteisin keino osallistujien tietopohjan laajentamiseen. Vuorovaiikutuksellisempi muoto asiantuntijaluennoista on aktivoiva luento. Aktivoivassa luenossa asiantuntija voi esimerkiksi esittää aktivoivia kysymyksiä, joita osallistujat voivat pohtia pienryhmissä. Ideoinnin ja innovoinnin tavoitteena on tuottaa uusia ideoita koulutusryhmän osaamista hyödyntäen. Perinteinen ideoinnin ja innovoinnin keino on aivoriihityöskentely, missä tarkoituksena on esittää vapaasti aiheeseen liittyviä ideoita ja jalostaa niitä ryhmässä. Aivoriihessä pyritään avoimeen ilmapiiriin ja periaatteena on, että kaikki aiheeseen liittyvät ideat voivat olla käyttökelpoisia. (Kupias & Koski 2012, 112–117.)

Tietopohjan laajentamisen lisäksi koulutuksen on tärkeää tukea tiedon soveltamista ja ongelmanratkaisua. Menetelminä tiedon soveltamiseen käytetään muun muassa tapausopetusta eli caseja sekä simulaatioita. Tapausopetuksessa osallistujat käsittelevät esimerkkitapausta, joka perustuu joko tositapahtumiin tai on todellisuutta muistuttava. Esimerkkitapauksiin osallistujat soveltavat omia tietojaan tai ratkovat tapauksessa olevia ongelmia. Simulaatioissa todellisuutta pyritään jäljittelemään esimerkiksi tietokoneavusteisesti virtuaalisia harjoitteluympäristöjä hyödyntäen tai erityisten simulaattoreiden kuten terveydenhuollon simulaationukkeaa käyttäen. Yhteisen merkityksen luomisen tarkoituksena on saada osallistujaryhmälle yhtenäinen käsitys siitä, miten omassa työssä koulutuksessa käsiteltävät asiat tulisivat näkymään. Ryhmän välinen keskustelu toimii yhteisen merkityksen luomisen perusmenetelmänä. Mitä yhtenäisempi käsitys

ryhmällä on käsiteltävästä asiasta, sen todennäköisemmin ne myös juurtuvat käytännön työhön. (Kupias & Koski 2012, 118–122.)

Koulutustilaisuuden tukena voidaan käyttää havainnollistamismateriaalia esitettävän asian konkretisoimiseksi. Tietokoneelta näytettävät diaesitykset ovat yleisin havainnollistamisen muoto. Hyvä diaesitys on johdonmukaisesti etenevä eikä sen tarkoitus ole olla koulutuksen pääosassa. Diojen tehtävänä voi olla esimerkiksi jäsentää luennon kulkua, auttaa asioiden muistiinpanemisessa ja asioiden hahmottamisessa sekä tuoda vaihtelua koulutustilaisuuteen. Diaesityksen ja yksittäisten diojen on hyvä olla lyhyitä, sillä silloin ne jättävät koulutukseen osallistujille enemmän ajateltavaa ja huomio ei kiinnity liiaksi diaesitykseen. Liikaa tekstiä sisältävät diat vähentävät lukemisen houkuttelevuutta. Sen sijaan kuvien käyttö on tehokas keino lisätä diojen houkuttelevuutta. (Kupias & Koski 2012, 75–77.)

Kouluttajan tulee hallita koulutuksen asiasisältö sekä ohjausosaaminen. Asiasisällön hallinta korostuu etenkin asiantuntijakouluttajalla, mutta koulutuksen onnistumista se ei takaa, mikäli kouluttaja ei kykene oppimisen ohjaukseen. Ohjausosaamisen hallitseminen vaatii usein erillisen koulutuksen suorittamista. Ohjausosaamisen avulla koulutuksen vaikuttavuus pystytään maksimoimaan ja käyttämään osallistujien osaamista apuna. Joskus koulutuksissa ohjausosaamisen rooli nousee asiaosaamista tärkeämpään rooliin, jolloin puhutaan fasilitoinnista. (Kupias & Koski 2012, 44.) Fasilitointi on työskentelyä, joka tuo ryhmän keskiöön ja ohjaa osallistujia havaitsemaan ongelmia ja selviytymään niistä, luomaan tavoitteita sekä jäsentämään käsiteltävää asiaa. Tämän kaltaisessa työskentelyssä jokaisella osallistujalla on mahdollisuus tulla kuulluksi. (Summa & Tuomi 2009, 8; Kupias & Koski 2012, 44.)

Asiantuntevan kouluttajan tulee osata oma asia-alueensa, jotta hän pystyy oman asiantuntemuksensa pohjalta kouluttamaan. On kuitenkin syytä muistaa, että asiantuntijakaan ei ole kaikkietävä, mutta riittävä hallinta ja ymmärrys koulutettavasta asiasta luo edellytykset onnistuneelle koulutukselle. Usein olettamuksena on, että asiantuntijakouluttaja hallitsee koulutettavan aiheen parhaiten. On kuitenkin hyvä ottaa huomioon, että koulutettavalla ryhmällä saattaa olla ryhmänä enemmän tietoa aiheesta kuin kouluttajalla. Tällöin kouluttajan tulee myöntää tämä ja tarvittaessa hyödyntää ryhmän osaamista osana koulutusta. On myös mahdollista, että kouluttajan liian syvälinen osaaminen hankaloittaa osallistujien oppimista. Tällöin asiantuntija ei huomaa asettua koulutettavi-

en asemaan ja pohtia, kuinka syvällisesti asioita on syytä käydä. (Kupias & Koski 2012, 45–47.)

Jokaisella kouluttajalla on tietynlainen oppimiskäsitys, mikä säätelee koulutuksen suunnittelua ja sen toteuttamista. Kouluttajan oppimiskäsitys antaa suuntaviivat sille, mitä asioita korostetaan koulutusta suunniteltaessa, mikä on osallistujien rooli koulutuksessa, mikä koulutusmenetelmä valitaan ja mitä ohjausmenetelmiä käytetään hyödyksi. Tiedonsiirtomallia käyttävä kouluttaja on keskittynyt ainoastaan omaan suorittamiseen sekä koulutettavaan asiaan ja sen hahmottamiseen. Tiedonsiirtomallin avulla pyritään siihen, että kaikki osallistujat ovat koulutuksen jälkeen oppineet tiedot ja taidot yhtäläisesti. Kyseistä menetelmää käytettäessä vuorovaikutukselle ei ole varattu aikaa, koska kaikki aika on suunniteltu käytettäväksi tiedonsiirtoon. (Kupias & Koskia 2012, 48–49.)

Yksilön huomioimista koulutettavasta ryhmästä kutsutaan yksilölliseksi tiedonrakente-  
luksi. Tällöin kouluttaja pyrkii tukemaan yksilön oppimistyyliä ja osaamista aktiivoimal-  
la koulutettavia osaksi koulutusta. Yksilöllisen tiedonrakentelun mallissa koulutus ra-  
kennetaan siten, että se tukee oppimista ja oppimisprosessia. Päälimmäisenä tavoitteena  
on saavuttaa yksilön omakohtainen oppiminen ja syvälinen osaaminen koulutettavaan  
asiaan. Kyseisessä mallissa ei tyydytä siihen, että asiat tiedetään, vaan ne tulee myös  
hallita, jotta opitut asiat siirtyvät käytäntöön. (Kupias & Koski 2012, 50–51.)

Yhteisöllisen tiedonrakentelun mallissa koulutuksen keskiössä on koulutettava ryhmä.  
Tällöin kouluttajan pyrkimyksenä on kouluttaa työelämäryhmiä, koska ryhmässä uusien  
käytäntöjen oppiminen edistää niiden siirtymistä myös käytännön työhön. Kun asiat  
opitaan ryhmässä ja koetaan toimiviksi, on ne helpompi ottaa osaksi arkea. Yhteisölli-  
sen tiedonrakentelun mallissa menetelminä käytetään tyypillisesti ideointia, keskustelua,  
arviointia ja yhteistä työskentelyä. Tällöin koulutuksen sisällöstä voidaan keskustella ja  
reflektoida avoimesti, jolloin koulutettavat pystyvät yhdessä kehittämään omaan työn-  
kuvaan sopivia toimintatapoja. Kouluttajan on tärkeä ottaa tällöin fasilitaattorin eli  
työnohjaajan rooli ja ohjata työskentelyä. (Kupias & Koski 2012, 51.)

#### **3.5.4 Hyvä Internet-sivu sairaanhoitajan työn tueksi**

Internet-sivua suunniteltaessa tavoitteena on tehdä sivuilla liikkuminen ja tiedon löytäminen mahdollisimman helpoksi käyttäjälle (TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2003, 43). Aloitussivu on yleensä Internet-sivun tärkein yksittäinen sivu. Se antaa Internet-sivun käyttäjälle ensivaikutelman sivustosta ja käyttäjä palaa tavallisesti sinne eksytyään sivuilla. Aloitussivulta tulisi käydä ilmi sivuston tarkoitus ja onko sivusto yrityksen, julkishallinnon vai harrastajan ylläpitämä. (Korpela & Linjama 2003, 361, 364.)

Navigointilinkit toimivat sivustolla karttana, josta käyttäjän pitäisi pystyä päättelemään, mitä sivusto pitää sisällään ja missä kohti käyttäjä on sivustolla. On tärkeää, että sivuilla käytettävät navigointilinkit ovat sijoitettu johdonmukaisesti jokaiselle sivulle ja niitä on korkeintaan kahdeksan yhdellä sivulla. (TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2003, 43–44.) Yleisin käytetty navigointimalli on sijoittaa navigointilinkit sivuston vasempaan laitaan allekkain. Tämän mallin etuna on se, että sivustolla olevat palvelut ovat koko ajan näkyvillä. Toisaalta navigointilinkkien vievät tilaa muulta Internet-sivun sisällöltä ollessaan koko ajan näkyvillä.

Toinen yleinen navigointimalli on leivänmurumalli. Siinä navigointipalkki on syvyys-suuntainen ja se esittää hierarkkisen polun etusivulta kaikkien avattujen sivujen kautta nykyiselle sivulle. Näin käyttäjä näkee sijaintinsa polulla ja voi yhdellä painalluksella siirtyä toiselle sivulle polulla. (Nielsen 2000, 203, 206.) Nielsen (2000, 223) kuvailee leivänmurumallia kuvitteellisen esimerkkisivun avulla ja Tukholman konttori -sivu löytyy sieltä tällaisen hierarkkisen polun päästä (kuvio 2.).

IsoFirmaWeb >> Myynti >> Eurooppa >> Ruotsi >> **Tukholman konttori**

#### KUVIO 2. Leivänmurumalli

Tässä esimerkissä käyttäjä on siis Tukholman konttori -sivulla, ja yhdellä painalluksella käyttäjä voi siirtyä sitä edeltäville sivuille. Leivänmurumallin etuina ovat sen yksinkertaisuus ja vähäinen tilan tarve. Toisaalta se voi jäädä sivuston uudelta käyttäjältä helposti huomaamatta. (Nielsen 2000, 206–207.) Kun Internet-sivu toimii johdonmukaisesti, oppii käyttäjä nopeasti sen toimintaperiaatteen ja löytää sieltä helpommin tietoa. Helpokäyttöisyyden lisäksi miellyttävän käyttökokemuksen sivustolle takaa nopeat latausajat. (TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2003, 43–44.)

Internet-sivun ulkoasun tekijällä olisi hyvä olla graafisen alan osaamista sekä Internetin toimintaperiaatteet hallussa. Internet-sivun ulkoasussa on tärkeää hyvä ensivaikutelma, visuaalisen linjan eli yleisilmeen toistuvuus jokaisella sivulla sekä yleisilmeen soveltuvuus erilaisille tietokone- ja mobiililaitteille. (TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2003, 42–43.) Visuaalinen linja toteutuu sivustolla parhaiten, kun käytetään samaa taustakuvaa, tekstejä ja värejä sekä tekstit ja kuvat sijaitsevat samoilla paikoilla joka sivulla. Nyrkkisääntönä pidetään, että yhdellä sivulla käytetään enintään kolmea väriä. (Korpela & Linjama 2003, 363–364, 400.) Internet-sivun käyttäjien mielipidettä on hyvä kysyä sivun ulkoasua suunnitellessa (TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2003, 42).

Internet-sivulla olevan tekstin luettavuus muodostuu sanallisesta helppolukuisuudesta sekä tekstin fyysisestä luettavuudesta. Tekstin fyysisessä luettavuudessa tärkeää on kirjaisinlajin eli fontin valinta. Peruslähtökohtana kirjaisinlajin valinnalle on sen selkeys ja yksinkertaisuus, joten koristeelliset kirjaisinlajit eivät sovi pitkiin teksteihin. Selkeyden ja yksinkertaisuuden lisäksi tutut kirjaisinlajit ovat vieraampia kirjaisinlajeja miellyttävämpiä lukijalle. Tutuimpia fontteja ovat esimerkiksi Arial ja Times New Roman, joista etenkin Arial soveltuu hyvin Internet-ympäristöön. Internet-sivuilla leipätekstissä käytetään tyypillisesti 12 pisteen fonttikokoa ja tekstin rivin leveys olisi hyvä olla maksimissaan 12 senttimetriä leveä. Jos tekstirivin leveys on tätä suurempi, tekstin luettavuus ja ulkoasu kärsivät. Internet-sivuilla tekstilohkot ovat yleensä aina suorakulmion muotoisia ja yhtenä palstana. Sanomalehtityyppisen esityksen toteuttaminen Internetissä on haastavaa ja useimmiten yhtenä palstana oleva teksti on myös lukijoiden kannalta parempi lukea. (Korpela & Linjama 2003, 365, 378, 383, 390.)

Internet-sivun tausta ja sen väri luovat ison osan sivun tunnelmasta. Taustan suunnittelussa tuleekin miettiä sivun aihetta ja minkälaiselle kohderyhmälle se tulee. Esimerkiksi vaaleanpunainen taustaväritys ei tavallisesti luo oikeanlaista tunnelmaa tieteiskirjallisuutta käsittelevälle sivustolle. Taustaa tehdessä on myös huolehdittava, että tekstin ja taustan värit muodostavat riittävän suuren kontrastin, jotta kirjoitus erottuisi hyvin. Tämä on tärkeää etenkin pitkiä tekstejä sisältävällä sivustolla. Helppolukuisinta teksti on yleensä silloin, kun se on väritykseltään musta ja tekstin tausta on vaalea. Tausta voi sisältää myös kuvitusta, mutta sen käytössä tulee olla varovainen, sillä se häiritsee hel-

posti lukemista. Siksi taustakuvioidin tulisikin olla himmeä ja värienvaihtelujen mahdollisimman pieniä. (Korpela & Linjama 2003, 368, 398, 406.)

Internet-sivua olisi hyvä testata ennen julkaisua esimerkkisivun avulla palvelun käyttäjillä. Sivusto tulisi pyrkiä toteuttamaan niin, että sen käyttäminen vastaa kohderyhmän teknistä taitotasoa. Kohderyhmän tunteminen helpottaa tätä suunnittelua ja sivustoa testaava käyttäjäryhmä voi antaa palautetta sivuston käytöstä. (TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry 2003, 44.)



## 4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

### 4.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Vilkan ja Airaksisen (2003, 9) mukaan toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on ammattilaisten toiminnan ohjaus, opastus, toiminnan järjeistäminen tai järjestäminen. Asian käytäntöön viemiseksi toteutustapana voidaan käyttää esimerkiksi kirjaa, opasta, verkkosivua tai opetustilaisuuden järjestämistä kohderyhmästä riippuen. Toiminnallisen opinnäytetyön lopputuloksena tulee olla aina jokin konkreettinen tuotos eli produkti sekä opinnäytetyön raportti. (Vilka & Airaksinen 2003, 9, 51.)

Toiminnallisen opinnäytetyön tekeminen aloitetaan aiheanalyysillä eli aiheen ideoinnilla. Aiheen ideointi on hyvä aloittaa selvittämällä mikä aihealue tekijää itseään kiinnostaa. Tämän jälkeen aihetta voi ideoida ja hahmotella esimerkiksi määrittelemällä käytännön ongelman, jonka haluaa ratkaista, mikä on ongelman kohderyhmä ja millaisella toteutustavalla idean haluaa toteuttaa. Kohderyhmän pohtiminen on aiheanalyysissä tärkein osa-alue, sillä opinnäytetyön tuotos tehdään aina jonkun käytettäväksi. (Vilka & Airaksinen 2003, 23, 25, 38.)

Aiheiden ideoinnin jälkeen toiminnallisessa opinnäytetyössä tehdään toimintasuunnitelma. Toimintasuunnitelman tarkoituksena on selvittää mitä, miten ja miksi jotakin tehdään. Sen avulla opinnäytetyön tekijä jäsentää tekemistään sekä osoittaa johdonmukaisuutta ideassaan ja tavoitteissaan. Laaditun toimintasuunnitelman tulisi olla aihetasollaan sellainen, johon pystyy sitoutumaan. (Vilka & Airaksinen 2003, 26–27.)

Toimintasuunnitelman tekeminen on hyvä aloittaa selvittämällä, löytyykö alalta vastaavallaisia ideoita, koska toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena on luoda alalle jotain uutta. Toimintasuunnitelmaa tehdessä on tärkeää perehtyä aiheeseen liittyvään lähdekirjallisuuteen ja tutkimuksiin sekä miettiä idean kohderyhmä ja idean tarpeellisuus kohderyhmälle. Perehtymisen ja mietinnän pohjalta on hyvä tarkastella omia valmiuksia idean toteuttamiseen. Kun edellä mainittuihin asioihin on paneutunut, voi täsmentää opinnäytetyön idean ja tavoitteet sekä pohtia aiheen rajausta, millaista ongelmaa sillä ratkaistaan ja mikä sen merkitys on kohderyhmälle. Toimintasuunnitelmassa on hyvä käydä ilmi myös mahdollisen avun tarve tuotoksen suunnittelussa ja valmistuksessa,

aikataulutus, mahdolliset kustannukset sekä alustava hahmotelma tulevan opinnäytetyön raportin rakenteesta. (Vilka & Airaksinen 2003, 27–28, 32.)

Toiminnallinen opinnäytetyö koostuu kahdesta osasta, opinnäytetyön raportista ja tuotoksesta. Toiminnallisen opinnäytetyön raportista tulisi käydä ilmi mitä, miksi ja miten asioita on tehty, työprosessin kuvaus, sekä millaisiin tuloksiin ja johtopäätöksiin työssä ollaan päädytty. Lisäksi raportin tulisi sisältää tekijän omaa arviointia prosessista, tuotoksesta ja oppimisestaan. Opinnäytetyön raportin tulee täyttää tutkimusviestinnän vaatimukset, joihin kuuluvat muun muassa lähteiden käyttö ja merkintä, lähdekriittisyys, argumentointi sekä tekstin asiatyylisyys. Opinnäytetyön raportin refleктоivan ja selostavan osan sijaan tuotoksen pitäisi puhutella sen kohde- ja käyttäjäryhmää. Kohde- ja käyttäjäryhmä tulisi ottaa huomioon myös tuotoksen tekstiasua suunniteltaessa. (Vilka & Airaksinen 2003, 65–66.)

Toiminnalliseen opinnäytetyöhön voi sisältyä myös tutkimuksellista selvitystä tuotoksen toteutustapaan liittyen. Yleinen syy tutkimusmenetelmien käyttöön on halu toteuttaa tuotos kohderyhmälähtöisesti. Tutkimusmenetelmien käyttöä tulee kuitenkin harkita tarkkaan toiminnallista opinnäytetyötä tehdessä, sillä työmäärä saattaa nousta opinnäytetyölle kohtuuttomaksi. Siksi ennen selvityksen tekemistä onkin hyvä pohtia, millaista tietoa tarvitsee, miksi tätä tietoa tarvitsee sekä mistä ja millä tavalla tieto on saatavissa. Toiminnallisessa opinnäytetyössä tutkimuskäytännöt eivät ole yhtä tiukat kuin tutkimuksellisissa töissä. Tulosten analysointiakaan ei ole aina välttämätöntä tehdä niin tarkasti kuin tutkimuksellisissa töissä. Tiedon keräämisen keinot ovat silti samanlaisia myös toiminnallisessa opinnäytetyössä. (Vilka & Airaksinen 2003, 56–58.)

## **4.2 Opinnäytetyön prosessi**

Opinnäytetyöprosessi alkoi helmikuussa 2016 työelämäpalaverilla Tampereen kaupungin eräällä terveysaseman avovastaanotolla, jossa työelämäyhteyshenkilön, opinnäytetyötä ohjaavan opettajan ja opinnäytetyön tekijöiden kesken sovittiin opinnäytetyön aihe ja toteutustavat. Aiheeksi muodostui oppaan tekeminen sairaanhoitajille hyvässä hoitotasapainossa olevien sydän- ja verisuonitauteja sairastavien seurantakäynneille. Oppaan toteutustavaksi päätettiin Internet-sivun tekeminen, sillä työelämäyhteydellä oli toisesta sairaudesta samantapainen tuotos käytettävänä ja kokemukset siitä olivat hyvät. Tuo-

toksen suunnittelua ja toteutusta varten työelämäpalaverissa sovittiin kolme ajankohtaa työelämätapaisille terveysaseman avovastaanotolle. Ensimmäinen tapaaminen sovittiin toukokuulle 2016, jossa päätarkoituksena oli käydä esittelemässä opinnäytetyön aihetta työelämäyhteydelle. Toisen työelämätapaisamisen ajankohdaksi valikoitui lokakuu 2016 ja kolmas tapaaminen suunniteltiin pidettäväksi loppuvuodesta 2016 tai alkuvuodesta 2017.

TAULUKKO 1. Opinnäytetyön prosessi

Helmikuu 2016	Työelämäpalaveri, jossa opinnäytetyön aihe ja toteutustavoista sovittiin työelämäyhteyshenkilön ja opinnäytetyötä ohjaavan opettajan kanssa.
Maaliskuu- Huhtikuu 2016	Opinnäytetyösuunnitelman ja tiedonhaun tekeminen.
Toukokuu 2016	Opinnäytetyön tutkimuslupa hyväksyttiin. Ensimmäinen työelämätapaisu, jossa opinnäytetyön aihe esiteltiin työelämäyhteydelle.
Kesä- elokuu 2016	Tiedonhaun ja opinnäytetyön teoriaosuuden aloittaminen.
Syyskuu 2016	Internet-sivun luonnosten tekeminen ja samantapaisessa projektissa mukana olevan henkilön tapaaminen. Toisen työelämätapaisamisen suunnittelu.
Lokakuu 2016	Toinen työelämätapaisu Internet-sivun työelämälähtöistä kehittämistä varten luonnoskuvien pohjalta. Tietojenkäsittelyn opiskelijoiden kanssa yhteistyön aloittaminen.
Marraskuu 2016	Internet-sivun asiasisältöjen kokoaminen. Tietojenkäsittelyn opiskelijat toteuttivat ensimmäisen version Internet-sivusta.
Joulukuu 2016	Kolmas työelämätapaisu, jossa Internet-sivun ensimmäinen versio esiteltiin ja jatkettiin kehittämistyötä. Tietojenkäsittelyn opiskelijat jatkoivat Internet-sivun kehittämistä työelämäpalautteen pohjalta.
Tammihelmikuu 2017	Internet-sivun kuukauden mittainen koekäyttö työelämäyhteydellä ja palautteen kerääminen sähköisellä lomakkeella.
Maaliskuu 2017	Opinnäytetyöraportin viimeistelyä ja palauttaminen.

Työelämäpalaverin jälkeen aloitettiin opinnäytetyön aiheen rajaaminen, keskeisten käsitteiden valitseminen sekä lähdeaineiston kerääminen. Opinnäytetyössä käsiteltäviksi sairauksiksi valittiin verenpainetauti, sepelvaltimotauti sekä sydämen vajaatoiminta. Aiheen rajaamisesta käytiin sähköpostikeskustelu työelämäyhteyshenkilön kanssa. Tältä pohjalta aloitettiin tekemään opinnäytetyösuunnitelmaa maaliskuussa 2016 ja tavoitteena oli saada suunnitelma valmiiksi ennen ensimmäistä työelämätapaaamista. Opinnäytetyösuunnitelma ja sen myötä tutkimuslupa hyväksyttiin asetetussa aikataulussa toukokuussa 2016. Ensimmäisessä työelämätapaaamisessa opinnäytetyön aihe ja toteutustapa esiteltiin terveysaseman henkilökunnalle ja samalla henkilökunta antoi suuntaviivoja opinnäytetyön eteenpäin viemiseksi.

Kesä-, heinä- ja elokuun 2016 aikana opinnäytetyöprosessissa keskityttiin tiedonhakuun ja teoreettisen osion tekemiseen. Tiedonhaussa pyrittiin käyttämään enintään 10 vuotta vanhoja, kokonaan saatavilla olevia suomen- tai englanninkielisiä tekstejä. Tiedonhaakuun käytettiin suomalaisista tietokannoista Finna-hakuliittymää ja Terveysporttia, kansanvälisistä taas PubMed- ja CINAHL -tietokantoja. Lisäksi opinnäytetyö sisältää tietoa Käypä hoito -suosituksesta ja Suomen Sydänliiton sivustoilta. Keskeisiä hakusanoja opinnäytetyössä olivat verenpainetauti (hypertension), sepelvaltimotauti (coronary artery disease), omahoito (self-care) ja asiakaskeskeisyys (patient centeredness).

Elokuussa 2016 opinnäytetyötä ohjaavan opettajan kanssa teoreettisen osion todettiin olevan riittävän kattava Internet-sivun luonnostelun aloittamiseksi. Syyskuussa 2016 aloitettiin Internet-sivun luonnostelu sekä toisen työelämätapaaamisen sisällön suunnittelu. Osana Internet-sivun suunnittelua opinnäytetyön tekijät ja opinnäytetyötä ohjaava opettaja tapasivat samantapaisessa projektissa mukana olevan henkilön, jolta saatiin neuvoja Internet-sivun suunnittelusta, toteutuksesta ja työelämälähtöisestä työskentelystä. Syyskuussa sovittiin myös kolmannen työelämätapaaamisen ajankohdaksi joulukuu 2016.

Lokakuussa 2016, ennen toista työelämätapaaamista, opinnäytetyön tekijät olivat yhteydessä työelämäyhteyshenkilöön. Tällöin varmistui työelämätapaaamisen kellonajat, käytettävissä oleva aika, tila ja havainnollistamiseen käytettävän välineistön saatavuus sekä osallistujien määrä ja osallistuvat ammattiryhmät. Työelämätapaaamisiin oli käytettävissä aikaa tunti. Havainnollistamisen tueksi tarjolla oli valkokangas, videotykki, paperi-

nen piirtotaulu ja valkotaulu. Työelämätapaisien tilana toimi terveysaseman sosiaali-tila, jossa oli käytettävissä myös Internet-yhteys.

Työelämäyhteyshenkilöltä saatujen esitietojen pohjalta opinnäytetyön tekijöiden oli helppo aloittaa toisen työelämätapaisien suunnittelu. Opinnäytetyön tekijät aloittivat suunnitelman tekemisen pohtimalla työelämätapaisien tarvetta ja tavoitetta. Toisen työelämätapaisien tarpeiksi muodostui toiveiden ja toimintojen kartoitus Internet-sivun käyttäjälähtöisyyden mahdollistamiseksi sekä sairaanhoitajan ja lääkärin välisen työnjaon selventäminen seurantakäynteihin liittyen. Työelämätapaisien tavoite oli Internet-sivun työelämälähtöinen kehittäminen. Tarpeet ja tavoite määrittivät koulutustilaisuudessa käsiteltävät asiat. Aikataulusuunnitelman laatimisessa otettiin huomioon käytettävissä oleva aika suhteessa käsiteltäviin asioihin. Opinnäytetyön tekijöiden laatiman suunnitelman hyväksyi opinnäytetyötä ohjaava opettaja ennen toista työelämätapaisista (liite 1).

Ennen toista työelämätapaisista opinnäytetyön tekijät tekivät yhteistyössä graafisen suunnittelijan kanssa luonnosehdotuksia Internet-sivusta. Luonnokset olivat havainnollistavia kuvia siitä, millainen kehitettävä Internet-sivu voisi olla valmistuttuaan. Internet-sivun etusivusta oli tehty esimerkiksi kolme erilaista luonnosvaihtoehtoa, jotka osallistujat numeroivat mieltymystensä mukaan parhaasta vaihtoehdosta heikoimpaan. Luonnokset kopioitiin papereille ja jaettiin työelämätapaisissa kaikille osallistujille. Näihin luonnoskopioihin osallistujia kehoitettiin kirjaamaan omia näkemyksiä, kehitysehdotuksia ja palautetta.

Toinen työelämätapaisien aloitettiin opinnäytetyön tekijöiden, opinnäytetyön sekä työelämätapaisien aiheen esittelyllä. Osallistujille kerrottiin toisen työelämätapaisien tarve ja tavoitteet. Internet-sivun luonnoksia käytiin läpi yksi kerrallaan valkokankaalta, jokaisen luonnoksen kohdalle pysähtyen. Osallistujat kertoivat aktiivisesti omia näkemyksiään ja kehitysideoitaan käyttäjälähtöisen Internet-sivun luomiseksi. Suullisen palautteen ohella suurin osa tilaisuuteen osallistuneista oli kirjoittanut luonnoskopioihin kehittämissuunnitelmia ja palautetta. Opinnäytetyön tekijät saivat lisäksi haluamaansa tietoa sairaanhoitajan ja lääkärin välisestä työnjaosta seurantakäynteihin liittyen ja siitä, mitkä kaikki asiat ovat oleellisia Internet-sivulla. Työelämätapaisissa päätettiin myös sydämen vajaatoiminnan osuudesta Internet-sivulla. Sydämen vajaatoiminnan seuranta-käynnit todettiin sairaanhoitajan työnkuvaan kuulumattomiksi, joten sitä ei käsitellä

itsenäisenä oireyhtymänä Internet-sivulla. Sen mahdollisuus kuitenkin huomioidaan verenpaine- ja sepelvaltimotautia sairastavan seurantakäynneillä.

Toisen työelämä tapaamisen jälkeen opinnäytetyön tekijät ja opinnäytetyötä ohjaava opettaja päättivät olla yhteydessä Tampereen ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn koulutusohjelmaan Internet-sivun toteuttamiseksi. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelman kautta löytyi kolme halukasta opiskelijaa toteuttamaan Internet-sivua projektityönä. Opinnäytetyön tekijät tapasivat tietojenkäsittelyn opiskelijat lokakuussa 2016. Tapaamisessa käytiin läpi Internet-sivun tarkoitus ja Internet-sivusta tehtyjen luonnosten avulla kerrottiin työelämäyhteyden toiveet sivun ulkoasusta ja toiminnoista. Tietojenkäsittelyn opiskelijat uskoivat pystyvänsä toteuttamaan sivun työelämäyhteyden toiveiden mukaisesti. Internet-sivun ensimmäisen version valmistumisen takarajaksi sovittiin viikko ennen kolmatta työelämä tapaamista, jotta mahdollisiin puutteisiin ja korjausehdotuksiin jäisi aikaa reagoida. Tietojenkäsittelyn opiskelijoiden kanssa yhteydenpitoa jatkettiin sähköpostitse.

Kolmas työelämä tapaaminen järjestettiin joulukuussa 2016. Tähän tapaamiseen valmistautuminen oli edellistä helpompaa, koska opinnäytetyön tekijöillä oli tiedossa mitä tulee ottaa huomioon ennen työelämä tapaamista ja sen aikana. Kolmanteen työelämä tapaamiseen opinnäytetyön tekijöillä oli edellisen työelämä tapaamisen kehittämisehdotusten pohjalta luotu Internet-sivu, jonka asiasisällöt koottiin aiemmin tehdyn tiedonhaun pohjalta. Työelämä tapaamisen asiasisältö keskittyi toisen työelämä tapaamisen tavoin Internet-sivun kehittämiseen ja käyttäjälähtöisyyden saavuttamiseen.

Kolmannen työelämä tapaamisen tarkoituksena oli Internet-sivun ensimmäisen version esittely ja tavoitteena saada siitä palautetta käyttäjälähtöisyyden varmistamiseksi. Lisäksi tarkoituksena oli koota sairaanhoitajista ryhmä arvioimaan Internet-sivun käyttöä vastaanottotyöskentelyn tukena. Työelämä tapaamisen suunnitelman (liite 2). hyväksyi opinnäytetyötä ohjaava opettaja. Internet-sivun esittelemiseen ja kehittämisehdotusten vastaanottamiseen varattiin runsaasti aikaa käyttäjälähtöisen palautteen saamiseksi. Opinnäytetyön tekijät laativat ennen työelämä tapaamista myös palautelomakkeen (liite 3).

Kolmas työelämä tapaaminen aloitettiin opinnäytetyön tilannekatsauksella sekä kertomalla tilaisuuden tarkoitukset ja tavoite. Internet-sivu käytiin läpi valkokankaalta rau-

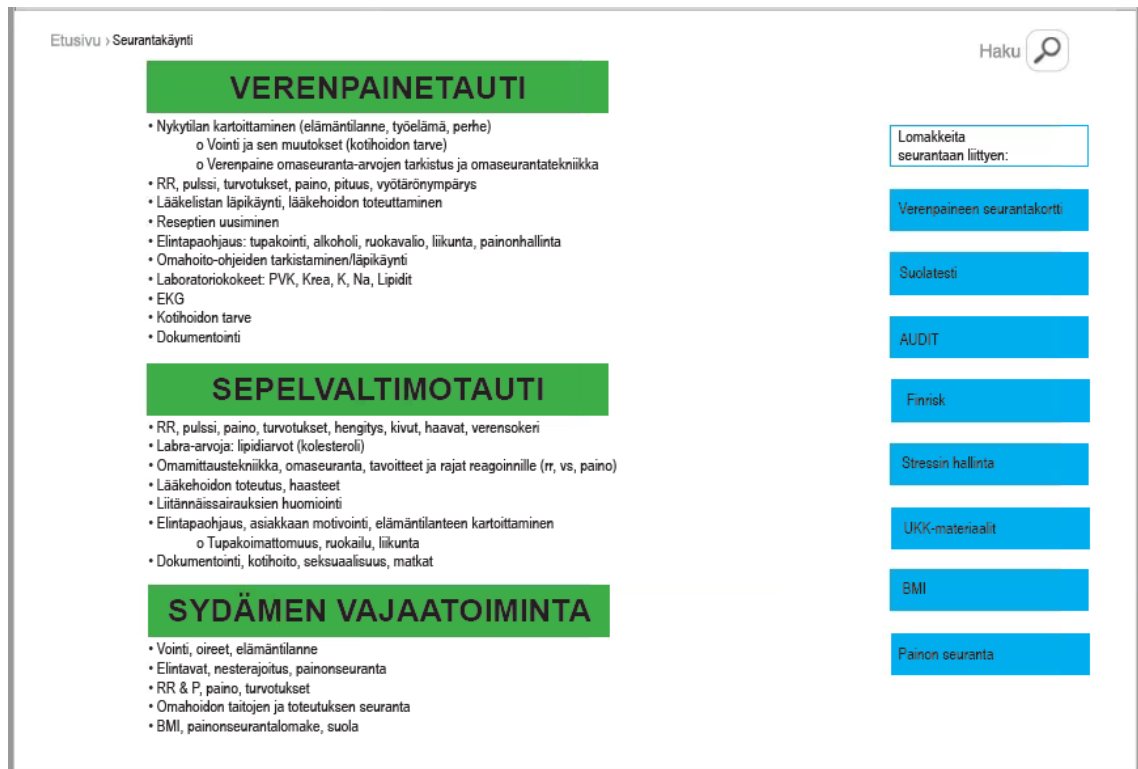
halliseen tahtiin jokaiselle sivulle pysähtyen. Ensisijaisesti opinnäytetyön tekijät toivoivat saavansa palautetta ja kehittämissuhteita Internet-sivun asiasisällöstä ja ulkoasuun. Internet-sivun koekäytöstä kerrottaessa kolme sairaanhoitajaa ilmoitti halukkuutensa kyseiseen tehtävään. Kuukauden mittaisen koekäytön oli määrä alkaa tammikuussa 2017, kun Internet-sivu oli muokattu kolmannesta työelämätapaaamisesta saatujen kehittämissuhteiden mukaiseksi. Työelämätapaaamisessa sovittiin myös neljännen työelämätapaaamisen ajankohta, jolloin opinnäytetyön tekijät esittelevät opinnäytetyön ja valmiin Internet-sivun. Tapaaaminen sijoittuu opinnäytetyöprosessin ulkopuolelle.

Toisen työelämätapaaamisen tavoin kehittämissuhteet ja palautteet annettiin suurimalta osin suullisesti, mutta myös palautelomakkeisiin kertyi osallistujilta kommentteja. Palautelomakkeissa tuotiin esille Internet-sivun asiasisällön selkeys, riittävä laajuus ja hyvä kokonaisuus. Internet-sivun ulkonäköä kuvailtiin yksinkertaiseksi, selkeäksi ja loogiseksi. Ulkoasuun toivottiin lisää väriä.

Tietojenkäsittelyn opiskelijoille lähetettiin sähköpostitse kolmannesta työelämätapaaamisesta nousseet kehittämissuhteet, joiden pohjalta Internet-sivun toinen versio toteutettiin. Suurimmat muutokset tulivat Internet-sivun ulkoasuun. Tämä versio oli koekäytössä terveysaseman sairaanhoitajilla tammi-helmikuussa 2017.

### 4.3 Tuotoksen toteuttaminen

Tuotoksen tekeminen aloitettiin paperille luonnostelemalla. Paperiluonnosten pohjalta opinnäytetyön tekijät toimivat yhteistyössä graafisen suunnittelijan kanssa, joka teki kuvankäsittelyohjelman avulla luonnokset PDF-muotoon (kuva 3). Näitä luonnoksia opinnäytetyön tekijät käyttivät toisessa työelämätapaaamisessa havainnollistavana materiaalina. Luonnoksiin oli koottu useita vaihtoehtoja Internet-sivun ulkoasusta sekä tietoteknisistä ratkaisuista. Työelämätapaaamiseen osallistuneet äänestivät luonnoksista toimivimmat kokonaisuudet, joiden pohjalta Internet-sivua alettiin kehittää.



KUVA 3. Kuvankäsittelyohjelmalla luotu luonnos seurantakäynti-sivusta

Toiseen työelämätapaaamiseen tehtyjä luonnoksia käytettiin myös tukimateriaalina tietojenkäsittelyn opiskelijoille, jotka luonnosten, opinnäytetyön tekijöiden toiveiden sekä työelämätapaaamisessa saatujen äänestystulosten pohjalta alkoivat luoda Internet-sivua verkkoympäristöön. Tietojenkäsittelyn opiskelijat tekivät Internet-sivun ensimmäisen version valmiiksi kolmanteen työelämätapaaamiseen, jossa se esiteltiin kaikkine ominaisuuksineen ja arvioitiin työelämälähtöisesti (kuva 4).



ETUSIVU > SEURANTAKÄYNTI

VERENPAINETAUTI

Verenpaineaudin hallinta:

- Vointi ja elämäntilanne
- Omaseuranta-arvot

Vastaanotolla huomioitavat asiat:

- **Verenpaine** vastaanotolla
- Syke ja sykkeen säännöllisyys
- Turvotukset
- Hengitys
- **Painoindeksi ja vyötärönympäry**
- **Laboratoriotulokset**
- Lääkelistan ajantasaisuus, lääkehoidon toteuttaminen ja reseptitilanteen tarkistaminen reseptikeskuksesta
- Liitännäissairauksien huomiointi

**Elintavat ja omahoito**

- tupakointi, alkoholi, ruokavalio, liikunta, painonhallinta, omaseurantatekniikka

Tavoitteiden ja jatkosuunnitelman laatiminen

>> Verenpaineen omaseuranta- ja vastaanottoarvojen ollessa ristiriidassa tai selkeästi yli tavoitearvojen, varaa aika lääkärin vastaanotolle lääkehoidon arviointiin tai verenpaineen vuorokausirekisteröintiin aloittamiseksi, mikäli potilas on hakenut aiemmin määrätty lääkkeet ja toteuttanut aiemmin suunniteltua lääkettä.

>> Mikäli potilaalla on korkeat verenpaine-arvot, lääkkeet hakematta mutta reseptit voimassa, kehota hakemaan määrätty lääkkeet ja toteuttamaan lääkettä. Omaseuranta 4 viikkoa, jonka jälkeen sairaanhoitajan vastaanotolle omaseuranta-arvojen kanssa tuudellen.

>> Pidä mielessä sydämen vajaatoiminnan mahdollisuus. Huomioi ja havainnoi seurantakäynnin aikana potilaan hengitystyön helppous, turvotukset ja sydämen rytmi. Kysy mahdollisesta normaalista poikkeavasta väsymyksestä ja rasituksenkestävyyden heikentymisestä.

KUVA 4. Internet-sivun ensimmäinen versio verkkoselaimessa

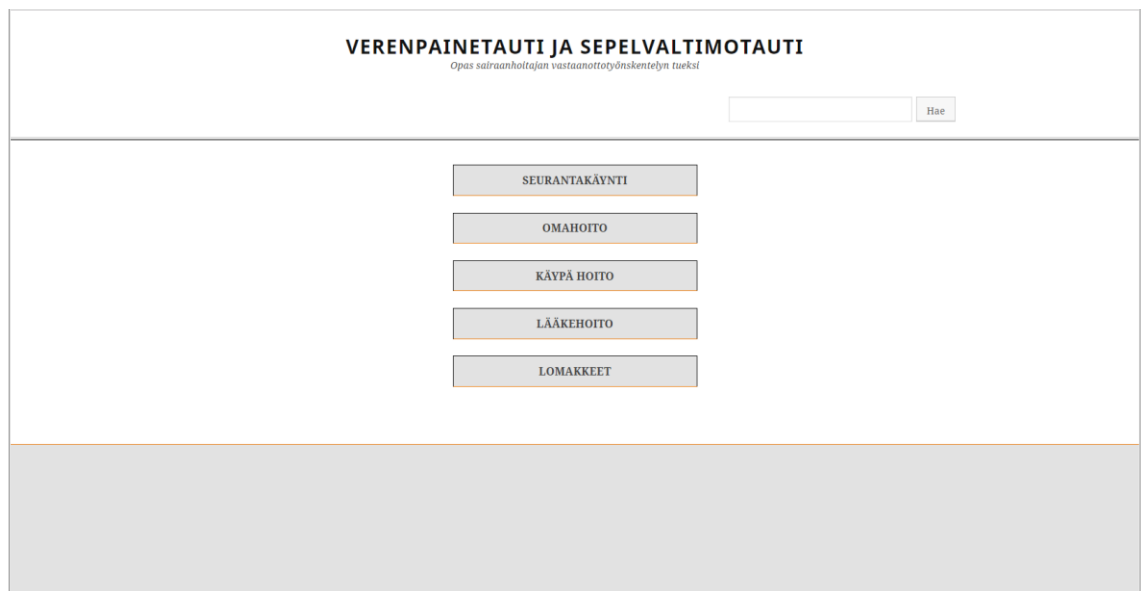
Kolmannesta työelämätapamisesta saadun palautteen ja kehittämissuositusten avulla opinnäytetyön tekijät sekä tietojenkäsittelyn opiskelijat jatkoivat hyvässä yhteistyössä Internet-sivun kehittämistä. Tietojenkäsittelyn opiskelijat olivat vastuussa tietoteknisistä ratkaisuista, mutta opinnäytetyön tekijät tuottivat kaiken asiasisällön Internet-sivulle näyttöön perustuvaan tietoon pohjaten.

Internet-sivu annettiin kuukauden ajaksi koekäyttöön työelämäyhteydelle, kun kaikki tarvittavat tietotekniset sekä asiasisällölliset muutokset oli tehty. Internet-sivun sai koekäyttöön viisi sairaanhoitajaa. Opinnäytetyön tekijät tekivät Office Forms -ohjelmalla Internet-selaimeen kyselylomakkeen koekäytöstä, jonka avulla kerättiin viimeinen palaute ja kehittämissuositukset työelämäyhteydeltä (liite 4). Viidelle sairaanhoitajalle lähetettyyn kyselylomakkeeseen opinnäytetyön tekijät saivat kaksi vastausta. Kyselylomakkeiden vastauksista nousi esiin tyytyväisyys Internet-sivun asiasisältöön, helppokäyttöisyyteen ja ulkoasun selkeyteen. Lisäksi kyselyyn vastanneet kokivat Internet-sivun hyödylliseksi vastaanottotyöskentelyssä. Työelämäyhteydeltä saadun palautteen perusteella muutoksiin ei enää ollut tarvetta. Opinnäytetyön tekijät tekivät vielä yhteis-

työssä tietojenkäsittelyn opiskelijoiden kanssa ennen tuotoksen valmistumista pieniä asiasisällön sekä ulkoasun muutoksia.

Opinnäytetyön tekijöiden ja tietojenkäsittelyn opiskelijoiden hallinnassa oleva Internet-sivu tullaan siirtämään Tampereen kaupungin hallintaan ennen neljättä työelämätapaaamista. Internet-sivun hallinnollinen siirtyminen ja neljäs työelämätapaaaminen sijoittuvat opinnäytetyöprosessin ulkopuolelle aikataulutuksellisten syiden vuoksi.

Internet-sivu on tehty WordPress-ohjelmalla. Sivun etusivun yläosassa on otsikkotasoa ja hakukenttä, jotka pysyvät mukana Internet-sivulla liikkuesssa (kuva 5). Otsikkotasolla lukee ”Verenpainetauti ja sepelvaltimotauti - Opas sairaanhoitajan vastaanottotyön tueksi”, eli otsikosta käy ilmi sivuston aihe ja tarkoitus. Hakukenttään taas pystyy kirjoittamaan haluamansa hakusanan navigoinnin helpottamiseksi. Etusivun keskiosassa on viisi navigointilinkkiä allekkain, joita klikkaamalla pääsee seurantakäynti-, omahoito-, Käypä hoito-, lääkehoito- tai lomakkeet-sivulle. Etusivun alaosasta löytyy tyhjää tilaa esimerkiksi mahdollisia yhteystietoja varten. Yläosan tapaan alaosa pysyy mukana sivustolla liikkuesssa.

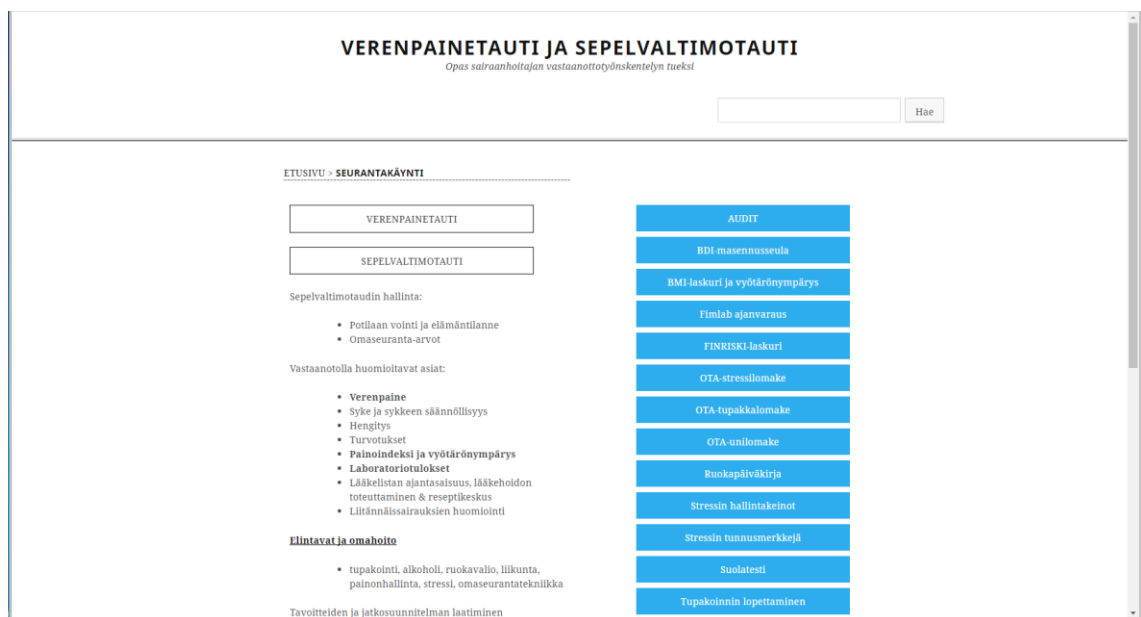


KUVA 5. Valmiin Internet-sivun etusivu verkkoselaimessa

Etusivulla ylä- ja keskiosan taustaväri on valkoinen, navigointilinkeissä sekä sivuston alaosassa käytetään taas harmaata ja oranssia väriä. Viemällä hiirellä ohjattavan osoitimen navigointilinkin päälle, muuttuu sen harmaa taustaväri valkoiseksi ja oranssi väritys siniseksi. Tekstin väritys etusivulla on musta. Ylä-, keski- ja alaosan väritys pysyvät

Internet-sivun jokaisella sivulla samanlaisena. Internet-sivun pysyvällä värityksellä pyritään visuaalisen linjan hyvään toteutumiseen.

Seurantakäynti-sivu sisältää tietoa asioista, joita verenpainetaudin ja sepelvaltimotaudin seurantakäynneillä sairaanhoitajan tulee huomioida (kuva 6). Molemmista sairauksista saa aukeamaan omat pudotusvalikot hiirellä klikkaamalla. Pudotusvalikoista avautuu tietoa seurantakäynnin kulusta, sairauden hallintaan liittyvistä asioista, seurantakäynneillä huomioitavista asioista, elintavoista ja omahoidosta sekä tavoitteiden ja jatko-suunnitelman laatimisesta. Molemmista pudotusvalikoista löytyy linkki omahoito-sivulle, josta löytyy tarkempaa tietoa elintavoista ja omahoidosta. Seurantakäynti-sivulla osa sanoista on merkitty tummennetulla. Hiiren viemällä tummennettujen sanojen päälle aukeaa siniselle pohjalle lisätietolaatikko (liite 5). Esimerkiksi ”Verenpaine vastaanotolla” -sanojen päälle hiiren viemällä aukeaa lisätietolaatikko verenpainetautia sairastavan tavoitearvoista. Tekstin väri seurantakäynti-sivulla on pääosin musta, mutta molempien pudotusvalikoiden alaosasta löytyy huomioita oranssilla värillä esimerkiksi sydämen vajaatoiminnan mahdollisuuden huomioimisesta.



KUVA 6. Valmiin Internet-sivun seurantakäynti-sivu verkkoselaimessa

Omahoito-sivu toimii samalla toimintaperiaatteella kuin seurantakäynti-sivukin. Molemmista sairauksista aukeaa samalla tavalla pudotusvalikot, jotka omahoito-sivulla sisältävät tietoa sairauksien oireista, elintapahoidosta, hoitotasapainoon vaikuttavista tekijöistä, lääkehoidon toteuttamiseen liittyvistä asioista sekä verenpaineen omaseurantatekniikasta. Omahoito-sivulla on myös käytössä lisätietolaatikat esimerkiksi sydänter-

veyttä edistävästä ruoasta ja tupakoinnista. Myös omahoito-sivulla teksti on mustalla fontilla ja huomioita kirjoitettu oranssilla.

Käypä hoito -sivulta löytyy linkit kohonneen verenpaineen sekä sepelvaltimotaudin Käypä hoito -suositukseen. Lääkehoito-sivun kautta pääsee taas Fimean ylläpitämään lääkehakuun. Fimean lääkehakusivusto valikoitu Internet-sivulla käytettäväksi, koska opinnäytetyön tekijöillä ei ollut oikeuksia laajempiin lääketietokantoihin. Kun Internet-sivun hallinnollinen vastuu siirtyy Tampereen kaupungille, on laajemman lääketietokannan käyttöönotto mahdollista. Lomakkeet-sivu sisältää linkkejä verenpaine- ja sepelvaltimotaudin seurantakäyntiin ja omahoitoon liittyviin lomakkeisiin. Samat lomakkeet löytyvät myös aakkosjärjestyksessä seurantakäynti- ja omahoito-sivun oikeasta laidasta. Lomakelinkit ovat sinipohjaisia laatikoita ja teksti niissä on valkoisella värillä.

Internet-sivu on pyritty toteuttamaan aiemmin toteutetun tiedonhaun pohjalta ja noudattaen hyvän Internet-sivun periaatteita. Sivun käyttäminen on helppoa sen johdonmukaisuuden ja toistettavuuden ansiosta. Kaikki sivut ovat rakenteeltaan samanlaisia ja värimaailma säilyy samana sivulta toiselle siirryttäessä. Sivulla ovat kaikki tiedot saatavilla kolmen klikkauksen päässä. Internet-sivulla on käytetty hyvin Internet-ympäristöön soveltuvia fontteja, Arialia ja Times New Romania. Internet-sivun soveltuvuutta kohderyhmälle on testattu kuukauden koekäyttäjäsella, jotta sivun käyttöön vaadittava taitotaso kohtaa kohderyhmän kanssa. Kaiken tärkeintä sivun kehittämisessä on ollut työelämäyhteydeltä saatu palaute ja kehittämissuhteet.

## 5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

### 5.1 Eettisyys ja luotettavuus

Tieteellisen tutkimuksen tulee aina noudattaa hyvää tieteellistä käytäntöä ja jokainen tutkija on omakohtaisesti vastuussa käytännön noudattamisesta. Ennen tieteellisen tutkimuksen aloittamista tulee olla hankittuna tutkimusluvut sekä sovittuna tutkimukseen osallistuvien vastuualueet. Hyvä tieteellinen tutkimus edustaa rehellisyyttä, yleistä tarkkuutta ja huolellisuutta tutkimustyötä kohtaan. Tutkimuksen tiedonhankinnassa tulee käyttää eettisesti päteviä ja tieteellisesti hyväksytyjä tiedonhakukeinoja. (Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013, 6.) Tutkijoiden tulee kiinnittää erityistä tarkkaavaisuutta lähde- ja viittemerkintöjen merkitsemiseen. Alkuperäiseen työhön viittaaminen on tärkeää työn arvostusta ja merkitystä kohtaan. Lähde- ja viittemerkintöjen ollessa puutteellisia tai epäselviä, voi herätä epäilyksiä plagioinnista. (Vilka & Airaksinen 2003, 78; Tutkimuseettinen neuvottelukunta 2013, 6.)

Opinnäytetyön luotettavuuden kannalta on oleellista kiinnittää erityistä huomiota lähdekriittisyyteen (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2014, 113). Lähteen tarkastelussa tulee ottaa huomioon julkaisuvuosi, puolueettomuus, tiedonlähteen auktoriteetti ja tunnettavuus (Vilka & Airaksinen 2003, 72–73; Hirsjärvi ym. 2014, 113–14). Lähteinä kannattaa suosia tuoreita julkaisuja, koska useilla tieteenaloilla teoriatieto on nopeasti muuttuvaa. Tunnettavuuteen ja auktoriteettiin vaikuttavat tutkimuksen julkaisutaho sekä tekijän ammatillinen arvovalta. Tutkimuksien tulee olla totuutta tavoittelevia. Lähteitä arvioidessa tulee kiinnittää huomiota tarkasteltavan tutkimuksen puolueettomuuteen niin tutkimuksen käsittelevän kuin asennoitumisenkin kannalta. (Hirsjärvi ym. 2014, 113–14.)

Opinnäytetyön tekijät ovat pyrkineet käyttämään työssään enintään kymmenen vuotta vanhoja lähteitä. Tämä tavoite on pääsääntöisesti toteutunut muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta. Yli kymmenen vuotta vanhat lähteet on otettu käyttöön, koska opinnäytetyön tekijät ovat arvioineet lähteiden olevan ajantasaisia tai aiheesta ei ole löytynyt tuoreempaa tietoa. Opinnäytetyön lähteinä on käytetty tutkimuksia, systemaattisia kirjallisuuskatsauksia, meta-analyyseja, lääke- ja hoitotieteen artikkeleita, Käypä hoito -suosituksia sekä Internet- ja kirjallisuuskatsauksia. Käytetyt lähteet ovat suomen- ja englanninkie-

lisiä. Opinnäytetyön teoriaosuudessa on pyritty lähteiden väliseen keskusteluun tiedon paikkansapitävyyden vahvistamiseksi. Tuotoksen asiasisällöt pohjautuvat opinnäytetyön teoriaosuudessa käsiteltyyn tutkittuun tietoon. Opinnäytetyössä käytetyt kuvat ovat joko opinnäytetyön tekijöiden omia tai vapaasti käytettävissä, muokattavissa ja jaettavissa olevia. Opinnäytetyön tekijät noudattivat opinnäytetyöprosessissa Tampereen ammatti-korkeakoulun kirjallisen raportoinnin ohjeita.

## 5.2 Johtopäätökset ja kehittämisehdotukset

Opinnäytetyön tehtävinä oli selvittää mitä verenpaine- ja sepelvaltimotauti tarkoittavat, millaista on niiden hoito ja hoidon ohjaus sekä mitä niiden seurantakäynnit pitävät sisälleen sairaanhoitajan vastaanotolla. Lisäksi tehtävinä oli selvittää, minkälainen on hyvä sairaanhoitajan työtä tukeva Internet-sivu ja miten sellainen tehdään yhdessä työelämäyhteyden kanssa. Opinnäytetyön tekijöiden mielestä asetettuihin tehtäviin vastataan hyvin työn teoriaosuudessa sekä prosessin kuvauksessa.

Internet-sivu on saanut kehuja asiasisällöstään ja selkeydestään kolmannessa työelämä-tapaamisessa sekä koekäytössä ollessaan Tampereen kaupungin eräällä terveysaseman avovastaanotolla. Sivun on koettu olevan hyvä tuki verenpaine- ja sepelvaltimotautia sairastavan seurantakäyntiä pidettäessä. Opinnäytetyön tekijät ovat mielestään saaneet tehtyä kattavan ja helppokäyttöisen tuotoksen, jolle on tarvetta työelämässä. Opinnäytetyön tekijöiden mielestä työelämän tarpeet ja toiveet ovat otettu hyvin huomioon tuotosta tehdessä. Internet-sivun käyttäjälähtöisyyden varmistamiseksi opinnäytetyön tekijät ovat pitäneet työelämäyhteyden kanssa kolme työelämätapaaamista ja järjestäneet tuotokselle kuukauden mittaisen koekäyttöjakson. Internet-sivun lisäksi opinnäytetyön laajaan teoriaosuuteen perehtymällä sairaanhoitaja saa valmiuksia seurantakäyntien pitämiseen.

Opinnäytetyön tekijät pitävät tärkeänä, että tuotosta pidetään jatkossakin ajantasaisena näyttöön perustuvan tiedon ja työelämän tarpeiden muuttuessa. Tästä opinnäytetyöstä saatuja kokemuksia ja tarkkaa prosessin kuvausta voidaan hyödyntää tämänkaltaisissa töissä. Jatkototeutukseksi ehdotetaan Internet-sivujen tekemistä muista sairauksista sairaanhoitajan seurantakäyntien tueksi. Ehdotuksena on myös, että eri sairauksien seurantakäynneistä tehdyt Internet-sivut voitaisiin jatkossa yhdistää samalle sivustolle.

### 5.3 Pohdinta

Opinnäytetyöprosessimme sai alkunsa helmikuussa 2016, kun teimme avoterveydenhuollon harjoittelua Tampereen kaupungin eräällä terveysaseman avovastaanotolla. Opinnäytetyötä ohjaava opettaja oli yhteydessä harjoittelupaikkaamme ennen harjoittelun alkua tiedustellakseen tarpeita opinnäytetöille. Tarpeita tuotiin ilmi useampikin, mutta valitsemamme opinnäytetyön aihe ja toteutustavat kiinnostivat heti meitä molempia. Koimme, että sydän- ja verisuonitautien hoidosta ja seurantakäynneistä sekä työelämälähtöisestä työskentelystä tulisimme saamaan tärkeää kokemusta tulevaa tyouraa ja ammatillista kehittymistä ajatellen.

Etenimme koko prosessin ajan suunnitelman mukaan. Harjoittelut toivat opinnäytetyön tekemiseen pitkiä taukoja. Harjoittelut eivät kuitenkaan aiheuttaneet opinnäytetyöprosessin viivästymistä, koska tiedostimme työmäärän olevan pienempi harjoitteluiden aikana. Harjoitteluita lukuun ottamatta olemme olleet hyvin aktiivisia opinnäytetyön suhteen. Asetimme usein yhdessä tavoitteita ja sovimme, koska tavoitteiden tulee olla saavutettuna. Työstimme opinnäytetyötä pääsääntöisesti yhdessä, koska koimme yhdessä tekemisen olevan meille tehokkain tapa työskennellä. Yhdessä tekemisen vuoksi myös työnjako on ollut tasaista prosessin aikana.

Kokonaisuudessaan opinnäytetyöprosessi oli erittäin mielenkiintoinen ja antoisa, mutta myös vaativa. Koimme haasteelliseksi etenkin työelämätapamisiin valmistautumisen, koska kummallakaan ei ollut aikaisempaa kokemusta vastaavanlaisten tilaisuuksien pitämisestä. Haasteellista oli keksiä tavat, joiden avulla käyttäjälähtöisyys ja työelämäyhteyden asiantuntijuus saadaan osaksi Internet-sivun kehittämistä. Onnistuimme kuitenkin luomaan työelämätapamisiin avoimen ja aktiivisen ilmapiirin, mikä kattavien tutkimateriaalien kanssa mahdollisti Internet-sivun käyttäjälähtöisen kehittämisen.

Opinnäytetyömme on toteutettu tiiviissä yhteistyössä työelämäyhteyden kanssa. Koimme yhteydenpidon työelämäyhteyteen helpoksi, koska työelämäyhteys oli aikaisemmasta harjoittelusta tuttu. Olemme tunteneet opinnäytetyömme merkitykselliseksi selkeän tarpeen, työelämältä saamamme kiinnostuksen ja palautteen vuoksi. Tietojenkäsittelyn opiskelijoiden panos tuotoksen toteuttamisessa on ollut merkittävä. Ilman ulkopuolista

apua työmäärä olisi ollut kohtuuton. Pidimme kuitenkin hyvänä asiana sitä, että perehdyimme myös itse Internet-sivun asiasisältöjen muokkaamiseen. Tämän vuoksi kaikkia Internet-sivun asiasisältöä koskevia muutoksia ei tarvinnut tehdä tietojenkäsittelyn opiskelijoiden kanssa sähköpostin välityksellä. Hyvät yhteistyösuhteet ja työelämäyhteiden kiinnostus ovat motivoineet koko opinnäytetyöprosessin ajan.

Saimme mielestämme tehtyä kattavan ja käyttäjälähtöisen Internet-sivun, jonka käyttäminen mahdollistaa asiakkaille tasapuolisen, turvallisen ja laadukkaan hoidon. Prosessin aikana opimme paljon teoriaosuudessa käsittelemistämme asioista sekä siitä, mitä tällaisen prosessin huolellinen toteuttaminen vaatii.



## LÄHTEET

Ahonen, O., Kouri, P., Liljamo, P., Granqvist, H., Junttila, K., Kinnunen, U., Kuurne, S., Numminen, J., Salanterä, S. & Saranto, K. 2015. Sairaanhoidajaliiton sähköisten terveyspalvelujen strategia vuosille 2015–2020. Sairaanhoidajaliiton raportti. Luettu 16.03.2017. [https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2016/01/S%C3%84HK%C3%96ISET\\_TERVPALV\\_STRATEGIA.pdf](https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2016/01/S%C3%84HK%C3%96ISET_TERVPALV_STRATEGIA.pdf)

Aro, A. 2015. Ravintokuitu. Päivitetty 15.10.2015. Luettu 19.07.2016. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skr00013](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00013)

Blek-Vehkaluoto, M. 2016. Verenpaineen omaseuranta. Suomen Sydänliitto ry. Päivitetty 14.12.2016. Luettu 04.01.2017. <http://www.sydan.fi/terveys-ja-hyvinvointi/verenpaineen-omaseuranta>

Clark, A.M., Hartling, L., Vandermeer, B. & McAllister F.A. 2005. Meta-analysis: secondary prevention programs for patients with coronary artery disease. *Annals of Internal Medicine*. Luettu 08.09.2016.

[http://www.sakr.ch/DOCS\\_PUBLIC/document\\_04.pdf](http://www.sakr.ch/DOCS_PUBLIC/document_04.pdf)

Critchley, J. A., & Capewell, S. 2003. Mortality risk reduction associated with smoking cessation in patients with coronary heart disease. A systematic review. *JAMA*, vol 290, no.1. Luettu 12.09.2016

<http://pmmp.cnki.net/Resources/CDDPdf/evd/200801/JAMA/%E9%98%9F%E5%88%97%E7%A0%94%E7%A9%B6/jama200329007086.pdf>

Dyslipidemiat. 2013. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Sisätautilääkärien Yhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Luettu 12.09.2016.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50025>

Elomaa, L. & Mikkola, H. 2010. Näytön jäljillä - Tiedonhaku näyttöön perustuvassa hoitotyössä. Turun ammattikorkeakoulun oppimateriaaleja 12. Viides uudistettu painos. Turun ammattikorkeakoulu. Turku.

<http://julkaisut.turkuamk.fi/isbn9789522161611.pdf>

Erytisyruokavaliot - opas ammatilaisille. 2009. Ravitsemusterapeuttien yhdistys ry. Helsinki: Dieettimedia Oy.

Harjola, V-P. 2007. Sydämen akuutin vajaatoiminnan hoito. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. Luettu 4.4.2016. <http://www.ebm-guidelines.com/xmedia/duo/duo96481.pdf>

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2014. Tutki ja kirjoita. Porvoo: Bookwell Oy.

Hoitotyön Tutkimussäätiö. 2017. Näyttöön perustuva toiminta. Päivitetty 14.03.2017. Luettu 15.03.2017. <http://www.hotus.fi/hotus-fi/nayttoon-perustuva-toiminta>

Hämeenlinnan kaupunki. 2017. Minunterveyteni.fi. Päivitetty 08.03.2017. Luettu 08.03.2017. <http://www.hameenlinna.fi/Palvelut/Terveyspalvelut/Minunterveyteni.fi/>

- Hänninen, M-R. 2014. Onko piilevällä kohonneella verenpaineella merkitystä? Duodecim 130:1500–6. Luettu 16.01.2017. <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo11775.pdf>
- Johansson, J. & Jula, A. 2013. Miten verenpaineen kotimittausta käytetään. Suomen Lääkärilehti 24/2013 vsk 68. Luettu 14.03.2017. <http://www.laakarilehti.fi/tieteessa/katsausartikkeli/miten-verenpaineen-kotimittausta-kaytetaan/>
- Järvinen, M. 2014. Motivoiva haastattelu. Suomalainen lääkärisseura Duodecim. Luettu 25.08.2016. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus;jsessionid=3385EAF190D3CD68C9E8E1A880545982?id=nix02109>
- Kauppi, P. & Rouhos, A. 2011. Nikotiinikorvaushoito tupakasta vieroituksessa. Luettu 16.03.2017. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nak03963>
- Kervinen, H. 2013. Sepelvaltimotauti. Päivitetty 24.04.2013. Luettu 31.03.2016. [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt01400&p\\_haku=sepelvaltimotauti](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01400&p_haku=sepelvaltimotauti)
- Kervinen, K., Niemelä, M. & Valkama, J. 2012. Sepelvaltimotaudin diagnostiset ja hoitoa ohjaavat tutkimukset. Suomen Lääkärilehti 22/2012 vsk 67,1729-1729.
- Kervinen, K., Syväne, M., Airaksinen, J., Halinen, M., Kosonen, P., Kuusisto, J., Laine, M., Lammintausta, O., Lepäntalo, A., Mustonen, P., Niemelä, M., Pietilä, M., Tierala, I. & Vikman, S. 2011. Sepelvaltimotautipotilaan antitromboottinen hoito. Suomen lääkäri-lehti 8/2011, vsk 66. Luettu 08.06.2016. <http://www.fimnet.fi/cl/laakarilehti/pdf/2011/SLL82011-635.pdf>
- Kettunen, R. 2008. Sepelvaltimotaudin eri asteet. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A. & Yli-Mäyry S. (toim.) Sydänsairaudet. Helsinki: Duodecim.
- Kettunen R, Lepojärvi M, Laine M. 2012. Stabiili sepelvaltimotauti - kajoava hoito ei korvaa sekundaarista ehkäisyä. Duodecim 2012;128:720-7.
- Kettunen, R. 2014a. Sepelvaltimotauti. Terveysportti. Päivitetty 17.08.2014. Luettu 31.03.2016. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00077](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00077)
- Kettunen, R. 2014b. Sydämen vajaatoiminta. Terveyskirjasto. Päivitetty 19.12.2016. Luettu 21.12.2016. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00084](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00084)
- Kettunen, R. 2014c. Tupakoinnin lopettamisen vaikutus sydänsairauden riskiin. Duodecim. Luettu 17.11.2016. [http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p\\_artikkeli=syd00049](http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00049)
- Kettunen, R. 2014d. Lääkehoidon merkitys sydänsairauksissa. Luettu 06.03.2017. [http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p\\_artikkeli=syd00295](http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00295)

Kohonnut verenpaine. 2014. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Verenpaineyhdistys ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Luettu 13.01.2017.  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi04010#NaN>

Koivuranta-Vaara, P., Enberg, E., Immonen-Räihä, P., Lang, L., Lehtonen, L., Puolaka, E., Roine, R., Rytönen, A. & Toiviainen, H. 2011. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen laatuopas. Helsinki: Suomen kuntaliitto, 6. <http://hoidonvaikuttavuus.fi/wordpress/wp-content/uploads/2014/02/Tlaatuopas.pdf>

Komulainen, J., Vuokko, R. & Mäkelä, M. 2011. Rakenteinen terveys- ja hoitosuunnitelma. Tampere: Juvenes Print – Tampereen yliopistopaino Oy.

Kotseva, K., Wood, D., De Bacquer, D., De Backer, G., [https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Ryd%C3%A9n%20L%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor\\_uid=25687109](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Ryd%C3%A9n%20L%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=25687109) Jennings, C., Gyberg, V., Amouyel, P., Bruthans, J., Castro Conde, A., Cífková, R., Deckers, JW., De Sutter, J., Dilic, M., Dolzhenko, M., Erglis, A., Fras, Z., Gaita, D., Gotcheva, N., Goudevenos, J., Heuschmann, P., Laucevicius, A., Lehto, S., Lovic, D., Miličić, D., Moore, D., Nicolaidis, E., Oganov, R., Pajak, A., Pogosova, N., Reiner, Z., Stagmo, M., Störk, S., Tokgözoğlu, L. & Vucic, D. 2015. EUROASPIRE IV: A European Society of Cardiology survey on the lifestyle, risk factor and therapeutic management of coronary patients from 24 European countries. European Journal of Preventive Cardiology. Jennings, C., Gyberg, V., Amouyel, P., Bruthans, J., Castro Conde, A., Cífková, R., Deckers, JW., De Sutter, J., Dilic, M., Dolzhenko, M., Erglis, A., Fras, Z., Gaita, D., Gotcheva, N., Goudevenos, J., Heuschmann, P., Laucevicius, A., Lehto, S., Lovic, D., Miličić, D., Moore, D., Nicolaidis, E., Oganov, R., Pajak, A., Pogosova, N., Reiner, Z., Stagmo, M., Störk, S., Tokgözoğlu, L. & Vucic, D. 2015. EUROASPIRE IV: A European Society of Cardiology survey on the lifestyle, risk factor and therapeutic management of coronary patients from 24 European countries. European Journal of Preventive Cardiology.  
<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2047487315569401>

Korpela, J. K. & Linjama, T. 2003. Web-suunnittelu. Porvoo: Docendo Finland Oy.

Koski-Jännes, A. 2008. Motivoiva haastattelu. Luentosarja 03.04.2008. Sosiologian ja sosiaalipsykologian laitos. Tampereen yliopisto. Luettu 25.08.2016.  
[http://www.terveysportti.fi/kotisivut/docs/f275002594/tup\\_luento030408.pdf](http://www.terveysportti.fi/kotisivut/docs/f275002594/tup_luento030408.pdf)

Kupias, P. & Koski, M. 2012. Hyvä kouluttaja. Sanoma Pro Oy.

Kuusisto, A., Koskela, T., Nykänen, I. & Kumpusalo, E. 2013. Sepelvaltimotautipotilaan näkökulma toteutuu huonosti terveystieteiden tutkimuskeskuksessa. Lääkärilehti 41/2013, 2589–2593.

Kyngäs, H., Kääriäinen, M., Poskiparta, M., Johansson, K., Hivonen, E. & Renfors, T. 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. Helsinki: WSOY.

Kähkönen, O., Kankkunen, P. & Saaranen, T. 2012. Sepelvaltimotautia sairastavan potilaan ohjaus. Hoitotiede 2012/24 (3), 201, 203, 206.

Lahti, J., Rakkolainen, M. & Koski-Jännes, A. 2013. Motivoiva haastattelu kaksoisdiagnoosipotilaiden hoidossa. *Duodecim* 2013;129:2063–8. Luettu 29.08.2016. <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo11266.pdf>

Laki terveydenhuollon ammattihenkilöistä 28.6.1994/559.

Lassander, M., Solin, P., Tamminen, N. & Stengård, E. 2013. Asiakkaan voimaantuminen mielenterveyspalveluissa – Tarkastelussa WHO:n voimaantumisen indikaattorit. *YHTEISKUNTAPOLITIikka* 78 (2013):6. Luettu 29.08.2016. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/116040/lassander.pdf?sequence=1>

Lihavuus. 2013. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen lihavuustutkijat ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Luettu 17.03.2017. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi24010>

Liikunta. 2014. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Luettu 17.03.2017. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50075#s10>

Lommi, J. 2014. Vajaatoiminnan esiintyminen ja ennuste. Luetu 07.03.2017. [http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p\\_artikkeli=syd00138](http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00138)

Lommi, J. 2008a. Sydämen vajaatoiminnan syyt ja mekanismit. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A. & Yli-Mäyry S. (toim.) *Sydänsairaudet*. Helsinki: Duodecim, 295.

Lommi, J. 2008b. Vajaatoiminnan tutkiminen vastaanotolla. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A. & Yli-Mäyry S. (toim.) *Sydänsairaudet*. Helsinki: Duodecim, 299–300.

Lyhyt ortostaattinen koe. 2015. Käypä hoito -suositus. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Luettu 13.01.2017. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=nix02182>

Majahalme, S. 2008a. Mitä tarkoitetaan kohonneella verenpaineella? Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A. & Yli-Mäyry S. (toim.) *Sydänsairaudet*. Helsinki: Duodecim, 202–203

Majahalme, S. 2008b. Kohonneen verenpaineen lääkkeetön hoito. Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A. & Yli-Mäyry S. (toim.) *Sydänsairaudet*. Helsinki: Duodecim, 211.

Majahalme, S. 2014. Verenpaineen mittaaminen. *Duodecim*. Luettu 04.01.2017. [http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p\\_artikkeli=syd00168](http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00168)

Manka, M-L. 2015. *Stressikirja*. Helsinki: Talentum.

Maruthur, N.M., Wang, N-Y. & Appel, L.J. 2009. Lifestyle interventions reduce coronary heart disease risk. Results from the PREMIER trial. *Circulation*. Luettu 29.08.2016. <http://circ.ahajournals.org/content/119/15/2026>

- Mattila, A-S. 2010. Stressi. Lääkärikirja Duodecim. Luettu 19.01.2016.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00976](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00976)
- Merriman, S. 2013. Cardiovascular disease and diet: the way to a healthy heart. Nursing & Residential Care. Vol 15, No 1. Luettu 28.06.2016.  
<http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=07bd6b78-f434-4f54-817b-716c31d33724%40sessionmgr102&vid=1&hid=115>
- Miettinen, H. 2014a. Tupakointi ja sydänsairaudet. Kustannus Oy Duodecim. Luettu 19.7.2016. [http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p\\_artikkeli=syd00047](http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00047)
- Miettinen, H. 2014b. Alkoholi ja sydän. Kustannus Oy Duodecim. Luettu 19.07.2016.  
[http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p\\_artikkeli=syd00046](http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00046)
- Miller, W. & Rollnick, S. N.d. Motivaatio ja muutos. Sosiaalisairaalan koulutusmateriaalia. 5–7. Luettu 25.08.2016.  
[http://www.sosiaalisairaala.fi/koulutusmateriaalia/Motivaatio\\_ja\\_muutos.pdf](http://www.sosiaalisairaala.fi/koulutusmateriaalia/Motivaatio_ja_muutos.pdf)
- Mohiuddin, S. M., Mooss, A. N., Hunter, C. B., Grollmes, T. L., Cloutier D. A. & Hilleman, D. E. 2007. Intensive smoking cessation intervention reduces mortality in high-risk smokers with cardiovascular disease. Chest. 131/2. Luettu 12.09.2016  
<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.689.4121&rep=rep1&type=pdf>
- Motivational Interviewing. N.d. Videotallenne. Luettu 25.08.2016.  
<http://www.motivationalinterviewing.org/>
- Mustajoki, P. 2017a. Sepelvaltimotauti. Luettu 13.03.2017.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=lds00021](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=lds00021)
- Mustajoki, P. 2017b. Kohonnut verenpaine (verenpainetauti). Terveyskirjasto. Päivitetty 28.02.2017. Luettu 14.03.2017.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00034](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00034)
- Mustajoki, P. 2016. Matala verenpaine. Lääkärikirja Duodecim. Luettu 10.01.2017.  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00300](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00300)
- Mäkijärvi, M. 2014a. Sydän- ja verisuonisairauksien kustannukset. Kustannus Oy Duodecim. Luettu 27.2.2017. [http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p\\_artikkeli=syd00413](http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00413)
- Mäkijärvi, M. 2014b. Sydänsairauksien lääkehoito. Luettu 06.03.2017.  
[http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p\\_artikkeli=syd00406](http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00406)
- Mäkijärvi, M. 2014c. Sydänsairauksien hoitomahdollisuudet. Luettu 06.03.2017.  
[http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p\\_artikkeli=syd00405](http://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00405)
- Nielsen, J. 2000. WWW-suunnittelu. Helsinki: IT Press.

- Nikkilä, M. 2013. Kohonneen verenpaineen tutkiminen ja hoidon aloitus. Terveysportti. Päivitetty 12.04.2013. Luettu 31.03.2016. [http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00096&p\\_haku=verenpainetauti](http://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00096&p_haku=verenpainetauti)
- Paakkari, P. 2013. Verenpainelääkkeet. Terveyskirjasto. Päivitetty 25.02.2016. Luettu 01.07.2016. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00915](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00915)
- Papathanasiou, G., Mamali, A., Papafloratos, S. & Zerva, E. 2014. Effects of smoking on cardiovascular function: The role of nicotine and carbon monoxide. Health Science Journal. Volume 8, Issue 2. Luettu 12.09.2016. <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=147d42c6-9381-4d9a-8dca-ce810a9b7cd0%40sessionmgr120&vid=1&hid=115>
- Pelkonen, O. 2009. Miksi asetyylilisäsiylihapolla on niin monia vaikutuksia ja käyttökohteita? Duodecim 2009;125:2433–9. Luettu 08.06.2016. <http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo98430.pdf>
- Peltonen, E. 2009. Lääkäri - hoitaja -työparityöskentelystäkö ratkaisu? TERVE-SOS 2009. Luettu 06.04.2016. [http://www.stakes.fi/tervesos/KEkohtaamiset/Peltonen%20Eija\\_kohtaamiset3.pdf](http://www.stakes.fi/tervesos/KEkohtaamiset/Peltonen%20Eija_kohtaamiset3.pdf)
- Pusa, T. 2017. Hiilihydraattien lähteet kohdalleen. Päivitetty 08.03.2017. Luettu 14.3.2017. <http://www.sydan.fi/ravitsemussuositus/hiilihydraatit#sokeri>
- Pusa, T. 2016a. Ravitsemussuositus sydän- ja verisuonitauteja sairastaville. Päivitetty 13.07.2016. Luettu 19.07.2016. <http://www.sydan.fi/ravitsemussuositus/sydansairaudet>
- Pusa, T. 2016b. Sydänterveyttä edistävä ruoka. Suomen sydänliitto ry. Päivitetty 15.04.2016. Luettu 19.07.2016. <http://www.sydan.fi/ravitsemussuositus/sydanterveyttaedistavaruoka>
- Pusa, T. 2016c. Suolaa vain kohtuudella. Suomen sydänliitto ry. Päivitetty 20.04.2016. Luettu 11.06.2016. <http://www.sydan.fi/suola>
- Pusa, T. 2016d. Painoindeksi. Suomen sydänliitto ry. Päivitetty 04.04.2016. Luettu 19.07.2016. <http://www.sydan.fi/painoindeksi>
- Pusa, T. 2016e. Alkoholia enintään kohtuudella. Suomen sydänliitto ry. 15.04.2016. Luettu 19.07.2016. <http://www.sydan.fi/ruoka-ja-liikunta/alkoholia-enintaan-kohtuullisesti>
- Pusa, T. & Syväne, M. 2016. Ravinto ja muut elintavat kolesterolin hallinnassa. Päivitetty 12.04.2016. Luettu 09.07.2016. <http://www.sydan.fi/terveys-ja-hyvinvointi/ravinto-ja-muut-elintavat-kolesterolin-hallinnassa>
- Richard, A. A. & Shea, K. 2011. Delineation of self-care and associated concepts. Journal of Nursing Scholarship 43:3, 261. Luettu 29.08.2016. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=11aff11c-6d34-435e-b89d-89736f6c681a%40sessionmgr4007&vid=4&hid=4104>
- Routsalo, P. & Pitkälä, K. 2009. Omahoidon tukeminen - Opas terveydenhuollon ammattihenkilöille. Forssan kirjapaino: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Luettu 26.08.2016.

[http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/docs/f1969335532/omahoidon\\_tukem\\_opas\\_12\\_09.pdf](http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/docs/f1969335532/omahoidon_tukem_opas_12_09.pdf)

Routsalo, P., Airaksinen, M., Mäntyranta, T. & Pitkälä, K. 2010. Pitkäaikaissairaahan omahoidon opastus. Lääkärilehti 21/2010 vsk 65, 1917. Luettu 26.08.2016. <http://www.fimnet.fi/cl/laakarilehti/pdf/2010/SLL212010-1917.pdf>

Rubak, S., Sandbaek, A., Lauritzen, T. & Christensen, B. 2005. Motivational interviewing: a systematic review and meta-analysis. Luettu 25.08.2016. <http://bjgp.org/content/bjgp/55/513/305.full.pdf>

Saano, S. & Taam-Ukkonen, M. 2013. Lääkehoidon käsikirja. Helsinki: Sanoma Pro.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2009. Johtamisella vaikuttavuutta ja vetovoimaa hoitotyöhön. Toimintaohjelma 2009–2011. Luettu 15.03.2017. <https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/111909/URN%3ANBN%3Afi-fe201504226780.pdf?sequence=1>

Stabiili sepelvaltimotauti. 2015. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Luettu 08.06.2016. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50102#s9>

Summa, T. & Tuominen, K. 2009. Fasilitaattorin työkirja. Luettu 13.12.2016. [http://www.gloaalikasvatus.fi/tiedostot/Fasilitaattorin\\_tyokirja.pdf](http://www.gloaalikasvatus.fi/tiedostot/Fasilitaattorin_tyokirja.pdf)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2014. Terveyttä ruoasta – Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014. Tampere: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino Oy. Luettu 19.08.2016.

Suomen kuntaliitto. N.d. ODA-palvelujen kautta sosiaali- ja terveystalvet loikkaavat digiaikaan. Luettu 08.03.2017. <http://www.kunnat.net/fi/palvelualueet/projektit/akusti/akustiprojektit/omahoito/Sivut/default.aspx>

Suomen Mielenterveysliitto. N.d. Stressi kuuluu elämään. Luettu 07.02.2017. <http://www.mielenterveysseura.fi/fi/mielenterveys/hyvinvointi/stressi-kuuluu-el%C3%A4m%C3%A4%C3%A4n>

Suomen sairaanhoitajaliitto ry. 2003. Täydennyskoulutuksen laatuvaatimukset. Luettu 29.12.2016. <https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2014/08/t%C3%A4ydennyskoulutuksen-laatuvaatimukset.pdf>

Sydämen vajaatoiminta. 2017. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen lääkäri-seura Duodecim. Luettu 06.03.2017. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50113>

Sydänmerkki. N.d.a. Sydänmerkki auttaa kaupassa ja ravintolassa. Luettu 12.12.2016. <http://www.sydanmerkki.fi/sydanmerkki>



- Sydänmerkki. N.d.b. Sydänmerkin taustalla olevaa tutkimustietoa. Luettu 12.12.2016. <http://www.sydänmerkki.fi/sydänmerkki/sydänmerkin-taustalla>
- Syvänne, M., Kaivos, S., Alapappila, A., Pusa, T. & Kirjavainen, M. 2015. Sepelvaltimotauti. Suomen Sydänliitto ry. Juttutoimisto Helmi.
- Syvänne, M. 2016a. Systolinen ja diastolinen vajaatoiminta. Suomen sydänliitto ry. Päivitetty 09.03.2016. Luettu 04.04.2016. <http://www.sydän.fi/sydämen-vajaatoiminta/systolinen-ja-diastolinen-vajaatoiminta>
- Syvänne, M. 2016b. Tupakka ja sydän- ja verisuoniterveys. Suomen sydänliitto ry. Päivitetty 26.04.2016. Luettu 19.7.2017. <http://www.sydän.fi/tupakka>
- Syvänne, M. 2016c. Verenpaineen kotimittaus. Sydänliitto. Päivitetty 29.12.2016. Luettu 04.01.2017. <http://www.sydän.fi/terveys-ja-hyvinvointi/verenpaine#verenpaineen-kotimittaus>
- Syvänne, M. 2016d. Sydän- ja verisuonisairauksien lääkkeet. Suomen sydänliitto ry. Luettu 08.06.2016. Päivitetty 13.04.2016. <http://www.sydän.fi/sydänsairaudet-ja-hoito/sydän-ja-verisuonisairauksien-laakkeet>
- Tampereen kaupunki. 2016. Terveysaseman ja lääkärin vaihtaminen. Luettu 17.05.2016. <http://www.tampere.fi/sosiaali-ja-terveyspalvelut/terveyspalvelut/terveysasemat/palvelut/vaihtaminen.html>
- Tarnanen, K., Jula, A. & Komulainen, J. 2015. Verenpaine koholla? Käypä hoito -suositus. Potilasversio. Suomalainen lääkärisseura Duodecim. Luettu 04.01.2017 <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00016>
- Tehy. 2016. Tehyn näkemyksiä digitalisaatiosta. Luettu 08.03.2017. [https://www.tehy.fi/fi/system/files/mfiles/muu\\_dokumentti/tehy\\_nakemyksia\\_digitalisaatiosta\\_id\\_1578.pdf](https://www.tehy.fi/fi/system/files/mfiles/muu_dokumentti/tehy_nakemyksia_digitalisaatiosta_id_1578.pdf)
- Terveydenhuollon täydennyskoulutussuositus. 2004. Sosiaali- ja terveysministeriö. Luettu 04.01.2017. [http://www.neuro.fi/files/terveydenhuollon\\_taydennyskoulutussuositus\\_fi.pdf](http://www.neuro.fi/files/terveydenhuollon_taydennyskoulutussuositus_fi.pdf)
- Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2014. Sydän- ja verisuonitautien yleisyys. Päivitetty 26.09.2014. Luettu 04.04.2016. <https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydän-ja-verisuonitaudit/sydän-ja-verisuonitautien-yleisyys>
- Terveyskylä.fi. n.d. Sydänsairaudet.fi. Luettu 14.03.2017. <https://www.terveyskyla.fi/sydänsairaudet/>
- Terveyskylä.fi. 2016. Virtuaalisairaala 2.0 -hanke. Päivitetty 17.11.2016. Luettu 14.03.2017. <https://www.terveyskyla.fi/tietoa-palvelusta/virtuaalisairaala2>
- TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry. 2003. Sähköisen kaupankäynnin aapinen. Luettu 10.01.2017 <http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pageId=27590855>



Tupakkariippuvuus ja tupakasta vieroitus. 2012. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Yleislääketieteen yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Luettu 16.03.2017. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi40020>

Turku, R. 2013. Onko motivoiva haastattelu vastaus elintapaohjauksen haasteisiin? Luettu 25.08.2016. [http://www.terveysportti.fi/dtk/tyt/avaa?p\\_artikkeli=ttl01075](http://www.terveysportti.fi/dtk/tyt/avaa?p_artikkeli=ttl01075)

Tutkimuseettinen neuvottelukunta. 2013. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitteleminen. Helsinki. Luettu 07.03.2017. [http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK\\_ohje\\_2012.pdf](http://www.tenk.fi/sites/tenk.fi/files/HTK_ohje_2012.pdf)

UKK-instituutti. 2017. Liikuntapiirakka. Päivitetty 16.01.2017. Luettu 16.03.2017. <http://www.ukkinstituutti.fi/liikuntapiirakka>

UKK-instituutti. 2011. Terveyden edistämisen teko -palkinto Liikuntapiirakalle. Päivitetty 14.11.2014. Luettu 16.03.2017. [http://www.ukkinstituutti.fi/tiedotteet/2011/liikuntapiirakka\\_palkittiin](http://www.ukkinstituutti.fi/tiedotteet/2011/liikuntapiirakka_palkittiin)

Uusitupa, M. & Schwab, U. 2011. Millainen on sydämelle terveellinen ruokavalio? Duodecim 2011;127:521–4. Luettu 17.06.2016. <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo99436.pdf>

Valtionvarainministeriö. N.d. Digitalisoidaan julkiset palvelut. Luettu 08.03.2017.

Varis, J., Savola, H., Vesalainen, R. & Kantola, I. 2008. Verenpainetaudin hoitotasapaino ei ole Suomessa vieläkään hyvä. Suomen Lääkärilehti. 40/2008 vsk 63, 3289 – 3295.

Vauhkonen, I. & Holmström, P. 2012. Sisätaudit. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Vehko, T., Aalto, A., Sainio, S. & Sinervo, T. 2016. Potilaiden tyytyväisyys terveysasemien palveluihin. Lääkärilehti. 38/2016 vsk 7, 2348 – 2356.

Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

World Health Organization. 2016. Cardiovascular diseases (CVDs). Luettu 16.03.2017. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/en/>

Yli-Mäyry, S. 2008. Miksi kohonnutta verenpainetta pitää hoitaa? Teoksessa Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A. & Yli-Mäyry S. (toim.) Sydänsairaudet. Helsinki: Duodecim, 203–204.

## LIITTEET

### Liite 1. Toisen työelämätapaaamisen suunnitelma

Aihealueet	Sisältö	Käytettävä aika
Esittely	Esittelemme itsemme ja työelämätapaaamisen aiheemme; Internet-sivun luominen sairaanhoitajan vastaanottotyöskentelyn tueksi.	3 min
Tarkoitus ja tavoite	Työelämätapaaamisen tarkoituksen kertominen: sairaanhoitajien- ja lääkäreiden työnjaon tunnistaminen seurantakäyntien suhteen sekä toiveiden että toimintojen kartoittaminen. Tavoitteen kertominen: Internet-sivun kehittäminen työelämälähtöisesti.	3 min
Internet-pohjaisen materiaalin käyttäjäkokemusten kartoittaminen	Kartoitimme ammattihenkilöstön mielipiteitä aikaisemmin käytössä olleiden internet-pohjaisten oppaiden käytettävyydestä.	4 min
Internet-sivu luonnoksien läpikäynti ja kehittämissuhteiden vastaanottaminen sekä palautteet/kehitysideoiden kerääminen luoduille palaute-lomakkeille	Jokaiselle koulutuksessa olevalle ammattihenkilölle annoimme tekemämme luonnokset tulosteina, jonne kehittämissuhteita kirjataan ja palautetta annettiin. Luonnoksien läpikäynti yksi luonnos kerrallaan. Avointa keskustelua ja mielipiteitä ammattihenkilöstöltä. Sydämen vajaatoiminnan roolin rajaaminen ja tarvittavien kysymysten esittäminen työelämäyhteyden ammattihenkilöstölle.	35 min
Lopetus	Palaute- ja kehittämissuhteiden viimeistely sekä suullisen palautteen vastaanottaminen. Seuraavasta työelämätapaaamisesta kertominen ja tilaisuuden päättäminen.	5 min

## Liite 2. Kolmannen työelämätaapaamisen suunnitelma

Tarkoitus	Sisältö	Käytettävä aika
Esittely	Esittelemme itsemme ja sen, kuinka paljon työmme on edennyt viimeisimmästä taapaamisesta	3 min
Tarkoitus ja tavoite	Käymme läpi työelämätaapaamisen tarkoituksen ja tavoitteet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tarkoitus: Internet-sivun ensimmäisen version esittely, kootaan ryhmä arvioimaan Internet-sivua käyttäjälähtöisyyden varmistamiseksi</li> <li>- Tavoite: Palautteen saaminen Internet-sivusta</li> </ul>	3 min
Internetsivun käyttöönottoon liittyvät asiat	Koekäyttöryhmä löytäminen, käyttöönotosta sopiminen ja kolmannen koulutuksen ajankohdasta sopiminen	10 min
Internetsivun esittely	Valkokankaalla Internetsivun esittely ja läpikäynti. Kehitysehdotusten ja palautteen vastaanottaminen.	30 min
Palautelomakkeiden täyttö ja lopetus	Osallistujat täyttävät palautelomakkeet loppuun, osallistujat saavat kysyä kysymyksiä ja päätämme tilaisuuden	5 min



## Liite 4. Palautelomake testikäytöstä Office Formsilla

1. Mitä mieltä olet Internet-sivujen asiasisällöstä?

Enter your answer

2. Mitä mieltä olet Internet-sivujen ulkoasusta? (esim. värimaailma & etusivu)

Enter your answer

3. Onko Internet-sivu helppokäyttöinen? Löydätkö Internet-sivulta helposti tarvitsemasi tiedon?

Enter your answer

4. Oletko huomannut pilotoinnin aikana sivustolla esiintyneen tietoteknisiä ongelmia? Mitä? (esim. lomakkeiden ja infoboksien toimivuus)

Enter your answer

5. Kuinka monta kertaa olet käyttänyt Internet-sivua vastaanottotyöskentelyn tukena?

Enter your answer

6. Koetko Internet-sivusta olevan hyötyä seurantakäyntiä pitäessä?

Enter your answer

7. Arvosana Internet-sivustosta?



8. Muuta kommentoitavaa ja palautetta...

Enter your answer

## Liite 5. Hiiren vienti tummennettujen sanojen päälle avaa lisätietolaatikon

## VERENPAINETAUTI JA SEPELVALTIMOTAUTI

*Opas sairaanhoitajan vastaanottoyönskentelyn tueksi*

Vastaanotolla sepelvaltimotauria sairastavan sairastavalle:

- alle 140/90 mmHg
- alle 140/80 mmHg sepelvaltimotautia ja diabetesta sairastavalla
- alle 130/80 mmHg sepelvaltimotautia, diabetesta nefropatiaa ja albuminuriaa sairastavalla

Kotimittauksen tavoitearvot sepelvaltimotautia sairastavalle:

- alle 135/85 mmHg
- alle 140/80 mmHg sepelvaltimotautia ja diabetesta sairastavalla
- alle 125/75 mmHg sepelvaltimotautia, diabetesta nefropatiaa ja albuminuriaa sairastavalla

Huomioi vaikutakkipyyntien mahdollisuus, mikäli vastaanottoarvot ja omaseuranta-arvot eroavat huomattavasti toisistaan.

- **Verenpaine**
- Syke ja sykkeen säännöllisyys
- Hengitys
- Turvotukset
- **Painoindeksi ja vyötärön ympärys**
- **Laboratoriotulokset**
- Lääkelistan ajantasaisuus, lääkehoidon toteuttaminen & reseptikeskus
- Liitännäissairauksien huomiointi

**Elintavat ja omahoito**

- tupakointi, alkoholi, ruokavalio, liikunta, painonhallinta, stressi, omaseuranta-tekniikka

Tavoitteiden ja iätkösuunnitelman laatiminen

- AUDIT
- BDI-masennusseula
- BMI-laskuri ja vyötärön ympärys
- Finlab ajanvaraus
- FINRISKI-laskuri
- OTA-stressilomake
- OTA-tupakkalomake
- OTA-unilomake
- Runkopäiväkirja
- Stressin hallintakeinot
- Stressin tunnusmerkkejä
- Suolatesti
- Tupakoinnin lopettaminen