

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Sairaanhoitajakoulutus

Marjo Parviainen
Soile Varis

LIIKUNTA JA RAVITSEMUS – ELINTAPOOHJAUS SEPELVALTI-
MOTAUTIA SAIRASTAVILLE

Opinnäytetyö
Helmikuu 2020



OPINNÄYTETYÖ
Helmikuu 2020
Sairaanhoitajakoulutus

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600

Tekijät
Marjo Parviainen ja Soile Varis

Nimeke
Liikunta ja ravitseminen – elintapaohjaus sepelvaltimotautia sairastaville

Toimeksiantaja
Pohjois-Karjalan sydänpiiri ry

Tiivistelmä

Sepelvaltimotauti on Suomen yleisin sydän- ja verisuonisairaus. Vaikka sepelvaltimotauti on yksi yleisimmistä kuolinsyistä, sepelvaltimotautikuolleisuuden osuus on vähentynyt seitsemän prosenttia kahdenkymmenen vuoden aikana. Sepelvaltimotaudin riskitekijät tulisi sekä havaita mahdollisimman varhain että puuttua niihin elintapamuutoksia tekemällä. Jo pienilläkin elintapamuutoksilla, esimerkiksi liikunnan lisäämisellä, tupakoinnin lopettamisella, sekä terveellisimmillä ruokailutottumuksilla pystyttäisiin välttämään jopa 90 % sepelvaltimotautitapauksista ja 85 % tyyppin 2 diabetekseen sairastumisista.

Tämä toiminnallinen opinnäytetyö käsittelee kuutta yleisintä sydän- ja verisuonisairautta Suomessa. Kuvauksissa avataan sepelvaltimotaudin lisäksi viiden yleisimmän sydän- ja verisuonisairauden riskitekijöitä, oireita, sairauden toteamista ja hoitoa, sillä sydän- ja verisuonisairauksissa elintapoihin liittyvät riskitekijät ovat usein samat.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli antaa asiakkaille uusinta tietoa liikunta- ja ravitsemussuosituksista sekä elintapojen merkityksestä sepelvaltimotaudin hoidossa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli lisätä liikunnan ja ravitsemuksen osuutta jo sepelvaltimotautiin sairastuneiden arjessa. Opinnäytetyön tehtävänä oli suunnitella ja toteuttaa kaksi elintapaohjauskertaa sepelvaltimotautia sairastaville Sydänpiirin Sepeli -vertaistukiryhmän jäsenille.

Kieli
suomi

Sivuja 45
Liitteet 4
Liitesivumäärä 15

Asiasanat

sepelvaltimotauti, elintapaohjaus, ravitseminen, liikunta



THESIS
February 2020
Degree Programmes in Nursing

Tikkarinne 9
FI 80200 JOENSUU
FINLAND
Tel. + 358 13 260 600

Authors
Marjo Parviainen and Soile Varis

Title
Exercise and Nutrition – Lifestyle Counselling for Patients with a Coronary Heart Disease

Commissioned by
The Finnish Heart Association, North Karelia District

Abstract

Coronary heart disease is the most common cardiovascular disease in Finland. Although coronary artery disease is one of the most common causes of death, coronary heart disease mortality has fallen by seven percent over the past twenty years. The risk factors for coronary heart disease should both be detected as early as possible and be addressed by lifestyle changes. Even minor lifestyle changes such as increased physical activity, smoking cessation, and healthier eating habits could prevent up to 90 % of the cases of coronary heart disease and 85 % of Type 2 diabetes.

This practise-based thesis discusses the six most common cardiovascular diseases in Finland. In addition to the coronary heart disease, the thesis addresses the risk factors, symptoms, diagnosis and treatment of the five most common cardiovascular diseases, since the risk factors associated with lifestyle in cardiovascular disease are often the same.

The purpose of this thesis was to provide patients with the latest information on exercise and nutrition guidelines and the importance of lifestyle in the treatment of coronary heart disease. The aim of this thesis was to increase the proportion of exercise and emphasise the significance of nutrition in the daily life of those patients who already have a coronary heart disease. The objective of this thesis was to plan and implement two lifestyle counselling sessions for coronary heart disease patients who act as peer group members.

Language

Finnish

Pages 45

Appendices 4

Pages of Appendices 15

Keywords

coronary heart disease, lifestyle counseling, nutrition, exercise

Sisältö

1	Johdanto	5
2	Sydän- ja verisuonisairaudet.....	6
2.1	Sepelvaltimotauti	6
2.2	Sydämen vajaatoiminta	10
2.3	Aivoverenkiertohäiriö	14
2.4	Verenpainetauti.....	17
2.5	Hyperkolesterolemia	18
2.6	Diabetes	20
3	Sydänsairauksien elintapahoito	23
3.1	Ravitsemus	24
3.2	Liikunta	26
3.3	Alkoholin käyttö.....	30
3.4	Tupakointi	32
3.5	Psyykinen kuormitus	33
3.6	Kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin merkitys	34
3.7	Ohjauksen ja neuvonnan merkitys	35
4	Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja tehtävä	36
5	Opinnäytetyön toteutus	36
5.1	Toiminnallinen opinnäytetyö	37
5.2	Elintapaohjauksien suunnittelu, toteutus ja arviointi.....	38
6	Pohdinta.....	40
6.1	Opinnäytetyön prosessin ja tulosten tarkastelu.....	40
6.2	Ammatillinen kasvu.....	42
6.3	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys.....	43
6.4	Hyödynnettävyys ja jatkokehittämissuhteet.....	45
	Lähteet.....	46

Liitteet

Liite 1	PowerPoint-esitys Liikunta
Liite 2	PowerPoint-esitys Ravitsemus
Liite 3	Tietovisa kysymykset
Liite 4	Tuolijumppa

1 Johdanto

Sepelvaltimotauti, sydämen vajaatoiminta ja aivoverenkiertohäiriöt kuuluvat yleisimpiin sydän- ja verisuonisairauksiin. Yhdessä nämä sairaudet muodostavat suurimman yksittäisen kuolinsyiden ryhmän. Suomalaisten työikäisten kuolemista vajaa puolet ovat sydän- ja verisuonisairauksien aiheuttamia. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019a.)

Sydän- ja verisuonisairauksien hoidossa ihmisellä on vastuu huolehtia omasta terveydestään sekä elintavoistaan, kuten terveellisestä ravitsemuksesta, riittävästä liikunnasta, levosta ja tupakoimattomuudesta (Mäkijärvi, Kettunen, Kivelä, Parikka & Yli-Mäyry 2011, 7). Viime vuosina tietämys elintapojen merkityksestä sydän- ja verisuonisairauksien ehkäisyssä ja hoidossa on lisääntynyt (Mäkijärvi 2014).

UKK-instituutin uudessa, liikkumisen suosituksessa nostetaan enemmän nyt esille kevyt liikkuminen ja paikallaanolon tauottaminen ja näitä tulisi tehdä joka päivä. Tutkimusnäytöllä on osoitettu, että kevyemmällä liikkumisella on terveys-hyötyjä. Liikunta laskee rasva-arvoja, verensokeria ja vilkastuttaa verenkiertoa sekä vetreyttää niveliä ja lihaksia. Suositeltavaa olisi liikkua joka päivä. (UKK-instituutti 2019a.)

Myös ravitsemus on tärkeässä asemassa sydän- ja verisuonisairauksien hoidossa. Suomessa ravitsemussuositukset suunnittelee Valtion ravitsemusneuvottelukunta (Terveiden ja hyvinvoinninlaitos 2019b). Ravitsemussuositusten tarkoituksena on ravitsemuksen avulla vaikuttaa kansanterveyteen. Ravitsemussuositukseen perustuva ruokavalio on sisällöltään monipuolinen, mikä takaa sen, että ruoka on terveellistä ja myös hyvänmakuista (Valtion ruokavirasto 2014.)

Opinnäytetyön tarkoituksena on lisätä liikunnan ja ravitsemuksen osuutta jo sepelvaltimotautiin sairastuneiden arjessa. Opinnäytetyön tavoitteena oli antaa asi-

akkaille uusinta tietoa liikunta- ja ravitsemussuosituksista sekä elintapojen merkityksestä sepelvaltimotaudin hoidossa. Opinnäytetyön tehtävänä oli suunnitella ja toteuttaa kaksi elintapaohjauskertaa sepelvaltimotautia sairastaville Sydänpiirin Sepeli vertaistukiryhmän jäsenille. Toimeksiantajana oli Pohjois-Karjalan Sydänpiiri ry.

2 Sydän- ja verisuonisairaudet

2.1 Sepelvaltimotauti

Sepelvaltimotauti on Suomen yleisin verenkiertoelinten sairaus ja tärkein kansansairaus syöpäsairauksien lisäksi. Vuonna 2017 sepelvaltimotautiin kuoli noin 10 000 henkilöä. Vaikka sepelvaltimotauti on yksi yleisimmistä kuolinsyistä, sepelvaltimotautikuolleisuuden osuus on vähentynyt seitsemän prosenttia kahdenkymmenen vuoden aikana. (Tilastokeskus 2018.) Sepelvaltimotauti on maailmanlaajuisesti yksi kuolemaan johtavista syistä ja kehitysmaissa sen esiintyvyys kasvaa kiihtyvällä tahdilla (DuBroff, Lad & Murray-Krezan 2018, 52).

Sepelvaltimotauti johtuu valtimoiden kovettumistaudista eli ateroskleroosista. Ateroskleroosi aiheuttaa valtimoverta kuljettavien eli sydämen pinnalla kiertävien valtimoiden ahtautumisen, jolloin valtimoiden sisäpinnan ohuen sidekalvon alle alkaa kertyä materiaalia pääosin veren LDL-kolesterolistä. Kolesterolikertymää kutsutaan plakiksi ja plakin kertyminen voi alkaa jo nuorella iällä. Vuosien kuluessa valtimon sisätila alkaa kaventua ja veren kulkeminen valtimoissa heikkenee, jolloin kudokset eivät saa tarvitsemaansa ravintoa ja happea. (Mustajoki 2019a.) Merkittävimmät sepelvaltimotaudin ilmenemismuodot ovat angina pectoris eli rintakipu rasituksen yhteydessä, äkillinen sydäninfarkti sekä odottamaton sydänperäinen äkkikuolema (Mäkijärvi ym. 2011, 250).

Sepelvaltimotautiin sairastumisen merkittävimmät riskitekijät ovat perintötekijät, sekä korkea ikä. Tärkeitä riskitekijöitä, joihin voidaan vaikuttaa elintavoilla ovat

kohonnut verenpaine sekä -kolesterolipitoisuus, liikunnan vähäisyys, keskivartalolihavuus sekä tupakointi. Myös henkisesti kuormittavat asiat lisäävät sepelvaltimotautiin sairastumisen riskiä. (Käypä hoito 2019.) Jo pienilläkin elintapamuutoksilla, esimerkiksi liikunnan lisäämisellä, tupakoinnin lopettamisella, sekä terveellisimmillä ruokailutottumuksilla pystyttäisiin välttämään jopa 90 % sepelvaltimotautitapauksista (Julkunen, Pietilä, Gustavsson-Lilius, Sala, Sauliala & Notkola 2012, 12).

Rasitusrintakipu tuntuu yleensä puristavana tunteena rintalastan takana voimistuen muutamien kymmenien sekuntien ajan. Kipu voi säteillä leukaperiin, käsi- ja olkavarsiin, ylävatsalle tai lapojen väliin. Oireena etenkin ikäihmisillä ja naisilla voi olla joskus myös pelkkä rasituksessa ilmenevä, ohimenevä hengenahdistus ilman rintakipua. Tämän yhteydessä voi esiintyä myös huonovointisuutta sekä epämiellyttävää ahdistusta rinnassa. Vakaalle eli stabiilille angina pectorikselle on tavallista, että se kestää vähintään joitakin minutteja helpottuen nopeasti joko levossa tai nitrolääkkeellä oirekuvan toistuessa yleensä samanlaisena. (Kettunen 2018a.) Mikäli oirekuva sekä rasituksen sieto vaihtelevat huomattavasti tai muuttuvat hankalammaksi, kutsutaan tätä sepelvaltimotautikohtaukseksi eli epästabiliiksi angina pectoriksiksi, jossa äkillinen tukos tai ahtauma aiheuttaa hapenpuutteen sydänlihakseen (Tarnanen, Porela, Mäntylä & Meinander 2015).

Mikäli hapenpuute tuhoaa sydänlihaksen soluja, on kyseessä sydäninfarkti, joka vaatii välitöntä hoitoa. Sydäninfarktin oireena on puristava, voimakas rintakipu, joka tuntuu myös levossa, eikä mene ohi minuuteissa nitrolääkkeellä. (Kettunen 2018a.) Sydäninfarkti voi olla myös vähäoireinen, jolloin puhutaan niin sanotusta hiljaisesta infarktista, minkä oireet voivat muistuttaa närästystä, hikisyyttä tai pahoinvointia. Hiljainen infarkti on varsin yleinen diabetesta tai munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla ja ikäihmisillä. Muistihäiriöisiltä kipu saattaa puuttua jopa kokonaan. On mahdollista, että lähes puolet sydäninfarkteista jää tunnistamatta. (Duodecim 2019.)

Kaikilta, joilla epäillään olevan sepelvaltimotauti, rekisteröidään lepo-EKG. Lisäksi suositellaan joitakin laboratorionkokeita otettavaksi kuten perusverenkuva, paastoverensokeri, HbA1c-pitoisuus, ALAT-arvo sekä veren rasva- eli lipidiarvot

ja veren kreatiinipitoisuus. Sepelvaltimotautia epäiltäessä yleensä rasitusrintakipuna oireilevalta ei tavallisessa lääkärin tutkimuksessa löydy mitään poikkeavaa, mutta vaihtoehtoisia syitä rintakivulle saattaa paljastua. Myös löydöksiä liitännäissairauksiin kuten sydämen vajaatoimintaan tai ääreisvaltimotautiin tai toiminnalliseen mitraalivuotoon voidaan todeta. (Käypä hoito 2015.)

Tavallisin tutkimus sepelvaltimotaudin oireiden todentamiseksi on rasituskoe sen hyvän saatavuuden ja helppouden vuoksi. Rasituskokeen aikana tutkittava polkee kuntopyörää, jossa vastus lisääntyy asteittain ja samalla sydänkäyrää seurataan. Sepelvaltimotautia sairastavalla sydämen sähkökäyrä on usein normaali, mutta rasituskokeen aikana sydänlihaksen hapenpuutteeseen viittaavat EKG-löydökset sekä rintakipu liittyvät sepelvaltimotautiin, jolloin voidaan tehdä diagnoosi ja aloittaa lääkehoito. Rasituskokeen avulla saadaan tietoa myös tutkittavan oireista, suorituskyvystä, verenpaineen rasitusasteesta, pulssin käyttäytymisestä, mahdollisista rytmihäiriöistä ja sepelvaltimotaudin ennusteesta. Mikäli sepelvaltimotaudin oireet ja EKG-löydökset rasituskokeen aikana viittaavat vaikeasteiseen sepelvaltimotautiin, tutkimuksia tehdään lisää. Sepelvaltimotaudin muita tutkimuksia ovat sepelvaltimoiden tietokonekerroskuvaus, varjoainekuvaus tai sydänlihaksen verenkierron eli perfuusion isotooppitutkimus. (Kettunen 2018a.)

Diagnostiikkaan vaikuttavat oireiden laatu kliiniseen arvioon perustuen, käytettävissä olevat hoitoresurssit sekä tutkimusten saatavuus ja liitännäissairaudet. Myös sepelvaltimotaudin ennakkotodennäköisyys vaikuttaa taudin diagnostiikkaan ja auttaa myös käyttämään oikein taudin diagnostisia tutkimuksia. Ennakkotodennäköisyydellä tarkoitetaan sepelvaltimotaudin todennäköisyyttä huomioiden tutkittavan kliiniset tiedot sekä sepelvaltimotaudin yleisyys. (Käypä hoito 2015.)

Sepelvaltimotaudin hoidon perustana ovat elintapamuutosten tekeminen, ennustetta parantava sekä oireita lievittävä lääkehoito. Vaikka sepelvaltimotautia ei voida parantaa, elämäntapamuutoksia tekemällä jo syntyneet plakkimuutokset voivat vähentyä ja näin sepelvaltimotaudin eteneminen hidastuu. (Tarnanen ym.

2015.) Elintapamuutoksien tekeminen on pitkä ja hidas prosessi, jossa sinnikkyydellä saavutetaan ajan myötä parhaat tulokset (Jaatinen & Raudasoja 2013, 70).

Lähes kaikille, jotka sairastuvat sepelvaltimotautiin, aloitetaan sepelvaltimoon muodostuvaa tukosta eli valtimoveritulppaa ehkäisemään ja ennustetta parantamaan pieniannoksinen asetyylisalisyylihappolääkitys. Asetyylisalisyylihapo tai muu vaihtoehtoinen tukoksia ja hyytymiä estävä lääkitys on yksi tärkeimmistä sepelvaltimotautia sairastavien tai muiden korkean tukosriskin omaavien päivittäisistä lääkityksistä. (Kettunen 2014a.) Henkilöt, joilla on Marevan-verenhennuslääkitys käytössä, eivät todennäköisesti tarvitse muita hyytymiä ja tukoksia estäviä lääkityksiä (Kettunen 2018a). Lisäksi sepelvaltimotautia sairastavien ennustetta parantaviin lääkityksiin kuuluvat statiinit riippumatta LDL-kolesterolin tasosta, sekä ACE:n estäjät. ACE:n estäjä tulisi aloittaa niille vakaata sepelvaltimotautia sairastaville, joilla on diabetes tai kohonnut verenpaine eli korkea riski. ACE:n estäjät erityisesti parantavat niiden sepelvaltimotautia sairastavien ennustetta, joilla on myös sydämen vajaatoiminta. (Tarnanen ym. 2015.)

Sepelvaltimotautia sairastavien elämänlaadun kannalta on olennaista, että rintakipukohtaukset ja sepelvaltimotaudin aiheuttamat oireet ehkäistään mahdollisimman tehokkaasti. Angina pectoriksen kivunhallinnan peruslääkkeisiin kuuluvat nopea- ja pitkävaikutteiset nitraatit. Nitraatit lievittävät rintakipua ja niiden vaikutus perustuu laskimoiden sekä sepelvaltimoiden laajenemiseen. Lyhytvaikutteisia nitraatteja voidaan käyttää myös ennalta ehkäisemään kipuja. (Kettunen 2014b.) Sepelvaltimotaudin oireita lievittämään käytetään myös beeta- sekä kalsiumsalpaajia (Tarnanen ym. 2015).

Sydäninfarkti, hankalat oireet lääkehoidosta huolimatta, sekä rasitus-EKG:ssä havaitut ennustetta huonontavat seikat ovat syy tehdä sepelvaltimoiden varjoainetutkimus ja revaskularisaatio eli pallolaajenuksella tai ohitusleikkauksella tehtävän verenkierron palauttaminen (Tarnanen ym. 2015). Selkeissä tapauksissa pallolaajennus tehdään jo varjoainekuvauksen yhteydessä, ja toisinaan pallolaajennus tai ohitusleikkaus tehdään vasta muutaman päivän kuluttua (Kettunen 2018a).

Pallolaajennuksessa sepelvaltimon ahtauman kohdalle viedään nivusalueen tai ranteen valtimoa pitkin ohut johto. Johdon päässä oleva tyhjä pallokatetri täytetään nesteellä röntgenlöpivalaisun avulla. Pallon laajetessa ahtauma työntyy sepelvaltimoa vasten ja veren virtaus paranee. Pallolaajennuksen jälkeen ahtauman auki pysyminen voidaan varmistaa asettamalla johdon mukana laajennettuun kohtaan metallinen verkko eli stentti. Stenttiin voidaan imeyttää lääkeainetta plakin kertymistä ehkäisemään (lääkestentti). (Aira 2014.)

Sepelvaltimoiden ohitusleikkaukseen päädytään, mikäli pallolaajennuksella ja tukiverkolla hoitaminen ei tule kyseeseen sepelvaltimoissa olevien useiden hankalia ahtaumien vuoksi. Yleensä ohitusleikkaus tehdään avaamalla rintakehä ja paljastamalla sepelvaltimot, minkä jälkeen kirurgi ompelee palan muualta potilaan elimistöstä otettua valtimoa tai laskimoa siten, että ahtaumakohta ohitetaan ja veri pääsee virtaamaan ahtaumakohtan ohitse uudessa suonessa. (Aira 2014.)

2.2 Sydämen vajaatoiminta

Koko väestöstä 1–2 % sairastaa sydämen vajaatoimintaa. Sydämen vajaatoimintaa sairastavista yli 65-vuotiaita on 5 % ja yli 75-vuotiaita on 8–10 %. Sydämen vajaatoiminta ei koskaan ole itsenäinen sairaus, vaan sen taustalta löytyy aina jokin verenkiertoelimistöä kuormittava sairaus. 90 %:n tapauksessa vajaatoiminnan taustalla on sepelvaltimotauti, verenpainetaudin aiheuttama sydänlihaksen vaurioituminen tai sydämen läppävika (primaari). (Sovijärvi 2017, 57.) Läppävi-oista yleisin on hiippaläpän vuoto (mitraalivuoto eli vasemman kammion supistuksessa hiippaläppä ei sulkeudu, tällöin osa verestä palaa vasempaan eteiseen ja osa menee eteenpäin aorttaan. Vasen eteinen laajenee, paine välittyy keuhko-verenkiertoon). (Syvänen 2014.) Ahtaumista yleisin on aorttastenoosi (aorttaläpän ahtauma) (Käypä hoito 2017a). 10 %:lla vajaatoimintaa sairastavilla taustalla on jonkin muu sydänongelma. Varsin usein sydämen kroonista vajaatoimintaa sairastavilla on munuaisten vajaatoiminta, anemia sekä diabetes. Kaikki vajaatoiminnan liitännäissairaudet hankaloittavat hapenottokykyä ja verenkiertoa. (Sovijärvi 2017, 57.)

Sydämen vajaatoiminta luokitellaan kahteen päätyyppiin: systolinen vajaatoiminta, jolloin sydämen supistumisvireys voi olla heikentynyt ja diastolinen vajaatoiminta, jolloin sydämen vasen kammio ei täyty verellä riittävästi supistumisten välisenä aikana seinämän jäykistymisen vuoksi. Sepelvaltimotaudissa sydänlihaksen krooninen hapenpuute ja verenpainetaudissa sydänlihaksen paksuuntuminen voivat johtaa diastoliseen vajaatoimintaan. Huonosti hoidettu aikuisiän diabetes ja pitkäaikainen alkoholinkäyttö voivat aiheuttaa kammion seinämän jäykistymiseen. (Sovijärvi 2017, 57–58.)

Sydämen vajaatoiminta, eli pumppauskyvyn aleneminen, on useimmiten vasemman kammion sairaus, mutta voi kehittyä myös molemmille puolille sydäntä. Hengenahdistus johtuu verentungoksesta keuhkoissa, koska sydän ei jaksaa pumpata riittävästi verta eteenpäin. (Kettunen 2018b.) Pumppaustehon heikentyessä kudokset kärsivät hapenpuutteesta eli hypoksiasta ja eri elinjärjestelmien toimintahäiriöistä (Mäkijärvi, Kettunen, Kivelä, Parikka & Yli-Mäyry 2011, 303).

Äkillisen sydämen vajaatoiminnan syitä voivat olla hoitamaton tai huonossa hoitotasapainossa oleva verenpainetauti, nopeat ja hitaat rytmihäiriöt, akuutti mitraalivuoto, keuhkoveritulppa, sepelvaltimokohtaus tai sen komplikaatiot ja sydämen tamponaatio eli sydänpuussin täytyminen nesteellä vaikeuttaen sydämen toimintaa. Näiden sairauksien kohdalla tarvitaan välitöntä hoitoa ja arvioita. (Käypä hoito 2019.) Muita syitä, jotka johtavat sydämen vajaatoimintaan ovat sydänlihaksen vaurioituminen tulehduksen vuoksi, eli sydänlihastulehdus (myokardiitti), sydämen läppäviat, sydänlihassairaus (kardiomyopatia) tai pitkäaikainen runsas alkoholinkäyttö. Oikean puolen vajaatoiminta voi syntyä pitkäaikaisen keuhkosairauden seurauksena. Näitä pitkäaikaiskeuhkosairauksia voivat olla keuhkoverenpainetauti (pulmonaalihypertension) tai keuhkohtaumatauti (COPD). (Kettunen 2018b.)

Tyypilliset oireet sydämen oikeanpuoleisessa vajaatoiminnassa ovat nilkoissa ja sääriässä oleva turvotus, joka nousee lopulta ylävatsalle ja johtaa nesteen kertymiseen kudoksiin. Pitkälle edenneessä vajaatoiminnassa esiintyy ruokahaluttomuutta ja pahoinvointia. Nämä oireet johtuvat suoliston verenkierron häiriöistä.

(Kettunen 2018b.) Vaikeassa vajaatoiminnassa ahdistusoireet pahenevat makuulla ollessa ja helpottuvat istuma-asennossa. Kuivaa "sydänyskää" esiintyy useimmiten makuuasennossa ja samanaikaisesti esiintyy painonnousua, koska elimistöön kertyy nestettä. Hapenpuutteesta johtuvia ensioireita on lihasten väsyneisyys ja heikkous, mutta pidemmälle edennyt hapenpuute vaikuttaa sisäelimiin, esimerkiksi munuaisiin, joiden toiminta voi heikentyä. (Mäkijärvi ym. 2011, 303.)

Hyvin usein sydämen vajaatoiminta voi olla pitkäänkin piilevänä, jolloin vajaatoiminnalle tyypilliset oireet puuttuvat kokonaan tai oireet ilmenevät vasta voimakkaan rasituksen yhteydessä (Mäkijärvi ym. 2011, 303). Sydämen vasemman kammion pumppauskyky voi joskus pettää äkisti, minkä seurauksena on keuhkopöhö (Kettunen 2018b). Keuhkopöhössä (keuhkoödeema) sydämen heikentyneen pumppaustehon vuoksi veri pakkautuu vasempaan eteiseen, kammioon sekä keuhkolaskimoihin ja tämän seurauksena keuhkolaskimopaine kasvaa. Keuhkovälitilaan ja keuhkorakkuloihin alkaa tihkua nestettä. (Lommi 2014.) Kun nesteen kertyminen keuhkoihin heikentää kaasujen vaihtoa ja lisää hengitystyötä on oireena hengenahdistus, joka pahenee nopeasti ja levossa oleminen on vaikeaa. Keuhkopöhö vaatii aina välitöntä sairaalahoitoa, koska tilanne on hengenvaarallinen. (Kettunen 2018b.)

Sydänfilmi, sydämen röntgenkuva (thorax-kuva) ja sydämen ultraääni- eli kaikututkimus ovat sydämen vajaatoiminnan tyypilliset oireiden tutkimukset. Laboratoriokokeet täydentävät edellä mainittuja tutkimuksia, jotka voivat toisinaan jäädä normaaleiksi vajaatoimintatilanteissa. Hoitamattomassa sydämen vajaatoiminnassa sydämen erittämä natriureettinen peptidi (BNP) on lähes aina koholla verikoetuloksissa. Vajaatoiminnan syy tulee aina selvittää sydämen kaikututkimuksen avulla. (Kettunen 2018b.)

Erikoissairaanhoidon tutkimuksista tärkeimpiä ovat sydämen ultraäänitutkimus ja kliininen rasituskoe polkupyöräergometrilla. Ultraäänitutkimuksen avulla nähdään sydämen eri lokeroiden koot ja kuinka läpät toimivat sekä kammioiden seinämien paksuudet ja supistumisvireys. Vasemman kammion ejektiofraktio

(EF=ejection fraction) on mittareista tärkein, jolla sydämen vajaatoimintaa arvioidaan. Mittaustulos kertoo, kuinka suuri verimäärä suhteessa vasemman kamion kokoon siirtyy aorttaan sydämen jokaisella supistuksella. Ejektiofraktio on normaalisti yli 50 %. (Sovajärvi 2017, 69.) Muita tutkimusmenetelmiä on sydänkatetrisaatio, sydänlihaskiopsia, kuuden minuutin kävelytesti, spiroergometria, EKG:n pitkäaikaisrekisteröinti ja geenitesti (Käypä hoito 2019).

Sydämen vajaatoiminnan hoito käsittää lääkehoidon, elintapaohjauksen, sekä valikoidusti laitehoitoja ja kajoavia toimenpiteitä. Lääkehoidolla lievitetään oireita, parannetaan suorituskykyä, ehkäistään sydämen vajaatoiminnan etenemistä sekä minimoidaan sairaalahoidon tarvetta ja kuolleisuutta. Sydämensiirto on pienelle osalle sairastuneista ainoa vaihtoehto. (Airaksinen, Aalto-Setälä, Hartikainen, Huikuri, Laine, Lommi, Raatikainen & Saraste 2016, 726.)

Yleisiä hoito-ohjeita sydänsairauksien hoidossa ovat tupakoinnin lopettaminen, diabeteksen dieettihoito (ja tarvittaessa lääkitys), ylipainon välttäminen, yksilöllisten liikuntaohjeiden noudattaminen ja mahdollisen kohonneen verenpaineen hoitaminen (tavoitetaso alle 130/85 mmHg). Diureettien (nesteen poistajat) joustava käyttö, painon seuranta sekä tavoitepainon ylläpitäminen (painoindeksi alle 28 kg/m²), monipuolinen ravitsemus, kontrolloitu nesteen ja suolan käyttö, nesterajoitus 2000–2500 ml/vrk, (vaikeiden turvotusten yhteydessä 1500 ml/vrk), anemian ja raudanpuutteen tunnistus ja hoito ja hyperlipidemian (veren tavallista suurempi rasva-ainepitoisuus) dieettihoito ja tarvittaessa lääkitys. (Airaksinen ym. 2016, 730.)

Lääkäri Kai Kiilavuoren Suomen lääkirlehteen kirjoittaman katsauksen mukaan sydämen vajaatoiminnassa liikunta parantaa suorituskykyä, vähentää vajaatoiminnan oireita ja sairaalahoidon tarve vähenee. Liikunta sopii suurimmalle osalle vajaatoimintaa sairastaville, mutta sairastuneet harrastavat sitä kuitenkin liian vähän. Liikunnan on huomattu vaikuttavan moneen elintoimintaan positiivisesti. Ensisijaisesti liikunnan vaikutus kohdistuu autonomiseen hermostoon, jolloin sympaattinen tonus pienenee eli paine laskee ja vagaalinen aktiivisuus lisääntyy ja näin sydämen sykkimistiheys lisääntyy verenkiertoon ja luurankolihasistoon.

Tutkimukset, jotka on tehty liikunnan vaikutuksista ovat kohdistuneet suuremmaksi osaksi systoliseen vajaatoimintaan. Suurimmaksi ongelmaksi on koettu se, että liikunnan toteutusta ei viedä käytäntöön. Terveyskeskuksilla on tärkeä asema, jotta liikunta saataisiin osaksi sydämen vajaatoiminnan hoitoa ja sen tueksi tarvitaan lääkäreiden, fysioterapeuttien ja sydänhoitajien koulutusta. (Kiilavuori 2015, 2242.)

2.3 Aivoverenkiertohäiriö

Aivoverenkiertohäiriöllä tarkoitetaan aivoverenkierron tai aivoverisuonten sairautta. Aivohalvaus on usein käytetty kliininen nimitys, jossa aivotoiminnan häiriön aiheuttaa aivoinfarkti, lukinkalvonalainen verenvuoto (SAV) tai aivojen sisäinen verenvuoto (ICH). (Käypä hoito 2020.)

Aivoinfarktissa aivovaltimot tukkeutuvat ja tästä syystä osa aivokudoksesta kärsii hapenpuutteesta ja tuhoutuu. Syynä aivovaltimoiden tukkeutumiseen on useimmiten sydäimestä tai kaulavaltimosta peräisin oleva hyytymä ja joskus ahtautuneessa valtimossa kehittynyt hyytymä. (Tarnanen, Lindsberg, Sairanen & Tuunanen 2017.) Aivoinfarkti voidaan estää hoitamalla siihen liittyviä riskitekijöitä (Käypä hoito 2020). Aivoinfarktin lisäksi on olemassa myös ohimenevä, kohtauksena esiintyvä aivoverenkiertohäiriö eli TIA (transient ischemic attack), jossa oireet kestävät enintään 24 tuntia. Useimmilla oireet poistuvat jo ensimmäisen tunnin aikana ilman pysyviä neurologisia vammoja, mutta oireiden kestäessä yli 1–2 tuntia, aivojen hapenpuute voi jo aiheuttaa pysyviä kudonvaurioita. TIA-kohtaus voi viestiä varsinaisesta aivoinfarktista ja lähes yhdellä henkilöllä kymmenestä esiintyy aivoinfarkti seuraavan seitsemän vuorokauden aikana. (Atula 2019a.) Aivoinfarkti johtuu yleisimmin ateroskleroosin aiheuttamasta aivovaltimon veritulpasta. Koska ateroskleroosi aiheuttaa myös sepelvaltimotaudin, sydän- ja aivoinfarktin riskitekijät ovat samat. Aivohalvauksista noin 15 % aiheutuu verenvuodosta aivokudoksen sisään (ICH) aivovaltimon repeämisen vuoksi. Yleisin syy vuodelle on vuosien mittaan aivovaltimoiden seinämiin muutoksia aiheuttanut ko-

honnut verenpaine. (Atula 2019b.) Lukinkalvonalaisen vuodon aiheuttaa synnynnäisesti heikompi kohta aivovaltimossa ja valtimon sisällä vallitsevan korkean paineen vuoksi heikkoon kohtaan verisuonen seinämässä kehittyä aneurysma eli pullistuma (Mustajoki 2018a).

Ikä, perinnöllisyys, sekä sukupuoli ovat aivohalvauksen riskitekijöitä, joihin ei voida vaikuttaa. On tutkittu, että terveellisillä elintavoilla voidaan vaikuttaa aivohalvauksen syntyyn kuitenkin merkittävästi. Suurin osa aivohalvauksista ja aivoverenkiertohäiriöistä voidaan ehkäistä hoitamalla niiden tärkeimpiä riskitekijöitä, joita ovat kohonnut verenpaine, tupakointi, epäterveellinen ruokavalio ja liikunnan vähäisyys. Lisäksi sydän- ja verisuonisairaudet kuten diabetes, eteisvärinä sekä hyperkolesterolemia kuuluvat tärkeimpiin riskitekijöihin ja terveellisten elintapojen lisäksi näiden sairauksien hoito on keskeisintä aivohalvauksen ehkäisemisessä. (Käypä hoito 2020.)

Suomalaistutkijat ovat selvittäneet elintapojen yhteisvaikutuksen aivohalvausriskiin ja tulosten mukaan aivohalvauksia voidaan ehkäistä parhaiten omaksumalla mahdollisimman monta terveellistä elintapaa osaksi arkea. Tutkimustulokset perustuvat neljätoistavuotiseen seurantaan, johon osallistui yhteensä 37 000 suomalaista 25–74-vuotiasta miestä ja naista. Seurannan aikana aivohalvaukseen sairastui vajaa 1500 tutkimukseen osallistunutta henkilöä. (Terveyskirjasto 2011.)

Jos henkilö liikkui säännöllisesti ja pysyi normaalipainoisena, söi kasviksia vähintään kolme kertaa viikossa, käytti alkoholia ainoastaan kohtuudella sekä oli savuton, sairastumisriski oli melkein 70 % pienempi kuin henkilöllä, joka omaksui enintään yhden kyseessä olevista elintavoista. Tutkimuksen mukaan myös pienet elintapamuutokset pienensivät riskiä jonkin verran. Esimerkiksi kaksi terveellistä elintapaa pienensivät riskiä yhden kolmanneksen verran. (Terveyskirjasto 2011.)

Suurin osa iskeemisistä aivoverenkiertohäiriöistä syntyy akuutisti ja siksi myös oireet kehittyvät huippuunsa tunneissa, tai jopa vain muutamissa minuuteissa. Aivoinfarktin sekä TIA:n tavallisia oireita ovat raajojen toispuoleinen halvaus, toispuoleinen tunnonheikkeneminen ja suupielen roikkuminen. Myös vaikeus tuottaa ja ymmärtää puhetta (afasia) ja puheen puuromaisuus (dysartria), tuntehäiriöt

sekä puutuminen ovat keskeisiä oireita. (Käypä hoito 2020.) Aivohalvauksen oireet voivat vaihdella infarktin sijainnin mukaan (Atula 2019b).

Aivoverenvuodossa halvausoireet kehittyvät hitaammin ja oireisiin vaikuttaa vuoden sijainti ja koko. Oireena voi olla esimerkiksi tajunnan heikkeneminen ja laaja toispuoleinen halvausoireisto tai vain kova päänsärky. (Atula 2019b.) Lukinkalvon alaisessa aivoverenvuodossa oireina on yleensä nopeasti alkava voimakas päänsärky, joka ei hellitä, pahoinvointi, oksentelu, silmien valonarkuus ja niskajäykkyys. Lukinkalvon alaisessa aivoverenvuodossa voi esiintyä myös tajuttomuutta ja kouristelua, halvausoireita taas ilmenee harvoin. (Mustajoki 2018a.)

Aivohalvausta epäiltäessä tutkimukset ja hoito tulee aloittaa välittömästi (Käypä hoito 2020). Hoitoon tulisi hakeutua mahdollisimman pian myös TIA-oireiden jo väistyttyä (Atula 2019a). Ensivaiheessa selvitetään aivojen tietokonekuvauksen avulla, onko kyseessä iskeeminen aivoverenkiertohäiriö vai kallonsisäinen vuoto. (Käypä hoito 2020.) Oireiden, perussairauksien sekä lääkitysten ja kuvauslöydösten perusteella arvioidaan liuotushoidon mahdollisuus, mikäli kallonsisäinen vuoto voidaan sulkea pois. Halvausoireiden alkamisesta ei saa olla enemmän kuin 4–5 tuntia, muuten aivoinfarktin liuotushoidosta ei ole hyötyä. Vaikka suu-
relle osalle aivoinfarktiin sairastuneista annetaan liuotushoito, uusimpana hoitomuotona valtimonsisäinen verihyytymä voidaan poistaa myös mekaanisesti tä-
hystyksessä. Tätä hoitomuotoa voidaan käyttää, jos tukos sijaitsee suuressa val-
timossa ja mikäli oireiden alusta on alle kuusi tuntia. (Atula 2019b.) Jos tietoko-
nekerroskuvauksella todetaan lukinkalvonalainen aivoverenvuoto, yleensä hoi-
tona on aivoleikkaus (Mustajoki 2018a).

Aivohalvauksen hoidon jälkeen aloitetaan yleensä pysyviksi lääkkeiksi kolesteroli-
lääke, joka useimmiten on statiini, verihiutaleisiin vaikuttavat lääkkeet sekä mah-
dollisesti myös verenpainelääke. Aivoverenvuodon jälkeen aloitetaan tavallisesti
verenpainelääke. Tutkimuksen mukaan nämä lääkkeet yhdessä pysyvien elinta-
pamuutosten kanssa ovat paras mahdollinen tapa vähentää riskiä aivoinfarktin
uusiutumislle tulevaisuudessa. (Atula 2019b.)

2.4 Verenpainetauti

Verenpainetauti lisääntyy 40 ikävuodesta ylöspäin, nuorilla se on harvinaisempaa, mutta keski-ikäisillä ja sitä vanhemmilla verenpaineen kohoaminen on yleistä. Noin puoli miljoonaa suomalaista käyttää jo verenpainelääkkeitä. (Mustajoki 2018b.)

lääkäillä ihmisillä valtimoiden seinämät ovat jäykät ja diastolinen verenpaine (alapaine) on usein normaali, mutta systolinen verenpaine (yläpaine) kohoaa usein korkealle. Nuorilla ja keski-ikäisillä taas valtimon seinämät ovat kimmoiset, jolloin diastolinen verenpaine nousee. Normaali verenpaine on alle 130/85 mmHg, tyydyttävä taso on välillä 130–139/85–89 mmHg ja kohonnut taso 140/90 mmHg tai enemmän. Systolinen verenpaine ilmoittaa valtimon sisällä olevan paineen sydämen supistusvaiheen aikana. Diastolinen verenpaine ilmoittaa paineen sydämen lepovaiheen aikana. (Mustajoki 2018b.)

Yli 80-vuotiailla verenpaineen tavoitearvo on alle 150/90 mmHg. Diabetesta ja munuaissairautta sairastavilla tavoitearvo on matalampi. Lääkehoidon aloitusta suositellaan, jos elintapahoito ei ole tuottanut tulosta ja mitattu systolinen painetaso on yli 140 mmHg tai diastolinen painetaso yli 90 mmHg. (Nikkilä 2018.)

Pitkään koholla ollut verenpaine rasittaa valtimoita ja sydäntä ja seurauksena on ateroskleroosi, joka voi aiheuttaa sydäninfarktin tai aivohalvauksen. Näiden sairauksien riski kasvaa, jos ihminen tupakoi, veren kolesteroliarvo on koholla, tai jos on diabetes tai jokin muu sokeriaineenvaihdunnan häiriö. (Mustajoki 2018b.) Kun verenpaine on pitkään koholla, puhutaan kohde-elinvaurioista, sillä muutokset tapahtuvat kehossa. Pitkään koholla ollut verenpaine saattaa aiheuttaa sydämen vasemman kammion liikakasvua, joka puolestaan johtaa munuaisvaurion syntyyn ja aiheuttaa silmäongelmia. (Tarnanen, Jula & Komulainen 2015.)

Koholla olevan verenpaineen oireita voivat olla päänsärky tai huimauksen tunne, mutta kaikilla näitä tuntemuksia ei aina ole. Siksi on hyvä mitata verenpainelukemat verenpainemittarilla. (Mustajoki 2018b.) Verenpaine on herkkä vaihteluille ja voi huomattavasti vaihdella päivän aikana. Elämän eri tilanteet aiheuttavat myös

verenpaineen vaihtelua ja siksi on tärkeää mitata verenpaine vakioidulla tavalla esimerkiksi istualtaan. Ennen mittausta tulisi välttää ponnisteluja, kahvin, teen ja kolajuomien juomista sekä tupakointia, koska nämä nostavat verenpainetta. (Vuori 2016, 204.)

Kohonneeseen verenpaineeseen vaikuttavat elintavat, mutta myös perinnöllisellä taipumuksella on vaikutusta. Tupakointi, vyötärölle kertyvä liikapaino, runsas suolan käyttö, lakritsituotteiden runsas käyttö, liikunnan vähäisyys, tulehduskipulääkkeiden käyttö, hormonien käyttö, alkoholin käyttö ja stressi lisäävät myös riskiä. (Mustajoki 2018b.) Verenpaineen kohoamista ja kohonnuttua verenpainetta voidaan ehkäistä tehokkaasti noudattamalla terveellisiä elintapoja (Vuori 2016, 205). Elintapojen muutoksia kohonneen verenpaineen hoidossa ovat painon pudotus, suolan ja tupakoinnin vähentäminen, ravintokuitujen lisääminen ruokavalioon, kaliumin ja magnesiumin lisääminen, lakritsin välttäminen, liikunnan lisäys 30 minuuttia päivässä ja alkoholin käytön vähentäminen. Kun aloitetaan verenpaineen lääkehoito, tulee suolan määrää vähentää ja itsehoitoon panostaa. Lääkehoidon teho paranee, kun lääkehoidon yhteydessä aletaan muuttamaan elintapoja. (Mustajoki 2018b.)

Lääkeitä, joita verenpainetaudin hoidossa käytetään, ovat diureetit eli nesteenpoistolääkkeet, beetasalpaajat, kalsiumkanavan salpaajat, angiotensiinikonvertaasi eli ACE:n estäjät ja angiotensiinireseptorin salpaajat. Tulehduskipulääkkeet heikentävät verenpainelääkkeiden tehoa. (Paakkari 2018.)

2.5 Hyperkolesterolemia

Keskeisin syy ateroskleroosin kehittymiseen sepelvaltimoihin on hyperkolesterolemia eli veren normaalia korkeampi kolesterolipitoisuus. Hyperkolesterolemia vaikuttaa myös aivovaltimoiden, aortan ja alaraajavaltimoiden ateroskleroosin syntyyn. Tutkitulla tiedolla on todettu, että veren suuri kokonaiskolesterolipitoisuus ja erityisen suurella LDL-kolesterolipitoisuudella on vaikutuksia valtimotaudin syntyyn. (Käypä hoito 2017b.)

Riskiä hyperkolesterolemiaan sairastumiselle lisäävät esimerkiksi vyötärölihavuus, epäterveellinen ruokavalio, runsas alkoholin käyttö ja kohonnut verenpaine sekä sydän- ja verisuonisairaudet. Myös pitkäaikainen stressi ja uniapnea lisäävät riskiä hyperkolesterolemialle. (Tarnanen, Strandberg, Syvänen, Schwab & Kukkonen-Harjula 2018.)

Hyperkolesterolemia todetaan laboratoriotestien avulla, jotka diagnoosin varmistamiseksi tulee ottaa kahtena eri päivänä. Pelkät poikkeavat veren kolesteroliarvot eivät siis ole suoranaisesti vielä aihe lääkehoidon aloitukselle, vaan ne toimivat lähtökohdaksi tarkemmalle riskinarvioinnille valtimotauteihin sairastumisessa. Mikäli veren kolesteroliarvot ovat normaalit, tulisi silti kiinnittää huomiota valtimotautien muihin riskitekijöihin. (Tarnanen ym. 2018.)

Hyperkolesterolemian hoidon kulmakivi on kaikilla elintapamuutoksien tekeminen: terveellinen ruokavalio, liikkuminen säännöllisesti, riittävä unensaanti, tupakoimattomuus sekä ylipainoisilla laihduttaminen. Elintapamuutoksien lisänä voidaan tarvita lääkettä, johon kuuluvat yleisimmin statiinit. Päävastuu hoidon toteutuksesta on henkilöllä itsellään, kontrollikäynnit tehdään terveydenhuollon toimesta. (Tarnanen ym. 2018.)

Hyperkolesterolemian hoito pohjautuu lisäksi arvioon siitä, kuinka suuri riski henkilöllä on valtimotauteihin sairastumiseen. Riskinarvio tehdään niille nuorille henkilöille, joiden suvussa on todettu valtimotauti varhain tai mikäli henkilöllä on perinnöllinen dyslipidemia eli rasva-aineenvaihdunnan häiriö. Erityisen suuren tai suuren riskin kohderyhmälle ei tarvitse tehdä riskinarviota, sillä riskin tiedetään olevan jo suurentunut. (Tarnanen ym. 2018.)

Erityisen suuren riskin kohderyhmään kuuluvat sepelvaltimo- tai aivovaltimotautia, diabetesta tai vaikeaa munuaisten vajaatoimintaa sairastavat henkilöt. Myös ne terveet ja oireettomat henkilöt, joilla FINRISKI-laskurin mukaan on vähintään 15 %:n riski joko sydäninfarktiin tai aivohalvaukseen sairastumiselle kuluva kymmenen vuoden aikana, kuuluvat erityisen suuren riskin kohderyhmään. (Tarnanen ym. 2018.) Erityisen suuren riskin omaavilla henkilöillä lääkehoito kuuluu

aina osaksi hyperkolesterolemian hoitoa ja veren LDL-kolesterolipitoisuuden tavoitearvo on alle 1,8 mmol/l. Mikäli tavoite onnistutaan saavuttamaan, ainakin osa valtimomuutoksista yleensä muuttuu parempaan suuntaan. (Mustajoki 2019b.)

Suuren riskin kohderyhmään kuuluvat perinnöllistä dyslipidemiaa tai keskivaikeaa munuaisten vajaatoimintaa sairastavat henkilöt sekä ne diabeetikot, joilla ei ole muita kohde-elinvaurioita liittyen diabetekseen. FINRISKI-laskurin mukaan myös ne, joilla on vähintään 10 %:n riski, kuuluvat suuren riskin kohderyhmään. Suuren riskin kohderyhmään kuuluvilla hoitomuotona on vähintään tehokas elintapamuutoksien tekeminen ja usein lisänä lääkehoito. LDL-kolesterolipitoisuuden tavoite on alle 2,5 mmol/l. (Tarnanen ym. 2018.)

2.6 Diabetes

Diabetekseen sairastuneiden suomalaisten määrä on yli 500 000 ja se on nopeimmin yleistyvä sairaus Suomessa ja maailmalla. Suomessa tyypin 1 diabeteksen ilmaantuvuus on maailman suurin, mutta tällä hetkellä ei tiedetä mitkä tekijät vaikuttavat sairastumiseen. Tyypin 2 diabetes on yleisimmin ikääntyneiden sairaus ja yli 70-vuotiaiden määrä kasvaa suhteessa nopeammin nuoriin verrattuna. (Käypä hoito 2018a.)

Diabetes voidaan jakaa eri tyypeihin ilmiänsä ja etiologiansa perusteella. Yleisimmät diabetestyytit ovat tyypin 1 eli nuoruustyytin diabetes ja tyypin 2 diabetes eli aikuistyytin diabetes sekä sekundaarinen diabetes eli diabetes, mikä voi syntyä muiden sairauksien seurauksena, jos nämä vaikuttavat insuliinieritykseen tai insuliiniherkkyyteen. (Käypä hoito 2018b.)

Tyypin 2 diabetesta sairastavilla on tutkimuksen mukaan todettu olevan 2–4 kertaa suurempi riski sairastua sydän- ja verisuonitauteihin. Tärkeää hoidossa onkin huolehtia diabeteksen hyvästä hoitotasapainosta. Jo kerran sydäninfarktiin saaneella diabeetikolla on suurentunut riski saada uudestaan sydäninfarkti. (Haffner, Lehto, Rönnemaa, Pöyrälä & Laakso 2019, 229–233.)

Sydämen pienissä verisuonissa, hermotuksissa sekä sydänlihassoluissa on huomattu diabeteksen aiheuttamia sydänmuutoksia, mutta diabetes altistaa myös valtimoiden vaurioitumiselle, suurten verisuonten ja plakin muodostumiselle eli ateroskleroosille. Sepelvaltimotautiin sairastumisen riski on diabeetikoilla kolminkertainen ja valtimosairauksia kuten aivovaltimotautia ja alaraajojen valtimotautia on diabeetikoilla tavallista enemmän. Diabetesta sairastavalla valtimot ahtautuvat tavallista herkemmin, eteisvärinän riski on suurentunut ja tämä puolestaan nostaa aivoinfarktin riskiä. (Terveyskylä.fi 2018.) Plasman kroonisesti suurentunut glukoosipitoisuus luonnehtii diabetesta sairautena. Tämä voi aiheuttaa äkillisiä ja kroonisia komplikaatioita, ja nämä puolestaan vaikuttavat sairastuneen elämäänlaatuun ja ennusteeseen. (Käypä hoito 2018a.)

Tavallisesti tyyppin 2 diabetes kehittyy pikkuhiljaa vuosien kuluessa, kehittymiseen vaikuttavat elintavat ja perimä. Lihavuus on tyyppin 2 diabeteksen tärkein riskitekijä, mutta on muitakin riskitekijöitä, muun muassa sukurasitus, ikä, etninen tausta ja metabolinen oireyhtymä eli aineenvaihdunnan häiriöön liittyvä oireyhtymä. Metaboliseen oireyhtymään liittyvät kohonnut verenpaine, kohonnut verensokeri eli heikentynyt sokerinsieto IGT (impaired glucose tolerance) ja heikentynyt paastosokeri IFG (impaired fasting glucose), raskausdiabetes, tupakointi, matala syntymäpaino, vähäinen liikunta, univaje, epäterveellinen ruokavalio, sydän- ja verisuonisairaus ja ylipaino etenkin vyötärölihavuus. Osa näiden riskitekijöiden syntyyn voi itse vaikuttaa. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2014a.) Metabolisen oireyhtymän kehittyminen voidaan kokonaan estää säilyttämällä normaalipaino ja painon pudotuksella sen kehittymistä voidaan huomattavan paljon ehkäistä (Mustajoki 2019c).

Tyyppin 2 diabeteksen oireet voivat olla hyvinkin salakavalialia ja jäävät siksi huomaamatta pitkäksi aikaa. Oireina voi olla väsymys ja vetämättömyys, joka voimistuu aterioiden jälkeen, masennus, ärtyneisyys, jalkasäryt, näön heikentyminen ja tulehdusherkkyyys. (Diabetesliitto 2019a.)

Tyyppin 1 diabeteksen oireita ovat janon tunne, tahaton laihtuminen, väsyminen ja virtsanerityksen lisääntyminen ja yleensä nämä oireet ovat voimakkaita. Ketoasidoosin eli happomyrkytyksen oireita ovat pahoinvointi, oksentelu, vatsakivut,

asetonin haju hengityksessä, uneliaisuus ja lopulta tajuttomuus. Ketoasidoosi vaatii aina sairaalahoitoa, koska se on hengenvaarallinen tila. (Diabetesliitto 2019a.)

Tyypin 2 diabetes todetaan erilaisilla mittauksilla, joita ovat sokerirasituskoel, paastoverensokerimittaus ja pitkäaikaisen verensokerinmittaaminen eli HbA1c (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2014a). Diabeteksen diagnoosikriteerit täyttyvät, jos plasman glukoosipitoisuuden paastoarvo on suurentunut, ollen vähintään 7 mmol/l, 2 tunnin glukoosirasituskoeken arvo on suurentunut yli 11 mmol/l tai HbA1c on yli 48 mmol/mol (6,5 %). Plasman glukoosipitoisuuden suurentuneesta paastoarvosta (impaired fasting glucose, IFC) puhutaan kun paastoarvo on 6,1–6,9 mmol/l ja heikentyneestä glukoosinsietokyvystä (impaired tolerance, IGT) puhutaan kun 2 tunnin arvo on 7,8–11 mmol/l. (Käypä hoito 2018c.)

Tyypin 2 diabeteksen hoidossa päätavoitteena on antaa keinoja diabeteksen ehkäisyyn, hyvään hoitoon, elämänlaadun tukemiseen, varhaiseen toteamiseen ja komplikaatioiden estoon (Käypä hoito 2018a). Lääkehoito aloitetaan, kun paastoverensokeri on toistuvasti yli 7 mmol/l tai 2 tuntia aterian jälkeen yli 11,1 mmol/l. Lääkkeen aloittamisen jälkeen painoa tulee seurata säännöllisesti. Jos paino nousee tai laskee, tulee lääkitys tarkistaa. Lääkitys ei vähennä lääkkeettömän hoidon merkitystä vaan terveellinen ruokavalio, säännöllinen liikunta, painonhallinta ja tupakoimattomuus ovat lääkkeettömän hoidon perusta. Hoitomuoto valitaan aina yksilöllisesti ja erilaisia vaihtoehtoja voi olla useita. Verensokeria tulee seurata säännöllisesti. Tyypin 2 diabeteksen hoidossa käytetään ensisijaisesti tabletteja ja ihon alle pistettäviä lääkkeitä. Tyypin 1 diabeteksen hoidossa käytetään aina pikainsuliinia ja pitkävaikutteista insuliinia. (Diabetesliitto 2019b.)

Diabeteksen hoidossa ja omahoidon ohjauksessa tärkeimpänä tavoitteena on ehkäistä akuutteja komplikaatioita ja niiden aiheuttamia kuolemia. Akuutteja komplikaatioita ovat vakavat hypoglykemiat eli alhaiset verensokerit ja ketoasidoosi. Akuutteja komplikaatioita voi olla myös hyperosmolaarinen hypoglykeeminen oireyhtymä, eli elimistössä oleva liiallinen sokeri kulkeutuu virtsaan. Diabeteksen hoidossa on myös tärkeää tukea psyykkistä, fyysistä ja sosiaalista

hyvinvointia, ehkäistä glukoositasapainon heittelyistä johtuvia oireita hyperglykemiaa (korkea verensokeri) ja hypoglykemiaa ja ehkäistä pitkäaikaisia komplikaatioita eli mikro- ja makrovaskulaarikomplikaatioita. Näitä voidaan ehkäistä hyvällä verensokerin ja metabolisen oireyhtymän osatekijöiden hoidolla. Mikrovaskulaarisia (hermostotauti) komplikaatioita ovat retinopatia eli silmän verkkokalvon sairaus, nefrobatia eli munuaissairaus ja neuropatia eli ääreishermoston rappeuma. Makrovaskulaarikomplikaatioita ovat aivohalvaus, perifeerinen valtimosairaus ja sepelvaltimotauti. (Käypä hoito 2018c.)

Valtimosairauksien ja tyypin 2 diabeteksen ehkäisyssä, mutta myös tyypin 1 ja 2 yksilöllisessä hoidossa ja ohjauksessa tulee ottaa huomioon psykososiaaliset ja sosioekonomiset (tulot, omaisuus, asumistaso, koulutus) voimavara- ja riskitekijät, elämänlaatu ja hoidon aiheuttama kuormitus (Käypä hoito 2018a). Tutkimuksen mukaan tuloilla ja koulutuksella on yhteyttä kuolleisuuteen. Sosioekonomisella asemalla on vaikutusta terveyteen, mutta toisaalta sosioekonomiseen terveyteen vaikuttavat myös muut henkilökohtaiset ominaisuudet ja terveys. Tutkimuksessa käy ilmi, että vähiten koulutettujen työikäisten naisten kuolleisuus syöpiin ja muihin tauteihin heikentää elinajanodotetta. Miehillä elinajanodotetta heikentävät alkoholikuolemat ja tupakoinnista johtuvat sairaudet. Kuolleisuuserot saataisiin laskuun, jos alimmassa sosiaaliryhmässä edistettäisiin alkoholiperäistä ja iskeemisistä sydänsairauksista johtuvan kuolleisuuden vähentämistä. (Tarkiainen, Martikainen, Peltonen & Remes 2017, 588–593.)

3 Sydänsairauksien elintapahoito

Viimeisen 30 vuoden aikana sydän- ja verisuonisairauksien ilmeneminen on ollut huomattavasti vähäisempää. Vähentymiseen ovat vaikuttaneet myönteiset muutokset riskitekijöissä sekä kehittyneet hoitokäytänteet ja näiden taustalla vaikuttavat elintapojen muutokset. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2016.)

Elintapojen muutoksen merkitystä terveydelle on tutkittu laajoilla erilaisten väestöryhmien pitkään kestäneillä seurantatutkimuksilla. Tutkimuksilla on osoitettu,

että terveellisiä elintapoja noudattaneilla sepelvaltimotaudin ilmeneminen on ollut 90 % vähäisempää ja tyypin 2 diabeteksen ilmeneminen on ollut noin 85 % vähäisempää. Myös aivoverisuonten tukkeutumisesta aiheutuneen aivohalvauksen ilmeneminen on ollut noin 70 % vähäisempää, sekä kohonneen verenpaineen ilmeneminen noin 50 % vähäisempää kuin niillä ihmisillä, joiden elintavat ovat olleet epäterveelliset. Tutkimuksella on osoitettu, että elintapojen muutoksen merkitys terveydelle ja toimintakyvylle on koko väestön tasolla valtava. (Vuori 2016, 20–21.)

Tyypin 2 diabetekseen sekä sydäninfarktiin sairastavuus vähenisi 80 %, jos noudatettaisiin terveellisiä elintapoja, sydämen toiminnanvajakset vähenisivät noin runsaat 50 %, kohonneen verenpaineen ilmaantuvuus vähenisi noin 70 %, aivohalvauksien ilmaantuvuus vähenisi noin runsaat 50 % ja kaikkien syöpien ilmaantuvuus vähenisi noin 6–31 %. Terveelliset elintavat kasvattaisivat terveellisen vanhenemisen todennäköisyyttä noin 50 %. (Vuori 2016, 20–21.)

3.1 Ravitsemus

Ruokavaliolla on suuri merkitys monien sairauksien ehkäisemisessä. Terveellinen ruokavalio auttaa ehkäisemään ylipainoa ja tyypin 2 diabetesta, verenpaineen sekä kolesterolin kohoamista. (Huttunen 2018.) On myös tutkimusnäyttöä siitä, että ravitsemussuositusten mukainen ruokavalio vähentää riskiä sairastua tyypillisiin sydän- ja verisuonisairauksiin kuten sepelvaltimotautiin, verenpaine-tautiin, aivoverenkiertohäiriöihin ja tyypin 2 diabetekseen (Valtion ruokavirasto 2014).

Pitkällä aikavälillä suomalaisten ruokavaliossa rasvanlaatu on parantunut, sillä monitydyttymättömän rasvan osuus on lisääntynyt hieman ja tyydyttyneen rasvan osuus ruokavaliossa on pienentynyt huomattavasti. Myös suolan saanti on vähentynyt pikkuhiljaa lainsäätäjien ja eri toimijoiden yhteistyön myötä. (Valtion ruokavirasto 2014.)

Uusimman terveyden ja hyvinvointilaitoksen FinRavinto 2017-tutkimuksen mukaan sekä naisten että miesten ruokavaliossa on edelleen liikaa kovia rasvoja ja pitkään jatkuessaan tämänkaltainen ravinto voi lisätä sydän- ja verisuonisairastavuutta. Tutkimuksen mukaan suomalaisten lautasilta puuttuvat myös kasvikset ja marjat ja lisäksi jopa 79 % miehistä ja 26 % naisista syö punaista sekä prosessoitua lihaa yli viikoittaisen suosituksen (500 g/viikko). Positiivisena seikkana tutkimus osoittaa, että ruoasta saadaan aiempaa enemmän kuitua ja esimerkiksi D-vitamiinin saaminen ruoasta on aikuisten kohdalla kymmenen vuoden aikana melkein kaksinkertaistunut. (Valsta, Kaartinen, Tapanainen, Männistö & Sääksjärvi 2017.)

Suomalaiset ravitsemussuositukset perustuvat pohjoismaisiin suosituksiin ja uusimmat ravitsemussuositukset julkaistiin vuonna 2014. Vaikka suositukset ovat kansallisia, niissä on otettu huomioon viimeisimmät tiedot suomalaisten ruokailutottumuksista sekä ravintoaineiden saannista ja niiden terveyteen liittyvistä vaikutuksista. Ravitsemussuositukset sopivat koko väestölle, eli myös esimerkiksi sepelvaltimotautia sairastaville ja diabeetikoille. Ravitsemussuosituksissa ei huomioida esimerkiksi imeytymishäiriöstä kärsiviä tai laihduttajia, joskin laihduttamisen jälkeiseen ruokavalioon suositukset sopivat hyvin tukemaan painonhallintaa. (Valtion ruokavirasto 2014.)

Terveyttä edistävä ravitsemussuositusten mukainen ruokavalio on monipuolinen sekä vaihteleva ja se sisältää paljon kasviksia, hedelmiä, marjoja, palkokasveja ja täysjyväviljaa sekä rasvattomia tai vähärasvaisia maitotuotteita. Lisäksi siihen kuuluu kalaa, kasviöljypohjaisia levitteitä, siemeniä ja pähkinöitä. Monipuolinen ruokavalio sisältää pääsääntöisesti kaikki tarvittavat ravintoaineet ja tällöin lisäravinteita ei tarvita. Ravitsemussuosituksen mukainen ruokavalio ehkäisee painonnousua, sillä sen energiatiheys on pieni. Ruokavaliossa kokonaisuus ratkaisee, eivätkä yksittäiset ruoka-aineet heikennä tai edistä terveyttä. (Valtion ruokavirasto 2014.)



Kuva 1. Suomalaisten ravitsemussuositukset 2014 (Ruokavirasto 2014).

3.2 Liikunta

Säännöllisen liikkumisen vaikutukset ovat hyödyllisiä sydän- ja verenkiertoelimistölle. Liikunta auttaa painon hallinnassa, laskee verenpainetta, vähentää elimistön inflammaatiota (tulehdusta), parantaa veren kolesteroliarvoja ja verensokeritasapainoa. Kaikki nämä muutokset parantavat terveydentilaa ja ennustetta. Liikumisesta saadut hyödyt korostuvat ennen kaikkea metabolista oireyhtymää, hypertensiota, hyperkolesterolemiaa tai tyypin 2 diabetesta sairastavilla. (Airaksinen, Aalto-Setälä, Hartikainen, Huikuri, Laine, Lommi, Raatikainen & Saraste ym. 2016, 1134.) Liikunnan lisääminen jo pelkästään ilman painonalenemistä vähentää riskiä metabolisen oireyhtymän kehittymiseen huomattavasti (Mustajoki 2019c).

Liikunnasta saadut terveyshyödyt ovat suuremmat kuin liikuntaan liittyvät terveydelliset riskit ja haitat. Liikunnan aikana sattuneet sydäninfarktut ovat riskiryhmässä pienimpiä. Infarkteja sattuu jonkin verran liikunnan aikana, mutta nämä ovat harvinaisempia kuin äkkikuolemat. Naiset saavat harvemmin sydäninfarktin liikunnan aikana. Liikunnan aikana tapahtuvien äkkikuolemien syynä on usein sydämen verisuonten sairaus tai rakennevika. Miehillä äkkikuolemia sattui liikunnan aikana 20–39-vuotiailla yksi 11 000 liikuntatuntia kohti, 40–49-vuotiailla yksi 300 000 liikuntatuntia kohden ja 50–69-vuotiailla yksi 900 000 liikuntatuntia kohden. (Vuori 2018, 43.)

Jo 30 minuutin päivittäinen kohtuukuormitteinen liikunta ehkäisee tyypin 2 diabeteksen ilmaantumista, parantaa verensokeritasapainoa ja insuliiniherkkyyttä ja hidastaa liitännäissairauksien ilmaantumista (Tarnanen, Rauramaa & Kukkonen-Harjula 2016).

Terveysliikunta edistää terveyttä ja se voi olla hyvinkin monipuolista, vaikka sen tavoitteena ei olisikaan terveys. Terveysliikunnalla tarkoitetaan kaikkea fyysistä aktiivisuutta, joka tutkimuksen mukaan tuottaa terveyttä tai edistää fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä. (Vuori 2018, 28–29.) UKK-instituutin liikuntasuosituksissa suositellaan sydämen sykettä kohottavaa liikuntaa eli reippasta liikuntaa 2 tuntia 30 minuuttia viikossa. Terveysliikuntana voidaan pitää esimerkiksi uintia, sauvakävelyä, jumppaa, tanssia, työmatkojen kulkemista kävelen tai pyöräillen ja retkeilyä. Reippaaksi liikkumiseksi katsotaan sellainen liikunta, jonka aikana pystyy puhumaan. (UKK-instituutti 2019b.)

Samat terveyshyödyt saa lisäämällä liikkumisen tehoa rasittavaksi eli harrastamalla raskasta liikuntaa. Raskasta liikkumista on, jos puhuminen on hankalaa liikunnan aikana. Tällöin 1 tunti 15 minuuttia viikossa on riittävä liikkumisen määrä, esimerkiksi juosten, pyöräillen, hiihtäen tai esimerkiksi pallopelejä pelaten. (UKK-instituutti 2019b.)

Kaksi kertaa viikossa harjoitettavaksi suositellaan liikehallintaa ja lihaskuntoa sisältävää liikuntaa kuten esimerkiksi porraskävelyä, raskaita pihatöitä, ryhmäliikuntaa, kuntosalia ja pallopelejä (UKK-instituutti 2019b).

Arki tarjoaa paljon mahdollisuuksia liikkumiseen. Jo puoli tuntia reipasta arkiliikuntaa auttaa painonhallinnassa ja parantaa kestävyyskuntoa. Arkiliikunnalla tarkoitetaan hyöty- ja perusliikuntaa. Arkiliikuntaa ovat muun muassa siivoaminen, työhön pyöräily tai kävely, lumityöt, pihamaan haravointi, polttopuiden teko, lapsien kanssa leikkiminen, portaiden nouseminen ja lukuiset muut päivittäiset arkipuuhat. Arkiliikunnalla on havaittu olevan monia terveyshyötyjä, esimerkiksi masennus- ja ahdistusoireet helpottavat, osteoporoosin kehittyminen hidastuu, sydän- ja verisuonisairauksien kehittyminen laskee 30 %:lla, riski ylipainoon laskee 50 %:lla, tyypin 2 diabeteksen kehittymisen riski laskee 50 %:lla ja sepelvaltimo-sairauksien riski alenee 50 %:lla. (UKK-instituutti 2018a.)

Tutkimusnäyttö on osoittanut, että kevyemmällä liikkumisella on terveyshyötyjä erityisesti niille, jotka liikkuvat vähän. Kevyeksi liikuskeluksi katsotaan kotiaskaaret, kauppareissut, portaiden käyttäminen, koiran ulkoiluttaminen ja pihatyöt. Kevyt liikkuminen alentaa myös verensokeri- ja rasva-arvoja, vilkastuttaa verenkiertoa, vetreyttää niveliä ja lihaksia. (UKK-instituutti 2019a.)



Kuva 2. Kävelyn portaat. Kuva kertoo, kuinka monta askelta riittää liikunnan hyötyjen saamiseen (UKK-instituutti 2018).

On suositeltavaa huomioida myös uni liikkumisen rinnalle, koska sekä liikkumisella, että riittävällä unella on huomattu olevan terveystaivaikutuksia. Liikuntasuoritukselta palautuu paremmin, kun uni on ollut riittävää. (UKK-instituutti 2019a.)



Viikoittainen liikkumisen suositus 18–64-vuotiaille

 UKK-instituutti

Kuva 3: Viikoittainen liikkumisen suositus 18–64-vuotiaille (UKK-instituutti 2019).

Yli 65-vuotialle UKK-instituutin suositus korostaa lihasvoiman tärkeyttä, tasapaino ja ketteryys lisäävät puolestaan liikkumisvarmuutta ja ehkäisevät kaatumisia. Liikuntasuosituksessa suositellaan 2–3 kertaa viikossa harjoitettavaksi notkeutta ja tasapainoa, ja lihasvoimaa voidaan lisätä muun muassa kuntosaliharjoittelun avulla. Hyvä lihasvoimaa ylläpitävä harjoitus on esimerkiksi tuolilta ylös nouseminen. Tasapainoa voi harjoitella tanssin avulla tai liikkumalla luonnossa, kun taas puolestaan jooga ja venyttely ylläpitävät notkeutta. Jo kymmenen minuutin reipas liikuntatuokio edistää terveyttä. Säännöllinen vähäinenkin liikunta on hyväksi terveydelle ja toimintakyvylle. (UKK-instituutti 2019c.)



Kuva 4: Viikoittainen liikuntapiirakka yli 65-vuotiaille (UKK- instituutti 2019).

3.3 Alkoholin käyttö

Suomalaisten alkoholin kulutus on vähentynyt jopa viidenneksellä vuosista 2005–2007 vuoteen 2017 (Mäkelä 2019). Raittius edistää terveyttä, samoin hyvin kohtuullinen alkoholin käyttö ruokajuomana. Alkoholin aiheuttamia haittavaikutuksia ei voida todeta suomalaisten hyvin kohtuullisella alkoholin käytöllä. (Aro 2015.) Alkoholin runsas käyttö puolestaan vahingoittaa vakavasti terveyttä (Mäkelä 2019).

Sepelvaltimotaudin riskiin alkoholin käytön yhteys on selvitetty hyvin: alkoholi lisää hieman tärkeän HDL-kolesterolin määrää veressä, sekä vaikuttaa edullisesti veren hyytymistekijöihin. Säännöllinen hyvin kohtuullinen alkoholin käyttö näin ollen vähentää riskiä sairastua sepelvaltimotautiin, mutta hyödyt rajoittuvat 50–64-vuotiaisiin miehiin sekä yli 65-vuotiaisiin naisiin, joiden viikoittainen alkoholin käyttö ei ylitä suositeltuja määriä ja jotka eivät käytä alkoholia humalahakuisesti. (Käypä hoito 2018d.) Alkoholistä saatavat hyödyt ovat havaittavissa selvästi jo yhden tai kahden annoksen päivittäiskulutuksessa. Hyödyt säilyvät kulutuksen noustessa suuremmaksikin, mutta runsas alkoholin käyttö sisältää paljon haittavaikutuksia, jotka heikentävät alkoholin kokonaisvaikutusta terveyteen. Naisilla yli kaksi ja miehillä yli kolme päivittäistä alkoholiannosta lisäävät alkoholin haittavaikutuksia, kuten riskiä verenpaineen kohoamiseen liittyviin aivoverenkiertohäiriöihin ja maksavaurioiden syntyyn. (Aro 2015.)

Pitkään jatkuva runsas alkoholin käyttö aiheuttaa alkoholiriippuvuuden kehittymisen. Alkoholiriippuvuuteen liittyy usein vieroitusoireita seuraavina päivinä, kun alkoholin käyttö lopetetaan. Vieroitusoireita ovat esimerkiksi hikoilu, käsien vapina, pahoinvointi ja oksentelu, ahdistuneisuus ja unettomuus, sydämen sykkeen nouseminen ja rytmihäiriöt, kuten lisälyönnit ja eteisvärinä. (Vuori 2016, 106.)

Alkoholin käyttöä lopetettaessa alkoholin päivittäistä käyttöä on tärkeää välttää ja vähentää alkoholin käyttö enintään neljään tai viiteen annokseen päivässä. Kun runsas alkoholin käyttö vähitellen lopetetaan kokonaan, alkoholin aiheuttamat haitalliset muutokset elimistössä alkavat nopeasti palautua viikkojen tai jopa jo päivien kuluessa. Verenpaine laskee ja myöhemmin syke normalisoituu, paino putoaa, aistien ja aivojen toiminta paranee, ihon punakkuus vähenee tai katoaa kokonaan ja edellytykset seksuaalielämään paranevat. Täydelliseen palautumiseen alkoholin aiheuttamista haitoista kuluu joitakin kuukausia. (Vuori 2016, 106–107.)

3.4 Tupakointi

Joka viides suomalaisten sydän- ja verisuonisairaus aiheutuu tupakoinnista (Patja 2020). Jo 1950-luvulla havaittiin ensimmäisen kerran tupakoinnin yhteys sydän- ja verisuonisairauksien kehittymiseen. Sydän- ja verisuonisairauksien suurin elintavoilla ehkäistävissä oleva riskitekijä on tupakointi. Viime vuosikymmenten aikana suomalaisten tupakointi on vähentynyt, mutta päivittäin työikäisistä miehistä jopa 29 % ja naisista 20 % tupakoi edelleen. 18-vuotiaista pojista päivittäin tupakoi 34 % ja tytöistä 33 %. Yhteensä noin miljoona suomalaista tupakoi ja yleisintä tupakointi on nuorilla, sekä vähän koulutetuilla henkilöillä. Tupakointi aloitetaan usein nuoruusiässä ja uusimmista tutkimustuloksista käy ilmi, että nuorilla nikotiiniriippuvuus voi kehittyä jo hyvin nopeasti tupakoinnin aloittamisen jälkeen ja aiheuttaa samalla riippuvuuteen liittyviä oireita. (Miettinen 2014.)

Tupakoinnilla on monenlaisia vaikutuksia verenkiertoelimistöön. Tupakansavu sisältää häkää mikä sitoutuu veren punasoluihin ja siten heikentää punasolujen kykyä kuljettaa happea. Lisäksi häkä ja tupakan sisältämä nikotiini yhdessä edistävät ateroskleroosin kehittymistä, sillä verisuonten sisäkalvon eli endoteelin toiminta tupakoitsijalla heikentyy. Koska tupakoinnista aiheutuu muutoksia veren hyytymistekijöihin, veritulpan kehittymisen riski vaurioituneen valtimon sisään nousee. Muita tupakoinnin aiheuttamia haittoja ovat nikotiinista johtuva verisuonten (myös sepelvaltimoiden) supistuminen ja hetkittäinen verenpaineen kohoaminen. Tupakoinnista johtuva hapenpuute lisää riskiä myös sydänlihaksen hapenpuutteelle. Tupakoiminen lisää rytmihäiriöiden esiintyvyyttä sekä vaikuttaa haitallisesti veren kolesteroliaineenvaihduntaan. (Miettinen 2014.)

Sydäninfarktin, sepelvaltimotautiin sairastumisen ja äkkikuoleman riski on tupakoivilla vähintään kaksinkertainen ja runsaasti tupakoivilla jopa nelinkertainen verrattuna niihin, jotka eivät tupakoi. Tupakointi lisää myös valtimosairauksien, ja aivohalvauksen riskiä yli kaksinkertaiseksi verrattuna tupakoimattomiin. Riski on sitä suurempi, kuinka kauan tupakointi on kestänyt, sekä kuinka monta savuketta vuorokaudessa poltetaan. Myös tupakansavulle altistuminen eli passiivinen tupakointi lisää vaaraa sairastua verenkiertoelimistön sairauksiin lähes saman verran kuin tupakoiminen. (Miettinen 2014.)

3.5 Psyykkinen kuormitus

On todettu, että psyykkinen kuormitus on yksi sydän- ja verisuonisairauksien aiheuttajista ja on yhtä vaarallinen kuin verenpainetauti tai tyyppin 2 diabetes. Kansainvälisen tutkimuksen mukaan miehillä, joilla on todettu sepelvaltimotauti, diabetes tai sairastettu aivoinfarkti, henkistä painetta sisältävä työstressi lisää sydänkuoleman vaaraa yli 50 %. Työstressin on todettu lisäävän myös sepelvaltimotautiin sairastumisriskiä enemmän kuin kohonnut verenpaine, runsas alkoholin käyttö tai korkeat kolesteroliarvot. Sepelvaltimotautiin sairastumisriski lisääntyy myös, jos työpaikalla esiintyy esimerkiksi työpaikkakiusaamista. Naisilla on tutkimuksen mukaan korkeampi stressin sietokyky, joten yhteyttä näihin sairauksiin ei ole todettu. (Huttunen 2019.)

Sydän- ja aivoinfarktin riski lisääntyy terveillä miehillä ja naisilla myös sosiaalisen eristäytymisen ja yksinäisyyden vuoksi. Uuden julkaistun katsauksen mukaan yksin elävien ihmisten sydän- ja verisuonisairauksiin liittyvä kuolleisuus on noin 40 % korkeampi kuin niillä, jotka elävät parisuhteessa. Parisuhteen on todettu suojaavan enneaikaisilta kuolemilta, lyhyt- ja pitkäaikaisilta sairauksilta ja toimintakyvttömyydeltä. 50-vuotiailla yksinäisillä miehillä elinajanodote on jopa 5–7 vuotta lyhyempi kuin avioliitossa elävillä miehillä. Uuden katsauksen mukaan parisuhteen vaikutus kohdistuu erityisesti sydän- ja verisuonisairauksiin. Eronneilla taas on todettu enemmän sepelvaltimotautia ja leskillä muita enemmän aivoverenkiertohäiriöitä. Masennus ja toivottomuus lisäävät myös sydän- ja verisuonisairauksien todennäköisyyttä. Parisuhteessa elävät omaksuvat terveellisemmät elintavat helpommin kuin yksineläjät, mutta olosuhteet ja yksilöllisyys vaikuttavat yksinäisyyden kokemiseen. Joskus yksineläminen on terveyden kannalta hyvä asia. (Huttunen 2019.)

Psykologista tukea saaneilla henkilöillä on korkeampi elämänlaatu ja toistuvien infarktien riski on vähentynyt. Psyykkisen kuormituksen vähentämiseksi tulisi elintapoja muuttaa positiivisempaan suuntaan ja stressinhallintaa opeteltava osaksi hyvinvointia. (Manap, Sharoni, Khuzaimah, Rahman & Majid 2018, 111–112.)

3.6 Kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin merkitys

Sydänliiton syksyllä 2017 teettämän hyvinvointiin liittyvän tutkimuksen mukaan mielekkääksi ja monipuoliseksi liikuntamuodoksi koettiin luontoliikunta. Hyvinvointivaikutuksia luontoliikuntaan liittyen mitattiin fyysisten kokemusten, elpymiskokemusten ja sosiaalisen hyvinvoinnin osa-alueilla. Luontoliikunnan koettiin vähentävän sairausoireita ja parantavan unen laatua. (Sydänliitto 2019.)

Luonnossa liikkumisen fyysiset terveystvaikutteet näkyivät verenpaineen ja sykkeen laskuna, matalampana riskinä sairastua muisti- ja sydänsairauksiin ja vastustuskyvyn paranemisena. Luonnossa liikkumisen psyykkiset terveystvaikutteet olivat stressitason aleneminen, mielialan koheneminen, olotilan virkistyminen ja rentoutuminen, masentuneisuuden väheneminen. (UKK-instituutti 2018b.) Kävely, sauvakävely, sienestys ja marjastus sekä luonnossa pyöräily koettiin suosituimmiksi luontoliikuntamuodoiksi (Raatikainen 2018).

Tutkimukseen osallistuneista naisia oli 61 % ja miehiä 39 %. Tutkimukseen osallistuneista alle 60-vuotiaita oli viidennes, 60–70-vuotiaita oli puolet ja yli 70-vuotiaita oli vajaa kolmannes. 39 % vastanneista liikkui luonnossa kesäaikaan päivittäin ja 24 % talviaikaan päivittäin. (Raatikainen 2018.)

Luontoliikunta koettiin virkistäväksi, positiivisia tunteita lisääväksi ja mielihyvää antavaksi. Lisäksi tutkimukseen osallistujat kokivat luontoliikunnan kohentavan muistia, parantavan keskittymiskykyä sekä ongelmanratkaisutaitoja. Luontoliikunnan koettiin myös rauhoittavan ja rentouttavan, auttavan sopeutumaan esimerkiksi terveydentilan muutoksiin ja edistävän kriisitilanteista toipumista. Luonnossa liikkuessa negatiiviset tunteet ja paha olo purkautuivat ja osallistujat kokivat olonsa levolliseksi. (Raatikainen 2018.)

On tutkittu, että aktiivinen luonnossa liikkuminen vahvistaa positiivista mielenterveyttä ja tämä on yhteydessä terveystekijöihin. Voidaan siis todeta, että luonnossa liikkuminen koettiin kokonaisvaltaisena hyvinvoinnin lisääjänä, mikä elvyttää psyykkisiä voimavaroja ja kohentaa mielialaa ja tällä on suojaava vaikutus sydän- ja verisuonisairauksien ennalta ehkäisyyn. Mielen hyvinvointi vähentää

riskiä saada sydäntapahtuma ja hyvä mielen vointi auttaa sopeutumaan paremmin myös sairauteen. Sydän- ja verisuonisairauksien ennaltaehkäisyssä ja hoidossa tulee kiinnittää huomiota positiivisen mielenterveyden vahvistamiseen. (Raatikainen 2018.)

Kokonaisvaltaista hyvinvointia lisää, kun huolehditaan, että paino pysyy normaalina, ruokaillaan säännöllisesti 3–4 tunnin välien ja mahdollinen tupakointi lopetetaan. Myös hampaiden kunnosta tulee huolehtia, sillä ientulehdusta aiheuttavilla bakteereilla on yhteys sydänsairauksiin. Kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin lisäämiseksi tulee muistaa myös palautuminen ja rentoutuminen ja välttää alkoholin runsasta käyttöä. Lisäksi tulisi huolehtia mielen hyvinvoinnista, koska masennus ja suru vaikuttavat sydämen hyvinvointiin. (Heart Foundation 2019.)

3.7 Ohjauksen ja neuvonnan merkitys

Hoitointerventiot sekä terveysneuvonta ovat sitä tarpeellisempia, mitä enemmän henkilöllä on riskitekijöitä sepelvaltimotautiin sairastumiseen tai sydäninfarktin uusimiseen liittyen. Samat riskitekijät ovat tärkeässä asemassa sepelvaltimotaudin ennalta ehkäisemisessä (primaaripreventio), kuin sydäninfarktin uusimisen ehkäisemisessä (sekundaaripreventio). (Nikkilä 2019.)

Sepelvaltimotautiin sairastuvat tarvitsevat tietoa sydämen toiminnasta, sepelvaltimotaudin diagnosoinnista ja tutkimuksista, hoitomuodoista sekä siitä, mitä oireita sepelvaltimotauti aiheuttaa. Ohjauksen ja neuvonnan tavoitteena on tukea sairastuneiden terveyskäyttäytymistä sepelvaltimotaudin hoidossa ottaen omasta hoidostaan mahdollisimman paljon vastuuta. (Hupli, Rankinen & Virtanen 2012, 88.)

Vaikka sepelvaltimotautiin sairastuminen on viime vuosina vähentynyt, sepelvaltimotauti aiheuttaa edelleen suurimman osan sairaalahoitajaksoista. Sairaalahoitajaksot ovat aikaisempaan verrattuna huomattavasti lyhempikestoisia ja tästä syystä potilasohjaukselle jää vähemmän aikaa. Usein potilaiden vastuunottamista estääkin liian vähäinen tieto sepelvaltimotautiin liittyvistä tekijöistä. Sepelvaltimotautiin sairastuessa selviytymistä tukee riittävä tieto sellaisilta osa-alueilta,

joilta sairastunut kokee itse tarvitsevänsa tietoa. (Hupli ym. 2012, 88.) Usein potilailla voi olla hankaluuksia ymmärtää, että sepelvaltimotauti on krooninen, koko elämän ajan kestävä sairaus ja sen ennusteeseen voidaan merkittävästi vaikuttaa noudattamalla terveellisiä elintapoja ja sitoutumalla lääkehoitoon (Kähkönen 2017).

Vuonna 2005 tehdyn tutkimuksen mukaan ohjausta, neuvontaa sekä esimerkiksi ohjattua liikuntaa tai näiden yhdistelmän sisältävä sekundaaripreventio-ohjelma vähentää sydäninfarkteja, sekä kokonaiskuolleisuutta sepelvaltimotautiin ja parantaa ohjausta saaneiden elämänlaatua ja vähentää riskitekijöitä (Kujanpää 2015).

4 Opinnäytetyön tavoite, tarkoitus ja tehtävä

Opinnäytetyön tavoitteena oli antaa asiakkaille uusinta tietoa liikunta- ja ravitsemussuosituksista sekä elintapojen merkityksestä sepelvaltimotaudin hoidossa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli lisätä liikunnan ja ravitsemuksen osuutta jo sepelvaltimotautiin sairastuneiden arjessa. Opinnäytetyön tehtävänä oli suunnitella ja toteuttaa kaksi elintapaohjauskertaa sepelvaltimotautia sairastaville Sydänpiirin Sepeli-vertaistukiryhmän jäsenille.

5 Opinnäytetyön toteutus

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä, joka suunniteltiin ja toteutettiin kahden erillisen elintapaohjauskerran kautta. Aiheina elintapaohjauskertoilla olivat liikunta ja ravitsemus. Kohderyhmänä olivat sepelvaltimotautia sairastavat Sydänpiirin Sepeli-vertaistukiryhmän jäsenet. Ryhmä kokoontui Sydänpiirin tiloissa Joensuussa.

Pohjois-Karjalan sydänpiiri ry on Suomen Sydänliiton aluejärjestö, jonka piiriin kuuluu 19 sydänyhdistystä. Jäseniä yhdistyksessä on 5079. Sydänpiirin tehtävä on edistää väestön sydänterveyttä ja osallistua jo sairastuneiden virkistykseen ja kuntoutukseen. Yhdistykseen voi liittyä kuka tahansa. Sepeli-vertaistukiryhmä kuuluu osaksi Vertaistukea valtimopotilaille Siun ja Miun terveyshanketta 2018–2020. Tämän hankkeen tavoitteena on valtimotautia sairastavien ja korkean riskin omaavien ihmisten terveyden edistäminen ja osallistumismahdollisuuden tukeminen. Vertaistukitoiminta perustuu luottamukseen, vapaaehtoisuuteen ja vaihtolovelvollisuuteen. Vertaistukijoina toimivat sellaiset henkilöt, joilla on omakohtainen kokemus valtimotautiin sairastumisesta. (Pohjois-Karjalan sydänpiiri Ry 2019.)

5.1 Toiminnallinen opinnäytetyö

Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on synnyttää toiminnallinen tuotos ja antaa kehittämissuhteita toimeksiantajalle. Usein toiminnallisella opinnäytetyöllä on ulkopuolinen toimeksiantaja, mutta toimeksiantaja voi olla myös opiskelijan oma yritys (Karelia ammattikorkeakoulu 2018, 7–8). Toiminnallisessa opinnäytetyössä ratkaistaan jokin ongelma, tai kuvaillaan jokin prosessi ja analysoidaan tuotosta. Produktioita voivat olla palvelu, tuote tai jokin toimintatapa. Toiminnallinen opinnäytetyö sisältää aina reflektoidun kirjallisen osuuden ja raportissa esitetään viitekehys työlle. Toiminnallinen opinnäytetyö tulee aloittaa hyvissä ajoin, koska toiminnallisen tuotoksen suunnittelu vie aikaa. Toiminnallisen tuotoksen suunnittelu alkaa aina suunnitelman laatimisesta. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9–10, 51.)

Tämän opinnäytetyön toiminnalliset tuotokset olivat liikunnan ja ravitsemuksen teoreettiseen viitekehykseen pohjautuvat elintapaohjauskerrat Sepeli-vertaistukiryhmän jäsenille. Elintapaohjauskerrat pyrittiin suunnittelemaan niin, että ne vastaisivat toimeksiantajan antamia toiveita ja palvelisivat heidän asiakkaitaan parhaiten. Elintapaohjauksissa käytetty kirjallinen materiaali suunniteltiin niin, että asiat olivat selkokielellä kerrottuja PowerPoint-esityksiä. Jokaiselle osallistujalle annettiin elintapaohjauskerroilla käytetty materiaali kotiin mukaan.

Toiminnallisen opinnäytetyön tärkein osa on raportti, jossa tulee vastata kysymyksiin mitä, miksi ja miten opinnäytetyön tuotos on tehty. Raportissa kerrotaan siitä, kuinka työprosessi on edennyt, sekä kerrotaan opinnäytetyön tuloksista ja tehdyistä johtopäätöksistä. Ammatillinen kasvu ja osaaminen näkyvät opinnäytetyön raportissa. (Villka & Airaksinen 2003, 65.)

5.2 Elintapaohjauksien suunnittelu, toteutus ja arviointi

Opinnäytetyön toimeksiantajalla oli ajankohtaisesti toiveena elintapaohjaus, jossa kohderyhmänä olivat Sydänpiirin asiakkaat. Toimeksiantajan kanssa käytiin ensimmäisellä tapaamisella keskustelu elintapaohjauskertojen sisällöstä ja siitä, mihin ne tulisivat painottumaan. Elintapaohjauskerrat suunniteltiin painottumaan liikuntaan sekä ravitsemukseen yhdessä toimeksiantajan kanssa. Samalla kartoitettiin Sydänpiirin asiakaskuntaa ja jo olemassa olevia vertaistukiryhmiä. Elintapaohjauskerrat päädyttiin suunnittelemaan ja toteuttamaan Sydänpiirin sepevaltimotautia sairastaville Sepeli-vertaistukiryhmän jäsenille. Ryhmä kokoontuu kerran kuukaudessa. Elintapaohjauskertoja päädyttiin pitämään kaksi ja toimeksiantajan toive oli, että yhdellä kokoontumiskerralla elintapaohjaukselle käytettäisiin 45 minuuttia aikaa.

Suunnittelun tavoitteena olivat selkeät ja motivoivat elintapaohjauskerrat painotuen liikuntaan ja ravitsemukseen. Toimeksiantajamme antoi meidän valita elintapaohjauskertojen toteutustavan vapaasti, mutta toivoi meidän tuovan esille uusia tutkittua tietoa ja myös aiheesta keskustelua pidettiin tärkeänä. Pohdimme erilaisia toteutustapoja. Päädyimme tekemään molemmille elintapaohjauskertoille PowerPoint-esitykset, sekä toiminnalliset osuudet, johon ryhmäläiset pääsisivät osallistumaan.

Toimeksiantajan kanssa tapasimme kerran ennen elintapaohjauskertoja, muutoin kommunikointi tapahtui sähköpostin välityksellä. Saatuaamme laadittua elintapaohjauskertojen suunnitelmat, toimeksiantaja hyväksyi ne. Toimeksiantaja tiedotti etukäteen Sepeli-ryhmän jäsenille tulevien elintapaohjauskertojen teemat.

Liikuntaan painottuva osuus pidettiin marraskuussa 2019. Liikunta-aiheinen elintapaohjauskerta aloitettiin yhteisellä kahvittelulla ja pienellä esittelykierröksellä. Seuraavana esittelimme PowerPoint -ohjelmalla kootun esityksen, jossa aiheena olivat uusimmat UKK-instituutin liikuntasuositukset. Vertaistukiryhmän jäsenillä oli mahdollisuus esittää kysymyksiä ja osallistua keskusteluun PowerPoint -esityksen aikana. Keskustelua saatiin hyvin aikaiseksi ja vertaistukiryhmä esitti aktiivisesti kysymyksiä. Lopuksi vertaistukiryhmälle pidettiin tuolijumppa, johon kaikki osallistuivat omien voimavarojensa mukaan.

Ravitsemukseen painottuva osuus pidettiin joulukuussa 2019. Ravitsemus-aiheiselle elintapaohjauskerralle leivoimme sydänmerkkituotteita käyttäen suolaisen piirakan ja valmistimme terveellisen smoothien metsämarjoista. Seuraavana esittelimme PowerPoint -ohjelmalla kootun esityksen, jossa aiheena olivat ravitsemussuositukset. Vertaistukiryhmän jäsenet esittivät aiheeseen liittyviä kysymyksiä ja keskustelua saatiin kohtalaisesti aikaiseksi. Lopuksi vertaistukiryhmälle pidettiin tietovisa aiheesta.

Liikunta-aiheiseen elintapaohjauskertaan osallistui kuusi Sepeli-vertaistukiryhmän jäsentä ja yksi ohjaaja. Osallistujista naisia oli kuusi ja miehiä oli yksi. Ravitsemus-aiheiseen elintapaohjauskertaan osallistui viisi Sepeli-vertaistukiryhmän jäsentä ja yksi ohjaaja. Osallistujista naisia oli neljä ja miehiä oli kaksi. Pyysimme palautetta jokaiselta halukkaalta paperille, anonymisti. Kaikki osallistujat antoivat palautetta molemmilla elintapaohjauskerroilla.

Mikä oli mielestäsi hyvää?	Olisitko toivonut jotakin tehtävän toisin, mitä?	Terveisiä opiskelijoille:
<ul style="list-style-type: none"> • Hyvin valmisteltu tilaisuus. Ihanan lämmin ja leppoisa ilmapiiri • Tuolijumppa, info liikuntapyramidista • Selkeä puhe, havainnollisuus • Uusi liikuntapyramidin esittely, istumajumppa. Oli hyvin valmistauduttu esitykseen. Selkeä ja havainnollinen • Reippaasti esitetty asiantuntemuus • Uuden liikuntapiirakan esittely. Tuolijumppa. • Tuolijumppa-hauska. Muistia virkistävä teema 	<ul style="list-style-type: none"> • Kaikki meni niin hyvin kuin voi • Kaikki hyvin, tuli motivaatio liikkumiseen • En osaa sanoa • Esitys oli hyvä 	<ul style="list-style-type: none"> • Mukava tuokio ja ryhmä lähti hyvin mukaan. Keskustelua ja kysymyksiä tuli hyvin • Toivottavasti hyvin jatkuukin • Opiskelun ja työniloa, teette erittäin arvokasta työtä • Pienet aktivoivat tilaisuudet olisivat tervetulleita Rantakylään • Kiitos! • Jatkaa samaan malliin

Kuva 5: Liikunta-aiheisen elintapaohjauskerran palautteet

Mikä oli mielestäsi hyvää?	Olisitko toivonut jotakin tehtävän toisin, mitä?	Terveisiä opiskelijoille:
<ul style="list-style-type: none"> •Rasva jutut hyviä •Viittaukset ravitsemus-tutkimuksiin •Ystävälliset, tietovisa •Lyhyt, ytimekäs •Oikeaa asiaa selkeästi esitetynä •Asioiden reipas ilmaisutapa 	<ul style="list-style-type: none"> •Tänään kaikki hyvin •Kahvia smoothien sijasta •Kaikki hyvin •Laajemmin asiaa: sokeri, suola, rasvat, kuidut + keskustelua 	<ul style="list-style-type: none"> •Semppiä ja hyvää jatkoa. Alku näytti ihan hyvältä. •Selkeä esitys •Olette oikealla asialla •Kiitos, hyvä lisä ryhmän toimintaan

Kuva 6: Ravitsemus-aiheisen elintapaohjauskerran palautteet

6 Pohdinta

6.1 Opinnäytetyön prosessin ja tulosten tarkastelu

Opinnäytetyöprosessi alkoi toukokuussa 2019. Olemme samalta paikkakunnalta, joten tämän vuoksi päätimme tehdä opinnäytetyön yhdessä. Ajatuksenamme oli tehdä laadullinen opinnäytetyö, mutta harmiksemme jouduimme vaihtamaan opinnäytetyön aihetta elokuussa 2019. Uuden opinnäytetyön aiheen valitsimme heti, kun entinen aihe ei tuottanut tulosta ja päädyimme valitsemaan toteutustavaksi toiminnallisen opinnäytetyön. Opinnäytetyön aiheen valitsimme koululle ilmoitetuista toimeksiantoehdotuksista. Valitsemamme aihe kiinnosti meitä molempia ja tuntui aiheena luontevalta. Allekirjoitimme toimeksiantosopimuksen marraskuussa 2019.

Laadimme opinnäytetyölle aikataulun elokuussa 2019. Alustava suunnitelma oli, että olisimme olleet joulukuun 2019 opinnäytetyön seminaarissa, mutta opinnäytetyön aiheen vaihdoksen vuoksi jouduimme luopumaan alkuperäisestä suunnitelmastamme. Tarkoituksenamme oli koota tietoperusta ja suunnitelma valmiiksi marraskuuhun 2019 mennessä. Tavoitteemme oli, että opinnäytetyö olisi kokonaisuudessaan valmis tammikuuhun 2020 mennessä. Opinnäytetyön suunnit-

telma hyväksyttiin marraskuussa 2019. Suunnitelman hyväksymisen jälkeen pidimme toiminnalliset osuudet eli elintapaohjauskerrat liikuntaan ja ravitsemukseen painottuen. Toiminnalliset osuudet suoritetaan ohjaajien hyväksymän suunnitelmien mukaan, jotka ovat ennalta laadittuja (Karelia ammattikorkeakoulu 2018, 8).

Tiedonhallinnan klinikalta saimme uutta tietoa erilaisten tietokantojen käyttämisestä ja kansainvälisten lähteiden hakemisesta. Etsimme tietoa omilla tahoillamme kirjastosta, kokosimme tietoperustaa ja elintapaohjauskertojen sisältöä yhdessä kodeissamme ja koulun kirjastossa. Tietoperustaa kasatessamme käytimme monipuolisia lähteitä, joiden tieto oli ajantasaista ja tutkittua.

Osallistuimme syksyn 2019 aikana opinnäytetyön ohjauksiin, jotka ohjasivat opinnäytetyöprosessiamme eteenpäin. Työstimme opinnäytetyötä aina ohjauksissa saadun palautteen perusteella, ja palaute auttoi meitä näkemään opinnäytetyön myös erilaisista näkökulmista. Joulukuussa aloimme viimeistelemään opinnäytetyötä kirjoittamalla opinnäytetyön raporttia.

Elintapaohjauskerroilla huomioimme erilaiset kuulijat käyttämällä erilaisia esittelymenetelmiä. PowerPoint-esitykset olivat selkokielellisiä, lyhyitä, ytimekkäitä ja sisälsivät uusinta tutkittua tietoa. Asiasisältö vastasi toimeksiantajan toiveita ja meidän omat tavoitteemme täyttyivät.

Saimme tiivistettyä olennaiset asiat liikunnasta ja ravitsemuksesta elintapaohjauskerroille. PowerPoint-esityksissä käytetyt kuvat lisäsivät luotettavuutta, mielenkiintoa ja tukivat käyttämämme oppimateriaalin sisältöä. Huomioimme kuvien käytössä tekijänoikeuslait.

Palautelomake suunniteltiin sisältämään vain avoimia kysymyksiä. Avoimella palautelomakkeella vastaajan oli mahdollista kertoa omin sanoin palautetta. Palautelomakkeen kysymykset olivat lyhyet ja selkeät, näin vastaaminen oli helppoa ja siihen ei mennyt kauaa aikaa. Käytimme samaa palautelomakepohjaa molemmilla elintapaohjauskerroilla. Saimme avoimilla kysymyksillä enimmäkseen hyvää palautetta. Liikunta-aiheinen elintapaohjauskerta oli toimeksiantajan mielestä hyvin valmisteltu tilaisuus ja ryhmä lähti hyvin mukaan keskustelemaan ja

esittämään kysymyksiä. Ravitsemus-aiheisesta elintapaohjauskerrasta saimme toimeksiantajalta palautetta, jossa toimeksiantaja olisi kaivannut laajemmin asiaa liittyen rasvoihin, suolaan, sokeriin ja kuituihin. Lisäksi toimeksiantaja olisi toivonut enemmän ravitsemukseen liittyvää keskustelua. Ravitsemus-aiheisella elintapaohjauskerralla aikataulu oli tiukka, sillä myös toimeksiantaja tarvitsi aikaa vuosittaisen palautteen sekä asiakastietojen keräämiseen. Tästä syystä meidän pitämämme elintapaohjaus jäi vain 20 minuutin pituiseksi.

Opinnäytetyön tavoitteena oli antaa asiakkaille uusinta tietoa liikunta- ja ravitsemussuosituksista sekä elintapojen merkityksestä sepelvaltimotaudin hoidossa. Opinnäytetyön tarkoituksena oli lisätä liikunnan ja ravitsemuksen osuutta jo sepelvaltimotautiin sairastuneiden arjessa. Opinnäytetyön tehtävänä oli suunnitella ja toteuttaa kaksi elintapaohjauskertaa sepelvaltimotautia sairastaville Sydänpiirin Sepeli-vertaistukiryhmän jäsenille. Saamamme palautteiden perusteella voimme todeta tavoitteidemme täyttyneen ja Sepeli-vertaistukiryhmän saaneen esimerkiksi motivaatiota liikkumiseen, muistin virkistystä ja uutta tietoa niin ikään liikunnan ja ravitsemuksen osuudesta sepelvaltimotaudin hoidossa.

6.2 Ammatillinen kasvu

Olemme opinnäytetyön prosessin aikana tiedostaneet omat oppimistyyliimme ja oppineet soveltamaan niitä myös toistemme erilaisiin oppimistyyliihin ja tapoihin tehdä opinnäytetyötä. Olemme ajoittaneet opinnäytetyön työstämisen niin, etteivät muut opinnot aiheuta liikaa kiirettä opinnäytetyön teolle. Opinnäytetyötä olemme tehneet joustavalla aikataululla huomioiden molempien erilaiset elämäntilanteet. Koimme opinnäytetyön prosessin sujuneen jouhevasti, koska teimme teorian tietoon liittyen työnjaon heti opinnäytetyön prosessin alussa. Lisäksi olemme löytäneet yhteistä aikaa opinnäytetyön tekemiselle aina tarpeen vaatiessa.

Opinnäytetyön prosessin myötä tiedonhaku- ja tietotekniset taitomme ovat kehittyneet. Olemme harjaantuneet raportointitaidoissamme sekä tekstin jäsentämisessä. Opinnäytetyön prosessi on antanut meille ajantasaista ja tutkittua tietoa

elintapojen merkityksestä sepelvaltimotaudin hoidossa, jota tulemme tarvitsemaan sairaanhoitajana työssämme.

Opinnäytetyön toiminnallisten osuuksien myötä olemme saaneet jakaa uusinta tietoa liikuntapyramidista, ja ravitsemussuosituksista ja edistää sepelvaltimotautia sairastavien elintapahoitoa. Lisäksi oma osaamisemme sydän- ja verisuonisairauksiin liittyen vahvistui.

6.3 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Opinnäytetyössä käytettiin tuoreita ja ulkomaalaisia lähteitä sekä tutkittua tietoa monipuolisesti. Lähteiden etsimiseen käytettiin aikaa. Opinnäytetyömme noudattaneet sosiaali- ja terveysalan suosituksia ja eettisiä ohjeita. Opinnäytetyön prosessin aikana olemme miettineet eettisiä kysymyksiä, joita ovat muun muassa anonymiteetti, itsemääräämisoikeus ja plagiointi. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2015, 212–224.) Raportissamme olevat lähdeviitteet ovat tarkkoja ja olemme omin sanoin reflektoineet lähteistä keräämämme tiedon. Opinnäytetyösämme käytetyissä kuvissa on huomioitu tekijänoikeudet.

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuden kriteereitä ovat refleksiivisyys, uskottavuus, siirrettävyys ja vahvistettavuus (Kylmä & Juvakka 2007, 127). Näillä luotettavuuden kriteereillä voidaan arvioida toiminnallisen opinnäytetyön luotettavuutta (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 197).

Refleksiivisyydeksi kutsutaan tekijän tietoisuutta omasta roolistaan tutkijana ja sitä, kuinka tekijän omat lähtökohdat vaikuttavat tutkimuksen etenemiseen ja sen aineistoon. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Opinnäytetyöhön olemme suhtautuneet vakavasti ja koemme kehittyneemme ammatillisesti. Kahdestaan tehty opinnäytetyö lisää refleksiivisyyttä, sillä olemme pohtineet keskenämme valintojemme luotettavuutta. Opinnäytetyön refleksiivisyyttä on lisännyt myös keskustelut opinnäytetyön ohjaajien ja muiden opinnäytetyön ohjauksessa olevien opiskelijoiden kanssa.

Tutkimuksen ja sen tulosten uskottavuutta kutsutaan uskottavuudeksi. Tutkimuksesta tulee käydä ilmi tutkimuksen uskottavuus, joka edellyttää tutkimuksen ja sen tulosten kuvaamista selkeästi niin, että lukija käsittää, kuinka tutkimus tehtiin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 198.) Lähteiden luotettavuutta arvioidaan monesta näkökulmasta. Luotettavuuden arvioinnissa kiinnitetään huomiota lähdetiedon alkuperään, lähteen ikään, arvostettavuuteen, kirjoittajan tunnettuuteen, uskottavuuteen, julkaisijan vastuuseen ja arvovaltaan sekä puolueettomuuteen ja totuudellisuuteen. (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2009, 113–114.) Opinnäytetyöhömmme uskottavuutta olemme saaneet käyttämällä tutkimuksiin perustuvia lähteitä. Lähteiksi on valittu tuoreita tutkimuksia ja uusimpia kirjoja koostessamme tietoperustaa. Olemme käyttäneet lähteenä myös sydän- ja diabetesliiton ammattijulkaisuja, jossa on alan asiantuntijoiden kirjoittamia artikkeleita opinnäytetyömme aiheesta. Tiedon luotettavuuden takaamiseksi on käytetty useita lähteitä rinnakkain. Opinnäytetyössämme on käytetty myös kansainvälisiä englanninkielisiä lähteitä, jotka on pyritty kääntämään mahdollisimman huolellisesti. Opinnäytetyömme uskottavuutta on lisännyt myös palautteen pyytäminen eri hoitoalan ammattilaisilta ja toimeksiantajalta.

Siirrettävyys tarkoittaa tutkimusten sekä sen tulosten siirrettävyyttä muihin ympäristöihin eli kontekstiin. Työssä tulee tarkoin kuvata aihekonteksti sekä aineiston keruu, sillä nämä ovat tarpeen, kun halutaan seurata työn etenemisen prosessia. Raportoinnilla on suuri merkitys, kun halutaan arvioida siirrettävyyttä, sillä lukija voi arvioida tutkimuksen siirrettävyyttä raportin perusteella. (Kylmä & Juvakka 2007, 129.) Opinnäytetyön prosessin vaiheet olemme pyrkineet raportoimaan huolellisesti.

Vahvistettavuudella tarkoitetaan koko prosessin kirjaamista niin, että toinen lukija lukiessaan saa käsityksen pääpiirteittäin prosessin kulusta (Kylmä & Juvakka, 2007, 129). Olemme pitäneet päiväkirjaa koko opinnäytetyön prosessin ajan. Päiväkirjan pitäminen helpottaa raportin kirjoittamista, koska näin raportista tulee johdonmukainen ja selkeä. Vahvistettavuutta lisää, että olemme käyneet ohjaustapaamisissa läpi opinnäytetyön prosessin vaiheita.

6.4 Hyödynnettävyys ja jatkokehittämissuhteet

Jatkossa opinnäytetyötämme voidaan hyödyntää koulutusmateriaalina Sydänliiton erilaisille ryhmille. Koulutusmateriaalimme annoimme toimeksiantajan käytettäväksi.

Jatkotutkimusehdotuksena voisi olla tutkimus, jossa seurattaisiin liikuntaan ja ravitsemukseen painottuvien elintapamuutoksien vaikutusta esimerkiksi kokonaisvaltaiseen hyvinvointiin ja painonhallintaan.

Lähteet

- Airaksinen, J., Aalto-Setälä, K., Hartikainen, J., Huikuri, H., Laine, M., Lommi, J., Raatikainen, P. & Saraste, A. 2016. *Kardiologia*. Helsinki: Duodecim.
- Aira, M. 2014. Sepelvaltimotaudin kajoava hoito. Potilaan lääkärilehti. <https://www.potilaanlaakarilehti.fi/artikkelit/sepelvaltimotaudin-kajoava-hoito/>. 5.2.2020.
- Aro, A. 2015. Alkoholi. Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00065. 25.11.2019.
- Atula, S. 2019a. Ohimenevä aivoverenkiertohäiriö (TIA). Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00591. 16.12.2019.
- Atula, S. 2019b. Aivohalvaus (aivoinfarkti ja aivoverenvuoto). Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00001. 16.12.2019.
- DuBroff, R., Lad, V. & Murray-Krezan, C. 2018. A Prospective Trial of Ayurveda for Coronary Heart Disease: A Pilot Study. <http://web.a.ebscohost.com.tietopalvelu.karelia.fi/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=fb6e760b-0117-4d9d-97a0-817655e582c4%40sdc-v-sessmgr02>. 10.12.2019.
- Duodecim. 2019. Hiljainen sydäninfarkti mahdollisesti sydänperäisen äkkikuoleman riskitekijä. Uutispalvelu Duodecim. <https://www.duodecim.fi/2019/09/02/hiljainen-sydäninfarkti-mahdollisesti-sydänperäisen-äkkikuoleman-riskitekijä/>. 26.11.2019.
- Diabetesliitto. 2019a. Onko minulla diabetes? Suomen Diabetesliitto ry. https://www.diabetes.fi/diabetes/onko_minulla_diabetes#Tyypilliset-diabeteksenoireet. 11.11.2019.
- Diabetesliitto. 2019b. Lääkkeet tyypin 2 diabeteksen hoidossa. Suomen Diabetesliitto ry. https://www.diabetes.fi/diabetes/tyypin_2_diabetes/laakkeet_tyypin_2_diabeteksessa. 13.11.2019.
- Haffner, S., Lehto, S., Rönnemaa, T., Pöyrälä, K. & Laakso, M. 2019. Mortality from coronary heart disease in subjects with type 2 diabetes and in nondiabetic subjects with and without prior myocardial infarction. *The New England Journal of Medicine*. 229–233. <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJM199807233390404?articleTools=true>. 24.11.2019.
- Heart Foundation. 2019. Keep your heart healthy. <https://www.heartfoundation.org.au/your-heart/keep-your-heart-healthy>. 14.12.2019.
- Hupli, M., Rankinen S., & Virtanen, H. 2012. Potilasohjauksen ulottuvuudet 2. Turun Yliopisto.
- Huttunen, J. 2019. Stressi ja yksinäisyys lisäävät sydänsairauksia. Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kol00420. 28.11.2019.
- Julkunen, J., Pietilä, P., Gustavsson-Lilius, M., Sala, R., Sauliala, T. & Notkola, V. 2012. Yli 60-vuotiaiden sepelvaltimotautia sairastavien avokuntoutuksen kehittäminen ja vaikuttavuuden arviointi (Sydän 60+). Helsinki: Kuntoutussäätiö.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2015. *Tutkimus hoitotieteessä*. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Karelia ammattikorkeakoulu. 2018. Opinnäytetyön ohje.

- Kettunen, R. 2014a. Valtimotukoksia estävät lääkkeet. Duodecim. https://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00127. 5.12.2019.
- Kettunen, R. 2014b. Orgaaniset nitraatit. Duodecim. https://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00129. 5.12.2019.
- Kettunen, R. 2018a. Sepelvaltimotauti. Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00077#s1. 24.10.2019.
- Kettunen, R. 2018b. Sydämen vajaatoiminta. Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00084. 30.10.2019.
- Kiilavuori, K. 2015. Liikunta sydämen vajaatoiminnan hoidossa. Suomen lääkärilehti 36/2015 VSK 70, 2242. <https://www.laakarilehti.fi/pdf/2015/SLL362015-2242.pdf>. 28.10.2019.
- Kujanpää, T. 2015. Sepelvaltimotaudin sekundaaripreventio-ohjelmat. Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/nak08392#R1>. 25.11.2019.
- Kylmä, J & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Kähkönen, O. 2017. Vain harva potilas huolehtii sepelvaltimoiden pallolaajennuksen jälkeen terveydestään suositusten mukaisesti. Kuopio: University of eastern Finland. <https://www.uef.fi/-/vain-harva-potilas-huolehtii-sepelvaltimoiden-pallolaajennuksen-jalkeen-terveydestaan-suositusten-mukaisesti>. 16.12.2019.
- Käypä hoito. 2015. Stabiili sepelvaltimotauti. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50102#readmore>. 31.10.2019.
- Käypä hoito. 2017a. Sydämen vajaatoiminta. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50113#readmore>. 30.10.2019.
- Käypä hoito. 2017b. Dyslipidemiat. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50025#readmore>. 7.12.2017.
- Käypä hoito. 2018a. Tyyppin 2 diabetes. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50056#readmore>. 11.11.2019.
- Käypä hoito. 2018b. Diabetestyyppit. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/nix00773>. 11.11.2019.
- Käypä hoito. 2018c. Diabetes. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/kht00063>. 11.11.2019.
- Käypä hoito. 2018d. Alkoholiongelmaisen hoito. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50028#readmore>. 25.11.2019.
- Käypä hoito 2020. Aivoinfarkti ja TIA. Suomalainen lääkäriseura Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/hoi50051#readmore>. 20.1.2020.
- Lommi, J. 2014. Akuutin vajaatoiminnan kehittyminen. Duodecim. https://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00142. 6.1.2019.
- Manap Ab, N., Sharoni, A., Khuzaimah, S., Rahman, P.A. & Majid, H.A.M.A. 2018. Effect of an Education Programme on Cardiovascular Health Index among Patients with Myocardial Infarction: A Preliminary Study. Malesia: Malesian Journal of Medical Sciences.105–115. http://journal.usm.my/journal/11MJMS25022018_OA8.pdf. 13.11.2019.
- Miettinen, H. 2014. Tupakointi ja sydänsairaudet. Duodecim. https://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00047. 9.12.2019.
- Mustajoki, 2018a. Aivokalvon alainen verenvuoto (SAV). Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00002#s3. 22.2.2020.

- Mustajoki, P. 2018b. Kohonnut verenpaine (verenpainetauti). Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00034. 2.11.2019.
- Mustajoki, P. 2019a. Valtimotauti (ateroskleroosi). Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00095. 27.11.2019.
- Mustajoki, P. 2019b. Kolesterolit. Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00035. 9.12.2019.
- Mustajoki, P. 2019c. Metabolinen oireyhtymä (MBO). Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00045. 18.11.2019.
- Mäkelä, P. 2019. Alkoholit ja terveys. Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01120. 21.2.2020.
- Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. 2011. Sydänsairaudet. Helsinki: Duodecim.
- Mäkijärvi, M. 2014. Sydänsairauksien hoitomahdollisuudet. Duodecim. https://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00405. 18.11.2019.
- Nikkilä, M. 2018. Kohonneen verenpaineen tutkiminen ja hoidon aloitus. Duodecim. https://www.terveysportti.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00096&p_haku=kohonnut%20verenpaine. 2.11.2019.
- Nikkilä, M. 2019. Sydäninfarktin sekundaaripreventio. Lääkärilehti 36/1993 vsk 48 s. 3569. <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperäistutkimukset/sydäninfarktin-sekundaaripreventio/>. 25.11.2019.
- Paakkari, P. 2018. Verenpainelääkkeet. Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00915. 3.12.2019.
- Patja, K. 2020. Tupakka ja sairaudet. Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01066. 22.2.2020.
- Pohjois-Karjalan sydänpiiri ry. 2019. Vertaistukea valtimopotilaille Siun ja Miun terveys hankkeen esite 2018–2020.
- Raatikainen, J. 2018. Luontoliikunnan hyvinvointivaikutukset ja positiivinen mielen terveys. Sydänliitto. <https://sydan.fi/fact/luontoliikunnan-hyvinvointivaikutukset-ja-positiivinen-mielen-terveys/>. 10.12.2019.
- Ruokavirasto. 2014. Suomalaiset ravitsemussuositukset 2014. https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/ravitsemussuositukset_2014_fi_web_versio_5.pdf. 20.11.2019.
- Sovijärvi, A. 2017. Miksi hengästyn? Helsinki: Duodecim.
- Syvänen, M. 2014. Hiippaläpän vuoto. Sydänliitto. <https://sydan.fi/fact/hiippaläpän-vuoto/>. 8.1.2020.
- Tarnanen, K., Jula, A. & Komulainen, J. 2015. Verenpaine koholla? Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/khp00016>. 18.11.2019.
- Tarnanen, K., Porela, P., Mäntylä, P. & Meinander, T. 2015. Vakaa sepelvaltimotauti (stabiili angina pectoris). Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00111#s1. 26.11.2019.
- Tarnanen, K., Raumaa, R. & Kukkonen-Harjula, K. 2016. Liikunta on lääkettä (Liikunta-suositus). Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/khp00077>. 3.11.2019.
- Tarkiainen, L., Martikainen, P., Peltonen, R. & Remes, H. 2017. Sosiaaliryhmien erojen kasvu on pääosin pysähtynyt. Suomen lääkäri-lehti 9/2017

- VSK 72, 588–593. https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/237175/SLL92017_588.pdf?sequence=1&isAllowed=y- 23.11.2019.
- Tarnanen, K., Linsberg, P., Sairanen, T. & Tuunainen, A. 2020. Tunnista aivoinfarkti – hoitoon ja heti! (aivoinfarkti ja TIA). Duodecim. <https://www.kaypahoito.fi/khp00062>. 5.2.2020.
- Tarnanen, K., Strandberg, T., Syväne, M., Schwab, U. & Kukkonen-Harjula, K. 2018. Dyslipidemiat (veren poikkeavat rasva-arvot) kuntoon potilaan ja lääkärin yhteistyöllä. Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00047#s3. 9.12.2019.
- Terveyskirjasto. 2011. Valtaosa aivohalvauksista olisi ehkäistävissä elintavoilla. Uutispalvelu Duodecim. https://www.terveyskirjasto.fi/terveysportti/tk.koti?p_teos=uut&p_artikkeli=uut15034. 11.11.2019.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2014. Tyypin 2 diabeteksen riskitekijät. <https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/diabetes/tyypin-2-diabeteksen-riskitekijät>. 8.11.2019.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2016. Sydän- ja verisuonitaudit. <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/ravitsemus-ja-terveys/sydan-ja-verisuonitaudit>. 2.11.2019.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019a Sydän- ja verisuonitaudit. <https://thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit>. 12.12.2019.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019b. Ravitsemussuosituksset. <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ohjeet-ja-suositukset/suosituksset-ja-toimenpideohjelmat>. 30.1.2020.
- Terveyskylä.fi. 2018. Yleistä sydän- ja verisuonisairauksista. <https://www.terveyskyla.fi/diabetestalo/tietoa/diabetekseen-liittyvi%C3%A4-muita-sairauksia/syd%C3%A4n-ja-verisuonisairauudet/yleist%C3%A4-syd%C3%A4n-ja-verisuonisairauksista>. 24.11.2019.
- Tilastokeskus. 2018. Miehillä sepelvaltimotauti yhä syynä joka viidenteen kuolemaan. Helsinki: Tilastokeskus. https://www.stat.fi/til/ksyyt/2017/ksyyt_2017_2018-12-17_kat_002_fi.html. 29.10.2019.
- UKK-instituutti. 2018a. Arkiliikunta, hyötyliikunta, perusliikunta. https://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikkumaan/arkiliikunta_hyotyliikunta_perusliikunta. 8.12.2019.
- UKK- instituutti. 2018b. Liiku metsään ja poluille. https://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikkumaan/arkiliikunta_hyotyliikunta_perusliikunta/liiku_metsaan_ja_poluille. 8.12.2019.
- UKK-instituutti. 2019a. Liikkumisen suositus uudistui -kaikki liike kannattaa. https://www.ukkinstituutti.fi/terveysliikuntanyt/aihe/ajankoh-taista/845/liikkumisen_suositus_uudistui_-_kaikki_liike_kannattaa. 12.1.2020.
- UKK-instituutti. 2019b. Aikuisten liikkumisen suositus. <https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/aikuisten-liikkumisen-suositus>. 8.11.2019.
- UKK-instituutti. 2019c. Viikoittainen liikuntapiirakka yli 65-vuotialle. <https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/yli-65-vuotiaiden-liikkumisen-suositus>. 8.11.2019.
- Valtion ruokavirasto. 2014. Suomalaiset ravitsemussuosituksset 2014. <https://www.ruokavirasto.fi/globalassets/teemat/terveytta-edistava->

- ruokavalio/kuluttaja-ja-ammattilaismateriaali/julkaisut/ravitsemussuosituks_{et}_2014_fi_web_versio_5.pdf. 18.11.2019.
- Valsta, L., Kaartinen, N., Tapanainen, H., Männistö, S. & Sääksjärvi, K. 2017. Ravitsemus Suomessa – FinRavinto 2017 -tutkimus. Helsinki. http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/137433/Raportti_12_2018_net_{ti}%20uusi%202.4.pdf?sequence=1&isAllowed=y. 18.11.2019.
- Vilka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Tammi.
- Vuori, I. 2016. Kohti terveempää ikääntymistä. Jyväskylä: Docendo.fi.
- Vuori, I. 2018. Pysy liikkuvana: tuki- ja liikuntaelimestön itsehoito-opas. Jyväskylä: Docendo.



LIIKUNNAN MERKITYS SEPELVALTIMOTAUTIA SAIRASTAVILLE

Sairaanhoitajaopiskelijat
Soile Varis & Marjo
Parviainen

LIIKKUMISEN SUOSITUKSET



Sydämen sykettä kohottavaa liikettä eli reipasta liikkumista 2 tuntia 30 minuuttia viikossa



Tehokasta rasittavaa liikkumista 1 tunti 15 minuuttia.



- Lihaskuntoa ja liikehallintaa tulisi harjoittaa vähintään kaksi kertaa viikossa



-Muutaman minuutin pätkät liikkumista riittävät kerrallaan

LIHASKUNTOA
LIIKEHALLINTA
ATOIMINTAKY
VYN TUEKSI

Ainakin kaksi kertaa viikossa:

Kuormita suuria lihasryhmiä ja haasta tasapainoa tavallista enemmän

Porraskävely, raskaat pihatyöt, ryhmäliikunta, kuntosali ja pallopelit

REIPASTA
LIIKKUMISTA
TERVEYDEKSI

Ainakin 2 tuntia 30 minuuttia viikossa:

Kaikki sydämesi sykettä nopeuttava liikkuminen käy

Uinti, sauvakävely, jumppa, tanssi ja retkeily

Reipas liikunta = jos pystyt puhumaan liikunnan aikana

RASITTAVAA LIKKUMISTA KUNNON VUOKSI

Ainakin 1 tunti 15 minuuttia viikossa

Saat samat terveyshyödyt lyhyemmässä ajassa, kun lisää liikkumisesi tehoa

Juoksu, pyöräily, hiihto ja pallopelit

Raskas liikunta = jos puhuminen on hankalaa liikunnan aikana

UUDET LIKUNTA SUOSITUKSEN OSAT

Kevyttä liikuntaa:

kotiaskareet, kauppareissut, muut tavalliset puuhat

Verensokeri- ja rasva-arvot parantuvat

Nivelet vetreytyy

Verenkierto vilkastuu

Mieli virkistyy

Esim. portaiden käyttö, koiran ulkoilutus, pihatyöt

TAUKOJA PAIKALLAAN OLOON

Aina kun voi:

Liikunta aktivoi lihaksia

Vähentää kehon kuormittumista

Lisää tuki- ja liikuntaelimestön hyvinvointia

Istumisen tauottaminen, seisoma työskentely ja taukoliikunta

PALAUTTAVAA UNTA



Riittävästi:



Unesta ei kannattaisi tinkiä



Unen aikana aivot jäsentävät ajatuksia



Palautuminen päivän rasituksista



Virkeänä herääminen = nukuit riittävästi

LIKKUMINEN
ENNALTA
EHKÄISEE,
HOITAA JA
KUNTOUTTAA
MONIA
SAIRAUKSIA

Sydän- ja verisuonisairauksia

Tyypin 2 diabetesta

Tuki- ja liikuntaelin sairauksia

Joitakin syöpäsairauksia

LIIKU OMALLA
TAVALLASI.
JOKA PÄIVÄ.



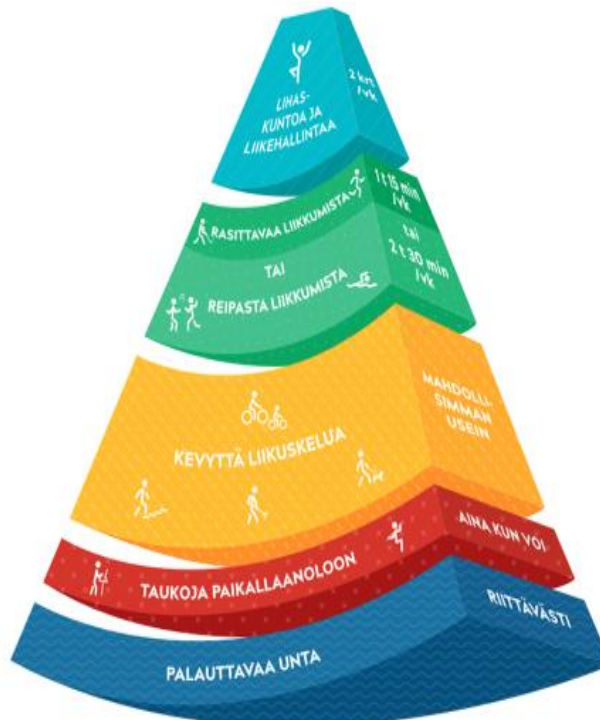
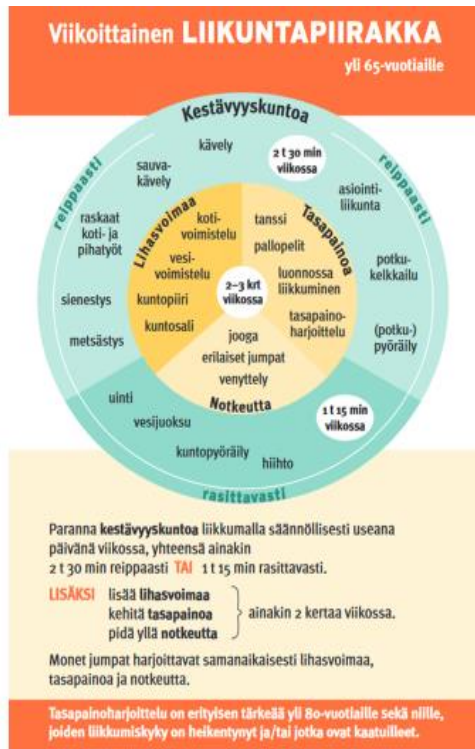
LIKKUMALLA RIITTÄVÄSTI
VOIT SAADA LISÄÄ TERVEITÄ
ELINVUOSIA



Lähde:
<https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisen-suositus/aikuisten-liikkumisen-suositus>



Kuvat lähde:
<https://www.ukkinstituutti.fi/filebank/4194-aikuisten-liikkumisen-suositus-tekstit-web.pdf>
https://www.ukkinstituutti.fi/filebank/722-Yli_65_v_liikuntapiirakka.pdf
<https://sydanliitto.fi/ajankohtaista/jarjestotiedote-sydanyhteisolle/kiitos-pieni-elo-kerajille>







Ravitsemus

SOILE VARIS

MARJO PARVIAINEN

KARELIA AMK

Tutkimustuloksia

- Ruokavaliolla on suuri merkitys monien sairauksien ehkäisemisessä ja hoidossa

- Terveellinen ruokavalio auttaa ehkäisemään ylipainoa ja tyyppin 2 diabetesta, verenpaineen sekä -kolesterolin kohoamista.

(Huttunen 2018.)

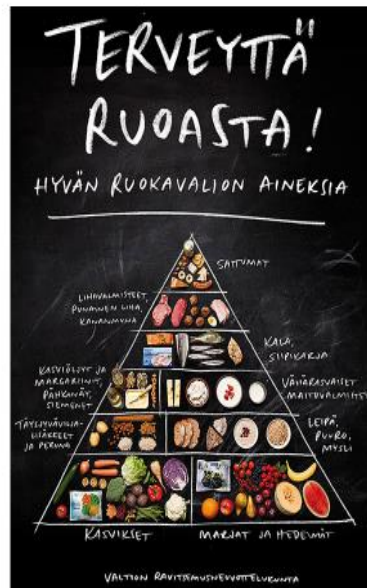
- Suomalaisten ruokavaliossa on edelleen liikaa kovia rasvoja, sekä lautasilta puuttuvat kasvikset ja marjat

- Punaista, sekä prosessoitua lihaa syödään yli viikottaisen suosituksen (500g/viikko)

- Positiivisena seikkana ruoasta saadaan enemmän kuituja ja D-vitamiinin saanti on kymmenen vuoden aikana melkein kaksinkertaistunut (Valsta, Kaartinen, Tapanainen, Männistö & Sääksjärvi 2017)

Ravitsemussuositukset

- Perustuvat pohjoismaisiin suosituksiin, uusimmat suositukset julkaistiin vuonna 2014
- Sopii lähes koko väestölle



Ravitsemussuositukset

- Ruokavalio on monipuolinen ja vaihteleva: sisältää paljon kasviksia, hedelmiä, marjoja, palkokasveja ja täysjyväviljaa sekä rasvattomia tai vähärasvaisia maitotuotteita
- Lisäksi siihen kuuluu kalaa, kasviöljypohjaisia levitteitä, siemeniä ja pähkinöitä
- Mikäli syöt monipuolisesti, et tarvitse lisäravinteita
- Ruokavaliossa kokonaisuus ratkaisee, eivätkä yksittäiset ruoka-aineet heikennä tai edistä terveyttä (valtion ruokavirasto 2014)

Marjasmoothie



Rasvaton maito

Marjoja

Avokado, banaani

Halutessasi lisää rasvatonta tai vähärasvaista maustamatonta rahkaa tai leseitä

Sekoita ainekset sekaisin tehosekoittimella tai sauvasekoittimella

Kinkkupiirakka

Pohja:

1 ¼dl hiivaleipäjauhoja

1dl perunahiutaleita

1tl leivinjauhetta

50g rasiamargariinia

1dl rasvatonta maitoa

1. Sekoita pohjan kuivat aineet keskenään. Lisää joukkoon maito ja pehmeä rasva. Sekoita tasaiseksi. Painele taikina voidellun piirakkavuolan pohjalle.

Kinkkupiirakka

TÄYTE:

150g kinkkua

1 paprika

150 g parsakaalia

100 g purjoa

2. Kuutioi kinkkupiirakkeet, paprika ja parsakaalin varsi. Puolita kukinnot. Halkaise purjo ja huuhtelee sisäosat. Viipaloi purjo puolirenkaaksi. Levitä kinkku- ja kasvispalat pohjan päälle.

Kinkkupiirakka

PINNALLE:

200g kermaviiliä

2 muna

½ dl persiljaa

1tl paprikajauhetta

½ tl suolaa

¼ tl valkopippuria

1dl juustoraastetta

3. Sekoita kulhossa kermaviili, munat ja mausteet. Kaada massa vuokaan ja ripottele pinnalle juustoraaste. Kypsennä kinkkupiirakkaa 200 asteessa uunissa 30-40 minuuttia.

Ravintosisältö
/ 100g

Energiaa 130 kcal

Rasvaa 6g

josta tyydyttynyttä rasvaa 2 g

Hiilihydraatteja 11g

josta sokereita 2g

Kuitua 2g

Proteiinia 8g

Suolaa 0,8g

Tietovisa kysymykset

Aamupalalla Maijan herku on _____, josta saa sopivasti kuitua:

- a) kaurapuuro
- b) kananmuna
- c) viili
- d) täysjyväleipä

Lisäksi Maija nappaa lautaselleen pakastimesta

viimekesänä poimittuja _____, sekä lusikallisen rahkaa

- a) mansikoita
- b) sienä
- c) kukkia
- d) mustikoita
- e) käpyjä

Aamujuomaksi Maija nauttii kupillisen kahvia aivojen virkistykseksi ja lasillisen _____, josta saa päivän C-vitamiinit

- a) vettä
- b) appelsiinitäysmehua
- c) limonadia
- d) omenatäysmehua

Aamuisin Maija ottaa säännöllisesti D-_____ purkista.

- a) vitamiinia
- b) mollin
- c) mitoituksen
- d) kirjaimen

Lounaaksi Maija nauttii uunilohta ja perunamuusia. Neljännes lautasesta täyttyy kaaliraasteesta. Toiselle neljännekselle Maija valitsee vihersalaattia, jonka päälle hän lorauttaa ruokalusikallisen _____.

- a) kookosöljyä
- b) oliiviöljyä
- c) camelinaöljyä
- d) maitoa
- e) rypsiöljyä

Lasi vettä vie janon ja toinen lasi _____ tyydyttää päivittäistä kalsiumin tarvetta. Jälkiruuaksi Maija nauttii kulhon mustikkaruispuuroa.

- a) maitoa
- b) piimää
- c) vettä
- d) kotikaljaa

Välipalalla Maija syö kahvin kanssa voileivän, jonka päällä on juustoa ja paprikaa. Lisäksi hän napostelee puoli kourallista _____rusina sekoitusta. Kahvihetken kruunaa konvehti tummaa suklaata.

- a) valkosuklaa
- b) cashewpähkinä
- c) maitosuklaa
- d) parapähkinä

Päivällinen on herkullista kanakeittoa, jossa on iloisenvärisiä kasviksia: _____ porkkanoita ja keltaista maissia.

- a) oransseja
- b) sinisiä
- c) vihreitä
- d) punaisia

Maija tarkistaa, että leipä on leivottu täysjyväjauhoista, jotta siitä saa sopivasti kuitua. Sipaisu _____, kinkkuleikkelettä ja kurkkua leivän päälle täydentävät päivällisen.

- a) voita
- b) 30% kasvismargariinia
- c) 80% kasvimargariinia
- d) silavaa

Iltapalalla Maija hörppää kupillisen teetä ja herkuttelee jogurtilla, jonka päälle ripottelee terveellistä xxxrouhetta.

- a) pellavansiemen
- b) salmiakki
- c) kivi
- d) karamelli

Leivälle sipaisu tuorejuustoa ja viipale punaista _____. Hyvät yöunet saavat iltapalasta energiaa.

- a) paprikaa
- b) huulipunaa
- c) tomaattia
- d) marmeladia

Vanhustyön keskusliitto
Keskustien 10 B, 00500 Helsinki

Marjanpiminta • mielikuvajumppa • tuolijumppa

- Lähdetään kävelemään polkua pitkin metsään.
 - Astellaan reippaasti paikallaan, kädet liikkuvat mukana.
- Kurkistellaan, näkykö marjoja.
 - Kumarrutaan pitkälle eteen ja nostetaan taas selkä suoraksi. Käännetään päätä kumartuessa vuorotellen kummallekin puolelle.
- Ei näy vielä marjoja. On mentävä syvemmälle metsään. Kuljetaan hakkuualueen läpi ja joudutaan harppomaan kaatuneiden puiden ja oksien yli.
 - Otetaan isoja askelta paikallaan ja nostetaan polvia korkealle.
- Kurkistellaan uudelleen marjoja (kuten edellä).
- Ei näy vieläkään. Ylitetään suo. Jalat meinaavat jäädä kiinni suon imuun.
 - Nostellaan vuorotellen jalkoja hitaasti ilmaan kallistuen samalla sivulle niin, että myös pakara nousee hieman penkistä.
- Suon laidassa on ryteikko, jonka lävitse pitää päästä.
 - Tehdään vuorotellen kummallakin kädellä suuri pyöräytyös edestä sivulle, kuin siirrettäisiin oksia syrjään. Voidaan nostella jalkoja samalla.
- Viimein näkyy marjoja! Mitä marjoja ryhmäiset näkevät? Nostetaan marjämpäri syliin ja ryhdytään pöimimään.
 - Kumarrutaan eteen ja nostetaan kahdella kädellä ämpäri maasta syliin.
 - Pöimitään marjoja niin, että vuorotellen kumpikin käsi kuorttaa kohti lattiasa jalkojen välissä, pöimii marjan ja nostaa sen sylissä olevaan ämpäriin.
 - Pöimitään marjoja myös sivulta niin, että kurotetaan kädellä saman puoleisen jalan ulkosyötä kohti.

Seniortsiminta www.vuohke.fi

- Hyttyset ilmestyvät häiritsemään marjan pöimintää. Osa yrittää pistää selkää.
 - Huisitaan käsillä ilmaa, kuin häiteltäisiin hyttysiä.
 - Läpsitään käsillä vastakkaisen olan yli selkään.
- Suihkutetaan hyönteiskortetta iholle.
 - Otetaan hyönteiskortepullo käteen ja suihkutetaan läpi koko kehon. Kumarrutaan myös jalkoihin ja kurotetaan selän taakse. Tehdään koko kierros "pullo" kummassakin kädessä.
- Hyttyset kaikoavat viimein ja päästään taas pöimimään marjoja rauhasa.
 - Pöimitään kuten edellä.
- Alkaako tihuttaa vettä? Tunustellaan käsillä, tuleeko pisaroita.
 - Ojennetaan kädet eteen ja käännetään kämmenet vuoroin kohti taivasta ja kohti maata.
- Taitaa vähän tihuttaa. Missäköhän päin koti on? Katsellaan ympärille ja mietiskellään.
 - Käännetään päätä puolelta toisella kurkistellen suuntaa.
- Ollaankin lopulta tultu tuutuu paikkaan melko lähelle kotia. Otetaan marjämpäri kumpaankin käteen ja kokeillaan niiden painoa. Onko jo tarpeeksi marjoja? Kokeillaan jakeistaanko varmasti kanta ämpärit.
 - Kurotetaan vuorotellen kädellä kohti lattiaa ja "nostetaan kumpaankin käteen marjämpäri"
 - Kädet roikkuvat sivuille, kallistutaan keskivartalosta vuorotellen kummallekin sivulle (kyllänytus). Selkä pyvy suorana.
 - Nostellaan "ämpäreitä" niin, että kädet ovat ensin kohti lattiaa, nostetaan kynärpäätä ylös 90 asteen kulmassa. Nytkit osoittavat kohti lattiaa.
- Sadepisaroita tulee jo vähän enemmän. Täytyy lähteä äkkiä kohti kotia. Vielä pitää rämpiä yhden pusikon läpi, jotta päästään maantielle. Kannatellaan ämpäreitä korkealla, etteivät marjat kaadu.

Seniortsiminta www.vuohke.fi

- Nostellaan polvia vuorotellen korkealle ilmaan. Kannatellaan samalla käsi sivulla. Kynärpäät osoittavat sivulle olkapään korkeudella, nytkit eteenpäin.

- Nyt päästin maantielle. Lähdetään kävelemään reippain askelin pitkin tien reunaa. Mitä kukkia näet kasvavan tien reunassa?
 - Reippaasta askellusta paikallaan
- Yhtäkkiä sadekuuro yllättää. Täytyy laittaa ripeästi jalkaa toisen eteen!
 - Käpitetään jaloilla nopeasti, kuin juotaisiin.
- Pian ollaankin jo oman terassin katoksessa. Olipa vauhdit! Ravistellaan päihmet vedet pois ja pyyhkiään tukkaa kuivaksi.
 - Ravistellaan kehoa.
 - Pyyhkäistään vuorokäsin päällekaas.
- Marjametsässä kyykkiminen on saanut selän vähän jumiin. Oletaan vielä pari kumnon venytyksiä.
 - Kumarrutaan alas pyöristien selää ja noustaan sitten ylös avaten rintakehä auki.
- Marjat on nyt pöimittuna. Mitä marjoja keräsit? Mitä nille pitäisi seuraavaksi tehdä? Mitä aloit niistä valmistaa?

Seniortsiminta www.vuohke.fi