

Katja Puhakainen

# SEPELVALTIMOTAUTIPOTILAAN ELIN- TAPAMITTARIN KEHITTÄMINEN

Opinnäytetyö

Kliininen asiantuntija YAMK

2020



**Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu**

Tekijä/Tekijät	Tutkintonimike	Aika
Katja Puhakainen	Sairaanhoitaja YAMK	Maaliskuu 2020
<b>Opinnäytetyön nimi</b>		60 sivua 14 liitesivua
Sepelvaltimotautipotilaan elintapamittarin kehittäminen		
<b>Toimeksiantaja</b>		
Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä		
<b>Ohjaaja</b>		
Paula Mäkeläinen		
<b>Tiivistelmä</b>		
<p>Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymän (myöhemmin PHHYKY) strategiassa 2022 yhtenä tavoitteena on ottaa käyttöön tuottavuutta ja asiakaspalvelua parantavat digitaaliset palvelut. PHHYKY:n johtoryhmä päätti vuonna 2018, että Päijät-Hämeen keskussairaalan sydänkeskus lähtisi ensimmäisenä luomaan ja pilotoimaan digitaalista hoitopolkua Virtuaalisairaalan Terveyskylään. Digihoitopolku päätettiin luoda pallolaajennetuille sepelvaltimotautipotilaille. Tämän opinnäytetyön aiheeksi valikoitui elintapamittarin luominen kyseiselle hoitopolulle. Tavoitteena oli tukea mittarin avulla digihoitopolun jälkeistä potilasohjausta perustuen mittarissa annettuihin vastauksiin.</p>		
<p>Elintapamittari päätettiin luoda strukturoituna kyselynä, jotta vastaaminen ei veisi liikaa aikaa ja tulosten käsittely olisi helppoa. Vastausvaihtoehdoista luotiin sellaiset, että jokaiselle vastaajalle löytyisi yksi sopiva vastausvaihtoehto. Jokaisen vastauksena jälkeen vastaaja saa palautteen, joka luotiin motivoivan haastattelun menetelmää mukaillen. Palautteen tarkoitus on kannustaa vastaajaa elintapamuutokseen. Mittariin tulevat käsitteet operationalisoitiin tutkitun tiedon pohjalta. Yläkäsitteiksi muodostuivat elintavat ja sepelvaltimotauti. Käytettyjen lähteiden pohjalta poimittiin sepelvaltimotautiin vaikuttavat elintavat alakäsitteiksi, joista etsittiin erikseen tietoa. Näin jokaisesta käsitteestä saatiin luotua mittariin kysymys. Kesken mittarin luomisen tuli tieto, että digihoitopolku poistetaan käytöstä. Mittari päätettiin toteuttaa siitä huolimatta, vaikka siihen tulikin joitain alkuperäissuunnitelmasta poikkeavia muutoksia.</p>		
<p>Elintapamittari pilotoitiin terveydenhuollon ammattilaisilla ja korjattiin pilotoinnista saatujen kommenttien mukaisesti. Lopullinen mittari annettiin sydänvalvonnan sairaanhoitajien arvioitavaksi. Palaute mittarista oli hyvää ja erityisesti motivoivat vastauspalautteet saivat kiitosta. Mittari suunniteltiin noudattamaan sepelvaltimotautipotilaan ohjausrunkoa. Valmis mittari auttaa vastaajaa orientoitumaan mahdollisiin tarvittaviin elintapamuutoksiin, ja se palvelee myös vastaajaa ohjaavaa hoitajaa, sillä tulosten perusteella hoitaja voi ohjauksessaan painottaa sellaisia osa-alueita, joilla vastaaja mahdollisesti tarvitsisi enemmän tukea ja ohjausta. Mittarin voi tulevaisuudessa siirtää helposti digitaaliseen muotoon.</p>		
<b>Asiasanat</b>		

sähköinen terveydenhuolto, sepelvaltimotauti, elintapamittari

**Author (authors)**

Katja Puhakainen

**Degree**

Master of health care

**Time**

March 2020

---

**Thesis title**

Developing a lifestyle test for patients suffering from coronary artery disease

60 pages

14 pages of appendices

---

**Commissioned by**

Päijät-Häme Joint Authority for Health and Wellbeing

---

**Supervisor**

Paula Mäkeläinen

---

**Abstract**

In the strategy for 2022 of Päijät-Häme Joint Authority for Health and Wellbeing (later referred to as PHHYKY), one of the goals is to implement digital services to improve productivity and customer service. In 2018, the board of PHHYKY decided that the Heart Centre in Päijät-Häme Central Hospital would be the first to create and pilot a digital treatment path for a Virtual Hospital -project. It was decided that the digital treatment path would be created for patients suffering from coronary heart disease, and who have been treated with angioplasty. The goal of this thesis was to create a lifestyle test for the digital treatment path. The goal was to support the patient care after the treatment path by offering information based on the results of the test.

The lifestyle test was created as a structured questionnaire. The answer options were created so that there would be only one correct answer for each respondent. After each answer, the respondent receives feedback that was created following the methods of Motivational Interviewing. The purpose of the feedback is to encourage the respondent towards a healthier lifestyle.

The concepts to be included in the test were operationalized based on verified research. The general concepts were defined as lifestyle and coronary artery disease. Based on the used sources, the lifestyles connected with coronary artery disease were defined as the sub-concepts. They were then individually researched. Thus, it was possible to create a question of each sub-concept for the test. While creating the lifestyle test, information came to light that the digital treatment path was to be discontinued. It was nevertheless decided, that the lifestyle test would be completed. The lifestyle test was piloted among healthcare professionals and the test was modified based on received feedback. The final test was sent to nurses working in cardiac monitoring for evaluation. The feedback from the evaluators was positive, especially the feedback given to respondents during the test received praise. The finalised test will help respondents orient themselves towards potentially needed changes in their lifestyles. It also helps the nurse in charge of the patient, because based on the test results they can emphasise sections in the patient's life where they might need more guidance and support. The created test can easily be digitalized in the future.

**Keywords**

Digital healthcare, coronary heart disease, lifestyle test

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE .....	7
3	TOIMEKSIANTAJAN KUVAUS.....	7
4	KESKEISET KÄSITTEET JA AIKAISEMPI TUTKIMUSTIETO AIHEESTA .....	9
4.1	Sairaanhoitajaliiton sähköisten terveyspalvelujen strategia vuosille 2015 - 2020 ...	9
4.2	Sähköiset terveydenhuollon palvelut .....	10
4.3	Virtuaalisairaala 2.0 , Terveyskylä ja Sydäntalo .....	12
4.4	Edellytykset etäpalvelujen antamiselle .....	15
4.5	Sepelvaltimotauti .....	16
4.6	Potilasohjaus .....	16
5	ELINTAPAMITTARIN SUUNNITTELU .....	24
5.1	Operationalisointi .....	24
5.2	Mittarin laatiminen.....	25
5.3	Strukturoitu kysely .....	25
5.4	Saatekirje.....	26
5.5	Vastausten palautteet motivoivan haastattelun menetelmin .....	26
5.6	Mittarin testaaminen .....	27
6	KEHITTÄMISHANKKEEN TOTEUTUS .....	28
7	KÄSITTEIDEN OPERATIONALISOINTI.....	30
8	KYSYMYSTEN JA VASTAUSVAIHTOEHTOJEN MUOTOILU .....	43
9	MITTARIN PILOTOINTI JA PILOTOINNIN POHJALTA SYNTYNEET MUUTOKSET	47
10	POHDINTA .....	48
10.1	Toimenpide-ehdotukset työnantajalle .....	50
10.2	Jatkokehitysehdotukset .....	50
	LÄHTEET.....	51
	LIITTEET	

## Liite 2. Elintapamittari, lopullinen versio

## 1 JOHDANTO

Digitalisaatio haastaa ihmiset kyseenalaistamaan ja luomaan uudelleen jo olemassa olevat toimintatavat. Digitalisaation myötä toimintatavoista pyritään luomaan toimivampia ja joustavampia. Terveyspalveluita kehittämällä voidaan vähentää palveluiden aikaa ja paikkaan sitovuutta sekä lisätä kustannustehokkuutta. Ihmisten osallisuus omaan hoitoonsa lisääntyy digitaalisten hoitoratkaisujen myötä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016.)

Terveyden ja hyvinvoinnin sähköisessä tiedonhallinnassa Suomi on kansainvälisesti kärkimaita. Kanta-palvelut ja työsuojeluvalvonnan digitalisaatio ovat hyvänä esimerkkinä tästä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016.)

Väestön ikääntyminen kuormittaa terveydenhuollon palveluita jo nyt merkittävästi. Tulevaisuuden haasteena terveydenhuollossa on resurssien riittävä turvaaminen, jotta kaikille voidaan mahdollistaa tasapuolinen hoito. Tähän ongelmaan digitaaliset ratkaisut tuovat tuntuvaa helpotusta. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016.)

Virtuaalisairaalan Terveyskylän eri talojen käyttäjämäärät ovat nousussa vuosi vuodelta (Virtuaalisairaala 2017). Yhtenä osana Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymän strategiaa vuodelle 2022 kuuluu digitaalisten palveluiden lisääminen (Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä 2017). Näin ollen vuonna 2018 Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymän johtoryhmä päätti, että Päijät-Hämeen keskussairaalan sydänkeskus lähtisi ensimmäisenä luomaan sekä pilotoimaan digitaalista hoitopolkua Terveyskylään. Digitaalinen hoitopolku on päätetty luoda palloaajennetuille sepelvaltimotautipotilaille ja sen toteutuksessa käytetään moniammatillista yhteistyötä. Tämän opinnäytetyön aiheeksi on valikoitunut elintapamittarin luominen kyseiselle hoitopolulle.

Vahva lääketieteellinen näyttö osoittaa, että elintavoilla on tärkeä yhteys sepelvaltimotaudin etenemiseen sekä etenemisen hidastamiseen. Elintapamittarin avulla digihoitopolulle kiinnitetty potilas voi huomioida ne mahdolliset osa-alueet, joilla muutosten tekeminen olisi tarpeen sepelvaltimotaudin hyvän hoitotasapainon saavuttamiseksi.

## **2 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE**

Opinnäytetyön tarkoituksena on luoda sepelvaltimotautia sairastaville digihoitopolkuun liitettylle potilaalle elintapamittari, jolla voidaan mitata polun aikana tapahtuneita mahdollisia elintapamuutoksia. Mittariin liitetty kysymykset perustuvat digihoitopolun aihealueisiin. Digihoitopolun alussa sekä lopussa potilaalta kysytään samat kysymykset, jotta mittarin loppuun voidaan rakentaa yhteenveto mahdollisesta tapahtuneesta elintapamuutoksesta. Digihoitopolun alussa annetut vastaukset auttavat potilasta orientoitumaan mahdollisia tarvittavia elintapamuutoksia varten, ja lopussa potilas voi vertailla antamiaan vastauksia digihoitopolun alussa olevan mittarin vastauksiin. Myös digihoitopolkua työvälineenään käyttävä ammattilainen pystyy tutustumaan alussa olevan mittarin tuloksiin, jolloin jo heti hoitopolun alussa kartoittuvat mahdolliset osa-alueet, joilla potilas tarvitsee tukea.

Opinnäytetyön tavoitteena on tukea mittarin avulla digihoitopolun jälkeistä potilasohjausta perustuen mittarissa annettuihin vastauksiin ja niistä saatuihin pisteisiin. Tarvittaessa, mittarista saatujen pisteiden perusteella, potilas voidaan ohjata jatko-ohjaukseen, jotta voitaisiin varmistaa elintapamuutoksen onnistuminen ja motivoida potilasta lisää muuttamaan elintapojaan niin, että sepelvaltimotaudin eteneminen hidastuisi tai pysyisi hyvässä hoitotasapainossa.

## **3 TOIMEKSIANTAJAN KUVAUS**

Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymän (myöhemmin PHHYKY) tarkoituksena on tuottaa laadukkaita sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita 212 000 asukkaalle Päijät-Hämeessä. PHHYKY on maakunnan suurin työnantaja sekä alan toimija, ja valtakunnallisissa vertailuissa tuottavuus on valtakuntamme parhaimmista. Sen toimialoihin kuuluvat terveys- ja sairaanhoitopalvelut, ikääntyneiden palvelut ja kuntoutus, perhe- ja sosiaalipalvelut, ympäristöterveyskeskus

sekä strategia- ja tukipalvelut. Strategiassa korostuvat Päijät-Hämeen elinvoima ja asukkaiden etu. PHHYKY:n arvoja ovat ihmisestä välittäminen, yhdessä tekeminen ja rohkea uudistaminen. PHHYKY on kuntien omistama julkinen organisaatio, jonka omistajakuntia ovat Asikkala, Hartola, Heinola, Hollola, Iitti, Kärkölä, Lahti, Myrskylä, Orimattila, Padasjoki, Pukkila ja Sysmä. (Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä 2019a.)

Vuoden aikana noin 120 000 ihmistä palveleva Päijät-Hämeen keskussairaala on Suomen toiseksi suurin keskussairaala ja seitsemänneksi suurin erikoissairaanhoidon tuottaja. Keskussairaala työllistää noin 2900 henkilöä, joista lääkäreitä on 293 ja hoitohenkilökuntaa 1439. (Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä 2019b.)

Päijät-Hämeen keskussairaalan sydänkeskus on aloittanut toimintansa vuonna 2016. Se käsittää sydäntoimenpideyksikön, kardiologisen poliklinikan ja klinisen fysiologian. Hoitoon hakeudutaan perusterveydenhuollon tai yksityislääkärin läheteellä. Osa potilaista tulee toimenpiteisiin keskussairaalan sisältä, ja sydänkeskuksessa toimii myös ympärivuorokautinen päivystys, joka pääsääntöisesti koskee STEMI-potilaita (ST-nousuinfarkti). Tarvittaessa myös tahdistimia voidaan laittaa päivystysajalla potilaan tilanteen näin vaatiessa. Ensikäynnille tulevat lähetepotilaat hoidetaan kansallisen hoitotakuun määrittämässä aikarajassa. Sydänkeskuksessa hoidetaan myös ostopalveluna ulkopakkakuntalaisia potilaita. (Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä 2019c.)

Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymän strategiassa 2022 korostuvat Päijät-Hämeen elinvoima sekä asukkaiden etu. Strategian ydin koostuu uuden palvelumallin käyttöönotosta, jonka strategisissa linjauksissa on korostettu asiakaskokemuksen tärkeyttä ja helposti saatavilla olevia palveluita, myös etänä. Palvelut ovat vaikuttavia, ja taloudellisia ja ne integroidaan maakunnallisesti. Uusia palveluita tuotetaan kotona asumisen tueksi sekä paljon palveluita tarvitseville. Strategiassa nostetaan esille myös työnantajan näkökulma kilpailukykyisenä ja haluttuna työpaikkana. Innovointi, yhteistyökumppanuudet sekä osaamisen nosto ovat osa strategiaa. Strategiassa mainitut PHHYKY:n arvot ovat ihmisestä välittäminen, yhdessä tekeminen sekä rohkea uudistuminen. (Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä 2017.)



Strategiassa on oma osuutensa digitalisaatiolle ja rahoitukselle. Tavoitteena on ottaa käyttöön tuottavuutta ja asiakaspalvelua parantavat digitaaliset ratkaisut sekä koota rahoituspaketti kilpailukykyinvestointien toteuttamiseksi. Hankkeiden käynnistäminen myös valtion ja yrityskumppanien kanssa toteutuksen vauhdittamiseksi on mainittu strategiassa. (Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä 2017.)

#### **4 KESKEISET KÄSITTEET JA AIKAISEMPI TUTKIMUSTIETO AIHEESTA**

Vuonna 2012 Euroopan komissio julkaisi toimintasuunnitelman, jonka avulla pyrittiin puuttumaan digitaalisten ratkaisujen täysimääräisen käytön esteisiin eurooppalaisessa terveydenhuoltojärjestelmässä. Sen tavoitteena oli parantaa terveydenhuoltoa potilaiden eduksi, antaa potilaalle enemmän mahdollisuuksia tarkkailla omaa hoitoaan sekä alentaa terveydenhuollon kustannuksia. Toimintasuunnitelma käsitti oikeudellisesti epävarmojen seikkojen täsmentämisen, järjestelmien yhteensopivuuden parantamisen ja tietoisuuden ja taitojen lisäämisen potilaiden ja terveysalan ammattilaisten keskuudessa. Lisäksi toimintasuunnitelmassa mainittiin potilaiden asettaminen henkilökohtaisen terveyden hallinnointiin liittyvien aloitteiden keskiöön ja yksilöllistä hoitoa koskevien tutkimusten tukeminen sekä maksuton oikeudellinen neuvonta sähköisen terveydenhuollon yrityksille käynnistämävaiheessa. (Euroopan komissio 2012.) Sosiaali- ja terveysministeriö on linjannut etänä annettavien palveluiden olevan pääsääntöisesti verrannollisia perinteisiin vastaanottokäynteihin (Sosiaali- ja terveysministeriö 2015).

##### **4.1 Sairaanhoitajaliiton sähköisten terveyspalvelujen strategia vuosille 2015 - 2020**

Sairaanhoitajaliiton sähköisten terveyspalvelujen strategia on osa kansainvälistä ja kansallista digitalisaatiokehitystä, jonka tarkoituksena on kuvata hoitotyön luonteen ja sairaanhoitajan työympäristön muuttumista eri näkökulmista. Se sisältää ulkoisten ja sisäisten toimintatapojen uudistamista sekä palvelujen sähköistämistä käyttäjälähtöiseksi. Kansalaisten lisääntynyt liikkuvuus ja valinnanvapaus edellyttävät rajat rikkovaa tiedon vaihtoa. Terveysministeriön laatiman Sote-tieto hyötykäyttöön -strategian tavoitteena on sosiaali- ja terveydenhuollon uudistamisen tukeminen sekä kansalaisten oman hyvinvoinnin ylläpi-

don aktiivisuuden tukeminen parantamalla tiedonhallintaa ja lisäämällä sähköisiä palveluita. Sairaanhoitajaliiton sähköisten palvelujen strategia koostuu kuudesta osa-alueesta:

- 1) Teknologia asiakkaan osallisuutta tukemassa
- 2) Sähköiset palvelut osana sairaanhoitajan työtä
- 3) Eettiset toimintamallit sähköisissä terveydenhuollon palveluissa
- 4) Sähköiset terveystalvet ja osaaminen
- 5) Sähköisten terveystalvet johtaminen
- 6) Terveystalvet digitalisaation tukeminen ja kehittäminen

Yhtenä sähköisten terveystalvet strategian tavoitteena mainitaan tasa-arvon edistäminen ja asiakaslähtöinen hoito, jotka yhdessä ehkäisevät syrjäytymistä ja lisäävät asiakkaan osallistumista. Kansalaiset huolehtivat omien kykijensä mukaan terveydestään ja omahoidostaan, kuten myös omien tietojensa hallinnasta. (Sairaanhoitajaliitto 2015.)

## **4.2 Sähköiset terveydenhuollon talvet**

Sähköisillä terveydenhuoltopalveluilla tarkoitetaan kaikkia tieto- ja viestintätekniikkaan perustuvia välineitä, joita käytetään sairauksien ehkäisyssä, diagnosoinnissa ja hoidossa sekä terveydentilan seurannassa ja elintapojen hallinnassa (Euroopan komissio s.a.). Telelääketiede tarkoittaa terveydenhuollon palvelujen tuottamista tieto- ja viestintäteknologiaa käyttäen. Se sisältää interaktiivisen diagnostiikan ja konsultaation. Se on lääkärin ammatin harjoittamista siten, ettei lääkäri ja potilas ole samassa paikassa. (Suomen lääkäriiitto 2007.) Sähköiset omahoitopalvelut käsittävät oman hyvinvoinnin ja terveydentilan edistämisen seuraamisen sekä sairauksien hoitamisen internetissä tai mobiililaitteella (Sairaanhoitajaliitto 2015). Glinkowski (2006) toteaa artikkelissaan termin e-health pohjautuvan useampaan termiin, kuten tietoteknologiaan, terveyteen ja hyvinvointiin. Laki sen sijaan ei anna tarkkaa määritelmää termille, mutta vuonna 2007 säädetyssä laissa sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä määritellään termi tietojärjestelmä sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköistä käsittelyä varten (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 9.2.2007/159). Interaktiiviseksi palveluksi määritellään yhteys palveluntarjo-

ajaan, hoidontarpeen arviointi, ajanvaraus, hakemus, anonyymi ja henkilökohmainen verkkoneuvonta, hoitoviestit suojatun internet-yhteyden välityksellä, virtuaaliset vertaisryhmät sekä itsehoitoa tukevat palvelut. (Hyppönen & Niska 2008.)

Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen raportista selviää, että kansalaisille tarjottavat verkkopalvelut ovat lisääntyneet huomattavasti. Tärkeimpänä pidetään ajanvarauspalvelua, mutta yhä lisääntyvää käyttöä ja tarvetta on myös erilaisilla neuvontapalveluilla ja tutkimustulosten tarkastelulla. Myös omien tietojen tallettaminen on lisääntynyt. (Reponen ym. 2018, 90.) Saman toteavat myös Hyppönen ym. (2018, 43–44) tutkimuksessaan, jonka tuloksissa eniten käytetyiksi terveydenhuollon verkkopalveluiksi paljastuivat tiedonhaku terveydestä, sairauksista sekä niiden hoidosta, samoin kuin omien potilastietojen tarkastelu. Samassa tutkimuksessa selviää myös lääkemääräysten uusimisen sekä omien tietojen ja tuloksien tarkastelun Kanta-arkiston kautta lisääntyneen eniten. Myös sähköisen ajanvarauksen käyttö vuoteen 2014 verrattuna oli lisääntynyt.

Myös Euroopan laajuisesti internetin käyttö terveyteen liittyvistä syistä on lisääntynyt kaikissa ikäryhmissä sekä miesten että naisten keskuudessa, mutta etenkin nuorilla naisilla. Tutkimuksessa selvisi, että kokeneet internetin terveyspalvelujen käyttäjät käyttivät internetiä aktiivisesti kommunikaation kanavana omien ikätovereiden kanssa mutta myös tavoittaakseen terveydenhuollon ammattilaisia. (Kummervold ym. 2008.)

Vuonna 2019 julkaistun Ruotsissa tehdyn tutkimuksen mukaan (Milos Nymberg ym. 2019) ikääntyvä väestö kuitenkin koki epävarmuutta terveydenhuollon sähköisiä palveluita kohtaan. Kokemiseen liittyivät vahvasti huono luottamus omiin e-taitoihin sekä heikentyneet teknologiataidot. Tutkimuksessa kuitenkin tuli esiin myös toive ja tarve kehittää omia e-taitoja, vaikka mielenkiinto sähköisiä palveluita kohtaan oli melko heikkoa. Ikääntyneemmät henkilöt kaipasivat verkkosivuilta selkeää ulkoasua ja ohjeistusta sivustojen käyttöön sekä luotettavan tiedon löytämiseen.

Suomalaisten valmiudet sähköisten palveluiden käyttöön ovat hyvät. Sähköiseen asiointiin tarvittavien asiointitunnuksien puute on todettu olevan yhteydessä korkeaan ikään, kroonisen sairauden olemassaoloon, vähäiseen liikuntaan sekä myös vähäiseen terveystalvelujen käyttöön. (Hyppönen ym. 2014, 74.) Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköistä asiointia käsittelevässä tutkimuksessa on todettu, että sähköisten palveluiden esteiden kokemista ennustivat heikompi digiosaaminen, korkea ikä, pitkäaikaissairauden puute, huono terveydentila, huono elämänlaatu sekä asuinalue (Hyppönen ym. 2018, 5).

Yhä enenevässä määrin terveydenhuollon digitalisaatiosta puhuttaessa tuodaan esille asiakaslähtöisyyttä ja asiakkaan aktiivista vaikuttamista sisällön luomiseen. Digitaalisuutta apuna käyttäen potilasyhteisöt voidaan integroida osaksi lääketieteellisen tiedon tuottajia. (Anttonen ym. 2018.) Duodecimin artikkelissa Mäkelä ja Mäkijärvi (2017) ennustavat tulevaisuuden lääkärin käyttävän potilastietojärjestelmää, joka kerää ja kerryttää tietoa biosensoreiden avulla. Kerätyn ja tulkitun tiedon avulla voidaan esimerkiksi tukea potilaan elintapamuutoksia. Näin ollen hoitojen yksilöllistäminen helpottuu.

Tuominen (2019) toteaa, että tulevaisuudessa tekoälyllä on yhä tärkeämpi rooli terveydenhuollossa. Tekoälyn tekemien ehdotusten avulla voidaan helpottaa potilaan ja ammattilaisen välistä vuorovaikutusta. Tekoälyn kasvava rooli terveydenhuollossa ei kuitenkaan tarkoita sitä, että potilaan ja ammattilaisen väliset kohtaamiset loppuisivat. Nämä kohtaamiset tulevat muuttamaan muotoaan ja ovat kohdennettuna paremmin sellaisiin potilaisiin, joiden tilanne vaatii hoitopäätöksiä.

### **4.3 Virtuaalisairaala 2.0 , Terveyskylä ja Sydäntalo**

Virtuaalisairaala 2.0 -hanke on viiden suomalaisen yliopistollisen sairaanhoitopiirin toteuttama yhteistyöhanke vuosina 2016 - 2018. Kyseisen hankkeen tarkoituksena on erikoissairaanhoidon palveluiden kehittäminen hyödyntämällä digitaalisia ratkaisuja. Hanke on Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiirin koordinoima ja sosiaali- ja terveysministeriön rahoittama. Virtuaalisairaala 2.0 -hankkeen osapuolet toimivat kehittäjäverkostossa. Kehittämisverkoston myötä kokeilemisen kulttuuri ja asiakaslähtöinen palvelukulttuuri sekä osaaminen ja yhteistyö yhdistyvät tukemaan asiakaslähtöistä kehittämistä, toiminnan

muutosta sekä kehitettävien palveluiden käyttöönottoa ja kehittämistä. Palvelun ytimen määrittävät asiakas ja asiakkaan tarpeet. (Virtuaalisairaala s.a.)

Virtuaalisairaala sisältää Terveyskylän, jonka palvelujen käyttö on kasvanut koko ajan. Vuoden 2017 aikana Terveyskylän tarjoamien palvelujen sisältöä avattiin 10 miljoonaa kertaa, kahden miljoonan käynnin aikana. Käyttäjiä oli yli miljoona. Vuoden 2017 lopulla Terveyskylän käyntimäärä kuukausittain oli 250 000 käyntiä. Eniten käytetty talo oli Mielenterveystalo, mutta myös uusimpien talojen käyttö on ollut jyrkässä kasvussa. Kyseisenä vuonna uusimpien talojen määrät ja niiden sisältöjen käyttö yli kolminkertaistui. (Virtuaalisairaala 2017.)

Ammattilaiselle Terveyskylässä on tarjolla TerveyskyläPRO-palvelu. Sen avulla hoitajat ja lääkärit voivat hyödyntää digipalveluita potilastyössä. TerveyskyläPRO sisältää runsaasti materiaalia ammattilaisen osaamisen täydentämiseksi. Tämä materiaali on erikoislääkärien, hoitajien ja terapeuttien tuottamaa terveysneuvontaa ja omahoito-ohjeita. TerveyskyläPRO-palvelusta löytyy myös eri erikoisalojen kliinisen työn oppaita sekä verkkovalmennuksia. Näiden palveluiden ja oppaiden avulla ammattilainen voi suunnitella oman yksikkönsä tarpeisiin vastaavia digipalveluita sekä harjoitella työskentelyä digitaalisella alustalla. (Virtuaalisairaala 2018a.)

Digihoitopolut voivat olla valmennus- ja terapiaohjelmia, tai ne voivat kytkeytyä sairaalahoitoon tai toimenpiteeseen. Vuoden 2018 lopulla Terveyskylässä oli valtakunnallisesti yli 80 digihoitopolkua, jotka palvelivat yli 10 000 asiakasta. (Virtuaalisairaala 2018b.)

Sepelvaltimotautipotilaan kohdalla omahoito on ensisijaisen tärkeässä roolissa oireiden ja taudin etenemisen hillitsemisessä. Sydäntalon tarkoituksena on tarjota tietoa erilaisista sydänsairauksista, niiden hoidosta sekä ennaltaehkäisystä. Sydäntalo on terveydenhuollon ammattilaisten kehittämä palvelu, jonka palveluita voi käyttää missä ja milloin vain. Käyttö vaatii verkkoyhteyden ja siihen soveltuvan laitteen (puhelin, tabletti, tietokone). Ohjeita ja neuvoja asiakkaalle löytyy sydäntalon omahoito-osuudesta. (Terveyskylä s.a.) Sydäntalo tarjoaa myös hoitopolkuja erilaisia sydänsairauksia sairastaville tai erilaisissa sydäntoimenpiteissä käyneille potilaille. Jokaisella sairaanhoitopiirillä on

mahdollisesti omat hoitopolkunsä, ja potilas liitetään sen sairaanhoitopiiriin hoitopolulle, missä potilas on ollut hoidettavana. (Terveyskylä 2017.)

Sydäntalon etusivulta löytyy selkeästi suorat linkit sydäntalon esittelyvideoon sekä tietopaketteihin, joiden aiheena on sydämen rakenne ja toiminta, itsehoito, tieto sydänsairauksista sekä sydänsairauksien tutkimus ja hoito. Etusivulta löytyy myös linkki, josta pääsee lukemaan asiakkaiden omakohtaisia kokemuksia elämästä sydänsairauden kanssa. Kokemustarinoista välittyy positiivinen ja elämänmyönteinen tunnelma, ja ne voivat toimia eräänlaisena vertaistukea antavana lähteenä. Jokaisen linkin takaa löytyy helposti luettavaa ja ymmärrettävää tietoa kyseessä olevan linkin aihepiiristä. Lisätietoa linkissä olevasta aihealueesta saa avaamalla lisätieto-osion linkkejä, jotka johdattavat lukijan ammattilaisten valitsemille, luotettaville sivuille. (Terveyskylä s.a.)

Itsehoito-osiossa on kattavasti tietoa sydänsairauksista ja elämäntavoista. Myös sydänpotilaan sosiaaliturvasta, sujuvasta arjesta sekä mielialasta löytyvät omat tietopaketit. Tietoa sydänleikkauksista, yleisimmistä tutkimuksista ja toimenpiteistä sekä aorttaleikkauksista löytyy tutkimus ja hoito -linkin takaa. Saman linkin takaa löytyy myös luettavaa sydäntutkimuksesta. Jokaisen linkin takana aukeava tietopaketti on myös kuunneltavissa. Pohdi ja testaa -linkin takaa pääsee testaamaan sydäntutkimusta kahden testin avustuksella. Eri sairaanhoitopiirien tuottamiin palveluihin pääsee palvelut-linkkiä painamalla. Nämä palvelut voivat vaatia sisäänkirjautumisen ja/tai lähetteen. (Terveyskylä s.a.)

Oulun yliopistollinen sairaala (OYS) avasi sepelvaltimotautipotilaan digihoitopolun vuonna 2018. Sen testauksessa mukana olleet asiakkaat ottivat palvelun positiivisin mielin vastaan. Asiakkailta saadussa palautteessa esiin nousivat tiedonsaannin yhdenvertaisuus, palvelun helppokäyttöisyys sekä aikaan ja paikkaan sitoutumattomuus. OYS:n digihoitopolun rakentamisessa lähtökohdana olivat asiakkaan omat kokemukset yksin jäämisestä kotiutumisen jälkeen. Tavoitteena oli tehostaa hoitoprosessia, asiakkaan osallistumista paremmin omaan hoitoonsa sekä turvata kotiutumisen jälkeisen hoidon ja kuntoutumisen aktiivisen käynnistyminen. (Virtuaalisairaala 2018b.)

PHHYKY:n luoma sepelvaltimotautipotilaan digihoitopolku on kattava tietopaketti sepelvaltimotautiin sairastuneelle potilaalle. Sen pilotointi alkoi maaliskuussa 2019. Digihoitopolku antaa potilaalle tietoa sepelvaltimotaudista sekä sen hoidosta, ja sen tarkoituksena on helpottaa potilaan sopeutumista sairastumisen aiheuttamassa kriisissä. Digihoitopolku antaa myös tukea ja tietoa omahoitotaitojen omaksumiseen. Potilaan käyttämä aktiivinen aika digihoitopolulla kestää kolme kuukautta, jonka jälkeen digihoitopolku päättyy kontrolliin. Kontrolliin kuuluvat laboratoriokokeet, verenpaine seuranta sekä digihoitopolun loppukysely (elintapamittari). Sairaanhoidaja ja tarvittaessa myös lääkäri tekevät arvion tilanteesta ja tavoitteiden toteutumisesta kontrollin perusteella. Potilas saa hoitopalautteena yhteenvedon kontrollista. Yhteenvedo näkyy myös potilaan hoitokertomuksessa ja on luettavissa Kanta-arkistossa. Pilotoinnin aikana digihoitopolku ei korvaa perinteisiä vastaanottokäyntejä. Pilotointijakson aikana on tarkoitus kerätä asiakaskokemuksia käytöstä ja ominaisuuksista digihoitopolkuun liitetyiltä asiakkailta. Näiden palautteiden avulla digihoitopolun sisältöä voidaan vielä muuttaa pilotoinnin jälkeen. (Kakko 2019.)

#### **4.4 Edellytykset etäpalvelujen antamiselle**

Valvira ohjeistaa, että terveydenhuollon etäpalvelujen antajalla on oltava asianmukaiset tilat ja laitteet sähköisten palvelujen antamiseen. Henkilökunnan on oltava asianmukaisesti koulutuksen saanutta. Potilasturvallisuus tulee ottaa huomioon, ja palvelun täytyy olla lääketieteellisesti asianmukaista. Tietojärjestelmien, jotka osallistuvat potilastietojen välitykseen ja tallentamiseen, on täytettävä tietoturva, tietosuojaa sekä salassapitoa koskevien säännösten vaatimukset. Tietosuojasta ja tietoturvallisuudesta vastuussa on palvelun tarjoaja. (Valvira 2017.)

Etäpalveluita annettaessa palveluun on oltava potilaan suostumus. Terveydenhuollon ammattilaisen on arvioitava, onko potilas soveltuva etäpalveluna annettavan palvelun käyttäjäksi ja soveltuuko potilas hoidettavaksi etäpalvelun välityksellä. Tunnistamisen on perustuttava luotettavaan menetelmään, jonka on oltava jälkikäteen todennettavissa. Etäpalvelusta täytyy tehdä asianmukaiset potilasasiakirjamerkinnät. Potilasrekisteriä on ylläpidettävä annettujen säännösten ja määräysten mukaisesti sekä on varmistettava, että potilaalle

suodaan mahdollisuus myös vastaanottokäyntiin. Myös lain asettamat vaatimukset on täytettävä (henkilötietolaki, sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisen käsittelyn vaatimukset). (Valvira 2017.)

#### **4.5 Sepelvaltimotauti**

Suomen yleisin verenkiertoelinten sairaus on ateroskleroosi, jonka ilmentymä myös sepelvaltimotauti on. Sen tärkeimpiä ilmenemismuotoja ovat sydäninfarkti, rasisusrintakipu sekä sydänperäiset äkkikuolemat. Viime vuosien aikana työikäisen väestön sepelvaltimotauti on vähentynyt, mutta iäkkäämmällä väestöllä ei. Sydän- ja verisuonisairauksien kansanterveydellinen ja taloudellinen riski on merkittävä. Ihmisen oma vastuu omasta terveydestään ja elintavoistaan on ensisijaisen tärkeää sepelvaltimotaudin kehittymisen ehkäisemisessä tai etenemisessä. (Mäkijärvi ym. 2008, 7, 240.)

Vuonna 2017 Suomessa sepelvaltimoiden varjoainekuvauksia suoritettiin 30470 kappaletta, joista elektiivisiä kuvauksia oli 52 %. Yliopistollisissa sairaaloissa suoritettiin 16 271 kuvausta ja keskussairaaloissa 14 199 kuvausta. Noin 200 kuvausta suoritettiin yksityissektorilla. Pallolaajennuksia tehtiin < 14 000 kertaa koko Suomen tilastoon nojaten. (Hedman ym. 2017.) Päijät-Hämeen keskussairaalassa vuonna 2017 sepelvaltimoiden varjoainekuvauksia suoritettiin 1694 kappaletta. Pallolaajennuksia tehtiin 952 kertaa. Yhteensä sydämeen kohdistuvia toimenpiteitä suoritettiin 3 454 kappaletta. Viitaten tilastoon, joka alkaa vuodesta 2014, toimenpiteiden määrät ovat vuosi vuodelta tassaissa nousussa. Hoitajakäyntejä Päijät-Hämeen keskussairaalan sydänkeskuksessa vuonna 2017 oli < 4 000 kertaa ja puheluita/kirjeitä hoitajalle < 2000. (Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä 2018.)

#### **4.6 Potilasohjaus**

Koska hoitoajat ovat lyhentyneet, jää suurin osa potilasohjauksesta perusterveydenhuollon vastuulle. Potilasohjauksen laatuun vaikuttavat useat tekijät. Näitä ovat muun muassa ohjaajien tiedot sekä taidot ja asenteet. Ohjauksen laatuun vaikuttavia tekijöitä ovat myös ohjausmenetelmien käyttö sekä toimintamahdollisuudet ja ohjauksen toteutus. (Lipponen ym. 2008.)



Synonyymejä ohjaukselle ovat esimerkiksi koulutus, kasvatus ja valmennus. Moninaisten ja usein epäselvästi käytettyjen käsitteiden vuoksi ohjauksen tiedostaminen ja tunnistaminen voi olla ongelmallista. Ohjaus voidaan määritellä käytännöllisen opastuksen antamiseksi tai hoitajan ohjauksen alaisena toimimiseksi. Näiden lisäksi sillä voidaan tarkoittaa myös asiakkaan johtamista tai johdattamista tai asiakkaan toimintaan vaikuttamista. Nykykäsityksen valossa ohjauksella pyritään edistämään asiakkaan aloitteellisuutta ja kykyä parantaa elämänsä haluamallaan tavalla. Ohjauksen aikana hoitajan tehtävänä on tukea potilasta päätöksenteossa. Koska ohjaustilanteessa potilas on aktiivinen pulman ratkaisija, on hoitajan pidättäydyttävä esittämästä valmiita ratkaisuja. Luonteeltaan ohjaus on muita keskusteluja suunnitelmallisempaa. Jos potilas ei ole itse kykenevä ratkaisemaan tilannetta, ohjauksen tulee sisältää myös tiedon antamista. (Kyngäs ym. 2007, 25.)

### **Tietoverkot potilasohjauksessa**

Tietoverkkojen hyödyntäminen potilasohjauksessa on viime vuosien aikaan lisääntynyt. Verkko-ohjausta hyödynnetessä on kuitenkin otettava huomioon asiakkaan tarpeet, elämäntilanne, tiedot ja tietokoneen (tai muun vastaavan älylaitteen) käyttötaidot. Erityisesti nuoret sekä nuoret aikuiset voivat hyötyä verkko-ohjauksesta, tosin nykyään yhä iäkkäämpien ihmisten tietokoneosaaaminen on kehittynyt ja toisaalta taas tietokoneen käyttötottumusten puute tai näkökyvyn ja koordinaation rajoitukset eivät estä asiakkaita osallistumasta tietokoneen välityksellä tapahtuvaan ohjaukseen. (Kyngäs ym. 2007, 122.)

Verkko-ohjauksen etuja ovat ohjeiden yhdenmukaisuus sekä standardoitu laatu ja sisältö. Verkko-ohjaus säästää myös hoitajan aikaa, eikä se ole aikaan tai paikkaan sidottua. (Kyngäs ym. 2007, 122.) Verkossa tapahtuva ohjaus on myös kustannustehokasta.

Internet on loistava potilasohjauksen väline, josta yhä enemmän etsitään sairautta ja hoitoa koskevaa tietoa. Lääkärit ja hoitajat voivat opastaa potilaita luotettavan tiedon pariin, sillä potilaat eivät aina osaa erottaa luotettavaa tietoa epäluotettavasta. Sallimalla potilaalle omaa sairauttaan ja hoitoaan koskevan tiedon etsimisen ja hankinnan mahdollistetaan potilaan osallistuminen omaan hoitoonsa. (Ullrich ym. 2002.) Toisaalta potilaiden aktiivisen tiedonhankinnan

voitaisiin kuvitella horjuttavan lääkärin asemaa potilaan ja lääkärin välisessä suhteessa. Lontoolainen tutkimus kuitenkin osoittaa, että potilaat pitävät internetiä vaihtoehtoisena tiedonsaantiväylänä ja että potilaan ja lääkärin välistä suhdetta arvostetaan yhä. (Stevenson ym. 2007.)

Terveystieteiden tutkimuksessa teknologian käyttöä on tuettu erilaisin kehittämishankkein. Potilaan itsenäistä tiedonhakua sekä potilasohjausta varten on kehitetty erilaisia verkossa olevia palveluita sekä hyvinvointiportaaleja, jotka tarjoavat erilaisia vaihtoehtoja perinteisille potilasohjauksessa käytettäville palveluille ja menetelmille. Asiakaslähtöisyyttä ja asiakkaan itsehoitoa voidaan tukea teknologian avulla. Uusien teknologisten palveluiden käyttö edellyttää kuitenkin myös hoitohenkilöstön osaamisen kehittämistä. Tieto- ja viestintäteknologiaa hyödyntävät menetelmät potilasohjauksessa ovat hyvä ja nykyaikainen vaihtoehto asiakaslähtöisestä toiminnasta puhuttaessa. (Jauhiainen 2010, 41 - 42.)

On tutkittu, että elintapamuutosta tukevat elämänhallintaohjelmat ovat jopa tehokkaampi tapa hallita sepelvaltimotaudin riskitekijöitä kuin perinteiset klinikakäynnit. Tässä yhteydessä on muistettava, että elintapahallinta on avaintekijä sepelvaltimotaudin etenemisessä (huomion kiinnittäminen ruokavalioon, hoito-ohjeisiin sitoutuminen, fyysisen aktiivisuuden lisääminen ja stressin hallinta). Myös potilaille personalisoitujen ohjelmien kustannustehokkuudesta sekä kivun- ja masentuneisuuden hallinnasta on saatu myönteisiä tuloksia. Tehokkaimman vaikutuksen potilaan elintapahallintaan on havaittu olevan ammattilaisilta saaman tuen ja potilaan oman osallistumisen yhdistelmästä. (Palacios ym. 2017.) Elintapahallintaa koskevilla mobiilisovelluksilla on havaittu olevan potentiaalia parantaa sydänkuntoutuksen ja sydämen vajaatoiminnan hallintaa niillä potilailla, jotka eivät voi osallistua perinteiseen potilasohjaukseen (Hamilton ym. 2018).

Katja Heikkisen väitöstutkimuksessa (2011) kehitettiin internet-perustainen potilasohjausmuoto päiväkirurgisten ortopedisten leikkauspotilaiden ohjaamiseen. Ohjausmuoto on tiedollista voimavaraistumista tukeva. Tutkimuksessa kävi ilmi, että päiväkirurgisten potilaiden tiedon taso ja kokemus tiedon riittävyydestä lisääntyivät internet-ohjauksen avulla enemmän kuin kasvokkain hoitajan kanssa käymän ohjauksen avulla. Tutkimuksessa tarkasteltiin myös oh-

jausmuodon kustannuksia. Internet-ohjaus ei vaikuttanut potilaan kustannuksiin, mutta potilasohjauksesta organisaatiolle aiheutuvat kustannukset voitiin puolittaa, koska hoitajan ohjaukseen käyttämä aika väheni puolella. (Heikkinen 2011.)

## Hoitajan roolit internetiä hyödyntävissä palveluissa

Hoitaja voi potilasonhjauksen tueksi hakea verkosta suullisesti tai kirjallisesti annettavaa ohjausmateriaalia potilaalle, tai hoitaja voi ohjata potilaan itsensä erilaisten verkkopalveluiden piiriin. Potilaan voi ohjata myös vertaistukea tarjoamille keskustelupalstoille. Tällaisen keskustelupalstan seuraajana ja/tai ohjaajana hoitaja voi toimia myös itse. Internetin asiantuntijapalstat voivat täydentää potilaan sairaalassa saamaa ohjausta, ja potilas voi kysyä asiantuntijalta neuvoa mieltään askarruttaviin kysymyksiin. Näiden kysymysten vastaukset ovat usein myös muiden nähtävillä. Jos potilas ohjataan itsenäiseen tiedonhakuun, on syytä muistaa, että potilasta neuvotaan arvioimaan hake-  
mansa tiedon laatua sekä tietolähdettä. (Jauhiainen 2010, 42.)

Verkkohoitajan roolissa hoitajan tehtävänä on ohjata potilaista internetin välityksellä. Hoitolaitosten omien verkkohoitajien potilasohjausapuna on käytettävissä potilastietojärjestelmät, joista hoitaja voi ohjauksen tukena huomioida potilaan kokonaistilanteen, aikaisemmat sairaudet ja lääkityksen. Ohjauksen aikana tai jälkeen hoitaja voi kirjata järjestelmään potilaan tietoihin antamansa ohjauksen. Verkkohoitajat voivat tarvittaessa konsultoida myös muita asiantuntijoita. (Jauhiainen 2010, 42.)

Haastattelussa Raissa Harjula (2019) kertoo, että hoitohenkilöstön rooli on digitaalisten ratkaisujen myötä muuttumassa yhä enemmän valmentajaksi ja kannustajaksi. Tämä luo uusia ammattiryhmiä, kuten hoitoa ohjaavia care manageria. Yleensä care managerina toimivat sairaanhoitajat. Esimerkiksi Terveyskylän lihavuusleikkauspolulla toimii Care manageria valmentajina. Potilaat voivat lähettää valmentajalle viestejä ja kysymyksiä, joihin valmentajan kuuluu vastata viimeistään kolmen vuorokauden kuluttua. Polulla on luettava aiheeseen liittyviä tekstejä sekä siellä voi katsella kuvia ja videoita. Polulla on myös harjoituksia, joita voi tehdä itseohjautuvasti ennen vastaanottoa.

Näillä digitaalisilla ohjauskeinoilla pyritään saamaan potilaat paremmin valmistautuneiksi ennen vastaanottoa.

### **Sähköistä potilasohjausta tukevat palvelut**

Terveystieteiden tutkimusten mukaan sähköisten palvelujen kehitykseen ovat vaikuttaneet monet eri tekijät. Väestön ikääntymisen myötä pitkäaikaissairaudet lisääntyvät ja ovat yleisimmin mainittu yksittäinen syy palvelutarpeen kasvamiseen. Terveystieteiden tutkimusten mukaan pitkäaikaissairauksien hoitaminen vaatii suuria resursseja. Yhtenä vaikuttava tekijänä sähköisten palvelujen kehittämiselle on potilaan oman roolin korostuminen aktiivisena toimijana omassa hoidossaan. On todettu, että omaehtoisella terveydenhoidolla voidaan merkittävästi vähentää sairaustapausta ja hoidon tarvetta useissa kansanterveydellisissä sairauksissa.

Potilaan motivaatiota, aktiivisuutta ja kokonaisvaltaista elintapamuutosta oman terveyden edistämiseksi voidaan tukea tarjoamalla potilaalle tietoa terveydestä ja sairauksista. Myös vuorovaikutteisia kanavia tarjoamalla voidaan tukea edellä mainittuja asioita. (Hyppönen ym. 2008.)

Mervi Siekkinen (2014) tutki väitöskirjassaan rintasyöpää sairastavan potilaan sädehoitoa koskevan tiedon tasoa ja psykososiaalista hyvinvointia e-tietopalautteen avulla. Tutkimuksesta kävi ilmi, että e-tietopalautte lisäsi tietoa erityisesti sädehoidon sivuvaikutusten itsehoidosta, vähensi ahdistusta ja paransi elämänlaatua etenkin sädehoidon jälkeen. Tutkimuksesta selviää myös, että puutteellinen potilasohjaus heikentää hoidon laatua potilaan kokemana. Potilaat käyttävät tiedonhakuun internetiä, sillä yksittäiset hoitoajat voivat olla kovinkin lyhyitä, eikä lyhyessä potilaskontaktissa pystytä aina arvioimaan, onko ohjaus vastannut potilaan odotuksia. Käytännössä e-tietopalautte toimi niin, että hoidon alussa potilaalle lähetettiin sähköpostiin e-tietopalautelinkki, jonka takaa aukesi e-tietotesti, jonka väittämiin potilasta pyydettiin vastaamaan kyllä tai ei. Jokaisen vastauksen jälkeen potilas sai palautteen, joka sisälsi oikean vastauksen sekä lisätietoa väittämän aiheesta. Samaa menetelmää voitaisiin käyttää myös uusien sähköisten potilasohjausmenetelmien kehittämisessä.

Oulu hyödyntää tyypin 2 diabeteksen ehkäisyssä ja hoidossa sähköistä asiointipalvelua. Tehokas seulonta tapahtuu internetissä diabeteksen riskitestillä,

jonka avulla potilas voidaan ohjata oikean palvelun piiriin. Terveystieteen edistämisen, ja hyvinvoinnin prosessissa eteenpäin ohjaavat testistä saadut pistemäärät. Pisterajojen mukaan voidaan tarjota yksilöllistä ja luotettavaa tietoa terveyden edistämisestä tai potilas voidaan ohjata esimerkiksi Duodecimin sähköiseen terveystarkastukseen ja -valmennukseen. Duodecimin ohjelma motivoi ja raportoi edistymisestä säännöllisin väliajoin. Osa riskitestin tehneistä ohjautuu hoitajan vastaanotolle, jossa käytetään ohjauksen tukena Oman terveyden avaintekijät -lomaketta. Lomake täytetään sähköisesti ennen vastaanotolle saapumista ja lomakkeen vastausten perusteella voidaan keskittyä niihin asioihin, joihin potilas itse on valmis tekemään muutoksia. Terveystieteen ammattilainen voi myös potilaan suostumuksella antaa ohjausta verkossa ja motivoida potilasta tekemään ajanvarauksia sähköisesti. (Angeria ym. 2011, 26 - 28.)

Metsäniemi (2008) toteaa erilaisten virtuaalivastaanottojen olevan jo käytössä useissa asiakastarpeissa. Näillä vastaanotoilla tarkoitetaan potilaan tai hoidon tarpeeseen perustuvia vastaanottoja, jotka voivat olla joko reaaliaikaisia tai ajanvarauksella toimivia. Ne voivat olla suoria lääkäriyhteyksiä tai ammattilaisten välisiä chat-palveluita. Toisaalta kansalaisten mielipiteitä tutkimalla on havaittu, ettei henkilökohtaista ja kasvokkain tapahtuvaa asiointia voi korvata sähköisellä yhteydenotolla (Hyppönen ym. 2018, 42).

Saarelma (2011) pohtii kolumnissaan, että ihmiset voivat hoitaa mahdollisia sairauksiaan taikka tarkkailla ja edistää terveyttään erilaisten mobiililaitteiden avulla tai internetin välityksellä. Näillä uusilla keinoilla voidaan yhdistää helppo saavutettavuus, henkilökohtainen palaute, asiantuntijoiden tuottama aineisto ja pelinomaisuus. Saarelma toteaa myös kokemuksen myötä ilmenneen, että tietokoneen välityksellä toimiva virtuaalivalmentaja on osoittautunut toisinaan yhtä tehokkaaksi tai jopa tehokkaammaksi kuin ammattilaisen kanssa kasvokkain käyty keskustelu. Virtuaalivalmentajalle ”keskusteltaessa” kynnys kertoa omista asioistaan totuudenmukaisesti on pienempi. Erilaiset riskilaskurit voivat antaa terveystieteen riskeihin ja ennusteisiin perustuvaa henkilökohtaista palautetta. Saatujen palautteiden avulla potilas saa neuvoja elinmuutokseensa. Sähköinen terveystieteen valmentaja on tasapuolinen eikä myöskään moralisoi potilasta tai tämän tekemiä valintoja.

## **Motivoiva potilasohjaus**

Motivoiva haastattelu on vuonna 1983 William R. Millerin esittelemä riippuvuuskäytöksen hoitoon kehitetty menetelmä, jonka tarkoituksena on löytää ja vahvistaa potilaan motivaatiota elinmuutokseen (Järvinen 2014). Motivoivan potilasohjauksen perustana on motivoiva keskustelu ammattilaisen ja potilaan välillä sekä potilaskeskeinen toiminta. Motivoivassa keskustelussa kumpikin osapuoli toimii asiantuntijan roolissa; ammattilainen lääketieteen näkökulmasta ja potilas oman elämänsä näkökulmasta. Näin ollen potilasta ei koeteta käännättää ammattilaisen puolelle, vaan sovitaan yhdessä toiminnasta. Ammattilaisen tehtävänä on rohkaista potilasta tekemään muutoksia sekä arvioimaan elämäntapojensa hyötyjä ja haittoja. Potilas itse asettaa toiminnan tavoitteet. (Mustajoki 1998.) Muutosprosessiin vaikuttaa se, onko potilas motivoitunut ja halukas muutokseen, vai pitääkö motivaatiota herätellä ja vahvistaa (Absetz & Hankonen 2017).

Motivoiva haastattelu voidaan jakaa neljään eri vaiheeseen:

- Empatian osoittaminen, jolla luodaan potilaalle kokemus, että ammattilainen on kiinnostunut juuri hänen asioistaan.
- Potilaan itseluottamuksen ja omien kykyjen vahvistaminen.
- Nykyisen ja tavoiteltavan tilanteen välisen ristiriidan vahvistaminen, jonka avulla pyritään saamaan potilas itse puhumaan muutoksen puolesta.
- Väittelyn välttäminen ja vastarinnan myötäileminen. Ammattilaisen ei tule provosoitua potilaan vastarinnasta, eikä potilaan päätöksiä ja ajatuksia tule kritisoida. Vastarintaa aiheuttavan aiheen voi hetkeksi jättää väliin ja siirtyä puhumaan toisesta aiheesta. (Järvinen 2014.)

## **Ohjaus ja kuntoutus sepelvaltimotautipotilaan näkökulmasta**

Vuonna 2013 tehdyn tutkimuksen mukaan sepelvaltimotautipotilaan potilaskeskeinen hoito, jolla on merkitystä hoidon onnistumisen näkökulmasta, ei toteutunut terveyskeskuksissa. Silti sepelvaltimotautipotilaat tutkimustulosten

perusteella olivat tyytyväisiä saamaansa hoitoon (92 % vastanneista). Tutkimuksesta kävi ilmi seuraavaa:

- Yli 1/3 vastanneista koki, että heidän mielipidettään ei kysytty hoitosuunnitelmaa laadittaessa.
- Lähes puolet oli sitä mieltä, ettei heille laadittua hoitosuunnitelmaa voinut toteuttaa jokapäiväisessä elämässä.
- 2/3 vastasi, ettei heiltä kysytty, mistä sairauteen liittyvistä asioista he olisivat halunneet keskustella vastaanotolla.
- Lähes 3/4 vastanneista ilmoitti, ettei heiltä kysytty työn, perheen ja sosiaalisen tilanteen vaikutuksesta hoitoon.

Tutkimus oli osa EPA Cardio -tutkimusta. (Kuusisto ym. 2013.)

Outi Kähkönen (2017) tutki väitöskirjassaan pallolaajennetun sepelvaltimotautipotilaan terveydestä huolehtimisestaan suositusten mukaisesti. Tutkimuksessa selvisi, että vahvimmin hoitoon sitoutumista selittäviä tekijöitä olivat lääkäriltä ja läheisiltä saatu tuki sekä oma motivaatio. Yleisimmiksi ongelmiksi koettiin kivut, liikkumisvaikeudet sekä masennus ja ahdistuneisuus. Tutkimukseen osallistuneet potilaat kokivat tietävänsä omat sepelvaltimotaudin riskitekijänsä ja saavansa hyvin sairautta koskevaa tietoa, mutta heidän terveyskäyttäytymisensä ei kuitenkaan ollut suositusten mukaista. Tutkimukseen vastanneista potilaista vain 9 % käytti ruokavaliossaan päivittäin suositellun määrän kasviksia, 42 % harrasti liikuntaa vähintään 30 minuuttia kolmesti viikossa ja 41 % käytti alkoholia suosituksen rajoissa. (Kähkönen 2017.)

Tampereen yliopistossa tehdyssä pro gradu -tutkielmassa tutkittiin sepelvaltimotautipotilaan kuntoutustarvetta potilaan itsensä kokemana sekä riskitekijöillä arvioituna. Tutkimuksessa selvisi, että riskitekijöillä on yhteys koettuun kuntoutustarpeeseen, mutta tällä voidaan selittää vain noin 10 % koetusta kuntoutustarpeesta. Osa vastaajista, joilla ei ollut riskitekijöitä, tunsivat erittäin suurta kuntoutustarvetta, kun taas osa, joilla riskitekijöitä oli kolme tai enemmän, koki vain vähäistä kuntoutustarvetta. Yhteys korkeampaan kuntoutustarpeeseen tuli esille diabetestä sairastavilla tai muista oheissairauksista sairastavilla. Myös huoli sydänsairaudesta ja pessimistinen asenne sydänsairautta kohtaan olivat yhteydessä suurempaan kuntoutustarpeeseen, kuten myös luopumisen kokemus (vastaajat kokivat joutuvansa luopumaan sydänsairaudesta).

vuoksi heille tärkeistä asioista). Ne vastaajat, jotka olivat motivoituneita elintapamuutokseen ja tämän myötä olivat kiinnostuneita sairautensa hoidosta ja kuntoutuksesta, kokivat suurempaa kuntoutustarvetta. Tutkimuksen tulokset tukivat sitä, että kuntoutuksen suunnittelussa ja toteutuksessa tulisi huomioida psyykkinen tuki ja tietokuntoutus (tiedon jakaminen potilaalle). (Ojala 2006.) Yhteenveto käytetyistä tutkimuksista löytyy liitteenä olevasta taulukosta (liite 1).

## **5 ELINTAPAMITTARIN SUUNNITTELU**

Kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusta tehtäessä tietoa tarkastellaan numeerisesti. Tutkittavat asiat sekä niiden ominaisuudet käsitellään yleisesti kuvailen numeroina. Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä vastaa kysymyksiin kuinka usein, kuinka moni ja kuinka paljon. (Vilkka 2007, 14.)

### **5.1 Operationalisointi**

Kun tutkittava asia muutetaan rakenteellisesti (operationalisoidaan ja strukturoidaan), on luonnon ilmiöiden ja henkilöitä koskevien asioiden tutkiminen kvantitatiivisella tutkimusmenetelmällä mahdollista (Vilkka 2007, 14).

Operationalisoinnilla tarkoitetaan teoreettisten käsitteiden ja teorian muuttamista arkikielen tasolle ja mitattavaan muotoon. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa muuttujat ovat yleensä käsitteellisiä asioita, minkä vuoksi ne on purettava pienempiin osa-alueisiin ennen mittaamista (kysymykset ja vastausvaihtoehdot). Ennen tutkimusaineiston keräämistä kvantitatiivisen tutkimuksen mittaaminen edellyttää käsitteiden määrittelemistä. Käsitteet on määriteltävä sellaisiksi, että niitä pystytään mittaamaan ja että jokainen tutkimukseen vastaava ymmärtää kysymykset ja käsitteet samalla tavalla. Operationalisointi voidaan jakaa kolmeen vaiheeseen. Ensimmäisessä vaiheessa siirrytään teoreettisesta kielestä arkikielen tasolle, eli hahmotellaan ja määritellään käytetyt käsitteet yleisesti. Toisessa vaiheessa käsitteet puretaan osa-alueisiin ja viimeisessä vaiheessa puretaan osa-alueet kysymyksiksi ja vakioidaan vaihtoehdoiksi. (Vilkka 2007, 36 - 38.)



**Validiteetilla** tarkoitetaan sitä, että tutkimuksella on mitattu sitä, mitä oli tarkoituskina. Arvioinnin kohteena validiteetissa ovat teoreettisten käsitteiden operationalisointi, kysymysten ja vastausvaihtoehtojen muotoilu, valitun asteikon toimivuus sekä mittariin liittyvät epätarkkuudet. Validiutta tulisi tarkastella jo siinä vaiheessa, kun operationalisoidaan käsitteitä ja suunnitellaan mittaria. (Vilkka 2007, 150 - 151.)

## 5.2 Mittarin laatiminen

On useita seikkoja, joita hyvän mittarin tulisi täyttää. Tällaisia seikkoja ovat esimerkiksi se, kuinka hyvin mittari viestii päämäärän toteutumisesta ja kuinka mittari tulee ohjaamaan ja vaikuttamaan ihmisten käyttäytymiseen. Mittaria laatiessa olisi hyvä pohtia myös, onko mittari syistä vai seurauksista viestivä. (Moisio ym. 2001, 163.) Kysymykset on syytä suunnitella huolellisesti, sillä kysymysten muoto on yksi suurimmista virheiden aiheuttajista (Heikkilä 2010, 47). Ulkoasultaan mittarin tulisi olla selkeä ja pituudeltaan kohtuullinen. Yli-pitkä kysely voi viedä vastaajan motivaation huolelliseen mittariin vastaamiseen. (Kvantimotv 2010a.)

Metsämuuronen on jakanut mittarin rakentamisen kuuteen eri vaiheeseen. Ensimmäisenä mittarista tehdään raakaversio, jonka esimerkiksi kollegat käyvät läpi ja antavat sitten korjausehdotuksia, joiden mukaan mittaria korjataan. Tämän jälkeen voi alkaa oman mittarin rakentaminen, joka päättyy pilottitutkimuksen kautta loppukorjattavaksi. (Metsämuuronen 2003.)

Sepelvaltimotautipotilaan digihoitopolun elintapamittarissa kysymykset rajataan digihoitopolun elintapoihin liittyvien aiheiden mukaan niin, että kustakin aihealueesta mittariin tulee yksi kysymys. Kysymykset rakennetaan niin, että vastaukset ovat mitattavissa.

## 5.3 Strukturoitu kysely

Sepelvaltimotautipotilaan elintapamittari tullaan tekemään strukturoituna kyselynä (toisensa poissulkevat, valmiit vastausvaihtoehdot). Sen etuna ovat vastaamisen nopeus sekä tulosten helppo käsittely. Strukturoidun kyselyn käyttöä puoltaa myös se, että vastausvaihtoehdot tiedetään etukäteen. Vastausvaihto-

ehdot pyritään kunkin kysymyksen kohdalla rajoittamaan kolmeen vaihtoehtoon. Vastausvaihtoehtoissa kuitenkin poikkeuksen muodostavat ne kysymykset, jotka mittariin on haluttu asettaa LifeCareen (PHHYKY:n käytössä oleva potilastietojärjestelmä) tulevien mittareiden mukaan (lääkitys, tupakointi). Vastausvaihtoehdot luodaan niin, että jokaiselle vastaajalle löytyy sopiva vaihtoehto sekä niin, että vaihtoehdot ovat toisensa poissulkevia. Jokaisessa kysymyksessä voi valita vain yhden vastausvaihtoehdon. Strukturoidun kyselyn kohdalla on kuitenkin huomioitava, että vastaukset voidaan antaa harkitsematta, kuten myös se, että vaihtoehdot ja niiden esittämisjärjestys saattavat johdatella vastaajaa. (Heikkilä 2010, 50.) Vastaajalle ei kyselyyn vastatessaan saa tulla sellaista tunnetta, että tämän tulisi yhdessä kysymyksessä vastata kahteen vastausvaihtoehtoon, eikä yhdessä kysymyksessä koskaan saa kysyä kahta asiaa samanaikaisesti (Vilkkä 2007, 71).

#### **5.4 Saatekirje**

Kyselylomakkeen alussa toimiva saatekirje kertoo vastaajalle, mistä tutkimuksessa, tässä tapauksessa kyselynä toimivassa elintapamittarissa, on kyse, kuka tutkimusta tekee, miten vastaajat on valittu ja mihin tutkimustuloksia tullaan käyttämään (Vehkalahti 2014). Opinnäytetyön lopputuloksen eli elintapamittarin kohdalla tämä tarkoittaa Virtuaalisairaalan oman työkalun tarjoamaa tervetulotekstiä, josta asiakkaalle käy ilmi mittarin tarkoitus sekä se, kuinka potilas itse sekä ammattilainen voivat mittarin tuloksia hyödyntää elintapamuutosta sekä jatko-ohjausta silmällä pitäen. Tervetuloteksti muotoillaan motivoivaksi ja siinä otetaan huomioon myös ne asiakkaat, joilla ei välttämättä ole tarvetta muuttaa elintapojaan. Jo tervetulotekstin aikana olisi hyvä saada potilas pohtimaan, onko elintapamuutokselle tarvetta, jotta asiakkaan olisi helpompi orientoitua digihoitopolun tarjoamiin neuvoihin ja tietoihin elintapamuutosta vaativilla osa-alueilla.

#### **5.5 Vastausten palautteet motivoivan haastattelun menetelmin**

Motivoivan haastattelun menetelmän tavoitteena on auttaa potilasta ratkaisemaan sellaisia motiiviristiriitoja, jotka ehkäisevät myönteisiä käyttäytymismuutoksia. Dissonanssiteorian mukaan käyttäytymisen ja ajattelun välisen ristiriidan kokeminen on epämieluisa tila, josta halutaan päästä eroon, esimerkiksi ihminen arvostaa savuttomuutta, mutta silti tupakoi. Tästä syntyy ajattelun ja

toiminnan välinen ristiriita, joka aiheuttaa ihmisessä kielteisiä tunteita. Motivoivassa haastattelussa korostetaan sisäisen motivaation merkitystä, sillä ulkoisen paineen ja pakon avulla saatu muutos jää usein lyhytaikaiseksi. Koska vallinnan vapauden menettäminen herättää ihmisessä vastustusta, on olennaista saada ihminen pohtimaan itse omaa tilaansa, tunnistamaan muutoksen tuomat, henkilökohtaiset edut sekä tekemään päätöksiä omalta pohjaltaan.

(Koski-Jännes ym. 2008, 42 - 43.)

Digihoitopolulla potilaan ja ammattilaisen välinen vuoropuhelu jää vähäiseksi ja vastuu tiedonhankinnasta ja muutoksenteosta enenevissä määrin siirtyy potilaalle. Tämän vuoksi elintapamittarina toimiva testi koetetaan luoda muistuttamaan keskustelua ammattilaisen kanssa. Potilas saa jokaisen vastauksensa jälkeen palautteen omasta vastauksestaan. Palautteet pyritään pitämään myönteisinä, keskitytään siihen, mitä etuja muutos omassa käyttäytymisessä tuo, jotta potilas saadaan motivoitua tavoittelemaan käytösmuutoksen tuomia hyötyjä. Palautteet muotoillaan helppolukuisiksi ja helposti kaikkien ymmärrettäviksi ja hyödyt koetetaan miettiä jokapäiväistä elämää koskeviksi, konkreettiseksi hyödyiksi. Lääketieteellinen fakta pyritään pitämään vähäisenä palautteissa.

Osa vastauspalautteista sisältää tsemppilauseen tai toiminnan muutokseen kannustavan vinkin. Ne palautteet, joissa tsemppilauseetta tai vinkkiä ei ole, on pyritty kuitenkin muodostamaan siten, että niissä keskityttäisiin toiminnan muutoksen tuomiin hyötyihin toiminnan jatkamisen haittojen sijaan. Tupakointia koskevassa kysymyksessä kohtien 1 - 10 savuketta/vrk ja enemmän kuin 10 savuketta/vrk vastauspalautteet ovat samoja. Samoille vastauspalautteille perusteluna pidetään sitä, että sydäntautien riski kasvaa jo yhden savukkeen päivässä polttavilla. Riski sairastua sepelvaltimotautiin on todettu olevan 48 prosenttia suurempi kuin koko ikänsä savuttomana olleilla. (Uutispalvelu Duo-decim 2018.)

## 5.6 Mittarin testaaminen

Kirjassaan Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät Vehkalahti (2014) painottaa kyselylomakkeen testaamista etukäteen. Hyviksi testaajiksi määritellään

kohderyhmään kuuluvat henkilöt. Näin saadaan käsitys kysymysten ja ohjeitten oikeinymmärryksestä sekä siitä, onko kyselyssä turhia kysymyksiä tai onko jotain olennaista jäänyt pois. Vehkalahden mukaan muutamakin testaaja riittää. Elintapamittaria on tarkoitus testata sydänvalvonnan potilailla, joille on tehty sepelvaltimoiden varjoainekuvaus sekä pallolaajennus. Elintapamittarin testaaminen edellyttää kuitenkin potilaan senhetkisen terveydentilan olevan sellainen, että tämä on kykenevä vastaamaan kyselyyn huolellisesti omia elintapojaan arvioiden. Sydänvalvonnan akuutin hoidontarpeen vuoksi tämä voi olla haaste löytää sopivia testaajia elintapamittarille, joten apua testaajien keräämiseen pyydetään myös preventiohoitajalta. Elintapamittaria on aikomus testata 10 - 20 potilaalla.

## **6 KEHITTÄMISHANKKEEN TOTEUTUS**

Vuonna 2018 PHHYKY:n johtoryhmä päätti kokouksessaan, että PHHYKY lähtee ensimmäisenä keskussairaalana mukaan Virtuaalisairaalan toimintaan. Kokouksessa päätettiin, että ensimmäisenä yksikkönä Päijät-Hämeen keskussairaalan sydänkeskus avaisi Terveyskylän sydäntalolle oman digihoitopolkunsaa.

Digihoitopolun projekti käynnistyi syksyllä 2018. Tämän opinnäytetyön osalta hanke käynnistyi 7.11.2018. Kyseisen päivän aikana valmistui hankkeen projektisuunnitelma sekä työryhmän jäsenet päätettiin. Tässä vaiheessa työryhmä koostui Päijät-Hämeen keskussairaalan kolmesta kardiologisesta sairaanhoitajasta, sydänkeskuksen ja sydänvalvonnan osastonhoitajasta, sydänpoliklinikan apulaisosastonhoitajasta, projektikoordinaattorista sekä teknisestä tuesta. Päivän aikana tutustuttiin Oulun malliin sepelvaltimotautipotilaan digihoitopolusta sekä vierailtiin Meilahden sairaalassa tutustumassa mitraaliläppäpotilaan digihoitopolkuun. Meilahden sairaalassa tutustuminen aloitettiin käymällä hoitopolku fyysisesti läpi samoin kuin mitraaliläppäleikkaukseen tuleva potilas sen käy: leiko-osasto (leikkaussaleihin tutustuminen hygieni- ja turvallisuus /työrauhasyistä luonnollisesti estettiin), sydänkirurgian teho-osasto sekä sydänkirurgian vuodeosasto. Fyysisen tutustumisen jälkeen tutustuttiin digihoitopolun työvaiheisiin, sen muotoon sekä kuultiin pilotoinnin tuloksista. Päivän

lopuksi alettiin rajata Päijät-Hämeen keskussairaalan tulevan digihoitopolun sisältöä ja pohtimaan moniammatillisen yhteistyön mahdollisuuksia digihoitopolun luomisessa.

Projektiryhmä kokoontui 19.11.2018 uudelleen pohtimaan digipolun rungon sisältöä. Tässä tapaamisessa oltiin yhteydessä Oulun yliopistolliseen sairaalaan Skypen välityksellä. Oulusta saatiin paremmin neuvoja omaan hoitopolkuun (verraten Helsinkiin, jossa hoitopolku käsitti eri potilasryhmän). Ryhmä pääsi pohtimaan, mitä halutaan tehdä toisin ja mitä samankaltaisuuksia halutaan säilyttää. Tässä tapaamisessa pohdittiin myös digipolun elintapamittaria sekä jaettiin ryhmän jäsenien kesken sisällöntuoton alueita.

Digipolun sisältöä pohdittiin 3.12.2018 järjestetyssä tapaamisessa. Opinnäytetyönä tehtävä elintapamittari käytiin alustavasti läpi ja pohdittiin sen toteuttamista. Päädyttiin liikennevalopisteytykseen, jokaisesta aihealueesta tehdään 1 - 3 kysymystä, vastausvaihtoehdot annetaan valmiiksi. Mittarin loppupistemäärän mukaan määräytyy potilaan kontrolliaika perusterveydenhuollossa (1 - 3 kk, 3 – 6 kk tai 1v). Päätettiin, että potilaan vastattua kuhunkin kysymykseen potilaalle annetaan nähtäväksi myös ns. vastaus kysymykseen (mitä parannettavaa vielä mahdollisesti on, tai jos kaikki sillä osa-alueella on hyvin, niin tsemppiviesti). Sama mittari laitetaan myös digipolun alkuun, jotta voitaisiin mitata mahdollista potilaan elintapamuutosta. Tämän päivän aikana aloitettiin harjoittelemaan testialustalla sisällöntuottoa.

Vuoden 2019 lopulla tuli tieto, että sepelvaltimotautipotilaan digihoitopolku poistetaan käytöstä. Digihoitopolkua varten luotavalle elintapamittarille tämä uutinen toi valtavia muutoksia. Kohderyhmällä pilotointi ja tästä tulosten saaminen tiukkojen potilaita koskevien tutkimuslupasäädösten vuoksi oli käytännössä mahdotonta ilman elintapamittarin liittämistä digihoitopolkuun. Tästä syystä elintapamittarin pilotointi päätettiin suorittaa niin, että mittarista kysyttiin kollegoiden mielipiteitä ja mittaria korjattiin niiden pohjalta. Elintapamittarin pohjalta ei enää myöskään määräydy perusterveydenhuollon kontrolliaikaa. Elintapamittari päätettiin luoda nyt niin, että tutkittuun tietoon pohjautuvat kysymykset ja palautteet ovat tulevaisuudessa helppo siirtää sähköiseksi mittariksi.

## 7 KÄSITTEIDEN OPERATIONALISOINTI

Mittariin tulevien käsitteiden operationalisointi aloitettiin marraskuussa 2019. Mittarin tarkoituksen ja nimen mukaisesti operationalisoinnin yläkäsitteeksi muodostuivat elintavat ja sepelvaltimotauti. Näitä hakusanoja käyttäen tietoa lähdettiin etsimään luotettavilta suomalaisilta internet-sivuilta, joista löytyisi terveydenhuollon ammattilaisten tai muuten kyseessä olevan aihepiirin asiantuntijan tuottamaa tietoa. Käytettyjen lähteiden tarjoaman tiedon pohjalta poimittiin sepelvaltimotautiin vaikuttavat elintavat alakäsitteiksi. Alakäsitteistä etsittiin erikseen tietoa, jotta jokaisesta käsitteestä saatiin muodostettua mittariin kysymys.

### Elintavat ja sepelvaltimotauti

Elintavoilla eli terveyskäyttäytymisellä tarkoitetaan yleensä ravitsemustottumuksia, liikuntaa, alkoholin käyttöä ja tupakointia. Elintavat vaikuttavat sairastavuuteen ja kuolleisuuteen. Liikunnalla ja terveelliseksi luokitelluilla ravitsemustottumuksilla on suojaava vaikutus tyypillisissä suomalaisissa kansansairauksissa, kun taas puolestaan tupakointi ja runsas alkoholin käyttö lisäävät riskiä sairastua niihin. Myös sosioekonomisella asemalla on vaikutusta terveyskäyttäytymiseen. Heikko sosioekonominen asema voi johtaa terveydelle haitallisiksi todettuihin elintapoihin. Hyvä sosioekonominen asema takaa yleensä enemmän voimavaroja tehdä terveellisiä elintapavalintoja. (Terveystieteiden tutkimuskeskus 2019a.) Myös Työterveyslaitoksen sivuilla kerrotaan, että liiallinen alkoholin käyttö, tupakointi, mielenterveysongelmat, epäterveellinen ruokavalio ja liikunnan puute heikentävät työikäisen väestön toimintakykyä ja ovat yhteyksissä myös useimpiin kansansairauksiin (Työterveyslaitos s.a.).

Elintavoilla on vaikutusta myös ihmisen psyykkiseen hyvinvointiin. Säännöllinen ruokavalio, liikunta ja tupakoimattomuus auttavat väsymykseen ja alentuneeseen mielialaan. (Mielenterveystalo s.a.)

Sepelvaltimotauti on krooninen sairaus, jota hoidetaan toteamisen jälkeen suurilta osin terveellisiä elintapoja noudattaen sekä käyttämällä sairautta hidastavaa lääkitystä. Sepelvaltimoiden merkittävät ahtaumat tai äkillisesti tukkeutunut sepelvaltimo (sydäninfarkti) hoidetaan pallolaajennuksella tai joissain

tapauksissa ohitusleikkauksella, mutta toimenpiteillä ei kuitenkaan voida pysäyttää ateroskleroosin etenemistä. Sepelvaltimotauti on parantumaton sairaus, mutta sen eteneminen on mahdollista hidastaa tai jopa pysäyttää. Sepelvaltimotaudin syntyyn ja etenemiseen vaikuttavat useat eri tekijät. Näitä tekijöitä ovat perimä, diabetes, kohonnut verenpaine, tupakointi, kohonnut kolesteroli, stressi ja jopa ilmansaasteet. Ainoa sepelvaltimotaudin vaikuttava tekijä, johon ihminen ei itse pysty vaikuttamaan, on perimä. Monissa tutkimuksissa on havaittu pitkäaikaisen stressin lisäävän riskiä sairastua sepelvaltimotautiin. (Hekkala 2019a.)

Raimo Kettunen (2018) toteaa hyvien elintapojen (tupakoimattomuus, liikunta, terveellinen ruokavalio) olevan tehokas keino sepelvaltimotaudin ehkäisyssä. Sepelvaltimotaudin syntyä ehkäisee myös diabeteksen ehkäisy ja hoito liikunnan avulla, painon hallinnalla ja terveellisellä ruokavaliolla. Kettusen artikkelin mukaan lääkehoito on aina tarpeen aloittaa, kun sepelvaltimotauti on todettu. Kohonnutta verenpainetta ja kolesteroliarvoja hoidetaan myös usein lääkityksellä.

Välttämätöntä tasapainoa päivän rasitukselle saadaan riittävällä unella ja levolla. Riittävän unen ja levon turvaamiseksi kannattaa sepelvaltimotautipotilaan kiinnittää huomiota riittävään unen määrään ja säännölliseen unirytmiiin. (Mannonen 2015.)

Näiden tietojen perusteella alaasioiksi valitaan seuraavat termit:

- Ruokavalio ja ravitsemus
- Liikunta
- Paino
- Alkoholi
- Tupakointi
- Lääkitys
- Stressi
- Uni ja nukkuminen
- Diabetes (ei ole elintapa)
- Kohonnut verenpaine (ei ole elintapa)
- Kohonnut kolesteroli (ei ole elintapa)

## **Ruokavalio ja ravitsemus**

Terveelliseksi todetun ruokavalion avulla sepelvaltimotaudin vaaratekijöitä on mahdollista vähentää tai estää taudin eteneminen. Sepelvaltimotautipotilaalle suositellaan monipuolista ruokavaliota, säännöllistä ateriaritmiä sekä hillittyjä annoskokoja. Sydänterveyttä edistävän ruokavalion suositellaan sisältävän noin puoli kiloa päivässä kasviksia, marjoja ja hedelmiä. Rasvan laatuun tulisi kiinnittää huomiota, ja eläinperäisten rasvojen sijaan olisi hyvä valita kasvirasvoja. Kalaa suositellaan syötävän 2 - 3 kertaa viikossa, ja maito- ja lihatuotteiden tulisi olla vähärasvaisia. Viljatuotteiden tulisi olla täysjyvävalmisteita ja runsaskuituisia. Suolan määrään ja runsaskolesterolisten tuotteiden käyttöön on syytä kiinnittää huomiota. (HUS s.a.a.)

Säännöllisen ruokarytmin avulla voidaan hallita nälkäpiikkejä ja mielihaluja. Näin ollen säännöllinen ruokailurytmi on oiva apu painonhallintaan, kun ateriat koostetaan täysipainoisesti (kasvikset, täysjyvä, proteiini). Myös kohtuullinen annoskoko ja lautasmaalin hyödyntäminen auttavat kohtuullistamaan usein energiapitoisemman pääruuan syötyä määrää. (Pusa 2019a.)

## **Kasvikset, marjat ja hedelmät**

Kasviksiin luetellaan kuuluvaksi vihannekset, juurekset, palkokasvit, marjat ja hedelmät (Schwab 2015). Helsingin Sanomien tiedeartikkelin mukaan Oxfordissa suoritetussa tutkimuksessa havaittiin, että kasvisruokavalio pienensi riskiä sairastua sepelvaltimotautiin (Kivimäki s.a.). Kasvispohjaisen ruokavalion sisältämien biokomponenttien useista kroonisilta sairauksilta suojaavista vaikutuksista on tutkimuksissa saatu viitteitä. Kasviksia runsaasti syövät ihmiset ovat usein hoikempia, heidän verensä rasva-arvot ovat parempia sekä verenpaineensa matalampi. Paljon kasviksia syöville ihmisillä on sydän- ja verisuonisairauksia sekä tyypin 2 diabetesta vähemmän kuin muilla. (Ruokavirasto s.a.) Schwab (2015) toteaa myös, että useissa väestötutkimuksissa on todettu runsaasti kasviksia sisältävällä ruokavaliolla olevan myönteisiä vaikutuksia terveyteen. Ei kuitenkaan ole yksityiskohtaisesti todettu, mistä kasvien edulliset vaikutukset johtuvat.



Vihannesten energiasisältö on pieni ja niiden ravitsemuksellinen vaikutus perustuu suojaravintoaineisiin, esimerkiksi vitamiineihin. Myös juurekset ovat vitamiinirikkaita ja niukkaenergisiä. Juureksissa on myös kivennäisaineita monipuolisesti. Palkokasveissa (pavut, linssit ja herneet) on proteiinia, hiilihydraattia ja ravintokuitua muita kasviksia runsaammin. Diabeetikolle palkokasvit ovat hyvä lisä ruokavalioon niiden hiilihydraattien hitaan sokeristumisen vuoksi. Hedelmät sisältävät runsaasti vitamiineja. Niiden energia on peräisin niiden luonnosta sisältämistä sokereista. Joissain hedelmissä (oliivit, avokado) ja pähkinöissä on runsaasti hyvää pehmeää rasvaa. Marjojen sisältämät fenoliyhdisteet voivat estää reaktiivisten happiyhdisteiden muodostusta elimistössä. Tällä saattaa olla myönteisiä vaikutuksia sydän- ja verisuonitautien sekä syövän synnyn ehkäisyssä. Suomalaisten marjojen (puolukka, vadelma, mansikka, viinimarjat) on todettu omaavan edullisia vaikutuksia verihiiutaleiden toimintaan ja verenpaineeseen. (Schwab 2015.)

Tutkimuksissa ei ole voitu osoittaa yksittäisten ravintoaineiden saannilla olevan vaikutusta sairastumisalttiuteen. Tämän vuoksi suositellaankin kasviksia nautittavan monipuolisesti puoli kiloa päivässä. Kun kasviksia syödään monipuolisesti, voidaan varmemmin taata kaikenlaisten kasvien sisältämien hyödyllisten aineiden saanti. (Schwab 2015.)

## Rasvat

Tyydyttyneitä rasvahappoja sisältäviä rasvoja kutsutaan koviksi rasvoiksi ja tyydyttymättömiä rasvahappoja sisältäviä rasvoja puolestaan kutsutaan pehmeiksi rasvoiksi (Schwab 2019). Pehmeä rasva koostuu kertatyydyttymättömistä ja monityydyttymättömistä rasvahapoista. Ihmiselle välttämättömiä monityydyttymättömiä rasvahappoja ovat linolihappo ja alfa- linoleenihappo. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019b.) Pehmeitä rasvoja saadaan runsaimmin juoksevista kasviöljyistä. Kovia rasvoja saadaan eläinperäisistä rasvoista, kuten voi, juusto, rasvainen maito ja rasvainen liha. Myös joissain kasvikunnan tuotteissa on runsaasti kovaa rasvaa. Näitä tuotteita ovat esimerkiksi kookosöljy ja palmuöljy. (Schwab 2019.) Rasvoja tarvitaan solujen rakennusaineeksi ja energian tuotantoon. Rasvasta saadaan myös välttämättömiä rasvahappoja sekä rasvaliukoisia vitamiineja (A, D, E). (Pusa 2019b.)

Suomalaiset saavat ravinnostaan suositeltua enemmän kovaa rasvaa. Tästä suurin osa saadaan piilorasvana, joka tulee ruokien mukana (juusto, valmisruuat, liha, makkarat, leivonnaiset). Näkyvällä rasvalla tarkoitetaan puolestaan öljyä, margariinia, kasvirasvaveitettä, voita ja rasvaseoksia. (Pusa 2019b.)

Rasvojen kokonaismäärästä suositusten mukaan tulisi 2/3 olla pehmeää rasvaa. Enintään 1/3 tulisi olla kovaa rasvaa. (Pusa 2019b.) Rasvojen energiamäärä on suuri, 900 kcal/100g. Sydänterveyden kannalta suositellaankin valitsemaan vähärasvaisia tuotteita, joilla piilorasvojen ja tyydyttyneiden rasvojen saanti jää pienemmäksi. Tällaisia valmisteita ovat esimerkiksi sydänmerkillä merkityt tuotteet. (Schwab 2019.)

Yksi merkittävimmistä sydän- ja verisuonitautien riskitekijöistä on liiallinen veren (LDL) kolesterolipitoisuus, jota tyydyttynyt rasva lisää. Kolesteroliarvojen pienentämiseksi, ja muiden hyvien terveysvaikutusten saavuttamiseksi kovia rasvoja suositellaan korvaamaan pehmeillä rasvoilla. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019b.) Tutkimustulosten perusteella kovien rasvojen saannin vähentäminen sekä niiden korvaaminen pehmeillä rasvoilla laskee kokonaiskolesterolia, LDL-kolesterolia sekä triglyseridipitoisuutta (Käypä hoito -suositus 2017).

## **Kala**

Kala on selkeästi paras luonnollisen D-vitamiinin lähde. Päivän D-vitamiinitarpeen saa täytettyä syömällä yhden kala-aterian. Kalan hyviin ominaisuuksiin kuuluu myös pehmeä rasva, joka on hyväksi sydämelle sekä kalan proteiini, joka on hyvälaatuista. Kalan syöminen turvaa myös B<sub>12</sub>-vitamiinin saantia sekä seleenin ja muiden kivennäisaineiden saantia. (Ruokatieto s.a.)

Kalan liha sisältää tyydyttyneitä rasvahappoja vähemmän kuin monitydytty-mättömiä. Suurimmalta osin monitydyttämättömät rasvahapot ovat n-3-rasvahappoja, joiden eräiden vaikutusten on osoitettu olevan terveydelle myönteisiä. Syömällä suuria määriä kalarasvoja voidaan vaikuttaa veren hyytymistai-pumukseen, verenpaineeseen ja veren rasvapitoisuuteen. Sepelvaltimotauti-potilaalla runsas rasvaisen kalan käyttö voi vähentää äkkikuoleman riskiä vähentämällä sydämen rytmihäiriöherkkyyttä. (Aro 2015.)

## **Maito- ja lihatuotteet**

Maito- ja lihatuotteet suositellaan vaihtamaan vähärasvaisiin tuotteisiin. Tämä suositus pohjautuu tyydyttyneiden rasvahappojen saannin vähentämiseen.

”Pitkäaikaisissa etenevissä tutkimuksissa on saatu viitteitä siitä, että vähän hiilihydraatteja, mutta runsaasti proteiinia, erityisesti eläinproteiinia, sisältävä ruokavalio voi jopa lisätä sydän- ja verisuonitautien riskiä.” (Pusa 2019c.)

Maitotuotteiden käytöllä on omat hyvät ja huonot puolensa. Ne ovat hyviä kalsiumin, proteiinin, D-vitamiinin (vitaminisoinnin tuloksena) ja jodin lähteitä, mutta toisaalta taas rasvainen maito sisältää runsaasti tyydyttynyttä rasvaa. Joillain ihmisillä maitotuotteet aiheuttavat vatsavaivoja. Maitotuotteet voidaan korvata kasvikunnan kasvimaitotuotteilla, mutta tällöin on hyvä varmistaa muusta ruokavaliosta saatava riittävä kalsiumin ja D-vitamiinin saanti. (Kuluttajaliitto s.a.)

Proteiinin tarve on noin 10 – 20 % päivän energiansaannista. Suomessa proteiinia saadaan jopa hieman yli saantisuosituksien. Osa proteiineista saatavista aminohapoista on välttämätöntä saada ravinnosta, sillä elimistö ei itse pysty niitä valmistamaan. Eläinkunnan tuotteissa esiintyy parhaiten välttämättömiä aminohappoja, mutta monipuolisesti vilja- ja palkokasveja syömällä voi myös taata kaikkien välttämättömien aminohappojen saannin. (Ruokatieto 2019.)

## **Viljatuotteet**

Viljakuidun saanti ja runsas täysjyväviljavalmisteen käyttö vähentää sepelvaltimotaudin vaaraa ja riskiä sairastua tyypin 2 diabetekseen. Täysjyväviljavalmisteen runsas kuitupitoisuus parantaa veren kolesteroliarvoa sekä veren sokeriaineenvaihduntaa. (Pusa 2018a.) Runsaalla täysjyväviljojen saannilla voi olla myös myönteisiä vaikutuksia painonhallintaan (Fogelholm 2014).

Suomalaiset saavat suurimman osan kuidustaan leipä- ja viljavalmistesta syömällä. Silti kuidun saanti on liian vähäistä, noin 20 grammaa päivässä. Kuitua suositellaan päivässä saatavan noin 25 - 30 grammaa. Myös kasvikset, marjat

ja hedelmät ovat hyviä kuidun lähteitä, joiden käyttöä suositellaan lisättävän. (Fogelholm 2014.)

## **Suola**

Suola on natriumin ja kloridin yhdiste. Ravintoaineena natrium on välttämätön, mutta sen tarve on kuitenkin pieni. Runsas natriumin saanti lisää sydän- ja verisuonisairauksien vaaraa verenpaineesta riippumatta, kohottaa verenpainetta sekä voi altistaa myös osteoporoosille, sillä se lisää kalsiumin eritystä virtsaan. Lisäksi runsas suolan käyttö voi lisätä mahasyövän riskiä. (Pusa 2019d.) Aikuisella suolan saantisuositus on korkeintaan 5 grammaa päivässä. Tällä hetkellä suomalaiset kuitenkin saavat suolaa liikaa: miehet noin 10 grammaa päivässä ja naiset noin 7 grammaa päivässä.

Suolan saantiin tulee kiinnittää huomiota ruuan valmistuksessa sekä valitessa elintarvikkeita. On hyvä huomioida etenkin leipien, lihatuotteiden ja eläinruokien suolapitoisuudet. (HUS s.a.a.)

## **Runsaasti kolesterolia sisältävät ruuat**

Henkilöiden, joiden veren kolesterolipitoisuus on koholla, suositellaan vähentävän ruokavaliostaan sellaisia ruoka-aineita, jotka sisältävät paljon kolesterolia. Ruuan kolesterolin saantisuositus on enintään 200 mg päivässä, jos henkilöllä on todettu veren korkea kolesterolipitoisuus, diabetes tai valtimotauti. Kolesterolia on pelkästään eläinkunnan tuotteissa, erityisesti munan keltuaisessa, maksassa, mädissä, äyriäisissä ja rasvaisissa maitotuotteissa. Koska elimistömme pystyy muodostamaan kolesterolia itse, ei ihmiselle ole välttämätöntä saada kolesterolia ruuasta. (Pusa 2018b.)

## **Liikunta**

Sepelvaltimotautipotilaan liikkumaan kannustamisen tavoitteita on useita. Liikunnalla tavoitellaan esimerkiksi fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toiminta-

kyvyn säilymistä tai palautumista sekä hidastaa sairauden etenemistä. Liikunta vaikuttaa monilla positiivisilla tavoilla sepelvaltimotautiin sekä sen riskitekijöihin ja sydänlihakseen. Se parantaa sydän- ja verenkiertoelimistön kuntoa sekä sydämen pumppaustehoa ja rasituksensietokykyä. Liikunta parantaa valtimoiden sisäkalvon toimintaa ja vähentää valtimonseinämän tulehdusreaktiota. Liikunnan avulla voidaan lisätä hyvää veren HDL-kolesterolipitoisuutta ja vähentää pahaa LDL-kolesterolipitoisuutta. Liikunta vaikuttaa alentavasti myös veren triglyseridipitoisuuteen sekä alentaa verenpainetta ja auttaa painonhallinnassa. Liikunta parantaa vedensokeritasapainoa sekä lisää elimistön insuliiniherkkyyttä. Se myös kehittää lihasvoimaa, parantaa toimintakykyä sekä virkistää. (Alapappila ym. s.a.)

Liikunnan puute on yksi yleisimmistä sepelvaltimotaudin vaaratekijöistä. Se voidaan luokitella keskivahvaksi riskiksi. Liikunnan puutetta voimakkaampi riskitekijä on huono yleiskunto. (UKK-instituutti 2016.)

Sepelvaltimotaudin ehkäisyyn suositellaan yleisen terveystiikunnan mukaisia suosituksia. Seuraavissa kuvissa käy ilmi vuoden 2019 lopulla julkaistut uudet liikuntasuosituks (kuvat 1 ja 2).



Viikoittainen liikumisen suositus 18–64-vuotiaille  UKK-instituutti

Kuva 1. Aikuisten liikumisen suositus (UKK-instituutti 2019a)



Kuva 2. Yli 65-vuotiaiden liikkumisen suositus (UKK-instituutti 2019b)

Sepelvaltimotautikohtauksen vuoksi sydämen pumppausteho saattaa olla heikentynyt. Arvion mahdollisesta pumppaustehon heikentymästä tekee lääkäri. Henkilön lähtökunto ja omat tavoitteet ovat perustana liikunnalle ja harjoittelulle. Liikuntaedellytykset määräytyvät yleensä sen hetkisen sydänterveyden mukaan. Näitä määrittäviä tekijöitä ovat sydänlihassvaurion laajuus, vasemman kammion supistumisteho ja mahdolliset alttiudet rytmihäiriöille. Kuormittavuudeltaan kohtuullinen lihasvoimaharjoittelu on sepelvaltimotautipotilaalle turvallista edellyttäen, että harjoittelu on oireetonta ja palautuminen sujuu hyvin. (Alapappila ym. s.a.)

”Liikuntapainotteiset sydänkuntoutusohjelmat vähentävät kliinisesti merkittävästi sepelvaltimotaudista johtuvaa kuolleisuutta ja sairastuvuutta verrattuna tavanomaiseen sepelvaltimotautipotilaan jatkohoitoon. Liikunnallinen sydänkuntoutus sepelvaltimotautipotilailla parantaa elämänlaatua verrattuna tavanomaiseen hoitoon. Sepelvaltimotaudin lääkehoito ei vaikuta olennaisesti liikunnallisen kuntoutuksen toteuttamiseen.” (Hautala ym. 2016.)

## Paino

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tutkimuksessa on selvinnyt, että normaali-painoiset ihmiset, verrattuna ylipainoisiin tai lihaviin ihmisiin, sairastuivat 10 vuoden aikana tyypin 2 diabetekseen, sepelvaltimotautiin, astmaan, polvi- tai lonkkanivelrikkoon, kihtiin tai sappikivitautiin huomattavasti harvemmin. (Mäki ym. 2019.) Aineenvaihdunnan häiriöt rasittavat elimistöä aiheuttamalla hiljalleen sairauksia. Aineenvaihdunnalle haitallista on etenkin vyötärön seudulle kertynyt liikarasva. Lihavuus kohottaa verenpainetta ja muuttaa haitalliseksi veren rasva-arvoja. Näin ollen riski sairastua sydäninfarktiin kohoaa. (Mustajoki 2019a.) Lihavuus vaikuttaa haitallisesti myös veren hyytymistekijöihin ja elimistön tulehdusreaktioihin (Pusa 2018c).

Jo kohtuullisella painonpudotuksella on suotuisia vaikutuksia henkilön terveyteen, vaikka normaalipainoa ei saavutettaisikaan. Ylipainoisilla tai lihavilla ihmisillä hyvä painonpudotustavoite on 10–15 % pois painosta. (Mustajoki 2019a.) Valtaosalle ihmisistä painoindeksi (taulukko 1) sopii hyvin painon määrittämiseen (poikkeuksena lihaksikkaat ihmiset) (Pusa 2018c).

Taulukko 1. Painoindeksin määritelmä (Mustajoki 2018)

Painoindeksi (BMI)	Painon määritys
18,5-24,9	Normaalipaino
25-29,9	Liikapaino (ylipaino)
30-34,9	Lihavuus
35-39,9	Vaikea lihavuus
40 tai yli	Sairaalloinen lihavuus

Hyvä rasvakudoksen sijainnin selvittäjä on vyötärön ympäryksen mittaaminen (taulukko 2). Kuten edellä on mainittu, vatsaonteloon kertyvän rasvan (omentalihavuus) on havaittu olevan selvässä yhteydessä sydän- ja verisuonitautien sairastumisen riskiin. (Pusa 2018c.)

Taulukko 2. Vyötärön ympärysmitta ja lihavuuteen liittyvät terveyshaitat (Pusa 2018c)

Vyötärön ympärysmitta (cm)	Tavoitearvo	Lievä terveyshaitta	Huomattava terveyshaitta
----------------------------	-------------	---------------------	--------------------------

Miehet	<94	94-101	>102
Naiset	<80	80-87	>88
	Ei lihavuuteen liittyvää sairastumisvaaraa	Vältä painon nousua tai pudota painoa	Painoa tulisi pudottaa

## Alkoholi

Alkoholin käyttö vähentää verenpainelääkityksen vaikutusta ja nostaa verenpainetta. Se vähentää sydämen supistusvoimaa ja voi aiheuttaa sydämen vajaatoimintaa sekä lisätä sydämen rytmihäiriöalttiutta. Liiallisen alkoholinkäytön aiheuttaman muistin hämärtymisen vuoksi lääkkeiden ottaminen saattaa unohtua tai lääkkeitä otetaan liikaa. Alkoholin käytön myötä tapaturma-alttius kasvaa, ja jos käytössä on veren hyytymiseen vaikuttavia lääkkeitä, myös sisäisten verenvuotojen riski lisääntyy. Alkoholi voi lisätä tai heikentää lääkkeiden imeytymistä. Lisäksi runsas alkoholin käyttö lihottaa, alkoholin sisältämän runsaan kalorimäärän vuoksi. Runsa alkoholin käyttö vaikuttaa myös veren sokeritasapainoon haitallisesti. (Terveyskylä 2019a.)

Jos sydämen pumppauskyky on sydänsairauden vuoksi heikentynyt, on alkoholin suonia laajentava ja nestettä poistava vaikutus korostunut. Runsa alkoholin kertakäyttö saattaa lisätä sydäninfarktin vaaraa, ja myös kammiovärinä mahdollisuus rajun alkoholin kertakäytön vuoksi on olemassa. Alkoholi maltillisesti nautittuna (yksi kerta-annos päivässä) saattaa suojata sydäntä, mutta sama terveyshyöty on saavutettavissa muillakin keinoin. (Lindroos s.a.)

Alkoholin aiheuttamat terveyshaitat kasvavat kokonaiskulutuksen kasvaessa. Alkoholin käyttö on määritelty riskitasoihin. Miesten korkean riskin tasolla tarkoitetaan 23–24 alkoholiannosta viikossa. Naisten korkean riskin taso viikossa on 12–16 alkoholiannosta. Päivittäisestä alkoholin käytöstä puhuttaessa miesten korkean riskin taso on noin kolme annosta säännöllisesti päivittäin ja naisilla noin kaksi alkoholiannosta säännöllisesti päivittäin. Näillä edellä mainituilla annosmäärillä sairastuvuus lisääntyy ja kuolleisuusriski kasvaa. Kohtalai-



sen riskin tasolla miesten viikkoannos on 14 alkoholiannosta ja naisten seitsemän. Kertakäytön raja on miehillä seitsemän alkoholiannosta ja naisilla viisi alkoholiannosta. (Lindroos 2015.)

## **Tupakointi**

Suomessa joka vuosi noin 5000 henkilöä kuolee tupakan aiheuttamiin sairauksiin. Joka viides sydän- ja verenkiertoelinten sairaus aiheutuu tupakoinnista. Tupakointi on monien sairauksien riskitekijä ja pahentaa jo olemassa olevia sairauksia. Tupakoivilla on kaksinkertainen riski sairastua sydäninfarktiin. (Patja 2016.)

Sydäntä ja verenkiertoelimistöä tupakka vahingoittaa usealla eri tavalla. Sydämen työmäärä kasvaa nikotiinin supistaessa verisuonia ja kiihdyttäessä sykettä. Tällöin sydänlihaksen hapentarve on suurentunut. Tupakka lisää verisuonten seinämiin kertyvien plakkien muodostumista koska se lisää haitallisen kolesterolin osuutta veressä sekä myös haittaa verihiutaleiden toimintaa. Tupakan kemikaalit aiheuttavat elimistössä jatkuvan verenkiertoelimistön sairauksia edesauttavan tulehdustilan. Nikotiini haittaa insuliinin toimintaa elimistössä. (Patja 2016.) Hiilimonoksidi heikentää punasolujen hapenkuljetuskapasiteettia, vaikkakin punasolujen tuotanto kiihtyy hapenpuutteen seurauksena. Myös kohonnut punasolujen määrä lisää tukosalttiutta. (University of Eastern Finland s.a.)

Tupakoinnin lopettaminen vähentää sepelvaltimotautipotilailla huomattavasti uusien sydänoireiden ilmaantuvuutta. Sepelvaltimotaudin aiheuttama kuolemanriski puolittuu vuoden kuluttua lopettamisesta ja tupakoimattomuuden jatkua yli viisi vuotta suhteellinen riski aikaisemmin tupakoivilla alkaa olla samalla tasolla kuin koskaan tupakoimattomilla henkilöillä. Sydän- ja verenkiertoelinten sairauksien näkökulmasta ei ole koskaan liian myöhäistä lopettaa tupakointia. (University of Eastern Finland s.a.)

## **Lääkitys**

Sepelvaltimotaudin hoitoon on olemassa kahdenlaista lääkitystä: oireita helpottavaa lääkitystä ja ennustetta parantavaa lääkitystä, joka usein on potilaan

käytössä loppuelämän ajan. Jokaisella sepelvaltimotautipotilaalla on käytössänsä molempia lääkityksiä. (Tarnanen ym. 2015.) Lääkehoito on sepelvaltimotaudin tärkein hoitomuoto. Monet sydänlääkkeet vaikuttavat koko verenkiertoelimistöön. Ne voivat nostaa tai laskea sykettä, vaikuttaa verenpaineeseen tai ne voivat muuttaa veren hyytymisominaisuuksia. (Kettunen 2014.) Lääkitys on aina yksilöllinen, ja sen suunnitteluun vaikuttavat monet eri seikat, kuten esimerkiksi potilaan taudinkuva ja muut mahdolliset sairaudet ja riskitekijät. Lääkärin määräämien lääkkeiden ottaminen säännöllisesti parantaa potilaan ennustetta ja vähentää mahdollisia oireita. (HUS s.a.b.) Lääkitystä ei koskaan tule vähentää tai lopettaa keskustelematta ensin lääkärin kanssa. Lääkitys olisi hyvä tarkistuttaa kerran vuodessa tapahtuvan kontrollikäynnin yhteydessä. (Hekkala 2019b.)

## **Stressi**

Ihminen sietää yleensä paremmin lyhytkestoista stressiä kuin pitkään jatkuvaa stressiä. Näin ollen kaikki stressi ei ole vaarallista. Stressitilanteessa elimistö erittää kortisolia. Kortisolin alkuperäisenä tarkoituksena on suojella ihmistä antamalla energiaa stressaavan asian päihittämiseen. (Mehiläinen s.a.) Pitkäkestoinen stressi aiheuttaa elimistön hormonitoiminnan, vireystilaa säätelevän autonomisen hermoston sekä aineenvaihdunnan muutoksia. Nämä edellä mainitut muutokset ovat sydän- ja verenkiertoelimistölle haitallisia. Jatkuva psyykinen kuormitus nostaa verenpainetta ja jatkuvassa stressaavassa elämäntilanteessa elintavat voivat muuttua huonommiksi, esimerkiksi alkoholin käyttö voi lisääntyä, ruuan laatuun ei kiinnitetä huomiota, aloitetaan tupakointi, tai lisätään sitä. (Terveyskylä 2019b.)

## **Uni ja nukkuminen**

Unen tarkoitus on palauttaa elimistöä rasituksesta ja väsymyksestä sekä tasapainottaa hermoston toimintaa. Uni aktivoi sairauksien ja tulehdusten torjuntamekanismeja elimistössä ja siten vahvistaa vastustuskykyä. Se vaikuttaa myös muihin elimistön säätelyjärjestelmiin, esimerkiksi hormoneihin. Unella on myös stressiä ehkäisevä vaikutus ja se palauttaa henkisen voiman ja vireyden. Uni auttaa käsittelemään tunteita ja se ylläpitää muistin ja oppimisen edellytyksiä. (Suomen mielenterveys ry s.a.a.) Lyhentynyt tai pidentynyt yöuni

on terveydelle haitaksi. Liian pitkä tai lyhyt yöuni lisää sydän- ja verisuonitautien sekä tyypin 2 diabeteksen riskiä (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019c). Riittävä unen tarve on yksilöllistä. Tyypillisesti aikuinen ihminen tarvitsee unta noin 7–9 tuntia vuorokaudessa. On olemassa kuitenkin poikkeuksia, joissa unen tarve on pienempi tai suurempi. (Suomen mielenterveys ry s.a.b.)

## 8 KYSYMYSTEN JA VASTAUSVAIHTOEHTOJEN MUOTOILU

Kun käsitteet on purettu osa-alueisiin ja jokainen osa-alue selitetty auki, voidaan aloittaa kysymysten ja vastausvaihtoehtojen muotoilu. Mittarin kysymyksiä on pohdittu jo aikaisemmin yhdessä preventiohoitaja kanssa ja kysymysten muotoilussa otetaan huomioon näiden pohdintojen pohjalta saadut tulokset (kuitenkin siten, että kysymykset pohjautuvat teorian tietoon). Osa-alueista ja kysymysten muotoilusta on laadittu ohessa näkyvä vuokaavio (kuva 3).



Kuva 3. Elintapamittariin tulevat osa-alueet (Puhakainen 2020)

Sepelvaltimotautipotilaan elintapamittari tulee käsittämään seuraavat osa-alueet:

### 1) Ravitsemus

Yhdessä preventiohoitajan kanssa päädyttiin ravitsemuksesta selvittämään ateriarytmi, rasvojen käyttö sekä kasvisten, marjojen ja hedelmien käyttö. Mittariin lisätään myös kysymys maito- ja lihatuotteista koskien niiden rasvaisuutta.

### 2) Liikunta

Liikunnan on havaittu olevan hyväksi fyysiselle ja psyykkiselle terveydelle. Mittarissa selvitetään liikunnan määrää sekä laatua.

### 3) Painoindeksi (BMI)

Ylipainon terveysriskit ovat huomattavat. Painoindeksi selvittämällä voidaan tarvittaessa auttaa potilasta pudottamaan painoaan.

### 4) Alkoholi

Selvitetään kerta-annokset sekä viikko/kuukausimäärät. Mittariin laaditaan kaksi erillistä kysymystä, sillä kerta-annoksia ja viikko/kuukausimääriä on mahdotonta selvittää yhdellä kysymyksellä niin, että vastausvaihtoehtojen määrä pysyy mahdollisimman pienenä.

### 5) Tupakointi

Tupakointi on merkittävä sepelvaltimotaudin riskitekijä. Mittarissa selvitetään tupakoinnin määrä ja vastauspalautteessa kannustetaan tupakoinnin lopettamiseen ja/tai vähentämiseen.

### 6) Lääkitys

Kaikilla mittarin käyttäjillä ei välttämättä ole säännöllistä lääkitystä käytössään entuudestaan, joten huomioidaan tämä vastausvaihtoehdoissa. Niiltä, joilla jo entuudestaan on säännöllinen lääkitys käytössään, pyritään selvittämään lääkkeiden ottamisen säännöllisyys. Koska lääkitys on sepelvaltimotaudin tärkein hoitomuoto, voidaan potilaan lääketoimenpiteistä tehostaa, jos mittarin vastauksista huomataan, ettei lääkityksen käyttö ole säännöllistä.

### 7) Stressi

Selvitetään henkilön oman kokemuksen mukaan stressin määrä.

## 8) Uni/nukkuminen

Selvitetään henkilön oman kokemuksen mukaan, onko uni riittävän pitkää ja laadukasta.

Ravitsemusosioista pois jäävät suola ja suolan käyttö, sillä ihmiset eivät usein osaa hahmottaa saamansa suolan määrää, sillä suolaa saadaan useista eri lähteistä. Suurin osa ihmisistä ei tiedä, paljonko he syövät suolaa päivittäin. (Pusa 2019e.) Tällöin vastaukset suolan käyttömääristä eivät olisi luotettavia. Saman syyn vuoksi kysymys viljan (etenkin täysjyväviljan) käytöstä on päätetty jättää pois. Nestlén teettämän kyselyn (2018) mukaan 49 % suomalaisista uskoo syövänsä tarpeeksi täysjyvää, vaikka 85 % ei tiedä, kuinka paljon sitä pitäisi saada päivittäin. Osalla suomalaisista myös tietous täysjyväviljan lähteistä oli virheellinen. Myöskään kalan syömisestä ei muodosteta kysymystä mittariin ottaen huomioon kala-allergiset vastaajat sekä myös sen, ettei kalan käytöstä ole tutkimusnäyttöä, edesauttaako kalan syöminen sellaisten ihmisten terveyttä, jotka syövät kasvipainotteisesti, eivätkä käytä punaista lihaa. Kalan syömisellä on huomattu olevan terveysvaikutuksia silloin, kun kalalla korvataan osittain lihaa. Kalan voi hyvin korvata kasviproteiinin lähteillä, vähärasvaisella punaisella lihalla tai siipikarjan lihalla. (Schwab 2018.) Samoin myös päädytään jättämään mittarista pois kysymys koskien kolesterolipitoisia ruokia, sillä ravinnossa kolesteroliin vaikuttaa etenkin ruuan rasvojen laatu (haitallisesti vaikuttava kova rasva) (Mustajoki 2019b.) Mittarissa on oma kysymyksensä ravinnosta saataville rasvoille.

Jokaisen vastauksensa jälkeen vastaaja saa palautteen. Palaute on laadittu operationalisoinnin pohjalta, mutta muotoiltu kuitenkin niin, että siitä saisi vaikutelman ammattilaisen kanssa keskustelemisesta. Palautteet ovat kansantajuisia, ja niissä käytetty lääketieteellinen termistö on mahdollisimman vähäistä. Palautteiden on tarkoitus motivoida vastaajaa muuttamaan tarvittaessa elintapojaan terveellisemmiksi ja saada vastaaja näkemään elintapamuutoksen tuomat päivittäiset hyödyt omassa arjessaan. Osaan palautteista on myös laitettu vinkkejä, kuinka elintapamuutosta voisi mahdollisesti toteuttaa, sekä myös kysymyksiä, joita pohtimalla potilas koetetaan saada pohtimaan mahdollisesta muutoksesta koituvia hyötyjä tai keinoja, joilla muutosta voisi toteuttaa.

## Luotettavuus ja eettisyys

Mittarin luotettavuuteen suurelta osin vaikuttaa käsitteiden operationalisointi. Tutkijan tulee osoittaa tarkasti, mitä tarkasteltava käsite omassa tutkimuksessa tarkoittaa. Käsitteen määrittelyprosessin alussa perehdytään aiheita käsitteleviin aikaisempiin tutkimuksiin sekä muuhun kirjallisuuteen. Operationalisoinnin vaiheiden esittäminen jäsennellysti sekä konkreettisesti lisäävät luotettavuutta, samoin kuin myös lopullisten indikaattoreiden valinnan ja muotoilun huolellinen perusteleminen. Onnistuneen operationalisoinnin tuloksena syntyy validi mittarin eli mittarin mittaa juuri sitä asiaa, mitä se on tarkoituskin mitata. Tutkittavat ilmiöt voidaan operationalisoida hyvin erilaisiksi mittareiksi, jonka vuoksi käsiteanalysoinnin looginen ja täsmällinen argumentointi korostuu. Operationalisointi voi myös epäonnistua. Käsitteiden määrittelyssä voi olla ongelmia tai mittarin lopulliset sanavalinnat tuottavat hankaluuksia. Mittarin laatijan ja vastaajan ikä tai sosiaalinen asema voi luoda sellaisen asetelman, että jokin asia tai sana ymmärretään eri tavoin. Myös kulttuurierot on hyvä huomioida. (Kvantimotv. 2008.)

”Tutkimuseettisten seikkojen huomioon ottaminen sopii kokoavaksi näkökulmaksi myös tieteellisen kyselytutkimuksen lomakesuunnitteluun. Tiedonkeruu tieteen piirissä ja nimissä on toteutettava huolellisesti tieteen objektiivisuutta tukevia välineitä kunnioittaen. Tutkijan on suunniteltava tutkimusinstrumentinsa tutustumalla riittävästi samaa aihetta koskeviin aikaisempiin julkaisuihin ja tutkimusaineistoihin. Näin hän kykenee tunnistamaan tutkimuksen todelliset aukot ja osaa laatia niitä varten tarkoituksenmukaiset tiedonkeruulinstrumentit.” (Kvantimotv 2010b.)

On seikkoja, jotka voivat vaikuttaa elintapamittarin luotettavuuteen. Näitä seikkoja voivat muun muassa olla kysymyksen ymmärtäminen väärin, vahingossa annettu väärä vastaus tai tarkoituksella annettu väärä vastaus (esimerkiksi halutaan antaa parempi kuva omista elintavoista). Myös vastaajan huono motivaatio voi vaikuttaa annettuihin vastauksiin siten, ettei haluta pohtia vastausta kunnolla, vaan vastataan johonkin satunnaiseen vastausvaihtoehtoon. Vastaustilanteen olisi hyvä olla rauhallinen ja kiireetön, jotta vastaaja voi pohtia rauhassa mittarissa esitettyjä kysymyksiä.

Elintapamittarin eri työvaiheet on kuvattu tarkasti ja mahdollisimman avoimesti. Mittarin eri osa-alueet ovat perustellusti juuri sellaisia, kuin ne valmiissa elintapamittarissa ovat. Myös tiettyjen operationalisoinnissa ilmenneiden osa-alueiden pois jättäminen mittarista on perusteltua ja perusteluille on haettu tieteellinen/tutkittu pohja.

Sepelvaltimotautipotilaan elintapamittari palvelee sekä henkilökuntaa, että potilaita. Sen kohderyhmä on mietitty ja rajattu etukäteen, vaikka sinänsä huomion kiinnittäminen omiin elintapoihin palvelee myös muutakin väestöä, ei ainoastaan sepelvaltimotautipotilaita. Mittari on rajattu ja se on suunniteltu yksinkertaiseksi ja helppokäyttöiseksi. Mittarista korjausehdotuksia ja palautteita antaneet hoitajat on valittu satunnaisesti ja jokaiselle on annettu mahdollisuus kieltäytyä mittarin arvioimisesta. Hoitajat ovat antaneet palautteet suullisesti, eikä palautteenannosta ole jäänyt erillisiä dokumentteja. Yhteen kootut palautteet näkyvät vain tämän opinnäytetyön raportissa.

## **9 MITTARIN PILOTOINTI JA PILOTOINNIN POHJALTA SYNTYNEET MUUTOKSET**

Mittarin ensimmäistä versiota kävivät läpi Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymän kardiologian ylilääkäri, preventiohoitaja sekä Sydänkeskuksen apulaisosastonhoitaja, jokainen yksitellen. Mittaria tarkasteltiin muun työn ohessa ja palautteet annettiin suullisesti. Mittari sai seuraavanlaisia korjausehdotuksia:

- Jokaisen osa-alueen kohdalla aihetta kannattaa avata hieman enemmän muutamalla saatesanalla kyseessä olevasta aiheesta.
- Joitain termejä on yhdenmukaistettava (esimerkiksi pehmeä rasva – kasvirasva), ja näitä termejä voisi avata jo osa-alueen pohjustuksessa.
- Painoindeksiä käsittelevään kohtaan painoindeksin laskukaava, sillä kaikki vastaajat eivät välttämättä tiedä painoindeksiään.
- Alkoholin viikko-kuukausimäärä voisi olla myös näkyvissä.
- Alkoholia koskevat palautteet voisivat olla vähemmän kannustavia ottaen huomioon suomalaisten alkoholinkäyttökulttuurin.
- Lääkityskohdassa olisi hyvä huomioida myös ne vastaajat, joilla ei ole aikaisempaa lääkitystä.

- Palautteet olivat hyviä, keskusteleva ja motivoiva tyyli palautteessa erityisen hyvää.

Pisteytyksestä keskusteltaessa päätettiin luopua mittarin pisteytyksestä ja panna vastauksista saatuihin palautteisiin, jotka motivoisivat vastaajaa mahdollisesti tarvittaviin elintapamuutoksiin. Pisteytyksestä luopumista puolsi myös se, että kysymykset ovat niin sanotusti eriarvoisia keskenään; sepelvaltimotaudin riskitekijänä esimerkiksi tupakointia ja stressiä ei voida verrata keskenään samanarvoisina.

Elintapamittarin korjattu versio näytettiin seitsemälle sydänvalvonnan sairaanhoitajalle 29.1. – 2.2.2020. Hoitajat kävivät läpi sekä arvioivat mittarin oman työnsä ohessa tai työvuoronsa jälkeen. Kommentit ja arviointi mittarista annettiin suullisena. Sairaanhoitajilta saadut kommentit elintapamittarista olivat erittäin myönteisiä. Suurin osa hoitajista piti mittaria selkeänä ja helposti ymmärrettävänä potilaan näkökulmasta. Hoitajien mielestä se noudatti hyvin sepelvaltimotautipotilaan ohjausrunkoa, ja siitä löytyivät kaikki potilasohjauksessa käytävät pääkohdat. Mittari koettiin monipuolisena ja kokonaisvaltaisena. Vaikka mittarista löytyy paljon tietoa, se ei hoitajien mielestä silti ollut liian pitkä. Palautteet koettiin hyödyllisinä ja erityisen hyvänä koettiin palautteiden tsemppaava ja motivoiva tyyli. Motivoivan haastattelun ohjausmenetelmä oli selvästi havaittavissa palautteissa. Tupakoinnista tulevaan palautteeseen olisi yhden arvioijan mukaan hyvä laittaa tietoa tupakoinnin terveyshaitoista. Korjattu elintapamittari lähetettiin myös sydänkeskukseen kahdelle taholle arvioitavaksi. Näiltä tahoilta arviointi/palautte jäi kuitenkin saamatta. Valmis elintapamittari (liite 2) on liitetty tämän raportin liiteosioon.

## 10 POHDINTA

Digitalisaation myötä hoidon aikaan ja paikkaan sitoutuvuus vähenee (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016) ja ihmiset voivat osallistua itse enemmän omaan hoitoonsa (Reponen ym. 2018, 90). Digitalisaatio tuo helpotusta myös terveydenhuollon tulevaisuuden ongelmiin, joita väestön ikääntyminen tuo tullessaan (Sosiaali- ja terveysministeriö 2016). Kansalaisille tarjottavat sähköi-



set palvelut ovat lisääntyneet huomattavasti (Reponen ym. 2018, 90) ja suomalaisten valmiudet sähköisten palveluiden käyttöön ovat hyvät (Hyppönen ym. 2014, 74).

Ohjaajien tiedot, taidot ja asenteet sekä ohjausmenetelmien käyttö vaikuttavat potilasohjauksen laatuun (Lipponen ym. 2008). Yhtenä sairaanhoitajaliiton (2015) sähköisten terveyspalvelujen strategian tavoitteena mainitaan tasa-arvon edistäminen ja asiakaslähtöinen hoito. Verkko-ohjauksen etuna on yhdenmukaisuus, standardoitu laatu ja sisältö, kustannustehokkuus, ajan säästyminen sekä aikaan ja paikkaan sitoutumattomuus (Kyngäs ym. 2007, 122). Internetin käyttö terveyteen liittyvistä syistä on lisääntynyt kaikissa ikäryhmissä (Kummervold ym. 2008).

Sepelvaltimotaudin elintapamittari laadittiin vastaamaan nyky-yhteiskunnan terveydenhuollon palvelujen lisääntyvään digitalisoitumiseen. Siinä otettiin huomioon perinteinen sepelvaltimotautipotilaan ohjausrunko ja kysymykset laadittiin vahvan teoriatiedon pohjalta operationalisoimalla. Vastauksien palautteet muotoiltiin motivoivan haastattelun tyylillä tukemaan mahdollista elintapamuutosta. Mittari annettiin terveydenhuollon ammattilaisille arvioitavaksi ja näiden palautteiden pohjalta siihen tehtiin korjauksia. Korjattu mittari toimitettiin vielä uudelleen arvioitavaksi. Elintapamittarista saatiin tehtyä sellainen, että sillä voidaan mitata monipuolisesti operationalisoimalla löytyneitä sepelvaltimotautiin vaikuttavia elintapoja.

Opinnäytetyön prosessi alkoi työskentelynä projektiryhmässä, jossa työstiin sepelvaltimotautipotilaan digihoitopolkua. Alun työskentely ja yhteistyö oli intensiivistä ja tarkasti aikataulutettua. Yhteydenpito projektiryhmän jäsenten kesken oli tiivistä, myös tapaamisia järjestettiin usein. Asioista keskusteltiin avoimesti ja ryhmän jäsenet ideoivat yhdessä digihoitopolun sisältöä. Konsultaatioapua saatiin muilta tahoilta, joissa digihoitopolku oli jo käytössä. Digihoitopolun pilotoinnin alkaessa yhteydenpito kuitenkin harveni ja tiedottaminen ryhmän jäsenten keskuudessa väheni ja viimeistään siinä vaiheessa, kun digihoitopolun käyttö keskeytettiin, yhteydenpito lakkasi lähes kokonaan. Tässä vaiheessa päätettiin, että sepelvaltimotautipotilaan elintapamittari kuitenkin

tehdään, vaikka digihoitopolku ei enää olekaan käytössä. Mittarin rakentaminen jatkui itsenäisenä työnä. Mittari valmistui aikataulun mukaisesti ja sai sydänvalvonnan sairaanhoitajilta hyvät arvostelut.

### **10.1 Toimenpide-ehdotukset työnantajalle**

Sepelvaltimotautipotilaan elintapamittaria alettiin alkuperäisen toimeksiannon pohjalta suunnittelemaan sepelvaltimotautipotilaan digihoitopolulle. Mittari suunniteltiin noudattamaan sepelvaltimotautipotilaan ohjausrunkoa, ja sen tarkoituksena oli tukea sepelvaltimotautipotilaan mahdollisesti tarvittavaa elintapamuutosta sekä antaa ammattilaiselle käsitys potilaan elintavoista. Digihoitopolun käytön lopettamisen vuoksi elintapamittaria ei saatu suunnitelman mukaisesti toteutettua sähköisenä, mutta se luotiin valmiiksi niin, että mahdollisesti tulevaisuudessa se olisi helppo siirtää sähköiseen muotoon ja voisi näin ollen palvella alkuperäisessä tarkoituksessaan.

### **10.2 Jatkokehitysehdotukset**

Sähköisten terveydenhuollon palveluiden kysynnän lisääntyessä jatkokehitysehdotuksena ehdotetaan sepelvaltimotautipotilaan elintapamittarin siirtämistä sähköiseen muotoon. Sähköisessä muodossa olevaa mittaria tulisi pilotoida ensin esimerkiksi terveydenhuollon ammattilaisten keskuudessa, jotta tarvittavat muutoskohteet tulisivat ilmi. Mahdollisesti korjattua versiota elintapamittarista voitaisiin pilotoida lopuksi potilailla ja potilaspilotoinnin jälkeen mittaria voisi vielä korjata potilailta saadun palautteen pohjalta. Elintapamittarin vaikutusta preventiohoitajan potilasohjauksen apuvälineenä voitaisiin tutkia mittarin ollessa käytössä vakiintuneena ohjaamisen apuvälineenä pidemmän aikaa. Toisaalta voitaisiin myös tutkia mittarin vaikutuksia elintapamuutokseen sekä motivaatioon tehdä elintapamuutoksia.

## LÄHTEET

- Absetz, P. & Hankonen, N. 2017. Miten auttaa potilaita omaksumaan ja ylläpitämään terveellisiä elämäntapoja? PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/232065/duo13734.pdf?sequence=1> [viitattu 30.4.2019].
- Alapappila, A., Hautala, A., Kiilavuori, K., Laukkanen, J., Mahrberg, H., Meiniä, L., Suomalainen, P., Syväne, M., Ulenius, L. & Weber, C. s.a. Sepelvaltimotauti ja liikunta. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://sydanliitto.fi/am-mattilaisnetti/issuosi> [viitattu 8.11.2019].
- Angeria, M., Hirvasniemi, R. & Inget, K. 2011. Oulu vei tyypin 2 diabeteksen ehkäisyn ja hoidon verkkoon. *Diabetes ja lääkäri* 3, 26 - 28. [viitattu 29.4.2019].
- Anttonen, M., Tran Minh, M. & Juutilainen, J. 2018. Potilaan ääni terveydenhuollon digitalisoituessa. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe2018061926075> [viitattu 20.10.2018].
- Aro, A. 2015. Kala ruokavaliossa. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skr00072](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00072) [viitattu 5.11.2019].
- Euroopan komissio. 2012. Lehdistötiedote. Potilaat ohjaksiin: terveydenhuollon digitaalinen tulevaisuus. WWW-dokumentti. Saatavissa: [http://europa.eu/rapid/press-release\\_IP-12-1333\\_fi.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-12-1333_fi.htm) [viitattu 17.4.2019].
- Euroopan komissio. s.a. Sähköiset terveyspalvelut. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://ec.europa.eu/health/ehealth/overview\\_fi](https://ec.europa.eu/health/ehealth/overview_fi) [viitattu: 20.10.2018].
- Fogerholm, M. 2014. Vaihteleva viljankäyttö takaa parhaat terveyshyödyt. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ruokatieto.fi/uutiset/vaihteleva-viljankaytto-takaa-parhaat-terveyshyodyt> [viitattu 6.11.2019].
- Glinkowski, W. 2006. Telemedicine and ehealth. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://itib.polsl.pl/mit/papers/l-23.pdf> [viitattu 20.10.2018].
- Hamilton, S., Mills B., Birch, E. & Thompson, S. 2018. Smartphones in the secondary prevention of cardiovascular disease: a systematic review. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://doi.org/10.1186/s12872-018-0764-x> [viitattu 17.4.2019].
- Harjula, R. 2019. Digitaaliset palvelut muovaavat terveydenhuollon rooleja. Terveyskylän digiseminaari 16.1.2019. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.virtuaalisairaala2.fi/fi/ajankohtaista/digitaaliset-palvelut-muovavat-terveydenhuollon-rooleja> [viitattu 4.10.2019].
- Hautala, A., Alapappila, A., Häkkinen, H., Kettunen, J., Laukkanen, J., Meiniä, L. & Savolainen, K. 2016. Sepelvaltimotautipotilaan liikunnallinen kuntoutus. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.terveysportti.fi/dtk/sfs/avaa?p\\_artikkeli=sfs00002#s5](https://www.terveysportti.fi/dtk/sfs/avaa?p_artikkeli=sfs00002#s5) [viitattu 8.11.2019].

Hedman, A., Mäkynen H., Raatikainen, P., Vikman, S., Hartikainen, J. & Airaksinen, J. 2017. Yliääkäräkysely 2006 - 2017. PDF-dokumentti. Suomen kardiologinen seura ry.

Heikkilä, T. 2010. Tilastollinen tutkimus. Helsinki: Edita Prima Oy.

Heikkinen, K. 2011. Cognitively Empowering Internet-Based Patient Education for Ambulatory Orthopaedic Surgery Patients. PDF-Dokumentti. Saatavissa: <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/70744/AnnalesD973Heikkinen.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 17.10.2019].

Hekkala, A.-M. 2019a. Sepelvaltimotauti. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://sydan.fi/fact/sepelvaltimotauti/> [viitattu 3.11.2019].

Hekkala, A.-M. 2019b. Sepelvaltimotaudin lääkehoito. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://sydan.fi/fact/sepelvaltimotaudin-laakehoito/> [viitattu 20.11.2019].

HUS. s.a.a. Sepelvaltimotauti ja ruokavalio. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/sydansairaudet/sydanpotilaan-tietopankki/sepelvaltimotauti/sepelvaltimotauti-ja-ruokavalio/Sivut/default.aspx> [viitattu 4.11.2019].

HUS. s.a.b. Sepelvaltimotaudin lääkehoito. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/sydansairaudet/sydanpotilaan-tietopankki/sepelvaltimotauti/sepelvaltimotaudin-laakehoito/Sivut/default.aspx> [viitattu 20.11.2019].

Hyppönen, H., Hyry J., Valta, K. & Ahlgren, S. 2014. Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen asiointi – kansalaisten kokemukset ja tarpeet. Tampere: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino.

Hyppönen, H. & Niska, A. 2008. Kohti kansalaisen sähköisten terveystietopalvelujen rakentamisen hyvää käytäntöä. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://www.stakes.fi/verkkojulkaisut/raportit/R9-2008-VERKKO.pdf> [viitattu 25.9.2019].

Hyppönen, H., Pentala-Nikulainen, O., Aalto, A-M. 2018. Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen asiointi 2017. Kansalaisten kokemukset ja tarpeet. Helsinki: Juvenes Print – Suomen Yliopistopaino.

Jauhiainen, A. 2010. Osaamista ja vaikuttavuutta potilasohjaukseen. Kuopio: Savonia-ammattikorkeakoulu.

Järvinen, M. 2014. Motivoiva haastattelu. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=nix02109> [viitattu 30.4.2019].

Kakko, E. 2019. Päijät-Hämeessä pilotoidaan sepelvaltimotautipotilaan digihoitopolkua. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.virtuaalisairaala2.fi/fi/blogi/paijat-hameessa-pilotoidaan-sepelvaltimotautipotilaan-digihoitopolkua> [viitattu 27.10.2019]

Kettunen, R. 2014. Lääkehoidon merkitys sydänsairauksissa. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p\\_artikkeli=syd00295](https://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00295) [viitattu 20.11.2019].

Kettunen, R. 2018. Sepelvaltimotauti. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00077](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00077) [viitattu 3.11.2019].

Kivimäki, A. s.a. Laaja tutkimus: kasvisruokavalio voi lisätä aivoinfarktin riskiä, mutta madaltaa mahdollisuutta sairastua sepelvaltimotautiin. Helsingin Sanomat. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.hs.fi/tiede/art-2000006228818.html> [viitattu 4.11.2019].

Koski-Jännes, A., Riittinen, L. & Saarnio, P. 2008. Kohti muutosta. Motivointimenetelmiä päihde- ja käyttäytymisongelmiin. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Kummervold, P.E., Chronaki, C., Lausen, B., Prokosch, H-U., Rasmussen, J., Santana, S., Staniszewski, A. & Wangberg, S. 2008. eHealth trends in Europe 2005–2007: A population-based survey. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov> [viitattu 20.10.2018].

Kuluttajaliitto. s.a. Maito – tarpeellista vai tarpeetonta? WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://syohyvaa.fi/maito-tarpeellista-vai-tarpeetonta/> [viitattu 27.1.2020].

Kuusisto, A., Koskela T., Nykänen, I. & Kumpusalo, E. 2013. Sepelvaltimotautipotilaan näkökulma toteutuu huonosti terveystieteiden tutkimuksissa. Saatavissa: <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperaistutkimukset/sepelvaltimopotilaan-nakokulma-toteutuu-huonosti-terveystieteiden-tutkimuksissa/> [viitattu 30.4.2019].

Kvantimotv. 2008. Mittaaminen: Mittarin luotettavuus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/mittaaminen/luotettavuus.html> [viitattu 15.3.2020].

Kvantimotv. 2010a. Kyselylomakkeen laatiminen. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kyselylomake/laatiminen.html> [viitattu 17.10.2019].

Kvantimotv. 2010b. Tutkimuseettisiä näkökohtia. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kyselylomake/laatiminen.html> [viitattu 15.3.2020].

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

Kähkönen, O. 2017. Adherence to Treatment of Patients with Coronary Heart Disease after A Percutaneous Coronary Intervention. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Väitöskirja. Saatavissa: [http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-2658-6/urn\\_isbn\\_978-952-61-2658-6.pdf](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-2658-6/urn_isbn_978-952-61-2658-6.pdf) [viitattu 30.4.2019].

Käypä hoito -suositus. 2017. Dyslipidemiat. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50025#readmore> [viitattu 4.11.2019].

Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä. 9.2.2007/159. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2007/20070159> [viitattu 17.20.2019].

Lindroos, L. 2015. Miten alkoholia kannattaa käyttää. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://paihdelinkki.fi/sgn/tietopankki/tietoiskut/miten-alkoholia-kannattaa-kayttaa> [viitattu 15.11.2019].

Lindroos, L. s.a. Alkoholi ja sydän. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://paihdelinkki.fi/sgn/tietopankki/tietoiskut/alkoholi-ja-sydan> [viitattu: 15.11.2019].

Lipponen, K., Kanste, O., Kyngäs, H. & Ukkola, L. 2008. Henkilöstön käsitykset potilasohjauksen toimintaedellytyksistä ja toteutuksesta perusterveydenhuollossa. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://journal.fi/sla/article/view/597> [viitattu 29.4.2019].

Mannonen, P. 2015. Riittävästi unta ja lepoa. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://sydan.fi/fact/riittavasti-unta-ja-lepoa/> [viitattu 3.11.2019].

Mehiläinen s.a. Stressi. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.mehilainen.fi/hyvinvointi/stressi> [viitattu 28.1.2020].

Metsämuuronen, J. 2003. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Helsinki: Methelp

Metsäniemi, P. 2018. Digitalisaatio avaa ikkunan potilaan arkeen. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://sic.fimea.fi/verkkolehdet/2018/3\\_2018/laakkeet-ja-digitalisaatio-2.0/digitalisaatio-avaa-ikkunan-potilaan-arkeen](https://sic.fimea.fi/verkkolehdet/2018/3_2018/laakkeet-ja-digitalisaatio-2.0/digitalisaatio-avaa-ikkunan-potilaan-arkeen) [viitattu 17.10.2019].

Mielenterveystalo. s.a. Elintavat ja mielenterveyshäiriöt. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/Tietopankki/elintavat\\_ja\\_mielenterveyshairiot/Pages/default.aspx](https://www.mielenterveystalo.fi/aikuiset/Tietopankki/elintavat_ja_mielenterveyshairiot/Pages/default.aspx) [viitattu 3.11.2019].

Milos Nymberg, V., Borgström Bolmsjö, B., Wolff, M., Calling, S., Gerward, S. & Sandberg, M. 2019. 'Having to learn this so late in our lives...' Swedish elderly patients' beliefs, experiences, attitudes and expectations of e-health in primary health care. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/02813432.2019.1570612> [viitattu 29.4.2019].

Moisio, J., Ristola, O. & Voutilainen, P. 2001. IMS-johtamisjärjestelmä -laatu, ympäristö ja turvallisuus liiketoiminnan kehittämisessä. Helsinki: Edita.

Mustajoki, P. 1998. Elämäntapojen muuttaminen terveellisemmiksi – miten autan potilasta? WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecimlehti.fi/lehti/1998/6/duo80126> [viitattu 29.4.2019].

Mustajoki, P. 2018. Painoindeksi (BMI). WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01001](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01001) [viitattu 15.12.2019].

Mustajoki, P. 2019a. Ylipaino ja lihavuus pähkinänkuoressa. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01033](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01033) [viitattu 15.12.2019].

Mustajoki, P. 2019b. Kolesterolit. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00035](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00035) [viitattu 27.1.2020].

Mäkelä, M. & Mäki, M. 2017. Teknologia mullistaa sairaalat ja lääkärintyön – otatko haasteen vastaan? WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duo-decimlehti.fi/lehti/2017/5/duo13606> [viitattu 17.10.2019].

Mäki, P., Harald, K., Lindström, J. & Laatikainen, T. 2019. Ylipainoon ja lihavuuteen liittyvä sairastuvuus. PDF-dokumentti. Saatavissa: [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138109/URN\\_ISBN\\_978-952-343-336-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138109/URN_ISBN_978-952-343-336-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [viitattu 15.12.2019].

Mäki, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. (toim.). 2008. Sydänsairaudet. 1. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Nestlé. 2018. Täysjyvä, kokojyvä vai kuitu? Tutkimus osoittaa, että täysjyvä hämmäntää suomalaisia. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.nestle.fi/media/pressreleases/taysjyva-kokojyva-vai-kuitu-tutkimus-osoittaa-etta-taysjyva-hammentaa-suomalaisia> [viitattu 27.1.2020].

Ojala, S. 2006. Sepelvaltimotautipotilaan kuntoutustarve -itse koettuna ja riskitekijöillä arvioituna. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Pro gradu -tutkielma. Saatavissa: <http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/94046/gradu01479.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 30.4.2019].

Palacios, J., Lee G., Duaso, M., Clifton, A., Norman, I., Richards, D., & Barley, E. 2017. Internet-delivered self-management support for improving coronary heart disease and self-management-related outcomes: a systematic review. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5469565/> [viitattu 29.4.2019].

Patja, K. 2016. Tupakka ja sairaudet. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01066](https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk01066) [viitattu 20.11.2019].

Puhakainen, K. 2020. Elintapamittariin tulevat osa-alueet.

Pusa, T. 2018a. Totta vai tarua viljasta. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://sydan.fi/fact/totta-vai-tarua-viljasta/> [viitattu 6.11.2019].

Pusa, T. 2018b. Ruoan kolesterolit. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://sydan.fi/fact/ruoan-kolesterolit/> [viitattu 7.11.2019].



Pusa, T. 2018c. Lihavuus on sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijä. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://sydan.fi/fact/lihavuus-on-sydan-ja-verisuonisairauksien-riskitekija/> [viitattu 15.12.2019].

Pusa, T. 2019a. Ravitsemus painonhallinnassa. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://sydan.fi/fakta/ravitsemus-painonhallinnassa/> [viitattu 28.1.2020].

Pusa, T. 2019b. Rasvan laatu ratkaisee. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://sydan.fi/fact/rasvan-laatu-ratkaisee/?gclid=Cj0KCQiAk7TuBRDQARI-sAMRrfUafzd03BH-zsOB6W8NQGcS2PI6Oy3ICrmZFek\\_ZS-yhy5fYKXuBUaAq-FEALw\\_wcB](https://sydan.fi/fact/rasvan-laatu-ratkaisee/?gclid=Cj0KCQiAk7TuBRDQARI-sAMRrfUafzd03BH-zsOB6W8NQGcS2PI6Oy3ICrmZFek_ZS-yhy5fYKXuBUaAq-FEALw_wcB) [viitattu 4.11.2019].

Pusa, T. 2019c. Proteiinia sopivasti. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://sydan.fi/fact/proteiinia-sopivasti/?gclid=CjwKCAiAIO7uBRANEiwA\\_vXQ--r7HCo5VGJWlvUi6tyQGk5xybtExmNV0tle-BOpVv94KLJ6UR3Wm9hoC5xUQAvD\\_BwE](https://sydan.fi/fact/proteiinia-sopivasti/?gclid=CjwKCAiAIO7uBRANEiwA_vXQ--r7HCo5VGJWlvUi6tyQGk5xybtExmNV0tle-BOpVv94KLJ6UR3Wm9hoC5xUQAvD_BwE) [viitattu 5.11.2019].

Pusa, T. 2019d. Suolaa vain kohtuudella. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://sydan.fi/fact/suolaa-vain-kohtuudella/> [viitattu: 6.11.2019].

Pusa, T. 2019e. Lähes kaikki suomalaiset syövät liikaa suolaa – ruosta saatavia suolamääriä ei hahmoteta tai asiasta ei välitetä. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kaleva.fi/uutiset/kotimaa/lahes-kaikki-suomalaiset-syovat-liikaa-suolaa-ruoasta-saatavia-suolamaaria-ei-hahmoteta-tai-asiasta-ei-valiteta/832775/> [viitattu 27.1.2020].

Päijät-Hämeen hyvinvointikuntayhtymä. 2017. Strategia. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://www.phhyky.fi/fi/yhtyma/tietoja-yhtymasta/strategia/> [viitattu 4.12.2018].

Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä. 2018. Sydänkeskuksen toimintamäärät. PowerPoint-esitys.

Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä. 2019a. Yhtymä. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.phhyky.fi/fi/yhtyma/> [viitattu 17.10.2019].

Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä. 2019b. Keskussairaala. Meillä olet osavissa käsissä. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.phhyky.fi/fi/terveyspalvelut/keskussairaala/> [viitattu 17.20.2019].

Päijät-Hämeen hyvinvointiyhtymä 2019c. Päijät-Hämeen sydänkeskus – sydämesi hoitokeskus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.phhyky.fi/fi/terveyspalvelut/keskussairaala/poliklinikat/sydankeskus/> [viitattu 17.10.2019].

Reponen, J., Kangas, M., Hämäläinen, P., Keränen, N. & Haverinen, J. 2018. Tieto- ja viestintäteknologian käyttö terveydenhuollossa vuonna 2017: Tilanne ja kehityksen suunta. PDF-dokumentti. Saatavissa: [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136278/URN\\_ISBN\\_978-952-343-108-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/136278/URN_ISBN_978-952-343-108-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [viitattu 29.4.2019].

Ruokatieto. 2019. Proteiinit. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokaketju-ruuan-matka-pelloilta-poytaan/ravitsemus-ja-ruuan-valinta/energiaravintoaineet/proteiinit> [viitattu 6.11.2019].



Ruokatieto. s.a. Syö kalaa 2 - 3 kertaa viikossa. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokavisa-vastuullisuus-ruoka-ketjussa/ravitsemus/suosittelavat-valinnat/syo-kalaa-2-3-kertaa-viikossa> [viitattu 5.11.2019].

Ruokavirasto. s.a. Kasvikset. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemussitoumus/ravitsemussitoumuksen-sisaltoalueet/kasvikset/> [viitattu 4.11.2019].

Saarelma, O. 2011. Terveyttä sähköllä. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=kol00200&p\\_listatyyppi=kol](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=kol00200&p_listatyyppi=kol) [viitattu 25.9.2019].

Sairaanhoitajaliitto. 2015. Sairaanhoitajaliiton sähköisten terveystalvelujen strategia vuosille 2015 - 2020. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2016/01/S%C3%84HK%C3%96ISET\\_TERV-PALV\\_STRATEGIA.pdf](https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2016/01/S%C3%84HK%C3%96ISET_TERV-PALV_STRATEGIA.pdf) [viitattu 25.9.2019].

Schwab, U. 2015. Kasvikset, marjat ja hedelmät terveyden edistäjinä. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00474](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00474) [viitattu 4.11.2019].

Schwab, U. 2018. Mitä allergiselle kalan tilalle? WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.hyvaterveys.fi/artikkeli/ruoka/mita-allergiselle-kalan-tilalle> [viitattu 27.1.2020].

Schwab, U. 2019. Ravinnon rasvat. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01074](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01074) [viitattu 4.11.2019].

Siekinen, M. 2014. Rintasyöpää sairastavan potilaan sädehoitoa koskevan tiedon taso ja psykososiaalinen hyvinvointi paranivat e-tietopalautteen avulla. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.utu.fi/fi/Ajankohtaista/mediatiedotteet/vaitostiedotteet/Sivut/rintasyopaa-sairastavan-potilaan-sadehoitoa-koskevan-tiedon-taso-ja-psykososiaalinen-hyvinvointi-paranivat-e-tietopalauttee.aspx> [viitattu 30.4.2019].

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2015. Uusi linjaus: Terveystenhuollon etäpalvelut rinnastetaan perinteisiin vastaanottokäynteihin. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.stm.fi/artikkeli/-/asset\\_publisher/uusi-linjaus-terveydenhuollon-etapalvelut-rinnastetaan-perinteisiin-vastaanottokaynteihin](https://www.stm.fi/artikkeli/-/asset_publisher/uusi-linjaus-terveydenhuollon-etapalvelut-rinnastetaan-perinteisiin-vastaanottokaynteihin) [viitattu 27.9.2019].

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2016. Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset 2025. PDF-dokumentti. Saatavissa: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/75526/JUL2016-5-hallinnonalan-ditalisaation-linjaukset-2025.pdf> [viitattu 4.10.2019].

Stevenson, FA., Kerr, C. & Nazareth, I. 2007. Information from the Internet and the doctor-patient relationship: the patient perspective--a qualitative study.

WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pub-med/17705836> [viitattu 17.10.2019].

Suomen lääkäriliitto. 2007. telelääketieteen eettiset ohjeet. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.laakariliitto.fi/laakarinetiikka/hoidon-erityiskysymyksia/telelaaketiede/> [viitattu 25.9.2019].

Suomen mielenterveys ry. s.a.a. Unen merkitys. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://mieli.fi/fi/mielenterveys/hyvinvointi/unen-merkitys> [viitattu 17.12.2019].

Suomen mielenterveys ry. s.a.b. Kuinka paljon unta on tarpeeksi? WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://mieli.fi/fi/kehitt%C3%A4mistoiminta/lapset-ja-nuoret/unitehdas/unitehdas-unen-abczzz/kuinka-paljon-unta-tarpeeksi> [viitattu 17.12.2019].

Tarnanen, K., Porela, P., Mäntylä, P. & Meinander, T. 2015. Vakaa sepelvaltimotauti (stabiili angina pectoris). WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/khp00111> [viitattu 20.11.2019].

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019a. Elintavat. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/elintavat> [viitattu 3.11.2019].

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019b. Elintavat ja ravitsemus. Vältä kovan rasvan karikot. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/ravitsemus/mita-ruoka-sisaltaa/rasvat/valta-kovan-rasvan-karikot> [viitattu 4.11.2019].

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2019c. Uni. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://thl.fi/web/elintavat-ja-ravitsemus/uni> [viitattu 17.12.2019].

Terveyskylä 2017. Tietoa sydänsairaudet-talosta. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/sydansairaudet/palvelut/tietoa-syd%C3%A4nsairaudet-talosta> [viitattu 30.11.2018].

Terveyskylä. 2019a. Sydänsairaus ja alkoholi. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/sydansairaudet/itsehoito/syd%C3%A4nsairaus-ja-alkoholi> [viitattu 10.11.2019].

Terveyskylä. 2019b. Usein kysytyt kysymykset sepelvaltimotaudista. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/sydansairaudet/tietoa-syd%C3%A4nsairauksista/sepelvaltimotauti/usein-kysytyt-kysymykset-sepelvaltimotaudista> [viitattu 20.11.2019].

Terveyskylä. s.a. Tietoa sydänsairaudet-talosta. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.terveyskyla.fi/sydansairaudet/palvelut/tietoa-syd%C3%A4nsairaudet-talosta> [viitattu 30.11.2018].

Tuominen, J. 2019. Digitaaliset palvelut muovaavat terveydenhuollon rooleja. Terveyskylän digiseminaari 16.1.2019. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.virtuaalisairaala2.fi/fi/ajankohtaista/digitaaliset-palvelut-muovavat-terveydenhuollon-rooleja> [viitattu 4.10.2019].

Työterveyslaitos. s.a. Elintavat ja työhyvinvointi. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ttl.fi/tyoyhteiso/terveyden-edistaminen-tyopaikalla/elintavat-ja-tyohyvinvointi/> [viitattu 3.11.2019].

UKK-instituutti. 2016. Liikunta vähentää sepelvaltimotaudin vaaraa. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.ukkinstituutti.fi/tietoa\\_terveysliikunnasta/liikunta\\_ja\\_sairaudet/sepelvaltimotauti](https://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikunta_ja_sairaudet/sepelvaltimotauti) [viitattu 8.11.2019].

UKK-instituutti. 2019a. Aikuisten liikkumisen suositus. Saatavissa: <https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/aikuisten-liikkumisen-suositus> [viitattu 25.1.2020].

UKK-instituutti. 2019b. Yli 65-vuotiaiden liikkumisen suositus. Saatavissa: <https://www.ukkinstituutti.fi/liikkumisensuositus/yli-65-vuotiaiden-liikkumisen-suositus> [viitattu 25.1.2020].

Ullrich, P. & Vaccaro, A. 2002. Patient education on the Internet. Opportunities and pitfalls. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/m/pubmed/11923675/> [viitattu 25.9.2019].

University of Eastern Finland. s.a. Sydän ja verenkiertoelinten sairaudet. WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://www.tupakkakoulutus.fi/11.-sydan-ja-verenkiertoelinten-sairaudet> [viitattu 20.11.2019].

Uutispalvelu Duodecim. 2018. Tupakan haitat saa jo yhdellä savukkeella päivässä. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.duodecim.fi/2018/01/26/tupakan-haitat-saa-jo-yhdella-savukkeella-paivassa/> [viitattu 16.2.2020].

Valvira. 2017. Potilaalle annettavat terveydenhuollon etäpalvelut. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/yksityisen\\_terveydenhuollon\\_luvat/potilaille-annettavat-terveydenhuollon-etapalvelut](https://www.valvira.fi/terveydenhuolto/yksityisen_terveydenhuollon_luvat/potilaille-annettavat-terveydenhuollon-etapalvelut) [viitattu 27.9.2019].

Vehkalahti, K. 2014. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Finn Lectura.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Virtuaalisairaala.. 2017. Ajankohtaista. Terveyskylän käyttö tuplaantui vuoden aikana. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.virtuaalisairaala2.fi/fi/ajankohtaista/terveyskylan-kaytto-tuplaantui-vuoden-aikana> [viitattu 27.9.2019].

Virtuaalisairaala 2018a. Ajankohtaista. TerveyskyläPRO-palvelusta digi-tukea sote-ammattilaisille. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.virtuaalisairaala2.fi/fi/ajankohtaista/terveyskylapro-palvelusta-digitukea-sote-ammattilaisille-> [viitattu 27.9.2019].

Virtuaalisairaala. 2018b. Ajankohtaista. OYS avasi digihoitopolun sepelvaltimotautipotilaille. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.virtuaalisairaala2.fi/fi/ajankohtaista/oys-avasi-digihoitopolun-sepelvaltimotautipotilaille-> [viitattu 27.9.2019].

Virtuaalisairaala. s.a. Esittely. Laadukasta hoitoa kaikille asuinpaikasta riippumatta. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.virtuaalisairaala2.fi/fi/esittely> [viitattu 4.10.2019].

Taulukko 1. Yhteenvedo mukaan valituista tutkimuksista

Liite1/1

Tekijä(t), vuosi, maa	Tarkoitus ja tavoitteet	Menetelmä ja otos	Päätulokset
Hamilton, S. Mills, B. Birch, E. Thompson, S. 2018 Australia		Alustava haku tuotti 586 osumaa. Kirjallisuuskatsaukseen otettiin mukaan 9 tutkimusta.	
Heikkinen, K. 2011 Suomi	Tarkoitus kehittää tiedollista voimavaraistumista tukeva internet-pohjainen potilasohjausmenetelmä sekä sen arviointi.	Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa n=120 (selvitetään tiedon odotuksia ja välitettyä tietoa). Toisessa vaiheessa kaksi ryhmää: koeryhmä n=72 kontrolliryhmä n=75  Aineiston keräys useiden strukturoitujen mittareiden avulla.  Vastausprosentti 86.	Tiedon taso ja kokemus tiedon riittävyydestä lisäantivat enemmän internet-ohjauksen avulla, kuin perinteisellä sairaanhoitajan kanssa kasvokkain käytöllä ohjausmenetelmällä.
Hyppönen, H. & Niska, A. 2008 Suomi	Millainen on sähköisten palveluiden kehittämistyön hyvä käytäntö.	Hanke. Kirjallisuuden ja hankkeen tietoja analysoitiin käsitteellisen viitekehyksen avulla.	Sähköisten palveluiden kehittämisessä on paljon samaa, kuin suunnitelmallisessa palvelukehityksessä.
Hyppönen, H., Hyry, J., Valta, K. & Ahlgren, S. 2014 Suomi	Tarkoitus kartoittaa kansalaisten kokemuksia terveydenhuollon sähköisistä palveluista sekä sähköisten palveluiden kehittämistarpeita.	Otos n=15000 Hyväksytyt vastaukset 4015, vastausaste 27%.  TNS-gallup Oy:n tilastollinen analyysiohjelma. Logistinen regressioanalyysi. SPSS-ohjelma.	Käyttäjäkokeemukset ovat positiivisia.
Hyppönen, H., Pentala-Nikulin, O. & Aalto, A-M. 2018 Suomi	Tarkoitus tutkia kansalaisten sähköisten terveyspalveluiden käyttöä.	Otos n=10000 Vastanneet 4495, vastausprosentti 45%  Analysointi suorina ja-kaumina, ristiintaulukoina, varianssianalyysillä, regressioanalyysillä. SPSS-ohjelma.	Sähköisten palveluiden käyttö on yleistynyt.

Kummervold, PE., Chronaki, CE., Lausen, B., Prokosch, HU., Rasmussen, J., Santana, S., Staniszewski, A. & Wangberg, SC. 2008 Norja	Tarkoituksena tutkia internetin käyttöä terveys-tiedon lähteenä sekä kansalaisten internetin käyttöä terveystarkoituk-siin.	n= 14956 Tietokoneavusteiset pu-helinhaastattelut.	Internetin käyttö terveystarkoituk-sissa kasvaa.
Kuusisto, A., Koskela, T., Nykänen, I & Kumpusalo, E. 2013 Suomi	Tarkoituksena tutkia kuinka potilaslähtöinen hoito sepelvaltimotauti-potilaan näkökulmasta toteutuu perusterveyden-huollossa.	n= 236 potilasta PACIC-kysely.	Potilaskeskeinen hoito ei toteudu, mutta potilaat ovat tyytyväisiä hoi-toonsa.
Kähkönen, O. 2017 Suomi	Tarkoituksena kuvailla ja selittää sepelvaltimotau-tia sairastavien potilaiden hoitoon sitoutumista sekä siihen yhteydessä olevia tekijöitä.	n= 416 Tutkimus on neljävaihei-nen  Analyysimenetelminä käytettiin monimuuttuja-menetelmiä.	Motivaatio on vah-vin hoitoon sitou-tumisen tekijä. Muita tekijöitä oli-vat hyväksi koetut hoidon tulokset, vastuu omasta hoidosta, normaa-liuden tunne, yh-teistyö, tuki ja pelko lisäsairauk-sista.
Milos Nym-berg, V. Bolmsjö Borg-ström, B., Wolff, M., Calling, S., Gerward, S., Sandberg, M. 2019 Ruotsi	Tarkoituksena ymmärtää niitä tekijöitä, jotka vai-kuttavat hoitoon sitoutu-miseen internet-pohjaisia ratkaisuja käytettäessä.	n=15 Kolmesta eri peruster-veydenhuollon keskus-sesta.  Ryhmähaastattelut.  Aineistolähtöinen sisäl-lön analyysi.	Ikääntyvä väestö koki epävarmuutta terveydenhuollon sähköisiä palve-luita kohtaan.
Palacios, J., Lee, G., Duaso, M., Clifton, A., Norman, I., Richards, D., Barley, E. 2017 UK	Tarkoituksena määrittää systemaattisen kirjalli-suuskatsauksen avulla sepelvaltimotautia sairas-taville potilaille interne-tissä tapahtuvan ohjauk-sen vaikuttavuutta kol-meen eri osa-alueeseen.	7 tutkimusta n= 1321	Tehokkaimman vaikutuksen elä-mäntapahallintaan on havaittu olevan ammattilaisilta saaman tuen ja potilaan oman osallistumisen yh-distelmästä.

Ojala, S. 2006 Suomi	Tarkoituksena kuvata se- pelvaltimotautia sairasta- vien kokemaa kuntoutuk- sen tarvetta ja siihen vai- kuttavia tekijöitä. Tavoit- teena selvittää, eroaako potilaiden kokema kun- toutustarve riskitekijöiden osoittamasta kuntoutus- tarpeesta.	Kyselylomakkeet n=300 Vastausprosentti 50 (150)	Suurempaa kun- toutustarvetta ko- kivat diabeetikot, sydänsairauksista huolissaan olevat ja luopumista pel- käävät.
Reponen, J., Kangas, M., Hämäläinen, P., Keränen, N. & Haveri- nen, J. 2018 Suomi	Tarkoituksena kartoittaa tieto- ja viestintätekno- logian käyttöä terveyden- huollossa vuonna 2017, sekä kehityksen suuntaa.	Sairaanhoitopiirit n= 21 Perusterveydenhuollon terveyskeskusorgani- saatioita n= 121 Yksityisiä palveluntuot- tajia n= 26	Tieto- ja viestintä- teknologian käyttö on lisääntynyt kai- killa osa-alueilla.
Siekkinen, M. 2014 Suomi	Tarkoituksena kehittää potilaslähtöistä sädehoi- don laatua sekä tutkia, li- sääkö e-tietopalaute poti- laan tiedontasoa sädehoi- dosta.	Tutkimus on kolmevai- heinen. Vaihe 1: Kuvaileva tutkimusme- netelmä n= 134 potilasta Vaihe 2: Kuvaileva pitkittäistutki- musmenetelmä n= 100 potilasta Vaihe 3: e-tietopalaute, tietotesti sädehoidosta + palaute. Satunnaiskontrolloitu tutkimusmenetelmä n= 65 ja n= 63. STAI ja FACT-B mittarit. Tilastollinen analyysi sekä sisällön analyysi.	Hoidon laatu on hyvää, ohjauk- sessa koettiin ole- van puutteita. E- tietopalautteen käytöllä myöntei- siä vaikutuksia tie- dontasoon.
Stevenson, F., Kerr, C., Murray E. & Nazareth, I. 2007 UK	Tarkoituksena selvittää kuinka potilaiden tiedon- haku internetistä vaikut- taa potilas-lääkärisuhtee- seen.	n=34 8 ryhmää, jokaisessa ryhmässä 2-8 potilasta.  Nauhoitetut keskustelut.	Internet koetaan yhtenä vaihtoeht- ona tiedonsaan- nissa.

## Sepelvaltimotautipotilaan elintapamittari

Tervetuloa vastaamaan sepelvaltimotautipotilaan elintapamittariin.

Mittarin tarkoituksena on saada laaja käsitys elintavoistasi ja hyvinvoinnistasi, jotta tarvittaessa voisimme tukea sinua, jos koet tarvetta muuttaa jotakin osa-aluetta elintavoissasi.

Mittari auttaa sinua myös orientoitumaan mahdollisia tarvittavia elintapamuutoksia kohtaan ja jokaisesta vastauksestasi saat palautteen, joka motivoi sinua muutoksen tiellä. Kysymyksiin vastaaminen ei vie kauan aikaa ja muistathan vastata totuudenmukaisesti, jotta saisit mahdollisimman suuren hyödyn mittarista.

## 1) Ravinto

Terveellisellä ja kevyellä ruokavaliolla on ennaltaehkäisevä vaikutus tyypillisissä suomalaisissa kansansairauksissa (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019a). Sydänterveyttä edistävä ruokavalio sisältää mielellään noin puoli kiloa (= noin 6 kourallista) kasviksia, marjoja ja hedelmiä päivässä (HUS s.a.a.).

**Kuinka monta kourallista päivässä syöt kasviksia/marjoja/hedelmiä?**

☐ Vähintään 6 kourallista päivässä

Loistavaa! Kasvikset, marjat ja hedelmät ovat sydänterveyttä edistävän ruokavalion peruspilari.

Runsaasti kasvikunnan tuotteita sisältävä ruokavalio auttaa hallitsemaan painoa sekä pitämään kolesteroliarvoja kurissa (Ruokavirasto s.a.). Kasviksista, marjoista ja hedelmistä saat myös runsaasti kuituja, vitamiineja ja muita tärkeitä hivenaineita (Schwab 2015).

☐ 3-5 kourallista päivässä

On hyvä, että ruokavaliossasi on edes hieman kasviksia, marjoja ja hedelmiä. Pystyisitkö kuitenkin vielä lisäämään niiden käyttöä?

Kasvikset, marjat ja hedelmät ovat sydänterveyttä edistävän ruokavalion peruspilari.

Runsaasti kasvikunnan tuotteita sisältävä ruokavalio auttaa hallitsemaan painoa sekä pitämään kolesteroliarvoja kurissa (Ruokavirasto s.a.). Kasviksista, marjoista ja hedelmistä saat myös runsaasti kuituja, vitamiineja ja muita tärkeitä hivenaineita (Schwab 2015).

☐ 0-2 kourallista päivässä

On tieteellisesti tutkittu ja todistettu, että monipuolinen ja terveellinen ruokavalio vähentää sepelvaltimotaudin taustalla olevia vaaratekijöitä (Ruokavirasto s.a.). Kasvikset, marjat ja hedelmät monipuolistavat ja keventävät ruokavaliotasi ja saat niistä lähes kaikki tarvittavat vitamiinit ja kivennäisaineet. Ne sisältävät runsaasti myös kuituja ja antioksidantteja. Runsaasti kasviksia sisältävä ruokavalio auttaa hallitsemaan painoa sekä pitämään kolesteroliarvot kurissa. (Schwab 2015.)



## 2) Ateriarytmi

Ateriarytmi ja sen säännöllisyys on hyvä keino hallita nälkäpiikkejä ja mielihaluja. Se on myös hyvä keino painonhallintaan (Pusa 2019a).

### Kuinka usein ja/tai säännöllisesti ruokailet?

- ☉ Säännöllisesti viisi kertaa päivässä 3-4 tunnin välein

#### Hienoa toimintaa!

Säännöllinen ateriarytmi hillitsee napostelua, pitää verensokerin tasaisena ja hillitsee nälän tunnetta. Säännöllinen ateriarytmi on myös oiva apu painon hallintaan. (Pusa 2019a.)

- ☹ Melko säännöllisesti, joskus ateriavälit venyvät pidemmiksi, kuin 3-4 tuntia ja joku päivän aterioista jää syömättä

On täysin luonnollista, että joskus ateriavälit venyvät. Jos tiedät jo etukäteen, ettet kerkeä seuraavalle aterialle kotiin, olisiko mahdollista ottaa syötävää mukaan? Esimerkiksi pähkinät ja hedelmät ovat mainio apu tämän kaltaisissa tilanteissa.

Säännöllinen ateriarytmi hillitsee napostelua, pitää verensokerin tasaisena ja hillitsee nälän tunnetta. Säännöllinen ateriarytmi on myös oiva apu painon hallintaan. (Pusa 2019a.)

- ☹ Epäsäännöllisesti, silloin kuin siltä tuntuu

Jos tiedät jo etukäteen, ettet kerkeä seuraavalle aterialle kotiin, olisiko mahdollista ottaa syötävää mukaan? Esimerkiksi pähkinät ja hedelmät ovat mainio apu tämän kaltaisissa tilanteissa.

Säännöllinen ateriarytmi hillitsee napostelua, pitää verensokerin tasaisena ja hillitsee nälän tunnetta. Säännöllinen ateriarytmi on myös oiva apu painon hallintaan. (Pusa 2019a.)

## 3) Rasvojen käyttö ruokavaliossa

Yksi merkittävimmistä sydän- ja verisuonitautien riskitekijöistä on liiallinen veren (LDL) kolesterolipitoisuus, jota tyydyttynyt rasva (kova rasva/eläinperäinen rasva/kookos- tai palmuöljy) lisää. Kolesteroliarvojen pienentämiseksi ja muiden hyvien terveysvaikutusten saavuttamiseksi kovia rasvoja suositellaan korvaamaan tyydyttymättömillä rasvoilla (pehmeät rasvat/kasvirasvat/öljyt). (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019b.)

Ruokavaliossasi käytetty rasva on yleensä:

- ☞ Suurimmaksi osaksi pehmeää rasvaa (kasviöljyt, kasvisrasvamargariinit)

Hieno juttu! Jatka samaan malliin! Suositusten mukaan pehmeiden rasvojen osuus ruokavalion rasvansaannista tulisi olla 2/3 (Pusa 2019b).

- ☞ Suurimmaksi osaksi kovaa rasvaa (voi, juustot, kermat, rasvaiset maitotaloustuotteet), mutta käytän jonkin verran myös kasvispohjaisia rasvoja

Kovan rasvan sijaan kannattaa suosia pehmeitä rasvoja, sillä kova rasva on huonoa sydänterveydelle. Suositusten mukaan pehmeiden rasvojen osuus ruokavalion rasvansaannista tulisi olla 2/3 (Pusa 2019b). Rasvan laatu on ruokavalion tärkein kolesterolipitoisuuteen vaikuttava tekijä (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2019b).

- ☞ Pääsääntöisesti kovaa rasvaa

Kova rasva on sydänterveydelle huonoa rasvaa. Kovan rasvan korvaaminen pehmeillä kasvikunnan rasvoilla laskee kokonaiskolesterolia, huonoa LDL-kolesterolia sekä veren sokeripitoisuutta (Käypä hoito -suositus 2017). Voisitko korvata edes osan kovista rasvoista pehmeillä rasvoilla, esimerkiksi kasviöljyillä ja kasvirasvavälikkeillä? Kovaa rasvaa vähentämällä voit vaikuttaa kolesterolipitoisuuteen.

#### 4) Liha- ja maitotuotteet

Maito- ja lihatuotteet suositellaan vaihtamaan vähärasvaisiin tuotteisiin. Tämä suositus pohjautuu kovien rasvojen saannin vähentämiseen. (Pusa 2019b.) Liha- ja maitotuotteet voidaan korvata täysin myös kasvikunnan tuotteilla, kunhan kasvisperäinen ruokavalio koostetaan tarkasti ja monipuolisesti. (Kuluttajaliitto s.a., Ruokatieto 2019).

**Liha- ja maitotuotteita valitessasi valitse pääsääntöisesti:**

- ☞ Vähärasvaisia tuotteita

Hienoa! Näin vältät kovan rasvan tuomilta terveyshaitoilta (Pusa 2019b). Muistathan myös, että vähärasvainen liha kannattaa kypsentää rasvattomasti, esimerkiksi keittämällä tai hauduttamalla. Voit myös korvata osan liha- ja maitotuotteista kasvikunnan tuotteilla.

- ☞ Normaali- tai vähärasvaisia liha- ja maitotuotteita

Olisiko sinun mahdollista korvata rasvaisia tuotteita rasvattomilla? Näin välttyisit kovan rasvan tuomilta terveyshaitoilta (Pusa 2019b). Vähärasvaisilla tuotteilla on myös myönteinen vaikutus painonhallintaan sekä veren kolesteroliarvoihin (Terveiden ja hyvinvoinninlaitos 2019b). Voit koettaa myös korvata osaa liha- ja maitotuotteista kasvikunnan tuotteilla.

🕒 **Pyrin korvaamaan liha- ja maitotuotteet kasvikunnan tuotteilla**

Mahtavaa! Tämä on nykyaikainen ja ympäristöystävällinen vaihtoehto (Parkkari 2018). Muistathan kuitenkin, että maitotuotteista saatava kalsium, d-vitamiini, jodi ja proteiini on syytä korvata muilla keinoin (Kuluttajaliitto s.a.). Muista myös monipuolinen kasviproteiinien käyttö, jotta voit taata kaikkien välttämättömien aminohappojen saannin (Ruokatieto 2019).

## 5) Liikunta

Sepelvaltimotautipotilaan liikkumaan kannustamisen tavoitteena on edistää fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen toimintakyvyn säilymistä tai palautumista sekä hidastaa sairauden etenemistä (Alapappila ym. s.a.).

**Kuinka usein ja kuinka pitkään kerrallaan liikut?**

🕒 5-7 päivänä viikossa vähintään 30 minuuttia kerrallaan

Mahtavaa! Säännöllisellä ja mielekkäällä liikunnalla on iso merkitys kokonaisvointiin ja jaksamiseen. Riittävästi liikkumalla voit itse vaikuttaa moniin sepelvaltimotaudin vaaratekijöihin (UKK-instituutti 2016).

🕒 3-5 päivänä viikossa vähintään 30 minuuttia kerrallaan

Hienoa! Pystyisitkö kuitenkin vielä hieman lisäämään liikunnan määrää, vaikkapa hyötyliikunnan muodossa?

Riittävästi liikkumalla pystyt itse vaikuttamaan moniin sepelvaltimotaudin vaaratekijöihin. Liikkuminen mm. madaltaa verenpainetta, tuo hyvää oloa suorituksen aikana ja jälkeen, auttaa painon hallinnassa, parantaa sydämen supistumiskykyä ja parantaa valtimoiden toimintaa. (Alapappila ym. s.a.)

🕒 0-2 päivänä viikossa vähintään 30 minuuttia kerrallaan

Onko sinun mahdollista liikkua enempiä? Säännöllisellä liikunnalla on useita terveyteen ja hyvinvointiin liittyviä vaikutuksia. Liikunta mm. madaltaa verenpainetta, auttaa painon hallinnassa, parantaa sydämen supistumiskykyä ja valtimoiden toimintaa, lievittää stressiä sekä parantaa unta (Alapappila ym. s.a.).

Jos liikunta sepelvaltimotaudin vuoksi pelottaa, kannattaa asiasta puhua fysioterapeutille tai hoitajalle.

## 6) Paino

Normaalipainoiset ihmiset sairastuivat 10 vuoden aikana tyypin 2 diabetekseen, sepelvaltimotautiin, astmaan, polvi- tai lonkanivelrikkoon, kihtiin tai sappikivitauteihin huomattavasti harvemmin kuin ylipainoiset tai lihavat ihmiset (Mäki ym. 2019).

Painoindeksi voi laskea seuraavalla kaavalla:  $\text{Paino/pituus/pituus}$  (Esim: paino 55kg ja pituus 150cm:  $55\text{kg}/1,50\text{cm}/1,50\text{cm}=24$ ). Voit käyttää myös internetistä löytyviä valmiita painoindeksilaskureita.

**Painoindeksisi on:**

- ☐ Normaalipaino: BMI 18,5-24,9
- ☐ Ylipaino: BMI 25,0-29,9
- ☐ Lihavuus: BMI 30,0-34,9
- ☐ Vaikea lihavuus: BMI 35,0-39,9
- ☐ Sairaalloinen lihavuus: BMI 40,0 ->

Ylipainoisen ihmisen sydän hyötyy jo 5-10% pysyvästä painonpudotuksesta. Painon laskiessa useimmilla myös verenpaine laskee. Laihtuminen saattaa viivästyttää sepelvaltimotaudin etenemistä. (Mustajoki 2019.)

#### 7) Alkoholi

Runsalla alkoholien käytöllä on monia terveydelle epäsuotuisia vaikutuksia (Terveyskylä 2019a). Kohtalaisen riskin tasolla miesten viikkoannos on 14 alkoholiannosta ja naisten seitsemän. Korkean riskin tasolla miesten viikkoannos on 23-24 alkoholiannosta ja naisten 12-16. (Lindroos 2015.)

**Kuinka usein käytät alkoholia?**

- ☐ En käytä alkoholia laisinkaan/ käytän alkoholia 1-2 kertaa kuukaudessa

Raittiina säästyy taatusti alkoholin haitoilta. Kohtuullinen/vähäinen alkoholin käyttö ei ole haitaksi sydänterveydelle (Pusa 2018).

- ☐ Käytän alkoholia max. 1-2 kertaa viikossa

Tämä on kohtuullista, jos kerta-annokset pysyvät suositelluissa rajoissa. Silloin siitä ei ole haittaa sydänterveysten kannalta. (Pusa 2018.)

- ☐ Käytän alkoholia lähes päivittäin

Täysin raittiita päiviä olisi hyvä pitää välissä, vaikka päivittäiset alkoholiannokset olisivatkin kohtuukäytön rajoissa. Vähentämällä alkoholin käyttöä nukut paremmin ja mielialasi kohenee. Kaloripitoisten alkoholijuomien korvaaminen vähempikalorisilla juomilla voi toimia myös oivana keinona laihduttaa

muutama ylimääräinen kilo. Myös rahaa säästyy, kun päivittäisen alkoholin käytön jättää vähemmälle. (Pusa 2018.)

#### 8) Alkoholi

Korkean riskin taso puhuttaessa päivittäisestä alkoholinkäytöstä on miehillä kolme alkoholiannosta ja naisilla kaksi alkoholiannosta. Kertakäytön raja miehillä on seitsemän alkoholiannosta ja naisilla viisi alkoholiannosta. (Lindroos 2015.)

#### Kuinka paljon kerrallaan yleensä käytät alkoholia?

Yksi alkoholiannos on:

pullo (33cl) keskiolutta tai mietoa siideriä

lasi (12cl) mietoa viiniä

pieni lasi (8cl) väkevää viiniä

ravintola-annos (4cl) väkeviä

☐ En käytä alkoholia/käytän max. 1-2 alkoholiannosta kerrallaan

Erittäin kohtuullista. Näin säästyään alkoholin käytön haitoilta, olet virkeämpi ja mielesi on positiivisempi. (Pusa 2018.)

☐ Saatan toisinaan käyttää enemmän kuin 1-2 alkoholiannosta kerrallaan

Liian suuria kerta-annoksia välttämällä välttyään myös krapulalta. Myös muut haitat vähenevät, kuten: häiriintyneet yöunet, huono vireystila, työsuorituksen heikkeneminen sekä apea mieliala. (Pusa 2018.)

☐ Käytän lähes aina enemmän kuin 1-2 alkoholiannosta kerrallaan

Olisiko sinun mahdollista korvata osa alkoholijuomista jollain alkoholittomalla juomalla?

Vähentämällä kerta-annosten määrää välttyt seuraavana päivänä krapulalta ja sen mukanaan tuomilta muilta oireilta. Olet myös virkeämpi ja mielialasi pysyy parempana, kun saat nukuttua paremmat yöunet (alkoholi heikentää unen laatua). (Pusa 2018.)

#### 9) Tupakointi

Suomessa joka vuosi noin 5000 henkilöä kuolee tupakan aiheuttamiin sairauksiin. Joka viides sydän- ja verenkiertoelinten sairaus aiheutuu tupakoinnista. Tupakointi on monien sairauksien riskitekijä ja pahentaa jo olemassa olevia sairauksia. Tupakoivilla on kaksinkertainen riski sairastua sydäninfarktiin. (Patja 2016.)

#### Tupakoitko? Kuinka paljon tupakoit, jos tupakoit?

☞ En tupakoi

Hienoa! Esimerkillistä toimintaa. Tupakointi on yksi pahimpia sepelvaltimotaudin riskitekijöitä. (Patja 2016).

☞ Olen lopettanut

Todella hieno päätös! Onnea valitsemallesi tielle.

Jo ensimmäisten päivien aikana veren hiilimonoksiditaso laskee normaaliksi ja nikotiini häviää elimistöstä. Haju- ja makuaisti paranevat.

Kahden viikon tupakoimattomuuden jälkeen verenkiertoelinten ja keuhkojen toiminta sekä fyysinen suorituskyky paranevat.

Vuoden tupakoimattomuuden jälkeen sydänkohtauksen riski puolittuu.

10 vuoden tupakoimattomuuden jälkeen keuhkosityöpärisi puolittuu ja 5-15 vuoden tupakoimattomuuden jälkeen aivohalvauksen riski on samaa luokkaa, kuin tupakoimattomilla ihmisillä.

Myös rahallinen säästö on huomattava. Keskimäärin tupakointi maksaa 3,75-5,60€ päivässä, eli 113-168€ kuukaudessa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019c.)

☞ 1-10 savuketta/vrk

Jo ensimmäisten päivien aikana veren hiilimonoksiditaso laskee normaaliksi ja nikotiini häviää elimistöstä. Haju- ja makuaisti paranevat.

Kahden viikon tupakoimattomuuden jälkeen verenkiertoelinten ja keuhkojen toiminta sekä fyysinen suorituskyky paranevat.

Vuoden tupakoimattomuuden jälkeen sydänkohtauksen riski puolittuu.

10 vuoden tupakoimattomuuden jälkeen keuhkosityöpärisi puolittuu ja 5-15 vuoden tupakoimattomuuden jälkeen aivohalvauksen riski on samaa luokkaa, kuin tupakoimattomilla ihmisillä.

Myös rahallinen säästö on huomattava. Keskimäärin tupakointi maksaa 3,75-5,60€ päivässä, eli 113-168€ kuukaudessa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019c.)

☞ Enemmän kuin 10 savuketta/vrk

Jo ensimmäisten päivien aikana veren hiilimonoksiditaso laskee normaaliksi ja nikotiini häviää elimistöstä. Haju- ja makuaisti paranevat.

Kahden viikon tupakoimattomuuden jälkeen verenkiertoelinten ja keuhkojen toiminta sekä fyysinen suorituskyky paranevat.

Vuoden tupakoimattomuuden jälkeen sydänkohtauksen riski puolittuu.

10 vuoden tupakoimattomuuden jälkeen keuhkosityöpärisi puolittuu ja 5-15 vuoden tupakoimattomuuden jälkeen aivohalvauksen riski on samaa luokkaa, kuin tupakoimattomilla ihmisillä.

Myös rahallinen säästö on huomattava. Keskimäärin tupakointi maksaa 3,75-5,60€ päivässä, eli 113-168€ kuukaudessa. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2019c.)

#### 10) Lääkitys

Sepelvaltimotaudin hoitoon on olemassa kahdenlaista lääkitystä: oireita helpottavaa lääkitystä ja ennustetta parantavaa lääkitystä, joka usein on potilaan käytössä loppuelämän ajan. Jokaisella sepelvaltimotautipotilaalla on käytössään molempia lääkityksiä. (Tarnanen ym. 2015.) Lääkehoito on sepelvaltimotaudin tärkein hoitomuoto (Kettunen 2014).

**Kuinka monena päivänä viikossa syöt sinulle määrättyt lääkkeet?**

☐ 7

☐ 6

☐ 5

☐ 4

☐ 3

☐ 2

☐ 1

☐ 0

☐ Minulla ei ole aikaisemmin ollut käytössä säännöllistä lääkitystä

Lääkitys on sepelvaltimotaudin tärkein hoitomuoto ja lääkkeiden säännöllinen käyttö parantaa ennustetta ja vähentää mahdollisia oireita (Tarnanen ym. 2015). Jokaisen potilaan lääkitys on aina yksilöllisesti määrätty ja jokainen lääke on määrätty tietystä syystä (HUS s.a.b.)

#### 11) Stressi

Ihminen sietää yleensä paremmin lyhytkestoista stressiä, kuin pitkään jatkuvaa stressiä. Näin ollen kaikki stressi ei ole vaarallista. (Mehiläinen s.a.) Pitkään jatkuva ja/tai kova stressi vaikuttaa haitallisesti sydänterveysteen (Terveyskylä 2019b).

Kokemas stressin määrä on mielestäsi:

- ☐ On pysynyt kohtuullisena, enkä juurikaan koe stressiä

Hienoa!

Lievä stressi toisinaan kuuluu ihmiselämään, eikä ole haitallista (Mehiläinen s.a.). Lähes stressittömänä kuitenkin jaksat paremmin päivittäisissä askareissa ja mielialasikin on positiivisempi.

- ☐ Toisinaan ollut kovaakin stressiä

Pieni stressi kuuluu elämään, mutta koeta kuitenkin minimoida stressin määrä. Muista riittävä uni ja lepo. Stressin aiheuttamat vaikutukset elimistössä ovat haitallisia sydämelle (Terveyskylä 2019b). Oma elämäkin tuntuu mukavammalta ilman stressiä.

- ☐ Stressi on läsnä elämässäni lähes päivittäin

Liiallisen stressin aiheuttamat vaikutukset elimistössä ovat haitallisia sydämelle (Terveyskylä 2019b). Pyri vähentämään stressiä kaikin tavoin. Ota aikaa riittäväälle unelle ja levolle. Vähennä työkuormaa. Stressiä vähentämällä jaksat paremmin päivittäisissä askareissa ja mielialasi säilyy positiivisempänä.

## 12) Nukkuminen ja uni

Unen tarkoitus on palauttaa elimistöä rasituksesta ja väsymyksestä sekä tasapainottaa hermoston toimintaa. Uni aktivoi sairauksien ja tulehdusten torjuntamekanismeja elimistössä ja siten vahvistaa vastustuskykyä. (Suomen mielenterveys ry s.a.)

Mikä on oma kokemuksesi nukkumisestasi?

- ☐ Nukun riittävästi levollista, yleensä katkeamatonta unta ja olen virkeä herättyäni/päivisin

Hienoa! Nukkuessa elimistö rakentaa ja korjaa soluja, sekä täyttää niiden energiavarastoja. Aivot puolestaan käsittelevät päivän tapahtumia ja tunteita. Näillä toiminnoilla on suuri merkitys kehon ja mielen hyvinvoinnille. (Suomen mielenterveys ry s.a.)

- ☐ Toisinaan uneni jäävät lyhyiksi ja katkonaisiksi

Nukkuessa elimistö rakentaa ja korjaa soluja, sekä täyttää niiden energiavarastoja. Aivot puolestaan käsittelevät päivän tapahtumia ja tunteita. Näillä toiminnoilla on suuri merkitys kehon ja mielen hyvinvoinnille. (Suomen mielenterveys ry s.a.)



Riittävä uni hillitsee liiallisia mielihaluja syömisen suhteen, myös oppiminen tehostuu ja muisti toimii paremmin hyvin nukuttuasi. Nukkuminen suojaa myös verisuonia alentamalla verenpainetta ja vähentämällä stressihormonin määrää. (Suomen mielenterveys ry s.a.)

☞ Nukun liian lyhyitä unia ja yleensä uneni ovat katkonaisia. Unen jälkeen en tunne itseäni virkeäksi

Riittävä uni ja lepo ovat välttämätöntä vastapainoa päivän rasitukselle. Huolehdi, että saat riittävän pitkät yöunet. Riittävän paljon levollista unta takaa sinulle energiaa seuraavan päivän askareisiin ja pitää mielialan myönteisempänä.

Riittävä uni hillitsee liiallisia mielihaluja syömisen suhteen, myös oppiminen tehostuu ja muisti toimii paremmin hyvin nukuttuasi. Nukkuminen suojaa myös verisuonia alentamalla verenpainetta ja vähentämällä stressihormonin määrää. (Suomen mielenterveys ry s.a.)

#### Lähteet:

Alapappila, A., Hautala, A., Kiilavuori, K., Laukkanen, J., Mahberg, H., Meijilä, L., Suomalainen, P., Syväne, M., Ulenius, L. & Weber, C. s.a. Sepelvaltimotauti ja liikunta. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://sydanliitto.fi/ammattilaisnetti/issuosi> [viitattu 8.11.2019]

HUS. s.a.a. Sepelvaltimotauti ja ruokavalio. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/sydansairaudet/sydanpotilaan-tietopankki/sepelvaltimotauti/sepelvaltimotauti-ja-ruokavalio/Sivut/default.aspx> [viitattu 4.11.2019]

HUS. s.a.b. Sepelvaltimotaudin lääkehoito. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/sydansairaudet/sydanpotilaan-tietopankki/sepelvaltimotauti/sepelvaltimotaudin-laakehoito/Sivut/default.aspx> [viitattu 20.11.2019]

Kettunen, R. 2014. Lääkehoidon merkitys sydänsairauksissa. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p\\_artikkeli=syd00295](https://www.ebm-guidelines.com/dtk/syd/avaa?p_artikkeli=syd00295) [viitattu 20.11.2019]

Kuluttajaliitto. s.a. Maito – tarpeellista vai tarpeetonta? WWW-dokumentti. Saatavissa: <http://syohyvaa.fi/maito-tarpeellista-vai-tarpeetonta/> [viitattu 27.1.2020]

Käypä hoito-suositus. 2017. Dyslipidemiat. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.kaypahoito.fi/hoi50025#readmore> [viitattu 4.11.2019]

Lindroos, L. 2015. Miten alkoholia kannattaa käyttää. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://paihdelinkki.fi/sgn/tietopankki/tietoiskut/miten-alkoholia-kannattaa-kayttaa> [viitattu 15.11.2019]

Mehiläinen s.a. Stressi. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.mehilainen.fi/hyvinvointi/stressi> [viitattu 28.1.2020]

Mustajoki, P. 2019. Ylipaino ja lihavuus pähkinäkuoressa. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01033](https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01033) [viitattu 15.12.2019]

Mäki, P., Harald, K., Lindström, J. & Laatikainen, T. 2019. Ylipainoon ja lihavuuteen liittyvä sairastuvuus. PDF-dokumentti. Saatavissa: [http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138109/URN\\_ISBN\\_978-952-343-336-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/138109/URN_ISBN_978-952-343-336-6.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [viitattu 15.12.2019]

Parkkari, J. 2018. Suurtutkimus: Vegaaniruokavalio on tehokkain tapa pienentää ympäristöjalanjälkeä. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://yle.fi/uutiset/3-10236631> [viitattu 28.1.2020]

Patja, K. 2016. Tupakka ja sairaudet. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01066](https://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk01066) [viitattu 20.11.2019]

Pusa, T. 2018. Alkoholia enintään kohtuullisesti. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://sydan.fi/fakta/alkoholia-enintaan-kohtuullisesti/?gclid=EAlalQobChMI6v2DvtSI5wIVwawYCh0oPg\\_EEAAYASAAEgLVhvD\\_BwE](https://sydan.fi/fakta/alkoholia-enintaan-kohtuullisesti/?gclid=EAlalQobChMI6v2DvtSI5wIVwawYCh0oPg_EEAAYASAAEgLVhvD_BwE) [viitattu 28.1.2020]

Pusa, T. 2019a. Ravitsemus painonhallinnassa. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://sydan.fi/fakta/ravitsemus-painonhallinnassa/> [viitattu 28.1.2020]

Pusa, T. 2019b. Rasvan laatu ratkaisee. WWW-dokumentti. Saatavissa: [https://sydan.fi/fact/rasvan-laatu-ratkaisee/?gclid=Cj0KCQIAk7TuBRDQARIsAMRrfUafzd03BH-zsOB6W8NOGct\\_S2PI6Oy3ICrmZFek\\_ZS-yhy5fYKXu8UaAq-FFALw\\_wcB](https://sydan.fi/fact/rasvan-laatu-ratkaisee/?gclid=Cj0KCQIAk7TuBRDQARIsAMRrfUafzd03BH-zsOB6W8NOGct_S2PI6Oy3ICrmZFek_ZS-yhy5fYKXu8UaAq-FFALw_wcB) [viitattu 4.11.2019]

Ruokatieto. 2019. Proteiinit. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ruokatieto.fi/ruokakasvatus/ruokaketju-ruuan-matka-pelloilta-povtaan/ravitsemus-ja-ruuan-valinta/energiaravintoaineet/proteiinit> [viitattu 6.11.2019]

Ruokavirasto. s.a. Kasvikset. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.ruokavirasto.fi/teemat/terveytta-edistava-ruokavalio/ravitsemussitoumus/ravitsemussitoumuksen-sisaltoalueet/kasvikset/> [viitattu 4.11.2019]

