

Saimaan ammattikorkeakoulu  
Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta  
Hoitotyön koulutusohjelma

Iiris Fränti

## **Heikoin lenkki**

– puheeksiotto kolesterolista valtimosairauksien riskitekijänä

## Tiivistelmä

Iiris Fränti

Heikoin lenkki – puheeksiotto kolesterolista valtimosairauksien riskitekijänä, 39 sivua

Saimaan ammattikorkeakoulu

Sosiaali- ja terveysala Lappeenranta

Hoitotyön koulutusohjelma

Opinnäytetyö 2016

Ohjaajat: Yliopettaja Anja Liimatainen, Saimaan ammattikorkeakoulu, toiminnanjohtaja Heli Heimala, Kaakkois-Suomen Sydänpiiri

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää ja pilotoida puheeksioton väline, joka käsittelee valtimosairauksien riskitekijään, kolesteroliin vaikuttavia tekijöitä. Tavoitteena oli tuottaa väline, jonka avulla kolesteroliin vaikuttavia tekijöitä otetaan lyhytaikaisessakin asiakaskontaktissa helposti puheeksi, kartoitetaan sekä saadaan asiakkaat pohtimaan elämäntapojaan. Lisäksi tavoitteena oli välineen avulla auttaa asiakkaita havaitsemaan mahdollinen oma heikoin lenkkinsä kolesteroliin vaikuttavien tekijöiden suhteen.

Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena. Opinnäytetyössä tuotettiin puheeksioton väline, jonka sisällön lähteinä käytettiin näyttöön perustuvaa tutkimustietoa ja Suomen Sydänliitto ry:n suosituksia. Toiminnallisena osuutena suoritettiin kokonaiskolesterolimittauksia ja pilotoitiin kehitetty puheeksioton väline käytännön asiakastilanteessa Kaakkois-Suomen Sydänpiirin ja Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden yhteisessä tapahtumassa. Tapahtumassa otettujen kolesterolimittauksien tulokset kerättiin tapahtumassa ylös ja niitä verrattiin FINRISKI -terveystutkimuksen kolesterolituloksiin.

Puheeksioton välineen pilotointi onnistui hyvin. Välineen avulla oli helppo ottaa kolesteroliin vaikuttavat tekijät puheeksi ja kartoittaa niitä. Asiakkaat alkoivat välineen kautta pohtia elämäntapojaan ja osa asiakkaista löysi oman heikoimman lenkkinsä sen avulla. Elämäntapojen pohdinnan kautta asiakkaita saatiin myös motivoitua. Asiakkaiden muutosmotivaation kehittymistä edistivät asiakkaiden itsensä tekemät havainnot muutostarpeistaan eli havaitut heikoimmat lenkit. FINRISKI-terveystutkimuksen tuloksiin verrattuna tapahtumassa asiakkailta mitatut kolesteroliarvot olivat alhaisempia. Jatkokehittämisaiheena voisi olla puheeksioton välineen käyttökokemusten ja hyödyllisyyden kartoittaminen tutkimuksen avulla.

Asiasanat: valtimotauti, kolesteroli, puheeksiotto, motivointi

## **Abstract**

Iiris Fränti

The weakest link – intervention for cholesterol as a risk factor for artery diseases, 39 pages

Saimaa University of Applied Sciences

Health Care and Social Services, Lappeenranta

Degree Programme in Public Health Nursing

Bachelor's Thesis 2016

Instructors: Ms Anja Liimatainen, Principal Lecturer at Saimaa University of Applied Sciences; Executive Director, Ms Heli Heimala, the Heart Association of Southeast Finland

The purpose of this the thesis was to develop and to pilot an early intervention tool that investigates the factors that affect cholesterol as a risk factor for artery diseases. The goal was to produce a tool that allows easy addressing factors that affect cholesterol in a short-term contact with customers, identifying those factors and getting customers to reflect on their lifestyle. Furthermore, the purpose of the early intervention tool was to help customers identify their potential weakest link concerning factors that affect cholesterol.

This thesis study was carried out as a functional study. The final result was an early intervention tool. The latest scientific research information and the Finnish Heart Association recommendations were used while creating this tool. In the empirical part of this thesis study, total cholesterol measurements were performed and the early intervention tool was piloted in a joint event organised by the Heart Association of Southeast Finland and South Karelia Social and Health Care District. The results of the cholesterol measurements carried out in the event were compiled and compared with the FINRISK health research cholesterol results.

Piloting of the early intervention tool was a success. The tool made early intervention easier and customers' cholesterol affecting factors more apparent to identify. Customers began to reflect on their life habits and some of the customers found their weakest link with the tool. Through lifestyle reflection, customers were also motivated. Development of the customers' motivation of change was contributed by the observations they made about their needs for change. The FINRISK health research results were compared to the results from the piloting event measurements. The cholesterol results in this event were lower compared to the health research results. A Good subject for further research could be researching the benefits and user experiences of the early intervention tool.

Keywords: artery disease, cholesterol, early intervention, motivating

## Sisällys

1	Johdanto.....	5
2	Valtimotaudit ja kolesteroli .....	6
2.1	Valtimotautien synty ja vaikutukset .....	6
2.2	Sairastumisriskiin vaikuttavat tekijät .....	7
2.3	Kolesteroli .....	9
2.4	Sosiaali- ja terveysjärjestöjen merkitys terveyden edistäjinä .....	11
3	Puheeksiotto ja motivointi elämäntapamuutokseen .....	12
3.1	Valtimotautien elämäntapariskitekijät ja ennaltaehkäisy .....	12
3.2	Puheeksiotto .....	15
3.3	Motivointi muutokseen .....	16
4	Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet.....	19
5	Opinnäytetyön toteutus.....	20
5.1	Puheeksioton välineen suunnittelu .....	21
5.2	Pilotoinnin toteutus .....	22
5.3	Pilotoinnin arviointi.....	24
6	Pohdinta.....	28
6.1	Eettiset näkökohdat ja luotettavuus .....	28
6.2	Opinnäytetyön prosessin arviointi .....	30
	Kuvat.....	33
	Lähteet.....	34

# 1 Johdanto

Kansanterveyden kannalta sydän- ja valtimoterveydellä on edelleen merkittävä rooli yhteiskunnassa. Niiden vaikutus ennenaikaiseen sairastumiseen ja kuolleisuuteen, väestön terveyseroihin, työurien pituuksiin, terveystalouden käyttöön sekä vanhenevan väestön toimintakykyyn on ilmeinen. (Vartiainen, Borodulin, Sundvall, Laatikainen, Peltonen, Harald, Salomaa & Puska 2012a, 2368.) Kansansairauksien riskitekijöiden muutoksia Suomessa seuraava FINRISKI 2012 –terveystutkimuksessa selvisi, että usean laskusuhdanteisen vuoden jälkeen kolesterolipitoisuudet ovat lähteneet jälleen nousuun (Vartiainen, Helldán, Virtanen 2012b). Kolesterolitason nousu tarkoittaa tulevaisuudessa sydäntautisairastuvuuden kääntymistä kasvuun (Vartiainen ym. 2012a, 2364).

Sosiaali- ja terveysjärjestöt toimivat osaltaan kansalaisten terveyden ja hyvinvoinnin edistäjinä lisäämällä kansalaisten osallisuutta yhteiskuntaan sekä toimimalla sairauksien ennaltaehkäisyyn hyväksi. Järjestöt ja kunnat pyrkivät yhteistyöllä ratkomaan sosiaali- ja terveysalan ongelmia. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014a.) Sosiaali- ja terveydenhuollon uudistuksen yhtenä päämääränä on kasvattaa entisestään järjestöjen palvelutuotannon osuutta tulevaisuudessa (Alueuudistus 2016, 238).

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on kehittää ja koekäyttää eli pilotoida puheeksioton väline, joka käsittelee valtimotautien riskitekijään, kolesteroliin vaikuttavia tekijöitä. Työn toiminnallisena osuutena suoritetaan kokonaiskolesterolimittauksia ja pilotoitiin kehitetyn puheeksioton välineen käytännön asiakastilanteessa Kaakkois-Suomen Sydänpiirin tapahtumassa. Tavoitteena on tuottaa väline, jonka avulla on helppo ottaa puheeksi kolesteroliin vaikuttavat tekijät lyhyessäkin asiakaskontaktissa, kartoittaa niitä ja saada asiakkaat pohtimaan elämäntapojaan. Lisäksi tavoitteena on auttaa asiakkaita havaitsemaan välineen avulla mahdollinen oma heikoin lenkkinsä kolesteroliin vaikuttavista tekijöistä. Opinnäytetyön väline suunnitellaan yhteistyössä opinnäytetyön toimeksiantajan Kaakkois-Suomen Sydänpiirin kanssa. Opinnäytetyön teoriaosuus rajoitetaan koskemaan valtimosairauksien elämäntapoihin liittyviä riskitekijöitä. Elämäntapatekijöiden vaikutusta valtimosairauksien synnyssä tarkastellaan pääasi-

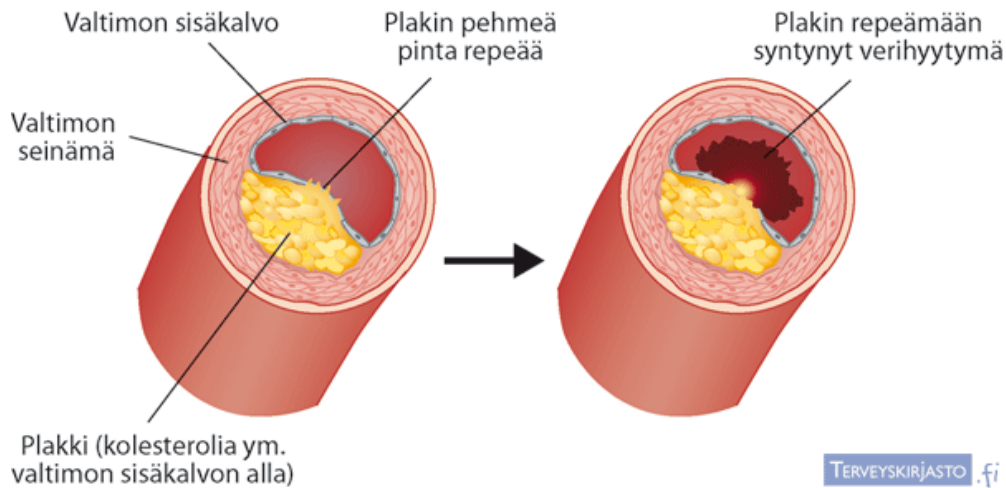
assa kolesterolin vaikutuksen kautta. Lääkkeellinen valtimosairauksien hoito jätetään opinnäytetyön ulkopuolelle.

## **2 Valtimotaudit ja kolesterolit**

Yleisimpiä sydän- ja verisuonisairauksia ovat sydämen vajaatoiminta, sepelvaltimotauti ja aivoverenkiertohäiriöt (Terveysten ja hyvinvoinnin laitos 2015). Valtimotaudeilla tarkoitetaan verta kuljettavien valtimoiden ahtautumista niin, että normaali veren kulku verisuonessa häiriintyy. Tauti alkaa, kun valtimoiden sisäpintaa peittävän sisäkalvon alle alkaa kertyä suurimmaksi osaksi veren kolesterolista lähtöisin olevaa rasvajuostetta. Kertyminen tapahtuu pidemmällä aikavälillä ja voi saada alkunsa jo nuoruudessa. Kolesterolikertymää kutsutaan ammattikielellä plakiksi, plakin kertyminen lisääntyy iän myötä. (Mäkijärvi, Kettunen, Kivelä, Parikka & Yli-Mäyry 2011, 249–250; Mustajoki 2016a.)

### **2.1 Valtimotautien synty ja vaikutukset**

Valtimotaudin kehittyessä valtimon sisäpinta alkaa kaventua vuosien saatossa kasvaneen plakin määrän takia. Tämän seurauksena plakki alkaa pullistua valtimossa sisäänpäin eikä veri pääse virtaamaan valtimoissa normaalilla tavalla. Plakin yläpinta muodostuu pehmeästä ja hauraasta kudoksesta, joka on herkkä repeämille. Repeämisen seurauksena repeämispäikalle kertyy verihyytymä, joka tukkii tai ahtauttaa valtimon. (Mustajoki 2016a.) Hyytymisprosessin vaikutuksesta se elin, jossa hyytynyt valtimo sijaitsee, voi vaurioitua (Mäkijärvi ym. 2011, 249–252). Valtimoahtauman tai -tukoksen seurauksena veren virtaus valtimossa heikkenee tai tukkeutuu kokonaan. Alla olevassa kuvassa (Kuva 1) havainnollistetaan selkeällä tavalla, kuinka valtimon ahtauma kehittyy.



Kuva 1. Valtimon ahtauman kehittyminen (Terveyskirjasto 2013)

Valtimotaudin seurauksena voi syntyä useita vaarallisia sairauksia, kuten aivohalvaus, sydäninfarkti ja katkokävely (Kangas-Kontio 2011, 24; Mustajoki 2016a). Yleisimpänä valtimotautina tunnetaan sepelvaltimotauti (Kettunen 2014). Valtimot kuljettavat veren mukana happea ja ravintoa, joita kudokset tarvitsevat. Hyytymät valtimoissa voivat kulkeutua sepelvaltimoiden pieniin latva-haaroihin aiheuttaen sydänlihakselle hapenpuutteen. Tilasta voi seurata sydänlihaskaurioita, jotka aiheuttavat henkilölle rintakipua vaatiessa välitöntä sairaalahoitoa. Sydänlihaksen hapenpuute voi aiheuttaa lisäksi rytmihäiriöitä ja sydämen äkillistä vajaatoimintaa. Valtimotauti voi kehittyä myös aivovaltimoihin, jolloin valtimoiden tukkeutuminen aiheuttaa aivohalvauksen. Katkokävelyyn johtaa valtimoiden ahtautuminen alaraajoissa, ja pahimmillaan seurauksena voi olla jalan kuolio. (Mäkijärvi ym. 2011, 249–252.)

## 2.2 Sairastumisriskiin vaikuttavat tekijät

Valtimotaudeilla on selkeä yhteys henkilön elämäntapoihin, tosin myös geneettisellä perimällä on osuutensa tautiin sairastumisessa (Mustajoki 2016a). Ympäristötekijöiden ja monien geneettisten tekijöiden yhteis- ja vuorovaikutukset vaikuttavat osaksi sairastumisriskiin (Kangas-Kontio 2011, 5). Elintapoihin liittyvät riskitekijät ovat kuitenkin merkitykseltään geneettistä perimää vaikuttavampia taudin synnyssä. Sukupuolella on myös suuri merkitys sairastuvuuteen, naiset sairastuvat valtimotauteihin miehiä selkeästi harvemmin. Vaikka naisella on

samat riskitekijät kuin miehellä, hän useimmiten sairastuu tautiin huomattavasti miestä myöhemmin. (Mustajoki 2016a.)

Sepelvaltimotaudin, eli sydämen sepelvaltimoita ahtauttavan valtimotaudin, riskitekijöihin vaikuttavat sekä psykososiaaliset tekijät että perinteiset elämäntapariskitekijät (Karlsson 2014). Valtimotauteihin sairastumisen riskiä pidetään korkeampana esimerkiksi ihmisillä, jotka nukkuvat viisi tai alle viisi tuntia yössä (Cappuccio, Cooper, D’Elia, Strazzullo & Miller 2011, 1491). Psykkinen kuormittuneisuus, kuten ahdistuneisuus, stressi ja masennusoireet, lisää sydän- ja verisuonitaudin riskiä erityisesti miehillä (Puustinen 2011, 53; Piepoli ym. 2016). Valtimotapahtumien esiintyvyyden riskiä lisää kaikissa ikäryhmissä, sukupuoleen katsomatta, naimattomuus ja myös masennuksen on todettu olevan selkeä riskiä lisäävä tekijä (Lammintausta 2013, 58, 67; Karlsson 2014). Matala sosioekonominen asema vaikuttaa kasvattavan sairastumisriskiä. Sosioekonomista asemaa voidaan arvioida esimerkiksi tulojen, koulutuksen ja ammattiryhmän mukaan. (Lammintausta 2013, 19–20; Terveystieteiden tutkimuskeskus 2014b; Piepoli ym. 2016.) Sepelvaltimotaudin riskiä kasvattaa moninkertaiseksi ihmisen eristyneisyys sekä sosiaalisen tuen puute. Psykososiaalisista vaikeuksista kärsivillä henkilöillä sepelvaltimotaudin synty selittyy osittain epäedullisilla elämäntapavalinnoilla. (Karlsson 2014.)

Valtimotautien elämäntapariskitekijöistä suurimpina voidaan pitää tupakointia, suurentunutta veren kolesterolipitoisuutta ja kohonnutta verenpainetta. (Kangas-Kontio 2011, 24; Mustajoki 2016a). Lisäksi riskiä lisää pienentynyt HDL-kolesterolipitoisuus, jonka on todettu olevan yleisin kolesterolipoiikkeavuus varhain ilmenevässä sepelvaltimotaudissa (Kangas-Kontio 2011, 5). Suurentunut triglyseridirasvojen määrä veressä on osaltaan lisäämässä sairastumisriskiä. Muita elämäntapoihin liittyviä, riskiä lisääviä aiheuttajia ovat ylipaino, tupakointi, epäterveellinen ruokavalio, runsas alkoholin käyttö ja aikuistyyppin diabetes (Absetz & Hankonen 2011, 2265; Mustajoki 2016a). Edellä mainitut tekijät lisäävät sairastumisen todennäköisyyttä, mutta kaikkia valtimotauteihin liittyviä riskitekijöitä ei tunneta. Joissain suvuissa on huomattu sepelvaltimotautia esiintyvän tavallista nuoremmalla iällä, vaikka elämäntapoihin liittyviä riskitekijöitä ei olisi havaittukaan. (Mustajoki 2016a.) Terveystieteiden tutkimuskeskus on kehittänyt



tänyt erityisen FINRISKI-laskurin arvioimaan siihen syötettävien tietojen pohjalta ihmisen kokonaisriskiä sairastua sydän- ja verisuonitauteihin (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2014c). FINRISKI-laskurin mukaan 60-vuotiaan miehen sairastumisriski on seitsemän prosenttia ilman riskitekijöitä, mutta riskitekijöiden myötä sairastumisen todennäköisyys nousee 32 prosenttiin. Riskitekijöiden puuttuminen ei kuitenkaan takaa sairastumattomuutta. (Mustajoki 2016a.)

### **2.3 Kolesterolit**

Ihminen saa kolesterolia ravinnosta, mutta myös kehon omat solut tuottavat sitä (Olkkonen, Gylling & Ikonen 2015, 235). Ihmiskeho tuottaa kahdenlaista kolesterolia, niin sanottua hyvää ja huonoa kolesterolia. Lääketieteellisesti niitä kutsutaan High Density Lipoproteiineiksi (HDL) eli hyväksi kolesteroliksi, joka on myös LDL-kolesterolin vasta-aine sekä Very Low Density Lipoproteiiniksi (VLDL), joka määrittää huonon kolesterolin tason elimistössä. (Kovanen, Strandberg & Huovinen 2011, 27–47.) Valtimotautien riskitekijänä korkeat kolesteroliarvot ovat merkityksellisiä (Aatola 2014, 26).

Kolesterolit on solujen rakennusaine, jota maksa pääosin tuottaa. Maksa tuottaa kolesterolin kuljetusproteiinia, jota kutsutaan Very Low Density Lipoproteiiniksi (VLDL). Very Low Density Lipoproteiini on proteiinihiukkanen, joka koostuu LDL-kolesterolista sekä triglyseridistä. Triglyseridin tarkoitus on kasvattaa rasvakudosta niin, että se jää rasvakudokseen suoraan verenkierrosta, jättäen jälkeensä pelkän LDL-kolesterolin. Keho käyttää jäljelle jäänyttä LDL-kolesterolia sen tarpeiden mukaan joko solujen, hormonien tai sappihappojen tuotantoon. Lisäksi ihminen tarvitsee LDL-kolesterolia kasvuun solujen jakaantumisen takia. Ihmisen kasvun pysähtyessä kehon LDL-kolesterolin tarve vähenee, mutta siitä huolimatta keho pyrkii pitämään LDL-kolesterolin määrän vakiona. Maksa säätelee huonon kolesterolin tuotantoa niin, että mitä enemmän ihminen saa sitä ravinnosta, sitä vähemmän maksa sitä tuottaa. Sama toimii myös toisin päin, jos kehon ravinnosta saama huono kolesterolin määrä jää vähäiseksi, tuottaa maksa sitä enemmän. (Kovanen ym. 27–30.)

High Density Lipoproteiini (HDL-kolesterolit) on kuljettajaproteiini, joka sitoo itse itsensä verenkierrosta. LDL-kolesterolia alkaa kertyä valtimoiden seinämiin, kun

sitä on veressä suuria määriä ja se aloittaa LDL-hiukkasen hapettumisen. Hapettumisen seurauksena syntyy tulehdusreaktio, joka houkuttelee paikalle syöjäsoluja. Syöjäsolut muuttuvat vaahtosoluiksi, kunnes ne nielaisevat niin runsaasti LDL-kolesterolia, etteivät kykene enää liikkumaan. Tällöin vaahtosolut tukkivat verenkiertoa ja verenpaine kohoaa. HDL-kolesteroli toimii kehon vasta-aineena ja kuljettaa LDL-kolesterolin sekä vaahtosolut valtimon seinämistä maksaan. (Kovanen ym. 2011, 35–36, 45–47.) Elimistön solut käyttävät energianaan veressä kiertäviä rasvoja eli triglyseridejä. Elimistön maksasolut valmistavat triglyseridejä, mutta sitä saadaan myös ravinnosta. (Mustajoki 2016b.) Eläinten lihassa näkyvä rasva sekä voi ja maidon rasva ovat pääosin triglyseridirasvaa. Ruokailutottumuksilla voidaan vaikuttaa veren triglyseridien arvoon kolesteroliarvoa paremmin. (Kovanen ym. 2011, 26, 99; Mustajoki 2016b.) Yleisimmin triglyseridiarvot ovat koholla vyötärölihavuuteen liittyvän rasvamaksan, runsaan alkoholin käytön tai diabeteksen huonon hoitotasapainon vuoksi (Mustajoki 2016b).

Nykyisin suomalaisten kolesteroliarvot ovat yli suositusrajojen, mikä merkitsee pahimmillaan useiden satojen uusien sydänkohtausten tai -kuolemien lisäystä vuosittain (Vartiainen ym. 2012a, 2367). Suomessa kolesteroliarvoissa on kuitenkin merkittäviä alueellisia eroja. Borodulin ym. (2014) tekemässä tutkimuksessa selvisi, että pääkaupunkiseudulla kolesteroliarvot olivat huomattavasti matalampia kuin maaseuduilla, kuten Pohjois-Savossa tai -Karjalassa (Borodulin, Vartiainen, Peltonen, Jousilahti, Juolevi, Laatikainen, Männistö, Salomaa, Sundvall & Puska 2014, 540). Suositusten mukainen väestön veren kokonaiskolesterolipitoisuuden tulisi olla alle 5 mmol/l (millimoolia litrassa) ja LDL-kolesterolipitoisuuden alle 3 mmol/l. Valtimotauteja, vaikeaa kroonista munuaisten vajaatoimintaa ja diabetesta sairastavat henkilöt kuuluvat korkean riskin potilaisiin. Heillä suositusraja on tiukempi, LDL-kolesterolitason tulisi olla alle 1,8 mmol/l. (Käypä hoito -suositus 2013.) HDL-kolesterolin tavoitearvoina naisilla pidetään yli 1,2 mmol/l ja miehillä yli 1,0 mmol/l (Eskelinen 2016a). Triglyseridin tavoitearvo on alle 1,7 mmol/l (Eskelinen 2016b).

## 2.4 Sosiaali- ja terveystajrjestöjen merkitys terveyden edistäjinä

Sosiaali- ja terveystajrjestöt tekevät tiivistä yhteystyötä kuntien kanssa palvelujen suunnittelussa ja niillä on iso rooli palvelujen tuottajana (Tervonen 2016a; Alueuudistus 2016, 232). Asiakaslähtöisyys, tuen tarjoaminen ja ihmisten etujen valvominen ovat keskeisiä asioita tajarjestöjen palveluntuotannossa (Tervonen 2016b). Sosiaali- ja terveystajrjestöjä on rekisteröitynä Suomessa arviolta 10 000, joista valtakunnallisia tajarjestöjä 200. Valtaosa suomalaisista kokee sosiaali- ja terveystajrjestöjen tarjoaman tuen hyvinvoinnilleen tärkeänä. Näiden tajarjestöjen vahvuutena on tavoittaa ihmiset, jotka ovat terveytensä tai muun elämäntilanteensa vuoksi heikommassa asemassa. (Tornaesus 2014, 3–4.) Muina vahvuuksina voidaan pitää sosiaali- ja terveystajrjestöjen matalan kynnyksen toimijuutta ja vaivatonta lähestyttävyyttä, koska toimintaan voi ottaa osaa kuka tahansa (Seppälä 2011, 24). Tajarjestöt toimivat harrastus- ja virkistysmahdollisuuksien tarjoajina, välittävät tietoa, tarjoavat vertaistukea sekä edistävät terveyttä tarjoamalla neuvontaa ja ohjausta (Peltosalmi 2016). Tajarjestöjen asiantuntijat pitävät koulutuksia ja tajarjestävät yleisöluentoja osana tajarjestön toimintaa. Paikallisyhdistykset ovat mukana kuntavaikuttamisessa yrittäen edistää palvelujen laatua ja saatavuutta. (Tornaesus 2014, 5, 15.)

Suomen Sydänliitto ry on Euroopan vanhin sydän-tajarjestö, joka on toiminut vuodesta 1955. Sydänliitto on Suomen ainoa sydän-tajarjestö, joka toimii aktiivisesti sydänterveyden edistäjänä. Terveystajneuvonnan antaminen, erilaisten terveyteen liittyvien tapahtumien tajarjestäminen, oppaiden laatiminen sekä ryhmien ja vertaistuen tarjoaminen ovat osa Sydänliiton toimintaa. (Sydänliitto 2016.) Sydänliittoon kuuluu kaikkiaan 16 sydänpiiriä, joista yksi on vuonna 1956 perustettu Kaakkois-Suomen Sydänpiiri ry. Väestön sydän- ja verisuoniterveyden edistäminen ja jo sairastuneiden virkistys sekä kuntoutus ovat Sydänpiirin keskeisimpiä tehtäviä. Näiden tehtävien lisäksi Sydänpiiri tajarjestää paikallisesti terveystajmittauksia ja tarjoaa mahdollisuuden vertaistukeen. (Kaakkois-Suomen Sydänpiiri 2016.)

### **3 Puheeksiotto ja motivointi elämäntapamuutoksiin**

Epäterveelliset elämäntavat ovat yksi suurimpia kansanterveyden riskitekijöitä, ne aiheuttavat kansansairauksia ja uhkaavat terveydenhuollon toimivuutta (Karvinen 2010a, 29). Elämäntapamuutoksilla tarkoitetaan käyttäytymisen muutosta, jossa omaksutaan uusia tapoja ja opitaan vanhoista tavoista pois (Absetz & Hankonen 2011, 2265). Elämäntapaohjauksella saadaan tehokkaasti motivoitua ja tuettua ihmisiä itsehoitoon sekä hyödynnettyä heidän halukkuuttaan elämäntapamuutoksiin (Kivelä, Elo, Kyngäs & Kääriäinen 2014, 147). Jopa 80 prosenttia valtimosairauksista olisi mahdollisesti estettävissä terveyskäyttäytymisen riskitekijöihin vaikuttamalla (Piepoli ym. 2016).

Valtimoterveyyteen voi vaikuttaa terveellisillä elintavoilla kuten säännöllisellä liikunnalla, monipuolisella ja terveellisellä ruokavaliolla, tupakoimattomuudella sekä alkoholin kohtuullisella käytöllä (Spring, Moller, Colangelo, Siddique, Roehrig, Daviglus, Polak, Reis, Sidney & Liu 2014, 15–16; Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015). Ruokavaliotekijöiden on todettu vaikuttavan suuresti joko suoraan tai välillisesti riskitekijöiden, kuten kolesteroliarvojen, kautta todennäköisyyteen sairastua valtimotauteihin (Reiner ym. 2011, 1785). Kolesterolia saadaan pääasiassa ravinnosta ja siten pääpaino kolesteroliin vaikuttamisessa tapahtuu elintavoilla (Kovanen ym. 2011, 23, 97).

#### **3.1 Valtimotautien elämäntapariskiteijät ja ennaltaehkäisy**

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tekemän Finravinto 2012 -tutkimuksen mukaan valtaosalla suomalaisista kovan rasvan saanti ylittää merkittävästi suositukset (Raulio, Ovaskainen, Tapanainen, Paturi, Virtanen & Helldán 2013, 4). Ravinnon laatu vaikuttaa kolesteroliin, ja niistä kovat eli tyydyttyneet eläinrasvat kohottavat kolesterolitasoa. Makkarat, rasvaiset maitotuotteet ja juustot ovat tuotteita, jotka sisältävät kovaa rasvaa. Lisäksi transrasvaa eli kovetettua kasvirasvaa sisältävät muun muassa keksit, valmisruuat ja leivontamargariinit. (Kovanen ym. 68, 120.) Suomalaiset saavat runsasrasvaisista maitovalmisteista yli puolet kovasta rasvasta (Raulio ym. 2013, 4). Kovan rasvan nauttimista tulisi rajoittaa ja pehmeän rasvan määrää lisätä (Mustajoki 2016a). Pehmeän eli tyydyttymättömän rasvan lisäämisellä ja kovan rasvan vähentämisellä ennaltaeh-

käistään plakin muodostumista. Pehmeää rasvaa saadaan kaloista, kasviöljyistä kuten kasvisrasvaveitteistä ja rypsiöljystä. Kolesterolin imeytymistä vaikeuttavat kasvien sisältämät kasvisterolit (Kovanen ym. 2011, 17–23, 83–84, 97, 120) ja siten hedelmiä ja kasviksia olisi suositeltavaa syödä runsaasti (Mustajoki 2016a). Ruokavaliomuutosten vaikutukset kolesteroliarvoihin ovat nähtävissä jo muutaman viikon kuluttua muutoksesta (Vartiainen ym. 2012a, 2366).

Kuidut ovat osa monipuolista ruokavaliota, ne voidaan jakaa liukoisiin ja liukenemattomiin kuituihin. Molempia kuitulaatuja saadaan kaikista kasvikkunnan tuotteista, mutta eri suhteessa. Liukoisia kuituja saadaan enemmän esimerkiksi marjoista ja liukenemattomia täysjyväviljasta. Liukoisen kuidun merkitys kolesterolin sitojana ja liian kolesterolin poiskuljettajana elimistöstä on suurempi, kuin liukenemattoman. Liukoinen kuitu sitoo kolesterolin itseensä ja se kulkeutuu ulosteen mukana pois elimistöstä, jolloin veren kolesterolipitoisuus alenee. Kuitu vaikuttaa sepelvaltimotauteihin vähentämällä tautiin sairastumisriskiä. Lisäksi kuidulla on myös positiivisia vaikutuksia painonhallintaan. Päivittäinen kuidun saantisuositus on naisilla vähintään 25 grammaa ja miehillä 35 grammaa. (Sydän 2016.)

Maailmassa kasvavaa vauhtia lisääntyvä lihavuus johtaa entistä aikaisemmassa vaiheessa sydän- ja verisuonitautien syntymiseen (Kangas-Kontio 2011, 20). Painonhallinta on oleellinen osa valtimosairauksien ennaltaehkäisyä yhdessä säännöllisen liikunnan kanssa (Kovanen ym. 2011, 84; Ylimäki 2015, 24; Mustajoki 2016a). Liikunnalla voi kohottaa HDL-kolesterolin pitoisuutta ja vastaavasti muuntaa LDL-kolesterolin ominaisuuksia laadullisesti paremmiksi (Kovanen ym. 2011, 84, 114). Ylipaino on usein myötävaikuttava tekijä korkeisiin kolesteroliarvoihin. Suurentamalla energian kulutusta ja vähentämällä kalorien määrää saavutetaan myönteisiä vaikutuksia painon pudotuksessa. Ylimääräisen painon pudotuksella on selkeästi positiivisia vaikutuksia kolesteroliarvoihin. (Reiner ym. 2011, 1785.) Ilman painonpudotustakin kestävyysliikunta voi kokonaisuutena parantaa kolesteroliarvoja (Bogl 2014, 27). Käypä hoito -suosituksen (2016) mukainen liikuntasuositus on vähintään kaksi ja puoli tuntia kohtuukuormitteista kestävyysliikuntaa viikossa, johon lisätään lihasvoimaharjoittelua kaksi kertaa

viikossa. Liikuntasuositusten laatiminen on osa valtimotautien ehkäisyä ja hoitoa. (Käypä hoito -suositus 2016.)

Tupakointi on merkittävä itsenäinen riskitekijä lisäämään sydän- ja verisuonitautien sairastumista (Aatola 2014, 26). Tupakoinnin katsotaan vaikuttavan sydän- ja verisuonisairastuvuuteen lukuisien ihmiskehossa tapahtuvien vaikutusmekanismien kautta. Kolesteroliin tupakoinnin on katsottu joissakin tutkimuksissa vaikuttavan kokonaiskolesterolia nostavasti ja vastaavasti HDL-kolesteroliarvoa laskevasti. (Gepner, Piper, Johnson, Fiore, Baker & Stein 2011, 145.) Tupakoinnin haitoista on löydetty myös aivan uutta tietoa. Turun yliopistolaisen sairaalan ja Turun yliopiston yhteistyönä toteuttamassa tutkimuksessa selvitettiin puriiniaineenvaihdunnan merkkiaineiden toimintaa potilailla, joilla oli valtimonkovettumatauti. Puriiniaineenvaihdunta vaikuttaa valtimonseinämien terveyteen ja veren hyytymistekijöihin. Tutkimuksessa huomattiin valtimotautia sairastavilla puriiniaineenvaihdunnan olevan merkittävästi häiriintynyt verrattuna terveisiin henkilöihin. Valtimotaudin riskitekijöistä erityisesti tupakointi heikentää puriiniaineenvaihduntaa lisäämällä veren hyytymistekijöitä. On kuitenkin huomioitava myös yksilölliset erot puriiniaineenvaihdunnassa, yksi tutkimuksen tutkijoista, verisuonikirurgi Jalkanen (2015) painottaa. (Turun Sanomat 2015.)

Alkoholin käytön vaikutukset valtimosairauksien synnyssä ovat eri tutkimuksissa ristiriitaisia. Pääosin tutkimuksissa on selvitetty vähäisen alkoholimäärän vaikutuksia valtimosairastuvuuteen ja harvemmin suuremman alkoholikulutuksen vaikutuksia (Kuusisto 2014, 25–26). Alkoholin kulutuksen kasvaessa HDL-kolesterolin sekä triglyseridipitoisuuden on todettu nousevan ja LDL-pitoisuuden vastaavasti laskevan (Magnus, Bakke, Hoff, Høiseth, Graff-Iversen, Knudsen, Myhre, Normann, Næss, Tambs, Thelle & Mørland 2011, 2300; Khan 2014, 26). Tiettyjen kolesteroliarvojen mahdollinen koheneminen ei poista sitä tosiasiaa, että pitkäaikainen ja runsas alkoholin käyttö nostaa verenpainetta, lisää sydämen rytmihäiriöitä sekä aivohalvauksen vaaraa (Miettinen 2014; Huttunen 2015). Alkoholin kulutuksen määrän lisäksi juomisen kulttuuri voi vaikuttaa valtimosairauden kehittymiseen. Valtimosairauden eteneminen on nopeampaa humalahakuisilla, määrällisesti paljon juovilla verrattuna satunnaisesti vähemmän alkoholia nauttiviin. (Kuusisto 2014, 25–26.) Alkoholin käytön aiheuttamaa

haittaa sydän- ja verisuoniterveydelle pidetään ristiriitaisista tutkimustuloksista huolimatta kiistattomina (Miettinen 2014).

### **3.2 Puheeksiotto**

Tämän päivän terveydenhuollossa pyritään vaikuttamaan asiakkaan terveyteen ja elämäntapoihin käyttämällä hyödyksi varhaisen puuttumisen keinoja. Varhaiselle puuttumiselle on useita eri määritelmiä, mutta yhtenä määritelmänä varhaista puuttumista voidaan kuvata avoimeksi yhteistoiminnaksi terveydenhuollon ja sen asiakkaan kesken. (Heimala 2013.) Puheeksiotto on yksi keino varhaiseen puuttumiseen, joka parhaimmillaan johtaa asiakkaan havahtumiseen ja toivottaviin elämäntapamuutoksiin (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2012, 17). Varhaisen puuttumisen voidaan katsoa olevan asiakkaalle oikeutettua ja inhimillistä sekä yhteiskunnalle taloudellisesti tuottavaa (Heimala 2013). Varhaisella puuttumisella voidaan edistää myös henkilön terveyden lukutaitoa, jonka katsotaan nykyään olevan vahvasti liitännäinen ihmisen terveyden ja sairauksien riskitekijöiden välttämiseksi.

Terveyden lukutaito on käsite, joka liitetään terveysosaamiseen. Se on tulos, johon puheeksiotolla pyritään. Käsite on alkujaan yhdistetty terveydenhuollon ammattilaisten havaintojen pohjalta heikkoon lukutaitoon ja huonoon terveydentilaan sekä niiden väliseen yhteyteen. Terveyden lukutaidon päämääränä on kehittää ihmisen tietoisuutta omasta terveydentilastaan ja saada ihminen kiinnostumaan siitä kirjallisen informaation pohjalta. Ihmisen tulisi oma-aloitteisesti etsiä, analysoida ja yhdistellä tietoa, mikä ohjaa vertailemaan henkilökohtaisen terveyden tilan asiayhteyksiä. (Haarala, Honkanen, Mellin & Tervaskanto-Mäentausta 2015, 108.)

Terveydenhuollon ammattilaisen herännyt huoli asiakkaan elämäntavoista ja tilanteesta voi johtaa puheeksiottoon asiakaskohtaamisessa. Puheeksiotto on sääntöihin perustuvaa suoraa puhetta, joka pohjautuu havaintoihin, joita ammattilainen näkee asiakkaan tilanteessa hänet kohdatessaan. Dialoginen keskustelu eli rakentava vuorovaikutus käsittää molempien keskusteluosapuolien mahdollisuuden kertoa käsityksistään. Puheeksiottoon johtavat ammattilaisen tekemät huomiot, jotka perustuvat tosiasioihin, keskusteluihin ja huolen tunte-

mukseen asiakkaan elämäntilanteesta. (Oksanen 2014, 179–180.) Puheeksioton tulisi olla jokaisen ammattilaisen hallussa oleva työväline asiakaskohtaamisessa ja asiakkaan elämäntapamuutoksien aktivoimisessa. Puheeksioton on kuitenkin katsottu olevan melko haasteellista myös ammattilaisille. Puheeksiottoon tulisi kiinnittää paljon huomiota ja pohtia siihen tarvittavia työvälineitä sekä arvioida millaisia taitoja ja tietoja siihen tarvitaan. Terveystieteiden ammattilaisella tulisi olla tunne siitä, että hän on kykenevä ottamaan vaikeita asioita esille sekä motivoimaan asiakasta elämäntapamuutoksiin. Lisäksi olisi hyvä kiinnittää huomiota tehokkaiden keskustelumenetelmien kehittämiseen, testaamiseen ja implementointiin, eli menetelmien käyttöönottoon, perusterveydenhuollon puolella. (Edvardsson, Edvardsson & Hörnsten 2009, 2546–2548.)

Puheeksioton aloittamisessa on ammattilaisen hyvä lähteä liikkeelle jäsentämällä ensiksi itselleen, mikä asia on saanut huolestumaan asiakkaan elämäntavoissa ja mitä mahdollisesti voi tapahtua, jos huolta ei oteta puheeksi asiakkaan kanssa. Huolen konkretisoiminen ja selkeytyminen helpottavat keskustelun käymistä. Etukäteen on lisäksi pohdittava omien auttamiskeinojen riittävyttä sekä sitä minkälaisia tukitoimia asiakkaalle voisi tarjota. Puheeksioton tulisi tapahtua rauhallisessa ympäristössä ja kiireettömässä asiakaskohtaamisessa. (Eriksson & Arnkil 2012, 12–16.) Kiireetön kohtaaminen mahdollistaa asiaan johdattelemisen faktojen ja havaintojen kautta, mikä on aina pehmeämpi lähestymistapa kuin asian suora ilmaiseminen ilman pohjustusta. Keskustelussa pyritään jakamaan keskusteluosapuolien tulkinnat tilanteesta ja saamaan aikaiseksi yhteisymmärrys, jonka pohjalta asiaa voidaan viedä mahdollisesti eteenpäin. Asiakkaan tulisi itsenäisesti vetää johtopäätökset omasta tilanteestaan ammattilaisen kannustaessa häntä niiden tekemiseen. Ammattilaisen ei kuitenkaan tule tehdä johtopäätöksiä asiakkaan puolesta, vaan olla tukena niiden aikaansaamiseksi. (Oksanen 2014, 179–180.)

### **3.3 Motivointi muutokseen**

Motivoiminen vaatii asettumista toisen ihmisen asemaan ja käsitystä hänen elämäntilanteeseensa vaikuttavista tekijöistä. Keskustelu arjen toiminnoista ja siihen liittyvistä muutoksista on motivointia. Motivoiva keskustelu on tavoitteellista keskustelua, jossa otetaan kokonaisvaltaisesti huomioon ihmisen tarpeet,



motiivit ja mahdollisuudet muutokseen. (Oksanen 2014, 13–14.) Elämäntapamuutoksiin motivoitumisessa olennaista on ihmisen kokemus siitä, että muutoksesta saatava hyöty on sen haittoja suurempi (Korkiakangas 2010, 19). Muutokseen motivoitumisen perustekijöistä voidaan johdatella ajatusta, jossa pohditaan ihmisen itseohjautuvuutta ongelmatilanteissa ja sitä, mikä ihmistä todella ohjaa: järki, uhka vai jokin muu tekijä. Ihmisen tarttuessa ongelmaan vasta sen puhjetessa, kuten sairauden diagnosoinnin myötä, voidaan puhua mielikuvista. Jokaisen ihmisen arvot ja tunteet muodostavat mielikuvia ja sen, miten henkilö suhtautuu sairauden uhkaan, ja kuinka valmis hän on muuttamaan elintapojaan uhan takia. Motivoitumisen olennaiset tekijät muodostuvat seuraavista: terveyden menettämisen uhasta, myönteisesti saavutettavissa olevista tavoitteista ja henkilön luonteen tavasta nähdä asioita sekä niiden suhteita toisiinsa. (Oksanen 2014, 28.)

Pakottaminen tai pelkkä uhka eivät vie ihmistä kohti muutosta. Motivoinnissa panostuksen tulisi olla laaja-alaista, jossa muutoksen tuomat mahdollisuudet osataan tuoda esille. (Korkiakangas 2010, 16; Oksanen 2014, 29, 38.) Muutosmotivaation synnyssä olennaista ovat muutostarpeeseen liittyvät omat havainnot sekä ympäristön viestit ja niiden hyväksyminen (Oksanen 2014, 39). Ongelmien tunnistaminen ei kuitenkaan vielä takaa ihmiselle motivaatiota osallistua sen hoitoon (Millere, Puce, Millere, Zumente, Sudraba, Deklava, Millere, Caune & Vagale 2014, 299; Ylimäki, Kanste, Heikkinen, Bloigu & Kyngäs 2014, 31). Motivaatio on kokonaisvaltainen, määrättyyn tilanteeseen yhdistyvä psyykinen tila, joka määrittelee ihmisen energian käytön suunnan. Ihmisen motivaation heräämistä voi auttaa teettämällä haitta ja hyöty -kaavion, jossa ihminen joutuu pohtimaan valintojaan. Miten hyödyn ja haitan suhteet muuttuvat jatkamalla vanhalla tavalla tai muuttamalla totuttuja rutiineja. (Näkki 2015, 86–88.)

Motivaatio voidaan jakaa kahteen osaan: sisäiseen ja ulkoiseen motivaatioon. Sisäinen motivaatio kumpuaa ihmisestä itsestään sekä ihmisen omista tarpeista, jolloin puhutaan omaehtoisesta toiminnasta. Ulkoisen motivaation periaatteena on ympäristöstä lähtöisin oleva palkkion toivo tai rangaistuksen pelko. Sisäistä motivaatiota voidaan käyttää kannustimena vahvistettaessa ulkoista motivaatiota ja päinvastoin. (Eloranta & Virkki 2011, 65; Terveysverkko 2011.)

Ihmisen sisäistä motivaatiota haettaessa tulee motivoijan luoda henkilölle tunnetila, jossa hän voi tuntea hallitsevansa ja päättävänsä omista asioistaan. Lisäksi on tärkeää herättää ihmisen usko omiin kykyihin ja taitoon hallita elämänsä. (Oksanen 2014, 44.)

Motivaatio sisältää tavoitteen, jota kohti edetä sekä keinot, joilla siihen päästään. Motivoijan tehtävä on auttaa muodostamaan ja havaitsemaan tavoiteltava päämäärä sekä löytämään keinot sen saavuttamiseksi. Tavoitteiden tulisi olla mahdollisimman konkreettisia ja saavutettavissa olevia, vaikka jokin mitattava arvo. Määrittelemätön ja epärealistisen korkealle asetettu tavoite voi saavuttamattomuudellaan turhauttaa. Konkreettisilla välitavoitteilla pystytään saavuttamaan onnistumisen tunteita jo ennen varsinaista päämäärää, jolloin motivaatio vahvistuu helpottaen jatkamista loppuun asti. Motivaation säilyttämisen kannalta tärkeää on havaita henkilökohtainen eteneminen kohti tavoitetta sekä iloita onnistumisista. (Eloranta & Virkki 2011, 62–64.)

Motivoinnissa tuetaan ihmisen roolia elämäänsä vaikuttavana tekijänä. Ihmisen arvoihin sisältyy näkemys hyvästä ja pahasta, jotka ohjaavat ihmisen toimintaa, minkä vuoksi ne ovat motivoinnin kannalta tärkeä huomioida. Arvot johdattelevat sen hetkisiin valintoihimme tai valinnan mahdollisuuksiin, joita havaitsemme. Motivoinnissa pyritään pysyvästi vahvistamaan ja tukemaan kokonaisvaltaisesti elämänhallinnan ja pystyvyyden tunnetta (Oksanen 2014, 45, 49, 239). Pystyvyyden tunne edistää muutoksen aikaansaamista, koska kykyihinsä uskova ihminen panostaa muutosyrityksiin sinnikkäämmin, eikä lannistu helposti vastoinkäymisistä (Absetz & Hankonen 2011, 2267). Motivointityön tarkoitus on herätellä ottamaan vastuu omasta elämästä, vahvistaa myönteistä kuvaa tulevaisuudesta ja voimaannuttaa henkilöä niiden kautta kohti muutosta (Oksanen 2014, 259). Terveystieteiden asiantuntijoiden mukaan motivointi kannattaa aina, ja jokainen ihminen on jossain elämänsä vaiheessa valmis tarttumaan haasteeseen, täytyy vain löytää oikea lähestymistapa ja hetki (Karvinen 2010b, 24).

## 4 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoitteet

Tämä opinnäytetyö on toiminnallinen ja siinä kehitetään sekä pilotoidaan puheeksioton väline. Puheeksioton väline käsittelee valtimosairauksien riskitekijään, kolesteroliin vaikuttavia tekijöitä, joiden on tutkimuksissa todettu vaikuttavan valtimotautien syntyyn. Tavoitteena on tuottaa opinnäytetyön toimeksiantajalle eli Kaakkois-Suomen Sydänpiirille väline, jonka avulla on helppo ottaa puheeksi kolesteroliin vaikuttavat tekijät lyhyessäkin asiakaskontaktissa ja kartoittaa niitä. Lisäksi tavoitteena on saada asiakkaat pohtimaan elämäntapojaan ja havaitsemaan välineen avulla mahdollinen oma heikoin lenkkinsä kolesteroliin vaikuttavien tekijöiden suhteen.

Tulevaisuudessa ennakoivan työn, kuten riskitekijöiden kartoittamisen merkitys sydänsairauksien torjunnassa on suuri, joten se voidaan nähdä myös tämän opinnäytetyön hyötynäkökulmana. Terveystieteiden henkilökunnalla ei ole yleensä aikaa kovin suuriin riskitekijäkartoituksiin mittaustilanteessa, joten kartoitusta nopeuttava ja helpottava työväline on tarpeellinen. Kehittämistutkimuksessa tutkimusongelmana voi olla jonkin tekijän tai asian kehittäminen ja muutos (Kananen 2012, 26). Työn hypoteesina on, että suunniteltu puheeksioton väline helpottaa kolesteroliin vaikuttavien tekijöiden puheeksiottoa sekä auttaa riskien kartoittamisessa. Lisäksi oletetaan, että väline saa asiakkaat pohtimaan elämäntapavalintojaan, ja että välineen avulla asiakkaat löytävät mahdollisen oman heikoimman lenkkinsä kolesteroliin vaikuttavista tekijöistä. Kehittämisessä on tutkimuskohteena toiminta, tuote tai prosessi, johon halutaan vaikuttaa (Kananen 2012, 21).

Opinnäytetyön kehittämistehtävät ovat:

1. suunnitella asiakaskontaktiin kolesteroliin vaikuttavista tekijöistä koostuva puheeksioton väline, joka helpottaa näiden tekijöiden puheeksiottoa, kartoittamista ja saa asiakkaat pohtimaan sekä löytämään oman heikoimman lenkkinsä kolesteroliin vaikuttavista tekijöistä
2. pilotoida kehitetty puheeksioton väline Kaakkois-Suomen Sydänpiirin ja Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden tapahtumassa

3. arvioida puheeksioton välineen käytännön toimivuutta asiakastilanteessa.

## 5 Opinnäytetyön toteutus

Toiminnallisella opinnäytetyöllä pyritään tuottamaan ratkaisukeskeinen malli johonkin käytännön ongelmaan, prosessiin tai tarpeeseen. Toiminnallisen työn tavoitteena on kehittää opinnäytetyön prosessin aikana opiskelijan ajattelua ja ammatillista osaamista. Keskeistä toiminnalliselle opinnäytetyölle on, että lopputuloksena siitä syntyy jokin konkreettinen tuotos, esite, perehdytyskansio tai opas. Toiminnallinen opinnäytetyö etenee vuorovaikutussuhteessa muiden toimijoiden kanssa, kuten työn tilaajan, ohjaavan opettajan sekä muiden henkilöiden, jotka ovat keskeisesti mukana opinnäytetyön eri vaiheissa. (Salonen 2013, 5–6, 21.) Toiminnallisuus toteutuu tässä opinnäytetyössä puheeksioton välineen kehittämisenä yhteistyössä Kaakkois-Suomen Sydänpiirin kanssa sekä luodun työvälineen pilotointina. Puheeksioton väline pilotoidaan Kaakkois-Suomen Sydänpiirin ja Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden keskeisessä yhteistapahtumassa, jossa tapahtuman kohderyhmä tulee olemaan satunnainen. Käyttökokemukset välineestä tulevat pohjautumaan opinnäytetyön tekijän subjektiiviseen näkemykseen sen käytettävyydestä. Tapahtumassa mitataan lisäksi kokonaiskolesteroliarvoja ja niiden tuloksista kerätään otos. Saatua kokonaiskolesteroliarvoja verrataan opinnäytetyön raportissa Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen FINRISKI 2012 -tutkimuksen vastaaviin tutkimustuloksiin.

Pilotoinnin arviointi tehdään SWOT-analyysinä, joka on yksi kehittämismenetelmistä. SWOT-analyysi koostuu kolesterolin puheeksioton välineen pilotoinnista ja siinä käydään läpi välineen pilotoinnin tuottamia hyötyjä, haittoja, mahdollisuuksia ja uhkia. SWOT-lyhenne muodostuu sanoista Strengths (vahvuudet), Weaknesses (heikkoudet), Opportunities (mahdollisuudet), Threats (uhat) ja se on maailman yleisimmin käytetty arvioinnin analysointikeino (Opetushallitus 2016; Oamk 2016). Analyysin avulla tunnistetaan valitusta aihepiiristä edellä kuvattuja tekijöitä ja analyysin jälkeen johtopäätösten tekeminen jatkotoimien suhteen helpottuu (Oamk 2016). Huomioitavaa on, että SWOT-analyysi saattaa olla subjektiivinen ja analyysi muuttua sen mukaan kuka sen tekee. Edellä mai-

nitun tekijän vuoksi SWOT-analyysin tuloksia voidaan pitää lähinnä suuntaa antavina (Opetushallitus 2016).

## **5.1 Puheeksioton välineen suunnittelu**

Välineen suunnittelun alkuvaiheessa tutkittiin Internetissä Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämää TOIMIA-tietokantaa. TOIMIA-tietokanta sisältää muun muassa erilaisia toimintakykymittareita vaihteleviin käyttötarkoituksiin (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2014d). Tietokannasta ei etsinnöistä huolimatta löytynyt tämän tutkimuksen tarkoitukseen ja käyttöön sopivaa välinettä. Puheeksioton välineen varsinainen suunnittelu alkoi Kaakkois-Suomen Sydänpiirin määriteltä välineeseen sisällytettävät tekijät. Kolesteroliin vaikuttavista tekijöistä työvälineeseen valikoituivat rasvan laatu, kuidut, liikunta, painonhallinta, alkoholi ja tupakointi. Välineeseen sisällytettävien tekijöiden selvittyä saatiin luotua erilaisia toteutusvaihtoehtoja, joiden pohjalta lopullisen välineen käytännön toteutus alkoi. Välinettä kehiteltäessä oleellisia tekijöitä olivat: välineeseen tuli sopia tekstiä, sisältää jokaiselle tekijälle erillinen sarake ja sen oli oltava riittävän yksinkertainen ja helppokäyttöinen lyhyessä keskustelukontaktissa. Työvälineen tarkoitus on toimia puheeksioton välineenä kolesterolimittaustapahtumissa ja välinettä on tarkoitus hyödyntää lyhyessä asiakaskontaktissa kokonaiskolesterolimittauksen tuloksia odotellessa. Mittaustulokset valmistuvat kolmessa minuutissa, jonka aikana puheeksioton välinettä käytetään. Välinettä ja välineen termistöä suunniteltaessa tulee huomioida, että keskusteluun käytettävissä oleva aika on huomattavan lyhyt.

Erilaisia alkuhahmotelmia tuotoksesta kehittyi kaikkiaan neljä, joista yksi muodostui toteutuskelpoisimmaksi. Parhainta mallia kehitettiin tietokoneen Microsoft Word sekä Power Point -ohjelmilla. Valitussa mallissa huomioitiin, että väline on toteutettavissa tavallisilla tietokoneohjelmilla, jolloin kenen tahansa on helppo muokata tuotosta jatkokehittelyä varten. Tuotos on mahdollista tulostaa ja siihen voi halutessaan lisätä kerroksia, jolloin mahdollistetaan riittävä tila tarvittavalle tekstin määrälle. Kokeilemalla ja yhdistelemällä eri ohjelmien ominaisuuksia muodostui ulkoasu puheeksioton välineelle.

Välineen tekstiin valikoitui minä-persoonamuoto, jotta teksti tuntuisi asiakkaasta henkilökohtaisemmalta. Minä-muotoa käyttäessä asiakas voi helposti samaistua väittämiin. Se myös helpottaa lausumien ymmärtämistä, kun lausumia voidaan soveltaa suoraan omaan elämään. Tekstiosuuden sisältö muodostui voimassa olevista Käypä hoito -suosituksista sekä Suomen Sydänliitto ry:n Kolesteroli kohdalleen -esitteen suosituksista. Sisällöt tehtiin mahdollisimman helppolukuisiksi ja selkeiksi käyttämällä yleiskieltä. Käytettäessä välineen kohderyhmälle suunnattua sanastoa parannetaan tekstin ymmärrettävyyttä (Garner, Ning & Francis 2012, 289). Lyhyet tekstiosuudet keskittyvät olennaisiin asioihin ja esimerkiksi mainitut ruoka-aineet auttavat hahmottamaan, mitkä tuotteet sisältävät kovaa rasvaa. Asiakaskunta mittaustapahtumissa on hyvin moninainen, mutta suurin osa kävijöistä on iäkkäitä. Asiakassegmentin iäkkyyys huomioiden tekstin fonttina käytettiin suurinta mahdollista kokoa, jonka lisäksi teksti lihavoitiin. Luettavan tekstin tulee olla riittävän suurta ja erota taustastaan. Luettavuutta voidaan parantaa lisäämällä taustalle värejä, grafiikkaa tai vastaavaa. (Garner ym. 2012, 287–288.)

Tuotoksen tekstien taustavärit valittiin helpottamaan havainnollistamista. Tekstien taustalla olevat värit, punainen, keltainen ja vihreä, korostavat tekstin välittämää viestiä ja antavat tätä kautta vastauksia asiakkaan elämäntapavalintojen terveellisyydestä. Tuotoksen valmistuttua se hyväksyttiin työelämätaholla. Tuotokseen tehtiin yhden sanan muutos työelämä tahon palautteen pohjalta, muuten työelämän ohjaaja hyväksyi tuotoksen. Muokkauksen jälkeen puheeksioton väline tulostettiin laadukkaalle tulostuspaperille, jotta laminoitaessa värit ja teksti eivät jäisi epäselviksi. Tulostuksen ja laminoinnin jälkeen tuotoksen osat leikattiin muotoonsa ja liitettiin päällekkäin niin, että tärkeimmiksi koetut tekijät ovat päällimmäisinä. Osat kiinnitettiin päällekkäin toisiinsa nahkaniitillä, joka mahdollistaa eri osien liikkuvuuden. Puheeksioton väline on kokoon taitettava toiminnallinen väline, joka aukeaa viuhkamaisesti esitellen yksittäisiä tekijöitä.

## **5.2 Pilotoinnin toteutus**

Pilotoinnilla tarkoitetaan uuden tuotteen, prosessin tai tuotantotavan kehittämistä ja testaamista aidossa toimintaympäristössä. Pilotointi voi olla lyhytaikaista

kokeilua tai pitkäaikainen kehitysprosessi. (Tekes 2016.) Puheeksioton välineen kehittämisprosessissa pilotoinnin tarkoituksena on välineen testaaminen ennen käyttöönottoa. Testaamisen avulla voidaan arvioida sekä varmistaa ja mahdollisesti osoittaa puheeksioton välineen helpottavan asiakaskommunikointia. Vastaavaa välinettä ei ole aiemmin kokeiltu tämän tyyppisessä yhteydessä Kaakkois-Suomen Sydänpiirissä, joten pilotoinnin onnistuminen toisi hyödyllisen lisävälineen mittaustilanteisiin.

Cohn (2010) tuo esille pilotoinnin hyötynäkökulmia, pilotointi toimii jonkin tuotoksen tai prosessin testinä. Testin tulokset määrittelevät, jatketaanko testauksen kohteena olevaa tekemistä vai luovutaanko siitä. Toisena hyötynäkökulmana Cohn (2010) mainitsee pilotoinnin toimivan tiennäyttäjänä jonkin uuden tekemiselle, minkä avulla pilotoinnissa saadaan siitä tärkeää tietoa ja kokemusta. (Cohn 2010, 81–82.) Lisäksi pilotoinnin kautta voidaan arvioida, voiko puheeksioton välineestä olla toteen näytettävää hyötyä asiakkaan kolesteroliin vaikuttavien tekijöitä arvioitaessa. Puheeksioton välineen pilotointi tapahtui Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden ja Kaakkois-Suomen Sydänpiirin yhteistyönä järjestämässä tapahtumassa, jonne kaikilla halukkailla oli vapaa pääsy. Tapahtumasta oli tiedotettu niin Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden Internet-sivuilla kuin eri sanomalehdissäkin.

Lyhyen kolesterolimittarin käytön opastuksen jälkeen alkoi pilotointi. Valmiiksi oli pohdittu, kuinka kolesteroliin vaikuttavat tekijät tuodaan puheeksioton välineen kautta esille mahdollisimman neutraalisti. Asiakkaan kolesterolimittauksen verinäytteen analysoinnin aikana, puheeksioton väline asetettiin pöydälle lähelle asiakasta. Välineen avulla heiltä kysyttiin, kuinka he itse kokevat elämäntapojensa olevan suhteessa tekijöihin, jotka vaikuttavat kolesteroliin. Puheeksioton välinettä selailtiin keskustellen samalla, kun kolesterolimittauksen tuloksia odotettiin. Osa asiakkaista selaili välinettä omassa kädessä ja osan kanssa sitä käytiin yhdessä läpi. Kaikkiaan kokonaiskolesterolimittauksessa eli puheeksioton välineen pilotoinnissa kävi kuusi asiakasta.

### 5.3 Pilotoinnin arviointi

Pilotoinnin arviointi on suoritettu käyttäen hyödyksi SWOT-analysointimenetelmää, sen kautta on mahdollista muodostaa käsitys kolesterolin puheeksioton välineen pilotoinnin hyödyllisyydestä ja miettiä mahdollisia kehittämistoimenpiteitä. Analysointi on jaettu SWOT-analysoinnille kuuluvasti vahvuuksiin, heikkouksiin, mahdollisuuksiin ja uhkiin.

#### **Puheeksioton välineen vahvuuksia:**

- Puheeksioton välineen avulla asiakkaat kertoivat hyvin avoimesti kolesteroliin vaikuttavista elämäntavoistaan ja toivat esille asioita, jotka voisivat olla paremmin. Asiakkaiden pohtiessa elämäntapojensa merkitystä saatiin samalla heräteltyä heidän motivaatiotaan. Lisäksi välineen avulla pystyttiin varmistumaan asiakkaan tietoisuudesta terveydentilaansa kohtaan.
- Välineessä olevat taustavärit antoivat asiakkaalle välittömän palautteen hyvistä ja huonoista elämäntavoista, joten erillistä toteamusta ei välttämättä tarvittu. Asiakkaan omat havainnot ovat aina hyödyllisempiä kuin ulkopuolisen antama toteamus.
- Puheeksioton tilanne vaikutti luontaiselta asiakkaille eikä kukaan ollut vastahakoinen pohtimaan ääneen elämäntapojaan välineen avustuksella.
- Asiakkaat ymmärsivät puheeksioton välineen sanoman kaiken kaikkiaan hyvin ja reagoivat siihen toivotulla tavalla. Vuorovaikutuksen tehokkuutta voidaan mitata siten, että verrataan mitä kirjoittaja on halunnut sanomallaan viestittää ja millainen käytännön reaktio sanomalla on saatu aikaiseksi. Jos näillä tarkoituksenmukaisella ja käytännössä tapahtuneella reaktiolla olisi eroa, tulisi miettiä tekstin muokkaamista tarkoituksen mukaisempaan suuntaan. (Garner ym. 2012, 293.)
- Sydänpiirillä on tarvetta puheeksioton välineelle, jolla saadaan kartoitettua ja havahdutettua asiakkaita kolesteroliaiheen pariin lyhyessä asiakaskontaktissa. Sydänpiirillä on erilaisia mittaustapahtumia ja -paikkoja, jonne pieni kokoon taittuva väline on helppo kuljettaa mukaan.



- Puheeksioton väline lisäsi asiakkaiden yksilöllistä tiedonsaantia terveydestään, mikä edistää itsehoitoa ja sitä kautta yleistä kansanterveyttä.
- Opinnäytetyön toimeksiantajan puolelta tapahtumassa oli mukana Kaakkois-Suomen Sydänpiirin työntekijä, joka vastaa mittaustapahtumien järjestämisestä. Työntekijä seurasi pilotointia vierestä ja opasti tarvittaessa kolesterolimittarin käytössä. Puheeksioton väline oli hänen mielestään sisällöllisesti selkeä ja ymmärrettävä sekä kätevän kokoinen. Opinnäytetyön toimeksiantajan toteama hyvä käytettävyys on tärkeää välineen jatko käytettävyyttä ajatellen.

### **Puheeksioton välineen heikkouksia:**

- Välineen pilotoinnissa asiakasmäärät jäivät pieniksi, välineen toimivuuden kannalta lisänäyttö olisi ollut hyödyksi. Osallistujamäärä jäi vähäiseksi mahdollisesti mittauksen maksullisuuden vuoksi. Maksullisuus oli kuitenkin perusteltua materiaalikustannuksien vuoksi.
- Testaustilanteeseen ja välineen sujuvaan toimivuuteen saattoi vaikuttaa se, että tapahtumaan osallistui asiakkaita, jotka olivat kiinnostuneita terveydestään. Ilmaiset mittaustapahtumat voisivat houkutella paikalle myös vähäosaisia, joiden keskuudessa oman terveydentilan tietoisuus ja kiinnostus voi olla heikompaa. Lisäksi puheeksioton välineen käyttöä voisi laajentaa myös osaksi muita tilanteita ja tapahtumia.
- Puheeksioton välineen pilotointitapahtumassa asiakkaiden vastauksiin saattoi osittain vaikuttaa ympäristö, koska ympärillä oli jatkuvasti muita ihmisiä. Jatkossa voisi miettiä, kuinka mittaustilanteesta saisi yksityisemmän. Ratkaisu voisi olla tilasta löytyvä sermi tai hiljaisempi nurkkaus, jossa suorittaa mittauksia.

### **Puheeksioton välineen mahdollisuuksia:**

- Puheeksioton väline toimi hyvin toiminnallisena välineenä, jonka käteen saadessaan asiakas otti tilanteen haltuun ja sen avulla asiakas osallistettiin arvioimaan elämäntapojaan. Asiakkaan sisäistä motivaatiota haet-

taessa on hyvä antaa asiakkaalle tunnetila siitä, että hän hallitsee ja päättää omista asioistaan.

- Välineen käyttöönotto oli sujuvaa ja asiakas saatiin helposti sen avulla pohtimaan elämäntapojaan ääneen sekä arvioimaan niiden merkitystä osana omaa terveydentilaansa. Herännyt huoli elämäntapojen ja niiden aiheuttamien terveyshaittojen merkityksestä on Ylimäen (2015) mukaan tärkein elintapamuutokseen sitouttavista tekijöistä (Ylimäki 2015, 66).
- Väline toimi hyvänä ja helppona keskustelun aloittajana ja oli mittaustilanteessa olevalle ammattilaiselle selkeä linkki parantamaan asiakkaan terveyden lukutaitoa.
- Kaksi pilotoinnissa käynyttä asiakasta löysi oma-aloitteisesti puheeksioton välineestä omat heikoimmat lenkkinsä kolesteroliin vaikuttavista tekijöistä ja he toivat ne keskusteluissa esille. Toinen edellä mainituista asiakaista kertoi lisäksi toimenpiteitä, joita oli ajatellut tekevänsä korjatakseen tilannettaan. Muutosmotivaation syntyä edesauttaa asiakkaan omat havainnot muutostarpeista.
- Neljän muun asiakkaan kanssa kolesteroliin vaikuttavia tekijöitä käytiin yhdessä läpi ja nostettiin esille pohdintaa siitä mihin elämäntapaosa-alueisiin asiakas tulevaisuudessa voisi mahdollisesti kiinnittää lisää huomiota. Terveysteen liittyvää tietoa on oltava taustalla, jotta elintapojen terveellisyyttä pystyy arvioimaan (Ylimäki 2015, 66).
- Asiakkaat vaikuttivat positiivisilta ja he olivat kiinnostuneita kolesteroliarvoistaan. Positiivinen asenne edesauttaa asiakkaan motivoitumista terveytensä hoitamiseen ja mahdollisesti tarvittavien muutosten aikaansaamista.
- Kaakkois-Suomen Sydänpiirille puheeksioton välineen voidaan katsoa antavan luontevan ja käytännöllisen tavan ottaa puheeksi kolesteroliin vaikuttavat tekijät. Sen avulla voi tarvittaessa jatkaa syvällisempään keskusteluun ja ohjaukseen. Tämä voi mahdollisesti tukea ennaltaehkäisevää terveydenhoitoa ja siten lisätä taloudellista säästöä tulevaisuudessa.
- Sydänpiirillä on useita hyviä esitteitä ja oppaita niin kolesterolistista kuin muistakin sydänterveyteen liittyvistä aiheista. Esitteet ja oppaat ovat usein silti pitkäköjiä ja sisältävät paljon yksityiskohtaista tietoa, joiden lä-

pikäyminen mittaustilanteessa voi olla haasteellista. Puheeksioton välineen kautta asiakkaan heikoimmat lenkit voidaan kartoittaa nopeasti lyhyessäkin asiakaskontaktissa, minkä jälkeen asiakas voi halutessaan etsiä oppaista syvällisempää tietoa tarpeidensa mukaan.

#### **Puheeksioton välineen uhkia:**

- Tiedon omaksumisen aika jäi mittaustuloksen valmistumisen aikana hyvin lyhyeksi, mikä saattoi vaikuttaa siihen, kuinka hyvin asiakas pystyi omaksumaan välineen kautta tulevaa tietoa. Tosin tätä lyhyen asiakaskontaktin tuomaa uhkaa voidaan vähentää syvällisemmällä keskustelulla myöhemmin, jos siihen nähdään tarvetta.
- Puheeksioton välineen toimivuuteen voi vaikuttaa sen esille ottava ohjaushenkilö, eli esimerkiksi terveydenhuollon ammattilainen. Tämä seikka täytyy huomioida muuttuvana tekijänä välineen toimivuutta arvioitaessa. Edellä mainitun muuttujan negatiivista vaikuttavuutta voidaan säädellä hyvällä perehdyttämällä välineen käyttöön, mikä vähentää myös uhkaa sen toimivuuden suhteen.
- Asiakaskontaktin lyhyt aika ja siitä johtuva jälkikäsitteilyn puutteellisuus aiheuttaa uhan siitä, että välineen kautta esiin nousevat terveyden mahdolliset uhkatekijät aiheuttavat asiakkaalle ahdistuneisuutta. Tilanteen välttämiseksi mittaustilanteessa olevan ammattilaisen pitää olla tietoinen asiakkaan mielentilasta puheeksioton aikana. Ammattilaisen huomatessa asiakkaassa ahdistuneisuutta tulee hänelle tarjota mahdollisuus syvempään keskusteluun tai sellaisen tahon luokse, jolta hän voi saada tukea terveydentilaansa.

Pilotointitapahtumassa kerättyjä kokonaiskolesteroliarvojen tuloksia verrataan tässä kappaleessa FINRISKI-tutkimuksen tuloksena saatuihin suomalaisten kolesteroliarvoihin. Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen toteuttamaa FINRISKI-tutkimusta on tehty viiden vuoden välein vuodesta 1972 vuoteen 2012 asti. FINRISKI on kroonisten sairauksien riskitekijöitä tutkiva laaja väestötutkimus. (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016.) Viimeisimmässä FINRISKI-tutkimuksessa (2012) näkyy, että suomalaisten kolesterolitaso on noussut sekä naisilla että miehillä viiden viime vuoden aikana. Tutkimuksessa miesten kole-

sterolitaso oli 5,34 mmol/l ja naisilla 5,31 mmol/l, naisilla kolesterolitason nousu oli tutkimuksen vertailuvuosina kohonnut enemmän kuin miehillä. (Vartiainen ym. 2012a, 2364–2365.) Opinnäytetyön pilotoinnin mittaustilanteessa kuudelta asiakkaalta saadut kokonaiskolesteroliarvot olivat 3,89 - 4,63 mmol/l välillä. Kolesterolitasot alittavat reilusti FINRISKI-tutkimuksen tuloksina saadut suomalaisten kolesterolitasot siinäkin tapauksessa, että opinnäytetyön mittaustapahtumassa sukupuoli- ja ikäerottelua ei kolesteroliarvioissa tehty.

## **6 Pohdinta**

### **6.1 Eettiset näkökohdat ja luotettavuus**

Opinnäytetyön puheeksioton väline pilotoitiin Sydänpiirin järjestämässä mittaus-tapahtumassa, joka on osa järjestön normaalia toimintaa. Opinnäytetyön tuotos suunniteltiin yhteistyössä Kaakkois-Suomen Sydänpiirin kanssa ja tarkoituksena oli kehittää puheeksioton väline kolesterolista. Opinnäytetyön teossa puolueet-tomuus on huomioitu niin, että työn tekijällä ei ole työn ulkopuolisia kytköksiä Sydänpiiriin. Mittaustapahtumassa kerättiin ainoastaan kokonaiskolesterolimit-tausten tulokset, ei henkilö- tai taustatietoja. Tapahtumaan ja mittauksiin osallis-tuneiden henkilöllisyys tai sukupuoli ei käy ilmi opinnäytetyössä tai siihen liitet-tävissä materiaaleissa. Mittauksissa käyneiden asiakkaiden mielipiteitä puheek-sioton välineestä ei tiedusteltu, koska opinnäytetyön osuudesta mittaustilantee-seen ei tiedotettu mittaukseen osallistuneille henkilöille. Mielipiteiden kysyminen olisi vaatinut asianomaisilta luvat käyttää vastauksia opinnäytetyön osana, mikä olisi voinut vähentää pilotointiin osallistuvien määrää. Mielipiteiden kysymättä jättäminen säilytti mittaustilaisuuden matalan kynnyksen -tapahtumana.

Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä käytetyt lähteet ovat pääosin tuo-reita ja perustuvat tutkimustietoon. Opinnäytetyössä lähteinä käytettiin monipuo-lisesti ammattikirjallisuutta, niin suomalaisia kuin ulkomaisia tutkimuslähteitä. Monipuoliset lähteet antavat kattavan näkökulman opinnäytetyön aiheesta ja lisäävät laaja-alaisuudellaan työn luotettavuutta. Opinnäytetyön tavoitteet ja tar-koitus -kappaleesta lähtien opinnäytetyössä on käytetty pilotointikohteena tai tapahtumassa olleista ihmisistä termiä asiakas, tällä termillä on haluttu korostaa ammattihenkilön ja asiakkaan tasavertaista suhdetta (Lehto 2011, 8). Tapahtu-

massa asiakkaiden yksityisyydestä pidettiin tilan mahdollistavien keinojen mukaan huolta muun muassa äänenkäytöllisin keinoin, haastavaksi yksityisyyden suojaamisen teki mittausvuoroaan lähellä odottavat asiakkaat. Puheeksioton välineen kehittämisen aikana välineestä otettiin vastaan palautetta yhteistyötoholta ja välinettä kehitettiin palautteen mukaisesti.

Välineen pilotointi todellisessa käyttöympäristössä antoi tärkeää tietoa välineen toimivuudesta ja käytettävyydestä, mikä lisää sen luotettavuutta. Välineen teksti valikoitui kehittämisvaiheessa viimeisimpien Käypä hoito -suositusten ja Suomen Sydänliitto ry:n suositusten mukaisesti vaikuttaen näin tekstin sanoman luotettavuuteen. Mittaustapahtumassa kolesteroliin vaikuttavat tekijät otettiin välineen kautta puheeksi asiallisesti ja kannustavasti asiakkaiden osallisuutta tukien, välttämättä syyllistämistä. Tapahtumassa käyneiden asiakkaiden elämäntapavalintoja ja itsemääräämisoikeutta kunnioitettiin. Terveelliset elämäntavat eivät ole aina ihmisen itsensä vastuulla tai heidän vapaan valintansa tuloksia. Perinteet, elämänarvot, taloudelliset resurssit, asuinympäristö ja työllisyys vaikuttavat elintapoihin ja valintoihin. (Pietilä, Länsimies-Antikainen, Vähäkangas & Pirttilä 2010, 22.) Tapahtuman avulla saatuja hyviä käyttökokemuksia välineestä tai saatuja kolesteroliarvoja ei voida kuitenkaan katsoa otannan vähyyden vuoksi yleispäteviksi. Tämän lisäksi kyseiseen tapahtumaan on voinut saapua asiakkaita, jotka ovat lähtökohtaisesti kiinnostuneempia ja valveutuneempia hoitamaan terveyttään. Kyseinen tekijä voi osaltaan selittää kolesterolitasojen alhaisuuden. Välineen käytettävyyden toimivuutta tulisi todentaa huomattavasti suuremmalla otannalla, jotta sen toiminnasta voitaisiin antaa täysin luotettava arvio.

Kokonaiskolesteroli mitattiin spesifisesti juuri siihen tarkoitukseen suunnitellulla Accutrend plus -mittarilla, jota ei käytetä muuhun tarkoitukseen. Laite oli kalibroitu ja käytetyt mittaliuskat olivat kyseiseen mittariin tarkoitettuja Accutrend cholesterol -liuskoja, joista tarkistettiin vielä koodin täsmäminen laitteen ilmoittamaan lukuun. Kolesterolimittari saattaa antaa virheellisen alhaisen kolesterolilukeman tai mittari ei anna tulosta ollenkaan, mikäli mittaliuska ei ole riittävän kostunut verellä. Mittarin antaessa todella alhaisen kolesterolilukeman tai vaihtoehtoisesti ei tulosta, otetaan aina uusi näyte tuloksen varmistamiseksi. Tapah-

tumassa otettujen kokonaiskolesterolimittausten tulosten katsotaan olevan luotettavia, vaikka ne eivät edellyttäneet asiakkailta edeltävää paastoa. Paastoajalla on vähän merkitystä kolesteroliarvoihin, joten tavanomaisessa kolesterolimitauksessa paastoaminen on tarpeetonta (Reiner ym. 2011, 1781; Sidhu & Naugler 2012, 1708). Noudattamalla mittaustilanteessa huolellisuutta sekä prosessin että sen välineistön suhteen pystyttiin virheiden todennäköisyys minimoimaan mahdollisimman alhaiseksi.

## **6.2 Opinnäytetyön prosessin arviointi**

Opinnäytetyön prosessi on ollut haastava, mutta antoisa. Opinnäytetyö on edennyt Salosen (2012) konstruktivistisen kehittämistoiminnan mallin mukaisesti aloitus- ja suunnitteluvaiheen jälkeen esivaiheen kautta työstämisyvaiheeseen, tarkistusvaiheeseen ja viimeistelyn kautta valmiiseen tuotokseen. (Salonen 2013, 20.) Alusta asti oli selkeää, että haluan tehdä toiminnallisen opinnäytetyön sekä tuotoksen, joka hyödyttäisi tai kehittäisi jollakin tavalla työelämää. Opinnäytetyön tarve oli työelämälähtöinen ja koen työn aikana syntyneellä tuotoksella olevan merkitystä työelämälle. Toiminnallinen opinnäytetyö on toteutustavaltaan monipuolinen sisältäen jonkin kehittämistarpeen tai näkökulman tehden siitä näin kiinnostavan. Opinnäytetyön eteenpäin vieminen on ollut haastavaa, koska aiempaa kokemusta näin laajasta prosessista ja sen tekemisestä minulla ei ollut. Työn haasteellisuutta ja siihen käytettävän ajan rajallisuutta lisäsi yritykseni saada opinnot päätökseen suunniteltua nopeammassa valmistusaikataulussa.

Kirjoittamisprosessi kohti tieteellisempää kirjoittamista on kehittynyt, opinnäytetyön kirjoittamisprosessin myötä sanavalintojen harkinta on entistä tarkempi. Puhekielimäisten termistöjen käyttö on vaihtunut teoreettisempaan kirjoittamistapaan. Prosessin etenemisen myötä näyttöön perustuvan tiedon hankintataidot ovat lisääntyneet sekä kriittisyys arvioida tiedon oikeellisuutta on kehittynyt. Teoreettiseen viitekehykseen tiedon etsintä oli ajoittain työlästä, koska muun muassa puheeksiotto on vahvasti liitetty päihteiden käytön aihepiiriin, jolloin yleistiedon löytäminen puheeksiotosta ja sen liittäminen osaksi tätä opinnäytetyötä oli vaikeaa. Sydänterveydestä tehdyt julkaisut ovat pääosin englannin kie-

lisiä, mikä vaikeutti osin tiedon hankintaa, mutta englanninkielisten tutkimusten lukeminen myös kehitti kielellisiä taitoja.

Opinnäytetyön ansiosta olen päässyt tutustumaan kolmannen sektorin toimintaan sekä kirjallisuuden että käytännön toiminnan kautta. Koen, että yhteistyö opinnäytetyön toimeksiantajan kanssa onnistui ja toimimme kannustavassa yhteistyöhengessä. Pääosin tietoa vaihdettiin sähköpostin välityksellä, mutta yhteisiä tapaamisiakin pidettiin. Mittaustapahtuma järjestettiin Kaakkois-Suomen Sydänpiiriin ja Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden yhteisessä tapahtumassa, mistä sain käytännön kokemusta myös kunnan ja järjestön välisestä tärkeästä yhteistyöstä. Näiden kokemusten ansiosta tulin entistä tietoisemmaksi järjestöjen merkityksellisestä työstä kansalaisten terveyden edistämiseksi sekä järjestöjen laajasta toimintakentästä.

Valtimotaudit ovat suomalaisten kansansairauksia ja terveystieteiden kohotessa tarvitaan jatkuvasti entistä enemmän keinoja ennaltaehkäistä sairauksia ja vaikuttaa niihin. Ihmisten osallisuuden lisääminen terveydestään huolehtimiseen tiedon ja tuen kautta voivat vaikuttaa sairastuvuuteen. Opinnäytetyössä kehitetyn puheeksioton välineen katsotaan olevan osaltaan terveyttä edistävä tekijä, joka lisää työn hyötynäkökulmaa valtimotautien ennaltaehkäisevänä terveydenhuollon menetelmänä. Kehitetyn puheeksioton välineen hyötynäkökulman vaikutus perustuu mielestäni sekä kolesterolin vaikuttavien tekijöiden esiin nostamiseen että niiden arviointiin, mutta myös motivointiin. Mittaustilanteessa sain soveltaa motivoimisen keinoja käytäntöön ja uskon, että elämäntapojen pohdinnan kautta motivaatiota saatiin ainakin heräteltyä. Motivoituminen vaatii ihmisen henkilökohtaisen havainnon muutostarpeesta ja toivon puheeksioton välineen osaltaan siinä auttavan.

Ammatillista kehittymistä on tapahtunut opinnäytetyön prosessin edetessä ja tietoisuus ennaltaehkäisevien toimien merkityksestä osana tulevaisuuden terveydenhoitoa on lisääntynyt. Kaiken kaikkiaan olen tyytyväinen opinnäytetyön kokonaisuuteen sekä sen tuotoksena syntyneeseen puheeksioton välineeseen. Toivon puheeksioton välineestä olevan konkreettista hyötyä järjestölle heidän ottaessaan puheeksi ja kartoittaessa asiakkaiden kolesterolin vaikuttavia teki-

jöitä mittaustapahtumissa. Opinnäytetyössä kehitetyn puheeksioton välineen osalta Kaakkois-Suomen Sydänpiiri on pyytänyt minua esittelemään välineen Sydänpiirin terveysneuvojille ja -mittaajille heidän koulutuspäivillä vuonna 2017. Pilotoinnin tapahtumassa Etelä-Karjalan sosiaali- ja terveystieteiden mukana olleet ammattilaiset toivat lisäksi esille kiinnostuksensa puheeksioton välineen käyttöön. Oikeudet puheeksioton välineen käyttöön ja sen muokkaamiseen jäävät Kaakkois-Suomen Sydänpiirille.

Jatkokehittämisaiheena voisi olla puheeksioton välineen käyttökokemusten ja hyödyllisyyden arviointi tutkimuksen avulla. Tutkimuksesta saatavan tiedon avulla puheeksioton välinettä olisi mahdollista jatkossa kehittää. Toinen mahdollinen jatkotutkimusteema voisi olla psykososiaalisten riskitekijöiden merkityksen tutkiminen valtimotautien sairastuvuuteen.



## **Kuvat**

Kuva 1. Valtimon ahtauman kehittyminen, s. 6.

## Lähteet

Aatola, H. 2014. Lifetime risk factors, lifestyle, and vascular health in adulthood. Tampereen yliopisto. Väitöskirja.

<http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/94819/978-951-44-9333-1.pdf?sequence=1>. Luettu 10.7.2016.

Absetz, P. & Hankonen, N. 2011. Elämäntapamuutoksen tukeminen terveydenhuollossa: vaikuttavuus ja keinot. *Duodecim* 127(21), 2265 - 2272.

Alueuudistus 2016. Hallituksen esitysluonnos 31.8.2016.

<http://alueuudistus.fi/hallituksen-esitysluonnos-31-8-2016>. Luettu 9.9.2016.

Bogl, L-H. 2014. Dietary factors, obesity and serum lipoprotein profile: A nutritional epidemiological study in young adult twins. Helsingin yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja.

[https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/42421/bogl\\_dissertation.pdf?sequence=1](https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/42421/bogl_dissertation.pdf?sequence=1). Luettu 12.7.2016.

Borodulin, K., Vartiainen, E., Peltonen, M., Jousilahti, P., Juolevi, A., Laatikainen, T., Männistö, S., Salomaa, V., Sundvall, J. & Puska, P. 2014. Forty-year trends in cardiovascular risk factors in Finland. *The European Journal of Public Health*, 539 - 546.

Cappuccio, F., Cooper, D., D'Elia, L., Strazzullo, P. & Miller, M. 2011. Sleep duration predicts cardiovascular outcomes: a systematic review and meta-analysis of prospective studies. *European Heart Journal* 32, 1484 - 1492.

Cohn, M. 2010. *Succeeding with agile: software development using Scrum*. Upper Saddle River, NJ: Addison-Wesley.

Edvardsson, K., Edvardsson, D. & Hörnsten, Å. 2009. Raising issues about children's overweight - maternal and child health nurses' experiences. *Journal of Advanced Nursing* 65(12), 2542 - 2551.

Eloranta, T. & Virkki, S. 2011. *Ohjaus hoitotyössä*. Helsinki: Tammi.

Eriksson, E. & Arnkil, T. 2012. *Huoli puheeksi*. 8. painos. Helsinki: Stakes.

Eskelinen, S. 2016a. HDL-kolesteroli eli "hyvä kolesteroli" (fP-Kol-HDL). *Terveyskirjasto*.

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=snk03083&p\\_haku=Kolesteroli%2c%20plasmasta%2c%20paastotilassa](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk03083&p_haku=Kolesteroli%2c%20plasmasta%2c%20paastotilassa). Luettu 12.8.2016.

Eskelinen, S. 2016b. Triglyseridit (fP-Trigly). *Terveyskirjasto*.

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=snk03084&p\\_haku=Triglyseridit%2c%20plasmasta%2c%20paastotilassa](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=snk03084&p_haku=Triglyseridit%2c%20plasmasta%2c%20paastotilassa). Luettu 12.8.2016.

Garner, M., Ning, Z. & Francis, J. 2012. A framework for the evaluation of patient information leaflets. *Health expectations: an international journal of public participation in health care and health policy* 15(3), 283 - 294.

- Gepner, A., Piper, M., Johnson, H., Fiore, M., Baker, T. & Stein, J. 2011. Effect of smoking and smoking cessation on lipids and lipoproteins: Outcomes from a randomized clinical trial. *American Heart Journal* 161(1), 145 - 151.
- Haarala, P., Honkanen, H., Mellin, O-K. & Tervaskanto-Mäentausta, T. 2015. *Terveydenhoitajan osaaminen. 2. painos.* Helsinki: Edita.
- Heimala, H. 2013. *Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Päihteet puheeksi. Koulutus Kuopiossa.* <http://www.avi.fi/web/avi/tapahtumat-ja-koulutukset>. Luettu 25.8.2016.
- Huttunen, J. 2015. *Tietoa potilaalle: Alkoholi ja terveys.* Duodecim. <http://ezproxy.saimia.fi:2055/dtk/shk/koti>. Luettu 22.10.2016.
- Kaakkois-Suomen Sydänpiiri 2016. <http://kaakkoissuomensydan.fi/>. Luettu 15.6.2016.
- Kananen, J. 2012. *Kehittämistutkimus opinnäytetyönä. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas.* Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kangas-Kontio, T. 2011. *Genetic background of HDL-cholesterol and atherosclerosis. Linkage and case-control studies in the northern Finnish population.* Oulun yliopisto. Kliinisen lääketieteen laitos. Väitöskirja. <http://jultika.oulu.fi/Record/isbn978-951-42-9581-2>. Luettu 26.9.2016.
- Karlsson, H. 2014. *Stressi ja muut psykososiaaliset tekijät sepelvaltimotaudin riskitekijöinä.* Duodecim. <http://ezproxy.saimia.fi:2055/dtk/pit/koti>. Luettu 22.10.2016.
- Karvinen, M. 2010a. *Puhukaa konkreettisesti. Promo – terveyden edistämisen lehti* 61(1), 28 - 29.
- Karvinen, M. 2010b. *Motivointi on täsmätyötä. Promo – terveyden edistämisen lehti* 61(1), 24 - 25.
- Kettunen, R. 2014. *Sepelvaltimotauti.* Duodecim. <http://ezproxy.saimia.fi:2055/dtk/shk/koti>. Luettu 22.10.2016.
- Khan, J. 2014. *Infections and Lipids in Alcohol Induced Acute Pancreatitis.* Tampereen yliopisto. Lääketieteen yksikkö. Väitöskirja. <http://tampub.uta.fi/handle/10024/96143>. Luettu 1.10.2016.
- Kivelä, K., Elo, S., Kyngäs, H. & Kääriäinen, M. 2014. *The effects of health coaching on adult patients with chronic diseases: A systematic review.* *Patient Education and Counseling* 97(2), 147 - 157.
- Korkiakangas, E. 2010. *Aikuisten liikuntamotivaatioon vaikuttavat tekijät.* Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. <http://jultika.oulu.fi/Record/isbn978-951-42-6376-7>. Luettu 10.10.2016.
- Kovanen, P., Strandberg, T. & Huovinen, M. 2011. *Totuus kolesterolistä.* Helsinki: WSOY.

Kuusisto, S. 2014. Effect of heavy alcohol intake on lipoproteins, adiponectin and cardiovascular risk. Oulun yliopisto. Kliinisen lääketieteen laitos. Väitöskirja. <http://jultika.oulu.fi/Record/isbn978-952-62-0626-4>. Luettu 9.10.2016.

Käypä hoito -suositus 2013. Dyslipidemiat. Duodecim. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50025#s8>. Luettu 1.8.2016.

Käypä hoito -suositus 2016. Liikunta. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/suositus?id=hoi50075>. Luettu 1.8.2016.

Lammintausta, A. 2013. Effects of socioeconomic status and sociodemographic features on cardiovascular disease mortality and morbidity in Finland. Turun yliopisto. Väitöskirja. <http://www.doria.fi/handle/10024/90256>. Luettu 31.10.2016.

Lehto, M. 2011. Sosiaali- ja terveysalan eettinen perusta. ETENE-julkaisuja 32. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö. <http://etene.fi/julkaisut/2011>. Luettu 7.11.2016.

Magnus, P., Bakke, E., Hoff, D., Høiseth, G., Graff-Iversen, S., Knudsen, G., Myhre, R., Normann, P., Næss, Ø., Tambs, K., Thelle, D. & Mørland, J. 2011. Controlling for High-Density Lipoprotein cholesterol does not affect the magnitude of the relationship between alcohol and coronary heart disease. *Circulation* 124, 2296 - 2302.

Miettinen, H. 2014. Alkoholi ja sydän. Duodecim. <http://ezproxy.saimia.fi:2055/dtk/pit/koti>. Luettu 26.10.2016.

Millere, A., Puce, A., Millere, E., Zumente, Z., Sudraba, V., Deklava L., Millere, I., Caune, L. & Vagale, A. 2014. Treatment Motivation Factor Analysis of Patients with Substance Use Disorders In Latvia. *Procedia social and behavioral sciences* 159, 298 - 302.

Mustajoki, P. 2016a. Valtimotauti (ateroskleroosi). Terveyskirjasto. [http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00095&p\\_haku=valtimosairaudet](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00095&p_haku=valtimosairaudet). Luettu 5.6.2016.

Mustajoki, P. 2016b. Tietoa potilaalle: Veren triglyseridit (rasvat). Terveysportti. [http://ezproxy.saimia.fi:2055/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00594&p\\_haku=veren%20triglyseridit](http://ezproxy.saimia.fi:2055/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00594&p_haku=veren%20triglyseridit). Luettu 7.6.2016.

Mäkijärvi, M., Kettunen, R., Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. 2011. Sydän-sairaudet. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Näkki, P. 2015. Motivoiva haastattelu ryhmäkuntoutuksessa. Teoksessa Näkki, P. & Sayed, T. (toim.) Asiakastyön menetelmiä sosiaalialalla. Helsinki: Edita, 81 - 104.

Oamk 2016. SWOT-analyysi. <http://www.oamk.fi/hankkeet/pkk/pakki/nykytila2.htm>. Luettu 11.10.2016.

Oksanen, J. 2014. Motivointi työvälteenä. Jyväskylä: PS-kustannus.

Olkkonen, V., Gylling, H. & Ikonen, E. 2015. Kasvisterolit, kolesterolin esiasteet ja oksisterolit: pienet määrät, suuret vaikutukset. *Duodecim* 131(3), 235 - 241.

Opetushallitus 2016. SWOT-analyysi.

[http://www.oph.fi/saadokset\\_ja\\_ohjeet/laadunhallinnan\\_tuki/wbl-toi/menetelmia\\_ja\\_tyovalineita/swot-analyysi](http://www.oph.fi/saadokset_ja_ohjeet/laadunhallinnan_tuki/wbl-toi/menetelmia_ja_tyovalineita/swot-analyysi). Luettu 11.10.2016.

Peltosalmi, J. 2016. Tilastotietoa järjestöistä. SOSTE.

<http://www.soste.fi/elinvoimaiset-jarjestot/tietoa-sote-jarjestoista/tilastotietoa-jarjestoista.html>. Luettu 20.5.2016.

Piepoli, M., Hoes, A., Agewall, S., Albus, C., Brotons, C., Catapano, A., Cooney, M-T., Corrà, U., Cosyns, B., Deaton, C., Graham, I., Hall, M., Hobbs, R., Løchen, M-L., Löllgen, H., Marques-Vidal, P., Perk, J., Prescott, E., Redon, J., Richter, D., Sattar, N., Smulders, Y., Tiberi, M., Bart van der Worp, H., Van Dis, I. & Verschuren, M. 2016. 2016 European Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. *European Heart Journal* 29(37).

<http://eurheartj.oxfordjournals.org/content/early/2016/06/08/eurheartj.ehw106>. Luettu 21.7.2016.

Pietilä, A-M., Länsimies-Antikainen, H., Vähäkangas, K. & Pirttilä, T. 2010. Terveystieteen edistämisen eettinen perusta. Teoksessa Pietilä, A-M. (toim.) Terveystieteen edistäminen. Teorioista toimintaan. Helsinki: WSOYpro Oy, 15 - 31.

Puustinen, P. 2011. The Association of Psychological Distress with Cardiovascular risk, the Metabolic Syndrome and Mortality. The Role of C - reactive Protein. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Väitöskirja.

[http://epublications.uef.fi/pub/urn\\_isbn\\_978-952-61-0445-4/](http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0445-4/). Luettu 31.10.2016.

Raulio, S., Ovaskainen, M-L., Tapanainen, H., Paturi, M., Virtanen, S. & Helldán, A. 2013. Ruokavalio entistä rasvaisempi, kovan rasvan osuus kasvanut – Finravinto 2012 -tutkimuksen tuloksia. Tutkimuksesta tiiviisti. Terveystieteen ja hyvinvoinnin laitos.

[https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110519/THL\\_TT004\\_2013verkko.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/110519/THL_TT004_2013verkko.pdf?sequence=1). Luettu 23.7.2016.

Reiner, Ž., Catapano, A., De Backer, G., Graham, I., Taskinen, M-R., Wiklund, O., Agewall, S., Alegria, E., Chapman, M. J., Durrington, P., Erdine, S., Halcox, J., Hobbs, R., Kjekshus, J., Filardi, P., Riccardi, G., Storey, R., Wood, D., Bax, J., Vahanian, A., Auricchio, A., Baumgartner, H., Ceconi, C., Dean, V., Deaton, C., Fagard, R., Filippatos, G., Funck-Brentano, C., Hasdai, D., Hobbs, R., Hoes, A., Kearney, P., Knuuti, J., Kolh, P., McDonagh, T., Moulin, C., Poldermans, D., Popescu, B., Sechtem, U., Sirnes, P., Tendera, M., Torbicki, A., Vardas, P., Widimsky, P. & Windecker, S. 2011. ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias. *European Heart Journal* 14(32), 1769 - 1818.

Salonen, K. 2013. Näkökulmia tutkimukselliseen ja toiminnalliseen opinnäytetyöhön. Opas opiskelijoille, opettajille ja TKI-henkilöstölle. Turun ammattikorkeakoulu.

- Seppälä, H-R. 2011. Sosiaali- ja terveysjärjestöt osana julkista palvelujärjestelmää. Tampereen yliopisto. Pro gradu -tutkielma.  
<http://tampub.uta.fi/handle/10024/82236>. Luettu 20.10.2016.
- Sidhu, D. & Naugler, C. 2012. Fasting time and lipid levels in a community-based population. A cross-sectional study. Archives of Internal Medicine 172(22), 1707 - 1710.
- Spring, B., Moller, A., Colangelo, L., Siddique, J., Roehrig, M., Daviglius, M., Polak, J., Reis, J., Sidney, S. & Liu, K. 2014. Healthy Lifestyle Change and Subclinical Atherosclerosis in Young Adults: Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) Study. Circulation 130(1), 10 - 17.
- Sydänliitto 2016. Sydänliitto 60 vuotta. <http://sydanliitto.fi/sydanliitto/historia>. Luettu 10.8.2016.
- Sydän 2016. Kuitu monipuolisen ruuan osana. <http://www.sydan.fi/ruoka-ja-liikunta/kuitu-monipuolisen-ruuan-osana>. Luettu 27.9.2016.
- Tekes 2016. Tutkimus, kehitys ja pilotointi. <http://www.tekes.fi/rahoitus/pk-yritys/tutkimus-kehitys-pilotointi/>. Luettu 24.10.2016.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2012. Yhteistä ponnistelua alkoholihaittojen ehkäisemiseksi ja vähentämiseksi, alkoholihojelman työsuunnitelma vuosille 2012-2015. Raportti 73/2012.  
[https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90921/THL\\_Raportti\\_73\\_2012.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90921/THL_Raportti_73_2012.pdf?sequence=1). Luettu 19.9.2016.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014a. Järjestöt.  
<https://www.thl.fi/fi/web/terveyden-edistaminen/toimijat/jarjestot>. Luettu 14.8.2016.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014b. Sydän- ja verisuonitautien yleisyys.  
<https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit/sydan-ja-verisuonitautien-yleisyys>. Luettu 5.3.2016.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014c. FINRISKI-laskuri.  
<https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit/finriski-laskuri>. Luettu 27.10.2016.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2014d. Toimia tietokanta.  
<http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/>. Luettu 20.10.2016.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2015. Sydän- ja verisuonitaudit.  
<https://www.thl.fi/fi/web/kansantaudit/sydan-ja-verisuonitaudit>. Luettu 5.3.2016.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2016. Kansallinen FINRISKI-tutkimus.  
<https://www.thl.fi/fi/tutkimus-ja-asiantuntijatyo/vaestotutkimukset/finriski-tutkimus>. Luettu 6.11.2016.
- Terveysverkko 2011. Motivaatio.  
<http://www.terveysverkko.fi/tietopankki/tyoikaisille/motivaatio>. Luettu: 26.9.2016.

Tervonen, M. 2016a. Järjestöjen ja kuntien yhteistyö. SOSTE.  
<http://www.soste.fi/elinvoimaiset-jarjestot/jarjestojen-ja-kuntien-yhteisty.html>.  
Luettu 30.5.2016.

Tervonen, M. 2016b Järjestöjen tuottamat palvelut.  
<http://www.soste.fi/hyvinvoivat-ihmiset/jarjestojen-tuottamat-palvelut.html>. Luet-  
tu 20.5.2016.

Tornaeus, T. (toim.), 2014. Järjestöissä tiedetään mitä kuntalaiset haluavat.  
SOSTE -esite. <http://www.soste.fi/elinvoimaiset-jarjestot/jarjestojen-ja-kuntien-yhteisty.html>. Luettu 29.4.2016.

Turun Sanomat 2015. Turkulaistutkimus: Verta hydyttävä tupakka lisää valti-  
motaudin riskiä.  
<http://www.ts.fi/uutiset/paikalliset/733197/Turkulaistutkimus+Verta+hydyttava+tupakka+lisaa+valtimotaudin+riskia>. Luettu 27.9.2016.

Vartiainen, E., Borodulin, K., Sundvall, J., Laatikainen, T., Peltonen, M., Harald, K., Salomaa, V. & Puska, P. 2012a. FINRISKI-tutkimus: Väestön kolesterolitaso on vuosikymmenen laskun jälkeen kääntynyt nousuun. Suomen lääkärilehti 67(35), 2364 - 2368.

Vartiainen, E., Helldán, A. & Virtanen, S. 2012b. Kolesterolitaso ja tyydyttyneen rasvan saanti ovat nousseet. Terveysten ja hyvinvoinnin laitos.  
[https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90882/TutkimuksestaTiiviisti1\\_Kolesterololi.pdf?sequence=1](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90882/TutkimuksestaTiiviisti1_Kolesterololi.pdf?sequence=1). Luettu 5.3.2016.

Ylimäki, E-L., Kanste, O., Heikkinen, H., Bloigu, R. & Kyngäs, H. 2014. Työikäisten lappilaisten verisuoniterveys ja sitoutuminen elintapamuutokseen. Hoitotiede 26(1), 25 - 37.

Ylimäki, E-L. 2015. Ohjausintervention vaikuttavuus elintapoihin ja elintapamuutokseen sitoutumiseen. Oulun yliopisto. Väitöskirja.  
<http://jultika.oulu.fi/files/isbn9789526207520.pdf>. Luettu 10.4.2016.