

Byakunaga Baseka

**KAINUULAISTEN 55-74-VUOTIAIDEN NAISTEN SEPELVALTIMOTAUDIN  
RISKITEKIJÄT JA SEN ENNALTAEHKÄISY**

Opinnäytetyö  
Kajaanin ammattikorkeakoulu  
Sairaan- ja terveydenhoito-osaamisalue  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Syksy 2013



Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	Koulutusohjelma Hoitotyön koulutusohjelma
Tekijä(t) Byakunaga Baseka	
Työn nimi Kainuulaisten 55–74-vuotiaiden naisten sepelvaltimotaudin riskitekijät ja sen ennaltaehkäisy	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot Sisätautien hoitotyö	Ohjaaja(t) Kemppainen Jaana Toimeksiantaja Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä
Aika Syksy 2013	Sivumäärä ja liitteet 41+1
<p>Sepelvaltimotauti on yksi sydän- ja verisuonisairauksista, joka on edelleen yleinen kuolemansyy Suomessa. Se on ehkäistävissä oleva tauti. Tauti alkaa kehittyä jo nuoruusiässä ja salakavalasti, sen takia sen ennaltaehkäisy tulisi kohdistua kaikkiin väestön ikäryhmiin. ATH-tutkimus tarjoaa olennaisia seurantatietoja kuntien väestön terveydestä ja hyvinvoinnista.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla sepelvaltimotaudin riskitekijöitä 55–74-vuotiailla naisilla Kainuussa sekä Kainuun eri alueilla. Tavoitteena oli tuottaa tietoa ennaltaehkäisyn tueksi sepelvaltimotaudista Kainuussa, huomioiden alueen erityispiirteet. Saadun tiedon avulla edistetään kainuulaisten 55–74-vuotiaiden naisten terveyttä ja terveydenhuoltohenkilöstö hyötyy tiedoista hoitopalvelujen suunnittelussa. Tutkimusongelmat olivat: 1. Mitä sepelvaltimotaudin riskitekijöitä 55–74-vuotiailla naisilla on Kainuussa? 2. Minkälaisia eroja sepelvaltimotaudin esiintyvyydestä on 55–74-vuotiailla naisilla Kainuun eri seuduilla? 3. . Miten sepelvaltimotautia ennaltaehkäistään?</p> <p>Opinnäytetyö oli määrällinen. Aineistona käytettiin Terveyden ja hyvinvoinninlaitoksen tekemiä ATH-tutkimustuloksia 2010–2011. Lisäksi tuotettiin uutta tietoa taudin ennaltaehkäisystä. Tutkimustulosten perusteella sepelvaltimotautia esiintyi lähes kymmenesosalla 55–74-vuotiaista naisista koko Kainuussa. Kainuun eri seuduilla sepelvaltimotautia esiintyi eniten Ylä-Kainuussa ja vähiten Kuhmo-Sotkamo seudulla. Riskitekijöiden kannalta kohonnut veren kolesteroli, kohonnut verenpaine ja lihavuus olivat merkittävät riskitekijät sekä koko Kainuussa että Kainuun eri alueilla. Myös naiset käyttivät enemmän voita päivittäin ravinnossaan varsinkin Ylä-Kainuussa ja Kuhmo-Sotkamo seudulla, joissa voin käyttö oli runsainta. Toisaalta he käyttivät niukasti kasviksia ja eivätkä käyttäneet olenkaan kasviöljyä viikon aikana. Kasviksien -, voin - ja kasviöljyn käyttö oli runsainta Ylä-Kainuussa.</p> <p>Sepelvaltimotauti on ehkäistävissä oleva sairaus. Tietoa taudin esiintyvyydestä 55–74-vuotiaiden kainuulaisten naisten keskuudessa voidaan hyödyntää ehkäisytoimenpiteiden suunnittelussa ja toteuttamisessa. Opinnäytetöiden jatkotutkimuksina voisi edelleen hyödyntää ATH- tutkimuksen aineistoa, vertailla sukupuolten, eri ikäryhmien ja koulutuksen välisiä eroja Kainuussa ja Kainuun eri alueiden kesken. Olisi hyvä tutkia tulevaisuudessa myös perinnöllisten tekijöiden osuutta sepelvaltimotaudin esiintyvyyteen Kainuussa.</p>	
Kieli	Suomi
Asiasanat	Sydänsairaudet, sepelvaltimotauti, ennaltaehkäisy, ATH-tutkimus
Säilytyspaikka	<input type="checkbox"/> Verkkokirjasto Theseus <input type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto

School Health and Sports	Degree Programme Nursing
Author(s) Byakunaga Baseka	
Title Risk Factors and Prevention of Coronary Heart Disease among 55 – 74-Year-Old Women in Kainuu	
Optional Professional Studies Medical Nursing	Instructor(s) Kemppainen Jaana
	Commissioned by Kainuu Social and Health Care Joint Authority
Date Autumn 2013	Total Number of Pages and Appendices 41+1
<p>Coronary artery disease is one of cardiovascular diseases, which is still a common cause of death in Finland. It is a preventable disease. The disease starts to develop insidiously in youth, and for that reason its prevention should be targeted at all age groups of the population. The Regional Health and Welfare study (ATH), made by the National Institute of Health and Welfare, provides essential information about the follow-up of the population's health and well-being in municipalities.</p> <p>The purpose of this thesis was to describe risk factors for coronary heart disease in women aged 55-74 years in Kainuu and in different areas of Kainuu. The aim was to provide information to support the prevention of coronary heart disease in Kainuu, taking into account the special, regional characteristics. The information will promote 55-74-year-old women's health, and health care personnel can apply the information for planning healthcare services. The research questions were: 1) What are coronary heart disease risk factors in 55-74-year-old women in Kainuu region? 2) What differences are there in the occurrence of coronary heart disease in the 55-74-year age group in different areas of Kainuu? and 3. How can coronary heart disease be prevented?</p> <p>This thesis was quantitative, and data from the 2010-2011 ATH study was used. According to the results, nearly one tenth of the 55-74-year-old women in whole Kainuu had coronary heart disease. Coronary heart disease was most common in Upper Kainuu and least common in Kuhmo-Sotkamo. Elevated blood cholesterol and blood pressure and obesity were significant risk factors in whole Kainuu. Women tended to use more butter and less vegetables or vegetable oil daily, especially in Upper Kainuu and Kuhmo-Sotkamo area. Vegetables, butter and vegetable oil were used most in Upper Kainuu.</p> <p>Coronary artery disease is a preventable disease. Information about the occurrence of the disease among 55-74-year-old women can be used in planning and implementing preventive measures. Follow-up research could apply data from the ATH study further and focus on e.g. comparing differences between age groups and sexes, and studying the influence of educational background or hereditary factors on the occurrence of coronary heart disease.</p>	
Language of Thesis	Finish
Keywords	Heart diseases, coronary artery disease, prevention, ATH-study
Deposited at	<input type="checkbox"/> Electronic library Theseus <input type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences

## ALKUSANAT

**Joosua 1:9:** *”Olenhan minä sinua käskenyt: Ole luja ja rohkea; älä säikähdy, äläkä arkaile, sillä Herra, sinun Jumalasi, on sinun kanssasi, missä ikinä kuljetkin.”*

**Paavalin kirje filippiiläisille 4:20:** *”Mutta meidän Jumalallemme ja Isällemme kunnia aina ja iankaikkisesti!”*

Opinnäytetyön tekemisen aloitus on selvästi merkki, että opiskelu on edennyt, mutta edessä on vielä matkaa. Opiskeluni Kajaanin ammattikorkeakoulussa oli tilaisuus vahvistaa ja parantaa kykyjäni hoitotyötehtävissä. Opinnäytetyöni ei sujunut ongelmitta, mutta tärkeintä minulle oli miten kohdatut ongelmat voitetaan. Monet ihmiset ovat mahdollistaneet tämän opinnäytetyön tekemisen onnistumisen alusta loppuun.

Lähetän suuret kiitokset ohjaavalle opettajalle Jaana Kemppaiselle kaikista neuvoista ja opastuksesta tätä tehtävää tehtäessä. Kiitokset kuuluvat myös koordinoivalle opettajalle Kaarina Pikkaraiselle ja vertaisilleni.

Kiitokset vaimolleni Kugonza Baseka Akiki, koska hänen rohkaisunsa ja kannustuksensa tulivat aina sopivilla hetkillä. Myös lapsillemme Baseka Martin, Baseka Sylvie, Baseka Judith, Baseka Joel ja Baseka Grace omistan tämä työni. Lopuksi kiitän vanhempiani Byakunaga Atwoli ja Tibahingwa Adyeri sekä sisaruksiani ja lähisukulaisiani heidän henkisestä tuestaan, vaikka suuri etäisyys on meidän välillämme.

# SISÄLLYS

1.	JOHDANTO.....	1
2	SEPELVALTIMOTAUTI, SEN RISKITEKIJÄT JA ILMENEMISMUOTO.....	3
2.1	Sepelvaltimotauti.....	3
2.2	Taudin riskitekijät.....	4
2.3	Sairauden ilmeneminen ja hoito.....	6
2.4	Sepelvaltimotauti Suomessa ja Kainuussa.....	7
3	SEPELVALTIMOTAUDIN ENNALTAEHKÄISY.....	9
3.1	Yleistä terveyden edistämisestä.....	9
3.2	Sepelvaltimotautia voidaan ehkäistä.....	10
4	TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT.....	13
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN.....	14
5.1	Aineiston kerääminen ja tutkimuksen otos.....	14
5.2	Aineiston analyysi.....	15
6	TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET.....	17
6.1	Tulokset.....	17
6.2	Johtopäätökset.....	23
7	POHDINTA.....	25
7.1	Tulosten pohdinta.....	26
7.2	Luotettavuus.....	30
7.3	Eettisyys.....	32
7.4	Oma ammatillinen kehittyminen.....	33
	LÄHTEET.....	35

## LIITE

## SYMBOLILUETTELO

ATH – Alueellinen terveys- ja hyvinvointitutkimus

AVTK – Aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys

BMI – Body mass index

HDL – High density lipoprotein

KCAL- Kilokalori

KTL – Kansanterveyslaitos

LDL – Low density lipoprotein

STM - Sosiaali- ja terveysministeriö

THL – Terveyden ja hyvinvoinnin laitos

## 1 JOHDANTO

Sepelvaltimotauti on yleisin verenkiertoelinten sairaus ja se on edelleen yleinen kuolemansyy Suomessa; vuonna 2011 sepelvaltimotauti selitti 22 % kuolemista, mutta sen määrä on laskussa. Samaan aikaan iskeemisiin eli verenpuutteellisiin sairauksiin kuoli 1 111/6 917 (n.16 %) 15–64-vuotiaista miehistä ja 162/3072 (n.5 %) naisista; 65-vuotiailla ja yli, kuolemantapausten määrä oli 4837/18 277 (n.26,5 %) miehillä ja 5 059/22 063 (n.22,9 %) naisilla. (Tilastokeskus. Kuolemansyyt 2011, 4,17,19.) Suomessa yli 200 000 henkilöä sairastaa sepelvaltimotautia. Iäkkäiden keskuudessa sairaus on yleistä. Puolet sepelvaltimotautipotilaista on alle 65-vuotiaita. (Mustajoki 2012.)

Kainuussa sepelvaltimotautikuolleisuus on edelleen suurempi kuin koko Suomessa. Esimerkiksi kun koko Suomessa 70/100 000 naista kuoli sepelvaltimotautiin 1992–2003, Kainuussa 100/100 000 naista kuoli siihen; miesten tilanne on tietenkin huonompi. Ero kasvaa vielä enemmän koulutustason mukaan; vähän koulutetussa ryhmässä kuolleisuusero on korkeampi. Sepelvaltimotaudin riskitekijöiden tilanne ei ole hyvällä tasolla koko Suomen tilanteeseen verrattuna. Vuonna 1996–2005 diabetessairastavuus 24–64-vuotiailla naisilla oli 5 % ja miehillä 7 %. Koko Suomessa naisten sairastavuus oli 3 % ja miesten 5 %. Tupakointi oli hiukan yleisempää koko Suomen tasoon verrattuna, 10 % naisista ja 15 % miehistä ei harrasta liikuntaa, verenpaineauti on yleistä ja lihavuus on vakava asia sekä Kainuussa että koko Suomessa. (Kaikkonen, Kostiainen, Linnanmäki, Martelin, Prättälä & Koskinen 2008, 51–52, 60, 70,133,178.)

Opinnäytetyöni toimeksiantaja on Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä. Kainuun kuntayhtymän tehtäviä ovat muun muassa: ” edistää asukkaiden hyvinvointia ja kestävä kehitystä alueellaan” (Kainuun liitto). Terveystieteidenhuoltoa mainitaan että: ”Kunnan on seurattava asukkaitensa terveyttä ja hyvinvointia sekä niihin vaikuttavia tekijöitä väestöryhmittäin, sekä kunnan palveluista toteutettuja toimenpiteitä, joilla vastataan kuntalaisten hyvinvointitarpeisiin” (Terveystieteidenhuoltolaki 2010/1326, § 12).

Opinnäytetyön **tarkoituksena** on kuvailla sepelvaltimotaudin riskitekijät 55–74-vuotiailla naisilla Kainuussa. **Tavoitteena** on tuottaa sepelvaltimotaudista tietoa, joka auttaa Kainuun kuntayhtymän viranomaisia huolehtimaan väestöstään, varsinkin tässä tapauksessa 55–74-vuotiaista naisista. Samalla Kainuun kuntayhtymän hoitohenkilökunta hyötyy tiedoista hoitopalvelujen suunnittelussa ja väestön terveyden edistämisessä.

Tietoa sepelvaltimotaudista saadaan ATH:n kautta. ATH on Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tekemä Alueellinen terveys- ja hyvinvointitutkimus. ATH tuottaa tietoa kunnille tai kuntayhtymille, jotka hyödyntävät niitä väestönsä terveyden edistämässä. Vuonna 2010 tutkimus toteutettiin Turun kaupungissa, Kainuun maakunnassa sekä Pohjois-Pohjanmaalla. Tutkimukseen osallistui 31 000 ihmistä, jotka ovat täyttäneet 20 vuotta. (ATH 2010–2011. Tutkimusalueet; THL - Alueellinen terveys- ja hyvinvointitutkimus, ATH.) Opinnäytetyöni keskittyy Kainuun alueeseen.



## 2 SEPELVALTIMOTAUTI, SEN RISKITEKIJÄT JA ILMENEMISMUOTO

### 2.1 Sepelvaltimotauti

Sepelvaltimot eli koronaarit ovat verisuonisto, jotka huolehtivat sydänkudoksen hapen ja ravintoaineiden saannista. Sepelvaltimotaudissa eli koronaaritaudissa sydänlihaskudos ei saa riittävästi happea eikä ravinteita sepelvaltimoiden vaurioitumisen ja ahtautumisen vuoksi. (Nieminen, Kaartinen, Partanen, Romo, Strandberg & Vanhanen 2000, 19,47; Frilander-Paavilainen, Kantola & Suuronen 2005,15).

Yleisin syy on valtimoiden kovettuminen eli ateroskleroosi. Vähitellen jopa vuosikymmenien kuluessa kolesterolia eli rasva-ainetta kertyy valtimoiden sisäseinämään. Sepelvaltimotauti kehittyy yleensä hitaasti. Alussa muodostuu kovettumapesäkkeitä eli ateromaplakkeja, jotka vähentävät valtimoiden läpimittaa. Verenkierrossa kolesterolia liittyy proteiineihin sen kuljettamista varten; näitä proteiineja kutsutaan lipoproteiineiksi. Tämän jälkeen puhutaan LDL-kolesterolista ja HDL-kolesterolista. HDL-kolesterolia kutsutaan hyväksi kolesteroliksi ja LDL-kolesterolia pahaksi kolesteroliksi. Se kertyy valtimoiden sisäpintaan ja seurauksena on valtimoiden ahtautuminen. (Nieminen ym. 2000, 47–48, 60; Frilander-Paavilainen ym. 2005, 15).

Ahokummun, Kemppaisen ja Rusasen (2012, 27) mukaan sepelvaltimotautia esiintyi enemmän kainuulaisten miesten kuin turkulaisten miesten keskuudessa. Sepelvaltimotautia pidettiin miesten sairautena ja kuolleisuus työikäisillä miehillä oli vielä suurempi kuin naisilla. Vuoteen 2006 mennessä sepelvaltimotautikuolleisuus oli vähentynyt työikäisillä, mutta lisääntynyt ikääntyneillä. Toisaalta sepelvaltimotaudin kuolemien määrä on vähentynyt miehillä, mutta pysynyt samanlaisena naisilla. Kokonaistilanteen kannalta se ei ole vähentynyt. (Kesäniemi & Salomaa 2009; Kaaja 2003; Niemelä ym. 2009.) Sepelvaltimotautikuolleisuuden laskeminen johtuu lähinnä hoitokeinojen kehittymisestä (Salomaa, Ketonen, Koukkunen, Immonen-Räihä, Kärjä-Koskenkari, Lehtonen, Torppa, Kuulasmaa, Mustonen, Kesäniemi, Pyörälä, Palomäki, Lehto, Miettinen, Jerkkola, Arstila, Vuorenmaa, Airaksinen, Romo, Havulinna, Juolevi & Tuomilehto 2007).

## 2.2 Taudin riskitekijät

Sepelvaltimotaudin riskitekijät ovat samoja sekä miehillä että naisilla ja suurella osalla sepelvaltimotautipotilaista on monta riskitekijää yhtä aikaa (Niemelä, Kervinen Romppanen & Vikman 2009). Sepelvaltimotaudin riskitekijöistä kolme suurinta ovat korkea veren kokonaiskolesterolipitoisuus, kohonnut verenpaine ja tupakointi (Frilander-Paavilainen ym. 2005, 17; Kesäniemi & Salomaa 2009).

**Kolesteroli** on yksi veren rasva-aineista, joka on tärkeä monissa elintoiminnoissa, mutta se ei kuitenkaan ole tärkeää ravintoainetta koska elimistö tuottaa sitä itse. Kun ruoassa on vähän kolesterolia, maksa lisää sen tuotantoa. Veren kolesterolin kuljettamiseen tarvitaan lipoproteiinia. Kolesteroliarvojen tulisi olla: kokonaiskolesteroli alle 5 mmol/l, LDL-kolesteroli alle 3 mmol/l ja HDL-kolesteroli yli 1 mmol/l. Vuonna 2007 FINRISKI-väestötutkimuksessa kolesterolipitoisuuden keskiarvo oli 5,25 miehillä ja naisilla 5,15 mmol/l. Tilanne on siis kääntymässä nousuun. Esimerkiksi vuonna 2012, yli 45-vuotiailla naisilla (45-74v) oli kolesterolitaso yli 5 mmol/l. Naisten kolesterolin nousu oli 3,1 % ja miesten 1,7 %. (Nieminen ym. 2000, 61; Frilander-Paavilainen 2005, 18; Vartiainen, Borodulin, Sundvall, Laatikainen, Peltonen, Harald, Salomaa & Puska, 2012.)

**Verenpaine** on valtimoiden sisäinen paine. Verenpaine on koholla, kun yläpaine (systolinen) on 140 tai alapaine (diastolinen) 90 tai korkeampi. Molemmat ovat haitallisia ihmisille. Kun yläpaine on yhtä suuri tai suurempi kuin 140 ja alapaine on pienempi kuin 90, puhutaan iso-loituneesta systolisesta hypertensiosta. (Mustajoki 2011; [www.sydänliitto.fi](http://www.sydänliitto.fi).) Korkea verenpaine on yksi sepelvaltimotaudin tärkeistä riskitekijöistä; sepelvaltimotautia esiintyy kaksi kertaa enemmän, kun systolinen paine nousee 20 mmHg tai diastolinen nousee 10 mmHg. Vuonna 2012, oli lievästi kohonnut verenpaine ( $\geq 140/90$  mmHg) noin 40 % suomalaismiehistä ja noin 21 % naisista. Systolisen verenpaineen keskiarvo oli 134 mmHg miehillä ja 127,3 mmHg naisilla, kun diastolisen verenpaineen keskiarvo oli 84,3 mmHg miehillä ja 78,5 mmHg naisilla. (Laatikainen., Jula & Salomaa 2012.) Vuoden 1996–2005 AVTK-tutkimuksen mukaan kohonnutta verenpainetta esiintyi noin 20 %:lla 25–64-vuotiaista kainuulaisista miehistä ja noin 16 %:lla naisista (Kaikkonen ym. 2008, 60–62).

**Tupakointi** on myös yksi suurimmista sepelvaltimotaudin riskitekijöistä. Tupakka nostaa sydämen sykettä ja kohottaa verenpainetta, sekä edistää ateroskleroosin

muodostumista. (Nieminen ym. 2000, 68.) Viime vuosina nuorten, työikäisten ja naisten tupakointi on vähentynyt (Jääskeläinen 2011). Vuoden 2011 AVTK-tutkimuksen mukaan tupakointi on yleistynyt. Tutkimuksen mukaan 22 % työikäisistä miehistä ja 15 % naisista tupakoi päivittäin. ( Helakorpi, Holstila, Virtanen & Uutela 2011, 12.)

**Diabetes** on tärkeä sepelvaltimotaudin riskitekijä. Suomessa elää noin 500 000 hoidon piirissä olevaa diabeetikkoa. Diabetes jakautuu tyyppin 1 ja tyyppin 2 diabetekseen. Tyyppin 1 diabeteksessa elimistöstä puuttuu insuliinia, tyyppin 2 diabeteksessa insuliini ei tehoa. Normaalissa tilanteessa verensokerin arvon tulisi olla yhtä suuri tai pienempi kuin 6 mmol/l. Diabeteksessa korkea verensokeripitoisuus vaurioittaa pieniä verisuonia ja valtimoita. Diabeetikolla on yhtä suuri riski saada sydäninfarkti kuin sepelvaltimotautia sairastavalla. Kelan tilaston mukaan vuoden 2011 lopussa diabeteksen voimassaolevat, alkaneet ja päättyneet erityiskorvausoikeudet olivat miehillä 136 738 ja naisilla 116 364, 0-99-vuotiaiden keskuudessa. Valtaosa koostui 45–89-vuotiaista miehistä ja 55–84-vuotiaista naisista. (Nieminen 2000, 69; Mustajoki 2012.; Suomen Diabetesliitto; Kelasto 2011.) Sosiaali- ja terveysministeriö ja lääkkeiden hintalautakunta vahvistavat korvattavia lääkkeitä ja niiden hinnan. Korvattavat lääkkeet jakautuvat peruskorvattaviin lääkkeisiin, joista korvataan 42 prosenttia hinnasta, alempiin erityiskorvattaviin lääkkeisiin, joissa korvaus on 72 prosenttia lääkkeen hinnasta ja ylempiin erityiskorvattaviin lääkkeisiin, joista korvaus on 100 prosenttia. Diabetes kuuluu ylempään erityisryhmään (korvaus 100 %) ja sepelvaltimotauti ja verenpainetauti kuuluvat alempaan erityisryhmään (korvaus 72 %). (Ihalainen & Kettunen 2009, 120–121.)

**Liikunnan vähäisyys** on riski sairastua sepelvaltimotautiin. Liikunta vaikuttaa edullisesti verenpaineeseen, veren rasvoihin, lihavuuteen ja sokeriaineenvaihduntaan. Vuoden 1996–2005 AVTK- tutkimuksen mukaan 25–64-vuotiailla naisilla oli selvästi liikkumisongelmia. Heistä joka toinen oli kokenut, että ei kykene juoksemaan yli puoli kilometriä, kun miehistä joka kolmas oli samaa mieltä. Tutkimuksen aikana Kainuussa oli noin 21 000 miestä, joista noin 3460 ei harrastanut vapaa-ajan liikuntaa ja naisia oli 23 000 joista noin 2300 ei harrastanut vapaa-ajan liikuntaa. (Kaikkonen ym. 2008, 44; Kaikkonen 2006–2007; Nieminen ym. 2000, 70.)

**Lihavuus** tarkoittaa ylimääräisen rasvakudoksen kertymistä kehon eri osiin. Suomessa liikapaino on yleinen ilmiö. Lihavuus aiheutuu siitä, että ruoasta saadaan enemmän energiaa kuin kulutetaan. Vuoden 1996–2005 AVTK- tutkimuksen mukaan Kainuussa oli 25–64-vuotiaita miehiä noin 21 000, joista noin 5 100 oli lihavia. Samassa ikäryhmässä naisia oli noin 23 000

ja heistä noin 4 600 lihavia. Lihavuus aiheuttaa aineenvaihdunnan häiriöitä. Tärkein lihavuuden aiheuttama sairaus on tyypin 2 diabetes (aikuistyyppin diabetes). Muita sairauksia ovat sepelvaltimotauti, sappikivet, kihti, veren rasvojen häiriöt ja kohonnut verenpaine. Painoa arvioidaan painoindeksillä (BMI), joka saadaan jakamalla paino (kilo) pituuden (metri) neliöllä eli  $\text{kg}/\text{m}^2$ . Painoindeksin mukaan lihavuus luokitellaan seuraavasti: normaali paino 18,5–25; ylipaino, lievä lihavuus 25–30; merkittävä lihavuus 30–35; vaikea lihavuus 35–40 ja sairaalloinen lihavuus yli 40. Toinen lihavuuden arviointimenetelmä on vyötärön ympäryksen mittaaminen. Se mittaa erityisesti vatsaontelon sisälle kertynyttä rasvaa. Normaalissa tilanteessa miesten vyötärön ympäryksen tulisi olla 90 cm ja naisten 80 cm. (Mustajoki 2011; Kaikkonen 2006–2007.)

Lihavalla lapsella on riskitekijöitä, jotka edistävät ateroskleroosin muodostumista ja ne ovat läsnä myös aikuisiässä (Raghuveer 2010). Sepelvaltimotauti yleistyy iän myötä, eli ikäihmisillä sepelvaltimotauti on tavallinen. Väestön ikääntyessä sepelvaltimotautitapausten määrä kasvaa. Naisilla iso sairastumisriski sepelvaltimotautiin alkaa yleistyä 60 ikävuoden jälkeen. Toisaalta eräissä suvuissa on taipumus sairastua sepelvaltimotautiin. (Nieminen ym. 2000, 72; Mäkijärvi, Kerttunen, Kivelä, Parikka & Yli-Mäyry 2008, 243.)

### 2.3 Sairauden ilmeneminen ja hoito

Ilmenemismuotoina sepelvaltimotaudissa ovat angina pectoris eli rasisurintakipu, sydäninfarkti eli sydänlihaskuolio ja äkkikuolema eli sydänpysähdys. Yleensä sepelvaltimoiden ahtauma kehittyy hitaasti ja oireet alkavat kun noin 50 prosenttia valtimon pinta-alasta on tukkeutunut. Angina pectoriksessa sydänlihas saa levossa tarvitsemansa määrän verta, mutta kun rasituksessa tarvitaan luonnollisesti enemmän verta, se ei ole mahdollista ahtauman vuoksi. Seurauksena on rintakipu joka rauhoittuu levossa tai nitrolääkkeellä. Valtimon seinämässä oleva plakki voi revetä suonen sisään, jolloin repeämän kohdalle syntyy verihyytymä, joka tukkii nopeasti valtimon. Sydänlihasalue vaurioituu ja kuolee hapen puutteen vuoksi. Oireena on rintakipu joka ei helpota levolla tai nitrolääkkeellä. Äkkikuolema voi johtua sydänlihaksen hapenpuutteesta, joka käynnistää vakavan rytmihäiriön. (Nieminen ym. 2000, 53; Mäkijärvi ym. 2008, 241–243.)

Alle 45-vuotiaalla naisella rintakivun ennustearvo on hyvä, jopa 80 %, vaikka hänellä olisi riskitekijöitä kuten tupakointi, diabetes ja korkea veren kolesteroli. Yli 65-vuotiailla naisilla ja miehillä on noin 90 % mahdollisuus sairastua sepelvaltimotautiin. Naisista jotka kärsivät rin-

takivusta noin puolella on ahtautumattomia valtimoita, miehistä 15 %:lla. Naispotilaille on useimmin yksi verisuonitauti kerrallaan, kun taas miehillä on yleisesti monta verisuonitautia yhtä aikaa. Naisilla koronaaritauti aiheuttaa vähemmän sydänpysähdyksiä kuin miehillä. (Mäkijärvi ym. 2008, 514–516; Niemelä ym. 2009.) Sepelvaltimotaudin hoidossa pyritään hillitsemään sydänlihaksen hapen puutetta ja välttämään sen vakavia seurauksia. Lääkehoitona käytetään anti-iskemistä lääkitystä kuten beetasalpaajalääkkeitä ja nitraatteja, antitromboottisia lääkkeitä kuten asetyylisalisyylihapo, klopidogreeli, hepariini ja glykoproteiini IIb/IIIa –reseptorien salpaajia tai bivalirudiinia. Jatkohoidossa käytetään edelleen asetyylisalisyylihapoa, klidogreelia, statiinia, ACE:n estäjiä ja beetasalpaajia. Lääkehoidolla vähennetään rintakipua ja sydäninfarkteja, estetään verihyytymän muodostumista ja alennetaan veren kolesterolia. (Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä 2009.) Tilanteen niin vaatiessa koronaaritautia hoidetaan myös pallolaajennuksilla ja ohitusleikkauksilla. Pallolaajennuksen yhteydessä voidaan asettaa stentti eli pieni metalliverkko ahtautuman uusiutumisen estämiseksi (Mustajoki 2012).

#### 2.4 Sepelvaltimotauti Suomessa ja Kainuussa

1970-luvulta lähtien sepelvaltimotauti on vähentynyt työikäisillä suomalaisilla, mutta lisääntynyt vanhemmilla ikäryhmillä. Vuonna 2006 se selitti lähes neljäsosan kaikista kuolemista ja naisilla se aiheutti saman aikana kolmasosan kuolemista. Vuonna 2006 65-vuotiaiden suomalaisnaisten sepelvaltimotaudin kuolemansyyn osuus oli 28,8 %. (Niemelä, M. ym. 2009; Kaikkonen ym. 2008, 68.) Samana aikana sepelvaltimotautikuolleisuus 25–74-vuotiailla suomalaisilla oli 153/100 000 miehillä ja 34/100 000 naisilla (Kesäniemi & Salomaa 2009). Taudin kuolleisuusero näkyy myös koulutuksen tason mukaan. Vähän koulutettujen kuolleisuus oli suurempi kuin korkeakoulutettujen kuolleisuus (Kaikkonen 2008, 72).

Kaikkosen ym. (2008, 70) mukaan sepelvaltimokuolleisuus on selkeästi suurempi Kainuussa kuin koko maassa. Suomalaisnaisista noin 70/100 000 kuoli sepelvaltimotautiin, kun Kainuussa kuolleisuus oli keskimäärin noin 100/100 000. Miesten tilanne oli huonompi, koska heistä kuoli keskimäärin noin 260/100 000, samana aikana Kainuussa miesten kuolleisuus oli 360/100 000.

Naiset sairastuvat sepelvaltimotautiin noin kymmen vuotta myöhemmin kuin miehet. Sairaus on nykyään yhtä yleinen miehillä ja naisilla varsinkin ikäihmisillä. Se on yleinen kuolinaiheuttaja sekä miehillä että naisilla. Koska riskitekijät kuten tyypin 2 diabetes, ylipaino ja kohonnut verenpaine yleistyvät, se saattaa kasvattaa naisten sairastumista koronaaritautiin. Taudin yleinen ilmeneminen on siirtynyt keski-ikäisistä miehistä ikääntyneisiin naisiin. Vuonna 2007 sepelvaltimotautiin myönnettiin lääkityksen lääkekorvausoikeus 194 355 suomalaiselle, joista 85 198 oli naisia. Kohonnut verenpaine on yleisempi yli 45-vuotiailla naisilla kuin miehillä, samoin isoitunut systolinen verenpainetauti on ikäryhmillä naisilla tavallisempi. Vuoden 2007 FINRISKI-tutkimuksen mukaan suomalainen veren kolesterolipitoisuus oli alkanut laskea erityisesti 50 ikävuoteen saakka, mutta tämän ikävuoden jälkeen naisten kolesterolipitoisuus oli nousussa. Miehiin verrattuna diabetes suurentaa koronaaritautivaaraa ja kuolleisuutta naisilla. Vuonna 2007 miehistä 32 % ja naisista 48 % oli normaalipainoisia. Keski-ikäisistä suomalaisista oli sydän- ja verisuonitautiriskiä noin 40 %:lla. Tilanne on 60 ikävuoden jälkeen naisilla yleisempi kuin miehillä. Tupakka lisää riskiä sairastua sepelvaltimotautiin naisilla. (Niemelä ym. 2009; Mäkijärvi ym. 2008, 513–514.) Naisilla sepelvaltimotautikohtaus ilmaantuu myöhemmässä vaiheessa, kun taas miehillä sydäninfarkti on tavallisempi. Koska oletetaan, että estrogeeni suojaa naisia valtimotaudilta, naisten riskiä sairastua valtimotautiin ei oteta vakavasti ja sen ehkäisy jää riittämättömäksi. Joka kolmas yli 55-vuotias nainen on lihava (BMI >30). Naisista joilla on verensokerihäiriö raskauden aikana, noin 50 % sairastuu diabetekseen myöhemmin. (Vanhanen 2007.)

### 3 SEPELVALTIMOTAUDIN ENNALTAEHKÄISY

#### 3.1 Yleistä terveyden edistämisestä

Terveydenhuoltolaissa terveyden edistäminen tarkoittaa: ” yksilöön, väestöön, yhteisöihin ja elinympäristöön kohdistuvaa toimintaa, jonka tavoitteena on terveyden, työ- ja toimintakyvyn ylläpitäminen ja parantaminen sekä terveyden taustatekijöihin vaikuttaminen, sairauksien, tapaturmien ja muiden terveysongelmien ehkäiseminen ja mielenterveyden vahvistaminen sekä väestöryhmien välisten terveyserojen kaventaminen sekä suunnitelmallista voimavarojen kohdentamista terveyttä edistävällä tavalla” (Terveydenhuoltolaki 2010/1326, § 3). Toisaalta sitä pidetään prosessina, joka antaa yksilöille ja yhteisöille entistä paremmat mahdollisuudet hallita terveyttään ja siihen vaikuttavia taustatekijöitä (STM. 2006. Terveyden edistämisen laatusuositus, 15).

Kuntalain mukaan, ”kunta pyrkii edistämään asukkaidensa hyvinvointia ja kestäväää kehitystä alueellaan” (Kuntalaki 1995/365, § 1). Terveyden edistämisen tehtäviä ei toteuteta vain terveyspalveluissa, vaan kunnan eri palveluiden kuten koulujen, seurakuntien, asumispalvelujen, nuorisopalvelujen ja liikuntatoimien tulisi osallistua niihin ja työskennellä yhteistyössä (Terveyden edistäminen ja kansantautien ehkäisy . 2012).

Sosiaali- ja terveysministeriön terveyden edistämisen laatusuosituksessa (2006,45–63), terveyttä ylläpidetään vaikuttamalla eri alueisiin, kuten ravitsemus, liikunta, päihteet (tupakka, alkoholi, huumeet), suun terveys, koti- ja vapaa-ajan tapaturmat, sekä tartuntataudit ja seksuaalisuus. Siis kunnassa terveellinen ravitsemus, terveyttä edistävä liikunta, päihteiden käytön ehkäisy, tapaturmien ehkäisy, suun terveydestä huolehtiminen, tartuntatautien ehkäisy ja seksuaaliterveyden edistäminen kuntalaisten keskuudessa voivat olla hyviä merkkejä terveyden edistämisestä.

Käytännössä terveyden edistäminen näkyy sairauksien ehkäisyssä eli preventiossa. Terveyden kannalta preventiolla pyritään yksilön ja yhteisön terveyttä ylläpitävien voimien kasvattamiseen. Sairauden näkökulmasta prevention toimenpiteillä vähennetään sairauksia, tapaturmia ja ennenaikaisia kuolemia. Preventio jakautuu primaari-, sekundaari- ja tertiaaripreventioon, mutta vain primaaripreventio on ennalta ehkäisevä. Primaaripreventiossa estetään yksilöä tai

yhteisöä sairastumasta vaikuttamalla tautien riskitekijöihin, kuten tiedettyjen käyttäytymiseen tai ympäristöön liittyviin tekijöihin. Sekundaaripreventiolla pyritään estämään sairauden pahenemista poistamalla riskitekijä tai pienentämällä sen vaikutusta. Tertiaaripreventio puolestaan estää jo olemassa olevan sairauden ja sen aiheuttamien haittojen pahenemista. Kun sairauden etiologia tiedetään, ehkäisyn suunnittelu on mahdollista. Taudin aiheuttajan ollessa tuntematon se saattaa olla vaikeaa. Toisaalta tunnetaan merkittäviä riskitekijöitä (tupakointi, alkoholin liiallinen käyttö, epäterveellinen ravinto, liikunnan vähäisyys, aggressiivinen käyttäytyminen) joihin on mahdollista vaikuttaa. Prevention toimenpiteiden mukauttaminen väestön elämäntapojen eri vaiheisiin voi olla ongelmallista. On hyvä muistaa, että prevention tulokset eivät näy välittömästi, vaan se voi kestää jopa vuosia. (Koskenvuo 2003, 16–20; Koskenvuo & Mattila 2009.)

### 3.2 Sepelvaltimotautia voidaan ehkäistä

Ateroskleroosin valtimoiden sisäpintaan muodostuminen alkaa jo nuoruusiässä. Taudin ehkäisyn tulisi koskea sekä nuoria, aikuisia että iäkkäitä ihmisiä. Primaaripreventio kohdistuu terveisiin ihmisiin. Tavoitteena on sairauden synnyn välttäminen. Sekundaariprevention kohteena ovat ne henkilöt, jotka jo ovat sepelvaltimotautipotilaita. (Harjula 2000, 15; Nieminen 2000, 53; Mäkijärvi 2008, 15.)

Sepelvaltimotautipotilaalla on yleensä useita riskitekijöitä kuten tupakointi, diabetes, verenpaine- ja lihavuus. Useat niistä liittyvät huonoihin elintapoihin. Elintapojen muutokset voivat vaikuttaa myönteisesti valtimotaudin riskitekijöihin. (Nieminen ym. 2000, 53; Mustajoki 2012).

Hyvä ruokavalio on terveyden edellytys. Ravinnossa hiilihydraattien osuuden tulisi olla 50–60 %, rasvan 25–35% ja proteiinin 10–20%. Ihmisen tulisi syödä yhtä suuri energiamäärä kuin mitä hän kuluttaa. Viljavalmisteet ovat tärkeä osa ruokavaliota. Niissä on paljon hiilihydraatteja, kuituja, vitamiineja ja kivennäisaineita. Riittävä kuitujen saanti suojaa muun muassa syöpäsairauksilta, sydän- ja verisuonisairauksilta ja diabetekselta. Kasvikset, hedelmät ja marjat ovat tärkeitä ruokavaliossa. Niissä on vähän energiaa, mutta paljon kuituja, vitamiineja ja kivennäisaineita. Niiden päivittäinen syöminen on suositeltavaa. Maidossa on hyviä proteiineja, B-vitamiineja, kalsiumia ja D-vitamiinia. Maito sisältää myös kovia rasvoja, minkä vuoksi



suositellaan rasvattomia tai vähärasvaisia maitovalmisteita. Liha on hyvä proteiinien, sekä A- ja B-vitamiinien lähde. Punainen liha sisältää kovaa rasvaa. Sen takia on hyvä valita vähärasvaisia lihavalmisteita. Kala, joka on hyvä D-vitamiinin ja proteiinien lähde, sisältää myös hyviä pehmeitä rasvoja. Kalaa voi käyttää lihan sijasta. Kovat rasvat ovat haitallisia sydämen ja verisuonten terveydelle. Ruokavaliossa on hyvä käyttää pehmeitä rasvoja koska ne auttavat vähentämään veren kolesterolipitoisuutta. Nykyään suositus suolan saannista on 7g päivässä miehillä ja 6 g naisilla. On hyvä välttää liikasuolaa ruokavaliossa, koska se nostaa verenpainetta, sekä sydän- ja veritautien ja mahan syövän riski kasvaa. Vähäsuolaista ruokaa suositellaan. (Lahti-Koski 2009; Mäkijärvi ym.2008, 77–84; Nieminen 2000, 63–67.)

Tupakointi aiheuttaa vakavia seurauksia ihmisen terveydelle ja noin 5 000 henkilöä kuolee tupakkaperäisiin sairauksiin vuosittain. Lähes 50 % sepelvaltimotautitapauksista ja aivoverenkierron häiriöistä johtuu tupakasta ja sen osuus keuhkoastumataudissa on noin 80 %. Tupakansavun häkä ja nikotiini heikentävät verisuonten sisäkerroksen toimintaa. Häkä vaikuttaa negatiivisesti veren punasolujen toimintaan, minkä vuoksi punasolut eivät pysty kuljettamaan happea tehokkaasti. Sen takia on hyvä tehdä päätös tupakan lopettamisesta. Tällä tavalla vähennetään nikotiinin vaikutukset sydämeen ja verenkiertoon, kuolleisuus sepelvaltimotautiin pienenee; myös riski sairastua keuhkosityöpään kääntyy laskuun. Mäkijärven (2008,110) mukaan sairastuminen sepelvaltimotautiin laskee noin 50 % ensimmäisen vuoden aikana. Eräissä tapauksissa, varsinkin nikotiiniriippuvuudessa, käytetään nikotiinikorvaushoitoa. (Patja & Vertio 2009; Mäkijärvi ym. 2008, 108–112; Nieminen 2000, 68–69.)

Liikunnan puute on liitetty moniin sairauksiin, muun muassa verenpainetautiin, tyypin 2 diabetekseen ja sepelvaltimotautiin. Liikunnan harrastaminen voi ehkäistä monia sairauksia tai oireiden pahenemista. Liikunta edistää aineenvaihduntaa, verenkiertoa ja hengitystä. Liikunnalla kulutetaan paljon energiaa. Tämä vähentää rasvan kertymistä vatsaontelossa sisäelinten ympärille. Liikunnan yhteydessä verenpaine laskee ja HDL-kolesterolipitoisuus nousee. Mäkijärven (2008, 93) mukaan, liikunnan tulee olla osa sepelvaltimotaudin hoitoa. Säännöllinen liikunta voi tarjota huomattavia etuja sepelvaltimotaudin ehkäisevässä strategiassa (Yung, Laher, Yao, Chen, Huang & Leung 2009).

Sekä nuorille että iäkkäille liikuntaa suositellaan lämpimästi ja sen laatu, kesto ja määrä riippuvat ihmisen toimintakyvystä ja kokemuksesta liikunnasta. Esimerkiksi 18–64-vuotiaat voivat tehdä reipasta kestävyysliikuntaa vähintään 2 ja puoli tuntia viikossa tai kovempaa liikuntaa tunti ja 15 minuuttia. Liikunnan tulisi olla säännöllistä ja aiheuttaa lievää hengästymistä ja hikoilua. (Tarnanen, Kesäniemi, Kettunen, Kujala, Kuukkonen-Harjula & Tikkanen 2010;

Mäkijärvi ym. 2008, 89–93; Nieminen ym. 2000, 70. ) Lyhyet ohjeet sepelvaltimotaudin ehkäisystä (Liite).

Sepelvaltimotaudin ehkäisyä tehdään yksilötasolla ja yhteisötasolla. Primaari- preventiossa yksilötasolla toimenpiteitä kohdistetaan tupakoinnin lopettamiseen, ruokavalion muutokseen ja ylipainon vähentämiseen. Yhteisötasolla huomio kiinnitetään myös edellä mainittuihin asioihin, mutta lääkärin lisäksi muut tahot ja palvelut, kuten valtio, kunnat, koulut ja työyhteisöt osallistuvat ehkäisytoimenpiteisiin. Myös lehdistöä ja sähköistä viestintää käytetään. (Kesäniemi & Salomaa 2009.)

#### 4 TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT

##### Tarkoitus

Opinnäytetyön **tarkoituksena** on kuvailla sepelvaltimotaudin riskitekijät 55–74-vuotiailla naisilla Kainuussa.

##### Tavoite

**Tavoitteena** on tuottaa tietoa ennaltaehkäisyn tueksi sepelvaltimotaudista Kainuussa huomioiden alueen erityispiirteet. Saadun tiedon avulla edistetään kainuulaisten 55–74-vuotiaiden naisten terveyttä ja terveyden huoltohenkilöstö hyötyy tiedoista hoitopalvelujen suunnittelussa. Sepelvaltimotauti on edelleen yleinen ja vaikuttaa merkittävästi kainuulaisten naisten kuolleisuuteen.

##### Tutkimusongelmat:

1. Mitä sepelvaltimotaudin riskitekijöitä 55–74-vuotiailla naisilla on Kainuussa?
2. Minkälaisia eroja sepelvaltimotaudin esiintyvyydessä on 55–74-vuotiailla naisilla Kainuun eri seuduilla?
3. Miten sepelvaltimotautia ennaltaehkäistään?

## 5 TUTKIMUKSEN TOTEUTTAMINEN

Opinnäytetyössä hyödynsin ATH-aineistoa. Tässä opinnäytetyössäni oli kyse määrällisestä eli deduktiivisesta tutkimuksesta. Määrällisessä tutkimuksessa olennaisina piirteinä on esimerkiksi perusjoukon ja otoksen määrittäminen, teoreettisten käsitteiden operationalisointi ja aikaisempiin tutkimuksiin nojautuvien päätelmien tekeminen. Aineiston keruu ja analysointi, tulosten tulkinta ja raportointi kuuluu tutkimusprosessin vaiheisiin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 46,64.)

### 5.1 Aineiston kerääminen ja tutkimuksen otos

Tutkimuksessa on olemassa itse kerättävä aineisto tai aineisto, jonka joku toinen ihminen on kerännyt. Puhutaan primaarista - ja sekundaariaineistosta. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 86; Ronkainen, Pehkonen, Lindblom-Ylänne & Paavilainen 2011, 113.) Opinnäytetyössäni on kyse sekundaariaineistosta, koska se on valmis aineisto ja löytyy terveytemme - sivulta. Hyödynnän ATH -aineistoa ja asetan sen kainuulaisten käytettäväksi.

Kvantitatiivisessa tutkimuksessa aineiston keruu toteutetaan käyttämällä kyselylomakkeita, tai havainnoinnin ja haastattelun avulla. Kyselylomakkeen käyttö on yleistä. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 87.) ATH- tutkimuksessa käytettiin kyselylomakkeita. Kyselylomakkeet lähetettiin tutkittaville postitse, mutta myös internetin kautta vastaaminen oli mahdollista. Kyselylomakkeet oli laadittu suomeksi, englanniksi, ruotsiksi ja venäjäksi. Tutkittavat jakautuivat kolmeen ikäryhmään; 20–54 -vuotiaat, 55–74 -vuotiaat ja yli 75 -vuotiaat. Ykkösryhmä (24–54-vuotiaat) sai 113 kysymystä, kakkosryhmä (54–74-vuotiaat) 115 ja kolmas (yli 75-vuotiaat) 100. Vastauskuoret oli lähetetty kyselylomakkeiden kanssa.

Vuonna 2010 ATH oli hankkinut tietoa lähettämällä tutkittaville kyselylomakkeen postitse. Kysely oli mahdollista löytää myös internetistä. Lomakkeessa kysymykset olivat monivalintamuodossa, jossa tutkivan tuli valita yksi vastauksista (Hirsjärvi ym. 2010,199). Kyselyssä oli myös avoimia kysymyksiä ja se sisälsi asteikkoja. Sepelvaltimotaudin ja sen riskitekijöiden osalta kyselyssä kerättiin tietoa sepelvaltimotaudista, verenpainetaudista, kolesterolista, liikumisesta, tupakoinnista ja ravitsemuksesta. Tietoa lihavuudesta ei näy selkeästi, mutta kyselyssä löytyy tiedot pituudesta ja painosta.

Saatekirje antaa tutkittavalle tietoa tutkimuksesta, joten hän pystyy päättämään osallistuuko

tutkimukseen vai ei (Vilka 2007, 80). Kyselylomakkeen lisäksi jokainen tutkittava sai saatekirjeen. Saatekirjeessä kerrottiin tutkimuksen tarkoituksesta ja tavoitteesta, sekä Alueellisen terveys- ja hyvinvointitutkimuksen panoksesta kuntien väestön hyvinvoinnin seuraamisessa.

Tutkittavat voidaan valita satunnaisesti tai ei-satunnaisesti. Yleensä satunnaisotanta on parempi, koska se lisää tutkimuksen luotettavuutta. (Metsämuuronen 2009, 61.) Kvantitatiivisessa tutkimuksessa otos voi muodostua koko perusjoukosta, tai tutkija joutuu käyttämään otantamenetelmää, jolloin perusjoukosta valitaan sitä edustava lukumäärä. Perusotantamenetelmänä käytetään yksinkertaista satunnaisotantaa, jossa tilastoyksiköiden määrä saadaan poimimalla satunnaisesti perusjoukosta. Otoksen koon tulisi olla vähintään 100. (Vilka 2007, 17, 52–53.)

Kainuun alue sai 9 000 kyselylomaketta, joista 3 000 lähetettiin Kainuun alueelle I (Kajaani seutu: Kajaani, Ristijärvi ja Paltamo), 3 000 Kainuun alueelle II (Kuhmo ja Sotkamo) ja 3 000 Kainuun alueelle III (Ylä-Kainuu: Hyrynsalmi, Puolanka ja Suomussalmi). Eli yli 20-vuotiaita kainuulaisia ihmisiä muodosti perusjoukon, joista saatiin satunnaisesti 3 000 kolmelta eri Kainuun alueelta. (ATH 2010–2011.Tutkimusalueet.)

## 5.2 Aineiston analyysi

ATH- aineisto käsittää 21 teemaa ja yli 100 osoitinta. Samassa aineistossa termi teema kutsuttiin aihepiiriksi ja osoitin muuttujaksi. Käytetyt teemat ovat muun muassa elintavat ja riskitekijät, krooniset sairaudet ja allergiat, ravitsemus, päihteet ja riippuvuudet, terveyden edistäminen ja sairauksien ennaltaehkäisy. Osoittimina käytettiin puolestaan esimerkiksi koettua terveyttä, liikkumiskykyä (100m), kolesterolia, verenpainetta ja kasviksien käyttöä. Se sisältää myös 7 väestöryhmää, kuten ikäryhmiä, sukupuolet ja koulutuksen. Opinnäytetyössä käsitellyt osoittimet olivat verenpaine, kolesterolia, tupakointi, lihavuus, liikkumattomuus, diabetes, sepelvaltimotauti, kasvien käyttö, kasvisöljyn ja voinin käyttö. Aineistossa tulokset oli esitetty prosentteina.

ATH- tutkimuksen internet-sivuilla on valmiita tilastokuvioita tuloksista. Näitä ei käytetty opinnäytetyössäni. Se johtui siitä, että samassa kuviossa esitettiin tutkittavien kolme eri ikäryhmää (20-54v, 55-74v ja 75+v), kun taas opinnäytetyössäni tarvitsin vain yhden ikäryhmän.

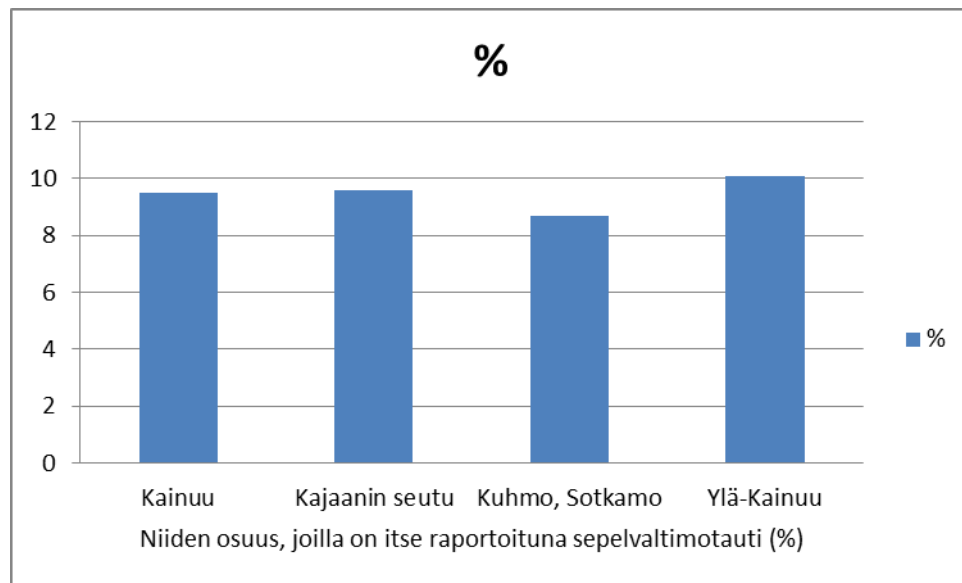
Sukupuolten kannalta miessukupuoli ja naissukupuoli esitettiin samassa kuviossa, kun taas minä tein tutkimuksen pelkästään naisista. Kainuun eri alueita oli hankala verrata keskenään käyttämällä samaa kuviota. ATH- tutkimuksen tulokset löytyy Excel-muodossa, joten niiden avulla pystyttiin tekemään uudet graafiset pylväskuviot Microsoft Excel 2010-ohjelmalla.

## 6 TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

### 6.1 Tulokset

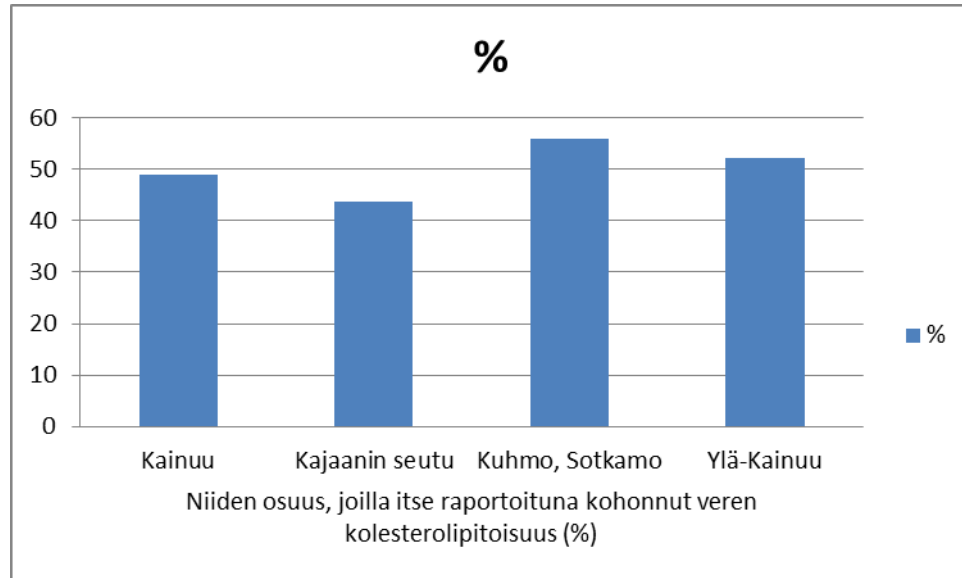
Tulokset esitetään tekstin avulla taulukoina tai kuvioina. Kuvio on hyvä tietojen havainnollistamiskeino ja sitä käytetään erilaisissa tutkimusraporteissa. Kuvioiden tekijän piti varata kylliksi aikaa niiden tekemiseen. (Hirsjärvi ym. 2010, 262,328.) Opinnäytetyössäni tulokset kuvattiin graafisten pylväskuvioiden avulla käyttämällä Microsoft Excel 2010-ohjelmaa. Tässä luvussa havainnollistetut tilanteet ovat sepelvaltimotauti ja sen olennaiset riskitekijät sekä muutama elintapa Kainuussa ja Kainuun eri seuduilla 55–74-vuotiailla naisilla.

**Sepelvaltimotaudin esiintyvyys** oli koko Kainuussa 9,5 %:lla (n=753), Kajaanin seudulla se oli 9,6 %:lla (n=242), Kuhmo-Sotkamo seudulla 8,7 %:lla (n=240) ja Ylä-Kainuussa 10,1 % (n=271) (kuvio 1).



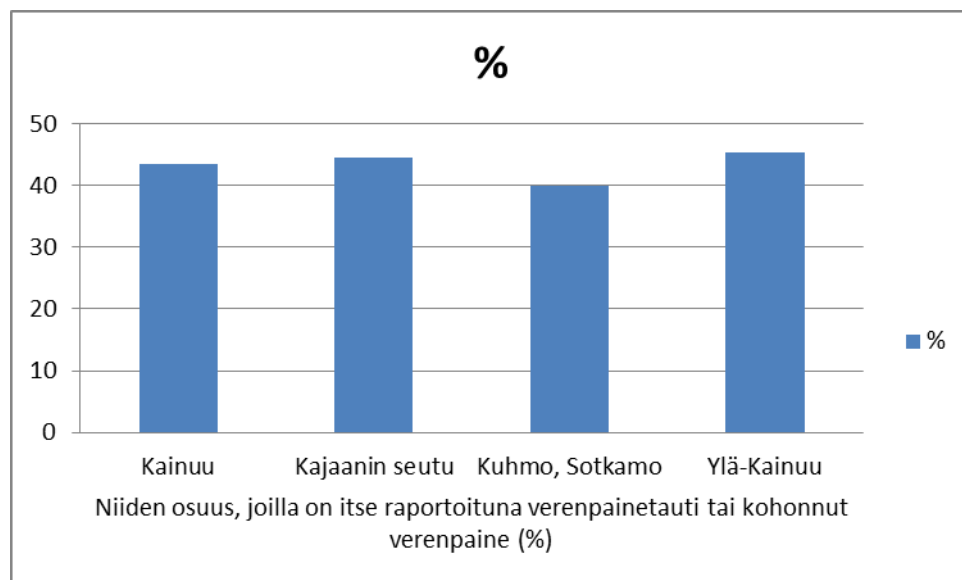
KUVIO 1. Sepelvaltimotaudin esiintyvyys Kainuussa ja Kainuun eri seuduilla.

**Kohonnut veren kolesterolipitoisuus** oli 49 %:lla (n=774) tutkimukseen vastanneista Kainuussa, 43,8 %:lla (n=244) Kajaanin seudulla, 55,8 %:lla (n=254) Kuhmo-Sotkamo seudulla ja 52,3 %:lla (n=276) Ylä-Kainuussa (kuvio 2)



KUVIO 2. Kohonnut kolesterolipitoisuus Kainuussa ja Kainuun sisällä.

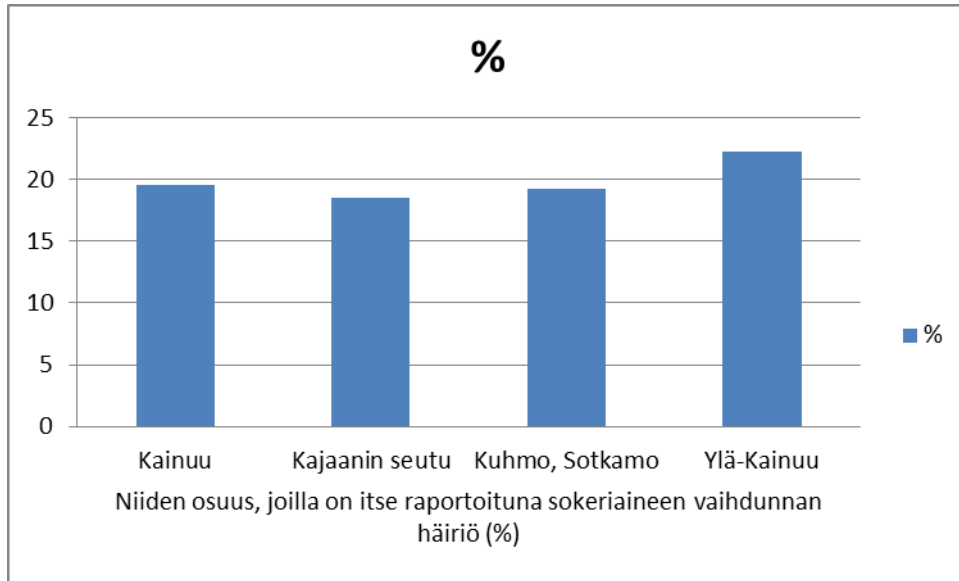
**Kohonnut verenpaine** esiintyy 43,5 %:lla (n=791) vastaajista Kainuussa, 44,6 %:lla (n=250) Kajaanin seudulla, 39,9 %:lla (n=257) Kuhmo-Sotkamo seudulla ja 45,4 %:lla (n=284) Ylä-Kainuussa (kuvio 3).



KUVIO 3. Kohonnut verenpaine Kainuussa, sekä Kajaanin, - Kuhmo-Sotkamon - ja Ylä-Kainuun seudulla.

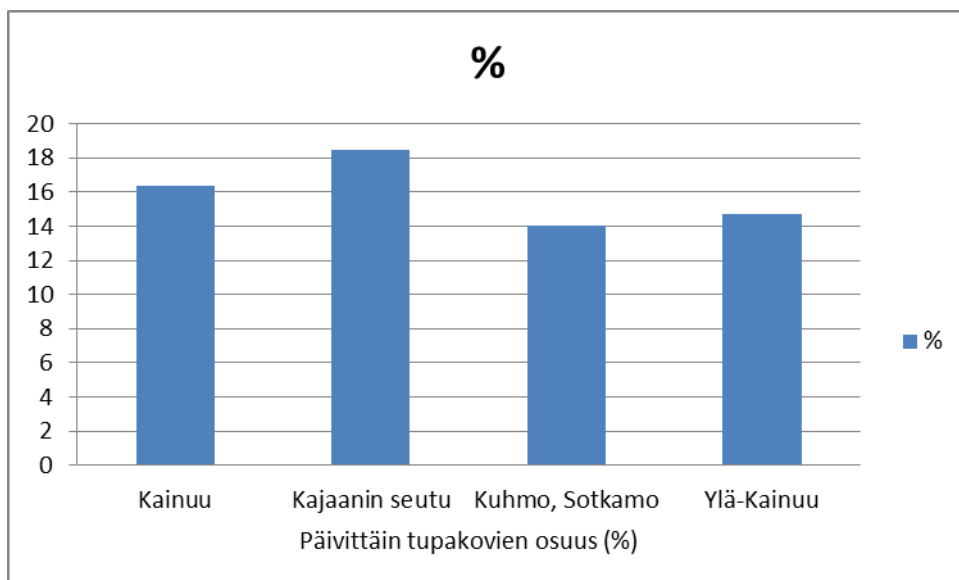


**Sokeriaineenvaihdunnan häiriö** oli 19,6 %:lla (n=742) vastaajista Kainuussa, Kajaanin seudulla vastaava osuus oli 18,5:lla (n=240), Kuhmo-Sotkamo seudulla 19,2 %:lla (n=236) ja Ylä-Kainuussa 22,3 %:lla (n=266) (kuvio 4).



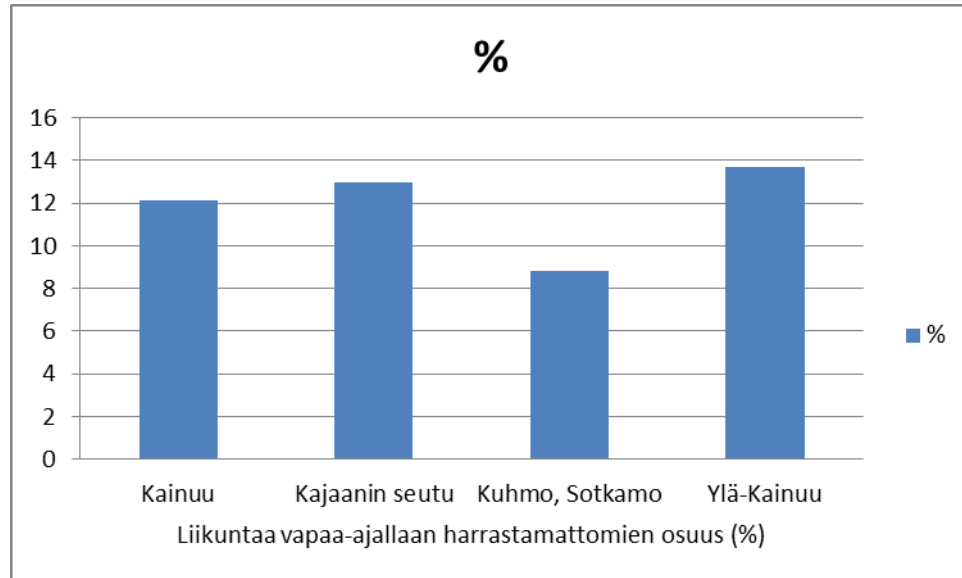
KUVIO 4. Sokeriaineenvaihdunnan häiriö Kainuussa ja Kainuun eri seuduilla.

**Tupakoinnin osuus** oli 16,4 % (n=466) tutkimuksen vastanneista Kainuussa, 18,5 % (n=150) Kajaanin seudulla, 14 % (n=151) Kuhmo-Sotkamo seudulla ja 14,7 % (n=165) Ylä-Kainuussa (kuvio 5).



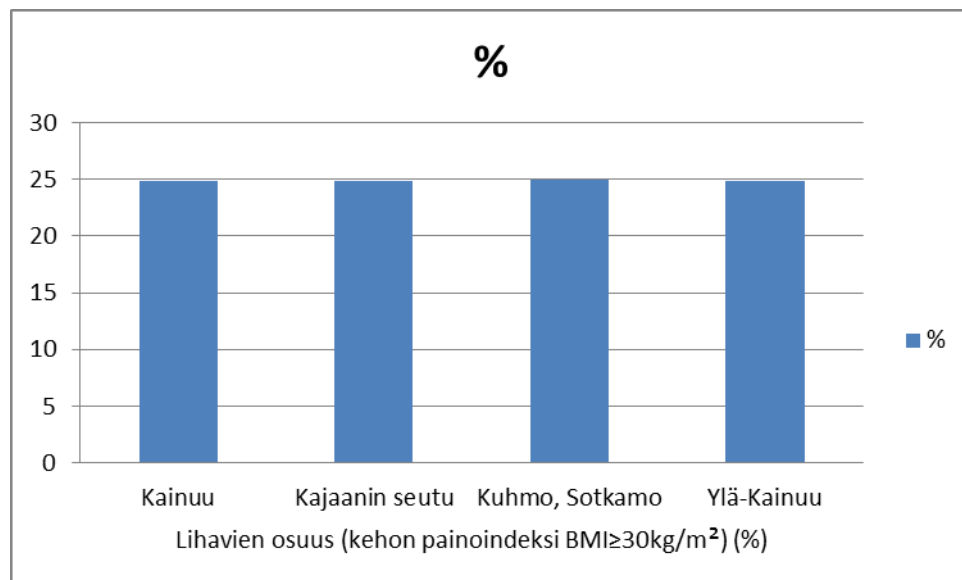
KUVIO 5. Päivittäin tupakoivien osuus Kainuussa ja Kainuun sisällä.

**Liikkumattomuuden osuus;** Kainuussa 12,1 % (n=746) vastaajista ei harrastanut liikuntaa vapaa-ajallaan, Kajaanin seudulla osuus oli 13 % (n=246), Kuhmo-Sotkamo seudulla 8,8 % (n=240) ja Ylä-Kainuussa 13,7 % (n=260) (kuvio 6).



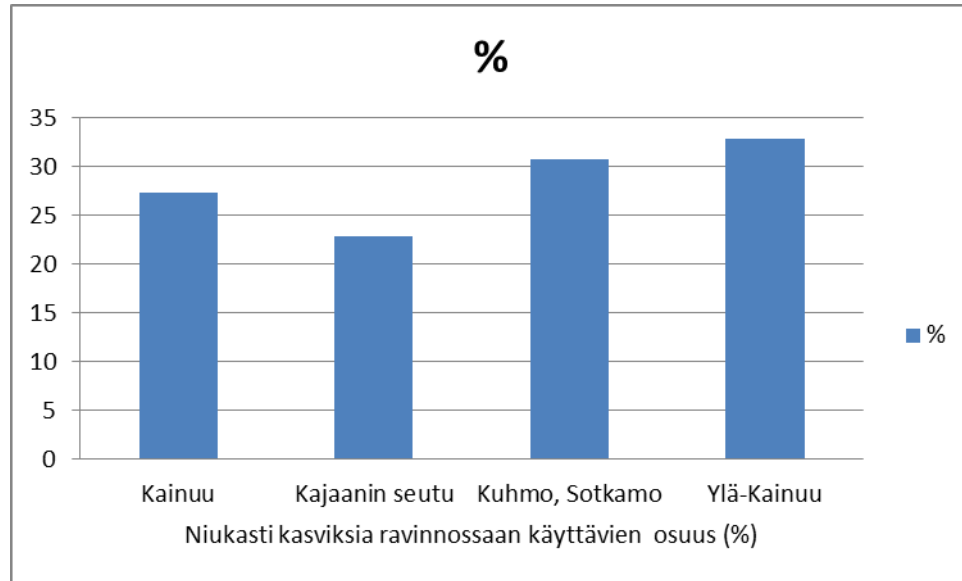
KUVIO 6. Liikuntaa vapaa-ajallaan harrastamattomien osuus Kainuussa ja Kainuun eri seudulla.

**Lihavuutta** ilmeni Kainuussa 24,9 %:lla (n=818), Kajaanin seudulla 24,9 %:lla (n=260), Kuhmo-Sotkamo seudulla 25 %:lla (n=267) ja Ylä-Kainuussa 24,9 %:lla (n=291) (kuvio 7).



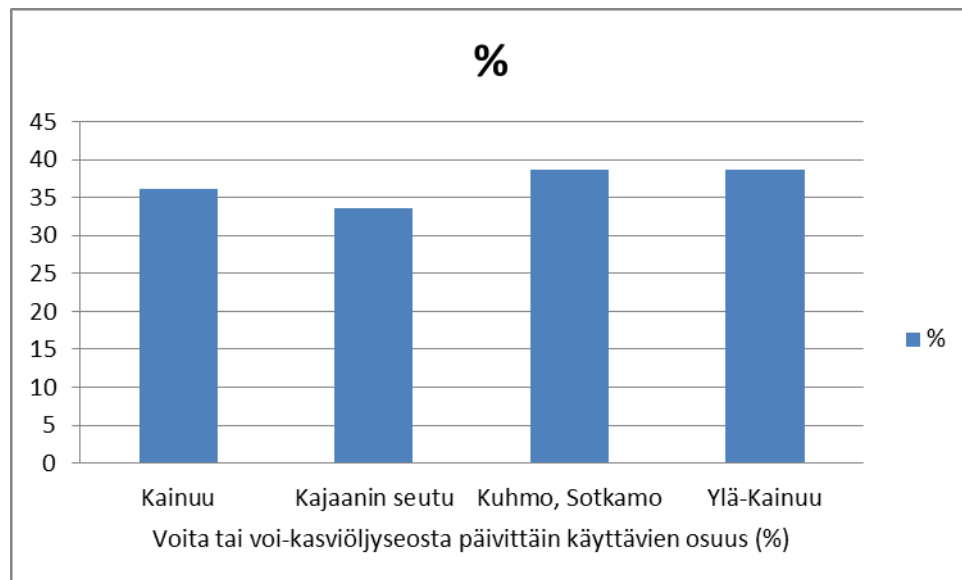
KUVIO 7. Lihavien osuus Kainuussa ja Kainuun sisällä.

**Niukasti kasviksia ravinnossaan käyttävien osuus** oli tutkimuksen perusteella 27,3 % (n=801) vastaajista Kainuussa, Kajaanin seudulla osuus oli 22,9 % (n=255), Kuhmo-Sotkamo seudulla 30,8 % (n=263) ja Ylä-Kainuussa 32,9 % (n=283) (kuvio 8).



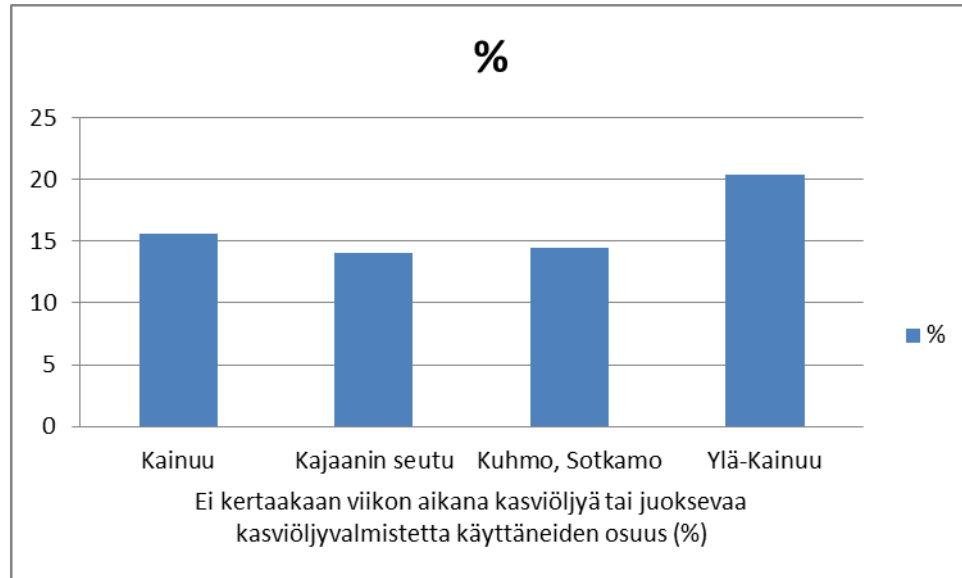
KUVIO 8. Niukasti kasviksia käyttävien osuus Kainuussa ja Kainuun eri seuduilla.

**Päivittäinen voin tai voi-kasviöljyseoksen käyttö** oli 36,1 %:lla (n=803) Kainuussa, Kajaanin seudulla 33,6 %:lla (n=254), Kuhmo-Sotkamo seudulla 38,6 %:lla (n=260) ja 38,7 %:lla (n=289) (kuvio 9).



KUVIO 9. Voita tai voi-kasviöljyseosta päivittäin käyttävien osuus Kainuussa ja Kainuun sisällä.

**Ei kertaankaan viikossa kasviöljyn tai kasviöljyvalmisteiden käyttö** oli Kainuussa 15,6 % (n=801) vastaajista, Kajaanin seudulla osuus oli 14,1 % (n=254), Kuhmo-Sotkamo seudulla 14,5 % (n=263) ja Ylä-Kainuussa 20,4 % (n=284) (kuvio 10).



KUVIO 10. Kasviöljyä tai juoksevaa kasviöljyvalmistetta ei-käyttävien osuus viikon aikana Kainuussa ja Kainuun eri seuduilla.

TAULUKKO 1. Sepelvaltimotaudin riskitekijät ja siihen liittyvät elintavat prosentteina Kainuussa, Kajaanin – ja Kuhmo-Sotkamo seudulla ja Ylä-Kainuussa.

	Sepelvaltimotauti	Kohonnut kolesteroli	Kohonnut verenpaine	Sokeriaineen vaihdunnan häiriö	Lihavien osuus	Päivittäin tupakointi	Liikkumatottomuus	Kasviksien käyttö niukasti	Ei kasviöljyn käyttöä	Voin käyttö
Kainuu	9,5	49	43,5	19,6	24,9	16,4	12,1	27,3	15,6	36,1
Kajaanin seutu	9,6	43,8	44,6	18,5	24,9	18,5	13	22,9	14,1	33,6
Kuhmo, Sotkamo	8,7	55,8	39,9	19,2	25	14	8,8	30,8	14,5	38,6
Ylä-Kainuu	10,1	52,3	45,4	22,3	24,9	14,7	13,7	32,9	20,4	38,7

Sepelvaltimotaudin esiintyvyys oli korkein Ylä-Kainuussa, jossa suuri osa taudin riskitekijöiden esiintyvyyksistäkin oli korkealla tasolla. Ensi silmäykseltä kohonnut veren kolesterolipitoisuuden esiintyvyys oli suurin Kuhmo-Sotkamo seudulla. Lihavuuden esiintyvyyden ero

Kainuun eri alueiden välillä oli pienin, kun taas suurin ero niiden välillä oli kohonneen veren kolesterolin kohdalla. Voin käyttö oli merkittävää.

## 6.2 Johtopäätökset

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli kuvailla sepelvaltimotaudin riskitekijät 55–74-vuotiailla naisilla Kainuussa. Tulokset saatiin ATH- tutkimuksen internet-sivuilta.

Tulosten mukaan 9,5 %:lla oli sepelvaltimotautia 55–74-vuotiaiden kainuulaisten naisten keskuudessa. Taudin riskitekijöinä oli kohonnut veren kolesterolipitoisuus, kohonnut verenpaine, päivittäinen tupakointi, lihavuus, sokeriaineen vaihdunnan häiriö ja liikkumattomuus. Yli kolmasosa (36,1 %) käytti ravinnossaan voita, 15,6 % ei käyttänyt olenkaan kasviöljyä viikon aikana. Lähes kolmasosa (27,3 %) oli syönyt vähän kasviksia. Merkittävät riskitekijät olivat kohonnut veren kolesterolipitoisuus (49 %) ja kohonnut verenpaine (43 %). Lihavuutta esiintyi lähes neljänneksellä vastaajista (24,9 %) ja sokeriaineen vaihdunnan häiriö oli lähes viidesosalla (19,6 %). Päivittäinen tupakointi (16 %) ja liikkumattomuus (12,1 %) olivat viimeisellä sijalla.

Kainuun sisällä sepelvaltimotautia esiintyi eniten Ylä-Kainuussa. Riskitekijöiden kannalta kohonnutta verenpainetta, sokeriaineen vaihdunnan häiriötä ja liikkumattomuutta esiintyi eniten Ylä-Kainuussa; kohonnutta veren kolesterolipitoisuutta Kuhmo-Sotkamo -seudulla ja päivittäistä tupakointia Kajaanin seudulla. Lihavien osuus oli melkein samalla tasolla sekä Kajaanin – ja Kuhmo-Sotkamo -seudulla että Ylä-Kainuussa. Veren kolesterolipitoisuuden osuus oli korkein muihin prosenttilukuihin verrattuna.

Vähiten sepelvaltimotautia esiintyi Kuhmo-Sotkamo -seudulla. Riskitekijöiden esiintymiseen nähden veren kolesterolipitoisuutta ja sokeriaineen vaihdunnan häiriötä esiintyi vähiten Kajaanin seudulla, kohonnutta verenpainetta, päivittäistä tupakointia ja liikkumattomuutta Kuhmo-Sotkamo -seudulla.

Eri seutujen väillä suurin ero oli kohonnut veren kolesterolipitoisuus, joka oli 12 prosenttiyksikköä ja pienin ero, 0,1 %, oli lihavien osuudessa. Kainuun eri alueilla kohonnut veren kolesterolipitoisuus, kohonnut verenpaine ja lihavien osuus olivat korkeita. Niiden prosenttiyksiköt sijaitsivat 24,9:n ja 55,8 %:n välillä. Toisaalta liikkumattomuuden osuus oli vähäisempi. Alin esiintyvyys oli Kuhmo-Sotkamo seudulla (8,8 %), korkein löytyi Ylä-Kainuusta (13,7 %). Myös koko Kainuun tilanne oli samanlainen kuin Kainuun eri seuduilla. Siellä ko-

honnutta veren kolesterolia, kohonnutta verenpainetta ja lihavuutta esiintyi enemmän ja liikumattomuutta vähemmän.

Muutamia käytettyjä ravintoaineita tarkasteltaessa Kainuussa yli kolmasosa (36,1 %) käytti voita ravinnossaan ja lähes kolmasosalla (27,3 %) kasviksien käyttö oli merkityksettömän vähäistä. Myös Kainuun eri alueilla voita käytettiin enemmän muihin ravintoaineisiin verrattuna. Voin käytön esiintyvyys oli suuri Ylä-Kainuussa (38,7 %) ja Kuhmo-Sotkamo -seudulla (38,6 %). Kajaanin seudullakin yli kolmasosa (33,6 %) käytti voita. Kasviksien käyttö oli vähäistä yli kolmasosalla Ylä-Kainuussa (32,9 %) ja Kuhmo-Sotkamo -seudulla (30,8 %). Kajaanin seudulla yli viidesosa (22,9 %) söi vähän kasviksia. Tilanne näyttää olevan pahempi Ylä-Kainuussa kuin muilla alueilla, koska siellä kasviksien käyttö oli niukkaa, voin käytön esiintyvyys oli suurin ja ei-kasviöljyn käyttö vähäistä. Kajaanin seudun esiintyvyyden arvot olivat alimmat. Suurin ero esiintyvyydestä löytyi kasviksia käyttävien osuudesta. Se oli 10 prosenttiyksikköä.

## 7 POHDINTA

Valitsin opinnäytetyöni aiheeksi sepelvaltimotaudin, koska verenkiertoelinten sairaudet aiheuttavat nykyäänkin paljon kuolemia suomalaisväestölle. Sepelvaltimotauti on yleisin verenkiertoelinten sairaus ja yleinen koko Suomessa Kainuu mukaan luettuna. (Tilastokeskus 2012; Kaikkonen 2008, 70). Valitsin opinnäytetyön aiheeksi naisten tilanteen ja keskityin varsinkin 55–74 -vuotiaiden ikäryhmään. Aiheesta on tehty muutamia opinnäytetöitä Kajaanin ammattikorkeakoulussa ja 55–74-vuotiaiden ikäryhmän elintapoihin voidaan vielä vaikuttaa myönteisesti ja ennalta ehkäistä sepelvaltimotautia. Aiheesta löytyy runsaasti kirjallisuutta, aihe on opettava minulle ja sopii hoitotyöhön. Tautia pidetään yleisesti miesten sairautena, koska sen kuolleisuus on vielä varsinkin työikäisillä miehillä korkeammalla tasolla kuin naisilla. Sepelvaltimotaudin esiintyvyys kasvaa iän myötä ja on siirtynyt iäkkäälle ryhmälle. (Niemi ym. 2009.) Päätin kuitenkin rajata opinnäytetyöni tälle ikäryhmälle, jotta työstä ei tulisi niin laaja, että se ei onnistuisi määrätyssä ajassa. Opinnäytetyössäni kohdealue oli Kainuu, koska Kainuun sosiaali- ja terveydenhuollon kuntayhtymä oli työn toimeksiantaja.

Sepelvaltimotaudilla on monta riskitekijää, joista opinnäytetyössäni käytin vain muutamaa; korkeaa veren kolesterolia, kohonnutta verenpainetta, diabetesta, lihavuutta, tupakointia ja liikunnan vähäisyyttä (Kaaja 2003). Käsittelin voim, kasvisöljyn ja kasvisten käyttöä, koska ravinnon koostumuksella on suuri merkitys sydän- ja verisuonitautien ehkäisemisessä (Mäki-järvi 2008, 77). Kaikkosen ym. (2008) kirjasta löytyi tietoa kainuulaisten terveydestä kuten diabeteksestä, sydäninfarktista ja sepelvaltimotaudista, mutta Kainuun eri alueiden tiedot oli esitetty Kainuun maakunnan seutukunnan jaon mukaan, eli Kajaanin seutukunta (Kajaani, Paltamo, Ristijärvi, Sotkamo ja Vaala) ja Kehys- Kainuun seutukunta (Hyrnsalmi, Kuhmo, Puolanka ja Suomusalmi). Kirjasta löytyi myös tietoa elintavoista, kuten tupakoinnista, alkoholikäytöstä, vapaa-ajan liikunnasta ja ravinnosta.

Opinnäytetyöni avulla Kainuun viranomaiset saivat tietoa väestönsä terveyden edistämiseksi. Tietoa tullaan käyttämään hoitopalvelujen suunnittelussa, toteuttamisessa ja edistämistoimien arvioinnissa. Tietoa sepelvaltimotaudin riskitekijöistä ja sen ennaltaehkäisystä näkyy pitkin opinnäytetyötä ja se oli tavoitteeni tätä tehtäessä. Opinnäytetyöni aihe on yhteiskunnallisesti merkittävä. ATH- tutkimuksen aineistotulosten kautta sain vastaukset tutkimusongelmiin.

Opinnäytetöiden jatkotutkimuksina voisi edelleen hyödyntää ATH- tutkimuksen aineistoa ja käsitellä erilaisia aiheita. Kainuun sepelvaltimotaudin tilannetta on vielä mahdollista vertailla sukupuolten eri ikäryhmien välillä, myös Kainuun eri alueiden kesken. Tulosten vertailu auttaisi kuntien päättäjiä havaitsemaan taudin osuuden eri ikäryhmissä ja eri alueilla. Myös koulutuserotuloksia voidaan tarkastella. Alkuperäistä aineistoa käyttäen, voidaan käyttää SPSS-ohjelmaa, joten korrelaatio sepelvaltimotaudin esiintyvyyden ja riskitekijöiden esiintyvyyden välillä näkyy selvästi. Näin hoito- ja ehkäisytoimenpiteitä kohdistettaisiin niiden tarpeiden ja tilanteiden mukaisesti täsmällisesti.

Toisaalta monet sepelvaltimotaudin riskitekijät aiheutuvat osittain perinnöllisistä tekijöistä. Listalla on muun muassa familiaalinen hyperkolesterolemia, lihavuus, kohonnut verenpaine ja diabetes. Noin puolet tyypin 1 diabeteksen ilmaantuvuudesta johtuu perinnöllisistä tekijöistä. (Mäkijärvi 2008, 380; Tikkanen & Salomaa 2009; Uusitupa 2009.) Myös Taivalantin (2012, 134–145) väitöskirjassa ilmeni, että osalla tutkittavista oli sepelvaltimotaudin historia suvussaan. Jotkut sukulaisista kuolivat siihen nuorina. Mäkijärvin (2008, 244) mukaan perinnöllinen taipumus voi olla merkittävä, jos henkilön miespuolinen lähisukulainen on sairastunut sepelvaltimotautiin alle 55-vuotiaana ja naispuolinen lähisukulainen alle 65-vuotiaana. Olisiko hyvä tutkia tulevaisuudessa myös perinnöllisten tekijöiden osuus sepelvaltimotaudin esiintyvyydestä Kainuussa?

## 7.1 Tulosten pohdinta

Aiemmissä tutkimuksissa 4 % 25–64-vuotiaista kainuulaisista naisista oli kokenut rasisurintakipua ja sydäninfarktin ilmaantuvuus 25–84-vuotiailla naisilla oli yli 250/100 000 (noin 0,25 %). Toisaalta 25–74-vuotiaiden kainuulaisten naisten kuolleisuus sepelvaltimotautiin oli keskimäärin 70/100 000 (noin 0,007). (Kaikkonen 2008, 63, 66,70.) Tulosten mukaan sepelvaltimotautia esiintyi 9,5 %:lla 55–75-vuotiaista kainuulaisista naisista. Kainuun eri alueilla esiintyvyys oli jopa 10,1 %:lla Ylä-Kainuussa. Lukuja tarkasteltaessa on huomattava, että nykyprosenttiyksiköt ovat suuremmat. Vaikka sepelvaltimotaudin esiintyvyyden kasvu ei ole yksiselitteinen ilmiö, voi se vahvistaa teorian, että tauti yleistyy iän mukana (Mäkijärvi ym. 2008,16, 243). Naisten kohdalla menopaussin jälkeen he kärsivät estrogeenin puutteesta, jonka seurauksena sairastumisriski tiettyihin tauteihin kuten sepelvaltimotauti kasvaa. Vaihdevuosien keskimääräinen ikä on 51 vuotta. (Tiiainen 2012; Ylikorkala 2009). Toisaalta ver-



tailu olisi merkittävämpi, jos opinnäytetyössäni olisin tarkastellut esimerkiksi 20–75-vuotiaiden kainuulaisten tilannetta.

Sepelvaltimotaudin kolme tärkeintä riskitekijää ovat kohonnut veren kolesteroli, korkea verenpaine ja tupakointi (Koskenvuo 2003, 54; Kesäniemi & Salomaa, 2009). Muita riskitekijöitä ovat diabetes, lihavuus, liikunnan vähäisyys, estrogeenin puute, ikä, sukupuoli ja perintötekijät (Kaaja 2003; Mäkijärvi ym. 2008, 244–245). Opinnäytetyössäni en tarkastellut estrogeenin puutteen, iän ja sukupuolen välisten erojen esiintyvyyttä. Sekä Kainuussa että Kainuun sisällä kohonnut veren kolesteroli, kohonnut verenpaine ja lihavuus nousivat suuriksi riskitekijöiksi. Sokeriaineen vaihdunnan -, tupakoinnin - ja liikkumattomuuden arvotkin ovat merkittäviä vaikka ne ovat suurin piirtein alle 20 %. Mielestäni tilanne tukee ajatusta, että Kainuussakin sepelvaltimotaudilla on samoja tärkeitä riskitekijöitä kuin on yleisesti kuvattu erilaisissa kirjallisuuksissa.

Riskitekijöiden esiintyvyyttä katsottaessa kohonneen verenpaineen ja liikkumattomuuden osuus ovat samassa suunnassa sepelvaltimotaudin esiintyvyyden kanssa koko Kainuussa ja sen eri seuduilla. Ylä-Kainuussa verenpainetautia, liikkumattomuutta ja sepelvaltimotautia esiintyi eniten, kun taas Kuhmo-Sotkamo – seudulla niiden osuus oli pienin. Samalla seudulla tupakoivien ja sepelvaltimotaudin tilanne oli samanlainen; niitä esiintyi vähiten. Sen sijaan kohonnut veren kolesterolipitoisuus ja lihavuuden – ja sepelvaltimotaudin esiintyvyys olivat vastakkaisia varsinkin Kuhmo-Sotkamo -seudulla. Samaan aikaan, kun siellä esiintyi kohonnutta veren kolesterolia ja lihavuutta eniten, sairauden osuus oli pienin. Muiden riskitekijöiden ilmaantuvuus oli epäsuhtaista niiden välillä myös Kainuuseen ja Kainuun seutuihin nähden.

Kainuun tapauksessa lihaviin ja päivittäin tupakoivien osuus ei voi jäädä huomaamatta. Tupakointi, jonka on esitetty tavallisesti kuuluvan kolmeen tärkeään riskitekijään, sijoittuu jopa viidenneksi Kainuussa 55–74-vuotiailla naisilla. Lihavuus on puolestaan yksi kolmesta suurista sepelvaltimotaudin riskitekijästä. Mietin, onko lihavuudella suuri merkitys keskimällä ikäryhmällä taudin esiintyvyyden kannalta? Tämä tilanne voi herättää huomiota varsinkin, kun tarkastellaan sen esiintyvyyden eroja Kainuussa ja Kainuun eri alueilla. Tämä ero oli 0,1 %, kun taas sepelvaltimotaudin esiintyvyys oli 1,4 %. Nämä prosenttiyksikköerot olivat pienimpiä. Onko lihavuuden ja sepelvaltimotaudin esiintyvyyden välillä vahva yhteys? Vuoden 1996–2005 AVTK- tutkimuksessa lihavuutta ilmeni 20 %:lla 24–64-vuotiaista kainuulaista naisista (Kaikkonen 2006–2007).

Vuoden 1996–2005 AVTK- tutkimuksen mukaan kohonnutta verenpainetta esiintyi noin 20 %:lla 25–64-vuotiaista kainuulaisista miehistä ja noin 16 %:lla naisista (Kaikkonen ym. 2008, 60–62). Noin puolella suomalaismiehistä ja kolmasosalla naisista on kohonnut verenpaine. Systolinen verenpaine nousee iän mukana varsinkin rikkaissa maissa. (Mäkijärvi 2008, 202–203.) Taudin syitä ovat muun muassa tupakointi ja lihavuus (Mustajoki 2009). Lihavuutta esiintyi lähes neljäsosalla 55–74-vuotiaista kainuulaisista naisista ja päivittäin tupakoivien osuus oli lähes 16 %.

Useimmissa ruoissa on sekaisin hiilihydraatteja, proteiineja ja rasvoja. Nämä ravintoaineet tuottavat energiaa elimistön tarpeisiin. (Aro 2013; Mäkijärvi 2008, 78–79.) Epäterveellinen ruoka aiheuttaa haittoja terveydelle. Esimerkiksi kova rasva on vaarallista sydänterveydelle ja suolan liikasaanti voi nostaa verenpainetta. Toisaalta hyvä ruoka edistää terveyttä. Esimerkiksi kuidut vaikuttavat hyödyllisesti veren rasva-arvoihin ja sokeriaineenvaihduntaan, kasvikset suojaavat muun muassa sydän- ja verisuonitaudeilta ja syövilästä. (Huttunen 2012; Mäkijärvi 2008, 78.) Ravintoaineiden saannin osalta tarkastelin kasviksien, kasviöljyn ja voinin käyttöä. Tutkimustulosten silmäilystä kävi ilmi, että voinin käyttö oli korkealla tasolla. Merkittävä osuus kyselyyn vastanneista ei käyttänyt kasviöljyä viikon aikana ja kasviksien käyttö oli niukkaa. Voinin käytön ilmaantuvuus oli samassa suhteessa sepelvaltimotaudin ilmaantuvuuden kanssa Ylä-Kainuussa. Molemmilla esiintyvyys oli suurta. Kajaanin seudulla, jossa oli voinin käytön kannalta pienin esiintyvyys, oli sepelvaltimotaudin esiintyvyys toiseksi suurin muihin alueisiin verrattuna. Voinin käytön esiintyvyydeltä Ylä-Kainuun- ja Kuhmo-Sotkamo -seudun ero on vain 0,1 prosenttiyksikköä, kun se sepelvaltimotaudin osalta on 1,4 %.

Sydän- ja verisuonitautien kannalta rasvan laadulla on huomattava merkitys. Kova rasva on vaarallista ja pehmeä rasva hyödyllistä. (Huttunen 2012; Mustajoki 2013.) Kolesterolin on yksi tärkeistä rasvoista elimistön toiminnalle. Sitä saadaan ravinnosta tai maksan tuotannon kautta. Kolesterolin kohoaminen veressä voi johtua joko suurentuneesta saannista tai sen hidastuneesta poistumisesta. (Mäkijärvi 2008, 221–227.) Voinin rasvoista kaksi kolmasosaa on kovaa rasvaa, kun taas rypsiöljyssä kovaa rasvaa on noin 5 %. Kovan rasvan liiallinen saanti nostaa veren kolesterolipitoisuutta, varsinkin LDL -kolesterolia ja runsas voinin käyttö on todennäköisesti yksi tärkeimmistä syistä. (Aro 2012; Mustajoki 2013; Koskenvuo 2003, 227; Vartiainen ym. 2012.) Myös Taivalantin (2012, 157–169) mukaan osa tutkittavista totesi rasvan (varsinkin voinin käyttö) olleen erityisasemassa ravinnossaan. Edellä mainittuun nähden korkean veren kolesterolipitoisuuden esiintyvyys Kainuussa voi mielestäni olla voinin käytön yleistymisen seurausta keskimmäisen ikäluokan keskuudessa.

Energiaravintoaineiden kannalta rasva on suurin energian tuottaja. Yhdessä rasvan grammas-  
sa on 9 kcal energiaa, hiilihydraateissa ja proteiineissa 4 kcal energiaa/gramma. Alkoholi, joka  
on myös merkittävä energian lähde, tuottaa 7 kcal energiaa/ gramma. Kun syöty ruoka on  
runsasrasvaista, saadaan samalla paljon energiaa. Liika energian saanti liikunnan vähäisyyden  
lisäksi johtaa painon nousuun ja lihavuuteen. Lihavuutta pidetään monien sairauksien, kuten  
diabetes, sepelvaltimotauti ja kohonnut verenpaine, aiheuttajana (Huttunen 2012; Kosken-  
vuo 2003, 210–211; Mäkijärvi ym. 2008, 245; Uusitupa 2009.) Yli kolmasosa 55–74-  
vuotiaista kainuulaisista naisista on käyttänyt voita päivittäin. Liittykö runsasrasvainen ruo-  
kavalio heidän lihavuuden esiintyvyyteensä?

Naisilla on yleensä monta sepelvaltimotaudin riskitekijää samanaikaisesti miessukupuoleen  
verrattuna (Niemelä ym. 2009). Tutkimustulosten yleiskatsaus osoittaa, että kohonnut veren  
kolesteroli, kohonnut verenpaine, lihavuus ja sokeriaineen vaihdunnan häiriö, kuuluvat suu-  
riin terveysongelmiin 55–74-vuotiaiden kainuulaisten naisten keskuudessa. Myös voin käyttö  
ja niukka kasvisten käyttö ovat ongelmallisia. Opinnäytetyössäni en pystynyt selvittämään  
riskitekijöiden tai elintapojen yhteyttä sepelvaltimotaudin kanssa, koska en käyttänyt alkupe-  
räistä aineistoa. Ylä-Kainuun tilannetta katsottaessa, kysyn itseltäni, vaikuttaako riskitekijöi-  
den kombinaatio sepelvaltimotaudin esiintyvyyteen merkittävästi?

Toisaalta on hyvä muistaa, että yhdellä riskitekijällä on vaikutusta toisen kehittymiseen. Myös  
tietty vaaratekijä voi lisätä tai pahentaa toisen sairastumisriskiä. Esimerkiksi kohonnut veren-  
paine ja aikuistyyppin diabetes liittyvät lihavuuteen, tupakointi nostaa verenpainetta ja pahen-  
taa diabetekseen liittyviä verisuonivaurioita. Kohonnut veren kolesteroli ja diabetes suuren-  
tavat verenpaineen aiheuttamien tautien vaara. (Ilanne-Parikka 2011; Mustajoki 2013; Musta-  
joki 2013.)

Ennalta ehkäisevällä työllä pyritään vaikuttamaan sairauksien ilmaantumiseen ja minimooi-  
maan niiden aiheuttamat vauriot ja seuraukset. Ennalta ehkäisevällä työllä on suuri merkitys  
tautien kehittymisen ja pahentamisen estämisessä. Yksi mielenkiintoinen esimerkki on Poh-  
jois-Karjala- projekti, jossa elämäntapojen muutoksilla muun muassa sepelvaltimokuolleisuus  
on vähentynyt valtavasti. (Koskenvuo 2003, 17, 899–910.) Sepelvaltimotaudin kehittymiseen  
liittyy erilaisia riskitekijöitä ja epäterveellisiä elämäntapoja. Epäterveellisiin elämäntapoihin  
vaikuttamalla voi vähentää huomattavasti sairauden kehittymistä ja hidastaa sen etenemistä.  
(Mustajoki 2012; Mäkijärvi 2008, 246; Kesäniemi & Salomaa 2009.)

Sepelvaltimotauti alkaa jo nuoruusiässä ja ahtauma voi ilmaantua vasta myöhemmällä iällä.  
Useimmat sairauden riskitekijät liittyvät elämäntapoihin. Terveellisellä ruokavaliolla, tupa-

koimattomuudella ja liikunnalla, tautia voidaan ehkäistä ja hidastaa sen etenemistä. (Mustajoki 2012; Mäkijärvi 2008, 240–241; Kesäniemi & Salomaa 2009.) Mielestäni on puututtava 55–74-vuotiaiden kainuulaisten naisten taudin riskitekijöihin ja niihin liittyviin elintapoihin, kuten kohonnut kolesteroli, kohonnut verenpaine, lihavuus, sokeriaineen vaihdunnan häiriö, liikkumattomuus, kasviksien vähäinen käyttö ja runsas voion käyttö. Ehkäisytoimenpiteitä kohdistetaan henkilöihin, joilla on sairastumisvaara, sekä sepelvaltimotautipotilaisiin. Kunnilla ja niiden eri palveluilla on tärkeä rooli ehkäisytoimenpiteiden suunnittelussa ja toteuttamisessa.

Mainittakoon kuitenkin, että sairauden ehkäisy nuorten keskuudessa on tärkeää. Kun nuoret omaksuvat terveyttä edistäviä elintapoja, niin taudin puhkeaminen myöhemmin vältetään, tai sen vaaraa vähennetään. (Mustajoki 2012.) Tämä on tärkeää koska nuorten ikäryhmässä muutamien riskitekijät ovat korkealla tasolla. Esimerkiksi päivittäin tupakoivien osuus 20–54-vuotiaiden kainuulaisten naisten ryhmässä oli 31,9 %, lihavien osuus 16,7 % ja liikkumattomuutta esiintyi 16 %:lla. Sepelvaltimotaudin osuus oli 0,6 % samassa ikäryhmässä. (Saukko 2012.) Elintapojen muutos vie aikaa, siksi siihen tarvitaan kärsivällisyyttä, asiantuntemusta ja sinnikkyyttä.

## 7.2 Luotettavuus

Määrällisessä eli kvantitatiivisessa tutkimuksessa, sen luotettavuutta tarkastellaan validiteetilla ja reliabiliteetilla. Validiteetti tarkoittaa, että tutkimuksessa mitataan sitä, mitä on tarkoitus mitata. Reliabiliteetilla tarkoitetaan sitä, että mittarilla on kyky tuottaa esimerkiksi samanlaisia tuloksia kun eri tutkijat käyttävät sitä. (Kankkunen, Vehviläinen-Julkunen 2010, 152; Metsämuuronen 2009, 74.) Opinnäytetyössäni käytin ATH- aineistoa, joka on valmis eli sekundaariaineisto (Hirsjärvi, Remes, Sajavaara 2010, 186).

Kyselylomakkeessa oli mielestäni alussa selkeitä ohjeita. (THL. 2010. Alueellinen terveys- ja hyvinvointitutkimus). Kvantitatiivisessa tutkimuksessa lomake voidaan lähettää kaikille tutkittaville, tai perusjoukosta saadaan tietty lukumäärä, joka edustaa perusjoukkoa kunnollisesti (Hirsjärvi ym. 2010, 179–180). Kainuussa tutkittavien määrä oli yhteensä 9000 ja vastausaktiivisuus 55–74 -vuotiaiden ikäryhmässä oli 65 %. Tätä vastausprosenttia voidaan pitää luotettavana. Prosentti on esitetty niin, että ei ole selkeää erottelua miesten ja naisten osuuden välillä. (ATH 2010 – 2011 tutkimusalueet.)

Kysymykset on laadittu suomeksi, englanniksi, ruotsiksi ja venäjäksi, joten tutkittavat ymmärtävät niitä ennen kuin he rupeavat vastaamaan niihin. Tämän ikäryhmän (55–74-vuotiaat) kyselylomake koostui yhteensä 115 kysymyksestä. Kysymysten muodostumisessa näkyy tutkijan tahto varmistaa, että saadut tiedot ovat luotettavia tutkitun aiheen suhteen. Esimerkiksi taudeista on kysytty: oliko sairaus lääkärin toteama tai hoidossa? Liikunnasta ja tupakasta oli selkeät vaihtoehtovastakset kuten ”kyllä, päivittäin”, ”en lainkaan”, ”5 kertaa viikossa tai useammin”, ”4 kertaa viikossa” ja ”harvemmin kuin kerran viikossa”. Lihavuudesta ei ole tarkkaa kysymystä, mutta kysymykset pituudesta ja painosta löytyvät. Toisaalta kyselylomakkeessa olevat muuttujat, kuten verenpainetauti, korkea kolesteroli, diabetes, tupakka ja voimkäyttö näkyvät selkeästi ja kertovat mahdollisesta sepelvaltimotaudista. ”. (THL.2010. Alueellinen terveys- ja hyvinvointitutkimus.) Hyvien ominaisuuksien lisäksi kyselylomaketutkimuksella on myös heikkoja ominaisuuksia. Heikkoja ominaisuuksia on muun muassa vastaajan rehellisyyden ja huolellisuuden varmistamisen vaikeus, väärinymmärrys kysymyksiin suhteessa ja vastaamattomuus. (Hirsjärvi ym. 2010, 195; Aineistokeruu kyselylomakkeella.)

Tulosten luotettavuutta arvioidaan tarkastelemalla muun muassa sitä, onko tuloksilla merkitystä tai voidaanko niitä soveltaa sellaisenaan hoitotyön käytäntöön (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 158). Tulokset on poimittu terveytemme -nettisivulta. Sivun on Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämä. Esitetyt tulokset ovat mielestäni luotettavia. Sepelvaltimotautia koskevilla tuloksilla on varmasti merkitystä hoitotyössä, koska sairauden ja sen riskitekijöiden esiintyvyys on edelleen merkittävää väestössä. Näin ollen terveyden edistämistä pitäisi painottaa hoitotyössä sepelvaltimotaudin ehkäisemiseksi. Kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon henkilökunta voi käyttää esitettyjä tuloksia väestönsä terveyden edistämiseen.

Hirsjärven ym.(2010, 113–114) mukaan teoksessa käytettyjä lähteitä on tarkasteltava kriittisesti. Huomiota kiinnitetään muun muassa lähteen ikään, uskottavuuteen ja lähdetiedon alkuperään. Opinnäytetyössäni käytin lähes yksinomaan tuoreita lähteitä, olen tehnyt lähdeviitaukset ja lähdeluettelomerkinnot menettelytavan mukaisesti. Lähteitä on runsaasti.

Koska tein opinnäytetyöni yksin, pystyin organisoimaan ja käyttämään aikani tietojen hankkimiseen, sain niitä riittävästi ja informaatio oli luotettavaa. Opinnäytetyöni edetessä olin aina yhteydessä ohjaavaan opettajaani. Hän antoi minulle rakentavia neuvoja kun niitä tarvitsin.

### 7.3 Eettisyys

Kun puhutaan etiikasta, ajatellaan, mikä on hyvä ja mikä on väärä, menikö jotakin oikein tai menikö jotakin väärin. Kuljemme siis etiikan kanssa päivittäin. Tutkimuksessa päätös etiikasta voi näkyä esimerkiksi, kun tietoa kerätään, otetaan yhteyttä tutkimusyksiköihin, saatuja tietoja käytetään ja säilytetään. (Kuula 2006,21,25.)

Aineistoa kerätessä on tärkeä, että tutkittava tietää, miksi hänen pitää antaa henkilökohtaisia tietojaan tutkijalle. Informaatio auttaa tutkittavaa ymmärtämään tutkimuksen tavoitteen ja merkityksen hänelle ja mahdollisesti koko yhteiskunnalle. Tutkittavien osallistumisessa tutkimukseen pitää noudattaa heidän itsemääräämisoikeuttaan ja vapaaehtoisuuttaan. Suostumus voi olla kirjallinen tai suullinen. Tutkimuksesta huolehtivan henkilön yhteistiedot annetaan tutkittaville. Toisaalta, kun tutkittava vastaa kyselyn kysymyksiin ja palauttaa kyselyn esimerkiksi postitse tutkijalle, oletetaan, että hän on suostunut osallistumaan tutkimukseen. Kun on kyse julkisesta, valmiista aineistosta eikä sen keräys ole vaatinut suoraa kontaktia tutkittavien kanssa, lupaa ei välttämättä tarvita. (Kuula 2006, 21,104,108,117.) Tutkittavien suostumuksesta puhutaan myös laissa koskien lääketieteellistä tutkimusta. Laissa sanotaan: ”ihmiseen kohdistuvaa lääketieteellistä tutkimusta ei saa suorittaa ilman tutkittavan kirjallista, tietoon perustuvaa suostumusta. Tutkittavalle on annettava riittävä selvitys hänen oikeuksistaan, tutkimuksen tarkoituksesta, luonteesta ja siinä käytettävistä menetelmistä. Hänelle on myös annettava riittävä selvitys mahdollisista riskeistä ja haitoista. Selvitys on annettava siten, että tutkittava pystyy päättämään suostumuksestaan tietoisena tutkimukseen liittyvistä, hänen päätöksentekoonsa vaikuttavista seikoista.” Laki lääketieteellisestä tutkimuksesta 1999/488, § 6.)

Aineistoni löytyy Terveys - sivulta, joka on Terveystieteiden ja hyvinvoinnin laitoksen ylläpitämä sivusto. Kyselylomakkeet lähetettiin tutkittaville postitse ja samalla tavalla lomakkeet palautettiin. Kyselylomakkeen alussa oli selkeitä ohjeita kysymyksiin vastaamisesta ja siitä, keneltä kysyä, kun tarvitaan lisätietoja kysymyksistä. En löytänyt tietoa tutkittavien suostumuksesta ennen tutkimukseen osallistumista. Oletan, että tutkittavat ovat osallistuneet vapaaehtoisesti, koska itse tutkittavien piti vastata kysymyksiin ja lähettää vastattu kysely tutkijalle postitse.

Tutkimuksen tehtäessä tutkijan pitää noudattaa eettisiä vaatimuksia muun muassa rehellisyyttä ja ihmisarvon kunnioittamista (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 172). Myös henkilötietojen salassapito on tärkeää asiaa. Mutta on mahdollista luovuttaa tietoa henkilöre-

kisteristä viranomaisen luvalla yksittäisissä tapauksissa. Tässä suhteessa laissa terveydenhuollon valtakunnallisista henkilörekisteristä henkilötietojen salassapito ja luovuttaminen mainitaan seuraavasti: ”Tässä laissa tarkoitettuihin talletetut henkilötiedot on pidettävä salassa. Sosiaali- ja terveyshallitus ja lääkelaitos voivat kuitenkin osaltaan antaa luvan henkilötietojen luovuttamiseen, jos luovutus tapahtuu terveydenhuollon toimintaa, tautien ennaltaehkäisyä tai hoitoa koskevaa taikka näihin liittyviä määrättyä tieteellistä tutkimusta varten ja luovutus täyttää henkilörekisterilain” (Laki terveydenhuollon valtakunnallisista henkilörekisteristä 1989/556, § 4.)

En kerännyt käytettyä aineistoa itse ja ilmaisin opinnäytetyössäni selkeästi, että käytin sekundaarista tutkimusaineistoa. Kyselyssä käytettiin ilmaisia, jotka osoittivat kunnioitusta ja arvostusta tutkittavia kohtaan. Kyselyn alussa kirjoitettiin esimerkiksi: ”Pyydämme ystävällisesti vastaamaan” tai sen lopussa ”Kiitos vastauksistanne”. Kyselyssä ei ole mitään sellaista, mikä osoittaisi kunnioituksen puutetta heitä kohtaan. Tutkimukseen osallistuminen oli vapaaehtoista. Opinnäytetyötä tehtäessä käytin valmista aineistoa, joka löytyy terveytemme - sivulta valmiina taulukoina. Minulla ei ollut tietoa ATH- tutkimukseen osallistuneiden henkilöiden henkilöllisyydestä, koska niitä ei oltu merkitty internetiin.

Toisaalta tutkimuksen etiikkaa koskevat vaatimukset ovat muun muassa, että tutkimusaineistoa ei luoda tyhjästä, eikä sitä väärennetä (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 173). Olen poiminut olemassa olevan aineiston internetistä huolellisesti ja tarkasti. Huolehdin siitä, että siirsin luvut niin kuin ne oli esitetty tekemättä niihin muutoksia. Huolellisuuteni näkyi myös tulosten esittämisen aikana. Huolehdin, että kuviot ja taulukko muodostuivat oikeista luvuista.

#### 7.4 Oma ammatillinen kehittyminen

Teoreettisten oppituntien aikana minussa heräsi kiinnostus sepelvaltimotautien esiintyvyyttä kohtaan. Käydessäni läpi sepelvaltimotaudin riskitekijöitä, kysyin itseltäni; miksi tautia esiintyy enemmän teollisuusmaissa kuin kehitysmaissa, vaikka kehitysmaissa käytetään rasvaakin paljon, kuten esimerkiksi palmuöljyä. Minussa heräsi halu tietää, miten tauti ilmenee ja miten sitä voidaan ehkäistä. Sepelvaltimotaudit Kainuussa oli sattumalta yksi esitetyistä opinnäytetyöaiheista opiskelijoille, joilla ei aiheita vielä ollut. Varasin sen heti, mutta jouduin lopuksi rajoittamaan aiheeni 55–74-vuotiaiden naisten ikäryhmälle, koska miehiä ja naisia koskevat aineistot oli jo käytetty.

Tehtävän tekeminen vaati minulta sinnikkyyttä ja voimakasta sitoutumista siihen. Yksintyöskentely oli mielenkiintoista, sillä pystyin työskentelemään omaa aikataulua noudattaen ja järjestämään tekstini kuten halusin. Se oli hyvä, opettavainen harjoitus. Toisaalta yhteistyö toisten kanssa on aina hieno asia. Tässä tapauksessa se mahdollistaisi esimerkiksi aiheen käsittelyn eri näkökulmista paremmin.

Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit ovat hoitotyön asiakkuusosaaminen, terveyden edistämisen osaaminen, kliininen osaaminen, päätöksenteko-osaaminen ja ohjaus- ja opetusosaaminen (Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit 05/2006). Opinnäytetyön tekemisen aikana päätöksenteko-osaaminen näkyi alusta alkaen. Aiheen valinta ja rajoittaminen, lähteiden valinta ja käyttö tekstissä, opinnäytetyön rakenteen asettelu ja mahdollisesti oikeiden ratkaisujen etsiminen ongelmien voittamiseksi, vaativat minulta päätöksenteko-osaamista. Löytämieni sepelvaltimotaudin tietojen avulla olen kehittänyt terveyden edistämisen osaamistani siten, että kykenen käyttämään niitä väestön terveyttä edistävässä työssä.

Muita kompetensseja ovat muun muassa itsensä kehittäminen ja kehittämistoiminnan osaaminen (Työelämävalmiudet eli kompetenssit). Opinnäytetyöni tekeminen oli alusta loppuun asti minun vastuullani ohjaavan opettajan ohjatessa. Laadin työni aikataulun ja pakotin itseni noudattamaan sitä. Olin myös aina valmis tekemään muutoksia opinnäytetyön tekstiin saatujen neuvojen mukaisesti. Pystyin hankkimaan ja käsittelemään hoitotyötä ja sepelvaltimotautia koskevia tietoja ja suhtauduin kerättyihin tietoihin ja lähteisiin kriittisesti.

Hoitotyön koulutusohjelman tavoitteena on muun muassa, että sairaanhoitaja kykenee työskentelemään itsenäisesti alan asiantuntijatehtävissä (Opinto-opas 2011–2012, 17). Opinnäytetyötä tehdessä ja tietojen hakemisen aikana, löysin ja opin ymmärtämään paljon tietoja sepelvaltimotaudista ja sen vaikutuksista väestön terveyteen Suomessa ja Kainuussa. Monenlaisen kirjallisuuden lukeminen ja käyttäminen opinnäytetyötäni rakentamisessa auttoivat minua kertaamaan suuren osan saaduista teoreettisista tiedoista oppitunnilla koulutusaikana. Erilaisien kirjallisuuksien avulla olen löytänyt myös uutta tietoa. Samalla kirjoitustaitoni ja kykyäni työskennellä itsenäisesti ovat kehittyneet hyvin. Loppuvaiheessa minulle tuli sellainen tunne, että sain valmiuksia toimia hoitotyön asiantuntijatehtävissä.



## LÄHTEET

Ahokumpu, E., Kemppainen, L. & Rusanen, E-K. 2012. sepelvaltimotaudin ja sen riskitekijöiden esiintyvyys miehillä Kainuussa ja Turussa. Kajaani: Kajaanin ammattikorkeakoulu.

Aineistokeruu. n.d. Viitattu 19.10.2013

<http://www.mv.helsinki.fi/home/hotulain/Tilasto/Kyselomakeohjeet.htm#weadsde>

Aro, A.2012. Ravinto-laatu määrää tärkeämpi. Viitattu 6.8.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01074](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01074)

Aro, A. 2013. Hiilihydraatit ovat nopeaa käyttöenergiaa, proteiinit rakennusaineita ja rasvat varastoenergiaa. Viitattu 6.8.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=skr00001](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=skr00001)

ATH. 2010–2011. Tutkimusalueet. Viitattu 20.1.2013

[http://www.terveytemme.fi/ath/tulokset/notes/ath\\_alueet\\_2010-2011.htm](http://www.terveytemme.fi/ath/tulokset/notes/ath_alueet_2010-2011.htm)

Frilander-Paavilainen, E.-L., Kandola, E. & Suuronen, E. 2005. Keski-ikäisten naisten sepelvaltimotaudin riskitekijät, elämäntavat ja ohjaus sairaalassa. Kotka: Kymenlaakson ammattikorkeakoulu.

Harjula, A. 2000. Koronaaritaudin ehkäisy ja hoito. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy

Helakorpi, S., Holstila, A-L., Virtanen, S. & Uutela, A. 2011. Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys. THL - Raportti 45/2012. Viitattu 6.1.2013

[http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90839/URN\\_ISBN\\_978-952-245-566-6.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90839/URN_ISBN_978-952-245-566-6.pdf?sequence=1)

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2010. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Huttunen, J. 2012. Terveellinen ruoka. Viitattu 6.8.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00935&p\\_haku=ravinto](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00935&p_haku=ravinto)

Ihalainen, J. & Kettunen, T. 2009. Turvaverkko vai trampoliini. Sosiaaliturvan mahdolliset. Helsinki: WSOYpro Oy

- Ilanne-Parikka, P. 2011. Diabetes ja tupakointi. Viitattu 11.8.2013  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dia01002&p\\_haku=tupakointi](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dia01002&p_haku=tupakointi)
- Jääskeläinen, M. 2011. Tupakkatilasto 2010. Viitattu 15.1.2013  
[http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2011/Tr44\\_11.pdf](http://www.stakes.fi/tilastot/tilastotiedotteet/2011/Tr44_11.pdf)
- Kaaja, R. 2003. Naisten sepelvaltimotaudin riskitekijät. Duodecim. Viitattu 5.1.2013  
[http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p\\_p\\_state=maximized&dlehtihaku\\_vi...](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_state=maximized&dlehtihaku_vi...)
- Kaikkonen, R., Kostiainen, E., Linnanmäki, E., Martelin, T., Prättälä, R. & Koskinen, S. 2008. Sosioekonomiset terveyserot ja niiden kaventaminen Kainuussa. Helsinki: kansanterveyslaitos.
- Kaikkonen, R. 2006–2007. Lihavuus: koulutusryhmien väliset erot Kainuun maakunnassa. Lihavien (BMI yli 30) arvioidut määrät Kainuussa. ) Viitattu 7.1.2013  
[www.teroka.fi/teroka/.../Kainuu\\_TEROKA\\_LIHAVUUS\\_1.ppt](http://www.teroka.fi/teroka/.../Kainuu_TEROKA_LIHAVUUS_1.ppt)
- Kaikkonen, R. 2006–2007. Vapaa-ajan liikunta: koulutusryhmien väliset erot Kainuun maakunnassa. Viitattu 7.1.2013  
[www.teroka.fi.../Kainuu\\_TEROKA\\_EI\\_vapaaajan\\_liikunta\\_1.ppt](http://www.teroka.fi.../Kainuu_TEROKA_EI_vapaaajan_liikunta_1.ppt)
- Kainuun liitto. Keskeiset tehtävät. Viitattu 20.1.2013 <http://www.kainuunliitto.fi/>
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2010. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYpro OY
- Kelasto. 2011. Voimassaolevat, alkaneet ja päättyneet lääkekorvasoikeudet. Viitattu 7.1.2013  
[http://raportit.kela.fi/ibi\\_apps/WFServlet](http://raportit.kela.fi/ibi_apps/WFServlet)
- Kesäniemi, Y.A., & Salomaa, V. 2009. Sepelvaltimotauti.. Viitattu 4.1.2013  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00004](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00004).
- Koskenvuo, K. 2003. Sairauksien ehkäisy. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy
- Koskenvuo, M. & Mattila, K. 2009. Terveyden edistämisen ja sairauksien ehkäisy periaatteet. Viitattu 20.7.2013  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00001&p\\_teos=seh&p\\_osio=101&p\\_selaus=](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00001&p_teos=seh&p_osio=101&p_selaus=)

Koulutusohjelmakohtaiset kompetenssit. 2006. Viitattu 20.8.2013

<http://www.karelia.fi/ects/materiaali/Sairaanhoitajan%20kompetenssit%20052006.pdf>

Kuntalaki 1995/365. Viitattu 18.7.2013

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1995/19950365>

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy

Laatikainen, T., Jula, A. & Salomaa V. 2012. Verenpaine Suomessa-FINRISKI-tutkimuksen tuloksia. Viitattu 5.1.2013

[http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90883/TutkimuksestaTiiviisti2\\_verenpaine.pdf?sequence=1](http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90883/TutkimuksestaTiiviisti2_verenpaine.pdf?sequence=1)

Lahti-Koski, M. 2009. Terveellinen ravinto. Viitattu 15.1.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00150](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00150)

Laki lääketieteellisestä tutkimuksesta 1999/488. Viitattu 18.8.2013

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990488>

Laki terveydenhuollon valtakunnallisista henkilörekisteristä 1989/556. Viitattu 18.1.2013

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1989/19890556>

Metsämuuronen, J. 2009. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy

Mustajoki, P. 2012. Diabetes (sokeritauti). Viitattu 7.1.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00011&p\\_haku=diabetes](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00011&p_haku=diabetes)

Mustajoki, P. 2011. Kohonnut verenpaine (verenpainetauti). Viitattu 6.1.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=lds00008&p\\_haku=verenpaine](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=lds00008&p_haku=verenpaine) 2011.

Mustajoki, P. 2012. Kohonnut verenpaine (verenpainetauti). Viitattu 11.8.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00034&p\\_haku=verenpaine](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00034&p_haku=verenpaine)

Mustajoki, P. 2011. Lihavuus. Viitattu 7.1.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00042&p\\_haku=lihavuus](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00042&p_haku=lihavuus)

Mustajoki, P. 2013. Lihavuus. Viitattu 11.8.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00042&p\\_haku=lihavuus](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00042&p_haku=lihavuus)

Mustajoki, P. 2012. Sepelvaltimotauti. Viitattu 13.1.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00077&p\\_haku=sepelvaltimotaudin hoito 2012](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00077&p_haku=sepelvaltimotaudin%20hoito%202012)

Mustajoki, P. 2012. Valtimotauti (ateroskleroosi). Viitattu 13.1.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00095](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00095)

Mustajoki, P. 2013. Kolesteroli. Viitattu 6.8.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00035](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00035)

Mustajoki, P. 2012. Sepelvaltimotauti (selkoartikkeli). Viitattu 17.10.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=lds00021&p\\_haku=sepelvaltimotauti](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=lds00021&p_haku=sepelvaltimotauti)

Mäkijärvi, M., Kerttunen, R., Kivelä, A., Parikka, H. & Yli-Mäyry, S. 2008. Sydänsairaudet. Helsinki: Duodecim.

Niemelä, M., Kervinen, K., Romppanen, H. & Vilkmann, S. 2009. Naisten sepelvaltimotauti. Duodecim. Viitattu 5.1.2013 [http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p\\_p\\_id=dlehtihaku\\_view\\_article\\_WAR...](http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=dlehtihaku_view_article_WAR...)

Nieminen, M.S., Kaartinen, M. & Partanen, J. 2000. Suomalaisen sydänkirja: Opaskirja jokaiselle sydäntään ajattelevalle. Helsinki: Tammi.

Opinto-opas. 2011–2012. Viitattu 20.8.2013 <http://www.kamk.fi/loader.aspx?id=f80357c7-a7fd-4953-a93b-b4382282199c>

Patja, K. & Vertio, H. 2009. Tupakoimattomuuden edistäminen. Viitattu 16.1.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00148](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00148)

Raghuveer, G. 2010. Lifetime cardiovascular risk of childhood obesity. *American Journal of Clinical Nutrition*. <http://dx.doi.org/10.3945/ajcn.2010.28701D>. Viitattu 20.2.2013  
<http://ajcn.nutrition.otg/content/91/5/1514S.fullpdf+html>

Ronkainen, S., Pehkonen, L., Lindblom, S. & Paavilainen, E. 2011. Tutkimuksen voimasanat. Helsinki: WSOYpro Oy.

Salomaa, V., Ketonen, M., Koukkunen, H., Immonen-Räihä, P., Kärjä-Koskenkari, P., Lehtonen, A., Torppa, J., Kuulasmaa, K., Mustonen, J., Kesäniemi, YA., Pyörälä, K., Palomäki, P., Lehto, S., Miettinen, H., Jerkkola, T., Arstila, M., Vuorenmaa, T., Airaksinen, J., Romo, M., Havulinna, A., Juolevi, A. & Tuomilehto, J. 2007. Muutokset akuuttien sepelvaltimotapahtumien esiintyvyydessä FINAMI – tutkimuksen tulokset vuosilta 1993–2002. *Lääkärilehti* Viitattu 16.1.2013 <https://remote.kajak.fi/cgi-cug/brs/DanaInfo=.awxyCjnsun2Jqu+artikkeli.cgi?docn=000028523>

Saukko, K. 2012. Sepelvaltimotaudin ilmaantuvuus ja sen riskitekijät kainuulaisilla. Kajaani: Kajaanin ammattikorkeakoulu.

Sosiaali- ja terveysministeriö. 2006. Terveystieteen edistämisen laatusuositus. Helsinki. Viitattu 18.7.2013 <http://pre20090115.stm.fi/pr1158139777250/passthru.pdf>

Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. 2009. Sepelvaltimotautikohtaus: epästabiili angina ja sydäninfarkti ilman ST-nousuja. Viitattu 7.1.2013  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/kht00093?hakusana=sepelvaltimotauti>

Suomen Diabetesliitto. n. d. Tilastotietoa. Viitattu 7.1.2013  
[http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/yleista\\_diabeteksesta/tilastotietoa](http://www.diabetes.fi/diabetestietoa/yleista_diabeteksesta/tilastotietoa)

Taivalantti, M. 2012. Katkokset, jatkuvuudet ja sairausselitykset kainuulaisnaisten sepelvaltimotautikertomuksissa. Viitattu 14.8.2013  
<http://herkules.oulu.fi/isbn9789514297793/isbn9789514297793.pdf>

Tarnanen, K., Kesäniemi, A., Kettunen, J., Kujala, U., Kukkonen-harjula, K., & Tikkanen, H. 2010. Liikunta on lääke (Aikuisten liikunta – suositus). Viitattu 16.1.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=khp00077&p\\_teos=khp&p\\_osio=109&p\\_selaus=](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00077&p_teos=khp&p_osio=109&p_selaus=)

Terveyden edistäminen ja kansantautien ehkäisy. n.d. Viitattu 20.7.2013

<http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/soster/terveyspalvelut/terveyskeskus/terveyden-edistaminen/Sivut/default.aspx>

Terveydenhuoltolaki. 2010/1326. Viitattu 20.1.2013

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>

THL. n.d. Alueellinen terveys- ja hyvinvointitutkimus ATH). Viitattu 20.1.2013

[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/hanke?id=21845](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/hanke?id=21845)

THL. 2010. Alueellinen terveys- ja hyvinvointitutkimus. Viitattu 20.1.2013

[http://www.terveytemme.fi/ath/lomakkeet/2010/A1005-1\\_SU55-74.pd](http://www.terveytemme.fi/ath/lomakkeet/2010/A1005-1_SU55-74.pd)

Tiitinen, A. 2012. vaihdevuosisien hormonihoido. Viitattu 10.8.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00178](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00178)

Tikkanen, M.J. & Salomaa, V. 2009. Kohonnut verenpaine. Viitattu 13.8.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00002](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00002)

Tilastokeskus. 2012. Kuolemansyyt 2011. Viitattu 20.1.2013

[http://www.stat.fi/til/ksyyt/2011/ksyyt\\_2011\\_2012-12-21\\_fi.pdf](http://www.stat.fi/til/ksyyt/2011/ksyyt_2011_2012-12-21_fi.pdf)

Työelämävalmiudet eli kompetenssit. n.d. Viitattu 21.8.2013

<http://www.kamk.fi/includes/loader.aspx?id=662d3942-1fcf-4205-9a9b-24904f2724fb>

Uusitupa, M. 2009. Lihavuus. Viitattu 7.8.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00044&p\\_haku=energiaravintoaineet](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00044&p_haku=energiaravintoaineet)

Uusitupa, M. 2009. Diabetes Viitattu 13.8.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00045&p\\_haku=uusitupa diabetes](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00045&p_haku=uusitupa diabetes)

Vanhanen, H. 2007. Naisen sepelvaltimotauti. Diagnostiikka ja hoito. Yleislääkäri Viitattu 16.1.2013

[https://remote.kajak.fi/vaihe3/yle/kl/,DanaInfo=.awxyCgtxvvj1tmMtx+kl8\\_2007.pdf](https://remote.kajak.fi/vaihe3/yle/kl/,DanaInfo=.awxyCgtxvvj1tmMtx+kl8_2007.pdf)

Vartiainen, E., Borodulin, K., Sundvall, J., Laatikainen, T., Peltonen, M., Harald, K., Salomaa, V. & Puska, P. 2012. FINRISKI\_tutkimus: Väestön kolesterolitaso on vuosikymmenien laskun jälkeen kääntynyt nousuun. Viitattu 4.1.2013  
<http://www.laakarilehti.fi/pdf/SLL352012-2364.pdf>

Vartiainen, E., Borodulin, K., Sundvall, J., Laatikainen, T., Peltonen, M., Harald, K., Salomaa, V. & Puska, P. 2012. FINRISKI-tutkimus: Väestön kolesterolitaso nousussa vuosikymmenien laskun jälkeen. Viitattu 9.8.2013  
[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tiedote?id=30737](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tiedote?id=30737)

Vartiainen, E.2012. FINRISKI-tutkimus: Väestön kolesterolitaso on vuosikymmenien laskun jälkeen kääntynyt nousuun. Viitattu 4.1.2013  
<http://www.slideshare.net/THLfi/120831-finriski-2012-kolesteroli-vartiainen>.

Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy

Ylikorkala, O. 2009. Menopaussin jälkeinen hormonihoito. Viitattu  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=sch00108&p\\_haku=menopaussin\\_jalkeinen\\_hormonihoito](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=sch00108&p_haku=menopaussin_jalkeinen_hormonihoito)

Yung, L. M., Laher, I., Yao, X., Chen, Z. Y., Huang, Y., & Leung, F. P. 2009. Exercise, vascular wall and cardiovascular diseases: An update (part 2). Sports Medicine. Viitattu 20.2.2013  
[http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=967236ce-01df-444f-b769-ce2271acdca%40sessionmgr113&vid=10&hid=124\(20.2.2013\)](http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=967236ce-01df-444f-b769-ce2271acdca%40sessionmgr113&vid=10&hid=124(20.2.2013))

## LIITE

## LYHYET OHJEET SEPELVALTIMOTAUDIN EHKÄISYSTÄ

- Tupakoinnin lopettaminen
- Rasvojen kokonaisuus päivittäisestä energiansaannista pitäisi olla enintään 30 %
- Tyydyttyneiden rasvojen (= maitorasvat, muut kiinteät eläin- tai kasvirasvat) osuus pitäisi olla korkeintaan kolmannes rasvojen saannista
- Kolesterolin saanti tulisi olla enintään 300 mg/vrk (kananmunan keltuainen sisältää kolesterolia 200–250 mg)
- Ravintokuidun saannin lisääminen syömällä enemmän kokojyväviljatuotteita, kasviksia, marjoja ja hedelmiä.
- Suolan käytön vähentäminen ruoassa; kokonaissaannin suositeltava yläraja on 5 grammaa/vrk.
- Energian saanti vähentäminen ruoassa liikapainoisella ja normaaliin painon pyrkimiseen. tavoitteena normaalipaino.
- Säännöllinen liikunta, vähintään 30 minuuttia kerralla 4–5 kertaa viikossa, tavoitteena lievä hengästyminen kuormituksen aikana (niin että voi samalla puhua<sup>9</sup>). Suositeltavaa liikuntaa ovat reipas kävely, pyöräily, hölkkääminen ja uinti.

Tähdittäviä tavoitteita ovat muun muassa:

- Verenpaine enintään 140/90 mmHg (nuorilla jopa alle 130/80 mmHg)
- Kokonaiskolesteroli alle 5 mmol/l
- LDL-kolesteroli alle 3 mmol/l, suuririskisille alle 2,5 mmol/l, tai alle 2,0 mmol/l, jos mahdollista
- Vyötärön ympärysmitta miehillä alle 94 cm, naisilla alle 80 cm
- Painoindeksi alle 25
- Pyri tavoitteisiin elämäntapamuutoksin.

Lähde: Salomaa, V., & Kesäniemi, Y.A. 2009. Sepelvaltimotaudin ehkäisy (lyhyt ohje) Viitattu 16.1.2013

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=sch00209&p\\_haku=sepelvaltimotauti ehkäisy 2012](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=sch00209&p_haku=sepelvaltimotauti%20ehk%C3%A4isy%202012)