

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Hoitotyön koulutusohjelma

Mari Junninen-Kuronen
Sirpa Kilpeläinen

MIESTEN METABOLISEN OIREYHTYMÄN ENNALTAEHKÄISY
– Sähköinen opaslehtinen miesopiskelijoille

Opinnäytetyö
Toukokuu 2013



OPINNÄYTETYÖ
Toukokuu 2013
Hoitotyön koulutusohjelma

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
FINLAND
p. 050 405 4816

Tekijät
Mari Junninen-Kuronen, Sirpa Kilpeläinen

Nimeke
Miesten metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisy – Sähköinen opaslehtinen miesopiskelijoille

Toimeksiantaja
Joensuun kaupunki, opiskeluterveydenhuolto, Karelia-ammattikorkeakoulu

Tiivistelmä

Ylipainoisten suomalaisten 12–18-vuotiaiden nuorten osuus on noin kolminkertaistunut 1970-luvun lopun ja 2010-luvun alun välisenä aikana. Metabolinen oireyhtymä on tila, jossa vyötärölihavuuden lisäksi todetaan vähintään kaksi seuraavaa muutosta: suurentunut veren triglyseridipitoisuus, pienentynyt HDL-kolesterolipitoisuus, häiriintynyt sokeriainevaihdunta ja kohonnut verenpaine. Epäterveelliset ruokailutottumukset ja fyysisesti passiivinen elämäntapa ovat keskeisiä tekijöitä metabolisen oireyhtymän kehittämisessä.

Opinnäytetyön tavoitteena on antaa ammattikorkeakoulua käyville miesopiskelijoille tietoa metabolisesta oireyhtymästä ja sen ennaltaehkäisystä. Tavoitteena on myös antaa opiskeluterveydenhuollolle valmiuksia ennaltaehkäistä miesopiskelijoiden metabolista oireyhtymää. Opinnäytetyön tehtävänä oli tuottaa sähköinen opaslehtinen miesten metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisystä. Opinnäytetyö toteutettiin toiminnallisena opinnäytetyönä Karelia-ammattikorkeakoululla sijaitsevalle Joensuun kaupungin opiskeluterveydenhuollolle.

Metabolista oireyhtymää voidaan ennaltaehkäistä terveellisellä ruokavaliolla ja liikunnalla. Opiskeluterveydenhuolto edistää toiminnallaan opiskelijoiden terveyttä sekä ohjaa heitä omahoitoon ja tarvittaessa elintapojen muutokseen. Jatkotutkimusaiheena voisi selvittää opiskelijoiden terveystottumusten muutostarvetta ja -halukkuutta.

Kieli
suomi

Sivuja 51
Liitteet 4

Asiasanat
metabolinen oireyhtymä, miesopiskelija, terveyden edistäminen, opiskeluterveydenhuolto, opaslehtinen



THESIS
May 2013
Degree Programme in Nursing
Tikkarinne 9
FI 80200 JOENSUU
FINLAND
+358 50 405 4816

Authors

Mari Junninen-Kuronen, Sirpa Kilpeläinen

Title

Prevention of Metabolic Syndrome in Men – An Electronic Information Leaflet for Male Students

Commissioned by

City of Joensuu, Student Health Care Services, Karelia University of Applied Sciences

Abstract

The proportion of overweight 12–18-year-old Finns has approximately tripled between the late 1970s and the early 2010s. Metabolic syndrome is a condition in which abdominal obesity is discovered in addition to at least two of the following changes: hypertriglyceridemia, reduced HDL cholesterol, impaired glucose metabolism and hypertension. Unhealthy eating habits and a physically inactive lifestyle are key factors in the development of the metabolic syndrome.

The aim of this thesis was to inform male students, studying at the University of Applied Sciences, of the metabolic syndrome and its prevention. Another aim was to provide Student Health Care Services tools to prevent metabolic syndrome among male students. The assignment in the thesis was to produce an electronic information leaflet for men on the prevention of the metabolic syndrome. The thesis was carried out as a practice-based thesis for Student Health Care Services located at Karelia University of Applied Sciences.

Metabolic syndrome can be prevented with a healthy diet and exercise. Student Health Care Services promote the health of students and instruct them in self-care and, if necessary, in lifestyle changes. In a further study, health habits among students and their need and willingness to make lifestyle changes could be explored.

Language
Finnish

Pages 51
Appendices 4

Keywords

metabolic syndrome, male student, health promotion, student health care, information leaflet

Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto	5
2	Keskeiset käsitteet	7
2.1	Metabolinen oireyhtymä	7
2.2	Miesopiskelija	8
2.3	Terveyden edistäminen	8
2.4	Opiskeluterveydenhuolto	9
2.5	Opaslehtinen	10
3	Metabolisen oireyhtymän riskitekijät	11
3.1	Vyötärölihavuus	11
3.2	Dyslipidemia	12
3.3	Kohonnut verenpaine	13
3.4	Insuliiniresistenssi ja tyyppin 2 diabetes	14
3.5	Riskitekijät lapsuudessa ja nuoruudessa	15
3.6	Fyysinen passiivisuus	17
3.7	Masennus	17
4	Metabolisen oireyhtymän ehkäisy elintavoilla	18
4.1	Painon hallinta	19
4.2	Ruokavalio	20
4.3	Liikunta	23
4.4	Lepo ja uni	25
4.5	Päihteet	26
5	Elintapojen muutokseen tukeminen	27
5.1	Elintapahoito	28
5.2	Terveyskeskustelu	30
5.3	Omahoitoon tukeminen	30
6	Opinnäytetyön tavoitteet ja tehtävä	32
7	Toiminnallisen opinnäytetyön toteutus	33
7.1	Opinnäytetyön suunnittelu ja toteutus	34
7.2	Opinnäytetyön tuotoksen esittely	37
7.3	Oman toiminnan arviointi	38
8	Pohdinta	40
8.1	Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys	42
8.2	Ammatillinen kasvu ja kehitys	45
8.3	Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehittämismahdollisuudet	46
	Lähteet	47

Liitteet

Liite 1	Opinnäytetyön toimeksiantosopimus
Liite 2	Opinnäytetyön etenemisen aikataulu
Liite 3	Opinnäytetyön keskeiset tutkimukset
Liite 4	Opaslehtinen

1 Johdanto

Lihavuus on lisääntynyt merkittävästi 1970–1980-lukujen jälkeen sekä Suomessa että muualla maailmassa. Nuorten terveystapatutkimuksen mukaan 12–18-vuotiaista suomalaisista ylipainoisten nuorten osuus on noin kolminkertaistunut 1970-luvun lopun ja 2010-luvun alun välisenä aikana. Ylipainon yleistymisen kanssa samaan aikaan nuorten lihavuuden vaikeusaste on kasvanut. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen ohjelmaryhmä 2012, 8–9.) FINRISKI 2012 -tutkimuksen mukaan kaksi kolmesta työikäisestä miehestä on vähintään ylipainoisia (BMI 25+ kg/m²), ja miehistä noin kolmannes on vyötärölihavia (miehet > 100 cm) (Männistö, Laatikainen & Vartiainen 2012, 1). Lihavuuden ja ylipainon yleistymiseen ovat vaikuttaneet elintason nousu sekä elinympäristön ja elintapojen muuttuminen. Terveiden edistäminen on Terveys 2015 -kansanterveysohjelman ja Sosiaali- ja terveydenhuollon kansallisen kehittämissohjelman (KASTE 2012–2015) päätavoitteita. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen ohjelmaryhmä 2012, 6.) Liikunnan ja ravinnon edistämisen yksi päätavoite on, että ylipainoon, lihavuuteen, ravintoon ja riittämättömään liikuntaan liittyvät terveyshaitat vähenevät (Sosiaali- ja terveysministeriö 2008, 4).

Kansallisen lihavuusohjelman 2012–2015 luonnoksen mukaan terveydenhuollon ammattilaisten tulee olla perehtyneitä ravitsemukseen, liikuntaan ja painonhallintaan liittyviin suosituksiin. Lihavuus ja ylipaino tulee ottaa puheeksi ja tarjota mini-interventiota kaikessa kohtaamisessa. Elintapaohjeistusta tehostetaan ja elintapamuutoksen tueksi tarjotaan kattavat palvelut. Opiskeluterveydenhuollossa otetaan käyttöön työkaluja elintapojen arvioimiseksi ja ohjaamiseksi. Kansallisella lihavuusohjelmalla kehitetään sähköistä asiointia ja omahoitoa. (Terveiden ja hyvinvoinnin laitos 2012, 19–20.) Lihavuuden ehkäisemiseksi, terveyden edistämiseksi ja toimintakyvyn säilyttämiseksi terveellinen, monipuolinen ravinto ja liikunta ovat tärkeitä kaikissa ikäryhmissä (Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen ohjelmaryhmä 2012, 13).

Opiskelu-aika on itsenäistymisen ja muutosten aikaa. Opiskelu-aikana voidaan vaikuttaa miesopiskelijoiden terveyskäyttäytymiseen eri tavoin. Opiskelijoille voidaan antaa tietoa ja ohjausta, järjestää liikuntapalveluja ja tarjota terveellinen opiskelija-ateria. Opiskelijoiden terveyskäyttäytymiseen keskeisesti vaikuttavia toimijoita ovat opiskeluterveydenhuolto, opiskelijakunta ja opiskelijaravintolat. Opiskeluterveydenhuolto on keskeisessä asemassa Karelia-ammattikorkeakoulua käyvien opiskelijoiden terveyden ylläpitämisessä ja edistämässä.

Tämän opinnäytetyön aiheena on Miesten metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisy – Sähköinen opaslehtinen miesopiskelijoille. Toiminnallisen opinnäytetyömme toimeksiantajana toimii Karelia-ammattikorkeakoululla sijaitseva Joensuu kaupungin opiskeluterveydenhuolto. Pohjois-Karjalan ammattikorkeakoulun nimi muuttui Karelia-ammattikorkeakouluksi vuoden 2013 alussa. Koululla sijaitsevalle opiskeluterveydenhuollolle valmistui vuonna 2011 opinnäytetyö Metabolisen oireyhtymän riskitekijät ja ennaltaehkäisy, opaslehtinen nuorille. Opiskeluterveydenhuollon toiveena oli saada miehille suunnattu sähköinen opaslehtinen metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisystä. Valitsimme aiheen, sillä olemme kiinnostuneita terveyden edistämisestä ja koska terveyden edistäminen ja ohjaaminen ovat keskeisiä sairaanhoitajan työssä. Tulevaisuudessa internet tulee olemaan yksi keskeinen väline ohjauksessa, ja siksi sähköinen opaslehtinen on ajankohtainen tiedonantokeino.

Opinnäytetyön tavoitteena on antaa Karelia-ammattikorkeakoulua käyville miesopiskelijoille tietoa metabolisesta oireyhtymästä ja sen ennaltaehkäisystä. Tavoitteena on myös antaa opiskeluterveydenhuollolle valmiuksia ennaltaehkäistä miesopiskelijoiden metabolista oireyhtymää. Tehtävänä oli tuottaa ammattikorkeakoulua käyville miesopiskelijoille suunnattu selkeä ja kannustava sähköinen opaslehtinen miesten metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisystä. Opiskeluterveydenhuollon terveydenhoitajat ovat havainneet, että miehet eivät tiedosta sydän- ja verisuonisairauksien ennaltaehkäisyn merkitystä. Kun miehillä ei ole vielä tässä vaiheessa oireita, he eivät koe terveystarkastuksia ajankohtaiseksi. Opaslehtinen on yksi keino kannustaa ammattikorkeakoulua käyviä miesopiskelijoita kiinnittämään huomiota elintapoihinsa. Rajasimme lääkehoi-

don pois tietoperustasta ja keskityimme kokoamaan tietoa sellaisista ennaltaehkäisykeinoista, joihin miesopiskelijat voivat itse vaikuttaa.

2 Keskeiset käsitteet

Valitsimme kirjallisuuden ja asiasanojen avulla keskeiset käsitteet, jotka opinäytetyössämme ovat metabolinen oireyhtymä, miesopiskelija, terveyden edistäminen, opiskeluterveydenhuolto ja opaslehtinen. Painotus työssämme on metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisyssä. Miesopiskelija-käsitteen määrittelyssä käytimme Tilastokeskuksen laatimaa tilastoa tutkintotavoitteeseen koulutukseen osallistuneista koulutussektoreittain sukupuolen ja iän mukaan.

2.1 Metabolinen oireyhtymä

Metabolinen oireyhtymä (MBO) eli insuliiniresistenssioireyhtymä on tila, jossa suurentuneeseen triglyseridipitoisuuteen ja pieneen HDL-kolesterolipitoisuuteen liittyy häiriintynyt glukoosiaineenvaihdunta, kohonnut verenpaine ja vyötärölihavuus. Metabolinen oireyhtymä on myös suomalaisilla melko yleinen, ja perintö- ja elämäntapatekijät vaikuttavat sen syntyyn. Sen esiaste voidaan todeta jo hyvin nuorena. Metabolinen oireyhtymä ennakoii diabetekseen sairastumista, ja oireyhtymään liittyy suurentunut valtimotaudin vaara. (Käypä hoito -suositus 2009a) Tila etenee oireettomasti ja hitaasti, ja henkilöllä on vaara sairastua etenkin sepelvaltimotautiin ja tyypin 2 diabetekseen sekä kuolla ennenaikaisesti. Rasvakudoksen määrän lisääntymisellä erityisesti sisäelinten ympärille, aineenvaihdunnan häiriöillä ja insuliiniresistenssillä on merkittävä yhteys MBO:ssa. (Vauhkonen & Holmström 2012, 331–333.)

International Diabetes Federation on laatinut määritelmän lasten ja nuorten metabolisen oireyhtymän kriteereiksi. Määritelmässä on ikäryhmille $6 \leq 10$ ja $10 \leq 16$ omat kriteerinsä. Yli 16-vuotiaille käytetään voimassa olevia aikuisten kriteerejä. (International Diabetes Federation 2007.) International Diabetes Federationin vuoden 2005 konsensuksen mukaiset Metabolisen oireyhtymän diagnostiset kriteerit eurooppalaisille on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Metabolisen oireyhtymän diagnostiset kriteerit (mukaillen International Diabetes Federation 2005; mukaillen Vanhala 2009).

Vyötärön ympärysmitta miehellä ≥ 94 cm ja naisella ≥ 80 cm sekä vähintään kaksi seuraavaa tekijää:	
Lipidipoikkeavuus	Kohonnut seerumin triglyseridipitoisuus ≥ 1.70 mmol/l tai erityinen hoito tähän
	Alentunut seerumin HDL-kolesterolipitoisuus < 1.03 mmol/l miehillä, < 1.29 mmol/l naisilla tai erityinen hoito tähän
Kohonnut verenpaine	Systolinen paine ≥ 130 mmHg tai diastolinen paine ≥ 85 mmHg tai aikaisemmin diagnosoidun kohonneen verenpaineen hoito
Kohonnut plasman glukoosipitoisuuden paastoarvo	≥ 5.6 mmol/l tai aikaisemmin diagnosoitu tyypin 2 diabetes Jos arvo on yli 5,6 mmol/l, oraalista (suun kautta otettavaa) sokerirasituskoetta suositellaan voimakkaasti, mutta se ei ole välttämätön oireyhtymän toteamiseksi.

2.2 Miesopiskelija

lältään 20–24-vuotiaat miehet olivat Tilastokeskuksen julkaiseman tilaston mukaan suurin opiskelijaryhmä ammattikorkeakoulussa opiskelevista miesopiskelijoista. Vuonna 2007 opiskelemassa oli 20–24-vuotiaista miehistä 47,7 prosenttia. Heistä 19,3 prosenttia opiskeli ammattikorkeakoulun peruskoulutuksessa. (Tilastokeskus 2009.). Ammattikorkeakoulussa opiskelevat miehet ovat opinäytetyömme kohderyhmä.

2.3 Terveyden edistäminen

Terveyden edistäminen tarkoittaa terveyttä vahvistavien tai suojaavien tekijöiden ja voimavarojen ylläpitämistä ja seurantaa, joiden tarkoituksena on edistää ja tukea terveyttä sekä ehkäistä tai hoitaa sairauksia. Painopiste yhteiskunnassa on siirtymässä sairauksien hoidon sijasta sairauksien ennaltaehkäisyyn, terveystietoon ja terveyden edistämiseen. (Lindström & Eriksson 2010, 36–37.)

Terveyden edistämisessä asiakas tulisi entistä paremmin huomioida yksilöllisesti ja kokonaisvaltaisesti. Tarvitaan osaamista, aikaa ja halua huomioida asiakkaan yksilölliset tarpeet sekä taitoa pysähtyä kuulemaan asiakkaan esille tuomia huolia. (Pietilä, Halkoaho & Matveinen 2010, 265.) Terveyden edistämisen menetelmien peruseriaatteina ovat tulevaisuuteen suuntautuvat, ihmisen voimavaroihin keskittyvät ja ratkaisuja etsivät puhekäytännöt, joissa yhdessä asiakkaan kanssa sovitaan tavoitteet ja toimintatavat. Yhteiskunnan vastuun vähentyessä terveyden edistämisen lähtökohtana on, että ihminen itse on aktiivinen omassa elämässään. (Pietilä 2010, 11–12.) Olennaista on, että asiakas osallistuu aktiivisesti ja sitoutuu omaa terveyttensä edistävään ja ylläpitävään toimintaan (Pietilä ym. 2010, 265).

2.4 Opiskeluterveydenhuolto

Opiskeluterveydenhuollon tehtävinä on edistää opiskeluympäristön terveyttä ja turvallisuutta, edistää opiskelijoiden terveyttä ja opiskelukykyä ja järjestää opiskelijoille terveyden- ja sairaanhoitopalveluja. Opiskeluterveydenhuolto lisää toiminnallaan opiskelijoiden tietoja ja taitoja itsehoidosta ja siitä, kuinka opiskelijat voivat ylläpitää ja edistää terveyttään. Henkilöstö opiskeluterveydenhuollossa on erityisesti perehtynyt nuorten ja nuorten aikuisten kehitysvaiheeseen, mahdollisiin terveysongelmiin ja niihin tekijöihin, jotka voivat vaikuttaa opiskelijan opiskelukykyyhin. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2006, 25–27.) Karelia-ammattikorkeakoulun opiskeluterveydenhuollon järjestää Joensuun kaupunki (Joensuun kaupunki 2012).

Opiskeluterveydenhuollon toimintamuotoina ovat terveystiedon tuottaminen ja jakaminen, terveystarkastukset, sidosryhmä- ja asiantuntijatoiminta sekä erilaiset ehkäisevän työn muodot. Yksilöllisen terveydenedistämisen toimintatapoina ovat opiskelijan elämänvaihetta, -tilannetta ja -tapaa jäsentävät keskustelut, terveysneuvonta ja -ohjaus. Kun terveydenhoitaja kohtaa opiskelijan eri tilanteissa, tuodaan esiin mahdollisuuksia, tiedonlähteitä ja tahoja, joiden avulla opiskelija voi lisätä valmiuksiaan terveytensä ylläpitoon. Opiskeluterveydenhuollon vastaanotoilla tarvitaan ajankohtaisista ja tärkeistä teemoista ajantasaista kirjallista ja sähköistä materiaalia opiskelijoille. Nuorille ja nuorille aikuisille tar-

koitettu terveystaineisto tulee olla tarkasti kohdennettu, jotta se saavuttaa kohderyhmänsä. (Kunttu, Hämeenaho & Pohjola 2011, 103–105.)

Opiskeluterveydenhuoltoa koskeva keskeinen laki on terveydenhuoltolaki, jonka mukaan kunnan perusterveydenhuollon velvollisuutena on järjestää opiskeluterveydenhuollon palvelut alueellaan sijaitsevien korkeakoulujen opiskelijoille (Terveydenhuoltolaki 1326/2010). Valtioneuvoston asetuksen neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisevästä suun terveydenhuollosta mukaan kunnan on järjestettävä ammattikorkeakoulututkintoon johtavassa koulutuksessa ensimmäisenä opiskeluvuonna terveystarkastus (Valtioneuvoston asetus neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisevästä suun terveydenhuollosta 338/2011).

2.5 Opaslehtinen

Kirjallinen ohjaus on yhä tärkeämpi osa hyvää hoitoa. Aikaa suulliseen, henkilökohtaiseen ohjaukseen on entistä vähemmän ja sitä täydennetään kirjallisilla ohjeilla. Potilaiden ja terveydenhuollon ammattilaisten väliset suhteet ovat muuttuneet enemmän kumppanuussuhteeksi, jossa potilaiden itsenäisyys ja itsemääräämisoikeus korostuvat. Potilaille jaettavat kirjalliset potilasohjeet sisältävät tiedon lisäksi käsityksiä terveydestä ja sairaudesta. Olennaista potilasohjeissa on tiedon lisäksi se, miten tieto sanotaan. Hyvä ohje on potilasta puhutteleva. Potilasohjeen oletetaan olevan selkeästi kirjoitettu ja asiallinen sekä sisältävän tarpeellisia neuvoja. (Torkkola, Heikkinen & Tiainen 2002, 7–8, 11,18, 36.)

Potilasohjeessa kirjoitustapana suositellaan etenemistä tärkeimmästä kohti vähemmän tärkeää. Hyvä otsikko herättää lukijan mielenkiinnon ja kertoo olennaimman asian. Luettavuuden kannalta otsikot ja väliotsikot ovat ohjeen tärkeimmät osat. Kuvat tukevat ja täydentävät tekstin asiaa, lisäävät ohjeen kiinnostavuutta, luettavuutta ja ymmärrettävyyttä. Varsinainen teksti tulee olla havainnollista yleiskieltä ja sijaita otsikoiden ja kuvien jälkeen. Kirjasintyyppin valinnassa olennaisinta on se, että kirjaimet erottuvat selvästi toisistaan. Ohje ym-

märretään helpommin silloin, kun yhdessä kappaleessa kerrotaan yksi asiakokonaisuus. Viimeisenä ohjeessa ovat yhteystiedot, ohjeen tekijöiden tiedot ja viitteet lisätietoineen. Hyvässä ohjeessa kerrotaan, mihin potilas voi ottaa yhteyttä, jos hänellä on kysyttävää tai hän ei ymmärrä annettua ohjetta. (Torkkola ym. 2002, 9, 39, 40, 42–44.)

3 Metabolisen oireyhtymän riskitekijät

Keskeisiä tekijöitä metabolisen oireyhtymän kehittämisessä ovat epäterveelliset ruokailutottumukset ja fyysisesti passiivinen elämäntapa (Valtonen 2011, 7). Varhain omaksutut kulttuuriset mallit ohjaavat ihmisten terveyskäyttäytymistä. Elintapojen, elämänlaadun, mielialan ja terveysasenteiden yhteyttä metabolisen oireyhtymän esiintymiseen tutkittiin terveystieteillä ja haastattelulla. Tutkimukseen osallistui 480 henkilöä, joista 43 henkilöä haastateltiin edelleen. Erityisesti miehillä on vähäinen tuntemus metabolisesta oireyhtymästä. Metaboliseen oireyhtymään voidaan liittää heikentynyt elämänlaatu, heikentyneet päivittäiset toiminnot, tyytymättömyys seksuaalielämää kohtaan, ärtyneisyys ja väsyneisyys. Syrjään vetäytyjillä ja sellaisilla henkilöillä, jotka syyttävät terveydelle haitallisista elämäntavoista muita, on yleisemmin metabolinen oireyhtymä. (Miettonen 2011, 7.)

3.1 Vyötärölihavuus

Finriski 2007 -terveystutkimuksen mukaan sekä miehillä että naisilla vyötärön ympärysmittä on kasvanut tasaisesti vuodesta 1987 lähtien (Peltonen, Harald, Männistö, Saarikoski, Peltomäki, Lund, Sundvall, Juolevi, Laatikainen, Aldén-Nieminen, Luoto, Jousilahti, Salomaa, Taimi & Vartiainen 2007, 9). Vyötärölihavuus altistaa metaboliselle oireyhtymälle. Kun rasva kerääntyy vatsan seudulle, sitä kerääntyy myös maksaan. Maksan kyky poistaa insuliinia verenkierrosta heikkenee. Pitkään koholla ollut insuliini kovettaa valtimoiden seinämiä, kohottaa verenpainetta, kolesterolia, triglyseridi- ja virtsahappopitoisuutta ja alentaa ”hyvää” HDL -kolesterolia. (Harju 2007, 113.) Keskeisenä tekijänä on vatsaonte-

loon kertynyt rasva, ja siitä syntynyt insuliiniresistenssi häiriintyneen rasva-aineenvaihdunnan vuoksi (Vauhkonen & Holmström 2012, 331–332).

Tavallisin rasvamaksatyypin on metaboliseen oireyhtymään liittyvä ei-alkoholiperäinen rasvamaksa. Metabolista oireyhtymää ja tyypin 2 diabetesta sairastavilla maksan rasvan prosenttiosuus on huomattavasti suurempi muihin verrattuna. Ikä, sukupuoli ja painoindeksi ovat riippumattomia maksan lisääntyneestä rasvaosuudesta. Maksan rasvaisuuden asteeseen korreloivat merkittävästi vyötärön mitta, paastoglukoosi, triglyseridit ja HDL-kolesteroli. (Kotronen & Yki-Järvinen 2008, 1625–1633.) Ei-alkoholiperäinen rasvamaksa, vatsaontelon rasva, metabolinen oireyhtymä ja insuliiniresistenssi kytkeytyvät toisiinsa (Lipsanen-Nyman 2009, 903).

3.2 Dyslipidemia

Dyslipidemia on aineenvaihduntahäiriöstä johtuva tila, jossa potilaalla ilmenee suurentunut seerumin kokonais- tai LDL-kolesteroli- tai triglyseridipitoisuus, pieni HDL-kolesterolipitoisuus tai näiden yhdistelmä (Käypä hoito-suositus 2009a). Elimistölle tarpeellinen aine kolesteroli ahtauttaa valtimoiden seinämiä ja veren virtaus suonistossa heikkenee, jos sitä saa liikaa. ”Huono” LDL-kolesteroli kuljettaa kolesterolia maksasta elimistöön, ja ”hyvä” HDL-kolesteroli vastaa kuljetuksesta takaisin maksaan. (Harju 2007, 32–33.) Dyslipidemia vaikuttaa kokonaisriskiin sairastua valtimotauteihin. Valtimotauteja ovat sepelvaltimotauti, aivovaltimotauti ja suurten valtimoiden, kuten aortan ateroskleroosi ja perifeerinen valtimotauti. Dyslipidemian hoidossa pääpaino on elämäntapamuutoksella ruokavalion, liikunnan ja tupakoimattomuuden avulla väestötasolla. Sepelvaltimotautin vaara on merkittävästi suurentunut, jos potilaalla on seerumin suurentuneen triglyseridipitoisuuden lisäksi pieni HDL-kolesterolipitoisuus. (Käypä hoito-suositus 2009a.)

Finriski 2007 -terveystutkimuksessa todetaan, että väestön ruokavalio on muuttunut terveellisemmäksi. Tästä huolimatta väestön keskimääräinen seerumin kolesterolin taso oli yli suositellun kokonaiskolesteroliarvon 5,0 mmol/l. (Peltonen ym. 2007, 19.) Seerumin kolesteroli oli alle 5,0 mmol/l 59 prosentilla 25–34-

vuotiaista miehistä, joka oli ensimmäinen tutkittu ikäryhmä. Ikäryhmän miehistä 37 prosentilla arvo oli 5–6,49 mmol/l. 25–34-vuotiaista miehistä 52 prosentilla painoindeksi oli 18,50–24,99 kg/m² ja 34 prosentilla 25–29,99 kg/m². Painoindeksi nousi huomattavasti 35–44-vuotiaiden ja 45–54-vuotiaiden ikäryhmissä verrattuna 25–34-vuotiaisiin miehiin. Systolinen verenpaine oli 21 prosentilla 25–34-vuotiaista miehistä 140–159 mmHg ja 26 prosentilla 130–139 kg/m². (Peltonen ym. 2007.)

Pohjantähti-Maaroosin (2012, 7) tutkimukseen osallistuneelta 120 metabolista oireyhtymää sairastavalta ja 59 liikunnalliselta mieheltä mitattiin hapettunut LDL-pitoisuus plasmasta ja valtimoiden elastisuus vääntävaltimosta. Lisäksi laskettiin riski sairastua ja kuolla valtimotautitapahtumaan 10 vuoden aikana. Valtimoiden heikentynyt elastisuus, suurentunut hapettuneen LDL:n pitoisuus sekä kohonneet leposyke- ja fibrinogeenitasot ovat yhteydessä lisääntyneeseen sydän- ja verisuonitapahtumariskiin. Metabolista oireyhtymää sairastavilla riski sairastua ja kuolla sydän- ja verisuonisairauksiin on suurentunut.

3.3 Kohonnut verenpaine

Verenpaineen kohoamiseen on sekä perintö- että elintapatekijöillä osuutta (Aro 2012, 299). Riski sairastua sydän- ja verisuonisairauteen on kaksi kertaa suurempi jokaista systolisen verenpaineen eli yläpaineen 20 elohopeamillimetrin nousua kohti. Elämäntapatekijöillä, kuten ruokavaliolla voidaan selittää suurin osa verenpaineen vaihtelusta. (Harju 2007, 90.) Kohonneen verenpaineen hoidon tavoite on saada systolinen paine alenemaan alle 140 mmHg ja diastolinen alle 85 mmHg. Yksilöihin kohdistuvilla toimenpiteillä pyritään edistämään elintapamuutoksia, joilla voidaan pienentää koholla olevaa verenpainetta ja sydän- ja verisuonisairauksien riskejä. (Käypä hoito -suositus 2009b.)

Vaikka Finriski 2007 -tutkimuksen tuloksissa verenpaine on laskenut, on havaittavissa, että lihavuus on lisääntynyt ja verenpaineen lasku on pysähtynyt. Vuosikymmeniä laskeneen verenpaineen pysähtymisen syyksi nähdään osittain lihominen ja alkoholin käytön lisääntyminen. Miesten paino on noussut tasaisesti vuoteen 2002 saakka, mutta painon nousu vuosina 2002–2007 ei ollut enää

tilastollisesti merkittävä. Kun arvoja verrataan alueittain, Pohjois-Karjalassa ja Pohjois-Savossa painoindeksi nousi hieman viiden vuoden aikana muihin alueisiin verrattuna. Muutos alkoholin käytössä ei ollut enää tilastollisesti merkittävä vuosina 2002–2007, mutta alueelliset erot olivat selkeitä. (Peltonen ym. 2007, 9–10,15.)

3.4 Insuliiniresistenssi ja tyypin 2 diabetes

Sydän- ja verisuonisairauksien kohonnutta riskiä selittää ravinnon rasvojen ja korkean kolesterolin lisäksi sokeriaineenvaihdunnan häiriö. Insuliiniresistenssi tarkoittaa insuliinin tehon vähenemistä, ja se lisää riskiä sairastua diabetekseen ja sydänsairauteen. Insuliini muuntaa yksinkertaisen sokerin eli glukoosin energiaksi. Kun haima tuottaa liian vähän insuliinia, glukoosi kerääntyy verenkiertoon ja verensokeripitoisuus kohoaa ja diabetesriski kasvaa. (Harju 2007, 111–112.)

Insuliiniresistenssi ilmenee siten, että maksassa insuliini ei jarruta riittävästi maksan sokerintuotantoa, ja lihaksissa ja rasvakudoksessa insuliinin puute estää sokerin pääsyn lihas- ja rasvasoluihin. Rasvakudoksessa taas insuliinin puute lisää rasvahappojen vapautumista. Insuliiniresistenssissä veri hyytyy helpommin, ja verenpaineen nousu liittyy insuliiniresistenssiin. (Virkamäki 2009a, 18; 2009b, 35.) Insuliiniresistenssi näkyy paastonäytteenä otetun seerumin suurentuneena insuliiniarvona (Saha 2009, 370).

Tyypin 2 diabeteksessa keskeisinä häiriöinä ovat insuliiniresistenssi, heikentynyt insuliinin erityys haimasta ja maksan lisääntynyt glukoosintuotto. Insuliiniresistenssissä lihas-, maksa- ja rasvakudoksen solut eivät kykene riittävästi reagoimaan insuliiniin ja käyttämään glukoosia hyväkseen. Nämä yhdessä johtavat normaalia suurempaan veren glukoosipitoisuuden nousuun. (Holmia, Murtonen, Myllymäki & Valtonen 2006, 579.) Tyypin 2 diabeteksessa kehittyy ensin insuliiniresistenssi, ja tyypin 2 diabetes kehittyy osana metabolista oireyhtymää. Insuliiniresistenssin seurauksena haima erittää enemmän insuliinia, mutta sokeriaineenvaihdunta on vielä normaalia. Sen jälkeen kun insuliinin erityksen ensivaihe häiriintyy syömisen jälkeen, kehittyy heikentynyt sokerinsieto, ja tämän

seurauksena verensokeri on kohonnut aterian jälkeen. Kun haiman beetasolut eivät pysty tuottamaan insuliinia enää tarpeeksi, maksa alkaa tuottaa sokeria. Tämän seurauksena myös paastosokeri on koholla. Sydän- ja verisuonikomplikaatiot alkavat kehittyä jo heikentyneen sokerinsiedon vaiheessa. (Saraheimo 2009, 31–32.)

Tyypin 2 diabeteksen riskitekijöitä ovat keskivartalolihavuus, aikaisemmin todettu glukoosiaineenvaihdunnan häiriö tai raskausdiabetes, korkea ikä, diabetes lähisuvussa, vähäinen liikunta, kohonnut verenpaine ja valtimosairaus. (Virkamäki & Niskanen 2009, 728.) Heikentyneessä sokeriaineenvaihdunnassa voi olla kyse heikentyneestä paastoplasmasokerista (IFG, impaired fasting glucose) tai heikentyneestä sokerinsiedosta (IGT, impaired glucose tolerance) (Vauhkonen & Holmström 2006, 354).

3.5 Riskitekijät lapsuudessa ja nuoruudessa

Varhainen kasvu on tärkeää huomioida arvioitaessa myöhemmän iän terveysriskejä. Metabolisesti terveet, lihavat ihmiset olivat lapsuudessaan vankempia. Lapsena suurikokoisemmat henkilöt olivat fyysisesti paremmassa kunnossa ja harrastivat enemmän liikuntaa vapaa-ajalla. Metaboliseen oireyhtymään aikuisena sairastuneet normaalipainoiset miehet olivat hoikempia 7-vuotiaina verrattuna metabolisesti terveisiin. Normaalipainoisia oli 588 henkilöä, ja heistä 98 oli metabolisesti sairaita. Metabolisen oireyhtymän kriteerit täyttävä normaalipainoinen ihminen oli lapsena suhteellisesti pienikokoisempi verrattuna terveisiin, selvisi kliinisestä tutkimuksesta, johon osallistui 2003 ihmistä neljän vuoden aikana. Lihaviksi luokiteltiin 499 henkilöä, ja heidän painoindeksi oli suurempi tai yhtä kuin 30 kg/m^2 . Heistä 400 henkilöä oli metabolisesti sairaita. Ne, jotka olivat metabolisesti sairaita aikuisena, olivat laihempia ja kevyempiä kahdesta ikävuodesta aina yhteentoista ikävuoteen saakka. Tutkimuksiin osallistuneiden henkilöiden syntymä-, koulu- ja neuvolatiedot sekä elinoloja koskevat tiedot olivat monipuolisten kliinisten tutkimusten pohjalla. (Salonen 2011, 8–9, 44.)

Jos lapsi on lihava, hän on yli 50 prosentin todennäköisyydellä lihava myös aikuisena. Nuoruusiässä lihavista valtaosa on lihavia myös aikuisena. Tyypin 2

diabetes, veren rasvahäiriö, kohonnut verenpaine ja rasvamaksa ovat nykyisin myös lapsilla todettuja sairauksia. Lasten lihavuuden yleisin endokriininen seuraus on insuliiniresistenssi. Tämän lisäksi lihavuus altistaa metaboliselle oireyhtymälle. (Lipsanen-Nyman 2009, 901–902.) Vahvan asteen A näytönastekatsauksen mukaan kolmasosalla lihavista lapsista ja nuorista on todettavissa lihavuuden lisäksi muita sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöitä. Useissa poikkileikkaustutkimuksissa on todettu, että lihavilla lapsilla ja nuorilla metabolisen oireyhtymän tekijät ovat lisääntyneet. (Komulainen & Lihavuus (lapset) työryhmä 2012.)

Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen tekemässä kouluterveyskyselyssä vuonna 2011 lukiossa ja ammatillisissa oppilaitoksessa 1. ja 2. luokalla opiskelevien poikien saamat tulokset 2011/2010 eri aihealueiden indikaattorien mukaan on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Lukion ja ammattioppilaitoksen 1. ja 2. luokilla opiskelevien poikien kouluterveyskyselyssä saamia tuloksia valittujen indikaattorien mukaan (Terveyden ja hyvinvoinnin laitos 2011a; 2011b).

	Lukiossa opiskelevat pojat %	Ammatillisessa oppilaitoksessa opiskelevat pojat %
Perhe ei syö yhteistä ateriaa iltapäivällä tai illalla	57	61
Ylipaino	17	25
Ei syö aamupalaa joka arkiamu	34	55
Harrastaa hengästyttävää liikuntaa vapaa-ajalla korkeintaan 1 h viikossa	28	43
Nukkumaanmeno myöhemmin kuin klo 23	44	48
Käyttää alkoholia viikoittain	14	26
Ei syö koululounasta päivittäin	29	29
Ei syö kaikkia ateriaosia kouluruoalla	61	63
Kokee terveydentilansa keskinkertaiseksi tai huonoksi	14	17
Tupakoi	28	52

3.6 Fyysinen passiivisuus

Viimeisten kymmenen vuoden aikana nuorten liikalihavuus on lisääntynyt länsimaissa. Tutkimukset, joissa on selvitetty ja kuvattu nuorten miesten kuntoa, viittaavat maailmanlaajuisesti alentuneeseen kuntoon ja liikalihavuuteen. Monissa tutkimuksissa on selvitetty liikunnan vaikutuksia terveyteen ja lihavuuteen. Systemaattisen katsauksen mukaan ne ovat osoittaneet, että säännöllinen liikunta ja fyysisen kunnon paraneminen yhdessä kohentavat terveyttä, vähentävät liikalihavuuden riskiä ja sairastumisriskiä esimerkiksi metaboliseen oireyhtymään, tyypin 2 diabetekseen ja sepelvaltimotautiin. (Kyröläinen, Santtila, Nindl & Vasankari 2010, 907.)

Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy tutkimuksen kahtena tavoitteena oli selvittää vapaa-ajan liikunnan merkitystä metabolisen oireyhtymän ehkäisyssä ja hoidossa sekä tehostetun elintapaohjauksen ja painonmuutoksen vaikutusta metaboliseen oireyhtymään ja sen osatekijöihin. Tutkimukseen osallistui 172 miestä ja 350 naista, he olivat keskimäärin 55-vuotiaita ja heidän painoindeksi oli 31 kg/m². Tutkimuksen alussa 386 henkilöllä todettiin heikentyneen glukoosinsiedon ohella metabolinen oireyhtymä. Osallistujat satunnaistettiin yksilöllisen, intensiivisen elintapaohjauksen interventoryhmään ja tavanomaisen ohjauksen kontrolliryhmään. Tutkimustulosten mukaan kohtuu- tai voimakaskuormitteinen kestävyysliikunta ja lihasvoimaharjoittelu edistivät metabolisen oireyhtymän korjaantumista ja vähensivät sen kehittymistä. Vyötärölihavuudessa ja kohonneessa verenpaineessa ei tapahtunut merkittävää paranemista pelkästään liikunnan avulla. Tutkimuksen mukaan liikunta, ja erityisesti lihasvoimaharjoittelu korjasi kohonnutta glukoosipitoisuutta ja rasva-aineenvaihdunnan häiriötä. (Ilanne-Parikka 2011, 10–11.)

3.7 Masennus

Psykkisten oireiden etiologian ja metabolisen oireyhtymän välisiä yhteyksiä selvitettiin 2 682 keski-ikäiseltä mieheltä laajassa väestöpohjaisessa tutkimuksessa. Masennuksella on yhteys metaboliseen oireyhtymään, vaikka välittävät mekanismit ja syy-seuraussuhde tunnetaan huonosti. Metabolinen oireyhtymä on yleisempää miehillä, joilla on toivottomuuden tunteita itseään ja tulevaisuut-

taan kohtaan riippumatta muista masennusoireista. Toivottomuuden tunteita voidaan ehkäistä säännöllisellä liikunnalla. (Valtonen 2011, 7.)

Hervan (2007, 5) mukaan miehillä suurentuneeseen masennusriskiin ovat yhteydessä nuoruusiän lihavuus ja keskivartalolihavuus. Tutkimusaineistoa kerättiin 12 058 tutkimukseen osallistuvilta syntymähetkeltä, 14- ja 31-vuotiaina. Kun osallistujat olivat 31-vuotiaita, tutkimukseen sisältyi myös kliininen tutkimus. Riski lääkärin toteamaan masennukseen on suurentunut niillä miehillä, joilla syntymäpainon ja pituuden suhdetta kuvaava ponderaali-indeksi on hyvin alhainen (syntymäpaino kg / syntymäpituus m³). Keskivartaloltaan lihavat miehet käyttävät yleisemmin masennuslääkkeitä verrattuna miehiin ilman keskivartalolihavuutta.

Mielialassa ja käyttäytymisessä ilmenevä vuodenaikojen vaihtelu altistaa metaboliselle oireyhtymälle ilmenee Terveys 2000 -tutkimuksesta, jossa 5 480 tutkimukseen kuuluvaa ihmistä haastateltiin kasvokkain ja terveydentila tutkittiin. Tutkimukseen osallistujat vastasivat myös muokattuun vuodenaikais- ja mielialakyselyyn sekä terveyteen liittyvään elämänlaatukyselyyn ja henkisen pahoinvointikyselyn kysymyksiin. Suurempi henkinen pahoinvointi selittyy niin kaamosoireilla kuin huonoksi koetulla yleisvalaistuksella. Uudeksi riskitekijäksi tunnettujen riskitekijöiden huomioimisen jälkeen osoittautui painon toistuva vaihtelu vuodenaikojen mukaan. Tällaista kaamosoireilua voi lievittää ja ehkäistä liikunnalla ja valolla. (Toriz 2009, 10–11.)

4 Metabolisen oireyhtymän ehkäisy elintavoilla

Vuonna 2011 tehdyn Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys -tutkimuksen mukaan 43 prosenttia 15–24-vuotiaista miehistä harrasti vähintään kaksi tuntia viikossa voimaperäistä tai rasittavaa kestävyysliikunta, esimerkiksi hölkkää tai juoksua. Vastaajista 53 prosenttia oli opiskelijoita. Säännöllistä liikuntaa 15–24-vuotiaista harrasti lähes 86 prosenttia. Ravintolassa tai työpaikkaruokalassa lounaansa syövien osuus 15–24-vuotiaiden miesten ikäryhmästä oli 66 prosenttia. Vastaajista 84 prosenttia oli opiskelijoita. Tutkimuk-

sen mukaan aamupalan söi vastaavasta ikäryhmästä 83 prosenttia. Vastanneista mieshenkilöitä oli 156 henkilöä, ja heistä opiskelijoita oli 96 prosenttia. (Hela-korpi, Holstila, Virtanen & Uutela 2012, 31, 84–85, 163, 168.) Yllä olevan tutkimuksen mukaan rasittavaa liikuntaa harrasti yli 40 prosenttia vastanneista. Kaksi kolmasosaa tutkimukseen osallistujista söi lounaan ruokalassa tai ravintolassa. Niille, jotka eivät harrasta liikuntaa säännöllisesti tai syö terveellisesti, tulisi tarjota tietoa terveellisistä elintavoista ja elintapojen ohjausta.

Ylipaino, fyysisesti passiivinen elämäntapa ja epäterveelliset ruokatottumukset ovat metabolisen oireyhtymän synnyssä keskeisiä tekijöitä (Virkamäki & Niskanen 2009, 721). Miettolan tutkimuksessa ilmeni, että metabolisen oireyhtymän torjumiseksi tulee terveyden ymmärrystä ja sen merkitystä korostaa niille ihmisille, joilla nämä ominaisuudet ovat heikot. Mahdollisuus on myös tukea terveyden ulkoisia voimavaroja niiden elämässä, jotka jokapäiväisten ulkoisten taakkojen keskellä haluavat muuttaa elämäntapoja. Sisäisten psykososiaalisten voimavarojen merkitystä tulisi korostaa niille, jotka vaativat itseltä kohtuuttomia. Ajankohtainen ihmisen elämäntilanteeseen soveltuva ulkopuolinen tuki otollisissa olosuhteissa mahdollistaa motivaation, elämäntapojen muutostarpeen ja muutoksen mahdollisuuden. (Miettola 2011, 7.)

4.1 Painon hallinta

Painoa pudottamalla ja liikuntaa lisäämällä voidaan ehkäistä metabolisen oireyhtymän lisäksi sydän- ja verisuonisairauksia ja aikuistyyppin diabetes. Painon putoamisen edellytys on, että saadaan vähemmän energiaa kuin kulutetaan. On tärkeätä, että painoa hallitaan pitkäjänteisesti. (Harju 2007, 119, 123, 130.) Lihavuuden ehkäisyyn tulisi panostaa voimakkaasti, koska lihavuuden hoito on vaikeaa. Lihavuuden ehkäisyllä on merkittäviä terveydellisiä vaikutuksia yksilö- ja väestötasolla. Lihavuuden ehkäisyä tulisi kohdistaa koko väestöön ja suuren riskin omaaviin. (Uusitupa 2012, 306.)

Lihavuus luokitellaan painoindeksin ja vyötärön ympärysmittan mukaan. Vyötärölihavuuden raja-arvoina käytetään International Diabetes Federationin (IDF) mukaisia MBO:n määrittelyssä käytettyjä arvoja. Aikuisten lihavuuden aktiivinen

hoito kohdennetaan erityisesti potilaisiin, joilla on todettu lihavuuden aiheuttamia liitännäissairauksia, kuten tyypin 2 diabetes tai liitännäissairauksien vaaratekijöitä, kuten tyypin 2 diabeteksen esiaste, kohonnut verenpaine, dyslipidemia, rasvamaksa ja uniapnea. Mitä nuorempi potilas on, sitä tärkeämpää on ehkäistä lihomista ja hoitaa lihavuutta. Hoidon tavoitteena on ehkäistä ja hoitaa lihavuuteen liittyviä sairauksia. Tähän tavoitteeseen riittää usein painon pysyvä pudottaminen viidellä prosentilla. Ensisijaisena hoitomuotona pidetään ryhmässä toteutettavaa elintapaohjausta, joka sisältää ajatusten ja asenteiden muuttamiseen liittyvää ohjausta sekä ohjausta ruokavaliossa ja liikunnassa. (Käypä hoito -suositus 2011.)

Liikunnan ja ruokavalion avulla tyypin 2 diabeteksen puhkeaminen väheni 37 prosenttia yhdestä kuuteen vuotta kestävässä tutkimuksessa, jossa oli 2241 osallistujaa. Tutkimusryhmään kuuluvien ylipainoisten ihmisten ruokavaliossa rajoitettiin kaloreiden saamista syömällä vähemmän tyydyttyneitä rasvoja ja lisäämällä kuidun saantia. Liikuntaa tuli harrastaa vähintään 150 minuuttia viikossa. Tutkimusjaksolla oli suotuisia vaikutuksia painoon, vyötärönympärykseen ja verenpaineeseen. (Orozco, Buchleitner, Gimenez-Perez, Roguè i Figuls, Richter & Mauricio 2008, 5.)

4.2 Ruokavalio

Lihavuuden ruokavaliohoito sisältää laihdutusvaiheen ja painonhallintavaiheen. Laihdutusvaiheessa yleisesti suositeltu laihtumisnopeus on puolesta yhteen kiloon viikossa. Jotta saavuttaa tämän tavoitteen, tulee energiamäärää vähentää 500–1000 kcal päivittäin. Ruokavaliosta saatavan energiamäärän on oltava kulutusta pienempi, ja tämä energiamäärä on yleensä naisilla 1 200–1 500 kcal/vrk ja miehillä 1 500–1 800 kcal/vrk. Kun ruokavaliosta vähennetään tyydytynyttä rasvaa, sokeria, valkoisia viljavalmisteita ja alkoholia sisältäviä ruokia ja juomia, energiamäärää saadaan vähennettyä 600 kcal. Painonhallintavaiheessa syödyn ruuan määrän on tärkeää vastata energiankulutusta. (Käypä hoito -suositus 2011.)

Lihavuuden ehkäisyssä tärkeää on ruokavalion koostumus (Uusitupa 2012, 307). Koostumukseltaan terveellinen, turvallinen ja helposti noudatettava ruokavalio sisältää rasvaa 25–35 E% (E%, osuus energian kokonaissaannista), hiilihydraatteja 40–60 E% ja proteiinia 15–25 E%. Rasvasta enintään 10 E% tulisi olla tyydyttyntä rasvaa. Rasvan tulisi sisältää riittävä määrä välttämättömiä rasvahappoja. Hiilihydraateista pääosan tulisi olla kuitupitoisia hiilihydraatteja, joita sisältävät kasvikset, marjat, hedelmät ja täysjyvävilja. (Käypä hoito-suositus 2011.)

Opiskelija-aterian tulee kattaa yksi kolmasosa opiskelijan päivittäisestä energian ja ravintoaineiden tarpeesta. Aterian tulee olla koostumukseltaan ravitsemus-suosituksen mukaisia. Erityistä huomiota tulee kiinnittää käytetyn rasvan laatuun ja suolan määrään. Energiamäärältään suositeltava ateria sisältää 700–800 kilokaloria (kcal), mutta vähintään 500 kcal ja enintään 1 000 kcal. Aterioiden laadulla ja valikoimalla voidaan vaikuttaa opiskelijoiden terveyteen, opiskelukykyyn ja hyvinvointiin. Samalla voidaan vaikuttaa nuorten aikuisten ruokatottumuksiin. Suositus korkeakouluruokailun periaatteiksi -oppaan mukaan opiskelijoille tulee kuvata lautasmalli ja antaa tarvittaessa ohjausta terveellisissä ruokavalinnoissa. Oppaassa korostetaan opiskelijan omaa vastuuta muista päivän aterioista, ruokailurytmistä, annosten koosta, juomien valinnasta ja siitä, että ateriat tukevat terveyttä ja painonhallintaa. (Kela ja Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2011, 8, 10, 12–14.)

Päivittäinen nesteen tarve ruoan lisäksi, litrasta puoleentoista litraan, on suositeltavaa tyydyttää kunnallisella vesijohtovedellä. Ruoka- ja välipalajuomina ovat suositeltavia vähärasvaiset (maksimi 1 prosentti rasvaa), maustamattomat maidot ja piimät. Niiden suositeltava määrä päivässä on 5 desilitraa. Täysmehuja ja nektareita voidaan nauttia 1–2 desilitraa päivässä aterioiden yhteydessä. Energiaa sisältävät virvoitusjuomat eivät kuulu terveelliseen ruokavalioon. Myöskään energia-, urheilu- ja hyvänolonjuomat eivät ole janojuomia. Urheilujuomat on rajattu käytettäväksi vain pitkäkestoisen urheilusuorituksen yhteydessä. Alkoholin käyttö ja siitä saatava ylimääräinen energia on monilla tärkeä syy lihomiseen. (Valsta, Borg, Heiskanen, Keskinen, Männistö, Rautio, Sarlio-Lähteenkorva & Kara 2008, 5–6.)

Ruokavalion tulisi olla terveellinen, ja sitä pitäisi noudattaa jatkuvasti. Terveellinen ruokavalio pitää verensokerin tasaisempana. Täysjyväviljoja käyttämällä voidaan ehkäistä muun muassa insuliiniresistenssiä ja diabetesta siitä syystä, että täysjyväviljat tasaavat verensokeria. Aamiaisen säännöllisesti syömällä voidaan vähentää liikalihavuutta sekä diabetesta ja sydän- ja verisuonisairauksien riskiä. Vähän jalostetut ruoka-aineet kohottavat verensokeria vain vähän, joten niitä tulee suosia ruokavaliossa. Kun yhdistää proteiinia tai rasvoja hiilihydraatteihin, samalla voi vakauttaa verensokeritasoa. (Harju 2007, 122–123,125,127,129.) Sokeria sisältävien elintarvikkeiden ja sokerin käyttöä tulee välttää. Sokeri sisältää pelkästään veren glukoosipitoisuutta nopeasti lisäävää hiilihydraattia. Siinä on energiaa, ja se laimentaa ruoan ravintoainetiheyttä. Makean jatkuva syöminen ja juominen ovat haitaksi painonhallinnalle. (Lahti-Koski & Rautavirta 2012, 242.)

Ruokavaliosta tulee poistaa transrasvat, välttää tyydyttyneitä rasvoja ja suosia tyydyttymättömien rasvahappojen määrää. Syömällä rasvaista kalaa kahdesta kolmeen kertaa viikossa tai useammin voidaan vähentää riskiä sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin. Rasvainen kala sisältää verenkiertoelimistölle terveellistä EPA-rasvahappoa sekä aivojen toimintaa tukevaa ja sydämen rytmihäiriöitä vähentävää DNA-rasvahappoa. (Harju 2007, 73, 83.) Rypsiöljyssä on monipuolinen rasvahappokoostumus, ja sen käyttö on erityisen suositeltavaa. (Lahti-Koski & Rautavirta 2012, 241). Rypsiöljyn käyttö vähentää valtimotaudin vaaratekijöitä (Pohjantähti-Maaroos 2012, 7).

Ruokavaliolla kokonaiskolesterolipitoisuus pienenee (Käypä hoito -suositus 2009a). Lisäämällä ruokavalioon liukoista kuitua sisältäviä ruoka-aineita, kuten vihanneksia, hedelmiä, kauraa ja palkokasveja, LDL-kolesteroli vähenee ja HDL-kolesteroli kasvaa. Syömällä liukoista kuitua vähennetään kolesterolin imeytymistä suolistosta ja alennetaan kolesterolia. Parhaiden tulosten saavuttamiseksi päivässä tulee syödä vähintään viisi annosta kuitua sisältäviä ruokia. Useat pienet ateriat päivän aikana alentavat kolesteroliarvoa parhaiten. (Harju 2007, 34–35, 87–88.)

Ruokavalio vaikuttaa myös verenpaineeseen. Kun verenpainetta hoidetaan ruokavaliolla, lisäksi ”huono” LDL-kolesteroli laskee, ”hyvä” HDL-kolesteroli kohoaa, HDL:n ja kokonaiskolesterolin suhde paranee ja triglyseridit laskevat. Tavallisen suolan sisältämän natriumin saantia voi vähentää suolan käyttöä vähentämällä tai korvaamalla se mineraalisuolalla. Mineraalisuola sisältää myös kaliumia ja magnesiumia, jotka ovat verenpainetta alentavia mineraaleja. Vähentämällä suolan käyttöä alennetaan verenpainetta. Mausteita käyttämällä suolan vähentäminen on helpompaa ja ruokiin saadaan vaihtelua. (Harju 2007, 90–91, 96–98.)

4.3 Liikunta

Metabolinen oireyhtymä on lisääntynyt lihavuuden lisääntymisen seurauksena viime vuosina. Tärkeimpiä lihavuuden hoitokeinoja ovat elintapamuutokset, jotka tähtäävät laihtumiseen. (Mikkola 2011, 5.) Liikunta tulisi liittää osaksi lihavuuden hoitoa aina, kun se on mahdollista, koska se lisää päivittäistä kokonaisenergiankulutusta (Lahti-Koski & Rautavirta 2012, 240). Liikkumalla kehon koostumus muuttuu, ja sydämeen ja verisuoniin liittyvät riskitekijät paranevat. Muutokset kehon koostumuksessa ja fyysisessä kunnossa korostuivat niillä varusmiehillä, jotka olivat 1 160 tutkimukseen osallistuvasta miehestä ylipainoisia ja lihavia. Sisäelinten ympärille kerääntyneen rasvan ja painon väheneminen olivat yhteydessä kestävyyskunnan paranemiseen. (Mikkola 2011, 5.)

Pitkäkestoinen liikunta vähentää rasvakudosta ja lisää perusaineenvaihduntaa sekä vähentää nälän tunnetta. Liikunta tekee ruokavalion avulla laihduttamisen 10–15 prosenttia tehokkaammaksi, ja liikunnalla laihduttamisen tulokset ovat pysyvämpiä. (Haglund 2009, 110–111.) Liikunta ehkäisee tehokkaasti tulehduksesta kertovan C-reaktiivisen proteiinin (CRP) tasoa. Hyvä fyysinen kunto yhdistyy parempiin CRP-arvoihin erityisesti metabolisesta oireyhtymästä kärsivillä. Tulehdusta alentavan vaikutuksen ansiosta liikunta on terveellistä sydämelle. Lisäämällä liikuntaa ja parantamalla fyysistä kuntoa alennetaan CRP-arvoja ja ehkäistään sydän- ja verisuonisairauksiin liittyviä ongelmia. (Harju 2007, 141.)

Fyysinen aktiivisuus aikuisten lihavuuden hoidossa voidaan jakaa laihdutusvaiheen ja painonhallintavaiheen liikuntaan. Laihdutusvaiheessa saavutetun painon ylläpito edellyttää pysyviä muutoksia ruokailu- ja liikuntatottumuksissa. (Käypä hoito -suositus 2011.) Sopivan ruokavalion ohella liikunnalla on tärkeä osa normaalin painon säilyttämisessä, laihduttamisessa ja painonhallinnassa laihduttamisen jälkeen. Lisäksi liikunta auttaa vähentämään vyötärölihavuutta ja säilyttämään lihaskudosta painonmenetyksen aikana. Aikuisten tulisi pyrkiä vakaaseen painoon. Liikunnan määrä tämän tavoitteen saavuttamiseksi vaihtelee suuresti henkilöittäin. (U.S. Department of Health and Human Services 2008, 25.)

Säännöllinen fyysinen aktiivisuus yhdistetään alentuneeseen riskiin sairastua metaboliseen oireyhtymään. Kohtuukuormitteinen fyysinen aktiivisuus 120 minuutista 180 minuuttiin viikossa estää metabolista oireyhtymää, ja monet tutkimukset tukevat 150 minuutin tavoitetta viikossa. Useat tutkimukset ovat osoittaneet, että 30 minuuttia päivässä kohtuukuormitteista liikuntaa viidesti viikossa on tehokasta ehkäisemään tyypin 2 diabetesta. Kestävyysliikunnan määrä 13 MET-tunnista viikossa 26 MET-tuntiin viikossa johtaa lihavuuden ja keskivartalolihavuuden vähentymiseen, joka on yhdenmukainen parantuneen metabolisen toiminnan kanssa. (Physical Activity Guidelines Advisory Committee 2008, 215, 221, 272.) MET-luku muodostetaan jakamalla fyysisen aktiivisuuden energiankulutus lepotilan energiankulutuksella. Istuminen vastaa esimerkiksi MET-arvoa 1–2, ja reipas kävely, 6 km/h vastaa MET-arvoa 4. Energiankulutus (kcal/tunnissa) voidaan laskea kertomalla rasituksen MET-arvo kehonpainolla (kilogrammaa). (Fogelholm 2011, 23–24, 30.)

Liikunnalla HDL-kolesteroli suurenee, triglyseridipitoisuus ja LDL-kolesterolipitoisuus pienenevät (Käypä hoito -suositus 2009a). Metabolisessa oireyhtymässä liikunnan osalta pätevät yleiset liikuntasuositukset, joina käytetään yhdysvaltalaisista liikuntasuosituksista 2008 (Käypä hoito -suositus 2012). Sen mukaan saavuttaakseen merkittäviä terveysvaikutuksia aikuisten, 18–64-vuotiaiden, tulisi harrastaa kohtuukuormitteista kestävyysliikuntaa vähintään 2 tuntia 30 minuuttia viikossa tai rasittavaa kestävyysliikuntaa 1 tunti ja 15 minuuttia viikossa tai yhdistää vastaavasti kohtuukuormitteinen ja rasittava liikunta.

Aerobinen liikunta pitäisi toteuttaa vähintään 10 minuutin jaksoissa mieluummin jaettuna tasaisesti viikon ajalle. Jotta saisi laajempaa hyötyä terveydelle ja fyysiselle kunnolle, aikuisten pitäisi lisätä kohtuukuormitteista kestävyysliikuntaa 5 tuntiin viikossa tai rasittavaa kestävyysliikuntaa 2 tuntiin 30 minuuttiin viikossa tai yhdistää nämä vastaavasti. Aikuisten tulisi lisäksi tehdä kaikkiin suuriin lihasryhmiin kohdistuvaa lihasvoimaharjoittelua kohtalaisella tai suurella teholla kahdena tai useampana päivänä viikossa. Kestävyysliikuntalajeja ovat esimerkiksi kävely, juoksu, pyöräily ja uinti. (U.S. Department of Health and Human Services 2008, 9, 29, 32–33, 62–64.)

Säännöllinen liikunta suojaa metabolista oireyhtymää sairastavaa ihmistä erektiohäiriöiltä. Normaaliin erektiotoimintaan yhteydessä oli fyysinen aktiivisuus. Yleisen valtimokovettumataudin varhaisin oire on erektiohäiriö. Metabolista oireyhtymää sairastavilla miehillä, joilla on myös erektiohäiriö, on valtimotaudin kehittymisen riski erityisen suuri. Valtimotaudin syntyminen voidaan ehkäistä toteamalla se oireettomassa alkuvaiheessa. (Pohjantähti-Maaroos 2012, 7.)

4.4 Lepo ja uni

Alle seitsemän tai yli kahdeksan tunnin yöuni ja poikkeava vuorokausirytmä altistavat metabolisen oireyhtymän osatekijöille, kuten ylipainolle, korkealle verenpaineelle sekä insuliiniresistenssille. Täydelliselle univajeelle altistetut koehenkilöt kärsivät univajeen seurauksena insuliiniresistenssistä ja heidän glukoositoleranssi oli heikentynyt. Ylipainoisten ihmisten leptiinitaso nousee, mutta nälän tunne ei poistu ja he syövät enemmän univajeen seurauksena kuin ennen univajetta. Leptiini on nälkää säätelevä hormoni. Osittaisen jatkuvan univajeen aikainen laihdutus vähentää enemmän lihasmassaa kuin rasvakudosta. Syvän unen osuuden väheneminen heikentää insuliiniherkkyyttä eli insuliinin toimintaa kohdekudoksissa ja elimistön kykyä säilyttää normaali verensokeritaso, vaikka yön aikana nukutun unen kokonaismäärä ei vähene. On tärkeä tunnistaa ne asiakkaat, joiden hoidon tehoa ja hyvinvointia riittämätön unen pituus haittaa. (Ollila, Kronholm & Paunio 2011, 2573–2578.)

Lisääntyneiden unihäiriöiden seuraamuksista erilaisiin aineenvaihdunnallisiin poikkeavuuksiin on merkittävää näyttöä. Useat tutkimukset osoittavat selkeää yhteyttä unihäiriöiden ja muuttuneen sokeriaineenvaihdunnan välillä, vaikka taustalla olevat syy-suhdevaikutukset ja patofysiologiset mekanismit eivät ole täysin selviä. Ihmisillä, jotka nukkuvat kuusi tuntia tai vähemmän ja yhdeksän tuntia tai enemmän yössä on korkeampi tyypin 2 diabeteksen riski ja heikentynyt glukoosinsieto kuin seitsemästä kahdeksaan tuntia yössä nukkuvilla. Tulos perustuu katsaukseen kansainvälisestä Unihäiriöiden Foorumista käydyistä keskusteluista ja systemaattiseen kirjallisuuskatsaukseen obstruktiivisesta uniapneasta, unettomuudesta, unen kestosta lyhyellä tai pitkällä aikavälillä ja levottomat jalat -oireyhtymästä. (Punjabi & Nares 2009, 13.)

4.5 Päähteet

Alkoholissa on hyvin vähän suojaravintoaineita ja paljon energiaa. Monet juomat sisältävät paljon sokeria, ja mitä väkevämpi on alkoholijuoma, sitä enemmän se sisältää energiaa. Alkoholi imeytyy nopeasti verenkiertoon. Alkoholi hajoaa pääosin maksassa, jossa se palaa asetaatiksi. Asetaatti hajoaa hiilidioksidiksi ja vedeksi lähinnä lihaksissa, jotka käyttävät asetaatin energiaksi ja syrjäyttävät ruoasta saadut hiilihydraatit ja rasvat. Ruoasta saatu energia varastoituu rasvaksi, ja liiallinen alkoholin käyttö johtaa helposti lihomiseen. (Haglund 2009, 110–111.) Verenpaineen ja alkoholin käytön välillä on selvä yhteys. Jokainen päivittäinen annos alkoholia nostaa miesten systolista verenpainetta noin yhden mmHg:n verran. Alkoholin käytön vähentäminen laskee verenpainetta myös normaalipainoisella. Alkoholin verenpainetta kohottavan vaikutuksen vuoksi verenpaineen hoito ei yleensä onnistu. (Aro 2012, 303.) Lisäksi alkoholin käyttöä vähentämällä veren suurentunut triglyseridipitoisuus pienenee (Käypä hoito -suositus 2009a).

Tupakointi on kolesterolin lisäksi yksi itsenäinen sydänsairauksien riskiä suurentava tekijä. Tupakoivan ihmisen verisuonissa ei muodostu tarpeeksi typpioksidia, joka suojaa sydän- ja verisuonisairauksilta, rentouttaa verisuonia ja estää verihiutaleiden kasaantumista. Tämän seurauksena elinvoima vähenee, harrastetaan vähemmän liikuntaa, ja sydän- ja verisuonisairauksien riskit kasvavat.

Tupakoijilla on noin kaksinkertainen riski saada sydäninfarkti tupakoimattomiin verrattuna. Entisten tupakoijien riski on 5-15 vuoden kuluttua tupakoimisen lopettamisen jälkeen lähes sama kuin tupakoimattomilla. Tupakoinnin lopettaneiden henkilöiden HDL-kolesteroli kohoaa ja HDL:n ja LDL:n välinen suhde paranee. (Harju 2007, 34, 41, 99–100, 149.)

5 Elintapojen muutokseen tukeminen

Nuorten miesten lihavuudesta on tullut kansanterveysongelma. Kohtuullinenkin energian saanti johtaa lihomiseen, koska työ on fyysisesti kevyempää ja arkiliikunta on vähentynyt. Miehet kiinnittävät vähemmän huomiota ruoan terveellisyyteen. Ylipainoisilta potilailta odotetaan elintapojen muuttamista ennen kuin lääkehoito aloitetaan. Tietoa ruokavaliosta ja liikkumisesta on paljon, mutta tapojen muuttaminen näyttää olevan vaikeaa. (Haglund 2009, 140–141.)

Miehillä, jotka terveydentilan perusteella ovat suuressa riskissä sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin, on runsaasti terveysongelmia. Riskitekijöistä huolimatta 273 tutkimukseen osallistuvaa miestä koki terveydentilansa hyväksi 40-vuotiaina. Tutkimuksiin osallistuvat vastasivat terveyskäyttäytymistä koskevaan kyselylomakkeen kysymyksiin ja osallistuivat terveystutkimuksiin. Omaisten tarjoaman neuvonnan avulla miehet käyttivät alkoholia kohtuudella tai eivät ollenkaan. Masennusta kokeneilla niin kutsutuilla matalariskisillä miehillä on yli kaksinkertainen riski arvioida terveydentilansa huonoksi tai keskinkertaiseksi. Heidän fyysiset ja psyykkiset oireensa korreloivat voimakkaasti masennuksen kanssa. Miehet kokivat saaneensa enemmän tukea ja ohjausta perheenjäseniltä verrattuna hoitohenkilökunnan antamaan terveysneuvontaan. (Näslidh-Ylispangar 2008, 4–5.)

Tyypin 2 diabeteksen ehkäisy tutkimuksen mukaan tehostettu elintapaohjaus vähensi ensimmäisen vuoden aikana metabolisen oireyhtymän, vyötärölihavuuden ja kohonneen paastoglukoosin esiintyvyyttä. Tutkimuksen päättyessä neljän vuoden jälkeen, vyötärölihavuuden ja metabolisen oireyhtymän esiintyvyys oli tehostetun ohjauksen ryhmässä edelleen merkitsevästi pienempi kuin kont-

rolliryhmässä. Tutkimustulosten perusteella kokonaisvaltainen ja intensiivinen elintapaohjaus sai aikaan muutoksia ruokailutottumuksissa ja liikunnassa, mikä johti laihtumiseen ja vyötärölihavuuden sekä metabolisen oireyhtymän vähentymiseen. Tutkittavien seuranta kolme vuotta tutkimuksen päättymisen jälkeen osoitti, että interventoryhmän henkilöillä heikentynyt sokerinsieto eteni diabetekseksi edelleen vähemmän kuin kontrolliryhmän henkilöillä. (Ilanne-Parikka 2011, 10–11.)

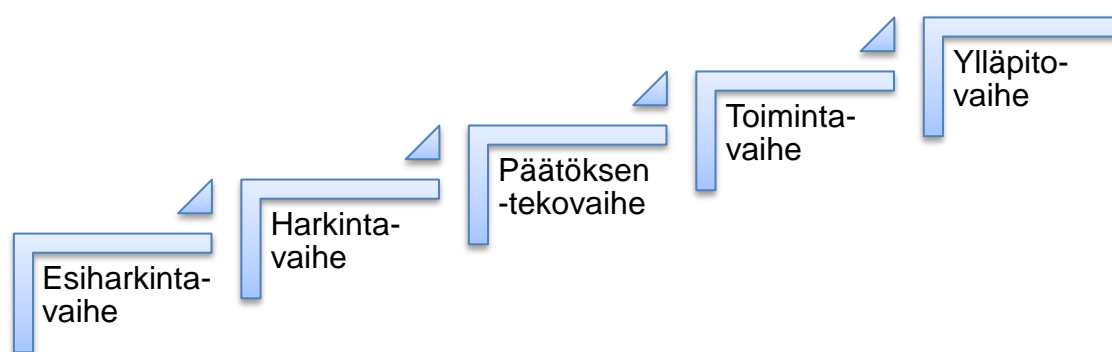
5.1 Elintapahoito

Elintapojen muutokset ovat ensisijaisia metabolisen oireyhtymän hoidossa. Elintapojen muutoksista tärkeimpiä ovat 5–10 prosentin painon alentaminen, tyydyt-
tyneen rasvan ja suolan käytön vähentäminen, ravintokuidun lisääminen ruoka-
valioon ja liikunnan lisääminen. (Haglund 2009, 213.)

Jos painoindeksi on 25–29,9 kg/m², ja lisäksi todetaan vyötärölihavuus tai liitännäissairauksia, kuten metabolinen oireyhtymä, elintapahoito toteutetaan ensisijaisesti ryhmässä. Elintapahoidossa asiakkaan muutosvalmiutta voidaan kuvata ja arvioida esimerkiksi transteoreettisella mallilla, jota sanotaan Prochaskan muutosvaihemalliksi. Käyttäytymisen muutosta voidaan ohjata vakiintuneilla menetelmillä, kuten motivoivalla haastattelulla tai ratkaisukeskeisellä menetelmällä. (Käypä hoito -suositus 2011.)

Muutosvalmiuden esiharkintavaiheessa potilas ei ole vielä harkinnut elintapojensa muutosta, koska hän ei ole tarpeeksi tietoinen ongelmastaan, hän kokee, ettei pysty muuttamaan elintapojaan tai hän puolustautuu. Tässä vaiheessa ammattihenkilö voi kuunnella, kysellä, arvioida tilannetta potilaan kanssa tai kertoa riskitekijöistä näyttöön perustuen. Harkintavaiheessa potilas tiedostaa ongelmansa, pohtii elintapamuutosta ja sen etuja ja haittoja, mutta ei ole vielä valmis muutokseen. Ammattihenkilö voi kuunnella reflektiivisesti ja osoittaa empatiaa. Päätöksentekovaiheessa potilaalla on motivaatiota muuttaa elintapojaan lähitulevaisuudessa. Ammatilainen voi rohkaista potilasta ja auttaa häntä tavoitteiden asettamisessa ja suunnitelmien laatimisessa. Toimintavaiheessa potilas on ryhtynyt muuttamaan elintapojaan. Tässä vaiheessa repsahdukset ovat

mahdollisia, ja ammattihenkilö kannustaa ja rohkaisee potilasta mahdollisesta repsahduksesta huolimatta ja korostaa sosiaalisen tuen merkitystä potilaalle. Ylläpitovaiheessa potilas toimii uuden elintavan mukaisesti. Ammattihenkilö antaa edelleen myönteistä palautetta potilaalle ja näin vahvistaa tapahtunutta muutosta. (Routasalo & Pitkälä 2009, 31–33.) Muutosvalmiuden vaiheet esitetään kuviossa 1.



Kuvio 1. Muutosvalmiuden vaiheet (mukaihen Routasalo & Pitkälä 2009, 30).

Osa potilaista voi hyötyä lyhytinterventiosta, jossa asia otetaan puheeksi, mitataan lihavuutta, keskustellaan liikapainosta ja sen vaikutuksesta terveyteen, esitellään keinoja laihtuttaa ja hallita painoa sekä esitellään terveydenhuollon tarjoamia palveluja laihtuttamisen ja painonhallinnan tueksi. Intervention toteutumista voidaan tarvittaessa tukea seurantakäynneillä. Lyhytinterventiota voivat toteuttaa potilastyössä olevat terveydenhuollon ammattilaiset. Asiakkaalle tulee tarjota kirjallista oheismateriaalia ruokavaliosta ja fyysisestä aktiivisuudesta suullisen ohjauksen ja elintapamuutosten tueksi. (Käypä hoito -suositus 2011.)

Lihavuuden elintapahoidossa potilaalle tarjotaan ohjausta ryhmässä tai yksilöllisesti, ja ohjaukset on useita. Ohjauksessa kartoitetaan asiakkaan tilanne ja edistetään muutoksia. Asiakasta ohjataan hallitsemaan syömistä, vähentämään ruoan energiamäärää, turvaamaan ruokavaliosta ravitsemuksellinen riittävyys ja lisäämään fyysistä aktiivisuutta. (Käypä hoito -suositus 2011.)

5.2 Terveyskeskustelu

Terveyskeskustelu on ammattilaisen työväline, ja sen avulla toteutuu ammatillinen ja tasavertainen lähestymistapa asiakassuhteessa. Se on yhteistyötä, jossa tuetaan asiakkaan vahvuuksia sekä kykyä ja taitoa edistää omaa terveyttään. Asiakkaalta kysytään kysymyksiä ja samalla annetaan vapautta ja tilaa keskustelulle. Tarkoitus on ymmärtää asiakkaan tilanne ja terveydentila uudella tavalla. Terveystenhoitajan vuorovaikutustaitojen sekä haastattelu- ja keskustelumenetelmien avulla voidaan tunnistaa asiakkaan tiedon tarpeet ja aktivoida hänen omaa tietämystään sekä toimintaansa. (Haarala, Honkanen, Mellin & Tervaskanto-Mäentausta 2008, 132.)

Asiakkaan terveysosaamista vahvistetaan välittämällä tietoa terveyttä uhkaavista tekijöistä. Tarvitaan lisäksi tiedollista, sosiaalista ja emotionaalista tukea mahdollistavaa vuorovaikutusta sekä terveyden lukutaitoa. Terveiden lukutaidolla tarkoitetaan tiedon saavutettavuuden ja hallinnan ohella yksilön edellytyksiä osallistua, vaikuttaa ja tulla kuulluksi. Kun tutustutaan asiakkaaseen, hänen mahdolliseen tuen tarpeeseensa sekä puututaan asiakkaan elintapoihin ja elämäntilanteeseen, terveydenhoitajalta tarvitaan jatkuvaa kehittymistä haastattelu- ja keskustelutaidoissa. Hyvässä haastattelussa asiakkaan kanssa keskustellaan kunnioitettavasti, kysymykset muotoillaan taitavasti ja asiakkaalle annetaan vastausvaltuus. Terveystenhoitajan asenteen on tärkeä olla rohkaiseva ja asiakkaan aktivointia motivoiva, koska asiakas tarvitsee myös ymmärrystä, rohkaisua ja tukea. (Haarala ym. 2008, 133–134.)

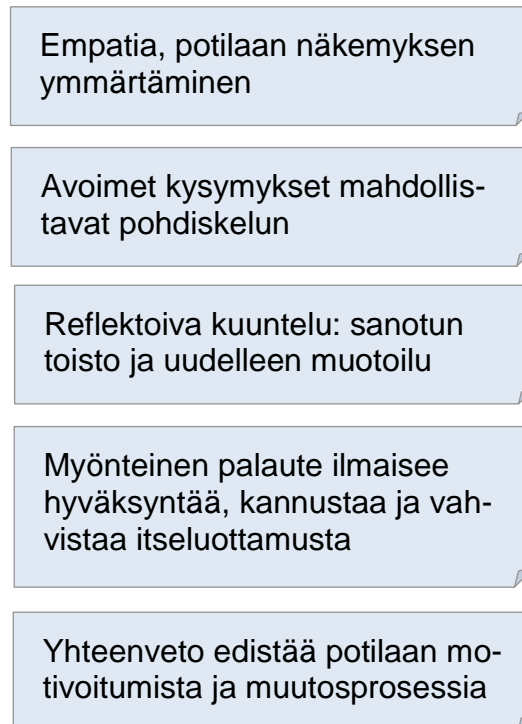
5.3 Omahoitoon tukeminen

Potilaiden omahoito on vaikuttavaa sairauksien ehkäisyssä sekä elämäntapojen kohentamisessa. Potilaan elämäntilanteen tukeminen ja valmentaminen omahoitoon ovat keinoja uudenaikaiseen hoitoon vaikuttavuuteen. Potilaslähtöisessä omahoidossa ammattihenkilö tuo oman ammatillisen tietonsa ja osaamisensa hoidon suunnitteluun. Omahoito tarkoittaa yhdessä ammattihenkilön kanssa räätälöityä parhaiten potilaan tilanteeseen sopivaa näyttöön perustuvaa hoitoa. Potilas osallistuu aktiivisesti oman hoitonsa ja elämäntapamuutoksensa suunnitteluun ja toteuttamiseen. Siinä potilas on oman arkensa asiantuntija, omien hoito-

päätöksiensä hyväksyjä, ja hoitoratkaisut ovat räätälöityjä. (Routasalo & Pitkälä 2009, 5,6,9.) Keskeistä ohjaajan ja ohjattavan välisessä vuorovaikutuksessa on aito, tasa-arvoinen ja kahdensuuntainen vuoropuhelu ja vaikuttaminen. Ohjauksella pyritään siihen, että asiakas haluaa muuttaa ruokailu- ja liikuntatottumuksiaan. Laihduttajaa halutaan rohkaista arvioimaan omia ruokailu- ja liikuntatottumuksiaan, jotta hän löytäisi itselleen sopivat keinot. (Haglund 2009, 168.)

Terveydenhuollon ammattilainen ja potilas ovat tasavertaisia, kun ammattilainen on valmentajan roolissa ja tukee potilasta omahoitoon. Ammattihenkilö selvittää potilaan tiedot, toiveet, kokemukset, pelot, uskomukset ja arkielämän tilanteen. Hoito räätälöidään potilaan kanssa yhdessä. Potilas sisäistää yhdessä sovitun hoidon ja pystyy itsenäisesti ratkaisemaan hoitoonsa liittyviä ongelmia ja tekemään päätöksiä. Potilas päättää itse, noudattaako hän hoitoa, vaikka vastuuta kannetaan ammattilaisen kanssa yhdessä. Hoidon tuloksena potilas voimaantuu, saavuttaa pysyvyyden tunteen ja haluaa jatkaa hoitoaan. Voimaantumisen seurauksena potilas pystyy ottamaan vastuuta elintavoistaan ja kokee, että elämä on hallinnassa. (Routasalo & Pitkälä 2009, 7,9, 13–14.)

Ammattihenkilöä auttaa potilaan valmentamisessa motivoiva haastattelu (kuviot 2). Siinä keskustellaan potilaslähtöisesti, ja tavoitteena on lisätä potilaan muutoshalukkuutta ja vahvistaa sisäistä motivaatiota muutokseen. Potilaan vastustus voidaan nähdä voimavarana ja luonnollisena reaktiona, eikä sitä pidä yrittää murtaa. Optimaalinen ympäristö motivoitua syntyy, kun potilas kokee saaneensa tukea, kunnioitusta ja huolenpitoa ammattihenkilöltä, vaikka hänen omat näkemyksensä eivät olisikaan olleet yhtenevät ammattihenkilön kanssa. Potilaan omahoidon tukeminen tapahtuu potilaan ja ammattihenkilön henkilökohtaisessa vuorovaikutuksessa tai samaa sairautta sairastavien potilaiden pienryhmässä. (Routasalo & Pitkälä 2009, 27–29.)



Kuvio 2. Motivoiva haastattelu (mukaiillen Routasalo & Pitkälä 2009, 27).

6 Opinnäytetyön tavoitteet ja tehtävä

Opinnäytetyön aiheen valitsimme toimeksiannoista toukokuussa 2012. Opinnäytetyön kohderyhmänä ovat ammattikorkeakoulua käyvät miesopiskelijat. Tähän asti opiskeluterveydenhuollolle tehdyt opaslehtiset on toimeksiantajan mukaan suunnattu enemmän naisille. Karelia-ammattikorkeakoululla sijaitsevassa opiskeluterveydenhuollossa ei ole tällä hetkellä olemassa miehille kohdennettua opaslehtistä opinnäytetyömme aiheesta. Toimeksiantaja halusi saada lisää tietoa miesten metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisemisestä. Samalla toimeksiantaja toi esille, että miesopiskelijat käyvät vähemmän ohjauksessa.

Toiminnallisessa opinnäytetyössä tavoitteena on antaa Karelia-ammattikorkeakoulua käyville miesopiskelijoille tietoa metabolisesta oireyhtymästä ja sen ennaltaehkäisystä. Tavoitteena on myös antaa opiskelutervey-

denhuollolle valmiuksia ennaltaehkäistä miesopiskelijoiden metabolista oireyhtymää.

Tehtävänä oli tuottaa ammattikorkeakoulua käyville miesopiskelijoille suunnattu selkeä ja kannustava sähköinen opaslehtinen metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisystä. Keskeisiä sidosryhmiä opinnäytetyön tekemisessä olivat opiskeluterveydenhuolto, miesopiskelijat ja ohjaava opettaja. Sisällössä keskityimme kuvaamaan metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisyn keinoja ja elintapojen muutosten terveysvaikutuksia. Sähköinen opaslehtinen on saatavilla Karelia-ammattikorkeakoulussa opiskelevien käyttöön tarkoitettussa opiskelijaportaali Pakissa, joka on koulun internet-sivuilla. Opaslehtistä voidaan käyttää myös itsehoitopisteissä.

7 Toiminnallisen opinnäytetyön toteutus

Toiminnallinen opinnäytetyön tavoitteena on ohjeistaa ja opastaa käytännön toimintaa, toiminnan järjestämistä tai järjeistämistä. Alan mukaan se voi olla ammatilliseen käytäntöön suunnattu ohje, ohjeistus tai opastus, kuten turvallisuusohjeistus, perehdyttämiso-pas tai ympäristöohjelma. Toiminnallinen opinnäytetyö voi olla myös tapahtuman tai näyttelyn toteuttaminen koulutus-alasta riippuen. Toteutustapoina voivat olla muun muassa kirja, vihko, kansio, opas, portfolio, cd-rom tai kotisivut. Raportoinnissa on kerrottava keinoista, joita konkreettisen tuotoksen saavuttamiseksi on käytetty. Toiminnalliseen opinnäytetyöhön on suositeltavaa löytää toimeksiantaja. Opinnäytetyön ja -prosessin tekijä voi näyttää omaa osaamistaan ja saada työelämän edustajat kiinnostumaan itsestään. (Vilka & Airaksinen 2003, 9, 16, 51.)

Tutkimuksellinen selvitys kuuluu toiminnallisen opinnäytetyön ideaan tai toteutustapaan. Toteutustapa tarkoittaa keinoja, joita on käytetty oppaan tai ohjeistuksen sisällön hankintaan ja valmistukseen. Tutkimuksellisia menetelmiä ei tarvitse välttämättä käyttää toiminnallisessa opinnäytetyössä, jotta työmäärä olisi kohtuullinen ja oikeassa suhteessa ajallisiin resursseihin. Toiminnallisen opinnäytetyön lopullinen toteutustapa on kompromissi omien resurssien, toi-

meksiantajan toiveiden, kohderyhmän tarpeiden ja oppilaitoksen vaatimusten välillä. (Vilkka & Airaksinen 2003, 56–57.)

7.1 Opinnäytetyön suunnittelu ja toteutus

Opinnäytetyön tekemisen alussa kartoitimme toimeksiantajalta lähtötilanteen työllemme ja tapasimme toimeksiantajaa lyhyesti kesäkuun alussa. Saimme informaattikolta lisäksi neuvoja aiheeseen sopivista asiasanoista ja luotettavista lähteistä. Opinnäytetyötä aloimme tehdä yhdessä aihesuunnitelman laatimisen jälkeen syyskuussa. Tapasimme toimeksiantajan edustajat syyskuun lopussa, jolloin keskustelimme lisää lähtötilanteesta ja opinnäytetyön vaihtoehtoisista toteutustavoista sekä kartoitimme heidän tarpeensa ja toiveensa opinnäytetyöstä. Opinnäytetyö oli vielä mahdollista toteuttaa usealla eri tavalla, mutta päätimme pysyä aihesuunnitelmassa ja laatia toiminnallinen opinnäytetyö. Tapauksien välillä pidimme toimeksiantajan tietoisena työmme eri vaiheista sähköpostitse.

Seuraavaksi suunnittelimme tiedonhakuja ja valitsimme aiheeseen sopivia asiasanoja ja hakusanoja. Tiedonhakukurssilta saimme perusteet tiedonhausta kotimaisista ja kansainvälisistä lähteistä. Haimme tietoa valituilla, keskeisillä hakusanoilla tai niiden lyhenteillä. Haimme opinnäytetyön tietoperustaan tietoa metabolisesta oireyhtymästä ja mahdollisimman luotettavaa tutkimustietoa miesten metabolisen oireyhtymän riskitekijöistä, riskeistä ja sen ennaltaehkäisystä. Pelkästään nuorista miehistä ei löytynyt riittävästi tutkimustietoa, joten laajensimme tiedonhakuja miehiin. Opinnäytetyön tietoperustaksi valitsimme aihealueeseen kuuluvaa keskeistä aineistoa, jonka mukaan kirjoitimme teoriaosuutta ja samalla laadimme opinnäytetyön suunnitelmaa. Otimme mukaan iältään ja laadultaan tasokasta tutkimustietoa, jossa on käytetty laajoja otoskojoja ja alkuperäisiä tutkimuksia, kuten väitöskirjoja. Käytimme aiheeseen liittyviä Käypä hoito -suosituksia ja valitsimme suosituksista tutkimustietoa, jota voidaan yleistää suomalaisiin miehiin. Käsittelimme myös opiskeluterveydenhuoltoa ja kirjallista ohjetta ohjauksen välineenä. Teoriapohjan loppuosaan kokosimme tietoa, kuinka terveyskäyttäytymisen muutosta ja omahoitoa voidaan tukea opiskeluterveydenhuollossa.

Aloimme suunnitella opaslehtistä opinnäytetyön rinnalla marraskuussa. Selvitimme aluksi, miten opaslehtinen suositellaan opiskeluterveydenhuoltoon varten teknisesti laatimaan ja miten se on taloudellisinta toteuttaa. Karelia-ammattikorkeakoulun www-suunnittelijalta saamamme tiedon perusteella se tuli laatia Word-tekstinkäsittelyohjelmalla, jotta sitä voidaan päivittää myöhemmin. Opaslehtisen laatimisen aloitimme tutustumalla oppaisiin ja kirjallisuuteen siitä, mitä painotuotteen tai julkaisun laatimisessa ja graafisessa ulkoasussa tulee ottaa huomioon. Pystyimme laatimaan opaslehtisen Word-ohjelmalla itse. Meidän ei tarvinnut hankkia julkaisuohjelmaa, käyttää aikaa sen opiskelemiseen tai etsiä opaslehtisen teknistä toteuttajaa. Tutustuimme joihinkin kuvapankkeihin, mutta päädyimme käyttämään Microsoft Officeen ClipArtissa olevia valokuvia, koska ne ovat ilmaisia, laadukkaita ja sopivat tähän käyttötarkoitukseen hyvin.

Tämän jälkeen ryhdyimme miettimään opaslehtisen muotoa ja sommittelua. Tutustuimme Wordissa oleviin Office.com -malleihin lehtisistä. Totesimme, että voimme hyödyntää aikaisempaa kokemustamme lehtisen laatimisesta ja suunnitella sen lisäksi itse mallien ja kirjallisuuden avulla. Opaslehtisessä käytettävien otsikoiden tehosteväreinä päädyimme käyttämään värejä, joita oli jo valitsemisamme kuvissa. Nämä värit ovat vihreä ja sininen. Ne ovat rauhoittavia värejä ja toivat lehtiseen harmoniaa. Tekstin värinä käytimme mustaa. Opaslehtisen sivuasetusten määrittelyssä käytimme avuksi Outi Lammin Kortit, kirjat & lehdet, Tee julkaisuja Wordilla -kirjaa. Kirjasintyypeissä päädyimme käyttämään Wordissa valmiina olevaa Ariel-kirjasintyyppiä. Leipätekstin ja otsikoiden kirjasintyyppin pistekokona käytimme kirjallisuudessa suositeltuja pistekokoja. Kirjasintyyppin pistekokoa, kirjasintyyppiä ja välien suuruutta sommitellessamme huomioimme lehtisen halutun ilmeen, sen luettavuuden ja ymmärrettävyyden. Otsikoiden välityksen toteutimme parivälityksenä. Välitys tarkoittaa sitä, että merkkien välien etäisyyttä toisistaan muutetaan (Lammi 2008, 105).

Kappaleet erotimme kappaleväleillä. Otsikon ja tekstin välisissä kappaleväleissä huomioimme, että otsikko ja sen alapuolella oleva teksti yhdistyvät selkeästi toisiinsa. Sommitelimme rivivälit siten, että ne ovat suositusten mukaiset ja että tekstin luettavuus on hyvä. Tekstin tasasimme vasemmalle. Nämä valinnat oli-

vat siis osa opaslehtisen ulkoasua koskevia valintoja. Kirjoitimme tekstin otsikoineen tekstiruutuihin, koska mielestämme niiden päivittäminen ja siirtäminen myöhemmin on helpompaa kuin palstoitettu teksti. Kuvien koon valinnassa ja sijoittelussa huomioimme sen, että sivusta tuli tasapainoinen ja sopusuhtainen ja että kuva on riittävän etäällä tekstistä. Emme käyttäneet kuvatekstejä, koska mielestämme jokainen lukija voi tulkita kuvia haluamallaan tavalla. Kuvien koossa huomioimme myös sen, että ne ovat riittävän tarkkoja käyttöömme.

Ensimmäinen versio opaslehtisestä valmistui nopeasti sen jälkeen, kun olimme päättäneet sen muodon, etsineet alustavasti sopivantyyppisiä valokuvia lehtiseen ja laatineet Wordilla mallin lehtisestä. Valintoja tehdessämme pidimme mielessämme opinnäytetyön tavoitteet ja toiveet, joita toimeksiantaja esitti lehtisestä ensimmäisessä yhteisessä tapaamisessamme. Vertasimme ennen opaslehtisen testaamista siihen valitsemaamme aineistoa ja otsikoita muutamien tunnettujen järjestöjen www-sivuilla oleviin otsikoihin ja sisältöihin sekä vielä kerran valitsemiimme Käypä hoito -suositukseen. Muutimme tai lisäsimme yksittäisiä opaslehtisessä lueteltuja terveysvaikutuksia siten, että ne olivat yhteneväisiä lähdeluettelossa olevien suomalaisten koskevien Käypä hoito -suositusten kanssa. Mielestämme olimme onnistuneet opinnäytetyön tietoperustan valinnassa niin kattavasti, että meidän ei tarvinnut enää etsiä lisää aineistoa opaslehtiseen muualta.

Opinnäytetyön suunnitelman esitimme suunnitelmaseminaarissa joulukuun 2012 alussa, johon mennessä myös ensimmäinen versio opaslehtisestä oli valmis. Opinnäytetyön toimeksiantosopimus, joka on liitteenä 1, laadittiin toimeksiantajan kanssa tapaamisessa tammikuun alussa. Tarkempi opinnäytetyön etenemisen aikataulu on liitteenä 2. Tapaamisen yhteydessä esittelimme toimeksiantajalle alustavaa opinnäytetyötä ja ensimmäistä luonnosta opaslehtisestä. Ensimmäiset korjaukset opaslehtisen luonnokseen teimme toimeksiantajan tapaamisen jälkeen heidän toiveidensa pohjalta. Toimeksiantajan toisen tapaamisen jälkeen tiivistimme opaslehtisen aineistoa ja teimme siitä luettavamman.

Tekstin toimivuuden varmistamiseksi kysyimme kohderyhmän jäseniltä mielipidettä opaslehtisestä. Kankkusen ja Vehviläinen-Julkusen (2010, 84) mukaan

laadukasta aineistoa saadaan muun muassa sellaisilta henkilöiltä, jotka antavat tietoa ja joilla on aikaa haastatteluun. Osallistujien valintaperusteessa tulee myös määrittää, halutaanko käyttää homogeenisiä tai heterogeenisiä, epäyhteisiä tiedonantajia. Jos tutkittava aihe on selkeä ja hyvin rajattu, tarvitaan vähemmän tiedonantajia.

Annoimme miesopiskelijoiden vapaasti kertoa mielipiteensä opaslehtisestä. Olimme kiinnostuneita saamaan miesopiskelijoilta mielipiteitä opaslehtisen ulkoasusta, sisällöstä ja siitä, olimmeko esittäneet siinä olevat teemat heitä kiinnostavalla tavalla. Tarvittaessa käytimme tarkentavia avoimia lisäkysymyksiä, jotka olimme miettineet etukäteen. Laajemman näkemyksen saamiseksi tavoitteena oli saada mielipide ainakin kahdella eri koulutuslalla opiskelevalta miesopiskelijalta. Pyysimme mielipiteen viideltä miesopiskelijalta, jotka opiskelivat neljällä eri koulutuslalla, koska vastaukset olivat yhteneväisiä. Kysyimme mielipidettä suullisesti, sillä päätehtävänäimme opinnäytetyössä oli opaslehtisen laatiminen. Mielipidettä opaslehtisestä kysyimme opiskelijoiden opiskeluterveydenhuollossa käynnin yhteydessä, jolloin miehen omaan terveyteen liittyvät asiat olivat heille ajankohtaisia. Terveystenhoitajat informoivat miesopiskelijoita käynnin yhteydessä mahdollisuudesta antaa mielipide opaslehtisestä. Miesopiskelijoita ei valikoitu missään vaiheessa. Kysyimme mielipidettä miesopiskelijoilta, jotka olivat tulossa terveydenhoitajan vastaanotolle tammi- ja helmikuussa 2013. Samalla ylläpidimme yhteistyötä toimeksiantajan kanssa.

Pyysimme suullista palautetta ohjaavalta opettajalta ja toisilta opiskelijoilta, jotka tekivät toiminnallista opinnäytetyötä. Saimme lisäksi opaslehtisestä palautetta kolmelta ei-opiskelijamieheltä. Tarkoituksena oli tehdä yhteistyössä sidosryhmien kanssa sellainen opaslehtinen, joka saa miesopiskelijat kiinnostumaan omasta terveydestään ja itsensä hoitamisesta. Äidinkielen opettajalta pyysimme suomen kielen tunnilla palautetta ja neuvoja opaslehtisen kieliasusta.

7.2 Opinnäytetyön tuotoksen esittely

Käytimme sähköisen opaslehtisen aineistona opinnäytetyöhön valitsemistamme tutkimuksista, Käypä hoito -suosituksista ja kirjallisuudesta saatua tietoa. Opin-

näytetyön keskeiset tutkimukset ovat liitteenä 3. Aluksi opaslehtisessä kuvasimme, mitä metabolinen oireyhtymä on ja mitkä ovat sen diagnostiset kriteerit. Tämän jälkeen kuvasimme lyhyesti keskeiset riskit ja riskitekijät ja sen, miten metabolista oireyhtymää voidaan ennaltaehkäistä. Tuotoksen sisällössä keskityimme ennaltaehkäisykeinoihin, koska se oli työmme keskeinen tavoite. Seuraavaksi kerroimme elintapojen muutoksesta, sillä se on ensimmäinen ennaltaehkäisykeino ennen lääkehoitoa. Sähköinen opaslehtinen on liitteenä 4.

Lihavuuden hoito ja laihduttaminen yhdessä ruokavalion ja liikunnan avulla ovat keskeisiä metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisyssä, hoidossa ja metabolisen oireyhtymään ja lihavuuteen liittyvien sairauksien ennaltaehkäisyssä. Esittelimme erikseen ruokavalion ja sen terveysvaikutukset sekä terveysliikuntasuosittelukset ja liikunnan terveysvaikutukset. Kirjoitimme lyhyesti elämänrytmin ja unen merkityksestä ja päihteistä. Lopuksi esittelimme lukijalle, mitä elintapamuutos tarkoittaa käytännössä.

7.3 Oman toiminnan arviointi

Kartoitimme lähtötilannetta opiskeluterveydenhuollon kanssa kahdessa eri tapaamisessa. Oman aktiivisen toiminnan vuoksi saimme laajemman näkökulman lähtötilanteesta ja toimeksiantajan tarpeista. Valmistauduimme sekä toimeksiantajan kanssa sovittuihin tapaamisiin että pienryhmätapaamisiin hyvin ennakkoon miettimällä kysymyksiä ja kirjaamalla ne ylös. Sen vuoksi saimme käytettyä varatun ajan tehokkaasti ja keskustelua niistä asioista, jotka olivat meille opinnäytetyön kannalta sillä hetkellä tärkeitä.

Selvitimme opinnäytetyömme keskeiset asiasanat ja tiedonhaun tavat huolellisesti. Keskityimme yhdessä tiedonhakuun, pohdimme ja valitsimme aineiston kriittisesti. Löysimme nopeasti runsaasti aineistoa teoriapohjaan, sillä olimme perehtyneet tiedonhakuun hyvin. Teoreettinen viitekehys valmistui lyhyessä ajassa, sillä varasimme aikaa kirjoitustyöhön ja sovimme ennakkoon työnjaosta. Suunnittelimme opinnäytetyömme menetelmällisiä valintoja, joihin saimme ohjausta ohjaavalta opettajalta seuraavassa pienryhmätapaamisessa. Kun opinnäytetyön suunnitelma alkoi olla valmis esitettäväksi, ryhdyimme laatimaan

opaslehtistä sen rinnalla. Tämä oli hyvä päätös, sillä pystyimme pyytämään siitä mielipiteitä ja palautetta jo tammikuussa.

Ensimmäistä opaslehtisen versiota näytettiin kolmelle ei-opiskelijamiehelle. Saadun mielipiteen mukaan teksti oli selkeää. Toisaalta toivottiin tekstin tiivistämistä ja vaikeasti ymmärrettävien termien muuttamista yleiskielelle. Toimeksiantaja kaipasi selkeyttä, johdonmukaisuutta termien käytössä, keskeisten asioiden esiin nostamista ja keinojen yhteen kokoamista. Toimeksiantajan toisen tapaamisen jälkeen tiivistimme opaslehtistä huomattavasti ja teimme siitä luetavamman. Ratkaisuna käytimme luetteluita ja tekstikehyksiä. Korjasimme opaslehtistä saadun palautteen perusteella. Opaslehtinen oli melko valmis, kun esitetasimme sitä miesopiskelijoilla, joten heillä oli mahdollisuus keskittyä sen sisältöön.

Kysyimme mielipidettä miesopiskelijoilta opaslehtisen toisesta versiosta. Opiskelijoiden mielestä opaslehtinen on sopivan pituinen, sen sisältö on mielenkiintoinen ja selkeä ja sitä on helppo lukea. Otsikoiden alta löytyvät keskeiset asiat, luettelomerkeillä erotellut asiat tulevat hyvin esille, ja kuvat sopivat hyvin aiheeseen. Metabolisen oireyhtymän riskitekijät tulevat esille, ja ennaltaehkäisykeinoja on avattu monipuolisesti. Eräs miesopiskelija sanoi, että opaslehtistä voisi lukea odotustilassa. Sairaanhoidajaopiskelijoilta saatiin palautetta värien ja kuvien käytöstä opaslehtisessä sekä joitakin hyviä kehitysehdotuksia mahdollisista pienistä muutoksista sisältöön. Otimme kehitysehdotukset huomioon opaslehtisen viimeistelyssä.

Toimeksiantajan toiveena oli saada suullisen ohjauksen tueksi ja omahoidon materiaaliksi kirjallinen tuotos. Teimme yhteistyötä laajasti sidosryhmiemme kanssa ja kysyimme mielipidettä ja palautetta opaslehtisestä. Tästä syystä onnistuimme mielestämme laatimaan sähköisen opaslehtisen, joka vastaa toimeksiantajan ja miesopiskelijoiden tarpeita.

8 Pohdinta

Tavoitteemme antaa Karelia-ammattikorkeakoulua käyville miesopiskelijoille tietoa metabolisesta oireyhtymästä ja sen ennaltaehkäisystä onnistui hyvin, sillä sähköinen opaslehtinen on helposti saatavilla. Se tulee olemaan Karelia-ammattikorkeakoulussa opiskelevien käyttöön tarkoitettussa opiskelijaportaali Pakissa, joka on koulun internet-sivuilla. Opaslehtisessä on tiivistettyä tietoa, ja sitä voidaan päivittää ja tulostaa sieltä. Opaslehtistä voidaan käyttää myös itsehoitopisteissä hoitoa ohjaavana materiaalina. Itsepalvelupisteiden kautta opaslehtinen on suunnattu myös muille kuin ammattikorkeakoulua käyville miehille ja antaa opaslehtiselle laajemman käyttöarvon.

Opinnäytetyön tavoitteena on myös antaa opiskeluterveydenhuollolle valmiuksia ennaltaehkäistä miesopiskelijoiden metabolisen oireyhtymää. Keräsimme opinnäytetyöhön keskeistä, uutta tutkimustietoa metaboliseen oireyhtymään liittyvistä tekijöistä ja kokosimme keräämämme tiedon opaslehtiseen. Laajempi tutkimustieto on luettavissa ja hyödynnettävissä opinnäytetyöstä. Opaslehtistä voidaan käyttää opiskeluterveydenhuollossa suullisen ohjauksen tukena miesopiskelijoiden metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisemiseksi.

Miettolan (2011, 7) tutkimuksen mukaan erityisesti miehillä on vähäinen tuntemus metabolisesta oireyhtymästä. Toisen tutkimustuloksen mukaan 40-vuotiaat miehet kokivat terveydentilansa hyväksi, vaikka he olivat terveydentilan perusteella suuressa riskissä sairastua sydän- ja verisuonisairauksiin (Näslind-Ylispangarin 2008, 4). Tutkimustulosten perusteella mies voi sairastaa metabolista oireyhtymää tietämättään. Ammattikorkeakoulua käyville miehille tulisi antaa tietoa metabolisesta oireyhtymästä ja sen terveysriskeistä jo tässä ikävaiheessa. Näin ne, jotka eivät ole mahdollisesti tietoisia metabolisesta oireyhtymästä, saataisiin kiinnostumaan terveyden ylläpidon tärkeydestä ja terveyden edistämisestä ja samalla ehkäisemään mahdollisesti tulevia terveysriskejä. Tietämättömyys metabolisesta oireyhtymästä tuli esille myös opaslehtisen esitetauksessa.

Teimme ammattikorkeakoulua käyville miesopiskelijoille suunnatun selkeän ja kannustavan sähköisen opaslehtisen metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisystä. Otimme miehen näkökulman ja sidosryhmien mielipiteet huomioon pyytämällä mielipidettä ja palautetta opaslehtisestä ja teimme niiden pohjalta tarvittavia muutoksia opaslehtiseen. Pyysimme eri koulutusohjelmissa opiskelevilta miesopiskelijoilta suullisesti mielipidettä opaslehtisestä heidän käydessään opiskeluterveydenhuollon vastaanotolla. Mielipiteen pyytäminen oli aikaa vievää, mutta mielestämme siihen kannatti käyttää aikaa, koska opiskelijamiesten ajatukset olivat vastaanotolla käydessä omaan terveydentilaan suuntautuneita. Samalla meille selvisi, kuinka usein he jättävät tulematta sovittuun tapaamiseen opiskeluterveydenhuoltoon.

Miesopiskelijoiden antamien palautteiden perusteella onnistuimme kiinnostavalla ja selkeällä tavalla kokoamaan ennaltaehkäisykeinoja opaslehtiseen, vaikka he tulotilanteessa eivät tieneet, mitä metabolinen oireyhtymä tarkoittaa. Mielipiteen perusteella terveydenhoitajat voivat tarvitessaan käyttää opaslehtisessä olevaa tietoa, kun sitä terveyst keskustelujen yhteydessä tarvitsevat. Saimme tehtyjen muutoksien jälkeen toimeksiantajalta hyvän palautteen opaslehtisestä. Kyselytutkimus tai -haastattelu ei olisi tuonut lisäarvoa verrattuna mielipiteen kysymiseen. Ammattikielen kääntäminen yleiskielelle ja tiedon antaminen siten, että ei-ammattilainen vastaanottaja ymmärtää sen oikein, on haasteellista, mutta samalla mielenkiintoista.

Nuorten lihavuus jatkuu aikuisuuteen. Nykyisin myös lapsilla todetaan tyypin 2 diabetesta, veren rasvahäiriöitä, kohonnutta verenpainetta ja rasvamaksaa. Lihavuuden lisäksi osalla lihavista lapsista ja nuorista on todettavissa metabolisen oireyhtymän ja sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijöitä. (Komulainen & Lihavuus (lapset) työryhmä 2012.) Mitä nuorempi asiakas on, sitä tärkeämpää on ehkäistä ja hoitaa lihavuutta. (Käypä hoito -suositus 2011). Jo lapsilla havaittuihin riskitekijöihin ja ylipainoon on tärkeää puuttua, kun heitä kohdataan terveydenhuollon eri toimipisteissä. Olemme havainneet, että varhaisen kasvun merkitystä aiheemme kannalta keskeisiin myöhempisiin sairauksiin on tutkittu, ja tutkimustulokset ovat erilaisia. Emme ole tässä työssä lähteneet syvällisemmin

tutkimaan varhaisen kasvun merkitystä. Varhaisen kasvun merkitys myöhempisiin sairauksiin tulee kuitenkin tiedostaa ja huomioida ohjauksessa.

Opinnäytetyössä olevan tutkimustiedon ja opaslehtisessä olevan kohdennetun tiedon avulla opiskeluterveydenhuolto voi kehittää hoitotyötä miesopiskelijoiden ohjaamisessa. Käyttämällä opaslehtistä keskustelujen, terveysneuvonnan ja ohjauksen tukena lisätään miesopiskelijoiden henkilökohtaista tietoa ja ymmärtämistä terveysasioista. Opaslehtisen avulla voidaan toteuttaa miesopiskelijoiden yksilöllistä terveyden edistämistä ja sairauksien ehkäisyä. Hoitotyön kehittyminen näkyy hoitotyön asiakkuusosaamisessa myös parempana, kohdennettuna palveluna.

8.1 Opinnäytetyön luotettavuus ja eettisyys

Laadullisen tutkimuksen luotettavuuskriteereitä, joita käytetään toiminnallisessa opinnäytetyössä, ovat uskottavuus, vahvistettavuus, refleksiivisyys ja siirrettävyys. Tutkimuksen uskottavuus tarkoittaa sitä, että tutkimuksen tulokset vastaavat tutkimukseen osallistuvien käsityksiä tutkittavasta aiheesta. Tutkimuksen uskottavuutta voidaan vahvistaa pyytämällä tutkimukseen osallistujia arvioimaan tuloksia tai käyttämällä vertaisarviointia. Laadullisessa tutkimuksessa tutkittavien näkökulma on keskeinen. Uskottavuutta voidaan vahvistaa myös tutkimuspäiväkirjan avulla. Vahvistettavuus tarkoittaa, että lukija pystyy seuraamaan tutkimusprosessin eri vaiheiden kulkua ja tutkijan tekemiä tulkintoja. Muistiinpanojen tekeminen ja tutkimuspäiväkirjan pitäminen ovat keskeinen osa laadullista terveystutkimusta. Siirrettävyys tarkoittaa tutkimustulosten siirtämistä toiseen kontekstiin. (Kylmä & Juvakka 2007, 128–129.)

Tutkimuksen uskottavuutta vahvistaa se, että keskustelimme ilmiöstä sitä mukaa, kun tutkimustuloksia oli saatavilla. Pyysimme kohderyhmän jäseniä arvioimaan opaslehtistä. Valmistauduimme etukäteen miettimällä huolellisesti kysymykset, jotka esitimme kohderyhmän jäsenille. Käytimme avoimia kysymyksiä, jotta ne eivät johdatelleet mielipiteen antajaa. Mielipidettä kysyimme opiskeluterveydenhuollon läheisyydessä sijaitsevassa rauhallisessa luokahuoneessa. Pyrimme luomaan ympäristön, jossa kohderyhmän jäsenillä oli helppo keskittyä

esitestaukseen. Pidimme aktiivisesti tutkimuspäiväkirjaa, jonka avulla pohdimme myöhemmin tekemiämme valintoja. Tutkimuksen uskottavuuden vahvistamiseksi kysyimme palautetta toimeksiantajalta, ohjaajalta ja valitsemiltamme muilta opinnäytetyön tekijöiltä. Vahvistettavuus-kriteerin mukaisesti olemme pyrkineet kuvaamaan toimintaamme ja sen vaiheita niin selkeästi, että lukijan on helppo seurata sitä.

Reflektiivisyyden periaatteen mukaan olimme itse tärkein tutkimusväline koko opinnäytetyön tekemisen ajan. Etsimme työhömmme mahdollisimman ajantasaisista, käsitteisiin sopivaa, myös kansainvälistä, luotettavaa ja alkuperäistä tutkimustietoa, kirjallisuutta ja artikkeleita. Teoreettista tietoa hakiessamme keskustelimme aiheesta keskenämme, sen eri ilmiöistä ja valitsimme vain keskeistä aihetta koskevaa tietoa. Tutkittavaan ilmiöön saimme lisätietoa keskustelemalla aiheen kannalta keskeisistä asioista toimeksiantajan kanssa. Ohjaavan opettajan kanssa kävimme läpi teoreettisen pohjan laajuutta ja sisältöä.

Kotimaisista tietokannoista käytimme tiedonhaussa Medic-tietokantaa, Terveysportti-tietokantaa ja Linda-tietokantaa. Kansainvälisistä tietokannoista käytimme Cinahl -tietokantaa, Cochrane Library -tietokantaa ja PubMed-viitetietokantaa. Tiedonhaussa hyödynsimme asiasanastoja, käytimme valitsemiamme hakusanoja ja sovelsimme rajauksessa hakutekniikoita. Käsitteiden määrittelyssä käytimme pääasiassa kirjallisuutta. Keskeisten käsitteiden määrittelymisen jälkeen haimme kriittisesti luotettavia tutkimuksia. Teoreettisessa viitekehysessä päädyimme arvioinnin jälkeen käyttämään kotimaisia väitöskirjoja ja Käypä hoito -suosituksia. Kansainvälisissä tietokannoissa olevista akateemisista aikakausjulkaisuista valitsimme kaksi tutkimusta, joissa julkaisutyypinä oli systemaattinen katsaus, ja yhden tutkimuksen, joka oli systemaattinen katsaus ja meta-analyysi. Cinahl-tietokannasta valituissa tutkimuksissa rajoittimena käytimme lisäksi näyttöön perustuvaa käytäntöä. Tutkimusten iän mukaan käytimme mahdollisimman uutta tilastotietoa ja tutkimuksia, emmekä käyttäneet ennen vuotta 2007 julkaistuja tilastoja tai tutkimuksia. Käytimme alkuperäislähteitä aina, kun alkuperäinen lähde oli vain mahdollista selvittää. Metabolisen oireyhtymän määrittelyssä käytimme sekä alkuperäistä että sekundääristä tietoa yhdistämällä, koska kriteereissä oli hieman eroavaisuutta.

Tutkija tekee eettisen ratkaisun jo aihetta valitessaan. Tutkijan on pohdittava aiheen yhteiskunnallista merkitystä ja tutkimuksen vaikutusta osallistujiin. Tutkimuseetiikan periaatteena ja oikeutuksena itse tutkimukseen on sen hyöty tutkitavalle tai uusille potilaille ja asiakkaille. Tutkimussuunnitelmassa tutkijan on myös arvioitava, miten tutkimustuloksia voidaan hyödyntää hoitotyön laadun kehittämisessä. Osallistuminen tutkimukseen on vapaaehtoista, ja asiakkaalla on mahdollisuus kieltäytyä tutkimuksesta ja keskeyttää tutkimus milloin tahansa. Osallistuminen tutkimukseen perustuu asiakkaan tietoiseen suostumukseen, jota ennen asiakkaalle on annettava tietoa keskeisistä tutkimusta koskevista asioista kuten tutkimuksen tarkoituksesta, mahdollisista tutkimuksen hyödyistä ja haitoista ja aineiston säilyttämisestä. Tutkimukseen valikoituvilla tulee olla oikeudenmukaisuuden periaatteen mukaan tasa-arvoinen mahdollisuus osallistua tutkimukseen. Tutkittavien anonymiteetti tulee turvata kaikissa tutkimuksen vaiheissa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2010, 177–179.)

Istumatyötä tekee 15–24-vuotiaista miehistä 58 prosenttia, 25–34-vuotiaista miehistä 41 prosenttia ja 35–44-vuotiaista miehistä 45 prosenttia. (Helakorpi ym. 2012, 141.) Opinnäytetyömme aihe on yhteiskunnallisestikin merkittävä siitä syystä, että työskentely ei ole fyysisesti rasittavaa, ja se on yhä enenevässä määrin istumatyötä. Ihmisten on tietoisesti harrastettava liikuntaa. Koska energiankulutus on istuessa pienempi, kuten Fogelholmin artikkelista voidaan todeta, on myös ravinnosta saatava energianmäärä suhteutettava kulutusmäärään.

Toteutimme tutkimuksen eettisiä vaatimuksia siten, että informoimme mielipiteen antajia mielipidekyselystä ja sen tarkoituksesta. Informoimme mielipiteen antajia siitä, että heidän mielipiteensä ei yhdisty henkilöön. Emme käyttäneet suostumus-lomaketta, koska kysyimme pelkästään mielipidettä. Huomioimme mielipidettä kysyessä, että miesopiskelijoilla oli tasapuolinen mahdollisuus antaa mielipide. Kysyimme mielipidettä tammi-helmikuussa silloin, kun terveydenhoitajien vastaanotolla kävi miesasiakkaita. Meitä informoitiin tulevasta vastaanottoajoista etukäteen, ja menimme paikalle aina, kun vain pääsimme.

8.2 Ammatillinen kasvu ja kehitys

Opimme opinnäytetyön tekemisestä sen, että meidän tuli itse olla aktiivisia, suunnitelmallisia ja pitkäjänteisiä, jotta saimme vietyä pitkään kestänyttä, prosessimaista työtä eteenpäin. Opinnäytetyön prosessi opetti meidät hakemaan ja valitsemaan luotettavaa tietoperustaa kriittisesti ja jatkuvasti uudelleen arvioiden. Aiheesta keräämämme tieto vaikutti meihin syvästi, ja se johti moneen pohtivaan keskusteluun ja pohdiskeluun. Yhdessä keskustelemalla ja kirjoittamalla muodostimme kokonaiskuvaa aiheesta ja opimme lisää. Opinnäytetyö opetti meitä käsittelemään aihetta miesten näkökulmasta. Opinnäytetyön tekemisen aikana asiantuntijuutemme lisääntyi metabolisesta oireyhtymästä, siihen liittyvistä tekijöistä ja sen riskitekijöistä, ennaltaehkäisystä ja lääkkeettömästä hoidosta sekä metaboliseen oireyhtymään liittyvistä sairauksista ja terveyden edistämisestä.

Opinnäytetyön tekemisen aikana ammatillinen kasvu näkyi yhteistyötaitojen kehittymisenä. Tämä näkyi muun muassa siinä, että opimme viemään opinnäytetyötä eteenpäin yhteistyössä ohjaavan opettajan, toimeksiantajan ja toisen opinnäytetyötä tekevän kanssa. Ammatillista kasvua tukivat keskustelut oman opinnäytetyön tekemisestä muiden opinnäytetyötä tekevien opiskelijoiden kanssa. Opaslehtistä tehdessämme opimme tekemään kompromisseja ja ottamaan huomioon eri yhteistyötahojen esittämiä näkemyksiä. Visuaaliset taidot kehittyivät samalla, kun suunnittelimme ja laadimme opaslehtistä. Opinnäytetyöprosessi tuki sairaanhoitajan ammattiin kasvua.

Opinnäytetyömme tekeminen edistyi hyvin. Olisimme hyötyneet enemmän isommasta opinnäytetyön ryhmästä, jossa omasta opinnäytetyön prosessin tekemisestä olisi voinut keskustella muiden samassa tilanteessa olevien opiskelijoiden kanssa. Isommasta ryhmästä olisimme saaneet enemmän tukea ja palautetta ohjaajan lisäksi myös useimmilta ryhmäläisiltä. Varsinkin ensimmäisinä kuukausina olisimme kaivanneet tapaamisia useammin. Ryhmätapaamisen jälkeen jouduimme poistamaan joitakin osioita tekstistä ja menetelmällisen osan suunnitelmista, jotta ohjaavan opettajan ohjauksen perusteella työmäärästä tuli kohtuullinen. Jälkeenpäin ajatellen olisimme kaivanneet edellisellä tapaamisella jo neuvoja seuraavia työvaiheita varten.

8.3 Opinnäytetyön hyödynnettävyys ja jatkokehittämismahdollisuudet

Opinnäytetyö tuo uutta tutkimustietoa toimeksiantajalle ja opinnäytetyö toimii opiskeluterveydenhuollossa sen valmistuttua suullisen ohjauksen tukena. Miesopiskelijoiden elintapojen muutosta voidaan tukea valitsemalla opaslehtisestä keskeiset miesten metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisykeinot ja ohjaamalla asiakasta tiedon avulla motivoitumaan omahoidosta ja ennaltaehkäisemään tulevia uhkaavia sairauksia. Opaslehtisen voisi selkeästi laittaa esille opiskeluterveydenhuollon odotushuoneeseen. Näin miesopiskelijat voisivat halutessaan lukea opaslehtistä vastaanotolle tullessa ja saada tietoa metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisystä miehille suunnatusta esitteestä.

Opaslehtinen on luettavissa opiskelijaportaali Pakista. Sähköisessä muodossa olevaa opaslehtistä voi lukea kuka tahansa opiskelija, sitä voi päivittää ajankoh- taiseksi, ja samasta esitteestä on hyötyä pitkään. Opaslehteä voi lukea itsehoi- topisteissä kuka tahansa siellä vieraileva asiakas. Miesten lisäksi muut per- heenjäsenet voivat hyötyä opaslehtisestä, ja se voi auttaa heitä tukemaan per- heenjäsentään muutosprosessissa.

Opiskelijoille suunnatuissa terveydenhoitajien pitämässä infotilaisuuksissa mies- opiskelijat toivotetaan tervetulleiksi terveystarkastuksiin. Tällaisessa tilaisuus- dessa terveyden ylläpidon ja edistämisen merkitystä voisi korostaa mahdollisten terveyttä uhkaavien sairauksien ennaltaehkäisemiseksi. Näissä tilaisuuksissa voisi kertoa, että miehille on tehty heille suunnattu opaslehtinen ja antaa henki- lökohtaisen linkin opaslehtisestä.

Jatkokehitysideana voidaan esittää tutkimuskyselyn tekemistä miesopiskelijoilta opinnäytetyön tuotoksena syntyneestä opaslehtisestä ja siitä, kuinka paljon he ovat hyötynet opaslehtisestä saamastaan tiedosta. Samalla voisi selvittää, on- ko kohdennetusta opaslehtistä ollut hyötyä terveydenhoitajien työssä. Terveys- denhoitajaopiskelijat voivat jatkossa selvittää opiskelijoiden terveydentilaa, ter- veystottumusten muutostarvetta ja -halukkuutta, ja valittujen mittauksien lisäksi käydä terveystalkuista heidän kanssaan. Lisäksi opinnäytetyön toimeksian- tajan tapaamisten yhteydessä nousi esille idea tehdä koulutuspäivä terveyden- hoitajille metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisystä.

Lähteet

- Aro, A. 2012. Sydän- ja verisuonitautien ehkäisy. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M., Uusitupa, M. (toim.) Ravitsemustiede. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 294–305.
- Fogelholm, M. 2011. Lihaksen energiantuotanto ja energia-aineenvaihdunta. Teoksessa Fogelholm, M., Vuori, I. & Vasankari, T. (toim.) Terveysliikunta. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 20–31.
- Haarala, P., Honkanen, H., Mellin, O.-K. & Tervaskanto-Mäentausta, T. 2008. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Helsinki: Edita Prima.
- Haglund, B., Huupponen, T., Hakala-Lehtinen, P. & Ventola, A.-L. 2009. Ihmisen ravitsemus. Helsinki: WSOY.
- Harju, J. 2007. Ravintoa sydämelle. Helsinki: WSOY.
- Helakorpi, S., Holstila, A.-L., Virtanen, S. & Uutela, A. 2012. Suomalaisen aikuisväestön terveystilanne ja terveys. Raportti 45/2012. Terveystieteiden tutkimuskeskus. Helsinki: Edita Prima.
http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90839/URN_ISBN_978-952-245-566-6.pdf?sequence=1. 23.2.2013.
- Herva, A. 2007. Depression in association with birth weight, age at menarche, obesity and metabolic syndrome in young adults. The Northern Finland 1966 Birth Cohort Study. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja.
<http://herkules.oulu.fi/isbn9789514283284/isbn9789514283284.pdf>. 30.9.2012.
- Holmia, S., Murtonen, I., Myllymäki, H. & Valtonen, K. 2006. Sisätautien, kirurgisten sairauksien ja syöpätautien hoitotyö. Helsinki: WSOY.
- Ilanne-Parikka, P. 2011. Metabolic Syndrome. Lifestyle intervention in subject with impaired glucose tolerance. Tampereen yliopisto. Lääketieteen yksikkö. Väitöskirja.
<http://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/66814/978-951-44-8576-3.pdf?sequence=1>. 29.4.2013.
- International Diabetes Federation. 2005. The IDF-consensus worldwide definition of the metabolic syndrome.
http://www.idf.org/webdata/docs/Metabolic_syndrome_definition.pdf. 1.10.2012.
- International Diabetes Federation. 2007. The IDF consensus definition of the metabolic syndrome in children and adolescents.
http://www.idf.org/webdata/docs/Mets_definition_children.pdf. 25.9.2012.
- Joensuun kaupunki. 2012. Opiskeluterveydenhuolto.
<http://www.jns.fi/Resource.phx/sivut/sivut-sosterveys/nuoret-opiskelija/opiskeluterveydenhuolto/opiskeluterveydenhuolto.htx>. 30.9.2012.
- Jorma Komulainen & Lihavuus (lapset) Työryhmä. 2012. Sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijät ja lasten lihavuus. Näytönastekatsaukset. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/nak04889>. 4.10.2012.

- Kela ja Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2011. Suositus korkeakouluruokailun periaatteiksi.
<http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/files/attachments/fi/vrn/korkeakouluruokasuositus.pdf>. 24.10.2012.
- Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2010. Tutkimus hoitotieteessä. Helsinki: WSOYPro Oy.
- Kotronen, A. & Yki-Järvinen, H. 2008. Rasvamaksa metabolisessa oireyhtymässä ja tyypin 2 diabeteksessa. Katsaus. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim 124 (14), 1625–1633.
<http://www.terveysportti.fi/xmedia/duo/duo97384.pdf>. 23.2.2013.
- Kunttu, K., Hämeenaho, H. & Pohjola, V. 2011. Terveiden edistäminen ja varhainen puuttuminen opiskeluaikana. Teoksessa Kunttu, K., Komulainen, A., Makkonen K., Pynnönen, P. (toim.) Opiskeluterveys. Helsinki: Duodecim, 102–106.
- Kylmä, J. & Juvakka, T. 2007. Laadullinen terveystutkimus. Helsinki: Edita.
- Kyröläinen, H., Santtila, M., Nindl, B. C. & Vasankari, T. 2010. Physical fitness profiles of young men associations between physical fitness, obesity and health. Sports Medicine 40 (11), 907–920.
<http://web.ebscohost.com.tietopalvelu.karelia.fi/ehost/detail?vid=6&sid=128a8801-2eae-49c4-ad50-b5e486a939ba%40sessionmgr113&hid=127&bdata=JnNpdGU9ZWVvc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=cin20&AN=2010888375>. 23.2.2013.
- Käypä hoito -suositus. 2009a. Dyslipidemiat. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50025#R33>. 4.10.2012.
- Käypä hoito -suositus. 2009b. Kohonnut verenpaine. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi04010>. 5.10.2012.
- Käypä hoito -suositus. 2011. Lihavuus (aikuiset). Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi24010#R91>. 17.10.2012.
- Käypä hoito -suositus. 2012. Liikunta. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim.
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50075>. 21.10.2012.
- Lahti-Koski, M & Rautavirta, K. 2012. Suomalainen ravitsemus ja sen kehitys. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M., Uusitupa, M. (toim.) Ravitsemustiede. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 236–255.
- Lammi, O. 2008. Kortit, kirjat & lehdet. Tee julkaisuja Wordilla. Jyväskylä: WSOYpro.
- Lindström, B. & Eriksson, M. 2010. Salutogeneesin lähestymistapa terveyteen – teoria terveyden resursseista. Teoksessa Pietilä, A.-M. (toim.) Terveiden edistäminen. Teorioista toimintaan. Helsinki: WSOY, 32–52.
- Lipsanen-Nyman, M. 2009. Lasten lihavuus. Teoksessa Välimäki, M., Sane, T. & Dunkel, L. (toim.) Endokrinologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 898–907.
- Miettola, J. 2011. Terveyttä etsimässä: Salutogeneesin mahdollisuudet metabolisessa oireyhtymässä. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiede-

- kunta. Väitöskirja. http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0397-6/urn_isbn_978-952-61-0397-6.pdf. 29.9.2012.
- Mikkola, I. 2011. Prevalence of Metabolic Syndrome and Changes in Body-Composition, Physical Fitness and Cardiovascular Risk Factors During Military Service. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. <http://herkules oulu.fi/isbn9789514295577/isbn9789514295577.pdf>. 29.9.2012.
- Männistö S, Laatikainen T, Vartiainen E. 2012. Suomalaisten lihavuus ennen ja nyt. Tutkimuksesta tiiviisti 4. Helsinki: Terveystieteiden tutkimuskeskus. http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/90885/TutkimuksestaTiiviisti4_lihavuus.pdf?sequence=1. 5.3.2013
- Näslindh-Ylispangar, A. 2008. Men's health behaviour, health beliefs and need for health counselling. A study amongst 40-year-old males from one Helsinki City region. Helsingin yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta. Väitöskirja. <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/22563/mensheal.pdf?sequence=1>. 6.3.2013.
- Ollila, H., Kronholm, E. & Paunio, T. 2011. Unen yhteys aineenvaihdunnan häiriöihin. Suomen Lääkärilehti 66 (36), 2573–2578. http://www.laakarilehti.fi/files/nostot/2011/nosto36_1.pdf. 24.10.2012.
- Orozco, L., Buchleitner, A., Gimenez-Perez, G., Roguè i Figuls, M., Richter, B. & Mauricio, D. 2008. Exercise or exercise and diet for preventing type 2 diabetes mellitus. The Cochran Library. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003054.pub3/abstract>. 29.9.2012.
- Peltonen, M., Harald, K., Männistö, S., Saarikoski, L., Peltomäki, P., Lund, L., Sundvall, J., Juolevi, A., Laatikainen, T., Aldén-Nieminen, H., Luoto, R., Jousilahti, P., Salomaa, V., Taimi, M. & Vartiainen, E. 2008. Kansallinen Finriski 2007 -terveystutkimus. Tutkimuksen toteutus ja tulokset. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 34/2008. Kansanterveyslaitos. <http://urn.fi/URN:NBN:fi-fe201204193298>. 11.3.2013.
- Physical Activity Guidelines Advisory Committee. 2008. Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services. <http://www.health.gov/paguidelines/report/pdf/committeereport.pdf>. 22.10.2012.
- Pietilä, A.-M. 2010. Terveystieteiden edistämisen lähtökohtia - katsaus kirjan ydinsäältöihin. Teoksessa Pietilä, A.-M. (toim.) Terveystieteiden edistäminen. Teorioista toimintaan. Helsinki: WSOY, 10–14.
- Pietilä, A.-M., Halkoaho, A. & Matveinen, M. 2010. Terveystieteiden edistämistä mahdollistavat tekijät ja työn kehittäminen. Teoksessa Pietilä, A.-M. (toim.) Terveystieteiden edistäminen. Teorioista toimintaan. Helsinki: WSOY, 259–272.
- Pohjantähti-Maaroos, H. 2012. Markers of Subclinical Atherosclerosis in Metabolic Syndrome and Erectile Dysfunction. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta. Väitöskirja.
- Punjabi, N. & Naresh, M. 2009. Do Sleep Disorders and Associated Treatments Impact Glucose Metabolism. *Drugs* 69 (2), 13–27.

- <http://www.ingentaconnect.com/content/adis/dgs/2009/00000069/a00201s2/art00003>. 6.3.2013.
- Routasalo, P. & Pitkälä, K. 2009. Omahoidon tukeminen. Opas terveydenhuollon ammattihenkilöille. Helsinki:Kustannus Oy Duodecim.
http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/docs/f1969335532/omahoidon_tukem_opas_12_09.pdf. 18.10.2012.
- Saha, M.-L. 2009. Tyypin 2 diabetes ja metabolinen oireyhtymä lapsilla ja nuorilla. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, M.-T., Sane, T. (toim.) Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 369–370.
- Salonen, M. 2011. Early Growth and Later Health. Focus on Metabolic Syndrome, Obesity and Physical Activity -arterial elasticity, Oxidized LDL, Fibrinogen and Resting Heart Rate. Tutkimus 70. Helsinki: Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
<https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/28431/earlygro.pdf?sequence=1>. 30.9.2012.
- Saraheimo, M. 2009. Tyypin 2 diabetes. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, M.-T., Sane, T. (toim.) Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 30–32.
- Sosiaali- ja terveysministeriö. 2006. Opiskeluterveydenhuollon opas. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2006:12.
http://www.stm.fi/c/document_library/get_file?folderId=28707&name=DLFE-3574.pdf. 30.9.2012.
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2008. Valtioneuvoston periaatepäätös terveyttä edistävän ravinnon ja liikunnan kehittämislinoista. Sosiaali- ja terveysministeriön esitteitä 2008:10.
<http://pre20090115.stm.fi/pr1221461425231/passthru.pdf>. 03.04.2013.
- Terveydenhuoltolaki 1326/2010.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen ohjelmaryhmä. 2012. Lihavuus laskuun – Hyvinvointia ravinnosta ja liikunnasta. Kansallinen lihavuusohjelma. Luonnos kommentointia varten.
http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/ohjelmat/kansallinen_lihavuusohjelma_2012_2015/lihavuuden_ehkaisy. 5.3.2013.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2011a. Ammatillisten oppilaitosten 1. ja 2. vuoden poikien hyvinvointi vuosina 2008/09–2010/11.
http://www.thl.fi/attachments/kouluterveyskysely/Tulokset/ktkysely_komaa_200809_201011_aol_pojat.pdf. 8.2.2013.
- Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. 2011b. Lukion 1. ja 2. vuoden poikien hyvinvointi vuosina 2000/01–2010/11. Kouluterveyskysely 2011.
http://www.thl.fi/attachments/kouluterveyskysely/Tulokset/ktkysely_komaa_200001_201011_lukio_pojat.pdf. 23.2.2013.
- Tilastokeskus. 2009. Tutkintotavoitteiseen koulutukseen osallistuminen koulutussektoreittain sukupuolen ja iän (17-59v.) mukaan 2007.
http://www.stat.fi/til/opiskt/2007/opiskt_2007_2009-01-23_tau_003.html. 30.9.2012.
- Toriz, S. 2009. Epidemiological Data of Seasonal Variation in Mood and Behaviour. Tutkimus 25. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos.
<http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/79896/b757a4bd-9245-438e-a383-37a4737e9d43.pdf?sequence=1>. 23.4.2013.
- Torkkola, S., Heikkinen, H. & Tiainen, S. 2002. Potilasohjeet ymmärrettäviksi; opas potilasohjeiden tekijöille. Helsinki: Tammi.

- U.S. Department of Health and Human Services. 2008. 2008 Physical Activity Guidelines for Americans. <http://www.health.gov/paguidelines/pdf/paguide.pdf>. 21.10.2012.
- Uusitupa, M. 2012. Lihavuuden, tyypin 2 diabeteksen ja metabolisen oireyhtymän ehkäisy. Teoksessa Aro, A., Mutanen, M., Uusitupa, M. (toim.) Ravitsemustiede. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 306–309.
- Valsta, L., Borg, P., Heiskanen, S., Keskinen, H., Männistö, S., Rautio, T. Sallio-Lähteenkorva, S. & Kara, R. 2008. Juomat ravitsemuksessa. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan raportti 2008. Helsinki: Valtion ravitsemusneuvottelukunta. http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/attachments/vrn/juomat_ravitsemuksessa.pdf. 24.10.2012.
- Valtioneuvoston asetus neuvolatoiminnasta, koulu- ja opiskeluterveydenhuollosta sekä lasten ja nuorten ehkäisevästä suun terveydenhuollosta 338/2011.
- Valtonen, M. 2011. Hopelessness, Depressive Symptoms, Physical Activity and Metabolic Syndrome. Itä-Suomen yliopiston terveystieteiden tiedekunta. Väitöskirja.
- Vanhala, M. 2009. Metabolinen oireyhtymä. Teoksessa Lääkäriin käsikirja. http://www.terveysportti.fi/tietopalvelu.karelia.fi/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00565&p_haku=metabolinen%20oireyhtym%C3%A4. 23.2.2013.
- Vauhkonen, I. & Holmström, P. 2012. Sisätaudit. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Vilkkä, H & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Helsinki: Tammi
- Virkamäki, A. 2009a. Insuliinin vaikutukset elimistössä. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, M.-T., Sane, T. (toim.) Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 16–18.
- Virkamäki, A. 2009b. Insuliiniresistenssi ja metabolinen oireyhtymä. Teoksessa Ilanne-Parikka, P., Rönnemaa, T., Saha, M.-T., Sane, T. (toim.) Diabetes. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 35–37.
- Virkamäki, A. & Niskanen, L. 2009. Diabetes. Teoksessa Välimäki, M., Sane, T. & Dunkel, L. (toim.) Endokrinologia. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim, 714–771.



POHJOIS-KARJALAN
AMMATTIKORKEAKOULU

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIANTOSOPIMUS

Toimeksiantaja	
Organisaation nimi:	Joensuun kaupunki, sosiaali- ja terveystoimi, opiskeluterveydenhuolto
Toimeksiantajan edustaja:	Merja Parkkinen (hallinto, osastonhoitaja) Tiina Surakka (opiskeluterveydenhoitaja)
Osoite:	Tikkarinne 9 E-talo, 80200 Joensuu
Puhelinnumero:	(Merja Parkkinen) (Tiina Surakka)
Sähköposti:	merja.parkkinen@jns.fi tiina.surakka@jns.fi

Opiskelijan/opiskelijoiden tiedot	
Koulutusohjelma:	Hoitotyön koulutusohjelma
Opiskelijanumero(t) ja nimi(et):	1000842 Sirpa Kilpeläinen 1000847 Mari Junninen-Kuronen
Puhelinnumerot:	Sirpa ja Mari
Sähköpostit:	sirpa.kilpelainen@edu.karelia.fi ja mari.junninen-kuronen2@edu.karelia.fi

Toimeksiantajan sitoumukset	
Toimeksiantaja ei osallistu opinnäytetyössä aiheutuviin kustannuksiin. Toimeksiantaja saa käyttö- ja muokkausoikeudet opinnäytetyöhön. Asiantuntija-apua annetaan ja yhteyshenkilönä/asiantuntijana on Tiina Surakka, terveydenhoitaja.	

Opiskelijan sitoumukset	
Opiskelijat sitoutuvat tekemään opinnäytetyön toimeksiantona Joensuun kaupungin Karelia- amk:lla sijaitsevaan opiskeluterveydenhuoltoon aiheesta "Nuorten miesten metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisy". Toiminnallisen opinnäytetyön tuotoksena opiskelijat tekevät opaslehtisen aiheesta.	

Opinnäytetyön ohjaus PKAMK:ssa	
Ohjaaja(t):	Ritva Mertanen

Opinnäytetyön julkisuus	
Opinnäytetyö on julkinen asiakirja ja se voidaan julkaista Theseus-verkkokirjastossa.	

Allekirjoitukset	
Päiväys 9.1.2013	Opiskelijoiden allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Sirpa Kilpeläinen</i> <i>Mari Junninen-Kuronen</i> Sirpa Kilpeläinen Mari Junninen-Kuronen
Päiväys 9.1.2013	Toimeksiantajan edustajan allekirjoitus ja nimenselvennys <i>Tiina Surakka</i> Tiina Surakka

Toukokuu 2012	0-info Aiheen valinta
Kesäkuu	Ilmoittautuminen opinnäytetyön tekijäksi Toimeksiantajan ja informaatikon tapaaminen
Syyskuu	1-info Aihesuunnitelman palauttaminen ohjaavalle opettajalle ja lähettäminen toimeksiantajalle Ensimmäinen pienryhmätapaaminen Opinnäytetyösuunnitelman tekemisen aloittaminen parin kanssa Toimeksiantajan tapaaminen
Lokakuu	Opinnäytetyösuunnitelman kirjoittamista Toinen pienryhmätapaaminen
Marraskuu	Opinnäytetyösuunnitelman kirjoittamista Kolmas pienryhmätapaaminen Opinnäytetyösuunnitelman luonnos toimeksiantajalle Opaslehtisen ensimmäisen version tekeminen alkaa
Joulukuu	Opinnäytetyösuunnitelman lähettäminen toimeksiantajalle Neljäs pienryhmätapaaminen ja suunnitelmaseminaari Opinnäytetyösuunnitelman hyväksyminen Opinnäytetyön kirjoittaminen alkaa
Tammikuu 2013	Toimeksiantosopimuksen tekeminen Palautteen pyytäminen opaslehtisestä Korjausten tekeminen opaslehtiseen palautteen perusteella Mielipiteen kysyminen miesopiskelijoilta Viides pienryhmätapaaminen 2-info
Helmikuu	Mielipiteen kysyminen miesopiskelijoilta Opaslehtisen viimeistelyä Lopullinen palaute toimeksiantajalta ja opaslehtisen hyväksyntä Kuudes pienryhmätapaaminen Opinnäytetyön kirjoittamista
Maaliskuu	Opinnäytetyön kirjoittamista Seitsemäs pienryhmätapaaminen Tiivistelmän laatiminen
Huhtikuu	Opinnäytetyön muokkaaminen ja viimeistely Opinnäytetyöseminaari
Toukokuu	Opinnäytetyön lähettäminen äidinkielen opettajalle Opinnäytetyön jättäminen tarkastettavaksi Kypsyysnäyte

Tekijä	Vuosi	Nimi	Laji
Herva, A.	2007	Depression in association with birth weight, age at menarche, obesity and metabolic syndrome in young adults	Väitöskirja
Helakorpi, S., Holstila, A.-L., Virtanen, S. & Uutela, A.	2012	Suomalaisen aikuisväestön terveystilanteen ja terveys, kevät 2011. Raportti 45/2012. Terveystieteen ja hyvinvoinnin laitos.	Raportti, postikyselytutkimus
Ilanne-Parikka, P.	2011	Metabolic Syndrome. Lifestyle intervention in subject with impaired glucose tolerance.	Väitöskirja
Jorma Komulainen & Lihavuus (lapset) työryhmä	2012	Sydän- ja verisuonisairauksien riskitekijät ja lasten lihavuus	Näytönastekatsaus
Kyröläinen, H., Santtila, M., Nindl, B. C. & Vasankari, T.	2010	Physical fitness profiles of young men associations between physical fitness, obesity and health	Tutkimus, systemaattinen katsaus
Miettola, J.	2011	Terveystietä etsimässä: Salutogeneesin mahdollisuudet metabolisessa oireyhtymässä	Väitöskirja
Mikkola, I.	2011	Prevalence of Metabolic Syndrome and Changes in Body Composition, Physical Fitness and Cardiovascular Risk Factors During Military Service	Väitöskirja
Näslindh-Ylispangar, A.	2008	Men's health behaviour, health beliefs and need for health counselling	Väitöskirja
Orozco, L., Buchleitner, A., Gimenez-Perez, G., Roguè i Figuls, M., Richter, B. & Mauricio, D.	2008	Exercise or exercise and diet for preventing type 2 diabetes mellitus	Tutkimus, systemaattinen katsaus
Peltonen, M., Harald, K., Männistö, S., Saarikoski, L., Peltomäki, P., Lund, L., Sundvall, J., Juolevi, A., Laatikainen, T., Aldén-Nieminén, H., Luoto, R., Jousilahti, P., Salomaa, V., Taimi, M. & Vartiainen, E.	2008	Kansallinen Finriski 2007 -terveystutkimus. Tutkimuksen toteutus ja tulokset. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 34/2008. Kansanterveyslaitos.	Kansallinen Finriski 2007 -terveystutkimus

Punjabi, N. & Naresh, M	2009	Do Sleep Disorders and Associated Treatments Impact Glucose Metabolism	Tutkimus, systemaattinen katsaus, meta-analyysi
Salonen, M.	2011	Early Growth and Later Health. Focus on Metabolic Syndrome, Obesity and Physical Activity -arterial elasticity, Oxidized LDL, Fibrinogen and Resting Hearth Rate.	Tutkimus, väitöskirja
Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin	2009	Dyslipidemiat	Käypä hoito -suositus
Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin	2011	Lihavuus (aikuiset)	Käypä hoito -suositus
Suomalaisen Lääkäriseura Duodecimin	2012	Liikunta	Käypä hoito -suositus
Toriz, S.	2009	Epidemiological Data of Seasonal Variation in Mood and Bahaviour. Terveiden ja hyvinvoinnin laitos. Tutkimus 25.	Tutkimus
U.S. Department of Health and Human Services	2008	Physical Activity Guidelines Advisory Committee Report, 2008. Washington, DC: U.S. Department of Health and Human Services.	Raportti
Valtonen, M.	2011	Hopelessness, Depressive Symptoms, Physical Activity and Metabolic Syndrome	Väitöskirja

Miesten metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisy – Opaslehtinen miesopiskelijoille

Joensuun kaupunki. Sosiaali- ja terveystoimi.
Opiskeluterveydenhuolto. Karelia-amk. 2013.



Mitä metabolinen oireyhtymä tarkoittaa?

Metabolinen oireyhtymä (MBO) on aineenvaihduntahäiriö, jolle ovat ominaista keskivartalolihavuus, haiman erittämän insuliinin tehon heikentyminen, muutokset veren rasva-arvoissa, häiriintynyt sokeriaineenvaihdunta ja kohonnut verenpaine.

Metabolisen oireyhtymän määritelmä

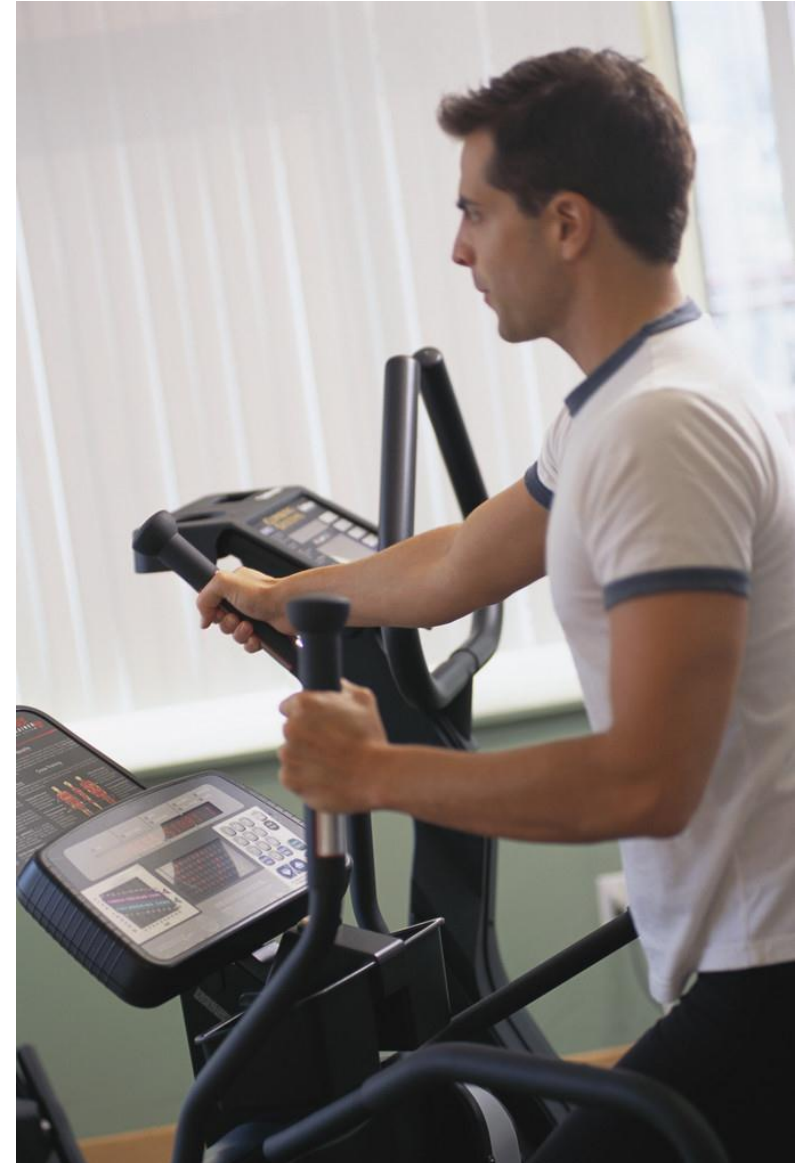
Vyötärön ympärysmitta miehellä ≥ 94 cm sekä vähintään kaksi seuraavista tekijöistä:

suurentunut veren triglyseridipitoisuus (rasva)
 ≥ 1.70 mmol/l tai hoito tähän

pienentynyt veren hyvän kolesterolin eli HDL:n
pitoisuus < 1.03 mmol/l tai hoito tähän

verenpaine $\geq 130/85$ mmHg tai hoito tähän

suurentunut veren sokeri ≥ 5.6 mmol/l paaston
jälkeen tai todettu tyypin 2 diabetes.



Metabolisen oireyhtymän keskeiset riskit

Metabolista oireyhtymää sairastavilla riski sairastua tyypin 2 diabetekseen ja sydän- ja verisuonisairauksiin on suurentunut.

Metabolisen oireyhtymän riskitekijät

- Epäterveelliset ruokailutottumukset
- Fyysisesti passiivinen elämäntapa
- Lihavuus ja keskivartalolihavuus



Miten voit ennaltaehkäistä MBO:ta?

- Muuta ravintotottumuksia.
- Lisää säännöllistä liikuntaa.
- Laihduta.
- Lopeta tupakointi.
- Käytä alkoholia kohtuullisesti.



Elintapojen muutos

Aikuisten tulisi pyrkiä vakaaseen painoon. Mitä nuorempi olet, sitä tärkeämpää on ehkäistä ylipainoa ja lihomista sekä niihin liittyviä sairauksia.

Ylipainoa voidaan hoitaa elintapamuutoksilla, jotka tähtäävät laihtumiseen. Tavoitteeseen pääsee usein pudottamalla painoa viidellä prosentilla. Suositeltava laihtumisnopeus on ½ - 1 kiloa viikossa. Laihdutusvaiheessa ruokavaliosta saatavan energiamäärän on oltava kulutusta pienempi. Laihduttamisen jälkeen on tärkeää, että syödyn ruoan määrä vastaa energiankulutusta.

Sopivan ruokavalion ohella liikunnalla on tärkeä osa normaalin painon säilyttämisessä, laihduttamisessa ja painonhallinnassa laihduttamisen jälkeen.

Ruokavalio ja liikunta yhdessä

Ruokavaliolla ja liikunnalla yhdessä on myönteisiä vaikutuksia painoon, vyötärön ympärukseen ja verenpaineeseen. Tutkimuksen mukaan henkilöt, joilla on heikentynyt sokerinsieto tai metabolinen oireyhtymä, voivat ruokavalion ja liikunnan avulla tehokkaasti alentaa sairastumisriskiä tyypin 2 diabetekseen.

Ruokavaliosuositus

- Suosi täysjyväviljaa.
- Käytä pehmeää kasvirasvaa ja rypsiöljyä hallitusti.
- Syö rasvaista kalaa 2–3 kerta viikossa.
- Suosi vähän jalostettuja ruoka-aineita.
- Käytä mausteita suolan sijaan ja vaihda suola mineraalisuolaan.
- Syö kasviksia, marjoja ja hedelmiä ainakin viisi annosta päivässä.
- Käytä ruokajuomina vähärasvaista maitoa ja piimää.
- Käytä täysmehuja ja nektariineja vain 1–2 dl /vrk.
- Käytä janojuomana vettä 1–1,5 l vuorokaudessa.



Terveellinen ruokavalio ja ateriarytmi

- Noudata suositusten mukaista ruokavaliota.
- Ruokaile säännöllisesti.
- Kokoa ateriasi lautasmallin avulla.
- Huomioi annoskoko.



Ruokavalion terveysvaikutukset

- Verensokeri pysyy tasaisempana.
- Verenpaine laskee.
- HLD-kolesteroli kohoaa.
- LDL-kolesteroli ja triglyseridit laskevat.
- Kokonaiskolesteroli pienenee.

Kohtuukuormitteinen liikunta ehkäisee metabolista oireyhtymää ja tyypin 2 diabetesta

Tutkimusten mukaan 2,5 tuntia kohtuukuormitteista liikuntaa viikossa ehkäisee metabolista oireyhtymää. 30 minuuttia kohtuukuormitteista liikuntaa päivässä viidesti viikossa ehkäisee sairastumista tyypin 2 diabetekseen.

Terveysliikuntasuosituks

Metabolisessa oireyhtymässä liikunnan osalta pätevät yleiset liikuntasuosituks:

- kohtuukuormitteista kestävyysliikuntaa (reipas kävely ja pyöräily) ainakin 2,5 tuntia viikossa tai
- raskasta liikuntaa (hölkkä, maila- ja juoksupallopelit) 1 tunti 15 minuuttia viikossa
- tai näiden yhdistelmä.

Liikunta voidaan toteuttaa vähintään 10 minuutin jaksoissa, mieluummin jaettuna tasaisesti viikon ajalle.

Kestävyysliikunnan lisäksi tarvitaan lihasten voimaa ja kestävyttä ylläpitävää tai lisäävää liikuntaa vähintään kahtena päivänä viikoittain.

Tällä vähimmäissuosituksen ylittävällä liikunnalla on mahdollista lisätä saavutettavia hyötyjä terveydelle ja fyysiselle kunnolle.



Liikunnan terveysvaikutukset

- Kohottaa fyysistä kuntoa.
- Lisää päivittäistä kokonaisenergiankulutusta.
- Muuttaa kehon koostumusta ja vähentää vyötärölihavuutta.
- Auttaa säilyttämään lihaskudosta painonpudotuksen aikana.
- Parantaa sokeritasapainoa ja vähentää kohonnutta verenpainetta.
- Vaikuttaa myönteisesti mielialaan.
- Suurentaa HDL-kolesterolipitoisuutta (hyvä kolesteroli).
- Pienentää triglyseridi- ja LDL-kolesterolipitoisuutta (paha kolesteroli).

Päihteet

- Alkoholin käyttö ja siitä saatava ylimääräinen energia on monilla tärkeä syy lihomiseen.
- Vähentämällä alkoholin käyttöä verenpaine alenee ja veren suurentunut triglyseridipitoisuus pienenee.
- Lopettamalla tupakoinnin muun muassa HDL-kolesteroli kohoaa.



Elämänrytmin hallinta

Nuku säännöllisesti 7–8 tuntia yössä. Alle 7 tunnin tai yli 8 tunnin yöuni ja poikkeava vuorokausirytmii voivat altistaa metabolisen oireyhtymän osatekijöille, kuten ylipainolle, korkealle verenpaineelle sekä sokeriaineenvaihdunnan häiriöille.

Elintapamuutoksessa huomioitavaa

Onnistuminen edellyttää aina joistakin vanhoista tottumuksista luopumista tai niiden muokkaamista ja uusien tottumusten oppimista. Muutoksen toteutuminen etenee vaiheittain, joita ovat esiharkinta-, harkinta-, päätöksenteko-, toiminta- ja ylläpitovaihe. Vaiheet eivät aina välttämättä seuraa toisiaan, ja niiden välillä voidaan palata edelliseen vaiheeseen.

Työskentelyssä tarvitaan suunnitelmia ja tavoitteita, joita voidaan laatia yhteistyössä ammattihenkilön kanssa. Ohjaus liittyy keskeisenä osana aina käyttäytymisen muutokseen, kuten laihduttamiseen ja painonhallintaan. Muutoksessa tarvitaan vahvaa henkistä tukea perheeltä ja soveltuvilta terveysalan ammattilaisilta.

Lisätietoja:

Karelia-ammattikorkeakoulu
opiskeluterveydenhoitajat

Anita Väisänen, puh. 050 9135 831
anita.vaisanen@jns.fi

Tiina Surakka, puh. 050 3105 860
tiina.surakka@jns.fi

Vyötärön ympärys on terveyden mittari – Ota rohkeasti yhteyttä!



Opaslehtinen on osa toiminnallista opinnäytetyötä.
Lisätietoja ja lähdetiedot löytyvät opinnäytetyöstä:
Junninen-Kuronen, M. & Kilpeläinen, S. 2013.
Miesten metabolisen oireyhtymän ennaltaehkäisy
– Sähköinen opaslehtinen miesopiskelijoille.
Karelia-ammattikorkeakoulu. Opinnäytetyö.
Opinnäytetyö sijaitsee sähköisenä ammattikorkeakoulujen
julkaisuarkistossa Theseuksessa.



Opaslehtisen kuvat ovat otettu Microsoft Office Clip Art -galleriasta. Toimeksiantajalla on käyttö- ja muokkaus-oikeudet opinnäytetyöhön.