

Ravitseminen, liikunta ja uni – työikäisen  
terveyden kulmakivet

Meri-Lapin Työhönvalmennussäätiön  
terveystapaamiset

Susanna Klemettinen & Miia Roukala & Maria Vähä

Projektityö  
Hoitotyön koulutusohjelma  
Terveystapaamiset (AMK)

KEMI 2012

## TIIVISTELMÄ

### KEMI-TORNION AMMATTIKORKEAKOULU

Tekijä(t):	Susanna Klemettinen & Miia Roukala & Maria Vähä
Opinnäytetyön nimi:	RAVITSEMUS, LIIKUNTA & UNI – TYÖIKÄISEN TERVEYDEN KULMAKIVET Meri-Lapin Työhönvalmennussäätiön terveystapaamiset
Sivuja (+liitteitä):	68 sivua & 2 liitettä & materiaali-cd
<p>Työikäisen terveys ja hyvinvointi koskettavat meitä jokaista jossakin elämämme vaiheessa. Terveys ja hyvinvointi käsitteinä ovat hyvin laajoja ja tässä työssä käsittelemme tähän aiheeseen liittyviä kolmea työikäisen terveyteen liittyvää aihe-alueita ravitsemusta, liikuntaa ja unta.</p> <p>Tämän projektin tarkoituksena oli toteuttaa Meri-Lapin Työhönvalmennussäätiön (Meriva) asiakkaille neljä terveystapaamista, joista kolme ensimmäistä käsittelevät edellä mainittuja aiheita ja neljäs tapaaminen oli kokoava, jossa terveyttä ja hyvinvointia käsiteltiin yleisesti. Lähtökohtana oli vastata Meri-Lapin Työhönvalmennussäätiön toiveeseen, toteuttaa työikäiseen terveyteen ja hyvinvointiin liittyvä projekti heidän asiakkailleen. Tuotoksena projektista syntyi terveystapaamisten lisäksi materiaali-cd Merivan käyttöön. Projektin tavoitteena oli kehittää Meri-Lapin työhönvalmennussäätiön asiakkaiden terveyden edistämistä eli lisätä heidän tietämystään omasta fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta terveydestä.</p> <p>Projekti koostuu projektiraportista, terveystapaamisista ja materiaali cd:stä. Projektiraportti sisältää kattavan kokonaisuuden työikäisen terveydestä ja hyvinvoinnista, ravitsemuksesta, liikunnasta, painonhallinnasta ja unesta. Lisäksi siinä on tarkka kuvaus projektin toteutuksesta ja terveystapaamisten sisällöstä. Materiaali-cd sisältää työikäisen terveyteen ja hyvinvointiin liittyvää aineistoa.</p>	
Asiasanat:	Työikäisen terveyden edistäminen - ravitsemus – liikunta – painonhallinta – uni

## ABSTRACT

### KEMI-TORNIO UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Tekijä(t):	Susanna Klemettinen & Miia Roukala & Maria Vähä
Opinnäytetyön nimi:	NUTRITION, PHYSICAL EDUCATION & SLEEP – CORNERSTONES OF THE HEALTH OF WORKING AGE Health meetings of Työhönvalmennussäätiö of Meri- Lappi
Sivuja (+liitteitä):	68, pages, 2 appendixes and CD-disc
<p>Health and welfare of working ages touches us, our life in some stage. The health and the welfare as concepts are very wide nutrition, physical education and sleep and in this work we deal with the three that is related to this subject most important subject areas, our life.</p> <p>The purpose of our project was to carry to Meri-Lapin Työhönvalmennussäätiö (Meriva) customers out four health meetings from which the first three one processed the above mentioned subjects and the fourth meeting was collecting in which the health and the welfare were generally dealt with. The starting point was to respond to the Työhönvalmennussäätiö wish of Meri-Lappi, to carry to their customers out the project which is related to health and welfare of working age. From the project material into use CD Merivan was created in addition to the health meetings as an output.</p> <p>The objective of our project was to develop the promotion of the health of the customers of the Työhönvalmennussäätiö of Meri-Lappi, in other words to increase their knowledge about own physical, psychic and social health.</p> <p>The project consists of the theory share, project report, health meetings and the material CD. The theory share contains a comprehensive wholeness of of working age health and welfare, nutrition, physical education weight management and from sleep. In the project report there is an exact description of the realisation of the project and of the contents of health meetings. The material CD contains the material which is related to of working age health and welfare.</p>	
Keywords: Promotion of the health of working age - nutrition – physical education – weight control – sleep	

## SISÄLLYS

### TIIVISTELMÄ

### ABSTRACT

JOHDANTO .....	5
2 MERI-LAPIN TYÖHÖNVALMENNUSÄÄTIÖ .....	7
3 TYÖIKÄISEN TERVEYDEN EDISTÄMINEN .....	9
3.1 Työikäisen elintavat .....	9
3.2 Terveyskäyttäytymisen muutoksen oppiminen ja ohjaus .....	10
3.3 Muutosvaihemalli terveyskäyttäytymisen muutosta kuvaamassa.....	14
4 TYÖIKÄISEN RAVITSEMUS .....	17
4.1 Ravitseminen osana työikäisen terveyttä.....	17
4.2 Energiaravintoaineet .....	19
4.3 Suojaravintoaineet.....	24
5 PAINONHALLINTA TYÖSSÄJAKSAMISEN EDISTÄJÄNÄ.....	29
5.1 Lihavuus työikäisten ongelmana.....	29
5.2 Painonhallinta.....	29
5.3 Vähähiilihydraattinen ruokavalio osana painonhallintaa.....	32
6 TYÖIKÄINEN JA LIIKUNTA .....	35
6.1 Hyvinvointia liikunnasta .....	35
6.2 Työikäisen liikuntasuositukset .....	36
6.3 Liikunnan merkitys työikäisen henkiseen hyvinvointiin .....	37
6.4 Lihashuolto osana työikäisen terveystuonnetta.....	37
7 TYÖIKÄISEN UNI .....	39
7.1 Työikäisen uni, sen rakenne ja säätely .....	39
7.2 Unettomuus ja sen hoito.....	41
8 PROJEKTI OPINNÄYTETYÖNÄ .....	45
8.1 Projektin tavoitteet ja tarkoitus .....	45
8.2 Projektin rajaus.....	45
8.3 Projektin toteutus .....	46
8.4 Projektin päättäminen, arviointi ja jatkotutkimushankkeet.....	53
9 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	57

### LÄHTEET

### LIITTEET

## JOHDANTO

Työssäkäyntiin kuuluva aika on ihmisen elämän pisin yhtäjaksoinen ikäkausi. Tämä aika ei kuitenkaan ole muuttumatonta ja tasaista, vaan siihen liittyy monia fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia muutoksia. Ikäkauden alussa siirrytään opiskelusta työelämään. Työuran aikana työn luonne voi muuttua työtehtävien ja työpaikkojen mukaan. Ikäkauden alkuun liittyy usein myös perheen perustaminen ja asunnon hankinta. Lasten kasvaessa työikäiselle jää enemmän aikaa itselle ja harrastuksille, vaikka työ muuttuisi vaativammaksi. Ikäkauden loppupuolella siirrytään eläköitymisen vaiheeseen ja tällöin tarpeet muuttuvat sen mukaisesti. (Arffman, Partanen, Peltonen & Sinisalo 2009,96.)

Sanalla terveys voidaan määrittää ihmisen ominaisuudet, toimintakyky, tasapaino, voimavarat tai sillä voidaan antaa viitteitä siitä miten hän selviytyy ja sopeutuu eri elämäntilanteissa. Terveysten edistämiseksi tarkoitetaan terveyden edellytysten parantamista niin yksilön, yhteisön kuin yhteiskunnankin kannalta ja sen tarkoituksena on parantaa ihmisten mahdollisuuksia huolehtia omasta ja ympäristönsä terveydestä. Terveysten edistämistä voi olla esimerkiksi tilanne, jossa hoitotyöntekijä ohjauksellisin keinoin pyrkii tukemaan henkilöä terveyden ymmärtämisessä, mahdollisten terveysongelmien tunnistamisessa sekä niiden ehkäisyssä. Kohdistuessaan tietyn asiakasryhmän hoitoon, terveyden edistämistä kutsutaan potilaan ohjaamiseksi tai neuvonnaksi. Terveyspalvelujärjestelmän kaikissa osissa harjoitetaan terveyden edistämistä, mutta erityisesti siihen on suuntauduttu perusterveydenhuollossa, työterveyshuollossa ja terveydenhoitajien vastaanotoilla. Terveysten edistäminen on osa hoitohenkilökunnan jokapäiväistä työtä. (Naidoo & Wills 2009, 4; Vertio 2003, 15, 29; Leino-Kilpi & Välimäki 2003, 160–161.)

Terveysten edistämisen työssä on haasteellista huomioida sitä, että kaikki ihmiset ovat erilaisia. Ihmisen yksilöllisyyttä ja erilaisuutta on hyvin monenlaista samoin kuin erilaisuutta tuottavia asioita. Jotta terveyden edistäminen olisi mahdollista, tulee ihmisen yksilöllisyyteen vaikuttavat tekijät tunnistaa ja samalla on kyettävä tarkastelemaan ihmisiä yhteisöissään sekä yhteisöjen terveyttä. Terveysten edistämisen lähtökohtana tulee olla erilaisten toimintavaihtoehtojen arviointi sekä monipuolinen tieto vallitsevista yksilön ja yhteisön olosuhteista. Tulisi kuitenkin muistaa, että ennemmin tai myöhemmin yhteiskunnan arvot ja muutokset heijastuvat terveyden edistämiseen. Useiden tutkimusten mukaan terveys on todella tärkeä arvo ihmisille. Lisäksi on havaittu, että terveyden

merkitys lisääntyy iän myötä ja etenkin keski-ikässä 45–55-vuotiaana. (Vertio 2003, 41: Pietilä 2002, 56.)

Tässä projektissa asiakkaan yksilöllisyys ja erilaisuus korostuivat, sillä Meri-Lapin Työhönvalmennussäätiön (Meriva) asiakaskunta on hyvin moninainen. Sen vuoksi terveystapaamisten toteutuksen suunnittelussa tuli huomioida, että se soveltuu erilaisen taustan omaaville ja eri elämäntilanteessa oleville asiakkaille. Tälle projektille oli työelämälähtöinen tarve ja terveystapaamisten sisältö toteutettiin heidän toiveidensa ja tarpeidensa mukaisesti. Tässä projektin kirjallisessa osuudessa on käsitelty kattavasti terveystapaamisissa läpikäytyjä aiheita.

Tämän projektin tarkoituksena oli pitää Merivan asiakkaille neljä terveystapaamista, joista kolme ensimmäistä käsitelivät työikäisen ravitsemusta, liikuntaa sekä unta ja viimeinen terveystapaaminen oli kokoava, jossa terveyttä ja hyvinvointia käsiteltiin yleisesti. Tavoitteena oli lisätä Merivan asiakkaiden tietämystä heidän omasta fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesti terveydestä ja hyvinvoinnista. Projekti koostuu projektiraportista, terveystapaamisista ja materiaali cd:stä. Projektiraportissa käsitellään terveystapaamisissa esille tulleita aihealueita. Se sisältää myös tarkan kuvauksen projektin etenemisestä ja siinä käsitellään omia oppimiskokemuksia tämän projektin aikana. Raportti sisältää myös paljon omaa pohdintaa projektin onnistumisesta sekä sen aikana ilmenneistä vastoinkäymisistä. Materiaali-cd puolestaan sisältää aineistoa terveystapaamisissa esille tulleista aiheista ja se on tarkoitettu Merivan henkilökunnan käyttöön tulevien asiakkaiden kanssa. Materiaali-cd sisältää muun muassa power-point-esitykset ravitsemuksesta, liikunnasta ja unesta sekä erilaisia tutkimuksia ja testejä näihin aiheisiin liittyen.

## 2 MERI-LAPIN TYÖHÖNVALMENNUSÄÄTIÖ

Meri-Lapin Työhönvalmennus-säätiö (Meriva) on perustettu Kemissä vuonna 1999. Sen perustajina ovat Kemin kaupunki, Keminmaan kunta, Kemin seurakunta sekä 10 eri sosiaali- ja terveystalouden järjestöä. Säätiö on Meri-Lapin alueella alansa johtava asiantuntijaorganisaatio. Toimitusjohtajana säätiössä toimii Hilikka Halonen. Säätiön asiakkaat voivat työskennellä viidessä eri toimipisteessä, joita ovat OK-tekstiili, TK- metalli, Monitarmo kierrätys, Monitarmo Syväkangas ja Puupaja Kutteri. (Meri-Lapin Työhönvalmennussäätiö 2011; Meri-Lapin Työhönvalmennus-säätiön toimintakertomus 2010, 1.)

Säätiö järjestää työtoimintaa sosiaalisena palveluna. Kohderyhmänä säätiöllä ovat pitkäaikaistyöttömät, syrjäytymisuhan alla olevat nuoret, vajaakuntoiset, vammaiset, mielen-terveyskuntoutujat sekä muut vaikeasti työllistyvät henkilöt. Myös muu tähän liittyvä kuntouttava toiminta ja koulutus kuuluvat säätiön tehtäviin. Merivan tarkoituksena on edesauttaa ja tukea asiakkaita ammatilliseen koulutukseen tai yleisille työmarkkinoille. Tämä tapahtuu erilaisilla työmenetelmillä muun muassa valmennuksella, kuntoutuksella ja työtoiminnalla. Vuosittain säätiö tarjoaa työ- ja toimintakyvyn sekä eläke-edellytysten arviointia noin 400–500 asiakkaalle. Yhteistyökumppaneita ovat muun muassa kunnat, Kansaneläkelaitos ja eläkevakuutusyhtiöt. Vuonna 2010 Merivalla työskenteli 122 työntekijää. (Meri-Lapin Työhönvalmennussäätiö 2011.; Meri-Lapin Työhönvalmennus-säätiön toimintakertomus 2010, 1.)

Merivassa on tarkoituksena sovittaa asiakkaan työtoiminta hänen työ- ja toimintakykynsä sekä osaamisensa mukaisesti. Tällä pyritään siihen, että se ylläpitää päivittäistä toimintakykyä, aktivoi ja kuntouttaa. Työtoiminnan sisällön tulisi myös olla asiakkaalle mielekästä ja riittävän haasteellista. Viriketoiminta, kuten esimerkiksi tietojenkäsittely ja erilaiset tutustumiskäynnit ovat merkittävä osa työtoimintaa. (Meri-Lapin Työhönvalmennus-säätiön toimintakertomus 2010, 2.)

Työtoiminnalla tarkoitetaan työskentelyä Merivan eri yksiköissä ja se kuuluu kaikille asiakkaille kohderyhmästä riippumatta. Kaikille toimintaan mukaan tuleville asiakkaille laaditaan yksilöllinen suunnitelma, jonka sisältö ja tavoitteet määritellään kunkin asiakkaan lähtötason mukaisesti. Jokaiselle tarjotaan tasavertainen mahdollisuus osallistua toimintaan ja perehdytys tapahtuu yksilöohjaukselle. Asiakkaalle nimetään henkilökohtainen ohjaaja. Varsinaisen työtoiminnan lisäksi vahvistetaan sosiaalisia vuorovaikutus-

taitoja, harjoitellaan elämänhallintaa päivittäisissä toiminnoissa sekä huolehditaan myös virkistystoiminnasta. (Meri-Lapin Työhönvalmennus-säätiön toimintakertomus 2010, 2.)



### 3 TYÖIKÄISEN TERVEYDEN EDISTÄMINEN

#### 3.1 Työikäisen elintavat

Työikäisiksi voidaan määritellä kaikki 18- 68-vuotiaat. Heillä on mahdollisuus saada terveydenhuollon palveluja perusterveydenhuollosta, opiskelija- ja varusmiesterveydenhuollosta tai työterveyshuollosta. Työttömät ja työkyvyttömyyseläkkeellä olevat saavat palveluita perusterveydenhuollosta sekä yksityissektorilta. Kyse on tällöin lähes ainoastaan sairaanhoidosta. Työikäisten keskeisimpiä kansanterveydellisiä ongelmia ovat tuki- ja liikuntaelinsairaudet, mielenterveyshäiriöt, sydän- ja verisuonisairaudet sekä tyyppin 2 diabetes. (Pietilä 2010, 166.)

Kansanterveyslaitos on vuodesta 1978 alkaen toteuttanut vuosittain Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttämiseen liittyvän (AVTK)- postikyselytutkimuksen, joka lähetetään 5000 henkilölle. Tutkimuksen tavoitteena on pitkän - ja lyhyen aikavälien muutosten seuraaminen terveyskäyttämässä. Elintavoilla, kuten tupakoinnilla ja ruokailutottumuksilla on keskeinen merkitys terveyden edistämässä ja kroonisten tautien ennaltaehkäisyssä. Näiden lisäksi myös muun muassa alkoholin kulutuksella, liikuntatottumuksilla, hampaidenhoitotottumuksella ja lääkkeiden käytöllä on merkittävä rooli kansanterveyden kannalta. (Helakorpi, Patja, Prättälä & Uutela 2005; Helakorpi, Pajumäki, Jallinoja, Virtanen & Uutela 2010, 9.; Terveyden - ja hyvinvoinnin laitos 2012.)

Vuosien aikana monet elintavat ovat kehittyneet positiiviseen suuntaan. Miesten tupakointi on vähentynyt koko tutkimusjakson ajan, naisten tupakointi puolestaan pysyi pitkään samalla tasolla, mutta kääntyi laskuun 2000- luvun puolella välissä. Ruokailutottumuksissa on myös tapahtunut myönteisiä muutoksia, rasvattoman maidon juonti ja kasvien päivittäinen käyttö ovat lisääntyneet. Pitkällä aika-välillä vapaa-ajan liikunta lisääntynyt, mutta samaan aikaan työmatkaliikunta on vähentynyt. Alkoholin käytön ja ylipainon yleisyys eivät ole menneet myönteiseen suuntaan. (Helakorpi ym. 2005; Helakorpi, Pajumäki, Jallinoja, Virtanen & Uutela 2010, 9.; Terveyden - ja hyvinvoinnin laitos 2012.)

Työn ja terveyden välillä on yhteys, sillä muun muassa koulutustaso sekä haastavat ja monipuoliset työtehtävät ovat yleensä yhteydessä hyvään terveyteen. Elintavoissa on

suuria eroja koulutusryhmittäin ja erot ryhmien välillä ovat kasvaneet. Tupakointi esimerkiksi on yleisintä alimmissa koulutusryhmissä. Terveelliset ruokailutottumukset ovat yleistyneet kaikissa koulutusryhmissä, mutta ovat silti yleisimpiä korkeasti koulutettujen keskuudessa. Koulutusryhmien välillä on eroja myös vapaa-ajan liikuntaharrastuksia vertaillessa. Kaikissa ryhmissä liikkuminen on lisääntynyt, mutta ylimmissä koulutusryhmissä miehet harrastavat vapaa-ajan liikuntaa eniten. Naisten välillä erot ovat pienempiä. Matala koulutustaso ja suorittava työ ovat yhteydessä huonompaan terveyteen, varhaiseen eläkkeelle jäämiseen sekä kuolleisuuteen. Työn puutteen on kuitenkin todettu olevan merkittävämpi haitta terveydelle kuin työhön liittyvät kuormitustekijät. (Pietilä 2010, 166.; Terveys- ja hyvinvoinninlaitos 2012. )

### 3.2 Terveyskäyttäytymisen muutoksen oppiminen ja ohjaus

Terveyden edistämiseen liittyvä asiakkaan oppiminen voidaan jakaa kahteen eri tyyppiin, ideologiseen ja praktiseen. Ideologisessa oppimisessa on kyseessä pitkäjänteinen terveystapojen oppiminen ja tämän tavoitteena on koko elämän kestävä terveyden hallinta. Tällaista ovat esimerkiksi liikunta-, ravinto- ja seksuaalitiedon oppiminen. Ideologiseen oppimiseen liittyy useampia lyhytaikaisia asiakkaan ja ammattilaisen tapaamisia. Praktisella oppimisella puolestaan tarkoitetaan kulloisessakin terveysongelmatilanteessa tapahtuvaa oppimista. Tällöin asiakkaiden on itse opittava seuraamaan omia oireitaan ja hoitamaan itseään. Praktisessa oppimisessa tavoite on yleensä lyhytaikaisempi kuin ideologisessa. Tyypillisin esimerkki on päiväkirurgia, jolloin potilaan on lyhyessä ajassa opittava silloisen toimenpiteen kannalta tärkeät asiat. Praktisen oppimisen tuloksia voidaan arvioida hyvinkin lyhyellä aikavälillä ja ideologisen puolestaan pitkällä aikavälillä. (Leino-Kilpi ym. 2003, 162–163.)

Terveyden edistämistä voidaan lisäksi toteuttaa paternalistisen, liberalistisen sekä utilitaristisen hoitokäytännön pohjalta. Paternalistisella terveyden edistämällä tarkoitetaan terveyteen liittyvän tiedon jakamista ja jaetun tiedon pitämistä ainoana oikeana vaihtoehtona. Liberalistinen hoitokäytäntö puolestaan luottaa tiedon välittämisen lisäksi myös asiakkaan omaan harkintaan ja se hyväksyykin useita niin sanotusti ”oikeita” tapoja toimia. Utilitaristisessa hoitokäytännössä terveyteen liittyvä ohjaus tulee järjestää niin, että sen avulla tavoitettaisiin mahdollisimman paljon ihmisiä. Terveysneuvontaohjelmat kohdistuvat tällöin asiakasryhmille tai koko väestölle. Hoitotyössä ensisijaisena voidaan pitää liberalistista lähestymistapaa, sillä yksilötasolla terveyden edistäminen vaatii, että

terveyspalvelujen käyttäjä omaehtoisesti sisäistää asian. Liberalistisen lähestymistavan tavoitteena onkin vahvistaa yksilön omia voimavaroja. (Leino-Kilpi ym. 2003, 163.)

Yhteiskunnallisilla päätöksillä on huomattava vaikutus terveyteen ja sen edistämiseen, sillä ihmisen elintapoja ja terveyttä koskeviin valintoihin vaikuttavat yhteiskunnan antamat mahdollisuudet. Näitä ovat muun muassa työllisyys, taloudelliset mahdollisuudet, sosiaaliturva, elintarvikkeiden laatu ja saatavuus sekä elinympäristö. Tämän vuoksi elämäntavat eivät aina ole pelkästään ihmisen omalla vastuulla. Elämäntapamuutosten aikaansaamiseksi tärkeintä kuitenkin ovat yksilö itse ja hänen oma motivaationsa muuttaa elämäntapojaan. Sillä vaikka edellytykset terveyttä edistävälle valinnoille olisivat olemassa, ilman yksilön omaa halua, päätöstä ja sitoumusta ei saada aikaan pitkäaikaisia ja pysyviä tuloksia. Terveyden edistämisessä on tärkeää, että sen sisältö ja työtavat sopivat nykyaikaan ja henkilön yksilöllisiin elämäntapoihin. (Naidoo 2009, 105.; Pietilä 2010, 22, 172.)

Voimaantuminen (empowerment) on käsite, joka on 1980-luvulta lähtien liitetty erilaisiin hyvinvointia edistäviin hankkeisiin. Se voidaan määritellä prosessiksi, jossa tunnustetaan ihmisen kyky määritellä omat tarpeensa, ratkaista ongelmiaan ja saada käyttöönsä tähän tarvittavia voimavaroja. Voimaantumisen näkökulmasta ohjattava kokee parhaassa tapauksessa elämäntapamuutokset mahdollisuutena vaikuttaa omaan terveydentilaansa, ja motivoituminen tapahtuu mahdollisuuden, ei pakon kautta. Ohjaajan rooli ei ole niinkään olla asiantuntija, vaan mahdollistaja, joka rohkaisee asiakasta itse ratkaisemaan ongelmansa ja ottamaan tätä kautta vastuuta omasta terveydestään. Parhaimmassa tapauksessa vuorovaikutuksessa korostuu molemmiin puolin kunnioitus ja hyväksytyksi tuleminen sekä turvallinen ja luottamuksellinen ilmapiiri. (Turku 2007, 21.; Naidoo ym. 2009, 72.)

Voimaannuttavan ideologian mukaisessa elämäntapaohjauksessa korostuu ohjattavan päätöksenteon tukeminen ja itsehoidon räätälöinti mahdollisemman yksilölliseksi ja ohjattavan arkea palvelevaksi kokonaisuudeksi, sillä ihminen itse on elämänsä paras asiantuntija. Voimaantumista tukevan ohjaajan onkin alusta asti hyväksyttävä se, että halutesaan ohjattava voi tehdä mielensä mukaan. Ohjaaja ei myöskään voi ottaa vastuuta toisen tekemistä päätöksistä, jolloin voimaannuttava ohjausideologia helpottaa ohjaajankin liiallista vastuunottoa ja turhaa syyllisyyden tuntoa. Asiakkaan haluttomuus elämäntapamuutokseen, mikä perinteisesti koetaan ohjaajan epäonnistumiseksi, voidaan nähdä ohjat-

tavan kannanottona ja sellaisenaan arvokkaana. Ohjauksessa tuloksettomiksi jäävät väliintulon muodot voidaan tulkita toimimattomiksi ja tällöin voidaan miettiä jotain toista, puhuttelevampaa lähestymistapaa. (Naidoo ym. 2009, 72.; Turku 2007,22.)

Ihmisen voidaan sanoa olevan motivoitunut silloin, kun hänen toiminnallaan on jokin tavoite tai päämäärä. Motivoitumista ei voida tavoittaa vastoin ohjattavan jonkinasteista osallistumista tai omaa tahtoa. Ohjattavan pystyvyyden ja autonomian, eli itsemääräämisen tunteen säilyttäminen ovat tärkeitä peruskokemuksia motivaation tukemisessa. Tämän vuoksi ohjaajan tulee pyrkiä luomaan luottamuksellinen ilmapiiri ikään kuin liittoutumalla ohjattavan kanssa, ei häntä vastaan. Motivoiminen onkin ennen kaikkea vuoro-vaikutuksen sekä motivoitumisen mahdollistavan vastaanottotilanteen rakentamista. Manipulointia muistuttavat vaikutusyritykset romuttavat tämän nopeasti, joskin äänettömästi. Jos ohjaaja etenee liian nopeasti, ohjattava voi kokea tämän manipuloivaksi, liiaksi valmiita nevoja sisältävästä ohjauksesta puhumattakaan. (Turku 2007,34.; Ewles ym. 2005, 276–277.)

Nykykäsityksen mukaan motivoituminen on siis sisäsyntyinen prosessi, johon vaikuttavat kunkin tunteet ja koko ajatusmaailma. Motivaatiota ei voi synnyttää toisen puolesta, eikä sitä myöskään voi siirtää toiselle. Se mitä taitava ohjaaja voi tehdä motivaation herättämiseksi, liittyy ohjaustilanteen puitteiden säätämisen mahdollisimman optimaaliseksi ohjattavan näkökulmasta. Kun ohjattava arvioi, että hänellä on mahdollisuudet ja kyvyt tehdä muutoksia, hän todennäköisesti löytää tarvittavat voimavarat ja keinot tavoitteen saavuttamiseksi. Ohjattavan usko omiin kykyihinsä ja mahdollisuuksiinsa synnyttää sisäistä motivaatiota. (Turku 2007, 35.; Ewles ym. 2005, 275.)

”Kukaan ei tee asioita puolestasi!” (Aalto 2006, 19). Usein väitetään, että ihminen ei saa tarpeeksi tietoa ja tukea oman terveyden ja työolojen kunnossa pitämiseksi. Totuus on kuitenkin se, että vaikka tietoa miten jaettaisiin, ei se johda toimintaan ilman omaan tahtoa ja aloitetta. Ihmisen on tehtävä muutos, joka vaatii aloitteellisuutta ja sitoutuneisuutta, mikäli haluaa olonsa ja olojensa parantuvan. Ohjaus rakentuu asioille, joita asiakas nostaa esiin ja jotka ovat tärkeitä hänen terveydelleen, hyvinvoinnilleen tai sairautelleen. Ohjauksen tarve voi liittyä elämäntilanteen eri vaiheisiin, elämäntilanteen muutosvaiheeseen, elämäntaito-ongelmiin tai terveysongelmiin. Hoitajan tehtävä on tunnistaa ja arvioida asiakkaan ohjaustarpeita yhdessä hänen kanssaan. Ohjauksessa lähdetään aina jostakin tilanteesta, tunteista tai tavoitteista ja tarkoituksena on päätyä johonkin toiseen

tilanteeseen, joka on erilainen kuin lähtötilanne. On myös tärkeä muistaa, että ihmisten välisessä kohtaamisessa ovat aina läsnä erilaiset tunteet, tieto, näkemykset ja käsitykset, jotka aiheuttavat erilaisia odotuksia, toiveita, ennakkoluuloja, oletuksia ja jännitteitä. Jokaisen ihmisen käyttäytymistä ohjaa oma arvomaailma, asenteet ja kulttuuri. Tämän lisäksi myös fyysisillä tekijöillä, kuten iällä ja sukupuolella sekä sosiaalisilla tekijöillä, esimerkiksi kulttuuritaustalla ja uskonnollisuudella on vaikutusta käyttäytymiseen. Ammatti-ihmisenä ja asiantuntijana täytyy olla kykyä kohdata asiakkaansa tämän lähtökohdista käsin. (Aalto 2006, 19; Kyngäs, Kääriäinen, Poskiparta, Johansson, Hirvonen & Renfors, 2007, 26; Juutilainen 2004, 129.; Edelman & Mandle 2006, 78–79.)

Ohjauksen onnistumiseksi on tärkeää tunnistaa mitä asiakas tietää jo ennestään, mitä hänelle täytyy ja mitä hän haluaa tietää sekä mikä on hänelle paras tapa omaksua tämä asia. Tärkeää on myös huomioida annettavan tiedon määrä, sillä ihmisen tiedonkäsittely on rajallista. Käsittelyyn otetaan vain keskeisimmät asiat. Esimerkiksi kysymyksillä ja keskustelulla voidaan varmistaa asiakkaan ymmärrys ja sitä voidaan käyttää ohjaustilanteen loppuarviointia. Se, että ohjaus perustuu asiakkaan ja ohjaajaan yhteiseen näkemykseen lopputuloksesta parantaa asiakkaan tyytyväisyyttä ja hoitoon sitoutumista. Asiakas odottaa vuorovaikutukselta luottamuksellisuutta ja turvallisuutta myös sellaisissa tilanteissa, joissa he tietävät ajattelevansa eritavalla kuin ohjaaja. Ohjaajan tulee puolestaan kunnioittaa asiakkaan autonomiaa ja osoittaa luottamuksellisuutta, vilpitöntä kiinnostusta ja arvostusta tämän asiaa kohtaan. Kaiken kaikkiaan onnistunut vuorovaikutus vaatii sekä asiakkaalta että ohjaajalta halua työskennellä yhdessä, samoja odotuksia, tavoitteellisuutta sekä uskoa auttamisen mahdollisuuksiin. Uusien taitojen oppiminen on avainasemassa uusia elämäntaitoja omaksuttaessa. Muutos edellyttää terveyttä ylläpitävän tiedon soveltamiskykyä toiminnan tasolla oman elämän arkisissa tilanteissa, esimerkiksi perheen ruokailua suunniteltaessa (Kyngäs ym. 2007, 47–48; Peltonen 2004, 103.; Ewles & Simnet. 2005, 187–188, 237; Turku 2007, 17.)

Oppimisen psykologiassa ja kasvatustieteissä korostetaan tällä hetkellä konstruktivistista oppimiskäsitystä, jonka mukaan ohjaajan rooli ei ole jakaa tietoa, vaan mahdollistaa oppiminen. Tiedon siirtämisen ja ulkoa oppimisen sijaan korostetaan oppimista jatkuvana tiedon ja omakohtaisten merkitysten rakenteluna. Faktat opitaan parhaiten kytkemällä ne aitoihin arkitilanteisiin ja elämäkokemuksiin. Oppimisen kannalta on tärkeää muistaa, että vain ymmärretty tieto on mielekästä. Ohjaajan tehtävänä onkin pysäyttää ohjattava

tilanteeseen ja arvioida yhdessä tämän kanssa erilaisia toiminta- ja ratkaisumalleja. (Turku 2007,17.; Ewles ym. 2005, 248.)

### 3.3 Muutosvaihemalli terveyskäyttäytymisen muutosta kuvaamassa

Työikäisen terveyden edistämisessä voidaan hyödyntää erilaisia siihen liittyviä teorioita ja malleja, joista yksi on muutosvaihemalli. Alun perin malli kehitettiin kuvaamaan tupakanpolton lopettajilla havaittuja vaiheita, mutta sittemmin sitä on sovellettu myös kuvaamaan niin painonhallintaan ja liikuntaan kuin diabeteksen omahoitoon liittyviä käyttäytymismuutoksia. Aihepiiriin liittyvän tutkimuksen saralla on kehitetty useampia muutosprosessia kuvaavia malleja, mutta valmentavan ohjauksen taustateorianä voidaan pitää niin kutsuttua Prochaskan mallia, joka tunnetaan myös nimellä transteoreettinen malli. (Turku 2007, 55.; Ewles ym. 2005, 272.; Biddle & Mutrie 2003, 135.; Gibney & Margetts & Kearny & Arab 2006, 125.; Prochaska 2010- 2012. )

Muutosvaihemallissa on kuvattu kuusi muutosvalmiuden astetta kuvaavaa vaihetta, joihin jokaiseen liittyy vaiheelle ominainen ajattelu- ja toimintatapa. Ensimmäisenä vaiheena on *harkintavaihe*. Tähän vaiheen käynnistymiseen olennaisena osana kuuluu terveysongelman omakohtainen myöntäminen. Harkintavaihetta on edeltänyt mallin mukaan esiharkintavaihe, jolloin muutostarvetta ei joko havaita tai haluta myöntää itselle, mutta harkintavaiheessa ohjattava siis myöntää muutoksen tarpeellisuuden jostakin itselleen tärkeäksi kokemastaan syystä ja on halukas keskustelemaan siitä ohjaajan kanssa. Ohjaajan tulee kuitenkin muistaa, että tarve terveyskäyttäytymisen muutokseen ei välttämättä johdu ohjaajan tärkeänä pitämistä syistä, eikä prosessi voikaan perustua ohjaajan arvoihin ja valintoihin vaan ohjattavan omaan tilanearvioon. (Turku 2007, 56; Ewles ym. 2005, 273.; Biddle ym. 2003, 136.; Prochaska, 2010–2012.)

*Suunnitteluvaiheessa* ollaan jo hieman lähempänä muutoksen toteutusta. Ajallisesti arvioiden muutokseen ollaan valmiita lähiviikkojen aikana ja uutta toimintatapaa on saatettu jo ehkä vähän kokeillakin. Tässä vaiheessa kuitenkin pohditaan vielä eri vaihtoehtoja ja niiden sopivuutta itselle sekä tehdään tarvittavia valmisteluja. Mielikuvissa saatetaan jo silti elää muuttunutta elämää, eli sitten kun - vaihetta. Suunnitteluvaiheessa matkaa pysyvään muutokseen on edelleen jäljellä, mutta nyt ohjattava on valmis työskentelemään yhdessä ohjaajan kanssa ja ehkä jopa innostunutkin tulevan muutoksen mahdollisuuksis-

ta. (Turku 2007, 57., Ewles ym. 2005, 274.; Biddle ym. 2003, 136.; Prochaska 2010-2012.)

*Toimintavaiheessa* siirrytään suunnittelusta ja puheesta toiminnan ja tekojen tasolle. Muutoksesta alkaa tulla kokemuksia, positiivisia ja negatiivisia, ja muutosvaihemallin mukaan riski taantumaan eli vanhaan paluuseen kasvaa. Tehty muutos ei ehkä tuokaan mukanaan nopeasti kaikkia niitä hyötyjä, joiden varaan muutossuunnitelmassa on laskettu. (Turku 2007, 58.; Ewles ym. 2005, 274.; Biddle ym. 2003, 136.; Prochaska 2010-2012.)

*Ylläpitovaiheessa* käyttäytymisen muutos on kestänyt vähintään puoli vuotta. Muutoksen tekijä ei suhtaudu siihen enää väliaikaisena ilmiönä, vaan alkaa hyväksyä muutoksen osaksi pysyviä elämäntapojaan. Elämäntapojen muokkaus voidaankin nähdä elämänpi-tuisena prosessina, ja ylläpitovaiheessa ymmärrys kuuriluontoisen muutosyritysten kes-tämättömyydestä lisääntyy. Selvää kuitenkin on, etteivät kaikki muutoksen tekijät pääse pysyvään muutokseen asti. Tarvitaan ehkä useampi yritys ja melko pitkäkin ajanjakso, ennen kuin voidaan puhua pysyvyydestä tai kestävästä muutoksesta. Tupakoinnin ja al-koholin käytön lopettaminen vie useita vuosia, joidenkin mukaan koko loppuelämän ja painonhallinnassakin pidetään viiden vuoden seuranta-aikaa suositeltavana. (Turku 2007, 59.; Ewles ym. 2005, 274.; Biddle ym. 2003, 136.; Prochaska 2010- 2012.)

*Repsahdusvaiheella* on merkittävä osuus muutosvaihemallissa. Oleellinen osa muutos-prosessia on repsahtaminen joko väliaikaisesti tai pysyvästi. Se saattaa ajoittua heti alku-vaiheeseen, keskivaiheeseen ja/tai vasta ylläpitovaiheeseen, jolloin hyvästä muutoksesta ei tulekaan pysyväisluontoinen. Repsahdusta ei pidä tulkita epäonnistumiseksi vaan normaaliksi osaksi prosessin kehitystä kohti pysyvämpää muutosta. Tämän vuoksi ohja-uksessakin tulisi lähteä ajatuksesta "kun" rapsahduksia tulee, ei siitä mitä "jos" niitä sat-tuisi tulemaan. (Turku 2007, 60.; Ewles ym. 2005, 274.; Biddle ym. 2003, 136.; Prochaska 2010- 2012.)

*Muutosvaihemallin soveltaminen* auttaa ohjaajaa hahmottamaan, missä vaiheessa ohjat-tava sillä hetkellä on ja mikä häntä tukisi parhaiten tekemään omalla kohdallaan kussakin vaiheessa. Mallia pidetäänkin ohjaajien keskuudessa melko käytännönläheisenä ja todel-lisuutta hyvin kuvaavana. Sen avulla ohjaaja voi suunnitella ja arvioida omaa ohjaustaan eli fokusoida ohjausta vastaamaan mahdollisimman hyvin ohjattavan muutosprosessin

vaihetta. Mallin myötä ohjaajat ovat saaneet myös rohkeutta sitoutua pitkäjänteiseen ohjaustyöhön. (Turku 2007, 62.; Ewles ym. 2005, 275. )

Muutosvaihemalli on saanut kritiikkiä esimerkiksi todellisen muutosprosessin syklisemmästä etenemisestä tyyliin yksi askel eteen, kaksi taakse. Ohjattavat eivät välttämättä siirry mallin mukaisesti vaiheesta toiseen, vaan siirtymää voi olla molempiin suuntiin - välillä nopeammin, välillä hitaammin. Myös mallin käyttämät aikamääreet ovat käytännön työn näkökulmasta usein viitteellisiä ja yksilöllisiä, toiset etenevät prosessissa nopeammin kuin toiset. (Turku 2007, 62.)

Tämän projektin aikana Merivan asiakkaiden muutosvaihemalliprosessi pyrittiin käynnistämään, mutta emme voineet lähteä tavoittelemaan koko prosessin läpikäymistä, sillä projekti oli niin lyhykestoinen. Tässä työssä haluttiin kuitenkin käsitellä muutosvaihemalli kokonaisuudessaan, koska näin ollen Meriva pystyy viemään muutosvaihemalliprosessia pidemmälle työskennellessään kauemmin asiakkaiden kanssa. Kuten esimerkiksi aiemmin mainitussa ylläpitovaiheessa vaiheen keston tulee olla vähintään puoli vuotta, jotta sitä voidaan kutsua pysyväksi. Tästä voidaan päätellä, että muutosvaihemalliprosessi on kestoaltaan pitkäaikainen ja näin ollen Merivan asiakassuhteen aikana tätä prosessia ei välttämättä ehditä saattaa loppuun.



## 4 TYÖIKÄISEN RAVITSEMUS

### 4.1 Ravitsemus osana työikäisen terveyttä

Suomalaisissa ravitsemussuosituksissa kuvataan tärkeimpien ravintoaineiden eli rasvojen, hiilihydraattien, proteiinien, vitamiinien ja kivennäisaineiden suositeltavaa saantia. Suositusluvut on laskettu suomalaisten keskimääräisen tarpeen perusteella siten, että ne vastaavat koko terveen, kohtalaisesti liikkuvan väestön tarvetta. Suositukset soveltuvat sellaisenaan myös tyypin 2 diabetesta sairastaville sekä henkilöille, joilla veren rasvatarvot tai verenpaine ovat koholla. (Valtion Ravitsemusneuvottelukunta 2004.) Hyvää ja terveellistä ruokavaliota voidaan havainnollistaa esimerkiksi ruokapyramidilla (Kuva 1).



Kuva 1. Ruokapyramidi (Lukio.Kauhajoki)

Suosituksen mukaan kasviksia, hedelmiä ja marjoja tulee syödä päivässä vähintään 400 grammaa. Lähes jokaisella aterialla tulisi syödä täysjyvävalmisteita, kuten vähäsuolaista täysjyväleipää. Päivittäin tulisi nauttia noin puoli litraa vähärasvaisia tai rasvattomia maitotuotteita ja lihavalmisteista suositellaan vähärasvaisia ja vähäsuolaisia vaihtoehtoja. Lisäksi kalaa tulisi syödä vähintään kaksi kertaa viikossa. Leivän päällä kannattaa suosia kasvipohjaista rasiamargariinia ja salaatin joukkoon voi lisätä hieman öljypohjaista kastiketta. Kaiken kaikkiaan suositeltava ruokavalio sisältää vain vähän suolaa ja sokeria. Sosiaali- ja terveysministeriön vuonna 2005 teettämän ”Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys” -postikyselytutkimuksen mukaan kyseisenä

vuonna 40 prosenttia miehistä ja 47 prosenttia naisista käytti rasvatonta tai ykkösmaitoa. Tutkimuksessa ilmeni myös, että tuoreita kasviksia söi päivittäin miehistä 29 prosenttia ja naisista 45 prosenttia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2004; Helakorpi ym. 2005, 8)

Säännöllinen ateriarytmi on hyvän olon perusta. Aamiainen, lounas ja päivällinen, sekä kahdesta kolmeen välipalaa päivässä kolmen- viiden tunnin välein helpottavat syömisen hallintaa. Liian pitkät ruokailuvälit aiheuttavat väsymystä ja uupumusta ja tämän lisäksi saattavat houkuttaa syömään liikaa aterioilla. Tasainen syöminen ei tarkoita pelkästään ajallisesti tasaista ateriarytmiä, vaan myös energiansaannin tasaista jakautumista pitkin päivää. Puolet päivän energiasta tulisi olla syötynä ennen iltapäivää. Käytännössä se tarkoittaa aamupalaa ja reilun kokoista lounasta. Jos aamupala ei maistu, tulisi päivän aikana syödä välipala. Liian kevyt ruokailu päivällä altistaa helposti runsaalle iltasyömiselle. (Borg 2012.; Sydänliitto 2011.; Ruokatieto 2012; Pieni päätös päivässä 2012..)

Työikäisten päivittäinen ravitsemus koostuu yleensä työpaikkaruokailusta tai eväiden syömisestä työaikana sekä kotiruokailusta vapaa-aikana. Suomessa on annettu erilaisia suosituksia joukkoruokailuun liittyen. Niiden avulla pyritään ensisijaisesti edistämään työkykyä ja jaksamista työssä. Niiden toissijainen tarkoitus on ehkäistä työikäisten lihomista ja elämäntapasairauksia. Tämän vuoksi työntekijöitä on syytä kannustaa syömään työpaikkaruokalassa. Ruokalassa syövien ruokavalion laatu on yleensä lähempänä suosituksia kuin eväitä syövillä. He syövät esimerkiksi enemmän kasviksia ja kalaa. Ruokalassa syöminen helpottaa myös säännöllisen ateriarytmin ylläpitoa. Epäsäännöllinen ruokailu on yleensä lihomisen taustatekijä, koska tällöin ruokailuvälit venähtävät liian pitkiksi, nälkä ehtii kasvaa liian kovaksi ja lopulta syödään liian paljon. Liian suuret ruokamäärät altistavat myös epämääräisille vatsakivuille ennen ja jälkeen aterioinnin. Myös univaje lisää ruokahalua ja heikentää samalla työturvallisuutta, kun keskittymiskyky heikkenee. (Arffman ym 2009, 97.) Meri-Lapin Työhönvalmennussäätiön joihinkin kursseihin kuulu ilmainen ruokailu sekä kahvi tai tee. Mikäli ruokailu ei sisälly kurssiin, on asiakkailta mahdollisuus ruokailla Merivan ruokalassa edulliseen hintaan. Tämä edesauttaa jaksamista sekä säännöllistää ateriarytmiä.

Työ vaikuttaa ihmisen sosioekonomisen tason määräytymiseen. Sosioekonominen taso taas vaikuttaa elämäntapoihin, johon ruokailutottumuksetkin kuuluvat. Taloudelliset tekijät vaikuttavat suuresti syömiskäyttäytymiseen ja ruokavalintoihin. Pieni budjetti ei estä

terveellistä syömistä, mutta se vaikuttaa ruokavalintoihin. Hedelmät voidaan korvata juureksilla ja marjoilla, jotka voidaan itse kerätä. Ruisleipä ja rasvaton maito eivät ole epäterveellisempiä vaihtoehtoja kalliimpia. Ruokavalion keventäminen kasviksilla ja vastaavasti leikkeiden, lihan ja juuston vähentäminen muuttaa ruokaa edullisemmaksi. Lisäksi itse valmistettu ruoka on edullisempaa, verrattuna valmiina ostettuun. (Arffman ym. 2009, 97, 231.) Merivalla pidetyissä terveystapaamisissa asiakkaiden keskusteluista ja kommentaareista ilmeni, että he suosivat paljon eines-valmisteita ja syövät usein Merivalla olleen työpäivän päätteeksi noutopitsaa tai grilliruokaa. Lisäksi keskusteluissa nousi esille, että he ajattelevat eines-aterioiden ja noutoruuan olevan edullisempi ja helpompi vaihtoehto.

Työikäisillä suurin ravitsemukseen liittyvä ongelma on liian suuri energiansaanti sen kulutukseen nähden. Toinen suuri ongelma on alkoholin liiallinen käyttö. Alemmissa sosiaaliluokissa käytetään enemmän alkoholia ja syödään enemmän rasvaisia ruokia verrattuna ylempiin sosiaaliluokkiin. Epäsäännölliset ateria-ajat ja liialliset välipalat johtavat helposti lihomiseen ja siihen liittyviin sairauksiin. Vähemmän koulutetulla väestöllä on enemmän ylipainoa kuin koulutetulla. Osaltaan erot voivat selittyä taloudellisen tilanteen rajoituksilla, mutta suurilta osin niiden taustalla ovat myös tiedolliset ja taidolliset tekijät sekä arvot ja asenteet. (Arffman 2009, 97, 231.)

#### 4.2 Energiaravintoaineet

Proteiinit muodostuvat aminohapoista, joita on olemassa 20 erilaista. Näistä kahdeksan on ihmiselle välttämättömiä ja ne tulee saada ravinnosta, sillä elimistö ei pysty niitä itse valmistamaan. Ei-välttämättömiä aminohappoja elimistö muodostaa typpipitoisista yhdisteistä itse. Proteiineilla on useita eri tehtäviä elimistössä. Niitä tarvitaan energianlähteeksi, kudosten muodostamiseen ja solujen uusiutumiseen. Erityisesti proteiineja tarvitaan kasvuiässä kun solut uusiutuvat nopeasti, lihakset sekä elimet kasvavat ja verimäärä lisääntyy. Lisäksi proteiineilla on useita säätely- ja kuljetustehtäviä. Ne säätelevät ja ylläpitävät muun muassa natrium-kalium-tasapainoa, happo-emäs-tasapainoa sekä kudosten nestetasapainoa. Elimistön kuljetustehtäviin tarvitaan hemoglobiinia ja lipoproteiinia. Näiden lisäksi proteiinit voivat myös toimia elimistön toimintaa säätelevinä entsyymeinä, vasta-aineina sekä hormoneina, kuten kasvuhormoni ja insuliini. (Ilander, Borg,

Laaksonen, Mursu, Ray, Pethman & Marniemi 2006, 68, 79–80; Haglund ym. 2007, 44–47; Heikkilä 2008, 110; Pakeman 2000, 71.)

Proteiinia kutsutaan täydelliseksi proteiiniksi, jos siinä on sopivassa suhteessa kaikkia ihmiselle välttämättömiä aminohappoja. Epätäydelliseksi kutsutaan puolestaan proteiinia, jossa on proteiinintuotannon kannalta liian vähän yhtä tai useampaa välttämätöntä aminohappoa. Eläinproteiinit ovat täydellisiä proteiineja ja kasviproteiinit puolestaan lähinnä epätäydellisiä. Eläinperäinen ravinto on siis erittäin hyvä proteiinin lähde, mutta kasviproteiiniakaan ei tule unohtaa, sillä yhdistettynä muihin proteiinilähteisiin, jotka täydentävät sen hieman puutteellista aminohappokoostumusta, nekin ovat todella hyödyllisiä. Hyviä eläinproteiinin lähteitä ovat muun muassa kananmuna, liha kala sekä maitovalmisteet. Kasviproteiineja puolestaan saa soijasta ja muista pavuista, herneestä, pähkinöistä, siemenistä, riisistä ja perunasta. Hedelmät, marjat ja vihannekset sisältävät sen sijaan hyvin vähän proteiinia. (Ilander ym. 2006, 83.; Haglund ym. 2007, 48.; Salmenkaita & Tavi 2005, 59.)

Henkilön ikä, koko, kasvuvaihe, terveydentila, energiansaanti ja ravinnosta saadun proteiinin laatu vaikuttavat siihen, kuinka paljon proteiinia päivässä tarvitaan. Ravitsemussuosituksen mukaan aikuinen tarvitsee proteiinia 0,8-1 grammaa yhtä painokiloa kohti vuorokaudessa. Vuorokauden kokonaisenergiämäärästä proteiinin osuus tulisi olla 10–20 prosenttia. Mikäli proteiinia saadaan liian vähän, rasva- ja lihaskudos vähenevät ja alttiut infektiotaudeille kasvaa. Yleensä suomalaiset kuitenkin saavat ravinnostaan tarpeeksi proteiinia. Proteiinin tarvetta lisäävät kova fyysinen rasitus ja lihasmassan kasvattaminen, sillä tuolloin sitä tarvitaan rakennusaineeksi korjaamaan solutason proteiinirakennevaurioita ja tuottamaan uusia proteiinirakenteita. Myös niukka hiilihydraattien ja energian saanti lisäävät proteiinin tarvetta. Erityisen suurta huomiota proteiinin saantiin tulee kiinnittää, kun tarkoituksena on pudottaa painoa. Mikäli painonpudotuksen aikana saadaan runsaasti proteiinia, lihasmassan ylläpitäminen ja mahdollisesti myös kasvattaminen onnistuvat vaikka energiansaanti on vähäistä. (Haglund ym. 2007, 46–47. ; Ilander ym. 2006, 87.; Pakeman 2000, 68.)

Hyvään ruokavalioon kuuluu tietty määrä rasvoja, sillä niistä saadaan välttämättömiä rasvahappoja, rasvaliukoisia vitamiineja ja energiaa. Ne ovat myös solukalvojen rakennusaine. Näiden lisäksi rasva toimii ruuassa myös maun antajana. Suomalaisen rasvan laatu on parantunut ja määrä vähentynyt viimeisten vuosikymmenten aikana, mutta nyt

hyvä kehitys näyttää pysähtyneen. Kovia, eläinperäisiä, eli tyydyttyneitä rasvoja saadaan edelleenkin liian paljon. Rasvoista kaksi kolmasosaa saadaan piilorasvoina, jotka yleensä ovat myös kovan rasvan lähteitä. Nykyään kovan rasvan suurimpia lähteitä ovat juustot, jäätelöt, jogurtit, liharuoat ja ravintorasvat. Rungas kovan rasvan osuus ruokavaliosta lisää tyypin 2 diabeteksen, sydän- ja verisuonitautien, joidenkin syöpien sekä sappikivien vaaraa. Liiallinen rasvojen saanti altistaa aina myös lihomiselle. (Huovinen & Leino 2000, 533.; Haglund ym. 2007, 33.; Partanen 2006, 41. )

Ravinnon ja elimistön rasvoista yli 95 % on triglyseridejä. Ne ovat veressä olevia rasvoja, joissa jokaisessa on kolme rasvahappoa. Rasva-aineisiin, eli lipideihin kuuluu myös fosfolipidit, glykolipidit sekä sterolit, joista tunnetuin on kolesteroli. Kolesterolia on vain eläinkunnan soluissa, joten kaikki kasviöljyt ja rasvaisetkin kasvikset, kuten pähkinät ja avokado, ovat kolesterolittomia. Kasvikunnan tuotteissa sen sijaan on kolesterolia muistuttavia kasvisteroleja ja kasvistanoleja. Eläinten ja ihmisten maksa tuottaa kolesterolia, eikä sitä edes tarvitse saada ravinnosta tämän vuoksi. Kolesteroli ei hajoa elimistössä, mutta se erittyy sapen mukana, josta sitä voidaan sitoa. Kasvisterolien terveysvaikutus perustuu siihen, että ne eivät imeydy elimistöön, mutta sitovat ohutsuolessa kolesterolia ja sappihappoja. Geelityvää ravintokuitua tai kasvisstenolia ja -stanolia käytetäänkin seerumin suurentuneiden kolesterolipitoisuuksien hoitamiseen. (Mustajoki 2011; Haglund ym. 2007, 33.; Ilander ym. 2006, 93. )

Ravintorasvojen terveysvaikutus perustuu niiden rasvahappokoostumukseen. Runsaasti tyydyttyneitä rasvahappoja sisältävät rasvat, kuten eläinrasvat, suurentavat seerumin LDL (low density lipoprotein)- kolesterolipitoisuutta, joka on niin kutsuttu huono kolesteroli. Poikkeuksena on kookosrasva, joka rasvahappokoostumukseltaan on verrattavissa eläinrasvaan, mutta ei sisällä lainkaan kolesterolia. Runsaasti kerta- ja monitydyttymättömiä rasvahappoja sisältävät rasvat sisältävät niin kutsuttua hyvää eli HDL (high density lipoprotein)-kolesterolia, joka osaltaan auttaa pienentämään seerumin LDL- kolesterolipitoisuutta. Tyydyttämättömiä rasvahappoja on erityisesti kasviöljyissä. Rasvaisilla kaloilla, kuten lohikaloilla, on eläinrasvoista poikkeava rasvahappokoostumus. Kalan rasva sisältää runsaasti monitydyttymättömiä rasvahappoja. Rasi margariinit valmistetaan sataprosenttisesti kasviöljystä. Näin ollen kaikki kasviöljyt ja niistä tehdyt margariinit ovat kolesterolittomia. Sen sijaan ne sisältävät runsaasti E-vitamiinia, joka suojaa soluja hapettumiselta toimimalla antioksidanttina. (Haglund ym. 2007, 38; Partanen 2006, 43.)

Elimistö tarvitsee rasvaa energianlähteeksi, mutta myös muihin toimintoihin. Energiaksi käytetään lähinnä tyydyttyntä rasvaa. Monitydyttymättömiä rasvahappoja tarvitaan sen sijaan solukalvojen rakennusaineiksi, solusignaalien välittämiseen ja geenien toiminnan säätelyyn. Kertatyydyttymättömien rasvahappojen tehtävät ovat osittain samoja, minkä lisäksi niitä käytetään monitydyttymättömien rasvahappojen valmistamiseen. (Arffman ym. 2009,17.; Ilander 2006, 96.)

Rasvat sisältävät kaksinkertaisen määrän energiaa proteiineihin ja hiilihydraatteihin verrattuna. Grammasta rasvaa vapautuu 38 kilojoulea (kJ) eli 9 kaloria energiaa, joten jo pienestäkin annoksesta rasvaista ruokaa saadaan huomattava määrä energiaa. Rasvan lisääminen tai vähentäminen onkin tehokkain keino vaikuttaa ruoan energiasisältöön ja siten painonhallintaan ja kehon rasvapitoisuuteen. Normaali-painoisella ihmisellä on elimistössä rasvaa 15–20 prosenttia painosta. Miesten kehon rasvamäärä on 10–20 prosenttia painosta ja naisilla yleensä 20–30 prosenttia painosta. Suurin osa ruoan ylimääräisestä energiasta varastoituu rasvakudokseksi ja energiavarastoksi. (Haglund ym. 2007, 40. )

Suomalaisessa ruokavaliossa rasvan osuus kokonaisenergiasta on noin 32–35 prosenttia, jolloin rasvan saanti on lähes ravitsemussuositusten mukainen. Koko väestöä koskeva keskimääräinen tavoite on 30 prosenttia kokonaisenergiasta. Rasvan määrän vähentäminen alle 25 prosenttiin ei ole hyödyllistä terveyden kannalta, vaan se saattaa päinvastoin jopa vaarantaa välttämättömien rasvahappojen riittävän saannin. Suomalaiset saavat edelleen liikaa tyydyttyneitä rasvahappoja. Tyydyttyneiden rasvahappojen korvaaminen tyydyttymättömillä parantaa muun muassa elimistön insuliiniherkkyyttä, mikä yhdessä liikunnan kanssa pienentää merkittävästi tyypin 2 diabetekseen sairastumisen riskiä. Ravinnon rasvahappokoostumus vaikuttaa lisäksi verenpaineeseen, veren hyytymiseen ja syöpäriskiin. (Haglund ym. 2007, 41. )

Päivittäisillä elintarvikevalinnoilla on mahdollisuus vähentää huomattavasti kovan rasvan ja kolesterolin saantia ruoasta. Rasvan saannin saa vähennettyä puoleen vaihtamalla kulutusmaidon rasvattomaan maitoon, levittämällä leivän päälle voin sijasta kevytlevitettä, vaihtamalla meetvurstin kinkkuun ja kahvikerman kevytmaitoon. Myös ruoanvalmistusmenetelmillä pystyy vaikuttamaan samalla tavoin. Rasvassa keittämisen sijaan suositellaan vedessä keittämistä, uunissa hauduttamista, paahtamista ja mikroaaltouunissa kypsentämistä. (Haglund ym. 2007, 42. )

Suosittelusten mukaan 50–60 prosenttia ravinnon energiasta tulee olla hiilihydraatteja. Grammoina tämä määrä merkitsee 250–350 grammaa. Päätehtävänä hiilihydraateilla on elimistössämme solujen energianlähteenä toimiminen ja veren glukoositasapainon turvaaminen. Myös rasvojen aineenvaihduntaan tarvitaan hiilihydraatteja, näin ollen säästetään proteiineja muihin elimistön tehtäviin. Glukoosia energianlähteenä käyttävät aivot, hermojärjestelmä ja lihakset. Hiilihydraatit luovat yhdessä proteiinien kanssa erilaisia yhdisteitä, joilla on tärkeitä tehtäviä elimistössä. Yhdisteet ovat solujen rakennusosia ja osallistuvat solujen väliseen vuorovaikutukseen. (Haglund ym. 2009, 27.)

Hiilihydraatit ovat sokeriketjuja, joita on olemassa mono-, di- tai polysakkarideja. Ruoasta saadaan hiilihydraatteja joista tärkeimpiä ovat tärkkelys, sakkaroosi eli tavallinen sokeri, glukoosi eli rypälesokeri, fruktoosi eli hedelmäsokeri ja laktoosi eli maitosokeri. Merkittävämpiä hiilihydraattien lähteitä suomalaisille ovat viljatuotteet. Hiilihydraatteihin kuuluu myös ravintokuidut, joita ihmisen elimistö ei pysty pilkkomaan. Kuidut jaetaan kahden eri ryhmään; veteen liukenemattomat ja veteen liukenevat eli geeliiytyvät kuidut. Kasveista löytyvät kuidut ovat näiden kahden ryhmän sekoituksia. Veteen liukeneva geeliiytyvä kuitu muodostaa geelimäisen rakenteen ja sitä saadaan erityisesti marjoista, hedelmistä, palkoviljoista ja kaurasta. Hiilihydraatit ovat tärkein energianlähteenämme. Pääasiallisena tehtävänä hiilihydraateilla on toimia solujen energianlähteenä ja turvata verenkierron tasainen sokeritaso. (Arffman ym. 2009, 18–19; Ilander 2006, 61.)

Kaikki hiilihydraatit, jotka imeytyvät sanotaan sokeristuviksi ravintoaineiksi, koska ne hajoavat sokeriksi ja nostavat verensokeriarvoja. Hiilihydraatteja voidaan verrata toisiinsa glykemiaindeksin avulla. Indeksillä kuvataan ruoka-aineen aiheuttaman verensokerin kohoamista aterian jälkeen. Lukema on yleisesti sitä suurempi, mitä nopeammin tapahtuu verensokeria kohottava vaikutus ja sitä enemmän elimistössä vapautuu insuliinia. Glykemiaindeksin arvot vaihtelevat 20:n ja 100:n välillä. Verensokerin nousuun ei pelkästään vaikuta ruoka-aineen sokerisuus tai glykemiaindeksi, koska rasva ja proteiini hidastavat mahalaukun tyhjenemistä ja verensokerin kohoamista. Ruoka-aineita verrattaessa glykemiaindeksin avulla tämä hankaloittaa asiaa. (Aapro ym. 2008, 40–41.)

Hiilihydraatteja, jotka eivät hajoa eivätkä imeydy suolistossa, kutsutaan ravintokuiduksi. Tämä imeytymätön kuituaine kulkeutuu paksusuoleen, jossa se imee itseensä vettä pehmentäen näin ulostemassaa. Näin runsas kuidun nauttiminen edistää suolen toimintaa ja ehkäisee ummetusta. Ravintokuitu ei sisällä käytännössä yhtään energiaa, joten run-

saasti kuitua sisältävä ravinto ei merkittävästi lisää päivän energiansaantia. Kuitu turpoaa myös vatsassa, joten se vie nälän tunnetta. Runsaskuituinen ravinto laskee veren kolesteroli- ja verenpainetta, tasaa verensokeria sekä suojaa muun muassa pakusuolensyövältä. Tärkeimpiä kuidunlähteitä ovat viljavalmisteet, esimerkiksi ruis- tai täysjyväleipä, puuro, tummat pastatuotteet, täysjyväriisi, hiutaleet ja myslit. Lisäksi kuituja saa myös kasviksista, erityisesti palkokasveista, perunasta, juureksista, hedelmistä ja marjoista. Nämä kuitenkin sisältävät vähemmän hiilihydraatteja ja kuituja kuin viljavalmisteet. (Aro 2002, 35.; Partanen 2006, 57.; Ilander ym. 2006, 65.)

### 4.3 Suojaravintoaineet

Vitamiineja tarvitaan kasvuun, elämän ylläpitoon ja säätelemään kemiallisia reaktioita. Niiden tarve on vähäinen, vain muutamia mikro- tai milligrammoja vuorokaudessa, mutta ne ovat silti tärkeitä ja välttämättömiä ravintoaineita. Ihmisen elimistö ei itse kykene valmistamaan riittäviä määriä vitamiineja, joten ne tulee saada ravinnosta. Vitamiinit voidaan saada ravinnosta joko valmiina vitamiineina tai niiden esiasteina, jotka elimistö muuttaa toimiviksi vitamiineiksi. A-, D-, E-, K-, C- ja B-vitamiinit ovat ihmiselle välttämättömiä. (Haglund ym. 2007, 49.)

Vitamiinit voidaan jakaa rasva- ja vesiliukoisiin. Rasvaliukoiset vitamiinit imeytyvät suolistosta rasvojen mukana ja niitä ovat A-, D-, E- ja K-vitamiinit. Niiden puute johtuu yleensä rasvojen imeytymishäiriöstä. Niitä ei tarvitse saada ravinnosta päivittäin, sillä ylimäärä varastoituu elimistöön. Varastoitumisen vuoksi pitkään jatkunut liian suuri rasvaliukoisen vitamiinin saanti on haitallista. Vesiliukoisia vitamiineja puolestaan ovat C-vitamiini ja B-ryhmän vitamiinit. Niitä on tärkeä saada lähes päivittäin, sillä ylimäärä ei varastoidu, vaan poistuu virtsan mukana. (Arffman ym. 2009, 20.; Haglund ym. 2007, 50.; Aro 2002,49.)

Päädyimme käsittelemään tässä teoriaosuudessa A-, D-, ja C-vitamiineja, sillä terveysta- paamisissa puhuimme ainoastaan näistä vitamiineista. Tietysti kaikki vitamiinit ovat omalta osaltaan tärkeitä, mutta nämä kolme ovat työikäisen terveysneuvonnassa eniten painotettuja vitamiineja. *A-vitamiini* on yhteisnimike luonnossa esiintyville retinolille, retinaalille ja retiinihapolle. Karotenoidit ovat A-vitamiinin esiasteita, jotka muuttuvat elimistössä aktiiviseksi A-vitamiiniksi. Tämän vitamiinin tehtäviä elimistössä ovat muun



muassa osallistuminen näköaistimuksen syntyyn, luun aineenvaihduntaan, immuunivastaan ylläpitoon sekä solujen erilaistumiseen. Se on myös välttämätön lisääntymiskyvylle ja mahdollistaa aistien kehittymisen sikiölle. A-vitamiinia saa hyvin muun muassa maksasta, kananmunasta, voista sekä rasvaisista maitovalmisteista. Hyviä karoteinoidin lähteitä puolestaan ovat hedelmät, porkkana, tomaatti, paprika ja parsakaali. Liian vähäinen A-vitamiinin saanti aiheuttaa muun muassa hämäränäön ja vastustuskyvyn heikkenemistä. Pitkään jatkunut liiallinen A-vitamiinin saanti aiheuttaa sen, ettei maksa enää kykene varastoimaan sitä ja seurauksena on pahoinvointia, oksentelua, päänsärkyä, näkökyvyn heikkenemistä sekä maksavaurioita. Liiallinen karotenoidien saanti voi puolestaan johtaa tilaan, jossa veren karotenoidipitoisuus suurentuu ja iho muuttuu keltaiseksi. Tämä ei kuitenkaan ole terveydelle haitallista. (Haglund ym. 2007, 51–52.; Arffman ym. 2009, 21–22.)

*D-vitamiinilla* on tärkeä merkitys kasvulle ja luuston kehitykselle, sillä ilman sitä kalsium ja fosfori eivät imeydy suolesta ja lisäksi se vaikuttaa niiden erityksen säätelyyn. Sillä on myös merkitystä immuunipuolustuksen kehittymiselle. Sitä saadaan ravinnosta ja auringonvalosta iholla tapahtuvan vitamiinisynteesin seurauksena. Elimistön D-vitamiinitasapainon kannalta ravinnosta saatavalla D-vitamiinilla on suuri merkitys, sillä pitkän talvikauden vuoksi suomalaisten auringonvalosta saama D-vitamiini määrä jää vähäiseksi. (Haglund ym. 2007, 53–55.; Arffman ym. 2009, 22.)

Hyviä ravinnon D-vitamiinilähteitä ovat rasvainen kala, kananmunat sekä vitamiinoidut nestemäiset maitovalmisteet ja margariinit. Mikäli D-vitamiinia saadaan liian vähän, se aiheuttaa luiden pehmenemistä, jota aikuisella kutsutaan osteomalasiaksi. D-vitamiinin puute aiheuttaa lisäksi myös väsymystä, infektioherkkyyttä sekä kasvun ja kehityksen häiriöitä. D-vitamiini on rasvaliukoinen vitamiini ja tämän vuoksi sen ylijäämä varastoituu elimistöön. Ravinnosta tai ihon kautta sitä ei voi kuitenkaan saada liikaa, sillä elimistö säätelee ihon D-vitamiinisynteesiä. Mahdollisuus sen liikasaantiin on jos käytetään pitkään yhtäaikaaisesti useita vitamiinivalmisteita tai valmisteiden annosteluohjeita ei noudateta. D-vitamiinin hyväksyttävän ja liikasaannin raja on aikuisilla 50 mikrogrammaa vuorokaudessa. Suositeltava saanti puolestaan 3-60-vuotiailla on 10 mikrogrammaa vuorokaudessa. (Haglund ym. 2007, 53–55.; Arffman ym. 2009, 22.)

*C-vitamiinia* eli askorbiinihappoa tarvitaan elimistön hapetus-pelkistysreaktioihin, solujen välisen tukiaineen (kollageenin), hermoston välittäjäaineiden ja entsyymien muodos-

tukseen. Lisäksi se parantaa raudan imeytymistä, immuunivastetta ja vammojen paranemista sekä osallistuu lisämunuaisen kuoren hormonien muodostukseen ja kolesterolin aineenvaihduntaan. Hyviä C-vitamiinin lähteitä ovat tuoreet marjat, hedelmät ja kasvikset. Puutoksen oireita ovat väsymys, alikuntoisuus, ientulehdukset, stressin sietokyvyn heikkeneminen sekä lisääntynyt infektioherkkyys. Vaikeampi C-vitamiinin puute aiheuttaa muun muassa rasvahappojen aineenvaihdunnan muutoksia. Saantisuositus aikuisilla on 75 milligrammaa vuorokaudessa. (Haglund ym. 2007, 66–67; Pakeman 2000, 100.)

Kivennäisaineet ovat alkuaineita, joita ihminen tarvitsee ravinnostaan elimistön rakenus- ja säätelytehtäviin. Tarpeellisia kivennäisaineita arvellaan olevan noin 20. Välttämättömien kivennäisaineiden tehtävät elimistössä ovat hyvin monimuotoisia ja usein toisistaan riippuvia, jonka vuoksi jonkin kivennäisaineen joko liian vähäinen tai liian runsas saanti voi aiheuttaa vakavan häiriön elimistön herkälle biokemialliselle koneistolle. Kaikkia kivennäisaineiden fysiologisia vaikutuksia ei vielä edes tunneta. Nykyään tutkitaan niiden osuutta erityisesti sydän- ja verisuonitautien ja syövän hoidossa. (Ihanainen, Lehto, Lehtovaara & Toponen 2008,191.; Haglund ym. 2007, 68. )

Kaikilla kivennäisaineilla on oma erityistehtävänsä. Ne toimivat katalysaattoreina sekä anabolisissa että katabolisissa reaktioissa. Tämän lisäksi ne ovat kudosten, hormonien, entsyymien ja vitamiinien rakennusosia ja osallistuvat happoemästatapainon tai elimistön vesitasapainon säätelyyn. Kivennäisaineet osallistuvat muun muassa luuston muodostumiseen ja uusiutumiseen, proteiinien valmistukseen ja punasolujen muodostukseen. Kivennäisaineiden säätelytehtäviin kuuluu taas energian vapauttaminen ravintoaineista ja ravintoaineiden hyväksikäyttö elimistössä. (Haglund ym. 2007, 68.; Ihanainen ym. 2008,191.)

Ravinnon kivennäisainepitoisuuteen vaikuttavat ruoka-aineiden teollinen käsittely elintarviketeollisuudessa sekä ruoan valmistusmenetelmät. Esimerkiksi viljan kuoriminen, sokerin puhdistus, vedessä keittäminen, metalliset ruoanvalmistus- ja säilytysastiat vähentävät tai lisäävät kivennäisainepitoisuutta. Kivennäisaineet säilyvät ruoanvalmistuksessa hyvin, toisin kuin vitamiinit. Säännöllisesti nautittuna tasapainoinen ja monipuolinen ruokavalio takaa parhaiten, että kivennäisaineiden saanti ruoasta on riittävää eikä ravintolisiä tarvita. (Haglund ym. 2007, 69.)

Kivennäisaineista on käsitelty keskeisimmät; kalsium, magnesium, natrium, kalium ja rauta. Tähän päädyttiin siksi, että terveystapaamisissa käsitelimme vain näitä kivennäisaineita. *Kalsium* on elimistön yleisin kivennäisaine, esimerkiksi 70 kiloa painavassa ihmisessä on kilo kalsiumia. Suurin osa, eli 99 prosenttia kalsiumista on luustossa ja hampaissa. Ravinnosta saatava kalsium kuluukin pääasiassa niiden rakentamiseen ja uudistamiseen. Loppuosa siitä joutuu vereen ja muihin elimistön nesteisiin sekä pehmeiden kudosten soluihin, joissa kalsium osallistuu muun muassa veren hyytymisprosessiin, hermoimpulssin siirtoon, lihasten supistamiseen sekä entsyymien ja hormonien valmistamiseen ja niiden toiminnan välitykseen. Veren kalsiumpitoisuutta säätelevät D-vitamiini, lisäkilpirauhashormoni (parathormoni) ja kalsitoniini. Ravinnon runsas kalsiummäärä ei yksin estä osteoporoosin eli luukadon etenemistä, mutta se hidastaa sitä, jos samalla tehostetaan liikuntaa. (Ihanainen ym. 2008, 192; Haglund ym. 2007, 69,74.)

*Magnesium* osallistuu elimistön energia- ja aineenvaihduntaan, lihasten supistumistapahumaan sekä proteiinien ja nukleinihappojen synteesiin. Magnesiumin puutteellinen saanti on harvinaista. Puute liittyy useimmiten esimerkiksi munuaisten vajaatoimintaan, imeytymishäiriöihin, runsaaseen alkoholin käyttöön tai nesteenpoistolääkitykseen. Puutosoireita ovat ruokahaluttomuus sekä lihasten ja hermoston toimintahäiriöt. Magnesiumin liian vähäinen pitoisuus veressä voi laskea myös kaliumtasoa. Magnesiumin merkittävimmät lähteet ovat maito- ja viljavalmisteet. (Arffman ym. 2009, 27.)

*Natriumin* tärkein tehtävä elimistössä on osmoottisen paineen ylläpitäminen ja siten nestetasapainon säätely. Näiden lisäksi natriumia tarvitaan myös muissa aineenvaihdunnan prosesseissa. Liiallinen natriumin saanti kerryttää nestettä verisuoniin ja solujen väliseen tilaan, joka taas kohottaa verenpainetta ja siten kuormittaa sydämen ja munuaisten toimintaa. Tärkein natriumin lähde on ravinto ja erityisesti ruokasuola eli natriumkloridi. Elimistön natriummäärä ei normaalisti pienene liikaa, vaikka noudattaisikin suolatonta ruokavaliota, sillä natriumin tarve on vähäinen. Riittävä ja turvallinen määrä ruokasuolaa päivässä on 1,5 grammaa eli 0,575 grammaa natriumia päivässä. Elimistö voi menettää natriumia runsaan hikoilun, ripulin, oksentelun tai munuaisten vajaatoiminnan yhteydessä. Natriumin puute aiheuttaa huimausta, pahoinvointia, lihaskouristuksia ja ruokahaluttomuutta. (Haglund ym. 2007, 77.)

*Kalium* on elimistössä natriumin vastavaikuttaja. Sillä on yhdessä natriumin kanssa tärkeä rooli neste-, elektrolyytti- ja happo-emästatasapainon säätelyssä sekä neuromuskula-

risissa toiminnoissa. Kaliumin puute elimistössä aiheuttaa väsymystä, lihasheikkoutta, turvotusta sekä vakaviakin sydämen rytmihäiriöitä. Ravinnosta saatavan kaliumin määrä ei useimmiten riitä selittämään kaliumtason häiriöitä, vaan tyypillisin hypokalemian syy on nesteenpoistolääkitys (diureettilääkitys), ripuli ja oksentelu. Kahvi sisältää runsaasti kaliumia ja aiheuttaa diureettisia vaikutuksia, mutta sen vaikutus veren kaliumtasoon on epäselvä. Hyviä kaliumin lähteitä ovat tuoreet kasvikset, marjat, hedelmät ja täysjyvävilja. (Haglund ym. 2007, 80.)

*Rauta* toimii elimistössä aineenvaihdunnallisissa tehtävissä, joista tärkein on hapen ja hiilidioksidin kuljettaminen hemoglobiinissa ja myoglobiinissa. Raudan puutteessa hemoglobiinin muodostus heikkenee, jonka seurauksena raudanpuutosanemia. Anemian oireita ovat sykkeen nopeutuminen, sekä verenkierron tehostuminen elintärkeisiin elimiin ja väheneminen muualle kehoon. Tämän seurauksena muun muassa kehon lämmönsäätely heikkenee. Raudan imeytymistä voi heikentää erilaiset ruoan yhdisteet, joita on muun muassa hapattamattomissa viljatuotteissa, kahvissa, teessä, kaakaossa ja punaviinissä. Näiden lisäksi myös maidon, soijan ja kanamunan yhdisteet voivat heikentää raudan imeytymistä. (Arffman ym. 2009,28.)

## 5 PAINONHALLINTA TYÖSSÄJAKSAMISEN EDISTÄJÄNÄ

### 5.1 Lihavuus työikäisten ongelmana

Viime vuosikymmeninä lihavuus on lisääntynyt merkittävästi. Työikäisistä suomalaisista noin puolet naisista ja kaksi kolmasosaa miehistä on ylipainoisia. Tähän ei löydy yksiselitteistä syytä, vaan useat eri tekijät ovat vaikuttaneet asiaan. Ihmisten elinympäristö ja työ ovat muuttuneet fyysisesti kevyemmiksi ja vapaa-aika istumista suosivaksi. Samaan aikaan ruoan saatavuus ja energiapitoisuus ovat lisääntyneet. Lihomista edesauttavat myös liian vähäinen nukkuminen, joka aiheuttaa elimistössä hormonaalisia ja aineenvaihdunnallisia muutoksia. Viimeaikaisten tutkimusten mukaan, keho tulkitsee unen puutteen aiheuttavan väsymyksen väärin energianpuutteeksi ja näin ollen se saa ihmisen syömään tarvetta runsaammin. (Arffman 2009, 124.)

Vatsaontelon sisään kertynyt liikarasva eli viskeraalinen rasva kasvattaa vyötärön ympäristä. Lisäksi se kasvattaa sairastumisriskiä sydän- ja verisuonitauteihin sekä tyypin 2 diabetekseen. Vyötärönseudun sisäosien rasva vaikeuttaa myös keuhkojen toimintaa ja saattaa näin häiritä unta. Monissa väestötutkimuksissa lihavuuden on havaittu olevan yhteydessä lyhyempään yöuneen, heräämiseen yöaikana ja päiväaikaiseen väsymykseen. Tutkimusten mukaan lihavuuden on katsottu olevan yhteydessä vähäisempään ystävyyssuhteiden määrään, epätyytyttävään seksuaalielämään ja mahdollisesti alhaisempaan palkkatasoon. (Kotiranta ym. 2007, 266; Aalto 2005, 96; Fogelholm & Vuori toim. 2005, 85.)

### 5.2 Painonhallinta

Painonhallinnalla tarkoitetaan normaalipainon säilyttämistä, liikapainon laihduttamista sekä alentuneessa painossa pysymistä. Siitä on myös monenlaista hyötyä terveydelle, koska sillä voidaan muun muassa ehkäistä ja hoitaa sydän- ja verisuonisairauksia sekä tyypin 2 diabetesta. Jopa 5-10 prosentin pysyvällä painon pudotuksella on suuri merkitys. Laihtuminen parantaa myös työssä jaksamista ja liikuntakykyä. Se voi helpottaa myös sosiaalista kanssakäymistä ja harrastuksiin osallistumista. Painonhallinnassa onnistumisen kokemukset saattavat lisätä itseluottamusta ja parantaa elämänlaatua. Laihduttaminen vaatii aina erilaisia elintapojen muutoksia. On pystyttävä luopumaan jostain

vanhasta tottumuksesta ja vastaavasti oppimaan uusia, parempia tottumuksia. Pienilläkin muutoksilla voi olla merkitystä painonhallinnassa. Esimerkiksi ruokailuhetket olisi syytä rauhoittaa ruokapöydän ääreen, television edessä napostelun sijaan. ( Ihanainen 2008, 94, 99; Aalto 2005, 118.)

Uusien terveellisempien ruokailu- ja liikuntatottumusten tulisi olla sellaisia, että ne voidaan omaksua uudeksi, terveellisemmäksi elämäntavaksi sen sijaan että kyseessä olisi lyhytaikainen dieetti. Lyhytaikaisissa dieeteissä paino saattaa laskea nopeastikin, mutta tällöin rasvakudoksen lisäksi menetetään myös lihaskudosta, jonka seurauksena perusaineenvaihdunta hidastuu. Tämän vuoksi dieetin jälkeen, paino pahimmillaan palautuu ennalleen ja jopa suuremmaksi kuin lähtöpaino. Lisäksi lihasmassan menettämisen seurauksena kehon koostumus on muuttunut huonompaan suuntaan. Erilaisia dieettejä noudattaessa ruokavalio voi muuttua hyvinkin yksipuoliseksi, ja tärkeiden ravintoaineiden saanti voi jäädä vähäiseksi. Tavat ja tottumukset muuttuvat kuitenkin hitaasti, sillä painonhallinta vaatii pitkää harjoittelua. (Aalto 2005, 113; Ihanainen 2008, 100.)

Painonhallinnassa, kiinteytymisessä ja lihasten kasvattamisessa ravintotottumuksilla on hyvin suuri merkitys. Loistavankin harjoitusohjelman voi romuttaa huonot ravintotottumukset. Epäsäännölliseen ruokailurytmiin pakottaa kiire ja stressi, eivätkä nykyajan ihmiset aina ehdi syödä säännöllisesti, vähän kerrallaan tai suosia terveellisiä vaihtoehtoja. Nälkäisenä ihminen syö määrällisesti enemmän kuin tarvitsisi, jotta nälkä lähtee ja vatsa täyttyy. Tällainen ylensyönti saa aikaan veren pakkautumisen vatsan alueelle ja vireystaso laskee. Elimistö pyrkii pitämään rasvamäärän kehossa keskimäärin muuttumattomana. Kehon paino pysyykin yleensä samana kuukaudesta toiseen. Säätelymekanismit ovat vahvoja estämään painonlaskua mutta ei niinkään sen nousua. (Aalto 2005, 93; Kotiranta ym. 2007, 266.)

Haluttaessa säilyttää rasvakudoksen määrä sen suuruisena kuin se on, tulee ravinnon mukana saada juuri sen verran energiaa, jonka perusaineenvaihdunta ja liikunta kuluttavat. Vaikka henkilöt olisivat samankokoisia ja -ikäisiä, voi heidän energiankulutuksensa vaihdella hyvinkin paljon perusaineenvaihdunnan eroista johtuen. Perusaineenvaihdunnalla tarkoitetaan sydämen sykkeen ja hengitystoiminnan ylläpitämiseen sekä elimistön lämpötilan säätelyyn kuluva energia. Liikunnan harrastaminen lisää energiankulutusta erityisesti polttaen rasvaa vyötärön alueelta, näin ollen se on olennainen osa painonhallintaa. Kun ihminen saa ravintoa enemmän kuin kuluttaa, hän lihoo. Vastaavasti, ihmisen

kuluttaessa energiaa enemmän kuin saa ravintoa, hän laihtuu. Paino nousee yhden kilon, kun kuluttamatonta energiaa on kertynyt 7000 kilokaloria. Ylimääräisen energian keho varastoi rasvaksi. Energiatasapaino on saavutettu, kun paino pysyy samana parin kilon vaihteluväleissä (Kotiranta, 2007, 268; Aalto 2005, 106- 107.)

*Painoindeksillä (BMI)* voidaan mitata rasvakudoksen määrää, mutta koska se mittaa ainoastaan painon ja pituuden, eikä ota huomioon esimerkiksi turvotusta tai tavallista suurempaa lihasmassaa, se antaa melko karkean kuvan painosta. Painoindeksi lasketaan jakamalla paino metreinä mitatun pituuden neliöllä, kg/m<sup>2</sup>. Esimerkiksi henkilön, jonka paino on 80 kilogrammaa ja joka on 170 senttimetriä pitkä, BMI lasketaan  $80\text{kg}/(1,7\times 1,7)=27,68$ . Taulukosta 1 käy ilmi painoindeksiluokat aikuisilla. Painonhallinnan miettiminen on ajankohtaista viimeistään kun painoindeksi nousee yli 30. Silloin on hyvä miettiä, riittääkö motivaatio ja onko elämäntilanne sopiva laihdutukselle. (Kotiranta ym, 2007, 266; Aalto 2005, 96; Ihanainen ym. 2008, 95.)

Taulukko 1: Painoindeksiluokat aikuisilla. (Ravitsemusneuvottelukunta)

**Painoindeksiluokat aikuisilla:**

Normaalia alhaisempi paino	18,4 tai alle
Normaali paino	18,5 - 24,9
Lievä lihavuus	25,0 - 29,9
Merkittävä lihavuus	30,0 - 34,9
Vaikea lihavuus	35,0 - 39,9
Sairaalloinen lihavuus	40,0 tai yli

Painoa ja lihavuutta voidaan painoindeksin lisäksi kuvata mittaamalla *vyötärön ympäryys*. Se kertoo kehon muodosta, koostumuksesta ja terveydellisistä riskeistä suuntaa antavasti. Vyötärön ympäryys mitataan normaali uloshengityksen lopussa suoliluun yläreunan ja alimman kylkiluun puolivälistä. Mitattaessa vatsaa ei saa vetää sisään, vaan vatsan asento tulee olla neutraali, jolloin tuloksesta saadaan luotettava. Naisten vyötärön ympäryksen normaaliarvo on alle 80 senttimetriä ja miehillä alle 90 senttimetriä. Lievä sairastumisen riskiä esimerkiksi sydän- ja verisuonitauteihin lisää naisilla 80–90 senttimetrin vyötärön ympäryys ja miehillä 90–100 senttimetrin vyötärön ympäryys. Riski sairastua edellä mainittuihin sairauksiin kasvaa merkittävästi vyötärön ympäryksen kasvaessa naisilla yli 90 senttimetriin ja vastaavasti miehillä yli 100 senttimetriin. (Heinonen 2011; Kotiranta ym. 2007, 266; Aalto 2005, 97.)

### 5.3 Vähähiilihydraattinen ruokavalio osana painonhallintaa

Vähähiilihydraattinen ruokavalio nousi yleisemmin ihmisten tietoisuuteen vuonna 2011. Sitä suosittiin etenkin keskeisenä osana painonhallintaa. Tämän projektin alussa Merivan asiakkailta tuli toive saada tietoa tästä aiheesta ja tämän vuoksi käsittelemme sitä tässä työssä. Low Carb high fat (LCHF) ruokavaliossa hiilihydraattien määrä tulee olla alhainen. Hiilihydraatit muuttuvat nopeasti glukoosiksi, joka nostaa veren insuliinipitoisuuden ja vahingoittaa kudoksia ja verisuonia. Viranomaisten suositusten mukaan terveen ihmisen tulisi syödä 50–60 % hiilihydraatteja energiantarpeestaan. LCHF ruokavaliossa hiilihydraattien määrää tulee kuitenkin vähentää huomattavasti, jotta pystyy hallitsemaan painoa ja säilyäkseen terveenä. Ihmisen elimistössä sokeri ja tärkkelys muuttuvat glukoosiksi eli rypälesokeriksi. Tärkkelyksen muuttuminen glukoosiksi tapahtuu yhtä nopeaa kuin sokerinkin. Silloin kun verensokeri nousee haiman beetasolut alkavat lisätä insuliinin eritystä. Verisuonten seinämiin alkaa aiheutua tulehdusta korkean verensokerin ja insuliinipitoisuuden vuoksi, jonka vuoksi plakkia ja kalkkeutumia alkaa syntyä. Kalkkeutumien alkaessa vuotaa voi syntyä verisuonten tukoksia eli trombooseja, joiden seurauksena voi olla sydäninfarkti, aivoinfarkti tai jalan veritulppa. (Dahlgvist 2010, 33.)

Proteiinia vähähiilihydraattisessa ruokavaliossa syödään noin 0,5–1,5 grammaa painokiloa kohden. Elintarvikkeiden sisältämiä proteiinimääriä on helppo tarkastella elintarvikkepakkauksissa olevista ruoka-ainetaulukosta. Jos päivittäisen proteiinimäärän syö lihan muodossa ja päivittäinen proteiinin tarve on esimerkiksi 60 grammaa, tulee lihaa syödä



300 grammaa, sillä lihasta noin 20 prosenttia on proteiinia ja loput vettä. (Dahlgvist 2010, 34.)

LCHF- ruokavalion perusajatuksena on suosia mahdollisimman käsittelemätöntä ja jalostamatonta ruokaa. Elintarvikkeiden lisäaineita pystyy välttämään ostamalla mahdollisimman tuoreita raaka-aineita, sillä puolivalmisteet ja valmisruoat sisältävät hyvin runsaasti lisäaineita. Terveysvaikutuksia ihmisen elimistöön lisäaineiden osalta on tutkittu hyvin vähän. Lisäaineiden valvontaa toteuttaa elintarvikevirasto ja EU, mutta valvonta on heikkoa, eikä lisäaineiden vaikutuksia ihmisen elimistöön ole tarkastettu. (Dahlgvist 2010, 164.)

LCHF- ruokavalioon kuuluvalla vähähiilihydraattisella ja runsasrasvaisella ruokavaliolla saavutetaan monia positiivisia terveysvaikutuksia. Tämä ruokavalio on siis paljon muutakin kuin ainoastaan painonhallintaa. Tuhannet ihmiset ovat kertoneet päässeensä eroon kroonisista sairauksista ja kokeneet tervehtyvänsä. Monet ovat myös voineet vähentää käyttämiään lääkkeitä ja osa jopa lopettaa ne kokonaan. Dahlgvistin mukaan tällä ruokavaliolla on saavutettu sellaisia terveysvaikutuksia, joita ei välttämättä olisi uskonut saavan. Esimerkkejä näistä ovat muun muassa terveemmät hampaat, vilustumisten väheneminen, infektioherkkyys ja luukato. (Dahlgvist 2010, 135–137)

LCHF- ruokavalion mukaisen painonhallinnan keskeinen tekijä on saavuttaa kylläisyyden tunne. Imeytymättömiä hiilihydraatteja eli kuituja syömällä saavutetaan kylläisyyden tunne, mutta se ei takaa tyytyväisyyden ja nälättömyyden tunnetta. Kun ruokavalio koostuu hiilihydraateista, verensokeri ja insuliinitaso ovat korkeat ja tällöin nälän ja himon tunne tulevat nopeasti takaisin. Korkeasta verensokerista ja insuliinista koituu haittaa myös verisuonille. Liiallinen proteiinin syöntikään ei ole suositeltavaa, sillä ylimääräinen proteiini muuntuu myös verensokeriksi ja aiheuttaa verensokerin heilahtelua, mutta ei tosin yhtä voimakkaasti kuin hiilihydraatit. Rasva ei nosta verensokeria. Mikäli proteiinit ja rasva muodostavat merkittävän osan saamastamme energiasta, normaalikokoinen annos takaa kylläisyyden tunteen. Lisäksi tällöin ei tarvitse syödä itseään aivan täyteen ja näin kylläisyyden tunne säilyy. (Dahlgvist 2010, 50–51)

Dahlgvistin (2010, 50) mukaan ylipainon yleisin syy on ruokavaliossa olevat hiilihydraatit, joita saadaan liikaa koko energiamäärästä. Suuret hiilihydraattimäärät nostavat verensokeria, josta johtuen veren insuliinipitoisuus nousee. Tämän seurauksena voi tapahtua

insuliiniresistenssi. Insuliiniresistenssissä haima joutuu erittämään insuliinia yhä enemmän saadakseen verensokerin soluihin, jolloin veren insuliinipitoisuus nousee entisestään. Insuliini muuttaa verensokerin rasvaksi ja rasva pääsee varastoitumaan rasvakudoksiin. Liian suuri insuliinimäärä estää rasvan palamista, joten ylipainoisen ihmisen on ensin saatava insuliinitaso normaalille tasolle. Ravitsemustutkija ja sisätautilääkäri Aro Antti (2011) on tässä asiassa yhtä mieltä Dahlgvistin kanssa. Aron mukaan ongelma on insuliinin vaikutuksen tehottomuus eli insuliiniresistenssin keskivartalolihavilla ja liikuntaa karttavilla henkilöillä. Lisäksi hän näkee ongelmaksi insuliiniresistenssiin liittyvän metabolisen oireyhtymän sekä tyypin 2 diabeteksen nopean yleistymisen väestössä. Aron mielestä hiilihydraatit eivät kuitenkaan ole ongelma fyysisesti aktiivisille ja normaalipainoisille henkilöille, joiden insuliiniherkkyys on säilynyt.

Monet ihmiset ovat havainneet vähähiilihydraattisen ja runsasrasvaisen ruokavalion vaikuttavan terveyteen hyvin suotuisasti ja mahdollistavan laihtumisen. Ruokavalion avulla voidaan välttää makean nälkää ja pysyy pitkään kylläisenä. Dahlgvist (2010, 34) on hyvin vakuuttunut tätä ruokavaliomallia kokeilevien pian huomaavan terveytensä ja yleisen olotilansa paranevan merkittävästi. Laihduttaminen ja painonhallinta ovat entistä paremmin hallittavissa. Aron (Terveyskirjasto 2011) mukaan kontrolloiduissa kokeissa vähähiilihydraattisten ruokavalioiden pitkäaikaisvaikutuksia ei ole pystytty seuraamaan. Kirjoituksessaan hän viittaa Kreikassa ja Ruotsissa eteneviin väestötutkimuksiin, joissa vihjataan, että hiilihydraattien rajoittamiseen liittyy lisääntynyt sydäntauteihin kuolemissen riski.

## 6 TYÖIKÄINEN JA LIIKUNTA

### 6.1 Hyvinvointia liikunnasta

Ihmisen hyvinvointia parantaa monipuolinen liikunta ympäri vuoden. Kaikki lihastyö joka suurentaa energiankulutusta lepotasosta on liikuntaa. Terveys- ja hyötyliikunnalla tarkoitetaan kuormitukseltaan kevyitä suorituksia, joiden tavoitteena on ylläpitää omaa terveyttä. Liikunta tarjoaa elämyksiä ja kokemuksia, se voi olla hikoilua, ulkoilua, yhdessäoloa, paineiden purkamista ja nautiskelua. (Kotiranta ym. 2007, 8.)

Ilkka Vuori (2003, 27.) määrittelee terveystiikunnan siten, että se on kaikkea sellaista liikuntaa, jonka on osoitettu vaikuttavan edullisesti terveyteen ja joka ei tuota terveydellisiä haittoja tai vaaroja. Vuoren mukaan se tarkoittaa käytännössä sitä, että liikunnan on toistuttava riittävän usein ja riittävän kuormittavana ja sen on oltava jatkuvaa. Kati Moilanen on vuonna 2009 tutkinut pro gradu-työssään liikunnan merkitystä työikäisen fyysisen kunnan edistämiseksi. Hän tutki seitsemääkymmentäkuutta oululaista tervettä työikäistä, jotka valikoituivat tutkimukseen sattumanvaraisesti. Tutkimuksesta saatujen tulosten mukaan melkein kaikissa fyysisen kunnan osa-alueissa tapahtui kuuden kuukauden liikuntaintervention aikana tilastollisesti erittäin merkittävää kehitystä, kun verrataan fyysisen kunnan alku- ja loppumittauksen keskimääräisiä arvoja. Liikuntaintervention tavoitteena oli edistää osallistujien fyysistä kuntoa liikunnan avulla. Osallistujille tehtiin kuntotesti, jonka tulosten perusteella intervention osallistujille tehtiin kirjallinen liikunnan viikko-ohjelma, joka rakentui testitulosten, liikuntavalmiuden sekä tavoitteiden pohjalta. Viikko-ohjelman tavoitteena oli aktivoida osallistujat edistämään fyysistä kuntoa sekä motivoida heidät säännölliseen liikuntaan.

Normaalien arkisten asioiden toimittamisella aikuinen saa useita mahdollisuuksia lisätä päivittäistä liikuntamäärää. Tällöin puhutaan arki- eli hyötyliikunnasta. Hyötyliikunta voi olla esimerkiksi koiran ulkoiluttamista, siivoamista, töihin pyöräilemistä ja portaiden käyttämistä hissien sijaan. Jokaisen aikuisen elämässä arkiliikunnan tulisi olla läsnä päivittäin, sillä hyötyliikuntaa on helppo toteuttaa kodin läheisyydestä. Arkiliikunta muodostaa ison osan aikuisen terveystiikuntasuosituksen määrästä tai voi kattaa sen jopa kokonaan. (Suomen Sydänliitto Ry 2011; UKK-instituutti 2011.)

Liikunnalla on suuri vaikutus ihmisen terveyteen, sillä se ehkäisee mm. ylipainoa, laskee veren kolesterolitasoa, parantaa verenkiertoa, lisää aineenvaihduntaa sekä vahvistaa luustoa, jänteitä, rustokudoksia ja lihaksia. Kunto- ja kestävyystyyppinen harjoittelu ennaltaehkäisee sydän- ja verenkiertoelimistön ja aineenvaihdunnan sairauksia. Lihaskunto- ja tasapaino hidastavat ja ennaltaehkäisevät elimistön rappeutumis- ja vanhenemismuutoksia sekä tuki- ja liikuntaelinvaivoja ja sairauksia. Tuki- ja liikuntaelinvaivojen ennaltaehkäisyssä korostuu ennen kaikkea hyvän liikkuvuuden merkitys. Lihastasapaino koostuu lihasten ja nivelten liikkuvuudesta sekä hyvästä ja tasapainoisesta lihaskunnosta. (Aalto 2005, 10; Aalto, 2006, 19; Kotiranta ym. 2007, 8.)

## 6.2 Työikäisen liikuntasuositukset

Aikuisille suositellaan päivittäin vähintään yhtä puolentunnin mittaista kohtuullisen kuormittavaa tai raskasta liikuntaa. Tämän lisäksi olisi hyvä saada arki-, hyöty- ja työmatkaliikunnasta vähintään kolme kymmenen minuutin jaksoa. Painonnousun ehkäisemiseksi tulisi siis liikkua noin tunti päivässä. Suomessa vain noin kolmannes aikuisista harrastaa liikuntaa siinä määrin, että se kiistatta edistää terveyttä. Terveyttä ylläpitävää liikuntaa on kevyempikin liikunta, kunhan se on päivittäistä ja sen kesto on vähintään puoli tuntia ja se aiheuttaa jonkinlaista hikoilua ja hengästymistä. (Haglund ym. 2010, 141; Huovinen ym. 2000, 395; Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2011.)

Yksilökohtaiset tekijät, kuten sukupuoli, ikä, perhesuhteet, koulutus- ja tulotaso, ammatti ja etninen tausta ovat säännönmukaisesti yhteydessä liikuntaan osallistumiseen. Suomessa nämä tekijät eivät liity niinkään osallistumisen määrään vaan selvemmin liikunnan sisältöön. Esimerkiksi naisista ja miehistä jokseenkin sama osuus osallistuu harrastuksissa toteutettavaan liikuntaan mutta naiset harrastavat kevyempiä ja pienemmän vammautumisvaaran sisältäviä liikunnan muotoja kuin miehet. Suomalaisten liikunnan harrastamiseen koulutustaso liittyy selvimmin siten, että naisista lyhimmän koulutuksen saaneet osallistuvat vähintään kahdesti viikossa tapahtuvaan liikuntaharrastukseen. Tämä poikkeaa siitä yleisestä havainnosta, jonka mukaan osallistuminen lisääntyy koulutuksen pidentyessä. (Vuori 2003, 86.)

### 6.3 Liikunnan merkitys työikäisen henkiseen hyvinvointiin

Liikunnan vaikutusta henkiseen hyvinvointiin ja aktiiviseen elämäntapaan on usein aliarvioitu. Liikunta toimii ylimääräisen energian ja patoutumien tehokkaana purkamiskeinona ja tuottaa elimistöön mielihyvähormoneja eli endorfiineja, joiden seurauksena hyvänolontunne ja tyytyväisyys lisääntyvät. Liikunnalla on hyviä vaikutuksia myös työikäisen mieleen. Sen ollessa säännöllistä, ahdistus ja masennus vähenevät ja kohentuneen kunnan ansiosta ihminen on aikaansaavampi, pirteämpi, energisempi sekä usein myös tyytyväisempi itseensä ja ulkonäköönsä. Liikunta myös piristää, rentouttaa, rauhoittaa, irrottaa arjesta ja tuottaa iloa. Lisäksi se parantaa unen saantia, oppimis- ja keskittymiskykyä sekä vähentää kipuja ja särkyjä. Henkisen tasapainon on myös havaittu paranevan liikunnan myötä. Liikunnalla on todettu olevan myönteisiä vaikutuksia terveen itsetunnon kehittymiseen ja sosiaalisten taitojen oppimiseen. Liikunnan avulla on myös helppo tutustua luontoon. (Kotiranta ym. 2007, 8-9; Kannas, Eskola, Räsänen & Mustajoki 2005, 130; Aalto, 2006, 36.)

Eri ihmisille liikunnan tavoitteet voivat olla hyvinkin erilaisia. Osalle se voi olla intohimo ja elämäntapa, jolloin kunnan kehittäminen ja ylläpitäminen sekä kehityksen seuraaminen ovat merkittäviä tekijöitä. Aina liikunnan ei tarvitse olla tavoitteellista, ilman suorituspaineita ja omaksi iloksi tapahtuva liikunta on rentouttavaa mielelle sekä keholle. Rasituksessa keho tuottaa endogeenisiä opioideja, beeta-endorfiini-nimistä stressihormonia sekä kortisolia ja kasvuhormonia. Näillä stressihormonien erityksellä ja elimistön itse tuottamilla ”kipulääkkeillä” on päihteiden kaltainen vaikutus. Kohtuullinen annostus saa mielen hilpeäksi, mutta liiallinen käyttö ei kuitenkaan ole suositeltavaa. Liikunnasta ei siis saisi muodostua kuitenkaan pakkomiellettä, sillä mikäli se astuu liian suureen rooliin elämässä, liikunnan terveysvaikutukset kääntyvät liikkujaa vastaan. (Kotiranta ym. 2007, 8-9; Kannas ym. 2005, 130; Aalto, 2006, 36.)

### 6.4 Lihashuolto osana työikäisen terveysliikuntaa

Lihashuollon merkitystä liikunnan yhteydessä ei tule unohtaa. Lihashuolto voidaan jakaa kahteen eri osa-alueeseen; voimaan ja joustavuuteen, jotka molemmat edistävät lihasten hyvinvointia. Voimaa lisääviä harjoitteita voi tehdä kotona, kuntosalilla tai erilaisilla ryhmäliikuntatunneilla. Harjoittelussa on tärkeää kiinnittää huomiota säännöllisyy-

teen ja monipuolisuuteen, jotta harjoittelu olisi tehokasta ja kaikki tärkeät lihasryhmät kehittyisivät tasaisesti. (Pieni Päätös Päivässä 2011.)

Lihaskuntoharjoittelulla muokataan ja vahvistetaan lihaksia sekä lisäksi sillä saadaan lisää vetreyttä. Lihaksia harjoitettaessa toistomäärä kulkee käsi kädessä painojen kanssa, eli pitkiin sarjoihin valitaan kevyet painot ja lyhyihin sarjoihin puolestaan suuremmat painot. Kevyillä painoilla harjoiteltaessa ei palautumisaikaa tarvita paljon, kun taas harjoiteltaessa suurilla painoilla, palautumisen tulee kestää pidempään. Nivelten liikkuvuus ja lihasten sekä jänteiden elastisuus ovat yksilöllisiä ominaisuuksia. Näiden ominaisuuksien säilymiseen, kehittymiseen tai taantumiseen vaikuttavat monet eri tekijät, esimerkiksi ikä, sukupuoli, perimä, liikuntatottumukset ja rakenne. Näiden osatekijöiden seurauksena osa ihmisistä on notkeampia ja osa kankeampia. Perintötekijöistä huolimatta lihasten venyvyyttä ja nivelten liikkuvuutta voi kehittää harjoittelemalla. Venyttely vaikuttaa positiivisesti oloon, lihastasapainoon ja ryhtiin pitkällä aikavälillä. Venyttelyn tulisi kuulua olennaisena osana jokaiseen harjoituskertaan. (Aalto, 2006, 123–124; Saari, Lumio, Asmussen & Montag 2009, 37.)

Liikuntaan liittyvät riskit kasvavat liikunta-aktiivisuuden lisääntyessä. Näistä esimerkeinä ovat vammat ja tapaturmat. On tärkeä muistaa, että liikunnan lisäksi keho tarvitsee myös lepoa, jonka aikana keho palautuu liikunnan aiheuttamasta rasituksesta. Liikunnan mahdolliset riskit tulee erityisesti huomioida silloin kun se on ennen ollut täysin inaktiivista tai jonkun sairauden vuoksi kannustetaan liikkumaan enemmän. Liikunta tapaturmat ovat Suomessa yleisempiä miehillä kuin naisilla. Miehillä tapaturmia sattuu kaksi kolmasosaa enemmän ja yleisemmin jääkiekossa, sählyssä tai jalkapallossa kun taas naisilla lenkkeillessä. Vapaa-ajalla tapahtuvan liikunnan lisääntyessä on entistä tärkeämpää kiinnittää huomiota liikuntatapaturmien syntyyn ja ehkäisyyn kevyen liikunnan parissa. (Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2011.)

## 7 TYÖIKÄISEN UNI

### 7.1 Työikäisen uni, sen rakenne ja säätely

Uni on ihmiselle erittäin tärkeä fysiologinen tila, jota tarvitaan työ- ja toimintakyvyn ylläpitämiseen. Ihminen käyttää elämästään noin kolmasosan nukkumiseen tai siihen, että yrittää nukahtaa. Unen tarve on yksilöllistä mutta keskimääräinen unentarve työikäisellä on noin seitsemästä yhdeksään tuntiin. Joillekin neljästä kuuteen tuntiin nukutut yöunet voivat olla riittävät. Yksilöllinen vaihtelu johtuu sekä geneettisistä että ympäristötekijöistä. Jos ihminen ei nuku riittävästi, ei kotona eikä töissä jaksakaan toimia. (Härmä & Sallinen 2004, 33, Työterveyslaitos 2011; Hus 2006.)

Unen aikana ihminen niin sanotusti ”lataa akkujaan” ja päivän aikana opitut tiedot ja taidot taltioituvat muistiin. Lisäksi riittävä määrä unta parantaa vastustuskykyä, mielialaa, kykyä selviytyä arkisista askareista, sosiaalista vuorovaikutusta ja keskittymiskykyä sekä luovuutta. Uni vaikuttaa myös turvallisuuteemme sillä, kun olemme virkeitä keskittymis- ja reaktiokykymme ovat parhaimmillaan ja näin riski altistua onnettomuuksille pienenee. Unen saantia voidaan parantaa liikunnalla, etenkin jos sen ajoittaa myöhäiseen iltapäivään tai aikaiseen iltaan. Reipas liikunta kiihdyttää aineenvaihduntaa ja näin ollen piristää. Kun elimistön aineenvaihdunta illalla rauhoittuu, keho alkaa viiletä ja se edistää unen saantia. Myös totutuilla säännöllisesti toistuvilla iltarutiineilla voidaan parantaa unensaantia. (Heller 2002, 12; Dyregrov 2002, 22; Partinen & Huovinen 2007, 17; Kajaste ym. 2011, 95–96.)

Univajeella tarkoitetaan sitä määrää unta, joka jää uupumaan kullekin ihmiselle riittävästä unimäärästä. Mikäli ihmisen unentarve on esimerkiksi kuusi tuntia, alkaa univaje syntyä vasta kun uni jää tätä lyhyemmäksi. Yksittäinen valvottu yö voi jo aiheuttaa univajeen, mutta se voi aiheutua myös vähitellen vuosien mittaan. Univajeella on monia haittavaikutuksia, se aiheuttaa muun muassa erilaisia kognitiivisia ilmiöitä, jotka ovat osittain samanlaisia kuin masennuksen aiheuttamat kognitiiviset haitat. Väsymys voi aiheuttaa mielialan laskua, pidentää reaktioaikaa sekä heikentää tarkkaavaisuutta. Yhden valvotun yön on todettu huonontavan tuloksia psykologisissa testeissä yhtä paljon kuin yhden promillen humalatilaa. Lisäksi univajeella on todettu olevan yhteyttä lihavuuteen ja

se voi lisätä riskiä sairastua diabetekseen, masennukseen sekä sydän- ja verisuonitauteihin. (Kajaste & Markkula 2011, 38–39; Merikanto, Partonen & Lahti 2011.)

Uni ja sen alkaminen määritellään tällä hetkellä Rechtschaff-Kalesin uniluokituksen mukaan. Sen mukaan uni on jaettu REM-unen ja NREM- unen (ei REM-unen) muodostamiin sykleihin. NREM uni on jaettu torkeeseen, kevyeen uneen sekä syvään uneen. Normaalisti yöunesta noin viisi prosenttia on torketta, puolet kevyttä unta, kymmenestä kahteenkymmeneen prosenttiin syvää unta sekä noin neljännes REM-unta. Yön aikana useaan otteeseen toistuvaa eri univaiheiden läpikäymistä ensimmäisen NREM-jakson alusta REM-jakson loppuun sanotaan unisykliksi. Yön ensimmäinen unisykli kestää seitsemästäkymmenestä sataan minuuttiin ja myöhemmät ovat noin yhdeksästäkymmenestä sataankahteenkymmeneen minuuttiin. Nukahtamisen jälkeen ihminen siirtyy tavallisesti torkeen kautta kevyeen uneen, jota seuraa syvän unen jakso ja tämän jälkeen vuorossa on REM-unen jakso. (Työterveyslaitos 2001; Kajaste ym. 2011, 22; Dyregrov 2002, 28–29.)

REM- unen (rapid eye movements) aikana ihminen näkee ensimmäisen unen ja silmät liikkuvat tällöin nopeasti luomien alla. Osa sympaattisesta hermostosta on tällöin aktivoituneemmassa tilassa kuin hereillä ollessa, tällöin aivot saavat lisää verta, hengitys, sydämen syke ja verenpaine vilkastuvat. Osa motorisen aivokuoren eli liikkeitä säätelevän aivojen osan hermoyhteyksistä on salpautuneena niin, että se estää ihmisen liikkeelle pääsemisen, eli tällöin REM-unen aikana unia näkevät aivot ovat aktiivisessa tilassa, joka vastaa lähes hereillä oloa, mutta keho on levossa eikä liiku. Tässä vaiheessa unta aivot palauttavat käsittelyyn tietoja, jotka on varastoitu valveillaolon aikana. REM-unen aikana myös aivosolujen väliset yhteydet vahvistuvat. (Työterveyslaitos 2001; Kajaste ym. 2011, 22; Dyregrov 2002, 28–29.)

Maapallon pyöriminen akselinsa ympärillä aiheuttaa valon ja pimeän vuorottelun. Tätä rytmiä kutsutaan sirkadiseksi (circa dien = noin vuorokauden mittainen) rytmiksi ja sen säätely tapahtuu hypothalamuksessa sijaitsevan keskuskellon ja eri elimissä sijaitsevien paikalliskellojen avulla. Ihmisen keskuskello saa tahdistuksensa valosta, jonka signaali eri välivaiheiden kautta päätyy käpylisäkkeeseen, jossa se vähentää melatoniinin eli pimeähormonin tuotantoa. Tämä auttaa eri järjestelmiä asettamaan sisäisen tahdistuksen kohdalleen. Sisäinen keskuskellon vakaus on riippuvainen perintötekijöistä, ja näin ollen osalla ihmisistä sisäinen ajastus voi häiriintyä nopeasti ilman ulkopuolista tahdistusta. Ihmisellä on elintoimintoja, jotka vaihtelevat vuorokausirytmien mukaan. Näitä ovat



esimerkiksi hormoni- ja virtsaneritys sekä ruumiinlämpö. Ihmisen lepo- ja toimintatila vaihtelee näiden rytmien mukaan ja esimerkiksi kyky pysyä hereillä vaihtelee kehon lämpötilan mukaan. Kun ruumiinlämpö on alimmillaan, ihminen kokee olevansa väsyneimmillään. (Kajaste & Markkula 2011, 23–24; Dyregrov 2002, 23.)

Homeostaasi tarkoittaa tasapainotilan ylläpitämistä. Esimerkiksi liian lyhyeksi jääneen yön jälkeen elimistö pyrkii korjaamaan syntynyttä univajetta. Olosuhteiden salliessa, on unijakso seuraavana yönä tavallista pidempi ja erityisesti syvän unen määrä tavallista suurempi. Tätä ylimääräistä unta kutsutaan korvausuneksi eli unipaineeksi. Unen homeostaattisella säätelyllä tarkoitetaan siis sitä, että mitä pidempään ihminen on valveilla yhtäjaksoisesti, sitä voimakkaammaksi käy pyrkimys nukahtaa. Sirkadinen ja homeostaattinen prosessi säätelevät yhdessä uni-valverytimiä. Kumpikaan näistä ei voi huolehti tästä rytmistä. Mikäli ainoastaan sirkadinen rytmi säätelisi uni-valverytimiä, olisi säätely liian jäykkää ja ihmisen olisi hankalampaa sopeutua ympäristöönsä. Vastaavasti jos vireystilaamme säätelisi ainoastaan homeostaattinen järjestelmä, unipaineen kertyminen aiheuttaisi sen, että olisimme toimintakyvyttöminä lähes puolet päivästä. Tällöin siis unen ja valveen vaihtelun rajavyöhyke olisi liian leveä. (Kajaste ym. 2011, 26–28; Merikanto ym. 2011.)

## 7.2 Unettomuus ja sen hoito

Unettomuus on usein seurausta jostain ilmeisestä syystä, mutta joskus syytä on vaikeampi havaita. Unettomuus voi saada alkunsa esimerkiksi satunnaisesta unettomuudesta tai elämäntilanteen muutoksesta. Alkanutta unettomuutta ylläpitävät muun muassa unettomuudesta ja sen seurauksista stressaaminen ja lisäksi myös väärät uskomukset unta tuottavista toimista saattavat estää unen saantia. Alussa unettomuus tulee mieleen iltaisin, mutta vähitellen aina vain suurempi osa päivästä saattaa kulua peläten unettomuutta. Kyvyttömyys nukkua ja sitä seuraava toiminta- ja suorituskyvyn heikkeneminen heikentävät myös itsetuntoa. Krooninen unettomuus voi alkaa esimerkiksi siitä, että ihmiselle sattuu jotain ikävää, josta seuraa unettomuutta. Jos ihminen ei selviä unettomuudesta omin avuin, hakeudutaan usein terveydenhuollon piiriin. Mikäli henkilö ei tällöin saa riittävästi tukea, tietoa ja neuvontaa, eikä kykene yksin käsittelemään muutosta, on kroonisen unettomuuden kehittyminen todennäköistä. Unettomuus ei kehity tyhjästä, perimän

lisäksi ihmisen elämänhistoria ja se miten sitä tulkitaan vaikuttaa siihen, miten unettomuus koetaan. (Kajaste ym. 2011, 76–77.)

Unen saantia voivat vaikeuttaa nikotiini, kofeiini ja alkoholi. Nikotiini heikentää unen saantia siten, että nikotiinireseptorin aktivoituessa elimistöön vapautuu niin kutsutusta mielihyväradastosta dopamiinia, joka aiheuttaa virkistävän ja mielihyvää tuottavan olon yhdessä nikotiinin muiden vaikutusten kanssa. Kofeiini puolestaan vaikuttaa piristävästi ehkäisemällä väsymystä aiheuttavan adenosini-välittäjäaineen vaikutusta. Alkoholi pitkäaikaisesti ja runsaasti käytettynä voi heikentää unen laatua siten, että nukahtamisen viive voi pidentyä, unen kokonaiskesto lyhentyä ja REM-uni vähentyä. (Kajaste ym. 2011, 89, 91, 94.)

Ihminen, joka nukkuu huonosti, saattaa valvoa pitkään ennen nukahtamista tai herätä usein kesken unien, lisäksi hänellä voi olla vaikeuksia nukahtaa uudestaan kerran herättyään. Kroonisesta unettomuudesta kärsivän on hankala korvata lyhyitä yöunia nukkumalla päiväunet, sillä heillä ilmenee pysyvää ylivireyttä ja siksi nukahtaminen päivälläkin voi olla hankalaa. Näin ollen unen epäsäännöllisyys voi muodostua ongelmaksi, sillä viikon aikana nukahtamisviive voi vaihdella jopa tunteja. Tämä tarkoittaa sitä, että joskus uneton voi nukahtaa hetkessä tai joskus hän voi valvoa puolet yöstä. Tästä johtuen ihmiselle voi tulla tunne, että hän ei pysty hallitsemaan omaa unta. Unettoman ja hyvin nukkuvan ihmisen ero on siinä, että unettomalla mieli ei lepää yöllä samalla tavalla kuin hyvin nukkuvalla. Unettomat ihmiset saattavat kertoa, että heidän mielessään vallitsee jatkuvasti erilaista hälinää ja he eivät koe nukkuvansa, vaikka saattavatkin olla yön aikana jonkinlaisessa torkkeessa. (Kajaste ym. 2011, 75–78.) Seuraavalla sivulla on taulukko, joka mukailee Käypähoito suosituksissa (2008) esitettyä taulukkoa (Taulukko 2) ja kuvaa unettomuuden hoidossa käytettäviä toiminnallisia ja kongnitiivisia menetelmiä sekä niiden oletettuja vaikutusmekanismeja.

Taulukko 2. Unettomuuden hoidossa käytettäviä toiminnallisia ja kognitiivisia menetelmiä ja niiden oletettuja vaikutusmekanismeja. (Käypähoito 2008.)

<b>Menetelmä</b>	<b>Käyttötarkoitus</b>	<b>Vaikutusmekanismi</b>
Unihuolto:  Elintapojen tarkistaminen (nautintoaineet, liikunta ja sen ajoittaminen, iltaterapia)	Koska unettomat pyrkivät saamaan mahdollisimman paljon unta, unirytmimenee usein sekaisin, rytmipalauttaminen  Nukkumisympäristö otolliseksi  Rauhoittuminen ja rituaalit	Säännöllistää unirytmimä ja vähentää unen tuloa estäviä ärsykejä
Rentoutus	Unettomat ovat taipuvaisia jännittämään  Kireät lihakset ja kireä mieli estävät unen tuloa	Vähentää psykofysiologista tensiota, mutta rentoutumisen oppimiseen menee aikaa
Uniärsykkeiden hallinta	Käytetään silloin, kun oma vuode yhdistetään valvomiseen ja kärsimykseen  Kun uni ei tule noin 15 minuutissa, nousee vuoteesta  Vuoteessa ei tehdä muuta kuin nukutaan ja rakastellaan	Katkaisee oman vuoteen ja nukkumisen välisen negatiivisen ehdollistumisen ja vahvistaa oman vuoteen ja nukkumisen välistä yhteyttä
Vuoteessa olon rajoittaminen	Vähennetään vuoteessa vietettyä ylenmääräistä aikaa	Vahvistaa unta ja vähentää negatiivisia ehdollistumia
Kognitiiviset menetelmät	Tutkitaan ihmisen tapaa käsitellä huolia ja elämän ongelmia  On tärkeää käsitellä huolet päivällä.  Liika yrittäminen estää unen tuloa	Vähentävät psykologista ylivireyttä, joka johtuu muun muassa murehtimisesta ja suoritusahdistuksesta

Toistuvasti huonosti nukuttujen öiden seurauksena aivojen otsalohkon etuosan toiminta huononee valveilla olon aikana ja tästä johtuen ihminen voi tuntea päiväväsyyttä ja erilaisia kognitiivisia oireita. Ihmiselle voi muodostua vaikean unettomuuden seurauksena myös fysiologisia oireita, tällöin aivot ja keho vaativat unta ja olo voi olla äärimmäisen väsynyt tai ihminen voi käydä jopa ylikierröksillä. Ihmisen mielessä voi olla jopa kauhunomaisia ajatuksia liiallisesta valvomisesta johtuen. Kehoa ja mieltä voidaan rauhoittaa rentoutumalla tai keskittämällä ajatukset johonkin rauhoittavaan mielikuvaan. Mikäli omat keinot pitkäaikaisen unettomuuden hoitamiseksi eivät auta, voidaan ensisijaisesti kokeilla lääkkeetöntä hoitoa, esimerkiksi kognitiivista terapiaa, jossa tarkoituksena on pyrkiä muuttamaan tapoja kokemisessa ja käyttäytymisessä. Lyhytaikaisessa unettomuudessa lääkehoidosta voi kuitenkin olla hyötyä. (Kajaste ym. 2011, 78–79; Käypähoito 2008.)

## 8 PROJEKTI OPINNÄYTETYÖNÄ

### 8.1 Projektin tavoitteet ja tarkoitus

Projektilla on aina oltava jokin tarkoitus tai tehtävä. Projektit voivat saada alkunsa eri tavoin. Osa projekteista perustetaan asiakkaan tilauksen perusteella, osa sisäisen idean pohjalta tai sisäisen kehitystarpeen seurauksena. Jokaisessa projektissa sen toteuttajan on tunnistettava tarve, jota lähdetään täyttämään projektin kautta. Projektin ydinkohta ovat tavoitteet. Niillä kuvataan mitä tehdään ja ne määrittävät samalla projektiin tarvittavien resurssien määrää. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 128; Kettunen 2009, 49, 102.; Marttala & Karlsson 1999,14.)

Projektin tavoitteena oli lisätä Meri-Lapin Työhönvalmennussäätiön asiakkaiden tietämystä omasta fyysisestä, psyykkisestä ja sosiaalisesta terveydestä. Ohjausmuodot tapaamisissa olivat mahdollisimman konkreettisia ja käytännönläheisiä. Jotta terveyden edistäminen ei jäisi pelkästään terveystapaamisiin, tuotettiin niiden lisäksi Merivalle materiaali cd:n. johon koottiin työikäisen terveyteen ja hyvinvointiin liittyvää materiaalia. Tätä materiaalia työhönvalmennussäätiön henkilökunta voi hyödyntää jatkossa uusien asiakkaiden kanssa. Lisäksi omana oppimistavoitteena oli saada tietoa työikäisen terveyden ja hyvinvoinnin edistämisestä ja kehittää omia ohjaustaitoja.

Projektin tarkoituksena oli toteuttaa Merivan asiakkaille neljä terveystapaamista, joista kolme ensimmäistä käsittelivät työikäisen ravitsemusta, liikuntaa ja unta. Neljäs ja viimeinen tapaaminen oli kokoava, jossa terveyttä ja hyvinvointia käsiteltiin yleisesti. Tietoa kerättiin kirjallisuudesta ja Internetistä sekä perehdyttiin tuoreimpiin tutkimuksiin työikäisen terveyteen ja hyvinvointiin liittyen. Tämän tiedon pohjalta suunniteltiin ja toteutettiin terveystapaamiset. asiat esitettiin konkreettisesti ja käytännönläheisesti pyrkien välttämään luentotyypistä esittämistä.

### 8.2 Projektin rajaus

Projekti tulee rajata huolellisesti. Tässä vaiheessa päätetään mitä lopputuloksia projekti tuottaa, mistä osista lopputulokset muodostuvat ja mitä toiminnallisia ominaisuuksia lopputuloksilta vaaditaan. Muihin projekteihin sekä perusorganisaation toimintoihin

liittyvät rajapinnat kuvataan myös tässä vaiheessa. Rajaukseen merkittävästi vaikuttavat projektille asetetut aika- ja kustannustavoitteet (Ruuska 2007, 186.)

Tähän projektiin kuuluu projektiraportti, terveystapaamiset sekä materiaali- cd. Projektiraportin teoriaosuus rajattiin käsittelemään työikäisen terveyden edistämistä monelta eri näkökannalta; työikäisen ravitsemus, liikunta, painonhallinta ja uni. Projektilla oli selkeä alku ja loppu. Ensimmäinen terveystapaaminen oli 6.5.2011 ja viimeinen tapaamiskerta 30.9.2011. Tapaamisia oli yhteensä neljä, joista kolme ajoittui keväälle ja neljäs eli viimeisen kerran järjestimme syksyllä.

Projekti oli ryhmämme ja Merivan yhteistyötä, eikä siinä ollut muita liittymiä. Opinnäytetyön kustannukset muodostuivat tulostukseen käytettävästä papereista, asiakkaiden tarjoiluista, opinnäytetyön kansista, cd-levystä, asiakkaille jaetusta materiaalista sekä pienistä polttoainekuluista. Opinnäytetyö oli lähes omakustanteinen, mutta Merivan kanssa tehdyssä yhteistyösopimuksessa sovimme muutamista pienistä kustannuksista, joista he vastasivat. Näitä olivat asiakkaille tarjottu hedelmäsalaatti, cd-levy sekä yhden opinnäytetyön kansitus. Yksi ryhmän jäsenistä oli projektin aikana työharjoittelussa Terveyspysäkillä, joka tuki projektia antamalla käyttöömmesi asiakkaille jaettavaa materiaalia sekä avustamalla polttoainekustannuksissa. Muista kustannuksista vastattiin itse.

### 8.3 Projektin toteutus

Idea tähän projektiin saatiin yliopettaja Anneli Paldaniuksen näyttämästä sähköpostiviestistä, jonka hän näytti projektityön tunnilla. Viestissä huomio kiinnittyi heti aiheeseen, jossa tuli suunnitella työikäisen terveyden edistämiseen liittyvää toimintaa Meri-Lapin Työhönvalmennussäätiölle. Meriva oli toivonut käsiteltävien aiheiden olevan työikäisen ravitsemus-, liikunta- ja uni ja lisäksi he toivoivat mahdollisuuden erilaisiin fysiologisiin mittauksiin, kuten verenpaine, verensokeri ja hemoglobiini. Muuten projektin toteuttamistapa oli vapaa. Heti aiheen nähtyä meille muodostui selkeä visio aiheen monista mahdollisuuksista ja projekti työmuotona miellytti meitä käytännölläheisyytensä vuoksi. Ajattelimme saavaamme tästä projektityöstä eväitä tulevaan terveydenhoitajan työhön, sillä pääsimme kehittämään ohjaustaitoja terveyden edistämisen parissa.

Projektityön kurssilla ilmoitimme heti yliopettaja Anneli Paldaniukselle, että olemme kiinnostuneita tekemään työikäisen terveyden edistämiseen liittyvän opinnäytetyön Meri-Lapin Työhönvalmennussäätiölle. Yliopettaja Paldanius kehotti ottamaan yhteyttä lehtori Hannele Palorantaan, joka oli aiemmin tehnyt yhteistyötä Merivan kanssa. Projektityön kurssilla laadittiin kurssiin liittyvänä tehtävänä alustava projektityön suunnitelma, joka esiteltiin Hannelelle ja hän kannusti meitä tarttumaan projektiin. Hän myös ilmaisi halukkuutensa ryhtyä opinnäytetyömme ohjaajaksi ja hyväksyi aiheen, jolloin saatiin lupa alkaa suunnitella projektin toteutusta kunnolla. Tämän tapaamisen yhteydessä projektin runko alkoi hahmottua selkeämmin. Opinnäytetyöhön tarvittiin koulun puolesta myös toinen ohjaaja ja opinnäytetyön ryhmänohjaus-kurssilla kysimme lehtori Arja Meinilältä olisiko hän valmis ryhtymään toiseksi ohjaajaksi. Päätimme pyytää häntä, sillä hän oli opettajana työikäisen terveyden edistämisen kurssilla, ja näin ollen ajattelimme Arja Meinilän olevan sopiva toinen ohjaaja tähän työhön.

Projektin varsinainen työstäminen aloitettiin lokakuussa 2010, jolloin otettiin yhteyttä Merivaan ja sovittiin tapaaminen yhdyshenkilö Arja Bergin kanssa. Tässä tapaamisessa selvitettiin tarkemmin mitä Meriva toivoi tältä projektilta ja kerrottiin myös omia ajatuksia mahdollisesta projektin toteutustavasta esittelemällä alustava projektisuunnitelma. Suunnitelmassa esiteltiin kehittämämme toimintatapa, jolla käsiteltäisiin terveyteen liittyviä asioita Merivan asiakkaille. Työmenetelmänämme oli järjestää neljä terveystapaamista, jossa jokaisessa oli oma teemansa terveyteen ja hyvinvointiin liittyen, lisäksi pyrimme tekemään näistä tapaamisista mahdollisimman konkreettisia ja käytännölläisiä. Ensimmäisellä terveystapaamisella käsiteltiin työikäisen ravitsemusta, toisella kerralla työikäisen liikuntaa ja sen merkitystä ja kolmannella kerralla aiheena oli työikäisen unen tarve. Neljännellä kerralla haluttiin koota kaikki aikaisemmillä kerroilla käsitellyt aiheet yhteen ja painottaa kaikkien aikaisempien kertojen merkitystä työikäisen koko terveyteen ja hyvinvointiin. Lisäksi tällä kerralla haluttiin antaa mahdollisuus otattaa erilaisia mittauksia (kolesteroli, hemoglobiini, verenpaine) Merivan toiveen mukaisesti.

Projektisuunnitelma hyväksyttiin huhtikuussa 2011, jonka jälkeen saatiin lupa alkaa työstämään tulevien terveystapaamisten suunnittelua. Jokainen terveystapaaminen suunniteltiin yksi kerrallaan ja teimme tarvittavat alkuvalmistelut hyvissä ajoin ennen tapaamiskerran toteuttamista. Vakaana aikomuksena oli pitää kaikki tapaamiskerrat keväällä 2011, mutta projektityösuunnitelman läpisaaminen kesti suunniteltua pidempään

ja näin ollen pääsimme aloittamaan toteutuksen toukokuun alussa. Lisäksi olimme työharjoittelussa miltei koko kevään ja se myös vei omalta osaltaan meidän aikaa. Kolme tapaamista saatiin pidettyä kevään aikana, mutta viimeisen tapaamiskerran ja projektin päätös päätettiin suosiolla jättää syksyille, sillä emme olisi ehtineet suunnitella sitä huolellisesti. Tapaamiset olivat rungoltaan samankaltaisia, mutta niihin jokaiseen pyrittiin kuitenkin tuomaan jotain erilaista. Perusrunkoon kuului lyhyt johdattelu aiheeseen, keskeisiä asiasanoja sisältävä Power-point esitys, toiminnallinen osuus, materiaalien läpikäyminen ja niiden jakaminen asiakkaille sekä palautteen kerääminen heiltä ja henkilökunnalta. Tapaamisten suunnittelussa pyrittiin tekemään ohjauskokonaisuuksista sellaisia, että asiakkaat saataisiin innostumaan ja mukaan keskusteluun.

Ensimmäinen terveystapaaminen oli perjantaina 6.5.2011. Tapaamisen aiheena oli työikäisen ravitseminen. Lähdimme aamulla klo: 9.00 aikaan Merivaa kohti. Menomatalla kävimme kaupassa, koska tapaamisen toiminnalliseen osuuteen kuului tietokilpailu, jonka voittaja päätettiin palkita terveellisellä välipalalla, viinirypälerasialla. Olimme aika jännittyneitä ajaessa Merivan toimipisteelle, sillä emme olleet tavanneet asiakkaita aiemmin.

Merivalle saavuttua etsimme ensimmäisenä henkilökuntaan kuuluvan työntekijän, joka ei kuitenkaan tiennyt tulostamme mitään. Tässä vaiheessa tuli hieman epävarma olo siitä, että muistaako kukaan tapaamista tai tietääkö Merivalla kukaan paikalla olevista työntekijöistä tästä opinnäytetyöstä. Ensimmäisessä Merivan kanssa käydyssä palaverissa mukana ollut työelämän edustaja ei päässyt ensimmäiseen terveystapaamiseen mukaan, joten sekin lisäsi jännitystä, koska paikalla ei ollut ketään niin sanottu ”tuttua”. Lopulta kuitenkin löytyi henkilö, joka oli valittu meille sen tapaamiskerran ohjaajaksi Merivan puolesta. Hän ohjasi meidät keittiöön, jossa pääsimme valmistelemaan hedelmäsalaattia, jonka olimme päättäneet tarjota asiakkaille tapaamisen päätteeksi. Salaatin valmistuttua siirryttiin luokkaan valmistelemaan materiaaleja esitystä varten. Samaan aikaan asiakkaat alkoivat saapua sisään. Asiakkaita tuli ensimmäiseen tapaamiseen yhteensä 16. Tämän lisäksi paikalla oli kaksi työelämän edustajaa Merivan puolesta.

Tapaaminen aloitettiin esittelemällä lyhyesti tuleva projekti ja itsemme. Käsiteltäessä työikäisen ravitsemusta meillä oli taustalla lyhyt ja ytimekäs Power point- esitys ja hyödynsimme myös omaa aikaisemmin saatua teoretietoa aiheeseen liittyen. Esityksen aikana saimme melko nopeasti herätettyä asiakkaiden mielenkiinnon ja heidän keskuu-



nessa heräsi useita kysymyksiä mm. mitä ravintoaineita hampurilaisateria sisältää ja onko terveellisempi vaihtoehto syödä täyslihapihvi kuin tavallinen jauhelihapihvi. Asiakkaat kävivät luokassa myös keskenään keskusteluja työkäisen ravitsemukseen liittyen.

Merivan toiveena oli heti aluksi ollut, että ravitsemus kerralla käsiteltäisiin karppaamista eli vähähiilihydraattista ruokavaliota, sillä asiakkaat olivat kiinnostuneita siitä, koska vuonna 2011 karppaaminen oli erityisen suosittu aihe mediassa. Power point-esitys sisälsi pienen osion karppaamisesta ja lisäksi kerrottiin asiakkaille myös siitä, miten se eroaa yleisistä ravitsemussuosituksista. Tämän vuoksi aihetta on käsitelty myös kirjallisen työn teoria-osuudessa osana painonhallintaa, vaikka tulevana terveydenhoitajina suosittelemme asiakkaita noudattamaan yleisiä ravitsemussuosituksia. Vitamiinien ja kivennäisaineiden kohdalla päädyttiin sellaiseen ratkaisuun, että niistä käsitellään vain yleisimmät työkäisen ravitsemukseen liittyen. Tästä johtuen teoriaosuudessa ei ole käsitelty kaikkia vitamiineja ja kivennäisaineita.

Power point- esityksen jälkeen käytiin läpi mukaan otetut havainnollistamismateriaalit. Mukana oli erilaisia herkkuja kuten sipsejä, suolapähkinöitä, coca-colaa ja karkkeja, sekä näitä vastaavat sokeri ja rasvamäärät. Asiakkaat selvästi pitivät havainnollistamisesimerkeistä ja ihmettelivät suuresti sokerien määrää erilaisissa välipaloissa.

Asiakkaille pidettiin tietokilpailu aiheeseen liittyen ja he osallistuivat siihen kiitettävästi. Tämän jälkeen heille jaettiin erilaisia testejä liittyen suolan ja rasvan käyttöön ja heidät ohjeistettiin tekemään ne omatoimisesti. Valitettavasti testien tulosten tulkintapaperi oli kopioinnin yhteydessä tummentunut niin, ettei siitä saanut selvää. Lupasimme kuitenkin korjata asian ja tuoda seuraavalle tapaamiskerralle uudet testien tulosten tulkintaohjeet. Lopuksi heille tarjottiin valmistamaamme hedelmäsalaattia ja sen yhteydessä asiakkailta kerättiin palautetta kirjallisessa muodossa. Jokaiselle jaettiin kynä ja paperia ja sen jälkeen sana oli vapaa. Olimme yllättyneitä ja ilahuneita saadusta palautteesta. Asiakkaiden ja työntekijöiden antamat palautteet löytyvät liitteinä. (Liite 1). Ensimmäinen kerta oli oikein onnistunut ja saimme hyvää palautetta työntekijöiltä ja asiakkailta. Meille tuli vahva tunne siitä, että olimme onnistuneet ja, että ainakin tämän aihealueen käsittely tuli selkeästi tarpeeseen asiakkaiden kanssa.

Toinen terveystapaaminen Merivalla oli perjantaina 13.5.2011 ja aiheena oli työikäisen liikunta. Merivalle saavuttiin jälleen klo: 09.30. Aluksi odottelimme aulassa luokkaan pääsyä ja samalla kerrattiin vielä suunnitelmia tälle tapaamiselle. Luokkaan päästyämme, laitoimme materiaalit ja Power-Point -esityksen valmiiksi samalla kun asiakkaita alkoi kerääntyä paikalle. Tällä kertaa kuulijoita oli mukana kymmenen, joiden joukossa oli myös muutama uusi henkilö. Tapaaminen aloitettiin jakamalla edelliskerran testien tulokset, sillä edelliset kopiot olivat olleet epäselviä.

Viime kerran tapaan taustatueksi oli tehty lyhyt ja ytimekäs Power-Point -esitys. Ensimmäisessä diassa esiteltiin tämän kerran aiheet ja sen jälkeen oli hieman teoriaa työikäisen liikuntaan sekä painonhallintaan liittyen. Power-Point -esityksessä oli lisäksi arvoituksia siitä, miten paljon hyötyliikunta, esimerkiksi imurointi, pyöräily tai kävely kuluttaa kaloreita 70 kiloa painavalla henkilöllä puolessa tunnissa. Arvoitukset herättivät asiakkaiden mielenkiinnon ja useimmat heistä esittivät omia arvauksiaan. Power-Point -esityksen lisäksi heille näytettiin otteita Turun kaupungin laatimasta hyötyliikuntaan ja painonhallintaan liittyvästä ohjeistuksesta.

Power point -esityksen viimeisessä diassa käsiteltiin lihasten venyttelyn tärkeyttä. Tämän jälkeen pidettiin asiakkaille lyhyt niska-hartiajumppa. Korostimme lihasten lämmittelyn tärkeyttä ennen venytyksiä ja kerroimme heille lyhyt- ja pitkäkestoisista venytyksistä. Seuraavaksi heille jaettiin erilaisia esitteitä ja materiaaleja liikuntaan liittyen sekä laitettiin kiertämään Terveyspysäkiltä lainatusta Ote ja ohjaa -kansioista monisteita liikunnan positiivisista vaikutuksista mieleen ja terveysliikunnan vaikutuksista koko kehoon. Halukkaat saivat tapaamisen jälkeen ottaa kopiot itselleen niska-hartiajumppasta. Lopuksi sekä asiakkailta että työelämän ohjaajalta kerättiin palautetta tästä kerrasta. Palautteet löytyvät liitteestä yksi. Mielestämme tapaaminen sujui hyvin ja hyvää palautetta saatiin kaikilta paikalla olleilta.

Kolmas terveystapaaminen pidettiin torstaina 19.5.2011 ja tällöin aiheena oli työikäisen unentarve. Aihetta käsiteltiin seuraavista näkökulmista: Unen tarpeellisuus, nukahtamista edistävät ja unen laatua parantavat asiat, unirytmii, mitä tehdä jos uni ei tule sekä unetomuudesta. Olimme tehneet jälleen dia-esityksen esityksen tueksi, mutta pyrimme jälleen kertomaan asioista kuitenkin omin sanoin.

Merivalle saavuttiin noin klo:9.30, ja luokkatilaan päästiin varttia myöhemmin valmistelemaan esitystä. Valmisteluaika tuli tällä kertaa todella tarpeeseen, sillä videotykki ei näyttänyt jostain syystä dioista kuin puolet. Tämä aiheutti pientä lisäjännitystä, mutta onneksemme yksi Merivan työntekijöistä tuli avuksi ja sääti tykin kohdalleen. Tällä kertaa kuulijoita oli paikalla yhteensä kahdeksan, heistä kaikki olivat olleet ainakin toisella aiemmista kerroista, joten menimme suuremmita esittelyitä suoraan aiheeseen. Tälläkin kertaa keskustelua saatiin aikaiseksi aivan mukavasti, erityisesti päiväuni-aihe sekä nukahtamista edesauttavat seikat herättivät keskustelua.

Tähänkin terveystapaamiseen haluttiin tuoda jotain konkreettista, toiminnallista tekemistä ja tällä kertaa dia-esityksen loppuun otettiin Internetistä löytynyt lyhyt vatsan rentoutus. Rentoutus oli onnistunut valinta, sillä kaikki saivat istua omalla paikallaan ja näyttikin siltä, että lähes kaikki myös osallistuivat. Myös tällä kertaa kuulijoille jaettiin materiaalia kotiin viemisiksi. Materiaali oli muistiin ja sen säilymiseen liittyvä lehtinen. Vaikka tämä ei suoranaisesti liittynytkään aiheeseen, se kokosi hyvin kaikki tähän asti pidetyt kerrat yhteen, sillä niin ravinnolla, liikunnalla kuin unellakin on vaikutusta muistin säilymiseen. Ennen palautteen keräämistä asiakkaille kerrottiin syksyllä jäävästä viimeisestä kerrasta. Kysyimme heidän halukkuudestaan osallistua sinne vaikka heidän työskentelemisensä Merivalla olisikin loppunut ennen sitä. Halukkaat saivat jättää meille sähköpostiosoitteensa, jotta heidät voidaan kutsua viimeiseen terveystapaamiseen kun tarkka päivämäärä selviää. Lopuksi palautetta kerättiin tuttuun tapaan kirjallisesti. Valittavasti liitteistä löytyvät vain työntekijöiden antamat palautteet tältä kerralta, sillä asiakkaiden antamat palautteet eivät olleet käytettävissä.

Neljäs ja viimeinen terveystapaaminen järjestettiin viimein perjantaina 30.9.2011 Kemi-Tornion ammattikorkeakoululla. Yhteisen päivämäärän löytyminen tuotti hankaluuksia niin Merivan kuin koulunkin puolesta. Alkuperäisen suunnitelman mukaan viimein tapaaminen oli tarkoitus järjestää syyskuun ensimmäisellä viikolla. Tapaamisen aikataulua jouduttiin kuitenkin siirtämään myöhemmäksi ryhmän jäsenten työkiireiden vuoksi. Näin ollen emme ehtineet aikaisemmin kokoontua ryhmän kanssa ja suunnitella viimeistä tapaamista. Seuraavana haasteena olikin löytää uusi kaikille sopiva päivämäärä. Koulun puolella meidän tuli ottaa huomioon Terveyspysäkin aikataulu, sillä tätä tilaa tarvittiin fysiologisten mittausten ottamiseen. Merivan kanssa uutta päivää soviteltiin sähköpostin välityksellä ja vastaaminen puolin ja toisin kesti aina jonkin aikaa. Viimein löytyi kuitenkin yhteinen päivä viimeisen terveystapaamisen järjestämiselle. Sähköpos-

tin välityksellä lähetettiin kutsu myös niille asiakkaille, jotka keväällä ilmaisivat halukkuutensa osallistua viimeiseen tapaamiseen. Epävarmuus viimeisen tapaamisen ajankohdasta aiheutti kuitenkin sen, että kutsujen lähettäminen jäi viime tippaan. Ja tämä varmasti osaltaan vaikutti siihen, ettei kukaan heistä päässyt osallistumaan viimeiselle kerralle.

Ennen viimeistä terveystapaamista koimme tarpeelliseksi käydä Terveyspysäkillä kertaamassa mittauksien ottamistekniikka. Viimeisen tapaamiskerran kunniaksi asiakkaille haluttiin tarjota piirakkakahvit. Edellisenä iltana kävimme kaupassa ostamassa tarvittavat ainekset ja pidimme leipomistalkoot. Samalla kerrattiin aiemmin tehtyä Power-Point-esitystä ja käytiin muutenkin läpi tapaamisen kulkua. Menimme koululle klo: 08.00 valmistelemaan tapahtumaa ja asiakkaat saapuivat klo: 8.30 koulun ala-aulaan jonne menimme heitä vastaan. Tällä kertaa asiakaskunta oli täysin eri kuin aiemmin ja heitä oli yhteensä kahdeksan. Näillä Merivan asiakkailla ei ollut minkäänlaista tietoa projektista. Motivaatio oli myös sen mukainen, eli sitä ei juuri ollut. Tämä kävi ilmi kiivaana keskusteluna, jossa tuli hyvin ilmi se, etteivät asiakkaat olleet saaneet Merivan puolelta tarpeeksi informaatiota terveystapaamiseen liittyvistä asioista. Koimme tarpeelliseksi pahoitella heille aiheutunutta mieliharmia ennen varsinaista aloitusta. Koska asiakaskunta oli täysin uusi, meidän täytyi esitellä heille sekä itsemme että projekti. Tapaamista seuraamassa olivat myös toinen opinnäytetyöohjaaja Arja Meinilä ja Merivan edustaja Heikki Alatalo.

Olimme tehneet lyhyen, aikaisempien kertojen aiheet kokoavan Power point – esityksen. Jos tiedossa olisi ollut, että asiakaskunta on täysin eri kuin keväällä, diaesityksestä olisi tehty yksityiskohtaisempi. Tilannetta yritettiin kuitenkin paikata täydentämällä diaesitystä omalla kerronnalla. Osa kuulijoista esitti hyvinkin kyseenalaistavia kommentteja ja kärkkäitä kysymyksiä. Esimerkiksi unettomuutta käsitellessä heiltä tuli kommentti siitä, että ”Ette tiedä oikeasta elämästä ja sen ongelmista yhtään mitään” ja ”Ei näitä asioita kirjoista opi”. Näihin kommentteihin pyrittiin vastaamaan siltä kannalta, että nämä asiat ovat vain ehdotuksia heidän elämäänsä, eivätkä ne välttämättä kaikille sellaisenaan sovellu. Lisäksi heitä kehoitettiin hakemaan tarvittaessa apua ammattilaisilta, mikäli esimerkiksi unettomuus jatkuu pidempään.

Power point – esitystä havainnollistettiin erilaisilla esimerkeillä hyötyliikunnan kuluttavuudesta, eri ruokien yllättävän korkeista kaloripitoisuuksista sekä näytettiin heille

myös jo aiemmin esillä olleet karkkipussin, Coca-Colan ja energiajuoman sisältämät sokerimäärät sokeripaloja sisältävillä purkeilla. Näillä keinoilla asiakkaiden kiinnostus aiheeseen heräsi ja keskustelu sai positiivisemmän sävyn. Tämän jälkeen siirryttiin kahvittelemaan. Sen yhteydessä asiakkailta tuli toive päästä In body -mittaukseen ja tähän toiveeseen yritettiin vastata, mutta asiasta enemmän tietävät fysioterapiaopiskelijat eivät sillä hetkellä pystyneet sitä järjestämään. Kahvittelun jälkeen siirryttiin Terveyspysäkin tiloihin suorittamaan muita mittauksia halukkailta. Mittauksiin osallistuneet asiakkaat olivat todella innostuneita tästä mahdollisuudesta ja halusivat otattaa kaikki mahdolliset mittaukset. Alkuperäisen suunnitelman mukaan tarkoituksena oli viimeisellä tapaamiskerralla kerätä palautetta kirjallisesti koko projektista, mutta koska asiakaskunta oli vaihtunut aivan täysin, emme nähneet tätä palautteen keräämistä hyödylliseksi itsellemme. Tämän vuoksi päädyttiin siihen ratkaisuun, että mittausten yhteydessä asiakkailta kysytään suullista palautetta tästä kerrasta. Heiltä saatu palaute olikin yllätykseksi todella positiivista. Erityisen yllättyneitä olimme siitä, että mittausten aikana asiakkaiden kertomassa palautteessa positiivisimmat kommentit tuli heiltä, jotka alkuun olivat kaikkein vastahakoisimpia. Uskomme, että meidän lisäksi alkuhankaluuksista huolimatta myös asiakkaille jäi tästä tapaamisesta hyvä mieli. Myös tämän tapaamisen palautteet löytyvät liitteestä yksi.

#### 8.4 Projektin päättäminen, arviointi ja jatkotutkimushankkeet

Jokaisella projektilla on selkeä alku ja loppu ja projektin kesto tulee määritellä etukäteen. Päättäminen on tärkeä osa projektia, eikä mikään projekti saa olla olemassa toistaiseksi. Päättämisvaiheessa toteutetaan arviointi, mikäli sitä ei siihen mennessä ole tehty. Tässä vaiheessa myös sidosryhmiä tiedotetaan tuloksista. Ennen projektin päättämistä projektiorganisaation jäsenien tulee varmistaa, että tavoiteltu tulos on saavutettu ja yhteisessä päätöskokouksessa projektin tehtävät päätetään. Projektin päättäminen on usein haasteellista ja siihen voi liittyä erilaisia ongelmia, esimerkiksi; projektituloksista tiedottaminen voi jäädä tekemättä, dokumenttien ajan tasalle saattaminen laiminlyödään tai projekti saatetaan päättää epäselvästi. Projektin päättämiseen kuuluu myös loppuraportin kirjoittaminen. Siinä kuvataan projektin tavoitteet, toiminta ja tulokset. Loppuraportissa tulee kuvata myös projektiorganisaatio ja projektin yhteistyötahot sekä pohditaan saavutettujen tulosten hyödyntämistä. (Paasivaara & Suhonen & Nikkilä 2008, 136–138.)

Projektin päätöspalaveri pidettiin noin viikko viimeisen terveystapaamiskerran jälkeen Merivan työntekijän, kuntoutusohjaaja Heikki Alatalon kanssa. Palaveri sovittiin koulullemme. Tässä päätöspalaverissa käytiin läpi projektin kulkua ja sen onnistumista. Projektin kokonaisarviointia, joka päätöspalaverissa oli tarkoitus toteuttaa, vaikeutti se, että Heikki Alatalo oli läsnä vain viimeisessä terveystapaamisessa ja hän oli saanut tietoa projektista ainoastaan tutustumalla osaan vanhoista sähköpostikeskusteluista, joita oli käyty projektin aikana muiden Merivan työntekijöiden kanssa. Meille tuli kuitenkin tunne siitä, että molemminpuolinen arviointi projektin toteuttamisesta oli samansuuntainen. Lisäksi mahdollisia kehittämiskohteita annettiin puolin ja toisin. Meidän kehittämiskohde heille oli se, että projektilla olisi sama työelämän edustaja alusta loppuun saakka, jolloin yhteydenpito ja arvioinnin toteuttaminen olisi helpompaa ja ehkä luotettavampaa. Merivan kehittämiskohde meille oli puolestaan, se, että projektin aikana sähköpostiviesteihin vastaaminen tapahtuisi nopeammin, jolloin aikataulujen yhteensovittaminen olisi sujuvampaa. Päätöspalaverissa sovittiin, että työn loppuraportti toimitetaan Merivalle sen valmistuttua.

Sosiaali- ja terveydenhuoltoalalla projektin onnistumisen tunnusmerkit voidaan mitata asiakastyytyväisyydellä. Tämä johtuu siitä, että sosiaali- ja terveysalan projekteissa tavoitteet ovat abstrakteja kun taas esimerkiksi tekniikan alalla tavoitteet ovat yleensä konkreettisempia. Abstrakteissa tavoitteissa onnistumisen arviointi on paljon haasteellisempää. Onnistumisen edellytyksenä kuitenkin alasta riippumatta voidaan todeta riittävät resurssit, osapuolten motivoituneisuus ja sitoutuneisuus projektiin. Projektin onnistumiseen vaikuttaa myös hyvä suunnittelu, aito tarve ja verkostoituminen. Erilaisissa toiminnan puitteita kehittämissä hankkeissa varsinaiset kehitysvaikutukset saatetaan saavuttaa vasta pidemmän ajanjakson kuluessa tai jo projektin päättyttyä. (Paasivaara ym. 2008, 140; Silfverber 2001, 25.)

Projektin onnistumisen selvittämistä on arviointi. Arviointi ei perustu sattumanvaraisuuteen vaan se on systemaattista toimintaa. Projektin toteutumisesta, sen aikana ilmenneistä ongelmista ja hyvistä puolista saadaan arvokasta tietoa arvioimalla sitä. Arviointi muotoja on kaksi; itsearviointi ja ulkoinen arviointi. Vaikka tavoitteiden saavuttamista pystyttäisiin arvioimaan tehokkaasti, voi vaarana kuitenkin olla se, että projektin toteuttaja tulevat sokeiksi omalle työlleen ja tällöin projektin sisäinen arviointi ei välttämättä ole enää objektiivista. Projektin ominaispiirteet ja toteuttamistapa vaikuttavat siihen,

onko arviointi subjektiivista, esimerkiksi kyselyt, tai objektiivista, esimerkiksi tilastot. Projektin itsearviointia, jolla tarkoitetaan projektin jäsenten itse toteuttamaa oman toiminnan kriittistä arviointia, on viime aikoina alettu painottamaan yhä enemmän. Itsearviointiin ei riitä pelkkä vapaamuotoinen keskustelu projektin jäsenten kesken, vaan itsearviointilla tarkoitetaan systemaattista arviointia. Tätä tulisi toteuttaa sekä projektin alku- että päättämävaiheessa. (Paasivaara ym. 2008, 140–141; Silfverberg 2001, 24.)

Tämän projektin arviointi muodostuu systemaattisesta itsearviointista, Merivan asiakkailta ja henkilökunnalta kerätystä palautteesta sekä opinnäytetyön ohjaajien antamasta palautteesta. Projektin edetessä palautetta on pyydetty sähköpostin välityksellä myös opponenteilamme, mutta emme ole sitä missään vaiheessa saaneet. Itsearviointia on toteutettu jokaisen terveystapaamisen jälkeen sekä projektiraportin kirjoittamisen yhteydessä. Itsearviointissa on pohdittu asioita, joissa on onnistuttu ja missä asioissa olisi kehitettävää. Jokaisessa terveystapaamisessa on kerätty joko kirjallista tai suullista palautetta sekä asiakkailta että henkilökunnalta. Arviointia heikentää kuitenkin se, ettei kukaan Merivan henkilökunnasta ollut paikalla jokaisessa terveystapaamisessa. Näin ollen projektin kokonaisuuden arviointi jää ainoastaan oman arvioinnin varaan. Toisaalta taas projektin eri osa-alueita on arvioinut useampi eri ihminen, joilta saatu palaute on ollut samankaltaista ja näin saatu arviointi on ollut laajempaa, kuin jos vain yksi ihminen olisi arvioinut koko projektin. Projektin aikana palautetta on saatu ohjaajilta muutamaa otteeseen ohjauskeskusteluiden muodossa. Näissä keskusteluissa on arvioitu projektin edistymistä. Lisäksi toinen ohjaajista oli mukana viimeisessä terveystapaamisessa ja osallistui yhdessä Merivan työntekijän kanssa sen kerran arviointiin.

Merivalta saaduissa palautteissa kävi ilmi, että heillä olisi tarvetta saada jatkossa lisää tällaisia projekteja, sillä asiakaskunta vaihtuu usein. Mielestämme on tärkeää, että tästä projektista syntyy tuotoksena myös materiaali-cd, jota Merivan henkilökunta voi hyödyntää uusien asiakkaiden kanssa. Projektin alussa Merivan kanssa sovittiin, että varsinainen projektin tuotos on terveystapaamiset ja materiaali-cd tulee olemaan työväline heidän käyttöönsä uusien asiakkaiden kanssa. Materiaali-cd sisältää muun muassa Power point-esitykset ravitsemuksesta, liikunnasta ja unesta sekä erilaisia tutkimuksia ja testejä näihin aiheisiin liittyen. Materiaali-cd on näytetty ohjaaville opettajille ja heidän mielestään cd on tarpeeksi laaja tähän tarkoitukseen. Myös omasta mielestämme materiaali-cd on tarpeeksi kattava Merivan työvälineeksi, sillä varsinainen tuotos tästä projektista ovat kuitenkin terveystapaamiset.

Jatkotutkimushaasteeksi tämän projektin aikana syntyi ajatus siitä, että projektin vaikutavuutta terveystapaamisissa olleiden asiakkaiden elämäntapoihin voisi tutkia. Tämänkaltaisen projekti voitaisiin toteuttaa myös pidemmällä aikavälillä, jolloin asiakkailta voitaisiin ottaa fysiologiset mittaukset niin projektin alussa, keskivaiheilla, kuin lopussakin. Tällöin saataisiin tietoa siitä, onko projektilla ollut vaikutusta asiakkaiden terveyskäyttäytymiseen. Yhteistyö Merivan kanssa projektin aikana oli mielekästä, sillä he antoivat meidän toteuttaa projektin juuri sellaisena kuin itse näimme parhaaksi. Meriva esitti suoran toiveen siitä, että mikäli koulullamme tulevaisuudessa on halua tehdä heille vastaavanlainen projekti, ottavat he sen ilomielin vastaan.



## 9 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Työikäisen terveyden ylläpitäminen koskettaa meitä kaikkia jossain elämämme vaiheessa. Olimmepa sitten töissä tai työttömänä, omasta terveydestä ja hyvinvoinnista on tärkeää pitää huolta. Emme halua väheksyä lapsuuden ja nuoruuden aikaisten elämäntapojen merkitystä tuleville elämänvaiheille, mutta on tärkeää myös muistaa, että muutosten tekeminen ei ole vielä myöhäistä työikäisenäkään, vaan näillä muutoksilla voidaan ehkäistä mahdollisia tulevia sairauksia, yleiskunnon laskua ja edesauttaa toimintakyvyn säilymistä mahdollisimman pitkään.

Opinnäytetyön työmuodoksi valittiin projektityö, sillä se miellytti käytännönläheisyydellään. Koimme, että tämä projekti antoi paljon valmiuksia toimia tulevina terveyden edistämisen ammattilaisina, muun muassa ohjaustaidot kehittyivät ja tiedot ja taidot syventyivät työikäisen terveyden edistämisen osa-alueilla. Teoriatieto osattiin myös yhdistää käytäntöön.

Kohderyhmää valitessa ei haluttu mennä siitä mistä aita on matalin. Ennakoajatuksena oli, että Merivan asiakkaat eivät ole ehkä kaikista vastaanottavaisin ryhmä terveyteen ja hyvinvointiin liittyvissä neuvoissa ja opastuksissa. Yllätyksenä kuitenkin tuli, kuinka hyvin kohderyhmä innostuikin esitetyistä asioista, osa oli ihan aidosti kiinnostuneita. Viimeiselle kerralle saapuneet asiakkaat vastasivat haastavuudellaan ehkä parhaiten ennako-odotuksia, mutta onnistumisen tunne oli sitäkin suurempi, kun heidät saatiin voitettua puolellemme. Tämän projektiopinnäytetyön tekemiselle oli selkeä tarve, koska se oli työelämälähtöinen pyyntö. Tällä kohderyhmällä terveyden ja hyvinvoinnin perustiedot voivat olla aika ”hakusessa”, joka varmasti on korostanut tämän projektin tärkeyttä. Meriva on myös toivonut lisää tällaisia projekteja opiskelijoiden puolelta, myös tuleville asiakkaille. On tärkeää, että asiakkaille järjestetään jotain ulkopuolista viriketoimintaa ja näin asiakkaat saavat ulkopuolisia kontakteja elämäänsä ja tapaavat erilaisia ihmisiä.

Tässä projektissa eettisyys toteutui siten, että meidän tietoon ei koko projektin aikana tullut asiakkaiden nimiä tai muita taustatietoja. Tästä johtuen jokaisessa terveystapaamisessa olleen asiakkaan anonymiteetti säilyi ja kaikki asiakkaat olivat tasa-arvoisessa

asemassa koko projektin ajan. Projektin aikana muun muassa asiakkaiden henkilötietoja tai muita taustatietoja ei koettu tarpeelliseksi, sillä ne eivät vaikuttaneet projektin lopputulokseen. Ainoa tieto asiakaskunnasta ennen terveystapaamisten alkua olikin se, että he tarvitsevat tietoa yleisesti työikäisen terveellisistä elämäntavoista. Tämän tiedon perusteella pystyttiin rakentamaan projekti juuri tälle asiakasryhmälle sopivaksi. Uskomme myös, että, koska emme saaneet tarkempia taustatietoja yksittäisistä asiakkaista ja heidän tämän hetkisestä terveydentilastaan, emme myöskään voineet luoda minkäänlaisia ennakkokäsityksiä asiakkaita kohtaan.

Miten ihmisen tulisi elää elämänsä, mitä on oikein tekeminen tai entä millainen on hyvä ihminen? Muun muassa näitä kysymyksiä etiikka tutkii sekä pyrkii löytämään niihin ratkaisuja tai vastauksia ja perustelemaan niitä. Etiikassa on kyse ihmisten ja sosiaalisen yhteisön tavoista ja tottumuksista, jotka ohjaavat toimintaa ja sitä millä tavalla toiminta tapahtuu. (Sarvimäki & Stenbock-Hult 2009, 34, 36.)

Terveyden edistämässä korostuvat eettiset näkökohdat, sillä siinä on usein kysymys ihmisen elämään puuttumisesta, vaikkakin terveyden edistämällä pyritään lisäämään hyvinvointia. Terveydenedistämisen etiikan peruskysymys onkin, ” Millä oikeudella voidaan pyrkiä vaikuttamaan toisen ihmisen terveystietoon ja siten myös hänen terveyttään koskevaan primaariprosessiinsa?”. Voidakseen ehdottaa asiakkaalle esimerkiksi elintapojen muutosta, tulee ammattilaisen tietää, että terveyttään koskeva tieto on riittävän hyvin perusteltua. Jotta tätä tietoa voidaan arvioida, täytyy arvioida sitä, mikälainen on jokin tietty riski, esimerkiksi ylipaino, asiakkaan terveyden kannalta. Mikäli riski perustellusti on suuri, hoitotyöntekijällä on paremmat perusteet pyrkiä vaikuttamaan asiakkaan terveyttään koskevaan primaariprosessiin. (Pietilä 2010, 16; Leino-Kilpi, 2003, 164.)

Eettisyyttä noudatettiin tämän projektin palautteiden keruussa asiakkailta siten, että niihin vastaaminen tapahtui täysin nimettömänä. Palautteen antaminen jokaisessa hyvinvointitapaamisessa oli vapaaehtoista ja palautelappuun sai kirjoittaa vapaasti sen miltä tuntui. Asiakkaille ei tehty valmiita palautelomakkeita, koska tiedossa ei ollut, että osallistuuko jokaiselle tapaamiselle samat ihmiset. Lisäksi haluttiin, että jokainen asiakas saa antaa vapaamuotoisen palautteen. Tällä tavalla asiakkailta saatiin avointa palautetta.

Itsemääräämisoikeus on yksi keskeisimmistä terveydenhuollon ja näin myös terveyden edistämiseen liittyvistä arvoista. Siinä on lähtökohtana se, että asiakkaalle tarjotaan tietoa, erilaisia mahdollisuuksia sekä haasteita, mutta hän kuitenkin päätyy ratkaisuun omien arvojensa pohjalta. Terveyttä edistävässä työssä itsemääräämisoikeuden kunnioittaminen sekä sen edellytysten tukeminen on keskeistä. (Pietilä 2010, 18; Leino-Kilpi 2003, 129.)

Tärkeimpänä itsemääräämisoikeuden toteutumisena projektissa pidettiin sitä, että jokainen asiakas voi omassa elämässään hyödyntää annettua tietoa siinä määrin kuin kokee tarvitsevansa. Asiakkaiden itsemääräämisoikeutta kunnioitettiin myös siten, ettei kenenkään Merivan asiakkaan tarvinnut meidän puolesta osallistua terveystapaamisiin, vaan ne olivat kaikille Merivan asiakkaille avoimia riippumatta iästä tai sukupuolesta. Itse tapaamisissa ei myöskään ollut pakko osallistua toiminnallisiin osuuksiin, keskusteluihin osallistuminen ja kysymysten esittäminen olivat vapaaehtoisia.

Tämän projektin luotettavuus perustuu tuoreisiin, ainoastaan 2000-luvulta peräisin oleviin, alan ammattilaisten kirjoittamiin lähteisiin. Tämän lisäksi työtä on luetettu ohjaajilla, jotka ovat varmistaneet tiedon oikeellisuuden ja ajankohtaisuuden. Kirjallinen työ on käyty läpi myös koulun tietotekniikan opettaja Tarja Pernun kanssa, joka varmisti, että työ on yleisten opinnäytetyön ohjeiden mukainen. Työssä on vältetty plagiointia eli kaikki lähdemateriaaleista käytetyt tiedot on muutettu omin sanoin muodostetuksi tekstiksi.

Muutosvaihemallissa on kuvattu kuusi muutosvalmiuden astetta kuvaavaa vaihetta, joihin jokaiseen liittyy vaiheelle ominainen ajattelu- ja toimintatapa (Turku 2007, 56.) Tällä projektilla pyrittiin käynnistämään Merivan asiakkaiden henkilökohtaisen muutosvaihemallin kohti terveellisempiä elämäntapoja. Projektin lyhyen keston vuoksi ei voitu lähteä tavoittelemaan koko muutosvaihemalliprosessin läpikäymistä projektin aikana. Haluttiin kuitenkin tämän projektin antavan valmiuksia tämän muutosvaihemallin käynnistämiseen. Keskustelujen ja asiakkaiden kommenttien pohjalta pystyttiin tekemään johtopäätös, että useimmat heistä ovat joko muutosvaihemallin esiharkinta -, harkinta tai suunnitteluvaiheessa. Muutamat heistä olivat ehkä pidemmälläkin.

Ideologisessa oppimisessa on kyseessä pitkäjänteinen terveystapojen oppiminen ja tämän tavoitteena on koko elämän kestävä terveyden hallinta. Siihen liittyy useampia lyhytaikaisia asiakkaan ja ammattilaisen tapaamisia. (Leino-Kilpi ym. 2003, 162–163.) Terveystapaamisissa terveyden edistäminen tapahtui ideologisena oppimisena asiakkaille, sillä tähän projektiin liittyi useita lyhytaikaisia asiakkaiden ja meidän välisiä tapaamisia. Tällä projektilla haluttiin myös vaikuttaa asiakkaiden pitkäaikaiseen terveyden hallintaan ravitsemuksen, liikunnan ja unen osalta.

Liberalistisessa hoitokäytännössä jaetaan tietoa asiakkaille, mutta sen lisäksi luotetaan myös asiakkaan omaan harkintaan ja se hyväksyykin useita niin sanotusti ”oikeita” tapoja toimia. Utilitaristisessa hoitokäytännössä terveyteen liittyvä ohjaus tulee järjestää niin, että sen avulla tavoitettaisiin mahdollisimman paljon ihmisiä. Terveysneuvontaohjelmat kohdistuvat tällöin asiakasryhmille tai koko väestölle. (Leino-Kilpi ym. 2003, 162–163.) Tämän projektin terveystapaamisissa toteutettiin sekä liberalistista että utilitaristista terveyden edistämistä. Liberalistinen terveyden edistäminen toteutui sillä, että asiakkaille jaettiin tietoa, mutta tämän lisäksi luotettiin asiakkaiden omaan harkintaan eikä jaettua tietoa pidetty ainoana, absoluuttisena totuutena. Utilitaristinen terveyden edistäminen puolestaan toteutui siinä, että terveystapaamiset olivat kohdennettu Merivan asiakkaille ja ne olivat avoimia heille kaikille työpisteeseen katsomatta. Tällä pyrittiin siihen, että terveyden edistäminen saavuttaa mahdollisimman paljon ihmisiä.

Tällä ryhmällä on tehty monia muitakin koulutehtäviä ja se vaikutti siihen, että myös opinnäytetyö päätettiin tehdä yhdessä. Eduksi katsottiin myös se, että asumme hyvin lähellä toisiamme. Tavoitteet tämän työn laadun suhteen olivat myös yhdenmukaiset. Aiheen kiinnostavuus on kasvanut koko ajan opinnäytetyön edetessä ja se on myös motivoinut meitä panostamaan työskentelyyn. Ryhmässä ei ole ollut mitään varsinaisia jaettuja rooleja, mutta työtä tehdessä niitä on syntynyt itsestään. Susanna on huolehtinut sähköpostiliikenteestä eri tahojen välillä, Miia on toiminut sihteerinä keräten kaikki opinnäytetyöhön liittyvät materiaalit ja huolehtinut projektipäiväkirjan ajantasaisuudesta. Marian vastuualueeksi on muovautunut kielenhuolto ja hienosäätö. Olemme kokeneet mielekkääksi työskennellä aina kun mahdollista jonkun ryhmän jäsenen kotona. Työskentelyä on mukavasti tauottaneet yhteiset ruoanlaitto- ja kahvihetket, jolloin olemme saaneet ajatuksia siirrettyä välillä muuallekin. Keskustelevalle työskentelytavallemme myös kotona kokoontuminen on sopinut paremmin kuin esimerkiksi koulun ATK-luokka. Laiskuuden iskiessä toisia on potkittu eteenpäin.

Kaiken kaikkiaan terveystapaamiset onnistuivat hyvin ja koemme, että asiakkaisiin saatiin hyvä kontakti. Koko projektin aikana koettiin paljon onnistumisen tunteita, mutta parannettavaakin löytyy. Yksi negatiivinen asia oli informoinnin katkokset useissa eri tilanteissa. Ensimmäisessä palaverissa Merivan kanssa meille osoitettiin yksi työelämänedustaja, jonka kanssa oletettiin toimivan yhteistyössä koko projektin ajan. Näin ei kuitenkaan käynyt, työelämänedustaja vaihtui useampaan kertaan projektin aikana, eikä edellinen arvioija nähtävästikään ollut informoinut riittävästi seuraajansa. Projektia arvioi työelämän puolelta yhteensä neljä ihmistä ja yhteistyösopimus laadittiin Merivan toimitusjohtajan kanssa. Kukaan näistä arvioijista ei ole ollut mukana jokaisella terveystapaamiskerralla ja näin ollen projektin kokonaisuuden arviointi jää meidän varaan. Toki kaikilla asioilla on positiivinenkin puoli, tällä järjestelyllä arviointia on saatu useammasta eri näkökulmasta. Kaikilta saatu palaute on lähes yksinomaan ollut positiivista, lukuun ottamatta muutamia pieniä kehittämiskohteita. Hyvän palautteen ansiosta meille on tullut tunne siitä, että projektista on suoriuduttu hyvin.

Tämän projektin tekemisen aikana on tullut esille muutamia kehittämiskohteita. Projektin tarkoituksen ja hyödyllisyyden kannalta olisi ollut parempi, että asiakaskunta olisi pysynyt koko projektin ajan samana. Positiivisesti ajateltuna asiakaskunnan vaihtuminen kesken projektin, vieläpä vähän haasteellisempaan loi meille uuden oivan oppimiskokemuksen. Projektin suunnittelun yhteydessä pohdittiin sitä, että asiakkailta voitaisiin ottaa fysiologisia mittauksia sekä alussa että lopussa, jotta he näkisivät mahdollisen elämäntapamuutosten vaikutuksen. Tätä ideaa esitettiin myös Merivan henkilökunnalle, mutta heidän näkemys tähän asiaan oli se, että alkuvaiheessa asiakkaiden luottamus meihin ei olisi vielä tarpeeksi riittävä. Näin jälkikäteen ajateltuna pohdimme, että tuskin mittaustuloksissa olisi tapahtunut suuria muutoksia yhden kuukauden aikana. Mikäli ryhmä olisi pysynyt samana syksyille asti, olisi muutosta voinut jopa syntyäkin.

Projektin aikana on välillä toki ilmaantunut vastoinkäymisiä ja työn tekeminen ja valmiiksi saattaminen on aiheuttanut suurta stressiä, mutta toisaalta se kuuluu asiaan. Haluamme kiittää tuhannesti läheisiämme, jotka ovat jaksaneet kuunnella ja tukea meitä kaikkia tämän projektin ajan ja tietysti suuri kiitos kuuluu myös ohjaajillemme, jotka ovat antaneet meille hyviä ohjeita parhaan mahdollisen lopputuloksen aikaansaamiseksi. Tärkeintä on kuitenkin kiittää Meri-Lapin Työhönvalmennussäätiötä, koska ilman heitä tätä projektia ei olisi syntynyt.

## LÄHTEET

Aalto, Riku 2005. Kuntoilijan käsikirja. Docendo Finland Oy, Jyväskylä.

Aalto, Riku 2006. Uudista olemukseksi: kevyesti liikkeelle. Docendo Finland Oy, Jyväskylä.

Aapro, Sari & Kupiainen, Harriet & Leander, Marketta 2008. Ravitsemushoito käytännössä. WSOY Oppimateriaalit Oy, Helsinki

Arffman, Senja & Partanen, Raija & Peltonen, Heidi & Sinisalo, Laura 2009. Ravitsemus hoitotyössä. Edita Prima Oy, Helsinki.

Aro, Antti 2002. 100 kysymystä ravinnosta. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Aro, Antti 2011. Vähähiilihydraattinen ruokavalio ("karppaus"). Terveyskirjasto. Hakupäivä 19.4.2012  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk01043](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk01043)

Biddle, Stuart J.H & Mutrie, Nanette 2003. Psychology of Psychical Activity- Determinants, well-being and interventions. Routledge Taylor & Francis Group. Iso-Britannia.

Borg, Patrik 2012. Ateriarytmi kohdalleen. Hakupäivä 18.4.2012  
<http://kiloklubi.fi/artikkelit/Ateriarytmi-kohdalleen/863/>

Dahlgvist, Annika 2010. Karppaus opas & keittokirja. WS Bookwell Oy, Porvoo.

Dyregrov, Atle, suom. Korpela, Salla 2002. Hyvän unen opas. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Edelman, Carole Lium & Mandle, Carol Lynn 2006. Health promotion- Throughout the life span. Elsevier Mosby. Kanada.

Ewles, Linda & Simnet Ina 2005. Promoting health- A practical guide. Baillière Tindall. Kiina.

Fogelholm, Mikael & Vuori, Ilkka toim. 2005. Terveysliikunta. Kustannus Oy Duodecim, Jyväskylä.

Gibney, Michael J. & Margetts, Barrie M. & Kearney, John M. & Arab, Lenore 2006. Public Health Nutrition. Blackwell Publishing. Intia.

Haglund, Berit & Huupponen, Terttu & Ventola, Anna-Liisa & Hakala-Lahtinen, Pirjo 2007. Ihmisen ravitseminen 9 painos. WSOY, Helsinki.

Haglund, Berit & Huupponen, Terttu & Ventola, Anna-Liisa & Hakala-Lahtinen, Pirjo 2009. Ihmisen ravitseminen. WSOYpro Oy, Helsinki.

Haglund, Berit & Huupponen, Terttu & Ventola, Anna-Liisa & Hakala-Lahtinen, Pirjo 2010. Ihmisen ravitseminen 10 painos. WSOYpro Oy, Helsinki.

Heikkilä, Antti 2008. Ravinto & Terveys. Raamatutrükikoda, Tallinna.

Heinonen, Liisa 2011. Vyötärön ympäryksen mittaaminen. Terveyskirjasto. Hakupäivä 13.4.2012.

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dik00043](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dik00043)

Helakorpi, Satu & Patja, Kristiina & Prättälä, Ritva & Uutela, Antti 2005. Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys, kevät 2005. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja 18/2005.

[http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja\\_b/2005/2005b18.pdf](http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_b/2005/2005b18.pdf). Hakupäivä 1.3.2012.

Helakorpi, Satu & Pajunen, Tuuli & Jallinoja, Piia & Virtanen, Suvi & Uutela, Antti 2011. Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytyminen ja terveys, kevät 2010. Terveystien ja hyvinvoinninlaitos, Raportti 15/2011. Unigrafia Oy- Yliopistopaino. Helsinki

Heller, Barbara L., suom. Ketola, Veli-Pekka 2002. Hyvä uni. Karisto Oy, Hämeenlinna.

Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 1997. Tutki ja Kirjoita. Gummerus kirjapaino, Jyväskylä.

Huovinen, Maarit & Leino, Ulla 2000. Suomen terveellisin kirja. WSOY, Helsinki

Hus 2006. Unihäiriöt. Hakupäivä: 22.5.2012

<http://www.hus.fi/default.asp?path=1,32,818,1733,3727,5601>

[http://lukio.kauhajoki.fi/kaluverkko/Jutut/08Kev%C3%A4t/diabetesyleistyvakansantauti\\_tiedostot/image006.jpg](http://lukio.kauhajoki.fi/kaluverkko/Jutut/08Kev%C3%A4t/diabetesyleistyvakansantauti_tiedostot/image006.jpg), luettu 20.2.2012

Härmä, Mikko & Sallinen, Mikael 2004. Hyvä uni- Hyvä työ Työterveyslaitos. Vammalan Kirjapaino Oy, Helsinki.

Ihanainen, Merja & Lehto, Marjaana & Lehtovaara, Armi & Toponen, Tiina 2008. Ravitsemustieto osaksi ammattitaitoa. WSOY, Helsinki.

Ilander, Olli & Borg, Patrik & Laaksonen, Marika & Mursu, Jaakko & Ray, Carola & Pethman, Katja & Maarniemi, Annikka 2006. Liikuntaravitseminen. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Juutilainen, Inkeri, 2004. Työterveyshoitajan käsikirja. Edita Prima Oy, Helsinki.

Kajaste, Soili & Markkula, Juha 2011. Hyvää yötä – apua univaikeuksiin. Tallinna Raamatutrükikoda, Viro.

Kannas, Lasse & Eskola, Kari; Räsänen, Pia & Mustajoki, Pertti 2005. Virtaa uuden sukupolven terveystieto. Otavan Kirjapaino Oy, Keuruu.

Kettunen, Sami 2009. Onnistu projektissa. WSOYpro Oy, Juva.

Kotiranta, Kalle & Sertti, Päivi & Schroderus, Taru 2007. Liikunta & Ravinto Hyvän kunnan käsikirja. WSOY, Jyväskylä.



Kyngäs, Helvi & Kääriäinen, Maria & Poskiparta, Marita & Johansson, Kirsi & Hirvonen, Eila & Renfors, Timo, 2007. Ohjaaminen hoitotyössä. WSOY Oppimateriaalit Oy, Helsinki.

Käypähoito 2008. Unettomuus. Hakupäivä 22.5.2012.

<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50067#s13>

Leino-Kilpi, Helena & Välimäki Maritta 2003. Etiikka Hoitotyössä. WS Bookwell Oy, Juva.

Marttala, Anders & Karlsson, Åke 1999. Projektboken. Metod och Styrning för lyckade projekt. Studentlitteratur. Ruotsi.

Merikanto, Ilona & Partonen, Timo & Lahti, Tuuli 2011. Evoluution säilyttämä uni. Kat-saus. Lääketieteellinen Aikakauskirja Duodecim. 2011;127(1):57-64

Meri-Lapin Työhönvalmennus-säätiö 2011. Säätiö. Hakupäivä 14.10.2011

<http://www.meriva.com/>, luettu 14.10.2011

Meri-Lapin Työhönvalmennus-säätiön toimintakertomus 2010.

Moilanen, Kati 2009. Liikunta työikäisten fyysisen kunnan edistämässä. Pro gradu-tutkielma, Terveystieteen laitos, Oulun yliopisto.

Mustajoki, Pertti 2011. Veren triglyseridit. Terveyskirjasto. Hakupäivä 13.4.2012.

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=dlk00820](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00820)

Mäkinen, Tomi 2011. Liikunta. Hakupäivä 20.09.2011

[http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa\\_terveydesta/elintavat/liikunta/#navi2](http://www.ktl.fi/portal/suomi/tietoa_terveydesta/elintavat/liikunta/#navi2).

Naidoo, Jennie & Wills Jane 2009. Foundations for health promotion. Baillière Tindall Elsevier. Kiina.

Ojala, Outi & Paasioksa, Minna & Markkula, Sari 2005. Työikäisten unettomuus. Hakupäivä 23.1.2012

[http://terveysnetti.turkuamk.fi/Tyoikaisten/2005\\_Uneton/Templates/hyvauni.html](http://terveysnetti.turkuamk.fi/Tyoikaisten/2005_Uneton/Templates/hyvauni.html)

Paasivaara, Leena & Suhonen, Marjo & Nikkilä, Juhani 2008. Innostavat projektit. Suomen sairaanhoitajaliitto ry, Helsinki.

Painoindeksiluokat aikuisilla. Hakupäivä: 20.3.2012

<http://www.tohtori.fi/?page=2381134&src=google>

Partanen, Hanna 2006. Olet mitä syöt. Karisto Kirjapaino Oy, Hämeenlinna.

Partinen, Markku & Huovinen, Maarit 2007. Terve Uni. Dark Oy, Vantaa.

Pakeman, Sinikka 2000. Terveellisen ravinnon aakkoset - uusinta tietoa suomalaiselta ravintoterapeutilta. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Peltonen, Hannu, 2004. Kasvattajana sosiaali- ja terveysalan ammateissa. Tammer-Paino Oy, Tampere.

Pieni päätös päivässä 2012. Ateriarytmi. Hakupäivä 18.4.2012

<http://www.pienipaatospaivassa.fi/ateriarytmi>

Pieni päätös päivässä 2011. Venyttely. Hakupäivä 16.1.2012

<http://www.pienipaatospaivassa.fi/venyttele-lihaksia>

Pietilä, Anna-Maija 2010. Terveiden edistäminen teorioista toimintaan. WSOYpro Oy, Helsinki

Pietilä, Anna-Maija & Hakulinen, Tuovi & Hirvonen, Eila & Koponen, Päivikki & Salminen Eeva- Maija & Sirola, Kirsi 2002. Terveiden edistäminen Uudistavat työmenetelmät. WSOY, Helsinki.

Prochaska, Janice M. 2010–2012. Transtheoretical Model. Hakupäivä 18.4.2012

<http://www.prochange.com/ttm>

Riikola, Teija & Partinen, Markku 2008. Unettomuus. Hakupäivä 21.1.2012  
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/khp00075>

Ruokatieto Yhdistys ry 2012. Säännöllinen ateriarytmi takaa työvireyden. Hakupäivä 18.4.2012  
[http://www.ruokatieto.fi/Suomeksi/Ruoka\\_ja\\_terveys/Ruoka\\_eri\\_ikakausina/Tyoikaiset/Saannollinen\\_ateriarytmi\\_takaa\\_tyovireyden](http://www.ruokatieto.fi/Suomeksi/Ruoka_ja_terveys/Ruoka_eri_ikakausina/Tyoikaiset/Saannollinen_ateriarytmi_takaa_tyovireyden)

Ruuska, Kai 2007. Pidä projekti hallinnassa: suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus 6. painos. Talentum, Helsinki.

Saari, Mika & Lumio, Marko & Asmussen, Peter D. & Montag, Hans-Jürgen 2009. Käytännön lihashuolto – warm up, cool down, venyttely, hieronta ja teippaus. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Salmenkaita, Ilkka & Tavi, Varpu 2005. Laihdu ilman nälkää- hiilihydraattitietoisella ruokavaliolla. Gummerus Kirjapaino Oy, Jyväskylä.

Sarvimäki, Anneli & Stenbock-Hult, Bettina 2009. Hoitotyön etiikka. Edita Prima, Helsinki

Silfverberg, Paul 2001. Ideasta projektiksi. Oy Edita Ab, Helsinki.

Sosiaali- ja Terveysministeriö julkaisuja 2006:19. Terveiden edistämisen laatusuositus.  
[http://www.stm.fi/julkaisut/julkaisuja-sarja/nayta/\\_julkaisu/1057615#fi](http://www.stm.fi/julkaisut/julkaisuja-sarja/nayta/_julkaisu/1057615#fi) Hakupäivä 1.4.2012

Suomen sydänliitto ry 2011. Arkiliikunta. Hakupäivä 16.1.2012  
<http://www.sydanliitto.fi/arkiliikunta>

Suomen sydänliitto ry 2011. Säännöllinen ateriarytmi. Hakupäivä 18.4.2012  
<http://www.sydanliitto.fi/saannollinen-ateriarytmi>

Terveyden ja hyvinvoinninlaitos 2012. Suomalaisen aikuisväestön terveyskäyttäytymisen ja terveys (AVTK). Hakupäivä 10.3.2012

[http://www.thl.fi/fi\\_FI/web/fi/tutkimus/hankkeet/avtk](http://www.thl.fi/fi_FI/web/fi/tutkimus/hankkeet/avtk) .

Turku, Riikka 2007. Muutosta tukemassa - Valmentava elämäntapaohjaus. Edita Publishing Oy, Keuruu.

Työterveyslaitos 2011. Uni ja vireys. Hakupäivä 13.4.2012.

[http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/tyoaika/uni\\_ja\\_vireys/Sivut/default.aspx](http://www.ttl.fi/fi/tyohyvinvointi/tyoaika/uni_ja_vireys/Sivut/default.aspx)

UKK instituutti 2011. Arkiliikunta, hyötyliikunta, perusliikunta. Hakupäivä 16.1.2012

[http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa\\_terveysliikunnasta/liikkumaan/arkiliikunta\\_hyotyliikunta\\_perusliikunta](http://www.ukkinstituutti.fi/tietoa_terveysliikunnasta/liikkumaan/arkiliikunta_hyotyliikunta_perusliikunta)

Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2004. Ravitsemussuositukset. Haku 20.2.2012

[http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ravitsemussuositukset/suomalaiset\\_ravitsemussuositukset/](http://www.ravitsemusneuvottelukunta.fi/portal/fi/ravitsemussuositukset/suomalaiset_ravitsemussuositukset/)

Vertio, Harri 2003. Terveyden edistäminen. Tammi, Helsinki.

Vuori, Ilkka 2003. Lisää liikuntaa! Ilkka Vuori & Edita Publishing Oy, Helsinki.

## LIITTEET

**Ensimmäinen hyvinvointitapaaminen 6.5.2011.***Asiakkaiden antamat palautteet:*

”Tykkäsin tietokilpailusta”

”Hedelmäsalaatti oli hyvää”

”Erittäin hyvä tytöt”,

”Ihan mukava ja mielenkiintoinen tunti. Vähän erilaista valistusta kuten yleensä mukava kun erillälaila onnistuitta pitämään tunnin!”

*Työntekijöiden antamat palautteet:*

”Tapaaminen oli kohderyhmälle suunnattu”

”Vierasperäiset ja tuntemattomat käsitteet oli avattu hyvin”

”Eteneminen oli loogista”

”Ruokaympyrän kävitte hyvin läpi, asioita siitä tuli sopivasti ja asiakkaiden pyynnöstä tietoa karppauksesta tuli”

”Sokeripalaesitykset esimerkein olivat loistavia, koska se konkretisoi asian hyvin ihmisille räitti mielenkiinnon asiaan”

**Toinen hyvinvointitapaaminen 13.5.2011***Asiakkaiden antamat palautteet:*

”Hyödyllistä tietoa”

”Kiva oli ja asiaa”

”Mukava tietää miten liikunta vaikuttaa terveyteen ja paljonko kaloreita kuluu pelkääntään siivoamisessa. Voisi kyllä puhua siitäkin vähän, että miten raskaana olevan kannattaisi liikuntaa harrastaa”

*Työntekijöiden antamat palautteet:*

”Esitys eteni johdonmukaisesti”

”Teoriaa tuli sopivasti ja esimerkkejä kalorinkulutuksesta oli mukavasti.”

”Venyttelyosio oli myös hyvä”

”Parannusehdotuksia kun aina pitää kuitenkin olla, niin olisi voinut painottaa tai kertoa juuri siitä, että työssä jaksamisen edellytys on peruskunto ja siitä huolehtiminen.”

**Kolmas hyvinvointitapaaminen 19.5.2011***Työntekijöiden antamat palautteet:*

- ”Saitte kadehdittavan hyvin asiakkaat mukaan keskusteluun.”
- ”Monipuolinen esitys koskapa siinä oli myös netistä otettu ”rentoutusharjoitus”.”
- ”Ääni oli kuuluva ja pituudeltaan esitys oli sopivan pituinen”
- ”Hyvät power-point esitykset ja esiintyjät osasivat luontevasti täydentää toisiaan.”
- ”Jos sitten rakentavana kritiikkinä jotain jäin kaipaamaan niin unehtomuuden aiheuttamat terveydelliset haitat. Nykyisellä teidän ikäisillä on tapana elää neteissä ja muissa viestimisissä pitkin öitä ja seuraava päivä yritetään pysyä hereillä energiajuomilla. Nyt on silmiini tullut jo tutkimustuloksia valvomisen haittavaikutuksista. Niitä on aika paljon ja nämä haittavaikutukset olisin tuonut esille.”

**Neljäs hyvinvointitapaaminen 30.9.2011.***Asiakkaiden antamat palautteet:*

- ”Tää oli sittenkin ihan kivaa, mutta ei me sitä muille kerrota.”
- ”Ei tämä meidän asenne teistä johtunut, vaan siitä, ettei meille oltu kerrottu tästä tarkemmin.”

*Työntekijän ja opettajan antamat palautteet:*

- ”Selkeä kokonaisuus, käytännön läheisyys (konkreettiset esimerkit)”
- ”Ohjausmenetelmien miettiminen kun ryhmän jäsenet eri tavalla aktiivisia”
- ”Hyvä kontakti ryhmään”
- ”Kriittisiin kysymyksiin asialliset vastaukset”
- ”Yhteydenpito säätiöön ollut hieman vajaavaista, viestit viime tipassa”

## KEMI-TORNION AMMATTIKORKEAKOULU

## SOPIMUS

Kemi-Tornion ammattikorkeakoulun terveystalon toimiala ja alla mainittu toimeksiantaja sopivat tällä sopimuksella opiskelijatyönä tehtävän opinnäytetyön tekemisestä alla mainituin ehdoin.

## Toimeksiantajatiedot:

Toimeksiantajan nimi ja osoite: Meri-Lapin Työhönvalmennus –säätio. Karjalahdenkatu 18, 94600 Kemi

Yhdyshenkilö/työelämäohjaaja: Arja Berg

Yhdyshenkilön/työelämäohjaajan yhteystiedot: ok.tekstiili@meriva.com

## Oppilaitostiedot:

Oppilaitoksen nimi ja osoite: **Kemi-Tornion AMK, Terveysala. Meripuistokatu 26 94100 KEMI**

Opinnäytetyön tekijä(t) ja yhteystiedot: **Susanna Klemettinen gsm: 040-5326221, Miia Roukala gsm: 044-2971117 & Maria Vähä gsm: 040-7256312**

Opinnäytetyön ohjaava(t) opettaja(t) ja yhteystiedot: **Arja Meinilä & Hannele Paloranta**

## Opiskelijatyönä tehtävän opinnäytetyön tiedot:

Opinnäytetyön nimi/aihe: **Meri-Lapin työhönvalmennussäätion asiakkaiden terveyttä edistävät hyvinvointitapaamiset**

Työn aikataulu: **Projektityö: kevät 2011 ja syksy 2012**

Opinnäytetyöstä aiheutuvista kustannuksista vastaa: **Opinnäytetyön tekijät & Meriva?**

Työn tulosten tekijänoikeuksista ja hyödyntämisestä sovitaan seuraavaa: **Projektista tullaan jättämään materiaali-cd Meri-Lapin työhönvalmennussäätion käyttöön. Annamme Merivan päivittää valmistamaamme cd:tä ja käyttää sitä mahdollisten uusien asiakkaiden kansa. Kirjallisesta osiosta annetaan myös omat kappaleet työntekijöille, koulumme kirjastoon ja Meri-Lapin työhönvalmennussäätiolle.**

Tulosten salassapidosta sovitaan seuraavaa: **Kaikki Merivan asiakkaita koskevat tiedot jäävät hyvinvointitapaamisiin ja tehtävämme on kertoa heille terveydestä, eikä tutkia heidän terveyttään.**

Työn ohjaajina toimivat: **Arja Berg**

Toimeksiantajan opinnäytetyöstä mahdollisesti maksama korvaus:

Korvaussumma: 0€

Korvauksen saaja:

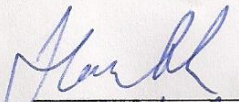
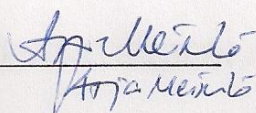
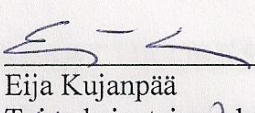
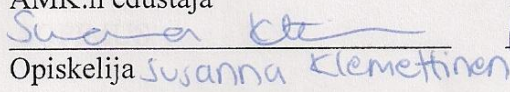
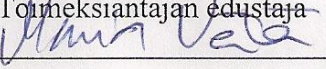
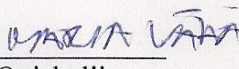
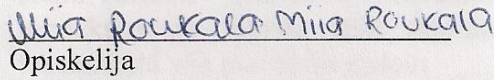
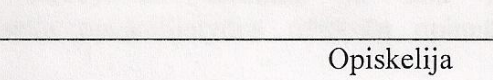
Korvauksen maksun ajankohta:

**Jos tähän sopimukseen tulee muutoksia, on se jokaisen osapuolen uudelleen hyväksyttävä ja allekirjoitettava.**

Tämä sopimus on tehty 6 kappaleena, yksi jokaiselle sopijaosapuolelle.

Paikka: Kemi

Aika: 5.5.2011

 Hannele Paloranta AMK:n edustaja	 Arja Meinilä Toimeksiantajan edustaja	 Eija Kujanpää Toimeksiantajan edustaja
 Susanna Klemettinen Opiskelija	 Miia Roukala Opiskelija	 Maria Vähä Opiskelija
 Miia Roukala Opiskelija	 Miia Roukala Opiskelija	

Liite. Opinnäytetyön tutkimussuunnitelma

