

Elina Eskelinen ja Anu Pulkkinen

**"LÄSNÄOLO JA LIIKUNTANEUVONTAA SEN OLLA PITÄÄ!" -  
LIIKUNTANEUVONTAPILOTOINTI PALTAMOSSA VUONNA 2007**

Opinnäytetyö  
Kajaanin ammattikorkeakoulu  
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala  
Liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma  
Syksy 2008



**Kajaanin  
ammattikorkeakoulu**

## OPINNÄYTETYÖ TIIVISTELMÄ

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	Koulutusohjelma Liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma
Tekijä(t) Elina Eskelinen ja Anu Pulkkinen	
Työn nimi "Läsnäolo ja liikuntaneuvontaa sen olla pitää!" - liikuntaneuvontapilotointi Paltamossa vuonna 2007	
Vaihtoehtoiset ammattiopinnot Terveysliikunta	Ohjaaja(t) Leena Lappalainen Toimeksiantaja Kainuun Liikunta ry
Aika Syksy 2008	Sivumäärä ja liitteet 73+7
<p>Opinnäytetyömme liittyy terveyttä edistävän liikuntamallin strategiaan, jonka osana Paltamon liikuntaneuvontahanke toteutettiin vuonna 2007 Kainuun Liikunta ry:n toimesta. Tutkimme opinnäytetyössämme Paltamossa toteutettua liikuntaneuvontaa ja sen vaikutuksia asiakkaiden liikuntakäyttämiseen, terveyteen ja koettuun kuntoon.</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena on kartoittaa, edistikö Paltamossa toteutettu liikuntaneuvontahanke asiakkaiden terveyttä ja toiko se toivottuja tuloksia asiakkaiden liikuntakäyttämiseen. Opinnäytetyön tarkoituksena on saada tietoa liikuntaneuvonnan vaikutuksista asiakkaiden liikuntakäyttämiseen ja terveystuloksiin. Opinnäytetyömme tulosten perusteella Kainuun Liikunta ry pystyy perustelemaan toimintaansa päättäjille sekä hyödyntämään tutkimustuloksia käytännön työssä.</p> <p>Opinnäytetyössämme on kolme pääongelmaa, joita tukee kahdeksan alaongelmaa. Tutkimusongelmien selvittämiseen käytimme kvantitatiivisen eli määrällisen tutkimuksen menetelmiä. Opinnäytetyössämme käytimme primaari- ja sekundaariaineistoa. Primaariaineisto koostui kyselystä saaduista vastauksista ja sekundaariaineisto Kainuun Liikunta ry:n tekemistä terveystuloksista. Aineiston analysointiin käytimme Webropol-kyselynlaadinta ohjelmaa, SPSS-ohjelmaa sekä Excel-ohjelmaa.</p> <p>Kyselystä saatujen tulosten mukaan Paltamossa toteutettu liikuntaneuvonta lisäsi asiakkaiden liikuntaaktiivisuutta. Terveystulosten perusteella ei voida osoittaa, että liikuntaneuvonta olisi vähentänyt asiakkaiden terveyteen liittyviä riskitekijöitä. Asiakkaat kokivat, että toteutettu liikuntaneuvonta oli laadultaan hyvä.</p> <p>Liikuntaneuvonta tuki asiakkaiden liikuntaaktiivisuutta: liikunnan teho ja määrä lisääntyivät liikuntaneuvonnan jälkeen. Liikuntaneuvonta ei vaikuttanut terveyttä edistävasti asiakkaiden kehonkoostumukseen, sillä liikuntaneuvonnan aikana ei kiinnitetty riittävästi huomioita ravitsemusneuvontaan.</p> <p>Jatkotutkimusaiheita ovat muun muassa liikuntaneuvojan eri työskentelytapojen vaikutusten tutkiminen asiakkaiden liikuntaaktiivisuuteen sekä kahden eri liikuntaryhmän vertaaminen toisiinsa: toinen ryhmä liikkuu itsenäisesti ja toinen ryhmä saa liikuntaneuvontaa.</p>	
Kieli	suomi
Asiasanat	terveyden edistäminen, terveysliikunta, liikuntaneuvonta, liikuntakäyttämisen
Säilytyspaikka	<input checked="" type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun Kaktus-tietokanta <input checked="" type="checkbox"/> Kajaanin ammattikorkeakoulun kirjasto

School School of Health and Sports	Degree Programme Sports and Leisure Management
Author(s) Elina Eskelinen and Anu Pulkkinen	
Title "I think I Need the Presence of Exercise Advisor." – physical activity counselling in Paltamo in 2007	
Optional Professional Studies Health-promoting physical activity	Instructor(s) Leena Lappalainen
	Commissioned by Kainuun Liikunta ry
Date Autumn 2008	Total Number of Pages and Appendices 73+7
<p>This thesis is based on the health-promoting physical activity strategy. In 2007 a physical activity counselling project was graduated in Paltamo municipality in Kainuu region. The project was initiated by Kainuun Liikunta. The purpose of this thesis was to explore this aforementioned physical activity counselling and how it affected the participants' physical activity behaviour, health and perceived physical condition.</p> <p>The objective of this thesis was to chart if the physical activity counselling promoted the clients' health and if it desired effects on their physical behavior. In addition, the purpose of this thesis was to get information about the influence of physical activity counselling, so Kainuun Liikunta can state reasons to continue the counselling had any activities in the future. Kainuun Liikunta can also exploit the results of this thesis in the physical activity counselling work.</p> <p>There were three research problems in this thesis. The thesis was done by using quantitative methods. The material comprised primary and secondary data. The primary data consisted of a questionnaire and the secondary data consisted of health measurements provided by Kainuun Liikunta. All data was analysed with the Webropol -questioning program, SPSS-program and Microsoft Excel.</p> <p>According to the results, physical activity counselling increased clients' physical activity. Nevertheless, physical activity counselling did not interact with clients' health-measurements. As a whole the clients thought that physical activity counselling was of high quality.</p> <p>As a conclusion it can be said that the effectiveness and amount of physical activity increased after the physical activity counselling process. There was no enough nutrition counsellor so the clients did not, for example, lose weight or lower their Body Mass Index.</p> <p>Further study could be that someone will repeat this research and compare with the results with this thesis.</p>	
Language of Thesis	Finnish
Keywords	Health promoting, health promoting physical activity, exercise advice, physical activity behavior
Deposited at	<input checked="" type="checkbox"/> Kaktus Database at Kajaani University of Applied Sciences <input checked="" type="checkbox"/> Library of Kajaani University of Applied Sciences

## ALKUSANAT

Tutkimuksemme liittyy Opetusministeriön, Kainuun Liikunta ry:n, Kainuun maakunta-kuntayhtymän ja Paltamon kunnan yhteisesti rahoittamaan liikuntaneuvonnan pilottihankkeeseen, joka toteutettiin Paltamon kunnassa asuville, pääasiassa 50 vuotta täyttäneille asukkailla. Hanke sai alkunsa sosiaali- ja terveyslautakunnan päätöksestä käynnistää pilottihanke yhteistyössä Kainuun Liikunta ry:n ja Paltamon kunnan kanssa. Pilotointi käynnistyi huhtikuussa 2007 ja loppui saman vuoden joulukuussa.

Avainhenkilöitä liikuntaneuvontaprosessin suunnittelussa ja toteutuksessa olivat Kainuun Liikunta ry:n terveystuokunnan kehittäjä Liisa Paavola, liikuntaneuvoja Seija Huotari ja Paltamon terveysaseman kansanterveyshoitaja/työterveyshoitaja Maritta Härkönen. Kehittämisprosessiin osallistuvat myös Paltamon terveysaseman lääkärit ja maakunta-kuntayhtymän terveyden edistämisen suunnittelija. Kiitokset tutkimuksen toteuttamisesta kuuluvat edellä mainituille henkilöille, Opetusministeriölle, sosiaali- ja terveyslautakunnalle, Kainuun Liikunta ry:lle, Kainuun maakunta-kuntayhtymälle, Paltamon kunnalle sekä opinnäytetyötämme ohjanneelle opettajalle Leena Lappalaiselle (LitM).

## SISÄLLYS

1 JOHDANTO .....	1
2 TERVEYDEN EDISTÄMINEN.....	3
2.1 Terveyden edistäminen yksilö- ja yhteisötasolla.....	4
2.2 Terveyden edistäminen kunnissa.....	5
2.3 Terveyttä edistävän liikuntamallin strategia Kainuussa .....	6
2.3.1 Terveyttä edistävän liikuntamallin painopistealueet.....	7
2.3.2 Liikuntaneuvonta Kainuussa.....	7
2.4 Terveysliikunta .....	8
2.4.1 Terveysliikuntasuosituksset.....	9
2.4.2 Terveysliikunta osana Kainuun terveyttä edistävää liikuntamallia.....	10
3 LIIKUNTANEUVONTA.....	12
3.1 Liikuntapiirakka liikuntaneuvonnan toteutuksessa .....	14
3.2 Ravitsemusneuvonta osana liikuntaneuvontaa .....	15
3.3 Liikuntaneuvontaprosessin kuvaus Paltamon pilotointihankkeessa.....	17
4 ELÄMÄNTAPAMUUTOKSET.....	19
4.1 Liikuntakäyttäytyminen.....	19
4.1.1 Mallit ja teorial.....	20
4.1.2 Liikuntaneuvojan tehtävät muutosprosessissa.....	21
4.2 Ravitsemustottumukset.....	22
5 VIITEKEHYS JA TUTKIMUSOTE.....	23
6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT .....	24
7 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS.....	26
7.1 Kohdejoukko.....	26
7.2 Mittari ja aineiston keruu .....	27
7.3 Aineiston käsittely ja analyysi .....	28
8 TULOKSET.....	30

8.1 Kyselyyn vastanneiden kuvailu .....	30
8.2 Liikuntaneuvonnan vaikutus asiakkaiden liikuntakäyttäytymiseen .....	30
8.2.1 Liikuntaneuvonnan merkitys asiakkaiden liikunta-aktiivisuuteen .....	31
8.2.2 Liikuntaneuvonnan määrän merkitys asiakkaiden liikunta-aktiivisuuteen .....	34
8.2.3 Liikunnan mahdolliseen lisääntymiseen ja vähentymiseen vaikuttaneet tekijät .....	38
8.3 Liikuntaneuvonnan vaikutus asiakkaiden terveystuloksiin ja koettuun kuntoon .....	38
8.3.1 Kehon koostumus .....	39
8.3.2 Verenpaineen, veren kokonaiskolesterolin sekä verensokerin tulokset .....	43
8.3.3 Asiakkaiden kokemukset liikuntaneuvonnan vaikutuksista fyysiseen ja psyykkiseen kuntoon .....	44
8.4 Paltamolaisten liikuntaneuvonta - asiakkaiden kokemuksia liikuntaneuvonnasta .....	45
9 JOHTOPÄÄTÖKSET .....	48
10 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS .....	56
11 POHDINTA .....	61
LÄHTEET .....	68

## LIITTEET

## 1 JOHDANTO

”En jaksa lähteä lenkille, mieluummin laitan lenkin poskeen”. Edellä mainittu lausahdus kiteyttää suomalaisen, myös monen kainuulaisen ajattelutavan liikuntaa ja terveellistä ravitsemusta kohtaan. Vuonna 2005 tehdyssä aikuisväestön terveystietäytymistutkimuksen (AVKT) mukaan noin 30 % aikuisista ilmoitti olevansa täysin fyysisesti passiivinen (Fogelholm, Paronen & Miettinen 2007, 53). Kuinka valitettavaa se onkin, fyysinen passiivisuus ja sen ohella liikalihavuus altistavat monille sairauksille ja aiheuttavat kustannuksia yhteiskunnalle (Salmimies 1999, 29; Mustajoki 2006, 22). Jos ihmiset liikkuisivat aktiivisemmin, heillä olisi pienempi riski sairastua yli 20 sairauteen (Pöyhönen 2008, 10) sekä yhteiskunta saisi kymmeniä miljoonia euroja julkisia varoja käyttöönsä (Fogelholm ym. 2007, 89). Liikunnallisesti passiivisilla ihmisillä on haasteena oppia uusi, aktiivinen elämäntapa, johon sisältyy säännöllinen liikunta (Pöyhönen 2008, 10). Kuinka tällaiset ”sohvaperunat” saataisiin liikkumaan?

Liikuntaneuvontaa pidetään yhtenä keinona saavuttaa fyysisesti passiiviset henkilöt, mukaan lukien ”sohvaperunat”. Monien eri tutkimusten mukaan liikuntaneuvonnasta on hyötyä ihmisten liikunta-aktiivisuuden lisääntymiseen (Lumiala 2006; Miilunpalo 1989, 29-31). Kainuussa liikuntaneuvontaa on toteutettu maakunnan perusterveydenhuollon avoterveyshuollossa. Lappalaisen (2007) tutkimuksen mukaan Kainuussa toteutetussa terveystietäytymistutkimuksessa on ollut puutteita ja sitä annetaan asiakkaille liian vähän (Lappalainen 2007, 1). Koska liikuntaneuvonnan on todettu lisäävän asiakkaiden liikunta-aktiivisuutta, miksei sitä toteuteta Kainuussa aktiivisemmin?

Opinnäytetyömme toimeksiantaja Kainuun Liikunta ry, joka on maakunnallinen liikunnan ja urheilun kehittämis-, yhteistyö- ja palvelujärjestö (Kainuun Liikunta ry. 2006), järjesti vuoden 2007 aikana liikuntaneuvontapilotinti hankkeen Paltamon kunnassa. Hanke oli osa Kainuun terveyttä edistävää liikuntamallin strategiaa, jonka tavoitteena on väestön liikunta-aktiivisuuden ja terveystietoisuuden lisääntyminen. Liikuntaneuvontaan osallistui muun muassa ylipainoisia ja fyysisesti passiivisia paltamolaisia asiakkaita. Liikuntaneuvontaa toteutettiin asiakkaille heidän tarpeidensa mukaan, pyrkien edistämään heidän liikunta-aktiivisuuttaan sekä ravitsemustottumuksiaan.

Liikuntaneuvontapilotoinnin tavoitteena oli saada liikuntaneuvonnalle pysyvä paikka Kainuussa, mikäli pilotoinnin tulokset osoittaisivat neuvonnasta olleen hyötyä. Niinpä opinnäytetyömme aihe rajautui Paltamossa toteutettuun liikuntaneuvontaan. Opinnäytetyömme tavoitteena oli kartoittaa Kainuun Liikunta ry:lle, edistikö Paltamossa toteutettu liikuntaneuvontahanke asiakkaiden terveyttä ja toiko se toivottuja muutoksia asiakkaiden liikuntakäyttäytymiseen. Opinnäytetyömme tarkoituksena oli saada tutkimustuloksia, joita Kainuun Liikunta pystyy hyödyntämään käytännön työssä, kolmen vuoden liikunta- ja ravitsemushankkeessa. Opinnäytetyömme tulosten avulla Kainuun Liikunta ry pystyy mahdollisesti perustelemaan päättäjille henkilökohtaisen liikuntaneuvonnan tarpeellisuutta täällä Kainuussa sekä sitä, mikä merkitys ennaltaehkäisevällä liikunta- ja ravitsemusneuvonnalla on yhteiskunnalle.

Kajaanin ammattikorkeakoulun osaamisvaatimuskuvaukset ovat itsensä kehittäminen, eettinen osaaminen, viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen, kehittämistoiminnan osaaminen, organisaatio- ja yhteiskuntaosaaminen sekä kansainvälinen osaaminen (Liikunnanohjaajakoulu-tus 2008). Omassa tutkimuksessamme nämä eri osa-alueet tulevat esille kansainvälistä osaamista lukuun ottamatta. Tutkimusprosessin aikana syvensimme tietojamme terveystuotannon alueella etsimällä teoretietoa alan kirjallisuudesta ja aikaisemmista tutkimuksista. Eettinen osaaminen liittyy muu muassa lupakyselyyn, jonka avulla saimme asiakkaiden luvan käyttää heitä koskevia mittaustuloksia ja mielipiteitä tutkimuksessamme. Eettisyys korostui myös teoretietoa hakiessamme ja lähteitä käyttäessämme, jolloin emme käyttäneet toisten tuottamaa tekstiä omana tekstinämme. Viestintä- ja vuorovaikutusosaaminen tulivat esille meidän tutkijoiden, työelämän sekä koulun välillä.

Opinnäytetyömme aihe liittyy omiin suuntautumisopintoihimme, terveystuotantoon. Vaihtoehtoiset opintomme tukivat opinnäytetyön aihetta, ja uskomme terveystuotantotietämymme syventyneen ja laajentuneen vielä paremmin opinnäytetyöprosessin aikana. Tutkimuksen ja sen tulosten avulla saimme itsellemme tärkeän työkalun ajatellen tulevaa ammattiamme. Tulevaisuudessa tulemme hyötymään työelämässä siitä, että olemme tutkineet tätä aihetta laajasti ja perehtyneet siihen alusta alkaen.



## 2 TERVEYDEN EDISTÄMINEN

Terveyden määrittelyyn käytetään usein Maailman terveysjärjestön, WHO:n määritelmää. Sen mukaan terveys ei ole ainoastaan sairauksien ja toimintavajavuuden puuttumista, vaan fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tila. (Ewles & Simnett 1995, 6; Naidoo 1994, 4.) Fyysinen terveys tarkoittaa elimistön toimintaa moitteettomasti, psyykinen terveys kattaa taidot käyttää omia henkisiä voimavaroja ja sosiaaliseen terveyteen liittyvä taito solmia ihmissuhteita ja ylläpitää niitä (Ewles & Simnett 1995, 6). Nykyään terveys kuitenkin nähdään toiminnallisuutena, eräänlaisena voimavarana toimia tarkoituksenmukaisesti. Sillä tarkoitetaan elämän energiaa, voimavaroja selviytyä ja suoriutua elämän haasteista sekä saavuttaa päämääriä. (Lyyra, Pikkarainen & Tiikkainen 2007, 16; Vuori 1996, 12.)

Terveyden edistäminen (health promotion) on rakentunut Ottawan asiakirjan mukaan, johon suuri joukko asiantuntijoita on kiteyttänyt näkemyksensä terveystaloudellisuudesta. Näkemykset määrittelevät terveyden edistämisen seuraavasti: ”Terveyden edistäminen on toimintaa, joka lisää ihmisten mahdollisuuksia niin terveytensä hallintaan kuin sen parantamiseen. Jotta täydellinen fyysinen, henkinen ja sosiaalinen hyvinvointi voitaisiin saavuttaa, on yksilöiden ja ryhmän kyettävä toteuttamaan toiveensa, tyydyttämään tarpeensa ja muuttamaan ympäristöä tai opittava tulemaan toimeen sen kanssa”. (Vertio 2003, 30.)

Terveyden edistäminen parantaa ihmisten mahdollisuuksia itsensä sekä ympäristön terveyden parantamiseen ja huolehtimiseen. Terveyden edistämisessä on otettava huomioon yksilö, yhteisö sekä yhteiskunta, jotta näiden kaikkien terveysolot parantuisivat. (Vertio 2003, 29.) Nupposen ym. teoksen (1991) mukaan terveyden edistäminen on yläkäsite, johon kuuluu sekä kasvatukselliset että yhteiskunnalliset toimenpiteet. Näin ollen terveyden edistämiseen kuuluu monia kasvatuksellisia ja yhteiskunnallisia toimenpiteitä, jotka vaikuttavat myönteisesti terveyteen. (Nupponen, Aarava, Laitakari, Miilunpalo, Aronen & Urponen 1991, 12.)

Teollisuusmaissa suurimpana huolenaiheena ovat krooniset sairaudet. Niistä pahin on liikalihavuus, joka aiheuttaa Pekurisen vuonna 2005 tekemän arvion mukaan terveydestaloudellisia kustannuksia noin 211 miljoonaa euroa vuodessa (Fogelholm ym. 2007, 87). Kustannukset koostuvat muun muassa potilaiden vuodeosastohoidoista, poliklinikkahoidoista, lääkemennoista, työkyvyttömyyseläkkeestä sekä sairauspäivistä. (Mustajoki 2006, 22.) Liikalihavuutta aiheuttaa muun muassa stressi, geneettiset tekijät, sairaus ja epäterveellinen ruokavalio. Suu-

rin syy liikalihavuuteen on kuitenkin liikkumattomuus. (Roschinsky 2004, 13.) Liikalihavuus aiheuttaa monia sairauksia, kuten sydän- ja verisuonitauteja, aineenvaihdunnallisia sairauksia (metabolinen oireyhtymä, tyypin 2 diabetes), keuhkosairauksia, uniapneaa, maha-suolikanavan sairauksia, nivelrikkoja sekä syöpää (Mustajoki 2006, 25).

Kroonisiin sairauksiin voi vaikuttaa elämäntavoilla. Esimerkiksi sepelvaltimosairauden syntyyn vaikuttavat korkea veren kolesteroli, korkea verenpaine ja ylipaino. Näihin puolestaan vaikuttaa ihmisen oma toiminta: ravinto, tupakointi, fyysinen aktiivisuus ja psyykkiset tekijät. (Naidoo 1994, 25.) Kauhanen ym. (1998) toteavat, että terveyden edistämisen avulla on mahdollista vaikuttaa elämäntapa- ja käyttäytymistekijöihin, jolloin voidaan vähentää kroonisten tautien syntymistä, ennen aikaista kuolleisuutta ja lisätä terveitä elinvuosia. Ihmisten terveyden parantuessa myös yhteiskunnalliset kustannukset vähenevät, sillä sairauksien vaativa hoitomäärä vähenee ja ihmisten työkyky paranee, jolloin sairauspoissaolot vähenevät. (Savola & Koskinen-Ollonqvist 2005, 23.)

## 2.1 Terveyden edistäminen yksilö- ja yhteisötasolla

Yksilötasolla terveyden edistämisen määrittelyyn vaikuttaa se, nähdäänkö yksilö toimijana vai toiminnan kohteena. Tällöin terveyden edistäminen on tietoista vaikuttamista ja pyrkimystä muuttaa yksilön asenteita ja käyttäytymistä. Yksilön ollessa toimija terveyden edistäminen määräytyy ihmisten omana vastuuna ja valintana. Tällöin ihmiselle tarjotaan terveyteen vaikuttavista tekijöistä ja mahdollisuuksista tietoa, kuten terveystiedon välittämistä median kautta, liikuntamahdollisuuksia ja terveellisiä tuotteita. (Perttilä 1999, 73.)

Yhteisötasolla terveyden edistämässä hyödynnetään kansalaisten ja yhteisöjen voimavaroja sekä mahdollisuuksia. Yhteisö määrittelee terveystarpeet ja ryhtyy toimimaan saavuttaakseen ne, esimerkiksi kehittämällä terveystalvetoja kansalaisten tarpeiden mukaan. (Perttilä 1993, 73.) Kauhasen ym. (1998) mukaan terveys nähdään ihmisen perusoikeutena, joten yhteiskunnalla on eettinen vastuu oikeudenmukaisuuden toteutumisessa. Terveys nähdään arvokkaana asiana, minkä vuoksi ihmisillä on vastuu niin omasta kuin toisten ihmisten terveydestä. (Savola & Koskinen-Ollonqvist 2005, 23.)

## 2.2 Terveyden edistäminen kunnissa

Perustuslain 19 §:n mukaan ”Julkisen vallan on turvattava jokaiselle riittävät sosiaali- ja terveyspalvelut ja edistettävä väestön terveyttä” (Suomen perustuslaki 1999). Kunnat pyrkivät alueellaan edistämään asukkaidensa hyvinvointia sekä kestäväää kehitystä (Kuntalaki 1995). Kolmas laki, joka osallistuu väestön terveyden edistämiseen, on kansanterveyslaki. Lain mukaan kuntien tulee toteuttaa kansanterveystyötä, joka pyrkii edistämään ja ylläpitämään väestön terveydentilaa. Kunnan ei pidä huolehtia pelkästään sairaanhoidon ja ehkäisevien palveluiden tarjonnasta, vaan kuntien tulee edistää terveyttä laajemmassa mielessä. (Kansanterveyslaki 1972.) Neljäs laki, joka osallistuu terveyden edistämiseen, on liikuntalaki. Laki antaa kunnille veloitteen, jonka avulla kunnan tulee tukea kuntalaisten liikuntaa, alueellista yhteistyötä ja terveyslääkuntaa. Lisäksi liikuntalaki antaa veloitteen tarjota liikuntapaikkoja myös erityisryhmille. (Liikuntalaki 1999.)

Kunnilla on hyvät mahdollisuudet tavoitteiden toteuttamisessa itsehallintonsa ja laajan toimivaltansa vuoksi. Kunnissa on tehty kehittämistyötä erilaisten strategioiden ja selontekojen pohjalta sekä käytännön kehittämistyönä. Kunnissa oleva terveystoimi voi vaikuttaa kuntalaisten terveyden edellytyksiin tekemällä yhteistyötä eri sektorien, kuten paikallisten toimijoiden, järjestöjen (Kainuun Liikunta ry) ja yritysten kanssa. (STM 2001:4, Terveys 2015 -ohjelma).

Kainuussa terveyden edistämistä kehittää maakunta-kuntayhtymä yhdessä Kainuun Liikunta ry:n kanssa. Maakunnan, kuntien ja kansalaistoiminnan yhteistyö ei ole kuitenkaan vielä selkiytynyt Kainuun maakunnassa. Tuloksellinen yhteistyö edellyttää uuden ja hyvin toimivan terveyttä edistävän liikuntamallin kehittämistä. Kainuun maakunta-kuntayhtymän sosiaali- ja terveyslautakunta nimesi keväällä 2006 työryhmän, jossa oli edustajia kunnista, kuntayhtymästä sekä järjestötoiminnasta. Kainuun Liikunta ry:llä oli vetovastuu työryhmästä, jonka esitys terveyttä edistävästä liikuntamallista (liite 7) esitettiin marraskuussa 2006 sosiaali- ja terveyslautakunnalle, joka hyväksyi esityksen. (Maakunnallinen terveyttä edistävä liikuntamalli-työryhmä 2006.)

### 2.3 Terveyttä edistävän liikuntamallin strategia Kainuussa

Liikunnan terveyshyödyistä on saatu vakuuttavaa näyttöä viime vuosina. Liikunnasta on selkeää hyötyä monien suomalaisten kansansairauksien, kuten sydän- ja verisuonitautien ehkäisyssä, hoidossa ja kuntoutuksessa. Tieto liikunnan terveyshyödyistä ei ole saanut ihmisiä liikumaan, sillä ainoastaan alle puolet työikäisistä suomalaisista liikkuu terveytensä kannalta riittävästi. Tästä johtuen liikuntaa on viime vuosina pyritty edistämään valtakunnallisten toimintaohjelmien ja toimenpidesuosittelujen avulla. (Ståhl, Borodulin, Kujala & Jousilahti 2004, 3729-3734.) Kainuussa on puututtu myös väestön terveyden edistämiseen. Kainuussa on kehitetty terveyttä edistävän liikuntamallin strategia, jonka tavoitteena on väestön liikuntaaktiivisuuden ja terveystietoisuuden lisääntyminen sekä pysyvä elämäntapamuutos. Liikuntamallin vaikutukset näkyvät myöhemmin eri-ikäisten kainuulaisten hyvänä olona ja hyvinvoinnin sekä terveyden lisääntymisessä. Strategiaan kuuluu, että otetaan selvää kohderyhmän riskeistä sekä seurataan toteutettujen toimenpiteiden vaikuttavuutta. (Paltamon pilotointi-hankkeen materiaali.)

Kainuun sosiaali- ja terveyslautakunnan päätöksestä liikuntamallia kokeiltiin pilotoinnilla Paltamon kunnassa vuoden 2007 aikana. Pilotointi koostui liikuntaneuvonnasta, mikä vaati terveydenhuoltohenkilöstön koulutuksen suunnittelua ja seurantaa. (Paltamon pilotointihankkeen materiaali.) Terveystietoisuuden roolia korostetaan kansainvälisissä suosituksissa, sillä se tavoittaa fyysisesti passiiviset henkilöt. Lisäksi väestö luottaa terveydenhuollon ammattilaisiin ja arvostaa heidän työtään, joten terveydenhuollon ammattilaisten sanomisilla ja neuvoilla on painoarvoa. (Ståhl, Borodulin, Kujala & Jousilahti 2004, 3729-3734.)

Monet laitokset ja arvovaltaiset järjestöt, kuten Maailman terveysjärjestö, ovat ottaneet myönteisen kannan liikuntaan ja sen mahdollisuuksiin terveyden edistämiseksi. Useissa maissa, kuten Suomessa liikunnan edistäminen on osa kansallisia terveysohjelmia. Terveys 2015 – kansanterveysohjelma koostuu suomalaisesta terveystietoisuudesta. Ohjelma painottaa laajaa yhteistoimintaa väestön terveyden edistämiseksi. Kainuun terveyttä edistävän liikuntamallin tavoitteet ja painopisteet ovat näiden valtakunnallisten päätöksien mukaisia. (Maakunnallinen terveyttä edistävä liikuntamalli-työryhmä 2006; Vuori 1994, 2751.)

### 2.3.1 Terveyttä edistävän liikuntamallin painopistealueet

Liikunta on yksi keino terveellisen ravitsemuksen ohella ennaltaehkäisevässä terveydenhuollossa. On todettu, että lihavuus aiheuttaa monia merkittäviä sairauksia, jotka ovat suuria kansantauteja (Stahl ym. 2004, 3729-3734.) Terveyttä edistävän liikuntamallin keskeisimmät painopistealueet, joihin kiinnitetään huomiota, ovat liikunnan lisääminen sekä terveellinen ravitus.

Terveyttä edistävän liikuntamallin kohteena ovat riittämättömästi liikkuvat ja ylipainoiset kainuulaiset. Mallin tavoitteena on terveystietoisuuden ja liikunta-aktiivisuuden lisääntyminen. Yhtenä keinona on suunnitelmallisen liikuntaneuvonnan ja seurannan järjestäminen. Liikuntaneuvonta liitetään osaksi terveyttä edistävän liikunnan palveluketjua sekä sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujärjestelmää. (Maakunnallinen terveyttä edistävä liikuntamalli- työryhmä 2006.) Toiminta käynnistettiin pilotoinnilla Paltamossa ja toimintamallin arvioinnilla ennen sen liittämistä osaksi maakunta-kuntayhtymän sosiaali- ja terveystoimialan palvelujärjestelmää. Liikuntaneuvonnan ja seurannan toteutti Kainuun Liikunta ry. (Kainuun maakunnallisen terveyttä edistävän liikuntamallin pilotointi.)

### 2.3.2 Liikuntaneuvonta Kainuussa

Vuonna 2006 tekemässään selvityksessään Lappalainen (2007) tarkastelee terveysterveyttä edistävän liikuntaneuvonnan toteutumista Kainuun maakunnan perusterveydenhuollossa avoterveydenhuollon sektorilla. Tutkimuksessa selvisi, että liikuntaneuvontaa toteutetaan jonkin verran tavallisten asiakaskäyntien yhteydessä. Tuloksista selviää, että liikunnan harrastaminen otetaan perusterveydenhuollon yhteydessä usein puheeksi, mutta perusteellista ohjausta ei toteuteta. Liikuntaneuvonnan tärkeä elementti, liikuntaan liittyvät tavoitteet, jätetään usein keskustelun ulkopuolelle. Liikuntaohjeista ja jatkoseurannasta, liikuntaneuvonnan kokonaisprosessista, sovitaan kaikkein vähiten. (Lappalainen 2007, 1.) Selvityksen mukaan liikuntaneuvonnalle on tarvetta Kainuun maakunnassa. Tutkimuksen tulokset tukevat sitä, mihin myös me yritämme vaikuttaa oman opinnäytetyömme tulosten kautta: liikuntaneuvonnalle tulisi saada pysyvä paikka Kainuun maakunnan perusterveydenhuollossa.

Liikuntaneuvoja toimii linkkinä kuntien, kuntayhtymän ja muiden toimijoiden välillä. Hänen työtehtäviinsä kuuluu asiakkaan ajattelun ja käyttäytymisen muutoksen (liikunta ja ravitseminen) tukeminen eli yksilöllinen neuvonta ja liikuntaan ohjaus. Lisäksi hän suorittaa terveyskuntotestejä, kartoittaa liikuntapalveluita sekä huolehtii liikuntapalveluketjujen toimivuudesta. Liikuntaneuvojan työ on myös hallinnollista työtä, sillä hän ylläpitää liikuntapalvelurekisteriä, kehittää seuranta- ja arviointijärjestelmää, tiedottaa, osallistuu erilaisiin hankkeiden suunnitteluun ja toteutukseen. (Maakunnallinen terveyttä edistävä liikuntamalli -työryhmä 2006.) Liikuntaneuvonnan tulee olla laadukasta, jonka tunnusmerkkejä Sosiaali- ja terveysministeriön 2004 mukaan ovat käyttäjälähtöisyys, saavutettavuus, yksilöllisyys, joustavuus ja saumattomuus, turvallisuus, eettisyys sekä hyvät arviointikäytännöt (STM 2004:6).

## 2.4 Terveysliikunta

Vuoren (1996) mukaan ”terveysliikunnaksi voidaan lukea liikunta, joka on kaikille suositeltavaa, mahdollista ja joka edistää fyysistä, psyykkistä ja/tai sosiaalista terveyttä toiminnan syistä ja toteuttamistavoista riippumatta”. Terveysliikunta on liikuntaa, joka tukee terveyttä vähäisin vaaroin riippumatta liikunnan tavoitteista ja toteuttamistavoista. Jotta liikunta tukisi terveyttä, sen on oltava usein toistuvaa, säännöllistä ja liikkujan kuntoon nähden kohtuullista. (Vuori 1996, 12-15.)

Terveysliikunta on kuormittavuudeltaan leppoisampaa kuin kuntoliikunta tai urheilu, joissa terveysvaarojen riskit ovat suuremmat. Kuntoliikkuja asettaa tavoitteita ja päämääriä kunnan kohotukseen. Usein kuntoliikkuja suorittaa kuntotestejä selvittääkseen, ovatko tavoitteet ja päämäärät kunnan suhteen kehittyneet. Terveysliikkuja taas liikkuu pysyäkseen terveenä ja saavuttaakseen liikunnan tuomat hyödyt. (Fogelholm & Vuori 2005, 107.) Liikunnan myötä fyysinen kunto kohenee, psyykinen hyvinvointi paranee ja liikunta mahdollistaa uusien sosiaalisten kontaktien luomisen. (Vuori 2003, 22.)

Liikunta auttaa painonhallinnassa, laihduttamisessa ja liikalihavuuden ehkäisyssä, sillä fyysinen harjoittelu pienentää rasvakudosta (Mustajoki 2002, 95-96; Pöyhönen 2008, 14). Liikunta auttaa kohonneeseen verenpaineeseen, koska liikunta aiheuttaa muutoksia verenvirtauksessa ja verisuoniston ääreisvastuksessa, mitkä vaikuttavat verenpaineen laskuun (Fogelholm & Vuori 2005, 107). Liikunta vaikuttaa veren rasva-arvoihin, jolloin HDL -kolesteroli nousee,

triglyseridit laskevat ja LDL –kolesteroli laskee. Liikunnan myötä veren insuliiniherkkyys paranee ja glukoosiarvot laskevat, jolloin se vaikuttaa veren sokeriarvoihin myönteisesti. (Pöyhönen 2008, 14.) Liikunta auttaa monien kansantautien ehkäisyssä, hoidossa ja kuntoutuksessa. Suomalaisen väestön perinteisiä kansantauteja ovat muun muassa sydän- ja verisuonitaudit sekä diabetes. (Arvonen & Heikkilä 2001, 13-14; Mustajoki 2002, 95-96.)

#### 2.4.1 Terveysliikuntasuosituksiset

Terveysliikuntasuosituksiset perustuvat tieteelliseen näyttöön liikunnan ja terveyden annosvastesuhteista (Fogelholm & Vuori 2005, 72). Amerikkalaisen Russel Paten johtaman työryhmän julkaisema raportti vuonna 1995 kertoi terveyden edistämisestä liikunnan avulla. Raportin keskeinen ajatus korosti kohtalaisesti kuormittavan, reipasta kävelyä vastaavan liikunnan myönteistä merkitystä terveydelle. Työryhmän laatiman suosituksen taustalla oli väestötutkimuksista saatu tieto liikunnan määrän yhteydestä sairastavuuteen ja kuolleisuuteen. Myöhemmin tehdyt kokeelliset tutkimukset ovat vahvistaneet aiempaa tietoa liikunnan merkityksestä terveydelle. Liikunnan lisäämisestä hyötyvät eniten henkilöt, jotka ovat huonokuntoisia ja jotka eivät ole liikkuneet aiemmin. (Fogelholm & Vuori 2005, 74.)

Fogelholm ym. (2005) mainitsee teoksessaan, että kohtalaisesti kuormittava perusliikunta (esimerkiksi päivittäinen reipas kävely) sekä perinteinen kuntoliikunta (esimerkiksi hölkkä) edistävät terveyttä. On kuitenkin muistettava, että vähemmistö koko väestöstä kykenee ja on kiinnostunut harrastamaan vaativaa kuntoliikuntaa. Lisäksi huomattava osa väestöstä liikkuu riittämättömästi terveytensä kannalta ja nämä henkilöt ovat juuri niitä, jotka hyötyvät eniten liikunnan terveysvaikutuksista. Tämä tulee ottaa huomioon väestön fyysisen aktiivisuuden edistämisen kannalta. Niinpä Fogelholm ym. toteavat, että suurin mahdollisuus parantaa kansanterveyttä on kiinnittää huomiota väestön päivittäiseen perusliikuntaan. (Fogelholm & Vuori 2005, 74-77.)

Terveyttä edistävä perusliikunta eroaa kuntoliikunnasta kuormittavuuden, päivittäisen ajan käytön ja toistotiheyden suhteen. Perusliikunnan kuormittavuus on kohtalaista, jolloin valtaosa väestöstä kykenee liikkumaan tehokkaasti ja turvallisesti. UKK-instituutissa tehtyjen tutkimusten mukaan kävely reippaasta kovavauhtiseen edistää vähän liikkuvien aikuisten kestävyyskuntoa ja tuottaa aineenvaihdunnallisia hyötyjä, mikä on tärkeää edistettäessä kansanter-

veyttä. Toinen terveyttä edistävän perusliikunnan erityispiirre on suuri toistotiheys. Perusliikunnassa liikunnan harrastaminen tulisi olla päivittäistä, kun taas kuntoliikunnassa sallitaan palautuspäiviä viikoittaisessa liikunnanharrastamisessa. Perusliikunnan päivittäinen liikunta-annos on mahdollista jakaa useampaan osaan. Tutkimukset ovat osoittaneet, että puolen tunnin päivittäinen liikunta jaettuna kolmeen 10 minuutin jaksoon parantaa terveyttä yhtä hyvin kuin yhtäjaksoinen puolen tunnin liikunta. (Fogelholm & Vuori 2005, 75.)

Terveysliikuntaan on tullut uudet ja päivitettyt liikuntasuosituksia. Päivitetyissä liikuntasuosituksissa on annettu liikkujille mahdollisuuksia erilaisiin liikkumistehoihin ja -muotoihin, joista liikkuja voi valita tarpeitaan vastaavan muodon. Suosituksista käy ilmi, että liikunnan avulla tulisi kuluttaa 1000 kilokaloria viikossa, jotta liikunnalla olisi merkittäviä terveysvaikutuksia. (Pöyhönen 2008, 11-12.) Terveille, 18 – 65 vuotiailla aikuisilla on annettu aerobisen, eli kestävyystyyppisen liikunnan suosituksiin kolme erilaista vaihtoehtoa: Heidän tulisi liikkua kohtuullisen kuormittavasti 30 minuuttia päivässä viitenä päivänä viikossa tai 20 minuuttia kolmena päivänä viikossa rasittavaa aerobista liikuntaa. Toinen vaihtoehto on yhdistää rasittava ja kevyt liikunta siten, että liikkuja esimerkiksi kävelee reippaasti 30 minuuttia kaksi kertaa viikossa ja hölkkää 20 minuuttia kahtena päivänä viikossa. Kolmas vaihtoehto aerobisen liikunnan suosituksiin on liikunnan toteuttaminen 10-15 minuutin jaksoissa. (Pöyhönen 2008, 11.)

Päivitetyissä liikuntasuosituksissa on suositus lihaskuntoharjoitteluun. Suosituksissa sanotaan, että lihasvoimaharjoittelua tulisi tehdä vähintään kaksi kertaa viikossa, mutta ei peräkkäisinä päivinä. Lihaskuntoharjoittelussa pitää olla 8-10 harjoitusliikettä tärkeimmille lihasryhmille ja liikkeiden toistot tulee olla 8-12 kertaa/sarja. Lihaskuntoharjoittelun kuorman tulee olla sellainen, että tekijä tuntee selvän rasituksen tunteen ja viimeiset toistot menevät juuri ja juuri. Harjoittelun tulee olla progressiivisesti etenevää painoilla tai laitteilla. (Pöyhönen 2008, 11.)

#### 2.4.2 Terveysliikunta osana Kainuun terveyttä edistävää liikuntamallia

Terveysliikunnan asema kunnissa on hieman huolestuttava, sillä vasta noin viidesosassa maamme kunnista terveysliikunta on osana kunnan hyvinvointiohjelmaa ja noin neljäsosalla



se on osa kuntastrategiaa (Fogelholm ym. 2007, 82). Kainuussa terveystuikka on liitetty terveyttä edistävän liikuntamallin strategiaan, joka linjaa vuonna 2000 perustetun terveyttä edistävän liikunnan kehittämistoimikunnan toimenpide-ehdotuksia, jossa yhtenä keskeinen tavoitteena on suunnata toimenpiteet terveytensä kannalta riittämättömästi liikkuviin (Fogelholm ym. 2007, 75).

Terveystuikkaa toteutetaan terveyttä edistävässä liikuntamallissa liikuntaneuvonnan avulla terveystuikkasuositusten mukaisesti. Paltamossa toteutetussa liikuntaneuvonnassa kohderyhmänä olivat juuri terveytensä kannalta riittämättömästi liikkuvat, ylipainoiset paltamolaiset. Juuri tämä kohderyhmä hyötyy liikunnan terveystuikkovaikutuksista selkeämmin kuin normaalipainoiset ja liikunnallisesti aktiivisemmat (Fogelholm ym. 2007, 22).

### 3 LIIKUNTANEUVONTA

Liikuntaneuvonta tarkoittaa liikuntaan liittyvää terveysneuvontaa. Terveysneuvonta on terveyskasvattajan ja asiakkaan kahdenkeskistä keskustelua, jonka tarkoituksena on antaa terveyskasvatusta asiakkaalle. Koska keskustelu käydään jokaisen asiakkaan kanssa henkilökohtaisesti, neuvonnan sisältö ja toteutus voidaan ja tulee sopeuttaa asiakkaan omien lähtökohtien sekä tarpeiden mukaan. (Miilunpalo 1989, 29-31; Lyyra, Pikkarainen & Tiikkainen 2007, 218; Nupponen & Suni 2005, 216-217.)

Neuvoja toimii samanaikaisesti ohjaajan, tukijan sekä valmentajan rooleissa. Liikuntaneuvonnan onnistumisen kannalta neuvojan on suhtauduttava asiakkaaseen ainutkertaisena yksilönä, sillä yleiset ohjeet ja kertaluontoinen neuvojen antaminen ei ole varsinaista liikuntaneuvontaa. Vuori (2003) toteaa teoksessaan: ”Toivottuun ratkaisuun pääseminen edellyttää usein monia tapaamisia, jotka muodostavat johdonmukaisesti suunnitellun ja etenevän prosessin.” (Vuori 2003, 142-143; Nupponen & Suni 2005, 218-220.)

Liikuntaneuvonta on pitkäjänteistä ja yksilöllistä toimintaa, koska neuvonnalla pyritään vaikuttamaan asiakkaan jo aikaisemmin elämässään omaksumiin tapoihin, tottumuksiin ja toimintamalleihin (Vuori 1996, 36). Liikuntaneuvonnan on tutkittu lisäävän fyysistä aktiivisuutta ja parantavan elämänlaatua. Pitkäjänteisen neuvonnasta tekee se, että asiakkaan ja neuvojan toivomat muutokset liikuntakäyttäytymisessä ja ravitsemustottumuksissa eivät ole aina yksinkertaisia toteuttaa eivätkä muutokset tapahdu hetkessä vaan vaiheittain. Koko liikuntaneuvontaprosessin tarkoitus on vahvistaa asiakkaan kykyjä ja taitoja, jotta hän voi myöhemmin elämässään tehdä itsenäisiä terveyttä ja liikkumista koskevia valintoja. Kun neuvonnassa otetaan huomioon asiakkaan itsenäinen päätöksenteko ja elämäntilanne, toimintaa voidaan pitää eettisesti kestäväenä pohjana liikkumisen edistämiseksi. (Lyyra ym. 2007, 235-239.)

Ennen varsinaisen liikuntaneuvontaprosessin aloittamista liikuntaneuvoja tekee lähtötilanteen arvioinnin. Hän ottaa selvää asiakkaan pyrkimyksistä, elämäntilanteesta ja muutosvalmiudesta. Muutosvalmiuden kartoittamisella liikuntaneuvoja pyrkii selvittämään, kuinka asiakas suhtautuu liikuntaan, mikä on asiakkaan nykyisen liikunta-aktiivisuuden taso ja mitkä valmiudet asiakkaalla on tehdä muutoksia omaan liikuntakäyttäytymiseensä. (Nupponen & Suni 2005, 218-221.) Neuvoja tarvitsee tietoa myös asiakkaan terveydentilasta, fyysisestä kunnosta, arvoista, asenteista, sosiaalisista suhteista sekä liikuntaan liittyvistä odotuksista

(Vuori 2003, 142-143). Lähtötilanteen selvittäminen auttaa liikuntaneuvojaa arvioimaan liikunnan lisäämistarpeet samalla kun hän saa tietoa asiakkaalle jo tutuista liikkumismuodoista. Koska asiakkaan muistikuviiin perustuva liikunta-aktiivisuuden arvioiminen on yleensä epätarkka tapa selvittää asiakkaan todellisen liikkumisen määrää, neuvoja voi pyytää asiakasta pitämään liikuntapäiväkirjaa. Samalla myös asiakkaan käsitys omasta liikunta-aktiivisuudesta konkretisoituu: kun paperille kirjataan kaikki päivittäin toteutuva hyötyliikunta, asiakas huomaa viimeistään siinä vaiheessa, ettei hän ole aloittamassa liikuntaa aivan tyhjästä. On myös näyttöä siitä, että osalla vähän liikkuvista asiakkaista jo pelkkä kirjaaminen lisää tuttua perusliikuntaa. (Nupponen & Suni 2005, 218-221.)

Liikunnan kirjaamisjakson jälkeen on tärkeää, että neuvoja keskustelee asiakkaan kanssa toteutuneesta liikunnasta ja he miettivät yhdessä, kuinka liikuntaa voisi vielä lisätä. Asiakas asettaa itselleen liikkumiseen liittyviä tavoitteita, joiden pohjalta neuvoja laatii yhdessä asiakkaan kanssa henkilökohtaisen liikuntasuunnitelman. (Nupponen & Suni 2005, 220-221.) Pyrkimys on, että liikuntasuunnitelmaa laadittaessa asiakas ja liikuntaneuvoja valitsevat asiakasta miellyttäviä lajeja liikuntaohjelmaan. Hyvässä ja toimivassa liikuntasuunnitelmassa otetaan huomioon asiakkaan arkielämä, jotta hänen olisi mahdollisimman helppo toteuttaa liikuntaa muun muassa hyötyliikunnan muodossa. (Nupponen & Suni 2005, 224.)

Liikuntaneuvojan vastaanotolla keskustellaan toteutuneesta liikunnasta ja huomioidaan myös ne tilanteet, jolloin liikunnan harrastaminen on jäänyt jostakin syystä väliin. Yksi liikuntaneuvojan tärkeistä tehtävistä on yrittää selvittää yhdessä asiakkaan kanssa, mitkä asiat hankaloittavat tai jopa estävät liikunnan harrastamista. Liikuntaneuvoja ja asiakas voivat tarvittaessa muotoilla ja korjata asiakkaalle laadittua henkilökohtaista liikuntasuunnitelmaa, jotta liikunnan harrastaminen olisi asiakkaan kannalta mahdollisimman miellyttävää ja jotta liikkuminen ei veisi kohtuuttomasti asiakkaan resursseja. Liikuntasuunnitelmaa voidaan korjata useita kertoja, ennen kuin se alkaa tuntua asiakkaan mielestä sopivalta ja miellyttävältä. (Nupponen & Suni 2005, 221.)

Kun liikunta on alkanut vakiinnuttaa paikkansa asiakkaan arkielämässä, on neuvojan ja asiakkaan aika laatia yhdessä asiakkaan omatoimisen liikunnan suunnitelma ja seuruusuunnitelma. Kun asiakas alkaa olla valmis tekemään liikuntaan liittyviä itsenäisiä päätöksiä, liikuntaneuvojan rooli alkaa vähitellen siirtyä taustalle ja seuruutapaamisten väliä voidaan pidentää. Asiakas käy edelleen liikuntaneuvojan vastaanotolla keskustelemassa liikunnan toteutumisesta ja tar-

vittaessa omatoimisen liikunnan suunnitelmaan tehdään vielä muutoksia. Tässä liikuntatutumusten omaksumisen vaiheessa korostuvat etenkin asiakkaan lähipiiristä saatavan sosiaalisen tuen tarve sekä asiakkaan kyky selvittää liikuntaa rajoittavista ja hankaloittavista tekijöistä. (Nupponen & Suni 2005, 221-226.)

Yleensä tällainen henkilökohtainen neuvonta sekä neuvonnan jälkeinen aktiivisuuden seuranta kannustavat jatkamaan liikuntaa (Lyyra ym. 2007, 235-239) jolloin liikunnasta tulee pysyvä osa asiakkaan elämää. Joskus käy niin, että liikunnan harrastaminen keskeytyy tai asiakas lopettaa liikunnan harrastamisen kokonaan. Tauko ja lopettaminen ovat ilmeisimpiä neuvontajakson päätyttyä, jolloin asiakas on lopettanut säännölliset käynnit liikuntaneuvojan vastaanotolla. (Nupponen & Suni 2005, 218-221.)

### 3.1 Liikuntapiirakka liikuntaneuvonnan toteutuksessa

Fogelholmin ja Vuoren (2005) mukaan ”terveyskunnolla tarkoitetaan niitä fyysisen kunnan tekijöitä, joilla on yhteyksiä terveyteen ja fyysiseen toimintakykyyn”. Hyvään terveyskuntoon liittyy hyvä kestävyys (aerobinen kunto), liikkeiden hallinta ja tasapaino (motorinen kunto), lihasvoima, lihaskestävyyden ja nivelten liikkuvuus, luun vahvuus (tuki- ja liikuntaelimestön kunto) sekä sopiva paino ja vyötärön ympärys. Myös infektioiden vastustuskyky eli yleinen terveys on osa hyvää terveyskuntoa. Terveysliikunta parantaa tai ylläpitää terveyskuntoa, jonka osat voidaan esittää ympyränä. Samalla ympyrä kuvaa terveysliikunnan suosituksia. (Fogelholm & Vuori 2005, 77-78.) UKK-instituutin kehittämä liikuntapiirakka on tehty liikuntaneuvonnan tueksi. Se hahmottaa selkeästi terveysliikuntasuosituksia ja siinä on kaksi puolikasta, joissa huomioidaan yleinen terveysliikuntasuositus. Piirakka ottaa huomioon myös muut liikunnan ja terveyden väliset hyödyt sekä liikunnan eri tehojen väliset hyötyvaikutukset. (Fogelholm & Vuori 2005, 77-78.)



Kuvio 1: UKK-instituutin liikuntapiirakka. Terveysliikunnan suosituksena on ottaa vähintään puolet piirakasta, mieluummin koko piirakka.

Kuviossa yksi on esitetty UKK-instituutin liikuntapiirakka. Piirakan alaosa kuvaa perusliikuntaa, jota on esimerkiksi kävely kauppaan, lasten kanssa leikkiminen tai lehtien haravointi. Perusliikunnan vaikutukset kohdistuvat terveyteen ja painonhallintaan, ei niinkään terveystason osa-alueisiin. Piirakan yläosaa kutsutaan täsmäliikunnaksi, sillä yläosan liikuntasuositukset kehittävät tiettyä terveystason osa-alueita: hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto, motorinen kunto ja liikehallinta, tuki- ja liikuntaelimistön kunto. Näin ollen piirakan yläosan liikunta vaikuttaa suurimmaksi osaksi hengitys- ja verenkiertoelimistön sekä tuki- ja liikuntaelimistön terveyteen. (Fogelholm & Vuori 2005, 78.)

### 3.2 Ravitsemusneuvonta osana liikuntaneuvontaa

Ravitsemusneuvonta tarkoittaa yhtä ravitsemuskasvatuksen muotoa. Ravitsemusneuvontaa voidaan pitää yhtenä laajemman henkilökohtaisen neuvonnan osana (Nupponen 2001, 21.), kuten se oli liikuntaneuvonnan yhtenä terveystason osa-alueena Paltamon pilotointihankkeessa. Paltamon liikuntaneuvontahankkeessa pääpaino oli kuitenkin liikunnan lisäämi-

sessä. (Huotari, 2007.) Säännöllisellä liikunnalla ja terveellisellä ruokavaliolla voidaan ehkäistä painonnousua sekä ylipainosta aiheutuvia sairauksia (Parkkinen & Serti 2006, 10-12). Koska liikuntatottumusten tavoin myös ruokailutottumukset ovat kehittyneet jo lapsuudessa ympäristön ja mallien vaikutuksesta, on neuvojan ja asiakkaan tehtävä pyrkiä vaikuttamaan vakiintuneisiin tapoihin ja käyttäytymismalleihin. Ruokatottumusten muuttaminen on usein hankalaa, mutta ei kuitenkaan mahdotonta. (Parkkinen & Serti 2006, 10-12; Mustajoki 2007, 182.) Liikuntaneuvonnan ohessa tapahtuvan ravitsemusneuvonnan lähtökohtana voidaan pitää ajatusta, jonka mukaan tavallinen, monipuolinen ruoka ja riittävä liikunta yhdessä muiden terveellisten elämäntapojen kanssa luovat pohjan ihmisen hyvinvoinnille (Parkkinen & Serti 2006, 10-12).

Neuvontatilanteen ilmapiirin tulisi olla myönteinen ja muutokseen kannustava. Kuten totesimme aikaisemmin liikuntaneuvonnan yhteydessä, ravitsemusneuvonta edellyttää liikuntaneuvonnan tavoin asiakkaan henkilökohtaisten tarpeiden ja lähtökohtien huomioimista. Ravitsemusneuvonta on neuvojan ja asiakkaan välillä käytävää viestintää, jonka tarkoituksena on muuttaa asiakkaan ravitsemustottumuksia aikaisempaa terveellisemmiksi. Neuvojan tulisi kuunnella asiakasta ja hänen ehdotuksiaan ravitsemustottumusten muuttamiseen liittyen, kuitenkin antamatta asiakkaalle valmiita vastauksia ja ratkaisumalleja. (Nupponen 2001, 21.)

Ruokailutottumuksiin liittyviä muutoksia on pyrittävä tekemään vähitellen nopeiden ratkaisujen ja muutosten sijaan. Ravitsemusneuvontaa antavan henkilön tulisi pitää ruokavalion kokonaisuus mielessään ja viedä samaa ajattelumallia myös asiakkaalle. Ruokavalio on terveellinen ja monipuolinen silloin, kun asiakas valitsee päivittäin nauttimiaan elintarvikkeita ja ruoka-aineita jokaisesta ruoka-aineenlohkosta (liite 1). Ohjaajan antamien ohjeiden tulee olla käytännönläheisiä, jotta asiakas pystyy toteuttamaan terveellistä ruokavaliota päivittäin. Kuten liikuntaneuvonnassa myös ravitsemusneuvonnassa on tärkeää, että neuvoja seuraa ja tukee asiakasta muutosprosessin aikana ja tarvittaessa myös muutoksen jälkeen. Tällöin asiakas voi saavuttaa pysyviä muutoksia omassa ruokavaliossaan. (Ravitsemusterapeuttien Yhdistys ry 1988, 6-7.) Jokapäiväiseen ruokailuun liittyvät valinnat määräävät ruokavalion laadun toisin kuin satunnaiset poikkeamat ruokavaliossa. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi juhlapyhien aikaan nautittavat herkkuroat eivät vaikuta terveelliseen ruokavalioon sitä huonontamalla. (Parkkinen & Serti 2006, 22.)

### 3.3 Liikuntaneuvontaprosessin kuvaus Paltamon pilotointihankkeessa

Paltamossa toteutetussa liikuntaneuvontahankkeessa liikuntaneuvonta oli terveysneuvontaa, jossa suurin osa asiakkaista oli toiminnan kohteena. Tämä tarkoittaa sitä, että yksilön toimintaan pyrittiin vaikuttamaan muuttamalla yksilön asenteita ja käyttäytymistä. (Perttilä 1999, 73.) Paltamon liikuntaneuvontapilotoinnin kohderyhmänä olivat ylipainoiset, terveytensä kannalta liian vähän liikkuvat paltamolaiset, jotka olivat iältään 36 – 77 -vuotiaita. Useilla asiakkailla oli jokin pitkäaikaissairaus, joka vaikutti neuvontaprosessin etenemiseen. Asiakkaat aloittivat liikuntaneuvojan vastaanotolla käynnit eri aikoihin, joten he olivat kukin eri vaiheessa pilotoinnin edetessä. Asiakkaille tehtiin terveystarkastukset heti neuvonnan alettua sekä kuusi kuukautta sen jälkeen, kun neuvonta oli loppunut. (Huotari 2007.)

Liikuntaneuvonnan alkuvaiheessa liikuntaneuvojan vastaanotolla käytiin kerran viikossa, joka toinen viikko tai kerran kuussa asiakkaan tuentarpeesta riippuen. Neuvonnan alussa asiakkaalle tehtiin henkilökohtainen liikuntasuunnitelma, jossa otettiin huomioon asiakkaan senhetkiset lähtökohdat. Liikunnan annostelussa lähdettiin liikkeelle asiakkaan omista tavoitteista ja siitä, mikä tuntui asiakkaan kannalta kaikista luonnollisimmalta tavalta aloittaa liikuntaharrastus. Esimerkiksi jollakin asiakkaalla liikunnan annostelussa lähdettiin etenemään kolmesta viikoittaisesta liikuntakerrasta, jolloin yksi liikuntakerta oli kestoltaan kymmenen minuuttia. (Huotari 2007; Nupponen & Suni 2005, 221.)

Asiakas kirjasi ylös tehdyt liikuntasuoritukset, joita asiakas ja liikuntaneuvoja kävivät yhdessä läpi sovitulla vastaanottoajalla. Kun liikunta alkoi vakiinnuttaa paikkansa asiakkaan elämässä, neuvonnan tarve väheni tai loppui kokonaan. Tätä aikaväliä neuvonnan aloituksesta neuvonnan loppumiseen on vaikea arvioida yleisellä tasolla. Liikuntaneuvontaprosessin kesto riippui eri tekijöistä: joillakin ilmeni rasitusvammoja liikunnan harrastamisesta johtuen, jolloin neuvontaan tuli tauko tai se loppui kokonaan. Toisilla liikuntaan liittyvä motivaatio katosi, jolloin he tarvitsivat enemmän neuvoja, tukea ja kannustusta neuvojalta. (Huotari 2007; Nupponen & Suni 2005, 221.)

Yleinen aikuisten terveysliikunnan suositus on, että jokainen liikkuisi päivittäin vähintään puoli tuntia yhtäjaksoisesti tai useampana lyhyenä jaksena. Liikkumisen tulisi olla teholtaan kohtalaisen rasittavaa ja liikuntaa tulisi harrastaa useana päivänä viikossa, mieluiten päivittäin. Suositeltavia liikunnan muotoja ovat kaikki perinteiset kestävyyskuntoa parantavat lajit, esi-

merkiksi kävely, sauvakävely, hiihto ja pyöräily. Tässä suosituksessa liikunnaksi lasketaan kaikki se fyysinen aktiivisuus, jossa kuluu enemmän energiaa kuin levossa. Parhaat tulokset saavutetaan teholtaan reippaalla liikunnalla, jossa suuret lihasryhmät tekevät työtä. (Vuori 2003, 28-30.) Paltamossa toteutetussa liikuntaneuvonnassa käytettiin liikuntaa lisäävänä motiivointitekijänä askelmittaria, jonka on todettu olevan hyvä keino todentaa päivittäin toteutuvan perusliikunnan määrää. Monelle asiakkaalle tehtiin liikkumistavoite askelmääriä lisäämällä joko päivittäin tai viikoittain. (Huotari 2007; Nupponen & Suni 2005, 220.)

Paltamossa toteutetun liikuntaneuvonnan yhteydessä neuvoja antoi ravitsemukseen liittyvää ohjausta osalle asiakkaista. Paltamon pilotointihankkeessa pääpaino oli kuitenkin liikunnan ja liikuntatottumusten arvioinnissa sekä parantamisessa. Tästä johtuen ravitsemukseen liittyviä suosituksia ei otettu puheeksi läheskään jokaisen asiakkaan kohdalla. Pääperiaate oli se, että aluksi saadaan liikuntatottumukset kuntoon, sitten tuli vasta ravitsemusneuvonnan aika. (Huotari 2007.)



## 4 ELÄMÄNTAPAMUUTOKSET

Vaikutamme omaan terveyteemme päivittäin toistuvilla ratkaisuilla enemmän kuin yleisesti tiedostammekaan. Elämäntavat muodostuvat jo lapsuudessa, jolloin otamme vaikutteita kodin, koulun ja lähiympäristön tavoista. Myös sosiaalisen aseman katsotaan olevan merkittävä tekijä, joka muovaa elämäntapamme tietynlaisiksi. Kaikki nämä käyttäytymiseen ja elämän valintoihin vaikuttavat tekijät pysyvät usein mukanaamme aikuisiälle saakka läpi elämän. Puutteelliset ravitsemus- ja liikuntatottumukset kuten myös runsas päihteiden käyttö ja mielen hyvinvoinnin laiminlyöminen ovat sydän- ja verisuonisairauksiin ja tyypin 2 diabetekseen altistavia tekijöitä. Puutteellisiin elintapoihin tulisi puuttua ja pyrkiä korjaamaan tavat terveydelle suotuisimmiksi. Elämäntapamuutokset toteutuvat parhaiten, kun ne muuttuvat vähitellen osaksi jokapäiväistä elämää. Keskeisimmät alueet, joilla muutoksia tulisi tehdä, ovat ravinto- ja liikuntatottumukset. (Turku 2007, 5-6.) Opinnäytetyössämme keskitymme liikuntakäyttämiseen ja ravitsemukseen liittyviin elämäntapamuutoksiin.

### 4.1 Liikuntakäyttäytyminen

Liikunta on tahdonalaista toimintaa, jota teemme saavuttaaksemme jotakin. On olemassa sisäisiä sekä ulkoisia odotuksia ja tarpeita, mahdollisuuksia ja rajoituksia, jotka kohdistuvat liikuntaan liittyviin valintoihin. Esimerkiksi toinen ihminen saattaa sauvakävellä pudottaakseen painoan, kun taas toinen henkilö harrastaa samaa lajia virkistäytyäkseen luonnossa. Vuoren (2003) mukaan ”Liikunnan toteutuminen ja siihen vaikuttavat tekijät ovat liikuntakäyttämistä.” (Vuori 2003, 12.)

Ihmiset voidaan luokitella kolmeen eri ryhmään liikunnan halukkuuden ja valmiuden perusteella. Ensimmäiseen ryhmään kuuluvat myönteisesti liikuntaan suhtautuvat ja aktiiviset liikkujat. Toisessa ryhmässä ovat ihmiset, jotka ovat liikunnan suhteen harkitsevaisia, mutta liikkuvat suositeltua vähemmän tai eivät lainkaan. Kolmas ryhmä koostuu henkilöistä, jotka suhtautuvat liikuntaan täysin välinpitämättömästi ja kielteisesti. Tämän ryhmän henkilöt ovat inaktiivisia. (Vuori 1996, 39.) On todistettu, että sosiaalinen tuki auttaa liikunnan lisäämisessä. Hyötyliikunnan ja liikunnan harrastamisen liittäminen osaksi arkisia toimintoja vahvistaa liikuntakäyttämisen muutosta. Kun lähdetään muuttamaan liikuntakäyttämistä, on tär-

keää, että asetettu tavoite on asiakkaan itsensä asettama ja arvioima. Ympäristön tuki on yksi tärkeä osa, jotta käyttäytymisen muutos kävisi toteen. Erityistä huomiota on kiinnitettävä arjesta poikkeaviin tilanteisiin, esimerkiksi juhlapyhiin, jolloin arkirutiinit jäävät hetkeksi taka-alalle. Ohjaajan on annettava asiakkaalle neuvoja, joiden avulla asiakas kykenee itsenäisesti suoriutumaan arjen poikkeustilanteista palaamatta liikkumattomuuteen. (Toropainen 2007, 4.)

Suomalaisen väestön liikuntamotiiveja on tutkittu ja selvitetty useissa tutkimuksissa. Yhteneväiset tulokset osoittavat, että suomalaisten nimeämät tärkeimmät syyt liikkumiseen ovat terveys, kunto, rentoutus ja virkistys. Kun suomalaisten liikuntakäyttämistä on verrattu muihin eurooppalaisiin, on selvinnyt, että me liikumme paljon yksin ja luonnossa. (Vuori 2003, 42.) Eri tutkimukset antavat toisistaan poikkeavia tuloksia, kun on selvitetty liikunnan harrastamista rajoittavia tekijöitä. Yhteenvetona näistä eri tutkimustuloksista voimme kuitenkin todeta, että liikunnan harrastamista rajoittaviksi tekijöiksi mainitaan yleisimmin ajan puute, väsymys ja terveydelliset syyt. Liikunnan harrastamista rajoittaviksi tekijöiksi on mainittu myös kiinnostuksen puute, muut harrastukset ja liikuntapaikkojen puuttuminen. (Vuori 2003, 44-46.)

#### 4.1.1 Mallit ja teoriat

Liikuntakäyttämistä selvitetään erilaisten mallien ja teorioiden avulla. Yksi liikuntaneuvonnan tukena käytetty ja hyväksi havaittu teoria on oppimisteoria, jonka mukaan käyttäytymisen, tässä yhteydessä liikuntaan ja terveelliseen ravitsemukseen liittyvän toiminnan, todennäköisyys kasvaa suotuisien olosuhteiden vallitessa. Asteittain etenevät muutokset henkilön liikunta- ja ruokailutottumuksissa helpottavat käyttäytymisen muutosta. Varsinkin neuvonnan alussa muutosten täytyisi näkyä lyhyessä ajassa, jotta asiakkaan mielenkiinto elämäntavan muutokseen säilyisi. Mainitut muutokset voivat olla alussa esimerkiksi liikunnasta saatavat hyvinolon tuntemukset. (Vuori 2003, 65-66.)

Paljon liikuntaneuvonnassa käytetty muutosvaihemalli on käyttäytymismuutoksen vaiheittaisuutta korostava malli. Sen mukaan ihmisen liikkuminen lisääntyy todennäköisimmin pitkän prosessin kuluessa, tietojen ja taitojen sekä eri näkemysten kehittyessä. (Vuori 2003, 66.) Vähsärja, Poskiparta, Kettunen ja Kasila tarkastelevat muutosvaihemallia laatimansa taulukon

avulla, jonka kokoamiseen he ovat käyttäneet eri asiantuntijoiden teorioita. Taulukon mukaan muutosvaihemallissa on viisi erilaista vaihetta: esiharkinta-, harkinta-, valmistelu-, toiminta- ja ylläpitovaihe. Ensimmäisessä, esiharkintavaiheessa henkilö ei ole tietoinen muutostarpeesta, eikä hän halua muuttaa käyttäytymistään tai ei usko pystyvänsä käyttäytymisen muutokseen. Tässä vaiheessa henkilö arvioi itseään uudelleen. Harkintavaiheessa henkilö tiedostaa liikunnan lisääntymisen tarpeen ja pohtii mahdollista muutosta vakavasti, mutta ei kuitenkaan ole vielä valmis muuttamaan käyttäytymistään. Valmisteluvaiheessa henkilö on motivoitunut ja valmis lisäämään liikunnan harrastamista lähiaikoina, jolloin hän jo tekee pieniä muutoksia liikunta-käyttäytymisessä. Valmisteluvaiheessa henkilö alkaa vapautua sosiaalisesti ja tekee päätöksen liikunnan aloittamisesta. Toimintavaiheessa henkilö panee toimeen muutospäätöksen ja sitoutuu siihen. Hän lisää konkreettisesti liikunnan harrastamista. Ylläpitovaiheessa henkilö on jo toteuttanut päätöksensä mukaisesti säännöllistä liikuntaa vähintään puoli vuotta. Näin ollen liikunnasta on tullut elämäntapa. (Vähäsarja, Poskiparta, Kettunen & Kasila 2004, 83.)

Aina ei kuitenkaan päästä vaiheeseen, jossa henkilö harrastaa liikuntaa säännöllisesti. Joidenkin asiakkaiden kohdalla liikunnan harrastaminen saattaa loppua yhtä pian kuin se on alkanut. Tähän voivat olla syinä muun muassa toistuvat, liikuntatilanteeseen liittyvät epäonnistumisen tunteet tai jo aikaisemmin kehittynyt, vastenmielinen asenne liikuntaa kohtaan. (Nupponen 2005, 56.)

#### 4.1.2 Liikuntaneuvojan tehtävät muutosprosessissa

Esiharkintavaiheessa liikuntaneuvojan tehtävänä on arvioida asiakkaan nykyinen aktiivisuustaso ja antaa informaatiota asiakkaalle terveyttä edistävän liikunnan merkityksestä. Toisessa eli harkintavaiheessa ohjaaja keskustelee asiakkaan kanssa muutoksen haitoista ja hyödyistä. Liikunnan ammattilainen ja asiakas kartoittavat yhdessä mahdollisia liikunnan esteitä ja mahdollisuuksia poistaa niitä. Valmisteluvaiheessa liikuntaneuvoja alkaa selvittää potentiaalisia liikuntamahdollisuuksia, joihin asiakas voisi osallistua. Myös sosiaalisen tukiverkoston tiedostaminen on tässä vaiheessa tärkeää. Samaan aikaan asetetaan liikunnan konkreettiset tavoitteet yhdessä asiakkaan kanssa ja laaditaan liikuntasuunnitelma. Toimintavaiheessa, kun asiakas on aloittanut liikunnan, tärkeään rooliin nousevat sosiaalisen verkoston antama positiivinen palaute ja kannustaminen. Repsahdusta edesauttavien tekijöiden kartoittaminen ja ennal-

taehkäisy ovat tärkeitä seikkoja liikunta-aktiivisuuden säilymiseksi. Ylläpitovaiheessa, kun asiakas on omaksunut liikunnan osaksi päivittäistä elämäänsä, ohjaajan rooli on kannustaa ja motivoida asiakasta, jotta liikunnallinen elämäntapa säilyisi neuvonnan päätyttyä. (Vähäsarja ym. 2004, 83.)

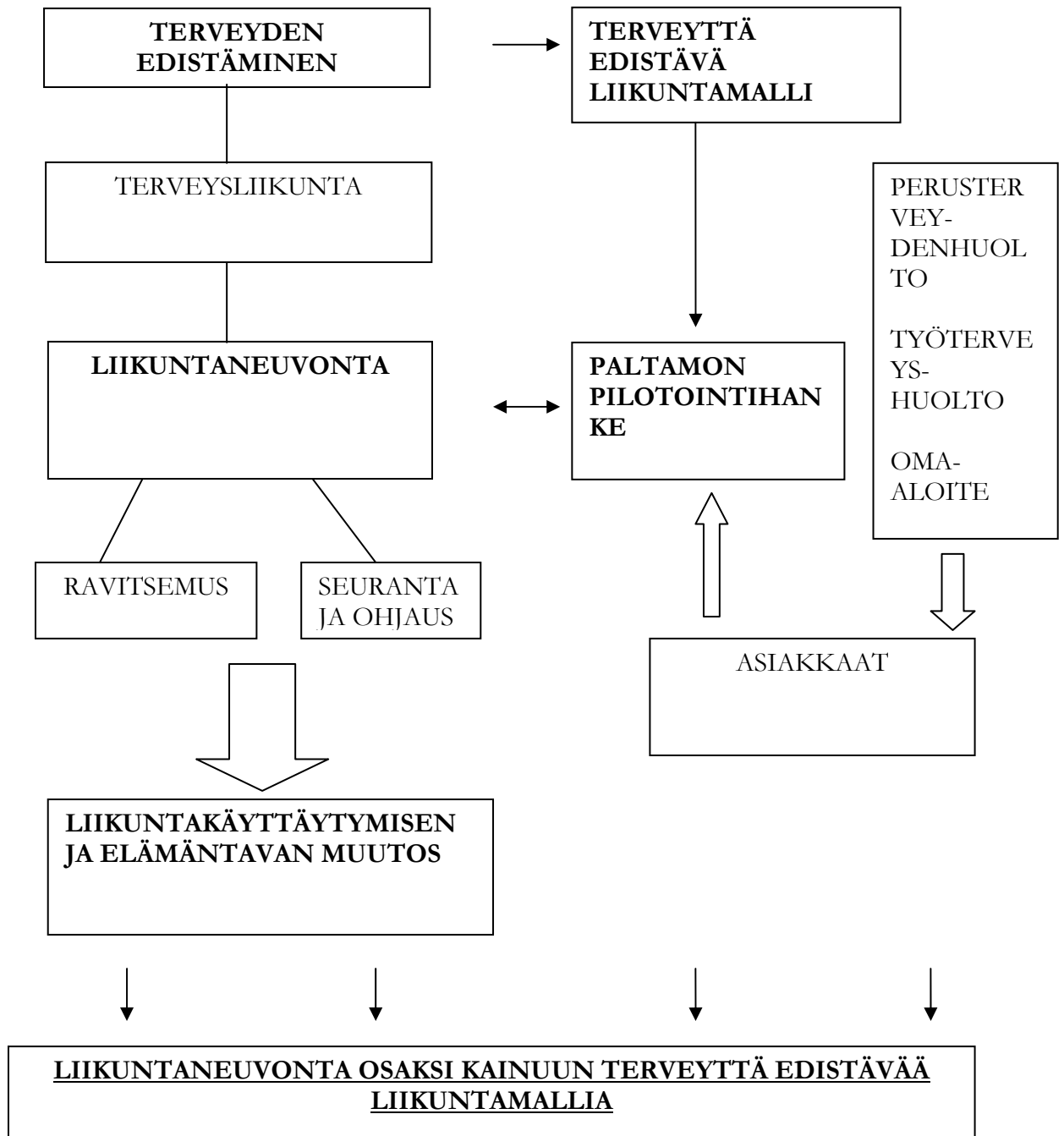
#### 4.2 Ravitsemustottumukset

Energian liikasaannista johtuva lihavuus on suuri ravitsemusongelma koko maailmassa, Suomi mukaan lukien (Parkkinen & Serti 2006, 55). Suomessa tehdyn FINRISKI - tutkimuksen mukaan ylipainon yleistyminen suomalaisessa väestössä on huolestuttava ravitsemukseen liittyvä muutos. Kaikista voimakkainta lihavuuden yleistyminen on 55-64-vuotiailla miehillä ja nuorilla aikuisilla. Ylipaino on yksi tekijä, joka lisää riskiä sairastua muun muassa tyypin 2 diabetekseen. Syynä ylipainon yleistymiseen on energiankulutuksen ja -saannin epätasapaino. Lihominen ja sen seurauksena ylipainon kertyminen ovat ilmeisiä silloin, kun henkilö saa energiaa enemmän kuin mitä pystyy päivittäin kuluttamaan. Pethman ja Ilander (2006) mainitsevat, että ylipainoinen henkilö voi pelkästään liikunnan avulla pienentää vyötäröllä olevan rasvan määrää sekä parantaa glukoosinsietoa. (Pethman & Ilander 2006, 10-11.) Parkkinen ja Serti (2006) toteavat teoksessaan, että vaikea-asteinen lihavuus voi aiheuttaa mielenterveydellisiä ongelmia ja haitata ihmisen sosiaalista elämää (Parkkinen & Serti 2006, 61).

Ravinnon avulla voidaan pienentää useiden sairauksien ilmenemismahdollisuutta. Ravinto toimii joissakin sairauksissa yhtenä osana tehostamassa hoitoa. Hyvän ja terveellisen aterian koostamista kuvaa suomalaisten ravitsemussuosittelun lautasmalli, jossa kasvien osa on puolet lautasesta, neljäsosa perunaa, riisiä tai pastaa, ja viimeinen neljännes lihaa, kalaa tai esimerkiksi palkoviljaa. Ateriaa täydennetään rasvattomalla maidolla, pehmeällä rasvalla voidellulla leivällä ja tuoreilla marjoilla tai hedelmillä. (Parkkinen & Serti 2006, 19-22.) Näitä neuvoja liikuntaneuvonnan yhteydessä antamalla asiakas pääsee terveellisen ravitsemuksen alkuun.

## 5 VIITEKEHYS JA TUTKIMUSOTE

Tutkimusottemme on pääasiassa positivistinen. Tutkimuksemme tavoitteena on selvittää tosiasioita ja ilmiöitä sekä sitä, kuinka niihin voidaan vaikuttaa.



## 6 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSONGELMAT

Opinnäytetyömme tavoitteena on kartoittaa, edistikö Paltamossa toteutettu liikuntaneuvontahanke asiakkaiden terveyttä ja toiko se toivottuja muutoksia asiakkaiden liikuntakäyttäytymiseen. Opinnäytetyömme tarkoituksena on saada tutkimustuloksia, joita Kainuun Liikunta ry pystyy hyödyntämään käytännön työssä kolmen vuoden liikuntaneuvonta- ja ravitsemushankkeessa (TELIRANE). Kainuun Liikunta ry pystyy opinnäytetyömme avulla perustelemaan päättäjille henkilökohtaisen liikuntaneuvonnan tarpeellisuutta, henkilöstöön resursointia sekä sitä, mikä merkitys ennaltaehkäisevällä liikunta- ja ravitsemusneuvonnalla on yhteiskunnalle.

Opinnäytetyömme tutkimusongelmat muodostuivat kolmesta pääongelmasta, joita tukee kahdeksan alaongelmaa.

1. Miten Paltamossa toteutettu liikuntaneuvonta on vaikuttanut asiakkaiden liikuntakäyttäytymiseen?
  - a. Miten asiakkaiden päivittäinen liikunta-aktiivisuus on lisääntynyt neuvonnan myötä?
  - b. Mitä eroja enemmän liikuntaneuvontaa saaneiden ja harvemmin liikuntaneuvojan vastaanotolla käyneiden asiakkaiden välillä havaitaan?
  - c. Minkälaiset asiat ovat tukeneet asiakkaiden liikuntakäyttäytymisen onnistuneita muutoksia? Mitkä tekijät ovat vaikuttaneet mahdolliseen epäonnistumiseen?
2. Miten Paltamossa toteutettu liikuntaneuvonta vaikuttaa asiakkaiden terveystilanteeseen ja koettuun kuntoon kuuden kuukauden jälkeen liikuntaneuvonnan päätyttyä?
  - a. Mitä muutoksia oli tapahtunut kehon koostumuksessa, verenpaineessa, veren kolesterolipitoisuudessa ja veren sokeriarvoissa verrattuna tilanteeseen ennen liikuntaneuvonnan alkamista?
  - b. Jos liikuntaneuvonta sai aikaan positiivisia muutoksia asiakkaiden elämässä, olivatko muutokset fyysisiä ja/tai psyykkisiä?

3. Miten paltamolaiset asiakkaat kokivat liikuntaneuvonnan laadun?
  - a. Miten asiakkaat kokivat neuvontajakson ja neuvontakertojen pituuden sekä neuvontakertojen tiheyden?
  - b. Miten asiakkaat kokivat liikuntaneuvonnan monipuolisuuden (liikuntaneuvonnan tukimateriaali, välinelainaus), annettujen ohjeiden sovellettavuuden ja niiden toteuttamismahdollisuudet?
  - c. Miten asiakkaat kokivat ravitsemusneuvonnan monipuolisuuden (ravitsemusneuvonnan tukimateriaali) sekä ravitsemusneuvonnasta saadun tukimateriaalin?

## 7 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

Suoritimme tutkimuksen empiirisen osan maaliskuuhuhtikuun aikana, keväällä 2008, jolloin olimme mukana suorittamassa loppumittauksia osalle asiakkaista. Samaan aikaan työstimme kyselyä. Opinnäytetyössämme käytimme sekä primaari- että sekundaariaineistoa. Primaariaineiston keräsimme strukturoidun kyselylomakkeen avulla. Mittaustulokset ovat sekundaariaineistoa eli toimeksiantajan, Kainuun Liikunta ry:n, keräämää aineistoa.

### 7.1 Kohdejoukko

Paltamon liikuntaneuvontaan osallistui yhteensä 54 asiakasta, joista muodostui perusjoukko. Perusjoukkoon kuuluvat kaikki yksilöt, joista tehdään päätelmiä ja joista halutaan tietoa (Alkula, Pöntinen & Ylöstalo 2002, 107; Heikkilä 2008, 14). Koska perusjoukko oli pieni, jäsenten määrä oli alle sata, emme tehneet otantaa, jossa havaintoyksiköt poimitaan sattumanvaraisesti otokseen (Heikkilä 2008, 33; Alkula ym. 2002, 106). Sen sijaan teimme kokonaistutkimuksen, jossa tutkitaan jokainen perusjoukon jäsen (Heikkilä 2008, 33). Lähetimme jokaiselle perusjoukon yksilölle tutkimusluvan (liite 2). Tutkimusluvan allekirjoitti 38 perusjoukon yksilöä, joista muodostui tutkimuksemme otos, joka on Heikkilän 2008 mukaan ”edustava otos perusjoukosta” (Heikkilä 2008, 33). Nämä tutkimusluvan allekirjoittaneet asiakkaat antoivat luvan käyttää heidän henkilökohtaisia tietojaan opinnäytetyömme tutkimusaineistona. Kyselyyn vastasi yhteensä 30 henkilöä ja terveystutkimukset suoritettiin kaikille tutkimusluvan antaneille 38 asiakkaalle. Kaikkia terveystutkimuksia ei tehty jokaiselle asiakkaalle, vaan mittauksen suorittamiseen vaikutti asiakkaan oma halukkuus ja heidän terveydentilansa. Jos asiakas kuului johonkin riskiryhmään, esimerkiksi sairasti diabetesta, hänelle tehtiin terveystutkimuksia.

Asiakkaat hakeutuivat liikuntaneuvojan vastaanotolle kansanterveyshoitajan tai diabeteshoitajan, työterveyshoitajan, lääkärin, lehti-ilmoituksen, ystävän tai tuttavien, postitse saapuneen 50-vuotis kutsun, kansalaisopiston Rento elämänhallinta-kurssin, vaimon kehotuksen tai sattuman kautta. Liikuntaneuvojan vastaanotolle hakeutumisen syinä olivat diabetes, ylipaino, sydän- ja verisuonisairaus, tuki- ja liikuntaelämistön sairaus, hengityselinsairaus, oma mielenkiinto, kuntoutus ja Parkinsonin tauti.



## 7.2 Mittari ja aineiston keruu

Aloitimme kyselykaavakkeen (liite 3) laatimisen Webropol-kyselynlaadintaohjelmalla helmikuun 2008 puolivälissä. Kyselykaavake on yksi opinnäytetyömme mittareista, minkä avulla saimme kerättyä tutkimustietoa. Saimme ohjausta ja tukea kyselyn laatimiseen liittyvissä asioissa työelämän ohjaajalta Liisa Paavolalta ja ohjaavalta opettajaltamme Leena Lappalaiselta. Mittarin laadinnassa käytimme tukena teoriatietoa. Tavoitteenamme oli luoda kysely, joka antaisi vastauksia opinnäytetyömme tutkimusongelmiin. Saimme Kainuun Liikunta ry:ltä suulliset ohjeet, jonka mukaan loimme kyselystä juuri heidän tarpeitaan vastaavan kokonaisuuden.

Kyselylomake sisälsi valinta- ja monivalintakysymyksiä, joilla selvitimme asiakkaiden liikuntatottumuksia ja sitä, onko liikunta-aktiivisuuteen tullut muutoksia liikuntaneuvontajakson jälkeen. Liikuntaneuvonnan laatua kysyimme Likertin 5-portaisella asteikolla (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2007, 195). Kyselylomake koostui kolmesta eri osasta: taustamuuttujakysymyksistä sekä kysymyksistä koskien tilanteita ennen ja jälkeen liikuntaneuvonnan. Kyselyn lopussa oli tila, johon asiakkaat saivat antaa palautetta toteutetusta liikuntaneuvonnasta. Kyselyt lähetettiin asiakkaille postitse kuusi kuukautta sen jälkeen, kun he olivat käyneet liikuntaneuvojan vastaanotolla viimeisen kerran. Syy kyseiseen menettelyyn oli se, että halusimme kuulla asiakkaiden mielipiteitä ja ajatuksia puolen vuoden jälkeen siitä, kun he olivat lopettaneet liikuntaneuvonnan. Tämän puolen vuoden aikana asiakkaille oli ehtinyt muotoutua käsitys liikuntaneuvonnan roolista ja siitä, miten se mahdollisesti vaikutti heidän liikuntakäyttäytymiseensä neuvonnan aikana ja sen jälkeen. Yhteensä kyselyitä lähetettiin 38 asiakkaalle. Heistä 30 vastasi kyselyyn ja palautti kyselykaavakkeen takaisin postitse kirjekuoressa, jonka postimaksu oli jo valmiiksi maksettu Kainuun Liikunta ry:n toimesta. Saamamme vastausprosentti 78,9 oli tarpeeksi korkea, joten meidän ei tarvinnut karhuta kyselyitä. (Hirsjärvi ym. 2004, 185.)

Sekundaariaineisto koostui terveystmittaustuloksista, jotka saimme Kainuun Liikunta ry:ltä. Terveystmittaustulokset koostuivat kahdesta eri mittauskerrasta, liikuntaneuvonnan alussa ja kuuden kuukauden kuluttua liikuntaneuvonnan päättymisestä. Diabeteshoitaja Maritta Härkönen suoritti asiakkaille verensokerin ja veren kolesterolin mittaukset. Kaikki muut alkumittaukset suoritti liikuntaneuvoja Seija Huotari liikuntaneuvonnan alussa. Suoritimme loppumittaukset osalle asiakkaista ja loput mittaukset suoritti liikuntaneuvoja Marjaana Riissanen.

Terveysmittaukset koostuivat verenpaineesta, vyötärönympärysmittasta, painoindexistä BMI, rasvaprosentista, viskeraalisesta rasvaprosentista, luustolihasprosentista, painosta, verensokerista sekä verenkokonaiskolesterolistasta.

### 7.3 Aineiston käsittely ja analyysi

Valmiit aineistot, eli sekundaariaineistot, eivät aina sovellu suoraan käytettäväksi tutkimukseen. Toisten keräämät aineistot täytyy sovittaa omiin aineistoihin ja omaan tutkimusintressiin. (Hirsjärvi ym. 2004, 175; Alkula ym. 2002, 52-53.) Saatuamme sekundaariaineiston, tarkistimme saamamme tiedot. Tärkein tehtävä aineiston tarkistuksessa on arvioida tutkimuksen kato, aivan kuten Vilkka (2007) painottaa: ”Kato tarkoittaa puuttuvien tietojen määrää tutkimuksessa” (Vilkka 2007, 106). Jokaista terveystmittausta ei tehty koko tutkimusjoukolle (n=38), vaan jokaisessa terveystmittauksessa oli satunnainen tutkimusotos. Tästä johtuen emme voineet käyttää koko tutkimusaineistoa hyväksi sen puutteellisuuden takia.

Tarkistuksen jälkeen luokittelimme mittaustulokset teoriasta saamien sopivien viitearvojen mukaan (liite 4), jotta pystyimme tekemään mittaustuloksista taulukoita ja diagrammeja tietokoneen avulla. Mittaustulokset koostuivat kahdesta eri mittauskerrasta – ennen liikuntaneuvontaa ja kuusi kuukautta liikuntaneuvonnan jälkeen. Teimme molemmista tuloksista erilliset taulukot, joita käsitelimme Excel-ohjelman avulla. Taulukoihin kokosimme mittaustulokset ja käytimme analysoinnissa sijaintilukuja, jotka kuvaavat jakauman sijaintia (Heikkilä 2008, 83). Sijaintiluvuista käytimme apuna keskiarvolukuja, jotka havainnollistavat havaintoarvojen keskimääräistä suuruutta (Vilkka 2007, 122) sekä fraktiileja, jotka jakavat järjestetyt havainnot yhtä suuriin osiin (Heikkilä 2008, 84). Fraktiileja käytimme luokiteltaessa asiakkaiden käyntikertoja. Tämä tarkoitti opinnäytetyömme osalta sitä, että luokiteltuihin käyntikertoihin tuli prosentuaalisesti yhtä suuri osanottajamäärä. Tämän saimme selville käyttäen apuna normaalijakaumaa eli Gaussin käyrää, jossa summa- ja keskiarvoluvut ovat normaalisti jakautuneita (Heikkilä 2008, 101).

Taulukoiden avulla analysoimme sekundaariaineistoa (Alkula 2002, 17) vertaamalla terveystmittauslukemia ja -arvoja keskenään. Taulukoiden avulla pystyimme analysoimaan paremmin lukuja ja niiden suhteita (Heikkilä 2008, 149). Taulukkoja vertaamalla saimme mittaustuloksista tarvittavat tiedot, joiden avulla pystyimme vastaamaan yhteen päätutkimusongel-

maan. Tuloksien havainnointiin käytimme kahta eri kuviotyyppiä: pylväsdiagrammia ja prosenttijakaumakuviota (Heikkilä 2008, 158, 161). Pylväsdiagrammi ilmoittaa selkeästi määrän ja määrän muutosta sekä ilmiön muuttumista esimerkiksi ajan mukaan (Heikkilä 2008, 156).

Kyselyn vastaukset syötimme aikaisemmin Webropol-kyselynlaadintaohjelmalla luomaamme kyselypohjaan. Webropol-kyselynlaadintaohjelma analysoi vastaukset ja muutti ne numeeriseen muotoon havaintomatriisiin. Havaintomatriisi on taulukko, johon muuttujien tiedot on syötetty (Vilkkä 2007, 111; Alkula ym. 2002, 157). Havaintomatriisiin syötimme SPSS-ohjelmaan, joka on tilastollinen ohjelma (Heikkilä 2008, 121). SPSS-ohjelmalla käytimme ristiintaulukointia eri yhteyksien selvittämiseen (Heikkilä 2008, 210) sekä yksiulotteisia frekvenssijakaumia kuvailevien osioiden selittämiseen (Heikkilä 2008, 149). Yksiulotteiset frekvenssijakaumat mittaavat vain yhtä selvästi erottuvaa käsitettä, joka määritellään tarkasti (Alkula ym. 2002, 79). Ristiintaulukointia käytimme sellaisten vastausten analysoinnissa, joissa halusimme selvittää asiakkaiden liikuntakäyttäytymisen ja liikuntaneuvojan vastaanotolla käyntien määrän yhteyttä (liite 5). Yksiulotteisia frekvenssijakaumia käytimme muun muassa sukupuoli- ja ikäjakauman selvittämisessä.

## 8 TULOKSET

Tässä pääkappaleessa esitämme sekä kyselystä että terveystutkimuksista saamamme tulokset. Laitimamme kyselyn eli primaariaineiston tulokset perustuvat asiakkaiden omiin kokemuksiin ja niistä muodostuneisiin mielipiteisiin. Sekundaariaineisto koostuu liikuntaneuvojan suorittamista terveystutkimustuloksista.

### 8.1 Kyselyyn vastanneiden kuvailu

Kysely lähetettiin 38:lle Paltamon liikuntaneuvontapilotointiin osallistuneelle asiakkaalle. Heistä kyselyyn vastasi 30 eli 78,9 % kaikista tutkimusluvan antaneista asiakkaista. Kyselyyn vastanneista asiakkaista naisia oli 27 ja miehiä kolme. Kyselyyn osallistui asiakkaita, joiden ikä on alle 40 vuodesta yli 71 vuoteen. Suurin osa vastaajista (79 %) on iältään 51-70-vuotiaita.

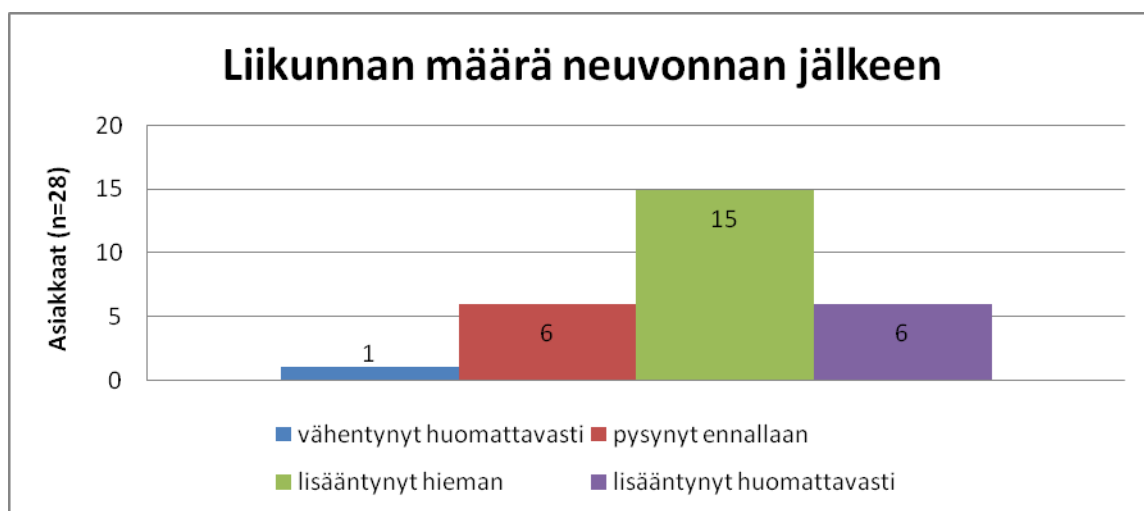
Valtaosa asiakkaista (13) hakeutui liikuntaneuvojan vastaanotolle kansanterveyshoitajan tai diabeteshoitajan kautta. Muita merkittäviä tahoja olivat lehti-ilmoitus liikuntaneuvontamahdollisuudesta, työterveyshoitaja ja lääkäri. Yleisin ensisijainen syy liikuntaneuvojan vastaanotolle hakeutumiseen oli ylipaino, jonka takia liikuntaneuvojan vastaanotolle hakeutui 17 asiakasta. Muita merkittäviä syitä olivat tuki- ja liikuntaelimestön sairaus, oma mielenkiinto sekä diabetes.

### 8.2 Liikuntaneuvonnan vaikutus asiakkaiden liikuntakäyttäytymiseen

Kyselyn avulla saimme tietoa muun muassa siitä, kuinka liikuntaneuvonta on vaikuttanut asiakkaiden liikuntakäyttäytymiseen. Kyselystä saamamme vastaukset perustuvat asiakkaiden henkilökohtaisiin tuntemuksiin ja omaan arvioon liikunnan toteutumisesta.

### 8.2.1 Liikuntaneuvonnan merkitys asiakkaiden liikunta-aktiivisuuteen

Asiakkaat vertasivat liikuntaneuvonnan jälkeen harrastamansa liikunnan määrää alkutilanteeseen ennen liikuntaneuvontajaksoa (kuvio 2). Vastauksen saimme 28 asiakkaalta. Suurin osa (15) asiakkaista vastasi liikunnan määrän lisääntyneen hieman liikuntaneuvonnan alkutilanteeseen nähden. Kuusi asiakasta ilmoitti, että liikunnan määrä on lisääntynyt huomattavasti liikuntaneuvonnan alkutilanteeseen nähden. Toiset kuusi asiakasta ilmoittivat, että liikunnan määrä on pysynyt ennallaan ja yksi asiakas ilmoitti liikunnan määrän vähentyneen huomattavasti liikuntaneuvontajakson alkutilanteeseen nähden.



Kuvio 2. ”Onko vapaa-ajan liikunnan määrä muuttunut liikuntaneuvonnan alkutilanteeseen nähden?”

Asiakkaiden harrastamia liikuntalajeja käsittelevissä kysymyksissä 7 ja 12 vastaajat saivat valita halutessaan useamman vastausvaihtoehdon. Kysymyksessä 7 kysyimme asiakkailta, mitä liikuntalajeja he harrastivat ennen liikuntaneuvontaa. Saimme kysymykseen 26 asiakkaan vastaukset. Toiseen kysymykseen, jossa kysyimme asiakkaiden harrastamia liikuntalajeja liikuntaneuvonnan jälkeen, vastasi 30 asiakasta. Koska kahteen toisiinsa vertailtavaan kysymykseen vastasi eri määrä asiakkaita, se voi vaikuttaa tuloksiin, joskaan se ei vaikuta ratkaisevasti neljän eniten harrastetun lajin tuloksiin.

Suurin osa (17) asiakkaista ilmoitti harrastavansa kävelyä ennen liikuntaneuvonnan alkamista. Kävelyn harrastajia oli liikuntaneuvonnan jälkeen 22, mikä oli liikuntaneuvonnan loputtua kaikista suosituin liikuntaharrastus. Toiseksi yleisin liikuntamuoto ennen liikuntaneuvonnan

alkamista oli arki- ja hyötyliikunta, esimerkiksi pihatyöt, jotka kestävät kerrallaan vähintään 10 minuuttia. Arki- ja hyötyliikuntaa ilmoitti ennen liikuntaneuvontaa harrastavansa 14 asiakasta. Liikuntaneuvonnan jälkeen arki- ja hyötyliikuntaa harrasti jo 16 asiakasta. Kolmanneksi yleisin liikuntaharrastus ennen liikuntaneuvonnan aloittamista oli sauvakävely, jota ilmoitti harrastavansa 12 asiakasta. Liikuntaneuvonnan jälkeen sauvakävelyä ilmoitti harrastavansa 18 asiakasta. Muita asiakkaiden harrastamia liikuntalajeja ennen liikuntaneuvonnan alkamista olivat pyöräily, kuntojumppa ryhmässä, kotivoimistelu sisältäen venyttelyä ja lihaskuntoliikkeitä, hiihto, pallopelit ja tanssi.

Liikuntaneuvonnan alkutilanteeseen verrattuna kaikista selkeimmin lisääntyi kotivoimistelun harrastaminen, sillä liikuntaneuvontajakson loputtua kotivoimistelua harrasti yhdeksän ihmistä enemmän (13) kuin ennen liikuntaneuvontaa (4). Toiseksi eniten kasvoi sauvakävelyn harrastajamäärä peräti kuudella sauvakävelijällä. Kävelyyn tuli kolmanneksi eniten uusia harrastajia: liikkujien määrä kasvoi viidellä henkilöllä. Arki- ja hyötyliikunnan harrastajamäärä kasvoi liikuntaneuvonnan alkutilanteeseen verrattuna kahdella harrastajalla. Myös pyöräily ja kuntojumppa ryhmässä kasvattivat harrastajamääriään muutamalla henkilöllä. Kaksi asiakasta vastasi harrastavansa liikuntaneuvonnan jälkeen juoksua ja soutuaitteharjoittelua, jotka he olivat löytäneet uusina lajeina.

Asiakkaat arvioivat harrastamansa liikunnan tehoa ennen liikuntaneuvonnan alkamista ja liikuntaneuvontajakson jälkeen (kuvio 3). Vaikka saimme kumpaankin kysymykseen eri määrän vastauksia, vastausten lukumäärä ei vaikuta tuloksia vääristävästi, sillä saadut erot liikunnan tehossa ennen ja jälkeen liikuntaneuvonnan ovat huomattavan suuret. Neljän vastaajan ero kahden kysymyksen välillä ei siis vaikuta tulokseen ratkaisevasti. Asiakkaiden arvioidessa tilannetta ennen liikuntaneuvontaa 14 asiakasta kertoi liikuntansa olevan teholtaan kevyttä, mikä ei aiheuttanut juurikaan hengästymistä ja hikoilua. Asiakkaista 11 liikkui ennen liikuntaneuvonnan alkamista kohtalaisella teholla, joka aiheuttaa hengästymistä ja hikoilua hieman.

Reilusti yli puolet asiakkaista (21) arvioi harrastamansa liikunnan tehokkuuden olevan neuvonnan loputtua kohtalaista, mikä aiheuttaa hengästymistä ja hikoilua hieman. Kuusi asiakasta vastasi liikunnan olevan neuvontajakson jälkeen kevyttä, mikä ei aiheuta juurikaan hengästymistä ja hikoilua. Yksi asiakas vastasi liikunnan olevan rasittavaa aiheuttaen voimakasta ponnistelua ja hikoilua. Yksi asiakas vastasi, ettei harrasta liikuntaa lainkaan neuvontajakson jälkeen.



Kuvio 3. ”Kuinka tehokasta liikunta oli ennen liikuntaneuvontaa? Kuinka tehokasta harrastamasi liikunta on tällä hetkellä?”

Saimme kyselyn avulla tietoa 27 asiakkaan viikoittain toteutuvista liikuntakerroista neuvontajakson jälkeen. Heistä 18 kertoi liikkuvansa 2-4 kertaa viikossa. Neljä asiakasta vastasi liikkuvansa viikoittain vähemmän kuin kaksi kertaa, kun taas kolme asiakasta kertoi liikkuvansa päivittäin. Kaksi asiakasta liikkuu liikuntaneuvontajakson jälkeen vähintään viisi kertaa viikossa.

Kysely antoi meille vastauksia siihen, kuinka kauan asiakkaiden yksi liikuntakerta kestää. Kysymykseen vastasi 30 asiakasta. Heistä 14 kertoi yhden liikuntakerran kestävän 30 minuuttia tai enemmän. Yhdeksän kyselyyn vastanneista asiakkaista vastasi liikuntakerran kestävän 20-30 minuuttia kerrallaan. Kuusi asiakasta arvioi omien liikuntakertojen kestävän 10-20 minuuttia, kun taas yksi asiakas ilmoitti harrastavansa liikuntaa 0-10 minuuttia kerrallaan.

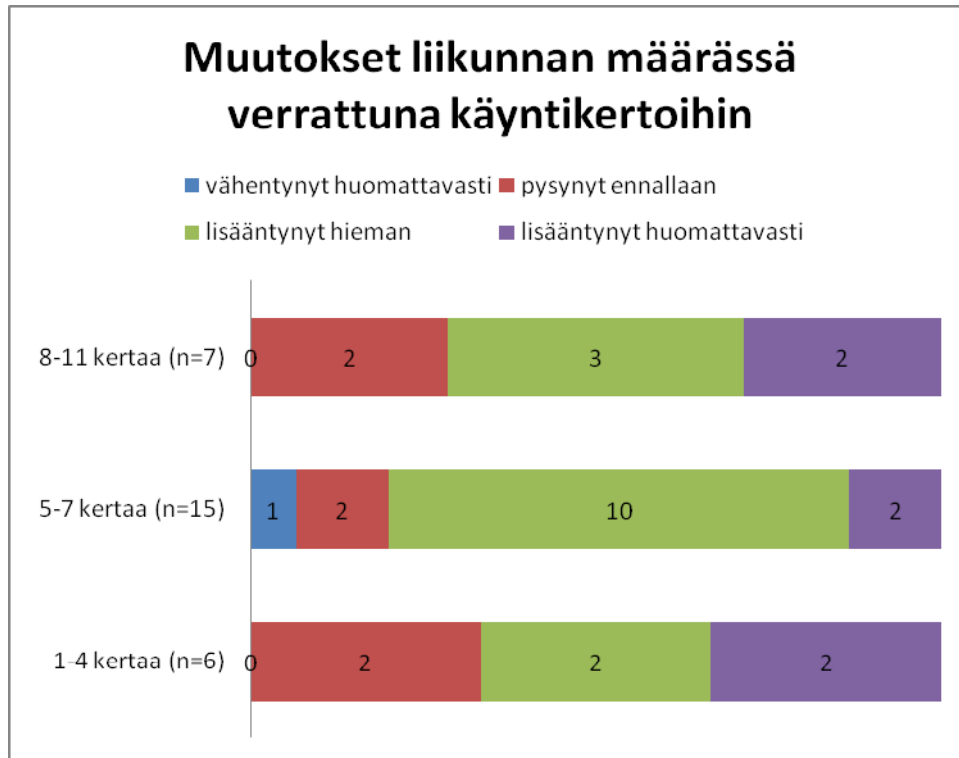
### 8.2.2 Liikuntaneuvonnan määrän merkitys asiakkaiden liikunta-aktiivisuuteen

Vertasimme liikunnan määrää neuvontakertojen määrään (kuvio 4). Kysymykseen vastanneista asiakkaista kuusi kävi liikuntaneuvojan vastaanotolla 1-4 kertaa, 15 asiakasta käytti liikuntaneuvojan palveluita 5-7 kertaa ja 8-11 kertaa liikuntaneuvojan vastaanotolla kävi seitsemän asiakasta.

Yhteensä kuusi kyselyyn vastanneista ilmoitti, että liikunnan määrä on pysynyt ennallaan verrattuna alkutilanteeseen ennen liikuntaneuvonnan alkamista. Nämä kuusi vastaajaa olivat samaa mieltä riippumatta siitä, kuinka monta kertaa he kävivät liikuntaneuvojan vastaanotolla. Liikuntaneuvojan vastaanotolla 1-4 kertaa käyneistä asiakkaista kaksi vastasi, että liikunnan määrä on lisääntynyt hieman liikuntaneuvonnan alkutilanteeseen nähden, kun taas liikuntaneuvojan vastaanotolla 5-7 kertaa käyneistä asiakkaista 10 asiakasta mainitsi liikunnan määrän lisääntyneen hieman. Asiakkaista, jotka olivat käyneet liikuntaneuvojan vastaanotolla 8-11 kertaa, kolme oli sitä mieltä, että liikunnan määrä on lisääntynyt hieman liikuntaneuvonnan alkutilanteeseen nähden. Yhteensä kuusi asiakasta vastasi, että liikunnan määrä on lisääntynyt huomattavasti liikuntaneuvonnan alkutilanteeseen nähden. He kaikki olivat samaa mieltä riippumatta siitä, kuinka monta kertaa olivat käyneet liikuntaneuvojan vastaanotolla. Vain yksi vastaaja oli sitä mieltä, että hänen liikunnan määrä on vähentynyt huomattavasti verrattuna liikuntaneuvonnan alkutilanteeseen. Hän kävi liikuntaneuvojan vastaanotolla yhteensä 5-7 kertaa.

Prosentuaalisesti tarkasteltuna liikunta on lisääntynyt eniten niillä henkilöillä, jotka kävivät liikuntaneuvojan vastaanotolla 5-7 kertaa, sillä tähän ryhmään kuuluvista henkilöistä 12 (80 %) vastasivat liikunnan lisääntyneen. Toiseksi eniten liikunta lisääntyi henkilöillä, jotka kävivät liikuntaneuvojan vastaanotolla 8-11 kertaa. Heistä 5 (71,5 %) ilmoittaa liikunnan lisääntyneen. Liikuntaneuvojan vastaanotolla 1-4 kertaa käyneistä asiakkaista neljä (66,6 %) on sitä mieltä, että liikunta lisääntyi liikuntaneuvonnan myötä.





Kuvio 4. ”Onko vapaa-ajan liikunnan määrä muuttunut liikuntaneuvonnan alkutilanteeseen nähden?”

Tutkimme, onko neuvontakerroilla yhteyttä liikuntaneuvonnan jälkeen harrastetun liikunnan tehoon. Kuusi asiakasta kävi liikuntaneuvojan vastaanotolla 1-4 kertaa. Heistä yksi ilmoitti, että liikunta on neuvonnan jälkeen kevyttä, mikä ei aiheuta juurikaan hengästymistä ja hikoilua. Saman verran liikuntaneuvojan vastaanotolla käyneistä viisi vastasi liikunnan tehon olevan liikuntaneuvontajakosn jälkeen kohtalaista, mikä aiheuttaa hengästymistä ja hikoilua hieman.

Kuusitoista asiakasta kävi liikuntaneuvojan vastaanotolla 5-7 kertaa. Heistä viisi vastasi liikunnan olevan teholtaan kevyttä, ei juurikaan hengästymistä ja hikoilua aiheuttavaa. Sen sijaan kymmenen asiakasta vastasi liikunnan olevan kohtalaista eli liikunta aiheuttaa hengästymistä ja hikoilua hieman. Yksi asiakas harrastaa liikuntaneuvonnan jälkeen rasittavaa liikuntaa, mikä vaatii voimakasta ponnittelua ja hikoilua. Seitsemän asiakasta kävi liikuntaneuvojan vastaanotolla 8-11 kertaa. Heistä yksi ei harrasta liikuntaneuvontajakosn jälkeen lainkaan liikuntaa. Kuusi 8-11 kertaa liikuntaneuvojan vastaanotolla käyneistä asiakasta harrastaa neuvontajakosn jälkeen liikuntaa, joka on teholtaan kohtalaista, hengästymistä ja hikoilua hieman.

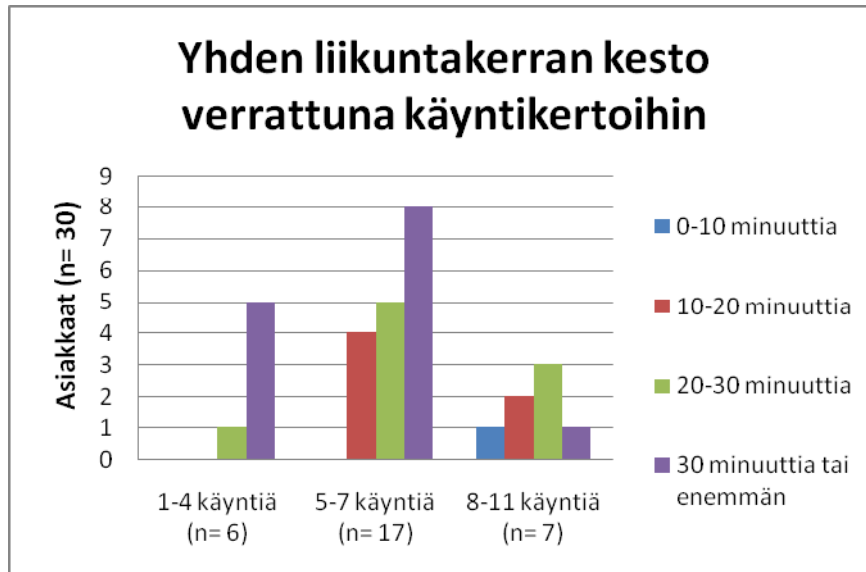
Riippumatta siitä, kuinka monta kertaa asiakkaat ovat käyneet liikuntaneuvojan vastaanotolla, suurin osa asiakkaista harrastaa liikuntaa, joka on teholtaan kohtalaista aiheuttaen hengästymistä ja hikoilua hieman.

Vertasimme asiakkaiden viikoittaisia liikuntakertoja liikuntaneuvojan vastaanotollakäyntien määrään. Kuusi kysymykseen vastanneista asiakkaista kävi liikuntaneuvojan vastaanotolla 1-4 kertaa (kuvio 5). Heistä neljä vastasi liikkuvansa 2-4 kertaa viikossa. Yksi vastasi liikkuvansa viikoittain 5 kertaa tai useammin. Yksi vastanneista ilmoitti liikkuvansa päivittäin.



Kuvio 5. ”Kuinka monta kertaa viikossa liikut nyt liikuntaneuvontajakson loputtua?”

Kysymykseen vastanneista suurin osa (14) kävi liikuntaneuvojan vastaanotolla 5-7 kertaa. Heistä kolme vastasi liikkuvansa viikottain vähemmän kuin kaksi kertaa. Kahdeksan kertoi liikkuvansa 2-4 kertaa viikossa. Yksi vastasi liikkuvansa viikottain 5 kertaa tai useammin. Kaksi vastanneista ilmoitti liikkuvansa päivittäin. Seitsemän kysymykseen vastanneista asiakkaista kävi liikuntaneuvojan vastaanotolla 8-11 kertaa. Näistä seitsemästä liikuntaneuvojan vastaanotolla käyneistä asiakkaista yksi vastasi liikkuvansa viikottain vähemmän kuin kaksi kertaa. Kuusi vastasi liikkuvansa 2-4 kertaa viikossa.



Kuvio 6. ”Kuinka kauan yksi liikuntakerta kestää liikuntaneuvonnan loputtua?”

Kuviossa 6 tutkimme yhden liikuntakerran kestoja verrattuna liikuntaneuvojan vastaanotolla käytyjen kertojen määrään. Vertasimme taustamuuttujaa kyselyn avulla saamiimme vastauksiin, sillä halusimme selvittää, onko liikuntaneuvojan vastaanottojen määrällä yhteyttä yhden liikuntakerran kestoan.

Kuusi kysymykseen vastanneista asiakkaista oli käynyt liikuntaneuvojan vastaanotolla 1-4 kertaa. Heistä yksi vastasi yhden liikuntakerran kestävän 20-30 minuuttia liikuntaneuvonnan loputtua. Saman verran liikuntaneuvojan vastaanotolla käyneistä viisi vastasi yhden liikuntakerran kestävän 30 minuuttia tai enemmän.

Kyselyyn vastanneista 17 oli käynyt liikuntaneuvojan vastaanotolla 5-7 kertaa. Heistä neljä ilmoitti kyselyn perusteella yhden liikuntakerran kestävän 10-20 minuuttia. Edelleen saman verran liikuntaneuvojan palveluita käyttäneistä asiakkaista viisi vastasi yhden liikuntakerran kestävän 20-30 minuuttia kerrallaan. Kahdeksan asiakkaista vastasi yhden liikuntakerran kestävän 30 minuuttia tai enemmän.

Seitsemän vastanneista oli käynyt liikuntaneuvojan vastaanotolla 8-11 kertaa. Heistä yksi ilmoitti yhden liikuntakerran kestävän 0-10 minuuttia liikuntaneuvonnan päätyttyä. Kaksi samaan ryhmään kuuluvista asiakkaista vastasi liikuntakerran kestävän 10-20 minuuttia. Kolme asiakasta ilmoitti liikuntakerran kestävän 20-30 minuuttia kerrallaan. Yksi asiakas vastasi yhden liikuntakerran kestävän 30 minuuttia tai enemmän. Ryhmien sisällä laskettujen

prosentuaalisten osuuksien mukaan 1-4 kertaa liikuntaneuvojan vastaanotolla käyneet asiakkaat liikkuvat muita useammin 30 minuuttia tai enemmän yhdellä liikuntakerralla.

### 8.2.3 Liikunnan mahdolliseen lisääntymiseen ja vähentymiseen vaikuttaneet tekijät

Selvitimme kyselyn avulla, millaiset asiat ovat vaikuttaneet asiakkaiden mahdolliseen liikunnan lisääntymiseen. Vastaajista 16 ilmoitti, että liikunnan lisääntymiseen on vaikuttanut myönteisesti liikuntaneuvojan laatima henkilökohtainen liikuntasuunnitelma tai -ohjeistus. Myös saatu tuki ja seuranta oli mainittu liikuntaa lisääviksi tekijöiksi. Puolet vastaajista (13) kertoi liikunnan lisääntymisen syyksi oman kiinnostuksen. Asiakkaista 12 oli sitä mieltä, että liikuntaneuvontaprosessissakin käytetty askelmittari oli ollut kannustavana tekijänä liikunnan lisääntymiseen, kun taas 11 vastaajan mielestä tiedon lisääntyminen vaikutti liikunnan harrastamiseen. Muita asiakkaiden mainitsemia, liikunnan harrastamista lisääviä tekijöitä olivat positiiviset liikuntakokemukset, liikuntaneuvonnan toteutuksen sopiva ajankohta ja ystävät. Kysymykseen vastasi yhteensä 26 asiakasta.

Selvitimme myös, millaiset asiat ovat vaikuttaneet asiakkaiden mahdolliseen liikunnan vähentymiseen liikuntaneuvontajakson jälkeen. Yleisimmät syyt liikunnan harrastamisen vähenemiseen ovat vastausten mukaan sairastuminen, liikunnan olosuhteet, liikuntakaverin puute ja se, että liikuntapaikat ovat liian kaukana. Muita vastaajien mainitsemia syitä ovat olleet sairauden paheneminen, väsymys, ajan puute, oman motivaation väheneminen, ohjauksen puute, henkilökohtainen perhetilanne ja tarvittavien liikuntavälineiden puute. Kysymykseen vastasi yhteensä 21 asiakasta.

### 8.3 Liikuntaneuvonnan vaikutus asiakkaiden terveystuloksiin ja koettuun kuntoon

Terveystmittauksiin osallistui 38 asiakasta, joista neljä oli miehiä ja 34 naisia. Terveystmittauksia tehtiin yhteensä yhdeksän: verenkolesteroli, verensokeri, verenpaine, vyötärönympärysmitta, painoindeksi BMI, rasvaprocentti, viskeraalinen rasvaprocentti, luustolihasprosentti ja paino. Jokainen mittaus tehtiin kaksi kertaa, ennen liikuntaneuvontaa ja kuusi kuukautta liikuntaneuvonnan päättymisen jälkeen. Kaikkia terveystmittauksia ei suoritettu jokaiselle asiak-

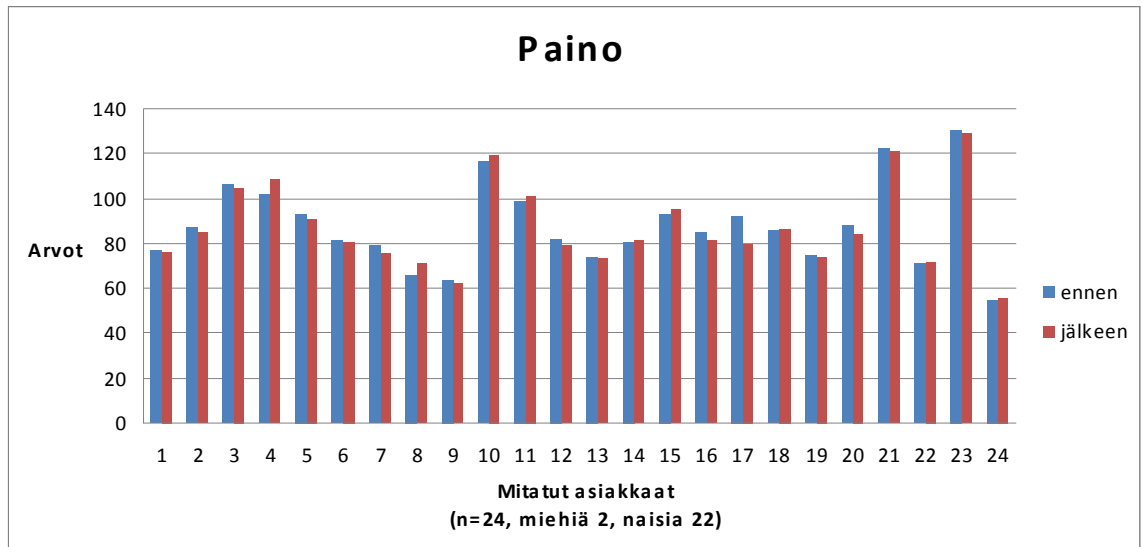
kaille, vaan jokaisessa terveystmittauksessa oli satunnainen tutkimusotos. Terveystmittauksiin vaikutti asiakkaan terveydentila sekä oma motivaatio terveystmittauksia kohtaan.

Terveystmittauksissa oli satunnainen otanta, joten emme saaneet jokaiseen terveystmittaukseen tilastollisesti merkittävää tulosta. Lisäksi joidenkin asiakkaiden lääkitys saattoi vaikuttaa verenpaineesta, verenkolesterolista ja verensokerista saatuihin mittaustuloksiin. Sekundaariaineistosta ei käynyt ilmi, kuinka lääkitystä oli seurattu ja tarkkailtu liikuntaneuvonnan ajan. Olemme kuitenkin tarkastelleet kaikkien terveystmittauksien tuloksia, vaikka tilastollisesti luotettavat tiedot on kerätty ainoastaan painoindeksistä, kehon rasvaprosentista sekä painosta.

### 8.3.1 Kehon koostumus

Paino mitattiin 24 asiakkaalta, joista miehiä oli kaksi ja naisia 22. Liikuntaneuvontajakson jälkeen paino laski 14:llä asiakkaalla kun taas 10:llä asiakkaalla paino nousi.

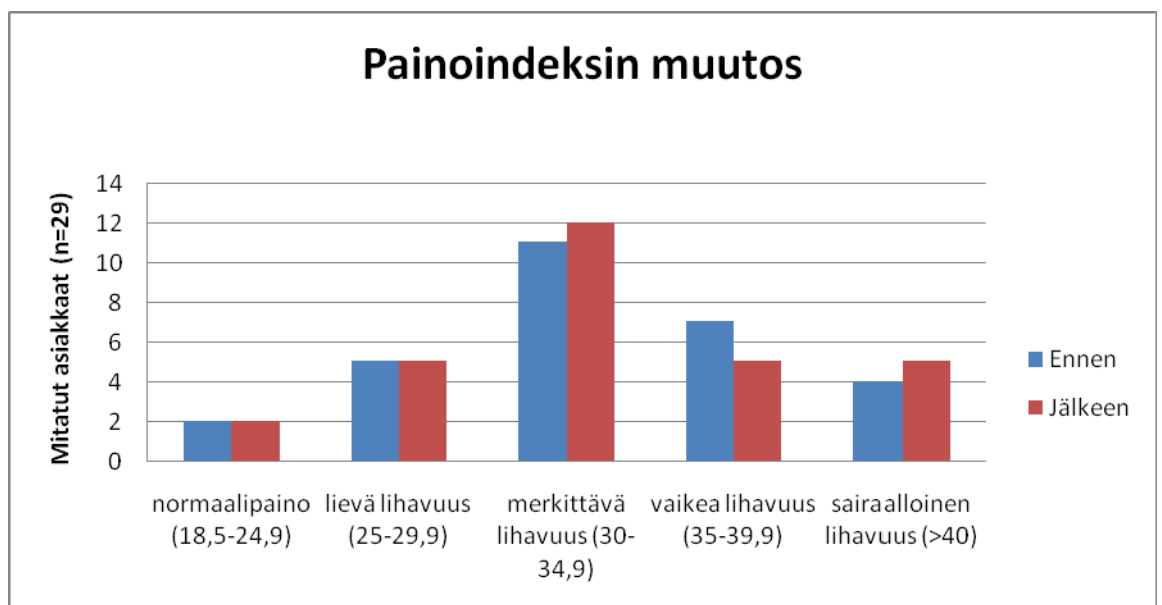
Kuviossa 7 on havainnollistettu painon muutosta jokaisen asiakkaan osalta erikseen. Kuvios- ta nähdään, että suurin osa asiakkaista painoi yli 80 kilogrammaa liikuntaneuvontajakson alussa. Kuvios- ta näemme myös, ettei paino ole laskenut tai noussut huomattavia määriä. Mi- tattavilla asiakkailla paino laski keskimäärin 2,66 kilogrammaa ja nousi keskimäärin 1,93 kilogrammaa. Ainoastaan yhdellä asiakkaalla paino laski yli kymmenen kiloa, muilla painon muutos noudattaa keskiarvolukua. Tämä yhden asiakkaan näkyvä painonmuutos on vaikuttanut yhteiseen keskiarvoon.



Kuvio 7. Painon muutos asiakkaittain

Kehon painoindeksi, BMI, mitattiin 29 asiakkaalta (n=29), joista miehiä oli kaksi ja naisia 27. Liikuntaneuvonnan jälkeen 13 asiakkaalla BMI oli laskenut, 15:llä noussut ja yhdellä pysynyt ennallaan verrattuna tilanteeseen ennen liikuntaneuvonnan aloittamista.

Kuviossa 8 on esitetty kehon painoindeksin luokka-arvot sekä asiakkaiden painoindeksin jakautuminen luokka-arvoihin.

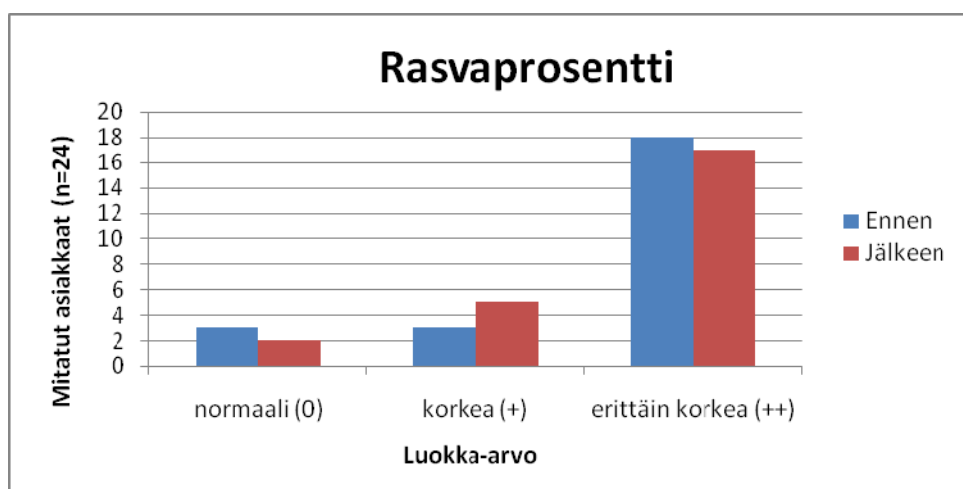


Kuvio 8. Kehon painoindeksin muutos

Mitatuilla asiakkailla painoindeksi laski keskimäärin 1,26 ja nousi keskimäärin 0,88. Asiakkaiden muutokset kehonkoostumuksessa eivät ole suuria, joten luokka-arvojen väliset muutokset ovat vähäisiä, kuten kuviosta 8 näemme. Kaksi luokka-arvoa säilyi samana: normaalipainoisia asiakkaita oli liikuntaneuvonnan jälkeen kaksi ja lievästi lihavia asiakkaita oli viisi ennen ja jälkeen liikuntaneuvonnan.

Merkittävästi lihavia asiakkaita oli yksitoista ennen liikuntaneuvontaa. Liikuntaneuvonnan jälkeen asiakkaita oli kaksitoista. Vaikeasti lihavia asiakkaita oli ennen liikuntaneuvontaa seitsemän ja liikuntaneuvonnan jälkeen viisi. Yksi vaikeasti lihava asiakas on saanut pudotettua painoindeksiä merkittävästi lihavaan-luokka-arvoon. Toisen vaikeasti lihavan asiakkaan painoindeksi muuttui liikuntaneuvonnan jälkeen sairaalloiseen lihavuuteen. Sairaalloisesti lihavia asiakkaita oli neljä ennen liikuntaneuvontaa ja liikuntaneuvonnan jälkeen heitä oli viisi.

Kehon rasvaprosentti mitattiin 24 asiakkaalta (n=24). Heistä miehiä oli kaksi ja naisia oli 22. Liikuntaneuvonnan jälkeen 11 asiakkaalla rasvaprosentti oli laskenut ja 13:lla noussut. Mitatuilla asiakkailla rasvaprosentti laski keskimäärin 2,95 prosenttiyksikköä ja nousi 2,67 prosenttiyksikköä. Ainoastaan yksi asiakas sai rasvaprosentin laskemaan yli kymmenen prosenttiyksikköä. Yhdellä asiakkaalla rasvaprosentti nousi yli kymmenen prosenttiyksikköä. Muuten vaihtelut noudattivat suurimmaksi osaksi keskiarvo lukemia. Kuviossa 9 on esitetty rasvaprosentin muutos luokka-arvoittain, joiden viitearvot ovat liitteessä 4. Kehon rasvaprosentin luokka-arvot määräytyvät iän ja sukupuolen mukaan.



Kuvio 9. Rasvaprosentin muutos luokka-arvoittain

Kehon rasvaprosentti oli normaali kolmella asiakkaalla ennen liikuntaneuvontaa. Liikuntaneuvonnan jälkeen enää vain kahdella asiakkaalla rasvaprosentti oli normaali. Erittäin korkea rasvaprosentti oli 18 asiakkaalla. Liikuntaneuvonnan jälkeen erittäin korkea rasvaprosentti oli 15 asiakkaalla. Liikuntaneuvonta sai kehon rasvaprosentissa aikaan sen, että kahdella asiakkaalla kehon rasvaprosentti muuttui luokka-arvosta toiseen. Toisella asiakkaalla oli normaali rasvaprosentti ennen liikuntaneuvontaa ja toisella oli erittäin korkea rasvaprosentti. Molemmilla asiakkailla kehon rasvaprosentti oli korkea liikuntaneuvonnan jälkeen.

Vyötärön ympärysmitta mitattiin kymmeneltä ( $n=10$ ) asiakkaalta, joista kaikki olivat naisia. Vyötärön ympärysmittan viitearvot on luokiteltu sukupuolen mukaan. Naisten viitearvot on kerrottu liitteessä 4. Ennen liikuntaneuvontaa jokainen mitatuista asiakkaista kuului huomattavan riskin ryhmään, sillä jokaisen vyötärön ympärysmitta oli reilusti yli 90 senttimetriä. Liikuntaneuvonnan jälkeen arvot olivat edelleen huomattavan riskin alueella, vaikka kuusi asiakasta sai vyötärön ympärysmittan laskemaan. Yksi heistä pääsi lähelle lievän riskin rajaa, tulos 90,5 senttimetriä. Kolmella asiakkaalla vyötärön ympärysmitta nousi liikuntaneuvonnan jälkeen ja yhdellä tulos pysyi ennallaan.

Keskivartalon sisäosiin kertyvä rasva, viskeraalinen rasva, mitattiin kahdeksalta ( $n=8$ ) asiakkaalta, joista kaikki olivat naisia (liite 6). Liikuntaneuvonnan jälkeen viskeraalinen rasvaprosentti laski yhdellä asiakkaalla, nousi neljällä asiakkaalla ja pysyi ennallaan kolmella asiakkaalla. Viskeraalisen rasvaprosentin normaali arvo on 0-9, ja arvo on korkea, jos se on välillä 10-30.

Luustolihasprosentti mitattiin kahdeksalta ( $n=8$ ) asiakkaalta, joista kaikki olivat naisia (liite 6). Naisten luustolihasprosentin keskiarvo on 28 % ja miesten 37 % (Omron BF500 käyttöopas). Ennen liikuntaneuvontaa yhdellä asiakkaalla arvo oli lähellä 28 %. Yhdellä asiakkaalla luustolihasprosentti oli yli 28 %. Liikuntaneuvonnan jälkeen kolme asiakasta sai luustolihasprosentin nousemaan, joista kaksi pääsi lähelle keskiarvoa. Viidellä asiakkaalla luustolihasprosentti laski.



### 8.3.2 Verenpaineen, veren kokonaiskolesterolin sekä verensokerin tulokset

Verenpaine mitattiin 18 (n=18) asiakkaalta, joista miehiä oli kaksi ja naisia 16 (liite 6). Näistä viidellä ei ollut lääkitystä lainkaan, kahdeksalla asiakkaalla oli verenpaine lääkitys ja viidellä oli joko diabetes tai kolesterolilääkitys. Tarkastelemme verenpaineen muutoksia kahden eri tutkimusjoukon kannalta – toinen tutkimusjoukko on asiakkaat, joilla on verenpainelääkitys ja toinen joukko on asiakkaat, joilla ei ole verenpainelääkitystä. Tutkimme myös verenpaineen diastolisia ja systolisia paineita eli ala- ja yläpaine arvoja erikseen, jotta saisimme tarkemman kuvan verenpaineen muutoksista.

Verenpaineen yläpaine laski liikuntaneuvonnan jälkeen 6 mitatuista asiakkaista ja nousi 12 asiakkaalla. Verenpaineen alapaine laski 11 mitatuista asiakkaista ja nousi 7 asiakkaalla. Keskimäärin yläpaine laski 19,7 mmHg ja alapaine laski 6,55 mmHg. Yläpaine nousi keskimäärin 13,3 mmHg ja alapaine nousi keskimäärin 8,86 mmHg.

Verenpainelääkitystä käyttäviä asiakkaita oli kahdeksan. Kymmenellä asiakkaalla ei ollut verenpainelääkitystä ja heistä kolmella verenpaineen yläpaine laski ja seitsemällä nousi. Alapaine laski neljällä asiakkaalla ja nousi kuudella asiakkaalla, jotka eivät käyttäneet lääkitystä.

Veren kokonaiskolesteroli mitattiin kymmeneltä (n=10) asiakkaalta, joista miehiä oli yksi ja naisia oli yhdeksän (liite 6). Liikuntaneuvonnan jälkeen kuudella asiakkaalla veren kokonaiskolesteroli oli laskenut ja neljällä asiakkaalla noussut. Mitatuista asiakkaista kolmella oli kolesterolilääkitys. Seitsemällä asiakkaalla ei ollut kolesterolilääkitystä ja heistä kolmella veren kokonaiskolesteroli laski liikuntaneuvonnan jälkeen ja neljällä asiakkaalla arvo nousi.

Veren sokeriarvot mitattiin viideltä (n=5) asiakkaalta, joista kaikki olivat naisia (liite 6). Neljällä asiakkaalla oli diabetes lääkitys ja yhdellä asiakkaalla ei ollut lääkitystä. Liikuntaneuvonnan jälkeen kahdella asiakkaalla arvot olivat laskeneet – kolmella asiakkaalla arvot olivat nousseet. Asiakas, jolla ei ollut lääkitystä, hänellä arvo oli noussut liikuntaneuvonnan jälkeen.

### 8.3.3 Asiakkaiden kokemukset liikuntaneuvonnan vaikutuksista fyysiseen ja psyykkiseen kuntoon

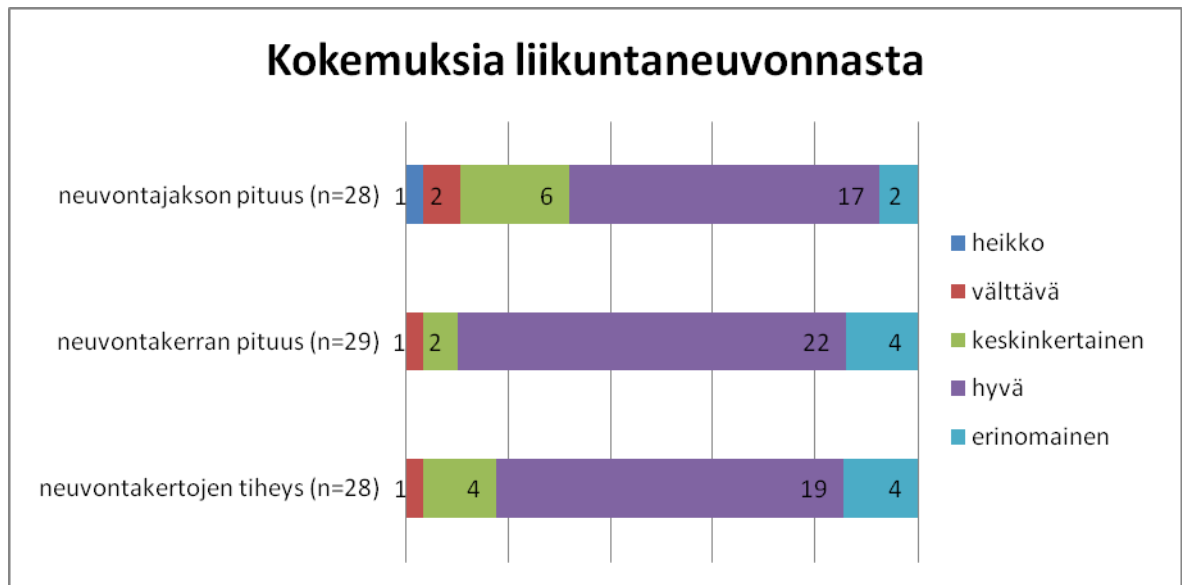
Liikuntaneuvonta sai 27 asiakkaan elämässä aikaan positiivisia muutoksia. Yksi asiakas ei kokenut muutoksia myönteisiksi. Asiakkaat, joiden elämässä liikuntaneuvonta sai aikaan positiivisia muutoksia, tuli kertoa tarkemmin, millaisia muutokset olivat. Heidän mukaansa muutokset olivat suurimmaksi osaksi fyysisiä ja psyykkisiä. Eniten muutoksia koettiin yleisessä jaksamisessa, yleisessä vierystilassa, ravitsemustottumusten parantumisessa sekä säännöllisessä liikkumisessa. Kuusi asiakasta vastannesita koki, että heidän kestävyyskunton ja lihaskunto olivat parantuneet. Yksi vastanneista koki saaneen uusia ystäviä ja yhden vastaajan mielestä hänen itsetuntonsa oli parantunut. Yksi vastaaja oli toiveikas liikunnan suhteen: "Toivo paremmasta, vaikka hitaasti".

Kyselyyn vastanneista asiakkaista 24 kertoi, ettei lääkärissäkäynnin tarve ole vähentynyt liikuntaneuvonnan myötä. Syynä tilanteeseen on mainittu sairaudet ja pakolliset kontrollikäynnit. Sitä vastoin kolme asiakasta mainitsi lääkärissäkäynnin tarpeen vähentyneen liikuntaneuvonnan myötä. Tähän myönteiseen tulokseen ovat vaikuttaneet yleiskunnon kohoaminen ja verenpaineen lasku. Yhden asiakkaan kontrollit diabeteshoitajan luona olivat vähentyneet liikuntaneuvonnan myötä.

Asiakkaista 17 vastasi, ettei heidän lääkitykseensä tullut muutoksia liikuntaneuvonnan aikana tai sen jälkeen. Yhdeksän asiakasta vastasi, että heidän lääkityksensä on muuttunut liikuntaneuvonnan aikana tai neuvontajakson jälkeen. Tarkemmista vastauksista käy ilmi, että muutoksia lääkityksessä ovat olleet kilpirauhaslääkityksen aloittaminen, diabeteslääkkeen vaihtaminen, astmalääkkeen lisäys ja särkylääkkeen kulutuksen vähentyminen. Diabeteslääkkeen vaihtamisesta ei voi vetää selkeitä johtopäätöksiä, sillä emme tiedä, onko lääkitystä lisätty vai vähennetty.

#### 8.4 Paltamolaisten liikuntaneuvonta - asiakkaiden kokemuksia liikuntaneuvonnasta

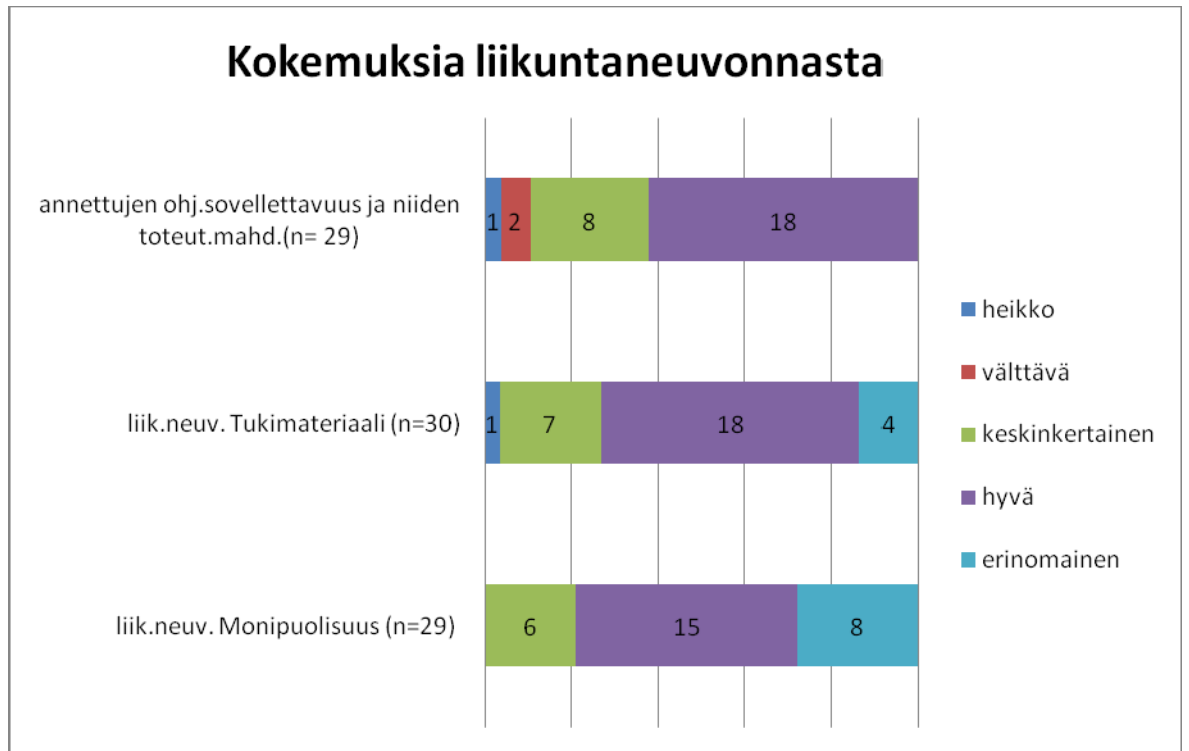
Liikuntaneuvonnan laatua kysyimme kyselylomakkeessa. Kuviosta 10 käy ilmi, että vastaajien mukaan neuvontakertojen ja -jaksojen pituus sekä neuvontakertojen tiheys oli keskimäärin hyvä. Neljän asiakkaan mielestä neuvontakertojen tiheys ja neuvontakertojen pituus oli erinomainen. Kuuden asiakkaan mielestä neuvontajakson pituus oli keksinkertainen.



Kuvio 10. Kokemuksia liikuntaneuvonnasta.

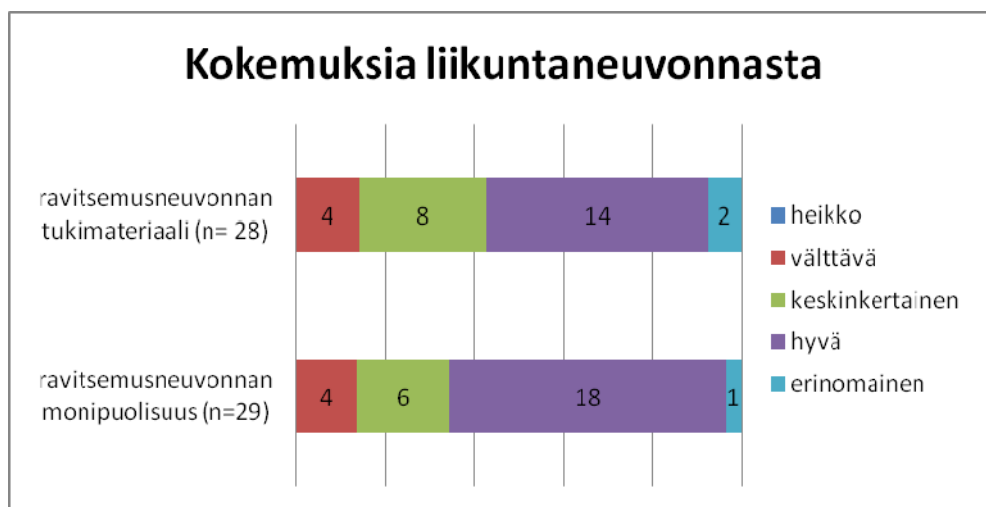
Kuviosta 11 käy ilmi, että vastaajien mielestä liikuntaneuvonnan monipuolisuus, tukimateriaali sekä annettujen ohjeiden sovellettavuus ja niiden toteuttamismahdollisuudet koettiin hyvänä. Kuuden asiakkaan mielestä liikuntaneuvonnan monipuolisuus koettiin keskinkertaisena ja kahdeksan asiakasta koki monipuolisuuden erinomaisena.

Liikuntaneuvonnan tukimateriaali koettiin seitsemän asiakkaan mielestä keskinkertaisena sekä neljän asiakkaan mielestä tukimateriaali on erinomaista (kuvio 11). Kahdeksan asiakasta koki liikuntaneuvojan antamien ohjeiden sovellettavuuden sekä niiden toteuttamismahdollisuuden keskinkertaisena.



Kuvio 11. Kokemuksia liikuntaneuvonnasta.

Kuviossa 12 on havainnollistettu kokemuksia ravitsemusneuvonnasta. Ravitsemusneuvonta koettiin keskimäärin hyvänä. Ravitsemusneuvonnan monipuolisuuden koki keskinkertaiseksi kuusi asiakasta yksi asiakas koki monipuolisuuden erinomaisena. Välttävänä ravitsemusneuvonnan koki neljä asiakasta. Ravitsemusneuvonnan tukimateriaalin koki keskinkertaiseksi kahdeksan asiakasta. Neljä asiakasta koki tukimateriaalin välttävänä ja kaksi asiakasta koki tukimateriaalin erinomaisena.



Kuvio 12. Kokemuksia ravitsemusneuvonnasta.

Kyselylomakkeen lopussa oli vapaa tila, johon asiakkaat saivat kommentoida vapaasti, mitä kehitettävää liikuntaneuvonnassa on tai mitä asiakkaat jäivät liikuntaneuvonnassa kaipaamaan. Asiakkaat toivoivat terveysaiheisia luentoja ja informaatiota, enemmän urheiluvälineitä ja liikuntapaikkoja. Asiakkaiden toiveissa oli myös ajatus yhteisestä liikuntaryhmästä, liikuntaneuvonnan jatkuvuudesta sekä ryhmäkokoontumisista.

Sosiaalisuus, liikuntakaverin läsnäolo ja vertaistuki koettiin vastausten mukaan tärkeänä asiaina. Näitä elementtejä asiakkaat olisivat toivoneet liikuntaneuvontajaksolta enemmän. Neuvontajakson pituutta kuvattiin lyhytaikaiseksi ja hetken kestäneen, monipuolisen jumpparyhmän olisi toivottu jäävän toimintaan, vaikka henkilökohtainen liikuntaneuvonta loppui. Vähintään kerran kahdessa kuukaudessa toteutuva seuranta koetaan vastausten perusteella motivoivaksi tekijäksi liikuntaharrastuksen säilymistä ajatellen.

Asiakkaat olisivat toivoneet saavansa ohjausta hyötyliikunnan harrastamiseen. Yksi asiakas oli kokenut ohjauksen puutteelliseksi oman monirajoittuneisuutensa takia. Hän toivoi, että liikuntaneuvoja ohjaisi hänen kaltaiset asiakkaat toisten ammattilaisten neuvontaan, jos liikuntaneuvoja ei osaa asiakasta auttaa hänen tilanteessaan.

Yhden kommentin mukaan liikuntaneuvojan vastaanottoajat olivat ongelmallisia työssä käyvän henkilön mielestä. Tulkitsimme vastauksen niin, että iltaisin tapahtuvat vastaanotot olisivat sopivia toisille asiakkaille. Yli puolet (17) kyselyyn vastanneista asiakkaista halusi, että liikuntaneuvoja ottaisi heihin yhteyttä tulevaisuudessa.

## 9 JOHTOPÄÄTÖKSET

Asiakkaiden harrastaman liikunnan määrä on lisääntynyt liikuntaneuvontajakson jälkeen. Liikuntaneuvonnalla ja liikuntaneuvojan laatimilla henkilökohtaisilla liikuntasuunnitelmilla on ollut asiakkaiden liikunta-aktiivisuutta lisäävä ja ylläpitävä vaikutus. Eri liikuntalajien harrastaminen on lisääntynyt liikuntaneuvonnan myötä, sillä lähes kaikki liikuntalajit ovat lisänneet harrastajamääriään saamiemme vastausten perusteella. Prosentuaalisesti tarkastellen liikunnan määrä on lisääntynyt eniten niillä, jotka ovat käyneet liikuntaneuvojan vastaanotolla 5-7 kertaa. Käyntikertojen määrässä ja liikunnan määrässä ei ole kuitenkaan huomattavaa yhteyttä.

Lumialan (2006) kvalitatiivisen pro gradu-tutkielman tiivistelmässä mainitut tulokset tukevat oppinäytetyömme tuloksia. Hänen tekemän laadullisen tutkimuksen yksi tulos osoitti, että henkilökohtaisella liikuntaneuvonnalla on mahdollista vaikuttaa ikääntyvän fyysiseen aktiivisuuteen. (Lumiala 2006.) Myös Yhdysvalloissa toteutetun tutkimuksen mukaan liikuntaneuvonnalla on todettu olevan myönteisiä vaikutuksia ihmisten liikuntakäyttäytymiseen. Edellä mainitun tutkimuksen ja siitä saatujen tulosten avulla voidaan tehdä päätelmä, että liikuntaneuvonta lisää ihmisten liikunta-aktiivisuutta. Tutkimukseen osallistuneista henkilöistä noin 36 % olivat aloittaneet säännöllisen liikunnan harrastamisen kymmenen kuukauden seurannan aikana. (Miilunpalo 1989, 29-31.)

Liikuntaneuvontaan osallistuneiden asiakkaiden harrastaman liikunnan teho on kasvanut. Asiakkaat liikkuvat oman arvionsa mukaan tehokkaammin liikuntaneuvonnan jälkeen kuin ennen liikuntaneuvontaa. Huolimatta siitä, kuinka monta kertaa asiakkaat ovat käyneet liikuntaneuvojan vastaanotolla, suurin osa (21) asiakkaista harrastaa liikuntaa, joka on teholtaan kohtalaista. Toisin sanoen, asiakkaiden harrastaman liikunnan teho ei ole yhteydessä neuvontakertojen määrään. Kohtalaisella teholla liikkuminen aiheuttaa hengästymistä ja hikoilua hieman. Suomalaisiin terveyslääkintäsuosituksiin peilaten nämä asiakkaat liikkuvat terveyden kannalta riittävällä teholla, koska tuoreimpien tutkimusten mukaan jo kohtuutehoisella fyysisellä aktiivisuudella on suotuisia vaikutuksia tyypin 2 diabeteksen riskitekijöihin sekä sydän- ja verisuonitautien torjumiseen. Kuitenkin pääosan liikunnan terveyshyödyistä tuottaa tehokas liikunta, joka kehittää hengitys- ja verenkiertoelimistöä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 42-43.)

Viikoittaisia liikuntakertoja oli suhteellisesti eniten niillä henkilöillä, jotka kävivät liikuntaneuvojan vastaanotolla 1-4 kertaa. Nämä asiakkaat luokitellaan satunnaisliikkujiin tai riittävästi liikkuviin henkilöihin riippuen viikoittain harrastetun liikunnan määrästä (liite 7). Liikuntaneuvontakertojen määrät eivät ole yhteydessä viikoittain harrastetun liikunnan määrään, sillä vähiten liikuntaneuvojan vastaanotolla käyneet asiakkaat liikkuvat aktiivisemmin kuin liikuntaneuvojan vastaanotolla useammin käyneet henkilöt. Tulokseen on voinut vaikuttaa se, että 1-4 kertaa liikuntaneuvojan vastaanotolla käyneet asiakkaat olivat mahdollisesti jo ennen neuvontajakson alkua harrastaneet liikuntaa.

Saatujen tulosten perusteella 1-4 tai 5-7 kertaa liikuntaneuvojan vastaanotolla käyneet asiakkaat liikkuvat yhdellä liikuntakerralla 30 minuuttia tai enemmän huomattavasti useammin kuin 8-11 kertaa liikuntaneuvojan vastaanotolla käyneet asiakkaat. Terveysliikuntasuosituksen mukaan aikuisten tulisi liikkua päivittäin vähintään 30 minuuttia kohtuullisesti kuormittavalla tai raskaalla teholla normaalin päivittäisen kevyen työnteon lisäksi. Edellä mainittu liikkumiseen käytettävä aika on mahdollista jakaa lyhyemmiksi 10 minuutin jaksoiksi päivän mittaan, jolloin tarvittava fyysinen aktiivisuus tulee saavutetuksi pienemmissä erissä kerrallaan. (Fogelholm & Vuori 2005, 74-75.)

Emme tiedä, kuinka monta kertaa kyselyyn vastanneet liikuntaneuvonta-asiakkaat harrastavat liikuntaa päivittäin. Edellisessä kappaleessa mainitsemamme teorian perusteella myös 10 minuuttia kerrallaan liikkuvat asiakkaat voivat saavuttaa päivittäisen liikuntasuosituksen, jos he sisällyttävät päiväänsä useamman lyhyemmän liikuntatuokion. Jos liikkumme suositusta runsaammin, sillä on myönteisiä vaikutuksia ja lisähyötyä terveydelle. Kun kyseessä on painonhallinta, suositeltavan päivittäisen liikunta-aktiivisuuden määrä on noin yksi tunti teholtaan kohtuullisen kuormittavaa liikuntaa, esimerkiksi reipasta kävelyä. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005, 42.) Borodulin (2006) kertoo artikkelissaan, että lukuisista tutkimuksista huolimatta ei ole saatu varmaa tutkimustietoa siitä, kuinka moni suomalaisista saavuttaa Valtion ravitsemusneuvottelukunnan liikunnan päivittäissuosituksen, vähintään 30 minuuttia liikuntaa päivässä (Borodulin 2006, 7).

Liikuntaneuvojan laatima henkilökohtainen liikuntasuunnitelma ja terveystiedon välittäminen, askelmittarin lainaus ja asiakkaiden oma kiinnostus ovat vaikuttaneet myönteisesti asiakkaiden liikkumiseen ja liikuntakäyttämiseen. Liikuntaneuvojan työ on koettu kyselystä saatujen vastausten perusteella tärkeäksi. Toisaalta, jos liikunnan harrastaminen vähentyi lii-

kuntaneuvontajakson jälkeen, asiakkaiden mainitsemat, kaikista yleisimmät syyt ovat sairastuminen, liikunnan olosuhteet (esim. sää, vuodenaika), liikuntakaverin puute sekä liikunta- paikkojen kaukainen sijainti. Niin kuin aikaisemmin teoriaosuudessa mainituissa, suomalaiselle väestölle tehdyissä tutkimuksissa todettiin liikuntaa eniten rajoittaviksi tekijöiksi ajan puute, väsymys ja terveydelliset syyt. Nämä seikat nousevat esille myös Paltamon liikuntaneuvonta-asiakkailta, joskaan kaikki eivät ole yleisimpiä syitä. (Vuori 2003, 42.)

Paltamossa on niukasti liikuntapaikkoja, mikä voi olla yksi syy liikunnan vähentymiseen. Koska liikuntapaikat eivät ole lähellä, liikunnan harrastaminen hankaloituu. Vastauksista selviää myös se, että ryhmäliikuntaa järjestetään nykyisin liian vähän. Asiakkaiden vastausten perusteella moni kaipaisi liikuntakaveria tai -ryhmää tukemaan omaa liikuntaharrastusta. Liikunnan harrastamista hidastavaksi tekijäksi mainittuihin sääolosuhteisiin ei voida vaikuttaa suoraan. Yksi ratkaisu voisi kuitenkin olla sisätiloissa järjestetyt ryhmäliikuntatilanteet, joita ei Paltamossa tällä hetkellä kuitenkaan ole riittävästi. Suurimpana liikuntaharrastusta rajoittavana tekijänä mainittu sairastuminen lienee monen tekijän summa. Kuitenkin lisäämällä liikunnan harrastamisen mahdollisuuksia voisimme mahdollisesti pienentää sairastumisia ja niistä aiheutuvaa liikunnan vähentymistä. Ihmiset jatkavat todennäköisimmin liikunnan harrastamista silloin, kun liikuntaan liittyy myönteisiä elämyksiä ja kokemuksia (Vuori 1996, 70).

Terveysmittauksista saatujen tulosten perusteella ei voida osoittaa, että Paltamossa toteutettu liikuntaneuvonta olisi vaikuttanut asiakkaiden terveysmittaustuloksiin terveyttä edistävästi. Kehon koostumus mitattiin käyttäen apuna kehon painoindeksiä ja vyötärön ympärysmittausta. Näiden mittareiden avulla pystyttiin määrittelemään mitattavan asiakkaan lihavuus ja rasvan jakautuminen vyötärölle. (Rehunen 1997, 181.) Lisäksi asiakkailta mitattiin paino, kehon rasvaprosentti ja viskeraalinen rasvaprosentti. Myönteisimmät muutokset tapahtuivat painon muutoksessa, sillä suurimmalla osalla asiakkaista paino laski liikuntaneuvontajakson jälkeen. Näillä asiakkailla laihtumisen on aiheuttanut energian saannin väheneminen ja/tai energian kuluttaminen eli fyysisen aktiivisuuden lisääntyminen (Haglund 1998, 140). Tutkimuksissa on todettu, että laihtumisen aikana ensimmäisellä viikolla painosta häviää 70 % nesteitä, 25 % rasvaa ja 5 % proteiineja. Kahden ja kolmen viikon aikana painosta häviää 70 % rasvaa, 20 % vettä ja 10 % proteiineja. Neljän viikon aikana painosta häviää 85 % rasvaa ja 15 % proteiineja. (McArdle 2001, 849.)

Painon lasku oli keskimäärin vain 2,66 kilogrammaa ja nousu 1,93 kilogrammaa. Kyselyn mukaan asiakkaat olivat muuttaneet liikuntatottumuksiaan myönteiseen suuntaan. Pelkästään



liikunnan lisääminen on tehoton tapa laihtua, koska silloin paino laskee korkeintaan muutamman kilogramman. Jos halutaan laihtua, ruuan ja juomien kaloreita on vähennettävä, jolloin paino lähtee laskemaan. Liikunta ei ole keino pudottaa painoa, mutta se auttaa painonhallinnassa. (Mustajoki 2002, 95; 1999, 142; Niemi 2007, 70; Pöyhönen 2008, 15.) Vastaavasti asiakkaat, joilla paino nousi, heillä energiatasapaino on pysynyt positiivisena eli ruuista saatu energiamäärä on ollut suurempi kuin energiankulutus (Niemi 2007, 21). Asiakkaiden olisi pitänyt kiinnittää huomiota terveelliseen ravitsemukseen, jotta liikunnan lisäämä energiankulutus olisi edistänyt painon laskua tehokkaammin. Lisäksi liikunnan lisääminen laihdutukseen takaa yleensä pysyvät laihdutustulokset (Haglund 1998, 138).

Ainoastaan yhdellä asiakkaalla tapahtui painonmuutoksessa merkittävä lasku, yli kymmenen kiloa. Tällä asiakkaalla on tapahtunut muutoksia myös ravinnossa, sillä paino oli laskenut huomattavasti liikuntaneuvonnan jälkeen. Laihduttamisessa ja painonhallinnassa tärkeä tekijä on kokonaisenergiankulutus eli ruuasta saatu energia ja energiankulutus. Kun energiaa kuluttaa enemmän kuin sitä saa, kehon rasva vähenee ja kehossa tapahtuu aineenvaihdunnallisia etuja. (Mustajoki 2002, 15; Roschinsky 2004, 11; McArdle 2001, 854.) Yhdellä asiakkaalla paino nousi jopa yli kymmenen kiloa. Asiakkaan energiatasapaino on ollut pitkään positiivinen, jolloin ylimääräinen energia varastoituu rasvakudokseen ja johtaa näin ollen lihomiseen. (Niemi 2007, 21; Haglund 1998, 136). Lihomisen syynä voi olla liikuntaneuvonnan loppuminen liian aikaisin, sairastuminen tai loukkaantuminen, jolloin liikunnan harrastaminen ei ole ollut mahdollista.

Painon nousuun saattoi vaikuttaa se, ettei asiakkaiden käyntiä liikuntaneuvojan luona säännöstely tarkasti, vaan siellä sai käydä silloin kun halusi. Tällöin asiakkaan ravitsemustottumuksia ei pystynyt tarkkailemaan säännöllisesti. Lisäksi liikuntaneuvonnassa kiinnitettiin enemmän huomiota liikuntakäyttytymisen muutokseen, jolloin ravitsemusneuvonta jäi vähemmälle. Painonhallinnan ohjauksessa on todella tärkeää, että ohjaaja saa asiakkaan ymmärtämään energiatasapainon merkityksen. Laihtuminen on mahdollista vain, jos energian saanti ravinnosta on riittävän pitkään pienempi kuin energian kulutus, jolloin puhutaan negatiivisesta energiatasapainosta. (Mustajoki 2001, 15; McArdle 2001, 854).

Kehon koostumusta arvioitiin painoindeksin eli BMI:n (Body Mass Index) määrittelemisellä, mikä suhteuttaa painon ja pituuden. Painoindeksissä paino (kilogramma) jaetaan pituuden (metriä) neliöllä (Niemi 2007, 11; Haglund 1998, 138; Mustajoki 199, 66; Keskinen 2004, 46;

McArdle 2001, 755). Painoindeksi on verrannollinen painon muutokseen, joten asiakkailta, joilla paino nousi, nousi myös kehon painoindeksi. Asiakkailta ei ole tapahtunut liikunta- ja ravitsemustottumuksissa suuria muutoksia tulosten perusteella, sillä suurimmalla osalla kehonkoostumus arvot eli BMI ja rasvaprosentti olivat huonontuneet. Suurimmalla osalla asiakkailta paino on laskenut ainoastaan nesteistä, koska kehon rasvaprosentissa ei ole tapahtunut arvojen laskua. Tähän on vaikuttanut se, että heidän energiatasapaino on pysynyt positiivisena ja liikunnan harrastamisen määrä painonhallinnan kannalta on ollut vähäistä, sillä energiaa ei ole kulunut riittävästi. Keskinen (2004) mukaan suurin osa, jopa 70 – 80 % ruuan ylimääräisestä energiasta varastoituu kehoon rasvana. Tästä johtuen, varastoituva energia suurentaa kehon massaa, paino sekä kehon rasvaprosentti nousevat. (Keskinen 2004, 46.)

Keskinen (2004) mukaan BMI ei erottele rasva- ja lihaskudoksen määrää toisistaan eikä terveydelle haitallisen, vatsan sisäosiin kertyvän rasvan määrää. Tämän takia asiakkaille suoritettiin vyötärön ympärysmitta sekä viskeraalisen rasvaprosentin mittaus, joiden avulla selvitettiin rasvakudoksen sijaintia. Viskeraalinen eli sisäelinten ympärille kertyvä rasva sekä vyötärön seutuun kertyvä rasva on aineenvaihdunnan kannalta vaarallista, sillä se vaikuttaa rasva- ja sokeriaineenvaihduntaan sekä vaarantaa muun muassa valtimokovettumataudin syntyä (Keskinen 2004, 46; Mustajoki 1999, 68).

Jokainen asiakas, jolta mitattiin vyötärön ympärysmitta, kuului huomattavan riskin ryhmään ennen ja jälkeen liikuntaneuvonnan. Suurimmalla osalla asiakkailta vyötärön ympärysmitta pieneni, mutta arvot pysyivät edelleen riskialueella. Pudotukseen on vaikuttanut se, että painonpudotuksen yhteydessä rasvakudos vähenee helposti vatsaontelossa olevasta rasvakudoksesta. On myös muistettava, että rasva vähenee laihduttamisen aikana suhteellisesti enemmän keskivartalosta kuin muualta (Pethman & Ilander 2006, 10-11). Näillä asiakkailta on liikunnan harrastaminen lisääntynyt ja ravinnosta saatu energia pysynyt alhaisena, jolloin kyseiset asiakkaat ovat kuluttaneet energiaa enemmän kuin saaneet sitä. (Mustajoki 1999, 69.)

Terveyden kannalta tulos on huolestuttava, sillä suurin osa asiakkailta oli ylipainoisia ja vyötärön ympärysmittauksesta saatujen tulosten sekä viskeraalisen rasvaprosentin perusteella asiakkaiden rasva on kertynyt vatsaontelon ja sisäelinten ympärille. Vyötärölihavuus lisää sydän- ja verisuonitautien vaaraa, lihavuus altistaa moniin kansantauteihin, kuten aikuisiän sokeritautiin, verenpainetautiin sekä alaraajojen nivelrikkoihin (Mustajoki 1999, 69-70; McArdle 2001, 832). Lisäksi liikalihavuus altistaa psyykkisiin oireisiin, kuten itseluottamuksen alenemiseen,

kiinnostavuuden häviämiseen ja syrjintään (Roschinsky 2004, 6). Liikuntaneuvonta-asiakkaista suurimmalla osalla oli edellä mainittuja sairauksia. Liikuntaneuvontajakso on asiakkaiden mielestä ollut liian lyhyt, joten pitempi liikuntaneuvontajakso olisi voinut vaikuttaa myönteisemmin kehonkoostumukseen ja terveystuloksiin.

Asiakkailla, joilla ei ollut verenpainelääkitystä, heillä verenpaine nousi liikuntaneuvonnan jälkeen. Tähän on voinut vaikuttaa ravitsemus, kuten runsas suolankäyttö, runsas tyydyttyneen rasvan osuus ravinnossa sekä runsas alkoholin käyttö. Lisäksi stressi sekä liikalihavuus nostattavat verenpainetta. (Haglund 1998, 180; Rehunen 1997, 335 – 340; Fogelholm ym 2005, 105). Lisäksi asiakas on voinut jännittää mittaustilannetta, mikä on nostanut verenpainearvoja. Verenpainelääkitystä käyttävillä asiakkailla verenpaine laski liikuntaneuvonnan jälkeen. Emme kuitenkaan voi sanoa, että liikunta olisi laskenut arvoja, sillä emme tiedä heidän lääkityksen määrää ja annostelua.

Veren kokonaiskolesteroli laski asiakkailla, joilla oli lääkitys ja nousi suurimmalla osalla asiakkaista, joilla ei ollut lääkitystä. Emme kuitenkaan tiedä, onko liikunta ja sen teho vaikuttaneet kolesterolin laskuun, sillä asiakkaiden lääkitystä ei seurattu liikuntaneuvonnan aikana. Ravinnolla, etenkin kovan rasvan määrällä on suurempi vaikutus kolesterolin laskuun kuin liikunnalla. Näin ollen asiakkaat eivät olleet muuttaneet ravintotottumuksiaan kolesteroliarvojen perusteella. Lisäksi liikunta tulee olla tarpeeksi rasittavaa, sen tulee kestää kerralla riittävän kauan ja sen pitää olla toistuvaa, jotta liikunnalla olisi myönteisiä muutoksia veren kolesteroliin. (Mustajoki 1991.)

Verensokeri mitattiin viideltä asiakkaalta, joista neljä oli diabeetikkoja. Kahdella diabeetikolla verensokeri nousi ja kahdella laski liikuntaneuvonnan jälkeen. Emme kuitenkaan tiedä vaikuttiko liikunta verensokerin laskuun, sillä asiakkaiden lääkitystä ei ollut tarkkailtu liikuntaneuvonnan aikana. Yhdellä asiakkaalla ei ollut lääkitystä – hänellä verensokeri arvo nousi liikuntaneuvonnan jälkeen. Asiakkaalla ei ole ollut energiatasapaino kunnossa, hän ei ole välttänyt korkeita sokeripitoisten ruokien syöntiä eikä myöskään suosinut vähärasvaisia ruokatuotteita. Lisäksi asiakkaan liikunta ei ole ollut säännöllistä, sillä säännöllinen liikunta alentaa veren sokeripitoisuutta. (Rehunen 1997, 360 – 361.)

Suurin osa kyselyyn vastanneista ilmoitti, että heidän lääkärissä käynnin tarve ei ollut muuttanut liikuntaneuvonnan myötä. Terveystuloksetkin osoittavat, ettei asiakkaiden lää-

kärissä käynnin tarve pystynyt vähentymään, sillä tulokset eivät olleet parantuneet. Kuitenkin muutamalla asiakkaalla lääkäriissä käynnin tarve oli vähentynyt yleiskunnon kohoamisen ja verenpaineen laskun takia. Tämä on tärkeä tieto, sillä liikuntaneuvonnalla on hyötyä kansantalouteen. Asiakkaiden terveyskustannukset vähenevät ja oma hyvinvointi paranee liikuntaaktiivisuuden ja terveellisen ravitsemuksen vuoksi (Fogelholm ym. 2007, 22).

Asiakkaat kokivat saaneensa liikuntaneuvonnasta fyysisiä hyötyjä. Suurin osa koki, että heidän yleinen jaksaminen, yleinen vierystä, kestävyys- ja lihaskunto sekä ravitsemustottumukset olivat parantuneet. Lisäksi he kokivat, että liikunnasta oli tullut heille säännöllistä. Säännöllinen liikunta vaikuttaa myönteisesti fyysiseen kuntoon, sillä hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto paranee sekä lihaskunto paranee. (Vuori 2003, 22.) Liikuntaneuvojan jakama tieto liikunnasta ja ravinnosta on vaikuttanut myönteisesti asiakkaiden koettuun kuntoon vastausten perusteella. Lisäksi muutama asiakas kertoi lääkäriissä käynnin tarpeen vähentyneen, mihin oli vaikuttanut yleiskunnon kohoneminen ja verenpaineen lasku.

Asiakkaat kokivat psyykkiset muutokset vähäisinä. Usein liikunnan vaikutukset henkiseen hyvinvointiin ovat yksilöllisiä ja henkiset vaikutukset riippuvat monista tekijöistä, kuten liikunnasta, fyysisestä ja sosiaalisesta liikuntaympäristöstä (Vuori 2003, 30). Asiakkaat toivoivat, että he olisivat päässeet yhteiseen liikuntaryhmään, jossa he olisivat saaneet sosiaalisia kontakteja. Lisäksi Paltamossa ei ollut kuntosalia, jonne olisi voinut mennä sosiaalisen verkoston kanssa. Asiakkaat asuivat kahdenkymmenen kilometrin säteellä Paltamon keskustassa, joten välimatkojen takia yhteiset liikuntahetket jäivät vähäisiksi. Paltamo liikuntaympäristönä ei tukenut asiakkaiden psyykkisiä muutoksia, sillä liikuntatarjonta ei ollut asiakkaiden mielestä riittävä.

Paltamolaiset asiakkaat kokivat liikuntaneuvonnan laadun hyväksi. Liikuntaneuvojan antamat tukimateriaalit olivat hyviä, sillä ne vaikuttivat muun muassa asiakkaiden täsmäliikunnan harrastamisen lisääntymiseen. Etenkin kotivoimistelun ja kestävyysliikunnan harrastaminen lisääntyi, joten liikuntapiirakasta oli hyötyä asiakkaille. Osa asiakkaista toivoi kuitenkin tarkempaa tietoa hyötyliikunnan harrastamisesta sekä terveysaiheisia luentoja ja informaatioita. Vaikka asiakkaat kokivat ravitsemusneuvonnan sekä siitä saadun materiaalin hyvänä, voimme päätellä, etteivät asiakkaat olleet muuttaneet ravintotottumuksiaan. Terveysmittaustulokset ja asiakkaiden kokemukset liikuntakäyttäytymisestä ovat ristiriidassa keskenään. Asiakkaiden

kokemukset ravitsemusneuvonnasta ovat olleet hyviä, mikä on tärkeää jatkoa ajatellen. Asiakkaat olisivat tarvinneet vielä tarkempaa ohjausta ja tietoa terveelliseen ravitsemukseen, jotta liikuntaneuvonta olisi vaikuttanut myönteisesti asiakkaiden terveyteen.

Kainuun terveyttä edistävän liikuntamallin tavoitteena on liikunta-aktiivisuuden ja terveystietoisuuden lisääntyminen. Keskeisimmät painopistealueet, johon Paltamon pilotintihankkeessa kiinnitettiin huomio, olivat liikunnan lisääminen ja terveellinen ravitsemus. Tavoite täyttyi liikunta-aktiivisuuden lisääntymisen osalta, muttei terveystietoisuuden sekä terveellisen ravitsemuksen osalta. Paltamon liikuntaneuvonta-asiakkaisiin pohjautuneiden terveystaustalosten mukaan heidän terveellinen ravitsemus ei ollut lisääntynyt. Lisäksi osa asiakkaista toivoi terveysaiheisia luentoja ja infoja, joten jatkossa terveystietoisuuden ja terveellisen ravitsemuksen lisääntymiseen tulee kiinnittää huomiota.

## 10 TUTKIMUKSEN LUOTETTAVUUS JA EETTISYYS

Opinnäytetyömme mittareina toimivat terveystutkimukset ja kyselylomake, joiden tulokset muutimme numeeriseen muotoon. Näin ollen tutkimusmenetelmämme oli kvantitatiivinen eli määrällinen tutkimus (Heikkilä 2008, 16). Mittareiden avulla selvitimme alaongelmat, jolloin saimme vastaukset pääongelmiin. Mittarin pätevyys eli validius tarkoittaa mittarin kykyä selvittää tutkittavaa asiaa. Mielestämme onnistuimme kyselyn laadinnassa hyvin. (Hirsjärvi 2004, 216; Vilka 2007, 150.) Tutkimuksen reliabelius tarkoittaa tutkimuksen toistettavuutta (Hirsjärvi 2004, 216; Vilka 2007, 149).

Validiuksen kannalta olemme onnistuneet operationalisoimaan teoreettiset käsitteet arkikielelle ja siirtäneet käytetyn teorian käsitteet kyselyyn. Kyselylomakkeen kysymysten ja vastausvaihtoehtojen sisällössä oli kuitenkin puutteita. (Vilka 2007, 150.) Esimerkiksi kahden vertailtavan kysymyksen vastausvaihtoehdoissa oli eroja, mistä syystä kysymyksiä ei voitu vertailla suoranaisesti toisiinsa. Toisaalta kyselystä saatujen vastausten tulkintaa hankaloitti myös se, että saimme kahteen, toisiinsa vertailtaviin kysymyksiin eri määrän vastauksia. Tämä heikensi osittain tulosten luotettavuutta, mutta ei vaikuttanut suoranaisesti saatuihin tuloksiin, sillä vastaajamäärät eivät poikenneet toisistaan ratkaisevasti.

Kyselymenetelmän eli surveyn hyvänä puolena on, että sen avulla on helppo kerätä tietoa tutkittavalta joukolta, jos he ovat hajallaan. Tutkija voi myös arvioida, kuinka paljon resursseja aineiston keruu ja analyysi vaativat sekä tutkijan on helppo laatia aikataulu tutkimuksensa etenemiseen. Kyselylomakkeesta saatu aineisto voidaan helposti käsitellä tallennettuun muotoon ja analysoida se tietokoneen avulla. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1997, 184; Vilka 2007, 28.) Koska vastaukset lähetettiin postitse, jouduimme käsittelemään ja syöttämään vastaukset Webropol-kyselynlaadintaohjelmaan manuaalisesti. Tästä syystä tulosten luotettavuus on heikompi kuin jos kysely olisi lähetetty sähköisessä muodossa, jolloin emme olisi joutuneet käsittelemään kyselykaavakkeita paperimuodossa. Kyselyn tulosten syöttämisessä manuaalisesti on voinut tapahtua virheitä, vaikka yritimme välttää vastausten vääristymisen syöttämällä saamamme tulokset kolme kertaa Webropol-kyselynlaadintaohjelmaan. Jos kysely olisi toteutettu sähköisessä muodossa, asiakkaiden antamat vastaukset olisivat tallentuneet suoraan tietokoneelle.

Kyselymenetelmän suurimpana ongelmana on kato (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2004, 184-185). Ongelman välttämiseksi arvoimme kyselyyn vastanneiden kesken askelmittarin, jonka avulla toivoimme vastausprosentin olevan tarpeeksi korkea. Ennen lomakkeen lähettämistä tutkittavalle joukolle suoritimme esitutkimuksen, jonka avulla tarkistimme kyselylomakkeen selkeyden ja asianmukaisuuden. Esitutkimuksen teimme viidelle eri-ikäisille henkilöille.

Strukturoidun kyselyn etuna on se, että vastaajat antavat vastauksen juuri siihen kysymykseen, mihin tutkija haluaa vastauksen. Huonona puolena on kuitenkin se, että vastausvaihtoehtoista mikään ei vastaa asiakkaan omaa tilannetta tai mielipidettä. Huomioitavaa luotettavuuden kannalta on se, että asiakkaat arvioivat itse omaa liikuntakäyttätymistään. Lisäksi emme tiedä, kuinka vakavasti asiakkaat ovat vastanneet kysymyksiin tai ovatko asiakkaat yllä tai aliarvioineet omia kokemuksiaan. (Hirsjärvi 2004, 184.) Valinta- ja monivalintakysymysten lisäksi käytimme kyselyssä myös avoimia kysymyksiä, joilla sallimme vastaajien ilmaista itseään omin sanoin. Liikuntaneuvonnan laadun selvittämiseen käytimme Likertin viisiportaista asteikkoa. (Hirsjärvi 2004, 189-190.) Osa asiakkaista valitsi useamman vaihtoehdon valintakysymyksessä, vaikka tarkoitus oli valita vain yksi vastausvaihtoehto. Tällöin joutuimme hylkäämään vastaukset. Jotta olisimme välttyneet vastauksien hylkäämiseltä, kyselyn ohjeistuksen olisi pitänyt olla vieläkin selkeämpi.

Kyselyn reliabiliteettia pyrimme vahvistamaan esitestauksen avulla, jonka suoritimme viidelle henkilölle ennen kyselyn lähettämistä asiakkaille (Hirsjärvi 2004, 193). Esitestauksen avulla selvitimme kyselyn ymmärrettävyyttä ja kysymysten tarkoituksenmukaisuutta. Esitestauksen jälkeen teimme joitakin muutoksia kyselykaavakkeeseen. Vahvistimme reliabiliteettia antamalla asiakkaille mahdollisuuden osallistua askelmittarin arvontaan, jonka avulla pyrimme motivoimaan tutkimukseen osallistujia. Kyselyyn vastasi 30 asiakasta, mikä on 78,9 % koko tutkimusotannasta. Prosentuaalinen luku on tilastollisesti hyväksyttävä, jotta tulokset ovat luotettavia. Perusjoukkomme koostui 54:stä Paltamon liikuntaneuvontaan osallistuneesta asiakkaasta, joista muodostui 38 asiakkaan tutkimusotos. Emme vaikuttaneet perusjoukon valintaan, sillä saimme valmiiksi valikoituneen perusjoukon toimeksiantajan kautta.

Terveysmittausten validius oli toimiva, sillä mittarit mittasivat haluttua asiaa. Mittarin validiuksen on voinut kuitenkin vaikuttaa mittarin epäkunto, sillä emme tiedä onko mittarit huollettu ennen mittauksia. Mittaustuloksiin on voinut vaikuttaa väärinvalitusti asiakkaiden lääkitys, vuorokaudenaika, eri mittaja ja asiakkaan valmistautuminen testitilanteeseen. Mitta-

us on tehtävä aina samaan vuorokauden aikaan ja samoilla laitteilla, jotta tulos olisi luotettava. Painon mittaukseen on voinut vaikuttaa aika, sillä aamuisin mitattu paino ennen aamupalaa on eri, kuin päivällä mitattu paino, jolloin keho on saanut ravintoa. Niinpä paras aika mitata paino on aamuisin, jolloin ei ole syönyt vielä aamiaista. (Roschinsky 2004, 17.) Lisäksi vyötärön ympärysmittauksessa mittanauha on voinut olla mittaajalla vinossa, vaikka sen pitää olla vaakasuorassa asennossa. (Mustajoki 1999, 68; Keskinen 2002, 46.) Rasvaprosentin mittaukseen vaikuttaa nesteenmäärä kehossa, jolloin tulos ei ole luotettava. Niinpä terveystutustusten reliaabelius eli mittaustulosten toistettavuus (Hirsjärvi 2004, 216; Vilka 2007, 149) on kärsinyt edellä mainituista asioista johtuen.

Veren kolesterolin mittaustulokset voivat olla virheellisiä. Kolesterolin mittaukseen liittyy vaihteluita, sillä saman henkilön veren kolesterolin voi vaihdella mittauksesta toiseen. Mittausvirheeseen voivat vaikuttaa laboratoriovirhe, jopa 3-6 %, liikunnan, ravinnon, painon ja psyykkisen stressin muutokset. (Mustajoki 1991, 35.) Mitattujen asiakkaiden arvot voivat olla virheellisiä, jos mittaustilanteessa on tapahtunut edellä mainittuja virheitä.

Sekundaariaineiston terveystutustulokset olivat tilastollisesti epäluotettavia, sillä tutkimusjoukko eri mittauksissa oli liian pieni ja aineistosta ei käynyt ilmi kuinka lääkitystä oli tarkkailtu tai muutettu liikuntaneuvonnan aikana. Terveystutustukset suoritettiin asiakkaille, joilla oli ongelmia terveyden kanssa. Jos terveystutustukset olisi tehty kaikille, olisi tuloksista tullut luotettavia ja vertailukelpoisia. Koska otanta jäi pieneksi ja mittausten kirjaus oli epäselvää, emme pysty toteamaan liikuntaneuvonnan hyötyä seuraaviin terveystutustuksiin: veren kokonaiskolesterolin, verensokerin ja verenpaineen, viskeraalisen rasvaprosentin sekä luustolihasprosentin. Terveystutustuloksia ei voida yleistää pienen tutkimusjoukon takia, mutta tulokset ovat arvokasta tietoa Kainuun Liikunta ry:lle. He pystyvät hyödyntämään tuloksia tulevissa liikuntaneuvontahankkeissa. Kainuun Liikunta ry:n on jatkossa oltava huolellisempi tulosten kirjaamisessa.

Opinnäytetyömme on määrällinen eli kvantitatiivinen työ. Jouduimme tekemään kokonaistutkimuksen pienen perusjoukon takia (Heikkilä 2008, 33). Ilmoitimme tulokset lukuina, koska se antaa tarkemman kuvan tuloksista kuin prosentteina ilmoitetut tulokset (Heikkilä 2008, 150). Esimerkiksi laskettaessa 30 havainnosta prosentteja, yksi havainto merkitsee kolmea prosenttia, jolloin tuloksiin tulee epävarmuutta. Jos havaintoja olisi sata, se merkitsisi enää yhtä prosenttia, mikä on varmempi tulos. (Kuula 2006, 108.) Ainoastaan kuvio 3., joka



kuvaa asiakkaiden harrastaman liikunnan tehoa ennen ja jälkeen liikuntaneuvonnan, saattaa antaa lukijalle hieman todellisuutta vääristävän kuvan, koska tuloksia ei ole ilmoitettu prosentteina. Vastaaajien määrät eivät kuitenkaan vaikuta samaamme kokonaistulokseen, sillä tulosten erot tilanteissa ennen ja jälkeen liikuntaneuvonnan ovat huomattavat. Pienen otokseen vuoksi emme voineet laskea tilastollisesti merkittävää korrelaatiokerrointa. Korrelaatiokertoimen tilastollisesti merkittävä raja on 50 havaintoyksikön otos. (Kuula 2006, 109.)

Kyselystä saamat tulokset analysoitiin SPSS-tilasto-ohjelman avulla, joten tietokoneen laskemat arvot ovat luotettavia. Olemme kuitenkin voineet tehdä virheitä ohjelman käyttöön liittyvissä toiminnoissa. Tällöin SPSS-ohjelma on voinut laskea vääriä arvoja, jolloin tulokset ovat vääristyneet. Tarkastutimme saamamme tulokset opettajalla, jonka mukaan virheitä ei ilmennyt aineistossamme. Sekundaariaineiston keskiarvoluvut laskimme itse pienen otokset takia, jolloin olemme voineet tehdä virheitä. Laskimme kuitenkin tulokset useaan kertaan, jotta olisimme välttyneet virheellisiltä tuloksilta.

Olemme käyttäneet opinnäytetyössämme joitakin 1980-luvun loppupuolella julkaistuja lähteitä sekä 1990-luvulla julkaistuja teoksia. Pyrkimyksenämme on ollut käyttää pääasiassa mahdollisimman uusia 2000-luvun lähteitä, jotta tieto olisi päivitettyä. Huolimatta siitä, että olemme käyttäneet muutamia vanhempia kirjallisuuden lähteitä, olemme tukeneet niiden merkitystä ja luotettavuutta lähdesynteiesien avulla. Lähdesynteiesissä käytetään kahta tai useampaa eri lähdeosta, joissa on mainittu sama asia (Hirsjärvi ym. 2007, 337). Lähdesynteiesistä selviää, että olemme löytäneet saman asian sekä vanhemmasta että uudesta kirjallisuudesta.

Opinnäytetyömme kokonaisluotettavuus on kohtalainen. Kokonaisluotettavuutta heikentäviä tekijöitä olivat terveystmittauksissa ollut kato sekä mittaustuloksiin vaikuttaneet tekijät ja kyselylomakkeessa ilmentyneet puutteet. Myös opinnäytetyöntekijöille on voinut sattua virheitä prosessin edetessä, muun muassa aineiston syöttämisessä tai tulkinnassa. Pyrimme välttämään mahdollisia virheitä tarkistamalla aineistot useaan otteeseen ja lukemalla toistemme tulkintoja ja analyyseja aineistoista. Kokonaisluotettavuutta vahvistivat tutkimusjoukon sopivuus, sopiva aineiston keräämistapa, oikea analyysitapa ja kyselylomakkeen testaus ja korjailu. Määrällinen opinnäytetyömme on tehty tieteellisten vaatimusten mukaisesti, mikä lisää kokonaisluotettavuutta: olemme käyttäneet teoriaa ja teoreettisia käsitteitä, tutkimus mittasi sitä mitä oli tarkoituskin mitata, emme vääristelleet tuloksia ja tutkimuksesta on hyötyä Kainuun Liikunta ry:lle. (Vilka 2007, 152-154.)

Noudatimme opinnäytetyöprosessin aikana eettisiä toimintatapoja. Eettisyys tarkoittaa kykyä pohtia sitä, mikä on eri tilanteissa oikein tai väärin (Kuula 2006, 21). Noudattaessamme eettisiä toimintatapoja vältimme tyypillisiä tutkimuseettisiä väärinkäytöksiä, kuten väärentämistä ja plagiointia (Kuula 2006, 29), joka Hirsjärven ym. (2007) mukaan on luvatonta lainaamista. Plagioinnissa käytetään toisen henkilön tekstiä omana tekstinä, jolloin lähdemerkintöjä ei tehdä asianmukaisesti (Hirsjärvi ym. 2007, 26). Paransimme opinnäytetyömme luotettavuutta sillä, että merkitsimme lähteet oikein ja käytimme luotettavia lähteitä. Emme väärentäneet saatuja tuloksia, vaan esitimme ne sellaisina kuin ne olivat. (Kuula 2006, 34-37.) Lähetimme asiakkaille tutkimusluvan, jonka avulla saimme oikeuden käyttää heidän henkilökohtaisia tietoja opinnäytetyössämme. Opinnäytetyöhömmme osallistuneiden asiakkaiden henkilöllisyys ei tule työmme missään vaiheessa ilmi, joten säilytämme asiakkaiden yksityisyyden (Vilkkä 2007, 152-154; Kuula 2006, 75-77, 108).

## 11 POHDINTA

Kehittämisyhteistyön ominaisuudessa Kainuun Liikunta ry on aktiivisesti mukana Kainuun maakunta-kuntayhtymän kanssa edistämässä kainuulaisten hyvinvointia ja terveyttä erilaisten hankkeiden ja projektien avulla. Paltamossa toteutettu liikuntaneuvonnan pilotointi oli yksi hanke, jonka avulla kartoitettiin liikuntaneuvonnan tärkeyttä Kainuussa. Mielestämme järjestön panos on tärkeää kansanterveyden ja -talouden kannalta, sillä hyvinvoinnin ja terveyden parantuessa kaikki kulut, riskit ja sairaudet vähenevät.

Mielestämme Paltamon liikuntaneuvontaan osallistuneista asiakkaista suurin osa oli terveyden edistämisen yksilötasolla toiminnan kohteita. Tämä tarkoittaa sitä, että yksilön asenteita ja käyttäytymistä pyrittiin edistämään ja muuttamaan tietoisesti (Perttilä 1999, 73). Vain muutama asiakkaista tuli liikuntaneuvontaan omasta aloitteesta, joten suurin osa asiakkaista tarvitsi ulkopuolista neuvontaa ja tukea. Asiakkaat, jotka tulivat omasta halusta, ovat toimijoita. Näille asiakkaille tarjotaan terveystietoa heidän tarpeidensa mukaan. (Perttilä 1999, 73.)

Kyselyn tulosten mukaan asiakkaiden täsmäliikunnan (ks. teoriasta liikuntapiirakka) harrastaminen on lisääntynyt, etenkin lihaskunnan ja liikehallinnan osalta. Alkutilanteeseen verrattuna suurin osa asiakkaista on lisännyt esimerkiksi kuntojumpan harrastamista kotona. Kuntojumpan harrastamisen lisääntymiseen on voinut vaikuttaa liikuntaneuvojan laatimat jumpaohjelmat. Liikuntaneuvonnan myötä asiakkaat liikkuvat monipuolisemmin kuin ennen liikuntaneuvontaa. Emme kuitenkaan tiedä, kuinka paljon he käyttävät aikaa kuhunkin liikuntapiirakan osaan, joten on epäselvää, monellako asiakkaalla terveystieteiden suositukset täyttyvät. Kuitenkin asiakkaiden arkiliikunnan määrän lisääntyessä fyysisestä passiivisuudesta aiheutuvia haittoja on pystytty vähentämään.

Osa asiakkaista liikkuu yhden liikuntakerran aikana vähemmän kuin puoli tuntia. Tästä johtuen asiakkaat eivät välttämättä saavuta päivittäistä terveystieteiden suositusta (Fogelholm & Vuori 2005, 75). Osa Paltamossa toteutetun liikuntaneuvontahankkeen asiakkaista olivat fyysisesti passiivisia ennen liikuntaneuvonnan alkamista. Heidän tilanteensa huomioon ottaen jo liikunnan vähäisellä lisäämisellä voidaan estää täydellinen fyysinen passiivisuus. Näille asiakkaille jo alle puolen tunnin päivittäinen liikunta on edistystä ja edellytys sille, että he saattavat tulevaisuudessa ylittää jopa puolen tunnin päivittäiseen liikunta-aktiivisuuteen, mikä täyttäisi liikunnan terveystieteiden asettaman rajan (Fogelholm & Vuori 2005, 75).

Pohdimme, olivatko vähemmän liikuntaneuvojan vastaanotolla käyneet asiakkaat jo ennen liikuntaneuvonnan aloittamista aktiivisempia liikkujia kuin enemmän neuvojan luona käyneet asiakkaat. Tällöin heille riitti vähemmät liikuntaneuvontakerrat, sillä liikunta oli jo osana heidän elämäänsä. Asiakkailta, jotka kävivät vähemmän liikuntaneuvojan vastaanotolla, oli kuitenkin samoja sairauksia kuin enemmän liikuntaneuvontaa saaneilla, joten parempaa terveydentilaa ei voida ainakaan pitää syynä siihen, että vähemmän liikuntaneuvontaa saaneet asiakkaat ovat fyysisesti aktiivisempia. Kyselyn perusteella liikuntaneuvonnasta oli hyötyä myös näille vähemmän liikuntaneuvojan vastaanotolla käyneille satunnaisliikkujille.

Paltamossa neuvonta ei mennyt kaikkien asiakkaiden kohdalla muutosvaihemallin mukaisesti. Useat asiakkaat eivät päässeet liikunnan ylläpitovaiheeseen vaan mittaustulosten mukaan heidän liikunnan harrastaminen väheni tai loppui kokonaan. Tämä saattaa johtua osittain siitä, että osa asiakkaista tuli ensimmäisen kerran liikuntaneuvojan vastaanotolle vasta liikuntaneuvontapilotoinnin loppuvaiheessa. Tällöin aikaa ei jäänyt ravitsemusneuvonnalle eikä asiakkaiden tarpeita vaativalle liikuntaneuvonnalle. Äkillinen liikunta-aktiivisuuden seurannan loppuminen ja liikunnan kanssa yksin jääminen ovat saattaneet palauttaa asiakkaat entisten liikuntatottumusten pariin, niin kuin kehonkoostumusmittausten tulokset antavat olettaa. Liikunnan harrastamisen vähenemiseen on voinut vaikuttaa myös Paltamossa saatavien liikuntapalvelujen vähyys. Jos Paltamossa olisi ollut monipuolisempi ryhmäliikuntatarjonta ja kuntosali, asiakkailla olisi ollut monipuolisempi liikuntatarjonta, mikä olisi antanut asiakkaille vaihtoehtoja ja kokemuksia liikunnan eri muodoista.

Vertaillessamme kyselyn ja terveystmittausten tuloksia toisiinsa huomaamme näiden kahden mittarin tulosten välillä ristiriitaa. Kyselyn perusteella asiakkaat ovat kokeneet liikuntaneuvonnan edistäneen heidän fyysistä aktiivisuuttaan kokonaisvaltaisesti (liikunnan määrä ja teho). Toisaalta taas analysoimamme terveystmittaustulokset kertovat toista liikuntaneuvonnan vaikuttavuudesta. Tulosten mukaan ei voida osoittaa, että liikuntaneuvonnalla olisi ollut myönteisiä vaikutuksia terveystmittaustuloksiin. Tämä tulosten ristiriita kertoo luultavasti siitä, että asiakkaille on jäänyt myönteinen kuva liikuntaneuvonnasta, mutta liikuntaneuvonnalla ei ole ollut kovin kauaskantoisia vaikutuksia. Toisaalta asiakkaiden myönteiset ajatukset liikuntaneuvonnasta ja kokemukset onnistumisesta ovat tärkeä asia. Jos nämä henkilöt saavat joskus tilaisuuden osallistua liikuntaneuvontaan, heillä on jo valmiiksi positiiviset ajatukset neuvonnasta ja sillä saavutettavista hyödyistä. Kyselystä kävi ilmi, että puolet asiakkaista halusi, että liikuntaneuvoja ottaa heihin yhteyttä pilotointihankkeen jälkeen. Heillä on motivaati-

tiota liikunnan ja oman terveyden edistämisen suhteen. Näin ollen liikuntaneuvojalla ei mene resursseja asiakkaiden motivoimiseen.

Asiakkaat kokivat liikuntaneuvonnan myönteiseksi, joten liikuntaneuvonnan jatkaminen olisi tärkeää. Puolen vuoden mittainen liikuntaneuvonta vaikutti asiakkaiden liikuntakäyttäytymiseen, muttei ravitsemustottumuksiin (Vuori 2003, 66). Mielestämme olisi ollut tärkeää, että liikuntaneuvonnan yhteydessä olisi huomioitu asiakkaiden ravitsemustottumuksia yhtä paljon kuin liikuntatottumuksia, koska oikea ja terveellinen ravitsemus liitettynä säännölliseen liikuntaan auttaa painonhallinnassa ja laihduttamisessa (Mustajoki 2002, 95). Tämä olisi vaatinut pidempää liikuntaneuvontajaksoa, jotta ravitsemusneuvonnallekin olisi jäänyt aikaa. Pidempi liikuntaneuvontajakso olisi tukenut myös liikuntakäyttäytymisessä tapahtuvia muutoksia, sillä liikuntakäyttäytymisen muutoksiin tarvitaan useampia kontakteja (Vuori 2003, 66). Osa asiakkaista toivoi pidempää liikuntaneuvontajaksoa - kuten asiakkaan mielipiteestä käy ilmi: ”Juuri kun pääsi asiaa sisälle se loppui kuin kanan lento lyhyeen”.

Joillakin asiakkailla terveystmittaustuloksiin ei ole vaikuttanut ravitsemus vaan liikunnan äkillinen väheneminen, johtuen esimerkiksi sairastumisesta tai leikkausoperaatiosta. Tällöin heidän liikunta-aktiivisuus on vähentynyt ja paino on noussut vähenevän energiankulutuksen takia. Liikuntaneuvontaan osallistuneiden asiakkaiden terveystmittaustuloksiin, etenkin kehonkoostumusmittauksiin, on voinut vaikuttaa myös se, ettei heidän harrastaman liikunnan teho ole ollut tarpeeksi tehokasta painonpudotuksen kannalta. On muistettava, että asiakkaat ovat arvioineet omaa liikuntakäyttäytymistään. Painonhallinnassa suositellaan 60-90 minuuttia kohtalaisen rasittavaa liikuntaa päivittäin unohtamatta arki- ja hyötyliikuntaa (Pöyhönen 2008, 16). Asiakkaat ovat voineet liikkua aktiivisesti, mutta liikunnan teho ei ole ollut oikea. Emme myöskään tiedä, miten liikuntaneuvoja on ohjeistanut asiakkaita liikkumaan.

Liikkuessaan ihminen kuluttaa energiaa, jolloin energiantarve kasvaa. Niinpä liikuntaneuvontaan osallistuneet asiakkaat ovat voineet lisätä syömistään, sillä liikunnan lisääntyessä myös nälkä kasvaa. Tästä johtuen terveystmittaustulosten arvot ovat huonontuneet. Koska ravitsemusneuvontaa ei annettu riittävästi, asiakkaiden ravitsemustottumukset ovat pysyneet todennäköisesti ennallaan, eikä huomattavaa parannusta ole tapahtunut ravitsemustottumuksissa.

Asiakkaiden kokemukset liikuntaneuvonnan vaikutuksesta olivat suurimmaksi osaksi fyysisiä ja psyykkisiä. Olisi luullut, että fyysisten vaikutusten lisääntyessä asiakkaiden kehonkoostu-

musarvot olisivat parantuneet. Fyysiset ja psyykkiset vaikutukset ovat voineet olla asiakkaalle myönteisiä mielen ja kehon tuntemusten suhteen, muttei liikunnan terveysvaikutusten ja hyötyjen suhteen. Liikunta ei välttämättä ole ollut tarpeeksi tehokasta laihduttamisen kannalta. Kyselystä saatujen vastausten mukaan asiakkaat olivat tyytyväisiä myös saamaansa ravitsemusneuvontaan. Ravitsemusneuvonnan tehokkuus ei kuitenkaan näy terveystuloksissa, sillä suurimmalla osalla mitatut arvot olivat huonontuneet liikuntaneuvontaprosessin aikana.

Liikuntaneuvojan vastaanotoille osallistui asiakkaita, joilla oli mielenterveydellisiä ongelmia. Nämä asiakkaat eivät kuitenkaan halunneet osallistua tutkimukseemme kyselyn avulla. Pohdimme sitä, kuinka hyvin liikuntaneuvonnan avulla voitaisiin vaikuttaa mielenterveyspotilaiden elämänlaatuun. Tämän opinnäytetyön tuloksiin tukeutuen liikuntaneuvonta sai aikaan positiivisia tuntemuksia ja hyviä muutoksia asiakkaiden elämässä heidän oman arvionsa mukaan. Liikuntaneuvonta voisi olla osa mielenterveyspotilaiden hoitoa ja kuntoutusta. Tulevaisuudessa täytyy miettiä, kuinka saisimme nämä asiakkaat mukaan liikuntaneuvonnan piiriin. Paltamon liikuntaneuvontaan osallistui asiakkaita, jotka olivat ylipainoisia, mutta joukossa oli myös asiakkaita, joilla ei ollut ongelmaa ylipainon kanssa. Ihmisen ulkomuodosta ei voi välttämättä päätellä hänen fyysisistä kuntoaan. Niinpä myös normaalipainoiset asiakkaat saattoivat hyötyä liikuntaneuvonnasta siten, että heidän liikunta-aktiivisuus lisääntyi.

Paltamon silloisen liikuntaneuvojan, Seija Huotarin kanssa käymiemme keskusteluiden pohjalta kävi ilmi, että monet tutkimusluvan antaneet asiakkaat olivat suhteellisen aktiivisia liikkuja verrattuna koko asiakasjoukkoon. Pohdimme liikuntaneuvojan kanssa sitä, miten tutkimustuloksemme olisivat muuttuneet, jos tutkimusjoukkomme olisi koostunut kaikista Paltamon liikuntaneuvontaan osallistuneista asiakkaista. Tulokset olisivat voineet olla tilastollisen tutkimuksen kannalta luotettavampia suuremman tutkimusjoukon perusteella. Toisaalta mietimme sitä ihmisjoukkoa, joka jää kokonaan ilman liikuntaneuvontaa. Mahtavatko he olla juuri sitä joukkoa, joka hyötyisi liikuntaneuvonnasta kaikista eniten? Suomalaisessa väestössä on liikunnallisesti passiivisia henkilöitä, jotka hyötyisivät suurella todennäköisyydellä säännöllisestä liikuntaharrastuksesta, etenkin terveyden näkökulmasta (Borodulin 2006, 7). Liikuntaneuvonnalle olisi varmasti paljon kysyntää myös täällä, Kainuun alueella.

Liikuntamallin tavoitteet täyttyivät liikunta-aktiivisuuden lisäämisen osalta. Puutteita jäi Paltamon pilotointihankkeen perusteella terveystietoisuuden ja terveellisen ravitsemuksen li-

säämiseen. Tulevissa hankkeissa, jotka liittyvät terveyttä edistävään liikuntamalliin, tulee kiinnittää enemmän huomiota kaikkien asetettujen tavoitteiden saavuttamiseen. Paltamossa kiinnitettiin ensisijaisesti huomiota liikuntakäyttäjymisen muutokseen, mikä toteutui myönteisesti. Lisäksi Paltamon liikuntaneuvontaan osallistuneet asiakkaat toivoivat terveysaiheisia luentoja, enemmän urheiluvälineitä ja liikuntapaikkoja, ryhmäliikuntaa sekä liikuntaneuvonnan jatkuvuutta Paltamossa. Kainuun Liikunnan on hyvä ottaa edellä mainitut asiat huomioon.

Liikuntaneuvonta sai aikaan muutamalla asiakkaalla hyviä tuloksia: fyysinen aktiivisuus lisääntyi, terveydentila parani ja lääkärissä käynnin tarve väheni. Vaikka pienestä tutkimusjoukosta ainoastaan muutamalla asiakkaalla tapahtui näitä muutoksia, mikä olisi ollut tulos, jos tutkimusjoukko olisi ollut suurempi? Joukossa olisi ollut luultavasti useampi myönteisiä muutoksia kokenut asiakas. Mielestämme liikuntaneuvonnasta on hyötyä ja sillä tulisi olla pysyvä paikka perusterveydenhuollossa, koska sinne on helppo mennä ja se tavoittaa myös fyysisesti passiiviset asiakkaat. Liikuntaneuvontaa voidaan toteuttaa perusterveydenhuollossa, jolloin se vaatii terveydenhuoltohenkilöstön kouluttamista.

Toisaalta, miksi pitäisi kouluttaa terveydenhuoltohenkilöstöä liikuntaneuvontaan? Mielestämme liikunnanohjaajilla on osaamista ja hyvät valmiudet toimia liikuntaneuvonnan parissa. Opintomme ovat sisältäneet perus- ja ammattiopintoja, jotka ovat kehittäneet liikunta-alan asiantuntijuuttamme. Liikunnanohjaajilla on myös laajempi tietämys liikuntalajeista ja niiden sovelluksista kuin terveydenhuoltohenkilöstöllä, joten liikunnanohjaajilla on lähtökohtaisesti parempi tietämys liikunnasta.

Prosessina opinnäytetyömme oli haastava ja mielenkiintoinen. Haastavuutta lisäsi pieni tutkimusjoukko sekä tutkimusaineiston epäselvyys. Opinnäytetyö vei paljon ajallisia resursseja, muun muassa sekundaariaineiston uudelleenluominen selvempään ja yhtenäisempään muotoon. Opimme, että tutkimuksen kannalta tulosten kirjaaminen on oltava tarkkaa ja järjestelmällistä, jotta tulokset olisivat luotettavia ja aineiston tulkinta ymmärrettävää. Tutkijoina olemme oppineet yhdistämään asioita laajemmiksi kokonaisuuksiksi, mitkä ovat selkeyttäneet aihepiirejä ja niiden ymmärrystä. Opinnäytetyöprosessin myötä olemme oppineet tunnistamaan alan asiantuntijoiden tekstejä. Mielestämme teoria tuki ja selitti tutkimuksesta saatuja tuloksia. Teoriaa lukiessamme ja tuloksien perusteella ymmärsimme liikunnan ja ravitsemuksen tärkeyden laihutumisen ja painonhallinnan kannalta. Liikunnan ja ravitsemuksen on oltava tasapainossa keskenään, jotta saataisiin aikaan terveydelle hyödyllisiä tuloksia.

Mielestämme opinnäytetyön tavoite toteutui, sillä saimme vastaukset tutkimusongelmiin. Lisäksi opinnäytetyömme toimeksiantaja tulee hyödyntämään tuloksia käytännön työssään, joten opinnäytetyöstämme on hyötyä työelämälle. Opinnäytetyössämme pystyimme perustelemaan teorian avulla saamiamme tuloksia ja mielestämme teoria ja tulokset vastasivat toisiinsa. Henkilökohtaiset tavoitteet täyttyivät myös, sillä onnistuimme tekemään hyödyllisen ja luotettavan opinnäytetyön oikeita tutkimusmenetelmiä käyttäen.

Opinnäytetyöprosessin aikana oma ammatillinen osaaminen kehittyi alamme kompetenssien mukaan. Liikunnan yhteiskunta-, johtamis- ja yrittäjäosaamisesta opimme tuntemaan liikuntakulttuurin ja -palvelujen kehitysnäkymiä etenkin maakunnan, kunnan ja järjestön osalta. Opimme myös, kuinka voidaan edistää liikunnan asemaa yhteiskunnassa ja mikä merkitys sillä on ihmisten hyvinvoinnin kannalta. (Liikunnanohjaajakoulutus 2008.)

Toinen kompetenssialue on ihmisen hyvinvointi- ja terveystieteiden osaaminen (Liikunnanohjaajakoulutus 2008). Terveystieteiden osaaminen lisääntyi ja syveni opinnäytetyöprosessin aikana. Opimme tuntemaan terveyttä edistävää liikuntaa, liikunnan vaikutuksia ihmisen terveyteen sekä yleisesti terveyden edistämisen merkitystä ihmisten hyvinvoinnin kannalta. Huomasimme myös, mikä merkitys on huolellisella testaamisella ja tulosten luotettavalla kirjaamisella. Opimme tunnistamaan testaamisen epäluotettavuuteen vaikuttavia tekijöitä, joten pystymme tulevaisuudessa välttämään tällaisia epäkohtia omassa työssämme.

Opinnäytetyöprosessin aikana käsityksemme liikuntaneuvonnan tärkeydestä terveyden edistämisen osana vahvistui ja tieto liikuntaneuvontaprosessista syveni. Liikuntaneuvonnasta on saamiemme tulosten mukaan hyötyä kaikille liikkujille, sekä liikkumattomille että satunnaisliikkujille. Käsitellessämme aineistoa huomasimme, että liikuntaneuvojan vastaanotolla kävi eri elämäntilanteissa olevia asiakkaita. Liikuntaneuvojalta vaaditaan hyviä vuorovaikutustaitoja, sillä liikuntaneuvontaprosessi ei etene jokaisen asiakkaan kanssa samalla tavalla. Silti liikuntaneuvontaa tukee asiantuntijoiden luomat mallit ja teoriat. Opinnäytetyömme avulla olemme havainneet, millaista liikuntaneuvonnan tulee olla ja kuinka sitä tulisi toteuttaa. Tulomme hyötymään tästä tulevassa liikunnanohjaaja ammatissamme.

Tutustuessamme liikuntaneuvontaprosessiin, syvensimme samalla pedagogista ja didaktista liikuntaosaamista. Havaitimme, että liikuntaneuvojalta sekä liikunnanohjaajalta vaaditaan monipuolisten opetusmenetelmien hallintaa, sillä kaikki asiakkaat ovat erilaisia ja jokainen heistä tarvitsee erilaista ohjausta. Liikuntaneuvojan vastaanotolle voi tulla monenlaisia asiak-



kaita, jopa liikuntarajoitteisia. Jos liikuntaneuvojan ammattitaito eri riitä kaikkien asiakkaiden auttamiseen, tulee hänen tietää muita mahdollisuuksia, jossa asiakas voisi saada asianmukaista neuvontaa. Mielestämme liikuntaneuvojan tulee tietää kuntien palvelumahdollisuudet, jonne he voivat ohjata asiakkaita. Näin ollen liikuntaneuvoja toimii tärkeänä osana koko kunnan terveystalvvelujärjestelmää.

Opinnäytetyömme myötä mieleemme on tullut useita jatkotutkimus aiheita. Yksi tutkimusaihe olisi, että tutkisi liikuntaneuvojan eri työskentelytapojen vaikutusta asiakkaiden liikuntaaktiivisuuden muutokseen. Toinen jatkotutkimus aihe on, kuinka liikuntaneuvonta vaikuttaa asiakkaiden liikuntaaktiivisuuteen ja terveyteen, kun molemmat, liikunta ja ravitsemus otetaan neuvonnassa huomioon heti alusta alkaen. Kolmas jatkotutkimusaihe on kahden eri liikuntaryhmän vertaaminen keskenään: toinen ryhmistä saa liikuntaneuvontaa ja toinen ryhmä liikkuu itsenäisesti. Neljäs mielenkiintoinen aihe on, mitä opinnäytetyömme osallistuneille asiakkaille kuuluu nykyään. Heille voisi tehdä saman kyselyn ja mittaukset uudelleen ja vertailla tuloksia meidän tutkimustuloksiin. Viides aihe on, että vertaisi liikuntaneuvojan tekemiä alku- ja välimittauksia toisiinsa. Näistä saatuja tuloksia voisi verrata meidän opinnäytetyösämme saatuihin tuloksiin. Tulos toisi tarkemmin tietoa siitä, kuinka tilanne vaihtelee liikuntaneuvonnan aikana ja sen jälkeen.

Mielestämme Paltamon liikuntaneuvontapilotointiin sekä opinnäytetyöhömme osallistuneiden asiakkaiden ajatuksia voisi kuvastaa seuraava lausahdus:

***” Miksihän en aiemmin ole tajunnut, mitä hyötyä liikunnan harrastamisesta on? Sen ansiosta voin paremmin niin henkisesti kuin fyysisesti. Tietysti lähdän lenkille!”***

## LÄHTEET

- Aalto, R. 2005. Kuntoilijan käsikirja. Opas tulokselliseen kuntoliikuntaan. Jyväskylä. Docendo Finland Oy.
- Alkula, T., Pöntinen, S., Ylöstalo, P. 2002. Sosiaalitutkimuksen kvantitatiiviset menetelmät. Helsinki. WSOY.
- Arvonen, S. & Heikkilä, M. 2001. Ulkoilijan kuntokirja. Sauvakävelystä keppijumppaan. Helsinki. Edita.
- Borodulin, K. 2006. Artikkelit: Suomalainen aikuinen on ahkera hyötyliikkuja. Kansanterveyslaitos. Liikunta ja tiede 43, 4/06.
- Ewles, L. & Simnet, I. 1995. Terveystiedon edistämisen opas. Keuruu. SHKS.
- Fogelholm, M. (toim.). 2001. Ratkaisuja ravitsemukseen. Ravitsemus ja elämäntapa. Helsingin yliopisto. Palmenia-kustannus.
- Fogelholm, M. & Kaukua, J. 2005. Lihavuus. Teoksessa: Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.) Terveystietoa. Fyysinen aktiivisuus terveyden edistämiseksi. Jyväskylä. Duodecim. UKK-instituutti.
- Fogelholm, M., Paronen, O. & Miettinen, M. 2007. Liikunta – hyvinvointipoliittinen mahdollisuus. Suomalaisen terveystieteen tila ja kehittyminen 2006. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä 2007:1. Helsinki. Yliopistopaino.
- Fogelholm, M. & Vuori, I. 2005. Terveystietoa. Fyysinen aktiivisuus terveyden edistämiseksi. Jyväskylä. Duodecim. UKK-instituutti.
- Haglund, B., Hakala-Lahtinen, T., Huupponen, T. & Ventola, A-L. 1998. Ihmisen ravitsemus. Porvoo. WSOY.
- Heikkilä, T. 2008. Tilastollinen tutkimus. Helsinki. Edita Prima Oy.
- Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1997. Tutki ja kirjoita. Tampere. Tammerpaino Oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja kirjoita. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. Keuruu. Otavan Kirjapaino Oy.

Huotari, S. 2007. Liikuntaneuvoja. Paltamon liikuntaneuvonnan pilotointihanke. Haastattelu 23.11.2007.

Ilander, O., Borg, P., Laaksonen, M., Mursu, J., Ray, K., Pethman, K. & Marniemi, A. 2006. Liikuntaravitsemus. Lahti. VK-Kustannus Oy.

Kainuun Liikunta ry. 2006. Verkkodokumentti. Kainuun Liikunta ry:n sivusto. Viitattu 24.10.2008. [http://www.kainuunliikunta.fi/kainuun\\_liikunta/](http://www.kainuunliikunta.fi/kainuun_liikunta/)

Kainuun maakunnallisen terveyttä edistävän liikuntamallin pilotointi

Kansanterveyslaki 1972. Verkkodokumentti. Finlex – ajantasainen lainsäädäntö. Viitattu 31.10.2008. [http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1972/19720066?search\[type\]=pika&search\[pika\]=kansanterveyslaki](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1972/19720066?search[type]=pika&search[pika]=kansanterveyslaki)

Keskinen, K-L., Häkkinen, K. & Kallinen, M. 2004. Kuntotestauksen käsikirja. Tampere. Liikuntatieteellinen seura ry.

Kolesteroli. 2008. Verkkodokumentti. TerveMedia- sivustot. Poliklinikka. Lääkärikirja. Viitattu 5.9.2008. <http://www.poliklinikka.fi/?page=4381387>

Kuntalaki 1995. Verkkodokumentti. Finlex – ajantasainen lainsäädäntö. Viitattu 31.10.2008. [http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1995/19950365?search\[type\]=pika&search\[pika\]=kuntalaki](http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1995/19950365?search[type]=pika&search[pika]=kuntalaki)

Kuula, A. 2006. Tutkimusetiikka. Aineistojen hankinta, käyttö ja säilytys. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy.

Lappalainen, L. 2007. Liikuntaneuvonnan toteutuminen Kainuun maakunta-kuntayhtymän perusterveydenhuollossa. Kajaani. Kajaanin ammattikorkeakoulun julkaisusarja 9/B.

- Liikunnanohjaajakoulutus. 2008. Verkkodokumentti. Kajaanin ammattikorkeakoulun sivusto. Viitattu 21.1.2008. [http://www.kajak.fi/suomeksi/Opiskelijoille/Opintojen\\_sisalto/Liikunnanohjaaja.iw3](http://www.kajak.fi/suomeksi/Opiskelijoille/Opintojen_sisalto/Liikunnanohjaaja.iw3)
- Liikuntalaki. 1999. Verkkodokumentti. Finlex – ajantasainen lainsäädäntö. Viitattu 20.11.2008. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1998/19981054>
- Lumiala, L. 2006. Verkkodokumentti. ”Laiskamato pyssyy kauempana, kun ei ota sitä mukaan”- neljä tapauskertomusta ikääntyvien ihmisten liikuntaneuvonnasta. Liikuntapedagogiikan pro-gradu-tutkielma. Viitattu: 7.10.2008. [http://thesis.jyu.fi/06/URN\\_NBN\\_fi\\_jyu-2006356.pdf](http://thesis.jyu.fi/06/URN_NBN_fi_jyu-2006356.pdf)
- Lyyra, T-M., Pikkarainen, A. & Tiikkainen, P. (toim.). 2007. Vanheneminen ja terveys. Helsinki. Edita.
- Maakunnallinen terveyttä edistävä liikuntamalli-työryhmä. 2006. Julkaisematon materiaali.
- McArdle, W.D., Katch, F.I., Katch, V.L. 2001. Exercise physiology. Energy, nutrition and human performance.
- Miilunpalo, S. 1989. Liikuntaneuvonta terveyskeskuksissa – tutkimus liikuntaa koskevan terveysneuvonnan tarpeesta, kysynnästä, toteutumisesta ja vaikuttavuudesta. Helsinki. UKK-instituutti.
- Mustajoki, P., Leino, U., Pietinen, P., Huttunen, J. & Kovanen, P., 1991. Kolesteroli alas. Vammala. Duodecim.
- Mustajoki, P. 1999. Yksilöllinen painonhallinta. Juva. WSOY.
- Mustajoki, P. & Lappalainen, R. 2001. Painonhallinta. Ohjaajan opas. Hämeenlinna. Karisto Oy.
- Mustajoki, P. & Leino, U. 2002. Laihdu pysyvästi. Hallitse painoasi. Jyväskylä. Gummerus Kirjapaino Oy.
- Mustajoki, P., Fogelholm, M., Rissanen, A. & Uusitupa, M. 2006. Lihavuus. Ongelma ja hoito. Hämeenlinna. Kustannus Oy Duodecim.
- Mustajoki, P. 2007. Ylipaino. Tietoa lihavuudesta ja painonhallinnasta. Helsinki. Duodecim.

- Naidoo., J. & Wills., J. 1994. Health Promotion. Foundations for Practice. Frome and London. Butler & Tanner Ltd.
- Niemi, A. 2007. Onnistu painonhallinnassa. Jyväskylä. WSOY.
- Nupponen, R., Aarava, P., Laitakari, J., Miilunpalo, S., Aronen, O. & Urponen, H. 1991. Terveyskasvatustutkimuksen vuosikirja 1991. Tampere.
- Nupponen, R. 2001. Ravitsemuskasvatus terveyden edistämiseksi. Teoksessa: Fogelholm M. (toim.). 2001. Ratkaisuja ravitsemukseen. Ravitsemus ja elämäntapa. Helsingin yliopisto. Palmenia-kustannus.
- Nupponen, R. 2005. Liikunta ja koettu hyvinvointi. Teoksessa: Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.) 2005. Terveysliikunta. Helsinki. Duodecim.
- Nupponen, R. & Suni, J. 2005. Henkilökohtainen liikuntaneuvonta. Teoksessa: Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.) 2005. Terveysliikunta. Helsinki. Duodecim.
- Olkinuora, J. 1994. Verenpainekäsikirja. SP-paino Ky.  
Omron BF500 -käyttöopas
- Paltamon pilotointihankkeen julkaisematon materiaali.
- Parkkinen, K. & Sertti, P. 2006. Avain ravitsemukseen. Keuruu. Otavan Kirjapaino Oy.
- Perttilä, K. 1999. Terveyden edistäminen kunnan tehtävänä. Jyväskylä.
- Pethman, K. & Ilander, O. 2006. Suomalaiset ruokailutottumukset ja ravitsemussuositukset. Teoksessa: Ilander, O., Borg, P., Laaksonen, M., Mursu, J., Ray, K., Pethman, K. & Marnie-mi, A. 2006. Liikuntaravitsemus. Lahti. VK-Kustannus Oy.
- Pöyhönen, T. 2008. Artikkelit: Liikunta on lääketä – Terveys- ja kuntoliikunnan uusia tuulia. Hieroja 2/2008.
- Ravitsemusterapeuttien Yhdistys ry. 1988. Ravitsemusneuvontaopas. Ohjeita Ravitsemusterapeuttien Yhdistys ry:n ruokavaliolle käytöstä. Vammala. Vammalan Kirjapaino Oy.
- Rehunen, S. 1997. Terveys ja liikunta. Jyväskylä. Gummerus.

Roschinsky, J. 2004. Fat burning – Exercise and diet. Spain. Gráficas Santamaría.

Ruoka-aineempyrä. 2008. Verkkodokumentti. Helsingin yliopiston avoin yliopisto. Viitattu 19.2.2008.

[http://www.avoin.helsinki.fi/materiaalit/ravitsemustiede/pop\\_01\\_ruokaymp.html](http://www.avoin.helsinki.fi/materiaalit/ravitsemustiede/pop_01_ruokaymp.html)

Salmimies, R. 1999. Kadonneen kunnan metsästys. Porvoo. WSOY.

Savola, E. & Koskinen-Ollonqvist, P. 2005. Terveiden edistäminen esimerkein. Helsinki. Terveiden edistämisen julkaisuja-sarja 3/2005.

Seppänen, S. & Alahuhta, M. 2007. Diabeetikon omahoidon välineet. Edita.

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2001:4. Valtioneuvoston periaatepäätös. Terveys 2015-kansanterveysohjelma.

Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2004:6. Verkkodokumentti. Ikääntyneiden ihmisten ohjatun terveystoiminnan laatusuosituksen. Viitattu 3.11.2008.

<http://www.stm.fi/Resource.phx/publishing/documents/1835/index.htm>

Sosiaali- ja terveysministeriön esitteitä 2008:10. Valtioneuvoston periaatepäätös terveyttä edistävän liikunnan ja ravinnon kehittämislinoista. Helsinki. Yliopistopaino.

Ståhl, T., Borodulin, K., Kujala, S. & Jousilahti, P. 2004. Lääkärien toteuttaman liikuntaneuvonnan yleisyys ja tarve. Suomen Lääkärilehti 40.

Suomen perustuslaki. 1999. Verkkodokumentti. Finlex – ajantasainen lainsäädäntö. Viitattu 31.10.2008. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1999/19990731>

Terveyttä edistävän liikuntamallin käytäntö. Kaavio.

Toropainen, E. 2007. Terveystoiminnan edistäminen. Tuloksellinen terveystoiminnan edistäminen. Terveystoiminnan tutkimusraportit 2007. Tutkimustieto rohkaisee liikkumaan. Tampere. UKK- instituutin kirjasto.

Turku, R. 2007. Muutosta tukemassa. Valmentava elämäntapaohjaus. Keuruu. Edita.

UKK-instituutin liikuntapiirakka. Verkkodokumentti. Terveystoiminnan suositus. UKK-instituutin sivusto. Viitattu 24.10.2008. <http://www.ukkinstituutti.fi/upload/5rqqtows.pdf>

- Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2005. Suomalaiset ravitsemussuositukset – Ravinto ja liikunta tasapainoon. Helsinki. Edita Prima Oy.
- Vertio, H. 2003. Terveyden edistäminen. Jyväskylä. Tammi
- Vilka, H. 2007. Tutki ja mittaa. Määrällisen tutkimuksen perusteet. Helsinki. Tammi.
- Vuori, I. 1994. Liikuntaneuvontaa vai ei? Suomen Lääkärilehti 28.
- Vuori, I. 1996. Terveysliikunnan opas. Tehokas ja turvallinen terveystoiminta. Tampere. UKK- instituutti.
- Vuori, I. 2003. Lisää liikuntaa. Helsinki. Edita Prima Oy.
- Vähäsarja, K., Poskiparta, M., Kettunen, T. & Kasila, K. 2004. Artikkelit: Transteoreettinen muutosvaihemalli perusterveydenhuollon liikuntaneuvonnassa. Liikunta ja Tiede 6, 2004.

## LIITTEIDEN LUETTELO

Liite 1: Ruoka-aineenpyyrä

Liite 2: Tutkimuslupa

Liite 3: Kysely

Liite 4: Terveysmittausten viitearvoja

Liite 5: SPSS-ohjelmalla luodut ristiintaulukoinnit

Liite 6: Terveysmittaustuloksia taulukoissa

Liite 7: Terveyttä edistävän liikuntamallin käytäntö



RUOKA-AINEYMPYRÄ (HELSINGIN YLIOPISTON AVOIN YLIOPISTO 2008)



## TUTKIMUSLUPA

Lupa tutkimuksen tekemiseen

### Tutkimus liikuntaneuvonnan vaikutuksista Paltamon kunnassa

Olemme kaksi kolmannen vuoden liikunnanohjaaja opiskelijaa Kajaanin ammattikorkeakoulusta. Teemme tutkimusta liikuntaneuvonta kokeilusta Paltamon kunnassa. Tutkimme liikuntaneuvonnan vaikutusta liikuntaneuvontaan osallistuvien asiakkaiden henkilökohtaisten kokemusten sekä mittauksien perusteella. Tarkoituksena on selvittää, millä tavalla liikuntaneuvonta toteutuu Paltamossa sekä minkälaisia vaikutuksia liikuntaneuvonnalla on ollut asiakkaiden liikuntakäyttäytymiseen.

Olette osallistuneet liikuntaneuvontaan, jonka vuoksi pyydämme Teiltä toistamiseen lupaa käyttää tuloksianne omassa tutkimuksessamme. Tulokset, joita käytämme tutkimuksessamme, liittyvät Teille tehtyihin mittauksiin sekä kokemuksiin. Kuuden kuukauden kuluttua liikuntaneuvonnan päättymisestä Teille lähetetään kyselykaavake, jonka avulla keräämme tutkimustietoa. **Tutkimustulokset ovat luottamuksellisia, eikä niistä käy ilmi tutkittavien henkilöllisyys.**

Opinnäytetyön tulokset julkaistaan Kajaanin ammattikorkeakoulun opinnäytetyön tietokannassa sekä Kainuun Liikunta ry:n liikuntaneuvonnan raportoinnissa. Opinnäytetyötä ohjaavat Liisa Paavola ja Leena Lappalainen.

Kajaanissa 7.1.2008

Opiskelijat:

Elina Eskelinen p. xxx

Anu Pulkkinen p. xxx

Kajaanissa \_\_/\_\_/\_\_\_\_

Paikka ja aika: \_\_\_\_\_

Asiakas

Liisa Paavola

Kainuun Liikunta ry

Nimen selvennys

Yhteystiedot

Osoite: \_\_\_\_\_

Puh: \_\_\_\_\_

## KYSELY

**"Mitä minulle kuuluu liikuntaneuvonnan jälkeen"- tutkimuskysely liikuntaneuvonnan vaikutuksista****1) Sukupuoli** mies nainen**2) Ikä** alle 40 vuotta 41-50 vuotta 51-60 vuotta 61-70 vuotta yli 71 vuotta**3) Rastita seuraavista se taho/ne tahot, jonka/joiden kautta hakeuduit liikuntaneuvojan vastaanotolle** kansanterveyshoitaja/diabeteshoitaja työterveyshoitaja fysioterapeutti kotipalvelu lääkäri lehti-ilmoitus ystävä/tuttava sain postitse 50v.-kutsun muu, mikä?

**4) Minkä ensisijaisen syyn takia hakeuduit liikuntaneuvojan vastaanotolle? Valitse enintään kaksi vaihtoehtoa.**

- diabetes
- ylipaino
- sydän- ja verisuonisairaus
- tuki- ja liikuntaelimestön sairaus
- hengityselinsairaus
- mielenterveyshäiriö
- aineenvaihdunnan sairaus (esim. kilpirauhasen vajaatoiminta)
- oma mielenkiinto
- kuntoutus
- jokin muu, mikä?

**Kysymyksissä 5-7 arvioidaan tilannetta ennen liikuntaneuvontaa.****5) Kuinka usein yleensä liikut ennen liikuntaneuvonnan alkamista?**

- en lainkaan (mikäli vastasit tähän kohtaan, siirry suoraan kysymykseen numero 8)
- kerran viikossa tai harvemmin
- satunnaisesti 1-3 kertaa viikossa
- neljä kertaa viikossa tai useammin

**6) Kuinka tehokasta liikunta oli?**

- kevyttä, ei juurikaan hengästymistä ja hikoilua
- kohtalaista, hengästymistä ja hikoilua hieman
- rasittavaa, voimakasta ponnistelua ja hikoilua

**7) Mitä harrastamasi liikunta oli ennen liikuntaneuvontaa? Voit rastittaa tarvittaessa useamman vaihtoehdon.**

- kävely
- sauvakävely
- kotivoimistelu (venyttely, lihaskuntoliikkeet)
- kuntojumppa ryhmässä
- tanssi
- pallopelit
- hiihto
- pyöräily
- arki- ja hyötyliikunta (esim. pihatyöt, vähintään 10 minuuttia)
- jokin muu, mikä?

**Kysymyksissä 8-16 arvioidaan tilannetta liikuntaneuvonnan jälkeen.**

**8) Onko vapaa-ajan liikunnan määrä muuttunut liikuntaneuvonnan alkutilanteeseen nähden?**

- vähentynyt huomattavasti
- vähentynyt hieman
- pysynyt ennallaan
- lisääntynyt hieman
- lisääntynyt huomattavasti

**9) Kuinka monta kertaa viikossa nyt liikut?**

- vähemmän kuin 2 kertaa
- 2-4 kertaa
- 5 tai useammin
- päivittäin

**10) Kuinka kauan yksi liikuntakerta kestää?**

- 0-10 minuuttia
- 10-20 minuuttia
- 20-30 minuuttia
- 30 minuuttia tai enemmän

**11) Kuinka tehokasta harrastamasi liikunta on tällä hetkellä?**

- en harrasta liikuntaa lainkaan
- kevyttä, ei juurikaan hengästymistä ja hikoilua
- kohtalaista, hengästymistä ja hikoilua hieman
- rasittavaa, voimakasta ponnistelua ja hikoilua

**12) Mitä harrastamasi liikunta on liikuntaneuvonnan jälkeen? Voit rastittaa tarvittaessa useamman vaihtoehdon.**

- kävely
- sauvakävely
- kotivoimistelu (venyttely, lihaskuntoliikkeet)
- kuntojumppa ryhmässä
- tanssi
- pallopelit
- hiihto
- pyöräily
- arki- ja hyötyliikunta (esim. pihatyöt, vähintään 10 minuuttia)
- jokin muu, mikä?

**13) Jos liikunnan harrastaminen on lisääntynyt liikuntaneuvonnan myötä, mitkä asiat siihen ovat vaikuttaneet? Voit valita halutessasi useamman vaihtoehdon.**

- tiedon lisääntyminen
- ystävät
- positiiviset liikuntakokemukset
- liikuntaneuvojan laatima henkilökohtainen liikuntasuunnitelma/-ohjeistus
- askelmittari
- liikuntaneuvonnan toteutuksen ajankohta oli minulle sopiva
- oma kiinnostus
- jokin muu, mikä?

**14) Jos liikunnan harrastaminen on vähentynyt liikuntaneuvontajakson jälkeen, mitkä asiat siihen ovat vaikuttaneet? Voit rastittaa tarvittaessa useamman vaihtoehdon.**

- sairastuminen
- sairauden paheneminen
- liikunnan olosuhteet (esim. vuodenaika, sääolosuhteet)
- henkilökohtainen taloudellinen tilanne
- henkilökohtainen perhetilanne
- liikuntapaikat ovat liian kaukana
- liikuntapalveluiden puute, mitä puutteita?
- oman kiinnostuksen/ motivaation vähentyminen
- ei ole tarvittavia liikuntavälineitä
- väsymys
- ajan puute
- liikuntakaverin puute
- ohjauksen puute
- jokin muu, mikä?

**15) Saiko liikuntaneuvonta aikaan positiivisia muutoksia elämässäsi?**

kyllä

ei (mikäli vastasit tähän kohtaan, siirry suoraan kohtaan 17)

**16) Millaisia mahdolliset muutokset ovat? Voit rastittaa tarvittaessa useamman kohdan.**

kestävyyskunnan kohentuminen

lihaskunnan kehittyminen

yleinen jaksaminen on parantunut

yleinen vireystila on kohentunut

ravitsemustottumukseni ovat parantuneet

olen saanut uusia ystäviä

itsetuntoni on parantunut

liikkumisestani on tullut säännöllistä

muuta, mitä?

**17) Onko lääkärisäkäynnin tarve vähentynyt liikuntaneuvonnan myötä?**

kyllä, miksi?

ei, miksi?

**18) Onko mahdolliseen lääkitykseen tullut muutoksia liikuntaneuvonnan aikana tai sen jälkeen?**

ei

kyllä, mitä?

minulla ei ole lääkitystä



## 19) Arvioi kokemuksiasi liikuntaneuvonnasta laatuasteikolla 1-5

	1 heikko	2 välttävä	3 kesinkertainen	4 hyvä	5 erinomainen
liikuntaneuvonnan monipuolisuus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
liikuntaneuvonnan tukimateriaali (välineläinaus, kuntokalenteri, kuntokortti, kirjallinen ohje)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ravitsemusneuvonnan monipuolisuus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ravitsemusneuvonnan tukimateriaali (Tartu tilaisuuden- kalenteri, margariini-info)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
annettujen ohjeiden sovellettavuus ja niiden toteuttamismahdollisuudet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
neuvontakertojen tiheys	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
neuvontajakson pituus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
neuvontakerran pituus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 20) Mitä kehitettävää liikuntaneuvonnassa mielestäsi on tai mitä jäit neuvonnassa kaipaamaan?

## 21) Haluatteko, että liikuntaneuvoja ottaa jatkossa teihin yhteyttä puhelimitse?

- kyllä, puhelinnumero
- ei

## TERVEYSMITTAUSTEN VIITEARVOJA

BMI:n viitearvot (Keskinen Kari L., Häkkinen Keijo, Kallinen Mauri. Kuntotestauksen käsikirja. Helsinki 2004)

paino ihannetta pienempi	(<18,5%)
normaalipaino	(18,5 – 24,9)
lievä lihavuus	(25 – 29,9)
merkittävä lihavuus	(30 – 34,9)
vaikea lihavuus	( 35 – 39,9)
sairaaloinen lihavuus	(>40)

Rasvaprosentin viitearvot (Omron BF500 käyttöopas)

Sukupuoli	ikä	Alhainen (-)	Normaali (0)	Korkea (+)	Erittäin korkea (++)
Nainen	20 – 39	<21	21 – 32,9	33 – 38,9	>39
	40 – 59	<23	23 – 33,9	34 – 39,9	>40
	60 – 79	<24	24 – 35,9	36 – 41,9	>42
Mies	20 – 39	<8	8 – 19,9	20 – 24,9	>25
	40 – 59	<11	11 – 21,9	22 – 27,9	>28
	60 – 79	<13	13 – 24,9	25 – 29,9	>30

Vyötärön ympäryksen viitearvot naisilla (Lähde: Omron BF500 käyttöopas)

Ei terveydellistä riskiä	<80 cm
Lievä terveysriski	80-90 cm
Huomattava riski	90< cm

## SPSS-OHJELMALLA LUODUT RISTIINTAULUKOINNIT

		8. Onko vapaa-ajan liikunnan määrä muuttunut liikuntaneuvonnan alkutilanteeseen nähden?				
		0	vähentynyt huomattavasti	pysynyt ennallaan	lisääntynyt hieman	lisääntynyt huomattavasti
käyntikerrat	1-4 kertaa	0	0	2	2	2
	5-7 kertaa	2	1	2	10	2
	8-11 kertaa	0	0	2	3	2
Total		2	1	6	15	6

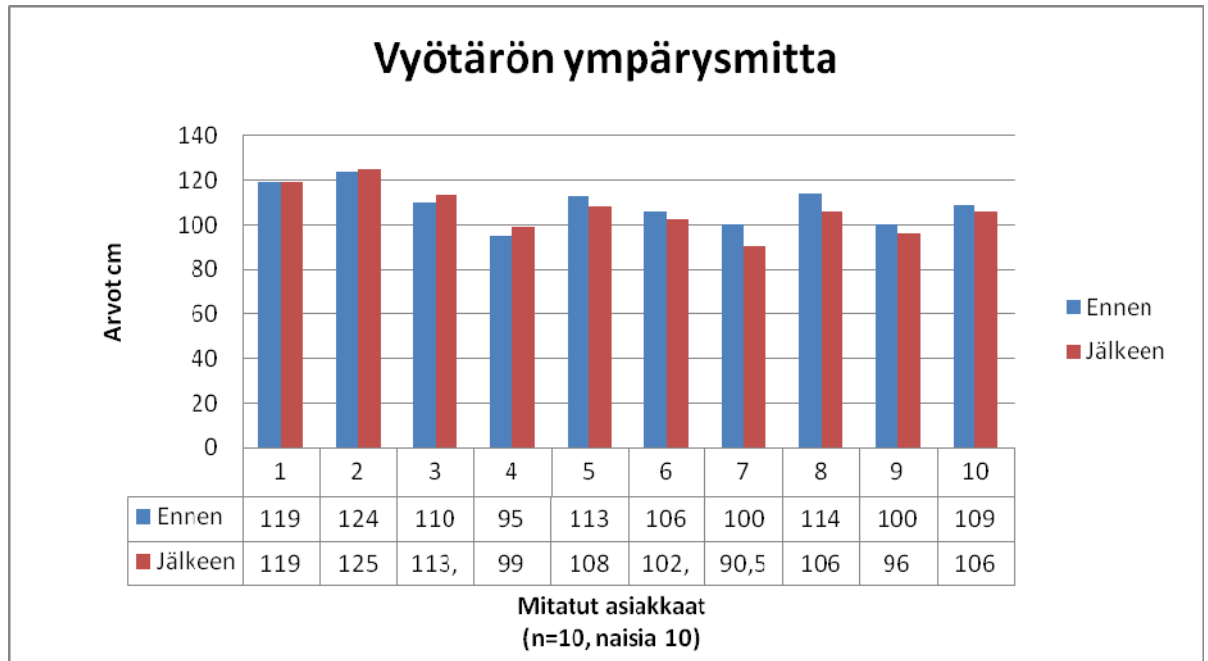
		11. Kuinka tehokasta harrastamasi liikunta on tällä hetkellä?				
		0	en harrasta liikuntaa lainkaan	kevyttä, ei juurikaan hengästymistä eikä hikoilua	kohtalaista, hengästymistä ja hikoilua hieman	rasittavaa, voimakasta ponnistelua ja hikoilua
käyntikerrat	1-4 kertaa	0	0	1	5	0
	5-7 kertaa	1	0	5	10	1
	8-11 kertaa	0	1	0	6	0
Total		1	1	6	21	1

		9. Kuinka monta kertaa viikossa nyt liikut?				
		0	vähemmän kuin 2 kertaa	2-4 kertaa	5 tai useammin	päivittäin
käyntikerrat	1-4 kertaa	0	0	4	1	1
	5-7 kertaa	3	3	8	1	2
	8-11 kertaa	0	1	6	0	0
Total		3	4	18	2	3

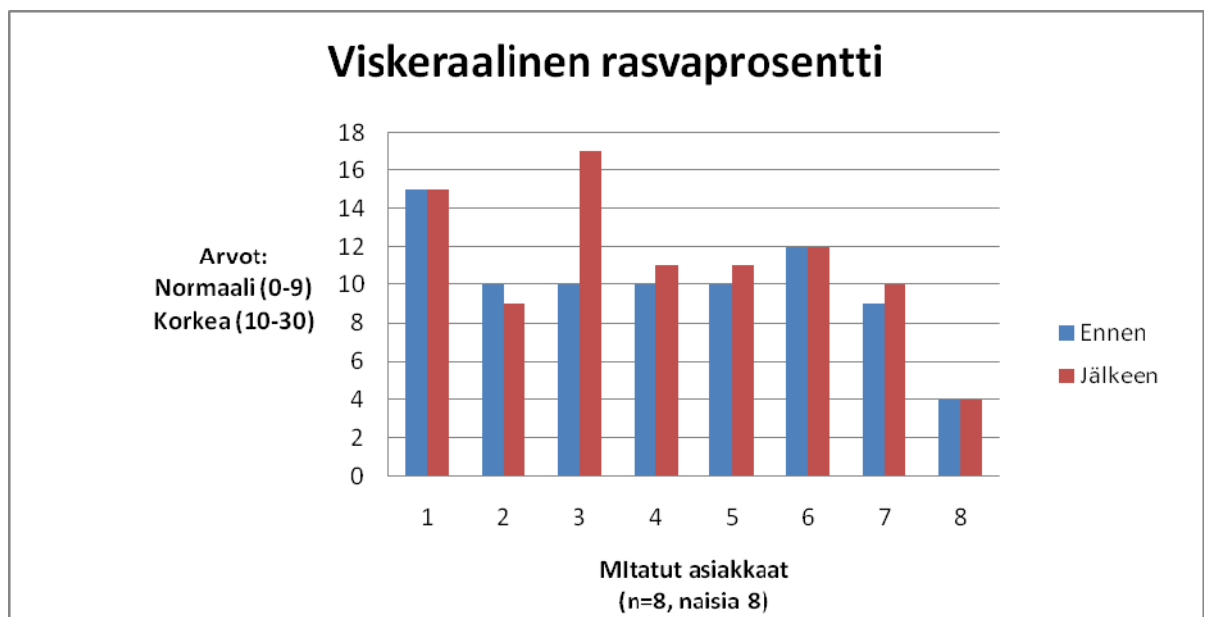
		10. Kuinka kauan yksi liikuntakerta kestää?			
		0-10 minuuttia	10-20 minuuttia	20-30 minuuttia	30 minuuttia tai enemmän
käyntikerrat	1-4 kertaa	0	0	1	5
	5-7 kertaa	0	4	5	8
	8-11 kertaa	1	2	3	1
Total		1	6	9	14

## TERVEYSMITTAUSTULOKSIA TAULUKOISSA

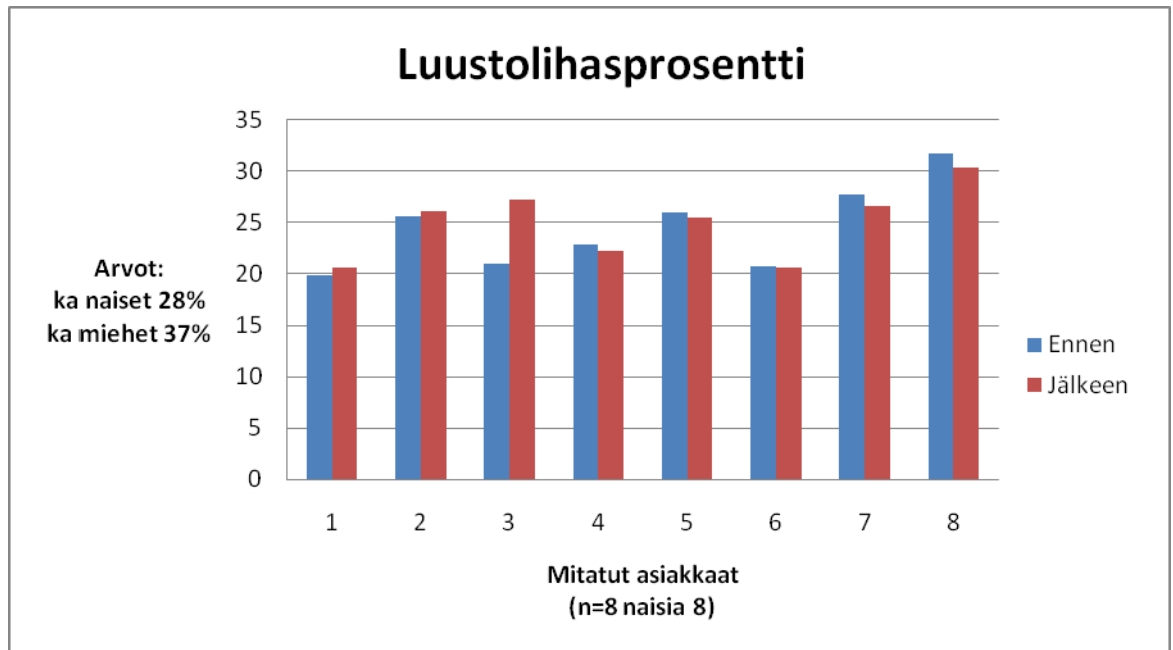
Vyötärönympärys mitan muutokset asiakkaittain



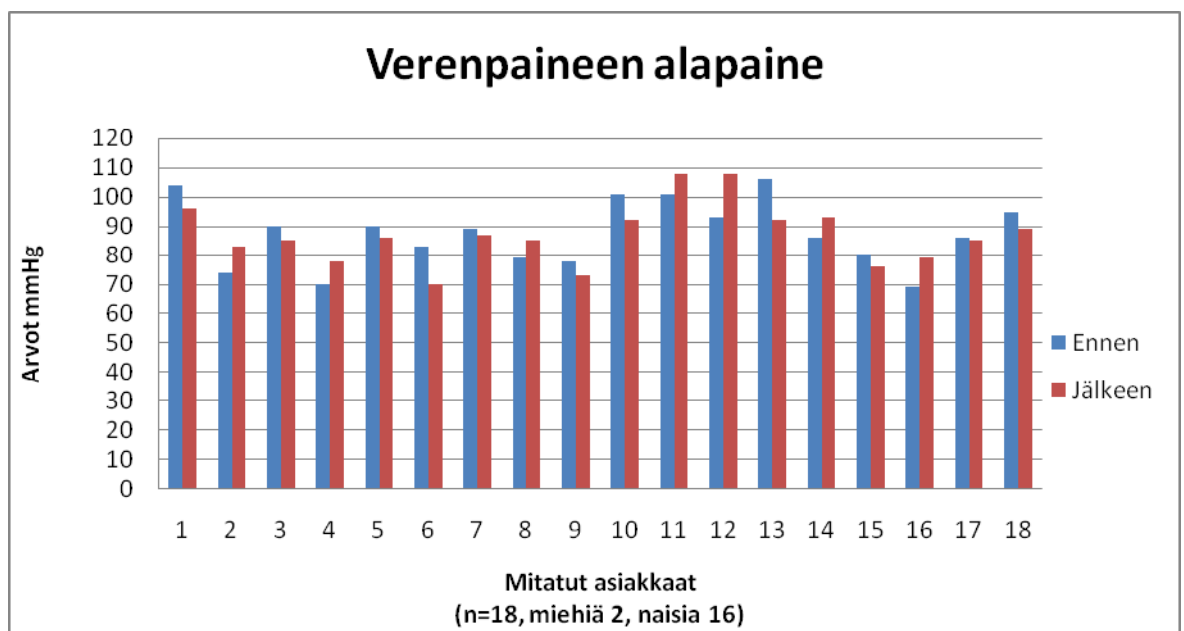
Viskeraalisen rasvaprosentin muutos asiakkaittain



## Luustolihasprosentin muutos asiakkaittain

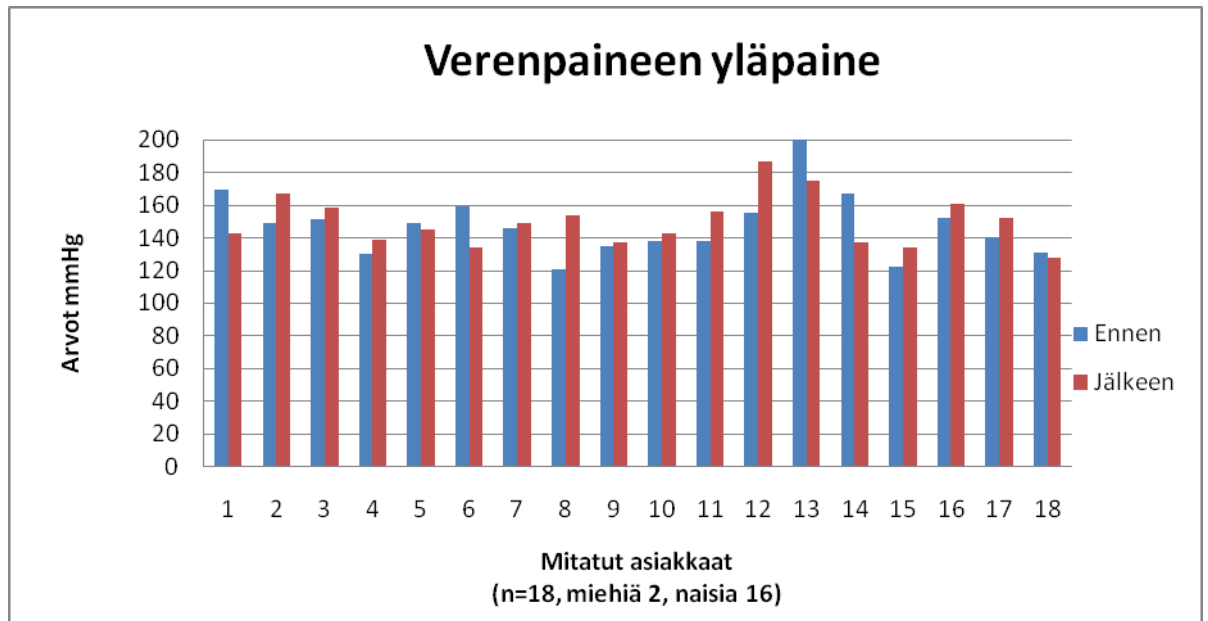


## Verenpaineen alapaineen muutos asiakkaittain (Olkinuora, 1994.)



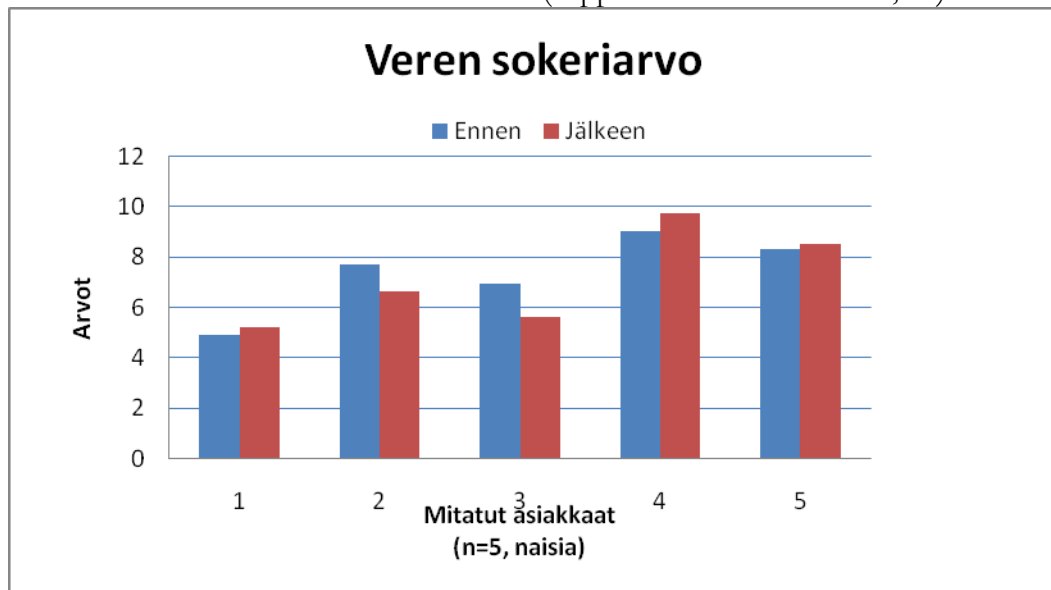
Viitearvot  
normaali <85  
tydyttävä 85-95  
koholla 90<

Verenpaineen yläpaineen muutoksen asiakkaittain (Olkinuora, 1994.)



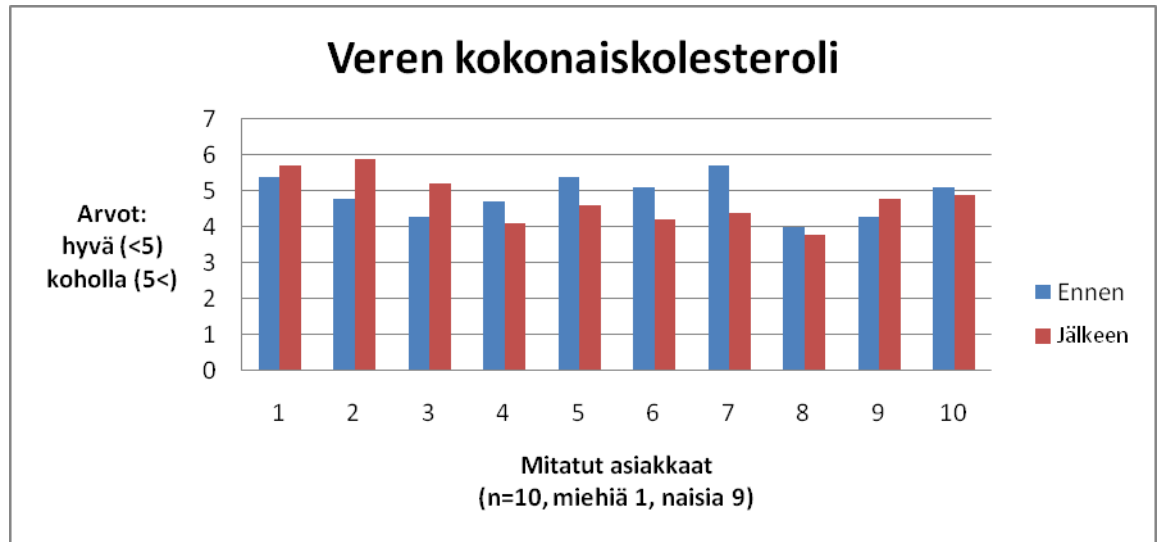
Viitearvot  
normaali <130  
tydyttävä 130-139  
koholla 140<

Veren sokeriarvon muutokset asiakkaittain (Seppänen & Alahuhta 2007, 18).



Viitearvot  
alhainen <4  
hyvä 4-6  
koholla 6<

Veren kokonaiskolesterolin muutos asiakkaittain (Kolesteroli 2008.)



TERVEYTTÄ EDISTÄVÄN LIIKUNTAMALLIN KÄYTÄNTÖ

**TERVEYTTÄ EDISTÄVÄN LIIKUNTAMALLIN KÄYTÄNTÖ**

