

Merja Korpela

**Liikkumis-apteekki-idean tuotteistaminen**

Seinäjoen ammattikorkeakoulun fysioterapianopiskelijoiden  
toteuttamana

Opinnäytetyö

Kevät 2011

Sosiaali- ja terveysalan yksikkö

Fysioterapia



# SISÄLTÖ

SISÄLTÖ.....	2
OPINNÄYTETYÖN TIIVISTELMÄ .....	4
THESIS ABSTRACT .....	5
1 JOHDANTO .....	6
2 SUOMALAISTEN KANSANTERVEYDEN TILANNE .....	7
3 LIIKUNNAN MAHDOLLISUUDET SUOMALAISESSA YHTEISKUNNASSA .....	9
3.1 Kustannusvaikuttavuus.....	9
3.2 Liikuntasuositukset .....	10
3.2.1 Henkilökohtaiset suositukset.....	10
3.2.2 Liikuntapalveluiden tarjoajien suositukset .....	13
4 TERVEYDEN EDISTÄMINEN.....	14
4.1 Terveysliikunta .....	14
4.2 Aikuisten terveyskäyttäytyminen ja liikuntatottumukset .....	16
4.3 Liikunnan vaatimukset ja vaikutukset .....	18
6 LIIKUNTANEUVONTA JA- OHJAUS .....	19
7 LIIKKUMISRESEPTI.....	21
7.1 Pilottitutkimukset .....	22
7.2 Liikkumisreseptin käyttökokemuksia .....	23
8 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE .....	26
9 LIIKKUMIS-APTEEKKI .....	27
9.1. Palvelun tarjoajat.....	27
9.2 Asiakkaan liikunnan arviointi ja mittaaminen .....	28
9.2.1 Eurofit-terveyskuntotesti .....	29
9.2.2 UKK-instituutin terveyskuntotestistö.....	30
9.2.3 Fyysisen kunnan testaus .....	31
9.3 Harjoitussuunnitelma ja toteutuneen liikunnan seuranta .....	31
9.4 Toimitilat ja välineet .....	34
9.5 Palvelun kysyntä .....	34
9.6 Markkinointi .....	35
9.7 Toimintatavat.....	35
9.8 Imago .....	36
9.9 Yhteistyökumppanit .....	36

9.10 Kustannukset.....	37
10 POHDINTA .....	39
LÄHTEET .....	40
LIITTEET .....	45

SEINÄJOEN AMMATTIKORKEAKOULU

## OPINNÄYTETYÖN TIIVISTELMÄ

Koulutusyksikkö: Sosiaali- ja terveystieteiden yksikkö

Koulutusohjelma: Fysioterapian koulutusohjelma/ Fysioterapeutti (AMK)

Tekijä: Merja Korpela

Työn nimi: Liikkumis-apteekki-idean tuotteistaminen – Seinäjoen ammattikorkeakoulun fysioterapian opiskelijoiden toteuttamana

Ohjaajat: Yliopettaja Merja Finne ja lehtori Pia-Maria Haapala

Vuosi: 2011

Sivumäärä: 47

Liitteiden lukumäärä: 2

---

Opinnäytetyössäni pyrin tuotteistamaan liikkumis-apteekki-idean myötä palveluita nousevaan liikkumattomuuden ongelmaan. On ennustettu, että liikkumattomuus on tulevaisuudessa yksi suurimmista terveysriskeistä. Ihmisten passiivinen elämäntapa aiheuttaa kansansairauksien yleistymistä ja saattaa johtaa ennenaikaiseen kuolemaan. Suomen kansalaisista oman terveytensä kannalta riittävästi liikkuu miehistä 30–40 % ja naisista noin 50 %. Terveysliikunnan vaikutukset terveyteen ovat olleet esillä ja asiasta on puhuttu, mutta konkreettisesti kyseiselle asialle ei ole tehty mitään. Liikkumisresepti kehitettiin liikkumisen riittämättömyyden tiedon pohjalle. Reseptin tarkoituksena on liikuntaneuvonta. Liikkumisresepti pohjautuu terveysliikunnan suosituksille. Käypä hoito -suositukset ovat suomalaisille sovellettuja valtakunnallisia näyttöön perustuvia hoitosuosituksia.

Opinnäytetyöni tavoitteena oli suunnitella toimiva kokonaisuus liikkumis-apteekki-ideasta Seinäjoen ammattikorkeakoulun Sosiaali- ja terveystieteiden yksikön tiloihin niin, että yksikön fysioterapian opettajat organisoivat ja fysioterapian opiskelijat tarjoavat palveluja. Liikkumis-apteekin tarkoituksena on tarjota ensisijaisesti liikkumisreseptin saaneille työkäisille asiakkaille liikuntapalveluita jokaisen asiakkaan omista lähtökohdista alkuhaastatteluiden, havainnoiden sekä yksilöllisten mittaus-ten perusteella. Asiakkaaksi on mahdollisuus tulla myös omasta aloitteesta.

Avainsanat: Terveysliikunta, liikuntaneuvonta, terveydentila

SEINÄJOKI UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

## THESIS ABSTRACT

Faculty: School of health care and social work  
Degree programme: Degree programme in physiotherapy

Author: Merja Korpela

Title of thesis: Product design: the physical activity pharmacy at Seinäjoki University of Applied Sciences

Supervisors: Merja Finne and Pia-Maria Haapala

Year: 2011                      Number of pages: 47      Number of appendices: 2

---

The aim of this thesis is to turn the idea of a physical activity pharmacy into a product. The goal is to tackle the rising problem of sedentary lifestyle. The passive lifestyle of people is the reason that the typical diseases of Finnish people increase and that might lead more serious health problems such as premature death. In Finland, only 30–40 % of men and circa 50 % of women who exercise enough to promote and maintain good physical health. The Finnish physical activity prescription is developed based on this information. The purpose of the prescription is counselling of physical activity. The physical activity prescription based on the recommendations of health promoting exercise. The Finnish Current Care - recommendations are applied to Finnish people and they are nationwide evidence-based treatment recommendations.

The purpose of my thesis was to design a working entirety of physical activity pharmacy idea to the facility of Seinäjoki University of Applied Sciences. The teachers and students of physiotherapy offer the services. The function of physical activity pharmacy is to provide exercise services primarily to the people who are working age and who have physical activity prescription. It is also possible to become a client of the services from own initiative. The service based on the each client personal situation, which has been researched in interview of the beginning and with the help of perception and individual measurements.

Keywords: Health promoting exercise, counseling of physical activity, health status

## 1 JOHDANTO

Arjen askareissa ja työn helpottumisen myötä on fyysinen aktiivisuus viime aikoina vähentynyt. Sen sijaan vapaa-ajan liikuntaharrastukset ovat lisääntyneet, mutta se ei välttämättä ole ollut riittävää terveyden kannalta. Suomalaiset ovat hyvin tietoisia liikunnan hyvistä vaikutuksista heidän terveyteensä. Pelkkä tieto ei näytä olevan riittävää motivaatio suomalaiselle liikunnan harrastamisen lisäämiseksi, sillä Käypä hoito -työryhmän asettamien liikuntasuosittelujen (Käypä hoito 2008) mukaan aikuisväestöstä liikkuvia suomalaisia on 36 %. (Hirvensalo & Häyrynen 2007, 64–65).

Suomalaisten terveyskäyttäytymisen keskeisiä ongelmia ovat liikunnan vähyys, huonot ravintotottumukset, ylipainoisuus sekä liiallinen tupakointi ja alkoholin käyttö (Ojanen 2001, 62–63). Suomalaisten terveyttä vertailtaessa muiden EU-maiden ihmisten terveyteen on huomioitavaa suomalaisten sairastavan lähestulkoon eniten verenkiertoelimistön sairauksia. Suomessa kuollaen ennenaikaisesti sepelvaltimotautiin yleisemmin kuin muissa EU-maissa sekä sydäninfarktiin toiseksi yleisemmin. (Koponen & Aromaa 2005, 283, 291.) Liikunnalla voidaan vaikuttaa, ja saadaan hyviä tuloksia, eri elinjärjestelmien kautta sairauksien ennaltaehkäisemiseksi. (Vuori 2005b, 11).

Käsittelen opinnäytetyössäni kansanterveydellisiä ongelmia, liikunnan vaikuttavuutta terveyteen, suomalaisten terveyttä heidän liikuntatottumuksiensa kautta, eri testimenetelmiä selvittää terveyskuntoa sekä liikkumisreseptin käyttöä, sen mahdollisuuksia ja toimivuutta. Tavoitteenani oli näiden tietojen pohjalta rakentaa toiminta-ajatus ja käsitellä mahdollisuuksia tarjota palvelua jatkoksi liikkumisreseptille. Tarkastelin tätä mahdollisuutta Seinäjoen ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan yksikön fysioterapian opiskelijoiden sekä opettajien näkökulmasta sekä tilaisuutena tarttua tähän haasteeseen liikkumis-apteekin toiminnan kautta.

## 2 SUOMALAISTEN KANSANTERVEYDEN TILANNE

Suomi kuuluu harvalukuisen vauraiden ja terveiden kansakuntien joukkoon maailmanlaajuisessa elintaso- ja terveysvertailussa. Vertailun perusteella kansakunnat ovat jakaantuneet alueittain Länsi-Eurooppaan, Japaniin, Pohjois-Amerikkaan, Australiaan sekä Uuteen-Seelantiin. Näissä maissa tartuntataudit ovat harvinaisia ja terveyspalvelut ovat parhaita. Suomalaisilla varsinkin verenkiertoelimistön sairaudet ovat vähentyneet 1970-luvulta, mutta silti Suomella on varaa parantaa tässä verrattaessa läntisen Euroopan teollisuusmaihin. (Koponen & Aromaa 2005, 277–278.)

Sepelvaltimotautikuolleisuus on laskenut Suomessa 1960-luvulta lähtien ja pienee tasaisesti miesten kohdalla, mutta myös naisten kohdalla on havaittavissa sepelvaltimotautikuolleisuuden laskua. Vuonna 2005 suomalaisten miesten kuolleisuus sepelvaltimotautiin oli verrattavissa maailman ikävakioituun standardiväestöön 109, 100 000 asukasta kohti. Naisilla vastaava luku oli 19. Suomen kuolleisuus sepelvaltimotautiin muihin Länsi-Euroopan maihin verrattuna on korkea. Englannissa, Skotlannissa ja Irlannissa on Suomen lisäksi korkea kuolleisuus sepelvaltimotautidissa. (Kansanterveyslaitos 2008, 13.) Lievästi liikapainoiseksi luokitellaan kun painoindeksi (BMI) on yli 27 tai tämän yli. Suomessa vuoden 1996 erobarometristä (Koponen & Aromaa 2005, 280) saatujen tulosten perusteella liikapainoisten miesten ja naisten osuus oli keskimääräistä suurempi kuin muissa EU-maissa. Verrattaessa Suomen kuolleisuutta eri sairauksissa EU-maiden kuolleisuuteen on ilmennyt verenkiertoelimistön sairauksien kuolleisuuden olevan yleisintä, sydäninfarktikuolleisuuden olevan toiseksi yleisintä. Vuonna 1994 on todettu diabeteksen olevan hieman harvinaisempaa Suomessa kuin muissa EU-maissa. Tämä on kuitenkin todettu lisääntyvän nopeimmin Suomessa. (Koponen & Aromaa 2005, 280, 285-286.)

Kansainvälisesti käytetään ennenaikaista kuolleisuutta vertailun perustana. Ennenaikainen kuolleisuus lasketaan alle 70-vuotiaana menetettyjen elinvuosien perusteella. Suomessa ennenaikainen kuolleisuus oli muihin EU-maihin verrattuna

miehillä suurempi ja naisilla EU-maiden vertailussa pienempi. Yhteistä kaikissa EU-maissa on naisten pidempi elinikä kuin miehillä. Terveyseroissa naisten ja miesten välinen ero on suurin Suomessa verrattuna keskimäärin muihin EU-maihin. Suomessa on suurin sukupuolten välinen ero alle 65-vuotiaiden myrkytys- ja tapaturmakuolleisuudessa, itsemurhissa sekä sydäninfarkti ja muiden sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksien kuolleisuudessa kuin keskimäärin EU-maissa. (Koponen & Aromaa 2005, 283, 291.)

Aikuisten terveyskäyttäytyminen ja terveys maakunnissa 1978–2005 –julkaisussa (Helakorpi, Laitalainen, Absetz, Torppa, Uutela, ja Puska 2007, 1, 10–11) ei postikyselytutkimustulosten perusteella ollut suurta eroa maakuntien välillä vapaa-ajan liikuntaharrastuksissa. Eteläpohjalaiset harrastivat vertailussa kuitenkin hieman vähemmän liikuntaa keskitasoon nähden. Suuremmat erot näkyivät, kun liikuntaharrastuksen määrä kasvoi. Eteläpohjanmaalaiset miehet ja naiset ilmoittivat harrastavansa harvemmin liikuntaa kuin 4 kertaa viikossa. Maakunnista Uudellamaalla naiset liikkuvat myös harvemmin ja miehissä lisäksi Varsinais-Suomessa ja Pohjanmaalla. Ylipainoa tutkiessa huomattiin ylipainon olevan miehillä suurin Etelä-Pohjanmaan alueella. Naisissa Etelä-Pohjanmaalla ylipaino oli keskimääräistä suurempi. Pienin ylipainoisten osuus oli pääkaupunkiseudulla. Ravintotottumukset olivat tasoittuneet maakuntien välillä mennessä 2000-luvulle. Tästä huolimatta Etelä-Pohjanmaalla miesten ja naisten ruokailutottumukset olivat heikoimmin parantuneet. Pääkaupunkiseudulla ruokailutottumukset olivat olleet tutkimuksen aikana parhaat. (Helakorpi ym. 2007, 1, 10–11.)



### **3 LIIKUNNAN MAHDOLLISUUDET SUOMALAISESSA YHTEISKUNNASSA**

Suomen yhteiskunnan haaste tulee lähivuosina olemaan väestön ikääntyminen ja sitä myöten uhka toimintakyvyn ja terveydentilan heikentymisestä. Terveydentilan ja toimintakyvyn heikentäminen heijastuu esimerkiksi terveys- ja sosiaalipalveluiden tarvittavuuteen sekä työn laatuun ja tuottavuuteen. Liikunnan avulla pystytään vaikuttamaan terveyteen ja nämä vaikutukset näkyvät yhteiskunnassa säästöinä muun muassa sairauskustannuksissa, sairauspoissaolojen vähenemisenä työpäikalta, ennenaikaisten työkyvyttömyyseläkkeiden vähenemisenä ja jopa tehokkaampana työpanoksena. (Vuori & Miettinen 2000, 91.)

Sosiaali- ja terveysministeriö (STM) on kiinnittänyt huomion Suomen kansan terveyteen ja liikunnan ennaltaehkäisevään ja parantavaan merkitykseen terveydessä. Valtioneuvoston periaatepäätös Terveys 2015 –kansanterveysohjelmasta (Terveys 2015 -kansanterveysohjelmasta 2001, 15) mukaan keskeisimmät tavoitteet vuoteen 2015 Suomen terveyspolitiikassa on saada lisää terveitä ja toimintakykyisiä elinvuosia sekä pienentää eri väestöryhmien terveyserojen. Näiden pää tavoitteiden saavuttamiseksi on asetettu erillisiä välitavoitteita. Kaikille ikäryhmille yhteisiä välitavoitteita on elää kaksi vuotta kauemmin terveenä kuin 2000, terveyspalveluiden saatavuuden ja toimivuuden tyytyväisyys, oman terveyden säilyminen ainakin nykyisenä sekä eriarvoisuuden väheneminen. (Terveys 2015 -kansanterveysohjelmasta 2001, 15, 18.)

#### **3.1 Kustannusvaikuttavuus**

Elintapoja muokkaavista toimenpiteistä usealla on edullinen kustannusvaikutus. Samoilla kriteereillä ei voida arvioida toimenpiteiden vaikuttavuutta sekä yksilöön kohdistuviin toimiin tai politiikkatasoisiin terveydenedistämistöimiin. (Kiiskinen, Vehko, Matikainen, Natunen & Aromaa 2008, 122.) Sydän- ja verisuonisairauksis-

sa, aivoinfarktissa, luun vahvuuteen liittyvissä tekijöissä sekä tyypin 2 diabeteksessä on todettu liikunnanohjauksen lyhytinterventiolla tai liikkumisresepti interventiotutkimuksissa sekä liikunnanohjauksen lyhytinterventiolla tai liikkumisresepti perusterveydenhuollossa olevan talousnäkymissä kustannusvaikutusta. Lyhytinterventio tai liikkumisresepti interventiotutkimuksissa todettiin mahdollisuudeksi lisätä fyysistä aktiivisuutta ainakin vapaaehtoisten kohdalla. Intervention onnistumista lisäsi henkilökohtainen liikuntaohjelma ja sen toteutettavuus kotiloissa. Perusterveydenhuollossa saadut tulokset olivat laimeammat verrattavissa liikunnan vapaaehtoisuuteen. Fyysistä aktiivisuutta pystytään lisäämään lyhyellä aikavälillä perusterveydenhuollossa olevilla toimilla. (Kiiskinen ym. 2008, 96–97.)

Yhteiskunta voi olla suuri edistäjä, kun tavoitteena on parantaa liikuntamahdollisuuksia ja motivaatiota kaikissa väestö- ja ikäryhmissä. Suotuisa ja turvallinen ympäristö liikua koulu- ja työmatkoja edistää liikuntaharrastusta sekä hyötyliikuntaa. Suomessa on paljon luontoa ja liikkumismahdollisuuksia. Nämä eivät kuitenkaan ole aina saavutettavissa varsinkaan erityisväestölle. Suomen yhteiskunnassa on tärkeää liikuntatottumuksien edistäminen hyvinvoinnin lisäämiseksi (Vuori & Miettinen 2000, 93, 110).

## **3.2 Liikuntasuositukset**

Tässä ajassa on fyysisestä inaktiivisuudesta tulossa suuri terveydellinen ongelma (R E Sallis 2009, 3.) Suomalaisesta aikuisväestöstä 36 % liikkuu annettujen terveys-suositusten mukaan. (Hirvensalo & Häyrynen 2007, 64–65).

### **3.2.1 Henkilökohtaiset suositukset**

Ensimmäiset terveyslääkintäsuositukset laadittiin pääsääntöisesti pitkäaikaissairauksien ennaltaehkäisyyn, mutta myös yleissuositukseksi (Vuori 2007, 2983). Käypä hoito -suositusten (Käypä hoito 2008) yleiset liikuntasuositukset ovat suomalaisen

lääkäriseuran Duodecimin ja Käypä hoito -johtoryhmän asettaman työryhmän laatimia suosituksia. Terveitä 18–65-vuotiaita aikuisia koskevassa suosituksessa keskeinen sisältö on kohtalaisesti kuormittavaa kestävyysliikuntaa viitenä päivänä viikossa 30 minuutin ajan tai 20 minuutin ajan raskasta liikuntaa. Kohtuukuormitteinen 30 minuutin liikunta voidaan toteuttaa vähintään 10 minuutin jaksoissa useasti päivässä kerryttäen 30 minuuttia päivään. Liikunta voi liittyä kotitöihin, töihin tai vapaa-aikaan. Liikunnan suorittaminen osissa on yhtä vaikuttavaa kuin yhtäjaksoisen liikunnan suorittaminen. Liikuntaa voi lisätä pidentämällä kohtuukuormitteisen liikunnan kestoa tai liikkua kuormittavammin. Aerobisen eli kestävyysliikunnan lisäksi tarvitaan kahtena päivänä viikossa lihasten voimaa ja kestävyyttä lisäävää tai ylläpitävää liikuntaa. Voimaharjoittelun tulisi kohdistua vartalon, hartianseudun sekä ylä- ja alaraajojen lihasvoimaan. (Käypä hoito 2008; Vuori 2007, 2984–2985.)

Suositteluvia liikuntamuotoja ovat arkielämään liittyviä asioita kuten portaiden nousua, reipasta kävelyä ja kodin kunnossapitotyötä. (Vuori 2007, 2984–2985.) Kohtuukuormitteista liikuntaa tulisi harrastaa 60 minuuttia päivittäin, että voitaisiin ehkäistä painon nousua (Kiiskinen ym. 2008, 31). UKK-instituutin laatimassa liikuntapiirakassa (Liikuntapiirakka 2010) kiteytetään terveysliikuntasuositukset kestävyysliikunnan osalta reippaaseen ja rasittavaan liikuntaan sekä liikehallintaa ja lihaskuntoa vaativaan osaan. Reipasta liikuntaa tulisi liikuntapiirakan mukaan harrastaa 2 tuntia 30 minuuttia viikossa ja rasittavaa liikuntaa 1 tunti 15 minuuttia viikossa. Arki- ja hyötyliikunta, marjastus, metsästys, kevyt pyöräily tai kävely, ovat reipasta liikuntaa. Raskasta liikuntaa vastaavasti ovat vesijuoksu, kuntouinti, aerobic, ylämäki-, porras- tai sauvakävely, pyöräily, hiihto ja juoksu. Liikehallintaa ja lihaskuntoa kehittäviä liikkeitä suositellaan tehtävän kahdesti viikossa. Liikuntamuotoja voivat olla kuntosali, kuntopiirit, jumpat, pallopelit, tanssi, luistelu, tasapainoharjoittelu ja venyttely. (Liikuntapiirakka 2010.) Suositukset ovat perustaso mitä lisätä päivän välttämättömään liikkumiseen. Suosituksilla vältetään suurimpia terveysriskejä mitä liittyy fyysiseen passiivisuuteen (Fogelholm & Oja 2005, 78–79).

Liikkumisreseptihanke (Liike on Lääkettä, 2005.) on tehnyt täsmäliikuntaohjeet eri kansantautia sairastaville. Sydän- ja verenkiertoelimistön liikkumisreseptissä liikkumisohjeet käsittelevät terveysliikunnan osa-alueita eli kestävyyttä, liikehallintaa, tasapainoa, lihasvoimaa, nivelten liikkuvuutta, luun vahvuutta sekä painonhallin-

taa. Sepelvaltimotaudissa liikunnan aloituksen tulee olla rauhallinen, kestoaltaan 30–60 minuuttia päivässä kohtuullisella kuormalla. Jos liikunnan aikana ilmenee oireita, tulee liikuntaa keventää. Ylipainossa ja painonhallinnassa arkiliikunta on tärkeää ja jokainen askel kannattaa. Lisäksi tulisi harjoittaa lihasvoimaa ja liikkua päivässä yhteensä 60 minuuttia. Diabetes ja tyypin 2 diabetes liikunta on kohtuukuormitteista, mikä pitää sisällään lihasvoimaharjoittelua yhteensä 30–60 minuuttia päivässä. Kohonneen verenpaineen liikunta tulisi tapahtua yhtäjaksoisesti 30 minuuttia päivässä. Liikunta on kohtuukuormitteista, mikä pitää sisällään lihasvoimaharjoitteita. Epäedulliset rasva-arvot omaavan tulisi liikkua kohtuukuormitteisesti päivässä vähintään 30–60 minuuttia. (Liike on Lääkettä, 2005.)

Tuki- ja liikuntaelimestön liikkumisreseptissä liikutaan kivun sallimissa rajoissa ja kivun rauhoituttua 3–5 kertaa viikossa 20–60 minuuttia päivässä vahvistaen ja venyttäen lihaksia. Selkärankareumassa pyritään ryhdin ja rintakehän hengityslaujuuksien ylläpitoon. Nivelrikossa tärkeää on normaalin painon tavoittelu sekä vahvat lihakset ja liikelaajuudet. Nivelrikon liikunnassa täytyy välttää liiallista kuormitusta sekä tärähtelyä. Fibromyalgian liikunta on reipasta kestävyysliikunta rauhallisesti aloittaen ja tehoja lisäten. Selkä- ja niskakivuista kärsivälle lihastasapaino sekä hyvä lihasvoima ja -kestävyys ovat tärkeitä. Oikeisiin suoritustekniikoihin tulee kiinnittää myös huomiota. Nivelreumassa liikunta ei vaikuta taudin aktiivisuuteen. Liikunnan tavoitteina ovat hyvä lihasvoima ja nivelten liikkuvuus sekä verenkiertoelimestön kestävyyskunto. (Liike on Lääkettä, 2005.)

UKK-instituutti ja Osteoporoosiliitto ovat tehneet erillisen suosituksen luuliikunnalle (Kiiskinen ym. 2008, 31). Tämän suosituksen mukaan liikunnan tulisi olla monipuolista ja sisältää liikuntamuotoja, jotka antavat luuärsykykeitä sekä painokuormitusta luustolle, ja tasapaino- ja lihasvoimaharjoittelua. Lisäksi liikunnan tulisi olla säännöllistä. (Kiiskinen ym. 2008, 31.)

### 3.2.2 Liikuntapalveluiden tarjoajien suositukset

Sosiaali- ja terveysministeriö on asettanut paikalliset suositukset terveystuotannalle (Sosiaali- ja terveysministeriö 2000, 12–14). Paikalliset suositukset koskevat kuntaa, perusterveydenhuoltoa sekä terveystuotannan tuottajia. Kunnan tulisi järjestää kuntalaisille mahdollisuus liikkua päivittäin omaehtoisesti turvallisessa ympäristössä, mikä on helposti tavoitettavissa. Kunnan liikuntapalveluiden tulisi kohdistua kaikille kuntalaisille ja välittää tietoa terveystuotannon merkityksestä, toteutusmahdollisuuksista sekä terveystuotantapalveluista. Työikäisten kohdalla kunnan tehtävä on rakentaa, parantaa ja huoltaa liikennetarkoituksia niin, että kuntalaisen työ- ja asiointimatkaa tuetaan. Kunnassa liikunta- ja vapaa-aikatoimen tulisi tarjota terveystuotantapalveluita yhdessä muiden toimijoiden kanssa. Sosiaali- ja terveystoimen tulisi parantaa työntekijöiden valmiuksia liikuntaneuvontaan sekä yhdistää terveystuotanto osaksi sairauksien ehkäisyä. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2000, 12–14.)

Perusterveydenhuollon (terveyskeskus ja työterveyshuolto) tulisi viestittää väestölle terveydestä sekä ohjata ja neuvoa yksilöitä ja ryhmiä terveystuotannassa. Ohjauksen ja neuvonnan lisäksi tulisi määrääjain seurata liikunnan toteutumista sekä ohjata tarvittaessa asianmukaiseen ryhmään. Terveystuotantapalveluiden tarjoajia ovat esimerkiksi yksityiset yrittäjät, järjestöt sekä kunnan liikunta- ja terveystoimi. Palvelumuotoja ovat terveydestä tiedottaminen, neuvonta, ohjatut ryhmät ja välivuokraus. Terveystuotantapalveluita tuottavien tahojen tulisi tehdä yhteistyötä ja tarjota kattavasti terveystuotantapalveluita. (Sosiaali- ja terveysministeriö 2000, 15–16.)

Ståhlin (2003) väitöskirjan mukaan suomalaiset olivat 80 prosenttisesti sitä mieltä, että urheiluseurat ja muut tahot tarjoavat hyvät ja monipuoliset mahdollisuudet liikkua. Kunnan osuus liikunnantarjoajana oli hieman pienempi (70 %). Oman asuin-ympäristönsä arvioi 75 % vastaajista tarjoavan mahdollisuuden fyysiseen aktiivisuuteen. Verrattaessa kaupunkien ja maaseudun välistä eroa liikunnantarjoajina, tulos ei ollut merkitsevä, mutta pikkukaupunkilaiset kokivat mahdollisuutensa hieman paremmaksi kuin maaseutulaisten. Myös liikunnan edistämistoiminnoista kaupunkilaiset kokivat olevan paremmin tietoisia kuin maaseudulla asuvat. (Ståhl 2003, 71–72.)

## 4 TERVEYDEN EDISTÄMINEN

Sana terveys on monimutkainen sana, joka alkujaan on tarkoittanut ihmisen kokonaisuutta (Vertio 2003, 5). Terveys on elämän perustehtävien suorittamista ja perustavoitteiden saavuttamista sekä yksilön ja lajin säilymistä. Käytännössä tämä tarkoittaa elintoimintojen riittävää kapasiteettia ja niiden yhteistoimintaa ja yhteensopivuutta, vahvoja rakenteita ja toimintoja. (Vuori 2005, 21.) Näitä toimintoja tarvitaan yksilöiden itsensä asettamien tehtävien ja tavoitteiden suorittamiseen (Vuori 1999, 17).

### 4.1 Terveysliikunta

Terveysliikunta-sana otettiin käyttöön vuonna 1990. Tähän mennessä oli saatu tutkimustuloksilla näyttöä liikunnan edullisista vaikutuksista terveyteen. Tutkimustulosten perusteella terveysliikunnan määritelmä oli liikunta, joka tuottaa syistä tai toteuttamistavoista riippuen hyvän hyötysuhteen, pienin riskein, terveydelle edullisia vaikutuksia niin fyysiselle, psyykkiselle kuin sosiaalisellekin terveydelle. (Vuori 2005, 18–19.) Kaikki fyysinen aktiivisuus, millä on terveyttä edistävä tai ylläpitävä vaikutus on terveysliikuntaa. Terveysliikunnalla ei saa olla liikkumiseen liiallisesti liittyviä vaaroja. (Fogelholm 2006, 47.)

Terveyskunto on fyysistä aktiivisuutta, joka vaikuttaa myönteisesti tai kielteisesti terveydentilaan. Terveyskuntoa ja terveystilaa voidaan luonnehtia kykynä suoriutua päivittäisistä toimista tehokkaasti sekä omata ominaisuudet ja kapasiteetti mikä pienentää riskiä liikunnan puutteista aiheutuvien sairauksien ennenaikaiseen kehittymiseen. (Oja 2005, 93.) Terveyskunnan voi jakaa kahteen osa-alueeseen: hengitys- ja verenkiertoelimistön kunto sekä tuki- ja liikuntaelimistön kunto (Fogelholm 2006, 47).

Yleisesti on tiedossa liikunnan vaikutukset terveyteen. Liikunnalla on myös positiivinen vaikutus sairauksien hoidossa sekä säännöllisellä liikuntaharrastuksella on

todettu olevan myönteinen vaikutus usean eri sairauden ennaltaehkäisyssä. Liikunnalla ei ole yhtä suurta vaikuttavuutta jokaiseen sairauteen, ja näyttö liikunnan vaikutuksesta eri sairauksiin vaihtelee heikosta hyvään näyttöön. Liikunnan hyvä vaikutus vaikuttaa elimistön monen elinjärjestelmän kautta ketjuna. (Vuori 2005b, 11; Suikkanen, Harajärvi, Martin & Tala 2006, 11.) Liikunnan pääsääntöinen vaikutus terveyteen perustuu aineenvaihdunnan ja elintoimintojen muutokseen (Vuori 2005, 21).

Liikunnan puutteen yhteys eri tauteihin on tiedossa. Näistä eniten näyttöä on sydän- ja verisuonitautien kohdalta, mutta vahvaa näyttöä on myös tyypin 2 diabeteksessa. (Kiiskinen ym. 2008, 32.) Kokonaiskuolleisuus, sepelvaltimotauti sekä sydän- ja verisuonitautikuolleisuus, lihavuus, aikuisiän tyypin 2 diabetes, paksusuolen syöpä ja osteoporoosi ovat yhteydessä fyysiseen aktiivisuuteen ja nämä sairaudet vähenisivät 10–30 %, jos kaikki liikkuisivat riittävästi. Suomalaisista alle puolet liikkuu terveyden kannalta riittävästi (suositellun vähimmäismäärän), vaikka he ovat hyvin tietoisia liikunnan vaikutuksista terveyteen ja arvostavat omaa terveyttään. (Lintunen 2007, 25, 27.) Välimaan (2000) tutkimuksessa ilmeni, että liikunnan puute aiheuttaa erilaisia kiputiloja selässä sekä niska- hartiaseudulla jo nuorilla. Tuki- ja liikuntaelimistön vaivat aiheuttavat usein myöhemmässä vaiheessa aikuisväestöllä työkyvyttömyyttä. (Lintunen 2007, 25, 27.)

Suomalaisista 30–44-vuotiaista 80 % kokivat oman terveytensä viisiluokkaisen asteikon mukaan hyväksi tai melko hyväksi. Ikääntyessä terveyden kokeminen hyväksi pienenee, ja eläkeiän kynnyksellä olevista enää 50 % koki terveytensä melko hyväksi. Keskimäärin naiset kokivat terveytensä paremmaksi kuin miehet. Terveytensä huonoksi kokivat 30–44-vuotiaista 3 % ja 45–64-vuotiaista 15 %. (Koskinen & Aromaa 2002, 37.)

## 4.2 Aikuisten terveystyytymisen ja liikuntatottumukset

Suomalaisten terveystyytymisen keskeisiä ongelmia ovat liikunnan vähyys, huonot ravintotottumukset, ylipainoisuus sekä liiallinen tupakointi ja alkoholin käyttö. Helakorven ym. (1999) tutkimus osoittaa hyvin, miten nämä asiat tiedostetaan, ja huomattava osa väestöstä tutkimuksen mukaan on myös yrittänyt muuttaa elämäntapojaan. Elämäntapamuutokset ovat tuoneet tulosta liikunnan määrän lisääntymisenä sekä rasvan käytön vähentymisenä. Suomalaisten ylipainoisuus on kuitenkin lisääntynyt muutoksista huolimatta, mikä johtuneeruumiillisen työn vähentymisestä. Ylipainon raja BMI-arvon mukaan on 25 ja tähän verrattuna vuonna 1999 miehistä 50 % ja naisista 36 % olivat ylipainoisia. (Ojanen 2001, 62–63.)

Kansanterveyslaitoksen tekemän Suomalaisen aikuisväestön terveystyytymisen ja terveys, kevät 2005 -tutkimuksen mukaan vuonna 2005 15–64-vuotiaista suomalaisista 60 % miehistä ja 68 % naisista liikkui vapaa-ajallaan vähintään 30 minuuttia kerrallaan, kaksi kertaa viikossa. (Helakorpi, Prättälä, Patja & Uutela 2005, 1, 11). 1970–1980-lukujen vaihteessa samat luvut olivat 40 %. Kansallisen liikuntatutkimuksen 2005–2006 mukaan kävely, sauvakävely, pyöräily, hiihto ja uinti ovat suosituimpia liikuntamuotoja. Kuntosaliharjoittelu on kerännyt nykypäivänä uusia harrastajia. (Hirvensalo & Häyrynen 2007, 64–65.) Suomalaisen aikuisväestön terveystyytymisen ja terveys, kevät 2008 -tutkimuksen mukaan elintavat ovat muuttuneen myönteisesti pitkällä aikavälillä kansantauteihin nähden. Alkoholin käyttö ja ylipainoisuus sen sijaan ovat nousseet. (Helakorpi, Paavola, Prättälä & Uutela 2009, 25.)

Compass-tutkimuksessa (Lintunen 2007, 28.) verrattiin eri Euroopan maiden liikuntaharrastusta eri elämänvaiheissa. Liikunnan harrastajamäärä oli korkein (kolme kertaa viikossa) tutkimuksen mukaan nuoruudessa, ja laskee varhaisaikuisuudessa. Liikunnan harrastus laskee tasaisesti Keski- ja Etelä-Euroopassa mitä vanhemmista on kyse. Vastaavasti Pohjoismaissa keski-ikäisillä liikunnan harrastus tasaantuu, mutta suomalaisilla liikunnan harrastus lisääntyy 45 ikävuoden jälkeen. Sama liikunnan lisäys näkyy Ruotsissa 60 ikävuoden jälkeen, mikä Suomessa näkyy 45 ikävuoden jälkeen. (Lintunen 2007, 28.)



Terveys 2000 -tutkimuksessa (Kiiskinen ym. 2008, 31.) harrasteliikuntaa terveytensä kannalta riittävästi harrasti noin 26 % miehistä ja 27 % naisista. Kansallinen liikuntatutkimus (Kiiskinen ym. 2008, 31.) vuosina 2005–2006 osoitti suomalaisista riittämättömästi liikkuvien osuuden olevan miehissä 68 % ja naisissa 59 %, joista 35–49-vuotiaat olivat suurin ikäluokka, joka liikkui riittämättömästi. Vain 36 % harrasti liikuntaa, joka aiheuttaa hengästymistä ja hikoilua, 30 minuuttia kerrallaan vähintään 4 kertaa viikossa. (Kiiskinen ym. 2008, 31.)

Yhdysvalloissa tehdyn laajan tutkimuksen (Vuori & Miettinen 2000, 95.) mukaan huonokuntoisella, tupakoimattomalla ja normaalin verenpaineen ja kolesterolin omaavalla henkilöllä oli suurempi riski kuolla ennen aikaisesti kuin tupakoivalla, korkean verenpaineen ja kolesteroliarvon omaavalla henkilöllä, jolla oli hyvä kunto. Suomalaisen tutkimuksen mukaan vapaa-ajan liikunnalla on merkitystä eliniän pidentämiseen, vaikka perinnölliset tekijät ovatkin suuret. Kaksosilla liikuntaa harrastamattomien riski kuolla ennaikaisesti oli puolet suurempi kuin kuntoliikuntaa harrastaneiden kaksosten. Englantilaisessa tutkimuksessa vastaavasti saatiin riski 45 % pienenemään ennaikaisesta kuolemasta, kun keski-ikäiset miehet aloittivat liikuntaharrastuksen. (Vuori & Miettinen 2000, 95.)

Liikunnan parissa koetaan myös suuria tunteita, joten liikunnan terveysvaikutteiden lisäksi sillä on myös itseisarvoa. Liikunta saattaa antaa tunteita, kuten joukkueeseen kuulumista, oppimisen ja osaamisen tunnetta, voiton ja häviön tunnetta sekä esteettisiä elämyksiä, mitä ei muualla välttämättä koe. Yleistä liikuntaryhmää on vaikea löytää, jos on jokin vamma tai pitkäaikaissairaus. Näiltä ihmisiltä saattaa jäädä liikuntapalvelut käyttämättä. Erityisryhmiin kuuluvien osalta liikunnan merkitys voi olla jopa suurempi kuin terveillä toiminta- ja työkyvyn sekä psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin kohentajana. On haasteellista tiedostaa ja tarjota eri elämäntilanteissa olevien tarpeille ja edellytyksille monipuolista liikuntaa. (Lintunen 2007, 29–30.)

### 4.3 Liikunnan vaatimukset ja vaikutukset

Liikunta määritellään yleensä vapaa-aikaan ja reippailuun liittyvänä liikuntana, mikä tapahtuu omasta tahdosta. Liikunta voidaan jakaa terveys-, kunto-, hyöty- ja harrasteliikuntaan. Liikunta on fyysistä aktiivisuutta, joka käsittää kaiken energiankulutusta lisäävän toiminnan ja lihasten tahdonalaiset liikkeet. Fyysinen aktiivisuus pitää sisällään fysiologiset ja fyysiset perustelut liikunnalle. (Vuori 2005, 18–19.) Liikunta edistää fyysisen terveyden kohentumisen myötä myös hyvinvointia vähentämällä ahdistusta ja masennusta (Ojanen 2001, 107).

Elämäntavat ja elinympäristö ovat muuttuneet passiivisemmaksi ja ihminen ei välttämättä saa nykypäivänä arkielämässä riittävästi fyysistä rasitusta. Normaali ihmiskeho, ja sen toimintakyky vaatii fyysistä liikettä kehittyäkseen. (Vuori, Oja & Rintala 1998, 29). Liikunta asettaa terveelle elimistölle vaatimuksia, mihin elimistön tulee sopeutua ja täyttää liikunnan vaatimat muutokset niin, että keho toimii taloudellisesti, mutta samanaikaisesti tehokkaasti. Elimistö sopeutuu liikunnan määrän lisäykseen nopeasti. Parin viikon monipuolinen ja maltillinen liikunta parantaa lihaksiston ja verenkiertoelimistön toimintakykyä. (Rehunen 1997, 11–12.)

Liikesuorituksen tärkein, alullepanija ja toiminnallinen kokonaisuus on hermosto- ja lihaskalvojärjestelmä. Liikesuoritus tapahtuu näiden järjestelmien muodostaman kineettisen ketjun toimintana. Toisin sanoen liikuntaelimistön toimintakyky on tuottaa kehon eri osissa liikettä. Terveystason vahvimmat ulottuvuudet liikuntaelimistön toimintakyvyssä ovat motorinen kunto ja tuki- ja liikuntaelimistön kunto. Voidaan olettaa, että liikunnan ensisijaiset vaikutukset ilmenevät kineettisen ketjun eri toiminnissa ja rakenteiden osissa. Osa näistä vaikutuksista kohdistuu suoraan terveydelle ja osa välillisesti. Vahvinta näyttöä liikunnan vaikutuksista terveyteen työkäisillä on niska- hartia- ja olkapääkiputiloihin. Fyysisestä aktiivisuudesta näyttää olevan eniten hyötyä kroonisten vaivojen hoidossa ja ennaltaehkäisyssä. (Vuori 2005, 22; Vuori 2005b, 33–34.)

## 6 LIIKUNTANEUVONTA JA- OHJAUS

Yksilön liikuntatottumuksiin vaikuttamiseen yksi luontevimmista keinoista on neuvominen (Aittasalo 2007, 9). Aikuisten liikuntaneuvonnassa on tärkeää, että asiakas itse saa tehdä valintoja liikkumistaan ja terveyttään koskevissa valinnoissa ja ympäristö sekä yhteiskunta tulisi muokata liikuntaystävälliseen kuntoon. Liikkumisen edistämiseksi eettisesti kestävämpänä vaihtoehtona pidetään ihmisen itsensä ajattelun ja päätöksenteon olevan vahvempia kuin hetkellisistä kampanjoista liikkumattomuuden haitoista tuottama tulos. (Hirvensalo & Häyrynen 2007, 69.) Liikunta- ja terveysalan ammattilaiset kohtaavat usein asiakkaan yksilöllisesti. Liikuntaneuvonnassa asiakkaalle ei anneta valmiita muotteja ja kaavoja, miten hänen tulisi toimia. Sen sijaan asiakasta tuetaan tekemään muutoksia liikuntatottumuksiinsa. (Aittasalo 2007, 10.) Kansanterveyslaitoksen tutkimuksen mukaan (2005) aikuisväestöstä kolmasosa kertoi saaneensa terveydenhuollon ammattilaisilta, perheenjäseneltä tai muulta henkilöiltä liikuntaneuvontaa (Hirvensalo & Häyrynen 2007, 69).

Aikuisten liikuntaneuvonnassa käytetään usein sosiaalis-kognitiivista teoriaa ja muutosmallia. Muutosvaihemallin mukaan ihminen tarvitsee erilaista tukea eri muutosvaiheissa, jotka ovat välinpitämättömyys, kiinnostus, tiedostus, arviointi, päätöksen teko, kieltäytyminen. Tärkeää sosiaalis- kognitiivisen mallin mukaan on kuuntelu, kannustus, hyväksyminen, vähittäinen eteneminen, ongelmien ratkaisu sekä liikunnan sopiminen pienelle aikavälille. Aikuisen kanssa voi myös yhdessä miettiä ratkaisuja aikatauluongelmiin ja liikunnan harrastamisen esteiden poistamiseen. (Hirvensalo & Häyrynen 2007, 69.) Pitkäaikaisten tulosten saavuttamiseksi tarvitaan useampi kontakti ammatti-ihmisen kanssa, sillä kertaluonteisten tapaamisien aikaansaama tulos on hyvin todennäköisesti lyhytaikainen. Asiakkaan asennemuutosta liikuntaa kohtaan voidaan muokata jo tuttuihin liikuntalajeihin, mutta myös uusien lajien kokeilu ja niiden pariin innostaminen saattaa lisätä motivaatiota liikuntaa kohtaan sekä lisätä liikuntaharrastuksen määrää. Jokaisella asiakkaalla on oma lähtökohtansa, mikä asettaa toiminnalle haasteita. Ei siis ole yhtä tiettyä tapaa, mallia tai käytäntöä neuvoa asiakasta. (Aittasalo 2007, 10.)

Arvioidessa kannustavia tahoja liikuntaharrastukseen, oli perheen tuki suurin tekijä (36 %). Vastaajista 29 % piti lääkäreiden kannustusta tärkeänä ja 24 % ystävien tukea. Vastaajista 25 % piti koulun osuutta tärkeänä kannustajana ja noin 20 % piti tiedotusvälineiden, kunnan tai koulun osuuden olevan kannustava. (Ståhl 2003, 72.)

## 7 LIIKKUMISRESEPTI

Terveyttä edistävän liikunnan kehittämistoimikunnan mietinnössä on yhtenä tavoitteena kehittää työvälineitä lääkäreille liikuntaneuvontaan (Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö 2001, 65). Suomeen liikkumisresepti-hanke käynnistettiin vuonna 2001. Yhteistyökumppaneina liikkumisreseptillä oli Suomen Reumaliitto, Kunnossa kaiken ikää -ohjelma, Suomen Lääkäriliitto, Suomen Sydänliitto, UKK-instituutti ja Jyväskylän yliopiston terveystieteiden laitos. (Ståhl 2005, 7.) Liikkumisresepti-hankkeen tärkein tavoite oli kehittää suomalaisen perusterveydenhuoltoon sopiva liikkumisresepti lääkäreiden käyttöön. Liikkumisreseptin täytyi vastata hyvästä hoitokäytännöstä ja edistää omalta osaltaan liikuntaneuvonnan jatkuvuutta sekä yhteistyötä. Kohderyhmänä olivat erityisesti potilaat, jotka kuuluivat terveydellisiin riskiryhmiin. (Aittasalo & Miilunpalo 2002, 15.) Tavoitteena oli myös levittää resepti mahdollisimman monen terveyskeskuksen tietojärjestelmään, lisätä lääkäreiden kiinnostusta, tietoutta ja neuvontaa terveyttä edistävästä liikunnasta, lisätä terveydenhuollon asiakkaiden tietoa liikunnan terveysvaikutuksista ja lisätä liikuntaa sekä lisätä yhteistyötä perusterveydenhuollon ja liikuntaa järjestävien tahojen kesken. (Ståhl 2005, 10–11.)

Liikkumisresepti on lääkärin kirjoittama resepti (Liite 1.), jossa ilmenee asiakkaan nykyinen liikkuminen, liikkumisen terveysperusteet ja tavoitteet, liikkumisohje, mahdolliset lisäohjeet sekä liikunnan toteutumisen arviointi ja seuranta. Liikkumisreseptiin kirjataan yksilöllinen tavoite jokaiselle asiakkaalle hänen omista lähtökohdistaan. Reseptin arviointia ja toteutusta voi lääkäri seurata seuraavalla vastaanotolla, mutta seurannan voi myös suorittaa esimerkiksi terveyskeskuksen fysioterapeutti. (Ståhl 2005, 8.)

Liikkumisreseptillä pyritään ennen kaikkea vaikuttamaan ihmisen elämäntapaan ja sen muutokseen. Elämäntapamuutos tapahtuu hitaasti liikuntatottumuksien kautta ja sen myötä toimintakyvyn paranemisena ja ylläpitämisenä, mutta myös minän laaja-alaisena kehityksenä. (Suikkanen ym. 2006, 11.)

Liikkumisreseptin soveltuvuus lääkäreiden mielestä oli ylipainoisille painonhallintaan, kansansairauksia sairastaville asiakkaille sekä liikuntaharrastuksen motivointiin. Hoitajat ja fysioterapeutit kokivat liikkumisreseptin käyttökelpoisena yhteistyövälineenä liikuntaneuvonnassa. (Ståhl 2005, 34–35.)

## 7.1 Pilottitutkimukset

Liikkumisreseptiä ja lääkäreiden koulutusta kehitettiin kaksivaiheisella pilottitutkimuksella. Potilaat, jotka saivat liikkumisreseptin, kokivat liikkumisreseptin positiivisena sekä neuvonnan tärkeänä tai erittäin tärkeänä itselleen. Lisäksi annetut liikuntaohjeet koettiin toteuttamiskelpoiseksi sekä kannustaviksi. Seuranta sovittiin seuraavalle lääkärikäynnille, mitä ei oltu edeltä sovittuna. Yleisimmin seuranta tapahtui kolmen kuukauden kuluttua. Lääkärit kokivat reseptin hyväksi työvälineeksi työterveyshuollon määräaikaistarkastuksiin sekä terveyskeskusten kontrollikäynneille. (Aittasalo & Miilunpalo 2002b, 3–4.)

Toisessa pilottitutkimuksessa testattiin ensimmäisen pilottitutkimuksen palautteen perusteella saatua reseptilomaketta. Palaute reseptistä oli samankaltaista kuin ensimmäisessä tutkimuksessa. Lääkärit kokivat liikkumisreseptin haasteelliseksi ajankäytön, reseptin unohtamisen sekä sopivan kohderyhmän löytämisen vuoksi. Reseptin katsottiin sopivan potilaille, jotka liikkuvat liian vähän eikä heillä ole esteitä liikkumiselle ja he sairastavat tuki- ja liikuntaongelmia, verenpainetta, liikapainoa, metabolista oireyhtymää, diabetesta tai osteoporoosia. Pilottitutkimuksen perusteella potilaat saivat reseptissä ohjeita hyöty- ja kuntoliikuntaan ja heistä vain puolet sai lisäohjeita ohjeistuksena terveydenhuollon tai liikuntatoimen asiantuntijoiden luokse. Pilottitutkimuksen perusteella on kehitettävä liikkumisreseptin seuranta sekä yhteistyötä terveydenhuollon, kunnan liikuntatoimen sekä yksityisien liikuntapalveluiden tuottajien kanssa. Yhteistyöllä pystyttäisiin tukemaan liikkumisreseptin saanutta liikunnan aloittamisessa ja sen jatkuvuudessa. (Aittasalo & Miilunpalo 2002b, 4–7.)

## 7.2 Liikkumisreseptin käyttökokemuksia

Koulutettujen aluekouluttajien määrä 2004 vuoden lopussa oli 62. Vuoden 2004 loppuun mennessä koulutettuja lääkäreitä liikkumisreseptiä käyttämään oli 898. Terveyskeskuslääkäreistä on koulutettu 19 % ja työterveyslääkäreistä 16 %. (Ståhl 2005, 33–34.)

Lääkäreiden suhtautumista liikkumisreseptiin sekä liikunnan neuvontaan potilastilanteissa on kartoitettu Suomen lääkäriliiton tekemässä lääkärikyselyssä vuosina 2002 ja 2004 (Suomen Lääkäriliitto 2004), Liikkumisreseptin käyttöselvityksessä 2004 (Holopainen & Ståhl 2004) sekä Selvitys liikuntaneuvonnan toteutumisesta Länsi-Suomen läänin erikoissairaanhoidossa (Starck 2003).

Suomen lääkäriliiton tekemässä lääkärikyselyssä vuonna 2004 kysyttiin liikkumisreseptin käytöstä lääkäreiltä. Potilaan liikkumista koskevia kysymyksiä oli kaksi: kuinka usein lääkäri tiedustelee potilaalta liikuntatottumuksia sekä kuinka usein lääkäri täydentää liikkumisreseptillä tai muulla kirjallisella materiaalilla liikkumisohjeita. Kyselyn mukaan joka viides lääkäri kysyy potilaalta liikuntatottumuksista ja noin 90 % vastasi käyttävänsä vain joka kolmannen potilaan kohdalla liikkumisreseptiä apuna neuvonnassa. Kysymykset esitettiin ensimmäisen kerran lääkäräkyselyssä vuonna 2002. Tulokset eivät ole muuttuneet kyselyjen aikana juuri ollenkaan. (Suomen Lääkäriliitto 2004, 18.)

Liikkumisreseptihankeen käyttöselvityksessä 2004 tehtiin kysely 2002 ja 2003 koulutuksessa olleille lääkäreille sekä toimipaikkoihin, joihin oli tilattu liikkumisreseptikoulutus. Kyselyyn vastasi 86 lääkäriä. Kyselyyn vastanneista lääkäreistä 83 % ilmoitti kysyvänsä vähintään joka kolmannelta potilaalta liikuntatottumuksista. Suullisia liikkumisohjeita lisäsi kirjallisilla ohjeilla, kuten liikkumisreseptillä, ainoastaan 13 % kyselyyn vastanneista. Liikkumisreseptejä lääkäreistä 23 % laati kerran kuukaudessa tai useammin. Lääkäreistä kolmasosa oli ohjannut liikkumisreseptin saaneen potilaan jatkohoitoon fysioterapeutille (69 %) tai kunnan, kaupungin tai yksityisen sektorin liikuntaneuvojalle (30 %). Liikkumisresepti soveltui lääkäreistä 65 % mukaan hyvin liikuntaneuvontaan ja reilun kolmasosan mielestä soveltuvuus

oli huono. Jatkossa 84 % lääkäreistä ilmoitti käyttävänsä myös liikkumisreseptiä. (Holopainen & Ståhl 2004, 6–8, 10.) Koulutuksen käyneistä lääkäreistä 72 % keskusteli asiakkaidensa kanssa liikuntatottumuksista useammin kuin ennen koulutusta (Ståhl 2005, 33–34).

Erikoissairaanhoidonlääkärit kysyivät Starckin (2003) kyselyn mukaan potilailta vähintään kahdelta kolmesta heidän liikuntatottumuksistaan. Kirjallisia ohjeita liikunnasta sanoi ainoastaan 15 % antaneensa joka kolmannelle potilaalle. Vastanneet lääkärit katsoivat liikuntaneuvonnan soveltuvan sairaalaan, mutta ensisijaisesti paikka tulisi olla jokin muu kuin sairaala. Vastanneista lääkäreistä lähes kaikki olivat kuulleet liikkumisreseptistä ja yli 60 % koki liikkumisreseptin soveltuvan liikuntaneuvontaan. Kolmasosa lääkäreistä sanoi jatkossa ottavansa todennäköisesti reseptin käyttöönsä. (Starck 2003, 13–14.)

Liikkumisreseptihankkeen arvioinnissa todettiin tavoitteiden täyttyneen lääkäreiden osalta kiinnostuksen ja tietämyksen kohdalta, mutta liikuntaneuvontaa ei valtakunnallisesti pystytty lisäämään. Terveystieteiden tutkimuskeskuksen asiakkaiden kohdalta hankkeeseen liittyvän liikunnan lisäämisen arviointia on vaikea tehdä, mutta tietämys liikunnan vaikutuksista katsotaan lisääntyneen. Tavoite yhteistyölle liikuntajärjestöjen ja perusterveydenhuollon välillä on osaksi toteutunut lukuisien paikallisten ja alueellisten hankkeiden myötä. (Ståhl 2005, 38–39.)

Lääkäreiden lisäksi on hoitajilla ja fysioterapeuteilla ollut mahdollisuus osallistua liikkumisresepti-koulutukseen. Kyselylomake lähetettiin hoitajille 30 paikkaan joista 14 paikassa oli hoitajat käyneet koulutuksen. Fysioterapiapaikoista lähetettiin lomake 18 paikkaan ja koulutuksen olivat käyneet 10 paikkaa. Kyselyn perusteella saatujen koulutuspaikkojen kohdalla noin puolessa oli hoitajat (56%) ja fysioterapeutit (50%) keskustelleet liikuntaneuvontakäytännöistä lääkäreiden kanssa. Näistä 10% oli sopineet yhdenmukaisen käytännön sekä 40% paikoista suunnitteli yhteistä liikuntaneuvontakäytäntöä. Kyselyn perusteella lähetettiin asiakkaita hyvin harvoin fysioterapeutin tai hoitajan luokse jatkotoimenpiteisiin. Fysioterapeutin luokse oli lähetetty asiakkaita viidessä toimipisteessä ja hoitajan luokse kolmessa toimipisteessä. (Holopainen & Ståhl 2004, 11-12.)



Liikkumisreseptin käyttökelpoisuutta yhteistyövälineenä –kysymykseen vastanneista piti 40% liikkumisreseptiä hyvänä mahdollisuutena. Fysioterapeutit pitivät liikkumisreseptiä hyvänä mahdollisuutena olla yhteydessä lääkäriin sekä reseptin olevan hyvä motivaatiokeino asiakkaille. Hoitajien mielestä liikkumisresepti oli lisälomakkeena muiden joukossa, mutta on kaikesta huolimatta hyvä neuvontaväline liikuntaan. Fysioterapeutit ja hoitajat kehittäisivät liikkumisreseptin käytössä yhteistyötä niin toistensa, kuin lääkäreiden kanssa. Lisäksi fysioterapeutit toivoivat liikuntaneuvonnan olevan enemmän esillä heidän työssään. (Holopainen & Ståhl 2004,12-13.)

Liikkumisreseptin alueellinen toteuttaminen ja vaikutusten arviointi -hankkeen (2006) mukaan terveydenhuollon edustajat eivät pitäneet liikkumisreseptissä sen kannanottoa ihmisen omasta vastuusta liikkumisestaan. (Suikkanen ym. 2006, 9).

## 8 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS JA TAVOITE

Opinnäytetyön tavoitteena on suunnitella toimiva kokonaisuus liikumis-apteekki-ideasta Seinäjoen Ammattikorkeakoulun Sosiaali- ja terveystieteiden yksikön tiloihin niin, että yksikön fysioterapian opettajat organisoivat ja fysioterapian opiskelijat tarjoavat palveluja omien resurssien ja aikataulujensa mukaan.

Liikkumis-apteekin tarkoituksena on tarjota työikäisille liikkumisreseptin saaneille tai asiakkaan omasta aloitteesta tuleville asiakkaille liikuntapalveluita ammattitaitoisesti jokaisen asiakkaan omista lähtökohdista. Palveluihin kuuluu lisäksi eri alkumittauksia ja testejä, joita käytetään liikkumisen seurannan mittareina myös väli- ja loppumittauksina. Asiakkaan liikkumista voivat opiskelijat seurata lisäksi eri mittareilla kuten liikkumispäiväkirjalla, AinoActivella ja FirstBeatilla. Apteekki tarjoaa myös mahdollisuuden osallistua ryhmäliikuntatunneille, missä tutustutaan eri liikuntamuotoihin ja välineisiin. Liikkumis-apteekin perustana on lääkärin kirjoittama liikkumisresepti. Liikkumis-apteekin asiakaskunta koostuu pääosin liikkumisreseptin saaneista työikäisistä asiakkaista, mutta myös ilman reseptiä tulevista asiakkaista, joille liikkumisresepti kirjoitetaan apteekissa. Liikkumis-apteekin liikkumisen tavoitteena on ennen kaikkea terveys.

## **9 LIIKKUMIS-APTEEKKI**

Liikunnan harjoittamista voidaan pitää lääkkeenä tai rokotteenä, joka ehkäisee kroonisilta sairauksilta sekä ennen aikaiselta kuolemalta. Kun tiedetään potilaiden fyysinen aktiivisuuden aste ja sen tuomat riskit krooniseen sairauteen tai ennen aikaisen kuoleman vaaraan, voidaan fyysistä aktiivisuutta lisätä esimerkiksi auttavalla puhelimella (E R Sallis 2009, 3–4.)

Liikkumis-apteekin tavoitteena on ammattitaitoisen kokonaisvaltaisen liikuntapalvelun tuottaminen työikäisille asiakkaan omista lähtökohdista ja tavoitteista. Liikuntapalvelun tavoitteena on asiakkaan terveydentilan paraneminen tai ylläpitäminen sekä toimintakyvyn säilyminen päivittäisissä toimissa, niin kotona kuin töissä, liikunnan avulla.

### **9.1. Palvelun tarjoajat**

Liikkumis-apteekin toiminta perustuu fysioterapeuttien osaamiseen ja toimialaan. Palveluiden tuottajina ovat eri-ikäiset fysioterapianoppilaat, joiden opetuksesta ja ohjauksesta vastaavat fysioterapianopettajat. Fysioterapianopettajat myös ohjaavat opiskelijoiden työskentelyä. Lisäksi palveluita tarjoaa erillinen työntekijä, jonka koulutus on oltava fysioterapeutti. Näin varmistetaan palveluiden laadukas tarjoaminen. Lisäksi erillinen työntekijä koulutetaan UKK-instituutin terveystutkimuskeskukseen sekä kävelytestin tekemiseen erillisillä kursseilla.

Toimintaa tarjoaa Seinäjoen Ammattikorkeakoulun fysioterapianopiskelijat yhdessä suunnitellusti fysioterapianopettajien kanssa. Jokaiselle opiskelijaryhmälle räätälöidään opintojaksoille oikeat asiakkaat kutakin jaksoa kohden.

Liikkumis-apteekin asiakkaat koostuvat työikäisistä. Aikuisten fysioterapiajakson tavoitteista liikkumis-apteekin tavoitteiden kanssa yhteneväisiä ovat eri liikuntalaji-

en ohjaus mukautuen erityisryhmän tarpeisiin, tunnistaa haittaavat ja edistävät tekijät työikäisten liikkumisen sekä työ- ja toimintakyvyn terveyteen, toimintakyvyn arviointi ja johtopäätöksien tekeminen työikäisten mittauksista sekä harjaantuminen fysioterapiaprosessin osa-alueissa. Sisällöllisesti tavoitteet toteutetaan liikunnanohjauksen suunnitteluna ja toteutuksena työikäisille sekä erityisryhmille soveltaen ja fysioterapia kivun lievityksessä sekä tuki- ja liikuntaelimestön häiriöissä. Myös psyykkisiä toimintoja tukevan fysioterapian sekä työfysioterapian sisällöissä on osia, mitkä soveltuvat liikkumis-apteekin tavoitteisiin. Harjoittelu aikuisten fysioterapiassa voidaan osittain suorittaa myös liikkumis-apteekissa. (Opinto-opas 2006, 89–90.) Aikuisten fysioterapiajakson tavoitteet ovat lähinnä liikkumisapteekin tavoitteita. Tästä syystä jakson opiskelijoita käytetään ensisijaisesti apteekin toiminnan toteuttajina.

Ikääntyvien fysioterapiajaksolla on tavoitteina osa-alueita, joita voidaan hyödyntää myös apteekissa. Opintojakson tavoitteista ikääntymisen muutokset, elämäntilanteiden terveyden edistävät ja ehkäisevät tekijät, liikunnan merkitys ikääntymisessä sekä osaaminen toimintakyvyn arvioinnissa ovat samankaltaisia apteekin tavoitteiden kanssa. Sisällöllisesti samoja tekijöitä apteekin kanssa ovat muutokset elämänkaareissa, terveyden edistäminen, liikunnan ohjaaminen sekä motoristen taitojen harjoittaminen. (Opinto-opas 2006, 92.) Tärkeintä on kuitenkin liikkumisapteekin asiakkaiden tarpeet, joten ikääntyvien fysioterapiajaksolla opiskelijoita käytetään tarvittaessa.

## **9.2 Asiakkaan liikunnan arviointi ja mittaaminen**

Liikkumis-apteekki tarjoaa eri fyysisten osatekijöiden alku-, väli- ja loppumittauksia, testeistä saatujen tulosten analysointia sekä henkilökohtaisen harjoitussuunnitelman laatimisen asiakkaalle yhdessä asiakkaan kanssa hänen omista lähtökohdista, elämäntilanteesta sekä testeistä saatujen tulosten pohjalta.

Asiakkaaksi apteekkiin voi tulla kahdella tavalla, lääkärin kirjoittaman liikkumisreseptin kanssa tai ilman. Asiakkaan kanssa, joka tulee ilman lääkärin kirjoittamaa

liikkumisreseptiä, täytetään resepti liikkumis-apteekissa yhdessä ennen testien tekemistä. Ensimmäisenä asiakkaan kanssa käydään liikkumisreseptissä ilmeneviä kohtia ja keskustellaan asiakkaan kanssa hänen tavoitteistaan ja lähtökohdistaan.

Uuden asiakkaan tullessa asiakkaaksi tehdään hänelle alkumittaukset. Näistä mittauksista saadaan tietoa asiakkaan lähtötasoista aloittaa liikuntaharrastus. Käytettäviä testejä ovat UKK-terveystesti sekä Eurofit-testi aikuisille. Testin voi tehdä kokonaan tai parhaiten asiakkaalle sopivia testiosia. Mittauksia suoritetaan asiakkaan kanssa sovittuihin tavoitteisiin pohjautuen useampiakin tietyn aikavälein. Välimittaukset saattavat motivoida asiakasta jatkamaan liikuntaharrastusta. Loppumittaukset suoritetaan, kun asiakas kokee tulevansa toimeen itse ilman liikkumis-apteekin tukea sekä liikkumis-apteekin työntekijä katsoo asiakkaan selviytävän itsenäisesti ilman seurantaa.

Terveyskuntotesteissä ei ole kyse terveystarkastuksesta, vaan kuntotekijöiden mittauksesta, jotka ovat yhteydessä terveyteen. Terveyskuntotestauksilla pyritään herättämään asiakkaan kiinnostus terveyden edistämisestä, tukemaan muutoksessa terveelliseen käyttäytymiseen sekä antamaan oikea annostusohje liikunnalle. (Oja 2005, 97.) Alkuhaastattelun ja havainnoinnin pohjalta valitaan sopivat alkutestiliikkeet, joita käytetään myös myöhemmässä vaiheessa väli- sekä loppumittauksissa. Aikuisille työkykyisille asiakkaille terveyskunnontestiosioita ovat muun muassa Eurofit-terveyskuntotestisti sekä UKK-instituutin terveyskuntotestistö (LIITE 2).

### **9.2.1 Eurofit-terveyskuntotesti**

Eurofit-terveyskuntotesti aikuisille on tarkoitettu 20–65-vuotiaille. Testistö koostuu 12 suoritustestistä sekä kolmesta kehon koostumusmittauksesta. (Oja 2005, 97.) Testin pystyy suorittamaan kenttäolosuhteissa koulutetun henkilökunnan testaamana. Eurofit-terveyskuntotesti sisältää kolmen osa-alueen testaamista, aerobisen kunnon (UKK-kävelytesti, polkupyörätesti tai sukkulajuoksutesti), tuki- ja liikunta-

elimistön kunnon (dynaaminen vatsalihastesti, ponnistushyppy, koukkukäsiriipunta, käden puristusvoima, eteentaivutus, vartalon sivutaivutus, olkavarren loitonnuks) sekä motorisen kunnon (yhdellä jalalla seisominen ja lautasten koskettelu). Lisäksi mitataan kehon koostumusta (BMI, rasvaprosentti ja vyötärön ja lantion suhde)(Liite 2). (Keskinen 2004, 195–196.)

### **9.2.2 UKK-instituutin terveystoetotestistö**

UKK-instituutin terveystoetotestistö on tarkoitettu ensisijaisesti liikunnan ja terveydenhuollon ammattilaisten käyttöön (Oja 2005, 98–99). UKK-terveystoetotesti on hyvin käytössä Suomessa. Testistöissä on viitearvot kummallekin sukupuolelle sekä iän mukaan, ja mittausominaisuuksien arvioinnissa on käytetty empiiristä asetelmaa. (Smolander & Hurri ym. 2004, 27.) Terveystoetotestistö on tarkoitettu aikuisväestölle mittaamaan terveystoettoa, seurantaan, motivoimaan liikkumaan sekä arviointiin liikuntaohjeiden vaikuttavuudesta. UKK-instituutin terveystoetotestistöön kuuluu 15 eri mittausta; kehon painoindeksi, vyötärön ympäryys, yhdellä jalalla seisominen, takaperin kävely, kapealla palkilla seisominen, hartiasseudun liikkuvuus, selän sivulletaivutus, reiden takaosien lihasten venyvyys, käden puristusvoima, ponnistushyppy, vartalon koukistajalihasten dynaaminen voima, askelkyykistys, muunneltu punnerrus, vartalon ojentajalihasten kestävyys ja UKK-kävelytesti. (Oja 2005, 98–99.) UKK-terveystoetotestistö perustuu tutkittuun tietoon. UKK-instituutti testasi ensimmäisessä vaiheessa testin mittaajien välistä luotettavuutta sekä testin toistettavuutta. Tämän jälkeen tehtiin väestötutkimus, jossa testattiin testin soveltuvuus ja turvallisuus keski-ikäisille sekä ikääntyville. Näiden tulosten perusteella luotiin turvallisuusmallit niin keski-ikäisille kuin ikääntyville. Testin pätevyyttä ennustaa ja kuvata arvioitua terveyttä, toimintakykyä sekä niiden muutoksia tutkittiin seuraavaksi. Lisäksi selvitettiin terveystoetotestin saatujen tuloksien verrattavuutta itse ilmoitettuun fyysiseen aktiivisuuteen (Liite 2). (UKK-instituutti 2010.)

### 9.2.3 Fyysisen kunnan testaus

Fyysisen kunnan testauksessa arvioidaan erisuuruisten lihasryhmien tai yksittäisten lihasten työskentelykykyä. Painopiste ihmisen terveydentilaan laajentaa fyysisen kunnan testaamisen näkökulmaa myös terveyteen ja hyvinvointiin. Kuntotestauksessa mitataan fyysisten ominaisuuksien kykyä selviytyä tilanteista, jotka vaativat liikkumista. Suomessa työssäkäyvät, 31–50-vuotiaat ovat suurin kohderyhmä kuntotestauksille. Työkyky ja työssäjaksaminen ovat hyvin lähellä verrattuna fyysiseen kuntoon. Työnantajat, Kela ja ammattijärjestöt ovat kiinnittäneet myös tähän yhtälöön huomionsa. (Keskinen 2005, 102–103.)

### 9.3 Harjoitussuunnitelma ja toteutuneen liikunnan seuranta

Jokaisen asiakkaan kanssa keskustellaan asiakkaan tämän hetkisestä elämäntilanteesta, kiinnostavista liikunnan harrastusmuodoista sekä testien antamista tuloksista, minkä tyyppistä liikuntaa kunkin asiakkaan tulisi harrastaa. Asiakkaan kanssa yhdessä mietitään ajankohdat liikkumiselle asiakkaan jokapäiväisessä elämässä. Liikunta voi tapahtua työmatkan aikana tai kotiaskareissa. Tämän lisäksi pyritään etsimään aika asiakkaan päivästä, milloin erillinen liikuntaharrastus voidaan toteuttaa. Yksilöohjauksessa pyritään neuvomaan asiakasta myös hyviin elämäntapoihin ravinnon sekä liikunnan suhteen. Asiakasta ohjataan henkilökohtaisesti sovittuun liikuntaharrastukseen. Asiakkaalle opetetaan kyseisen liikuntaharrastuksen oikeaoppinen tekeminen teknisesti hänen sen hetkiseen kuntoonsa nähden sekä ollaan hänen mukanaan ainakin ensimmäinen kerta uuden lajin parissa. Erilaisia välineitä liikuntaharrastukseen ovat esimerkiksi kuntosali, allas, sauvakävely, jumppapallo, pilatespallo, kahvakuula, käsipaino, tasapainolauta.

Aikuista voi motivoida liikkumaan tai jatkamaan liikkumista terveyden kannalta oleellisten fyysisten osa-alueiden mittaamisella (Hirvensalo & Häyrynen 2007, 69). Liikuntaneuvonnan työkaluina voivat olla erilaiset mittarit, kortit ja taulukot (Aittasalo 2007, 10).

Asiakkaan liikuntaharrastuksen etenemistä sekä sen vaikutusta elämäntapoihin voidaan seurata liikkumispäiväkirjan avulla, mitä asiakas täyttää itsenäisesti kotona sähköisesti ja lähettää sen apteekkiin sovittuina ajankohtina. Apteekissa päiväkirja tarkistetaan, merkitään huomiot sekä ajatuksia onko tarvetta muutokseen ja lähetetään palaute asiakkaalle takaisin. Seurantaan voidaan käyttää myös valmiita välineitä kuten askelmittaria, sykemittaria, AinoActivea sekä FirstBeatia. Myös suora kontakti asiakkaaseen puhelimen välityksellä on hyvä seuranta, mutta myös motivointi keino. Asiakkaan kanssa sovitaan aina erillisistä seurannoista, yhteydenpidosta, välimittauksista sekä tapaamisista uusien lajien aloittamisen yhteyteen tai kunnon kohentumisen myötä tuleviin uusiin haasteisiin.

**Liikuntapäiväkirja.** Omaan arviointiin perustuva menetelmä on hyvin yksinkertainen, halpa ja nopea keino liikuntaneuvonnassa. Tavoitteena on saada tietoon liikuntaan käytetty aika, kuormittavuus, liikuntatyyppi ja toteuttamistapa. Tulosten perusteella voidaan päätellä, onko liikunta riittävää. Liikuntapäiväkirja on hyvä väline arvioida terveysliikuntaa. Asiakas täyttää päiväkirjaa päivittäin, josta liikuntaalan ammattilainen näkee kaiken tarvitsemansa. Päiväkirjassa on hyvä käyttää MET-lukuja (fyysisen aktiivisuuden energiankulutus jaetaan lepotilan energiankulutuksella) (Fogelholm 2005, 79–80, 86; Fogelholm 2005b, 23–24).

**Askelmittari.** Askelmittari on pieni laite, joka kiinnitetään vyötärölle ja se laskee otettujen askelten määrän. Arkipäivässä ihminen ottaa noin 5 000 askelta, mutta nämä askeleet ovat hyvin kevyitä, mitä ei voi pitää suoranaisesti terveysliikuntana. Puolen tunnin reippaalla kävelylenkillä ihminen ottaa noin 4 000 askelta. Nämä luvut yhdistettynä saadaan päivään 9 000 askelta, mikä on lähellä terveyden kannalta vähimmäismääräksi asetettua 10 000 askelta. Painonhallinnan kannalta askelia tulisi kuitenkin ottaa vielä enemmän, jopa 13 000–15 000 askelta päivään. Ensimmäiset askelmäärätavoitteet on asetettava aluksi jokaiselle asiakkaalle erikseen suhteutettuna sen hetkiseen kuntoon. Askelmittari antaa tuloksia vain tietynlaisesta liikunnasta, mutta antaa käyttäjälleen välitöntä palautetta. Tulosten ylöskirjaaminen ja analysointi voi motivoida vielä enemmän liikkeelle, ja usein edistää fyysistä aktiivisuutta lyhyellä aikavälillä. (Aittasalo 2007, 12–13; Fogelholm 2005, 86–87.)



**Sykemittari.** Liikunnan aikana sydämen syke kiihtyy hapen- ja energiankulutuksen myötä. Sykemittari ja sen käyttö on luotettavinta fyysisen aktiivisuuden ja liikunnan arvioimisessa, kun asiakas liikkuu paljon, kuormitustasoltaan kohtalaisesti tai rasittavasti. Jokaisella on oma maksimisykkeensä, tästä johtuen syketaso ja kuormitustaso on vaikea määritellä yhteisesti. (Fogelholm 2005, 87–88.)

**AinoActive.** AinoActive on pieni aktiviteettimonitori joka kiinnitetään vyötärölle. AinoActive kerää tietoa päivittäisestä liikkumisesta määrän, tehon sekä kulutetun energian. AinoActive ei näytä askelmääriä vaan muuttaa päivittäisen liikkumisen aktiviteettipisteiksi. AinoActiveen kerätyn informaation myötä pystytään seuraamaan asiakkaan liikkumista ja antamaan tarvittavia henkilökohtaisia ohjeita. Asiakas ja ohjaaja voivat olla yhteydessä verkkopalvelun kautta, sillä AinoActiven keräämät tiedot analysoidaan tietokonepohjaisella ohjelmalla. (AinoActive 2010.)

**FirstBeat.** Firstbeat on ohjelma, minkä voi yhdistää Suunnon, Garminin tai FRWD sykemittareiden toimintaan (Firstbeat 2010a). Firstbeatia voit käyttää myös netissä, minkä avulla asiakas voi olla yhteydessä kunto-ohjaajansa. Firstbeat.net toiminnossa on kaksi osa-aluetta, kuntovalmentaja sekä askelvalmentaja. Askelvalmentaja on tarkoitettu kehittämään päivittäistä aktiivisuutta ja kuntovalmentaja fyysisen kunnon kohottamiseen ja ylläpitoon. (Firstbeat 2010b.) Firstbeatn hyvinvointipalvelun kautta pystytään mittaamaan sydämen sykkeestä ihmisen kehon kuormitus- ja stressitekijät, palautuminen, unen laatu sekä liikunnan terveys- ja kuntovaikutukset (Firstbeat 2010c).

**Ryhmätunnit.** (Suomi-miehet) Apteekki tarjoaa myös ryhmäliikuntatunteja. Ryhmäliikunnassa tavoitteena on tutustua eri liikuntamuotoihin ja saada asiakkaat tätä kautta innostumaan sekä lähtemään mukaan jo olemassa oleviin seurojen, järjestöjen tai yksityisten tahojen järjestämiin liikuntaryhmiin. Ryhmäliikuntamuotoja ovat esimerkiksi allasjumppa, kuntosali, sauvakävely sekä salissa erilliset liikuntatunnit eri välineitä hyväksikäyttäen. Ryhmätunneilla on mahdollista löytää myös ryhmästä vertaisohjaajia, jotka voivat tutustumisen jälkeen ohjata ryhmää toimimaan itsenäisesti. Liikkumis-apteekin työntekijä jatkaa osaa ryhmäliikunnoista.

Manuaalisten fysioterapiapalveluiden tarjoaminen pois suljetaan palvelun tarjonnasta oletettavan liian suuren kysynnän sekä liikkumis-apteekin tavoitteiden vuoksi.

## **9.4 Toimitilat ja välineet**

Palvelu tulee toimimaan Seinäjoella Seinäjoen Ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveystalon yksikön Koskenalan toimipisteen tiloissa sekä sen läheisyydessä olevissa maastoissa. Koulun tilat antavat hyvät mahdollisuudet toiminnan tavoitteisiin kohdistuvan palveluiden tarjoamiseen. Toiminnan pääpiste sijaitsee Sosiaali- ja terveystalon yksikön tilojen fysioterapia 2 luokassa, missä on mahdollisuus henkilökohtaisiin testeihin sekä manuaalisten hoitojen antamiselle. Lisäksi koululla on hyvät mahdollisuudet käyttää kuntosalia, uima-allasta sekä liikuntasalia yksilölliseen liikuntaneuvontaan ja ohjaukseen sekä ryhmien kokoontumiselle.

Koulun välineistö on jo kattava toiminnan tarkoituksiin pohjautuen. Välineet UKK-terveyskuntotestistön sekä Eurofit-testien tekemiseen löytyvät suurimmaksi osaksi jo tällä hetkellä koulun välineistä. UKK-terveyskuntotestin välineistä puuttuu kapea palkki, jolla voidaan mitata tasapainoa. Hankintoja välineistöön täytyy tehdä suurimmaksi osaksi asiakkaille lainattavien välineiden muodossa. Näitä välineitä ovat sykemittarit, askelmittarit, Ainoactive mittarit ja siihen kuuluvat tietokoneohjelmat, kävelysauvat, kuminauhoja, pieniä käsipainoja, jumppapalloja, pilatespalloja, kahvakuulia sekä tasapainolautoja.

## **9.5 Palvelun kysyntä**

Palvelu tarjoaa terveystuottopalveluita asiakkaille. Asiakkaat ovat tietoisia liikunnan merkityksestä terveydelle, mutta usein itse liikuntaharrastuksen aloittaminen on vaikeaa. Palvelun tarkoituksena on edistää terveyttä liikunnan avulla. Liikunnan avulla asiakkaat voivat saada elämänlaadun paranemaan sekä lisävuosia elämänsä. Toiminnan asiakaskunta koostuu pääsääntöisesti Seinäjoen seudulla

asuvista työikäisistä. Lääkärit ohjaavat asiakkaita liikkumis-apteekkiin liikkumisreseptillä, jos katsovat liikunnasta olevan hyötyä asiakkaansa terveydelle. Asiakkaat voivat tulla apteekkiin ilman liikkumisreseptiäkin, jos he itse kokevat apteekin tarjonnan olevan heille sopivaa.

Toiminnan tarjoamien palveluiden kysyntä suurenee koko ajan. Liikunnan merkityksestä terveyteen puhutaan koko ajan enemmän julkisissa medioissa ja ihmiset tulevat tietoisemmiksi asiasta. Työ muuttuu yhteiskunnassa passiivisemmaksi ja liikunnan määrä laskee. Työikäiset kärsivät erilaisista ongelmista liikkumattomuuden vuoksi. Ihmiset tarvitsevat enemmän vapaa-ajanliikuntaa, johon toiminta ohjaa ammattitaitoisesti ja turvallisesti. Tulevina vuosina kysyntä tulee varmasti kasvamaan.

## **9.6 Markkinointi**

Pääsääntöinen markkinointi tapahtuu Seinäjoen alueen lääkäreille. Lääkäreitä informoidaan liikkumis-apteekin toiminnasta ja ohjeistetaan heitä ohjaamaan potilaita, joille he katsovat olevan hyötyä apteekin tarjoamista palveluista. Lääkärien informointi tapahtuu kirjeiden muodossa tai mahdollisesti Etelä-Pohjanmaan lääkäreiden kokoontumisen yhteydessä. Tämän lisäksi pyritään pitämään liikkumis-apteekin avajaiset, jossa tulisi olla mukana paikallislehdet. Paikallislehdissä julkaistu artikkeli tuo ilmaista mainosta apteekille. Myös maksulliset mainokset paikallislehdissä ovat mahdollisia yhteystietojen näkyvyyden vuoksi.

## **9.7 Toimintatavat**

Liikkumis-apteekin työntekijän vastuulla on toiminnan organisointi ja yhteistyö opettajien ja opiskelijoiden kanssa. Yhdessä opettajien kanssa työntekijä päivittää opiskelijoiden mahdolliset tunnit apteekissa. Yhteisesti sovittujen tuntien mukaan työntekijä pitää varauskirjaa. Asiakkaat voivat varata henkilökohtaisia aikoja sekä

ilmoittautua eri ryhmäliikuntoihin soittamalla apteekin työntekijälle. Tavoitteena on saada opiskelijoille mahdollisimman paljon omia asiakkaita, mutta on myös mahdollista työskennellä pareittain yhden asiakkaan kanssa. Opiskelija suorittaa saman asiakkaan kanssa projektin alusta loppuun saakka. Näin ollen opiskelija saa harjoitusta kokonaisesta projektista sekä jokaisen vaiheen suunnittelusta ja toteuttamisesta.

Opiskelijat eivät voi toimia koko ajan apteekissa. Tänä aikana työntekijä itse ottaa asiakkaita ja pitää näin toiminnan jatkuvuutta yllä. Tavoitteena on olla tavoitettavissa joka arkipäivä. Asiakkaat tuntevat itsensä tärkeäksi avun läsnäolon tavoitettavuuden myötä.

## **9.8 Imago**

Liikkumis-apteekissa tapahtuvan liikuntaneuvonnan ja ohjauksen tavoitteena on ennen kaikkea terveys. Tästä tavoiteasettelusta johtuen tarjonta eroaa muista liikuntaryhmistä sekä personal trainereiden tarjoamista liikuntamuodoista. Kysyntä koostuu liikkumattomien tai vähän liikkuvien tarpeista aloittaa liikkuminen tai lisätä liikuntaa. Kunnossa kaiken ikää -ohjelman toiminnassa on Liikkujan apteekki -hanke. Tässä hankkeessa apteekin työntekijöitä koulutetaan liikunnanohjauksessa ja järjestetään teemoitettuja tapahtumia. Tämä toiminta ei ole toiminnassa Etelä-Pohjanmaan alueella ja Liikkujan apteekin toiminta on ohjausta apteekissa. (KKI 2010.) Liikkumis-apteekin toiminta perustuu käytäntöön ja kokonaisvaltaisuuteen alkumittauksista aloittaen.

## **9.9 Yhteistyökumppanit**

Liikkumis-apteekki pyrkii tekemään ensisijaisesti yhteistyötä Etelä-Pohjanmaan urheilun, Seinäjoen seudun urheilijoiden, Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin sekä Seinäjoen kaupungin kanssa tiiviisti. Yhteistyökumppaneita voivat olla myös

diabetesyhdistys, sydän yhdistys. Yhdessä järjestön kanssa haetaan hankerahoi-  
tusta. Yhteistyö toimii myös siinä määrin, että liikkumis-apteekista voidaan ohjata  
kyseisten järjestöjen sekä muiden Seinäjoella toimivien kolmannen sektorin järjes-  
tämiin ryhmäliikuntatunneille. Myös järjestöjen ohjaajia pyritään tiedottamaan liik-  
kumis-apteekista. Ohjaajat voivat näin tarvittaessa ohjata ryhmistään yksilöllisem-  
pään kartoitukseen liikkumis-apteekkiin.

## 9.10 Kustannukset

### Menot

Alkukustannukset liikuntavälineistä ja mittareista 1 000 €–1 500 €

Alkumarkkinointi 100 €–300 € (avajaiset, mainokset kauppoihin, lehtiin)

Kuukausipalkka osa-aikaiselle työntekijälle

Työntekijä työskentelee kahtena päivänä viikossa klo 9–14 sekä kolmena päivänä  
viikosta 13–18. Tuntimäärä viikossa on 25 tuntia. Tuntipalkan ollessa 13 € tulee  
kuukausi palkaksi 1 300 €, mutta työnantajalle työntekijä tulee maksamaan kuu-  
kaudessa noin 2 340 € muiden maksujen kanssa.

Opiskelijoiden tekemistä tunneista koulun tulee saada 10 € tunnilta. Fysioterapeut-  
tiopiskelijoita tulee olemaan noin 30 opiskelijaa ryhmässä. Kuukaudessa opiskeli-  
joiden työtunteja tulee olemaan vaihtelevasti. Jos kuukaudessa yksi opiskelija  
työskentelee apteekkiin keskimäärin 5 tuntia, tekee tämä ryhmässä 150 tuntia. 150  
tuntia 10 € tuntipalkalla tuo menoja 1 500 € kuukauteen. Tämän lisäksi fysiotera-  
peuttiohjaaja valvoo toimintaa. Opettajan tuntipalkaksi toimintaan tulee 50 € ja  
viiden kuukausitunnin kanssa 250 €. Opiskelijoiden tekemät tunnit tulevat vaihte-  
lemaan suuresti eri kuukausina riippuen koulun tunneista ja niiden tavoitteista.

Alkukustannuksien jälkeen kuukaudessa menoja työntekijöiden palkoista tulee  
4 090 €. Puolessa vuodessa palkkakustannukset tulevat maksamaan 24 540 €.

## **Tulot**

Palveluiden hinnoittelu perustuu paljon hankerahoitukseen ja sen määrään. Ilman hankerahoitusta yhdestä tehdystä työtunnista tulisi saada edellä laskettujen työtuntien mukaan 16,36 € peittääkseen pelkästään palkkakustannukset.

Perushinnoittelu esimerkki ilman hankerahoitusta:

Alkumittaukset ja tuloskeskustelu 1,5h 40 €

Ohjattu yksilöliikunta 1h 25 €

Ohjattu ryhmäliikunta 5 €

Seurantalaitteiden käyttöön ohjaus sekä tulosten arviointi kahden viikon ajalta  
3x30 min 30 €

(hoitotyö on arvolisäverovapaata työtä, hintoihin lisätään tarvittaessa ALV.)

## 10 POHDINTA

Liikkumisresepti on ollut yksi hyvä väline levittää tietoa liikkumisen tärkeydestä sekä siihen liittyvät kampanjat saaneet ihmisiä liikkumaan sekä motivoitumaan liikkumisesta. Lisäksi, kun liikkumisreseptin kirjoittaa asiakkaalle lääkäri on tämä varmasti antanut asiakkaille miettimisen aihetta heidän omasta terveydestään. Lääkäreiden tulisi mielestäni olla aktiivisempia liikkumisreseptin kirjoittamisessa, sillä asiakaskuntaa on varmasti paljon, jotka hyötyisivät liikkumisreseptin tuomasta motivaatiosta liikuntaharrastusten pariin lähtökohtanaan oman terveyden parantaminen ja ylläpito liikunnan avulla. Yleinen käytäntö on ollut usein kuitenkin, että liikkumisreseptin saavat jäävät reseptinsä kanssa yksin. Opinnäytetyössäni uskoin onnistuvani miettimään tähän vastauksen, mikä olisi mahdollista toteuttaa konkreettisesti.

Liikunnan harrastaminen on halpa ja hyvä keino parantaa omaa terveyttään sekä pienentämään yhteiskunnan terveyskuluja. Pienellä panostuksella yhteiskunta voisi parantaa liikuntapaikkoja sekä liikuntapalveluiden tarjontaa ammattiosaamisella. Terveyskeskusten fysioterapeutit tekevät tärkeää työtä, mutta Liikkumisreseptin käyttöselvityksenkin mukaan kokevat heillä olevan paljon enemmän annettavaa kyseiselle osa-alueelle, mitä tällä hetkellä he työssään tekevät. Näitä mahdollisuuksia tulisi hyödyntää paljon paremmin. Uskon tämän tapaisella toiminnalla olevan kysyntää aina vain enemmän ja enemmän tulevaisuudessa passiivisten elämäntapojen myötä.

Liikkumis-apteekin toiminta Opinnäytetyössäni keskityin rajatusti suomalaisten liikuntatottumuksiin, terveyskäyttäytymiseen sekä suosituksiin, koska toiminta osuus liikkumis-apteekista tulisi toimimaan Suomessa ja tarjoamaan palveluita suomalaisille työikäisille aikuisille.

## LÄHTEET

- AinoActive 2010. Näin Aino-ohjelma toimii. [Verkkojulkaisu] Viitattu 25.11.2010. [Saatavilla: <http://www.ainoactive.com/wb3/pages/naein-aino-toimii.php>]
- Aittasalo, M. 2007. Liikuntaneuvonta osaksi käytäntöä – työkaluja yksilölliseen liikuntaneuvontaan. Liikunta & Tiede.
- Aittasalo, M. ja Miilunpalo, S. 2002. Liikkumisreseptillä suunnitelmallisuutta liikuntaneuvontaan. Fysioterapia... (14–18.)
- Aittasalo, M. ja Miilunpalo, S. 2002b. Pilottitutkimuksen päätösraportti. Päivitetty 2/2002.[Verkkojulkaisu] Viitattu 22.9.2010. [Saatavilla: <http://www.liikkumisresepti.net/pilottitutkimus.doc>]
- Elämäntutkimusryhmä 1999. Elämäntutkimus ja terveys – Yhteenveto ja päätelmät. Teoksessa: Elämäntutkimus ja terveys, Raportti 1. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 1999:22. 5–30.
- E R Sallis. 2009. Exercise is medicine and physicians need to prescribe it! British Journal of Sports Medicine 2009; 43; 3–4. [Verkkoartikkeli] Viitattu 3.2.2009. Saatavilla: <http://bjsm.com/cgi/reprint/43/1/3>
- Firstbeat 2010a. Firstbeat älykkyys sykemittareissa. [Verkkojulkaisu] Viitattu 25.11.2010. [Saatavilla: <http://www.firstbeat.fi/fi/kuluttajat/sykemittarit/mita-firstbeat-on-tehnyt-sykemittareihin#dynaaminenvalmentaja>]
- Firstbeat. 25.11.2010b. Hyvinvointianalyysiin perustuvat palvelut. [Verkkojulkaisu] Viitattu 25.11.2010. [Saatavilla: <http://www.firstbeat.fi/fi/tyo-ja-hyvinvointi/hyvinvointipalvelut>]
- Firstbeat 2010c. Sydämesi kertoo hyvinvoinnistasi. [Verkkojulkaisu] Viitattu 25.11.2010. [Saatavilla: <http://www.firstbeat.fi/fi/kuluttajat/hyvinvointi>]
- Fogelholm, M. 2005. Fyysisen aktiivisuuden ja liikunnan arviointi. Teoksessa: I. Vuori, S. Taimela, & U. Kujala (toim.) Liikuntalääketiede 3. painos. Hämeenlinna. Duodecim. 77–91.
- Fogelholm, M. 2005b. Lihaksen energiatuotanto ja energia-aineenvaihdunta. Teoksessa: M. Fogelholm & I. Vuori (toim.) Terveysliikunta. Jyväskylä. Duodecim. 20–32.
- Fogelholm, M. 2006. Terveystietäminen laatusuosituksia. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisu 2006:19.
- Fogelholm, M. ja Oja, P. 2005. Terveysliikuntasuosituksia. Teoksessa: M. Fogelholm & I. Vuori (toim.) Terveysliikunta. Jyväskylä. Duodecim. 72–80.



- Helakorpi, S., Laitalainen, E., Absetz, P., Torppa, J., Uutela, A. ja Puska, P. 2007. Aikuisväestön terveystyytyminen ja terveys maakunnissa 1978–2005. Helsinki. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 15/2007. [Verkkajulkaisu] [Viitattu 21.9.2010.] Saatavilla: [http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja\\_b/2007/2007b15.pdf](http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_b/2007/2007b15.pdf)
- Helakorpi, S., Paavola, M., Prättälä, R. & Uutela, A. 2009. Suomalaisen aikuisväestön terveystyytyminen ja terveys, kevät 2008. Helsinki. Yliopistopaino. Terveystyydyksen ja hyvinvoinnin laitos, raportti 2/2009.
- Helakorpi, S., Prättälä, R., Patja, K. ja Uutela, A. 2005. Suomalaisen aikuisväestön terveystyytyminen ja terveys, kevät 2005. Helsinki. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja 8/2005.
- Hirvensalo, M. & Häyrynen, T. 2007. Aikuisten liikunta. Teoksessa: P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (toim.) Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Helsinki. WSOY. 64–77.
- Holopainen, K. ja Ståhl, T. 27.8.2004. Liikkumisreseptin käyttöselvitys. [Verkkajulkaisu] Viitattu 22.9.2010. [Saatavilla: <http://www.liikkumisresepti.net/LR-kayttoselvitys.pdf>]
- Kansanterveyslaitos 2008. Sydän- ja verisuonisairauksien sekä diabeteksen asiantuntijaryhmän raportti 2008. Helsinki. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 2008. [Verkkajulkaisu] Viitattu 25.11.2010. [Saatavilla: [http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja\\_b/2008/2008b02.pdf](http://www.ktl.fi/attachments/suomi/julkaisut/julkaisusarja_b/2008/2008b02.pdf)]
- Keskinen O. P. 2004. Eurofit-testistöt. Teoksessa: K. L. Keskinen, K. Häkkinen & M. Kallinen. Kuntotestauksen käsikirja. Tampere. Liikuntatieteellinen seura ry. 195–196.
- Keskinen, K. 2005. Fyysinen kunto ja sen testaaminen. Teoksessa: I. Vuori, S. Taimela, & U. Kujala (toim.) Liikuntalääketiede 3. painos. Hämeenlinna. Duodecim. 102–119.
- Kiiskinen, U., Vehko, T., Matikainen, K., Natunen, S. & Aromaa, A. 2008. Terveystyydyksen edistämisen mahdollisuudet, vaikuttavuus ja kustannsvaikuttavuus. Helsinki. Yliopistopaino. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2008:1.
- Koponen, P. ja Aromaa, A. 2005. Suomalaisten terveys kansainvälisessä vertailussa. Teoksessa: A. Aromaa, J. Huttunen, S. Koskinen & J. Teperi (toim.) Suomalaisten terveys. Saarijärvi. Duodecim. 277–297.
- Koskinen, S. Aromaa, A. 2002. Koettu terveys ja pitkäaikaissairastavuus. Terveystyydyksen ja toimintakyky Suomessa – Terveystyydyksen 2000-tutkimuksen perustulokset. Kansanterveyslaitos – Terveystyydyksen ja Toimintakyvyn osasto. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B3/2002.Helsinki.

- Käypähoito 2008. Yleiset liikuntasuositukset. [Viitattu 26.1.2009]. Saatavilla <http://www.kaypahoito.fi>.
- Liike on lääkettä. 2005. Liikkumisreseptihanke. Seinäjoen painohalli Oy.
- Liikuntapiirakka. 13.8.2010. Liikuntapiirakka [Verkkosivu] [Viitattu 21.9.2010]. Saatavilla:  
<http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/terveysliikuntasuositukset/liikuntapiirakka>
- Lintunen, T. 2007. Liikunta terveyden edistäjänä. Teoksessa: P. Heikinaro-Johansson & T. Huovinen (toim.) Näkökulmia liikuntapedagogiikkaan. Helsinki. WSOY. 25–30.
- Oja, P. 2005. Terveyskunto ja sen mittaaminen. Teoksessa: I. Vuori, S. Taimela, & U. Kujala (toim.) Liikuntalääketiede 3. painos. Hämeenlinna. Duodecim. 92–101.
- Ojanen, M. 2000. Millainen osa liikunnalla on psyykkiseen hyvinvointiin. Teoksessa: M. Miettinen (toim.) Haasteena huomisen hyvinvointi –miten liikunta lisää mahdollisuuksia? LIKES. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 124. 123–150.
- Opinto-opas 2006. Seinäjoen ammattikorkeakoulu, fysioterapia.
- Rauramaa, R. & Rankinen, T. 1999. Liikunnan vaikutus elinjärjestelmittäin. I. Vuori & S. Taimela (toim.) Liikuntalääketiede 2. painos. Vammala. Duodecim. 26–43.
- Rehunen, S. 1997. Elimistö ja liikunta. Teoksessa: S. Rehunen (toim.) Terveys ja liikunta. Jyväskylä. Gummerus. 10–55.
- Smolander, J., Hurri, H. ym. 2004. Toiminta- ja työkyvyn fyysisten arviointi- ja mitausmenetelmien kartoittaminen ICF-luokituksen aihealueella ”liikkuminen”. Helsinki. Kansaneläkelaitos ja Stakes. Aiheita 25/2004.
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2000. Terveysliikunnan paikalliset suositukset. Helsinki. Oy Edita Ab. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2000:1.
- Sosiaali- ja terveysministeriö 2001. Terveyttä edistävän liikunnan kehittämistoimikunnan mietintö. Helsinki. Oy Edita Ab. Komiteamietintö 2001:12
- Suikkanen, A., Harajärvi, M., Martin, M. & Tala, S. 2006. Reseptikö liikuttaa? Arviointiselvitys liikkumisreseptin käyttöönoton ja toimenpanon solmukohdista Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirissä. Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Raportti 3/06.
- Suni, J. 2004. Terveyskunnan testaaminen. Teoksessa: K. L. Keskinen, K. Häkkinen & M. Kallinen. Kuntotestauksen käsikirja. Tampere. Liikuntatieteellinen seura ry. 211–225.

- Suomen lääkäriliitto. 2004. Lääkärikysely 2004 – tilastoja. [Verkkajulkaisu]. Suomen Lääkäriliitto. [Viitattu 22.9.2010] Saatavilla: <http://www.laakariliitto.fi/files/laakarikysely2004.pdf>
- Starck, H. 2003. Selvitys liikunnan toteutumisesta Länsi-Suomen läänin erikoissairaanhoidossa. [Verkkajulkaisu]. Länsi-Suomen Lääninhallitus/liikuntatoimi. Viitattu 22.9.2010. [Saatavilla: [http://www.laaninhallitus.fi/lh/biblio.nsf/8AEC739585656FAAC2256DF2002265A7/\\$file/Liikkumisreseptiselvitys.pdf](http://www.laaninhallitus.fi/lh/biblio.nsf/8AEC739585656FAAC2256DF2002265A7/$file/Liikkumisreseptiselvitys.pdf)]
- Ståhl, T. 2003. Liikunnan toimintapolitiikan arviointia terveyden edistämisen kontekstissa – Sosiaalisen tuen, fyysisen ympäristön ja poliittisen ympäristön yhteys liikunta-aktiivisuuteen. Jyväskylä. Jyväskylän yliopisto.
- Ståhl, T. 2005. Reseptillä liikkeelle – Liikkumisreseptihankkeen arviointi. Jyväskylä. LIKES. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 170.
- Terveys 2015 –kansanterveysohjelmasta. 2001. Valtioneuvoston periaatepäätös Terveys 2015 –kansanterveysohjelmasta. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2001:4.
- Tuomi, J. ja Elämäkulkutyöryhmä 1999. Elämäkulkua ja terveys – Katsaus teorioihin ja sovellutuksiin, Raportti 2. Teoksessa: Elämäkulkua ja terveys. Helsinki. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 1999:22. 31–169.
- UKK-instituutti 6.4.2010. Testistö perustuu tutkimukseen. Viitattu 26.9.2010. Saatavilla: [http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/testaaminen/ukk-terveyskuntotestistot/tutkimuksellinen\\_tausta](http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/testaaminen/ukk-terveyskuntotestistot/tutkimuksellinen_tausta)
- Vertio, H. 2003. Terveystietä. Jyväskylä. Tammi.
- Vuori, I. 1999. Liikunta, kunto ja terveys. Teoksessa: I. Vuori & S. Taimela (toim.) Liikuntalääketiede 2. painos. Vammala. Duodecim. 16–25.
- Vuori, I. 2005. Liikunta, kunto ja terveys. Teoksessa: I. Vuori, S. Taimela, & U. Kujala (toim.) Liikuntalääketiede 3. painos. Hämeenlinna. Duodecim. 16–29.
- Vuori, I. 2005b. Liikunnan vaikutustapa. Teoksessa: M. Fogelholm & I. Vuori. (toim.) Terveystietä. 1. painos. Helsinki: Duodecim. 11–19.
- Vuori, I. 2007. Terveystietä-, pätkä- ja arkiliikunta tehokkaita: ovatko nykyiset suositukset kohdallaan? Duodecim 123, 2983–2990.
- Vuori, I & Oja, P & Rintala 1998. Kuinka tärkeää liikunta on terveydelle? Teoksessa: M. Mertaniemi & M. Miettinen (toim.) Suuntana hyvinvointi –mitkä ovat liikunnan mahdollisuudet? LIKES. 29-34.
- Vuori, I & Miettinen, M. 2000. Kuinka tärkeää liikunta on terveydelle ja toimintakyvyille? Teoksessa: M. Miettinen (toim.) Haasteena huomisen hyvinvointi –miten

liikunta lisää mahdollisuuksia? LIKES. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja  
124. 91-122.

## LIITTEET

## LIITE 2

## Testivalikoima

## Kehon koostumus:

- \*pituus ja paino ->painoindeksi
- \*vyötärön ympärys, vyötärön- ja lantionympärys
- \*ihopoimut

## Tasapaino/motorinen kunto:

- \*yhdellä jalalla seisominen
- \*takaperin kävely
- \*kapealla palkilla seisominen

## Liikkuvuus:

- \*hartiaseutu, olkavarren loitonuus
- \*selän sivutaivutus
- \*eteentaivutus
- \*takareisien lihasten venyvyys

## Lihassoima:

- \*käden puristusvoima
- \*ponnistushyppy
- \*vartalon koukistajalihasten dynaaminen voima
- \*askelkyky

## Lihaskestävyys:

- \*muunneltu punnerrus
- \*koukkukäsiriipunta
- \*vartalon ojentajalihasten staattinen voima

## Aerobinen kunto:

- \*UKK-kävelytesti
- \*polkupyöräergometri
- \*sukkulajuoksutesti

(Suni 2004, 214, 216.) (Keskinen 2004, 196.)