



**PDF**  
Complete

*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

IÄKKÄIDEN LIKUNTAHARRASTUKSEN YHTEYS MASENNUKSEEN JA  
YKSINÄISYYTEEN  
Risto Haverinen

Liikuntapedagogiikan  
pro Gradu -tutkielma  
Jyväskylän yliopisto  
Liikuntatieteiden laitos  
Syksy 2010

## TIIVISTELMÄ

Haverinen. R. Iäkkäiden liikuntaharrastuksen yhteys masennukseen ja yksinäisyyteen. Jyväskylä. Jyväskylän yliopisto. 2010. 63s. Liikuntapedagogiikan pro gradu ótutkielma.

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää liikuntaharrastuksen yhteyttä masennukseen ja yksinäisyyteen. Tutkimuksen aineistona käytettiin vuonna 2004 kerättyä Ikivihreät ó projektin haastatteluaineistoa. Tutkittavat olivat 1914-1923 syntyneitä 81-90 óvuotiaita Jyväskylässä kotona asuvia miehiä ja naisia. Tutkimusaineistossa oli yhteensä 219 henkilöä, joista 73 oli miehiä ja 146 naisia.

Tässä tutkimuksessa selvitettiin kahden eri liikuntaharrastusmuuttujan yhteyttä masennukseen ja yksinäisyyteen. Liikuntaharrastus jaoteltiin 1) intensiivisyyden perusteella tehokkaaseen ja vähemmän tehokkaaseen liikuntaan ja 2) liikuntamuotojen monipuolisen harrastamisen perusteella aktiiviseen ja vähemmän aktiiviseen harrastukseen. Tehokkaan ja aktiivisen liikuntaharrastuksen yhteyttä masennukseen ja yksinäisyyteen tutkittiin ristiintaulukoinnilla, khii neliö ó testillä ( <sup>2</sup> ) ja logistisen regressiomallien avulla.

Tehokas eli intensiivinen liikuntaharrastus oli yhteydessä miessukupuoleen, toimintakykyyn, henkiseen vireyteen, oppimiskykyyn, sairauksien lukumäärään ja elämän tarkoituksellisuuden kokemukseen. Aktiivinen eli monipuolinen liikuntaharrastus oli yhteydessä vain toimintakykyyn ja oppimiskykyyn.

Tämän tutkimuksen merkittävämpänä tuloksena voidaan pitää tehokkaan eli intensiivisen liikuntaharrastuksen yhteyttä masennukseen. Tulosten mukaan ne henkilöt, jotka eivät kuuluneet tehokkaaseen liikuntaharrastuksen ryhmään, olivat masentuneita viisi kertaa todennäköisemmin kuin tehokkaaseen liikuntaharrastuksen ryhmään kuuluvat henkilöt. Vaikka tehokkaan liikuntaharrastuksen ja masennuksen yhteyttä selittävään malliin lisättiin ikä, sukupuoli, koulutus, sairauksien lukumäärä ja tuki- ja liikuntaelinten kiputilat, yhteys masennukseen säilyi edelleen voimakkaana. Kumpikaan tutkituista liikuntaharrastuksen tavoista, tehokas eli intensiivinen liikuntaharrastus tai aktiivinen eli monipuolinen liikuntaharrastus ei ollut yhteydessä yksinäisyyteen. Tämän tutkimuksen mukaan tehokkaasti ja intensiivisesti liikkuva iäkäs henkilö säästy masennukselta muita tutkittuja useammin.

Avainsanat: liikuntaharrastus, masennus, yksinäisyys, ikääntyneet henkilöt

1 JOHDANTO.....	1
2 IÄKKÄIDEN LIIKUNTA.....	4
2.1 Ikääntyvät ihmiset.....	4
2.1.2 Väestön muutokset .....	4
2.1.3 Fysiologiset muutokset.....	6
2.2.1 Liikuntaharrastus .....	8
2.2.2 Liikuntaharrastus ja vapaa-ajan liikunta .....	9
2.3 Ikääntyvien liikuntasuosituksset.....	9
2.4 Liikunnan motiivit ja esteet ikääntyvillä .....	11
3 IÄKKÄIDEN LIIKUNTAHARRASTUKSEEN YHTEYDESSÄ OLEVAT TEKIJÄT .	14
3.1 Sosiodemografiset tekijät .....	14
3.1.2 Ikä .....	14
3.1.3 Sukupuoli .....	15
3.1.4 Koulutus ja sosioekonominen asema.....	16
3.2 Sairaudet.....	17
3.3 Kognitiiviset kyvyt.....	19
3.4 Elämän tarkoituksellisuus.....	21
4 YKSINÄISYYS JA LIIKUNTA-AKTIIVISUUS .....	22
5 MASENNUS JA LIIKUNTA-AKTIIVISUUS .....	24
6 TUTKIMUSTEHTÄVÄ.....	26
6.1 Viitekehys.....	26
7 MENETELMÄT .....	29
7.1 Tutkimuksen kohderyhmä ja aineiston keruu .....	29
7.2 Käytetyt mittarit .....	29
5.3 Aineiston analyysi.....	36
7.4 Tutkimuksen luotettavuus .....	36
8 TULOKSET.....	41
8.1 Tehokas- ja aktiivinen liikuntaharrastus sekä masennus ja yksinäisyys .....	41
8.1.2 Tehokkaan liikuntaharrastuksen ja aktiivisen liikuntaharrastuksen yhteys taustatekijöihin .....	41
8.1.3 Masennuksen ja yksinäisyyden yhteys taustatekijöihin .....	43
8.1.4 Masennuksen, yksinäisyyden sekä aktiivisen- ja tehokkaan liikuntaharrastuksen yhteys sekoittaviin tekijöihin.....	44
8.2 Tehokkaan liikuntaharrastuksen yhteys masennukseen ja yksinäisyyteen .....	46
9 POHDINTA.....	48
10 LÄHTEET .....	54
11 LIITTEET .....	60

## 1 JOHDANTO

Katselin, kun naapurin mummo asteli vaivalloisen näköisesti asunnostaan ulos päivälenkilleen. Kerran olen käynyt hänen luonaankin; mutta kun minua miehekseen luuli, en ole toiste mennyt. Oma isoäitini taas on 90 -vuotias yksineläjä, aktiivinen liikkuja ja toimija, joka omaa edelleen partaterän terävän muistin ja levottomat jalat. Viime vuodesta lähtien olen saanut tutustua 55 -vuotiaaseen, entiseen aktiiviliikkujaan, joka elää nykyään sähköpyörätuolissa palvelutalossa täysin hoivanalaisena. Tavoitteena heillä jokaisella on ollut elää mahdollisimman pitkään terveenä, kaikki eivät ole siihen kuitenkaan pystyneet. Voimme kysyä mitkä asiat ovat ajaneet näillä ihmisillä tähän pisteeseen? Mikä määrittää ihmisen eliniän? Mistä liikunta-aktiivisuus, kunto tai toimintakyky muodostuu? Ja miten psyykkiset tekijät vaikuttavat liikunta-aktiivisuuteen?

Vuoden 2004 Ikivihreät tulosten mukaan 65-69-vuotiaiden liikuntaharrastuneisuus on lisääntynyt viime vuosina. Ikääntyvät ihmiset pystyvät liikuntaharrastuksensa avulla vaikuttamaan paljon omaan suoriin ja -toimintakykyynsä. (Hirvensalo 2008a; Sipilä ym. 2006.) Di Pietron (1996) mukaan aktiivinen liikuntaharrastuneisuus ja fyysinen aktiivisuus ovat yhteydessä parempaan toimintakykyyn iäkkäillä ihmisillä. Yksinäisyyden ja masennuksen on todettu olevan yhteydessä koettuun terveyteen ja mielenterveyteen (Heikkinen 1998; Tiikkainen, Heikkinen & Kauppinen 2004). Vastaavasti taas liikuntatieteellisistä tutkimuksista iäkkäiden liikuntaharrastuksen suhteesta yksinäisyyteen ja masennukseen on suhteellisen vähän. Tämän takia tämä tutkimusalue koetaan tärkeäksi.

Tutkimukseni tavoitteena on selvittää Ikivihreät aineiston avulla 80-90 vuotiaiden liikuntaharrastuksen yhteyttä psyykkisiin tekijöihin (masennus ja yksinäisyys), kun

otetaan huomioon taustatekijät (sosiodemografiset tekijät: ikä, sukupuoli ja koulutus) ja sairauksien lukumäärä sekä sekoittavat tekijät (hyväksi koettu taloudellinen tilanne, terveydentila ja toimintakyky sekä hyvä henkinen vireys, koettu elämän tarkoituksellisuus, vähintään hyvä oppimiskyky ja tuki- ja liikuntaelinten kiputilat). Tutkimuksen on tarkoitus täydentää Ikivihreät projektiin kohdistuvaa tutkimusta, sekä antaa lisätietoa iäkkäiden liikunnasta. Tutkimusongelmana on ensimmäisessä vaiheessa määrittää kuinka tämän tutkimusryhmän iäkkäiden liikunta on yhteydessä edellä mainittuihin taustamuuttujiin ja sekoittaviin tekijöihin. Toisessa vaiheessa tutkin masennuksen ja yksinäisyyden yhteyttä taustamuuttujiin ja sekoittaviin tekijöihin. Kolmantena tutkin onko liikuntaharrastus yhteydessä masennukseen ja yksinäisyyteen kun otetaan huomioon taustamuuttajat ja sekoittavat tekijät.

Ikääntyvien tutkimusta eli gerontologista tutkimusta on tehty Suomessa viimeisten vuosien aikana melko paljon. Gerontologit sanovat että olähtökohtaisesti voidaan sanoa liikunnalla olevan positiivinen vaikutus elinikään ja toimintakykyyn. Tämä väite asettaa liikuntatieteilijälle haasteen näkökulmaa valitessaan. Kuinka tehdä uskottavaa ja tärkeää vanhustutkimusta liikunnan saralta, jonka tulokset voivat olla öennalta arvattavissa. Tutkimuksessani olen hakenut tietoa kahden emotieteestä: gerontologian ja liikuntatieteen piiristä. Aihetta sisäistäessäni olen joutunut kamppailemaan molempien tutkimusperinteiden välissä. Työni toisessa luvussa tarkastelen iäkkäiden liikuntaan liittyviä käsitteitä. Tarkempaan tarkasteluun pääsevät iäkkäät väestöryhmänä, liikuntaharrastukset, liikuntasuosituksiset sekä liikunnan esteet ja motiivit. Kolmannessa luvussa kerron liikuntaharrastukseen yhteydessä olevista tekijöistä, neljännessä yksinäisyydestä ja liikunta-aktiivisuudesta ja viidennessä luvussa masennuksesta ja liikunta-aktiivisuudesta. Kuudes luku keskittyy tutkimustehtävään, seitsemäs tutkimusmenetelmiin ja kahdeksannessa luvussa kerrotaan tuloksia, joista keskeisimpinä tuloksina nostetaan esille liikuntaharrastuneisuuden, yksinäisyyden ja masennuksen



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

yhteyttä toisiinsa. Yhdeksännessä luvussa pohditaan tutkimuksen tuloksia ja verrataan niitä aikaisempaan tutkimuskenttään ikääntyvien liikunnan alueella.

## 2 IÄKKÄIDEN LIIKUNTA

### 2.1 Ikääntyvät ihmiset

Vuonna 2005 Suomessa oli 16 % yli 65-vuotiaita. 65-vuotiaista pidetään myös iäkkään ihmisen ikärajana. (Koskinen, Nieminen, Martelin & Sihvonen 2005). 65-78 -vuotiaiden ikäluokkaa voidaan myös kutsua varhaisikäntyneiksi. Ikääntyneiksi ihmisiksi luokitellaan taas 79-86 -vuotiaat, joka on myös tämän tutkimuksen kohderyhmää. (Jauhiainen & Rinne 2006). Seuraavaksi tarkastelen väestön iäkkäiden ihmisten muutoksia väestöryhmänä sekä heidän fysiologisia muutoksiaan.

#### 2.1.2 Väestön muutokset

Ikääntyviä on nykyään länsimaissa yhä kasvava määrä ja he elävät entistä pidempään (life expectancy) entistä terveempinä (Karisto 2008). Iäkkäät ovat oppineet entistä paremmin sopeutumaan ajan muutoksiin. Yli 80 -vuotiaiden määrä on kohonnut miehissä viisinkertaiseksi ja naisissa 20 -kertaiseksi viimeisen sadan vuoden aikana. (Era 2009.)

Suomessa miehet elävät tällä hetkellä keskimäärin 76,3 vuotiaiksi, kun taas naiset 83,0 vuotiaiksi. Huomioitavaa on se että naisten eliniän ennuste verrattuna miehiin on kasvanut viimeisen 100 vuoden aikana. (Tilastokeskus 2009.) Keskimääräinen elinikä Euroopan maissa on taas noussut 76,5 vuoteen (Eurostat 2008). Vuosien 1980-2000 välillä suomalaisten 65 -vuotiaiden eliniän ennuste nousi miehillä 3 vuotta ja naisilla 2,8 vuotta. Suomi on eliniän ennustettavuudessa Euroopan keskitasoa. (Sihvonen, Martelin, Koskinen, Sainio & Aromaa 2008.) Elinajan ennusteella on todettu olevan yhteyttä itsearvioituun terveyteen (Heikkinen 1997). Kansantalouden kannalta eliniän nousua

huolestuttavampaa on se että eläkeikäisten määrä on myös rajussa kasvussa suhteessa työikäisten määrään. Tällä hetkellä Suomessa jäädään keskimäärin 59,8 vuotiaina eläkkeelle (Eläketurvakeskus 2010). Se on Euroopan keskitasoa, mutta kun ajatellaan, että 2020 suomalaisista yli 60-vuotiaita on joka kolmas, paine hyvinvoinnin säilyttämiseen, lasten syntyvyyteen ja työelämän vaatimuksiin lisääntyy (Sihvonen ym. 2008).

Kasvavan ikääntyvien määrän taustalla on useita syitä. Jyrkämän (2001, 268) mukaan tärkeimmät syyt eliniän nousuun yhteiskunnassamme viimeisen 50 vuoden aikana ovat hyvinvoinnin lisääntyminen, lapsikuolleisuuden vähentyminen sekä parantunut terveydenhuoltojärjestelmä. Myös lasten syntyvyyden väheneminen ja erityisesti kuolemaa aiheuttavien tautien parempi ehkäisy on johtanut vanhusten määrän prosentuaaliseen kasvuun (Martelin, Koskinen & Sihvonen 2008). Normaali vanheminen eli öprimary agingö tulee jokaisella ajallaan, mutta asia johon me voimme vaikuttaa, on ösecondary agingö eli sairauksien ja terveen eliniän ennusteeseen. Juuri tähän on myös yhteiskunta viime aikoina panostanut. Parantuneet terveys-, ruoka- ja työtavat kuin myös vähentynyt tupakointi, koulutustason nousu, parisuhteessa elävien määrä ja lääketieteen kehitys ovat mahdollistaneet sen että ihmiset elävät pitempään ja terveempänä. (Era 2009; Suutama, Ruoppila & Laukkanen 1999b.) Toisaalta taas täytyy muistaa, että eliniän ennustetta vähentävät esimerkiksi alkoholin liikakäyttö, ylipaino, työn vaativuus sekä kasvavat psyykkiset vaatimukset (Sihvonen ym. 2008). Terveys 2000 tutkimuksen mukaan ikäihmisten koettu terveys on parantunut huomattavasti 1980-2000 luvun välissä. Saman tutkimuksen mukaan 80 vuotta täyttäneistä 35-45 % kokee terveytensä huonoksi tai melko huonoksi. (Sihvonen ym. 2008.) Samalla kun puhumme ikääntyvien määrän kasvusta pitää muistaa myös että ikääntyminen on saavutus. Se kertoo siitä että öjotain on tehty oikein kun ihmiset elävät pitempäänö(Era 2009).



### 2.1.3 Fysiologiset muutokset

län myötä terveydentila ja toimintakyky heikkenevät. Luumassan heikkeneminen alkaa jo 30 -ikävuoden jälkeen erityisesti naisilla. Tällöin elimistön tukirakenteet, elastisuus, lihasvoima ja nivelet heikkenevät, jotka taas vaikuttavat soluhengityksen ja elinjärjestelmien heikkenemiseen. (Heiskanen & Mälkiä 2002; Vuori 2005.) Nämä tekijät taas puolestaan vaikuttavat päivittäisistä askareista selviämiseen ja sosiaalisiin kontakteihin. Tämä näkyy erityisesti yli 85 óvuotiailla, joilla 500 metrin kävelyyn tai 5 kg kantamiseen pystyy enää vajaa 20 % ikäluokasta, joskin arkipäivän toiminnoista selviytyminen on parantunut viimeisen 10 vuoden aikana. (Sulander, Nissinen, Helakorpi & Uutela 2006, 15; Vuori 2005.) Luumassan ja lihassmassan väheneminen ja rasvan lisääntyminen ovat ikääntymisen väistämättömiä muutoksia, erityisesti naisilla vaihdevuosien takia rasvan määrä voi nousta suhteellisen suureksi (Suominen 2008b). Esimerkiksi aktiivisesti liikkuvalla 70-vuotiaalla naisella luuntiheys voi olla vielä 20-vuotiaan tasolla, kun taas harjoittamattoman samanikäisen naisen luuydin voi olla hauras, ja täten erittäin altis kaaduttuaan murtumille ja sitä kautta toimintakyvyttömyydelle (Suominen 2009). Ikääntyneiden luuliikunnassa tulisikin korostaa luun massan ja lujuuden ylläpidon merkitystä kaatumien ehkäisemiseksi, jotka voidaan nähdä tulevaisuuden suurena kansanterveydellisenä ongelmana (Hartikainen & Jäntti 2003; Kahn ym. 2001, 132; Kannus 2005).

Jyväskylässä tehdyn tutkimuksen mukaan sosiaalisen hyvinvoinnin muuttujista auttamishalu, ystävien määrä, seurustelukumppani sekä seurustelusuhteen laatu ovat yhteydessä fyysisesti aktiiviseen liikuntaharrastukseen 81-90 óvuotiailla (Autio 2007, 36-41). Fyysinen aktiivisuus ja siihen vaikuttava psyykkinen aktiivisuus ovat avainasemassa ikääntymisen muutosten ehkäisyssä. Tämä asettaa paineita yhteiskunnalle, jonka pitää erilaisilla yksilöön kohdistuvilla preventiivisillä toimenpiteillä ja interventioilla pyrkiä

auttamaan ikääntyvää kohti autonomista, tervettä ja toimintakykyistä vanhuutta. (Lampinen 2004, 11-12; Rissanen 2000, 67; Vuori 2005.)

## 2.2 Fyysinen aktiivisuus ja liikuntaharrastus

Iäkkäiden henkilöiden fyysisen aktiivisuuden kirjo on hyvin laaja. 90-vuotias henkilö voi liikkua rollaattorilla pitkin vanhainkodin käytäviä, tai kilpailla aktiivisesti veteraaniturheilijana, riippuen hänen lihasvoima- ja kestävyystasosta (Vuori 2005). Iäkkäiden ihmisten liikunta on nähtävä kokonaisvaltaisena, jossa arkiliikunta, hyötyliikunta, omaehtoinen ja ohjattu liikunta yhdistyvät (Åkerblom 2008). Iäkkäät voivat harrastaa myös intensiivistä urheilua, jopa kilpaurheilua. Keskeistä heidän fyysisessä aktiivisuudessa on kuitenkin kunto- ja terveystoimintaa sekä terveydellisistä motiiveista lähtevä liikunta. (Heikkinen, Kauppinen, Salo & Suutama 2006a; Rantamaa & Pohjalainen 1997.)

Fyysisellä aktiivisuudella on yhä kasvava rooli eri-ikäisten ihmisten terveyden tukemisessa ja toimintakyvyn ylläpidossa. Fyysistä aktiivisuutta voidaan pitää liikuntaharrastuksen yläkäsitteenä, joka hidastaa fysiologisen ikääntymisen prosesseja. (Suominen 2009.) Lisäksi sen voidaan katsoa ehkäisevän tuki- ja liikuntaelinsairauksia sekä olevan vapaaehtoista liikuntaa, jossa luurankolihakset tuottavat energiaa (DiPietro 1996). Fyysiseen aktiivisuuteen kuuluu kaikki leposykettä voimakkaampi liikunta (Vuori 2005). Liikuntaharrastus voidaan määritellä fyysisen aktiivisuuden alalajiksi, jossa liikunta tapahtuu omaehtoisesti vapaa-ajalla (DiPietro 1996). Liikuntaharrastuksen on todettu vaikuttavan myös psyykkiseen ja sosiaaliseen hyvinvointiin (Kokko & Välimaa 2008; Rantamaa & Pohjalainen 1997).

### 2.2.1 Liikuntaharrastus

Suomalaiset ikääntyvät liikkuvat enemmän kuin Euroopan muut ikääntyvät, toteaa Compass-ötutkimus (Hirvensalo 2008a). Vähintään kaksi kertaa viikossa käveleviä on ollut iäkkäistä yli 80 % vuodesta 1985 vuoteen 2005. Silti Kansanterveyslaitoksen (2005) tutkimuksen mukaan 65-84-avuotiaiden päivittäinen kävely on vähentynyt vuoteen 1985 verrattuna. KTL:n tutkimuksessa vuonna 2005 75-79-avuotiaista 52,5 % ja 80-84-avuotiaista 40,3 % käveli ulkona päivittäin vähintään puolen tunnin ajan. (Sulander ym. 2006, 10-11, 91.) Eran (2009) mukaan taas 40 % 65-74-avuotiaista liikkui neljä kertaa viikossa vähintään puolen tunnin ajan.

Vuoden 1998 Ikivihreät-projektin 8-vuotisseuruututkimuksessa yleisimmiksi iäkkäiden harrastusmuodoista nousivat kävelylenkkeily ja kotivoimistelu, joskin pyöräilyä, hiihtoa ja uintia esiintyi myös jonkin verran (Hirvensalo 1998, 59). Ikivihreät-projektin mukaan kävelylenkkeily vähentyy merkittävästi vasta 83-92-avuotiailla (Hirvensalo, Rasinaho, Rantanen & Heikkinen 2008b), kun taas KTL:n tutkimuksessa tiputusta tapahtuu jo 70- ja 80-ikävuoden välissä (Sulander 2006, 92). Hirvensalon (1998, 2) mukaan iäkkäiden liikunta väheni Ikivihreät-tutkimuksessa vuosina 1988-1996 sekä nuoremmalla että vanhemmalla miesten ja naisten ryhmällä. Huolestuttavaa on se että, vaikka ikääntyvät liikkuvat kohtuullisen hyvin, he voivat liikkua yksipuolisesti. Vuoren (2005) mukaan iäkkäistä miehistä 6-25 % liikkuu vain kävellen, kun sama luku naisilla on 5-38% välissä. (Vuori 2005.) Suurta eroa iäkkäiden kävelyn määrässä selittää muun muassa kiinnostuksen puute, terveys- ja toimintakyky, ympäristön esteet sekä fyysisen aktiivisuuden määrä (Hirvensalo 1998, 60-62).

### 2.2.2 Liikuntaharrastus ja vapaa-ajan liikunta

Liikunnalla on suuri vaikutus iäkkään toimintakykyyn riippumatta hänen lähtötasostaan. Iäkkään ihmisen tulisi pyrkiä elämään mahdollisimman pitkään toimintakykyisenä ja elinvoimaisena, siten että terveysliikunnan harrastaminen lisääntyisi. (Hirvensalo 2008a.) Terveysliikunta käsitteenä tarkoittaa fyysisesti aktiivista turvallista ja tehokasta toimintaa, joka parantaa ja ylläpitää kuntoa (Vuori 2005). Hyvään toimintakykyyn voidaan vaikuttaa niin yhteisö- kuin yksilötasolla. Yhteisötasolla keskipisteessä ovat valtakunnalliset liikuntaohjelmat (esimerkiksi Kunnossa Kaiken Ikää -ohjelma), liikuntaneuvonta ja -ohjaus, kun taas yksilötasolla tärkeää on henkilökohtainen kiinnostus ja vapaaehtoisuus liikunnan toteuttamiseen. (Hirvensalo 2008a.) Iäkkäälle ihmiselle liikuntaharrastus voi olla tärkeä osa identiteettiä ja itsetuntoa (Lampinen 2004, 58).

Ikivihreät tutkimuksen mukaan päivittäisiin askareisiin osallistuminen oli yhteydessä aktiiviseen liikkumiseen (Suutama ym. 1999b). Heikkinen ym. (2006a) mukaan ikäihmiset aktivoituvat taas uudelleen liikkumaan eläkevuosinaan, joka on myös positiivinen merkki kohentuneesta elämänlaadusta ja aktiivisesta elämäntavasta. Ohjattuun liikuntaan osallistui iäkkäistä ainoastaan joka kymmenes, ja suurin syy jäädä kotiin ohjatusta liikunnasta on kiinnostuksen puute (Heikkinen ym. 2006a). Ohjattuun liikuntaan osallistuttiin paremman terveyden ja sosiaalisten suhteiden takia. Suurin ongelma iäkkäiden liikkumisessa on kuitenkin ihmiset jotka jäävät kotiin. (Karvinen 2002.)

### 2.3 Ikääntyvien liikuntasuositukset

Iäkkäiden liikuntaharrastuksen suositukset ovat muutoksien alla. Nykyään iäkkäiden liikuntasuositukset nähdään laajana ja monipuolisena käsitteenä, jossa otetaan huomioon

yksilökohtaiset pitkäaikaissairaudet ja muut liikuntarajoitteet. Suositusten mukaan iäkkäille suunnattu liikunta tulisi sisältää väsymystä vastustavaa terveystuotantoa, jossa painotetaan isojen lihasten työtä (kuntosaliharjoittelu) sekä kestävyysuhoittelu (kävely, sauvakävely, hiihto, voimistelu). (Nelson ym. 2007; Suominen 2008b; Vuori 2005.)

Suomisen (2009) mukaan voimaharjoittelun eli kuntosaliharjoittelun tulisi sisältää lihaskestävyys-, voimakestävyys- ja hypertrofia eli perustuotantoa, jota tulisi toteuttaa vähintään kerran viikossa. Vuoren (2005) mukaan vastaavaa lihaskestävyys- ja voimaharjoittelua tulisi tapahtua vähintään kahdesti viikossa. Myös maksimivoimaa tulisi harjoittaa (Sipilä, Rantanen & Tiainen 2008). Voimaharjoittelu sopii hyvin huonokuntoisillekin (Vuori 2005). Jo muutaman viikon kuntosaliharjoittelulla voidaan parantaa iäkkään naisen tai miehen lihasvoimaa 10-30%, ja merkittävästi 3-4 kk harjoittelulla (Sipilä ym. 2008). Myös voimaharjoittelun ja hormonikorvaushoidon yhteysvaikutuksella on saatu hyviä tuloksia luiden mineraalitiheyden kasvussa (Suominen 2008b).

Kestävyysliikunnaksi suositellaan viikossa viisi kertaa 30 minuuttia kohtalaisella intensiteetillä, tai kolme kertaa 20 minuuttia reipasta liikuntaa (Nelson ym. 2007). Kymmenluokkaisella Bergin asteikolla rasitustason tulisi olla viiden ja kahdeksan välissä (Karvinen 2002). Arvioidaan että puolet iän myötä tapahtuvasta hapenkulutuksen vähenemisestä tulee liikunnan vähenemisen seurauksena (Vuori 2005). 60-91 óvuotiaille toteutetun kestävyyskunnan tutkimuksen perusteella havaittiin että ikääntyvien maksimaalista hapenottoa voidaan parantaa 2-12 kuukauden tutkimuksen aikana 6-38% (Kallinen 2008). Tärkeintä iäkkäiden kestävyyskunnan aloittamisessa on turvallisuus ja yksilökohtainen ohjelma.

Kaatumisriskin omaavalle tulisi taas suositella liikkuvuus- ja tasapainoharjoittelua kestävyys- ja voimaharjoittelun ohella. Liikkuvuuden ylläpitämiseksi tulisi venytellä

ainakin kymmenen minuuttia kahtena päivänä viikossa. Tasapainon ylläpitämiseen tulisi taas keskittyä säännöllisellä harjoittelulla joka päivä. Kaiken kaikkiaan ikääntyvien liikunnan pääpaino tulisi kohdistaa alaraajojen lihasvoimaa ja kehon tasapainoa ylläpitäviin harjoituksiin sekä riskien hallintaan. (Karvinen 2002; Nelson ym. 2007; Suominen 2008b; Vuori 2005.)

Iäkkäiden liikunnassa passiivisuutta tulee välttää viimeiseen asti, vaikka liikuntarajoitteisuus olisikin vaikea. Tutkimusten valossa kunto- ja kilpailuorientoituneet liikkijat ovat aktiivisempia liikkujia myös iäkkäämpänä (Hirvensalo ym. 2008b). Liikuntarajoitteisille taas terveystoiminta erityisesti voi olla fyysistä aktiivisuutta lisäävä tekijä (Lampinen 2004, 14). Yksilöllinen ohjelma, jossa otetaan huomioon taustatekijät (vanhenemisprosessit, elämäntapa ja perinnölliset tekijät) luo lääkärissä käynnin ohella hyvän pohjan iäkkään terveyden ja toimintakyvyn ylläpidolle (Hirvensalo 2008a; Kannus 2005; Vuori 2005). Liikunnalla on luusto- ja lihasvaikutustensa lisäksi positiivisia vaikutuksia seuraaviin osa-alueisiin: vireystila, unen laatu, lihomisen ehkäiseminen, sairauksien ehkäisy, pysyvyyden tunne ja toimintakyvyn heikkeneminen (Kannus 2005, 134). Liikkumattomuus iäkkäänä voi johtaa vakaviin ongelmiin lyhyelläkin aikavälillä, jolloin pysyvyyden tunne heikkenee. Tällöin jo viikon liikkumattomuus voi altistaa sairauksille ja tätä kautta johtaa ongelmalliseen öliikkumattomuuden kehään. (Hirvensalo ym. 2008b; Karvinen 2002.)

#### 2.4 Liikunnan motiivit ja esteet ikääntyvillä

Iäkkäiden liikunnan motiivina on monesti terveys, johon vaikuttaa henkilökohtaiset- sekä ympäristötekijät (Hirvensalo ym. 2008b). Motiiveihin voivat vaikuttaa myös terveydelliset kokemukset, jotka voivat olla joko objektiivisia tai subjektiivisia. Objektiivinen havainnointi tarkoittaa esimerkiksi konkreettista voimatason nousua kun

taas subjektiivinen hyvinvointi on kokemuksia ja tunteuksia. Liikuntatilanteessa tunteet voivat olla joko positiivisia tai negatiivisia. Erityisesti iäkkäillä tulisi painottaa positiivisia kokemuksia. Motivaatioon vaikuttaa myös minäkäsitys, joka säätelee omaa pystyvyyden (miten jaksan) tunnetta. Uutta harrastusta aloittaessa vastaavasti tulosodotukset voivat nousta keskeiseen asemaan. Liikuntaharrastuksen aloittamiseen vaikuttavat myös kuntopohja, aiemmat kokemukset ja ó toiveet sekä rajoitukset. (Hirvensalo 2008a; Laukkanen, Leinonen & Heikkinen 1999; Rasinaho, Hirvensalo, Leinonen, Lintunen & Rantanen 2007.) Sairaudet ovat kuitenkin pääsyy liikuntaharrastuksen aloittamiseen. Rasinahon ym. (2007) tutkimuksessa lähes puolet pitivät sairautta liikuntamotivaatioon vaikuttavana tekijänä. Tutkimus toteaaakin että mitä enemmän ihmisellä on sairauksia, sitä kiinnostuneempi hän on hoitamaan niitä liikunnan avulla. Alenin (1997) mukaan liikunta on erityisen hyvä hoitomuoto diabeteksen ja sydän- ja verisuonitautien hoidossa sekä yleensä elämänlaadun kohottajana. Terveille taas ennaltaehkäisevä liikunta koetaan tärkeäksi (Rasinaho ym. 2007).

Liikuntaharrastuksen esteet kuvataan monesti yksilöön tai ympäristöön liittyviksi. Yhteiskunta ja yhteisö voivat synnyttää ympäristön esteitä rakenteidensa kautta. Esimerkiksi korkeat portaat, kevyen liikenteen väylät, hiekoitus ja ahtaat tilat, voivat olla liikuntaesteinä. (Vehmas 2005, 124-140.) Lisäksi levähdyspaikkoja voi olla liian vähän tai iäkkäät kokevat liikuntaharrastuksen kalliiksi tai paikan etäiseksi. Terveystenhoito voi taas aiheuttaa hitaudellaan haittoja liikkumiskyvylle. Yhteiskunnallisia syitä ovat taas muun muassa ikäyrjintä, epäedulliset käsitykset iäkkäiden liikunnasta ja opittu avuttomuus. Lisäksi ohjatut liikuntapalvelut ja urheiluseurat ovat ottaneet ikääntyvät tähän mennessä heikosti mukaan omaan toimintaansa, joskin poikkeuksiakin löytyy. Esimerkiksi Jyväskylässä iäkkäille järjestetään kaupungin puolesta monipuolista liikuntaohjelmaa sekä heillä on käytössään maamme ainut iäkkäille suunnattu kuntosali. (Hirvensalo ym. 2008b; Suutama 1999b; Rasinaho ym. 2007.)

81-90 óvuotiaista miehistä 48 % kokee terveydentilan esteeksi liikuntaharrastukselle kun naisilla vastaava luku samassa ikäluokassa on 65 %. Lisäksi muun muassa yksinäisyys, väsymys, liikapaino, asuinpaikka, taitojen puute, psykososiaaliset syyt, korkea ikä, laiskuus, kiinnostuksen puute ja ajan puute voivat olla esteenä liikuntaharrastukselle. Myöskään lähiperheen ja ystävien roolia liikuntaharrastukseen vaikuttavana tekijänä ei voi liikaa korostaa. (Hirvensalo 2008a; Hirvensalo ym. 2008b; Vuori 2005.) Vastaavasti taas terveydenhuoltohenkilöstön ja liikunta-alan ammattilaisten liikuntaneuvonnalla, hyväksi koetulla terveydellä, pitkällä koulutuksella, testauksella ja aikaisemmalla liikuntaharrastuksella voi olla positiivinen vaikutus harrastuksen aloittamiseen (Hirvensalo ym. 2008b; Suutama 1999b).



## 3 IÄKKÄIDEN LIKUNTAHARRASTUKSEEN YHTEYDESSÄ OLEVAT TEKIJÄT

### 3.1 Sosiodemografiset tekijät

Ikivihreät tutkimuksessa vuosina 1988-2004 kysyttiin haastateltavilta useita sosiodemografisia tekijöitä eli taustamuuttujia. Seuraavaksi kerron tähän tutkimukseen mukaan otetuista taustatekijöistä: lästä, sukupuolesta ja siviilisäädystä sekä koulutuksesta ja sosioekonomisesta asemasta. Ikäkappaleessa kerron miten iäkkäät kokevat oman ikänsä, sekä iän vaikutuksista liikuntatottumuksiin. Sukupuoli ja siviilisäätty kappaleessa kerron sukupuolille ominaisista liikuntatottumuksista, sekä kerron myös siviilisäädyn vaikutuksesta liikuntaan. Koulutus ja sosioekonominen asema kappaleessa tuon taas esille koulutuksen ja sosioekonomisen aseman vaikutuksista liikuntatottumuksiin.

#### 3.1.2 Ikä

Ikään liittyvien muutosten tarkasteluun sopii pitkittäistutkimus, jossa seurataan samoja ihmisiä monen vuoden aikana (Hirvensalo 2008a). Iäkkäät kokevat ikänsä keskimäärin 5-7 vuotta kalenteri-ikää matalammaksi. Naisten kokemus omasta iästä oli Ikivihreät-tutkimuksen mukaan lähempänä todellista ikää kun vastaava kokemus miehillä. Kaksi kolmasosa 65-69 -vuotiaista koki, että ikä ei vielä paina heitä. (Heikkinen ym. 2006a.) Uotinen ja Ruoppila (1999) toteavat, että mitä iäkkäämmäksi mennään, sitä vähemmän iäkkäät tuntevat itsensä ikäistään nuoremaksi. Heidän mukaansa Ikivihreät tutkimuksessa tutkituista 80- 90 óvuotiaista enää 14 % näki itsensä todellista ikää nuoremaksi. Tähän voivat Heikkisen ym. (2006) mukaan vaikuttaa muun muassa kulttuuriset seikat sekä muutokset ikäidentifikaatioon liittyvissä kysymyksissä.

Aikaisemmat tutkimustulokset osoittavat että liikunnan harrastaminen lisääntyy varhaisiäkkäillä (Heikkinen ym. 2006a). Liikuntaharrastaminen kääntyy kuitenkin laskuun 75-80 -vuotiailla, joilla liikuntaharrastukseen käytetty aika ja intensiteetti laskee selvästi. Yli 80-vuotiaista jo joka neljännes kokee itsensä kykenemättömäksi liikunnan harrastamiseen. Lisäksi lähes kaikkien liikuntamuotojen harjoittaminen vähenee, ainoastaan miesten kotivoimisteluun ja ohjattuun liikuntaan osallistuvien määrät pysyvät aiemmalla tasolla. Kuitenkin kävelylenkkeilyä ja kotivoimistelua harrasti vuonna 2004 vielä kaksi kolmasosaa haastatelluista naisista sekä miehistä. Kotivoimistelun suosiota selittää sen suorittamismahdollisuus kotoa käsin toimintakyvyn heiketessä. Edellä mainittuihin tuloksiin tultiin Ikivihreät-projektin seuraututkimuksen tuloksena, jossa vuosina 1914-61-923 syntyneitä osallistujia haastateltiin kolme kertaa 16 vuoden aikana. (Hirvensalo 2008a.)

### 3.1.3 Sukupuoli

Heikkisen ym. (2006a) mukaan Ikivihreät tutkimuksessa vuosina 1988-62004 ei havaittu suuria eroja miesten ja naisten terveydentilassa ja elintavoissa, minkä taas voidaan todeta vähentävän sukupuolten välisiä terveyseroja. Samaan johtopäätelmään pääsi myös Rissanen (2000, 60). Sukupuolella on kuitenkin havaittu olevan eroja iäkkäiden liikuntaharrastuksessa. Vuonna 2005 Kansanterveyslaitoksen tutkimuksen mukaan iäkkäistä miehistä 39 % ja naisista 33 % arvioi oman kuntonsa melko hyväksi tai erittäin hyväksi. Vastaavasti taas 80-84 -vuotiaista miehistä 33,3 % ja 22,6 % naisista koki, etteivät he voi harrastaa liikuntaa ollenkaan. (Sulander ym. 2006, 11,92.) Naiset ovat kuitenkin alkaneet saavuttaa miehiä harrastusaktiivisuudessa. Erityisesti iäkkäät naiset ovat alkaneet liikkua aktiivisemmin ja intensiivisemmin. (Hirvensalo 2008a.) Silti voidaan todeta että miehet harrastavat iäkkäänä fyysistä liikuntaa selvästi enemmän kuin

naiset, sekä suoriutuvat paremmin raskasta fyysistä toimintaa edellyttävistä tehtävistä (Hirvensalo 2008a; Sulander ym. 2006, 11).

Kansanterveyslaitoksen tutkimuksessa vuonna 2003 80685 -vuotiaista miehistä 60 % ja naisista 52 % käveli neljä kertaa viikossa vähintään puolen tunnin ajan (Vuori 2005). Ikivihreät projektin mukaan 81690 -vuotiaista miehistä 39 % osallistui ohjattuun ryhmäliikuntaan (Hirvensalo 2008a). Muuta liikuntaa kuin kävelyä vähintään kaksi kertaa viikossa harrasti 48 % molemmista sukupuolista (Sulander ym. 2006, 92). Yleisesti voidaan todeta, että miehet ovat aktiivisempia hiihtäjiä, uimareita ja pyöräilijöitä kun taas naiset ovat aktiivisempia kotivoimistelijoita. Naisilla taas todettiin olevan enemmän eri liikuntaharrastuksia. Erot sukupuolten välillä voidaan sanoa johtuvan omaksutuista tavoista ja vanhuuden sukupuolirooleista. Täytyy myös huomioida että hyvin iäkkäitä miehiä on huomattavasti naisia vähemmän, joskin heidän voidaan todeta liikkuvan intensiivisemmin, ja olevan paremmassa kunnossa kuin naiset. (Hirvensalo 2008a; Suutama ym. 1999b.)

### 3.1.4 Koulutus ja sosioekonominen asema

Sosiaalis-taloudelliset tekijät, kuten koulutus ja ammattiasema ovat yhteydessä iäkkäiden terveyteen, toimintakykyyn, kuolleisuuteen ja liikuntaharrastuksiin (Sulander ym. 2006, 4; Suutama ym. 1999b). Kansanterveyslaitoksen mukaan ylempään koulutusryhmään kuuluvien eläkeläisten määrä on lisääntynyt viime vuosina. Lisäksi heidän koettu terveytensä on ollut vähemmän kouluttautuneita paremmalla tasolla. Koulutusvuosien määrällä on ollut myös yhteys koettuun terveyteen. (Sulander ym. 2006, 4, 92.) Ikivihreät-tutkimuksen mukaan iäkkäiden koulutustaso on parantunut erityisesti naisilla (Sakari-Rantala & Lampinen 1999). Kansanterveyslaitoksen tutkimuksen mukaan taas alemman koulutusryhmän miehillä sekä naisilla päivittäinen kävely oli yleisempää kuin ylempään koulutusryhmän miehillä ja naisilla, vaikkakin heidän koettu terveytensä oli

huonompi kuin ylempään koulutusryhmään kuuluvilla. Myös inaktiivisten määrä oli suurempi alemman koulutusryhmän osalta. (Sulander ym. 2006, 93.)

Ikivihreät-tutkimuksissa taloudellisen tilanteen koki huonoksi lähes joka viides, keskimäärin naiset hiukan miehiä heikommaksi (Sakari-Rantala & Lampinen 1999). Ansiotulot sekä eläketulot kasvoivat sekä miehillä että naisilla. Miehet tienasivat keskimäärin enemmän kuin naiset. (Heikkinen ym. 2006a; Sakari-Rantala & Lampinen 1999.) On huomioitavaa että taloudellisen tilanteen kokemus ei ollut yhteydessä tulojen määrään (Sakari-Rantala & Lampinen 1999). Vaikuttaa todennäköisimmiltä että alhainen tulotaso sekä koulutustaso ennustavat pääsääntöisesti heikompaa fyysistä kuntoa ja liikuntaharrastuneisuutta (Sulander ym. 2006, 93).

### 3.2 Sairaudet

Sairaudet ovat iäkkäillä suuri liikuntakyvykkyyden ja toimintakyvyn vaikeuttaja. Ikääntymisen johdosta kroonisten sairauksien määrä lisääntyy (Heikkinen 1997). Iäkkäiden toimintakyvyttömyyden voidaan sanoa olevan massaongelma, kun ajatellaan sitä että 65-74 -vuotiaista vähintään 75 %:lla on yksi pitkäaikaissairaus (Laukkanen, Leinonen & Heikkinen 1999). Sairaudet lisääntyvät iän myötä: 80-vuotiasta enää 10 % on terveitä ja miehillä on keskimäärin vähintään kaksi sairautta, kun naisilla vastaava luku on 2,5. 90-vuotiaana miehillä on keskimäärin kolme sairautta, kun naisilla sama luku on jo neljä. 73-92 vuotiaista naisista enää 6 % ilmoittaa, että heillä ei ole pitkäaikaissairautta. (Era 2009.) Karisto (2008) toteaaakin että pitkäaikaissairauksissa ei ole suuria eroja sukupuolten välillä. Kansanterveyslaitoksen tutkimukseen mukaan 80 % iäkkäistä omasi vähintään yhden sairauden lääkärin tekemästä 14 sairauden listasta (Sulander ym. 2006, 5). Terveys 2000 -tutkimus toteaa että yli 65-vuotiaista 80 % on pitkäaikaissairaita, joskin viimeisten 20 vuoden aikana koettu terveys on selvästi parantunut (Sihvonen ym. 2008).

Samalla täytyy muistaa liikunnan tärkeys pitkäaikaissairaille, koska sairaus, ikääntyminen ja passivoituminen vaikuttavat iäkkään elämänlaatuun negatiivisesti (Alen, Kukkonen-Harjula & Kallinen 1997). Vaikka ikääntyvillä on sairauksia ja oireita, useimmat heistä kokevat elämänsä mielekkääksi. Viimeisimmän kansanterveyslaitoksen tutkimuksen mukaan iäkkäät kokivat terveytensä vähintään keskitasoisiksi. (Sulander ym. 2006, 15.)

Sairauksista johtuvan vanhenemisen ja normaalin vanhenemisen rajaa onkin hyvin vaikea määrittää (Vuori 2005). Ikivihreät tutkimuksessa yleisimmiksi pitkäaikaissairauksiksi nousivat sydän- ja verisuonisairaudet sekä tuki- ja liikuntaelinsairaudet (Laukkanen ym.1999). Esimerkiksi miehillä alttius sairastua sydäninfarktiin on 263 kertaa isompi kuin naisilla, kun taas naisilla kohonnut verenpaine ja verenpainetauti ovat kaksi kertaa yleisempiä kuin miehillä (Heikkinen 1997). Viime vuosina erityisesti verenpainetautien määrä on kasvanut, kun taas sepelvaltimotaudit ja sydämen vajaatoiminta vähentynyt (Sulander ym. 2006, 5). Myös dementiasairaudet ovat lisääntyneet vauhdilla. Sairauksiin on yhteydessä myös kasvava reseptilääkkeiden käyttö. (Laukkanen ym. 1999.) Laukkasen ym. (1999) mukaan iäkkäillä henkilöillä on monia sairauksia ja niiden määrä kasvaa iän myötä. Laukkanen ym. (1999) jatkaa että pitkäaikaissairauksiin voidaan vaikuttaa niin sanotulla prekliinisellä eli ennaltaehkäisevällä vaiheella. Suominen (2009) toteaaakin, että öole aktiivinen kun olet nuori ja välttä inaktiivisuutta iäkkäänä.

Mitkä ovat sitten riskitekijöitä yli 65 -vuotiaiden terveydellisille ongelmille? Era (2009) listaa huonon terveyden seurauksia: 80690 % omaa jonkin kroonisen sairauden, 20650 % kokee oman terveytensä heikoksi, 30 % kärsii eri asteisesta masennuksesta ja 10630%:lla on lisääntynyt kehon painoindeksi. Vuoren (2005) mukaan hyvin moniin edellä mainittuihin terveydelliseen ongelmiin voimme vaikuttaa fyysisen aktiivisuutemme tasolla. Sairauksia ja terveydellisiä ongelmia emme voi välttää, mutta voimme päättää, milloin ne meille ilmaantuvat. Ja sairauksien ehkäisyyn taas liikunta-alan asiantuntijat

voivat vaikuttaa (Kahn ym. 2001, 183). Voima- ja tasapainoharjoittelulla on todettu selkeä yhteys lonkkamurtumien ja kaatumien ehkäisyssä ja sitä kautta paremman liikuntakykyisyyden säilyttäjänä. Lonkkamurtumilla on todettu olevan vaikutus myös muiden vammojen esiintyvyyteen. (Era 2009.) Iäkkäiden lonkkamurtumien ehkäisyssä liikunta on Kannuksen (2005) mukaan tärkein tekijä. Nelson ym. (2007) täsmentääkin, että ennaltaehkäisevällä liikunnalla voimme vaikuttaa pitkäaikaissairauksien esiintyvyyden lisäksi kuolleisuuteen, toimintakykyyn ja päivittäisistä askareista selviämiseen.

Sairaudet johtavat monesti toimintakyvyttömyyteen. Heikkisen ym. (2006a) mukaan sosiaalisen tuen puute yhdistettynä rajoituksiin ja sairauksiin aiheuttaa toimintakyvyttömyyden. Verbruggen ja Jetten (1994) mukaan toimintakyvyttömyys on eri tapahtumien ketju. Aluksi Verbruggen ja Jetten ketjussa on diagnosoitu sairaus tai vamma. Tämä sairaus tai vamma aiheuttaa puutteen lihaksen toiminnassa, joka taas puolestaan johtaa liikuntatottumusten ja arkiliikunnan rajoituksellisuuteen. Tästä seuraa koettu toimintarajoituksellisuuden vaihe, jossa muun muassa portaiden nouseminen tulee vaikeaksi. Tämä vaihe on hyvin lähellä ketjun viimeistä vaihetta eli toimintakyvyttömyyttä. (Verbrugge & Jette 1994.) Iäkkään ihmisen on siis itse päätettävä elämänsä aikana, haluaako hän elää monta vuotta itsenäistä elämää, terveenä, vai monta vuotta toimintakyvyttömänä laitoksessa, muitten hoivan alaisena (Nikander 1999). Täytyy muistaa että koskaan ei ole liian myöhäistä aloittaa liikuntaa.

### 3.3 Kognitiiviset kyvyt

Iäkkäiden ihmisten kognitiivista toimintakykyä voidaan edistää ja ikääntymisen vaikutuksia kognitiivisiin kykyihin hidastaa, toteavat Suutama ja Ruoppila (2007, 116). Kognitiiviset eli tiedon käsittelyyn tarvittavat taidot nähdään tieteen kentässä yhtenä

psykkisen toimintakyvyn osa-alueena, johon voidaan ikääntyessä vaikuttaa. Kognitiivisiin taitoihin kuuluvat mm. havaitseminen, oppiminen ja muistaminen, kielelliset toiminnot, ajattelu ja ongelmanratkaisukyky. Älykkyys tarkoittaa kykyä soveltaa näitä taitoja tarkoituksenmukaisesti oikeisiin tilanteisiin. Kognitiivisen toimintakyvyn osa-alueet ovat kuitenkin monesti nivoutuneet toisiinsa. Heikentynyt kognitiivinen kyky vaikuttaa terveyteen. Väestötasolla se vaikuttaa suoraan kasvaneeseen palvelutarpeeseen. Kognitiivista toimintakykyä voidaankin pitää keskeisenä tekijänä pidettäessä yllä iäkkään väestön toimintakykyä ja terveyttä. Kognitiivisella toimintakyvyllä on todettu olevan vaikutuksia myös psykkiseen hyvinvointiin ja mielenterveyteen. (Suutama & Ruoppila 2007, 116-117, 126.)

Iän myötä muistikapasiteetista lyhyt muisti ja lyhyt tapahtumamuisti säilyvät hyvin. Sen sijaan pitkäkestoinen työmuisti ja tapahtumamuisti heikkenevät iän myötä selvästi. Iän karttuessa kognitiiviset toiminnot johtavat keskushermoston hidastumisen, joka vaikuttaa suoraan nopeaan päätöksentekoon. Jos kuitenkin aikaa on käytettävissä voivat oppiminen ja suoritukset olla edelleen tehokkaita. Toiminnan hidastuminen oppimistilanteissa voi olla myös ikäihmisen normaalia varovaisuutta. Uusien asioiden opiskelu auttaa pitämään muistin virkeänä. On tärkeä että iäkäs ihminen saa oppia hänelle mielekkäällä ja rennolla tavalla. Iäkkäitä motivoi pitämään oppimiskykynsä terävänä ikään liittyvät tietoyhteiskunnan vaatimukset, terveys, henkinen vireys, osallistuminen ja liikkumisvaikeuksien välttäminen. (Suutama & Ruoppila 2007, 117-122.)

Kognitiiviseen toimintakykyyn vaikuttavista elintapatekijöistä tärkeimpänä on usein pidetty fyysistä aktiivisuutta. Myös sosiaalisella kanssakäymisellä ja vapaa-ajan harrastuneisuudella on todettu olevan suuri merkitys kognitiivisen toimintakyvyn ylläpidossa. Iäkkäillä kognitiivisen toimintakyvyn kannalta fyysisessä aktiivisuudessa tulisi korostaa fyysistä, psykkistä ja sosiaalista toimintakykyä. Käytännössä tämä tarkoittaa monipuolista fyysistä aktiivisuutta. Asioiden väliset syy-seuraussuhteet eivät

aina ole yksisuuntaisia. Myös hyvällä kognitiivisella toimintakyvyllä on todettu olevan vaikutusta liikuntaharrastuksen aktiivisuuteen. Kognitiivisen toimintakyvyn kannalta mielekkään liikunnan on todettu parantavan aivojen verenkiertoa ja hapensaantia. (Suutama & Ruoppila 2007, 125.)

### 3.4 Elämän tarkoituksellisuus

Elämän tarkoituksellisuuden on todettu olevan erityisen tärkeä psyykkisen hyvinvoinnin kannalta. Kehitysnäkökulmasta katsottuna elämäntarkoitus ja muut elämän peruskysymykset nousevat yhä tärkeämmäksi iän myötä. Elämäntarkoitukseen vaikuttaa vahvasti elämänhalu ja elämänvoima. Ikivihreät ótutkimuksen mukaan iäkkäät miehet kokevat elämäntarkoituksensa naisia huonommaksi. Tähän vaikuttaa mm. heidän aikaisempi kuolleisuusennusteensa ja ihmissuhteet, jotka ovat monesti elämän tarkoituksen tärkein sisältö. Elämän voimanlähteistä merkityksellisin on uskonto, jonka vaikutus kasvaa iän myötä erityisesti yli 80-vuotiailla miehillä. Psyykkisen hyvinvoinnin on myös todettu olevan tärkeä elämän merkityksen lähde. Elämän tarkoituksen tunne ei tutkimusten mukaan juurikaan lisääny iän myötä. Tärkeimpiä syitä elämän tarkoituksen säilymiseen läheisten ihmisten ja uskonnon lisäksi on elämännautinto, terveys, työelämä ja tavoitteellinen elämä. (Takkinen & Suutama 1999c, 79.)

Valtaosa ihmisistä on tyytyväisiä elämäänsä ja kokevat elämänsä tarkoitukselliseksi. 2000-luvulla erityisesti parantunut koulutus ja terveydenhuolto ovat mahdollistaneet iäkkäillä uusia toimintamahdollisuuksia itsensä ja ympäristön välillä. Mikäli iäkäs kokee elämänsä tarkoituksettomaksi, tyhjäksi, on hänellä alttiutta sairastua psyykkisiin sairauksiin. Tällöin helposti myös fyysisten sairauksien määrä lisääntyy, toimintakyvyn kehä pienenee ja elämän tarkoituksen kokeminen muuttuu. Toisaalta tutkimuksien mukaan elämän tarkoituksellisuuden määrittäminen ei aina ole niin tärkeää, vaan teot



ihmisen kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin edistämiseksi. (Takkinen & Suutama 1999c, 90-96.

#### 4 YKSINÄISYYS JA LIIKUNTA-AKTIIVISUUS

Yksinäisyys tarkoittaa yksilön subjektiivista kokemusta tyydyttävien ihmissuhteiden puuttuvuudesta, eli voidaan puhua niin sanotusta tunneperäisestä eristäytyneisyydestä (Andersson 1998). Yksinäisyys erotetaan sosiaalisesta eristäytyneisyydestä, mikä tarkoittaa eroa objektiivisesti havaittavan ja subjektiivisen kokemuksen välillä. Tärkeää on muistaa, että yksin oleminen ei välttämättä riipu muiden ihmisten läsnäolosta, vaikka niillä onkin yhteys toisiinsa. (Lampinen 2004, 27.)

Yleisin kysymys yksinäisyyden mittaamiseen on, *ö*Koetko yksinäisyyttä usein, toisiaan tai harvoin?ö. Tämä kysymys antaa kuitenkin melko suppean kuvan yksinäisyydestä. (Lampinen 2004, 27). Ikivihreät tutkimuksen mukaan 65-69 -vuotiaista miehistä 15,1 % kokee itsensä silloin tällöin, aika tai hyvin yksinäiseksi, kun naisilla vastaava prosentti kohoaa 25,1%:iin (Heikkinen & Kauppinen 2006b). Sukupuolten välillä yksinäisyydessä ei välttämättä ole eroja. Myös iän yhteys yksinäisyyden kokemiseen on ristiriitainen. (Lampinen 2004, 27-28.) Toisaalta yli 75 -vuotiaat kokevat yksinäisyyttä enemmän kuin nuoremmat, mutta joidenkin tutkimusten mukaan yksinäisyyden kokemus tasoittuu 90 ikävuoden jälkeen (Andersson 1998). Ikä yhdistettynä alentuneeseen toimintakykyyn ja terveyteen on yhteydessä yksinäisyyteen, samoin kuin esimerkiksi tulotason lasku ja vähäiset sosiaaliset suhteet (Heikkinen & Kauppinen 2006b). Esimerkiksi yksinään asuvia iäkkäitä on kaksi kolmasosaa Ikivihreät projektin mukaan. Yksinasumisen voidaan taas todeta olevan yhteydessä yksinäisyyden kokemiseen. (Sakari-Rantala & Lampinen 1999.)



Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Tiikkaisen ym. (2004) mukaan yksinäisyys ennustaa 80-85 óvuotiailla koettua terveyttä. Routasalon ja Pitkälán (2003) mukaan vähäinen yksinäisyyden kokeminen on yhteydessä hyvään terveyteen ja toimintakykyyn, ja tätä kautta edelleen riippumattomuuden tunteeseen. Heikkisen ja Kauppisen (2008) mukaan yksinäisyys, ahdistus ja masentuneisuus korreloivat erittäin vahvasti keskenään. Heikkinen (1998) toteaa että liikunnalla voidaan vaikuttaa tähän mielenterveydelle haitalliseen kehään.

## 5 MASENNUS JA LIIKUNTA-AKTIIVISUUS

Masennuksen voidaan sanoa syntyvän joko aivojen kemiallisen tasapainon järkkymisenä tai geenien, ympäristön ja kommunikaatiokyvyn perusteella (Cobain 2001, 57).

Masennus arkipsykologiassa voidaan tiivistää mielen pahoittumisesta johtuvaksi alavireydeksi, joka voi olla joko hetkellistä masentuneisuutta tai pitempiaikaista kliinistä sairautta. Tällöin puhumme masennuksesta. (Juntunen 2005,12; Lampinen 2004, 23.)

Masennus eli depressio on yleisin ikäihmisten mielentasapainon ongelma (Heikkinen & Kauppinen 2006b), ja se on usein yhteydessä ahdistuneisuuteen ja yksinäisyyteen (Lampinen 2004, 23). Suomessa masennusta sairastaa eriasteisesti 5610 % aikuisista ihmisistä, eli reilut 200 000 ihmistä (Juntunen 2005, 24). Masennus käsitteenä jaetaan kriisiin kuuluvaksi tai patologiseksi. Masennusta on lievää, keskivaikeaa ja vaikeaa. Sen oireet voidaan jakaa affektiivisiin, fyysisiin, kognitiivisiin ja volitionaalisiin oireisiin. Se voi olla yksinään henkilön sairaus tai osa muita mielenterveys­sairauksia ó kuten useasti on. (Kivelä 2003.) Patologisena reaktiona eli depression ilmenemisenä voidaan pitää totaaliuupumusta, sekä tyhjyyden ja tarkoituksettomuuden tunnetta, joka johtaa fyysiseen väsymykseen, fyysiseen avuttomuuteen ja unihäiriöihin (Aaltonen, Oranen, Vilhunen & Vilen 1999, 2826285; Kivelä 2003).

Masennuksen hoidossa tärkeää ovat psyykinen tukeminen, psykoterapeuttinen asennoituminen, varhainen tunnistaminen ja lääkehoito (Kivelä 2003; Suutama ym. 1999b). Myös fyysinen kuormitus, oikea ravinto, lääkkeet ja perhe kuuluvat hyvään hoitoon. Vanhuksilla depression hoitoon kuuluu Kivelän (2003) mukaan lisäksi

tapauksia, jotka ovat jääneet käsittelemättä. Oireiden hoidossa elämän tarkoitukselliseksi kokemisella on keskeinen osa. Kivelän (2003) mukaan iäkkäiden depressiohoito kannattaa. Heidän parantumisenusteensa onkin yleisesti parempi kuin työikäisten. Hänen mukaansa uudelleen sairastumisen vaara on etenkin iäkkäillä miehillä. Kivelä (2003) listaa parhaiksi masennuksen ehkäisykeinoiksi yhteiskunnan toimenpiteet, fyysisen aktiivisuuden, muistelemisen, sosiaaliset suhteet sekä mielekkään itsetuntoa kohottavan tekemisen. (Kivelä 2003.)

Masentuneisuuden tutkimuksessa on tärkeää ottaa huomioon ikä-, sukupuoli-, kulttuuri- ja terveysaspektit (Lampinen 2004, 24). Eräässä suomalaistutkimuksessa masennustilojen kokonaisvallitsevuudeksi saatiin naisilla 17,9 %:a, kun taas miehet jäivät 14,4 %:iin (Kivelä 2003). Rissasen (2000, 62) mukaan taas naisista joka viides oli kokenut itsensä masentuneeksi viimeisen 1-4 kk aikana, kun vastaava luku miehillä oli joka neljännes. Masennus on yli 75 -vuotiailla yleisempää kuin 64-75 -vuotiailla. Tuloksia ei ole aina helppo tulkita, ja juuri masentuneisuustutkimuksissa ilmeneekin suuria eroja. Täytyy myös muistaa, että naiset eivät välttämättä ole masentuneempia kuin miehet, vaan he vain osaavat kertoa paremmin tunteistaan. Pitkittäistutkimuksissa on havaittu, että iäkkäät ovat nuoria masentuneempia, ja se että masentuneisuus on lisääntynyt erityisesti miehillä. Tulokset tämän väitteen suhteen ovat kuitenkin ristiriitaiset. Yleisimmin masennuksen taustalla ovat krooniset sairaudet, huono terveys sekä heikentyneet kognitiiviset taidot. Lisäksi sosiaalisen tuen puute, yksinäisyys ja leskeksi jääminen ovat yhteydessä muun muassa masentuneisuuteen. (Lampinen 2004, 246-26.)

Liikunnalla on todettu olevan myös vaikutusta masennuksen tunteeseen, muun muassa parantuneen unen muodossa sekä vapaa-ajan tai työn henkisen stressin vähenemisenä (Alen ym. 1997). Heikkisen (1998, 99) mukaan hyvä terveys on myös mielenterveyttä. Hänen mukaansa hyvä terveys on taas yhteydessä itsenäisyyden kokemiseen.

## 6 TUTKIMUSTEHTÄVÄ

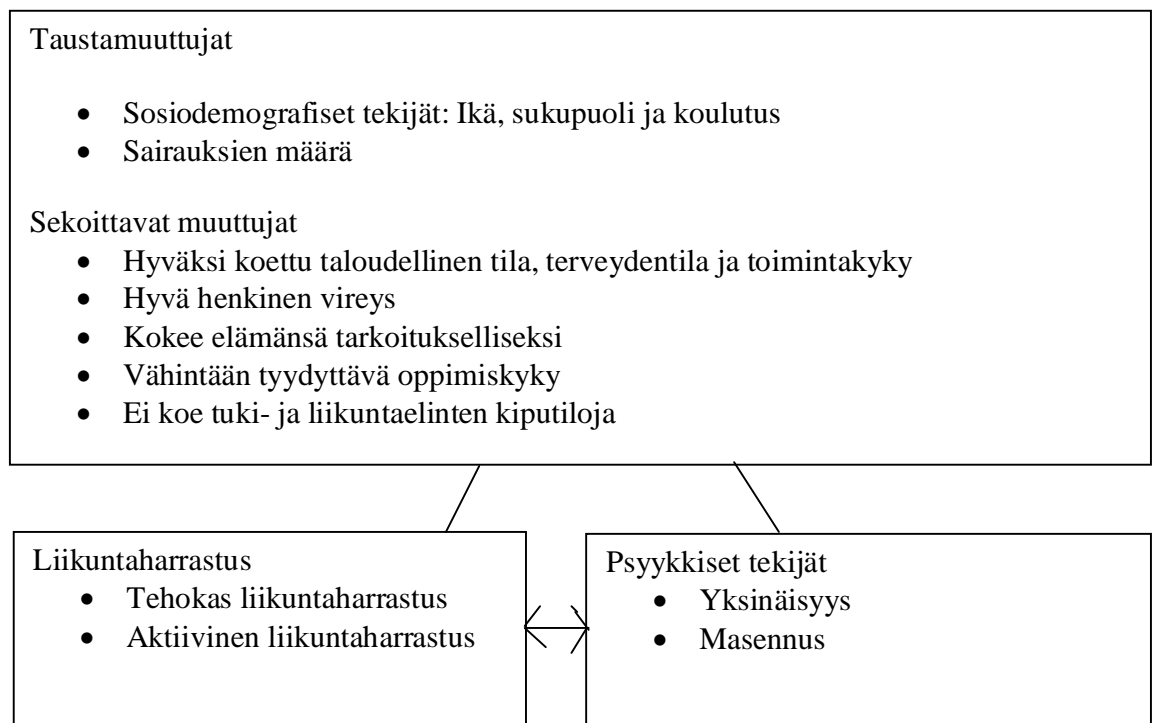
### 6.1 Viitekehys

Tämän tutkimuksen keskeiset muuttujat ja niiden välinen yhteys kuvataan Kuvion 1. avulla. Lähtökohtaisesti voidaan todeta että fyysinen aktiivisuus iäkkäänä on yhteydessä vähäisempään avuntarpeeseen, sairauksiin, masentuneisuuteen ja yksinäisyyteen. Terveysten merkitys korostuu, mitä vanhemmaksi tullaan. Ikivihreät tutkimusprojektin kahdeksan vuoden seuruututkimuksen mukaan taas fyysisen aktiivisuuden alakäsite liikuntaharrastus on yhteydessä mm. sukupuoleen, koulutukseen ja sosioekonomisiin tekijöihin. (Hirvensalo 2002, 13-21.) Liikuntaharrastuksen useuden ja intensiteetin mittaaminen on antanut hyviä tuloksia henkilön todellisesta liikkumisen tasosta ja fyysistä aktiivisuudesta (Hirvensalo 2002, 46), kun taas sosiaalisten ja henkisten tekijöiden mittaaminen on todettu haastavammaksi (Salmi 2003).

Lampisen (2004, 60-61) mukaan miehillä harrastusaktiivisuuden väheneminen on yhteydessä yksinäisyyteen ja elämäntarkoituksellisuuden kokemiseen, kun taas naisilla harrastusaktiivisuuden väheneminen on yhteydessä jokaiseen psyykkisen hyvinvoinnin osa-alueeseen. Lampinen (2004, 61) toteaa vielä että psyykkisen hyvinvoinnin ja fyysisen aktiivisuuden välisestä tutkimuksesta on ristiriitaista tietoa. Joskin hänen mukaansa voidaan sanoa että fyysisellä aktiivisuudella on positiivisempi vaikutus masentuneisiin kuin terveisiin ihmisiin.

Tämä pro gradu-tutkielma selvittää liikuntamuuttujien, yksinäisyyden sekä masennuksen yhteyttä sukupuolen, iän ja sairauksien kokonaismäärän. Lisäksi tarkastellaan

liikuntaharrastuksen sekä psyykkisten tekijöiden yhteyttä sekoittaviin muuttujiin. (KUVIO 1). Tutkimuksen aineisto on kerätty aikaisempiin tutkimuksiin verrattuna kahdeksan vuotta myöhemmin samoilta Ikivihreät tutkimusprojektin nyt 81-90 6 vuotiailta henkilöiltä. Tämän tutkimuksen aineisto on vuoden 2004 tutkimuksesta.



KUVIO 1. Tutkimuksen viitekehys: liikuntaharrastuksen yhteys yksinäisyyteen ja masennukseen kun otetaan huomioon sosiodemografiset muuttujat ja sairauksien määrä sekä kivut.

## 6.2 Tutkimusongelmat

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää aktiivisen- ja tehokkaan liikuntaharrastuksen sekä psyykkisten tekijöiden, masennus ja yksinäisyys, yhteyttä tarkasteltaviin muuttujiin. Tarkasteltavia asioita tutkimuksessa ovat sosiodemografiset tekijät; ikä, sukupuoli ja koulutus sekä sairauksien lukumäärä. Lisäksi tutkitaan liikuntaharrastuksen ja

psykkisten tekijöiden yhteyttä sekoittaviin muuttujiin: Taloudelliseen tilanteeseen, terveydentilaan, toimintakykyyn, henkiseen vireyteen, elämän tarkoituksellisuuteen, oppimiskykyyn ja tuki- ja liikuntaelinten kiputiloihin.

Tutkimuskysymykset ovat:

1. Eroaako liikunta-aktiivisuus sukupuolen, iän, koulutuksen ja sairauksien määrän suhteen?
  - 1.2 Eroaako liikunta-aktiivisuus koetun taloudellisen tilanteen, terveydentilan, toimintakyvyn, henkisen vireyden, elämäntarkoituksellisuuden, oppimiskyvyn ja tuki- ja liikuntaelinten kiputilojen suhteen?
2. Eroaako masennus ja yksinäisyys sukupuolen, iän, koulutuksen ja sairauksien määrään suhteen?
  - 2.1 Eroaako masennus ja yksinäisyys koetun taloudellisen tilanteen, terveydentilan, toimintakyvyn, henkisen vireyden, elämäntarkoituksellisuuden, oppimiskyvyn ja tuki- ja liikuntaelinten kiputilojen suhteen?
3. Onko liikuntaharrastus (aktiivinen tai tehokasliikuntaharrastus) yhteydessä masennukseen ja yksinäisyyteen kun otetaan huomioon sukupuoli, ikä, koulutus ja sairauksien määrä?
  - 3.1 Onko liikuntaharrastus yhteydessä masennukseen ja yksinäisyyteen, kun otetaan huomioon taustamuuttajat ja sekoittavat muuttajat?

## 7 MENETELMÄT

### 7.1 Tutkimuksen kohderyhmä ja aineiston keruu

Tutkimus on osa Jyväskylässä toteutetusta Ikivihreät óprojektin 16 óvuoden seurututkimusta, jossa alkumittaukset tehtiin 1988 ja seuruumittaukset 1996 ja 2004. Vuonna 2004 tutkimuksiin pyrittiin saamaan mukaan kaikki vuonna 1988 haastatteluissa olleet ihmiset. Tässä pro gradu tutkielmassa käytetään 81-90 vuotiaiden miesten ja naisten tietoja. Tutkittavat olivat syntyneet vuosina 1914-1923.

Alkumittaukseen vuonna 1988 osallistuneesta ikäluokasta 866 (70,8%) kuoli ennen viimeistä haastattelua vuonna 2004. Lisäksi 34 oli muuttanut pois paikkakunnalta sekä 48 kieltäytyi haastatteluista. Lopulta vuonna 2004 haastateltavaksi saatiin 239 ihmistä, joka oli 81,3 % sen hetkisestä elossa olevasta tutkimusryhmästä. Heistä 67 oli miespuolisia ja 132 naispuolisia. Näin ollen alkumittauksissa vuonna 1988 mukana olleista 15,6 % olivat myös mukana loppumittauksissa vuonna 2004. Seurantatutkimuksen aineisto on saatu strukturoidulla haastattelulla. Tämä tutkimus käsittelee ainoastaan vuonna 2004 kerättyä aineistoa, sekä siinä esiintyviä liikuntaharrastuksen muuttujia, yksinäisyyttä, masennusta ja näihin yhteydessä olevia muuttujia. (Kauppinen & Salo 2006, 3-5, 10.)

### 7.2 Käytetyt mittarit

Alkuperäisestä Ikivihreät aineistosta valittiin mukaan muuttujat, jotka liittyivät iäkkäiden henkilöiden liikuntaharrastukseen, psyykkiseen hyvinvointiin sekä niihin yhteydessä



oleviin asioihin (liite 1). Lopullisessa versiossa tutkimukseen valittujen muuttujien vastausvaihtoehdot luokiteltiin kaksiluokkaisiksi aineiston analyysijä varten. (Liikuntaharrastuksen ja psyykkisen hyvinvoinnin muuttujien osalta uudelleen luokitelluiden henkilöiden määrä on taulukossa 2. Taustatekijöiden sekä sekoittavien tekijöiden uudelleenluokittelua on vastaavasti taulukossa 3.)

### **Liikuntaharrastuksen muuttujat**

*Aktiivinen liikuntaharrastus* luokiteltiin kahden eri kysymyksen avulla. Ensimmäinen kysymys oli: *öMikä seuraavista kuvauksista vastaa parhaiten nykyistä liikuntaharrastustanne?* Kysymyksessä oli seitsemän vastausvaihtoehtoa (liite 1, LH152). Aktiiviseen liikuntaharrastukseen tästä kysymyksestä luokiteltiin mukaan kaikki henkilöt, jotka harrastivat kevyttä kävelyä ja ulkoilua useita kertoja viikossa (kohdat 3-7). Passiiviseen ryhmään luokiteltiin kaikki, jotka harrastivat korkeintaan kevyttä kävelyä ja ulkoilua 1-2 kertaa viikossa (kohdat 1-2). Toisessa kysymyksessä selvitettiin liikuntaharrastuksen lajeja kysymyksellä *öMitä seuraavista liikuntalajeista (kävelylenkkeily, kotivoimistelu, uinti, pyöräily, hiihto, tanssi, ohjattu liikuntaryhmä, kuntosaliharjoittelu, pallopelit ja jokin muu laji) harrastatte kuntonne ja terveyttenne kohentamiseksi ja kuinka usein?* Kysymyksessä oli jokaisen lajin kohdalla kuusi vastausvaihtoehtoa (liite 1, LH154). Tästä kysymyksestä aktiiviseen liikuntaharrastukseen luokiteltiin mukaan ne henkilöt, jotka harrastivat kävelylenkkeilyä päivittäin sekä jotain seuraavista vähintään 1-2 kertaa kuukaudessa (kotivoimistelu, uinti, pyöräily, hiihto, tanssi ja ohjatut liikuntaryhmät).

*Liikuntaharrastuksen tehokkuutta* selvitettiin kysymyksellä *öMikä seuraavista kuvauksista vastaa parhaiten nykyistä liikuntaharrastustanne?* Kysymyksessä oli seitsemän vastausvaihtoehtoa (liite 1, LH152). Tehokkaaseen liikuntaharrastukseen luokiteltiin mukaan kaikki henkilöt, jotka harrastivat jonkin verran hengästyistä ja

hikoilua aiheuttavaa liikuntaa tai sitä intensiivisempää liikuntaa vähintään 1-2 kertaa viikossa (kohdat 4-7). Passiiviseen ryhmään luokiteltiin kaikki, jotka harrastivat korkeintaan kevyttä kävelyä ja ulkoilua viikoittain (kohdat 1-3).

### **Psykkisen hyvinvoinnin muuttajat**

**Yksinäisyyttä** tarkasteltiin kysymyksellä "Oletko mielestänne yksinäinen?"

Kysymyksessä oli neljä vastausvaihtoehtoa (liite 1, 96). Henkilö luokiteltiin yksinäiseksi jos hän koki yksinäisyyttä vähintään silloin tällöin (kohdat 2-4). Henkilöä ei luokiteltu yksinäiseksi, mikäli hän ei kokenut ollenkaan yksinäisyyttä.

**Masentuneisuutta** tutkittiin mielialakyselyn avulla, joka on muokattu käyttäen apuna Beckin RBDI sekä BDI testiä. Masentuneisuus jaettiin tutkimuksessa kaksiluokkaiseksi neliluokkaisen kysymyksen pohjalta, siten että ei masentuneet (kohta 1) luokiteltiin ei masentuneiksi sekä lievästi, keskivaikeasti tai vaikeasti masentuneet (kohdat 2-4) masentuneiksi. Mittarin tarkoituksena on selvittää väestötason itsearvioitua ja koettua masentuneisuutta, eikä selvittää kliinistä depressiota.

### **Taustamuuttajat ja sekoittavat tekijät**

**Sukupuolta** tarkasteltiin sukupuolta määrittävällä kysymyksellä. Kysymyksessä henkilön piti määrittää onko hän 1 (mies) vai 2 (nainen) (liite 1, 1).

**Ikää** tiedusteltiin ikää määrittävällä kysymyksellä, jossa vastaajan piti kirjoittaa oma ikä vastauspaperiin. Ikää tarkasteltiin kaksiluokkaisena muuttujana. Tässä tutkimuksessa iäkkäät jaettiin 85 óvuotiaisiin tai nuorempiin sekä 86 óvuotiaisiin tai vanhempiin.

**Koulutusta** tarkasteltiin kysymyksellä koulutuksen pituudesta. Kysymyksessä olevat henkilöt jaettiin alle 7-vuotta kouluttautuneisiin ja yli 7 vuotta kouluttautuneisiin.

**Sairauksien lukumäärää** tarkasteltiin kysymyksellä: öOnko teillä tällä hetkellä jokin lääkärin toteama pitkäaikaissairaus (yli 3kk kestänyt) tai vammaö? Kysymyksessä tutkittavat pystyivät luettelemaan tällaisia vammoja tai sairauksia (liite 1, 38). Laskemalla yhteen vammat ja sairaudet saatiin niiden lukumäärä analyysiä varten. Tutkimusvaiheessa kysymys jaettiin kaksiluokkaiseksi enimmillään yhden pitkäaikaissairauden tai vähintään kaksi pitkäaikaissairautta omaaviksi.

**Koettua terveydentilaa** tarkasteltiin kysymyksellä öMillaiseksi koette terveydentilanne tällä hetkellä?ö. Kysymyksessä oli viisi vastausvaihtoehtoa (liite 1, 35). Kysymyksessä olevat jaettiin hyvän terveydentilan kokeviin (kohdat 1-2) sekä keskinkertaisen tai huonon terveydentilan omaaviin (kohdat 3-5).

**Koettu taloudellista tilannetta** kysyttiin kysymyksellä öMillaiseksi koette taloudellisen tilanteen tällä hetkellä?ö. Kysymyksessä oli viisi vastausvaihtoehtoa (liite 1, 30). Kysymyksessä olevat jaettiin melko hyvän tai hyvän taloudellisen tilan kokeviin (kohdat 1-2) sekä huonon taloustilanteen kokeviin (kohdat 3-5).

**Toimintakykyä ja kuntoa** tiedusteltiin kysymyksellä öOnko toimintakykynne tai kuntonne yleisesti tällä hetkellä mielestänne?ö. Kysymyksessä oli viisi vastausvaihtoehtoa (liite 1, 65). Kysymyksessä olevat jaettiin hyvän kunnon omaaviin (kohdat 1-2) ja keskikertaisen tai huonon kunnon omaaviin (kohdat 3-5).

**Tuki- ja liikuntaelinten kiputiloja** kysyttiin kysymyksellä öOnko teillä tuki- ja liikuntaelinten kiputiloja?ö. Vastausvaihtona oli kyllä tai ei (liite 1, 80).

**Oppimiskykyä** tarkasteltiin kysymyksellä öMillaiseksi arvioitte uusien asioiden oppimiskykyne tällä hetkellä?ö. Kysymyksessä oli viisi vastausvaihtoehtoa (liite 1, 83). Kysymyksessä olevat jaettiin vähintään tyydyttävän oppimiskyvyn omaaviin (kohdat 1-3) sekä huonon oppimiskyvyn omaaviin (kohdat 4-5).

**Henkistä vireyttä** tarkasteltiin kysymyksellä öMillaisena pidätte henkistä vireyttänne tällä hetkellä?ö. Kysymyksessä oli viisi vastausvaihtoehtoa (liite 1, 85). Kysymyksessä olevat jaettiin hyvän henkisen vireyden omaaviin (kohdat 1-2) sekä huonon tai kohtalaisen vireyden omaaviin (kohdat 3-5).

**Elämän tarkoituksellisuutta** tarkasteltiin kysymyksellä öKuinka tarkoitukselliseksi koette elämänne nykyisin?ö. Kysymyksessä oli viisi vastausvaihtoehtoa (liite 1, 129). Kysymyksessä olevat jaettiin elämän tarkoituksellisesti kokeviin (kohdat 1-2) ja elämän tarkoituksettomaksi kokeviin (kohdat 3-5).

TAULUKKO 2. Koehenkilöiden jakautuminen liikuntaharrastuksen ja psyykkisen hyvinvoinnin muuttujien luokkiin.

Muuttujat	Määrä (n)
<b>Aktiivinen liikuntaharrastus</b>	
Harrastaa aktiivisesti liikuntaa	73
Ei harrasta aktiivisesti liikuntaa	563
<b>Tehokas liikuntaharrastus</b>	
Harrastaa tehokkaasti liikuntaa	36
Ei harrasta tehokasta liikuntaa	180
<b>Masentuneisuus</b>	
On masentunut	52
Ei ole masentunut	122
<b>Yksinäisyys</b>	
Kokee yksinäisyyttä	66
Ei koe yksinäisyyttä	119

Taulukko 3. Koehenkilöiden jakautuminen taustamuuttujiin sekä sekoittaviin muuttujiin.

Muuttujat	Määrä (n)
<b>Ikä</b>	
85 -vuotiaat tai nuoremmat	148
86-vuotiaat tai vanhemmat	71
<b>Sukupuoli</b>	
Mies	241
Nainen	394
<b>Koulutuksen pituus</b>	
Koulutuksen pituus 7-vuotta tai vähemmän	388
Koulutuksen pituus 8-vuotta tai enemmän	233
<b>Pitkäaikaissairauksien lukumäärä</b>	
Enimmillään yksi pitkäaikaissairaus	462
Vähintään kaksi pitkäaikaissairautta	174
<b>Koettu taloudellinen tilanne</b>	
Melko hyvä tai hyvä taloudellinen tilanne	71
Huono taloudellinen tilanne	117
<b>Koettu terveydentila</b>	
Hyvä terveydentila	40
Huono terveydentila	147
<b>Koettu oppimiskyky</b>	
Vähintään tyydyttävä oppimiskyky	116
Huono oppimiskyky	68
<b>Koettu toimintakyky ja kunto</b>	
Hyvä toimintakyky ja kunto	50
Huono toimintakyky ja kunto	137
<b>Henkinen vireys</b>	
Hyvä henkinen vireys	63
Huono henkinen vireys	121
<b>Elämäntarkoitus</b>	
Kokee elämän tarkoitukselliseksi	104
Ei koe elämää tarkoitukselliseksi	76

### 5.3 Aineiston analyysi

Liikuntaharrastuksen sekä psyykkisen hyvinvoinnin muuttujien yhteyttä tarkasteltiin ristiintaulukoinnin ja khiin neliötestin avulla. Lisäksi käytettiin logistista regressiomallia, jolloin taustamuuttujat; ikä, sukupuoli ja koulutus sekä sekoittavat tekijät; sairauksien lukumäärä, koettu toimintakyky, elämän tarkoituksellisuus, henkinen vireys, oppimiskyky ja tuki- ja liikuntaelinten kiputilat olivat mukana. Periaatteena sekoittavien muuttujien valinnassa oli ottaa mukaan ne tekijät, jotka olivat ristiintaulukoinnissa merkitsevästi yhteydessä sekä masennukseen ja yksinäisyyteen että liikuntaharrastukseen. (Metsämuuronen 2005, 333.) Tulosten merkitsevyystasot ovat seuraavat:  $p < .05$  = melkein merkitsevä,  $p < .01$  = merkitsevä,  $p < .001$  = erittäin merkitsevä. Aineisto analysoitiin SPSS 14.0 tilasto-ohjelmalla.

### 7.4 Tutkimuksen luotettavuus

Tutkimus toteutettiin haastattelututkimuksena. Kysymykset olivat validiteetin parantamiseksi testattu koehaastattelulla, jotta mittarit olisivat mahdollisimman selkeät ja ymmärrettävät. Iäkkäiden liikuntaharrastusta kysyttäessä kohtaa kuitenkin monesti erilaisia käsitteeseen ja kysymykseen liittyviä ongelmia, esim. fyysisen aktiivisuuden ja liikuntaharrastuksen välillä. (Hirvensalo 2002, 45.) Vaikka kysymyksessä ei ollut neuvontatilanne, haastateltavan kuuntelu ja itsearviointiin ohjaaminen olivat tässä haastattelussa myös erityisen tärkeitä asioita (Hirvensalo & Leinonen 2007). Haastattelutilanne antoi mahdollisuuden myös lisäkysymyksille. Lisäksi haastattelu on osoittautunut hyväksi menetelmäksi tarkastella iäkkäitä ihmisiä, sillä se ottaa hyvin huomioon yksilölliset tekijät, kuten terveydentilan. Toisaalta liikuntaharrastuksen ja fyysisen aktiivisuuden välinen ero voi olla haastateltaville vaikea hahmottaa, samoin kuin

mielenterveyteen liittyvä käsitteistö ja sanasto. Tutkimuksen luotettavuuden kannalta tämä näkökanta asettaa paineita haastattelutilanteessa haastattelijan ammatillisuuden suuntaan. Iki vihreät tutkimuksessa haastattelijoiden välisiä eroja pyrittiin vähentämään 40 tunnin koulutuksella, jossa käsiteltiin muun muassa tutkimuksen tarkoitusta, tavoitteita, sisältöä ja erilaisia haastattelutekniikoita. (Hirvensalo 2002, 45-46; Saarenheimo 2003, 91.)

Haastattelutilanteessa kysyttäessä liikuntaharrastuneisuudesta vastaukset saattavat usein olla ylimitoitettuja suhteessa omaan ikään. Iäkkäät suhteutettavatkin vastauksensa yleensä sosiaaliseen kontekstiin, jolloin kunnon kohottamistavoitteet suhteutetaan huonosti omaan ikään ja jaksamiseen. Tällöin tulokset eivät ole tältä osin verrattavissa nuorempiin ihmisiin. Tässä tutkimuksessa liikuntaharrastusta tutkittiin useutta ja intensiteettiä kuvaavilla kysymyksillä, joiden on todettu korreloivan hyvin liikkumisen tason ja fyysisen aktiivisuuden kanssa. Toisaalta iän myötä liikuntaharrastuksen useus ja intensiteetti vähenevät, kun taas siihen käytetty aikaa kasvaa aina 75-80 óvuotiaaksi asti. Tässä tutkimuksessa käytettyä useuden ja intensiteetin tutkimusmetodia liikuntaharrastuksen tutkimiseen on käytetty paljon myös aikaisemmissa suomalaisissa tutkimuksissa. (Lampinen 2004, 48-49; Hirvensalo 2002, 45-46.)

Luotettavuuden kannalta liikuntaharrastusta kysyttäessä esille nousee iäkkäille tyypillinen muistamisharha (recall bias). Muistamisharha voi aiheuttaa tutkimuksen kannalta virheellisiä tuloksia, ja se esiintyy yleensä kun muistellaan vuosien takaista liikuntaharrastusta. Erityisesti huonokuntoisilla voi olla oman kuntonsa arvioinnissa suuria virheitä. Myös passiiviset ja sairaat ihmiset ovat voineet saada aktiivista liikuntaneuvontaa, joten heidän on helpompi muistaa ja määrittää omaa liikkumisen tasoaan. Tässä tutkimuksessa liikuntaharrastuksen luotettavuuden kannalta on otettava huomioon myös ympäristön vaikutus. Tämän tutkimuksen virheellisyyteen voi vaikuttaa



liikunnan suosiminen vastausvaihtoehtona, tarjonta ja mainonta, jota esimerkiksi tämän Ikivihreät öprojehtin interventiossa tehtiin. Jyväskylässä erityisesti ohjattuihin liikuntaryhmiin osallistuminen sekä kotivoimistelun muutokset yhdistettynä ammattilaisten aktiiviseen liikuntaneuvontaan voivat antaa tuloksia, jotka eivät ole kasvavaan ikään liittyviä. (Hirvensalo 2002, 48-49.)

Yksinäisyyden mittaamiseen voidaan käyttää monta eri tapaa. Yleensä yksinäisyyttä tiedustellaan kysymyksellä öKoetko yksinäisyydestä usein, toisinaan tai harvoin?ö, jota käytimme myös tässä tutkimuksessa. Tämän kysymyksen on todettu aikaisempien tutkimusten valossa olevan selkeä, ja mittaavan hyvin yksinäisyyttä omaten hyvän sisältövaliditeetin. Toisaalta yhden kysymyksen mittari voi antaa melko suppean kuvan yksinäisyydestä, kun taas monikysymyksiin mittareihin liittyy täyttämisiongelmia. Yksittäinen kysymys asettaa myös haasteen vastaajan kysymyksen hahmottamiskyvylle. Myös haastattelijan ja haastateltavan vuorovaikutus ja sen onnistuminen vaikuttaa kysymysten vastausten avoimuuteen. Yleisesti ottaen yksinäisyyteen liittyvissä kysymyksissä naiset yleensä herkemmin tunnustavat kokevansa yksinäisyyttä verrattuna miehiin. Vaarana on myös kysymyksen muodostamisessa, että yksinäisyys liitetään sosiaalisuuteen. (Lampinen 2004, 27, 48; Tiikkainen 2006, 5-11.)

Tässä tutkimuksessa masennuksen tutkimiseen käytettiin mielialakyselyä (RBDI), joka on sovellettu Beckin 13- osaisesta depressiomittarista (BDI) (Beck, Rial & Rickels 1974). Tämän mittarin on todettu mittaavan hyvin väestöntason masentuneisuutta. Erillisanalyysien avulla onkin todettu BDI:n ja RBDI:n korreloivan hyvin keskenään eli mittaavan hyvin samaa koettua ja ilmaistua masentuneisuutta. RBDI:n on todettu mittaavan toisessa ääripäässä positiiviseen itsetunnon kokemista ja toisessa ääripäässä haittaavan depressiivisyyttä. (Lampinen 2004, 47-48; Raitasalo 1995, 94.) Masennuksen kysymyksen asetteluun liittyy myös samoja luotettavuusongelmia kuin yksinäisyyteen.

Erityisesti masentuneet, huonon toimintakyvyn ja sairauksia omaavat henkilöt tunnustavat yleensä huonosti oman masentuneisuutensa. Myös somaattisten ongelmien, esimerkiksi unettomuuden taakse verhoutuminen on yleistä. Tällöin masennuksen havaitseminen vaatii erityisesti kysyjältä ammattitaitoa huomata haastateltavan todellinen tila. Masentuneisuus on myös yksinäisyyden ohella subjektiivinen tila, joten koetun ja todellisen masennuksen välillä voi olla suuriakin eroja. (Saarenheimo 2003, 60-61, 85, 93.)

Sairauksien määrää tarkasteltaessa luotettavaksi mittariksi on havaittu lääkärin toteamien sairauksien kysyminen. Tässä tutkimuksessa kysyttiin diagnosoituja sairauksia, jotka antavat aikaisempien tutkimustulosten valossa hyvän tuloksen suhteessa liikuntaharrastuneisuuteen. (Hirvensalo 2002, 46.) Toisaalta täytyy todeta, että terveyden kokemus ei välttämättä riipu sairauksien määrästä, vaan on hyvin subjektiivinen tila. Tutkimusten mukaan 75 óvuotiaista 10-20 % ei omaa pitkäaikaissairautta, mutta puolet kokee oman terveytensä hyväksi. Itsearvioidun terveyden on todettukin hyvin ennustavan elinikää, palvelutarvetta ja elämän tyytyväisyyttä. Kroonisesti sairaat ihmiset saattavat myös haastattelutilanteessa helposti painottaa psyykkis-sosiaalista hyvinvointiaan, joskin koetun toimintakyvyn mittaaminen testeillä on todettu olevan helpompaa kun psyykkis-sosiaalisten tekijöiden mittaaminen. (Heikkinen 2003; Leinonen 2003; Salmi 2003.)

Tähän pro gradu -tutkielmaan valittiin toimintakyvyn, henkisen vireyden ja tuki- ja liikuntaelinten kiputilojen muuttujia. Näiden muuttujien ja liikuntaharrastuksen sekä psyykkisen hyvinvoinnin muuttujien välillä on havaittu myös aikaisempia tutkimusasetelmaa tukevia tuloksia (Lampinen 2004; 48, 73; Laukkanen 2003; Leinonen 2003; Sulander ym. 2006, 93). Hyvän terveyden on todettu olevan yhteydessä psykososiaalisiin tekijöihin, koulutukseen, sairauksiin, toimintakykyyn ja sen muutoksiin (Leinonen 2003). Lisäksi inaktiivisuuden on todettu olevan yhteydessä huonoon



*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

toimintakykyyn, huonon itse arvioidun terveyden masentuneisuuteen, henkisen vireyden psyykkisiin muuttujiin ja elämän tyytyväisyyden mielekkääseen harrastukseen ja psyykkiseen hyvinvointiin (Laukkanen 2003; Takkinen 2003). Henkisen vireyden on lisäksi todettu kuvaavan erityisen hyvin elämänhalua ja vireyttä, kun taas elämän tarkoituksellisuuden kokemisen kysymys on todettu toimivaksi aikaisemmissa tutkimuksissa (Lampinen 2004, 48). Edellä mainitut tulokset vahvistavat tutkimuksen validiteettiä.

## 8 TULOKSET

### 8.1 Tehokas- ja aktiivinen liikuntaharrastus sekä masennus ja yksinäisyys

Liikuntaharrastuksen yhteyttä sosiodemografisiin muuttujiin sekä sairauksien lukumäärään tutkittiin kahden erilaisen liikuntaharrastusmuuttujan avulla: aktiiviseen liikuntaharrastukseen (monipuolinen eri lajien harrastus) sekä tehokkaaseen liikuntaharrastukseen (intensiivinen liikuntaharrastus), joita molempia käytettiin kaksiluokkaisina. Myös masennus ja yksinäisyys jaettiin kaksiluokkaisiksi muuttujiksi.

#### 8.1.2 Tehokkaan liikuntaharrastuksen ja aktiivisen liikuntaharrastuksen yhteys taustatekijöihin

Miespuoliset henkilöt, joilla oli vähän sairauksia, harrastivat myös liikuntaa tehokkaasti. Aktiivinen liikuntaharrastus ei ollut yhteydessä tutkittuihin asioihin. (Taulukko 4).

Taulukko 4. Aktiivisen - sekä tehokkaan liikuntaharrastuksen yhteys sosiodemografisiin tekijöihin, koulutukseen ja sairauksien määrään. (%)

	Tehokas liikuntaharrastus (b) p			Aktiivinen liikuntaharrastus (a) p		
	Tehokas %	Ei tehokas %	<sup>2</sup>	Aktiivinen %	Ei aktiivinen %	<sup>2</sup>
	n=36	n=180		n=73	n=146	
Miessukupuoli	67	26	<b>.000***</b>	40	30	.156
Koulutuksen pituus alle 7v	54	64	.279	62	64	.833
Ikä <=85 vuotta	72	66	.306	70	66	.610
Sairauksien lukumäärä <=1	33	18	<b>.034*</b>	19	21	.723

a= Harrastaa kävelyä useita kertoja viikossa sekä kotivoimistelua päivittäin. Lisäksi jotain seuraavista lajeista vähintään 1-2 kertaa kuukaudessa: uinti, pyöräily, hiihto, tanssi ja ohjatut liikuntaryhmät.

b= Harrastaa ainakin 1-2 kertaa viikossa sellaista liikuntaa, joka aiheuttaa jonkin verran hengästyntymistä ja hikoilua tai vielä intensiivisempää liikuntaa.

\*p<.05. \*\*p<.01. \*\*\*p<.001

Henkilöt, jotka kuuluivat tehokkaan liikuntaharrastuksen ryhmään, olivat ei tehokkaasti liikkuviin verrattuna useammin miehiä (p<0.001) ja heillä oli useammin enimmillään yksi pitkäaikaissairaus (p<0,05). Tehokkaaseen liikuntaharrastukseen kuuluvista oli miehiä kaksi kolmasosaa, alle 7 óvuoden koulutuksen saaneita heistä oli 54 %, alle 85 óvuotiaita oli 72 % ja 33 % heistä oli enimmillään yksi pitkäaikaissairaus. Aktiivisesti liikuntaa harrastavilla ei ollut tutkituissa asioissa yhteyttä verrattuna ei aktiivisesti liikuntaa harrastaviin. Aktiivisen liikuntaharrastuksen ryhmään kuuluvista oli miehiä 40 %, alle 7 ó vuoden koulutuksen saaneita heistä oli 62 %, alle 85 óvuotiaita oli 70 % ja 19 %:lla oli enimmillään yksi pitkäaikaissairaus.

### 8.1.3 Masennuksen ja yksinäisyyden yhteys taustatekijöihin

Masentuneilla oli enemmän pitkäaikaissairauksia kuin ei-masentuneilla. Yksinäisyys ei ollut yhteydessä taustamuuttujien kanssa.

(Taulukko 5.)

Taulukko 5. Sosiodemografisiin tekijöiden, koulutuksen ja sairauksien määrän yhteys masennukseen ja yksinäisyyteen. (%)

	Masentuneisuus		p	Yksinäisyys		p
	Masentunut %	Ei masentunut %		Yksinäinen %	Ei yksinäinen %	
	n=50	n=120	<sup>2</sup>	n=66	n=119	<sup>2</sup>
Sukupuoli (mies)	27	39	.142	35	35	.952
Koulutuksen pituus alle 7 v	64	61	.699	69	60	.233
Ikä ≤85 vuotta	73	67	.282	72	62	.104
Sairauksien lkm ≤1	25	10	<b>.017*</b>	21	23	.462

\*p<.05. \*\*p<.01. \*\*\*p<.001

Henkilöt, jotka olivat eivät olleet masentuneita kärsivät vähemmän pitkäaikaissairauksista kuin masentuneet henkilöt (p<0.05). Masentuneiden ryhmään kuuluvista miehiä oli 27 %, alle 7-vuoden koulutuksen saaneita oli 64 %, alle 85 vuotiaita heistä oli 73 % ja neljäosalla heistä oli enimmillään yksi pitkäaikaissairaus. Vastaavasti yksinäisten ryhmään kuuluvista miehiä oli 35 %, alle 7 vuoden koulutuksen saaneita 69 %, alle 85 vuotiaita 72 % ja 21 %:lla oli enimmillään yksi pitkäaikaissairaus.

#### 8.1.4 Masennuksen, yksinäisyyden sekä aktiivisen- ja tehokkaan liikuntaharrastuksen yhteys sekoittaviin tekijöihin

Henkilöt, jotka eivät olleet masentuneita kokivat masentuneita useammin taloudellisen tilanteensa, terveydentilansa ja toimintakykynsä hyväksi. Lisäksi he kokivat elämänsä tarkoitukselliseksi, henkisen vireytensä hyväksi, oppimiskykynsä vähintään tyydyttäväksi sekä heillä oli vähän tuki- ja liikuntaelinten kiputiloja. Vastaavasti henkilöt, jotka eivät olleet yksinäisiksi kokivat yksinäisiin verrattuna elämänsä tarkoitukselliseksi ja oppimiskykynsä hyväksi. Aktiivisesti liikuntaa harrastavat kokivat ei aktiivisiin verrattuna toimintakykynsä hyväksi sekä oppimiskykynsä vähintään tyydyttäväksi. Tehokkaasti liikuntaa harrastavat kokivat ei tehokkaisiin verrattuna toimintakykynsä hyväksi, oppimiskykynsä vähintään tyydyttäväksi, henkisen vireytensä hyväksi sekä elämänsä tarkoitukselliseksi.

Taulukko 6. Aktiivisen- ja tehokkaan liikuntaharrastuksen sekä masennuksen ja yksinäisyyden yhteys mahdollisiin sekoittaviin tekijöihin. (%)

	Masennus			Yksinäisyys			Aktiivinen liikuntaharrastus (a)			Tehokas liikuntaharrastus (b)		
	Kyllä n=52	Ei n=122	p <sup>2</sup>	Kyllä n=66	Ei n=119	p <sup>2</sup>	Kyllä n=73	Ei n=146	p <sup>2</sup>	Kyllä n=36	Ei n=180	p <sup>2</sup>
Vähintään hyväksi koettu taloudellinen tila <=2	26	46	<b>.009**</b>	38	39	.883	40	37	.659	51	35	.078
Hyväksi koettu terveydentila <=2	4	27	<b>.000***</b>	20	23	.673	22	21	.888	31	20	.122
Hyväksi koettu toimintakyky <=2		35	<b>.000***</b>	20	31	.095	36	21	<b>.028*</b>	60	19	<b>.000***</b>
Henkinen vireys vähintään hyvällä tasolla	21	40	<b>.020*</b>	30	37	.378	37	32	.524	63	28	<b>.000***</b>
Kokee elämänsä tarkoitukselliseksi <=2	28	71	<b>.000***</b>	38	68	<b>.000***</b>	60	56	.575	14	54	<b>.028*</b>
Vähintään tyydyttävä oppimiskyky	44	72	<b>.001***</b>	52	69	<b>.017*</b>	75	56	<b>.010**</b>	89	57	<b>.000***</b>
Ei koe tuki- ja liikuntaelinten kiputiloja	70	84	<b>.047*</b>	79	81	.741	85	76	.137	89	78	.150

a= Harrastaa kävelyä useita kertoja viikossa sekä kotivoimistelua päivittäin. Lisäksi jotain seuraavista lajeista vähintään 1-2 kertaa kuukaudessa: uinti, pyöräily, hiihto, tanssi ja ohjatut liikuntaryhmät.

b= Harrastaa ainakin 1-2 kertaa viikossa sellaista liikuntaa, joka aiheuttaa jonkin verran hengästymistä ja hikoilua tai vielä intensiivisempää liikuntaa.

\*p<.05. \*\*p<.01. \*\*\*p<.001

Henkilöitä, jotka eivät olleet masentuneita kokivat kaikissa tutkituissa asioissa tilansa masentuneita paremmaksi, joista erittäin merkittävästi paremmaksi koettuun terveydentilaan, toimintakykyyn ja elämän tarkoituksellisuuteen (p<0.001). Henkilöitä, jotka eivät olleet yksinäisiä, kokivat yksinäisiä useammin elämänsä tarkoitukselliseksi



( $p < 0.001$ ) ja heillä oli useammin vähintään tyydyttävä oppimiskyky ( $p < 0.05$ ). Henkilöitä, jotka kuuluivat aktiivisen liikuntaharrastuksen ryhmään, kokivat tilansa ei aktiivisiin verrattuna paremmaksi koetussa toimintakyvyssä ( $p < 0.05$ ) ja heillä oli useammin vähintään tyydyttävä oppimiskyky ( $p < 0.01$ ). Henkilöitä, jotka kuuluivat tehokkaan liikuntaharrastuksen ryhmään kokivat tilansa ei tehokkaasti liikkuvia paremmaksi oman toimintakykynsä, henkisen vireytensä ja oppimiskykynsä ( $p < 0.001$ ). Lisäksi he kokivat elämänsä tarkoituksellisemmaksi ( $p < 0.05$ ). (Taulukko 6.)

## 8.2 Tehokkaan liikuntaharrastuksen yhteys masennukseen ja yksinäisyyteen

Logistista regressiomallia käytettiin tehokkaan liikuntaharrastuksen sekä masennuksen ja yksinäisyyden välisen yhteyden tutkimiseen. Ensimmäisessä vaiheessa malleihin lisättiin sosiodemografiset tekijät (ikä, sukupuoli ja koulutus). Toisessa vaiheessa sosiodemografiset muuttujien lisäksi malliin lisättiin vuorotellen sairauksien lukumäärä, koettu toimintakyky, henkinen vireys, elämäntarkoitus, oppimiskyky ja tuki- ja liikuntaelinten kiputilat. (Taulukko 7.) Samaa mallia käytettiin myös aktiivisen liikuntaharrastuksen ja masennukseen sekä yksinäisyyteen yhteyden selvittämiseen. Aktiivisen liikuntaharrastuksen ja psyykkisten tekijöiden välillä ei ollut yhteyttä.

Taulukko 7. Logistinen regressiomalli (Odds ratio OR, 95% luottamusväli CI ja p-arvo). Tehokkaan liikuntaharrastuksen yhteys masennukseen ja yksinäisyyteen huomioiden taustatekijät ja sekoittavat tekijät.

	2-luokkainen masennus			2-luokkainen yksinäisyys		
	OR	95 %	CI	OR	95 %	CI
Ei tehokas liikuntaharrastus vs. Tehokas liikuntaharrastus	<b>5,10</b>	<b>1,48</b>	<b>- 17,57</b>	1,58	0,80	- 3,13
Perusmalli	<b>4,47</b>	<b>1,26</b>	<b>- 15,85</b>	1,66	0,82	- 3,34
+Sairauksien määrä	<b>4,11</b>	<b>1,14</b>	<b>- 14,70</b>	1,68	0,83	- 3,43
+Hyväksi koettu toimintakyky	1,82	0,46	- 7,24	1,05	0,48	- 2,28
+Henkinen vireys vähintään hyvällä tasolla	3,40	0,98	- 13,86	1,56	0,76	- 3,20
+Kokee elämänsä tarkoitukselliseksi	2,93	0,77	- 11,04	1,41	0,65	- 3,06
+Vähintään tyydyttävä oppimiskyky	3,22	0,93	- 12,49	1,29	0,61	- 2,70
+Ei koe tuki- ja liikuntaelinten kiputiloja	<b>4,14</b>	<b>1,16</b>	<b>- 14,73</b>	1,49	0,72	- 3,06

Lisätty perusmalli ja sairauksien lukumäärä.  
Lisätty perusmalli ja koettu toimintakyky.  
Lisätty perusmalli ja koettu henkinen vireys.  
Lisätty perusmalli ja elämän tarkoituksellisuus.  
Lisätty perusmalli ja oppimiskyky.  
Lisätty perusmalli ja tuki- ja liikuntaelinten kiputilat.

Ne henkilöt, jotka eivät harrastaneet tehokasta liikuntaa olivat viisi kertaa (OR 5.10, 95 % CI 1.48-17.57) todennäköisemmin masentuneita, verrattuna tehokkaasti liikkuviin henkilöihin. Kun taustatekijät, sairauksien lukumäärä ja tuki- ja liikuntaelinten kiputilat otettiin huomioon, ne henkilöt, jotka eivät kuuluneet tehokkaaseen liikuntaharrastukseen ryhmään, olivat neljä kertaa todennäköisemmin masentuneita (OR 4.11 - 4.47, 95 % CI 1.14 - 15.85) kuin tehokkaasti liikkuvat henkilöt. Tehokkaan liikuntaharrastuksen ja yksinäisyyden välillä ei ollut yhteyttä.

## 9 POHDINTA

Tässä Iki vihreät tutkimuksen 16-vuoden seurannassa havaittiin, että tehokas eli intensiivinen liikuntaharrastus oli yhteydessä masennukseen. Tehokkaasti liikkuvat iäkkäät henkilöt olivat muita harvemmin masentuneita. Sen sijaan yksinäisyyteen ei tehokas liikuntaharrastus ollut yhteydessä. Lampisen (2004, 60) tutkimuksen tulokset ovat samansuuntaisia tämän tutkimuksen tulosten kanssa. Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että liikuntaharrastus iäkkäänä on yhteydessä psyykkiseen hyvinvointiin. Tutkimukseni kannalta tärkeimpänä tuloksena voidaan pitää erityisesti tehokkaan eli intensiivisen liikuntaharrastuksen yhteyttä vähäiseen masennukseen. Aktiivisen eli monipuolisen liikuntaharrastuksen ja masennuksen sekä yksinäisyyden välillä ei havaittu yhteyttä.

Samankaltaisiin tuloksiin tehokkaan liikuntaharrastuksen merkityksestä on päätynyt Hirvensalo, jonka (2002, 83) mukaan iäkkäänä tapahtuvaa tehokasta liikuntaharrastusta tukee hyvin nuorena aloitettu aktiivinen liikuntaharrastus, joka toimii myös samalla sosiaalistajana liikunnan pariin. Sosiaalisuuden puutteen taas on todettu johtavan psyykkiseen stressiin ja tätä kautta fyysisiin ongelmiin, särkyihin ja sairauksiin (Saarenheimo 2007, 119; Tiikkainen 2006, 51). Edellä mainitut tulokset tukevat tehokkaan liikuntaharrastuksen ja masennuksen välisiä tuloksia. Toisaalta tuloksia tarkasteltaessa täytyy huomioida tehokkaan liikuntaharrastuksen pieni osallistujamäärä (n=36). Tätä selittää osaltaan tutkimustulokset intensiivisen liikunnan vähenemisestä iän myötä (Hirvensalo 2008b).

Fyysisen toimintakyvyn heikentyminen alentaa suoraan psyykkistä hyvinvointia. Masennus taas puolestaan vaikuttaa suoraan fyysisen toimintakykyyn heikentävästi

aiheuttamalla monia tuki- ja liikuntaelinvaivoja sekä sydän- ja hengityselimistön ongelmia. (Forder ym. 2010.) Saarenheimon (2003, 20) mukaan masentuneisuuteen määrään yhteydessä oleva onnellinen vanhuus muodostuu normaalista vanhenemista ja terveenä olosta. Forderin ym. (2010) mukaan liikunnalla on todettu olevan masennusta lieventävä ja elämänlaatua kohottava vaikutus. Tulevaisuudessa olisikin tärkeää, että iäkkäät liikkuisivat edelleen monipuolisesti, mutta myös intensiivisesti, jotta niin fyysinen kuin psyykinen kunto pysyisivät hyvänä.

Ikäihmisten psyykkiset tarpeet on hyvin tiedostettu yhteiskunnassamme. Ongelmana on se että, ikäihmisten mielenterveyspalveluita ei ole riittävästi saatavilla eikä mielenterveysosaaminen ole tarpeeksi kattavaa. Lisäksi usein psyykkistä hyvinvointia ei pidetä samalla tavalla elämänlaadun osatekijänä, kuin esimerkiksi fyysistä toimintakykyä ja kotona selviytymisen taitoja. Pietilä (2010) nostaa tutkimuksessaan esillä että psyykkistä hyvinvointia voidaan hoitaa mm. sosiaalisen osallistamisen ja liikunnan mahdollisuuksien avulla niin kunta- kuin järjestötasolla. (Pietilä 2010.) Tästä hyvänä esimerkkinä on Espoossa toteutettu MielenMuutos hanke, jossa on erityisesti käytetty psykofyysisiä menetelmiä psyykkisen hyvinvoinnin parantamiseksi (Forder ym. 2010). On erityisen tärkeää, että psyykkisesti sairaat ja mielialaongelmaiset eivät jää yksin, vaan heillä olisi subjektiivisesti laadukkaita ihmissuhteita. Hyvät ihmissuhteet ja sosiaalinen verkosto vaikuttavat suoraan myös sairauksien oireiden kokemiseen, sairaalahoidon määrään, alentuneeseen kuolleisuusriskiin, hyvään fyysiseen ja psyykkiseen terveyteen. (Tiikkainen & Lyyra 2007.)

Sekä aktiivisen- että tehokkaan liikuntaharrastuksen todettiin olevan heikosti yhteydessä yksinäisyyteen. Yksinäisyys ilmiönä johtuu usein sosiaalisista ja yhteisöllisistä syistä, jossa fyysinen toimintakyky ei ole ensisijaisten ehkäisijöiden joukossa (Tiikkainen 2006, 62), toisin kuin masennuksessa. Heikkisen (1998 13-15, 99) mukaan ajoittaisen masennuksen hoidossa täsmäliikunnalla voidaan vähentää masennuksen kokemista.

Tulosten kannalta oleellista on huomata, että masennus johtaa usein yksinäisyyden kokemuksiin (Saarenheimo 2007, 62, 68, 104-106; Tiikkainen 2006, 51). Saarenheimo (2007, 103) lisää vielä että yksinäisillä on usein myös heikentynyt toimintakyky, joiden vuoksi seurauksena on arvottomuuden ja hylätyksi tulemisen kokemuksia.

Miessukupuolen ja tehokkaan liikuntaharrastuksen yhteyttä tukee Hirvensalon ym. (2008b) tulos siitä, että naiset harrastivat vähemmän tehokasta hikiliikuntaa kuin miehet, vaikkakin naisten liikuntaharrastus on lisääntynyt viime vuosikymmeninä. Eroa sukupolvien välillä liikunnan määrässä voidaan Hirvensalon (1998, 60-62) mukaan selittää kiinnostuksen puutteella, terveys- ja toimintakyvyllä, ympäristön esteillä ja fyysisen aktiivisuuden määrällä. Muidenkin tutkimusten mukaan liikunnan määrä vähenee iän myötä, ja korkea ikä voidaan kokea esteeksi liikunnalle. (Hirvensalo ym. 2008b.) Myös pitkän koulutuksen on todettu olevan yhteydessä aktiiviseen liikuntakäyttäytymiseen (Hirvensalo ym. 2008b), kun taas alhaisen koulutuksen on todettu olevan yhteydessä kuolleisuuteen (Lyyra 2007) sekä heikompaan fyysiseen kuntoon ja liikuntaharrastuneisuuteen (Sulander ym. 2006, 93).

Tämä tutkimus osoittaa että tehokas liikuntaharrastus on yhteydessä vähäiseen sairauksien lukumäärään. Tulokset ovat samankaltaisia kuin aikaisemmissa tutkimuksissa (Era 2009; Lampinen 2004, 74; Pajala, Sihvonen & Era 2003; Stuart-Hamilton 2003, 39). Sihvosen ym. (2003) mukaan sairauksien lukumäärä on myös yhteydessä terveiden ja toimintakykyisten elinvuosien määrään, kuolleisuuden alenemiseen ja toimintakyvyn paranemiseen. Eran (2009) ja Kahnin ym. (2001, 183) mukaan taas liikunta-alan ammattilaisten ohjeilla sekä voima- ja tasapainoharjoittelulla on todettu olevan vaikutusta sairauksien ehkäisyyn.

Hyväksi koettu toimintakyky ja oppimiskyky olivat aikaisempien tutkimustulosten suuntaisesti yhteydessä liikuntaharrastukseen. Tehokas liikuntaharrastus oli myös

yhteydessä elämän tarkoituksellisuuteen ja henkiseen vireyteen. (Sipilä 2010.) Tulosta tukee myös Lyyran (2007) ja Pikkaraisen (2007) toteamus, jonka mukaan hyvä toimintakyky yhdessä fyysisen aktiivisuuden kanssa on yhteydessä ikääntyneiden ihmisten hyvään elämänlaatuun ja tätä kautta myös hyvään henkiseen vireyteen. Voimavarojen heiketessä toimintakykyä ja terveyttä voidaan vielä palauttaa esimerkiksi muuttamalla yksilön tavoitteita, lisäämällä sosiaalista tukea, parantamalla fyysistä ympäristöä sekä lisäämällä kuntoutusta. (Lyyra 2007.)

Aikaisemmista tutkimustuloksista poiketen tämän tutkimuksen liikuntaharrastuksen muuttujilla ei ollut yhteyttä koettuun terveydentilaan. Tätä tuloksen puuttumista saattaa selittää muun muassa se, että muuttajat eivät mitanneet liikuntaharrastuksen kestoa, jolla on tutkimusten pohjalta suuri rooli terveyden edistäjänä. Toisaalta myös lyhyillä, erityisesti voima- ja tasapainoharjoitteluun keskittyvillä yksilöllisillä harjoitusohjelmilla voidaan päästä hyviin tuloksiin terveydentilan kokemisen sekä kaatumisten määrän suhteen. (Sipilä 2010.)

Tutkimuksen tulokset tukivat Tiikkaisen (2007) väitettä siitä, että ikä ja sukupuoli eivät aiheuta yksinäisyyttä, vaan siihen pikemminkin yhteydessä olevat muutokset ja menetykset. Sukupuolten välillä yksinäisyydessä ei havaittu eroja, joskin miehillä on taipumusta puhua vähemmän yksinäisyydestään kuin naisilla. Sukupuolten väliset erot saattavat selittyä usein siviilisäädyltä: naiset ovat miehiä useammin yksinäisiä. Alhainen koulutustaso on monesti tutkimuksissa yhdistetty yksinäisyyteen, mutta tässä tutkimuksessa tulokset eivät tukeneet aikaisempia tutkimustuloksia. (Tiikkainen 2007.)

Tämä tutkimuksen mukaan masennus oli yhteydessä: taloudelliseen tilaan, koettuun terveyteen, koettuun toimintakykyyn sekä oppimiskykyyn ja tuki- ja liikuntaelinten sairauksiin. Tulokset eivät olleet yllätys. Von Bonsdorffin, HUUHTASEN, TUOMEN JA

Seitsamon (2010) mukaan juuri heikentynyt koettu terveys ja työkyky ennustavat eläkkeelle siirtymistä jo keski-ikästä lähtien. Tämä tulos tukee myös Forderin ym. (2010) ja Saarenheimon (2003, 106) havaintoja fyysisen suorituskyvyn ja psyykkisen hyvinvoinnin yhteyksistä. Fyysisen- sekä psyykkisen suorituskyvyn lasku johtaa myös suureen haavoittumisen riskiin, jolloin kehon heikkenemisen muutokset voivat olla suuria, samoin kuin mielen pahoittamisen riski sekä itsensä arvottomaksi tai epäoikeudenmukaiseksi kokeminen. Haavoittuminen merkitsee myös syrjäytymisen tunnetta. (Sarvimäki & Stenbock-Hult 2010.)

Tulosten tarkastelussa on tärkeää ottaa huomioon myös tässä tutkimuksessa käytetty poikittaistutkimuksen luonne. Poikittaistutkimuksella saadaan selville yhtenä historiallisena hetkenä eri-ikäisten eroja väestötasolla, kun taas sukupolvien väliseen tutkimuskenttään päästään parhaiten käsiksi tutkimalla samanikäisten kohortteja eri aikoina. Tällöin puhumme pitkittäistutkimuksesta. (Era 2009; Suutama ym. 1999a.) Tässä tutkimuksessa käytetty poikittaisasetelma ei anna samanlaista näkökantaa vanhenemiseen liittyvien muutosten tarkasteluun kuin mahdollinen pitkittäisasetelma (Hirvensalo 2002, 80).

Tutkimuksen luotettavuuden kannalta useuden ja intensiteetin metodi on todettu aikaisemmissa tutkimuksissa hyväksi iäkkäiden liikuntaharrastusta mittaavaksi tekijäksi Toisaalta on myös todettava, että liikuntaharrastuksen useus ja intensiteetti vähenee 80 - vuotiaaksi asti (Hirvensalo 2002, 45-46.), joka on taas osaltaan vaikuttaa tämän tutkimuksen tehokkaan liikuntaharrastuksen ryhmän koon pienuuteen (n=36). Tutkimuksessa käytetty satunnaisotos iäkkäistä henkilöistä antaa mahdollisuuden ymmärtää tulokset koko Jyväskylän kaupungin ikääntyviä koskeviksi. Liikuntaharrastusten tulosten takana saattaa olla myös yhteiskunnan ja ikäluokan käsitys terveydentilan ja toimintakyvyn hoidosta, koulutuksen paraneminen ja aikaisempiin elämänvaiheisiin liittynyt aktiivinen liikuntaharrastus. (Hirvensalo 2002, 80.)

Tutkimuksen mittarit olivat aikaisemmin käytettyjä ja hyväksi havaittuja. (Hirvensalo 2002, 45-46; Lampinen 2004, 47-48). Mittareiden luotettavuutta pyrittiin parantamaan koehaastattelulla. Voidaan myös olettaa että seurantaryhmästä aiemmin poisjääneet ihmiset harrastivat ryhmässä pysyneitä vähemmän liikuntaa, olivat heikommassa sosioekonomisessa asemassa ja heidän terveydentilansa oli huonompi. Tutkimuksen katoon kuuluivat kuolleiden lisäksi tutkimuksesta kieltäytyneet ja Jyväskylästä poismuuttaneet. (Hirvensalo 2002, 80.)

Tulevaisuudessa meillä on yhä kasvava iäkkäiden joukko. Tämän tutkimuksen tulokset osoittavat, että ikääntyvien ihmisten tulisi välttää inaktiivisuutta mahdollisimman pitkään pysyäkseen fyysisesti kuin psyykkisesti vireänä. Monialaisessa gerontologian kentässä tulisikin ottaa paremmin huomioon oikeanlaisen liikuntaharrastuksen merkitys psyykkisten ongelmien ehkäisyssä. Tutkimus osoitti, että erityisesti intensiivisellä liikunnalla saadaan aikaan hyviä tuloksia masennuksen ehkäisyssä. Vanhuksia tulisikin kannustaa omaehtoiseen, juuri hänelle sopivaan aktiiviseen liikunnalliseen elämäntapaan. Tässä suuri rooli oli sosiaali- ja terveysalan ammattilaisilla kuin liikunta-alan ammattilaisilla, joiden pitää saada ohjattua ja motivoitua iäkkäillä intensiivisen ja luuliikunnan tärkeyttä psyykkisten ongelmien ehkäisijänä. Koskaan ei ole liian myöhäistä aloittaa aktiivista liikuntaharrastusta.



## 10 LÄHTEET

- Aaltonen, M., Oranen, T., Vihunen, R & Vilen, M. 1999. Nuoren aika. Helsinki: WSOY
- Alen, M., Kukkonen-Harjula, K & Kallinen, M. 1997. Ikääntyvien terveyden ja toimintakyvyn arviointi sekä liikuntaneuvonnan periaatteet. Teoksessa: P. Era (toim.) Ikääntyminen ja liikunta. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja-108. Jyväskylä: Korpiljyvä Oy. 776118.
- Andersson, L. 1998. Loneliness research and interventions: A review of the literature. *Aging & Mental Health* 2, 264-274.
- Autio, A. 2007. Liikuntaharrastuksen ja liikkumiskyvyn yhteys sosiaalisiin tekijöihin ikääntyvillä henkilöillä. Jyväskylän Yliopisto, Liikuntatieteiden laitos. Pro Gradu -tutkielma.
- Beck, A. T., Rial, W. Y & Rickels, K. 1974. Short form of depression inventory: Cross-validation. *Psychological Reports* 34, 1184-1186.
- Cobain, B. 2001. APUA ó selviytymisopas masentuneelle nuorelle. Toimittanut: R. Oittinen. Jyväskylä: Gummerus.
- Di Pietro, L. 1996. The epidemiology of physical activity and physical function in older people. *Medicine and Science in Sports and Exercise* 28, 596-600.
- Era, P. 2009. Basics of Health Gerontology. Jyväskylän yliopisto. 17.9.2009. Luento.
- Forder, M., Vuori, P., Kontio, L., Pietilä, M., Frosti, S & Saarenheimo, M. 2010. Masennusta kärsivien iäkkäiden ihmisten psykofyysinen tukeminen osana räätälöityä tukimallia. *Gerontologia* 1, 106-107.
- Hartikainen, S & Jäntti, P. 2003. Iäkkäiden kaatumiset ja huimaus. Teoksessa R. Tilvis., A. Hervonen., P. Jäntti., A. Lehtonen & R. Sulkava, (toim.) Geriatria. Hämeenlinna: Karisto Oy. 2816290.
- Heikkinen E, Kauppinen M, Salo P-L & Suutama T. 2006. Yhteenvedo. Ovatko 65-69 -vuotiaat aikaisempaa toimintakykyisempiä, terveempiä ja aktiivisempiä?. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 83. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy. 2076220.
- Heikkinen, E. 1997. Iäkkäiden ihmisten terveys, toimintakyky ja elämänlaatu. Teoksessa: P. Era (toim.) Ikääntyminen ja liikunta. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja-108. Jyväskylä: Korpiljyvä Oy. 1616.
- Heikkinen, R-L. 1998. Iäkkäiden depressiomaisema. Helsinki: Kirjayhtymä.
- Heikkinen, R-L & Kauppinen, M. 2008. Iäkkäiden henkilöiden mielialan muutokset 16 vuoden pitkäaistutkimuksessa. *Gerontologia* 2, 71-81.
- Heikkinen, R-L. 2003. Kokemuksellinen vanheneminen. Teoksessa E. Heikkinen & T. Rantanen (toim.) *Gerontologia*. Tampere: Tammer-Paino Oy. 193-201.
- Heikkinen, R-L & Kauppinen, M. 2006. Mialiala 65-69 -vuotiailla jyvaskyläläisillä vuosina 1988, 1996 ja 2004. Teoksessa E. Heikkinen, M. Kauppinen, P-L. Salo & T. Suutama . Ovatko 65-69 -vuotiaat aikaisempaa toimintakykyisempiä, terveempiä

- ja aktiivisempia?. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 83. Vammala: Vammalan Kirjapaino Oy. 856101.
- Heiskanen, J & Mälkiä, E. 2002. Ikääntyvät. Teoksessa E. Mälkiä & P. Rintala. Uusi Erityisliikunta. Helsinki: Liikuntatieteellisen seuran julkaisu 154.1626168.
- Hirvensalo, M. 1998. Iäkkäiden henkilöiden liikuntaharrastus sekä liikkumiskyvyn ja liikuntaharrastuksen yhteys kuolleisuuteen ja avun tarpeeseen kahdeksan vuoden seurannan aikana. Jyväskylän Yliopisto, Liikuntakasvatuksen laitos. Lisensiaatintyö.
- Hirvensalo, M. 2002. Liikuntaharrastus iäkkäänä: Yhteys kuolleisuuteen ja avuntarpeeseen sekä terveydenhuolto liikunnan edistäjänä. Jyväskylän Yliopisto, Liikuntakasvatuksen laitos. Väitöskirja.
- Hirvensalo, M. 2008a. Iäkäs henkilö liikunnan harrastajana. Teoksessa R. Leinonen & E. Havas (toim.) Fyysinen aktiivisuus iäkkäiden henkilöiden hyvinvoinnin edistäjänä. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 212. 59666.
- Hirvensalo, M., Rasinaho, M., Rantanen, T & Heikkinen, E. 2008b. Liikunta. Teoksessa E. Heikkinen & T. Rantanen (toim.) Gerontologia. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 4586466.
- Hirvensalo, M & Leinonen. 2007. Liikuntaneuvonta. Teoksessa T-M. Lyyra, A. Pikkarainen & P. Tiikkainen (toim.) Vanheneminen ja terveys. Tampere: Tammer-Paino Oy. 234-242.
- Jauhiainen, A & Rinne, R. 2006. Ikääntyneet sukupolvet, koulutuksen merkitys ja tietoyhteiskunta. Teoksessa J. Mäkinen., Olkinuora, E., Rinne, R & Suikkanen, A (toim.) Elinkautisesta työstä elinikäiseen oppimiseen. Keuruu: PS-kustannus. 175-196.
- Juntunen, L-K. 2005. Pohjakosketuksia ö Uupuneiden selviytymistarinoita. Helsinki: SLEY-kirjat.
- Jyrkämä, J. 2001. Vanheneminen ja vanhuus. Teoksessa A. Sankari., J. Jyrkämä (toim.) Lapsuudesta vanhuuteen - Iän sosiologiaa. Tampere: Vastapaino. 267-312.
- Kallinen, M. 2008. Kestävyys. Teoksessa E. Heikkinen & T. Rantanen (toim.) Gerontologia. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 120-127.
- Kahn, K., McKay, H., Kannus, P., Dailey, B., Wark, J & Bennell, K. 2001. Physical activity and bone health. USA: Human Kinetics.
- Kannus, P. 2005. Osteoporoosi ja kaatumistapaturmat. Teoksessa M. Fogelholm & I. Vuori (toim.) Terveysliikunta. Fyysinen aktiivisuus terveyden edistämässä. Jyväskylä: Gummerus. 129-135.
- Karisto, A. 2008. Suuret ikäluokat, eläkeiässä ö esimerkki siitä, kuinka väestö vanhenee sukupolvittain. Teoksessa E. Heikkinen & T. Rantanen (toim.) Gerontologia. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 76-84.
- Karvinen, E. 2002. Iäkkäiden ihmisten liikunta. Teoksessa E. Mälkiä & P. Rintala. Uusi Erityisliikunta. Helsinki: Liikuntatieteellisen seuran julkaisu 154. 169-179.
- Karvinen, E. 2008. Liikunta osana iäkkäiden kotihoitoa, palveluasumista ja pitkäaikaishoitoa. Teoksessa R. Leinonen & E. Havas (toim.) Fyysinen aktiivisuus

- iäkkäiden henkilöiden hyvinvoinnin edistäjänä. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 212. 68-79.
- Kauppinen, M & Salo, P-L. 2006. Tutkimusasetelma, aineisto ja tilastolliset analysointimenetelmät Ikivihreät-projektin 16-vuotisseuruututkimuksessa.
- Kivelä, S-L. 2003. Vanhusten masennustilat. Teoksessa R. Tilvis., A. Hervonen., P. Jäntti., A. Lehtonen & R. Sulkava (toim.) Geriatria. Hämeenlinna: Karisto Oy. 111-120.
- Kokko, S & Välimaa, R. Fyysinen aktiivisuus terveyden edistämisen näkökulmasta. Teoksessa R. Leinonen & E. Havas (toim.) Fyysinen aktiivisuus iäkkäiden henkilöiden hyvinvoinnin edistäjänä. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 212. 50-59
- Koskinen, S., Nieminen, M., Martelin, T & Sihvonen, A-P. 2008. Väestön määrän ja rakenteen kehitys. Teoksessa E. Heikkinen & T. Rantanen (toim.) Gerontologia. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 28-35
- Lampinen, P. 2004. Fyysinen aktiivisuus, harrastustoiminta ja liikkumiskyky iäkkäiden ihmisten psyykkisen hyvinvoinnin edistäjänä. 65-84-vuotiaiden jyvaskyläläisten 8-vuotisseuruututkimus. Jyväskylän yliopisto, Gerontologian ja kansanterveystieteen laitos. Väitöskirja.
- Laukkanen, P., Leinonen, R & Heikkinen, E. 1999. 1904-1923 ósyntyneiden henkilöiden terveydentila kahdeksan vuoden seuraututkimuksessa. Teoksessa T. Suutama, I. Ruoppila & P.Laukkanen (toim.) Iäkkäiden henkilöiden toimintakyvyn muutokset. Havainnot ja ikivihreät ó projektin 8-vuotisessa seuraututkimuksesta Helsinki: Hakapaino Oy. 133-170.
- Laukkanen, P. 2003. Toimintakyky ja ikääntyminen ókäsitteestä ja viitekehuksesta päi vittäistoiminnoista selviytymisen arviointiin. Teoksessa E. Heikkinen & T. Rantanen (toim.) Gerontologia. Tampere: Tammer-Paino Oy. 255-266.
- Leinonen, R. Terveyden kokeminen. 2003. Teoksessa E. Heikkinen & T. Rantanen (toim.) Gerontologia. Tampere: Tammer-Paino Oy. 202-209.
- Leinonen, R. Havas, E (toim.) 2008. Lukijalle. Fyysinen aktiivisuus iäkkäiden henkilöiden hyvinvoinnin edistäjänä. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 212. Jyväskylä: Punamusta Oy. 9.
- Lyyra, T-M. 2007. Terveys ja toimintakyky. Teoksessa T-M. Lyyra, A. Pikkarainen & P. Tiikkainen (toim.) Vanheneminen ja terveys. Tampere: Tammer-Paino Oy. 16-28.
- Martelin, T., Koskinen, S & Sihvonen, A-P. 2008. Elinaika ja kuolemansyyt. Teoksessa E. Heikkinen & T. Rantanen (toim) Gerontologia. Duodecim. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 36-50.
- Metsämuuronen, J. 2005. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. Vaajakoski: Gummerus Oy.
- Nelson, M.E., Rejeski, W. J., Blair, S.N., Duncan, P.W., Judge, J.O., King, A.C., Macera, C.A & Castaneda S, C. 2007. Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American college of sports medicine and the American heart association. *Medicine & Science in Sports & Exercise* 39 (8), 1435-1445.

- Nikander, P. 1999. Ikääntyvä yhteiskunta ja tulevaisuuden ikääntyvä nainen. Teoksessa: I. Kangas & P. Nikander. Naiset ja ikääntyminen. Tampere: Tammer Paino Oy. 211-229.
- Pajala, S., Sihvonen, S & Era, P. 2003. Asennonhallinta ja havaintomotorinen kyvykkyys. Teoksessa E. Heikkinen & T. Rantanen (toim.) Gerontologia. Tampere: Tammer-Paino Oy. 123-153.
- Pikkarainen, A. 2007. Vapaa-aika ja harrastukset. Teoksessa T-M. Lyyra, A. Pikkarainen & P. Tiikkainen (toim.) Vanheneminen ja terveys. Tampere: Tammer-Paino Oy. 87-114.
- Pietilä, M. 2010. Ikäihmisten mielenterveys: Julkiset käsitykset, tavoitteet ja käytännöt. Gerontologia 1, 107-108.
- Raitasalo, R. 1995. Elämänhallinta sosiaalipolitiikan tavoitteena. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 1. Helsinki: Kansaneläkelaitos.
- Rantamaa, P & Pohjalainen, P. 1997. Ikääntyvien liikunta ó mitä se on? Teoksessa: P. Era (toim.) Ikääntyminen ja liikunta. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 108. Jyväskylä: Korpiljyvä Oy. 183-194.
- Rasinaho M, Hirvensalo M, Leinonen R, Lintunen T & Rantanen T. 2007. Motives and barriers to physical activity among older adults with mobility limitation. Journal of Aging & Physical activity 15, 90-102.
- Rissanen, R. 2000. Vanhenevien ihmisten kotona selviytyminen. Yli 65-vuotiaiden terveys, toimintakyky ja sosiaali- ja terveystalvelujen koettu tarve. Oulun Yliopiston Kirjasto. Väitöskirja.
- Routasalo, P & Pitkälä, K. 2003. Ikääntyvien yksinäisyys ó miten sitä on tutkittu gerontologiassa. Gerontologia-lehti 1, 23-29.
- Saarenheimo, M. 2003. Vanhuus ja mielenterveys ó Arkielämän näkökulma. Helsinki: WSOY.
- Sakari-Rantala, R & Lampinen, P. 1999. Iäkkäiden jyvaskyläläisten sosiaalitaloudellinen asema ja elinolot. Teoksessa T. Suutama, I. Ruoppila & P. Laukkanen (toim.) Iäkkäiden henkilöiden toimintakyvyn muutokset. Havaintoja Ikivihreät ó projektin 8-vuotisessa seuruututkimuksesta Helsinki: Hakapaino Oy. 39-60.
- Salmi, T. 2003. Naisen reproduktiivisen systeemin vanheneminen. Teoksessa E. Heikkinen & T. Rantanen (toim.) Gerontologia. Tampere: Tammer-Paino Oy. 247-254.
- Sarvimäki, A & Stenbock-Hult, B. 2010. Haavoittuvuuden merkitys iäkkäille naisille. Gerontologia 1, 146.
- Sihvonen, A-P., Martelin, T., Koskinen, S., Sainio, P., Aromaa A. 2008. Sairastavuus ja toimintakykyinen elinaika. Teoksessa E. Heikkinen., T. Rantanen (toim.) Gerontologia. Duodecim. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 51-63.
- Sipilä, S., Heikkinen, E., Sulin, C., Suominen, H., Saari, P., Kovanen, V., Alen, M & Rantanen T. 2006. Endogenous hormones, muscle strength, and risk of fall-related fractures in older women. Journal of Gerontology Series A: Biological Sciences & Medical Sciences 61A, 92-96.

- Sipilä, S., Rantanen, T & Tiainen, K. Lihasvoima. Teoksessa E. Heikkinen & T. Rantanen toim. 2008. Gerontologia. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 107-119.
- Sipilä, S. 2010. Liikunnan hyödyntäminen gerontologisessa kuntoutuksessa. Gerontologia 1, 75-76.
- Stuart-Hamilton, I. 2003. Vanhenemisen psykologia. Suomi; Oy Unipress Ab
- Sulander, T., Helakorpi, S., Nissinen, A & Uutela, A. 2006. Eläkeikäisten väestön terveyskäyttäytyminen ja terveys keväällä 2005 ja niiden muutokset 1993-2005. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 1/2006. Helsinki: Edita Prima Oy.
- Suominen, H. 2008a. Kehon rakenne ja koostumus. Teoksessa E. Heikkinen & T. Rantanen (toim.) Gerontologia. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 96-101.
- Suominen, H. 2008b. Luuston kunto. Teoksessa E. Heikkinen & T. Rantanen (toim.) Gerontologia. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy. 102-106.
- Suominen, H. Luento 19.11.2009. Biological changes in ageing. Jyväskylä University.
- Suutama, T., Ruoppila, I & Laukkanen, P. 1999a. Johdanto. Teoksessa T. Suutama, I. Ruoppila & P.Laukkanen (toim.) Iäkkäiden henkilöiden toimintakyvyn muutokset. Havainnot ja Ikivihreät ó projektin 8-vuotisessa seuruututkimuksesta Helsinki: Hakapaino Oy. 13-16.
- Suutama, T., Ruoppila, I & Laukkanen, P. 1999b. Yhteenveto ja päätelmät. Teoksessa T. Suutama, I. Ruoppila & P.Laukkanen (toim.) Iäkkäiden henkilöiden toimintakyvyn muutokset. Havainnot ja Ikivihreät ó projektin 8-vuotisessa seuruututkimuksesta Helsinki: Hakapaino Oy. 237-245.
- Suutama, T & Ruoppila, I. 2007. Kognitiivinen toimintakyky. Teoksessa T-M. Lyyra, A. Pikkarainen & P. Tiikkainen (toim.) Vanheneminen ja terveys. Tampere: Tammer-Paino Oy. 116-128.
- Takkinen, S. 2003. Elämän tarkoituksellisuuden tunne. Teoksessa E. Heikkinen & T. Rantanen (toim.) Gerontologia. Tampere: Tammer-Paino Oy. 210-219.
- Takkinen, S & Suutama, T. 1999c. Elämän tarkoituksellisuus iäkkäiden ihmisten kokemana kahdeksan vuoden seuruututkimuksessa. Teoksessa T. Suutama, I. Ruoppila & P.Laukkanen (toim.) Iäkkäiden henkilöiden toimintakyvyn muutokset. Havainnot ja Ikivihreät ó projektin 8-vuotisessa seuruututkimuksesta Helsinki: Hakapaino Oy. 77-99.
- Tiikkainen, P., Heikkinen, R-L & Kauppinen, M. 2004. Jyväskyläläisten 80- ja 85-vuotiaiden kokema yksinäisyys, yksinäisyyteen yhteydessä olevat ja yksinäisyyttä ennustavat tekijät 5-vuotisseuruun aikana. Gerontologia 4, 257-265.
- Tiikkainen, P. 2006. Vanhuusiän yksinäisyys. Seuruututkimus emotionaalista ja sosiaalista yksinäisyyttä määrittävistä tekijöistä. Jyväskylän yliopisto.
- Tiikkainen, P. 2007. Yksinäisyys ja yhteisyys. Teoksessa T-M. Lyyra, A. Pikkarainen & P. Tiikkainen (toim.) Vanheneminen ja terveys. Tampere: Tammer-Paino Oy. 145-168.
- Tiikkainen, P & Lyyra, T-M. 2007. Sosiaaliset suhteet. Teoksessa T-M. Lyyra, A. Pikkarainen & P. Tiikkainen (toim.) Vanheneminen ja terveys. Tampere: Tammer-Paino Oy. 70-86.

- Uotila, V & Ruoppila, I. 1999. Ikäidentifikaation pysyvyys ja muutos iäkkäiden henkilöiden kahdeksan vuoden seurautuskimuksessa. Teoksessa T. Suutama, I. Ruoppila & P.Laukkanen (toim.) Iäkkäiden henkilöiden toimintakyvyn muutokset. Havaintoja Iktivihreät ó projektin 8-vuotisessa seurautuskimuksesta Helsinki: Hakapaino Oy. 61-76.
- Vehmas, S. 2005. Vammaisuus ó johdatus historian, teoriaan ja etiikkaan. Helsinki: Gaudeamus.
- Verbrugge, M & Jette, A.M. 1994. The disablement process. *Social Science & Medicine* 38, 1-14.
- Von Bonsdorff, M., Huuhtanen, P., Tuomi, K., Seitsamo, J. 2010. Sukupuolierot eläkeaikeita ennustavissa tekijöissä ó yhdentoista vuoden seuranta tutkimus kunta-alalla. *Gerontologia* 1, 121.
- Vuori, I. 2008. Ikääntyvät ja vanhukset. Teoksessa M. Fogelholm & I. Vuori (toim.) *Terveysliikunta. Fyysinen aktiivisuus terveyden edistämässä*. Jyväskylä: Gummerus. 171-185.
- Åkerblom, S. 2008. Arkiympäristö ó iäkkäiden fyysisen aktiivisuuden perustekijä. Teoksessa Leinonen, R & Havas, E (toim.) *Fyysinen aktiivisuus iäkkäiden henkilöiden hyvinvoinnin edistäjänä*. Jyväskylä: Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 212. 31-40.

### Sähköiset lähteet

- Eurostat 2008 . European Commission. Life expectancy at birth, by gender. Osoitteesta: <http://epp.eurostat.ec.europa.eu/tgm/table.do?tab=table&init=1&language=en&pcode=tps00025&plugin=0>. 1.2.2010
- Eläketurvakeskus 2009. Tiedote 27.1.2010. Eläkkeellesiirtymisikä nousussa. Osoitteesta: <http://www.etk.fi/Default.aspx?Section=41761>. 1.2.2010
- Tilastokeskus 2009. Elinajanodote. Osoitteesta: <http://www.stat.fi/org/tilastokeskus/elinajanodote.html> 22.2.2010

## 11 LIITTEET

Liite 1. Tutkimuksessa käytetyt tutkimuskysymykset.

Ikä \_\_\_\_\_

1. Sukupuoli

- 1 mies
- 2 nainen

38. Onko teillä tällä hetkellä jokin lääkärin toteama pitkäaikaissairaus (yli 3 kk kestänyt) tai vamma?

30. Millaiseksi koette taloudellisen tilanteenne tällä hetkellä?

- 1 erittäin hyväksi
- 2 melko hyväksi
- 3 tyydyttäväksi
- 4 melko huonoksi
- 5 erittäin huonoksi

35. Millaiseksi koette terveydentilanne tällä hetkellä?

- 1 erittäin hyvä
- 2 hyvä
- 3 keskinkertainen
- 4 huono
- 5 erittäin huono

65. Onko toimintakykyne tai kuntonne yleisesti tällä hetkellä mielestänne?

- 1 erittäin hyvä
- 2 hyvä

- 3 keskinkertainen  
4 huono  
5 erittäin huono
80. Koetteko tuki- ja liikuntaelinten kiputiloja?  
0 ei  
1 kyllä
83. Millaiseksi arvioitte uusien asioiden oppimiskykyne tällä hetkellä?  
1 erittäin hyvä  
2 hyvä  
3 tyydyttävä, kohtalainen  
4 huono  
5 erittäin huono
85. Millaisena pidätte henkistä vireyttä tällä hetkellä?  
1 erittäin hyvä  
2 hyvä  
3 kohtalainen, tyydyttävä  
4 huono  
5 erittäin huono
96. Oletteko mielestänne yksinäinen?  
0 en ole mielestäni yksinäinen  
1 olen yksinäinen silloin tällöin  
2 olen aika yksinäinen  
3 olen hyvin yksinäinen
129. Kuinka tarkoitukselliseksi koette elämäne nykyisin? (Mikä seuraavista vaihtoehtoista sopii itseenne parhaiten?)  
1 erittäin tarkoitukselliseksi



- 2 tarkoitukselliseksi  
3 ei tarkoitukselliseksi eikä tarkoituksettomaksi (vaikea sanoa)  
4 tarkoituksettomaksi  
5 erittäin tarkoituksettomaksi

LH152. Mikä seuraavista kuvauksista vastaa parhaiten nykyistä

liikunnanharrastustanne?

1. en liiku sen enempää kuin välttämättä on tarpeen päivittäisistä toiminnoista selviämiseksi
2. harrastan kevyttä kävelyä ja ulkoilua 1-2 kertaa viikossa
3. harrastan kevyttä kävelyä ja ulkoilua useita kertoja viikossa
4. harrastan 1-2 kertaa viikossa sellaista liikuntaa, joka aiheuttaa jonkin verran hengästymistä ja hikoilua
5. harrastan useita kertoja viikossa sellaista liikuntaa, joka aiheuttaa jonkin verran hengästymistä ja hikoilua
6. harrastan kuntoliikuntaa useita kertoja viikossa siten, että hikoilen ja hengästyn melko voimakkaasti liikunnan aikana
7. harrastan kilpaurheilua ja pidän yllä kuntoani säännöllisten harjoitusten avulla

LH154. Seuraavan kysymyksen tarkoituksena on selvittää, mitä liikuntalajeja harrastatte kuntonne ja terveytenne kohentamiseksi.

	1	2	3	4	5	6
	lähes päivittäin	2-3 krt/vk	kerran viikossa	1-2 krt/kk	harvemmin kuin kerta/kk	en harrasta
kävely- lenkkeily	___	___	___	___	___	___

kotivoimistelu	___	___	___	___	___	___	
uinti	___	___	___	___	___	___	
pyöräily	___	___	___	___	___	___	
hiihto	___	___	___	___	___	___	
tanssi	___	___	___	___	___	___	
ohjatut liikun- taryhmät	___	___	___	___	___	___	Mitä?
kuntosali- harjoittelu	___	___	___	___	___	___	
pallopelit	___	___	___	___	___	___	Mitä?
muuta, mitä?	___	___	___	___	___	___	Mitä?