

# GOLF IKÄÄNTYVÄN IHMISEN LIIKUNTAHARRASTUKSENA

Tarja Marsalo  
Gerontologian ja kansanterveys  
pro gradu -tutkielma  
Jyväskylän yliopisto  
Terveystieteiden laitos  
Kevät 2013

# TIIVISTELMÄ

---

Golf ikääntyvän ihmisen liikuntaharrastuksena.

Marsalo Tarja

Pro gradu-tutkielma

Jyväskylän yliopisto, liikunta- ja terveystieteiden tiedekunta, terveystieteiden laitos

Gerontologia ja kansanterveystiede

Kevät 2013

40 sivua

---

Suomessa on noin 40.000 seniorigolfaajaa ja tulevaisuudessa pelaaminen voi lisääntyä merkittävästi suurten ikäluokkien jäädessä eläkkeelle. Tällä pro gradu -tutkielmalla selvitettiin seniorigolfaajan pelaamisen ja muun liikunnan harrastamisen määrää. Selvitettiin seniorigolfaajan kokemuksia heidän terveydestään ja sitä, onko seniorigolfaajan pelaamisen useus yhteydessä koettuun terveyteen. Lisäksi tarkasteltiin sitä, eroavatko työikäisten ja eläkeikäisten ryhmät toisistaan pelaamisen määrässä ja muun liikunnan harrastamisen määrässä.

Tutkimuksen aineistona käytettiin Suomen Golfliiton Terveysprofiiliaineistoa. Tähän tutkimukseen valittiin kaikki 54 vuotta täyttäneiden vastaukset (N=475). Aineisto analysoitiin SPSS 18 -ohjelmalla. Analyysit tehtiin frekvenssianalyysillä ja ristiintaulukoinnilla.

Tulosten mukaan vähän pelaavia oli 23 % vastaajista. Eniten eli kohtalaisesti (21–40 golfkierrosta vuodessa) pelasi 26 % vastaajista. Aktiivipelaajia (41–60 golfkierrosta) oli 20 %, hyvin aktiivisti (61–80) pelaavia oli 11 %. Todella paljon pelaavien (yli 80 kierrosta) määrä oli 20 %.

Talviajalla yli 50 % aktiivisesti, hyvin aktiivisesti ja todella paljon pelaavien ryhmässä harrasti muuta liikuntaa terveysliikunnan suositusten mukaisesti, sen sijaan vähän pelaajien joukossa oli melkein 50 % niitä, jotka eivät harrastaneet riittävästi liikuntaa talvella. Kaiken kaikkiaan seniorigolfaajista noin puolet harrasti liikuntaa terveysliikuntasuositusten mukaisesti. Näyttää siltä, että mitä aktiivisemmin ikääntyvä ihminen pelaa kesällä golfia, sitä aktiivisemmin hän harrastaa talvella muuta hengästyttävää liikuntaa.

Golfkierrosten sekä koetun terveyden välillä oli yhteys niin, että ne, joilla oli suurimmat golfkierrosmäärät, kokivat terveytensä hyväksi. Huonoksi terveytensä koki alle 2 % vastaajista. Työikäisten ja eläkeikäisten ryhmät eivät eronneet merkittävästi toisistaan.

Ikääntyvät ihmiset jotka harrastavat golfia kokevat itsensä terveemmiksi kuin ikätoverinsa. Seniorigolfaajista noin puolet on aktiivisia liikunnan harrastajia ympäri vuoden. Säännöllistä golfin pelaamista yhdessä muun liikunnan harrastamisen kanssa voidaan pitää ikääntyvälle ihmiselle terveyttä edistävänä liikuntana.

Asiasanat: ikääntynyt ihminen, golf, terveyden kokeminen, terveysliikunta

## ABSTRACT

---

Golf as a physical exercise of an ageing person

Marsalo Tarja

Master`s Thesis

Univesrity of Jyväskylä, Faculty of Sport and Health Sciences, Department of Health Sciences , Gerontology and Public Health

Spring 2013

40 pages

---

In Finland, there are about 40 000 senior golf players and, in the future, playing golf may increase significantly when the baby boomers retire. The objective of this master's thesis was to research the quantity of playing golf and other physical activities among senior golf players. Furthermore, the health experiences of the senior golf players were investigated and if there were a relationship between the quantity of playing and health experienced. In addition, the aim was to find out if there were a difference in quantity between playing golf and other physical exercising among the people of working age and retired people.

The material for the research was obtained from the Health Profile Material of the Finnish Golf Association. This research includes all the answers of respondents aged 54 years and beyond (N=475). The material was analysed with the SPSS 18 software. The analyses were completed by frequency analysis and cross tabulation.

According to the results, 23 % of the respondents played golf a little. The largest group consisting of players with moderate golfing frequency (21-40 golf rounds per year) comprised 26 % of the respondents. The respective figure for active players (41-60 golf rounds) was 20 % and 11% were very active players (61-80). Of the total, 20 % were extremely heavy players, that is, most dedicated (over 80 rounds).

In winter, more than 50 % of the golf players within the groups of active, very active, and most dedicated players were engaged in other physical exercising, in accordance with the Finnish recommendations for health enhancing physical activity. Instead, among those who played less, almost 50 % of the players were not sufficiently physically active during the wintertime. On the whole, about half of the senior golf players were involved in physical activity, according to the recommendations of health exercising. It seems that the more actively an ageing person plays golf in summer, the more actively he or she is interested in other physical activities causing intensified breathing in winter.

There was a connection between the number of golf rounds and how respondents experienced their health. Those with higher numbers of golf rounds felt their health to be good. Fewer than 2 % of the golf players considered their health to be poor. There was no significant difference between the groups of working aged and retired respondents.

Ageing people, who are interested in golf, feel healthier than their coevals. About half of the senior golf players are physically active all year round. Playing golf regularly, together with other physical exercising, can be considered to be a physical exercise that promotes health.

Key words: ageing people, golf, experience of health, health enhancing physical activity

# SISÄLLYS

<b>1</b>	<b>JOHDANTO</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>GOLF LIIKUNTAMUOTONA</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>IKÄÄNTYVÄN IHMISEN LIIKUNTA TERVEYSNÄKÖKULMASTA</b> .....	<b>5</b>
3.1	IKÄÄNTYVÄN IHMISEN KOETTU TERVEYS .....	5
3.2	TERVEYSLIIKUNTA .....	7
<b>4</b>	<b>IKÄÄNTYMISEN AIHEUTTAMIEN TERVEYSMUUTOSTEN MERKITYS GOLFIN PELAAMISEEN</b> .....	<b>9</b>
4.1	SENIORIGOLFAAJAN HAASTEET .....	9
4.2	GOLF JA IKÄÄNTYMISEN TUOMAT MUUTOKSET SUORITUSKYVYSSÄ .....	10
4.2.1	<i>Golf kestävyyskuntolajina</i> .....	11
4.2.2	<i>Golf ja lihaskestävyys</i> .....	12
4.2.3	<i>Tasapaino ja asennonhallinta</i> .....	13
<b>5</b>	<b>TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT</b> .....	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>TUTKIMUSAINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT</b> .....	<b>16</b>
6.1	TUTKIMUSASETELMA JA TUTKITTAVAT .....	16
6.2	TUTKIMUSMENETELMÄT .....	16
6.3	AINEISTON KÄSITTELY JA ANALYYSI .....	18
<b>7</b>	<b>TULOKSET</b> .....	<b>20</b>
7.1	TUTKITTAVIEN TAUSTATIEDOT TYÖ- JA ELÄKEIKÄISTEN RYHMISSÄ .....	20
7.2	GOLFIN PELAAMISEN MÄÄRÄT .....	21
7.3	MUU LIIKUNNAN HARRASTAMINEN .....	22
7.4	SENIORIGOLFAAJAN KOKEMA TERVEYS SUHTEESSA MUIHIN SAMANIKÄISIIN .....	24
7.5	SENIORIGOLFAAJAN PELAAMISEN MÄÄRÄN YHTEYS KOETTUUN TERVEYTEEN .....	25
<b>8</b>	<b>POHDINTA</b> .....	<b>27</b>
8.1	PELAAMISEN MÄÄRÄ .....	28
8.2	MUUN LIIKUNNAN HARRASTAMINEN JA SEN YHTEYS PELAAMISEN MÄÄRÄÄN .....	28
8.3	KOETTU TERVEYS JA SEN YHTEYS PELAAMISEN MÄÄRÄÄN .....	30
8.4	GOLF IKÄÄNTYVÄN IHMISEN LIIKUNTAHARRASTUKSENA .....	31
8.5	AINEISTON POHDINTAA .....	34
8.6	JATKOTUTKIMUSAIHEET .....	34
	<b>LÄHTEET</b> .....	<b>35</b>

## 1 JOHDANTO

Seuraavat vuosikymmenet ennustavat ikääntyville ihmisille terveempiä ja itseenäisempiä eläkeläispäiviä (Sulander ym. 2005). Nykyiset ja etenkin tulevat ikääntyvät ihmiset hakevat vaihtoehtoja perinteisten liikuntamuotojen tilalle. Vapautuva aika luo uusia mahdollisuuksia harrastaa liikuntaa ja on mahdollista, että eläköitymisen jälkeen liikunnan harrastaminen lisääntyy enemmän kuin vielä viime vuosituhaten lopussa (Heikkinen 2005). Golf voidaan nähdä ajankohtaisena, aktiivista ja liikunnallista elämäntapaa lisäävänä harrastuksena ja liikuntalajina suurten ikäluokkien jäädessä eläkkeelle.

Ikivihreät -projektin kohorttivertailussa kolmen eri ajankohdan (vuosilta 1988, 1996 ja 2004) välillä todettiin, että varhaisessa eläkeiässä 2004 olleet kokivat monilla elämän osa-alueilla elämänsä mukavammaksi kuin aikaisemmat ikäryhmät. Mm. harrastustoiminta ja liikunta on lisääntynyt ja monipuolistunut (Heikkinen ym. 2006). Tämä näkyy golfkentillä, missä ikääntyvät ihmiset viihtyvät yhä enemmän. Ikääntyvän ihmisen golfaamiseen liittyy usein seuratoiminta kilpailuineen, mikä saattaa tehdä pelaamisesta säännöllistä ja sitä kautta fyysistä kuntoa kohottavaa terveyslääkettä.

Ikääntyvien ihmisten fyysisen aktiivisuuden ja liikunnan edistäminen on yksi tärkeimmistä terveyden edistämisen toimista. Liikuntakulttuuria tulee kehittää niin, että ikääntyvien ihmisten liikunnan tarpeet tulevat huomioiduksi. Liikuntasuunnittelussa tulisi huomioida ikääntyvien ihmisten yksilötason motiivit, tavoitteet ja ikääntymiseen liittyvät psykologiset prosessit. Näistä lähtökohdista ikääntyvä ihminen hakee liikuntamuotoja, joita voi harrastaa ikääntyneenä ja toimintakyvyn heikentyessä kompensaation ja uusien liikuntamuotojen muodossa (Heikkinen 2005). Golf on liikuntalaji, joka voi ylläpitää fyysistä kuntoa koko eliniän. Golf voi rauhallisen luonteensa puolesta kannustaa ikääntyviä ihmisiä harrastamaan enemmän liikuntaa (Versteegh ym. 2008).

.

.

50-vuotiaat ja sitä vanhemmat naiset ja 55-vuotiaat ja sitä vanhemmat miehet kuuluvat seniorigolfaajiin (Suomen Golfseniorit, 2012). Tässä työssä käytetään sanaa seniorigolfaaja, kun puhutaan ikääntyvistä yli 54-vuotiaista tai sitä vanhemmista naisista ja 55-vuotiaista tai sitä vanhemmista miehistä.

Mielenkiinto aiheeseen nousee siitä, että ikääntyvä ihminen liikkuu usein pitääkseen yllä terveyttään. Terveysliikunnan käsitettä voidaan laajentaa vastaamaan nykyisten ja tulevien ikääntyvien ihmisten tarpeita. Perinteisten, ikääntyvien ihmisten suosimien kävelylenkkeilyn ja kuntosaliharjoittelun rinnalle on nousemassa uusia lajeja, kuten golf.

Tämän tutkielman tarkoituksena on selvittää ikääntyvän golfinpelaajan liikuntaharrastamista, pelaamisen intensiteettiä, pelaajien kokemuksia terveydestä ja sitä, onko pelaamisen määrällä ja terveyden kokemisella yhteyttä toisiinsa. Lisäksi työssä tarkastellaan golfia pelaavan ikääntyvän ihmisen muun liikunnan harrastamisen määrää.

## 2 GOLF LIIKUNTAMUOTONA

Golfia on Suomessa pelattu harrastuksena ja viihteenä kolmen vuosikymmenen ajan, jolloin golfinnostus saavutti Suomen (Ahokas, 1996). Golfin pelaajista noin 40.000 pelaajaa kuuluu seniorigolfaajiin. Seniorigolfaajia ovat kaikki yli 50-vuotiaat ja sitä vanhemmat naiset ja kaikki 55-vuotiaat ja sitä vanhemmat miehet (Suomen Golf-seniorit, 2012). Golfin harrastamisen voi aloittaa jo lapsuusiässä. Suomen Golfliiton jäsenistä on noin 17.500 juniorijäsentä eli alle 18-vuotiasta (Suomen Golfliitto, 2012). Voi olla, että seniorigolfaajien osuus lisääntyy tulevaisuudessa, koska lapsuudessa ja nuoruudessa aloitettu säännöllinen liikuntaharrastaminen ennustaa liikkumisaktiivisuutta vanhempanakin, vaikka pelaamisen intensiteetti vaihtelee elämäntavan mukana. Nuorilla ja iäkkäillä ihmisillä on enemmän aikaa käyttää pitkäkestoiseen pelitapahtumaan kuin perheellisillä, työssä käyvillä keski-ikäisillä ihmisillä. Elämänvaiheiden aikana liikuntaan tulee taukoja, mutta ne ihmiset, jotka ovat vahvasti kiinnittyneet liikuntaan, palaavat helposti takaisin säännöllisen liikunnan pariin (Nupponen, 2007). Tämän pysyvän elämäntavan takia voidaan ajatella, että nuoruudessa tai aikuisuudessa aloitettu golfin harrastaminen jatkuu usein vanhuuteen saakka.

Golf on kattavasti organisoitu laji ja kaikki golfin pelaajat kuuluvat valtakunnallisen liiton jäsenseuraan. Järjestäytyminen on välttämätöntä turvallisuuden, moninaisten sääntöjen ja golfiin oleellisesti kuuluvan tasoitusjärjestelmän takia. Tasoitusjärjestelmä tarkoittaa karkeasti sitä, että korkein tasoitus (54) on huonoin ja matala tasoitus on hyvä. Aloittelija lähtee pudottamaan tasoitustaan harjoittelun ja pelaamisen myötä niin, että alhaisilla tasoituksilla pelaavat ovat hyviä pelaajia (Ahokas 1996). Tasoitusjärjestelmän ansiosta golfissa voivat kilpailla eritasoiset ja ikäiset pelaajat keskenään. Iästä ja pelitasoituksesta riippumatta pelaajilla on samanlaiset mahdollisuudet voittoon (Lockwood, 1999). Golf on yksi niistä harvoista liikuntalajeista, missä ikääntyvä ihminen on kilpailukykyinen nuorempien kanssa niin, että ikääntymisen tuomat fyysiset rajoitukset eivät välttämättä vaikuta pelitulokseen.

Golfia pelatessa kävellään pitkäkestoisesti työntäen, vetäen tai kantaen mailalaukkua eli golfbägiä (Saunders 1995, 35). Täysmittaisen golfkentän pituus on

noin 5,5 – 6,5 km, mutta golfkierroksen kävelymatkan pituudeksi tulee keskimäärin 10 - 12 km. Golfkenttien samankaltaisuus ja tasoitusjärjestelmä tekee golfista vertailukelpoisen liikuntaharrastuksen maailman laajuisesti (Alho & Tarmio 2010).

Suurten ikäluokkien kokemusmaailmasta johtuen tällä hetkellä suuri osa iäkkäistä ihmisistä arvostaa halpaa, yksinkertaista luonnossa liikkumista tai hyötyliikuntaa (Zacheus ym. 2003). Tulevien ikääntyvien ihmisten elämäntyyli voi olla kulutuskeskeisempää, mikä voi vaikuttaa myös lajivalintoihin liikunnassa (Karisto 2005). Kulutuskeskeistä elämäntyyliä korostavien ihmisten keskuudessa varallisuuteen liittyvät välinelajit ovat selkeästi suosituimpia (Karisto, 2005). Onko golf eliittilaji vai voivatko sitä harrastaa kaikki normaalia vanhuuseläkettä nauttivat ikääntyvät ihmiset, jotka haluavat pitää huolta terveydestään tämän tyyppisen liikuntaharrastamisen avulla?



### 3 IKÄÄNTYVÄN IHMISEN LIIKUNTA TERVEYSNÄKÖKULMASTA

Terveyden ja toimintakyvyn kannalta liikunta on suositeltavaa kaikille ikääntyville ihmisille. Liikunnan tavoitteissa ja toteutuksessa tulee kuitenkin huomioida ikääntyvän ihmisen toimintakyky, fyysiset rajoitukset, mahdolliset sairaudet ja halukkuus liikuntaan (Vuori 2011).

Liikunnan terveysvaikutukset perustuvat pääsääntöisesti elintoimintoja ylläpitäviin muutoksiin niin, että voidaan ehkäistä tai vähentää useista sairauksista johtuvaa vanhenemista. Liikunnan vähäisyys voi taas aiheuttaa epäedullisia muutoksia elimistössä (Vuori 2005). Terveyden kannalta tulisi harjoittaa kaikkia liikunnan osa-alueita kuten lihasten- ja luuston kuntoa, kestävyyttä, liikkuvuutta ja tasapainoa ikääntyvän ihmisen vaatimukset huomioiden (Vuori 2011). Fyysisen aktiivisuuden seurauksena vireyden tunne lisääntyy ja sitä pidetään kognitiivisella tasolla terveyden ylläpitäjänä (Heikkinen 2005). Ihmisen terveystietämisen taustalla on huoli elämänlaadusta (Leinonen 2008). Yleiset elämänlaadun arvot liittyvät terveys- ja liikuntakäyttäytymiseen ja sitä kautta terveys- ja liikuntakäyttäytyminen heijastuu myös yhteiskuntaan. Fyysisesti aktiiviset ja ylemmissä koulutusluokissa olevat kokevat itsensä terveemmiksi kuin vähän liikkuvat (Heikkinen 2005).

#### 3.1 Ikääntyvän ihmisen koettu terveys

Terveys määritellään täydelliseksi fyysisen, psyykkisen ja sosiaalisen hyvinvoinnin tilaksi (WHO 2012). Terveyden määrittelyssä voidaan kuitenkin korostaa yksilökeskeisyyttä, jolloin terveys on dynaaminen terveyden kokemus. Terveys voidaan nähdä muuttuvana tilana, johon vaikuttavat sairaudet, fyysinen ja sosiaalinen ympäristö, mutta ennen kaikkea ihmisen omat kokemukset arvoineen ja asenteineen (Huttunen 2012). Positiivinen lähestymistapa terveyteen on kokonaisvaltainen ja moniulotteinen tyypittelemättä vanhuutta sairauksien ja heikkenemisen ajanjaksoksi. Negatiivinen lähestymistapa näkee terveyden sairauden puuttumisena (Leinonen 2008). Itse arvioitua terveyden tilaa voidaan kartoittaa yleisimmin koetulla oireiden tuntemisella, terveystietämällä (lääkkeiden ja terveyspalveluiden käyttö), itse

raportoiduilla sairauksilla, päivittäisistä toiminnoista selviytymisellä, terveyteen liittyvällä elämänlaadulla, psyykkisellä hyvinvoinnilla ja elämän tyytyväisyydellä. Vertaamalla ikätoverihinsa omaa terveyttään, ikääntyvä muodostaa subjektiivisen terveystokokemuksensa (Leinonen 2008).

Terveyden- ja toimintakyvyn muutoksiin ikääntyessä vaikuttavat monet tekijät kuten elinolosuhteet, elämäntavat tai perinnölliset tekijät. Jos elinolosuhteissa tai elintavoissa ei ole riskejä voi ihminen kokea itsensä terveeksi. Varsinkin liikuntaa harrastavat ikääntyvät ihmiset kokevat itsensä terveemmiksi kuin liikuntaa harrastamattomat. Tietoisuus liikunnan terveysvaikutuksista lisää uskoa terveenä pysymisestä. 40 % 80-vuotiaista ihmisistä arvioi terveytensä erittäin hyväksi tai hyväksi. Tämä tarkoittaa sitä, että erilaisista vaivoista ja toiminnanrajoituksista huolimatta ikääntyvät kokevat olevansa terveitä. Silti toiminnanvajaukset ja sairastuvuus lisääntyvät väijäämättä iän myötä niin, että 75 vuotta täyttäneillä on keskimäärin kaksi kroonista sairautta ja vain alle 10 % tästä ikäryhmästä on kliinisesti terveitä (Heikkinen 2000, Heikkinen 2005, Sulander ym. 2005).

Baltes & Baltes (1993) on esittänyt SOC- metateorian (valinta, optimointi, kompensointi), jonka mukaan ikääntynyt ihminen onnistuneesti sopeutuu ikääntymisestä aiheutuviin muutoksiin. Ikääntyvä ihminen tekee itselleen sopivia valintoja, optimoi jäljellä olevia voimavaroja ja korvaa toimintoja uusilla valinnoilla. Jos tämä optimointi ja kompensointi onnistuu, ikääntyvä ihminen kokee itsensä terveeksi. Ihmisen toimintakyky korostaa kykyä suoriutua erilaisista tehtävistä ja toiminnoista ja se voidaan ymmärtää ihmisen yleisenä voimavarana, jolloin toimintakyky on osa terveyttä (Vuori 2005, Järvikoski & Härkäpää, 2011, 72 – 73). Sopeutuminen ja iän tuomien fyysisten heikkenemismuutoksien merkitys muuttaa ikääntyneen ihmisen terveyskriteerien vaatimustasoa ja saa ikääntyvät ihmiset tuntemaan itsensä terveemmiksi kuin todellisuudessa ovat (Heikkinen 2001, Heikkinen 2005, Leinonen 2008). Myönteisen kuvan terveydestään säilyttävät persoonaltaan positiiviset ihmiset (Leinonen 2008). Voidaan ajatella, että ihminen on toimintakykyisenä terve huolimatta esimerkiksi sydänsairaudesta, joka ei estä liikkumista tai harrastamista.

### 3.2 Terveysliikunta

Liikunta voidaan jakaa näkökulmasta ja tavoitteista riippuen kunto-, terveys-, virkistys- harraste- ja hyötyliikuntaan (Vuori 2005). Terveysliikunta on edennyt erityisesti terveydenhuollossa kansanterveyden edistämismuotona toimintaohjelmiksi ja strategioiksi ympäri maailmaa. Euroopassa sillä on vahva jalansija ja Suomea pidetään yhtenä alan mallimaana (Fogelholm & Oja, 2011, Oja 2011). Terveysliikunnalle on Suomessa omaksuttu kansainvälisesti hyväksytyt kriteerit, jolloin liikunta on tehokkaasti terveyttä edistävää, turvallista ja helposti toteutettavissa arkielämässä (Fogelholm & Oja, 2011, STM 2011, WHO 2012).

Aikaisempia arkiliikuntaan painottuvia suosituksia on päivitetty kansainvälisesti vastaamaan uusinta tietoa liikunnan vaikutuksista terveyteen. Aikuisille ja ikääntyville ihmisille terveysliikunnan minimisuositus on kohtuutehoinen aerobinen kestävyysliikunta (esimerkiksi reipas kävely) 2 tuntia 30 minuuttia viikossa tai vastaavasti 30 minuuttia viitenä päivänä viikossa. Tässä on tarkoituksena kehittää ja ylläpitää hengitys- ja verenkiertoelimistön kuntoa. Ikääntyvä tarvitsee myös lihasvoimaa ja liikehallintaa kehittäviä harjoituksia kahtena päivänä viikossa. Ikääntyneillä tulisi lisäksi ottaa huomioon liikkumiskyky ja sairaudet ja laatia yksilöllisempiä liikuntaohjeita, joissa huomioidaan myös nivelliikkuvuus ja tasapainoharjoittelu (Haskell ym. 2007, Nelson ym. 2007, Husu ym. 2011, Fogelholm & Oja, 2011).

Kaikista ikääntyneistä ihmisistä eniten liikuntaa harrastavat 65 – 74 -vuotiaat ihmiset. Liikuntaharrastus lisääntyy yleensä eläköitymisen yhteydessä ja intensiteetti vähenee vasta toiminnanvajauksien myötä 75 - 80 vuoden iässä (Vuolle 2000, Hirvensalo ym. 2007). Eurooppalaisittain suomalaisten nuorempien ikääntyvien ihmisten (60 – 64 -vuotiaiden) liikuntaharrastuneisuus on intensiivisempää kuin muualla Euroopassa ja ainoastaan suomalaisten kohdalla liikunnan harrastaminen lisääntyi 50 ikävuoden jälkeen (Van Tuyckom & Scheerder 2010). 65 – 75 -vuotiaista ihmisistä 60 % harrastaa kävelyä tai muuta liikuntaa runsaasti. Kävely on suosituin harrastusmuoto kotivoimistelun ohella (Vuolle 2000, Hirvensalo ym. 2007). Ikääntyvistä ihmisistä yli 60 % harrastaa kävelyä vähintään 4 kertaa viikossa ja yli 80 % vähintään kaksi kertaa viikossa. Tämän ikäisistä ihmisistä 50 % harrastaa muuta liikuntaa kuin

kävelyä vähintään kaksi kertaa viikossa (Sulander ym. 2005). Vaikka liikunnan harrastaminen säilyy aika hyvin ikääntyessä, terveyden kannalta riittävästi liikuntaa harrastaa vain noin 20 – 30 % yli 60-vuotiaista. Tämä johtuu siitä, että ikääntyneiden liikunta on usein niin kevyttä kävelyä, ettei se aiheuta hikoilua riittävän usein, eli 2-3 kertaa viikossa (Pohjolainen & Pitkälä 2006). Kuitenkin ikääntyvälle ihmiselle terveyden ylläpitäminen on tärkeä liikuntaharrastamisessa. On tavallista aloittaa jokin liikuntaharrastus eläkkeelle jäämisen jälkeen, jolloin on aikaa ja ikääntymisen myötä huoli terveyden säilymisestä kasvaa.

## 4 IKÄÄNTYMISEN AIHEUTTAMIEN TERVEYSMUUTOSTEN MERKITYS GOLFIN PELAAMISEEN

### 4.1 Seniorigolfaajan haasteet

Ikääntymisen tuomat muutokset terveydessä ja suorituskyvyssä tuovat tullessaan haasteita yli 50- ja jopa 90-vuotiaille seniorigolfaajille. Ikääntyessä yleistyvät liikunnan kannalta tärkeät tuki- ja liikuntaelinvaivat ja oireet, joista tyypillisimpiä ovat kävelyä vaikeuttavat polven ojentajien lihasvoiman heikkeneminen (Rantanen ym.1999) ja lonkkien ja polvien nivelkulumat, jotka ovat tavallisia myös ikääntyvien golfaajien keskuudessa (Lindsay ym. 2000). Ikääntyessä ihminen menettää 10 % lihasvoimastaan 50 ikävuoteen mennessä ja sen jälkeen lihasvoiman menetys on 30 % 80 ikävuoteen mennessä (Lexell ym. 1988, Fielding ym. 2011). Vaikka lihaskestävyys ei heikkene yhtä nopeasti, sydämen maksimisykkeen pieneneminen johtaa kokonaiskestävyyden pienentymiseen (Vuori 2011). Ikääntyvällä golfaajalla onkin todettu pelitasoituksen nousevan rinnan suorituskyvyn heikentymisen myötä. Alle 40-vuotiailla on parhaat pelitulokset ja sen jälkeen pelitasoitus voi alkaa jo nousemaan (Lockwood 1999). Golfia voidaan pitää kohtuullisen rasittavana liikuntamuotona usean tunnin kestävän pelirasituksen takia. Sydämen sykettä mitattaessa ikääntyvät naiset voivat saavuttaa 80 % ja miehet 70 % huippusykkeestään kävellessään golfkentällä jossa on ylämäkiä tai muuten vaativat olosuhteet esim. kuuma ilma (Broman ym. 2004). Voi olla, että ikääntyvät tarvitsevat lepotaukoja kesken pelin ylirasittumisen välttämiseksi. Toisaalta tämä voisi olla ongelma vilkkailla kentillä, joissa pelirytmä on nopea (Cann ym. 2005).

Muista liikuntalajeista poiketen golfin pelaamisen useus kasvaa ikääntymisen myötä (Lindsay ym. 2000), mikä voi aiheuttaa ongelmia ikääntyvän ihmisen elimistöön. Vaikka golf on suositeltavaa ikääntyville ihmisille ja suhteellisen turvallista, voi golf aiheuttaa myös vammoja tai pahentaa tuki- ja liikuntaelinvaivoja, joista alaselän kiputilat ovat näistä tyypillisimpiä (Cann ym. 2005). Toisaalta on todettu, että 48 – 64 -vuotiailla golfia säännöllisesti pelaavilla miehillä on vähäinen vammariski (Parkkari ym. 2000). Koordinaation ja tasapainon heikentyminen saattaa myös asettaa rajoituksia liikunnalle 50 – 70 vuoden iässä (Lord ym. 1995, Wolf ym. 1996, Portegijs ym. 2006).

Lisäksi rentous on keskeinen tekijä golf- pelin onnistumiseen. Rentoutumisen esteenä saattaa olla lihasjännitys, joka aiheutuu useamman tunnin kestoisesta mailojen kantamisesta tai mailakärryn vetämisestä tai työntämisestä golfkierroksella (Alho & Tarmio 2010.) Ikääntyvällä ihmisellä lihasjännitystä saattaa esiintyä enemmän iän tuoman fyysisen suorituskyvyn heikentymisen myötä.

Golfin viehätystä lisää tulospaine suhteessa omiin aikaisempiin pelikierroksiin tai kanssapelaajiin. Hyväksi pelaajaksi kehitytään yleensä yhdistämällä mielenliikkeiden tiedostaminen ja kehon harjoitus. Svingiä eli golflyöntiä on analysoitu ja siitä on kirjoitettu enemmän kuin mistään muusta ihmiskehon liikeradasta (Alho & Tarmio 2010). Ikääntyvillä ihmisillä lyönnin voimassa ja rytmissä on todettu suurta vaihtelua, mikä tekee lyönneistä epävakaampia heikentyneen havaintomotoriikan takia. (Jagacinski ym.1997).

#### 4.2 Golf ja ikääntymisen tuomat muutokset suorituskyvyssä

Golflyönnissä usein toistuva liike voi aiheuttaa terveystarpeita, jos tuki- ja liikuntaelimestö, lähinnä kyynärpää, olkapää ja alaselkä eivät kestä rasitusta. Myös sydän- ja verenkiertoelimestön liiallisesta kuormituksesta johtuva rasitus voi aiheuttaa ongelmia (Batt 1993, The`riault & Lachance 1998, Lindsay ym. 2000). Golfin terveysriskit ovat kuitenkin ehkäistävissä ja ikääntyvän golfaajan suorituskykyä voidaan parantaa lajinomaisella, golfin liikkeitä mukailevalla harjoitusohjelmalla, joka käsittää venyvyyttä, joustavuutta, nopeutta ja tasapainoharjoittelua. Lisäksi ikääntyvä ihminen saa golfin pelaamisesta enemmän terveyshyötyä ohjauksella ja neuvonnalla, lämmittelyrutiineilla ennen golfkierrosta, golftekniikan opetuksella ja golfkauden ulkopuolisella kunto-ohjelmalla (Cann ym. 2005, Linsay ym. 2000).

Ikääntyvien amerikkalaisten ammattilaisgolfaajien suorituskykyä voitiin ylläpitää tai sen heikkenemistä hidastaa aktiivisella pelaamisella enemmän kuin biologinen ikä edellyttäisi (Baker ym. 2007). Bakerin (2007) tutkimuksessa suorituskyvyn muutoksia arvioitiin harjoituksen mukanaan tuomilla taidoilla, kuten avauslyönnin pituudella, lähestymislyöntien (griini osumien) määrällä ja lähilyöntien (puttilyöntien) määrällä

kierroksen aikana. Voidaan kuitenkin olettaa, että hankitut taidot voivat pysyä yllä myös tavallisella klubipelaajalla (Baker ym. 2007). Golfin pelaajilla on todettu olevan myös 40 % korkeampi elinajanodote kuin muulla samanikäisellä ruotsalaisella väestöllä huolimatta iästä, sukupuolesta tai sosioekonomisesta asemasta. Kuitenkin niin, että pidempi elinajanodote oli selkeämpi työväestöön kuuluvalla golfin pelaajien ryhmällä verrattuna ”valkokaulus” ammatteihin kuuluvaan golfaajien ryhmään. Varmuudella ei voida sanoa johtuiko se golfin pelaamisesta vai yleisesti elämäntapa muutoksista, mitä golfin pelaaminen toi tullessaan. Golfin pelaajien keskuudessa paljon pelaavat (matalalla pelitasoituksella pelaavat) elivät pitempään kuin vähemmän pelaavat (korkealla pelitasoituksella pelaavat). Tämän perusteella voidaan päätellä, että elinajanodote on säännöllisesti golfia pelaavilla 5 vuotta pitempi kuin satunnaisesti tai vähemmän pelaavilla. (Farahmand ym. 2009).

#### 4.2.1 Golf kestävyyskuntolajina

Ikääntyvien ihmisten absoluuttinen suorituskyky on heikompi kuin nuorempien ja fysiologinen vanhenemisnopeus on noin 1 % vuodessa aikuisiän saavuttamisen jälkeen (Heikkinen 2005, Pohjolainen & Pitkälä 2006). Aerobisen kapasiteetin heikkenemistä voidaan vähentää puolella harjoittelun seurauksena. Jo 40 % harjoitusteho maksimitehosta parantaa maksimaalista hapenottokykyä 12 % ja lisäämällä harjoitustehoa puolella saadaan suurempi maksimaalinen hapenkulutus myös ikääntyvillä ihmisillä 80 ikävuoteen saakka (Heikkinen 2005, Pohjolainen & Pitkälä 2006).

Fyysisen toimintakyvyn kannalta iäkkään ihmisen liikunnan tulisi sisältää voimaa ja tasapainoa kehittävien harjoitusten lisäksi kestävyttä kehittäviä harjoituksia. Kävely voi lisätä kestävyttä (Hirvensalo ym. 2007). Kävellessä voidaan saavuttaa yli 50 % harjoitustaso maksimi hapenottokyvystä. On todettu, että aerobinen suorituskyky ja lihasten kestävyys paranevat 48 – 64-vuotiailla keski-ikäisillä ja ikääntyvillä miehillä, jotka pelaavat golfia säännöllisesti 2 - 3 kertaa viikossa. Terveysliikunnan MET-arvo (metabolinen ekvivalentti) on noin 3 - 5, golfkierroksen MET-arvon ollessa 4 (Alen ym. 1997, Parkkari ym. 2000, Drobrosielski ym. 2002). Säännöllinen kävely, korkea

sitoutuminen golfpeliin ja vähäinen vamma riski tekee golfista terveyttä edistävää liikuntaa keski-ikäisille miehille (Parkkari ym. 2000).

On olemassa hyvät mahdollisuudet siihen, että golf kävelyliikuntana voi olla intensiteetiltään ja pitkäkestoisena rasituksena suomalaisille ikääntyville ihmisille myös terveysliikuntaa peliharrastuksen lisäksi. Kestävyyttä harjoittaa pitkäkestoinen, hikoilua aiheuttava liikunta (Hirvensalo ym. 2007). Aikuiset golfaajat aina 80 ikävuoteen saakka ottavat keskimäärin noin 11 000 askelta golfkierroksella (Kobringer ym. 2006). Golfkierroksella kävellään vaihtelevassa maastossa keskimäärin 4,5 tuntia mailakärryä perässä vetäen tai edessä työntäen.

Mailojen kantotapoja on monia ja pelin kuormittavuus riippuu myös mailojen kantotavasta. Raskainta on kantaa yhden olkahihnan laukkaa. Kuormittavuus on vähäisempää kantobägiä käytettäessä. Hapenkulutus ja syke ovat merkitsevästi alhaisemmat ja kävely on miellyttävämpää, jos kantolaukussa on kaksi olan yli menevää hihnaa (Ikeda ym. 2008). Yleisesti kuitenkin käytetään työnnettävää tai vedettävää kärryä golfbägin kuljettamiseen.

Ikääntyessään monet golfin pelaajat hankkivat sähkökäyttöisiä itsestään vetäviä golfkärryjä keventääkseen golfkierroksen rasituksia. Golfkierroksen voi tehdä myös sähkökäyttöisellä golfautolla, jos pelaajalla on liikuntarajoite tai pelaajan kestävyyskunto on heikentynyt. Näin pelattaessa saattaa käydä niin, että peli ei täytä kestävyyskuntolajin vaatimuksia.

#### 4.2.2 Golf ja lihaskestävyys

Keskeiset tekijät terveystieteen viitekehyksessä on lihasvoima ja kestävyys (Suni & Vasankari 2011). Ikääntyessä lihasvoima heikkenee lihasmassan menetyksen eli sarkopenian takia (Lexell ym. 1988, Fielding ym. 2011). Lihasvoiman heikkeneminen liittyy inaktiivisuuteen, sairauksiin ja ikääntymisen aiheuttamiin muutoksiin niin, että lihasvoiman heikentymistä tapahtuu 1-2 prosenttia vuosittain (Rantanen ym. 1999, Cann ym. 2005). Naisilla lihasvoiman heikkeneminen vaihdevuosien jälkeen on vielä nopeampaa kuin miehillä hormonaalisten syiden takia. Lihasvoiman heikentyminen



tapahtuu nopeammin ala- kuin yläraajoissa. Lihassoiman heikentymistä nopeampaa on voimantuottotehon aleneminen 10-30 % enemmän kuin maksimivoiman heikkeneminen, mikä johtuu nopeiden lihassolujen vähenemisestä ja pieneneemisestä. Voimantuottoteholla on merkitystä asennon ylläpitoon ja tasapainoon liikkussa (Porter ym. 1995, Williams ym. 2002, Vuori 2006). Lihassmassan korvaantuminen rasvakudoksella edesauttaa toiminnanvajauksien syntymistä. Kuitenkaan lihassmassan menetyksellä ei ole niin suurta merkitystä ikääntyvän ihmisen suorituskykyyn kuin lihaskestävyydellä (Kyoung-Eun ym. 2011). Golfilla on todettu olevan myönteisiä vaikutuksia keski-ikäisten ja ikääntyvien miesten terveyteen kehon koostumuksessa, seerumin rasva-arvoissa ja luurankolihasien kestävydessä (Parkkari ym. 2000).

Perinteisesti golf ei ole lihaskuntolaji, mutta voi olla sitä, jos harjoitellaan korkealla harjoitusintensiteetillä niin, että harjoituksen kuormitustaso ylittää aikaisemman lihaksen kuormitustason (Spirduso 2005, 109 - 122, Sipilä ym. 2007). Tehon heikkenemisen takia tulisi harjoitella "räjähtäviä" suorituksia (Vuori 2006), mitä esimerkiksi golflyönti edustaa. Kuormitusta lisää lyöntien määrä. Etenkin aloittelijoilla golflyöntejä kertyy kierroksen aikana lähes 200, kun taas paremmilla pelaajilla kuormitus on vähäisempää, koska heidän tarvitsee lyödä vain 60 – 70 kertaa kierroksen aikana (Alho & Tarmio 2010). Lihaskunto paranee kävelemällä mäkisessä, epätasaisessa maastossa (Hirvensalo ym. 2007). Golfbägin mukana kuljettaminen ylä- ja alamäissä täydellä golfkierroksella vaatii lihaskuntoa (McCord 2001, 31). Kun taas Parkkarin ym. (2000) mukaan golfilla on vähäiset vaikutukset lihasvoimaan. Selän ojentajalihasien voimaan säännöllisellä golfin pelaamisella on jonkin verran vaikutusta, mutta golfin pelaajan tulisi harjoittaa lihaskuntoaan muilla keinoin golfkaudenkin aikana.

#### 4.2.3 Tasapaino ja asennonhallinta

Tasapaino ja asennonhallinta heikkenevät 50–60 ikävuoden jälkeen refleksien, eri aistien, nivelten toiminnan ja heikentyneen lihasvoiman tuoton ja nopeuden takia. Dynaaminen tasapaino edellyttää riittävän tarkkaa, nopeaa ja virheetöntä havaintomotoriikkaa. Tasapainon ylläpitämiseksi harjoituksen tulee kohdistua useiden aistien toimintoihin ja lihasten reflektoriseen ja tahdon alaiseen säätelyyn (Vuori 2006, Tsang & Hui-Chan 2010). Golf edellyttää hyvää koordinaatiota (Heikkinen 2005,

Tsang & Hui-Chan 2010) ja psykomotorista suorituskykyä, mitä voidaan parantaa golfiin liittyvillä spesifeillä harjoituksilla (Vuori 2006). Itse lyöntitapahtumassa eli golf swingissä tarvitaan kunnollinen tasapainoinen lyöntiasento, kehon liikkuvuutta, tasapainoa ja koordinaatiota. Swingin kiihtyvyyden tulee olla niin hyvä, että mailan osuessa palloon, se saa pallon lentämään pitkälle. Vanhenemisen mukana tulevat fyysiset rajoitukset heikentävät swingin liikerataa niin että, lyönnin pituus lyhenee ja tarkkuus voi heikentyä (Small & Kaspriske 2007, Versteegh ym. 2008).

Lajinomaisella harjoitteluohjelmalla 70-vuotiaiden miesgolfaajien fyysisistä ominaisuuksista, voima, notkeus ja tasapaino paranevat merkitsevästi (Lephart ym. 2007). Lisäksi lyöntitekniikan paraneminen golftaitojen kehittymisen myötä lisää swingin mailan pään nopeutta, pallon nopeutta ja lyönnin pituutta parantaen pelitulosta (Lephart ym. 2007). Harjoitusohjelmaan kuuluu tällöin joustavuus-, vartalon stabilointi-, tasapaino- ja vastustettuja voimaharjoituksia (Lephart ym. 2007, Thompson ym. 2007).

Hyvä koordinaatiokyky on golfpelin tuloksien kannalta tärkeässä asemassa (Tsang & Hui Chan 2004, Heikkinen 2005, Myy ym. 2007). Muihin palloilulajeihin verrattuna ikääntyvälle pelaajalle golfissa on se etu, että pallo on lyöntitilanteessa paikoillaan helpottaen pelaajan lyöntiin valmistautumista ja liikkeen ajoitusta (Versteegh ym. 2008).

Golfin pelaaminen voi parantaa merkitsevästi dynaamista tasapainoa ja koordinaatiota ja seniorigolffareiden asentotunto ja reaktionopeus voivat olla harjoituksen takia verrattavissa nuorten miesten tasoon, vaikka ikääntymisen tiedetään heikentävän sensomotorisia taitoja (Tsang & Hui-Chan 2004).

Hyvien golfin pelaajien fyysiset ominaisuudet ovat merkitsevästi paremmat kuin huonojen pelaajien. Voi olla niin, että fyysisesti hyväkuntoiset ovat parempia pelaajia, koska he kokevat hallintaa ja vahvistumista taitojen kehittymisen myötä (Paronen & Nupponen 2006, Myy ym. 2007).

## 5 TUTKIMUKSEN TARKOITUS JA TUTKIMUSONGELMAT

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää seniorigolfaajan pelaamisen määrää, muuta liikunnan harrastamista ja heidän koettua terveyttään. Lisäksi tarkasteltiin pelaamisen määrän yhteyttä koettuun terveyteen.

Tutkimusongelmat olivat:

1. Kuinka paljon seniorigolfaajat pelasivat ja kuinka paljon he harrastivat muuta liikuntaa?
2. Erosiko työikäisten ja eläkeikäisten pelaamisen ja muun liikunnan harrastamisen määrä toisistaan?
3. Minkälaiseksi seniorigolfaajat kokivat terveytensä?
4. Oliko seniorigolfaajan pelaamisen useus yhteydessä muuhun liikunnan harrastamiseen tai koettuun terveyteen?

## 6 TUTKIMUSAINEISTO JA TUTKIMUSMENETELMÄT

### 6.1 Tutkimusasetelma ja tutkittavat

Golfliitolla on 140.000 jäsentä. Heistä 70.000 on antanut luvan Golfliitolle käyttää rekisteritietojaan. Golfliitto teki syksyllä 2011 terveysprofiilikyselyyn 3000 satunnaisesti valitulle jäsenelleen. Kysely oli osa Suomen Kuntourheiluliiton Sports Club for Health-hanketta. Kyselyssä kartoitettiin lajin harrastajien peli- ja harjoitusmääriä, harrastamisen syitä ja esteitä, rahankäyttöä lajiin, tunnetiloja golfkierroksen aikana, liikuntatottumuksia yleensä sekä arviota omasta terveydestä. Vastauksia tuli 1400. Vastausprosentiksi muodostui 42 %. Tähän tutkimukseen valittiin terveysprofiilikyselyn aineistosta kaikkien 54 vuotta täyttäneiden vastaukset (n=475).

### 6.2 Tutkimusmenetelmät

Terveyskysely lähetettiin valituille henkilöille sähköpostiosoitteisiin Webropol-linkkillä Internetin välityksellä. Vastausten saamiseksi muistutuksia lähetettiin niille, jotka eivät vastanneet määräaikaan mennessä. Muistutuksia jouduttiin lähettämään erityisesti korkeammilla tasoituksilla pelaaville eli aloitteleville pelaajille.

#### 6.2.1 Taustatiedot

Demografisina tietoina selvitettiin ikä, sukupuoli, ammatti ja sosioekonomiset tiedot. Työtausta kysyttiin kysymyksellä ”Mikä seuraavista vaihtoehdoista kuvaa sinua parhaiten?” Vastaus vaihtoehtoina olivat opiskelija, varusmies- tai siviilipalveluksessa, kokopäivätyössä, osa-aikatyössä, työtön tai lomautettu, hoitamassa omaa kotitaloutta tai perheenjäsentä, yrittäjä, eläkeläinen.

Sosioekonomista asemaa selvitettiin kysymyksillä ”Kuinka monta henkilöä taloudessasi asuu sinä itse mukaan lukien?” Vastaukset pyydettiin numeerisesti 1, 2, 3, 4,5, 6 tai enemmän. Lisäksi kysyttiin kotitalouden yhteenlaskettuja vuosituloja. Tähän vastattiin euromääräisesti 7 eri tuloryhmässä.

Taustatietoina kysyttiin myös golfpeliä haittaavia terveydellisiä tekijöitä. Sairauksia, vammoja tai haittoja kysyttiin kysymyksellä ”Onko sinulla jokin sairaus, vamma tai vika, joka haittaa golfin pelaamista?” Vastaukseen Kyllä (mikä?) saattoi vastata avoimella vastauksella omin sanoin. Golfin harrastamisen haitan astetta kysyttiin 4-portaisella Ligertin asteikolla, jossa vastausvaihtoehdot olivat; ei lainkaan, vähän, jonkin verran tai paljon.

Golfpelin taustatietoina kysyttiin golfauton käyttöä pelikierroksella ja pelitasoitusta. Golfauton käyttöä pelikierroksella kartoitettiin kahdella kysymyksellä. Ensimmäinen oli ”Miten usein liikut golfautolla pelatessasi golfia?” Vastausvaihtoehdot olivat säännöllisesti, aina silloin tällöin, erittäin harvoin ja en lainkaan. Toisena kysyttiin, että ”Onko sinulla mahdollisesti jokin pysyvä sairaus, vamma tai vika, minkä takia joudut käyttämään autoa?” Vastausvaihtoehdot olivat Kyllä (mikä?) tai Ei. Golfin pelitasoitusta kysyttiin kysymyksellä ”Mihin ryhmään tämän hetkinen tasoituksesi sijoittuu?” Vastausvaihtoehdot oli kahdeksan; 1) -4,4 2) 4,5–11,4 3) 11,5–18,4 4) 18,5–26,4 5) 26,5–36,0 6) 37–53 7) 54 8) Ei tasoitusta.

### 6.2.2 Pelaamisen määrä

Golfpelaamisen määrää arvioitiin pelattujen kierrosten lukumäärän perusteella seuraavilla kysymyksillä. ”Kuinka monta kierrosta golfia olet pelannut kuluneen 12 kuukauden aikana omalla kotikentälläsi? Laske mukaan myös puolikkaat ja yhdeksän reiän kierrokset. Mikäli et tiedä tarkkaa kierrosmäärääsi, esitä arviosi”. Vastaukset annettiin numeerisesti. Samaa asiaa kysyttiin golfkierrosten määrästä muilla kuin kotikentällä Suomessa ja ulkomailla mukaan lukien puolikkaat ja yhdeksän reiän kierrokset. Vaikka kyselylomakkeessa kysyttiin golfkierrosten määrää vuodessa, niin käytännössä se tarkoittaa touko – lokakuuta Suomessa, koska golfkentät ovat auki ja käyttökunnossa tällä aikavälillä. Vastaajien joukossa saattoi olla myös Suomen pelikauden ulkopuolella pelaavia, mutta heidän vastauksiaan ei käsitelty erikseen.

### 6.2.3 Muu liikunnan harrastaminen

Muun liikunnan harrastamista, lukuun ottamatta golfia, selvitettiin kysymällä eri liikuntamuotojen harrastamisen määrää pelikauden ja talvikauden ajalta. Pelikaudella tarkoitetaan tässä pro gradu -tutkielmassa touko - lokakuun välistä kesäaikaa. Talvikaudella tarkoitetaan vastaavasti marras - huhtikuun välistä talviaikaa. Pelikausi ja talvikausi eroteltiin siksi, että tutkittavilta kysyttiin pelaamista pelikautena ja muun liikunnan harrastamista pelikautena ja talvikautena.

Tässä pro gradu -tutkielmassa oltiin kiinnostuneita muun liikunnan harrastamisen kohdalla vain liikuntamääristä, jota selvitettiin kysymyksellä ”Miten usein harrastat pelikauden aikana hengästymiseen asti johtavaa liikuntaa? Golfia ei lasketa mukaan”. Vastausvaihtoehdot olivat: vähintään 4 kertaa viikossa, 2 - 3 kertaa viikossa, kerran viikossa, harvemmin, en koskaan, en osaa sanoa. Asiaa kysyttiin sekä golfkauden aikana, että talvikauden aikana harrastettavasta liikunnasta.

#### 6.2.4 Koettu terveys

Vastaajien koettua terveyttä arvioitiin suhteessa muihin samanikäisiin ihmisiin kysymyksellä ”Millaiseksi arvioit oman terveydentilasi suhteessa muihin ikäisiisi?” Vastausvaihtoehdot olivat: erittäin hyvä, melko hyvä, keskinkertainen, melko huono ja erittäin huono.

### 6.3 Aineiston käsittely ja analyysi

Tätä tutkimusta varten tutkittavat luokiteltiin uudelleen kahteen ikäryhmään; 54 – 63-vuotiaisiin (työikäisiin) ja yli 64-vuotiaisiin (eläkeikäisiin). On kuitenkin huomioitava, että kaikki eläkeiässä olevat eivät olleet eläkkeellä. Työtausta luokiteltiin myös uudelleen, koska tutkittavissa ei ollut varusmiehiä tai opiskelijoita. Luokiksi jäivät kokopäivätyötä tekevät, yrittäjät, eläkeläiset ja muut (osapäivätyössä olevat ja ne jotka eivät tehneet palkallista työtä). Talouden yhteiset vuositulot luokiteltiin uudelleen neljään tuloluokkaan: 1) 0 - 29 999€, 2) 30 000 - 69 999€, 3) 70 000 - 99 999€ ja 4) 100 000€ tai enemmän.

Vastaajien pelitasoitukset luokiteltiin kolmeen ryhmään. Aktiivipelaajiin (tasoitus 4.4 – 18.4), keskitason pelaajiin (tasoitus 18.5 – 36) ja aloitteleviin/ vähän pelaaviin (37 - 54).

Golfauton käyttö luokiteltiin tutkimusaineistoon uudelleen. Uudet kolme ryhmää nimettiin seuraavalla tavalla: 1) Usein tai silloin tällöin, 2) erittäin harvoin ja 3) ei koskaan.

Tätä tutkimusta varten pelikierrosten lukumäärä pelikaudessa luokiteltiin uudelleen viiteen ryhmään:

1. Vähän (0-20 kierrosta pelikautena)
2. Kohtalaisesti (21-40 kierrosta pelikautena)
3. Aktiivisesti (41-60 kierrosta pelikautena)
4. Hyvin aktiivisesti (61-80 kierrosta pelikautena)
5. Todella paljon (yli 80 kierrosta pelikautena)

Muu liikunnan harrastaminen luokiteltiin uudelleen kolmeen ryhmään; 1) 0-1 kertaa viikossa, 2) 2-3 kertaa viikossa, 3) vähintään 4 kertaa viikossa.

Tutkimusaineiston tilastollisessa analyysissä käytettiin PASW Statistics 18-ohjelmaa (SPSS). Tutkimuksen analysoinnissa käytettiin frekvenssianalyysiä selvittäessä pelikierrosten ja muun liikunnan harrastamisen määrää. Pelikierrosten yhteyttä muun liikunnan harrastamiseen sekä tutkittavien pelaamisen määrän yhteyttä koettuun terveyteen tutkittiin ristiintaulukoinnilla. Ristiintaulukoinneissa tilastollista merkitsevyyttä testattiin Pearsonin  $\chi^2$  -testillä. Tilastollisen merkitsevyyden tasona oli p-arvo < 0.05.

## 7 TULOKSET

### 7.1 Tutkittavien taustatiedot työ- ja eläkeikäisten ryhmissä

Tutkittavista yli puolet oli miehiä ja työikäisiä oli enemmän kuin eläkeikäisiä. (Taulukko 1). Golfliiton jäsenistön sukupuolijakauman mukaisesti miehiä tuli olla 70 % ja naisia 30 % niistä, joille tutkimuskysely lähetettiin. (Koskela & Linnolahti 2012).

**Taulukko 1.** Tutkittavien taustatiedot työ- ja eläkeikäisten ryhmissä

		Työikäiset	Eläkeikäiset	p-arvo**	Yhteensä
		n = 272 (%)	n = 203 (%)		n = 475 (%)
<b>Sukupuoli</b>	n = 475				
Miehet		65	72		68
Naiset		35	28		32
				p=0,094	
<b>Työtausta</b>	n = 474				
Kokopäivätyöläinen		56	6		35
Yrittäjä		17	3		11
Eläkeläinen		17	90		48
Muut*		10	1		6
<b>Tuloryhmä</b>	n = 454				
0-29999€		9	11		10
30000€-69999€		30	57		41
70000€-99999€		32	21		27
100000€ tai enemmän		29	11		22
				p<0.001	
<b>Vamma/vika, joka haittaa golfin pelaamista</b>	n = 465				
Kyllä		18	31		24
Ei		82	69		76
				p=0,002	
<b>Vamman/vian haittavaikutuksen aste</b>	n = 461				
Ei lainkaan tai vähän		89	82		86
Jonkin verran tai paljon		11	18		14
				p=0.001	
<b>Golfauton käyttö:</b>					
<b>Useus</b>	n = 471				
Usein tai silloin tällöin		3	11		7
Erittäin harvoin		33	27		30
Ei koskaan		64	62		63
				p=0,009	
<b>Vamman tai muun sairauden vuoksi</b>	n = 466				
Kyllä		2	5		3
Ei		98	95		97
				p=0,059	
<b>Pelitasoitus</b>	n = 468				
Tasoitus > 36		19	9		15
18,5 - 36,0		47	62		53
Tasoitus < 18,5		34	29		32
				p=0.001	

\*=osapäivätyössä, ei paikallisessa työssä tai hoitaa kotia

\*\*=lkäryhmien väliset erot testattu  $\chi^2$ -testillä.



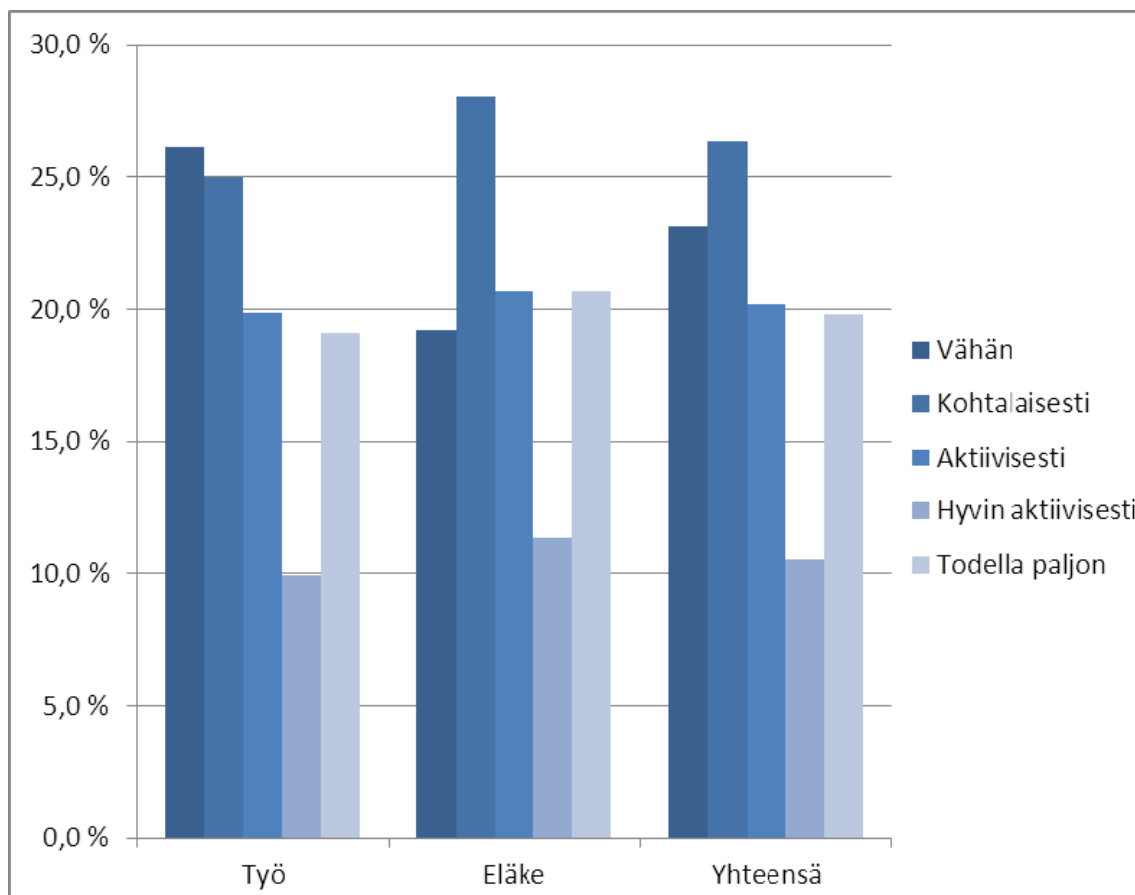
Työikäisistä suurin osa oli kokopäivätyössä ja eläkeikäisistäkin 10 % teki jonkinlaista työtä. Yrittäjiä oli yhteensä 20 % vastaajista. Työikäisissä oli merkitsevästi ( $p=0.001$ ) enemmän paremmin ansaitsevia kuin eläkeikäisissä. Työikäisistä yli 50 % kuului kahteen korkeimpaan tuloluokkaan. Ainoastaan 10 % kaikista vastaajista kuului alhaisimpaan tuloluokkaan. Eläkeikäisillä oli tilastollisesti merkitsevästi ( $p=0,002$ ) enemmän sairauksia, haittoja tai vammoja kuin työikäisillä. Vaikka eläkeikäisistä 31 prosentilla oli jokin sairaus, vamma tai haitta, niin silti vain 18 prosentilla vastaajista ne häiritsevät pelaamista. Golfautoa oli käyttänyt yksi kolmasosa kaikista vastaajista, mutta suurin osa heistä käytti sitä jonkun muun kuin terveydellisen syyn takia. Vain 3 % vastaajista käytti golfautoa sairauden, vamman tai haitan takia. Yli puolet vastaajista ei ollut käyttänyt golfautoa koskaan pelatessaan. Työ- ja eläkeikäisten välillä oli tilastollisesti merkitsevä ( $p=0,009$ ) ero auton käytössä niin, että eläkeikäiset käyttivät golfautoa enemmän pelatessaan.

Pelitasoitusten perusteella sekä työ- että eläkeikäisten ryhmässä oli keskitason pelaajia eniten eli 53 % vastaajista. Aktiivipelaajia oli alle puolet eli 32 % pelaajista. Aloittelijoita tai vähän pelaavia oli työikäisten ryhmässä 19 % vastaajista ja vain 9 % eläkeikäisten ryhmässä. Ero pelitasoituksessa oli tilastollisesti merkitsevä työ- ja eläkeikäisten välillä ( $p=0,001$ ).

## 7.2 Golfin pelaamisen määrät

Pelaamisen määrää selvitettiin pelikierrosten määrällä. Pelikierrosten lukumäärä vuodessa jakautui siten, että vähän pelaavia oli 23 %. Eniten (26 %) oli kohtalaisesti pelaavia. Kierrosmäärien noustessa aktiivisesti pelaavien tasolle määrä väheni 20 prosenttiin. Hyvin aktiivisesti pelaavien osuus oli enää 11 %. Kun taas todella paljon pelaavien osuus nousi 20 %:iin. Pelikierrosten määrissä tutkittavien ryhmien välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa ( $p=0,524$ ).

Työikäisistä pelaajista 51 % pelasi vähän tai kohtalaisesti. Hyvin aktiivisesti tai todella paljon pelasi melkein 30 % ja loput työikäisistä pelasi aktiivisesti. Eläkeikäisten osalta jakauma näytti varsin samanlaiselta, mutta heidän joukossaan hyvin vähän pelaavien osuus jäi alle 20 prosenttiin ja taas todella paljon pelaavia oli hieman enemmän kuin työikäisissä. ( Kuvio 1)



**Kuvio 1.** Tutkittavien osuus pelikierrosten ja iän mukaisesti

### 7.3 Muu liikunnan harrastaminen

Kaiken kaikkiaan liikuntaharrastaminen on melko aktiivista ympäri vuoden kaikilla golfin pelaajilla tässä tutkimusryhmässä. Pelikaudella työikäisistä harrasti golfin lisäksi muuta hengästyttävää liikuntaa vähintään kaksi - kolme kertaa viikossa reilu 30 % vastaajista, eläkeikäisistä saman verran. Loput harrastivat 0 - 1 kertaa muuta liikuntaa pelikaudella. Talvikaudella muuta liikuntaa vähintään kaksi - kolme kertaa viikossa harrasti 58 % työikäisistä ja 53 % eläkeikäisistä. Molemmissa ikäryhmissä vajaa puolet harrasti 0-1 kertaa viikossa muuta liikuntaa talvikaudella. Työ- ja eläkeikäisten ryhmien välillä ei löytynyt tilastollisesti merkitsevää eroa pelikauden

muun liikunnan harrastamisessa ( $p=0,27$ ), eikä talvikauden muun liikunnan harrastamisessa ( $p=0,73$ ).

Riippumatta pelikierrosten määrästä, pelikauden aikana valtaosa pelaajista harrasti muuta hengästymiseen johtavaa liikuntaa 0-1 kertaa viikossa. Muuta liikuntaa 2 - 3 kertaa viikossa harrasti vähintään 20 % pelaajista, paitsi yli 81 kierrosta pelaavien joukossa (18 %). Vähintään neljä kertaa viikossa muuta liikuntaa harrasti enintään 10 % tutkituista pelikierrosten määrästä riippumatta (Taulukko 2).

Vähän pelaavista (0-20 kierrosta) reilut puolet harrasti muuta liikuntaa ainoastaan 0 - 1 kertaa viikossa. Melkein puolet harrasti vähintään 2 - 3 kertaa viikossa. Kohtalaisesti pelaavien ryhmässä (21 – 40 kierrosta) lähes 40 % harrasti muuta liikuntaa yli 2 kertaa viikossa. Aktiivisesti tai hyvin aktiivisesti (yli 41 kierrosta) pelaavista harrasti enää vain reilut 20 % 2 - 3 kertaa viikossa muuta liikuntaa. Kaikista vähiten muuta liikuntaa harrastivat todella paljon golfia pelaavat vastaajat. Heistä yli kolme neljäsosaa harrasti enintään kerran viikossa muuta liikuntaa. Kierrosmäärien ja muun liikunnan harrastamisen välillä oli tilastollisesti merkitsevä ( $p=0,019$ ) yhteys pelikauden aikana koko tutkimusjoukossa (Taulukko 2).

**Taulukko 2.** Kierrosten määrän yhteys pelikauden liikkumisaktiivisuuteen

Muuta liikuntaa pelikaudella per viikko	Kierrosten lukumäärä vuodessa									
	vähän 0-20		kohtalaisesti 21-40		aktiivisesti 41-60		hyvin aktiivisesti 61-80		todella paljon Yli 81	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
vähintään 4x/viikko	11	10,1	10	8	3	3,2	4	8,3	4	4,3
2-3 x/viikko	39	35,8	39	31,2	21	22,1	11	22,9	17	18,3
0-1x/ viikko	59	54,1	76	60,8	71	74,7	33	68,8	72	77,4
Yhteensä	109	100	125	100	95	100	48	100	93	100

Talvikauden aikana muun liikunnan harrastaminen oli runsasta paljon pelaavien kohdalla. Etenkin todella paljon pelaavien ryhmässä talviajalla harrasti 63 %

vähintään 2 - 3 kertaa viikossa muuta liikuntaa, pelikaudella vastaava luku tässä ryhmässä oli 23 %. Muissakin ryhmissä yli 50 % vastaajista harrasti vähintään 2-3 kertaa viikossa muuta hengästymiseen johtavaa liikuntaa. Vähän pelaavien joukossa oli prosentuaalisesti eniten niitä, jotka harrastivat vain 0-1 kertaa viikossa. Kierrosmäärien ja muun liikunnan harrastamisen välillä ei ollut tilastollisesti merkitsevää ( $p=0,063$ ) eroa talvikaudella koko tutkimusjoukossa (Taulukko 3).

**Taulukko 3.** Kierrosten määrän yhteys talviajan liikkumisaktiivisuuteen

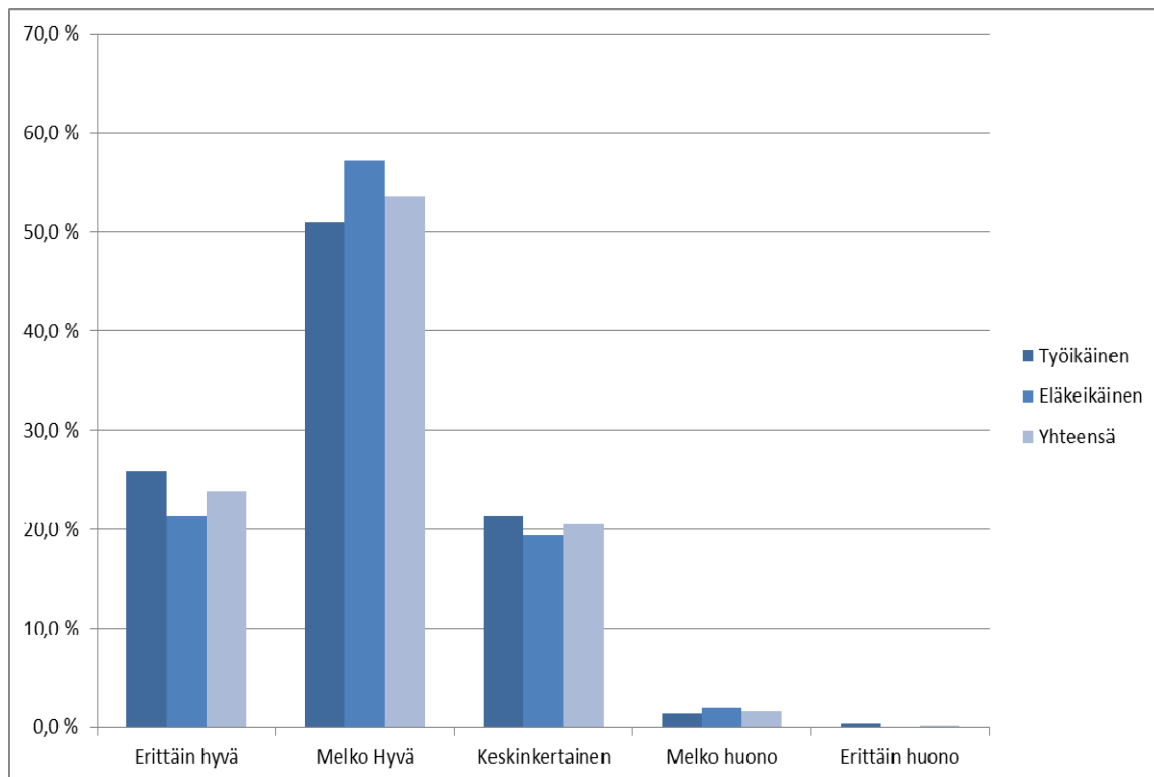
Muu liikunta talvella per viikko	Kierrosten lukumäärä vuodessa									
	vähän <u>0-20</u>		kohtalaisesti <u>21-40</u>		aktiivisesti <u>41-60</u>		hyvin aktiivisesti <u>61-80</u>		todella paljon <u>Yli 81</u>	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
vähintään 4x/viikko	14	12,8	12	9,8	10	10,8	12	24	22	23,9
2-3 x/viikko	42	38,5	54	43,9	43	46,2	17	34	36	39,1
0-1x/ viikko	53	48,6	23	46,3	40	43	21	42	34	37
Yhteensä	109	100	123	100	93	100	50	100	92	100

#### 7.4 Seniorigolfaajan kokema terveys suhteessa muihin samanikäisiin

Melkein kaikki tutkittavat tunsivat koetun terveytensä vähintään keskinkertaiseksi. Lähes 80 % koki terveytensä joko erittäin tai melko hyväksi. Ikäryhmät eivät eronneet tilastollisesti merkitsevästi toisistaan terveyden kokemisen suhteen ( $p=0,567$ ). Työikäisistä suurin osa koki terveytensä erittäin hyväksi, kun taas suurin osa eläkeläisistä koki terveytensä melko hyväksi. Vain muutama koki terveytensä melko huonoksi tai erittäin huonoksi (kuvio 2).

Terveytensä koki erittäin hyväksi 31 % naisista ja 21 % miehistä. Melko hyväksi terveytensä koki noin puolet sekä miehistä että naisista. Keskinkertaiseksi

terveytensä koki miehistä 23 % ja naisista 15 %. Melko huonoksi tai erittäin huonoksi terveytensä muihin saman ikäisiin verrattuna koki alle 2 % kaikista vastaajista.



**Kuvio 2.** Koettu terveys suhteessa muihin saman ikäisiin

### 7.5 Seniorigolfaajan pelaamisen määrän yhteys koettuun terveyteen

Koko tutkimusryhmässä suuremmat golfkierrosmäärät ovat yhteydessä parempaan koettuun terveyteen ( $p=0.009$ ). Terveytensä erittäin hyväksi tuntevien prosentuaalinen osuus kasvoi pelikierrosten lisääntyessä. Keskinkertaiseksi tai huonoksi terveytensä tunsivat ne, joilla oli vähemmän pelikierroksia (Taulukko 3).

Pelaamisen määrän ja koetun terveyden välistä yhteyttä tarkasteltiin myös työ- ja eläkeikäisten ikäryhmissä sekä sukupuolen mukaan. Työikäisissä koettu terveys ei ollut yhteydessä pelaamisen määrään ( $p=0.325$ ). Sen sijaan eläkeikäisten joukossa yhteys oli selkeä ja tilastollisesti merkitsevä ( $p=0.023$ ). Tämä tarkoittaa sitä, että mitä enemmän seniorigolfaaja pelasi, sitä paremmaksi hän tunsu terveytensä. Miehillä oli

selkeä yhteys ( $p=0.022$ ) pelaamisen määrän ja koetun terveyden välillä, kun taas naisilla ( $p=0.413$ ) tilastollisesti merkitsevää yhteyttä ei havaittu.

**Taulukko 3.** Pelikierrosten määrän yhteys koettuun terveyteen

Koettu terveys	Kierrosten määrä pelikaudessa											
	0-20		21-40		41-60		61-80		yli 81		Yhteensä	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Erittäin hyvä	13	11,8	30	24,0	24	25,3	15	30,6	31	33,3	113	23,9
Melko hyvä	61	55,5	65	52,0	54	56,8	25	51,0	48	51,6	253	53,6
Keskinkertainen tai huono	36	32,7	30	24,0	17	17,9	9	18,4	14	15,1	106	22,5
Yhteensä	110	100,0	125	100,0	95	100,0	49	100,0	93	100,0	472	100,0

p-arvo = 0,009 (testattu  $\chi^2$ -testillä)

## 8 POHDINTA

Tässä tutkimuksessa selvitettiin seniorigolfaajan pelaamisen määrää, muuta liikunnan harrastamista ja terveyden kokemusta eri ikäryhmissä; työ- ja eläkeikäisissä. Tavoitteena oli selvittää, pelaavatko seniorigolfaajat riittävän usein ja harrastavatko he muuta hikoilua aiheuttavaa liikuntaa niin paljon, että he liikkuisivat terveyden kannalta riittävästi. Lisäksi tarkasteltiin pelaamisen määrän yhteyttä muuhun liikunnan harrastamisen määrään ja koettuun terveyteen.

Tämän tutkimuksen mukaan suurin osa seniorigolfaajista pelasi golfia pelikaudella riittävästi täyttämään terveyttä edistävän liikunnan kriteerit. Seniorigolfaajista noin puolet oli aktiivisia liikunnanharrastajia ympäri vuoden. Näyttää siltä, että aktiivinen golfin pelaaminen tukee muun liikunnan harrastamisen määrää. Samoin aktiivinen pelaaminen ja muun liikunnan harrastaminen lisää kokemusta hyvästä terveydestä. Työikäisten ja eläkeikäisten ryhmät eivät eronneet merkittävästi toisistaan muun liikunnan harrastamisen tai koetun terveyden suhteen. Työikäisissä koettu terveys ei ollut yhteydessä pelaamisen määrään, mutta eläkeikäisten joukossa yhteys oli merkitsevä.

Usein ikääntyvän ihmisen liikunnan harrastaminen jää liian kevyeksi intensiteetiltään ja suorituskerroiltaan. Vain alle 30 % ikääntyvistä ihmisistä harrastaa liikuntaa riittävän tehokkaasti ja riittävän usein. Ikääntyneiden suosima kävely on liian kevyttä eikä täytä terveysliikunnan vaatimuksia 2 - 3 kertaa viikossa hikoilua tuottavasta liikunnasta (Pohjolainen & Pitkälä 2006). Aiemmin on todettu, että golf täyttää ikääntyvien ihmisten terveysliikunnan vaatimukset aerobisena kestävyysliikuntana (Parkkari ym. 2000, Hirvensalo ym. 2007). Voidaan ajatella, että ikääntyvien suosimaa kävelyharrastusta voidaan tehostaa kun kävelyyyn liitetään golfin pelaaminen. Tällöin kävelyliikunnasta tulee rasittavuudeltaan ja intensiteetiltään haastavampaa.

## 8.1 Pelaamisen määrä

Kansainvälisen kirjallisuuden perusteella niissä maissa, missä golfilla on pidemmät perinteet, on voitu osoittaa golfin harrastamisen merkitys ikääntyvien ihmisten fyysisen kunnon ylläpitäjänä (Tsang & Hui-Chan 2004, Lephart ym. 2007, Thompson ym. 2007, Vesrsteegh ym. 2008). Tämän tutkimuksen mukaan seniorigolfaajista reippaasti yli puolet harrasti golfin pelaamista pelikaudella kohtalaisesti eli 1-2 pelikertaa viikossa. Aktiivisesti tai hyvin aktiivisesti harrasti noin 30 % tutkituista, mikä tarkoittaa parhaimmillaan 3 pelikertaa viikossa pelikauden aikana. Yli 80 kierrosta pelaavat kiersivät golfkenttää vähintään 4 kertaa viikossa. Todella paljon pelaavia oli puolet enemmän kuin hyvin aktiivisesti pelaavia. Tämä voi tarkoittaa sitä, että pelaaja asuu ulkomailla ja voi pelata läpi vuoden tai on eläkeläinen joka pelaa Suomessa joka päivä pelikautena.

Golfkierroksen pelaamista voidaan pitää terveyden kannalta riittävän raskaana liikuntamuotona. Tämän tutkimuksen perusteella voidaan sanoa, että suurin osa seniorigolfaajista liikkuu terveytensä kannalta riittävästi golfia pelaamalla kesäaikana. Kun myös muu terveysliikunta otetaan huomioon, golfpelaajien fyysisen kunnon ylläpito näyttää olevan selvästi paremmalla tasolla kuin yleensä yli 60-vuotiaiden ikääntyvien ihmisten, koska 70 % ikääntyvistä ihmisistä liikkuu liian kevyesti (Pohjolainen & Pitkälä 2006).

## 8.2 Muun liikunnan harrastaminen ja sen yhteys pelaamisen määrään

Vähän pelaavien ryhmässä oli reilut puolet henkilöitä, joiden golfin peluu yhdessä muun liikuntaharrastamisen kanssa ei riittänyt terveysliikunnan kriteerien saavuttamiseen (2,5 tuntia viikossa tai 30 minuuttia päivässä liikuntaa). Toisaalta toinen puoli harrasti pelikauden aikana muuta liikuntaa hieman enemmän kuin loput vastaajista, koska oletettavasti enemmän pelaavat eivät ehdi harrastamaan muuta liikuntaa golfin lisäksi. Vähän pelaavien joukossa kuitenkin melkein puolet vastaajista harrasti muuta liikuntaa vähintään 2 - 3 kertaa viikossa. Joten voidaan sanoa, että puolella tässäkin ryhmässä täyttyi terveysliikunnan vaatimukset. Kohtalaisesti pelaavien joukossa noin 40 % harrasti muuta liikuntaa 2 - 3 kertaa viikossa.



Kierrosten lisääntyessä aktiiviseksi tai hyvin aktiiviseksi, muuta liikuntaa harrasti 2 - 3 kertaa viikossa enää noin 30 % vastaajista. Todella paljon pelaavien joukossa reilut 20 % harrasti muuta liikuntaa 2 - 3 kertaa viikossa. Pelikautena golfkierroksen noin 10 –12 km kävely ja 2 – 4 tunnin pelisuoritus kohtalaisesta todella paljon pelaavien ryhmissä riittää jo sinänsä täyttämään terveystuotannon vaatimukset. Tämän tutkimuksen tulosten perusteella näyttää siltä, että kesällä pelikauden suhteellisen aktiivinen pelaaminen tai muu pelikauden aikainen hikeä tuottava liikunta on suurimmalle osalle tutkituista seniorigolfaajista terveyttä edistävää liikuntaa.

Talvikaudella reilut 50 % tutkituista harrasti vähintään 2 - 3 kertaa viikossa hengästyttävää liikuntaa. Talvikaudella todella paljon pelaavien muun liikunnan harrastamisen määrä lisääntyi huomattavasti, mikä tukee väitettä ajan puutteesta muuhun liikuntaan pelikauden aikana. Talvikaudella aktiivisesti tai hyvin aktiivisesti pelaavien kohdalla muun liikunnan harrastaminen lisääntyi niin, että liikunta-aktiivisuus pysyi yhtä hyvänä kuin pelikaudellakin. Vähän pelaavienkin kohdalla riittävästi eli 2 - 3 kertaa viikossa muuta liikuntaa harrasti hieman yli 50 % vastaajista. Vähän pelaavien ryhmässä talvikaudella liikkumattomuus pysyi lähes samalla tasolla kesän kanssa, sillä melkein puolet tästä ryhmästä harrasti muuta liikuntaa ainoastaan 0 - 1 kertaa viikossa myös talvikaudella. Voidaan ajatella, että vähän pelaavien ryhmässä säännöllisen liikunnan harrastaminen ei ole tärkeää. Kesällä pelaamiseen saattaa olla muita motiiveja kuin liikunta, koska talviaikana golfin pelaamista ei korvata muulla liikunnalla.

Vaikka työ- ja eläkeikäisten pelaamisen määrissä tai muun liikunnan harrastamisessa ei ollut tilastollisesti merkitsevää eroa, niin eläkeikäiset pelasivat hiukan suurempia kierrosmääriä. Työikäiset taas harrastivat muuta liikuntaa hieman enemmän kuin eläkeikäiset. Näyttää siltä, että jos ikääntyvä ihminen pelaa kesällä paljon, hän harrastaa myös muuta liikuntaa talvikaudella enemmän verrattuna niihin, jotka pelaavat pelikaudella vähemmän. Harrastajaprofiiltaan seniorigolfaajista puolet näyttää olevan ympäri vuoden varsin aktiivisia liikkujia iästä riippumatta.

Parkkari ym. 2000 totesivat keski-ikäisille miehille tehdyssä tutkimuksessa, että säännöllinen golfin pelaaminen on heille terveyttä edistävää liikuntaa. Viiden kuukauden mittainen golfkausi sai aikaan monia merkittäviä muutoksia keski-ikäisten

miesten terveydessä. Tämän tutkimuksen mukaan golf voi täyttää terveysliikunnan kriteerit niillä seniorigolfaajilla, jotka pelasivat yli 20 kierrosta (77 % pelaajista) vuodessa ja harrastivat talvikaudella yli kaksi- kolme kertaa viikossa muuta hengästymiseen johtavaa liikuntaa. On huomioitavaa, että golf on fyysisesti vaativa laji pelin pitkäkestoisuuden takia ja voidaan ajatella, että pitkäkestoinen kertasuoritus kompensoi lyhyitä 30 minuutin päivittäisiä liikuntatuokioita. Voi olla myös niin, että pitkäkestoinen sitoutuminen pelaamiseen kesällä vahvistaa liikuntakäyttäytymistä talvella.

Ruotsalaisten, ammatilliselta taustaltaan työntekijä ryhmään kuuluvien golfinpelaajien keskuudessa aktiivisesti pelaavien golffareiden elinajanodote oli 5 vuotta pidempi kuin muiden. Ei kuitenkaan tiedetä johtuiko se yksinomaan golfharrastuksesta vai muusta fyysisestä aktiivisuudesta. Kuolleisuus oli kuitenkin vähäisintä alhaisella tasoituksella pelaavien taitavimpien golfaajien joukossa, mikä kertoo pelaamisen määrän merkityksestä golfaajien elinajanodotteeseen (Farahmand ym. 2009). Tämän tutkimuksen mukaan golfin pelaamisen määrä oli yhteydessä muuhun liikunnan aktiivisuuteen. Voidaan olettaa, että aktiivinen golfharrastus ja riittävä liikunnan määrä voisivat tehdä elämästä terveempää ja pidentää elinikää.

### 8.3 Koettu terveys ja sen yhteys pelaamisen määrään

Seniorigolfaajista melkein kaikki tunsivat terveytensä keskinkertaiseksi tai sitä paremmaksi verrattuna muihin ikätovereihinsa. Eniten pelaavat kokivat myös itsensä terveemmiksi kuin vähemmän pelaavat. Etenkin eläkeikäisten miesten joukossa terveyden kokemisella ja pelaamisen määrällä oli merkitsevä yhteys. Tässä voidaan pohtia sitä että, ovatko golfinpelaajien elämäntavat ravinnon, ylipainon ja tupakoinnin suhteen muutenkin kunnossa, koska reilusti yli puolella vastanneista ei ollut mitään terveydellistä ongelmaa.

Aiemmissa julkaisuissa on todettu, että ikääntyneet ihmiset saattavat tuntevat itsensä terveemmiksi kuin todellisuudessa ovat. Varsinkin liikuntaa harrastavat ja elämäänsä tyytyväiset ikääntyvät ihmiset tuntevat itsensä terveiksi. Lääkärin toteaman sairauden ja koetun terveyden välillä voi olla eroavaisuuksia. Kroonisista sairauksista

huolimatta ikäihmiset voivat olla toimintakykyisiä ja tuntea itsensä terveiksi (Heikkinen 2005, Sulander 2005, Vuori 2005, Leinonen 2008, Järvikoski & Härkäpää 2011, 72 - 73). Käsitys vahvistui tässä tutkimuksessa, koska melkein kaikki kokivat terveytensä olevan hyvän tai erittäin hyvän, huolimatta erilaisista raportoiduista vioista tai vammoista. Tässä pro gradu tutkielmassa golfin pelaajista terveytensä koki erittäin hyväksi yli 20 % vastaajista ja melko hyväksi reilut puolet vastaajista. Terveiden kokemista on aiemmin kysytty jyvaskyläläisessä Ikivihreät – seuruututkimuksessa, missä terveytensä koki erittäin hyväksi alle 10 % vastaajista ja hyväksi reilut 40 % vastaajista (Leinonen ym. 2006). Voi olla, että golfin pariin hakeutuvat hieman tavallista terveemmät ihmiset tai golfharrastuksen vuoksi he ovat terveitä tai kokevat terveytensä paremmaksi kuin muiden samanikäisten terveys on. Voi myös olla, että mielekäs tekeminen vähentää sairauden tunnetta (Heikkinen 2005, Leinonen 2008). Golfkierroksesta selviytyminen ja pelituloksen saaminen voi myös lisätä pystymisen tunnetta ja sitä kautta terveyden tunnetta. Ikääntyessä ihminen joutuu usein luopumaan monista liikuntalajeista ja varsinkin monet pallopelit saattavat käydä ylivoimaisiksi (Lindsay ym. 2000). Golfin kohdalla tämä raja tulee usein vastaan paljon myöhemmin, koska golfiin ei liity nopeita liikkeitä, räjähtäviä suorituksia ja tömähdyksiä, jotka saattaisivat rasittaa kohtuuttomasti alaraajojen niveliä. Golf voi kuitenkin aiheuttaa tai pahentaa tuki- ja liikuntaelinvaijoja etenkin alaselässä, lonkkanivelissä ja polvissa (Lindsay ym. 2000, Cann ym. 2005). Golfin vammarriskin on todettu olevan pienen (Parkkari ym. 2000) ja terveysriskit ovat ehkäistävissä oikeanlaisella harjoittelulla (Cann ym. 2005).

Tutkimustulos vahvisti hypoteesia siitä, että golf yhdessä muun talviaikaisen säännöllisen liikunnan kanssa voisi olla terveyttä edistävää liikuntaa ikääntyville ihmisille. Tulokset tukevat myös aikaisempia samansuuntaisia tutkimuksia, joissa on todettu, että pelikauden ulkopuolella on harrastettava muuta liikuntaa säännöllisesti, jotta golfin suotuisat terveysvaikutukset säilyisivät ympäri vuoden (Lindsay ym. 2000, Parkkari ym. 2000, Lephart ym. 2007, Thompson ym. 2007). Ei kuitenkaan voida osoittaa, että juuri golfin pelaaminen lisäisi terveyttä tässä tutkimusryhmässä. Voi olla, että golfin pariin hakeutuvat muutenkin itsestään enemmän huolehtivat, terveemmät ihmiset ja he kokisivat itsensä terveemmiksi golfin pelaamisesta huolimatta.

#### 8.4 Golf ikääntyvän ihmisen liikuntaharrastuksena

Golfin vammariski on pieni (Parkkari ym. 2000), mutta jos seniori pelaisi joka päivä, niin lisääntyisivätkö tuki- ja liikuntaelinongelmat kuormituksen takia? Myös rasitusvammat saattaisivat lisääntyä toistoliikkeiden määrän takia. Esimerkiksi olkanivelten toistuva liike voi aiheuttaa terveystarpeen ja pahentaa tuki- ja liikuntaelinvaivoja (Batt 1993, The `ri ault & Cachance 1998, Cann ym. 2000, Lindsay ym. 2000). Olisi ollut mielenkiintoista tutkia, lisääntykö vammariski todella paljon (yli 80 kierrosta) pelaavien seniorigolfaajien joukossa. Tämä aineisto oli kuitenkin liian pieni tämän asian selvittämiseksi.

Tämän tutkimuksen mukaan näyttää siltä, että seniorigolfaajat pelaavat golfia pääsääntöisesti kävellen eikä golfautoa käyttäen. Golfautoa käytetään usein kompensoimaan liikkumisvaikeuksia pelikierroksella. Golfautoa käytettiin jonkin verran jonkun muun kuin terveyden takia, sillä vain 3 % käytti terveyssyiden takia golfautoa. Huomattakoon, että golfauton käyttö ei kuulu suomalaiseen pelikulttuuriin (Ahokas 1996). Joillakin kentillä Euroopassa golfauton käyttö onkin sallittu vain jonkun vamman tai sairauden takia, kun taas Pohjois-Amerikassa golfautoa käytetään paljon ja golfauton käyttö voi olla pakollista (Cann ym. 2005). Voidaan ajatella, että suomalaisille golf on lähtökohtaisesti kuntoilua ja sen takia golfautoa ei haluta käyttää. Nykyään yleisesti käytössä olevien sähkövetoisten golfkärryjen käyttöä ei tutkimuksessa kysytty.

Aikaisempien tutkimusten perusteella ikääntyville ihmisille voidaan suositella golfia liikuntaharrastukseksi, koska ikääntyvät ihmiset näyttävät sitoutuvan säännölliseen harrastamiseen ja iällä ei näytä olevan merkitystä peliaktiivisuuteen (Lindsay ym. 2000, Vuolle 2000, Hirvensalo ym. 2007). Golfpelin pakotettu kierrosnopeus ja pelin pitkäkestoisuus näyttävät tuovan tehoa ikääntyvän ihmisen liikuntaharrastamiseen niin, että terveystarpeen viikoittainen 2,5 tunnin liikuntamäärä täyttyy paremmin. Tämä johtuu siitä, että golfin pelaamisen tahti on riittävän reipasta, koska golfkentillä on säännöt pelaamisen nopeudesta pelin sujumiseksi. Toisaalta pakotettu kierrosnopeus voi myös estää ikääntyviä golfaamasta varsinkin ruuhka-aikoihin kesällä. Ikääntyvät ihmiset suosivatkin aamu-aikoja golfkentillä, koska silloin on rauhallista pelata ja heillä on mahdollisuus pelata ruuhkattomina aikoina eläkkeellä ollessaan.

Pelitasoituksen merkitystä ei analysoitu, koska sillä ei ole merkitystä liikunta-aktiivisuuden kannalta. Voidaan kuitenkin ajatella niin, että alhaisella tasoituksella pelaavat ovat hioneet taitojaan pelaamalla paljon, jolloin liikuntaharrastaminen on aktiivista, kuten Lockwood (1999) totesi. Tasoitusjärjestelmä voikin olla yksi motivoiva tekijä harrastamisen määrään. Tasoituksen pudottaminen vaatii harjoittelua ja määrällisesti usein pelaamista.

Ikääntyvien ihmisten valmiudet, mahdollisuudet ja motivaatio liikuntaan ovat erilaiset kuin nuorempien. Ikääntyvillä on enemmän aikaa, mahdollisesti taloudellisia edellytyksiä ja heitä motivoivat lajit, joihin he kykenevät tasavertaisena nuorempien kanssa (Heikkinen 2005). Nykyajan ihminen ei kenties halua erottautua senioriliikkujaksi esimerkiksi vesivoimisteluryhmiin. Nykyään ikääntyvä ihminen hakee vaihtoehtoja perinteisiin liikuntamuotoihin ja kulutuskeskeinen elämäntyyli innostaa jatkamaan työkäisenä aloitettua harrastusta tai aloittamaan uuden harrastuksen (Karisto 2005, Nupponen 2007). Golf voitaisiin nähdä yhtenä senioreiden kansanterveydellisenä liikuntamuotona tulevaisuudessa.

Lisäksi golfharrastus voi antaa ikääntyvälle ihmiselle uusia haasteita pelitaitojen ja mahdollisesti kilpailuihin liittyvän tavoitteellisuuden takia. Golfpelin sosiaalinen luonne voi myös osaltaan tuoda sisältöä ikääntyvän ihmisen elämään. Koska ikääntyvälle ihmiselle terveystieteiden näkökulma on tärkeää liikuntaharrastamisessa, tulisi heitä kannustaa riittävän tehokkaaseen liikkumiseen ja sopivien lajien löytämiseen.

Näyttäisi siltä, että lisääntyvän golfin harrastamisen myötä golfille ja etenkin seniorigolfille alkaisi tulla yhteiskunnallisia vaatimuksia kansanterveyden ja terveysliikunnan ylläpitäjänä. Tämä voisi tarkoittaa kunnallisten golfkenttien rakentamista, kerhomuotoisen golftoiminnan järjestämistä ikääntyville ihmisille, mahdollisesti kuljetuksia golfkentille ja tutkimusta siitä, mitä golfin pelaaminen merkitsee suomalaisen ikääntyvän golfaajan terveyteen.

Voisiko golfkenttä olla yksi kunnan lähiliikuntapaikka tulevaisuudessa ja voidaanko golf liittää kuntien terveyden ja hyvinvoinnin strategioihin? Golf nähdään jo monissa kunnissa niin tärkeäksi osaksi liikuntarakentamista, että kuntien ja golfseurojen välillä

tehdään yhteistyötä ja kunnat ovatkin jo nykyään rahoittamassa golfkenttien rakentamista ja seuratoimintaa jossain muodoissa. Esimerkiksi Kuopion kaupunki näkee Nilsiässä golfin moniulotteisuuden kuntalaisten psykofyysisen hyvinvoinnin tukena ja on sen takia rahoittamassa yhdessä yksityisen toimijan kanssa kaikille kuntalaisille suunnattua golfkenttää (Tarmio 2010).

### 8.5 Aineiston pohdintaa

Tämän tutkimusaineiston vahvuutena oli kattava aineisto, joka on saatu rekisteritietojen perusteella kauttaaltaan Suomesta. Vastaaminen internetin kautta on voitu kokea toisten kohdalla helpoksi ja sähköinen vastaaminen on saattanut laskea vastaamiskynnystä. Toisaalta sähköinen vastaaminen on saattanut vähentää vanhempien pelaajien vastaamisinnostusta tai heillä ei ole mahdollisesti ollut käytössään Internetiä.

Olisi ollut mielenkiintoista tietää golfin pelaamisen määrän lisäksi pelaamisen laadusta ja terveystuntemuksista pelaamisen aikana ja sen jälkeen. Samoin olisi ollut mielenkiintoista selvittää pelaamisen motivaatiota tarkemmin, mutta kysymyslomakkeen motivaatiokysymys ”kyllä” tai ”ei” vaihtoehdolla oli riittämätön antamaan tietoa siitä, miten golf motivoi muuhun liikunnan harrastamiseen. Tutkimuksen puutteena oli, että aineisto koostuu poikkileikkausmateriaalista ja sen vuoksi ei voida päätellä syy-seuraussuhteita pelimäärien ja koetun terveyden välillä.

### 8.6 Jatkotutkimusaiheet

Olisi mielenkiintoista tehdä sama terveysprofiilikysely esimerkiksi viiden vuoden välein ja tarkastella ikääntyvien golfpelaajien pelaamisen määrän ja terveydentilan muutosta sekä mahdollisia kohorttieroja. Heillä on aikaa ja varallisuutta panostaa itseensä. Tulevaisuuden ikääntyvät ihmiset hakevat erilaisia harrastusvaihtoehtoja, joista golfin pelaaminen voi olla yksi vaihtoehto.

Tähän tutkimukseen vastanneista suurin osa eli kahden henkilön taloudessa, vain 14 % oli yksinasuvia. Näyttää siltä, että pariskuntien tai muun kumppanin kanssa asuvien on helpompi lähteä pelaamaan yhdessä tai perhe-elämä muuten kannustaa harrastamaan golfia. Jatkossa voitaisiin selvittää, että voisiko golf harrastuksena lievittää ikääntyneiden yksinäisyyttä tai voitaisiinko seniorigolfia jatkossa kehittää niin, että vähävaraisimmat ja/tai yksinäisyydestä kärsivät voisivat löytää golfin parista sosiaalista sisältöä elämäänsä ja pitää yllä tai kohentaa fyysistä kuntoaan.

Taloudellisia tekijöitä olisi mielenkiintoista tarkastella, koska golfin harrastamiseen liitetään yleensä korkea tulotaso ja harrastamisen kalleus. Golfin kustannukset eivät kuitenkaan eroa merkittävästi muista välineurheilulajeista. Golfin elitistinen leima voikin olla enemmän mielikuva.

Jatkossa voitaisiin myös tutkia ryhmäytymisen merkitystä golfaajan liikunnalliseen elämäntapaan. Golf on niin kokonaisvaltainen peli, että siinä pitäisi ottaa huomioon fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen ulottuvuus, jotta päästäisiin selville muistakin kuin terveyteen liittyvistä motiiveista. Mitä merkitsee yhteenkuuluvuus, sosiaaliset suhteet ja niiden ylläpito. Pelaajat ovat usein klubiuskollisia ja näin heille muodostuu eräänlainen ryhmäkulttuurin muoto normeineen ja rituaaleineen.

## **LÄHTEET**

Ahokas S. Suomalaisen golfin huippuja ja huippuhetkiä. Teoksessa Tarmio T (toim.) Suuri golfkirja. Osa 4. Porvoo: WSOY, 1996: 115 - 171.

Alen M, Kukkonen - Harjula K, Kallinen M. Ikääntyvien terveyden ja toimintakyvyn arviointi sekä liikuntaneuvonnan periaatteet. Teoksessa Era P (toim.) Ikääntyminen ja liikunta. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 108. Jyväskylä: Liikuntatieteellinen Seura, 1997.

Alho J, Tarmio J. Golf.fi. [www-dokumentti 2010] [haettu 28.10.2010] <http://www.golf.fi/portal/golfliitto/harrastegolf/etusivu>

Baker J, Deakin J, Horton S, Pearce G. Maintenance of skilled performance with age: a descriptive examination of professional golfers. J Aging Phys Act. 2007; 15(3):300 - 17.

Baltes PB, Baltes MM. Psychological perspectives on successful aging. The model of selective optimization with compensation. Teoksessa Successful aging. Perspectives from the behavioral Sciences. Press Syndicate of the University of Cambridge 1993; 1 - 34.

Batt M. Golfing injuries. An overview. Sports Med. 1993; 16(1): 64 - 71.

Broman G, Johansson L, Kaijser L. Golf: a high intensity interval activity for elderly men. Aging Clin Exp Res. 2004; 16:378 - 81.

Cann A, Vandervoort A, Lindsay D. Optimizing the benefits versus risks of golf participation by older people. J Geriatr Phys Ther. 2005; 28(3): 85 - 92.

Drobrosielski DA, Brubaker PH, Berry MJ, Ayabe M, Miller HS. The metabolic demand of golf in patients with heart disease and in healthy adults. J Cardiopulm Rehabil. 2002; 22: 96 - 104.

Farahmand B, Broman G, de Faire U, Vågerö D, Ahlbom A. Golf: a game of life and death-reduced mortality in Swedish golf players. Scan J Med Sci in Sports. 2009; 19(3): 419 - 24.

Fielding RA, Vellas B, Evans WJ, Bhasin S, Morley JE, Newman AB, et al. Sarcopenia: an undiagnosed condition in older adults. Current consensus definition: prevalence, etiology, and consequences. International Working Group on Sarcopenia. J Am Med Dir. Assoc. 2011; 12:249 - 56.

Fogelholm M, Oja P. Terveysliikuntasuosituksset. Teoksessa: Fogelholm M, Vuori I, Vasankari T (toim.): Terveysliikunta. Duodecim 2011;67-75.

WHO, World Health Organization. Global Recommendations on Physical Activity for Health. WHO 2011. [www - dokumentti] [haettu 30.07.12] <http://www.who.int/dietphysicalactivity/physical-activity-recommendations-65years.pdf>



Haskell WL, Lee I-M, Pate RR, Powell KE, Blair Sn, Franklin Ba, Macera CA, Heath GW, Thompson pD, Bauman A. Physical activity and public health. Updated recommendations for adults from The American College of Sports Medicine and The American Heart Association 2007; 116: 1081-1093.

Heikkinen E, Kauppinen M, Salo P-L, Suutama T (toim.) Ovatko 65-69-vuotiaat aikaisempaa toimintakykyisempiä, terveempiä ja aktiivisempia? Havaintoja Iki vihreät projektin kohorttitutkimuksesta vuosilta 1988, 1996 ja 2004. Sosiaali- ja terveysalan tutkimuksia 83, Kelan tutkimusosasto 2006; 207–214.

Heikkinen E. Keski-ikäisten ja iäkkäiden liikunta. Teoksessa Vuori I, Taimela S, Kujala U (toim.) Liikuntalääketiede 3 painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2005;184–201.

Heikkinen E. Terve vanheneminen – utopia vai realistinen mahdollisuus? Teoksessa Heikkinen E, Tuomi J. Suomalainen elämäntilanne. Helsinki: Tammi 2001;216–234.

Hirvensalo M, Rasinaho M, Rantanen T, Heikkinen E. Liikunta. Teoksessa Heikkinen E, Rantanen T (toim.) Gerontologia. 2.painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 2007; 458–466.

Husu P, Paronen O, Suni J, Vasankari T. Suomalaisten fyysinen aktiivisuus ja kunto 2010. Terveyttä edistävän liikunnan nykytila ja muutokset. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2011;15.

Huttunen J. Mitä terveys on? [www-dokumentti] [haettu 24.09.12]  
[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_osio=&p\\_artikkeli=tea00041&p\\_haku=](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_osio=&p_artikkeli=tea00041&p_haku=Artikkelin%20tunnus%3Adlk00903%20(045.001)) Artikkelin tunnus: dlk00903 (045.001)

Ikeda E, Cooper L, Gulick P, Nguyen P. The metabolic cost of carrying a single-versus double-strap golf bag. J Strength Cond Res. 2008; 22(3):974-7.

Jagacinski R, Greenberg N, Liao M. Tempo, rhythm, and Aging in Golf. J Mot Behav. 1997; 29 (2); 159-173.

Järvikoski A, Härköpää K. Kuntoutuksen perusteet. 5. painos. Helsinki: WSOY, 2011.

Karisto A, (toim.) Suuret ikäluokat. Jyväskylä: Gummerus, 2005.

Kobringer S, Smith J, Hollman J, Smith A. The contribution of golf to daily physical activity recommendations: how many steps does it take to complete a round of golf? Mayo Clin Proc. 2006; 81(8): 1041-3.

Koskela T, ja Linnolahti O. Suomen Golfliiton harrastaja- ja terveysprofiiliraportti. Helsinki, 2012.

Kyong-Eun K, Soong-nang J, Soo L, Young Joo P, Nam-Jong P, Ki Woong K, Hak Chul J, Jae - Young L. Relationship between muscle mass and physical performance: is it the same in older adults with weak muscle strength? Age and Ageing 2012; 10.1093/aging/afs115.

Leinonen R. Terveysten kokeminen. Teoksessa Heikkinen E. Rantanen T (toim.) Gerontologia. 2. Uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 2008; 223 - 229.

Leinonen R, Suominen V - P, Sakari – Rantala R, Laukkanen P, Heikkinen E. Terveystila ja päivittäisistä toiminnoista selviytyminen 65-69-vuotiailla jyvaskyläläisillä vuosina 1988, 1986 ja 2004. Teoksessa Heikkinen E, Kauppinen M, Salo P - L, Suutama T (toim.) Ovatko 65-69-vuotiaat aikaisempaa toimintakykyisempiä, terveempiä ja aktiivisempia? Havaintoja Ikivihreät-projektin kohorttivertailututkimuksesta vuosilta 1988, 1996 ja 2004. Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 83. Helsinki: 2006; 43 – 66.

Lephart S, Smoliga J, Myers J, Sell T, Tsai Y. An eight-week golf - specific exercise program improves physical characteristics, swing mechanics, and golf performance in recreational golfers. J Strength Cond Res. 2007; 21(3):860-9.

Lexell J, Taylor EC, Sjöström M. What`s the cause of ageing atrophy? J Neurol Sci. 1998; 81:275 - 294.

Lindsay D, Horton J, Vandervoort A. A Review of Injury Characteristics, Aging Factors and Prevention Programmers for the Older Golfers. Sports Med. 2000; 30(2); 73 - 143.

Lockwood J. A small scale local survey of age - related male golfing ability. In: Science and Golf III: Proceedings of the World Scientific Congress of golf. Farrally MR, Cochran AJ, eds. Champaign, Ill: Human Kineticcs.1999: 112 - 119.

Lord SR, Ward JA, Williams P ja Strudwick M. 1995. The Effect of a 12-month Exercise Trial on Balance, Sternight, and Falls in Older Women: a Randomized Controlled Trial. J Am Ger Soc 43: 1198 -1206.

McCord G. Golfia keltanokille. Suomentaja Risto Latvala. 2. uudistettu painos. Jyväskylä: Gummerus, 2001.

Myy T, Tsai S, Smoliga J, Myers J, Lephart S. J Strength Cond Res 2007; 21 (4): 1166 - 71.

Nelson M.E, Rejeski E.J, Blair S.N, Duncan P.W, Judge J.O, King A.B, Macera C.A, Castaneda - Sceppa C. Physical activity and public health in older adults. Recommendation from the American college of Sports Medicine and the American Heart Association. 2007;116:1094-1105

Nupponen R. Liikkujaksi kasvaminen ehdolliseksi kaikissa elämänvaiheissa. Liikunta ja Tiede 2007; 44 (5): 4-8.

Oja P. Terveysliikuntaa urheiluseuroissa? Liikunta & Tiede 2011; 48 (4):30–33.

Paronen O, Nupponen R. Terveysten ja liikunnan edistäminen. Teoksessa Fogelholm M, Vuori I (toim.) Terveysliikunta. 1. - 2. painos. Helsinki: Duodecim, 2006; 206 – 215.

Parkkari J, Natri A, Kannus P, Mänttari A, Laukkanen R, Haapasalo H, Nenonen A, Pasanen M, Oja P, Vuori I. Acontrolled Trial of the Health Benefits of Regular Walking on a golf course. Am J Med 2000; 109(2):160-1.

Pohjolainen P, Pitkälä K. Terveyselämäntyyli eläkeiässä: esimerkkinä liikuntaharrastamisen tutkimus. Gerontologia 2006; 20 (1): 3 -11.

Portegijs E, Sipilä S, Pajala S, Lamb SE, Alen M, Kaprio J, Koskenvuo M, Rantanen T. Asymmetrical lower extremity power deficit as a risk factor for injurious falls in healthy older women. J Am Geriatr Soc. 2006; 54(3): 551-3.

Porter MM, Vandervoort AA, Lexell J. Aging of human muscle: structure, function and adaptability. Scan J Med Sci Sports 1995; 5:129-142.

Rantanen T, Jack M, Guralnik MD, Sakari-Rantala R, Leveille S, Simonsick SL, Linda P, Fried MD. Disability, physical activity and muscle strength in older women: The women health and aging study. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 1999; 80(2):130 -135.

Saunders V. Golfin käsikirja. Suomentaja Lassi Tilander. Helsinki: Tammi, 1995.

Sipilä S, Rantanen T, Tiainen K. Lihasvoima. Teoksessa Heikkinen E, Rantanen T (toim.) Gerontologia 2.painos. Duodecim 2007; 107 – 119.

Small L, Kaspriske R. On course to good health. Golf Digest 2007; 58; 8, p120.

Spirduto W.W, Francis K.L, MacRae P.G. Physical Dimensions of Aging. Second Edition. Human Kinetics, 2005.

STM, Sosiaali- ja terveysministeriö. Terveysliikunnan paikalliset suositukset. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2000;1. Helsinki: 2001.

Sulander T, Helakorpi S, Nissinen A, Uutela A, Eläkeikäisen väestön terveyskäyttäytyminen ja terveys keväällä 2005 ja niiden muutokset 1993 - 2005. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja 2006; B 1.

Suni J ja Vasankari T. Terveyskunto ja fyysinen toimintakyky. Teoksessa Fogelholm M, Vuori I, ja Vasankari T (toim.) Terveysliikunta. Helsinki: Duodecim, 2011;32–42.

Suomen Golfliitto. [www-dokumentti] 2012 [haettu14.10.12]  
<http://www.golf.fi>

Suomen Golfseniorit. [www-dokumentti] 2012 [haettu28.08.12]  
<http://www.suomengolfseniorit.fi/?n=20088>

Tarmio J. Kunnat golfin apuna. Suomen golflehti 2010; 7: 22 - 26.

- The'riault G, Lachance P. Golf injuries. An overview. Sports. Med. 1998; 26(1):43-57.
- Thompson C, Cobb K, Blackwell J. Functional training improves club head speed and functional fitness in older golfers. J Strength Cond Res. 2007; 21(1): 131-7.
- Tsang W, Hui - Chan C. Static and Dynamic Balance Control in Older Golfers. J Aging Phys. Act. 2010; 18,1 -13.
- Tsang W, Hui-Chan C. Effects of exercise on joint sense and balance in elderly men: Tai Chi versus golf. Med Sci Sports Exerc. 2004; 36(4):658-67.
- Van Tuyckom C, Scheerder J. Sport for all? Insight into Stratification and Compensation mechanism of Sporting activity in the 27 European Union member states. Sport, Education and Society. 2010:15(4)
- Versteegh T, Vandervoort A, Lindsay D, Lynn S. Fitness, Performance and Injury Prevention Strategies for the senior golfer. International Journal of Sports Science & Coaching. 2008; Vol.3 Issue 0, p 199.
- Williams GN, Higgins MJ, Lewek MD. Aging skeletal muscle physiologic changes and the effects of training. Physical Therapy 2002;82:62-8.
- Vuolle P. Liikunnan merkitys rakentuu elämänkaarella. Teoksessa Miettinen M. (toim.) Haasteena huomisen hyvinvointi: miten liikunta lisää mahdollisuuksia? Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu II. Jyväskylä. Liikuntatieteellinen Seura, 2000; 23-46.
- Vuori I. Ikääntyvät ja vanhukset. Teoksessa Fogelholm M. Vuori , Vasankari T (toim.) Terveysliikunta . Helsinki: Duodecim; 2011: 88-104.
- Vuori I. Ikääntyvät ja vanhukset. Teoksessa Fogelholm Mm Vuori I (toim.) Terveysliikunta. 1. - 2. painos. Helsinki: Duodecim, 2006; 171 – 185.
- Vuori I. Liikunta, kunto ja terveys. Teoksessa Vuori I, Taimela S (toim.) Liikuntalääketiede. 3. painos. Helsinki: Duodecim; 2005: 16-29.
- Wolf SL, Barnhart HX, Kutner NG, McNeeley E, Coogler C ja XU T, 1996. Reducing frailty and falls in older Persons: an investigation of Tai Chi and computerized Balance training. J Am Soc. 44: 489-4.
- Zacheus T, Tähtinen J, Koski P, Rinne R. Heinonen O.J. Miten elämänkaari jäsentää liikuntakäyttäytymistä? Liikunta ja Tiede 2003; 5-6.