

Liikkumalla ikiliikkujaksi – opas senioriliikuntaa ohjaaville

Maria Ristimäki

Opinnäytetyö

Vierumäen yksikkö

Liikunnan- ja vapaa-ajan koulutusohjelma

Kevät 2011



Liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelma

<p>Tekijä Maria Ristimäki</p>	<p>Ryhmätunnus tai aloitusvuosi LOT 2008</p>
<p>Raportin nimi Liikkumalla ikiliikkujaksi – opas senioriliikuntaa ohjaaville</p>	<p>Sivu- ja liitesivumäärä 43 + 23</p>
<p>Opettajat tai ohjaajat Jyrki Vilhu</p>	
<p>Ikääntyminen on elämänkaareen kuuluva luonnollinen vaihe eikä vanhenemismuutoksilta voi välttyä. Ikääntyessä tapahtuvat muutokset vaikuttavat seniorin elämään niin fyysisesti, psyykkisesti kuin sosiaalisestikin. Muutokset vaikuttavat ikääntyneen toimintakykyyn ja täten myös liikuntaan ja liikunnanohjaukseen.</p> <p>Suomessa ikääntyneiden suhteellinen osuus tulee lähivuosina kasvamaan merkittävästi, mikä aiheuttaa muun muassa terveydenhuollon lisäkustannuksia. Liikunnalla pystytään ennaltaehkäisemään monia sairauksia ja toimintakyvyn vajavuuksia, joten se on merkittävässä roolissa ikääntyneiden terveyden ja toimintakyvyn ylläpidossa ja parantamisessa.</p> <p>Opas käsittelee laaja-alaisesti ikääntyessä tapahtuvia muutoksia, toimintakykyä, yleisimpiä ikääntyneiden sairauksia ja liikunnan merkitystä niissä, senioriliikuntaa sekä senioriliikunnanohjausta. Ikääntyneiden erityistarpeet on yritetty huomioida mahdollisimman monipuolisesti opasta tehdessä. Ikääntyneiden liikunnanohjauksen erityishuomiot on esitetty ensin laajemmin yleispätevinä ohjeistuksina ja sitten tarkemmin paneutumalla muutaman lajin erityishuomioihin. Oppaasta on yritetty tehdä mahdollisimman selkeä ja helppolukuinen muun muassa lyhennetyin lausein, korostamalla avainsanoja sekä kuvin.</p> <p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli luoda selkeä ja käytännönläheinen opas Haaga-Helia ammattikorkeakoulun liikunnanohjaajaopiskelijoille sekä muille senioriliikuntaa ohjaaville henkilöille. Opasta voitaisiin hyödyntää myös muun muassa vertaisohjaajien koulutuksessa sekä järjestöissä, jotka järjestävät senioriliikuntaa.</p>	
<p>Asiasanat Ikääntyminen, senioriliikunta, liikunnanohjaus, erityishuomiot</p>	

Degree programme in sports and leisure management

<p>Authors Maria Ristimäki</p>	<p>Group or year of entry LOT 2008</p>
<p>The title of thesis Physical activity for elderly people – A guide for sports instructors</p>	<p>Number of pages and appendices 43 + 23</p>
<p>Supervisor(s) Jyrki Vilhu</p>	
<p>Ageing is a natural part of life and it is a fact that no-one can avoid. Ageing brings many changes in the life of an elderly person. Changes of ageing affect the life of seniors both physically, mentally and socially. These changes affect the senior's functional ability, and this the physical activity and sports instruction for elderly people.</p> <p>The number of elderly people will significantly increase in Finland in the near future, which leads to rising health care costs. Many diseases and decreasing functional ability could be prevented and treated by physical activity. So, physical activity has a significant role in maintaining and improving the health and functional ability of elderly people.</p> <p>The guide discusses widely the changes caused by ageing, functional ability, the most common diseases, physical activity and sports instruction for elderly people. The special needs of elderly people have been dealt with as widely as possible in the guide. The special needs of the elderly are introduced in the general instructions and more specific instructions follow later in the book. The aim of the guide is to be clear and easy to read by using short sentences, by highlighting the key words and by pictures.</p> <p>The aim was to create a clear and practical guide for the students of Haaga-Helia University of Applied Sciences and to others who instruct elderly people. The guide could also be utilized in the education of peer tutoring and in organisations who arrange physical activity for the elderly.</p>	
<p>Key words ageing, physical activity for elderly people, sports instruction, special needs</p>	

Sisällys

1	Johdanto	1
2	Ikääntyminen ja toimintakyvyn ylläpito	3
2.1	Fyysiset muutokset ikääntyessä	3
2.2	Psyykinen vanheneminen	4
2.3	Sosiaalinen vanheneminen	6
2.4	Toimintakyvyn arviointi ja mittaaminen	7
3	Tyypillisimmät ikääntyneiden sairaudet.....	8
3.1	Sydän- ja verisuonisairaudet.....	8
3.2	Osteoporoosi	9
3.3	Muistihäiriöt	11
3.4	Masennus.....	12
3.5	Diabetes	13
3.6	Nivelongelmat.....	14
4	Senioriliikunta	16
4.1	Liikunnan merkitys ja hyödyt ikääntyneille	16
4.2	Liikunnan esteet ja riskitekijät.....	17
4.3	Liikunnan tavoitteet ikääntyneillä.....	18
4.4	Ikääntyneiden liikuntalajit ja liikunnan pääpainopisteet	19
4.5	Liikuntasuositus.....	20
5	Liikunnanohjaus senioriryhmälle	22
5.1	Liikunnanohjauksen yleiset ohjeet senioriryhmälle.....	22
5.2	Aerobisessa liikunnassa huomioitavaa.....	23
5.3	Lihaskuntoharjoittelun erityishuomiot	25
5.4	Senioriystävällinen vesiliikunta	26
5.5	Tasapainoharjoittelun merkitys	28
5.6	Venyttelyn erityispiirteet.....	30
6	Työn tavoitteet.....	32
7	Työn suunnittelu ja toteutus	33
8	Liikkumalla ikiliikkujaksi –opas	34
9	Pohdinta	36
	Lähteet.....	39

Liitteet.....	44
Liite 1. Liikunnalla ikiliikkujaksi – opas senioriliikuntaa ohjaaville	44

1 Johdanto

Ikääntyneiden määrä tulee kasvamaan lähivuosina merkittävästi etenkin länsimaissa kun suuret ikäluokat eli sodan jälkeen syntyneet eläköityvät ja vanhenevat. Ikärakenne muuttuu epäedulliseksi kun ikääntyneiden suhteellinen osuus väestöstä kasvaa. On arvioitu, että Suomessa kuolleiden määrä ylittää syntyvien määrän vuonna 2023. Ikääntyneiden määrän kasvu luo haasteita etenkin yhteiskunnan sosiaaliturvajärjestelmälle, terveydenhuoltolaitoksille sekä työelämälle. On tärkeää, että ikääntyneet pysyisivät pidempään terveisinä ja toimintakykyisinä, joten tulevaisuudessa liikunnan merkitys kasvane.

Ikääntyminen ja vanheneminen tuovat mukanaan joukon erilaisia muutoksia seniorin elämään. Kehossa tapahtuvat fyysiset vanhenemismuutokset vaikeuttavat jokapäiväistä elämää toimintakyvyn heiketessä eikä arjen askareita jaksa hoitaa enää yhtä nopeasti ja tehokkaasti kuin aiemmin. Elimistössä tapahtuvat muutokset heikentävät sen suoritus-, sopeutumis- ja vastustuskykyä (Vuori 2006, 171). Kehon heikentyessä ja haurastuessa ikääntyessä tapahtuu myös psykologisia ja sosiaalisia muutoksia, jotka vaikuttavat ikääntyneen persoonallisuuteen ja sosiaalisiin suhteisiin. Vanhetessa elämää katsoo varmasti erilaisin silmin kuin vastavalmistunut parikymppinen.

Ikääntynyt elää jatkuvasti muuttuvassa maailmassa menetysten, heikentyvän muistin ja rappeutuvan kehon kanssa. Kuitenkin ikääntyminen luo myös uusia mahdollisuuksia solmia uusia sosiaalisia suhteita, aloittaa uusia harrastuksia ja olla juuri sellainen kuin on – välittämättä yhteiskunnan normistoista.

Ikääntyessä pitkäaikaissairauksien määrä kasvaa huomattavasti. Näitä pystyttäisiin ennaltaehkäisemään ja hoitamaan merkittävästi lisäämällä liikuntaa ja muuntamalla elintapoja terveellisemmiksi. Ikääntyneet ovat jo pitkälti huomanneet liikunnan terveysvaikutukset ja ikääntyneet liikkuvatkin enemmän kuin koskaan ennen. Uusimman kansallisen liikuntatutkimuksen 2009-2010 (Suomen Liikunta ja Urheilu) mukaan ikääntyneistä 66-79-vuotiaista vain viisi prosenttia on liikuntaa harrastamattomia. Noin kuusikymmentäviisi prosenttia senioreista kertoo harrastavansa reipasta ja ripeää liikuntaa vähintään neljä kertaa viikossa.

Ikääntyneiden liikunnan laatuun tulisi kiinnittää erityistä huomiota, jotta liikunta palvelisi ikääntyneiden terveyttä ja hyvinvointia mahdollisimman hyvin. Liikuntaa toteutetaan helposti yksin tai ryhmässä, jossa ei tietämystä ikääntyneiden erityistarpeista ehkä ole riittävästi. Liikunnan tulisi olla aina suunnitelmallista ja tavoitteellista ja ottaa aina huomioon ryhmän tarpeet.

Tämä opas on tarkoitettu erityisesti Haaga-Helia ammattikorkeakoulun soveltavan liikunnan opetuskäyttöön sekä senioreita ohjaaville liikunnan ammattilaisille ja muille ikääntyneille liikuntaa ohjaaville henkilöille. Sen tarkoitus on olla työkaluna ja apuna ohjaajille. Oppaan tarkoituksena on antaa perustietoja ikääntymisestä ja siinä tapahtuvista muutoksista, ikääntyneille tyypillisistä sairauksista ja liikunnan yhteydestä sekä vinkkejä liikunnanohjaajille, miten ottaa huomioon ikääntyneiden liikunnan erityistarpeet. Opas pyrkii kertomaan millaista liikuntaa ja kuinka paljon ikääntyneen tulisi harastaa. Myös muutamia eri liikuntatapoja on oppaassa otettu erityistarkasteluun ikääntyneiden liikunnanohjauksen näkökulmasta. Oppaan avulla liikunnanohjaajat saavat toivottavasti tietoa ikääntyneiden erityistarpeista ja vinkkejä omien liikuntakertojen suunnitteluun.

2 Ikääntyminen ja toimintakyvyn ylläpito

Ikääntyminen ja vanheneminen ovat elämänkaareen kuuluvia luonnollisia vaiheita, jotka tulevat vastaan jokaiselle. Vanhenemisestä voidaan puhua jakamalla vanhenemismuutokset niin fyysisiin, psykologisiin kuin sosiaalisiin muutoksiin. Iän mukanaan tuomat muutokset kehossa ja mielessä ovat hyvin yksilöllisiä ja ne vaikuttavat suuresti jokapäiväiseen elämään ja arjessa selviytymiseen. Muun muassa perinnöllisillä tekijöillä sekä elämäntavoilla on suuria vaikutuksia toimintakykyyn ja sen ylläpitoon. (Heikkinen 2005, 186-187.)

Liikunnan merkitys negatiivisissa vanhenemismuutoksissa ja toimintakyvyssä on merkittävä. Aktiivinen elämäntapa, aivojen käyttämien ja liikunta edesauttavat yksin kotona pärjäämistä ja arjessa selviytymistä. Toimintakyvyn seuraaminen ja arviointi erilaisilla mittausjärjestelmillä helpottavat kunnon ja toimintakyvyn seuraamista ja auttavat mahdollisten aputoimien tarpeellisuuden selvittämisessä. (Salminen ja Karvinen 2006, 6-7.)

2.1 Fyysiset muutokset ikääntyessä

Ikääntyessä kehossa tapahtuu väistämättömiä muutoksia ja ikääntyminen on jokaisen elämänkaareen kuuluva osa eikä sitä voi estää. Ikääntyneen keho alkaa vähitellen taantua ja haurastua eikä arkiaskareet suju välttämättä enää kuten aiempina vuosina. Aistien ja kehon heikentyessä ja hidastuessa toimintakyky heikkenee ja yksin pärjääminen vaikeutuu. (Heikkinen 2005, 186-187.)

Vanhetessa ihminen kutistuu. Täytettyä kuusikymmentä vuotta, pituudesta vähenee noin kaksi senttiä kymmenessä vuodessa ja seitsemänkymmenen ikävuoden jälkeen paino alkaa pudota keskimäärin kahdesta kolmeen kiloa vuodessa. Kehon rasvan osuus koko massasta kasvaa ja lihaskudoksen määrä ja lihasvoima vähenevät. Rasva kertyy etenkin keskivartaloon ja sisäelinten ympärille, joten myös lihavuus pääsääntöisesti lisääntyy etenkin miehillä 55-64-ikäisinä ja naisilla 65-74-vuotiaina. (Vuori 2006, 171-173.)

Hermosolujen määrä vähenee ja lihasten voimantuoton nopeus ja reaktiokyky hidastuvat ikääntyessä. Luuston muutokset ovat merkittäviä, sillä luumassan pienentyminen ja luiden haurastuminen ovat merkittäviä tekijöitä luiden murtumisherkkyydessä. 80 vuotta täyttäneistä noin 70 prosenttia kärsii osteoporoosista eli luukadosta. Myös näön, kuulon ja sisäkorvan tasapainoelimen toiminnan heikentyessä, tasapaino- ja asennonhallinta heikkenevät ja kaatumisriski ja luumurtumien riski kasvaa. (Vuori 2006, 173-174.)

Ikääntyessä hengittämiseen vaaditaan aiempaa enemmän voimaa, sillä rintakehän joustavuus pienenee, rintaranka painuu kumaraan, keuhkot menettävät kimmoisuuttaan ja hengityslihakisto heikkenee. Tämä näkyy etenkin väsymyksenä kovissa ponnistuksissa. Myös sydämen toiminta hidastuu ja sen toimiminen vaatii enemmän työtä. Sydämen supistusvoima vähenee, ja sen seinämät jäykistyvät. Suuret valtimot jäykistyvät ja ikääntyneen maksimisyke pienenee ja etenkin systolinen verenpaine kohoaa. Lihaksissa hiusuonten määrä vähenee, jolloin hapen saanti heikentyy ja palautumiseen kuluu enemmän aikaa kuin aiemmin. (Vuori 2006, 173-174.)

Ikääntymisen aikaansaamat muutokset ovat hyvin yksilöllisiä eikä biologinen ikä kerro välttämättä absoluuttista totuutta yksilön toimintakyvystä. Terveillä elämäntavoilla kuten riittäväällä levolla, terveellisellä ruokavaliolla ja liikunnalla on edullisia vaikutuksia vanhenemismuutoksissa, mutta vanheneminen on kuitenkin yksi elämän osa-alueista, minkä tulee vain hyväksyä elämään kuuluvaksi kokonaisuudeksi. (Aalto 2009, 13-17.)

2.2 Psykkinen vanheneminen

Psykkinen vanheneminen tarkoittaa uuden tilanteen hyväksymistä ja uuden lehden kääntämistä elämässään. Psykkinen vanheneminen on oppimista ja opettelemista hyväksymään uudenlainen, hidastunut ja vanhentunut keho ja erilainen elämäntyyli. (Medina, Vehviläinen, Haukka, Pyykkö ja Kivelä 2005, 25-26.)

Ikääntyessä ihminen kokee valtavia psykkinisiä muutoksia elämässään. Eläkkeelle jääminen, sairauksien kokeminen, puolison menettäminen ja muistin heikentyminen ovat useimmiten suuria ja raskaitakin asioita ikääntyneen elämässä. Ongelmanratkaisu- ja

tiedonkäsittelykyvyn hidastumisen myötä saattaa ikääntynyt tuntea itsensä jopa älyllisesti lamaanuneeksi. (Medina, Vehviläinen, Haukka, Pyykkö ja Kivelä 2005, 26-28.)

Ihmisen vanhetessa ihminen itsessään ei muutu, vaikka hän muokkautuukin erilaiseen kokonaisuuteen niin ruumiillisesti, psyykkisesti kuin henkisesti. Ikääntyneen persoonallisuus, identiteetti ja minäkuva muuttuvat ja päivittyvät tilanteen mukaan. Ikääntyneen persoonallisuus ei useimmiten, ilman draumaattisia kokemuksia, muutu kovin paljon. Erityisen pysyviä luonteenpiirteitä ovat tunnollisuus ja sovinnollisuus kun taas ulospäinsuuntautuneisuus ja avoimuus vähenevät vanhetessa. Yleisesti ottaen suvaitsevaisuus ja erilaisuuden hyväksymisen ymmärtäminen vahvistuvat ikääntyessä. (Nurmi, Ahonen, Lyytinen, Lyytinen, Pulkkinen & Ruoppila 2008, 237.) Usein luonteenpiirteet vahvistuvat vanhetessa. Esimerkiksi säästeliäästä saattaa tulla vanhetessa hyvinkin sita. Toisaalta taas luonteenpiirteet ja säröt tasoittuvat ja ikääntynyt saattaa muuttua pehmeämmäksi ja jopa ujoksi. Myös sosiaalisuus vähenee usein iän kohotessa, mikä ei yksinomaan välttämättä johdu vanhenemismuutoksista vaan esimerkiksi masennustilasta. (Medina, Vehviläinen, Haukka, Pyykkö ja Kivelä 2005, 26.)

Vanhetessa ihmisen kognitiiviset toiminnot eli tiedonkäsittelytoiminnot muuttuvat. Ikääntyneen tarkkaavaisuus, valppaus, havaintotoiminnot, havaintomotoriikka ja muisti heikkenevät. Nämä vaikuttavat siihen, että oppiminen on aiempaa hitaampaa ja ongelmat näkyvät etenkin uusissa ja monimutkaisissa tehtävissä. Näihin pystytään kuitenkin vaikuttamaan esimerkiksi ympäristön järjestelyillä, apuvälineillä ja luomalla rauhallinen ja kiireetön paikka opetella uutta. (Nurmi, Ahonen, Lyytinen, Lyytinen, Pulkkinen & Ruoppila 2008, 210-220.)

Muutoksien aalloissa elävä ikääntynyt joutuu yleensä jossain vaiheessa kriisiin, jolloin on aika päivittää asioiden tärkeysjärjestystä, tavoitteita ja suunnitelmia. Minäkuva ja identiteetti muovautuvat tutustumalla ja hyväksymällä itsensä ja peilaamalla omaa itseään muihin ja siihen, miten muut kohtelevat itseä. Minäkuvaan ja identiteettiin vaikuttavat myös paljon se, miten yhteiskunta kohtelee ikääntyneitä ja millaiset asenteet yleisesti ikääntyneitä kohtaan on olemassa. (Koskinen, Aalto, Hakonen ja Päivärinta 1998, 107-109.)

2.3 Sosiaalinen vanheneminen

Sosiaalisella vanhenemisella tarkoitetaan ikääntyneen ja hänen ympäristönsä välisiä sosiaalisia suhteita ja niiden muutosten tarkastelua. Ikääntyessä ihmisen sosiaaliset suhteet muuttuvat esimerkiksi eläkkeelle jäännin takia, muuttamisen seurauksena ja terveydellisistä syistä. Ikääntyneen roolit muuttuvat merkittävästi eri aikoina. Aiemman vanhemmuuden sijasta ollaankin isovanhempia ja saatetaan jäädä leskeksi puolison kuoleman takia. Sosiaaliset suhteet ja niiden kohteet muuttuvat ikääntyessä. (Medina, Vehviläinen, Haukka, Pyykkö ja Kivelä 2005, 29-30.)

Ikääntyneellä sosiaaliset suhteet ja verkostot muovautuvat ja useimmiten vähenevät. Enää ei olla työyhteisössä ja usein erilaisista luottamustoimista jäädään pois. Ikääntyneen elämään tulee uudenlaisia ihmisiä kuten hoitohenkilöstöä. Toisille sosiaalinen vanheneminen luo uuden mahdollisuuden verkostoitua, tutustua uusiin ihmisiin ja aloittaa uusi harrastus. Ikääntynyt saattaa tuntea itsensä uudessa tilanteessa hyvin yksinäiseksi ja sosiaaliset suhteet ja kanssakäyminen muiden ihmisten kanssa olisikin tällöin erityisen tärkeää. Esimerkiksi harrastuksen myötä voi löytyä uusi ystävä jakamaan elämän iloja ja suruja. (Koskinen, Aalto, Hakonen ja Päivärinta 1998, 118-122.)

Ikääntyneen sosiaalinen verkosto muodostuu perheenjäsenistä ja suvusta, ystäväistä ja naapureista, harrastussuhteista, ammattiauttajista ja hoitohenkilöstöstä sekä laitoksissa asuvien kohdalla myös muista laitosasukkaista. Verkosto tukee ja auttaa vaikeissa tilanteissa ja muutosten yllättäessä ikääntyneen elämän. Sosiaalinen verkosto muovautuu ja päivittyy elämän vaiheiden mukana. (Koskinen, Aalto, Hakonen ja Päivärinta 1998, 122-124.) Myös yhteiskunnan asenteiden ja tuen katsotaan olevan erityisen tärkeää, jotta ikääntynyt voisi tuntea itsensä hyväksytyksi yhteisössään. Ikääntyneen laitoksessa asuvan henkilön itsemääräämisoikeutta pidetään myös tärkeänä hyvinvoinnin lähteenä. Päätökset omista asioista ja vaikuttaminen itseensä kohdistuviin asioihin on tärkeää ja se luo pohjaa sille, miten kokee ja näkee itsensä. (Medina, Vehviläinen, Haukka, Pyykkö ja Kivelä 2005, 30-31.)

2.4 Toimintakyvyn arviointi ja mittaaminen

Ikääntyneiden toimintakykyä on tärkeä mitata, jotta pystyttäisiin arvioimaan miten toimintakyky tulee tulevaisuudessa muuttumaan ja mitkä toiminnat ovat heikentyneet niin, että tarvitaan ulkopuolista apua. Mittaustulokset toimivat motivaattoreina ja samalla fyysistä toimintakykyä pystytään seuraamaan. Toimintakykyä arvioidaan muun muassa kyselylomakkeilla, haastatteluilla, ohjaajan havainnoilla ja fyysisillä testeillä. (Salminen ja Karvinen 2006, 6-7.)

Suoritustestit ovat yleistyneet toimintakyvyn arvioinnissa viime vuosina runsaasti. Testeillä yritetään saada tietoa ikääntyneen arkeen kuuluvista toimintakyvyn eri osa-alueista kuten kävelynopeudesta, lihasvoimasta, kestävydestä, tasapainosta, reaktionopeudesta, ketteryydestä ja koordinaatiosta. (Heikkinen 2005, 187.) Pelkästään kävelynopeutta mittaamalla ei voida tehdä yksiselitteisiä päätelmiä ikääntyneen toimintakyvystä ja kyvystä pärjätä arkipäivän tilanteissa. Useimmiten tarvitaankin useita erilaisia testejä, jotta saataisiin mahdollisimman objektiivista tietoa todellisesta toimintakyvystä. Myös ikääntyneen omaan arvioon perustuvat tulokset toimintakyvystään saattavat olla epäluotettavia, sillä lähelle on vaikea nähdä selvästi. (Salminen ja Karvinen 2006, 7-9.)

Suoritustestit eivät luotettavuutensa ja hyvän toistettavuutensa ansiosta ole kuitenkaan täydellisiä. Suurimmat ongelmakohdat suoritustesteissä ovat kalliit laitteet ja se, että niiden suorittamiseen tarvitaan yleensä paljon aikaa, tilaa ja erityisosaamista. Osa testeistä saattaa olla myös niin vaikeita, ettei kaikki pysty niitä tekemään. Realistisen kokonaiskuvan saamiseksi toimintakyvyn arvioimisessa on tärkeää, että käytetään useita eri arviointimenetelmiä ja pyritään selvittämään ikääntyneiden toimintakyky myös ilman kalliita apuvälineitä ja suurta erityisosaamista. (Salminen ja Karvinen 2006, 9-10.)

3 Tyypillisimmät ikääntyneiden sairaudet

Ikääntyessä kehossa tapahtuvat fyysiset muutokset ja kehon heikkeneminen altistavat erilaisten sairauksien puhkeamiselle. Yleisimpiä ikääntyneiden sairauksia ovat sydän- ja verisuonisairaudet, osteoporoosi, muistihäiriöt, masennus, kakkostyyppin diabetes sekä nivelongelmat. Sairastavuus on hieman yleisempää naisilla kuin miehillä. Monitautisuus eli useampi sairaus samanaikaisesti on yleistä ja esimerkiksi Jyväskylän ikivihreät - tutkimuksessa todettiin, että 75-vuotiailla miehillä oli noin 2,2 sairautta ja naisilla 2,4 sairautta keskimääräisesti. Iän kasvaessa sairauksien lukumäärä kasvaa. (Heikkinen 1997, 5-7.)

Vaikka ikääntyneiden määrä ja monitautisuus ovat viime vuosien aikana kasvaneet koko ajan, suurin osa ikääntyneistä tuntee terveytensä hyväksi. Vain kymmenisen prosenttia ikääntyneistä on huolissaan terveydestään. Syynä lienee osittain se, että sairaudet koetaan osaksi luonnollista vanhenemista. Osa sairauksista liittyykin suuresti ikääntymiseen, mutta osa pystyttäisiin välttämään liikunnan ja elämäntapamuutosten avulla. (Heikkinen 1997, 7-9.)

3.1 Sydän- ja verisuonisairaudet

Sydän- ja verisuonisairaudet ovat suomalaisille varsin yleisiä, sillä puoli miljoonaa suomalaista käyttää verenpainelääkitystä kohonneen verenpaineen hoitoon (Kukkonen-Harjula 2006, 105). Kaikista kuolemaan johtaneista tapauksista sydän- ja verisuonisairauksien osuus on noin puolet. Ikääntyneistä puolet kärsii kohonneesta verenpaineesta, joka on suurin riskitekijä sairastua sepelvaltimotautiin. Verenpaine on normaalilukemiltaan pienempi kuin 130/85 mmHg. (Vanhanen 2003, 63.)

Kohonneessa verenpaineessa eli hypertensiossa valtimon sisäinen paine on suurentunut ja sydän joutuu työskentelemään normaalia tehokkaammin. Kohonnut verenpaine on riskitekijä myös aivohalvaukselle ja pitkällä aikavälillä se aiheuttaa muutoksia verkkokalvoilla ja munuaisissa. (Kukkonen-Harjula 2006, 104.) Verenpaineen kohoamiseen vaikuttavat suuresti elämäntavat. Riskitekijöitä ovat muun muassa ylipaino, vähäinen

liikunta, liiallinen suolan käyttö, korkeat kolesteroliarvot, alkoholin käyttö sekä stressi. (Aalto 2009, 52.)

Hoitona suositellaan ensimmäisenä elämäntapamuutoksia ennen lääkehoitoa. Terveellisellä ruokavaliolla, riittävällä levolla ja liikunnalla on suotuisia vaikutuksia verenpaineen normalisoitumisessa. Säännöllisellä kestävyystyypillisellä liikunnalla sekä lihaskuntoharjoittelulla on verenpainetta alentavia vaikutuksia. Liikunnan avulla sekä systolista että diastolista verenpainetta voidaan alentaa suunnilleen 5 mmHg. (Aalto 2009, 53-55.)

Sepelvaltimotauti on sairaus, jossa sydämen valtimot ahtautuvat. Sepelvaltimotauti ilmenee rintakipuna, sydäninfarktina tai äkillisenä kuolemana. Sydämeen ei pääse kulkemaan riittävästi verta ja happea, mikä aiheuttaa sydänlihaksen hapenpuutteen. Sepelvaltimotauti on hieman yleisempää miehillä kuin naisilla ja naisille sepelvaltimotauti tuleekin noin kymmenen vuotta myöhemmin kuin miehille. 25% kuolemissen syinä on sepelvaltimotauti. (Vuori ja Kesäniemi 2005, 348-349.)

Liikunnan puute ja huono fyysinen kestävyyskunto ovat merkittäviä sepelvaltimotaudin vaaratekijöitä. Kuten korkean verenpaineen hoidossakin, liikuntaan ja terveellisiin elämäntapoihin tulisi kiinnittää huomiota. Liikunta pystyy ennaltaehkäisemään taudin syntyä ja hidastamaan sen etenemistä. Hyötysuhteeltaan sopivimmaksi on katsottu kohtuullisesti kuormittava liikunta eli noin tuhat kilokaloria viikossa. (Vuori 2006, 114-117.)

3.2 Osteoporoosi

Osteoporoosi eli luukato on luuston sairaus, jolle on ominaista luiden alhainen massa suhteessa tilavuuteen sekä luun hienorakenteen vaurioituminen. Näiden syiden takia luut haurastuvat ja riski luumurtumille kasvaa. (Lehtonen 2003, 251.) Luukudoksen määrä vähenee osteoporoosin takia, vaikka luukudos itsessään on normaalia (Kannus 2006, 129).

Osteoporoosi on yleensä ikääntyvien ihmisten sairaus, mutta myös huonot elämäntavat kuten liikkumattomuus, tupakointi, alkoholin käyttö ja epäterveellinen ravinto voivat

edistää osteoporoosin kehitystä (Kannus 2006, 129). Riskitekijöitä sairastua osteoporoosiin ovat myös muun muassa tietyt lääkkeet pitkäaikaisessa käytössä, alipaino, krooniset maksa- ja munuaissairaudet sekä suvussa esiintyvä taipumus osteoporoosiin. Osteoporoosi on yleisempää naisilla kuin miehillä ja se kiihtyy vaihdevuosien jälkeen kun estrogeenituotanto loppuu. (Lehtonen 2003, 251-251.)

Osteoporoosin luokittelu tarkkojen raja-arvojen kautta on hankalaa, sillä luumassan väheneminen on ikääntymisen fysiologinen muutos kehossa ja se alkaa nopeasti huippuarvon saavuttamisen jälkeen. Luuston puoliintumisaika on noin 12-15 vuotta. Luun menetys johtuu siitä, että luuta häviää enemmän kuin uusiutuu. 40-50-vuotiaiden luumassan menetys on vuosittain noin puolesta prosentista prosenttiin. Maailman terveysjärjestön (WHO) määritelmän mukaan osteoporootikko on henkilö, jolla luutiheys on vähintään 2,5 SD alle terveiden nuorten (20-40-vuotiaiden) keskiarvon. (Lehtonen 2003, 251)

Jokaisen ihmisen luumassan määrä ja luun lujuus ovat henkilökohtaisia ja siihen vaikuttavat pitkälti lapsena ja nuorena harrastetun liikunnan määrä ja laatu. Kasvuikässä tapahtuvan liikunnan avulla pystytään kasvattamaan luuston lujuutta jopa viidelläkymmenellä prosentilla verrattessa liikkumattomien lasten luuston rakenteeseen. On myös mahdollista, että kasvuiän liikunnalla saatu luulisä ei katoa, vaikka aikuisena liikunnan harrastaminen vähenisikin. Osteoporoosin ennaltaehkäisy hoitotoimenpiteet tehdään siis pitkälti jo lapsena ja nuorena. (Kannus 2006, 131)

Osteoporoosi muodostuu useimmiten vasta sitten ongelmaksi kun ihminen kaatuu ja luu murtuu. Tämän syyn takia ennaltaehkäisevänä hoitotoimenpiteenä merkittävä rooli on liikunnalla sekä terveillä elämäntavoilla. Ikääntyneillä liikunta ei enää lisää luumassaa tai mineraalitiheyttä, mutta se hidastaa luukatoa sekä toimii näin saavutettujen arvojen ylläpitäjänä. Parasta luuliikuntaa ovat nopeat kierrot, tärähdykset, värähtelyt ja iskut. Liikuntalajeista esimerkiksi sauvakävely ja hiihto ovat hyviä liikuntamuotoja osteoporoosin hoidossa. Myös kaatumisen ennaltaehkäisy on syytä huomioida, jotta luumurtumilta vältyttäisiin. On tärkeä pitää tasapaino ja lihaskunto hyvässä kunnossa, jotta kaatumiset jäisivät minimaalisiksi. (Kannus 2006, 131-133.)

3.3 Muistihäiriöt

Dementia on oireyhtymä, jolle on tyypillistä muistin ja päättelykyvyn heikkeneminen. Uuden oppiminen on vaikeaa ja yksin pärjääminen jokapäiväisissä toiminna vaikeutuu. Dementikoilla esiintyy usein myös kielellisiä ja hahmottamisen vaikeuksia. Ajan- ja paikantaju saattavat myös hävitä. Prosentuaalisesti suurin dementiaa aiheuttavista sairauksista on Alzheimerin tauti (60%), jonka syytä ei vielä tunneta. Muita tärkeimpiä demencian aiheuttajia ovat vaskulaarinen dementia (20%) ja Lewyn kappale -dementia (10%). (Kukkonen-Harjula, Kallinen & Alén 1997, 137; Ahvo ja Käyhty 2001, 73-75.)

Dementia luokitellaan toimintakyvyn mukaisesti lievään, keskivaikeaan ja vaikeaan. Suomessa on noin 80 000 keskivaikeasti tai vaikeasti dementoitunutta. (Ahvo ja Käyhty 2001, 74.) Ikääntyessä riski sairastua dementiaan kasvaa huomattavasti. Yli 65-vuotiaista noin yhdeksän prosenttia sairastaa keskivaikeaa tai vaikeaa dementiaa kun taas yli 85-vuotiailla prosenttiluku on jo 35. (Sulkava 2003, 75.)

Toimintakyvyltään Alzheimerin tauti etenee tasaisesti, vaskulaariset demenciat etenevät portaittain ja Lewyn kappale -dementia aaltoilevasti. Dementiaa sairastaville on tyypillistä kävely- ja tasapainovaikeudet. Kävely voi olla töpöttävää, hidasta ja vapisevaa. Vartalon asento on usein kumara ja askeleet ovat lyhyitä. Tämän vuoksi olisikin tärkeää harjoittaa tasapainoa ja kävelyä, jotta oman kehon hallintaan tulisi varmuutta ja uskallus liikkua säilyisi. (Ahvo ja Käyhty 2001, 75-80.) Säännöllinen kävely ja arkiaktiivisuus pienentävät riskiä sairastua dementiaan jopa 25-30%. Säännöllinen liikunta siis ehkäisee tai ainakin hidastaa demencian puhkeamista, mikä todennäköisesti johtuu aivoverenkierron vilkastumisesta ja hormonaalisista muutoksista liikunnan aikana. (Aalto 2009, 64.)

Dementikkojen hoidossa tärkeää olisi, että he saisivat elää tutussa ympäristössä läheistensä kanssa mahdollisimman pitkään. Sosiaalinen aktivointi, tukeminen ja liikunta ovat tärkeitä kotihoidon muotoja. (Kukkonen-Harjula, Kallinen, & Alén 1997, 138.)

3.4 Masennus

Masennustila eli depressio on vaikeamääritteinen mielen sairaus, jonka tunnusmerkkejä ovat muun muassa mielialan lasku, alakuloisuus ja toimintakyvyn heikkeneminen. Masennuksesta kärsivä ei pysty tuntemaan mielenkiintoa eikä nauttimaan ennen pitämistään asioista. Pienetkin työt johtavat helposti uupumukseen ja sosiaaliset suhteet jäävät taka-alalle, jolloin masentunut eristäytyy. (Nupponen 2006, 150-151; Kivelä 2003, 111.)

Masennustilat luokitellaan lievään, keskivaikeaan ja vaikeaan oireiden määrän, vaikeuden ja keston mukaan (Nupponen 2006, 151). Masennuksen diagnosointi on haastavaa, sillä välineenä toimivat haastattelu ja potilaan omat tuntemukset. (Kivelä 2003, 111.)

Masennustilojen tyypillisimpiä oireita ICD-10-tautiluokituksen mukaan ovat mielialan lasku, tarmon ja toimeliaisuuden puute, uupumus, väsymys, mielihyvän, elämänilon ja mielenkiinnon heikkeneminen, keskittymis- ja huomiokyvyn heikkeneminen, itsetunnon heikkeneminen, syyllisyyden ja arvottomuuden kokemukset, synkät ja pessimistiset ajatukset, itsetuhoiset ajatukset, unihäiriöt sekä ruokahalun heikkeneminen. (Kivelä 2003, 111.)

Kivelä (2003, 112) on koonnut iäkkäiden masennustilojen oireista ja käyttäytymispiirteistä kattavan taulukon, jossa on jaettu muun muassa eri oireet emotionaalisiin eli tunnepitoisiin, kognitiivisiin eli tiedollisiin, somaattisiin eli kehollisiin ja volitionaalisiin eli tahdonalaisiin oireisiin. Emotionaalisia oireita ovat esimerkiksi surullisuus, ärtyneisyys, toivottomuus, yksinäisyys, itkukohtaukset, syyllisyys ja häpeä. Kognitiivisia oireita ovat muun muassa pessimismi, itsemurha-ajatukset, harhaluulot ja keskittymisvaikeudet. Somaattisia oireita ovat esimerkiksi kivut, säryt, väsyneisyys, unihäiriöt ja ruokahalun puute. Volitionaalisia oireita ovat motivaation ja tahdon puutteet.

Tyypillisiä käyttäytymispiirteitä depressiivisellä ikääntyneellä ovat muun muassa kumara ryhti, sosiaalinen eristäytyminen, sekavuus, epäsiisti ulkonäkö, laihtuminen, hidastunut puhe ja hitaat liikkeet sekä itsemurhayritykset.

Masennustilan syy on yleensä moniulotteinen eikä välttämättä selkeää syytä löydykään. Sairaudelle altistavia tekijöitä ovat esimerkiksi lapsena tapahtunut menetys kuten vanhemman kuolema, perintötekijät, keskushermoston vanhenemismuutokset sekä vanhuksia aliarvioivat asenteet. Laukaisevia tekijöitä ovat muun muassa pitkäaikainen sairaus tai stressi, läheisen kuolema tai muu menetys, muutto uuteen ympäristöön, pahoinpitely ja alkoholin käyttö. Myös jotkut lääkkeet saattavat aiheuttaa depressiivisyyttä sivuvaikutuksena. Masennusta sairastaa yli 65-vuotiaista naisista 17,9% ja miehistä 14,4%. Prosenttiluvut kasvavat iän karttuessa. (Kivelä 2003, 114-116.)

Ikääntyneiden masennustilojen hoidon kahdeksana kulmakivenä Kivelä (2003, 116-117) mainitsee ikääntyneen psyykkisen tukemisen, perheterapian, lääkehoidon, liikunnan, ruoansaanнин, fyysisten sairauksien hoidon, sosiaalisten suhteiden ylläpidon sekä ulkonäöstä huolehtimisen. Nupponen (2006, 153-155) näkee masennuksen hoidossa ja ennaltaehkäisyssä myös liikunnan tärkeän merkityksen. Säännöllinen liikunta virkistää ja piristää mieltä ja saattaa vähentää masennuksen oireita. Tutkimustulosten mukaan erityispaino pitäisi olla ohjatussa liikunnassa, sillä se on osoittanut tutkimusten mukaan olevansa joissain tapauksissa jopa samanarvoinen kuin lääkehoito.

3.5 Diabetes

Diabetesta eli sokeritautia sairastaa Suomessa noin sataviisikymmentätuhatta ihmistä, joista aikuistyyppin eli tyypin kaksi diabetesta sairastaa yli satakaksikymmentätuhatta. Yli kuusikymmentä prosenttia aikuistyyppin diabetesta sairastavista on yli 65-vuotiaita ja sokeritauti onkin yksi yleisemmistä pitkäaikaissairauksista ikääntyneillä. (Kukkonen-Harjula, Kallinen & Alén 1997, 85.) Aikuisiän diabeteksessä haiman erittämän insuliinihormoonin teho on heikentynyt tai erityis on vähentynyt. Lihasten kyky vastaanottaa glukoosia energiaksi on heikentynyt ja veren sokeripitoisuus on koholla. Tämän takia käyttämätön glukoosi kertyy verisuonistoon kalkkeuttaen niitä, jonka vuoksi diabeetikoilla on suurempi riski sairastua sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksiin. (Aalto 2009, 38.)

Aikuistyyppin diabeteksen taustalla on usein metabolinen oireyhtymä eli aineenvaihduntasyndrooma, joka tarkoittaa tilaa, jolloin on samanaikaisesti useita riskitekijöitä sairast-

tua sydän- ja verenkiertoelimistön sairauksiin. Metabolinen oireyhtymä altistaa diabeteksen ohella myös sepelvaltimotautiin. Oireyhtymään kuuluvia diabetekselle altistavia tekijöitä ovat erityisesti ylipaino, etenkin vyötärölihavuus. Myös kohonnut verenpaine, rasva- ja hiilihydraattiaineenvaihdunnan häiriöt saattavat kuulua oireyhtymään. (Kukkonen-Harjula 2006, 93.) Yleisesti ottaen huono kunto ja liikkumattomuus ovat suurin tekijä diabeteksen syntymiselle. Myös epäterveellinen ruokavalio ja lihavuuden lisääntyminen vaikuttavat siihen, että kakkostyyppin diabeteksen uskotaan lisääntyvän räjähdysmäisesti. (Aalto 2009, 38.)

Kakkostyyppin diabetesta hoidetaan pääsääntöisesti elämäntapamuutoksilla eli muuttamalla ruokailutottumukset terveellisemmiksi, lisäämällä liikuntaa ja laihduttamalla. Myös tupakoinnin lopettaminen ja alkoholin vähentäminen vaikuttavat positiivisesti diabeteksen hoidossa. Etenkin tyydyttyneiden rasvojen vähentäminen ruokavaliosta on tärkeää (Kukkonen-Harjula 2006, 93). Lääkehoitoon turvaututaan vasta muiden keinojen kokeilun jälkeen. (Aalto 2009, 38-41.) Liikunta on yksi harvoista keinoista veren HDL-kolesterolipitoisuuden eli hyvän kolesterolin suurentamiseksi ja pahan eli LDL-kolesterolipitoisuuden alentamiseksi. (Kukkonen Harjula 2006, 93.)

Usein toistuva, säännöllinen ja matalatehoinen liikunta on antanut tutkimuksissa parhaan tuloksen diabeteksen hoidossa ja ennaltaehkäisyssä (Aalto 2009, 41). Kestävyysliikunta ja lihaskuntoharjoittelu yhdessä saattavat alentaa veren kohonneita glukoosi- ja insuliinipitoisuuksia ja tämän vuoksi liikunnan tulisikin olla monipuolista ja useita lihasryhmiä kuormittavaa (Kukkonen-Harjula 2006, 93). Staattisia kannatteluja ja hengityksen pidättämistä liikkeitä tehdessä kannattaa välttää, sillä ne vaikuttavat verenkiertoon lamauttavasti (Aalto 2009, 41).

3.6 Nivelongelmat

Tuki- ja liikuntaelimistön sairaudet luokitellaan kansansairauksiksi Suomessa. Ne ovat suurin syy sairauspoissaoloihin työpaikoilta ja yli miljoona suomalaista kärsii vähintään yhdestä kroonisesta tuki- ja liikuntaelimistön sairaudesta. Ikääntyessä riski sairastua tuki- ja liikuntaelimistön sairauksiin kasvaa. Lähes yhdeksänkymmentä prosenttia 75-

vuotiaista on kärsinyt nivelrikosta. (Kukkonen-Harjula, Kallinen & Alén 1997, 126.) Nivelongelmista puhuttaessa suuret linjaukset ovat nivelrikko eli artroosi ja muut tulehdukselliset nivelsairaudet kuten nivelreuma. (Kujala 2005, 303.)

Nivelrikossa nivelrusto rappeutuu ja nivelväli kaventuu, joka voi johtaa pahimmillaan nivelen tuhoutumiseen ja jäykistymiseen (Kukkonen-Harjula, Kallinen & Alén 1997, 128). Nivelrikon oireita ovat muun muassa kipu, turvotus, aamujäykkyys, liikeradan heikentyminen, rahina ja väljyys. Nivelrikon tyypillisimpiä esiintymispaikkoja ovat polvi- ja lonkkanivelissä, selkärangassa ja varpaiden ja sormien nivelissä. (Kannus 2006, 136.)

Nivelrikolle altistavia tekijöitä ovat muun muassa ylipaino, toistuva fyysisesti raskas työ, tapaturmat, tupakointi, aiempi niveltulehdus sekä ylikuormitus liikunnalla. (Kujala 2005, 303-304; Kukkonen-Harjula, Kallinen & Alén 1997, 128.)

Nivelreuma on tulehduksellinen sairaus, joka aiheuttaa pitkällä aikavälillä nivelten rakenteiden tuhoutumista ja virheasentoja. Siitä kärsii noin prosentti suomalaisista aikuisista. Nivelreuman oireita ovat nivelen turvotus ja arkuus. Voimakas tulehdus näkyy myös nivelen punoittamisena ja se on lämmin. Myös heikkoutta, painon laskua, ruokahaluttomuutta ja kuumetta voi ilmetä. (Kujala 2005, 304-305.)

Nivelrikkoa ja nivelreumaa ei pystytä parantamaan, mutta lievittävinä hoitoina käytetään lääkehoitoa, fysioterapiaa, kevyttä liikuntaa ja tarvittaessa leikkausta. Myös apuvälineiden arviointi ja sosiaalinen tuki ovat tärkeitä. Ennaltaehkäisevälle toiminnalla tärkeintä on pitää huoli tuki- ja liikuntaelimistön kunnosta sopivasti kuormittavalla liikunnalla jo ennen oireiden puhkeamista. (Kujala 2005, 305.)

Kannuksen (2006, 138-139) ja Kujalan (2005, 305-307) mukaan nivelrikkoa tai nivelreumaa sairastavien ihmisten liikunta tulisi olla sopivan kevyttä eikä sisältäisi voimakkaita tärahdyksiä, vääntöjä tai nopeita liikkeitä. Sopivia liikuntalajeja ovat uinti ja vesiliikuntalajit, pyöräily, kuntosaliharjoittelu kevyillä painoilla sekä rauhallinen tanssi tai kävely.

4 Senioriliikunta

Senioriliikunta on ikääntyneille tarkoitettua liikuntaa, jossa otetaan huomioon heidän erityistarpeensa ja suunnitellaan liikunta vastaamaan heidän toimintakykyään ja tarpeitaan. Liikunnalla pyritään ennaltaehkäisemään ja hoitamaan erilaisia sairauksia ja toimintakyvyn vajavuuksia sekä negatiivisia vanhenemismuutoksia. Liikunnan avulla arkiaskareissa selviäminen ja pidempään kotona asuminen saattavat tulla mahdollisiksi. (Aalto 2009, 23.)

Ikääntyneet ovat hyvin heterogeeninen ryhmä, joten täysin yleispäteviä liikuntasuosituksia on vaikea antaa. Kuitenkin säännöllinen ja monipuolinen liikunta on terveydelle ja toimintakyvylle suotuisinta. Monipuolisesti kestävyuden, lihaskunnon, tasapainon ja liikkuvuuden harjoittaminen antavat parhaan hyödyn ikääntyneelle. (Aalto 2009, 25.) Liikunnan teho ja hyöty eivät merkittävästi laske, vaikka liikunta aloitettaisiinkin vasta myöhemmällä iällä. Koskaan ei ole siis liian myöhäistä aloittaa omasta terveydestä ja hyvinvoinnista huolehtimista. (Vuori 2006, 175.)

Liikunnan vaikuttimet ovat laaja-alaiset eivätkä ne liity ainoastaan fyysiseen toimintakykyyn ja kuntoon vaan myös psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn. Liikunnalla on positiivisia vaikutteita niin sosiaalisissa suhteissa kuin henkisessä jaksamisessa. Mieli pysyy virkeänä, liikuntaryhmissä tapaa uusia ystäviä ja kaiken lisäksi myös oma toimintakyky ja kunto paranevat liikkumalla. (Aalto 2009, 25.)

4.1 Liikunnan merkitys ja hyödyt ikääntyneille

Kansallisen liikuntatutkimuksen 2009-2010 mukaan 66-79-vuotiaat suomalaiset liikkuvat aktiivisemmin ja enemmän kuin aiemmin. Ikääntyneiden liikunta on usein reipasta ja ripeää ja 65 prosenttia senioreista harrastaa liikuntaa vähintään neljä kertaa viikossa. Kokonaan liikkumattomien määrä on enää vain viisi prosenttia, joten liikunta on kasvattanut suosiotaan ja asemaansa myös ikääntyneiden elämässä. (Suomen Liikunta ja Urheilu 2010.)

Ikääntyneille liikunnan merkitys jokapäiväisessä elämässä on korostunut ja sen avulla halutaan ylläpitää ja edistää terveyttä, tuottaa iloa ja virkistymistä ja lisätä voimavaroja. Myös raitis ulkoilma sekä vapaa-ajan viettäminen ryhmässä ovat positiivisia ja motivoivia tekijöitä, jotka saavat ikääntyneet liikkeelle. Ryhmäliikuntaan osallistuneille ryhmän tuomat sosiaaliset kontaktit, elämänhalun paraneminen, piristyminen ja itsetunnon kohoaminen ovat merkityksellisiä asioita liikunnan tuomista iloista terveyden ja kunnan ylläpitämisen lisäksi. (Aalto 2009, 28.)

Liikunnasta on selvästi hyötyä ikääntyneille monessa suhteessa. Ennen kaikkea sopivasti kuormitteinen ja säännöllinen liikunta ylläpitää ja edistää ikääntyneen toimintakykyä, kuntoa ja terveyttä. Myös psyykkiseen hyvinvointiin ja sosiaalisiin suhteisiin liikunnasta katsotaan olleen apua. Liikunta toimii osittain lääkkeiden korvikkeena ja sillä pystytäänkin parhaimmissa tapauksissa jopa kokonaan ehkäisemään joidenkin sairauksien puhkeaminen tai ainakin lievittämään ja ehkäisemään niiden kulkua. Liikunnan avulla pystytään parantamaan hyvinvointia ja terveyttä sekä hidastamaan negatiivisia vanhenemis- muutoksia ja niistä aiheutuvia sairauksia. Liikunnan merkitys on suuri niin ikääntyneen fyysiselle kuin psyykkisellekin terveydelle ja se pitäisi ottaa yhä enemmän huomioon sairauksien hoidossa ja kuntoutussuunnitelmissa. (Vuori 2006, 171.)

4.2 Liikunnan esteet ja riskitekijät

Ikääntyneet kokevat toisinaan, ettei liikunta sovi heille ikänsä tai toimintakykynsä ja kuntonsa takia. Suurimmat syyt liikkumattomuuteen ikääntyneillä ovat huonoksi koettu terveys, kiinnostuksen puute ja saamattomuus (Vuori 2006, 183). Myös kiputilat, väsymys, tiedon ja motivaation puute, pelko loukkaantumisesta ja harhaluulot, ettei liikunta sovi ikääntyneille, vaikuttavat negatiivisesti liikunnan harrastamiseen. (Aalto 2009, 29.)

Ympäristö- ja yhteiskunnalliset tekijät vaikuttavat myös osaltaan liikunnan harrastamattomuuteen. Liikuntapaikkojen sijaitseminen kaukana kotoa tai kokonaan niiden puuttuminen vaikeuttaa liikunnan harrastamista. Välineiden ja liikuntavarusteiden puuttuminen sekä niukka varallisuus vaikuttavat heikentävästi liikunnan harrastamiseen. Myös liukkaus, teiden huono kunnossapito ja sääolosuhteet kuten lumi, sade ja pimeys saattavat rajoittaa liikkumista. Jos liikuntapaikkoja rakentaessa ja tarjottua liikuntaa suunnit-

tellessä ei ole huomioitu ikääntyneiden tarpeita ja erityisvaatimuksia, voi liikunnan har-
rastamisen kynnys oleellisesti kasvaa. (Vuori 2006, 183; Aalto 2009, 29.)

Varsinaiset riski- ja vaaratekijät, joita ikääntyneiden liikuntaan liittyy, pyörivät yleensä
sydämen toiminnan ympärillä. Tällaisia turvallisuusriskejä ovat muun muassa sydämen
hapenpuute kuormituksesta johtuen, sydäninfarkti ja rytmihäiriöt sekä äkkikuolema.
Etenkin rasittavaan kestävyysliikuntaan liittyy kohonnut äkkikuoleman vaara. (Sakari-
Rantala 2003, 57-58.)

Liikunnan terveysriskit ovat vähäisiä kun liikunta aloitetaan rauhallisesti vähitellen vas-
tusta ja kuormaa kasvattaen. Ennen harjoittelun aloittamista, etenkin pitkäaikaissairauk-
sista kärsivien, on syytä käydä tarkastamassa terveydentila ja mahdolliset esteet ja rajoit-
teet harjoittelulle. Vain harvoissa tilanteissa liikuntaa tulee kokonaan välttää. Tällaisia
ovat esimerkiksi tartuntataudit kuten kuume, vaikea ja hoitamaton rytmihäiriö tai sepe-
lvaltimotauti sekä akuutit tulehdustilat ja vaikea psykoosi. Parhaan hyötysuhteen ikään-
tynyt saa säännöllisellä kohtuukuormitteisella terveysliikunnalla, jossa liikunnan hyödyt
ovat huomattavasti suuremmat kuin mahdolliset haitat. (Kukkonen-Harjula, Kallinen &
Alén 1997, 65-67; Sakari-Rantala 2004, 24.)

4.3 Liikunnan tavoitteet ikääntyneillä

Ikääntyneiden liikunnalla on niin fyysisiä, psyykkisiä kuin sosiaalisiakin tavoitteita. Tär-
kein senioriliikunnan tavoite on kuitenkin edistää terveyttä, ylläpitää toiminta- ja suori-
tuskyykyä ja tukea luonnollista vanhenemista. (Aalto 2009, 30.)

Ikääntyneiden liikunnalla pyritään parantamaan fyysistä kuntoa kuten hengitys- ja ve-
renkiertoelimistöä ja tuki- ja liikuntaelimestön toimintakykyä sekä ennaltaehkäisemään
ennenaikaista raihaistumista. Yhtenä tärkeistä tavoitteista on myös sairauksien ennal-
taehkäisy ja hoito liikunnan avulla. Fyysisiin tavoitteisiin kuuluu myös oman liikkumis-
ja suorituskyvyn tuntemisen harjoittelu, jotta seniori itse pystyisi paremmin arvioimaan
jaksamisensa ja tekisi harjoitteet omien tuntemustensa ja päivän voinnin mukaisesti.
(Karvinen 2006/2008, 16.)

Psyykkisiä tunne-elämän tavoitteita ovat esimerkiksi onnistumisen elämykset, itsensä voittamisen kokemukset, pelon voittaminen, ilon ja virkistymisen tuntemukset sekä itsetunnon ja itsevarmuuden lisääminen. Kognitiivisia eli tiedollisia psyykkisiä tavoitteita ovat muun muassa tiedon lisääminen liikunnan hyödyistä ja liikuntaharjoittelusta sekä oman kehon toiminnasta ja sairauksien ja liikunnan välisistä yhteyksistä. Myös muistin ja luovuuden harjoittaminen kuuluu kognitiivisiin tavoitteisiin. (Ruuskanen 1997, 143; Karvinen 2006/2008, 16-17.)

Sosiaaliset tavoitteet ovat merkityksellisiä etenkin ikääntyneiden motivoinnin ja liikunnan jatkuvuuden kannalta, sillä useat ikääntyneet kaipaavat liikuntaakin enemmän jututukaveria ja seuraa. Ryhmäliikunnan avulla pystytään harjoittamaan myös aloitteente-koa, itsenäisyyttä ja eri rooleissa toimimista. Ryhmässä liikkuesssa tulisi aina painottaa ja tukea myös sosiaalisten suhteiden ja ystävyysuhteiden syntymistä sekä erilaisten sosiaalisten taitojen harjoittelua. (Ruuskanen 1997, 144-145; Karvinen 2006/2008, 17.)

Senioriliikunnan fyysiset, psyykkiset ja sosiaaliset tavoitteet ovat kaikki tärkeitä eikä mitään niistä saisi unohtaa. Kaikki tähtäävät ikääntyneen toimintakyvyn ja terveyden ylläpitämiseen ja parantamiseen niin fyysisesti, psyykkisesti kuin henkisesti. (Ruuskanen 1997, 141-142.)

4.4 Ikääntyneiden liikuntalajit ja liikunnan pääpainopisteet

Ikääntyneiden liikunnassa monipuolisuus lajien ja harjoitteiden suhteen on tärkeää, koska yksi liike tai liikuntalaji ei pysty palvelemaan kaikkia kehon osa-alueita ja samalla vahvistamaan lihaksia ja harjoittamaan esimerkiksi tasapainoa ja kestävyyskuntoa. Ikääntyneen ihmisen olisi tärkeä pitää huolta niin liikkuvuudesta kuin lihas- ja kestävyyskunnostaankin. Myöskään tasapainoharjoittelun tärkeyttä ei saa unohtaa liikuntaharjoittelussa. Monipuolisella liikunnalla pyritään muun muassa ennaltaehkäisemään ja korjaamaan toimintakyvyn vajavuuksia. (Ruuskanen 1997, 141-143.)

Suositteluvia kestävyysliikuntalajeja Vuoren (2006, 182), Aallon (2009, 34) ja Ruuskasen (1997,153-154) mukaan ovat muun muassa kävely, sauvakävely, uinti, hiihto ja pyöräily.

Kyseisillä lajeilla pyritään parantamaan kestävyyttä eli sydän- ja hengityselinten toimintaa ja lihasten aineenvaihduntaa.

Lihaskuntoharjoittelun tärkeimmät lihasryhmät ovat yläraajat, hartiat, rintakehä, selkä, reidet, pakarat ja sääret, joita tulisi harjoittaa esimerkiksi kuntosaliharjoittelulla, kotijumpalla tai vesijumpalla. Lihaskuntoharjoittelulla tähdätään lihaskadon hidastamiseen, lihasvoiman sekä lihaskestävyyden kasvattamiseen. Nopeasti tehdyt suoritukset harjoittavat räjähtävää voimaa, mistä on hyötyä esimerkiksi portaiden nousussa ja kaatumistilanteissa. (Vuori 2006, 182.)

Aallon (2009, 34-35) mukaan liikkuvuutta ja notkeutta harjoittavia ikääntyneille soveltuvia liikuntalajeja ovat venyttely, kotijumppa, keppijumppa, voimistelu ja vesivoimistelu. Vuori (2006, 182) korostaa myös, että useilla kestävyysliikuntalajeilla on liikkuvuutta edistäviä vaikutuksia etenkin korostaessa liikeratoja.

Asennonhallintaa ja tasapainoa harjoittavat esimerkiksi tanssi, voimistelu, pallopelit sekä jumppa (Aalto 2009, 34-35). Myös erilaiset tasapainolaudat, tasapainoradat sekä yksin harjoitellessa kävelyt eri suuntiin ja eri alustoilla sekä viivaa pitkin harjoittavat tehokkaasti asennonhallintaa ja tasapainoa (Vuori 2006, 182).

4.5 Liikuntasuositus

Yksityiskohtaisia ja yleispäteviä liikuntasuosituksia ikääntyneille on vaikea antaa kunnan ja toimintakyvyn ollessa niin yksilöllisiä eri ikäisillä ja eri henkilöillä. Kuitenkin useimmiten suositellaan rauhallisella tahdilla tehtyjä harjoitteita. Harjoittelun laatuun, säännöllisyyteen ja tavoitteellisuuteen tulisi kiinnittää erityishuomiota. (Sakari-Rantala 2003, 19.)

UKK-instituutin (UKK-instituutti 2010) laatima terveysliikuntasuositus on 18-64-vuotiaille tarkoitettu ja liikuntapiirakan mukaan tulisi viikoittain harjoittaa kestävyyskuntoa joko reippaasti kaksi ja puoli tuntia tai rasittavasti tunti ja viisitoista minuuttia ja lisäksi kehittää lihaskuntoa ja liikehallintaa kahdesti viikossa. Ikääntyneiden liikunnalle UKK-instituutti ei anna yhtä selkeää vastausta vaan tyytyy antamaan ikääntyneille luo-

liikuntasuosituksen. Suosituksen mukaan tasapainoa ja ketteryyttä sekä voimaharjoittelua tulisi harjoittaa kahdesta kolmeen kertaa viikossa. Myös kestävyyskunnan harjoittamiseen kehoitetaan. Harjoittelun tulisi olla reipasvauhtista.

American College of Sports Medicinen laatima kansainvälinen ikääntyneiden liikuntasuositus (2007) (Vasankari 2009, s.16-18) painottaa arkiaktiivisuutta jokapäiväisessä elämässä. Lisäksi tulisi harjoittaa kohtuullisesti kuormittavaa kestävyystyyppistä liikuntaa vähintään puoli tuntia viidesti viikossa tai kuormittavaa vähintään kaksikymmentä minuuttia kolmesti viikossa. Lisäksi olisi syytä harjoittaa kaksi kertaa viikossa lihaskuntaa ja liikkuvuutta ylläpitävää venyttelyä.

Aallon (2009, 35-36) mukaan ikääntyneiden tulisi harjoittaa lihaskuntaa, tasapainoa ja liikkeenhallintaa kahdesta kolmeen kertaa viikossa kolmestakymmenestä neljäänkymmeneenviiteen minuuttiin kerrallaan tai pienemmissä pätkissä ja venyttelyä ja liikkuvuusharjoittelua liikuntakertojen ohessa. Myös joka päivä tulisi kerääntyä puolesta tunnista tuntiin liikuntaa normaalista arkiaktiivisuudesta ja hyötyliikunnasta. Liikunnan tehon tulee olla hengästyttävää ja hikoiluttavaa. Venyttelyn ja tasapainoharjoittelun tempo saa olla rauhallisempi. Turvallisuus ja oikeat suoritustekniikat ja liikeradat ovat tärkeimpiä.

5 Liikunnanohjaus senioriryhmälle

Liikunnanohjaus iäkkäille saattaa olla haasteellisempaa kuin muille ikäryhmille yleensä ryhmän monimuotoisuuden takia. Ryhmäläiset tulevat eri lähtökohdista ryhmään ja yksilön välisiä eroja iässä, toimintakyvyssä, kunnossa ja liikuntatottumuksissa voi olla huomattavasti. Nämä seikat on otettava huomioon liikuntaa suunniteltaessa ja ohjattaessa sekä esimerkiksi liikevariaatioita suunniteltaessa. (Karvinen 2006/2008, 10.) Liikunnanohjauksessa tulisi huomioida erilaiset oppijat valitsemalla monipuolisesti eri opetus-tyylejä tarkoitukseen soveltuen. Myös liikkujien omaa päättelykykyä, itsenäisyyttä ja luovuutta tulisi harjoittaa liikunnan avulla. (Ruuskanen 1997, 147-148.)

Liikunnan suunnittelussa on tärkeä huomioida, että liikunta on monipuolista ja että kaikille on jotain. Myös eri liikuntalajeissa niiden erityispiirteet ja -huomiot tulee ottaa huomioon ryhmää ohjattaessa. Liikunnan sijainti on iäkkäiden ihmisten kannalta myös oleellista, sillä ei ole tarkoitushakuista, että liikkumaan lähdetään pitkälle vaan, että lähiympäristöstä löytyisi sopiva tapa ja paikka liikkua. Pitkät matkat saattavat olla myös este liikunnan harrastamiselle, sillä kaikilla ei ole mahdollisuutta taksiin tai ei ole puolisoa tai perheenjäseniä, jotka veisivät liikuntaryhmään. (Karvinen 2006/2008, 12-13.)

5.1 Liikunnanohjauksen yleiset ohjeet senioriryhmälle

Ikääntyneiden liikunnanohjauksen, niin kuin minkä tahansa ryhmän ohjauksen, kulmakivenä toimii huolellinen valmistautuminen ja suunnittelu. Ohjaajan olisi tarpeellista selvittää ennalta ohjattavan ryhmän koko, ikärakenne ja mahdolliset toimintarajoitteet kuten sairaudet, vammat ja muut esteet liikkumiselle. Ryhmän heterogeenisuus luo ohjaajalle omat haasteensa, sillä ryhmän sisäiset erot esimerkiksi toimintakyvyssä, sosiaalisuudessa sekä tavoissa ja tottumuksissa saattavat olla hyvin vaihtelevat. Ikääntyneen suhtautuminen liikuntaan ja liikuntatottumukset saattavat vaihdella suuresti iästä riippuen, sillä osalla ikääntyneistä ei ole pohjalla liikunnallista elämäntapaa eikä ajatusmallia siitä, että liikunta olisi yksi harrastusmahdollisuus ja terveellisen elämän ehto. Ohjaajan olisi syytä selvittää esimerkiksi kyselylomakkeella jokaiselta ohjattavalta muun muassa

tämän fyysinen, psyykinen ja sosiaalinen toimintakyky, sairaudet, lääkkeet, liikuntakemukset sekä toiveet ja tavoitteet liikunnasta. (Karvinen 2005, 13-14.)

Senioriliikunnassa sosiaalisuus on merkittävässä roolissa ja liikuntaryhmän alussa ryhmäyttäminen onkin yksi ohjaajan päätehtävistä, jotta saataisiin luoduksi turvallinen ja kannustava ilmapiiri ja ryhmän jäsenet tutuiksi toisilleen. Ystävyysuhteiden luominen onnistuu näin huomattavasti helpommin ja jokainen ryhmäläinen voi tuntea kuuluvansa joukkoon. Ohjaajan tulisikin hyvän ilmanpiirin luomiseksi olla tasapuolinen, antaa palautetta ja huomioida jokainen ohjattava yksilönä, luottaa ryhmäläisten taitoihin ja rohkaista ja motivoida. (Karvinen 2006/2008, 15-16.)

Ikääntyneiden liikunnanohjauksessa tulisi harjoittaa monipuolisesti eri toimintakyvyn osa-alueita ja käyttää asianmukaisesti eri oppimistyyplejä, jotka antavat tilaa myös muistin harjoittamiselle, luovuudelle ja kehittävät ryhmäläisten omaa päättelykykyä ja itsenäisyyttä sekä sosiaalisia taitoja (Ruuskanen 1997, 147-148).

Senioriliikunnan ohjauksessa tulisi tarjota monipuolisesti erilaisia liikuntalajeja ja kannustaa ikääntyneitä liikkumaan myös omaehtoisesti. Ohjaajalla on tärkeä rooli viedä tietoa liikunnasta, sen hyödyistä ja mahdollisuuksista ikääntyneille. Ohjaajan tulisi ottaa ohjaukseen mukaan niin tuttuja kuin uusiakin asioita. (Karvinen 2005, 15-16.)

Hyvä ohjaaja on kannustava, iloinen, selkeä ja havainnollinen. Hän kuuntelee, antaa ja vastaanottaa palautetta ja tukee tarvittaessa. Myöskään huumoria ikääntyneiden ohjauksesta ei saa unohtaa. Epäonnistumiset voidaan muuttaa mahdollisuuksiksi ja itselleen pitää pystyä nauramaan. Ohjaaja toimiikin positiivisen ilmapiirin ja oppimisympäristön luoja, missä jokaisella on oikeus onnistumisen elämyksiin ja kömmähdyksiinkin. Arviointi ohjauksen sekä jakson päätyttyä on myös oleellista, jotta olisi mahdollisuus kehittyä ohjaajana ja kehittää toimintaa. (Karvinen 2005, 18-22.)

5.2 Aerobisessa liikunnassa huomioitavaa

Aerobisen eli kestävyyskunnan ylläpitäminen on erityisen tärkeää ikääntyneille, jotta he selviytyisivät paremmin pitkäkestoisista fyysisistä toimista kuten siivouksesta, kaupassa

käynnistä ja kävelylenkistä. Kestävyysliikunta on liikuntaa matalalla teholla, jolloin elimistö pystyy käyttämään happea energian muodostamisessa. Liikkuminen pitäisi olla hikoiluttavaa ja temmoltaan kevyttä. Esimerkiksi lenkillä oikea tempo on sellainen, missä pystyy puhumaan lenkkikaverin kanssa. (Aalto 2009, 146.)

Ikääntyessä hengitys- ja verenkiertoelimistössä tapahtuu niin rakenteellisia kuin toiminnallisiakin muutoksia, jotka vaikuttavat kestävyyskunnan heikkenemiseen. Erityisesti sydämen maksimaalinen syketiheyden aleneminen ja hapen hyväksikäytön tehottomuus liittyvät kestävyyskunnan heikkenemiseen. Liikkumattomuudella on myös vahva rooli heikossa kestävyyskunnossa. Maksimaalinen hapenottokyky, joka kuvaa kestävyyskunnan tilaa, alkaa heiketä jo 25-vuoden jälkeen noin 5-22 prosenttia kymmenessä vuodessa, joten kestävyyskunnan harjoittaminen jo ennen ikääntymistä on erityisen suotavaa. (Kallinen 2008, 105-106.)

Säännöllisen aerobisen liikunnan seurauksena sydämen koko ja tilavuus sekä hiussuonten määrä kasvavat ja ääreisverenkierto paranee. Näiden ansiosta sydämen työmäärä pienenee, jolloin jaksaminen paranee, verenpaine alenee, aineenvaihdunta vilkastuu ja lihasten verenkierto ja hapensaanti paranevat. Kestävyysliikunnan avulla hoidetaan myös muun muassa ylipainoisuutta ja kakkostyyppin diabetesta. Lisäksi kestävyysliikunnalla on useita positiivisia henkisiä vaikutuksia kuten piristyminen ja virkistyminen. (Aalto 2009, 148.)

Pitkäkestoinen matalalla intensiteetillä tehty harjoite, joka kuormittaa vartalon suuria lihasryhmiä, on oiva kestävyyskunnan kohentaja. Tällaisia lajeja ovat muun muassa hiihto, kävely, sauvakävely, pyöräily, tanssi, uinti ja vesijuoksu. Lajivalinnassa tulee ottaa huomioon toimintakyvyn rajoittavuudet ja muut sairaudet. Kestävyysliikunnan säännöllisyys ja riittävän alhainen suoritustaso ovat tärkeitä tekijöitä kestävyyskunnan kohentumisessa. Aerobista liikuntaa tulisi harjoittaa vähintään kolmesti viikossa puoli tuntia kerrallaan. Kestävyysliikunnassa sopiva teho on hieman yli puolet maksimaalisesta suorituskyvystä. (Karvinen 2005, 51.) Eräiden tutkimusten mukaan ikääntyneillä jo neljänkymmenen prosentin teho maksimaalisesta hapenottokyvystä on riittävä kohottamaan kestävyyskuntoa (Kukkonen-Harjula, Kallinen, Alén 1997, 72).

5.3 Lihaskuntoharjoittelun erityishuomiot

Lihaskuntoharjoittelulla on tärkeä rooli ikääntyneen toimintakykyisyyden ylläpidossa ja ennaltaehkäisevässä kuntoutuksessa. Jokapäiväisissä arkiaskareissa, kuten tuolilta ylös nousemisessa, portaiden nousussa ja kävelyssä, riittävä lihasvoima on välttämätön edellytys toimien onnistumisessa. Lihaskuntoharjoittelulla pystytään lisäämään ikääntyneiden lihasten maksimivoimaa ja kestävyttä vielä hyvinkin iäkkäänä. (Kukkonen-Harjula, Kallinen & Alén 1997, 71-72; Sakari-Rantala 2004, 10.)

Vanhetessa lihasmassa vähenee ja vastaavasti rasvan osuus lisääntyy sekä lihasvoima heikkenee. Nopeat lihassolut vähenevät ja lihastasapaino järkkyy vieden esimerkiksi ryhdin kumaraan. (Karvinen 2005, 96.) Viidenkymmenen ikävuoden jälkeen lihasvoima alkaa vähetä noin prosenttin vuosivauhdilla ja kiihtyy vanhetessa. Alaraajoissa lihasvoiman heikkeneminen on voimakkaampaa kuin yläraajoissa. Lihasten voimantuotto eli nopea, räjähtävä voima ja maksimivoima heikkenevät ikääntyneille ensimmäisinä ja niiden heikkeneminen on suurempaa kuin lihaskestävyuden suhteellinen väheneminen. Maksimivoiman heikentymisen takia ikääntynyt joutuu työskentelemään esimerkiksi istumasta nousussa lähes maksimirajoillaan. (Sakari-Rantala 2004, 10-11; Sipilä 2008, 90-92.)

Tehokkaimmin lihasvoimaa ja lihasmassaa lisäävät kuntosaliharjoittelu, koska vastusta pystytään kasvattamaan riittävästi. Myös kotivoimistelu ja esimerkiksi kuminauhalla tehty kotijumppa toimivat lihaskuntoharjoittelusta. Ikääntyneiden tulisi harjoittaa sekä maksimi- että kestävyysvoimaa, sillä maksimivoima heikkenee ensimmäisenä ja vaikuttaa esimerkiksi tuolilta ylös nousemisen vaikeustasoon (Sakari-Rantala 2004, 10.) Karvinen (2005, 97) on maksimivoiman harjoittamisen tärkeydestä Sakari-Rantalalla kanssa eri mieltä ja toteaa, että lihaskestävyuden harjoittaminen on maksimivoimaa tärkeämpää, sillä maksimivoimaharjoitteluun liittyy usein suurempia loukkaantumisriskejä ja tarve maksimivoimalle on vähäinen.

Lihaskestävyyttä harjoitetaan kohtalaisen pienillä painoilla pitkiä sarjoja, kun taas lihasvoimaa harjoitetaan pienillä toistomäärillä, mutta suuremmilla painoilla. Lihaskuntoharjoittelun tulisi kohdistua kokonaisvaltaisesti kaikkiin isoihin lihasryhmiin ja harjoitteet tulisi olla dynaamisia eli sellaisia, joissa lihas ei joudu pitkään staattiseen pitoon. (Sakari-Rantala 2004, 10-13.)

Ikääntyneiden lihaskuntoharjoittelussa on tärkeää huomioida turvallisuus esimerkiksi kuntosalilla harjoittelussa. Vapaita painoja tulisi välttää ainakin alussa, sillä loukkaantumisriski on suurempi, koska ne vaativat kokemusta kuntosaliharjoittelusta ja oikeista suoritustekniikoista enemmän kuin kiertolaitteet. Hengityksen pidätystä eli valsalvausta liikkeiden aikana sekä voimakkaita puristusotteita tulisi välttää verenpaineen liiallisen kohoamisen takia. Lihaskuntoharjoittelu tulisi aloittaa matalalla intensiteetillä ja liikkeiden ja laitteiden oikeisiin suoritustekniikoihin tutustumalla. (Kukkonen-Harjula, Kallinen & Alén 1997, 71-72.)

Niin sanottu totuttelujakso on tärkeä osa ikääntyneiden kuntosaliharjoittelun alkua. Sen pituus on yleensä noin kahdesta kolmeen viikkoa ja sen aikana tutustutaan kuntosalilaitteisiin ja totutetaan lihaksistoa lihasvoimaharjoitteluun. Totuttelujaksolla vastukset ovat pieniä ja se valmistaa kehoa tulevaan lihasvoimaharjoitteluun, jossa vähitellen vastusta nostetaan korkeammalle. Alkulämmittelyyn ja loppuverryttelyyn ikääntyneet tarvitsevat nuorempia enemmän aikaa, sillä keho käy hitaammalla eikä valmistaudu tulevaan harjoitteluun yhtä nopeasti kuin aiemmin. Hyvällä alku- ja loppuverryttelyllä tehostetaan harjoittelun vaikutuksia ja vältetään loukkaantumisriskit. (Koivula & Räsänen 2006/2008, 30-33.)

5.4 Senioriystävällinen vesiliikunta

Vesiliikunta luo mahdollisuudet niin kestävyden, lihaskunnon, liikkuvuuden, koordinaation kuin tasapainonkin harjoittamiseen. Vesi toimii myös hyvänä kuntoutus- ja liikuntamuotona esimerkiksi selkävaikeuksien, ylipainoiselle tai nivelongelmalliselle veden erityisominaisuuksien ansiosta. Ikääntyneiden parissa suosituimpia vesiliikuntalajeja ovat vesijuoksu tai -kävely, vesijumppa sekä uinti. (Aalto 2009, 138.)

Veden erityisominaisuuksia ovat veden vastus, noste ja hydrostaattinen paine. Vedessä vastus tehdä liikkeitä on suurempi, sillä veden tiheys on tuhatkertainen ilmaan verrattuna. Liikkeiden teho on siis huomattavasti suurempi vedessä tehtynä. Veden vastus johtuu liikettä vastustavasta kitkasta ja pyörteistä, jotka tulevat liikkeiden ansiosta. Vastusta voidaan säädellä hidastamalla tai nopeuttamalla liikettä. Myös liikkuvan pinnan muoto säätelee vastusta: mitä suurempi pinta, sitä isompi vastus. Veden vastus antaa liikkujalle tukea ja suojaa esimerkiksi niveliä liiallisilta ponnistuksilta. Nosteesta on erityistä hyötyä nivelongelmista sekä ylipainosta kärsiville, sillä noste vastustaa maan vetovoimaa, jonka ansiosta vedessä ylöspäin liikkuminen ja kelluminen ovat helpompia. Nosteen vuoksi vedessä seitsemänkymmentä kiloinen ihminen painaa vain noin seitsemän kiloa. Hydrostaattinen paine eli veden oma paine kohdistuu kehoon joka suunnalta ja se kasvaa syvemmälle mentäessä. Hydrostaattinen paine harjoituttaa hengitystä, sillä se ikään kuin litistää rintakehää ja keuhkoja kasaan, jolloin sisäänhengitys on normaalia raskaampaa. Hydrostaattinen paine lisää virtsaneritystä ja verenkiertoa ja aineenvaihduntaa lihaksissa, jolloin lihasten rentous lisääntyy. Hydrostaattinen paine nostaa myös verenpainetta hetkellisesti veteen mentäessä ja alentaa laskimopainetta, jonka vuoksi sydän joutuu tekemään enemmän töitä. Sydämen syke ei nouse yhtä paljon kuin maalla liikkuessa, joten vedessä liikkuessa syketaso tulisi olla noin kymmenestä kahteenkymmeneen lyöntiä minuutissa matalampi kuin maalla liikkuessa. (Rahikainen 2001, 98-100.)

Ikääntyneille suositeltava veden lämpötila on 27-28 astetta. Kuitenkin lämpötilamieltymykset ovat hyvin yksilöllisiä, mihin vaikuttaa muun muassa kehon rasvaprosentti. Reumaa sairastaville suositeltava vedenlämpö on hieman normaalisuositusta korkeampi, kun taas sydänongelmista kärsiville viileämpi vesi saattaa auttaa jaksamista. Altaassa tulisi olla liikettä ja tehtävää sopivasti niin, ettei palelemiseen ole syytä. (Rahikainen 2001, 100.)

Vesiliikunnan päätavoitteet ovat liikkuvuuden, lihasvoiman, tasapainon, koordinaation, kestävyuden ylläpito sekä lisääminen. Myös rentoutuminen, virkistyminen ja sosiaaliset kontaktit kuuluvat tärkeinä tavoitteina vesiliikuntaan. (Rahikainen 2001, 101-102.)

Vesiliikunnan suunnittelussa ja ohjauksessa ensimmäinen askel on ryhmään, tiloihin ja välineisiin tutustuminen. Uimahallissa on tärkeä tutustua muun muassa altaan pohjan muotoihin, syvyyteen, kaiteiden sijoitteluun, äänentoistovälineisiin sekä käytettäviin harjoitusvälineisiin. Myös turvallisuuteen tulee kiinnittää huomiota jo ennalta selvittämällä ryhmäläisten uimataito, mahdolliset sairaudet ja lääkkeet sekä toimintakykyisyys. Jos on mahdollista tietää uimahallin muista samanaikaisista ryhmistä, on ne myös hyödyllistä tiedostaa oman tilan hahmottamisessa ja rajaamisessa. Vesiliikunnan ohjauksessa on tärkeä huomioida uimahallin huono akustiikka ja muut hälyääneet. Ohjaajan äänen tulee kuulua kaikille osallistujille ja jos on mahdollista, kannattaa käyttää mikrofonia äänen rasittumisen ehkäisemiseksi. Jos mikrofonia ei ole käytössä, äänen mataloitaminen kannattaa, sillä matala ääni kuuluu paremmin. Myös musiikin käyttöä kannattaa miettiä tarkkaan, sillä jos se ei ole aiheellista, ei hälyisessä ympäristössä kannata sitä käyttää. Musiikki tulisi olla temmoltaan jopa puolet hitaampaa kuin maalla ohjatessa. (Rahikainen 2001, 102-107.)

Ohjaajan paikka on yleensä altaan reunalla, josta liikkeiden näyttö on selkeintä ja ohjaaja näkee kaikki ohjattavat. Liikkeiden näytössä tulee huomioida tarpeeksi hitaat liikkeet, jotta ne ovat selkeitä altaassa tehtäviksi. Ohjaajan on hyvä opastaa ohjattavat oikean syvyisen paikan valinnassa, sillä liian syvällä liikkeiden teko vaikeutuu huomattavasti ja päinvastaisesti liian matalalla liikkeet jäävät liian tehottomiksi. Oikea syvyys on harvitasyyvyys. Ohjaajan tulee huomioida veden vastus ohjauksessa ja suunnitella eri variaatioita liikkeistä, jotta eritasoiset liikkujat saavat tasollaan parhaan hyödyn liikkeistä. Vastuksen määrällä pystytään vaikuttamaan liikkeiden rasittavuuteen. Vastuksen määrää pystytään muuntelemaan esimerkiksi vipuvarren pituutta säätelemällä, kämmenen ja sormien sekä nilkan ja jalkaterän asentoa muuntelemalla sekä liikenopeutta vaihtamalla. (Rahikainen 2001, 103-106.)

5.5 Tasapainoharjoittelun merkitys

Tasapaino on parhaimmillaan nuoruudessa ja aikuisena, sillä lapsilla tasapaino on vasta kehittymäisillään ja ikääntyneillä tasapaino alkaa vähitellen heikentyä, koska aistit, keskus- ja ääreishermoston sekä lihasten toiminta ja liikkeen tuottaminen heikentyvät (Aalto 2009, 18-19).

Tasapainoon negatiivisesti vaikuttavat ikääntyneillä näön ja tuntojärjestelmän heikentyminen sekä sisäkorvan tasapainoelimen toimintahäiriöt, reaktioajan hidastuminen, lihasten heikentyminen sekä keskushermoston toiminnan hidastuminen. Näön heikkenemisen myötä tarkkuus ja kontrastiherkkyys heikentyvät, asennonhahmotus vaikeutuu, valaistuksen muutoksiin tottuminen vie pidemmän ajan ja syvyyserojen havaitseminen hankaloituu. Tuntojärjestelmä heikkenee niin, että kehon asennonhahmotus ja tuntopalaute muuttuvat epätarkemmiksi. Tasapainoelimen toimintahäiriöt ilmenevät asentohuimauksena ja kiertoahuimauksena, joka näkyy esimerkiksi huimauksen tunteena makuulle mentäessä. Liikkumisesta saattaa tulla arkaa ja epävarmaa. Reaktioajan kasvaessa, lihasten voiman vähentyessä ja keskushermoston hidastuessa viestinviejänä lihaksista aivoille, kaatumisriski kasvaa huomattavasti. Myös sairaudet ja niiden lääkitys voivat aiheuttaa lisääntyneen riskin kaatumiselle. Tällaisia sairauksia ovat muun muassa kohonnut verenpaine, masennus sekä dementia. (Pitkänen 2006/2008, 34-38.)

Tasapainoa voidaan parantaa harjoittelemalla säännöllisesti, monipuolisesti ja tavoitteellisesti eri tasapainon osa-alueita. Näön, tunnon ja tasapainoelimen toimintaa voidaan vahvistaa niin, että häiritään yhtä tai kahta osa-aluetta vuorollaan. Esimerkiksi sulkemalla silmät ja kävelemällä maton päällä, harjaantuu tasapainoelimen toiminta, sillä näkö- ja tuntoaisti ovat häiritettyjä. Merkittävä osa tasapainoharjoittelua on lihasvoima- ja liikkuvuusharjoitteet, jotka mahdollistavat jalkojen nopeat liikkeet horjahtaessa estäen kaatumisen. Myös tärkeää on huomioida automaattisen tasapainojärjestelmän harjoittaminen, mikä näkyy esimerkiksi yhdellä jalalla seisoessa. Emme tee tietoisia päätöksiä liikkutta nilkkaamme pitääksemme tasapainon, vaan se tapahtuu automaattisesti. Automaattista tasapainojärjestelmää voidaan harjoittaa esimerkiksi keskustelemalla ohjattavan kanssa harjoitusten aikana, jolloin keskittymiskyky häiriintyy ja automaattinen tasapainojärjestelmä kehittyy. (Pitkänen 2006/2008, 38-40.) Ohjaajan on luotava positiivinen ilmapiiri ja autettava onnistumisen kokemusten syntymistä tarpeeksi helpoilla, mutta haastavilla harjoitteilla. Ohjaajan on huomioitava tasapainoharjoittelussa erityisesti turvallisuudesta, ettei kaatumistilanteita pääse syntymään. (Karvinen 2005, 188.)

Tasapainoa tulisi harjoittaa säännöllisesti ja monipuolisesti esimerkiksi erilaisilla tasapainoradoilla, tasapainotyynyillä, kävelyillä eri suuntiin, suunnan vaihdoksilla ja nopeilla kääntymisillä. Myös monet lajit, kuten tanssi ja pallopelit ovat erinomaisia tasapainon harjoittajia. (Ruuskanen 1997, 156.) Erilaiset välineet, kuten hyppynarut, tasapainolaudat, tasapainotyyny ja -patjat, hernepussit, pallot, trampoliini ja penkit ovat motivoivia ja hauskoja apukeinoja tasapainon harjoittamiseen. (Pitkänen 2006/2008, 41.)

5.6 Venyttelyn erityispiirteet

Ikääntyessä nivelten liikkuvuus pienentyy, keho kangistuu ja liikelaajuudet supistuvat. Nivelten liikkuvuuteen vaikuttavat pääasiassa nivelten rustopinnot, nivelten kapseli, niveliin liittyvät nivelsiteet ja jänteet sekä lihakset (Vuori 2006, 176). Kangistumiseen johtaa etenkin sidekudoksen muutokset, jotka lisäävät sidekudoksen vastustusta venytykselle. Myös kimmoisuus tukikudoksista ja lihaksista vähenee. (Sakari-Rantala 2004, 20.) Suurin liikkuvuuden heikentymiseen vaikuttava tekijä on kuitenkin liikkumattomuus. Aktiivisella monipuolisesti liikuntaa harrastavalla ikääntyneellä liikkuvuus säilyy merkittävästi pidempään kuin sellaisella ikääntyneellä, joka käyttää vain harvoin lihaksiin, yksipuolisesti eikä hyödynnä kuin osan liikelaajuudestaan. (Aalto 2009, 171.)

Etenkin alaraajojen nivelten liikkuvuuden heikentyminen johtaa toimintakyvyn heikentymiseen. Myös olkanivelet ja yläselkä heikentävät toimintakykyisyyttä ja arkiaskareista selviytymistä merkittävästi. Nivelten liikelaajuuden ollessa pieni, vaikeutuvat esimerkiksi rappusten nouseminen, hyllyltä astian ottaminen ja tuolilta nouseminen. Lonkan ja nilkan nivelten heikko liikkuvuus saattaa vaikeuttaa myös kävelyä huomattavasti, jolloin askelpituus lyhenee ja kävelyvauhti hidastuu. (Sakari-Rantala 2004, 20.)

Useiden tutkimusten mukaan nivelten liikkuvuutta pystytään ylläpitämään ja lisäämään erityisesti venyttelyn avulla (Vuori 2006, 176). Venyttelyllä lihakset pysyvät vetreinä ja kimmoisina, verenkierto ja aineenvaihdunta tehostuu, palautuminen korostuu ja tuki- ja liikuntaelinvaivoja pystytään ehkäisemään. Säännöllisellä ja pitkäkestoisella venyttelyllä pystytään myös toimintakykyisyyttä parannetuksi. (Aalto 2009, 172.)

Venyttelyssä on erittäin tärkeää, että lihakset, joita venytetään, ovat lämpimät. Alku- ja loppuverryttely ovat ikääntyneille huomattavasti tärkeämpiä kuin nuorille, sillä ikääntynyt keho ei valmistaudu harjoitukseen eikä palaudu samoin kuin nuoremmilla. Venyttely tulisikin sisällyttää sekä alku- ja loppuverryttelyyn. Alkulämmittelyssä yhden venytyksen kesto on noin kymmenen sekuntia ja loppuverryttelyssä noin viidestätoista kolmeenkymmeneen sekuntiin. (Best-Martini & Botenhagen-DiGenova 2003, 62.)

Venyttelyä tulisi harjoittaa kahdesta seitsemään kertaan viikossa ja jokaisen harjoituksen yhteydessä. Venytysten pääpainon tulisi olla niveliä ympäröivissä lihaksissa ja keskeisissä lihaksissa toimintakyvyn kannalta. Hengitys tulisi kulkea vapaasti nenän kautta sisään ja suun kautta ulos. Suorituksen temmon tulisi olla rauhallinen eikä kipua saisi tuntua venytellessä. Myös variaatiot eri venytyksiin on ohjaajan mietittävä jo harjoitusta suunnitellessa, sillä kaikki ikääntyneet eivät pysty liikelaajuuksiltaan samoihin venytyksiin. (Best-Martini & Botenhagen-DiGenova 2003, 154-155.)

6 Työn tavoitteet

Opinnäytetyön tavoitteena oli luoda opas senioriliikunnan erityishuomioista etenkin Haaga-Helia ammattikorkeakoulun soveltavan liikunnan opetuskäyttöön. Oppaan tarkoituksena on olla opetustyökaluna liikunnanohjaajaopiskelijoille, mutta myös tietolähteenä liikunnanohjaajille ja muille senioriliikuntaa ohjaaville henkilöille. Tavoitteena oli tehdä laaja-alainen tietopaketti vanhenemisesta ja siinä tapahtuvista muutoksista liikunnan näkökulmasta.

Työn tavoitteena oli tehdä selkeä, monipuolinen ja käytännönläheinen opas, josta olisi hyötyä mahdollisimman monelle. Oppaan tarkoituksena ei ole antaa valmiita tuntiohjelmia senioriliikuntaan vaan se on enemmänkin tiedonlähde ja ideoiden virittäjä. Se pyrkii antamaan neuvoja ja suuntaviivoja, mitä senioriliikunnassa tulisi huomioida ja miten ikääntyneiden kanssa tulisi toimia.

Oppaan tarkoituksena on antaa tietoa tiivistetysti, yksinkertaisesti ja selkeästi. Tämän takia esimerkiksi ikääntymisessä tapahtuvissa muutoksissa tai yleisimmissä sairauksissa ei ole menty järin syvälle. Tarkoitus on antaa perustiedot aiheista ja liikunnan suuntauksista. Syvemmälle aiheeseen voi tutustua kukin oman tarpeen mukaisesti. Oppaassa on myös yritetty ottaa huomioon ikääntyneitä arvostava asenne ja suhtautumistapa, mikä näkyy esimerkiksi ikääntynyt ja seniori sanojen käyttönä vanhuksen sijaan.

Ulkoasullisena tavoitteena olivat selkeys ja mielekkyys. Tavoitteena oli tehdä opas, josta olisi helppo löytää tarvitsemansa tieto nopeasti. Siksi ohjeet on pyritty antamaan lyhyesti ja ytimekkäästi ja esseetyyppinen kirjoittaminen on yritetty jättää minimiin. Jotta oppaan lukeminen ja käyttäminen olisi mahdollisimman mielekäästä, siihen on lisätty hie-man kuvitusta sekä lihavoitu osia tekstistä tai pääsanoista.

7 Työn suunnittelu ja toteutus

Ensiksi ajatuksena oli tehdä opas senioreille, mutta myös ohjaajille suunnattu opas oli vaihtoehtona. Ohjaavan opettajan kanssa käytyjen keskustelujen ja pohdinnan jälkeen katsottiin, että opas senioriliikuntaa ohjaaville olisi tarpeellisempi, koska sellaista ei ole varsinaisesti tehty. Liikuntaoppaita senioreille sen sijaan oli useampiakin. Tietoa senioriliikunnan ohjaamisesta oli vain vähän saatavilla eikä selkeää opasta ollut. Siispä aihe oppaan tekemisestä senioriliikunnan ohjaajille oli selvä.

Aiheen rajaaminen koitui hankalaksi osioksi, sillä materiaalia ja eri aihealueita ikääntymiseen liittyen oli niin paljon. Lopullinen aiheen rajaus tapahtui ohjaavan opettajan kanssa miettiessämme, mikä todella olisi tärkeää ottaa huomioon oppaassa. Niinpä aihealue rajautui kirjoissa usein toistuviin teemoihin sekä mielestäni tärkeimpiin asioihin, jotka ohjaajan olisi senioriliikunnassa huomioitava.

Teemat olivat ikääntyessä tapahtuvat muutokset, yleisemmät sairaudet ja liikunta, senioriliikunta ja liikunnanohjaus senioriryhmälle. Taustaosan jälkeen alkoi itse oppaan tekeminen, jonka sisällön miettiminen oli myös osaltaan hankalaa. Toki oppaan sisällön miettiminen oli alkanut jo aiemmin, mutta täysin selkeää kuvaa oppaasta ei vielä ollut. Opas muovautui omaan kokonaisuuteensa vasta useamman kerran jälkeen, sillä alkuajatus oli, että oppaassa olisi enemmän yksilökohtaisia ohjeita esimerkiksi venyttelystä kuvien esitettyinä. Kuitenkin päädyttiin lopulta yleisten ohjeiden antamiseen, sillä valmiiden ohjelmien tuominen ohjaajille saattaisi vähentää heidän luovuuttaan ja persoonallisuuttaan ohjauksen suunnittelussa ja itse ohjauksessa.

Taustaosan teko alkoi alkusyksystä 2010 aihealueeseen tutustumisella ja valmistui syksyn 2010 aikana ja opas vuoden 2011 alussa. Opasta tehdessä hyödynnettiin niin teoria-tieto kuin käytännön työharjoitteluista saatu kokemuskin. Oppaan kuvituksessa on käytetty muutamia kuvia Lahden ikäkortteliliikunnan ryhmistä. Oppaan värittämiseksi päädyttiin laittamaan myös muutama kuva esimerkkiliikkeistä, joita kukin ohjaaja omassa liikevariaatiosuunnittelussaan voi hyödyntää.

8 Liikkumalla ikiliikkujaksi –opas

Liikkumalla ikiliikkujaksi –opas pohjautuu niin tietopohjaltaan kuin rakenteeltaankin taustaosaan. Se etenee samassa järjestyksessä kuin taustaosakin, vaikka se onkin tiivistettympi versio taustaosasta eikä sisällä aivan kaikkea tietoa, jota taustaosasta on löydettävissä. Opas on karkeasti jaoteltu viiteen osioon: ikääntyessä tapahtuviin muutoksiin, sairauksiin ja liikuntaan, liikunnanohjaukseen senioreille sekä senioriliikuntaan.

Opas etenee loogisesti perustiedoista kohti liikunnanohjauksen erityishuomioita. Se on rakenteeltaan selkeä ja tieto on pyritty tuomaan esille tiiviisti, mutta ymmärrettävästi. Ikääntyessä tapahtuvat muutokset pitävät sisällään kokonaisvaltaisesti niin psyykkiset, fyysiset kuin sosiaalisetkin muutokset. Sairaudet ja liikunta –osion alle on koottu ikään-tyneiden yleisimpiä sairauksia ja huomioita, mitä tulisi ottaa tällaisten ikään-tyneiden liikunnassa huomioon. Liikunnanohjauksen erityistarpeet ja senioriliikunta menevät pitkälti päällekkäin. Oppaassa pyritään antamaan ensin yleisiä ohjeita ja vasta sitten laji-kohtaisempia ohjeistuksia.

Oppaan sisällysluettelo mukailee taustaosaa:

1 JOHDANTO

2 IKÄÄNTYESSÄ TAPAHTUVAT MUUTOKSET

2.1 FYYSISET MUUTOKSET

2.2 PSYYKKISET JA SOSIAALISET MUUTOKSET

3 SAIRAUDET JA LIIKUNTA

3.1 SYDÄN- JA VERISUONISAIRAUDET

3.2 OSTEOPOROOSI

3.3 MUISTIHÄIRIÖT

3.4 MASENNUS

3.5 KAKKOSTYYPIN DIABETES

3.6 NIVELONGELMAT

4 SENIORIN LIIKUNTASUOSITUS

5 LIIKUNNANOHJAUKSEN YLEISET HUOMIOT

6 SENIORILIIKUNTA

6.1 KESTÄVYYSLIIKUNTA

6.2 LIHASKUNTOHARJOITTELU

6.3 VESILIIKUNTA

6.4 TASAPAINOHARJOITTELU

6.5 VENYTTELY

7 OHJAAJAN TÄRPIIT

7.1 MIELIKUVAJUMPPA

7.2 ALOITUSLEIKKEJÄ

7.3 TUTUSTUMISHARJOITTEITA/RYHMÄYTTÄMINEN

7.4 LOPPURENTOUTUS/RAUHOITTUMINEN

8 LOPPUSANAT

LÄHDELUETTELO

9 Pohdinta

Työn tarkoituksena oli selvittää ikääntyneiden liikunnan erityishuomiot mahdollisimman laaja-alaisesti ja projektiosassa tarkoituksena oli luoda opas senioriliikuntaa ohjauville liikunnanohjaajille sekä muille senioriliikunnan parissa työskenteleville henkilöille. Opasta on tarkoitus käyttää Haaga-Helia ammattikorkeakoulun soveltavan liikunnan opetusmateriaalina kun aiheena on ikääntyneiden liikunta, joten opasta hyödynnetään myös liikunnanohjaajaopiskelijoiden opetuksessa.

Tässä oppaassa käsiteltiin erityisesti vanhenemismuutoksia biologisesta, psykologisesta ja sosiaalisesta näkökulmasta, toimintakykyä, yleisimpiä ikääntyneiden sairauksia, senioriliikunnan yleisiä piirteitä sekä liikunnanohjausta senioriryhmälle, sillä nämä ovat useiden lähteiden perusteella tärkeitä ja keskeisiä asioita ikääntyneiden liikunnassa ja liikunnanohjauksessa.

Opinnäytetyön taustaosa kertoo tarkemmin ja laajemmin teemoista kuin itse opas. Oppaaseen on pyritty tiivistämään tieto, jotta se olisi mahdollisimman helppolukuinen ja käytännönläheinen. Taustaosa tukee opasta ja sieltä löytyykin tarvittaessa tieto hieman laajemmin selitettynä kuin itse produktista.

Taustaosaa kirjoittaessa materiaalin määrä ja aiheen rajaus olivat hieman hankalia seikkoja ja veivät aikaa ennen kuin lopullinen päätös sisällöstä oli selkeä. Ikääntyneistä kertovaa materiaalia oli paljon, vaikka varsinaisesti ikääntyneiden liikunnanohjausta käsitteleviä kirjoja oli varsin vähän.

Taustaosan vahvuuksia ovat erityisesti aiheen looginen eteneminen, kirjallisen tuotoksen helppolukuisuus ja selkeys sekä monipuolisuus. Taustaosan aiheenrajausta olisi voinut miettiä vielä uudestaan, sillä osa aiheista on käsitelty hieman pintapuolisesti. Esimerkiksi ikääntyessä tapahtuvat fyysiset muutokset ja ikääntyneiden yleisimmät sairaudet on käsitelty aika suppeasti. Toisaalta näin oli tehtävä, sillä jos olisi halunnut perehtyä asiaan syvemmin, taustaosa ei olisi enää pysynyt opinnäytetyön eli viidentoista opintopisteen laajuisena. Sen sijaan aiheen olisi voinut rajata esimerkiksi vain ikääntyneiden

yleisimpiin sairauksiin ja liikunnan merkitykseen niissä tai vain liikunnanohjaukseen senioriryhmälle. Kuitenkin on tärkeää, että ohjaaja ymmärtää hieman myös ikääntymisessä tapahtuvia muutoksia ja sairaudet ovat varsin arkipäiväisiä itse ohjaustilanteissa. On siis tarpeellista tietää myös perustiedot yleisimmistä sairauksista ja näin aiheen rajausta tällaisenaan oli perusteltua. Ikääntyneiden heterogeenisuus on osaltaan syy siihen, miksi käsiteltävät aihealueet ovat niin laajat. Yleispäteviä ohjeita on vaikea antaa, koska senioreihin kuuluu hyvin erilaisia ihmisiä niin toimintakyvyltään, sairauksiltaan kuin liikuntatottumuksiltaan.

Oppaan vahvuuksia ovat selkeys ja monipuolisuus. Tiedot ovat helposti löydettävissä ja nopeasti ymmärrettävissä. Oppaasta pystyy nopeasti löytämään tarvittavan tiedon eikä se jää jaarittelemaan turhaan asioista. Opas on ytimekäs ja herättää mielenkiinnon ja pitää yllä sitä muun muassa kuvien ja erilaisilla tekstinasetteluilla sekä kohokohdilla. Oppaan heikkoutena, mutta toisaalta myös vahvuutena on sen laajuus. Opas kertoo useista eri näkökulmista ikääntyneiden liikuntaan liittyviä seikkoja ja pyrkii antamaan ikääntyneiden liikunnasta selkeän kokonaiskuvan. Kuitenkin se yrittää vastata ehkä liian moniin aihealueisiin ja kysymyksiin kerralla. Pelkona on, että opas jää liian hataraksi tietopohjaltaan. Kuitenkin on tärkeä antaa aiheesta kokonaiskuva, vaikka esimerkiksi fysiologisiin vanhenemismuutoksiin ei paneuduttaisikaan oppaassa järin paljon. Oppaan suuntaaminen etenkin Haaga-Helia ammattikorkeakoulun liikunnanohjaajaopiskelijoille perustelee oppaan selkeää ja monipuolisesti asiaa käsittelevää otetta, koska opiskelijoille on tärkeä saada aiheesta selkeä kokonaiskuva syvällisten ja monimutkaisten tietorakennelmien sijaan. Näin tarvittava pohjatieto on olemassa ja sen pystyy helposti ottamaan käytäntöön. Tarvittavaa erityistietoa pystyy syventämään helposti esimerkiksi lähdekirjallisuudesta tai muista alan teoksista ja tutkimuksista.

Opinnäytetyössä käytettiin aiheen perusteoksia ja tietopohjaltaan alan luotettavimpia kirjoja, artikkeleita sekä internetmateriaaleja kansallisella tasolla. Myös ulkomaisia lähteitä on opinnäytetyössä käytetty, mikä lisää tietopohjan kansainvälistäkin luotettavuutta. Lähdemateriaali on määrältään laaja. Opinnäytetyössä olisi voinut käyttää enemmän ulkomaisia lähteitä, mutta etenkin ikääntyneiden liikunnan saralla Suomi on yksi maailman edelläkävijöistä ja tietopohja ikääntymisestä ja senioriliikunnasta on varsin vankka

myös pelkästään Suomen tasolla. Ikääntyneiden lihasvoimaharjoittelussa kahdessa varsin luotettavassa lähteessä oli maksimivoiman harjoittamisesta kaksi päinvastaista mielialpidettä. Toinen piti maksimivoiman harjoittamista tärkeänä kun taas toinen ei nähnyt sillä niin suurta merkitystä. Maksimivoiman harjoittamisen tarpeellisuudesta olisikin perusteltua tehdä lisätutkimuksia ja esimerkiksi opinnäytetyön aiheena ikääntyneiden lihaskuntoharjoittelun lisäselvitykset olisivat tärkeitä. Esimerkiksi maksimivoimaharjoittelun vaikutusten ja seurausten tutkiminen kahden ryhmän välillä, voisi olla oivallinen aihe tuleville opinnäytetöille.

Opas tulee hyödynnetyksi Haaga-Helia ammattikorkeakoulun liikunnan ja vapaa-ajan koulutusohjelmassa soveltavan liikunnan opetuskokonaisuudessa. Se tulee olemaan apuväline kun liikunnanohjaajaopiskelijat suunnittelevat ohjausharjoittelu- tai työharjoittelukertojaan ikääntyneiden parissa. Opasta voisi hyödyntää myös muun muassa vertaisohjaajien koulutusmateriaalina sekä vapaaehtoisten tai yhdistyksissä työskentelevien senioriliikunnan toimijoiden koulutuksessa ja ohjeistamisessa. Opas pystyisi antamaan perustiedot senioriliikunnanohjauksen pohjalle ja toimimaan työvälineenä myöhemmin senioriliikuntaa ja sen ohjausta kehittäessä. Oppaan monipuolisuus on tärkeää ja perusteltua erityisesti, jos opasta suunnattaisiin myös vapaaehtoisten – ei liikunnan alan koulutuksen saaneille – henkilöille.

Lähteet

- Aalto, R. 2009. Liikkeelle. Hyvänolon opas senioreille. Docendo/WSOY. Jyväskylä.
- Ahvo, L. & Käyhty, M. 2001. Dementoituneiden ikäihmisten tasapaino- ja kävelykoulu. Teoksessa Suominen, M., Kannus, P., Käyhty, M., Ahvo, L., Rahikainen, M-L., Kaikkonen, H., Timonen, L., Koivula, M., Berg, T., Salmelin, M. & Jalkanen-Mayer, A. Ikääntyvien liikunta, terveys ja toimintakyky, s.73-96. VK-kustannus. Lahti.
- Best-Martini, E. & Notenhagen-DiGenova, K. 2003. Exercise for frail elders. Human Kinetics. Champaign.
- Heikkinen, E. 2005. Keski-ikäisten ja iäkkäiden liikunta. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.). Liikuntalääketiede, s.184-201. DUODECIM. Helsinki.
- Kallinen, M. 2008. Liikunta ja kestävyys. Teoksessa: Leinonen, R. & Havas, E. (toim.). Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu 3. Fyysinen aktiivisuus iäkkäiden henkilöiden hyvinvoinnin edistäjänä. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 212, s.104-110. LIKES. Jyväskylä.
- Kannus, P. 2006. Nivelrikko. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.). Terveysliikunta, s.135-139. DUODECIM. Helsinki.
- Kannus, P. 2006. Osteoporoosi ja kaatumistapaturmat. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.). Terveysliikunta, s.129-134. DUODECIM. Helsinki.
- Karvinen, E. 2005. Iloisesti ikääntyen. Ikääntyvien liikunnalliset harjoitteet. VK-kustannus. Lahti.
- Karvinen, E. 2006/2008. Oppia ikä kaikki. Iäkkäiden ihmisten ryhmäliikunnan ohjaus. Teoksessa Salminen, U. & Karvinen, E. (toim.). Voimaa ja varmuutta itsenäiseen elämään. Iäkkäiden voima- ja tasapainoharjoittelu, s.15-21. Ikäinstituutti. Helsinki.

Kivelä, S-L. 2003. Vanhusten masennustilat. Teoksessa Tilvis, R., Hervonen, A., Jäntti, P., Lehtonen, A. & Sulkava, R. (toim.). Geriatria, s.111-120. DUODECIM. Helsinki.

Koivula, M. & Räsänen, J. 2006/2008. Vastuksesta voimaa. Iäkkäiden voimaharjoittelun hyödyt, periaatteet ja toteutus. Teoksessa Salminen, U. & Karvinen, E. (toim.). Voimaa ja varmuutta itsenäiseen elämään. Iäkkäiden voima- ja tasapainoharjoittelu, s.26-33. Ikäinstituutti. Helsinki.

Koskinen, S., Aalto, L., Hakonen, S. & Päivärinta, E. 1998. Vanhustyö. Gummerrus. Jyväskylä.

Kujala, U. 2005. Nivelrikko ja nivelreuma. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.). Liikuntalääketiede, s.303-309. DUODECIM. Helsinki.

Kukkonen-Harjula, K., Kallinen, M. & Alén, M. 1997. Ikääntyvien terveyden ja toimintakyvyn arviointi sekä liikuntaneuvonnan periaatteet. Teoksessa Era, P. (toim.) Ikääntyminen ja liikunta. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 108, s.63-76. LIKES. Jyväskylä.

Kukkonen-Harjula, K. 2006. Kohonnut verenpaine. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.). Terveysliikunta, s.104-111. DUODECIM. Helsinki.

Kukkonen-Harjula, K., Kallinen, M. & Alén, M. 1997. Liikunta osana keskeisten kansantautien hoitoa ja kuntoutusta. Teoksessa Era, P. (toim.) Ikääntyminen ja liikunta. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 108, s.77-140. LIKES. Jyväskylä.

Kukkonen-Harjula, K. 2006. Metabolinen oireyhtymä ja tyypin 2 diabetes. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.). Terveysliikunta, s.93-103. DUODECIM. Helsinki.

Kukkonen-Harjula, K., Kallinen, M. & Alén, M. 1997. Neurologiset sairaudet. Dementia. Teoksessa Era, P. (toim.) Ikääntyminen ja liikunta. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 108, s.135-140. LIKES. Jyväskylä.

Kukkonen-Harjula, K., Kallinen, M. & Alén, M. 1997. Tuki- ja liikuntaelimestön sairaudet. Teoksessa Era, P. (toim.) Ikääntyminen ja liikunta. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 108, s.126-135. LIKES. Jyväskylä.

Lehtonen, A. 2003. Osteoporoosi ja osteomalasia. Osteoporoosi. Teoksessa Tilvis, R., Hervonen, A., Jäntti, P., Lehtonen, A. & Sulkava, R. (toim.). Geriatria, s.251-255. DUODECIM. Helsinki.

Nupponen, R. 2006. Masennus ja ahdistuneisuus. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.). Terveysliikunta, s.150-158. DUODECIM. Helsinki.

Nurmi, J-E., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L. & Ruoppila, I. 2008. Ihmisen psykologinen kehitys. WSOY. Helsinki.

Pitkänen, T. 2006/2008. Tavoitteena tasapaino. Iäkkäiden tasapainoharjoittelun hyödyt, periaatteet ja toteutus. Teoksessa Salminen, U. & Karvinen, E. (toim.). Voimaa ja varmuutta itsenäiseen elämään. Iäkkäiden voima- ja tasapainoharjoittelu, s.38-44. Ikäinstituutti. Helsinki.

Rahikainen, M-L. 2001. Ikääntyneiden vesivoimistelu ja uinti. Teoksessa Suominen, M., Kannus, P., Käyhty, M., Ahvo, L., Rahikainen, M-L., Kaikkonen, H., Timonen, L., Koivula, M., Berg, T., Salmelin, M. & Jalkanen-Mayer, A. Ikääntyvien liikunta, terveys ja toimintakyky, s.97-218. VK-kustannus. Lahti.

Ruuskanen, J. 1997. Omaehtoisen sekä ohjatun liikunnan suunnittelu, toteutus ja arviointi. Teoksessa Era, P. (toim.) Ikääntyminen ja liikunta. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 108, s.141-164. LIKES. Jyväskylä.

Sakari-Rantala, R. 2004. Ikääntyneiden kuntosaliharjoittelu. Perusteita ja käytännön ohjeita. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 161. LIKES. Jyväskylä.

Sakari-Rantala, R. 2003. Iäkkäiden ihmisten liikunta- ja kuntosaliharjoittelu. Iäkkäiden ihmisten terveystuettujen tutkimustyö tuotteistuksen tukena -hanke. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 142. LIKES. Jyväskylä.

Sipilä, S. 2008. Liikunta ja lihasvoima. Teoksessa: Leinonen, R. & Havas, E. (toim.). Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu 3. Fyysinen aktiivisuus iäkkäiden henkilöiden hyvinvoinnin edistäjänä. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 212, s.90-95. LIKES. Jyväskylä.

Suomen Liikunta ja Urheilu 2010. Kansallinen liikuntatutkimus 2009-2010: Suomessa on nyt kuntosali- ja juoksubuumi. Luettavissa: <http://www.slu.fi/?x13001=2548662>. Luettu: 7.11.2010.

Sulkava, R. 2003. Neurologiset sairaudet. Teoksessa Tilvis, R., Hervonen, A., Jäntti, P., Lehtonen, A. & Sulkava, R. (toim.). Geriatria, s.72-101. DUODECIM. Helsinki.

UKK-instituutti 2010. Liikuntapiirakka. Luettavissa: <http://www.ukkinstituutti.fi/ammattilaisille/terveysliikuntasuositukset/liikuntapiirakka>. Luettu: 29.11.2010.

Vallejo Medina, A., Vehviläinen S., Haukka, U-M., Pyykkö V., Kivelä S-L. 2006. Vanhustenhoito. WSOY. Helsinki.

Vanhanen, H. 2003. Kohonnut verenpaine. Teoksessa Tilvis, R., Hervonen, A., Jäntti, P., Lehtonen, A. & Sulkava, R. (toim.). Geriatria, s.63-67. DUODECIM. Helsinki.

Vasankari, T. 2009. Terveysliikuntaa – millaista ja miten. Ympäristöministeriö, s.16-18. Luettavissa: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=98752&lan=fi>. *Luettu: 29.11.2010.*

Vuori, I. 2006. Ikääntyvät ja vanhukset. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.). Terveysliikunta, s.171-185. DUODECIM. Helsinki.

Vuori, I. & Kesäniemi, A. 2005. Sepelvaltimotauti ja sydämen vajaatoiminta. Teoksessa Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.). Liikuntalääketiede, s.348-369. DUODECIM. Helsinki.

Vuori, I. 2006. Valtimoita ahtaavat sairaudet. Teoksessa Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.). Terveysliikunta, s.112-121. DUODECIM. Helsinki.

Liitteet

Liite 1. Liikunnalla ikiliikkujaksi – opas senioriliikuntaa ohjaaville

Liikkumalla ikiliikkujaksi
- Opas senioriliikuntaa ohjaaville -



Sisälllys

1 JOHDANTO.....	1
2 IKÄÄNTYESSÄ TAPAHTUVAT MUUTOKSET	2
2.1 FYYSISET MUUTOKSET	2
2.2 PSYYKKISET JA SOSIAALISET MUUTOKSET	3
3 SAIRAUDET JA LIIKUNTA	3
3.1 SYDÄN- JA VERISUONISAIRAUDET	4
3.2 OSTEOPOROOSI.....	5
3.3 MUISTIHÄIRIÖT	6
3.4 MASENNUS	7
3.5 KAKKOSTYYPIN DIABETES.....	8
3.6 NIVELONGELMAT	9
4 SENIORIN LIIKUNTASUOSITUS	10
5 LIIKUNNANOHJAUKSEN YLEISET HUOMIOT	11
6 SENIORILIIKUNTA.....	13
6.1 KESTÄVYYSLIIKUNTA	13
6.2 LIHASKUNTOHARJOITTELU.....	13
6.3 VESILIIKUNTA.....	15
6.4 TASAPAINOHARJOITTELU	16
6.5 VENYTTELY.....	17
7 OHJAAJAN TÄRPIT.....	18
7.1 MIELIKUVAJUMPPA	18
7.2 ALOITUSLEIKKEJÄ	18
7.3 TUTUSTUMISHARJOITTEITA/RYHMÄYTTÄMINEN	18
7.4 LOPPURENTOUTUS/RAUHOITTUMINEN.....	19
8 LOPPUSANAT	20
LÄHDELUETTELO.....	21

1 JOHDANTO

Olet saanut käsiisi Liikkumalla ikiliikkujaksi -oppaan, jonka tarkoituksena on antaa tietoa Sinulle laaja-alaisesti ikääntyneiden liikunnan erityistarpeista. Oppaassa käsitellään ikääntymiseen liittyviä fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia muutoksia, ikääntyneiden yleisimpiä sairauksia liikunnan näkökulmasta sekä muutamien liikuntalajien erityispiirteitä. Opas antaa myös vinkkejä ohjaustilanteeseen; mitä tulisi huomioida ikääntyneiden ohjauksessa.

Opas on tehty Haaga-Helia ammattikorkeakoulun opinnäytetyönä 2011 ja se on tarkoitettu erityisesti Haaga-Helia ammattikorkeakoulun soveltavan liikunnan opetuskäyttöön jaettavaksi liikunnanohjaajaopiskelijoille. Opas on suunnattu myös jo valmistuneille liikunnanohjaajille sekä muille henkilöille, jotka toimivat senioriliikunnan ohjaajina.

Liikunnallisia lukuhetkiä!

2 IKÄÄNTYESSÄ TAPAHTUVAT MUUTOKSET

Ikääntymiseen liittyy useita niin fyysisiä, psyykkisiä kuin sosiaalisiakin muutoksia. Ihmisen keho ja toiminnat heikentyvät ja hidastuvat, muistaminen vaikeutuu ja ympäristö sekä sosiaaliset suhteet muuttuvat.

2.1 FYYSISET MUUTOKSET

Kehon koostumus

Ikääntyessä ihminen kutistuu; paino putoaa ja pituudesta lähtee muutamia senttejä. Kehon rasvan suhteellinen osuus kasvaa ja rasva kerääntyy etenkin keskivartaloon ja sisäelinten ympärille. Lihas- ja luumassan pienentyessä energiankulutus heikkenee.

➡ *Kestävyysliikunta, lihaskuntoharjoittelu*

Lihaksisto

Lihaskudoksen määrä vähenee ja lihasvoima heikentyy. Ensimmäisenä heikentyvät maksimi- ja nopeusvoima. Hiussuonten määrä vähenee, jolloin lihaksille ei kulje happea yhtä tehokkaasti. Tämä näkyy pidempinä palautusaikoina, jonka lihakselta kestää rasituksen jälkeen palautuakseen normaaliin tilaan.

➡ *Lihaskuntoharjoittelu*

Nopeus

Hermosolujen määrä vähenee, lihasten voimantuoton nopeus ja reaktiokyky hidastuvat. Räjähävät ja äkinäiset reaktiot hidastuvat siis merkittävästi.

➡ *Nopeat reaktioharjoitteet, lihaskuntoharjoittelu*

Luusto

Luumassa pienentyy ja luusto haurastuu, jolloin riski luumurtumille kasvaa merkittävästi.

➡ *Lihaskuntoharjoittelu + tärähdykset, värähtelyt ja kierrot*

Sydän

Sydämen toiminta hidastuu ja se joutuu käyttämään aiempaa enemmän voimavaroja toimiakseen. Sydämen supistusvoima heikkenee ja sen seinämät jäykistyvät. Suurten valtimoiden jäykistyminen aiheuttaa maksimisyykkeen laskun ja verenpaineen nousun. Etenkin systolinen eli yläpaine kohoaa. Myös ääreisverenkierto heikkenee eli raajoissa verenkierto on heikentynyt, joka aiheuttaa esim. sormien ja varpaiden palelemisen.

➡ *Kestävyysliikunta*


Hengityselimistö

Rintakehän joustavuus vähenee, keuhkojen kimmoisuus heikkenee, rintaranka painuu kumaraan ja hengityselimistö heikkenevät. Hengittäminen on raskaampaa ja se vaatii enemmän töitä hengityselimistöltä. Etenkin isoissa ponnistuksissa heikentyneen hengityselimistön vaikutus näkyy väsymyksenä.

➡ *Kestävyysliikunta*

Aistit

Sisäkorvan tasapainoelimen toiminnan heikentyminen vaikuttaa yhdessä heikentyneen näön ja kuulon kanssa tasapainon ja asennonhallinnan heikentymiseen. Heikentyneet aistit, hidastuneet reaktiokyvyt sekä vähentyneet lihasvoimat altistavat kaatumisille ja tätä kautta luumurtumille.

 *Tasapainoharjoittelu*

2.2 PSYKKISET JA SOSIAALISET MUUTOKSET

Vanhetessa ihminen kokee suuria psyykkisiä ja sosiaalisia muutoksia elämässään. Eläkkeelle jääminen, sairaudet, puolison menetys, muistin heikentyminen, muutto ja kehon rapistuminen vaikuttavat suuresti seniorin elämään. Elämänmuutokset ja sosiaalisten roolien muuttuminen (äidistä isoäidiksi) muovaavat ikääntyneen identiteettiä, maailmankuvaa ja sosiaalisia suhteita merkittävästi. Kuitenkin persoonallisuus pysyy yleensä melko muuttumattomana. Ympärillä vallitsevat arvot ja asenteet vaikuttavat myös osaltaan siihen, millaiseksi ikääntynyt kokee itsensä ja vanhenemisen.

Muutokset

- Ulospäinsuuntautuneisuus, avoimuus ja luovuus vähenevät
- Suvaitsevaisuus ja erilaisuuden hyväksyminen lisääntyvät
- Sosiaalisuus vähenee (usein mielialaongelmien syy)
- Hengellisyys tulee tärkeämmäksi
- Kognitiiviset toiminnot heikkenevät:
 - tarkkaavaisuus ja valppaus heikkenevät (ylläpitäminen vaikeaa)
 - havaintotoiminnot ja havaintomotoriikka heikentyvät
 - muisti heikkenee (etenkin työmuisti, tapahtumamuisti)
 - => oppiminen hitaampaa
- Sosiaaliset suhteet muuttuvat ja vähenevät => yksinäisyys

Muutokset ja liikunta?

- Vältä monimutkaisia tehtäviä, sillä uudet ja monimutkaiset asiat ovat vaikeimpia ikääntyneille
- Pilko vaikeammat tehtävät osiin
- Luo oppimiseen rauhallinen ja kiireetön tunnelma
- Toista niin tehtävänantoja kuin opeteltavia asioitakin
- Huolehdi riittävästä valaistuksesta ja äänistä havaintotoimintojen avuksi
- Tue sosiaalisten suhteiden syntyä ja anna tilaa vuorovaikutukselle

3 SAIRAUDET JA LIIKUNTA

3.1 SYDÄN- JA VERISUONISAIRAUDET

Perusteita

Sydän- ja verisuonisairaudet ovat suomalaisille erittäin yleisiä. Kohonneessa verenpaineessa valtimoiden sisäinen paine on suurentunut ja sydän joutuu työskentelemään normaalia kovemmalla teholla. Kun verenpaine ylittää verenpainearvon 130/85 mmHg, voidaan puhua kohonneesta verenpaineesta. Kohonnut verenpaine on suuri riskitekijä sepelvaltimotaudille ja aivohalvaukselle. ***Noin puolet senioreista kärsii kohonneesta verenpaineesta.***

Sepelvaltimotaudissa sydämen valtimot ahtautuvat eikä riittävä veri ja happi pääse kulkemaan sydämeen, mikä aiheuttaa sydämen hapenpuutteen. Sepelvaltimotaudin ilmenemismuotoja ovat rintakivut, sydäninfarkti ja äkkikuolema. Kaikki kuolemat huomioon ottaen 25% taustalla on sepelvaltimotauti.

Altistavia tekijöitä

- ylipaino
- liiallinen suolan käyttö
- liikkumattomuus
- heikko fyysinen kunto
- alkoholin käyttö
- stressi
- korkeat kolesteroliarvot
- tupakointi
- miessukupuoli
- diabetes

Ennaltaehkäisy ja hoito

Tärkeimmät ennaltaehkäisevät toimenpiteet ovat riittävä liikunta ja terveelliset ruokailutottumukset. Ylipainoisilla myös pysyvä laihtuminen ehkäisee ja alentaa kohonnuttua verenpainetta sekä sepelvaltimotaudin puhkeamista. Tärkeimmät hoitokeinot sekä kohonneessa verenpaineessa että sepelvaltimotaudissa ennen lääkitystä ovat liikunnan lisääminen, ruokavalionmuutokset sekä riittävä lepo. ***Liikunnan avulla pystytään alentamaan verenpainetta jopa saman verran kuin lääkehoidollakin.***

Millaista liikuntaa?

- Kestävyysliikuntaa
- Lihaskuntoharjoitteita
- Säännöllisesti – mieluiten päivittäin; iltapäivisin
- Kohtuullisesti kuormittava liikuntaa (n. 1000 kcal/vko)
- Esim. kävely, sauvakävely, uinti, kuntosali, kotivoimistelu

Vältettävää

- Hengityksen pidättäminen
 - Molempien käsien yhtäaikainen ja pitkäkestoinen nostaminen sydämen yläpuolelle
 - Turhaa ylös-alas -liikettä => esim. venytyksessä pyrittävä tekemään ensin lattiotason liikkeitä ja sitten pystyasennossa tehtävät liikkeitä
 - Staattiset pidot
- Huom! Rintakivun ilmetessä lopetettava heti liikunta!***

3.2 OSTEOPOROOSI

Perusteita

Osteoporoosi eli luukato on luuston sairaus, jossa luut huokoistuvat ja haurastuvat, jonka seurauksena luun murtumisherkyys iskutilanteessa kohoaa. Osteoporoosissa luuston hienorakenne vaurioituu ja luumassan ja luukudoksen määrä vähenevät.

Luumassan vähenemistä tapahtuu jo 40-50-vuotiailla puolesta prosentista prosenttiin vuodessa ja se on osa luonnollista vanhenemista. **Noin 70% 80-vuotta täyttäneistä sairastaa osteoporoosia.**

Altistavia tekijöitä

- liikkumattomuus
- tupakointi
- alkoholin käyttö
- epäterveellinen ruokavalio
- alipaino
- krooniset maksa- ja munuaissairaudet
- osa lääkkeistä pitkäaikaisessa käytössä
- naissukupuoli
- perinnöllisyys



Tärähtelyt, värähtelyt ja iskut ovat tärkeitä osteoporoosin ennaltaehkäisyssä.

Ennaltaehkäisy ja hoito

Lapsena ja nuorena harrastettu liikunta on suoraan verrannollinen luuston rakenteeseen ja luun lujuteen. Siis jo lapsena tehdään tärkeää ennaltaehkäisevää työtä osteoporoositaistossa. *Ikääntyneenä liikunnan harrastaminen hidastaa osteoporoosin kehitystä pidemmälle, vaikkei luumassa enää lisäänty.* Tärkeää on huolehtia myös terveellisistä elintavoista. Osteoporoosin hoidossa liikunta ja elintavat ovat tärkeässä roolissa. Myös lääkehoitoa käytetään.

Millaista liikuntaa?

- *Luuliikuntaa: nopeat kierrot, tärähdykset, värähtelyt ja iskut*
- *Monipuolisesti koko luustoa kuormittaen*
- *Useasti viikossa – mieluiten joka päivä*
- *Tasapainon ja etenkin alaraajojen lihaskunnan harjoittaminen myös tärkeää kaatumisten ja murtumien ennaltaehkäisyksi*
Esim. sauvakävely, tanssi, voimistelu ja hiihto

Vältettävää

- *Kipu*
- *Liian voimakkaat ja nopeat tärähdykset, väännöt*
- *Hypyt*
- *Yksipuolinen harjoittelu*
- *Selkärangan koukistus*

3.3 MUISTIHÄIRIÖT

Perusteita

Dementia on oireyhtymä, jossa muisti ja päättelykyky heikkenevät. Dementikoilla uuden oppiminen hankaloituu ja usein dementikoilla on myös ongelmia ajan- ja paikantajussa sekä kielellisiä ja hahmottamiskyvyn vaikeuksia.

Dementiaa aiheuttavia sairauksia ovat Alzheimerin tauti, vaskulaarinen dementia sekä Lewyn kappale -dementia. Dementikoille on tyypillistä kävely- ja tasapainovaikeudet. Kävely saattaa olla töpöttävää, hidasta ja vapisevaa. Vartalon asento on usein kumara ja askeleet ovat lyhyitä. ***Yli 65-vuotiaista noin 9% sairastaa dementiaa.***

Altistavia tekijöitä

- ikääntyminen
- aivoja rappeuttavat sairaudet
- alkoholin käyttö
- aivojen toimintaan välillisesti vaikuttavat sairaudet
- ylirasitus, pitkäaikainen uupumus
- liikkumattomuus
- sosiaalinen eristäytyminen
- aivojen käyttämättömyys

Ennaltaehkäisy ja hoito

Säännöllinen liikunta ja aktiivisuus elämässä ovat tärkeimmät ennaltaehkäisevät hoitotoimet dementian varalle. *Liikunnalla ja arkiaktiivisuudella voidaan vähentää dementiaan sairastumisriskiä jopa 25-30%.* Dementian hoidossa säännöllinen liikunta, tuttu ja turvallinen elinympäristö, sosiaaliset suhteet sekä aktiivinen tukeminen ovat merkittäviä.

Millaista liikuntaa?

- Säännöllistä kävelyä
- Tasapainoharjoitteita ja kehonhallintaa
- Aivojumppaliikkeitä: ristikkäisten raajojen yhtäaikaista liikettä, ristikkäisten raajojen kohtaaminen, kehon keskilinjan ylitys
- Muistia "ärsyttäviä" harjoitteita
- Sosiaalisuus tärkeää => pidetään toisista huolta
- Motorisia harjoitteita
- Esim. tasapainoradat, pallopelit, kävely
- Anna ohjeet asteittain ja selkeästi

Huom! Toista hymyillen – kukaan ei ole muistamatta tahallaan.

Vältettävää

- Yksin jättämistä
- Neuvomiseen ja toistoon kyllästymistä
- Yksipuolisia harjoitteita
- Liian monimutkaisia tehtäviä, joissa on paljon muistettavaa kerralla

3.4 MASENNUS

Perusteita

Masennus eli depressio on psyykinen sairaus, jossa ihmisen toimintakyky heikkenee ja hän tuntee itsensä alakuloiseksi ja toivottomaksi. Masentuneen ihmisen elinvoimaisuus ja kiinnostus elämään heikkenee. Masentuneelle tyypillisiä oireita ovat väsymys, uupumus, surullisuus, pessimistiset ajatukset, keskittymiskyvyn heikkeneminen, mielenkiinnon katoaminen, syyllisyyden tuntemukset, univaikeudet sekä ruokahaluttomuus.

Masentuneen ikääntyneen tyypillisiä käyttäytymistapoja ovat kumara ryhti, sosiaalinen eristäytyminen, epäsiisteys, sekavuus, hidastunut puhe ja hitaat liikkeet. **Masennusta sairastaa yli 65-vuotiaista naisista n.17,9% ja miehistä n.14,4%.**

Altistavia tekijöitä

- lapsena tapahtunut menetys
- keskushermoston vanhenemismuutokset
- perintötekijät
- vanhuksia aliarvioivat asenteet
- pitkäaikainen sairaus
- stressi
- läheisen kuolema
- muutto uuteen ympäristöön
- pahoinpitely
- alkoholin käyttö

Ennaltaehkäisy ja hoito

Säännöllisellä ja mielekkäällä elämällä, sosiaalisilla suhteilla sekä liikunnalla on myönteisiä vaikutteita depression puhkeamisen estämiseksi. Masennusta hoidetaan pääasiassa lääkkein ja erilaisin terapioin. Myös liikunta, fyysisten sairauksien hoito, sosiaalisten suhteiden ylläpito sekä ulkonäöstä huolehtiminen ovat tärkeitä masennuksen hoidossa.

Millaista liikuntaa?

- *Liikkujalle mielekästä ja motivoivaa*
- *Onnistumisen kokemuksia*
- *Säännöllisesti, ohjatusti ja pitkäaikaisesti*
- *Sosiaalinen vuorovaikutus, kuuluminen joukkoon tärkeää*
- *Kuntoliikuntaa*
- *Esim. pallopelit, vesiliikunta*
- *Huomioi kannustus ja turvallinen ympäristö!*

Vältettävää

- *Pakottaminen*
- *Ryhmän ulkopuolelle jättäminen*

3.5 KAKKOSTYYPIN DIABETES

Perusteita

Aikuistyyppin diabetes eli sokeritauti on yksi yleisimpiä ikääntyneillä esiintyvistä sairauksista. Siinä haiman erittämä insuliinihormoni on heikentänyt tehoaan tai erityis on vähentynyt. Lihasten kyky vastaanottaa glukoosia energiaksi on heikentynyt ja veren sokeripitoisuus on koholla, jonka vuoksi käyttämätön glukoosi kertyy verisuoniin ja kalkkeuttaa niitä.

Kakkostyyppin diabetesta sairastaa yli 120 000 suomalaista, joista yli 60% on yli 65-vuotiaita.

Altistavia tekijöitä

- ylipaino
- keskivartalolihavuus
- huono kunto
- liikkumattomuus
- epäterveellinen ruokavalio
- tupakointi
- alkoholin käyttö
- perinnöllisyys
- metabolinen oireyhtymä eli aineenvaihduntasyndrooma

Ennaltaehkäisy ja hoito

Kakkostyyppin diabeteksen ennaltaehkäisyssä ja hoidossa merkittävä tekijä on – kuten sydän- ja verisuonisairauksissakin – elämäntapamuutoksilla. Riittävä liikunta, terveellinen ruokavalio, laihduttaminen ja riittävä lepo ovat avaintekijöitä diabeteksen hallinnassa. Liikunta parantaa kudosten insuliiniherkkyyttä, jolloin glukoosi varastoituu paremmin soluihin. Myös lääkehoitoa käytetään tarvittaessa.

Millaista liikuntaa?

- *Kestävyysliikuntaa ja lihaskuntoharjoittelua yhdistäen*
- *Lihaskuntoharjoittelu nousujohteisesti*
- *Monipuolisesti isoja lihasryhmiä kuormittaen*
- *Päivittäistä*
- *Kohtalaisesti kuormittavaa*



Diabetesta sairastaville kestävyysliikunnan ja lihaskuntoharjoittelun harjoittaminen on tärkeä hoitotoimenpide.

Vältettävää

- *Jos diabeetikolla on sairauteen liittyviä elinmuutoksia, on liikunnan rasittavuutta vältettävä; esim. silmässä lasiaisverenvuoto => ei suuria ponnisteluja; alaraajojen neuropatia => vältä alaraajojen rasitusta*
- *Liian rasittavat harjoitteet, jotka menevät lähelle maksimitasoa*

3.6 NIVELONGELMAT

Perusteita

Nivelongelmat voidaan luokitella nivelrikkoon eli artroosiin sekä muihin tulehduksellisiin nivelsairauksiin, kuten nivelreumaan. Nivelrikossa nivelväli kaventuu ja nivelrusto rappeutuu, jotka saattavat aiheuttaa nivelen jäykistymisen ja jopa tuhoutumisen. Nivelrikon tyypillisimpiä esiintymispaikkoja ovat polvi- ja lonkkanivel, selkäranka ja sormien ja varpaiden nivelet. Nivelrikolle tunnusomaista on kipu, turvotus, aamujäykkyys, liikeradan heikentyminen, rahina ja väljyys. **Noin 90% 75-vuotiaista on kärsinyt nivelrikosta.**

Nivelreuma on tulehduksellinen sairaus, joka aiheuttaa nivelten rakenteiden tuhoutumista sekä nivelten virheasentoja. Nivelreumassa nivel on arka ja saattaa turvota, punoittaa sekä olla lämmin. Nivelreumaa sairastaa noin 1% suomalaisesta aikuisväestöstä.

Altistavia tekijöitä

- ikääntyminen
- ylipaino
- toistuva fyysisesti raskas työ
- tupakointi
- tapaturmat
- aiempi niveltulehdus
- liian raskas ja kuormittava liikunta
- liikkumattomuus

Ennaltaehkäisy ja hoito

Tuki- ja liikuntaelimestön kunnosta tulisi pitää hyvää huolta ennaltaehkäisevänä hoitotoimenpiteenä sopivasti rasittavalla liikunnalla. Nivelrikkoa tai -reumaa ei pystytä parantamaan, mutta niitä lievitetään lääkkein, fysioterapialla, kevyellä liikunnalla ja tarvittaessa leikkauksella.

Millaista liikuntaa?

- *Kevyttä ja rauhallista*
- *Säännöllistä*
- *Nivelistävällistä liikuntaa*
- *Esim. pyöräily, uinti, vesijuoksu, kevyt kävely, sauvakävely, rauhallinen tanssi, venyttely, kuntosaliharjoittelu kevyillä painoilla*

Vältettävää?

- *Tärähdyksiä, nopeita kiertoja, vääntöjä*
- *Hypyt*
- *Kipu*
- *Laajat liikkeet, jossa nivel taipuu lähelle maksimitasoa*
- *Raskaat vastukset ja painot*

4 SENIORIN LIIKUNTASUOSITUS

Ikääntyneet ovat varsin heterogeeninen ryhmä toimintakyvyltään, joten yleispäteviä ja kaikille sopivia liikuntasuosituksia on vaikea – jollei mahdoton – antaa. Tämän vuoksi yksilöity liikuntaohjelma on suositelluin vaihtoehto, jossa otetaan huomioon seniorin sairaudet, toimintakyvyn vajavuudet, rajoitteet ja omat kiinnostuksen ja motivaation lähteet.

Yleinen aktiivisuus ja hyötyliikunta jokapäiväisessä elämässä ovat ehdottoman tärkeitä ikääntyneiden toimintakyvyn ylläpidossa, terveyden edistämässä ja kunnon kohottamisessa. Liikunnan tulisi olla ensisijaisesti monipuolista, säännöllistä ja mielekästä!

Liikunnan pääpainopisteet

- Tasapainoharjoittelu => esim. tasapainoradat, tanssi, pallopelit
- Kestävyysliikunta => esim. sauvakävely, uinti, hiihto ja pyöräily
- Lihaskuntoharjoittelu => esim. kuntosaliharjoittelu, kotivoimistelu
- Liikkuvuus ja venyttely => esim. venyttely, kotivoimistelu, keppijumppa

Tärkeimmät lihasryhmät

- ***Reidet***
- ***Pakarot***
- ***Yläraajat***
- ***Hartiat***
- ***Rintakehä***
- ***Selkä***
- ***Sääret***

Tärkeää

- ***Monipuolisuus***
- ***Säännöllisyys***
- ***Mielekkyys***
- ***Turvallisuus***
- ***Isoja lihasryhmiä kuormittavat lajit ja liikkeet***

Liikunnan annostelu (Kansainvälinen ikääntyneiden liikuntasuositus 2007)

- **Arkiaktiivisuus** joka päivä!
- Kohtuullisesti kuormittavaa **kestävyysliikuntaa** väh. 5 x 30min **TAI** kuormittavaa 3 x 20min viikossa (voi kerätä päivän aikana pienemmissä osissa)
- Lisäksi **lihaskuntoa, tasapainoa ja venyttelyä** väh. 2 x viikossa

5 LIIKUNNANOHJAUKSEN YLEISET HUOMIOT

Ennen ryhmän aloitusta

- **Tutustu ryhmäläisiin**, heidän toiveisiin ja ajatuksiin ryhmästä
- **Kirjallinen kysely** kunkin iästä, sairauksista, lääkityksistä, rajoitteista, liikuntatottumuksista ja toimintakyvystä
- **Tutustu tiloihin** ja käytettävissä oleviin **välineisiin**
- Ota selvää ensiapulaukun sijainnista, turvallisista poistumisteistä sekä tilan osoitteesta mahdollisen hätätilanteen sattuessa
- Suunnittele **jaksosuunnitelma** ryhmän tarpeiden ja toiveiden mukaisesti. Suunnitelma selkiyttää ryhmän tavoitteita ja auttaa saavuttamaan ne perustellusti ja mietitysti eri osaluokissa. Kaikelle on oltava tarkoitus!
- Tee **tuntisuunnitelma** ennen jokaista tuntia. Suunnitelma selkiyttää ja antaa varmuutta myös sinulle ohjatessa. Suunnitelmassa tulisi olla nimettynä harjoitteet, tavoitteet, ydinkohdat, organisointi sekä kuhunkin käytettävä aika. Muista, että hyvin suunniteltu on jo puoliksi tehty!

Ryhmän aloittaessa

- **Ryhmäyttäminen**
- Tutustu ryhmäläisiin ja **tutustuta** heidät toisiinsa
- Ole välillä pöyryä sosiaalisten suhteiden synnyssä
- **Opettele** jokainen **nimeltä**
- Luo ryhmälle tietyt **aloitus- ja lopetusrutiinit**. Ne luovat turvallisuutta ja selkeyttä tunnin kulkuun.

Ryhmää ohjatessa

- Painota jokaista tekemään liikkeitä **omaa tahtiin** ja oman suorituskyvyn rajoissa.
- Aloita **riittävän kevyillä** harjoitteilla! Mielekkyys ja motivaatio pysyvät paremmin kun saa onnistumisen kokemuksia ja luottamus omaan kykyihinkin kasvaa. Rasittavuutta voidaan lisätä asteittain ja vähitellen.
- Muista miettiä etukäteen useita **variaatioita** liikkeistä. Jokaiselle pitää löytyä tekemistä, jota pystyy omien kykyjensä mukaan tekemään.
- **Teitittele** varmuuden vuoksi. Vieläkin osa ikääntyneistä pitää vanhemman ihmisen teitittelyä hyviin käytöstapoihin kuuluvana osana – vaikka se sinusta tuntuisikin muinaisjäänteeltä. Jos teitittely ei onnistu luontevasti, voit suoraan kysyä ryhmältäsi mitä mieltä he ovat teitittelyn tarpeellisuudesta.
- Muista **huumori**! Ikääntyneenäkin on lupa irrotella, nauraa ja pitää hauskaa. Liikunta ei saa olla hapanta suorittamista, vaan iloista ja mielekästä. Jokaisella on lupa epäonnistumisiinkin, joita on hyvä höystää huumorilla.
- Käytä useita **eri opetustyyliä** tarkoituksenmukaisesti, jotta kaikenlaiset oppijat pääsisivät parhaiten mukavuusalueelleen.

- **Huomioi** jokainen yksilöllisesti jokaisella harjoituskerralla
- Anna **rakentavaa palautetta**. Anna senioreiden itse pohtia miten harjoite tai liike meni. Yritä herätellä sisäistä palautejärjestelmää. Pelkkä ”hyvähyvä” ei siis enää riitä.
- **Motivoi** ja **rohkaise!** Yritä luoda ryhmän keskelle hyvä ilmapiiri, joka motivoisi liikkuja sitoutumaan ryhmään.
- **Ole viestinviejä** liikunnallisen elämäntavan omaksumisessa. Kerro ryhmäläisille liikunnan hyödyistä ja terveysvaikutuksista, esitele lajeja ja mahdollisuuksia seniorin itsenäiseen liikunnan harrastamiseen.
- **Puhu** selkeästi ja **kuuluvasti** kasvot ryhmäläisiin päin, jotta heikkokuuloisimmatkin kuulisivat puheesi.
- **Vaadi hiljaisuutta** ja ryhmän keskittymistä ennen kuin alat selittää mitä seuraavaksi tehdään.
- **Näytä** harjoitteet selkeästi niin, että osallistujat näkevät kunnolla mitä kuuluu tehdä. Voit myös käyttää ryhmäläisistä yhtä esimerkkinä ja selostaa itse vierellä.
- **Huolehdi** riittävän pitkistä **alku- ja loppuverryttelyistä**. Ikääntynyt keho tarvitsee enemmän aikaa valmistautuakseen liikuntasuoritukseen.
- Tunnin päättyessä on hyvä varata aikaa **rauhottumiselle** ja keskustelulle.
- Vältä puhumasta vanhuksista, sillä sana on hieman negatiivissävytteinen. Sen sijaan **seniori** ja **ikäntynyt** on neutraalimpi vaihtoehto.

6 SENIORILIIKUNTA

6.1 KESTÄVYYSLIIKUNTA

Kestävyysliikunta eli aerobinen liikunta on matalalla teholla suoritettua liikuntaa, jolloin keho pystyy käyttämään happea energian muodostuksessa. Kestävyysliikunta tulisi olla ikääntyneelle kevyttä, mutta hikoiluttavaa. Esim. kävelylenkillä muista PPP! (Pitää pystyä puhumaan.)

Kestävyysliikunta on erityisen tärkeää ikääntyneille, jotta he selviytyisivät mm. kaupassa käynnistä, siivoamisesta ja kävelylenkistä.

Ikääntymisen vaikutus kestävyyskuntoon?

Erityisesti sydämen maksimaalisen syketiheyden ja hapen hyväksikäytön tehottomuus vaikuttavat negatiivisesti kestävyyskuntoon. Maksimaalinen hapenottokyky heikkenee. Liikkumattomuus on yksi suurimmista tekijöistä kestävyyskunnan alenemisessa.

Kestävyysliikunnan hyödyt?

- Sydämen työmäärä pienenee
 - sydämen koko ja tilavuus suurenevat
 - hiussuonten määrä kasvaa
 - ääreisverenkierto paranee
- Jaksaminen paranee
- Verenpaine alenee
- Aineenvaihdunta paranee
- Lihas- ja nivelten verenkierto ja hapensaanti paranevat

Huomioitavaa:

- Pitkäkestoista useasti viikossa
- Säännöllistä
- Teho: noin puolet maksimisuorituksesta (jopa 40% teho maksimista hyödyttää)
- Suuria lihasryhmiä kuormittavat lajit: esim. hiihto, sauvakävely, uinti, vesijuoksu
- Huomioi toimintakyvyn rajoittuvuudet liikuntalajeja miettiessä!

6.2 LIHASKUNTOHARJOITTELU

Vanhetessa kehon koostumus muuttuu. Rasvan suhteellinen osuus lisääntyy, lihasmassa vähenee ja luusto haurastuu. Lihasmassan ja lihasvoiman väheneminen on merkittävä ongelma ikääntyneille. Lihasvoimaa tarvitaan mm. liikkumiseen, portaiden nousuun ja kauppakassin kantamiseen. Lihaskuntoharjoittelun aloittaminen vanhemmalla iälläkin on vielä erittäin kannattavaa, sillä lihasmassan ja lihasvoiman kasvaminen harjoittelun myötä ei merkittävästi hidastu ikääntymisen myötä.

Ikääntymisen vaikutus lihaskuntoon?

- Lihasmassa ja lihasvoima vähenevät
- Lihassolut vähenevät
- Ensimmäisinä heikkenevät nopea, räjähtävä voima sekä maksimivoima
- Alaraajojen lihaksisto heikentyy ylävartaloa aiemmin ja nopeammin

Lihaskuntoharjoittelun hyödyt?

- Lihasmassa ja lihasvoima kasvavat
- Jaksaminen paranee
- Portaiden nousu, tuoilta ylösnouseminen helpottuvat

Huomioitavaa

- Tehokkainta kuntosaliharjoittelu, sillä vastusta pystytään kasvattamaan riittävästi
- Monipuolisesti sekä maksimi- että kestävyysvoimaa (huomioi maksimivoimassa suurentunut loukkaantumisriski)
- Kaikkia isoja lihasryhmiä kuormittavia tasaisesti
- Liikkeet dynaamisia (ei staattisia pitoja)
- Turvallisuus kuntosalilla harjoittellessa! Laitteisiin tutustuminen ja ohjaus on erityisen tärkeää.
- Suosi aloittelijoiden kohdalla kuntosalilaitteita, sillä vapailla painoilla tehtäessä mahdollisuus virhesuorituksiin ja loukkaantumisiin on suurempi
- Vältettävä hengityksen pidätystä liikkeiden aikana ja voimakkaita puristusotteita verenpaineen kohoamisen takia
- Harjoittelu tulisi aloittaa totuttelujaksolla (noin 3 viikkoa), jonka aikana tutustutaan laitteisiin ja suoritustekniikoihin sekä valmistellaan kehoa tulevaan lihaskuntoharjoitteluun.
- Alussa kaikille riittävän kevyet vastukset!
- Myös vastuskuminauhajumppa sekä kotivoimistelu ovat hyviä lihaskuntoharjoittelun muotoja
- Riittävä alku- ja loppuverryttely



Lihaskuntaa voi harjoittaa esim. kuntosaliharjoittelulla, kotivoimistelulla tai kuminauhajumppalla.

6.3 VESILIIKUNTA

Vesiliikunta on mitä mainioin liikuntamuoto ikääntyneelle. Vesiliikunnalla voidaan kohentaa niin kestävyttä, lihasvoimaa, tasapainoa kuin liikkuvuutta ja koordinaatiotakin. Veden erityisominaisuuksien ansiosta vesiliikunta soveltuu kaikäntyyppisille senioreille: ylipainoisille ja nivelongelmista kärsivillekin.

Veden erityisominaisuudet

1. Vastus

- Veden tiheys on tuhatkertainen ilmaan verrattuna => vastus suurempi vedessä kuin maalla
- Liikkeet tehokkaampia
- Vastus johtuu liikettä vastustavasta kitkasta sekä liikkeestä aiheutuvista pyörteistä
- Vastusta voidaan säädellä liikenopeudella sekä pinnan muodolla => mitä suurempi ja mitä nopeammin, sitä raskaampaa
- Antaa liikkujalle tukea ja suojaa niveliä ponnistuksilta

2. Noste

- Noste vastustaa maan vetovoimaa => 70 kiloinen painaa 7 kiloa vedessä
- Vedessä liikkuminen ja kelluminen helpompaa => nivelet rasittuvat vähemmän

3. Hydrostaattinen paine

- Veden oma paine, joka kohdistuu joka suunnalta kehoon litistään keuhkoja ja rintakehää kasaan => harjoituttaa hengitystä
- Syvemmälle mentäessä paine kasvaa
- Lisää virtsaneritystä
- Lisää verenkiertoa ja aineenvaihduntaa lihaksissa => lihasten rentoutuminen kasvaa
- Nostaa hetkellisesti verenpainetta veteen mentäessä ja alentaa laskimopainetta => sydän joutuu tekemään enemmän töitä

Huomioitavaa

- Syketason tulisi olla 10-20 lyöntiä matalampi kuin maalla, sillä syke ei nouse yhtä paljon
- Ihanteellisin veden lämpötila ikääntyneille on 27-28 astetta
- Altaassa liikettä ja tekemistä, jotta kylmä ei pääse lähelle
- Ryhmän uimataitoon, sairauksiin, lääkitykseen, tiloihin (altaan pohjan muodot, syvyys, kaiteet) ja välineisiin (äänentoistovälineet, harjoitteluvälineet) tutustuttava ennen altaalle menoa.
- Turvallisuus ensisijaisen tärkeää: muistuta liukkaasta lattiasta!
- Uimahallissa huono akustiikka ja paljon hälyääniä => mikrofoni käyttöön (jos ei ole: madalla ääntä), musiikkia vain tarkoituksenmukaisesti
- Rajaa oma tila altaasta
- Musiikki tulisi olla temmoltaan jopa puolet hitaampaa kuin maalla ohjatessa
- Näytöt altaan reunalta riittävän hitaasti
- Ohjaajan tulee ohjata liikkujat oikeaan syvyyteen vesijumpassa => hartiasyvyys
- Suunnittelussa huomioitava veden vastus. Liikkeiden kokeileminen vedessä ennen tuntia kannattanee. Myös eri variaatiot esim. vipuvarren pituutta ja nopeutta muuntelemalla

6.4 TASAPAINOHARJOITTELU

Seniorin tasapaino alkaa vähitellen heikentyä, koska aistit, keskus- ja ääreishermoston sekä lihasten toiminta ja liikkeen tuottaminen heikentyvät.

Ikääntymisen vaikutukset tasapainoon?

- Näön heikentyminen => tarkkuus, kontrasti ja syvyyserojen havaitseminen heikentyvät. Valaistuksen muutokseen tottuminen vie enemmän aikaa ja asennonhahmotus vaikeutuu.
- Tuntojärjestelmän heikentyminen => asennonhahmotus ja tuntopalaute muuttuvat epätarkoiksi.
- Sisäkorvan tasapainoelimen toimintahäiriöt => asentohuimaus ja kiertoahuimaus. Makuulle mentäessä huimausta ja kävely saattaa muuttua epävarmaksi.
- Reaktiivisuuden hidastuminen, lihasten heikentyminen ja keskushermoston toiminta viestinviejänä hidastuu => kaatumiset todennäköistyvät



Miten harjoittaa tasapainoa?

- Säännöllisesti ja tavoitteellisesti tasapainon eri osa-alueita
- Näön, tunnon ja tasapainoelimen toimintaa voidaan harjoittaa häiritsemällä yhtä tai kahta osa-aluetta vuorollaan. Esim. silmät sidottuina maton päällä kävely harjoittaa tasapainoelimen toimintaa, koska näkö ja tunto ovat häiritettyjä.
- Lihasvoima- ja liikkuvuusharjoitteet tärkeitä => kaatumistilanteissa auttavat nopeaan korjausliikkeeseen
- Automaattisen tasapainojärjestelmän harjoittaminen => esim. harjoitteita tehtäessä ohjaaja puhuu ohjattavalle, jolloin hän ei keskity tasapainon ylläpitoon
- Monipuolisesti esim. tasapainoradoilla, nopeilla kääntymisillä, suunnan vaihdoksilla, kävelyillä eri suuntiin. Myös mm. tanssi ja pallopelit harjoittavat tasapainoa tehokkaasti.

Huomioitavaa

- Turvallisuus! Huolehdi, ettei kukaan tee tasapainoharjoituksia, joihin hän ei ole kykenevä. Tuen saanti huomioitava, jotta kaatumisilta vältyttäisiin.
- Luotava positiivinen ilmapiiri ja autettava onnistumisen kokemusten syntymisessä => eritasoisia harjoitteita
- Välineiden käyttö motivoi => esim. hernepussit, hyppynarut, tasapainotyyny, pallot ja penkit

6.5 VENYTTELY

Vanhetessa keho ja nivelet kangistuvat eikä liikelaajuudet pysy entisellään. Liikelaajuuksien ollessa pieniä, saattavat esim. kävely, rappusten nouseminen ja astian ottaminen hyllyltä vaikeutua huomattavasti. Liikkuvuuden ylläpitämiseksi ja lisäämiseksi venyttelyllä on varsin suuri merkitys ikääntyneen toimintakykyisyydessä.

Ikääntymisen vaikutus liikkuvuuteen?

- Nivelten liikkuvuus pienentyy
 - nivelten rustopinnat, kapseli, nivelsiteet, jänteet sekä lihakset
- Keho kangistuu
 - sidekudoksen muutokset => vastustus venytykselle
 - kimmoisuus tukikudoksista ja lihaksista vähenee
- Liikelaajuudet supistuvat
 - suurin syy liikkumattomuus, yksipuolinen liikunta ja liikelaajuuksien vajavainen käyttö

Millaista liikuntaa liikkuvuuden parantamiseksi?

- Venyttely => pitää lihakset vetreinä ja kimmoisina, verenkierto, aineenvaihdunta ja palautuminen tehostuvat, ehkäisee tuki- ja liikuntaelinsairauksia
- Venytysten pääpainon tulisi olla niveliä ympäröivissä lihaksissa sekä keskeisissä lihaksissa toimintakyvyn kannalta
- 2-7 kertaa viikossa, jokaisen harjoituksen yhteydessä
- *Alkuverryttelyssä yhden venytyksen kesto n.10s ja lopussa 15-30s.*

Huomioitavaa

- Venyttele vain lämpimiä lihaksia! => senioreille pidemmät alku- ja loppulämmittelyt
- Ei kipua!
- Hengitys vapaata: nenän kautta sisään, suusta ulos
- Tempo rauhallinen
- Variaatiot!



Ikääntyneiden venyttelyssä on erittäin tärkeää eri liikevariaatiot, jotta venytykset soveltuvat jokaiselle toimintakykynsä mukaan.

7 OHJAAJAN TÄRPIT

7.1 MIELIKUVAJUMPPA

Matka eläintarhaan: Kerro ohjaajana, että lähdette retkelle eläintarhaan. Liikutte siellä (jalkoja ja käsiä heiluttaen) ja katselette ympärillenne ja teette erilaisia asioita. Käytte katsomassa apinoita, käärmeitä, elefanteja, krokotiileja, kirahveja, mehiläisiä, lintuja (eläydytään eläimiksi: liikutaan ja äännellään kuten eläimet. Mitä eläimet voivat tehdä eläintarhassa? Esim. apinat voivat raapia itseään, kurotella banaaneja yläoksilta yms.). Käytte ratsastamassa (pieniä ”pomppuja” tuolilla), ajamassa yksipyöräisellä (jalat polkee) ja heittämässä tölkkejä tarkkuuskisassa (heittoliikkeitä). Lopuksi rentoudutte linja-auton penkkiin nukkumaan (nojaten rennosti tuoliin, silmät kiinni).

Veneretkellä: Lähdette ryhmän kanssa veneretkelle. Soudatte (soutuliikkeitä) merelle, jossa kalastatte (vavanheittoliikkeitä), koette verkon (alhaalta ylös liikettä käsin) ja menette saareen. Siellä noukutte marjoja (noukkimisliikkeitä kummallekin sivulle), hakkaatte klapeja (pään yläpuolelta liike ”kirveellä”) nuotiota varten ja paistatte makkaran. Evästätte saarella (syöden, juoden) ja käytte uimassa (uimaliikkeitä). Tämän jälkeen kuivaatte, puette päällenne ja lähdette soutuun takaisin rantaan.

Huom! Jos ohjaat tuolijumppaa ryhmälle, jossa on pyörätuolissa istuvia, vältä käyttämästä sanaa ”kävellään”.

7.2 ALOITUSLEIKKEJÄ

Laululeikit: Melkein lauluun kuin lauluun saa suunniteltua liikkeitä. Helppoja laululeikkejä ovat esim. Asikkalan puiset rattaat ja Leipuri hiiva.

Liikerinki: Liikeringissä kukin näyttää vuorollaan liikkeen, jonka kaikki tekevät.

Huom! Lämmittelyssä on tärkeää, että liikkujille tulee lämmin, jotta keho olisi valmis harjoitteisiin.

7.3 TUTUSTUMISHARJOITTEITA/RYHMÄYTTÄMINEN

Kiertävä kysymysautomaatti: ohjaaja on tehnyt joukon kysymyksiä lapuille ja jakaa ne jokaiselle. Vuorollaan kukin saa vastata kysymykseen. Esimerkkikysymyksiä: mikä on lempivärisi, mitä hajustetta yleensä käytät, mitä pidät naapuristasi, oletko enemmän koira- vai kissaihminen yms.

Uteliis naapuri: Lähimpänä vieressä oleva on parisi. Tehtävänä on tutustua pariin ja sen jälkeen esitellä hänet koko ryhmälle.

Liike + jokin asia itsestä: Vuorotellen kukin näyttää liikkeen, sanoo nimensä ja kertoo jonkin asian itsestään. Muut toistavat näytetyn liikkeen.

Kerro kerro kuvastin: Vuorotellen joku ryhmäläisistä esittää väitteen. Jos väite pitää omalla kohdallasi paikkasi, nouse ylös. Esim. "Pidän kissankelloista."

Huom! Vältä liian arkoja tai henkilökohtaisia puheenaiheita. Esim. "jännittävin kokemus" saa usealle mieleen sodan.

Huom! Jos ryhmässä muodostuu selviä "kuppikuntia" ja samat ihmiset ovat keskenään aina parit, voit muuttaa ryhmiin tai pareihin jakoa samanväristen paitojen, iän, etunimen ensimmäisen kirjaimen, lemmikkieläimen yms. mukaan.

7.4 LOPPURENTOUTUS/RAUHOITTUMINEN

Pallorentoutus: pareittain hierotaan vuorotellen rauhallisesti toisen selkää, käsiä ja jalkoja esim. tennispallolla.

Mielikuvamatka: Pyydä jokaista sulkemaan silmät, laita rauhallista musiikkia soimaan ja pyydä heitä kuvittelemaan itsensä lomalle mielipaikkaansa tai paratiisisaarelle.

8 LOPPUSANAT

Toivon, että mahdollisimman monet liikunnanohjaajaopiskelijat sekä senioriliikunnan parissa toimivat voisivat saada tästä oppaasta tietoa, suuntaviivoja ja ideoita omaan ohjaamiseensa.

Ikääntyminen, siinä tapahtuvat muutokset ja liikunnan ulottuvuudet ovat laaja-alaiset ja oppaassa käsitellään tiivistetysti esim. fyysisiä ikääntymisen muutoksia. Lisätietoa saat mm. lähdeluettelossa mainitusta kirjallisuudesta.

Suomessa väestö ikääntyy tällä hetkellä kovaa vauhtia, joten kysyntä senioriliikunnalle on ilmeinen. Kaikkia meistä siis tarvitaan!

Hymyileviä ohjaushetkiä!

Maria Ristimäki
Liikunnanohjaaja (AMK)

LÄHDELUETTELO

- Aalto, R. 2009. Liikkeelle. Hyvänolon opas senioreille. Docendo/WSOY. Jyväskylä.
- Best-Martini, E. & Notenhagen-DiGenova, K. 2003. Exercise for frail elders. Human Kinetics. Champaign.
- Era, P. (toim.) 1997. Ikääntyminen ja liikunta. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 108. LIKES. Jyväskylä.
- Fogelholm, M. & Vuori, I. (toim.). 2006. Terveysliikunta. DUODECIM. Helsinki.
- Karvinen, E. 2005. Iloisesti ikääntyen. Ikääntyvien liikunnalliset harjoitteet. VK-kustannus. Lahti.
- Koskinen, S., Aalto, L., Hakonen, S. & Päivärinta, E. 1998. Vanhustyö. Gummerrus. Jyväskylä.
- Leinonen, R. & Havas, E. (toim.). 2008. Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu 3. Fyysinen aktiivisuus iäkkäiden henkilöiden hyvinvoinnin edistäjänä. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 212. LIKES. Jyväskylä.
- Nurmi, J-E., Ahonen, T., Lyytinen, H., Lyytinen, P., Pulkkinen, L. & Ruoppila, I. 2008. Ihmisen psykologinen kehitys. WSOY. Helsinki.
- Sakari-Rantala, R. 2004. Ikääntyneiden kuntosaliharjoittelu. Perusteita ja käytännön ohjeita. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 161. LIKES. Jyväskylä.
- Sakari-Rantala, R. 2003. Iäkkäiden ihmisten liikunta- ja kuntosaliharjoittelu. Iäkkäiden ihmisten terveystieteiden tutkimustyö tuotteistuksen tukena -hanke. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 142. LIKES. Jyväskylä.
- Salminen, U. & Karvinen, E. (toim.). 2006/2008. Voimaa ja varmuutta itsenäiseen elämään. Iäkkäiden voima- ja tasapainoharjoittelu. Ikäinstituutti. Helsinki.
- Suominen, M., Kannus, P., Käyhty, M., Ahvo, L., Rahikainen, M-L., Kaikkonen, H., Timonen, L., Koivula, M., Berg, T., Salmelin, M. & Jalkanen-Mayer, A. 2001. Ikääntyvien liikunta, terveys ja toimintakyky. VK-kustannus. Lahti.
- Tilvis, R., Hervonen, A., Jäntti, P., Lehtonen, A. & Sulkava, R. (toim.). 2003. Geriatria. DUODECIM. Helsinki.
- Vallejo Medina, A., Vehviläinen S., Haukka, U-M., Pyykkö V., Kivelä S-L. 2006. Vanhustenhoito. WSOY. Helsinki.
- Vasankari, T. 2009. Terveystieteitä – millaista ja miten. Ympäristöministeriö, s.16-18. Luettavissa: <http://www.ymparisto.fi/download.asp?contentid=98752&lan=fi>. Luettu: 29.11.2010.
- Vuori, I., Taimela, S. & Kujala, U. (toim.). 2005. Liikuntalääketiede. DUODECIM. Helsinki.