

Katri Elonen, Eeva Heikkilä

LIHASVOIMAA JA TASAPAINOA IKÄÄNTYNEEN TOIMINTAKYVYN TUEKSI

Kuvaus Ikäaseman
seniorikuntosaliryhmästä
syksyllä 2018

Opinnäytetyö
Geronomi AMK
2019



**Kaakkois-Suomen
ammattikorkeakoulu**

Tekijät	Tutkinto	Aika
Katri Elonen, Eeva Heikkilä	Geronomi (AMK)	Lokakuu 2019
Opinnäytetyön nimi		
Lihassoimaa ja tasapainoa ikääntyneen toimintakyvyn tueksi Kuvaus Ikäseman seniorikuntosaliryhmästä syksyllä 2018		44 sivua 5 liitesivua
Toimeksiantaja		
Kouvolan kaupungin liikuntapalvelut ja ikääntyneiden varhaiset palvelut		
Ohjaaja		
Lehtori, Merja Laitoniemi		
Tiivistelmä		
<p>Ikääntyneiden lihasvoiman ja tasapainon harjoittelulla on merkitystä ikääntyneen toimintakyvylle ja päivittäisistä toiminnoista itsenäisesti selviytymiselle. Varsinkin tasapaino ja jalan lihasvoima ovat tärkeitä iäkkäiden ihmisten liikkumiskyvyn kannalta. Voimaa tarvitaan esimerkiksi ylösnousemiseen tuolilta ja portaissa kävelyyn. Tasapainoa tarvitaan esimerkiksi ulkona liikkussa ja äkkilanteissa, kuten horjahteluissa tai liukastumisissa. Lihassoimaa ja tasapaino heikkenevät iän myötä, mutta sopivan harjoittelun avulla näitä ominaisuuksia voidaan säilyttää tai jopa parantaa. Liikkumiskykyyn pystytään parhaiten vaikuttamaan harjoittelulla, jossa yhdistyvät sekä voima- että tasapainoharjoittelu.</p> <p>Kouvolan kaupungin liikuntapalvelut ja ikääntyneiden varhaiset palvelut ovat tämän opinnäytetyön tilaaja, sillä Kouvola on mukana Voimaa vanhuuteen -projektissa ja tällaiselle ryhmälle on selkeästi kysyntää ja tarvetta. Ryhmä toteutettiin Kouvolan Ikäseman seniorikuntosalilla.</p> <p>Opinnäytetyö kuvaa Ikäseman kuntosaliryhmän ideoinnin, suunnittelun, toteutuksen ja käsittelee teoriassa ja käytännössä lihasvoiman ja tasapainon merkitystä ikääntyneiden toimintakykyyn. Tavoitteena on tuoda Kouvolassa asuville vähän liikkuville ikääntyneille lisää sisältöä elämään ja sosiaalista kanssakäymistä toisten ihmisten kanssa. Lisäksi tavoitteena on myös lisätä tietoisuutta liikunnan tarpeellisuudesta ja sen vaikutuksista heidän arkeensa ja toimintakykyynsä.</p> <p>Kuntosaliryhmäläiset tekivät aluksi muutaman yksinkertaisen testin, koska testaamisen on koettu motivoivan iäkkäitä harjoittelemaan enemmän. Testinä käytettiin Bergin tasapainotestin viittä eri osiota ja Toimiva-testin tuolilta ylösnousu -testiä. Lopussa arvioitiin toiminnallisen ryhmän merkitystä ryhmäläisten toimintakykyyn ja tasapainoon. Ryhmäläisten tulokset olivat joko parantuneet tai pysyneet ennallaan. Ryhmäläisten omat tuntemukset ja kokemukset lihasvoiman ja tasapainon parantumisesta, sekä itse ryhmästä olivat positiivisia.</p>		
Asiasanat		
lihasvoima, tasapaino, toimintakyky, liikuntakyky		

Authors Katri Elonen, Eeva Heikkilä	Degree Bachelor of Social Services and Health Care	Time October 2019
Thesis title Muscle strength and balance in support of an ageing person's capacity Description of Ikäasema senior gym group Autumn 2018		44 pages 5 pages of appendices
Commissioned by Kouvola city sport services and proactive elderly services		
Supervisor Merja Laitoniemi, Lecturer		
Abstract <p>Training muscular strength and balance are important for the elderly in order to function and cope with activities of daily life independently. Especially balance and muscular strength of the legs are important for retaining mobility on the elderly. Muscular strength is needed for example getting up from a chair or moving in the stairs. Balance is needed for example walking outdoors and with unexpected overbalance or slipping. Muscular strength and balance will decline with age but with proper exercise these abilities can be retained or even improved. Mobility can be best enhanced with exercise that trains both muscular strength and balance.</p> <p>This study was commissioned by Kouvola city sport services and proactive elderly services. City of Kouvola is involved in Voimaa Vanhuuteen / Strength in Old Age project and there was a need and demand for an exercise group for the elderly. The exercise group activities were held in the Ikäasema senior gym of Kouvola.</p> <p>This thesis describes the devising, planning and implementing Ikäasema senior gym exercise group. It also discusses the significance of muscular strength and balance for retaining the autonomy and performing activities of daily life for the elderly both in theory and practice. In addition the thesis aims at increasing awareness about the necessity of exercise and its effects on the daily life of the elderly.</p> <p>The exercise group started with a few simple tests as testing performance has been experienced to motivate the elderly to exercise more. The used tests were five sections of Berg balance test and rising from a seated position - a part of Toimiva tests. When the exercise group activities were completed the results were assessed. The members of the group had either improved or retained their test results. The participants felt that they had positive experiences both in improving muscle strength and balance and participating in the group.</p>		
Keywords muscle strength, balance, performance, mobility		

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	IKÄÄNTYNEIDEN TOIMINTAKYKY JA LIIKUNTA.....	7
2.1	Liikunnan vaikutukset	8
2.2	Lait ja suositukset ikääntyneiden liikunnan tukena	9
3	TOIMINTAKYVYN MERKITYS IKÄÄNTYNEELLE	11
3.1	Fyysinen toimintakyky.....	12
3.2	Psyykinen toimintakyky.....	13
3.3	Sosiaalinen toimintakyky	13
4	LIHASVOIMA JA TASAPAINO	14
4.1	Lihaskuntoharjoittelu.....	16
4.2	Tasapainoharjoittelu	17
5	KUNTOSALIRYHMÄN TAVOITTEET JA HYÖDYNSAAJAT	18
6	SUUNNITTELU JA TOTEUTUS	19
6.1	Kohderyhmä	20
6.2	Riskit.....	20
6.3	Liikuntaryhmän suunnitelma	21
6.4	Käytetyt laitteet kuntosalilla	21
6.5	Liikuntaryhmän toteutus.....	23
6.6	Liikuntaryhmän ohjaus ja haasteet	25
7	RYHMÄN ARVIOINTI	26
8	POHDINTA.....	28
	LÄHTEET.....	31

LIITTEET

Liite 1. Ilmoitus Kouvolan kaupungin liikuntaliitteessä syksyllä 2018

Liite 2. Xamkin suostumuslomake

Liite 3. Taustatietolomake

Liite 4. Alkuverryttely ja tasapainoharjoitukset

Liite 5. Bergin tasapainotestin 5 osiota ja Toimiva-testistön tuoilta

ylösnousu- testi

Liite 6. Tasapaino- ja kuntosaliryhmän palautekysely

1 JOHDANTO

Osa ikääntyneistä liikkuu hyvin vähän. Ikääntymisen myötä tulee lihasvoiman heikkenemistä ja heillä on usein myös sairauksia, jotka saattavat vaikuttaa liikuntakykyyn heikentävästi. Monelle liikkumisvaikeudet muodostuvat esteeksi liikunnalle. Heille haluamme tarjota mahdollisuuden oppia, miten he voivat harjoittaa tasapainoaan ja lihasvoimaansa mahdollisista liikuntarajoitteista huolimatta. Lihasvoimaa ja tasapainoa kehittävästä harjoituksesta hyötyvät etenkin juuri ne, joilla on heikentynyt liikkuminen ja toimintakyky. (Sipilä 2008 93, 94.)

Lihasvoiman ja tasapainon harjoittelulla on merkitystä ikääntyneen toimintakyvylle, siksi opinnäytetyömme on geronomiin osaamiseen perustuva tasapaino- ja kuntosaliryhmä ikääntyneille. Kouvola on mukana Voimaa vanhuuteen projektissa ja tällaiselle ryhmälle on selkeästi kysyntää ja tarvetta. Ryhmä toteutetaan Kouvolan Ikäaseman seniorikuntosalilla.

Tarkastelemme toimintakyvyn ja liikunnan vaikutuksia sekä paneudumme toimintakyvyn eri osa-alueisiin. Nämä muodostavat yhdessä ikääntyneen toimintakyvyn. Tuomme esiin teoriassa ja käytännössä, miten ikääntynyt voi kehittää lihasvoimaa sekä tasapainoaan ryhmässä seniorikuntosalilla. Kuvaamme koontuneen kuntosaliryhmän, sen suunnittelun vaiheet sekä toteutuksen. Käymme läpi testit, joita on käytetty VoiTas-projektissa 2003–2006, ryhmäläisten tasapainon ja lihasvoiman kartoittamiseksi ennen ryhmää ja sen lopussa. Arvioimme toiminnallisen kuntosaliryhmämme merkitystä ryhmäläistemme toimintakykyyn ja tasapainoon. Tuomme esille myös ryhmäläisten omat tunteet ja kokemukset lihasvoiman ja tasapainon harjoittamisesta.

Opinnäytetyömme kuvaa Ikäaseman kuntosaliryhmän ideoinnin, suunnittelun, toteutuksen. Käsittelemme teoriassa ja käytännössä myös lihasvoiman ja tasapainon merkitystä ikääntyneiden toimintakykyyn. Tulevina geromeina ikääntyneiden toimintakyvyn ylläpitäminen on osa työtämme. Teoriapohja perustuu osittain myös geronomiin kompetensseihin. Näitä ovat osaaminen toimia ennakoivan ja ennaltaehkäisevän vanhustyön periaatteiden mukaisesti,

edistää toiminnassaan ikäihmisen terveyttä ja hyvinvointia, kyetä ehkäisemään toiminnallaan ikäihmisten syrjäytymistä ja vaikuttamaan sen riskeihin (Suomen geronomiliitto 2019).

2 IKÄÄNTYNEIDEN TOIMINTAKYKY JA LIIKUNTA

Kuntosaliryhmämme tähtää siihen, että ikääntynyt voisi elää aktiivisen ja hyvän vanhuuden mahdollisimman toimintakykyisenä. Tavoitteena on edistää ryhmään osallistuvien toimintakykyä, itsenäistä selviytymistä kotona ja parantaa elämän laatua liikunnan avulla sekä lisätä vähän liikkuvien lihasvoimaa, tasapainoa sekä ehkäistä liikuntarajoitteita ja masennusta. Tavoitteemme perustuu yleiseen tavoitteeseen, joka tällä hetkellä on se, että laitoshoidon vähentämisen ja kotona asumista tuetaan mahdollisimman pitkään. Terveystieteiden tutkimuslaitos (2019) toteaa: ”Kansallisen politiikan ja palvelurakenteiden uudistamisen tavoite on, että iäkäs ihminen voi asua omassa kodissaan mahdollisimman pitkään, jopa elämänsä loppuun saakka”.

Nykytutkimukset ja monet ikääntyvien liikunnan kehittämisprojektit korostavat fyysisen kunnon eri osa-alueiden harjoittamisen tärkeyttä itsenäisessä selviytymisessä. Liikkumisvarmuuteen ja liikesujuvuuteen voidaan vaikuttaa erityisesti lihasvoimalla ja hyvällä tasapainolla. Lihasvoiman aleneminen varsinkin jalkalihaksissa vaikuttaa liikkumiskykyyn ja esimerkiksi tuolista ylösnouseminen voi vaatia iäkkäiltä suuria ponnistuksia. Ryhdin heikkenemisen myötä tasapainon säilyttäminen vaikeutuu seistessä ja kävellessä. Liikkumiskyvyn heikkeneminen ilmenee esimerkiksi vaikeutena nousta portaita tai selviytymisenä yleisissä kulkuneuvoissa. Portaiden nousu vaatii kykyä astua 20 cm:n korkeudelle ja bussiin tai junaan nousu jo 35 cm:n korkeudelle. Liikennevalojen ja automaattiovien ajoitus taas edellyttää, että henkilö pystyy kävelemään vähintään 1,2 m/s. Liikkumiskyvyn heikkeneminen lisää myös kaatumisen riskiä, jolloin hitaasti parantuvat murtumat myös lisääntyvät. Kaatumistapaturmat ovat suuri kansantaloudellinen ongelma. Ne vaikuttavat myös ikäihmisten elämänlaatuun heikentävästi. (Salminen & Karvinen 2006, 9.)

2.1 Liikunnan vaikutukset

Liikunnalla on positiivisia vaikutuksia psyykkiseen hyvinvointiin, kognitiivisiin toimintoihin ja sosiaaliseen vuorovaikutukseen. Siksi näemme lihasvoiman ja tasapainoharjoittelun olevan erityisen tärkeä osa-alue ikääntyneen toimintakyvyn ylläpitämisessä. Keskeisin riskitekijä liikkumiskyvyn heikkenemiselle on vähäinen fyysinen aktiivisuus. Liikuntaharrastusten on todettu parantavan liikkumiskyvyn edellytyksiä vielä hyvin iäkkäänäkin ja ne vaikuttavat myös koettuun hyvään terveydentilaan ja elämän tyytyväisyyteen. Liikunnalla on merkitystä kaatumisriskin vähentämisessä sekä osteoporoosin, sydänsairauksien ja diabeteksen ehkäisyssä ja hoidossa. (Eloranta & Punkanen 2008, 64.)

Ikääntyneiden liikunnalla on myös yhteiskunnallisia vaikutuksia. Yhteiskunnalle tulee merkittävää säästöä siitä, kun ikääntyneet pitävät liikunnalla yllä toimintakykyään. (Partala 2009, 5, 6.) Ikäihmisten lihasvoiman heikkenemistä voidaan estää sopivalla harjoittelulla. Harjoittelun avulla pyritään säilyttämään lihasten nopeus ja supistumiskyky, joista on hyötyä monissa äkkitilanteissa kuten liukastumisessa tai horjahtamisessa. Iäkkäiden lihasmassaa voidaan tutkimusten mukaan lisätä voimaharjoittelulla samaan tapaan kuin nuorempienkin. Oikeanlaisella harjoittelulla on saavutettu jo kahdessa, kolmessa kuukaudessa 10–15% lihasten poikkipinta-alan kasvu ja sen myötä voiman lisääntymistä. Harjoitusvaikutuksen suuruus ei iän myötä muutu olennaisesti, eikä harjoittelun aloittamiselle ole yläikärajaa. (Salminen & Karvinen 2006, 10.)

Jyväskylän yliopiston liikuntatieteellisen tiedekunnan tekemässä PASS-WORD-tutkimuksessa (2016–2020) selvitetään yhdistetyn fyysisen ja kognitiivisen harjoittelun vaikutuksia iäkkäiden, vähän tai enintään kohtalaisesti liikkuvien miesten ja naisten kävelynopeuteen sekä kaatumisiin, verrattuna ainoastaan fyysiseen harjoitteluun. Tutkittavat osallistuvat vuoden kestävään liikuntaohjelmaan, minkä aikana tutkittavat käyvät ohjatusti kuntosalilla ja kävelyharjoituksissa, sekä tekevät kotona omatoimisesti lihaskunto-, tasapaino- ja liikkuvuusharjoituksia. Harjoittelu on suunniteltu parantamaan erityisesti jalkojen lihasten voimaa, koordinaatiota ja tasapainoa liikuntasuosittelusten mukaisesti.

(Jyväskylän yliopisto). Tutkimukseen osallistuneilla ikääntyneillä mitattiin molempien jalkojen voimantuottoero erikseen. Tutkittavien voimat olivat huomattavasti suuremmat kuin he itse osasivat kuvitella (PASSWORD Ikääntyvien ihmisten turvallisen liikkumisen edistäminen 2016–2020). Tutkimus on vielä kesken.

Tasapainon parantamiseen tähtääviä tutkimuksia on tehty viime vuosina useita, mutta tulokset ovat olleet ristiriitaisia. Mikäli tasapainoa on mitattu useammalla eri tavalla, on osalla mittareista saatu positiivisia vaikutuksia ja osalla ei. Harjoitusmenetelminä on käytetty erilaisia tasapainoharjoituksia, voimaharjoittelua, aerobista harjoittelua, taijia ja erilaisia yhdistelmiä edellisistä. Tähän mennessä parhaita tuloksia on saavutettu interventioissa, jotka keskittyvät tasapainoharjoitukseen tai lihasvoiman lisäämiseen. Tasapainoharjoittelussa on käytetty erilaisia kävelyharjoitteita, tanssin tai tanssiaskelten harjoittelua, yhdellä jalalla ja jalat peräkkäin seisomista silmät auki ja kiinni sekä harjoitteita erilaisten välineiden, kuten tasapainolautojen, trampoliinin ja terapiapallon, avulla. (Sakari-Rintala 2003, 32–33.)

2.2 Lait ja suositukset ikääntyneiden liikunnan tukena

Liikunnan laaja-alaisista hyödyistä ikäihmisille on vankkaa näyttöä. Liikunta on todettu tutkimuksissa ja käytännön työssä toimivaksi ja kustannustehokkaaksi keinoksi ennaltaehkäistä ja hidastaa ikäihmisten toimintakyvyn heikentymistä. Toimintakykyisemmän ikäihmisen elämänlaatu on parempi, ja hän tarvitsee vähemmän ulkopuolista apua. Ikäihmiset itse haluavat asua mahdollisimman pitkään omassa kodissaan, ja se on myös kuntien strateginen tavoite. Ikäihmisten ohjatun liikuntatoiminnan, -neuvonnan, sopivien lähiliikuntapaikkojen ja ulkoilumahdollisuuksien edistäminen edellyttävät eri sektoreiden ja hallinnonalojen yhteistyötä. Edistämistyö tehdään paikallisesti ja paikallisilla ratkaisuilla. (Voimaa vanhuuteen 2015.)

Seuraavana on esimerkkejä keskeisistä laeista ja suosituksista.

Perustuslaki (1999/731)

Suomen uusi perustuslaki tuli voimaan 1.3.2000. Tämä edellyttää julkisen valtan turvaavan perusoikeudet. Näillä tarkoitetaan yleensä perustuslaissa kansalaisille säädettyjä keskeisiä oikeuksia. Perustuslaissa lainsäätäjän tehtävänä on täsmentää tätä yleisellä tasolla ilmaistua perusoikeutta sekä asian sisällön, että laajuuden suhteen. Kunnan eri tehtäväalueiden tavoite- ja puitelaeissa, kuten liikuntalaissa määritellään liikuntatoiminnan yleiset tavoitteet. Kuitenkin palveluiden järjestämistapa ja hallinnon organisointi on liikuntalaissa jätetty kuntien itsensä päätettäväksi. Julkinen valta luo edellytyksiä yksilön mahdollisuudelle kehittää itseään siten, että se ylläpitää ja tukee myös liikuntalaitoksia sekä avustaa liikunnan harjoittamista. Säännöksen velvoitteet kohdistuvat julkiseen valtaan eli myös kuntiin. (Kuntaliitto 2017.)

Kuntalaki (2015/410)

Kuntalain mukaan "Kunta pyrkii edistämään asukkaidensa hyvinvointia ja kestävä kehitystä alueellaan". Liikunta on hyvinvointipolitiikan väline ja sillä on merkitystä kuntalaisten terveyden sekä työ- ja toimintakyvyn ylläpidossa. Lisäksi laissa sanotaan, että "Kunta hoitaa sille laissa säädettyt tehtävät itse tai yhteistoiminnassa muiden kuntien kanssa. Tehtävien hoidon edellyttämiä palveluja kunta voi hankkia myös muilta palvelujen tuottajilta." Esimerkiksi ikäihmisten liikuntapalveluja voivat tuottaa myös kolmannen ja yksityisen sektorin toimijat. (Kuntalaki 10.4.2015/410, 1§, 9§.)

Liikuntalaki ja liikunta-asetus (2015/390)

Uuden liikuntalain tärkeänä tavoitteena on muun muassa edistää väestön hyvinvointia ja terveyttä. Uusi liikuntalaki tukeekin näin kuntalain keskeistä tavoitetta kuntalaisten hyvinvoinnin edistämiseksi. Liikuntalain arvopohjassa on keskeistä yhteiskunnan hyvinvointipolitiikan tukeminen liikunnan avulla. Tavoitteena on selkeästi liikuntaharrastuksen laajentaminen myös uusiin ja liikunnallisesti passiivisiin väestöryhmiin, kuten monet ikäihmiset, sekä monialaisen ja -ammattillisen yhteistyön lisääminen. (Kuntaliitto 2017.)

Liikuntalaki ja -asetus (2015) ohjaavat kuntia luomaan yleisiä edellytyksiä liikunnalle paikallistasolla 1) järjestämällä liikuntapalveluja sekä terveyttä ja hyvinvointia edistävää liikuntaa eri kohderyhmät huomioon ottaen, 2) tukemalla kansalaistoimintaa mukaan lukien seuratoiminta sekä 3) rakentamalla ja ylläpitämällä liikuntapaikkoja. (Liikuntalaki 10.4.2015/390, 2§.)

Terveydenhuoltolaki (2010/1326)

Terveydenhuoltolain mukaan “Kunnan on järjestettävä alueensa asukkaiden terveyden ja hyvinvoinnin edistämistä sekä sairauksien ehkäisyä tukevaa terveysneuvontaa. Terveysneuvonta on sisällytettävä kaikkiin terveydenhuollon palveluihin”. Lisäksi lain mukaan “Kunnan on seurattava asukkaittensa terveyttä ja hyvinvointia sekä niihin vaikuttavia tekijöitä väestöryhmittäin sekä kunnan palveluissa toteutettuja toimenpiteitä, joilla vastataan kuntalaisten hyvinvointitarpeisiin”. (Terveydenhuoltolaki 30.12.2010/1326, 3§, 12§.)

Lain mukaan kunnan on myös nimettävä terveyden ja hyvinvoinnin edistämisen vastuutahot. Kunnan eri toimialojen on tehtävä yhteistyötä terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseksi. Tämän lisäksi kunnan on tehtävä yhteistyötä muiden kunnassa toimivien julkisten tahojen sekä yksityisten yritysten ja yleishyödyllisten yhteisöjen kanssa. Terveydenhuoltolain ja uuden liikuntalain yhteistyövelvoitteet tukevat tätä osin hyvin toisiaan. (Kuntaliitto 2017.)

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveyspalveluista (2012/980). Tämän lain tarkoituksena on muun muassa ”tukea ikääntyneen väestön hyvinvointia, terveyttä, toimintakykyä ja itsenäistä suoriutumista”.

3 TOIMINTAKYVYN MERKITYS IKÄÄNTYNEELLE

Toimintakyvyllä on keskeinen merkitys ikäihmisen hyvinvoinnille ja se auttaa heitä selviytymään arjesta itsenäisesti. Toimintakyky tarkoittaa ihmisen fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia edellytyksiä selviytyä hänelle itselleen merkityksellisiä sekä välttämättömistä jokapäiväisen elämän toiminnoista. Muiden ihmisten tuella tai erilaisilla palveluilla voidaan tukea myös ikäihmisten toimintakykyä ja selviytymistä arjessa. (Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos 2019.)

Kaikenlainen aktiivisuus on elintärkeää toimintakyvyn säilymisessä. Liikunnalla voi ehkäistä vanhuuden tuomaa toimintakyvyn alenemista ja raihnaisuutta. Toimintakyvyn määrittelyssä on tarkasteltu ikääntyneitä heidän toiminnanvajavuuksien kautta eikä heidän toimintakykyisyytensä kautta. 80 vuoden

iän saavutettuaan, ikääntyneen toiminnanvajavuudet alkavat haitata arjessa selviytymisessä. Pitkäaikaissairaudet ovat yleisimmin syynä toiminnanvajaukseen. (Halme ym. 2006, 3–5.)

Väestön vanhetessa toimintarajoitteisten ja apua tarvitsevien ihmisten määrä kasvaa. Toisaalta väestön toimintakyvyn paraneminen kompensoi ainakin osan väestön vanhenemisen aiheuttamasta avun ja hoidontarpeen lisääntymisestä. Iäkkäillä toimintakykyä voidaan parantaa monella tavalla. Sairauksien ja tapaturmien ehkäiseminen, varhainen toteaminen ja hyvä hoito. Tarpeen mukainen kuntouttaminen, terveiden elintapojen tukeminen ja fyysisen, psyykkisen sekä sosiaalisen toimeliaisuuden edistäminen ovat tärkeitä keinoja, kun edistetään iäkkäiden toimintakykyä. Mahdollisuus osallistua itselleen tärkeinä pitämiin aktiviteetteihin yksilöllisistä toimintarajoitteista riippumatta ovat iäkkäiden ihmisten hyvinvoinnin perusta. (Sainio ym. 2016, 64.)

Väestön ikärakenteen vanheneminen on kahden tulevan vuosikymmenen aikana tähänastista nopeampaa ja 65 vuotta täyttäneiden määrä kasvaa yli puoli- ja 80 vuotta täyttäneiden määrä kaksinkertaistuu. Tämän takia iäkkäiden toimintakyvyn ylläpitäminen ja kehitys on tärkeää väestön terveyden sekä hyvinvoinnin kannalta. (Sainio ym. 2016, 50.)

3.1 Fyysinen toimintakyky

Fyysisellä toimintakyvyllä tarkoitetaan ihmisen fyysisiä edellytyksiä selviytyä niistä tehtävistä, jotka hänen arjessaan ovat tärkeitä. Tämä ilmenee esim. kykyä liikkua ja liikuttaa itseään. Fyysisen toimintakyvyn kannalta tärkeitä elimistön fysiologisia ominaisuuksia ovat mm. lihasvoima ja -kestävyys, kestävyyskunto, nivelten liikkuvuus, kehon asennon ja liikkeiden hallinta sekä näitä koordinoiva keskushermoston toiminta. Myös aistitoiminnot, näkö ja kuulo, usein luetaan kuuluvaksi fyysisen toimintakyvyn alueelle. (THL 2015.)

Fyysisen toimintakyvyn heikkeneminen korostuu helposti päivittäisissä toiminnoissa. Niistä selviytyminen alkaa väestötasolla heikentyä merkittävästi yli 70-

vuotiailla. Rappujen noususta, kynsien leikkaamisesta, peseytymisestä ja siivoamisesta voi olla hankalaa selviytyä itsenäisesti. Myös liikkuminen kodin ulkopuolella yleensä vaikeutuu tällöin. (Heikkinen ym. 2016, 292-293.)

Fyysisellä aktiivisuudella voidaan tukea mielen hyvinvointia ja aivoterveyttä. Hyvä keino parantaa ja ylläpitää toimintakykyä sekä itsenäisen elämän edellytyksiä onkin fyysinen aktiivisuus. Fyysisen aktiivisuuden kokonaisuus, ei pelkästään liikunnan harrastus, liittyy muun muassa parempaan tasapainoon, kävelynopeuteen, jalkojen lihasvoimaan, kestävyYTEEN, kognitiiviseen kyvykkyyteen ja mielialaan. (Heikkinen ym. 2016, 301.)

3.2 Psyykkinen toimintakyky

Psyykkisessä toimintakyvyssä kyse on ihmisen voimavaroista, joiden avulla hän kykenee selviytymään arjen haasteista ja kriisitilanteista. Siihen kuuluu ihmisen kyky vastaanottaa ja käsitellä tietoa, kyky tuntea, kyky kokea sekä muodostaa käsityksiä omasta itsestä ja ympäröivästä maailmasta. Kyky suunnitella elämäänsä sekä tehdä sitä koskevia ratkaisuja ja valintoja. Ihminen, joka tuntee voivansa hyvin, arvostaa itseään ja luottaa kykyihinsä selvitä arjen tilanteista sekä pystyy tekemään harkittuja päätöksiä, on psyykkisesti toimintakykyinen. Kognitiiviset toiminnot puolestaan ovat tiedon vastaanottoon, käsittelyyn, säilyttämiseen ja käyttöön liittyviä psyykkisiä toimintoja. (THL 2015.)

Psyykkiseen toimintakykyyn vaikuttaa myös mielen ja kehon yhteenkuuluvuus. Mielialan ylläpitämiseen vaikuttaa fyysinen kunto, riittävä liikkuminen, terveellinen ravitsemus sekä laadukas ja riittävä uni. Liikunnan mielialaa kohentavat vaikutukset ovat osittain välittömiä, mutta parhaiten mielenterveyttä tukee säännöllinen harjoittelu, johon liittyy sosiaalista vuorovaikutusta ja vertaistukea. (Saarenheimo 2016, 374.)

3.3 Sosiaalinen toimintakyky

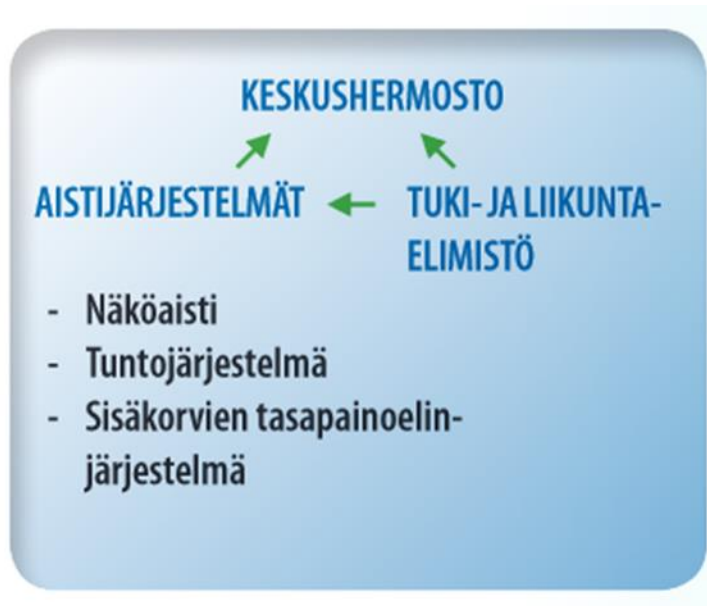
Sosiaalinen toimintakyky on laaja ja moniulotteinen käsite, ja se on sidoksissa tiiviisti ympäristöön. Sitä ei voida käsittää pelkästään yksilön ominaisuutena. Siihen liittyy yhteiskunnallinen, yhteisöllinen ja ihmisten välinen vuorovaikutus

sekä yksilön sisäiset prosessit. Sosiaalisen toimintakyvyn ongelmat näkyvät vaikeuksina selvitä arkielämän edellyttämistä tehtävistä ja rooleista. (Tiikkainen 2016, 284-286.)

Toimiva ja tyydyttävä sosiaalinen verkosto tuottaa monenlaista terveyshyötyä. Sosiaalinen sitoutuminen edistää terveyttä ja hyvinvointia lisäämällä arvostuksen tunnetta, yhteenkuuluvuutta sekä kiintymystä. Sosiaaliset roolit pitävät yllä itsetuntoa ja uskoa omaan kykyihin. Kuuluminen esimerkiksi harraste- ja vertaistukiryhmiin edistää terveyttä. (Tiikkainen 2016, 290.)

4 LIHASVOIMA JA TASAPAINO

Opimme tasapainotaidon jo lapsena. Sitä voi parantaa ja harjoittaa koko elämän ajan. Tuloksena on parempi ryhti ja varmuus liikkumisessa paranee (Salminen ym. 2017, 36). Aistitoiminnot heikentyvät ikääntyessä, jolloin viestien käsittely aivoissa hidastuu, tasapaino heikkenee ja kaatumisriski kasvaa. Muutoksia tapahtuu näössä, havaintomotoriikassa, sisäkorvan tasapainoelimessä ja tuntoaistissa. Myös lihasvoiman heikkeneminen vaikuttaa tasapainon ylläpitämiseen ja lisää kaatumistapaturmariskiä. Väestön ikääntymisestä ja heikentyneestä suorituskyvystä aiheutuvien kaatumisten ja osteoporoottisten murtumien määrä on kasvussa. Noin puolet kaatumisista johtuu liukastumisista, mikä taas johtuu usein huimauksesta tai alaraajojen toimimattomuudesta. Huimauksen tunne selittyy usein sillä, että aivot saavat ristiriitaisia viestejä asennosta tai tulkitsevat saamansa viestit väärin. Myös verenkierron heikkeneminen, sairaudet tai lääkkeet voivat lisätä huimauksen tunnetta ja kaatumisia. (Aalto 2009, 18-20.) Sakari-Rintala (2003, 30) toteaa kirjassaan: ”Tasapainoa säädellään aistitoimintojen, keskushermoston ja lihaksiston avulla”. Keskushermosto, tuki- ja liikuntaelimistö (lihaksisto) ja aistijärjestelmät, joita ovat näköaisti, tuntoaisti ja tasapainoelin, toimivat yhdessä tukien toisiaan (kuva 1).



Kuva 1. Tasapainon järjestelmä (Ikäinstituutti 2013, 4)

Kuvassa 1 on havainnollistettu edellä mainittua tasapainon järjestelmää. Kaatumisen vähentämisessä tärkeimmäksi yksittäiseksi keinoksi on osoittautunut lihas- ja tasapainoharjoittelu.

Lihassoiman heikkous on yhteydessä liikkumiskykyyn. Omatoimisen liikkumisen esteenä voi monesti olla huonontunut fyysinen suorituskyky ja huono lihasvoima. Lihakset heikkenevät kaikissa lihasryhmissä. Tämä johtuu ensisijaisesti lihasmassan pienenemisestä, joka on seurausta lihassolujen koon ja lukumäärän vähenemisestä. Varsinkin nopeat lihassolut vähenevät iän myötä. Tämän on todettu olevan runsaampaa jalkalihaksissa kuin käsilihaksissa (Berg 2001, 276-277). Lihassoimaa voidaan ylläpitää säännöllisellä lihasvoima- ja tasapainoharjoittelulla. Lihassoimaharjoittelu lujittaa luustoa ja edistää aineenvaihduntaa. Alle kolmen kuukauden harjoittelu jaksolla on saatu aikaan positiivisia muutoksia lihasvoiman kasvussa (Sakari-Rintala 2003,13).

On olemassa todisteita siitä, että yhteisössä itsenäisesti asuvien ikääntyneiden lihasvoimaharjoittelu voi auttaa päivittäisten toimintojen, kuten kävelyn ja portaiden nousun parantumiseen. Lihassoima harjoittelu ikääntyneillä mahdollisesti myös parantaa tasapainoa, mikä puolestaan voi johtaa kaatumisen riskin vähentymiseen. (Morris & Schoo 2004,151.)

4.1 Lihasvoimaharjoittelu

Hyvän toimintakyvyn saavuttamiseksi ja liikunnasta saatavan hyödyn saamiseksi tärkeitä asioita ovat terveellinen ruoka, riittävä uni, päihteiden vähäinen käyttö ja savuttomuus. Näistä asioista kertominen on tärkeää, jotta saadaan keskustelua aikaiseksi. Vanhusten liikunnan ohjaamisessa keskeisiä alueita ovat alaraajojen lihasvoiman ja kestävyuden säilyttäminen sekä kasvattaminen, tasapainohallinnan säilyttäminen, ulkona liikkumisen lisääminen ja kaatumisriskien vähentäminen. Keskeistä on, että liikunta on turvallista, hyväksyttävää ja tehokasta. Iäkkäät hyötyvätkin nuorempia enemmän alhaisemmista liikunta-annoksista. Tämä on hyvä muistaa, sillä liikunnan vaarat ja haitat tulevat esiin nopeammin suurilla annoksilla. (Eloranta & Punkanen 2008, 64.) Voimaharjoittelu on kuitenkin turvallista myös hyvinkin iäkkäille vanhuk- sille, vaikka harjoitteluun liittyvän ponnistuksen yhteydessä aiheutuu lyhytke- stoista ja ohimenevää verenpaineen nousua. Tämä ei ole este sydänsaira- aan harjoittelulle, kunhan sairaus on hoidossa ja tasapainossa. (Eloranta & Punkanen 2008, 65.)

Ohjaajien ammattitaito korostuu varsinkin ikäihmisten kanssa. Heidän tulisi olla hyvin tietoisia ikääntymiseen liittyvistä fysiologisista muutoksista. On hyvä tietää ja tunnistaa, miten ikäihmisten hengitys- ja verenkiertoelimistö on valmis vastaanottamaan lisääntyvää kuormitusta tai miten tuki- ja liikuntaelimestön toi- mintakyky on voinut alentua. On muun muassa huomioitava, että yläraajoilla ylöspäin suuntautuvat ponnistelut voivat olla verenkiertojärjestelmää rasittavia ja verenpainetta nostavia harjoitteita. Ikäihmisten kuntosaliharjoittelu tulisi olla aina ohjattua, näin liikesuoritusten turvallisuus ja tehokkuus taataan parhaiten (Berg 2001, 278.)

Maksimisuorituksen testauksen avulla saadaan selville sopivat alkupainot. Kolmen kuukauden kuluttua tulee testata lihasvoimaa uudelleen maksimisuori- tuksella siten, että tehdään yhden toiston maksimisuoritus. Näin saadaan lisät- tyä lihasvoima harjoittelijan motivaatiota, koska lihasvoiman kasvun näkemi- nen lisää motivaatiota. Toimintakyvyiltään heikentyneiden iäkkäiden lihasvoi-

maa ja tasapainoa voidaan lisätä matalalla intensiteetisellä harjoittelulla. Harjoittelu aloitetaan matalalla intensiteetillä ja sitä nostetaan 2 viikon välein (Sakari-Rintala 2003,12.)

Lihaskoivu harjoituksissa on hyvä käyttää 4–5 laiteparia, jotta aikaa jää myös tasapainoharjoitusten tekoon. Tärkeää on huomioida vastusten ja toistojen suhde. Tarkoituksena on tehdä vain 8–10 toistoa rauhallisella tahdilla, sillä liian pitkät sarjat liian pienillä painoilla eivät palvele tätä tarkoitusta ja samalla suoritusajat venyisivät liian pitkiksi. On hyvä muistaa, että paino tulee nostaa melko nopeasti ylös, mutta laskea hitaasti jarruttaen alas, sillä lihakset vahvistuvat parhaiten juuri kyseisen jarruttavan lihaskoivon seurauksena. Lisäksi sarjapainoja tulee seurata ja pyrkiä lisäämään vastusta jokaisen harjoittelukerran jälkeen etenkin alkuvaiheessa. Sarjapainojen kasvaessa on kuitenkin tärkeää muistaa huolehtia suoritustekniikasta ja tarpeen vaatiessa pienentää painoja, jos suoritustekniikka käärsii. Lihaskoivuharjoittelun jälkeen on tavallista, että lihakset kipeytyvät, mutta tätä ei tule pelästyä ja palautumista voi edesauttaa vaikka pienellä kävelylenkillä tai venytyksillä. (Hiltunen & Jelkänen 2016, 34.) Sakari-Rintala (2003, 12) toteaa: ”Periaatteessa raskailla vastuksilla ja vähillä toistoilla lisätään lihaskoivua”. Iäkkäillä voimuharjoittelun tulisi olla koko iän jatkuvaa vaikutuksen säilyttämiseksi. Esimerkiksi tehtäisiin kerran viikossa ylläpitäviä harjoituksia.

4.2 Tasapainoharjoittelu

Iäkkäiden tasapainoharjoittelussa on hyvä harjoittaa vartalon hallintaa pään liikkeiden aikana. Tarkoituksena on, että iäkkäinen voi turvallisesti kääntää päänsä ja katseensa ilman, että lähtee kaatumaan katseen suuntaan. Katseen ja pään liikkeitä aktivoidaan, jotta sisäkorvan tasapainoelimet pysyvät aktiivisina ja kaularanka liikkuvana. Iäkkään ihmisen liikkuminen hidastuu ja luottamus tasapainon hallintaan voi heiketä. Tämä vaikeuttaa oman kehon tunteamista. Harjoittelulla vahvistetaan aistimusta omasta kehosta ja tunnistetaan oman tasapainokyvyn mahdollisuudet ja rajoitukset. Seisten tehtävät kehon tunteusharjoitukset vahvistavat kontaktia alustaan. Todenmukainen käsitys omasta tasapainosta vahvistuu. (Iäkinstituutti 2013.)

Lihassoima harjoittelu tukee tasapaino harjoittelua. Fysiologisten järjestelmien harjoittamisella on saatu parhaita tuloksia. Näitä ovat voimaharjoittelu vastuksilla ja erityisillä tasapainoharjoituksilla. (Sakari-Rintala 2003, 35.) Liikunnalla on keskeinen merkitys kaatumisten ehkäisyssä. Tasapainon ongelmat näkyvät usein liikkumisen kömpelyytenä, kulmikkoutena ja kehon hallinnan vaikeutena. Tasapaino-ongelmat voivat aiheuttaa ongelmia nähdä, mitä ympärillä tapahtuu ja huono näkö puolestaan heikentää tasapainon hallintaa. Liikunta vaikuttaa positiivisesti ääreisverenkiertoon, jolla taas on huimausta vähentävä vaikutus. Myös jalkapohjien tuntoaistimukset säilyvät liikunnan avulla parempina. Voimaharjoittelun avulla saavutettu parempi lihaskunto varsinkin alaraajoissa ja keskivartalossa on merkittävä tasapainoon vaikuttava tekijä. (Aalto 2009, 20.)

5 KUNTOSALIRYHMÄN TAVOITTEET JA HYÖDYNSAAJAT

Ikääntyvien liikunnan ohjaukselle voidaan asettaa fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia tavoitteita. Fyysisiin tavoitteisiin kuuluu enneaikaisen raihastumisen ehkäisy, fyysisen kunnan ja liikuntakykyisyyden parantaminen, sairauksien ehkäisy ja hoito sekä oman suorituskyvyn tuntemus. Psyykkisiä tavoitteita ovat tunne-elämän puolella mielen virkistuksen kokeminen, onnistumisen elämykset, sopeutuminen vanhuuden fyysisiin muutoksiin ja yksilöllisyyden kokeminen. Kognitiivisiin tavoitteisiin voidaan ajatella liittyvän tiedon ja ymmärryksen lisääminen liittyen omaan kehon kuntoon, tieto sairauksien ja liikunnan välisistä yhteyksistä, tietoa liikunnan harjoittamisen perusteista, muistin ja päätteilykyvyn harjoittaminen sekä luovuuden harjoittaminen. Sosiaaliin tavoitteisiin voidaan laskea sosiaalisen vuorovaikutuksen sekä ystävyysuhteiden tukeminen, itsenäisyyden ja aloitekyvyn tukeminen ja erilaisissa rooleissa toimiminen. (Karvinen 1994,13.)

lääkäiden henkilöiden kaatumisten ehkäisyssä tehokkaimmaksi keinoksi on todettu riittävän haastavat ja monipuoliset tasapainoharjoitukset. Tasapaino harjoittelun tulisi olla säännöllistä, koska harjoittelulla saavutetut hyödyt menetetään nopeasti harjoittelun päätyttyä. (Ventterä 2018,12.) Fyysisellä harjoittelulla on todettu olevan vahva näyttö kaatumisen ehkäisyssä. Progressiivisen lihasvoimaa ja tasapainoharjoitteita sisältävän harjoittelun sekä kävelyharjoittelun on todettu vähentävän myös kaatumisen pelkoa. (Ventterä 2018,12.)

Tavoitteena oli edistää ryhmään osallistuvien toimintakykyä, itsenäistä selviytymistä kotona ja parantaa elämän laatua liikunnan avulla ja parantaa vähän liikkuvien lihasvoimaa, parantaa tasapainoa sekä ehkäistä liikuntarajoitteita ja masennusta. Näiden vahvistuttua mm. kaatumisen riskit mahdollisesti vähenevät. (Ventterä 2018, 1.)

Lyhyen aikavälin tavoitteet

1. tukee fyysistä toimintakykyä
2. ylläpitää fyysistä toimintakykyä
3. sosiaalisen vuorovaikutuksen tukeminen
4. tukee kognitiivista toimintakykyä
5. tietoa liikunnan harjoittamisen perusteista

Pitkän aikavälin tavoitteet

1. raihnastumisen ehkäiseminen
2. liikuntakykyisyyden parantaminen
3. kaatumisen ehkäiseminen lihasvoima- ja tasapainoharjoittelulla
4. lihasvoiman ja tasapainon parantuminen

6 SUUNNITTELU JA TOTEUTUS

Kouvolan kaupungin liikuntapalvelut ja ikääntyvien varhaiset palvelut pyysivät meitä toteuttamaan yli 65-vuotiaille suunnatun lihasvoima- ja tasapainoryhmän Kouvolan Ikäaseman kuntosalilla syksyllä 2018. Tarkoituksemme oli puhelin

haastattelun kautta saada ryhmään niitä ikääntyneitä, joilla ei ollut aikaisempaa kuntosali kokemusta. Apuvälineen käyttö ei ollut esteenä. Ryhmä kokoon-tui syksyllä 2018 maanantaisin.

6.1 Kohderyhmä

Kouvolan kaupungin liikuntakalenterissa 2018 oli ilmoitus liikuntaryhmästä (ks. liite 1). Ryhmään valittiin osallistujat puhelinhaastattelun perusteella. Ryhmä muodostui kotona asuvista yli 65-vuotiaista miehistä ja naisista, joiden toimintakyky oli alentunut tai vaarassa alentua liian vähäisestä liikunnasta johtuen.

Toivoimme, että heillä ei saanut olla aikaisempaa lihasvoimaharjoittelu kokemusta sekä vähän liikunnallista elämää taustalla, jotta kuntosaliryhmän tavoitteet toteutuisivat parhaalla mahdollisella tavalla.

6.2 Riskit

Ryhmään olisi ollut tulijoita enemmän, kuin siihen voitiin ottaa. Lisäksi oli pettymyksiä siitä, ettei pääsekään mukaan ryhmään, kun ei täytä ryhmä kriteereitä. Ryhmän saavutettavuus muodostui haasteelliseksi, jos kuljetusta pitkän matkan vuoksi ei ole. Riskinä oli myös, että ikääntyneet eivät käy ryhmässä kuin ensimmäisen kerran ja sitten lopettavat.

Ryhmäläiset olivat lähtökohdiltaan hyvin erilaisessa tilanteessa liikunnallisuudessa ja motivaatiossa. Laitteiden käyttäminen väärin ja tämän vuoksi loukkaantuminen on riskinä, mutta nämä riskit koskevat kaikenikäisiä kuntosalilaitteiden käyttäjiä, ei pelkästään iäkkäitä. Koskaan ei voi kokonaan estää vääriä liikkeitä, koska ryhmässä on monta ohjattavaa, jotka toimivat itsenäisesti. Myös laitteiden ollessa epäkunnossa ryhmän alkaessa vaikeutti se ryhmän toimintaa ja vei aikaa itse ohjaukselta. Kuntopyörä ei ollut aina toimintakunnossa. Joten jouduimme korvaamaan sen esim. selättimellä, jolla tehdään kiertoliikettä seisten, istuen, seinästä tukea ottaen. Iäkkäiden keskeiset liikuntasuoritusten turvallisuusriskit liittyvät sydämen toimintaan. Vakavia seurauksia liikunnan yhteydessä tai heti sen jälkeen ilmenee kaiken kaikkiaan hyvin harvoin (Sakari-Rintala 2003, 57.)

6.3 Liikuntaryhmän suunnitelma

Aloitimme opinnäytetyön suunnitelman mukaisesti tapaamalla keväällä 2018 ensin Kouvolan terveyden edistämisen liikuntapalvelujen edustajan Marika Peltosen. Tapaamisella sovimme suunnitelman aikataulusta ja sen toteutuksesta. Marika Peltonen lupasi keskustella fysioterapeutin kanssa siitä, onko hänellä asiakkaita, jotka sopisivat ryhmään. Sovimme ilmoituksen tekemisestä Kouvolan kaupungin liikuntakalenteriin määräaikaan mennessä, joka oli toukokuun loppuun 2018. Sovimme myös osallistumisesta elokuussa 2018 Voitas kouluttaja Sami Lampilan ohjaamaan lihavoima- ja tasapainokoulutukseen. Koulutus oli kaksi päiväinen. Pääsimme käytännössä harjoittelemaan tasapainoharjoituksia koulutukseen osallistuvien kanssa. Samaan aikaan olimme yhteydessä Ikäaseman palveluohjaaja Toni Puuroseen, jonka kanssa sovimme kuntosalin käytöstä.

Tämän jälkeen otimme vastaan elokuun 2018 ajan ilmoittautumisia puhelimella ja haastattelimme osallistujat ilmoittautumisen yhteydessä. Haastattelussa kysyimme ilmoittautujan iän, aikaisemman kokemuksen kuntosalin käytöstä ja liikuntakyvyn. Jouduimme ottamaan vastaan varalle ilmoittautujia, koska tulijoita oli paljon enemmän, kuin voimme ottaa ryhmään. Ryhmä koontui syksyllä 2018 aikana kerran viikossa maanantaisin klo 13–14. Tunnella käytimme kuntosalin laitteita ja muita siellä olevia tasapainon edistämiseen tarkoitettuja välineitä. Kouvolan kaupungin terveyden edistämisen liikuntapalvelut maksoivat tilan vuokran.

Emme tarvinneet muuta lupaa kuin suostumuksen, jokaiselta ryhmään osallistujalta, käyttää heidän testien tuloksia materiaalina opinnäytteessä (ks. liite 2). Taustatietolomakkeisiin ei pyydetty osallistujien sukunimeä eikä henkilötunnuksen loppu osaa. Lomakkeet laitettiin heti pois näkyviltä, kun ne oli palautettu. Näitä lomakkeita ei tarkastelleet muut kuin opinnäytetyön toteuttajat. Osallistujien nimiä ei mainita opinnäytteessä (ks. liite 3).

6.4 Käytetyt laitteet kuntosalilla

Ikäihmisten kuntosalilaitteille on omia vaatimuksia ja huomioitavia asioita. Laittevalikoiman tulee olla tarkoituksen mukainen kyseessä olevalle ikäryhmälle. Ensiksikin laitteisiin asettumisen on oltava normaalia helpompaa esimerkiksi korotettujen tai säädettävien istuinkorkeuksien ansiosta. Aloituskormitukset tulee olla tarpeeksi kevyet myös huonokuntoiselle henkilölle. Laitteiden liikera-
dat tulee olla oikeaoppiset ja turvalliset myös liikerajoitteiselle henkilölle, laajo-
jen liikeratojen ansiosta harjoittelusta saadaan tehokasta. Liikerajoittimien ja
kevyiden lähtökuormien ansiosta harjoittelu on turvallista. (Berg 2001, 286.)

Seniõri-kuntosalilla oli soutu-laite (Cosept II), kuntopyörä (Monark), Hur Re-
haubin polven ojentajalaite ja polven koukistajalaite samassa laitteessa, lon-
kan loitonajalaite ja lonkan lähentäjälaite samassa laitteessa, jalkaprässi (Hur
Rehaub) istuen sekä crosstrainer-laite (NuStep Rekumbentt) istuen. Lisäksi
käytimme käsipainoja ja tankoa, joissa oli painoa 1 kg. Tasapainoharjoituk-
sissa käytimme tasapainolautaa, selätintä ja tasapainoa tukevia liikeharjoit-
teita. Ikäaseman kuntosalilla käytössämme olivat jalkaprässi, polven ojennus-
ja koukistus laite sekä lonkan loiton- ja lähennyslaite. Ikääntyneen toimin-
takyvyn kannalta on tärkeää harjoittaa lihasryhmiä, jotka ovat liikkumisen ja ta-
sapainon ylläpitämisen kannalta tärkeitä (Suominen ym. 2001, 247).

Jalkaprässi voimistaa pakarõita ja reiden etuosan lihaksia (Aalto 2009, 94).
Jalkaprässiin asetutaan istumaan niin, että selkä osuu selkänõjaan ja polvet
muodostavat aloitusasennossa noin 90 asteen kulman. Tämän jälkeen työntõ-
liikkeet jalat polkimilla tehdään vuõrotahtiin lukitsematta polvia ojennuksen
loppuvaiheessa. Palautus liike tehdään rauhallisesti aloitusasentoon. (Hiltu-
nen & Jelkänen 2016, 35.)

Polvenojennus vaikuttaa reiden etuosan lihaksiin (Aalto 2009, 94). Laitteeseen
asetutaan selkä kiinni selkänõjaan ja polvet noin 90 asteen kulmaan sekä nil-
kat tukeutuvat nilkkarullaan. Hyvä on myös laittaa reisien ja lantion vyõ kiinni.
Jalkõja ojennetaan suoriksi vuõrotellen, siten että ojennusvaihe on nopea ja
takaisin lasku hidas esimerkiksi kolmeen laskien. (Hiltunen & Jelkänen 2016,
36.)

Polvenkoukistus vaikuttaa reiden takaosaan (Aalto 2009, 95). Laitteeseen
asetutaan niin, että selkä on kiinni selkänõjassa ja jalat ovat suorana nilkkojen

tukeutuessa nilkkarullaan. Reisien ja vartalon ympärillä olevat vyöt tulee olla kiinni. Jalkoja koukistetaan vuorotellen siten, että koukistusvaihe on nopea ja takaisin ojennus hidas. (Hiltunen & Jelkänen 2016, 36.)

Lonkan loitonnuksella aktivoi lantioseudun lihaksia, mikä on erittäin tärkeää kehitettäessä tasapainokykyä (Suominen ym. 2001, 300). Ensimmäisessä säädetään rajoittimet keskiasentoon ja valitaan suunnaksi abduction (loitonnuksella). Jalkoja loitonnetaan keskiasennosta sen verran kuin lonkkien liikkuvuus antaa periksi. Jalat palautetaan keskiasentoon jarruttaen. Lonkan lähennysliikkeessä valitaan suunnaksi adduction (lähennys). Rajoittimet säädetään niin, että lonkan lähentäjät eivät pääse venymään. Tämän jälkeen jalat viedään yhteen keskiasentoon ja palautetaan hitaasti jarruttaen aloitusasentoon. (Hiltunen & Jelkänen 2016, 37.)

Kuntopyörää voi käyttää aerobiseen harjoitteluun ja suurilla vastuksilla poljettaessa se kehittää myös alaraajojen lihasvoimaa, mutta meidän ryhmässämme se toimi lähinnä alkulämmittelyssä ja loppujäähdyttelyssä. Soutulaite puolestaan kehittää reisi- ja pakaralihaksia, ala- ja yläselkää sekä käsivarren koukistajia (Aalto 2009, 166 -197.) Tämäkin laite oli meillä lähinnä lämmitteilyyn ja jäähdyttelyyn, eikä tarkoitus ollut kehittää kestävyyttä.

6.5 Liikuntaryhmän toteutus

Ryhmä kokoontui maanantaisin 10 kertaa kolmen kuukauden aikana Kouvolan ikäaseman seniorikuntosalilla. Meille varattu aika salilla oli tunti. Pidimme verkkaista tahtia harjoittelussa, jotta kaikki pysyivät mukana. Aloitimme ryhmän aina tasapainoharjoitteilla. Näitä liikkeitä oli alkuverryttelyliikkeet ja tasapainoharjoitukset, jotka koostuivat painonsiirroista paikallaan ja liikkeessä. Käytimme myös käsi- ja silmäkoordinaatioharjoitteita sekä pään liikkeitä mukaan kävelyyn harjoitteita. (ks. liitteet 4/1 ja 4/2.) Nämä toimivat sopivasti lämmittelynä voimaharjoittelulle.

Ensimmäisellä kerralla tutustuimme käytössä oleviin laitteisiin, teimme Bergin-tasapainotestin viisi osiota ja Toimiva testin tuoilta ylösnousu testin soveltuvien osien. Bergin viisi osiota olivat 1. istumasta seisomaan nousu, jossa yritetään

nousta tuoilta seisomaan ilman, että tuetaan käsillä. 2. siirtyminen tuoilta toiselle ilman, että tuetaan käsillä. 3. seisominen silmät kiinni paikoillaan kymmenen sekunnin ajan. 4. seisten esineen nostaminen lattialta noin 15 senttimetrin etäisyydeltä varpaista ja 5. kääntyminen 360 astetta molempiin suuntiin. Tuoilta ylösnousu testissä tarkoitus oli nousta tuoilta viisi kertaa ylös niin nopeasti kuin mahdollista. (Ks. liitteet 5/1, 5/2 ja 5/3.) Seisoma-asennossa polvien on ojennuttava täysin ja istuma-asennossa selän on kosketettava selkänojaan. Testien tarkoituksena oli, että harjoittelun tuloksia voitiin seurata ja antaa palautetta ryhmäläisille. (Suominen ym. 2001, 260-267.) Lopuksi ryhmäläiset täyttivät lomakkeen, jolla antoivat suostumuksen käyttää saatua aineistoa opinnäytetyössämme.

Toisella kerralla harjoittelimme kuntosalilaitteiden käyttöä yksityiskohtaisesti ohjatusti tasapainoharjoitteiden jälkeen. Kävimme läpi, miten laitteisiin asetetaan, miten säädetään painot ja mikä on kunkin laitteen tarkoitus sekä mitä lihasta se harjoittaa. Kolmannella kerralla aloitimme lihasvoimaharjoittelun kiertoharjoitteluna sovelletusti, tasapainoharjoitusten jälkeen. Jokainen ryhmäläinen teki vuorollaan yhdellä laitteella 1 minuutin harjoituksen, jonka jälkeen vaihdettiin laitteita myötä päivään. Laitteissa oli valmiiksi asetettu ryhmäläisille sopivat painot. Aluksi oli 1 kg vastusta. Painojen määrää lisättiin tasaisesti ryhmän edetessä. Kuitenkaan emme asettaneet yli 10 kg painoja edes lopussa. Painojen määrä muotoutui ryhmäläisten antaman palautteen perusteella. Emme tehneet maksimisuoritustestausta ryhmäläisille, koska kiertoharjoittelussa ikääntyneillä itselle sopivan painon muuttaminen olisi vienyt liikaa aikaa. Yksilöpainot eivät olleet relevantteja tässä ryhmässä, johtuen kiertoharjoittelusta.

Seuraavilla kerroilla noudatimme samaa ohjelmaa joka kerta. Tarkoituksena oli saada ryhmäläisille muistijälki tehdyistä liikkeistä, jotta he osaisivat ryhmän loputtua toistaa samoja liikkeitä itsenäisesti. Toiseksi viimeisellä kerralla teimme samat testit kuin aluksi. Bergin-tasapainotestin ja tuoilta ylösnousu testin soveltuvien osien. Teimme näitä siksi, että voisimme verrata aikaisempiin testeihin niitä. Annoimme palautteet ryhmäläisille suullisesti. Erot näissä osissa olivat minimaaliset. Tasapainon parantumista havaittiin lähes kaikilla ryhmäläisillä, ja lähes kaikki kokivat tasapainonsa parantuneen ryhmän lopussa. Jaoimme palautelomakkeet kotiin täytettäväksi. (ks. liite 6).

Viimeisellä kerralla ryhmäläiset palauttivat palautelomakkeet täytettyinä ja he saivat kotiin ohjeet ryhmässä tehdyistä tasapainoharjoitteista. Teimme seuraavaksi tutut tasapainoharjoitukset, ja jokainen sai vapaasti käyttää kuntosalilaitteita. Ohjaajat vastasivat kysymyksiin, jos jokin askarrutti mieltä. Lisäksi katsoimme kuntosalin seinällä olevasta listasta, milloin seniorikuntosalille voi jatkossa tulla.

6.6 Liikuntaryhmän ohjaus ja haasteet

Jenni Kulmala (2019, 7) toteaa kirjassaan hyvin sanoessaan: ”Kukaan meistä ei pysty määrittelemään, millainen on 60-, 70-, 80- tai 90-vuotias. Ikäihmiset eroavat toisistaan persoonan, toiveiden, elämäntapahtumien ja elämäntilanteen suhteen, niin kuin me kaikki nuoremmatkin. Lisää erilaisuutta ikäihmisten välille tuovat mahdolliset sairaudet ja toimintakyvyn muutokset. Kukaan meistä ei tiedä, mistä yksittäinen vanha ihminen pitää, ja mikä tukee parhaiten aktiivista ja hyvää vanhuutta”. Ryhmän ohjauksessa jokaisen oikeuksia tulee kunnioittaa. Kuntosalilla ohjaajan asennoituminen ja työskentely perustuu näihin periaatteisiin. Jokaisen ikääntyneen omaa näkemystä liikkumisesta arvostetaan. Myös huonosti liikkuville pitää antaa mahdollisuus liikkua kykyjensä mukaan. (Sakari-Rintala 2003 64, 65.)

Vaikeimpia haasteita oli löytää ne vanhukset, joilla toimintakyky ei ole vielä huomattavasti heikentynyt, mutta vaara siihen on lisääntynyt. Tällöin olisimme voineet kohdentaa liikuntaryhmän siitä eniten hyötyville vanhuksille ja auttaa näin päivittäisissä toiminnoissa selviytymistä paremmin. Liikuntavaikeuksista kärsiviä ja toiminnanvajaukselle alttiita vanhuksia voisi pyrkiä löytämään fyysisistä toimintakykyä mittaavien testien ja haastattelujen avulla. Kaksi ohjaajaa tämän kokoiselle ryhmälle oli haasteellista, koska mukana oli kaksi apuvälinettä käyttävää henkilöä. Heidän siirtymisensä laitteesta toiseen vei aikaa. Tämän vuoksi toiset joutuivat odottamaan seuraavan sarjan aloitusta välillä aika pitkään. Tätä emme osanneet ottaa huomioon etukäteen.

Jaoimme ohjauksen kahteen osaan siten että, toinen ohjasi tasapaino osuuden ja toinen ohjasi lihasvoimaharjoittelun. Tasapainoharjoittelussa käytimme

VoiTas-koulutuksessa saamiimme tasapainoharjoitteiden ohjeita. Kuntosalilaitteissa molemmat avustivat tarvittaessa niiden käyttöä. Lihasvoiman harjoittelussa käytimme ohjeena geronomi koulutuksessa saamaamme oppia ikääntyneiden lihasvoiman harjoittamisessa.

7 RYHMÄN ARVIOINTI

Teimme kuntosaliryhmäläisillemme muutaman yksinkertaisen testin aluksi, koska testaamisen on koettu motivoivan iäkkäitä harjoittelemaan enemmän. Testinä käytimme Bergin tasapanotestin 5 osiota ja Toimiva-testin tuoilta ylösnousu -testiä. Näitä testejä on käytetty VoiTas -projektissa 2003–2006. Ryhmän aloitukseen suunnitellut ja toteutetut testit olivat hyviä tähän tarkoitukseen. Valitsimme osan Bergin tasapanotestistä ja tuoilta ylösnousutestin, koska olemme geronomi opintojemme aikana harjoitelleet muun muassa näiden testien tekemistä ikääntyneille. Näiden testien tekemiseen riitti lyhyempi aika sekä ryhmäläisille jäi heti ensimmäisestä kerrasta alkaen aikaa myös tutustua kuntosalilaitteisiin ja toisiinsa.

Kun olimme tehneet ryhmän lopussa testit uudelleen, vertasimme niiden tuloksia ensimmäisellä kerralla saatuihin tuloksiin. Ensimmäisellä kerralla huomasimme ryhmäläisten ponnistelevan todella paljon testissä. Heillä oli aikaa katsoa muiden testauksia ja näin heille tuli siitä lisämotivaatiota tehdä mahdollisesti parempi tulos kuin toisilla. Emme kertoneet mitään tuloksia testeistä ensimmäisellä kerralla.

Viimeisen testauskerran jälkeen annoimme palautetta suullisesti. Viisi ryhmäläistä sai Bergin tasapanotestissä tulokseksi hyvän tasapainon, mutta heillä oli ensimmäisellä testauskerralla jo hyvä tulos. Kolmella oli kuitenkin parantunut tasapaino hieman ensimmäisestä testauksesta. Lopuilla kolmella ryhmäläisellä oli viimeisen testauksen jälkeen edelleen kaatumisriski ja tasapaino oli kohtalainen. Heillä oli viimeisellä testauksella kuitenkin selkeästi parantunut tasapaino. Heidän lähtötilansa on ollut alun alkaen huono tasapainon kannalta.

Palautekyselyn perusteella kaksi ryhmäläistä koki tasapainossaan paljon muutosta, neljä koki tasapainonsa muuttuneen jonkin verran ja kaksi ei huomannut mitään muutosta tasapainossaan. Muutoksia lihasvoimassa paljon koki yksi ryhmäläinen, viisi koki lihasvoimansa parantuneen jonkin verran ja kaksi ryhmäläistä ei huomannut muutosta lihasvoimassaan. Muutoksia kävelynopeudessa paljon koki kaksi ryhmäläistä, viisi koki kävelynopeutensa parantuneen jonkin verran ja yksi ei huomannut muutosta kävelynopeudessaan. Seitsemän ryhmäläistä koki toimintakykynsä muuttuneen jonkin verran ja yksi ei kokenut toimintakykynsä muuttuneen.

Kuusi kahdeksasta ryhmäläisestä piti ryhmänohjauksesta erittäin paljon. Heidän mielestään ohjaus oli selkeää ja sitä oli riittävän paljon. Kaksi ryhmäläistä piti ohjausta hyvänä ja selkeänä ja sitä oli tarpeeksi. Fyysinen kunto ja liikkumiskyky paranivat ja tasapainon kehittyessä kaatumisen riskit vähenivät. Sosiaalinen kanssakäyminen kehittyi hyvin koko ryhmässä. Myös hiljaisemman henkilöt uskalsivat tuoda mielipiteitään esiin sekä esittää kysymyksiä. Kaikki ryhmäläiset kertoivat aikovansa jatkaa tasapainon- ja lihasvoiman kehittämistä. Ryhmäläiset saivat tietoa liikunnan harjoittamisen perusteista sekä sen merkityksestä toimintakyvyn kaikkiin osa-alueisiin.

Tavoitteenamme oli lisätä ryhmäläisten toimintakykyä, auttaa kotona selviytymistä, parantaa elämän laatua liikunnalla sekä lisätä heidän lihasvoimaansa ja kehittää tasapainoa. Näiden ohella myös parantaa sosiaalista ja psyykkistä toimintakykyä. Näiden tulosten perusteella onnistuimme tässä hyvin. Ryhmäläisten osallistuminen oli kokonaisvaltaista ja säännöllistä. Heidän voimansa kasvoivat ja varmuus tasapainon kehittymisestä näkyi. Ryhmän lopussa kaikki olivat sitä mieltä, että he aikovat jatkaa liikkumista ja tehdä näitä antamiamme harjoituksia.

Ryhmään olisi tullut paljon enemmän osallistujia kuin siihen voitiin ottaa. Ohjaisimme palautteiden perusteella juuri sellaisen ryhmän ohjelmineen kuin tilaaja oli ehdottanut ja me olimme suunnitelleet. Ryhmään ilmoittautuneista loppuun asti kävi kahdeksan kymmenestä. Emme ottaneet pois jääneiden tilalle enää varalle jääneitä, koska ryhmä oli jo alkanut.

Ryhmäläiset olivat tyytyväisiä yksityiskohtaisesta ohjauksesta kuntosalilaitteiden käytössä. Kysymyksiä heräsi painojen säätämisestä: tarvitaanko kiinnitysnauhoja, kuinka paljon painoja kannattaa laittaa niitä jne. He kokivat saaneensa asianmukaiset vastaukset kysymyksiin. Tasapainon merkitys ja pelot tuotiin esille ja niistä keskusteltiin heidän toiveiden mukaan. Tasapainoharjoittelu tuntui haasteelliselta koko ryhmän ajan, alusta loppuun. Ryhmäläiset olivat hyvin tyytyväisiä ryhmään ja toivoivat samanlaista ryhmää myös jatkossa. Ne ryhmäläiset, joilla oli parempi lihaskunto jo tullessaan kommentoivat kommentti alueelle mitä liikuntaa olivat jo harrastaneet.

8 POHDINTA

Toteutimme toiminnallisen opinnäytetyömme siksi, että yhteistyökumppanimme saisi tarvittavaa tietoa ikääntyneiden seniorikuntosali ryhmän tarpeellisuudesta tulevaisuudessa sekä sen jatkuvuuden tärkeydestä. Ryhmäläisten liikunnan säännöllistäminen ja sen liikunnan jatkuvuuden varmistaminen oli tärkeää. Tarvittavien liikuntaohjeiden antaminen antoi ryhmäläisille mahdollisuuden jatkaa lihasvoiman ja tasapainon kehittämistä ryhmän loputtua itsenäisesti. Me olimme kiinnostuneita menetelmistä ja tavoista, joilla voidaan säilyttää ikääntyneiden toimintakyky sekä tasapaino koko vanhuusiän ajan. Halusimme tehdä tämän toiminnallisen opinnäytetyömme, koska tulemme tulevaisuudessa tekemään töitä ikääntyneiden parissa. Näimme tässä ryhmässä omin silmin sitä varmuutta mitä lihasvoiman- ja tasapainon harjoittaminen toi ikääntyneelle.

Tulimme siihen tulokseen, että maksimisuorituksen testaus ennen kuntosaliharjoittelua olisi ollut tarpeellinen. Ikääntyneiden yksilöllinen olemassa oleva lihasvoima tulisi tietää ennen harjoittelun aloittamista. Näin löytyy jokaiselle yksilölliset harjoitukseen sopivat alku painot. Painojen tulisi olla 60–80 % maksimi suorituksesta. Kerran viikossa tapahtuva kuntosaliharjoittelu ylläpitää jo olemassa olevaa lihaskuntoa. Siksi tavoitteenamme oli koota ryhmä vähän liikkuvista ikääntyneistä. Näin meillä oli paremmat mahdollisuudet saada tuloksia lihasvoiman kehitymisessä. Ikääntyneen lihasvoiman lähtötilanteella oli tässä merkitystä. Osalla ryhmässä olleista oli parempi lihaskunto kuin toisilla ja tämän vuoksi heille tämä kuntosaliryhmä ei tuottanut lihasvoiman kehitystä

vaan ylläpiti sitä. Useammin kuin kerran viikossa tehtyä lihasvoima harjoittelua suositeltiin alan kirjallisuudessa vielä parempien tulosten saavuttamiseksi.

Jyväskylän yliopiston tutkimuksessa tutkittiin juuri tätä lihasvoiman ja tasapainon harjoittamisen yhdistelmää, jota teimme ryhmässämme. Nyt jo saatujen tulosten perusteella voitiin sanoa, että näiden yhdistämisestä on enemmän hyötyä ikääntyneen toimintakyvylle. Ikääntyneet, joilla on vähän pohjaa liikkumisessa, hyötyivät enemmän tällaisesta kuntosaliryhmästä, joka on kerran viikossa ja jossa olisi yhdistettynä tasapainoharjoittelu ja lihasvoimaharjoittelu. Tasapainon merkitystä ei voi koskaan korostaa liikaa ikääntyneille. Pelkät tasapainoon kohdistuneet tutkimukset eivät ole antaneet yhtenäistä kuvaa siitä, miten tasapainoa tulisi harjoittaa yksistään. Usein unohdettiin liikuntaryhmissä lihasvoiman ja tasapainon yhteisharjoitukset. Keskitytään vaan yhteen osaan kerrallaan. Ryhmämme on todiste siitä, että yhdistetty tasapaino- ja lihasvoimaharjoittelu ryhmä oli toimiva, ja se tuki ikääntyneen toimintakykyä.

Meidän olisi pitänyt tehdä pidemmät alku- ja loppumittaustestit ryhmäläisille. Tällainen olisi ollut esimerkiksi Bergin testi kokonaisuudessaan. Siten olisimme saaneet selkeämmin esiin lihasvoiman ja tasapainon kehittymisen ryhmäläisillä. Se olisi vienyt aikaa enemmän ja näin ollen ryhmän keston olisi pitänyt olla pitempi kuin tämän 11 viikkoa. Ryhmäläisten kannalta 6 kuukautta kestävä ryhmä olisi parempi. Näin heidän toimintakykynsä olisi vielä lisää parantunut.

Tarvetta tällaiselle liikunta ryhmälle oli ja osallistujia olisi ollut vaikka kahdelle ryhmälle. Seniorikuntosalit ovat usein pieniä, joten niissä kokoontuvat ryhmät ovat pieniä. Näiden kuntosalien määrää voisi ihan hyvin lisätä. Kävijöitä olisi paljon, kunhan kaikki kiinnostuneet saisivat huolellisen opastuksen laitteiden käytössä. Me olisimme voineet käyttää ainakin kolme kertaa laitteiden käytön harjoitteluun, mutta silloin emme olisi ehtineet tehdä tarpeeksi lihaskunto harjoituksia niillä, ryhmän aikana.

Jos haluaa perustaa kuntosaliryhmän vähän liikuntaa harrastaville ikääntyneille, puhelinhaastattelu ei ole paras keino arvioida ilmoittautujan toimintakykyä. Saimme nähdä ryhmän alkaessa, että osa ryhmäläisistä oli paremmassa kunnossa kuin he antoivat ymmärtää puhelimesta. Suosittelemme tämän

vuoksi, että ohjaajat näkisivät halukkaat ilmoittautujat kasvatusten. Ryhmän kokoamisessa voisi käyttää valmiiksi tehtyjä haastattelupohjia, joissa kartoitettaisiin esimerkiksi sitä, miten paljon kävelee tai liikkuu, miten portaissa liikkuminen onnistuu, miten sängystä ja tuolista ylösnouseminen onnistuu tai tuleeko henkilö nykyään helpommin väsyneeksi liikkuessa. Toinen keino voisi olla erilaisten fyysisten toimintakykytestien tekeminen ennen ryhmään hyväksymistä. Näin ohjaaja voi itse arvioida henkilön toimintakykyä. Tämä vaatii tietysti lisäresursseja toteuttamiseen, mutta oikean kohderyhmän valikoituminen olisi näin helpompaa. Lisäksi huomasimme, että apuvälineitä käyttävät ikääntyneet tarvitsisivat vielä yhden ohjaajan lisää kuntosalilaitteiden käyttöön. Ryhmän ohjelma tulisi suunnitella niin, että huonommin liikkuvat eivät koe hidastavansa muun ryhmän toimintaa.

Ikäihmisten kotona asumisen tukemiseen tarvitaan erilaisia liikuntaryhmiä, ja varsinkin lihasvoiman ja tasapainon harjoittaminen on tärkeää. Jos haluamme, että vanhukset pysyvät toimintakykyisenä kotona mahdollisimman pitkään, olisi kunnallisen liikuntatoimen tultava vastaan ennaltaehkäisevässä työssä. Erilaisten sidosryhmien ja sektoreiden kanssa tehtävä yhteistyö auttaa löytämään sopivat ikääntyneet ryhmään. Tämän lisäksi on löydettävä ne ihmiset, jotka eivät itsenäisesti hakeudu tällaiseen toimintaan. Ikäihmiset haluaisivat harrastaa yhdessä ja tarvitsevat ryhmän tukea liikunnan lisäämisen tavoitteen saavuttamiseen. Itsenäisesti liikkuminen ei tuo aina tarvittavia tuloksia, sillä yksin on helppo keksiä syitä olla liikkumatta.

Yleisesti ottaen ikääntyneet hyötyisivät sosiaalisesta kanssakäymisestä muiden ikääntyneiden kanssa. Heille muodostui hyvä yhteishenki ryhmänä, kun he huomasivat, että myös toisilla oli samankaltaisia ongelmia niin kotona kuin ulkona liikkumisessa sekä tasapainossa ja lihasvoimassa. Ehdotamme tämän kaltaisten ryhmien ottamista pysyväksi osaksi liikuntakalenteria.

LÄHTEET

Aalto, R. 2009. Liikkeelle. Hyvänolon opas senioreille. Jyväskylä: WSOY-pro/Docendo-tuotteet.

Berg, T. 2001. Ikääntyvien kuntosaliharjoittelu. Teoksessa Suominen, M., Kannus, P., Käyhty, M., Ahvo, L., Rahikainen, M., Kaikkonen, H., Timonen, L., Koivula, M., Berg, T., Salmelin, M. & Jalkanen-Mayer, A. Ikääntyvien liikunta, terveys ja toimintakyky. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy, 271–286.

Eloranta, T. & Punkanen, T. 2008. Vireään vanhuuteen. Keuruu: Otavan kirjapaino Oy.

Halme, J., Kuivalainen, K., Kupiainen, P., Virolainen, H. 2006. Voimaharjoittelun vaikutus ikääntyneiden liikkumiskykyyn. Mikkelin ammattikorkeakoulu B: Artikkeleita, opinnäytetöitä, tiedotteita - Articles, Diploma Works, Bulletins 116. Mikkeli: Mikkelin ammattikorkeakoulu.

Heikkinen, E., Kauppinen, M. & Laukkanen, P. 2016. Iäkkäiden ihmisten selviytyminen päivittäisistä toiminnoista. Teoksessa Heikkinen, E., Jyrkämä, J. & Rantanen, T. (toim.) Gerontologia, 3.–4. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim 291–302.

Hiltunen, T. & Jelkänen, V. 2016. Ikäihmisten voima- ja tasapainoharjoittelu. Opas vertaisohjaajille. Ikäinstituutti. PDF-tiedosto. Saatavissa: https://www.ikainstituutti.fi/content/uploads/2017/01/opas0302_uusiK_netiti2_VIIMEISIN.pdf [viitattu 26.09.2019].

Karvinen, E. 1994. Iloisesti ikääntyen. Ikääntyvien liikunnalliset harjoitteet. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Korhonen, M. 2018. Urheilijat ikääntymisen ja toimintakyvyn tutkimusmallina (ATHLAS). Saatavissa: <http://www.gerec.fi/tutkimus/aktiivisena-vanheneminen-elinpiiri-ja-liikunta/urheilijat-ikaantymisen-ja-toimintakyvyn-tutkimusmallina-athlete-aging-study-athlas-marko-korhonen/> [viitattu 7.10.2019].

Kulmala, J., 2019. Hyvä vanhuus. Menetelmiä aktiivisen arjen tukemiseen. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Kuntalaki 4.10.2015/410. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2015/20150410> [viitattu 19.08.2019].

Kuntaliitto 2017. Liikunnan asema lainsäädännössä. Saatavissa: <https://www.kuntaliitto.fi/asiantuntijapalvelut/opetus-ja-kulttuuri/liikuntapalvelut/liikunnan-asema-lainsaadannossa>. [Viitattu 19.08.2019].

Laki ikääntyneen väestön toimintakyvyn tukemisesta sekä iäkkäiden sosiaali- ja terveystalviteista 28.12.2012/980. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2012/20120980> [viitattu 19.08.2019].

Liikuntalaki ja liikunta-asetus 10.4.2015/390. Saatavissa: <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2015/20150390> [viitattu 19.08.2019].

Morris, M. & Schoo, A. 2004. Optimizing exercise and physical activity in older people. Amsterdam: Elsevier.

Partala, A.-E. 2009. Fyysisen aktiivisuuden ja toimintakyvyn yhteys ikääntyneiden hyvinvointiin Suomessa. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteiden laitos. Liikuntapedagogiikan pro- gradu- tutkielma. PDF-dokumentti Saatavissa: https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/22726/URN_NBN_fi_jyu-201001111015.pdf?sequence=1&isAllowed=y. [Viitattu 23.9.2019].

PASSWORD Ikääntyvien ihmisten turvallisen liikkumisen edistäminen 2016-2020. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteellinen tiedekunta. Gerontologian tutkimuskeskus. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.jyu.fi/sport/fi/tutkimus/hankkeet/password>. [Viitattu 23.9.2019].

Rintala, P., Huovinen, T. & Niemelä, S. 2012. Soveltava liikunta. Liikuntatieteellisen Seuran julkaisu nro 168. Helsinki : Liikuntatieteellinen Seura 2012.

Saarenheimo, M. 2016. Mielenterveys. Teoksessa Heikkinen, E., Jyrkämä, J. & Rantanen, T. (toim.) Gerontologia, 3.-4. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 373–380.

Sainio, P., Koskinen, S., Sihvonen, A., Martelin, T. & Aromaa, A. 2016. Iäkkään väestön terveyden ja toimintakyvyn kehitys. Teoksessa Heikkinen, E., Jyrkämä, J. & Rantanen, T. (toim.) Gerontologia, 3.–4. painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim. 50–64.

Sakari-Rintala, R. 2003. Iäkkäiden ihmisten liikunta- ja kuntosaliharjoittelu. Iäkkäiden ihmisten terveystuotteen tutkimustyö tuotteistuksena tukena-hanke. 2.korjattu painos. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 142. Jyväskylä: LiiKes – tutkimuskeskus.

Salminen, U., Havas, A. & Karvinen, E. 2013. Ikäinstituutti. Kunnon tasapainorata, ohjaajan opas. 4, 5.

Salminen, U., Havas, A. & Karvinen, E. 2013. Kuva 1. Tasapainojärjestelmä. Ikäinstituutti. Kunnon tasapainorata, ohjaajan opas.

Salminen, U. & Karvinen, E. 2006. Voimaa ja varmuutta iäkkään itsenäiseen elämään. Voima- ja tasapainoharjoittelu iäkkään ihmisen kotona asumisen tukena. VoiTas-projekti 2003-2006. Loppuraportti. Ikäinstituutti.

Salminen, U., Vuorjoki- Andersson, E., Havas, A. & Karvinen, E. 2017. Kunnon Hoitajan opas 1. Ikäihmisten arkiliikkumisen ja liikuntaharjoittelun tukeminen. Ikäinstituutti. Helsinki: Trinket Oy.

Sipilä, S. 2008. Fyysinen aktiivisuus iäkkäiden henkilöiden hyvinvoinnin edistäjänä. Liikunnan yhteiskunnallinen perustelu III. Liikunnan mahdollisuudet iäkkäiden henkilöiden elämänlaadun ja hyvinvoinnin kannalta. Liikunta ja lihasvoima. Liikunnan ja kansanterveyden julkaisuja 212: 2008. Jyväskylä: LiiKes - tutkimuskeskus.

Suomen geronomiliitto 2019. Geronomi AMK kompetenssit. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.suomengeronomiliitto.fi/geronomi/kompetenssit> [viitattu 07.19.2019].

Suomi 100 KunnonKartta- väestötutkimus. 2018. Husu, P., Sievänen, H., Tokola, K., Suni, J., Vähä-Ypyä, H., Mänttari, A. & Vasankari, T. 2018. Suomalaisen objektiivisesti mitattu fyysinen aktiivisuus, paikallaanolo ja fyysinen kunto. Opetus- ja kulttuuriministeriön julkaisuja 2018:30. PDF-dokumentti. Saatavissa: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/161012/OKM_30_2018.pdf?sequence=4&isAllowed=y [viitattu 7.10.2019].

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. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2015. Toimintakyvyn ulottuvuudet. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on/toimintakyvyn-ulottuvuudet>. [Viitattu 26.06.2019].

Terveyden- ja hyvinvoinninlaitos (THL) 2019a. Kotona asumisen ratkaisuja. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/ikaantyminen/kotona-asumisen-ratkaisuja> [Viitattu 07.10.2019].

Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos (THL) 2019b. Mitä toimintakyky on? Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/toimintakyky/mita-toimintakyky-on>. [Viitattu 26.06.2019].

Tiikkainen, P. 2016. Sosiaalinen toimintakyky. Teoksessa Heikkinen, E., Jyrkämä, J. & Rantanen, T. (toim.) Gerontologia, 3.-4. painos. Helsinki: Kustanus Oy Duodecim. 284–290.

Voimaa vanhuuteen -ohjelma. 2015. Voimaa vanhuuteen- iäkkäiden terveysliikuntaohjelma. WWW-dokumentti. Saatavissa: <https://www.voimaavanhuuteen.fi/voimaa-vanhuuteen-ohjelma/> [Viitattu 11.07.2019].

Ventterä, E. 2018. Fyysisen ja kognitiivisen harjoittelun vaikutus ikääntyneiden vähän liikkuvien henkilöiden kaatumisiin ja kaatumisen pelkoon. Jyväskylän yliopisto. Liikuntatieteiden tiedekunta. Gerontologian ja kansanterveyden gradu-tutkielma. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://jyx.jyu.fi/bitstream/handle/123456789/58715/URN%3aNBN%3afi%3ajyu-201806253338.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. [viitattu 23.9.2019].

Avoin seniorikuntosali

Kouvolan Ikkäsema

Torikatu 3 (Hansakeskus, 2. kerros)

Kuntosalin vapaat vuorot yli 65-vuotiaille 30.7.2018 alkaen klo 9-13.

Tuolijumppa maanantaisin 30.7.2018 alkaen klo 13-13.30

Lisätietoja puh. 020 615 8594

SENIORIEN (YLI 65-V) TASAPAINON JA LIHASVOIMAN HARJOITUSRYHMÄ

Maanantaisin 10.9.2018 alkaen klo 14-15 (ylit. 10 kappaletta) Kouvolan Ikkäseman kuntosalilla.

Aikaisempaa kokemusta kuntosaliharjoittelusta ei tarvita. Liikkumisapuvälineen, kuten kävelykepin tai rollaattorin käyttö ei estä ryhmään osallistumista. Liikunnan tavoitteena on tasapainon, lihasvoiman ja liikkumiskyvyn säilyminen ja parantuminen sekä yhdessäolo ja virkistyminen. Osallistuminen on maksutonta ja ohjaajina toimivat geronomiopiskelijat Xankista. Ryhmälle tehdään alussa ja lopussa tasapainotestit ja tuloksia käytetään opinnäytetyöhön.

Lisätietoja ja ilmoittautuminen ryhmään:

Katri Elonen, puh. 040 554 3721 tai Eeva Heikkilä, puh. 044 995 7567

Ilmoittaudu 1.9.2018 mennessä. Paikkoja on rajoitetusti.

Xamkin suostumuslomake

Osallistun vapaaehtoisena ja omalla vastuulla Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Oy:n opiskelijoiden järjestämiin harjoituksiin.

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu Oy:llä ei ole tapaturmavakuutusta vapaaehtoistoiminnalle.

Annan suostumuksen testituloksien käyttöön opinnäytetyössä.

Osallistujan nimi

Päiväys ja allekirjoitus

TAUSTATIETOLOMAKE

Yhteystiedot:

NIMI:

IKÄ:

PUHELIN:

PITUUS/PAINO:

SAIRAUDET:

LÄÄKITYS:

TUPAKOINTI/ALKOHOLIN KÄYTTÖ:

MUUTA HUOMIOITAVAA:

ALKUVERYYTTELY JA TASAPAINO- HARJOITUKSET

Alkuveryyttely- liikkeet

- käsien rennot heitot eteen- taakse sekä joustot polvista
- käsien vienti vartalon edessä auki – ristiin (vuoroin toinen käsi alempana, toinen ylempänä)
- kevyttä marssia paikalla, kädet mukana- hartiat rentoina
- sormet ristissä – ranteiden pyöritys
- painon siirrot varpailta kantapäille, varmista tarvittaessa tuki
- kädet rentoina sivuilla, hartioiden pyöritys – molemmat suunnat
- kevyet kyykyt (polvien ehdoilla, varpaat ja polvet samaan suuntaan + selkä suorana)
- käsivarren ojennus ja koukistus (toinen käsi voi tukea kyynärtaipeen alta) kyynärnivelen lämmittely
- paikalaan seisten vartalon kierto sivulta toiselle, kädet kulkevat rentoina mukana – katse edessä kiintopisteessä, tasainen liike ja selän ehdoin)

Tasapaino- harjoitukset

Kehontuntemus harjoitukset (ilman välineitä)

Painonsiirrot

- sivuaskleet (vasemmalle ja takaisin, oikealle ja takaisin, eteen ja takaisin sekä taakse ja takaisin)

Painonsiirrot paikalla

(kaikki alla mainitut liikkeet ensin normaali seisonta- asennossa, kevyessä haara- asennossa, haara- asennossa ja jalat koukussa, jalat vierekkäin ja jos kokee turvallisiksi voi yrittää silmät kiinni – tarvittaessa tuki varmistettava)

- varpaille nousu
- kantapäille nousu
- varpailla pito
- kantapäillä pito

- Normaali kävelyt eteen- taakse 5 askelta
- varpailla kävelyt eteen- taakse 5 askelta
- kantapäillä kävelyt eteen- taakse 5 askelta

käsi ja silmäkoordinaatio**normaali seisonta asennossa**

- käden pyöritys etukautta ympäri, katse seuraa

jalat yhdessä

- käden pyöritys etukautta ympäri, katse seuraa

normaali seisonta asennossa

- käden pyöritys etukautta ympäri, silmät kiinni – pää seuraa kuvitteellisesti sormea

jalat yhdessä

- käden pyöritys etukautta ympäri, silmät kiinni – pää seuraa kuvitteellisesti sormea

samat liikkeet kuin edellä, mutta käden vaihto**Pään liikkeet mukaan kävelyyn**

(aluksi 1- 2 askelta ja hidas vauhti)

- askel eteen – pään vienti ja katse vastakkaiselle puolelle
- useampi askel mukaan kävelyyn
- askel eteen – pään vienti ja katse samalle puolelle jalan kanssa
- useampi askel mukaan kävelyyn

AINA TURVALLISUUS MUISTETTAVA

- helpot harjoitteet, riittävästi toistoja -> harjoitusten tasainen ja sopivan haasteellinen eteneminen
- tarvittaessa tuki varmistettava tai avustus mukaan

Bergin tasapainotestin 5 osiota ja Toimiva -testistön Tuolilta ylösnousu -testi

Nimi Sotu

Testaaja pvm

BERGIN TASAPAINOTESTIN OSIOT

1. (1.) Istumasta seisomaan nousu (Selkänojallinen tuoli, ei käsinojia) Ohje: Nousee seisomaan. Yrittäkää olla tukematta käsillänne.

4. Nousee seisomaan itsenäisesti ilman käsien tukea saavuttaen seisomatasapainon itsenäisesti

3. Nousee seisomaan itsenäisesti käsillä auttaen /ensimmäisellä yrityksellä)

2. Nousee seisomaan useamman yrityksen jälkeen käsillä auttaen

1. Tarvitsee vähäistä avustusta noustakseen

0. Tarvitsee kohtalaista tai runsasta avustusta noustakseen

Huomioita

2.(5.) Siirtyminen (Mittaaja asettaa tuolit lähekkäin 90 asteen kulmaan toisiinsa nähden. Mittauksessa voi käyttää joko kahta tuolia, joista toinen on käsinojallinen ja toinen ilman käsinojia tai sänkyä ja käsinojallista tuolia.)

Ohje: Siirrykää tuolista toiseen tuoliin (tai sängyn reunalle) istumaan ja siitä takaisin tuoliin.

4. Pystyy siirtymään itsenäisesti vähäisellä käsien tuella

3. Pystyy siirtymään turvallisesti, mutta käsien tuki välttämätön

2. Pystyy siirtymään verbaalisen ohjeen ja varmistuksen turvin

1. Tarvitsee yhden henkilön avustusta siirtyessään

0. Tarvitsee kahden henkilön avustusta tai varmistamista siirtyessään

Huomioita

3.(6.) Seisominen silmät kiinni

(Mittaja laittaa sekuntikellon käyntiin, kun mitattava on sulkenut silmänsä.)

Ohje: Sulkekaa silmänsä ja koettakaa seistä paikallanne 10 sekuntia.

4. Pystyy seisomaan turvallisesti 10 s

3. Pystyy seisomaan varmistuksen turvin 10 s

2. Pystyy seisomaan 3 s

1. Ei pysty pitämään silmiään kiinni 3 s, mutta seisoo vakaasti

0. Tarvitsee apua, että ei kaatuisi

4. (9.) Seisten esineen nostaminen lattialta

(Mittaja laittaa esineen testattavan jalkojen eteen n. 15 cm päähän.) Ohje:

Nostakaa jalkojenne edessä oleva esine lattialta.

4. Pystyy nostamaan esineen helposti ja turvallisesti

3. Pystyy nostamaan esineen, mutta tarvitsee varmistuksen

2. Ei pysty nostamaan esinettä, mutta saa kurkotettua 2-5 cm päähän esineestä niin, että tasapaino säilyy

1. Ei pysty nostamaan esinettä ja tarvitsee yritykseensä varmistuksen

0. Ei pysty yrittämään/tarvitsee avustusta, ettei kaatuisi

Huomioita

5. (1 1 Kääntyminen 360 astetta (Mittaja antaa lähtökomennon "valmiina — nyt" ja laittaa sekuntikellon käyntiin, Kello käynnistetään uudelleen tauon jälkeen. Ajat kirjataan.)

Ohje: Asettakaa jalkaterät samalle tasolle — varpaat viivalle. Lähtökomennon kuultuanne kääntykää ympäri täysi kierros ja pysähtykää. Ajanotto alkaa, valmiina — nyt! TAUKO. Asettakaa jalkaterät uudelleen samalle tasolle. Uuden lähtökomennon kuultuanne kääntykää täysi kierros toiseen suuntaan. Ajanotto alkaa, valmiina — nyt!

4. Pystyy kääntymään turvallisesti 360 alle 4 sekunnissa molempiin suuntiin

3. Pystyy kääntymään turvallisesti 360 alle 4 sekunnissa toiseen suuntaan

2. Pystyy kääntymään 360 turvallisesti, mutta hitaasti: yli 4s molempiin suuntiin

1. Tarvitsee tukevan varmistuksen tai verbaalista ohjausta

0. Tarvitsee avustusta kääntyessään

Aika oikean kautta Aika vasemman kautta

Huomioita

Tuolilta ylösnousutesti (Toimiva-testi)

Ohje: "Nouskaa tuolilta viisi kertaa ylös niin nopeasti kuin mahdollista. Seisoma-asennossa polvien on ojennuttava täysin ja istuma-asennossa selän on kosketettava selkänojaan. Ajanotto alkaa, valmiina - NYT!"

Aika

Huomioita

Tasapaino- ja kuntosaliryhmän palautekysely

Arvioi väittämiä asteikolla 1-4, 4=erittäin paljon/hyvin, 3=paljon/hyvin, 2=jonkin verran, 1=ei lainkaan. Valitse vaihtoehto (1-4), joka parhaiten kuvaa kokemustasi.

1. Oletko huomannut muutosta tasapainossa?4 3 2 1
-
2. Oletko huomannut muutosta lihasvoimassa?4 3 2 1
-
3. Oletko huomannut muutosta kävelynopeudessa?4 3 2 1
-
4. Onko toimintakykysi muuttunut?4 3 2 1
-
5. Oliko ohjaus mielestäsi selkeää?4 3 2 1
-
6. Saitko tarpeeksi ohjausta?4 3 2 1
-
-
7. Aiotko jatkaa tasapainon- ja lihasvoiman kehittämistä?

-
8. Tähän voit kommentoida vapaasti.

KIITOS PALAUTTEESTASI!