

ERITYISGOLF OSANA TERAPEUTTISTA HARJOITTELUA AIVOVERENKIERTOHAIRIÖSTÄ KUNTOUTUVILLE

Tapahtuma Lapin aivoyhdistys ry:n jäsenille

Sonja Pakonen

Opinnäytetyö

Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala

Fysioterapian ko

Fysioterapeutti (AMK)

2015

Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala

Fysioterapeutin ko

Tekijä	Sonja Pakonen	Vuosi	2015
Ohjaaja	Erja Rahkola, Kaisa Turpeenniemi		
Toimeksiantaja	Lapin aivoyhdistys ry		
Työn nimi	Erityisgolf osana terapeuttista harjoittelua aivoverenkiertohäiriöstä kuntoutuville – Tapahtuma Lapin Aivoyhdistys ry:n jäsenille		
Sivu- ja liitemäärä	39 + 5		

Opinnäytetyöni tavoitteena on kerätä systemaattisesti haettua kirjallisuuteen perustuvaa tietoa golfin vaikutuksesta aivoverenkiertohäiriön kuntoutuksessa. Kerättyä aineistoa hyödynnän järjestäessäni aivoverenkiertohäiriöstä kuntoutuville tapahtuman, jossa golfia hyödynnetään erityisryhmän liikuntamuotona osana terapeuttista harjoittelua fysioterapiassa.

Opinnäytetyöni tarkoituksena minulle on, että syvennän tietämystäni aivoverenkiertohäiriöstä sekä golfista erityisryhmän liikuntamuotona osana terapeuttista harjoittelua fysioterapiassa, ja että voin hyödyntää näitä tietoja tulevassa ammatissani. Työn tarkoitus toimeksiantajalle ja fysioterapia-alalle on, että sekä toimeksiantaja että ala saavat uutta tietoa golfista erityisryhmän liikuntamuotona osana terapeuttista harjoittelua ja voivat hyödyntää sitä toimintansa kehittämisessä.

Opinnäytetyö on toiminnallinen opinnäytetyö, jonka tuotoksena on tapahtuma. Tapahtumaan osallistui 11 henkilöä Lapin aivoyhdistys ry:stä, joka toimi työni toimeksiantajana. Tapahtuma järjestettiin Rovaniemen Golf Academyn tiloissa ja se kesti kaksi tuntia.

Avainsanat aivoverenkiertohäiriöt, golf, terapeuttinen harjoittelu, fysioterapia

School of Health Care and Sports

Degree Programme in

Physiotherapy

Author	Sonja Pakonen	Year	2015
Supervisor	Erja Rahkola, Kaisa Turpeenniemi		
Commissioned by	Lapin aivoyhdistys ry		
Subject of thesis	Adaptive golf as a part of therapeutic exercise for stroke recovery patients – An event for members of Lapin aivoyhdistys ry		
Number of pages	39 + 5		

The aim of this thesis was to gather systematically information based on literature about the effects of golf in rehabilitation of stroke. This material was taken advantage of when organizing an event for patients recovering from stroke. In this event golf was used as form of physical activity for special group as a part of their therapeutic exercise in physiotherapy.

The purpose of this thesis for me is to deepen my knowledge about stroke and golf as form of physical activity for special group, for example for stroke patients as a part of therapeutic exercise in physiotherapy. In addition, this information can be used in my future job as a physiotherapist. The purpose for commissioner and physiotherapy in general is to gain new information about golf as form of physical activity for special group as a part of their therapeutic exercise in physiotherapy in order to develop their working methods.

This thesis is functional thesis and its result is an event. 13 members from Lapland's organization for stroke patients took apart in this event. Lapland's organization for stroke patients was also commissioner of the thesis. This event took a place in Rovaniemi's Golf Academy and it lasted 2 hours.

Key words stroke, golf, therapeutic exercise, physiotherapy

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
2	TAVOITE JA TARKOITUS.....	3
3	AIVOVERENKIERTOHAÄIRIÖT	4
3.1	Yleinen määritelmä	4
3.2	Esiintyvyys	4
3.3	Ilmaantuvuus.....	4
3.4	Oireet	5
3.4.1	Yleistä	5
3.4.2	Ensioireet.....	5
3.4.3	Sensomotoriset oireet	6
3.4.4	Kognitiiviset oireet.....	7
3.5	TIA-kohtaus.....	9
3.6	Aivoinfarkti	9
3.7	Aivoverenvuoto	10
4	AIVOVERENKIERTOHAÄIRIÖN KUNTOUTUS.....	11
4.1	Yleistä	11
4.2	Kuntoutuksen vaiheet.....	11
4.3	Fysioterapia aivoverenkiertohäiriön kuntoutuksessa.....	12
4.4	Terapeuttinen harjoittelu.....	14
4.4.1	Määritelmä	14
4.4.2	Tavoitteet ja sisältö.....	14
4.4.3	Harjoittelun yleiset periaatteet ja säännöt	15
5	GOLF.....	17
5.1	Lajianalyysi	17
5.2	Golfin terveysvaikutukset	20
5.3	Harrastajamäärät	20
6	ERITYISRYHMIEN LIIKUNTAHARJOITTELU	21
6.1	Määritelmä	21
6.2	Erityisliikuntaa tarvitsevien määrä	21
6.3	Liikuntaharjoittelun hyödyt erityisryhmillä	21
6.4	Erityisgolf	22

6.4.1	Yleistä	22
6.4.2	Erityisgolf Suomessa	23
6.4.3	Erityisgolf Euroopassa	23
6.4.4	Golfharjoittelu aivoverenkiertohäiriön kuntoutuksessa	24
7	TUOTTEISTAMISPROSESSI	26
7.1	Yleistä tuotteistamisprosessista	26
7.2	Ongelmien ja kehittämistarpeiden tunnistaminen	26
7.3	Ideointivaihe	27
7.4	Luonnosteluvaihe	27
7.5	Kehittelyvaihe	28
7.6	Viimeistelyvaihe	29
8	TAPAHTUMAN TOTEUTUS	30
9	POHDINTA	32
9.1	Prosessin pohdinta	32
9.2	Luotettavuus ja eettisyys	34
	LÄHTEET	36
	LIITTEET	40

1 JOHDANTO

Aivoverenkiertohäiriöt (AVH) ovat maassamme kasvava terveysongelma, joka tuo sekä inhimillisiä että taloudellisia vaikeuksia (Kauhanen 2009, 237). Joka vuosi Suomessa aivoverenkiertohäiriön sairastaa yhteensä 25 000 suomalaista, mikä tarkoittaa 68 henkilöä joka päivä (Aivoliitto). Lisäksi aivoverenkiertohäiriöt ovat kolmanneksi yleisin kuolinsyy ja ne aiheuttavat eniten invaliditeettia sairauksista aikuisiällä (Kauhanen 2009, 237). Aivoverenkiertohäiriö on siis yksi suurimpia terveydenhuollon ongelmia ja aiheuttaa suoria kustannuksia vuosittain noin 500 miljoonan euron edestä (Sivenius 2009). Sairaus vaikuttaa suureen ihmismäärään: sairastuneiden lisäksi se koskettaa heidän läheisiään ja tulee osaksi myös heidän arkeaan.

Opinnäytetyössäni halusin yhdistää oman mielenkiinnon kohteeni ja harrastukseni golfin tulevaan ammattiini fysioterapeuttina. Aihe kehittyi vähitellen tiedonhaun ja ohjauksen kautta. Ajatus toiminnallisen opinnäytetyön tekemisestä vahvistui nopeasti ja koin siten pääseväni yhdistämään vankan kokemukseni golfista fysioterapiaan. Toiminnallisessa opinnäytetyössä yhdistyvät käytännön toteutus ja raportointi. Toiminnallisen opinnäytetyön tavoitteena on käytännön toiminnan ohjeistaminen, opastaminen, toiminnan järjestäminen sekä järjeistäminen. Työn tuotos voi olla esimerkiksi kirja, opas, kotisivut tai tapahtuma. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 9.) Opinnäytetyöni tuotoksena oli golf-tapahtuma Lapin aivoyhdistyksen jäsenille.

Golf sopii harrastuksena kaikenikäisille ja tasoitusjärjestelmän ansiosta eri tasoilla olevat pelaajat voivat pelata tasavertaisesti keskenään. Näin myös eri tavoin vammautuneet voivat kilpailla keskenään golfissa (Huovinen 2012, 331). Golf on yksi suosituimmista lajeista maailmassa: harrastajia on arvioitu olevan noin 60–80 miljoonaa lähteestä riippuen (Golfsportmagazin 2014; The HSBC 2012). Suomessa golfin jäsenmäärä on kasvanut tasaisesti ja rekisteröityneitä harrastajia oli vuonna 2013 elokuun loppuun mennessä 144 254 (Virtapohja 2013; Suomen Golfliiton vuosikertomus 2013). Lajin suosioista huolimatta, sen rooli erityisryhmien liikuntamuotona ei ole kuitenkaan kovin suuri Suomessa tänä päivänä. Laji sopisi kuitenkin hyvin monille erityisryhmille, kuten aivoverenkiertohäiriön sairastaneille.

Fysioterapeutti Sari Shatalin on luonut Therapeutic Golf Rehabilitationin (TGR) eli vapaasti suomennettuna terapeuttisen golfkuntoutuksen, jossa on yhdistetty golfharjoittelu sekä fysioterapia. TGR on suunnattu aivoverenkiertohäiriöstä kuntoutuville. (Garland & Shatil 2000, 87.) Työn teoriaosuudessa kerrotaan tarkemmin TGR:n vaikutuksesta aivoverenkiertohäiriön kuntoutuksessa.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kerätä systemaattisesti haettua kirjallisuuteen perustuvaa tietoa golfin vaikutuksesta aivoverenkiertohäiriön kuntoutuksessa. Kerättyä aineistoa hyödynnän järjestäessäni tapahtuman aivoverenkiertohäiriöstä kuntoutuville, jossa golfia hyödynnetään erityisryhmän liikuntamuotona osana terapeuttista harjoittelua fysioterapiassa.

Opinnäytetyön tarkoituksena minulle on, että syvennän tietämystäni aivoverenkiertohäiriöstä sekä golfista erityisryhmän liikuntamuotona osana terapeuttista harjoittelua fysioterapiassa ja voin hyödyntää näitä tietoja tulevassa ammatissani. Työn tarkoitus toimeksiantajalle ja fysioterapia-alalle on, että sekä toimeksiantaja että ala saavat uutta tietoa golfista erityisryhmän liikuntamuotona osana terapeuttista harjoittelua ja voivat hyödyntää sitä toimintansa kehittämisessä.

Opinnäytetyö on rajattu käsittelemään aivoverenkiertohäiriötä sekä golfia erityisryhmien liikuntamuotona osana terapeuttista harjoittelua. Teoreettisessa viitekehyksessä käsitellään ensin aivoverenkiertohäiriötä ja sen kuntoutusta. Näiden lisäksi teoreettisessa viitekehyksessä käsitellään golfia sekä erityisryhmien liikuntaharjoittelua.

2 TAVOITE JA TARKOITUS

Opinnäytetyön tavoitteena on kerätä systemaattisesti haettua kirjallisuuteen perustuvaa tietoa golfin vaikutuksesta aivoverenkiertohäiriön kuntoutuksessa. Kerättyä aineistoa hyödynnän järjestäessäni tapahtuman aivoverenkiertohäiriöstä kuntoutuville, jossa golfia hyödynnetään erityisryhmän liikuntamuotona osana terapeutista harjoittelua fysioterapiassa.

Tarkoituksena minulle on, että syvennän tietämystäni aivoverenkiertohäiriöstä sekä golfista erityisryhmän liikuntamuotona osana terapeutista harjoittelua fysioterapiassa ja voin hyödyntää näitä tietoja tulevassa ammatissani. Työn tarkoitus toimeksiantajalle ja fysioterapia-alalle on, että sekä toimeksiantaja että ala saavat uutta tietoa golfista erityisryhmän liikuntamuotona osana terapeutista harjoittelua ja voivat hyödyntää sitä toimintansa kehittämisessä.

3 AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖT

3.1 Yleinen määritelmä

Aivoverenkiertohäiriö eli AVH on yhteisnimitys aivoverisuonten tai aivoverenkierron tai näiden molempien sairauksille, jotka aiheuttavat joko ohimeneviä (transient ischemic attack, TIA) tai pitkäaikaisia neurologisia oireita (Lindsberg, Sairanen, Häppölä, Kaarisalo, Numminen, Peurala, Poutiainen, Roine, Sivenius, Syväne, Vikatmaa, & Vuorela, 2011). Aivoverenkiertohäiriöllä voidaan tarkoittaa kahta erilaista tilaa: joko iskemiaa eli aivokudoksen paikallista verettömyyttä tai hemorragiaa eli paikallista aivoverenvuotoa. Nämä voidaan jakaa vielä iskeemisiin aivoverenkiertohäiriöihin sekä valtimovuotoihin. Iskeemisiin aivoverenkiertohäiriöihin kuuluu ohimenevä iskeeminen kohtaus eli TIA sekä aivoinfarkti. Valtimovuodot tai toisin sanoen valtimorepeämät jaetaan aivoverenvuotoon sekä subaraknoidaalivuotoon (SAV). (Kaste, Hernesniemi, Kotila, Lepäntalo, Lindsberg, Palomäki, Roine & Sivenius, 2006, 271–272.)

3.2 Esiintyvyys

Aivoverenkiertohäiriön esiintyvyydestä ei ole juurikaan luotettavaa tietoa (Kaste ym. 2006, 276). Esiintyvyyden on arvioitu olevan Suomessa 82 000 henkilöä (Tietoa aivoverenkiertohäiriöstä 2013). Aivoinfarktien osuus aivoverenkiertohäiriöistä on selkeästi suurin, noin 80 %. Aivoverenvuotoja niistä on puolestaan hieman yli 10 % ja lukinkalvonalaisia vuotoja hieman alle 10 %. (Kaste ym. 2006, 272.)

3.3 Ilmaantuvuus

Suomessa vuosittain noin 14 600 henkilöä saa aivoinfarktin, noin 4000 aivoverenvuodon sekä noin 4000 ohimenevän aivoverenkiertohäiriön (TIA). Lisäksi noin 2500 suomalaisella aivoinfarkti uusiutuu vuoden sisään. (Aivoliitto.) Aivoverenkiertohäiriön ilmaantuvuus kasvaa merkittävästi iän myötä ja yli puolet

niistä tapahtuukin yli 75-vuotiaille (Lindsberg ym. 2011). Naiset sairastuvat aivoverenkiertohäiriöön miehiä useammin (Lindsberg ym. 2011), sillä naisilla esiintyy useammin vakavia sairauden riskitekijöitä, kuten kohonnut verenpaine ja eteisvärinä. Naisilla on myös sukupuoleen liittyviä riskitekijöitä kuten raskausmyrkytys ja yhdistelmäehkäisyn käyttö. (Nainen ja AVH 2014.) Viimeisten vuosikymmenten aikana ilmaantuvuus on kuitenkin laskenut Suomessa (Lindsberg ym. 2011).

3.4 Oireet

3.4.1 Yleistä

Aivoverenkiertohäiriöt voivat aiheuttaa monia erilaisia ja eri vaikeusasteisia toimintahäiriöitä (Caplan 2006, 139). Ne voivat olla pitkäaikaisia tai pysyviä ja voivat vaatia pitkäaikaista hoitoa (Kauhanen 2003, 212; Chambers & Smith 2006, 445). Aivoverenkiertohäiriöiden oireet riippuvat pitkälti vaurion sijainnista (Chambers & Smith 2006, 445; Kaste ym. 2006, 296-327). Vasemman aivolohkon vauriosta voi aiheutua kielellisiä häiriöitä, tahdonalaisen toiminnan vaikeuksia sekä esineiden tunnistamisen vaikeutta. Oikean aivolohkon vauriosta taas voi aiheuttaa havainnon häiriöitä esimerkiksi halvaantuneen puolen huomioinnin vaikeutta, oiretiedostuksen puutetta sekä mielialojen vaihtelua. (Forsbom, Kärki, Leppänen & Sairanen 2001, 28.)

3.4.2 Ensioireet

Aivoverenkiertohäiriö voi alkaa nopeasti ja sairauden oirekuva muodostuu seuraavien minuuttien ja tuntien aikana. Tällöin voi esiintyä tajunnantason laskua, huimausta ja pahoinvointia. (Kauhanen 2009, 238.) Kommunikaatio-ongelmat kuten puuroutuva puhe, puutokset puheen sisällön tuottamisessa ja ymmärtämisessä voivat olla merkki aivoverenkiertohäiriöstä (Korpelainen, Leino, Sivenius & Kallanranta 2008, 251). Myös äkillinen voimattomuus ja/tai

tunnottomuus raajoissa, näköhäiriöt, nielemisen vaikeutuminen sekä suupielien roikkuminen viittaavat aivoverenkiertohäiriöön (Aivohalvaus 2002, 3).

3.4.3 Sensomotoriset oireet

Aivoverenkiertohäiriön tavallisin fyysinen oire on hemipareesi tai hemiplegia eli osittainen tai täydellinen toispuolihalvaus (Baer & Durward 2007, 83). Se on hyvin yleinen aivoverenkiertohäiriön akuuttivaiheessa, sillä se todetaan noin 70–85 %:lle sairastuneista (Korpelainen ym. 2008, 253; Kauhanen 2009, 238). Toispuolihalvaus on tavallisesti vaikeampi yläraajassa kuin alaraajassa. Joillakin henkilöillä aivoverenkiertohäiriö voi vaikuttaa vain yhteen raajaan. Toisilla se voi vaikuttaa molempiin käsiin ja jalkoihin, jolloin puhutaan tetraplegiasta. (Caplan 2006, 140.) Toispuolihalvaus alkaa velttohalvauksena ja kehittyy usein spastiseksi minuuttien tai muutaman vuorokauden sisällä (Korpelainen ym. 2008, 253; Kauhanen 2009, 238). Spastisuus tarkoittaa lihaksen kohonnutta tonusta eli jänteyttä (Marttila ym 2005). Spastisuuden aste määräytyy vauriopaikan mukaan (Korpelainen ym. 2008, 253; Kauhanen 2009, 238).

Motorisiin liiketoimintoihin vaikuttavat spastisuuden esiintyminen, lihasvoiman heikkous, raajaparin kömpelyys, tuntohäiriöt sekä tasapainon ja vartalon hallinnan heikkous. Lisäksi mahdolliset isoavojen vaurioitumisesta johtuvat näkökenttäpuutokset, havainnoimishäiriöt ja toimintojen suoriutumsvaikeus eli dyspraksia vaikeuttavat entisestään motoristen toimintojen suorittamista. (Korpelainen ym. 2008, 253; Kauhanen 2009, 238).

Myös kielto- eli neglect oireyhtymä kuuluu erityisesti ei-hallitsevan aivopuoliskon liiketoimintojen häiriöihin (Korpelainen ym. 2008, 253; Kauhanen 2009, 238). Kielto-oireyhtymässä henkilö ei kykene havaitsemaan, reagoimaan tai orientoitumaan ärsykkeisiin, jotka tulevat aivoverenkiertohäiriöön nähden vastakkaiselta kehonpuolelta (Jehkonen, Kettunen, Laihosalo & Saunamäki 2007). Neglect-oireyhtymää esiintyy sairastumisen alkuvaiheessa joka neljännellä tai viidennellä sairastuneista (Aivohalvaus 2002, 4).

Pusher-oireyhtymä eli ipsilateral pushing on harvinaisempi aivoverenkiertohäiriön oire, sitä esiintyy suunnilleen yhdellä kymmenestä. Pusher- eli työntöoireyhtymässä sairastunut pyrkii työntämään kehonsa painoa halvaantunutta puolta kohti eli toiminta on päinvastainen kuin yleensä hemiplegiapotilailla. (Talvitie, Karppi & Mansikkamäki 2006, 370.)

Muita aivoverenkiertohäiriön tyypillisiä haittoja ovat dysmertia, ataksia sekä tasapainon ja kävelyn häiriöt (Korpelainen ym. 2008, 253). Dysmetria tarkoittaa liikkeiden säätelyn ja tarkkuuden häiriötä (Korpelainen ym. 2008, 253) ja ataksia tarkoittaa liikkeen sujuvuuden häiriötä, jolloin liikkeet ovat tavallisesti haparoivia. Ataksiaan liittyy usein myös tahaton vapina. (Thompson 2002, 160.)

3.4.4 Kognitiiviset oireet

Aivoverenkiertohäiriö vaikuttaa usein myös erilaisiin kognitiivisiin eli tiedon käsittelyyn liittyviin toimintoihin (Kauhanen 2003, 212). Kognitiiviset häiriöt voidaan jakaa neuropsykologisiin erityishäiriöihin sekä yleisiin kognitiivisiin häiriöihin. Neuropsykologiset erityishäiriöt käsittävät esimerkiksi puhehäiriöt, toimintojen ohjauksen häiriöt ja motoristen tahdonalaisten liikkeiden häiriöt, tunnistamisen häiriöt, havainnoimishäiriöt sekä kiello-oireyhtymä. Yleisiin kognitiivisiin häiriöihin kuuluvat henkisen tason lasku, oiretiedostomattomuus sekä muistin ja käyttäytymisen häiriöt. Kognitiiviset erityishäiriöt liittyvät yleensä toisiinsa ja ovat suhteellisen harvinaista, että ne esiintyisivät yksittäisinä. (Korpelainen ym. 2008, 253–254.) Kognitiivisen toiminnan häiriötä esiintyy 62–78 %:lla sairastuneista (Kauhanen 2003, 212).

Puheen ja kielen ongelmat ovat tyypillisiä aivoverenkiertohäiriön seurauksia ja niillä on merkittävä vaikutus henkilön päivittäiseen elämään. Puheen ja kielen ongelmia ovat afasia ja dysartria. Afasia voidaan määritellä monimuotoiseksi kielen häiriöksi, joka on seurausta vauriosta aivojen niillä alueilla, jotka käsittelevät kielen ymmärtämistä ja tuottamista sekä niiden komponentteja. (Cherney & Small 2009, 155.) Afasia käsittää puheenymmärtämisen, puhumisen, lukemisen, kirjoittamisen ja laskemisen vaikeudet. Afasia voidaan jakaa sujuviin ja sujumattomiin afasioihin. Sujuvassa afasiassa puhuminen on

sujuvaa, mutta se on vaikeasti ymmärrettävää johtuen vääristyneistä tai oudoista sanoista. Sujuvassa afasiassa myös puheen ymmärtäminen on vaikeutunut. Sujumattomassa afasiassa puheen tai äänen tuottaminen on vaikeutunut, jolloin aivoverenkiertohäiriön sairastunut saattaa jäädä toistamaan tavua tai ei saa sanottua sanoja lainkaan. Näiden lisäksi esiintyy täydellistä afasiaa, jolloin sekä puheen tuottaminen että ymmärtäminen on vaikeutunut. Afasian vaikeus ja tyyppi johtuu vaurion laajuudesta ja sijainnista aivoissa. (Aivohalvaus 2002, 8; Atula 2012; Forsbom, Kärki, Leppänen & Sairanen 2001, 32-33.) Puhehäiriötä eli afasiaa esiintyy aivoverenkiertohäiriön akuuttivaiheessa 20–38 %:lla sairastuneista (Kauhanen 2003, 213). Dysartrialla tarkoitetaan puhehäiriötä, jotka johtuvat puheen tuottamiseen käytettävien lihasten halvauksesta, heikkoudesta tai koordinaatiohäiriöistä (Stein 2009, 174). Pelkässä dystartriassa puheen ymmärtämisessä, sananlöytämisessä, lukemissa ja kirjoittamisessa ei ole ongelmia (Aivoliitto).

Toimintojen ohjauksen häiriötä ja tahdonalaisten liikkeiden häiriötä kutsutaan apraksiaksi (Forsbom ym. 2001, 32). Apraksiasta johtuen opittuja liikkeitä tai liikesarjoja on vaikea tai mahdoton suorittaa tahdonalaisesti (Jehkonen, Hänninen, Norvasuo-Heilä, & Ylikoski, 2004, 10), vaikka automaattiset refleksit toimivatkin ongelmitta (Aivoliitto). Häiriö ei kuitenkaan johdu halvauksesta, tuntopuutoksesta tai lihasvoiman puutoksesta (Jehkonen ym. 2004, 10).

Agnosiassa aivoverenkiertohäiriöön sairastuneella on vaikeuksia tunnistaa tuttuja esineitä tai niiden käyttötappaa (Forsbom ym. 2001, 32). Agnosiassa ei ole kyse näköaistin vaurioitumisesta vaan häiriö ilmenee joko näönvaraisten tietojen tunnistamisessa tai niiden tulkitsemisessä (Jehkonen ym. 2004, 7). Agnosiaa on useita eri muotoja, jotka ilmenevät eri tavoin, kuten vaikeutena tunnistaa esineitä, vaikeutena tunnistaa ja erotella kasvoja tai vaikeutena hahmottaa värejä (Hokkanen, Laine, Hietanen, Hänninen, Jehkonen, Vilkki 2006, 122–123).

Anosognosiassa eli oiretiedostuksen puutteellisuudessa sairastunut ei tiedosta oireita, vähättelee niitä ja yliarvioi omaa toimintakykykään (Aivohalvaus 2002, 6). Anosognosiassa henkilö ei tunnista aistitoimintojen, havaintotoimintojen, motoristen toimintojen, kognitiivisten toimintojen tai tunne-elämän häiriötä, vaikka ne ovat esimerkiksi läheisten mielestä selvästi havaittavissa (Nurmi &

Jehkonen 2015). Anosognosiaa esiintyy sairauden alkuvaiheessa joka viidennellä sairastuneista (Aivohalvaus 2002, 6).

Amnesiassa eli muistihäiriöissä uusien asioiden oppiminen vaikeutuu ja lyhytkestoinen muisti heikentyy (Korpelainen ym. 2008, 254; Caplan 2006, 144). Vaikeissa vaurioissa muisti katoaa pidemmältä ajalta, jolloin sairastunut saattaa elää menneessä ajassa (Forsbom ym. 2001, 33). Amnesiat ovat varsin yleisiä aivoverenkiertohäiriöön sairastuneilla, sillä akuuttivaiheessa niitä esiintyy noin puolella sairastuneista (Korpelainen ym. 2008, 254). Käyttäytymisen häiriöt ilmenevät yleensä mielialan herkistymisenä ja yliaktiivisuutena. Lisäksi aloitekyky, sosiaaliset suhteet ja tilanteiden taju voivat heikentyä aivoverenkiertohäiriön seurauksena (Korpelainen ym. 2008, 254).

3.5 TIA-kohtaus

TIA on ohimenevä kohtaus, jonka oireet ovat aivoinfarktin kaltaiset. Oireet kestävät tavallisesti alle tunnin (Aivoliitto) ja ne ovat ohitse viimeistään 24 tunnin kuluttua. Vaikka oireet korjaantuvat kokonaan eikä aivokudokseen aiheudu vauriota, TIA-kohtaukset on tutkittava pian, sillä se saattaa olla varoitus tulevasta tukoksesta ja aivoinfarktista (Lindsberg ym. 2011). TIA-kohtauksen saaneista 30–40% saa aivoinfarktin seuraavan viiden vuoden kuluessa (Kaste ym. 2006, 282).

3.6 Aivoinfarkti

Kliinisen määritelmän mukaan aivoinfarkti on ”*äkillisesti kehittyvä oire ja/tai löydös, joka viittaa paikalliseen tai yleistyneeseen aivojen toimintahäiriöön, kun sen kesto on enemmän kuin 24 tuntia tai kun oireisto johtaa kuolemaan tätä lyhyemmässä ajassa ilman viitteitä tai osoitusta muusta kuin verenkiertoperäisestä syystä*” (Kaste ym. 2006, 296). Aivoinfarktissa aivokudokseen ei kierrä verta ja se jää ilman happea tukkeutuneen valtimon alueelta, jolloin aivokudokseen syntyy pysyvä kuolio (Lindsberg 2011).

Aivoinfarkti voidaan jakaa etiologiansa perusteella suurten suonten tautiin (brain infarct), pienten suonten tautiin (lacunar infarct) sekä sydänperäisiin embolioihin (cardiac embolism) (Kaste ym. 2006, 272). Aivoinfarktissa paikallista tuhoa aiheuttavat joko trombisoituminen tai embolisaatio. Trombisoitumisessa tukos tai ahtauma voi olla valtimossa, joka vie verta aivoihin tai aivovaltimossa. Embolisaatiossa veritulppa eli embolus on peräisin valtimon seinämästä, aortasta tai sydämestä. (Kaste ym. 2001, 247).

3.7 Aivoverenvuoto

Aivojen sisäisessä verenvuodossa eli aivoverenvuodossa (intra cerebral haematoma, ICH) valtimo vuotaa aivoaineeseen. Lukinkalvonalaisessa verenvuodossa (SAV) valtimovuoto tapahtuu lukinkalvon alle. (Forsbom ym. 2001, 28; Chambers & Smith 2006, 447.) Valtimovuoto aiheuttaa painetta ympärillä oleviin kudoksiin, minkä takia lähellä sijaitsevan hermokudoksen toiminta häiriintyy. Vuotavan suonen alueella voi esiintyä myös iskemiaa. (Atula 2015.)

4 AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖN KUNTOUTUS

4.1 Yleistä

Noin 40 % aivoverenkiertohäiriön sairastaneista tarvitsee lääkinnällistä kuntoutusta. Noin 10 % jää niin huonokuntoiseksi, ettei kuntoutus ole mahdollista, ja noin 40 % menehtyy vuoden sisään sairastumisesta. Loput 10 % toipuu pian täysin oireettomiksi. Kuntoutuksessa tavoitteena on korjata aivoverenkiertohäiriön aiheuttama vajaatoiminta ja saada vajaatoiminnon aiheuttamat haitat mahdollisimman vähäiseksi. (Kaste ym. 2006, 327.) Kuntoutuksen on aina oltava yksilöllinen prosessi, sillä jokaisen henkilön aivoverenkiertohäiriö on omanlaisensa (Lindley 2008, 67). Kuntoutus koostuu usein fysio-, toiminta- ja puheterapiasta sekä neuropsykologisesta kuntoutuksesta (Kaste ym. 2006, 327).

4.2 Kuntoutuksen vaiheet

Kuntoutus voidaan jakaa kolmeen jaksoon: akuuttivaiheeseen, nopean kuntoutumisen vaiheeseen sekä ylläpitävään vaiheeseen (Kauhanen 2009, 241). Akuuttivaiheen kuntoutus alkaa mahdollisimman pian, kun potilas on tullut sairaalaan ja jatkuu niin kauan, että tila on vakiintunut. Tämän jälkeen siirrytään nopean kuntoutumisen vaiheeseen, jolloin kuntoutuminen on nimensä mukaan kaikkein nopeinta. Nopean kuntoutumisen vaihe kestää tyypillisesti kolmesta kuuteen kuukauteen. Kun merkittävää edistymistä ei enää tapahdu, siirrytään ylläpitävän vaiheen kuntoutukseen. (Lindsberg ym. 2011; Kauhanen 2009, 241.)

Akuuttivaiheessa kuntoutus ja hoito tulisi aloittaa välittömästi henkilön saavuttua sairaalaan. Tällöin hoidon ja kuntoutuksen tavoitteena on ehkäistä lisävauriot ja mahdolliset komplikaatiot. (Kauhanen 2009, 241.) Akuuttivaiheessa moniammatillinen asiantuntijaryhmä, johon kuuluu yleensä lääkäri, sairaanhoitaja, fysioterapeutti, toimintaterapeutti, puheterapeutti, neuropsykologi, sosiaalityöntekijä sekä kuntoutusohjaaja, tekee aivoverenkiertohäiriöön sairastuneelle mahdollisimman pian sairastumisen jälkeen kuntoutusarvion. Siinä arvioidaan fyysisen, kognitiivisen ja

psykososiaalisen kuntoutuksen tarve. Tämän pohjalta tehdään kuntoutussuunnitelma, jonka laatimiseen osallistuu moniammatillisen työryhmän lisäksi hoidosta vastaavan yksikön edustaja, potilas ja hänen läheisensä. (Käypä hoito – suositus 2011.) Kuntoutujat hyötyvät moniammatillisen kuntoutusryhmän tarjoamasta kuntoutuksesta riippumatta kuntoutujan iästä, sukupuolesta tai sairauden vaikeusasteesta. (Lindsberg ym. 2011.)

Nopean kuntoutumisen vaihe eli intensiivinen kuntoutus tapahtuu sairaalavaiheen jälkeen (Kaste ym. 2006, 328). Kuntoutuksen määrä nopean kuntoutumisen vaiheessa vaihtelee riippuen vamman vaikeudesta. Erityisesti tässä vaiheessa kuntoutumisen onnistumiseen vaikuttaa olennaisesti kuntoutujan oma halu ja kyky aktiiviseen toimintaan. (Kauhanen 2009, 242.)

Intensiivisen kuntoutuksen jälkeen jatketaan ylläpitävää eli myöhäisvaiheen kuntoutusta, jonka tarkoituksena on säilyttää saavutettu toimintakyky (Kaste ym. 2009, 243). Myöhäisvaiheen kuntoutuksessa pyritään säilyttämään opitut taidot ja kehittämään niitä. Kuntoutuksessa on myös tärkeää tukea kuntoutujan sopeutumista. (Kauhanen 2009, 242.)

4.3 Fysioterapia aivoverenkiertohäiriön kuntoutuksessa

Aivoverenkiertohäiriön kuntoutuksessa fysioterapia on käytetyin terapiamuoto (Reunanen 2011, 179). Fysioterapian eri menetelmien välillä ei ole merkitsevää eroa saavutettavien tulosten kannalta vaan olennaista on kuntoutuksen mahdollisimman varhainen aloittaminen sekä tavoitellun ominaisuuden tai taidon harjoittelu (Lindsberg ym, 2011). Aivoverenkiertohäiriön sairastuneen kuntoutuksessa fysioterapialla edistetään itsestään tapahtuvaa paranemista ja pyritään ehkäisemään virheellisiä liikemalleja ja asentotottumuksia. Myös lihastonuksen normalistaminen ja apuvälinetarpeen kartoitus liittyvät olennaisesti fysioterapiaan. (Kaste ym. 2001, 296.) Fysioterapiassa on tärkeää kuntouttaa aktiivisesti halvaantunutta puolta ja huomioida, että halvaantuneen puolen toimintaa ei kompensoida toimivammalla puolella (Kaste ym. 2001, 297). Näiden lisäksi on tärkeää tarjota potilaalle ja omaisille riittävästi tietoa (Lindsberg ym. 2011).

Varhaisvaiheen eli akuutin ja nopean kuntoutumisen vaiheessa motorisen kuntoutumisen parantamiseen vaikuttaa olennaisesti kuntoutuksen varhainen aloitus, intensiivisyys, kehitettävän ominaisuuden sekä taidon aktiivinen harjoittelu (Lindsberg ym. 2011). Fysioterapian tulee olla päivittäistä vuodeosastolla ja sen tulisi alkaa jo sairastumispäivänä tai seuraavana päivänä asento-, liike ja hengitysharjoitushoitona (Kaste ym. 2001, 297; Korpelainen ym. 2008, 264; Baer, G. & Durward, B. 2007). Asento- ja liikehoidolla pyritään aktivoimaan kehon aistimuksia, ehkäisemään vartalon ja raajojen toimintahäiriöitä sekä vähentämään painehaavojen, keuhkokuumeen, syvien laskimotukosten ja keuhkoembolian riskiä (Lindsberg ym. 2011).

Kun kuntoutujan yleiskunto paranee, fysioterapiassa voidaan aloittaa mobilisaatiovaihe (Korpelainen ym. 2008, 264). Kuntoutuksen alkuvaiheessa tasapainon hallinnan harjoittaminen on tärkeää, jotta omaehtoinen liikuntaharjoittelu voidaan aloittaa mahdollisimman pian sairastumisen jälkeen (Heiskanen & Mälkiä 2002, 53). Fysioterapiassa voidaan hyödyntää vaakoja tai peilejä harjoiteltaessa symmetristä asennonhallintaa sekä painon tasaista jakautumista molemmille jaloille. Tällöin hän saa itse visuaalista palautetta painon jakautumisesta ja omasta asennostaan. Aivoverenkiertohäiriön varhaisvaiheen fysioterapiassa on saatu hyviä tuloksia asennonhallinnan, tasapainon ja kävelyn harjoittamisesta hyödyntämällä kattoon kiinnitettäviä, painoa keventäviä valjaita. (Talvitie ym. 2006, 370.) Myös muut kävelynharjoituslaitteet lisäävät todennäköisyyttä saavuttaa itsenäinen kävelykyky, sekä lisäävät enemmän kävelymatkaa ja -nopeutta perinteiseen kävelyharjoitteluun verrattuna. Yläraajan motorista suorituskkyä sekä itsenäistä selviytymistä voidaan lisätä tekemällä yläraajan toiminnan harjoittelua esimerkiksi robottiohjauksista käden kuntoutusta. (Lindsberg ym. 2011.)

4.4 Terapeuttinen harjoittelu

4.4.1 Määritelmä

Terapeuttinen harjoittelu (therapeutic exercise) on yhden määritelmän mukaan systemaattisesti toteutettavia suunniteltuja liikkeitä, asentoja tai toimintaa, jonka tarkoituksena on vähentää tai ehkäistä vammoja, edistää toimintakykyä, vähentää riskiä, optimoida yleistä terveydentilaa sekä edistää yleiskuntoa ja hyvinvointia (Foeller 2006, 31). Terapeuttinen harjoittelu määritellään toisen määritelmän mukaan aktiivisten ja toiminnallisten menetelmien käytöksi, joiden avulla pyritään vaikuttamaan toimintakykyyn ennaltaehkäisemällä ja korjaamalla kehon toimintojen ja rakenteiden vajavaisuuksia sekä lieventämään suorituksen rajoitteita ja osallistumisen esteitä (Arkela-Kautiainen, Ylinen & Arokoski 2009, 396).

4.4.2 Tavoitteet ja sisältö

Terapeuttisella harjoittelulla pyritään kehittämään henkilön toimintakykyä parantamalla hänen fyysistä suorituskykyään. Sen lisäksi fyysisen suorituskyvyn harjoittaminen suojaa sairauksilta ja ongelmilta, jotka liittyvät passiivisuuteen. (Talvitie ym. 2006, 196.) Terapeuttinen harjoittelu keskittyy fyysisiin ja kognitiivisiin ominaisuuksiin sekä suorituskyvyn perusrakenteisiin, jotka ovat olennaisia toimintakykyä ajatellen (Fysioterapianimikkeistö 2007). Harjoittelu voi sisältää hengitys- ja verenkiertoelimistön suorituskyvyn, lihasvoiman, lihaskestävyyden, nivelten liikkuvuuden sekä motoristen taitojen esimerkiksi kävelyn tai tasapainon hallinnan harjoittamista. Sen avulla asiakkaan kehon hallintaa ja käsitystä osaamisensa mahdollisuuksista sekä rajoista voidaan lisätä. (Fysioterapianimikkeistö 2007.) Terapeuttiseen harjoitteluun voi sisältyä liikuntaharjoittelua (Talvitie ym. 2006, 196), jota voidaan kutsua myös erityisliikunnaksi. (Arkela-Kautiainen ym. 2009, 396).

Harjoittelu tulee suunnitella aina yksilöllisesti (Alen & Arokoski 2009, 100; Foeller 2006, 32) ja sen tavoitteet ja toteutus tulee valita henkilön suorituskyvyn mukaan. Harjoittelun suunnitteluun tulisi osallistua sekä kuntoutuja että

fysioterapeutti, mikäli se vain on mahdollista. Tällöin suunnittelussa pystytään huomioimaan esimerkiksi kuntoutujan kiinnostuksen kohteet ja ajankäyttö, jotka vaikuttavat olennaisesti kuntoutuksen toteutumiseen. Harjoittelulla on hyvä luoda selkeä tavoite, joka on realistinen ja saavutettavissa. Pääavoitteeseen voidaan pyrkiä välitavoitteiden kautta. (Talvitie ym. 2006, 196.)

Terapeuttista harjoittelua voidaan toteuttaa joko omaehtoisesti tai fysioterapeutin ohjaamana yksilö- tai ryhmäterapiana (Arkela-Kautiainen ym. 2009, 396). Ohjaus voi tapahtua verbaalista, manuaalista tai visuaalista tai näiden yhdistelmiä (Talvitie ym. 2006, 181). Se voidaan suorittaa perinteisten fysioterapiatilojen lisäksi myös luonnollisissa tiloissa toiminnallisina harjoituksina (Fysioterapianimikkeistö 2007).

4.4.3 Harjoittelun yleiset periaatteet ja säännöt

Terapeuttisessa harjoittelussa käytetään tavallisia fyysisen suorituskyvyn harjoittelun periaatteita huomioiden mahdolliset yksilölliset rajoitteet, joita sairaus tai vamma aiheuttaa (Arkela-Kautiainen ym. 2009, 396). Harjoittelun yleisiä periaatteita ja sääntöjä on kymmenen: yllirasitus-, spesifisyys-, progressiivisuus-, adaptaatio-, palautuvuus-, yksilöllisyys-, monipuolisuus-, aktiivisuus- ja keskittymisperiaate sekä levon ja kuormituksen suhde (Kauranen 2014, 382–386).

Yllirasitusperiaatteen mukaan harjoittelun intensiteetti ja määrän on oltava korkeampi verrattuna tavallisiin päivittäisiin toimiin, jotta elimistössä ja lihaskudoksessa tapahtuu muutoksia (Kauranen 2014, 382–386). Jotta fyysinen suorituskyky kehittyy, yksittäisen harjoituksen tulisi aiheuttaa metabolista ja/tai fysikaalista ylikuormitusta. Fyysisen suorituskyvyn kehittäminen edellyttää myös, että ylikuormitus toistuu riittävän usein ja säännöllisesti. (Alen & Arokoski 2009, 100.)

Spesifisyysperiaatteen mukaan kehitystä tapahtuu niissä toiminnoissa, joita harjoitetaan. Tämä tarkoittaa, että harjoitus on suunnattava siihen ominaisuuteen, jota halutaan kehittää. Harjoittelun tulee olla progressiivista eli

etenevää. Harjoittelussa lisätään kuormaa eli intensiteettiä ja/tai määrää, jotta kehitys ei pysähdy. (Kauranen 2014, 382–386.)

Adaptaatioperiaatteen mukaan elimistö ja hermo-lihasjärjestelmä sopeutuvat harjoittelun aiheuttamaan stressireaktioon, joten samanlainen kuormitus ei aiheuta enää myöhemmin yhtä voimakasta vaikutusta. Adaptaation vuoksi harjoittelua tulee muuttaa riittävän usein. (Kauranen 2014, 382–386.)

Palautuvuusperiaatteen mukaan harjoittelun aiheuttamat adaptaatiomuutokset eivät ole pysyviä vaan ne palautuvat. Harjoittelu tulee suunnitella yksilöllisesti ja huomioida yksilölliset ominaisuudet kuten, ikä, aiemmat liikuntakokemukset ja sairaudet. (Alen & Arokoski 2009, 100; Kauranen 2014, 382–385.) Monipuolisella harjoittelulla ehkäistään lihaskudoksen adaptaatio yhteen kuormitusmuotoon. (Kauranen 2014, 382–386.)

Aktiivisuusperiaatteen mukaan liikkeeseen ja/tai harjoitteluun keskittyminen ja sen ajattelu vaikuttavat samoihin keskushermoston rakenteisiin kuin varsinainen fyysinen harjoittelu. (Kauranen 2014, 382–386.)

Keskittymisperiaatteen mukaan harjoittelu vaatii keskittymistä toimintaan, jolloin lihasten kontrollointi paranee. Levon ja kuormituksen suhde on oltava harjoittelussa sopiva. Harjoittelulla järkytetään elimistöä, jolloin fyysinen suorituskyky laskee hetkellisesti. Elimistön toipuminen vaatii lepoa, ja tällöin suorituskyky kasvaa. (Kauranen 2014, 384–386.)

5 GOLF

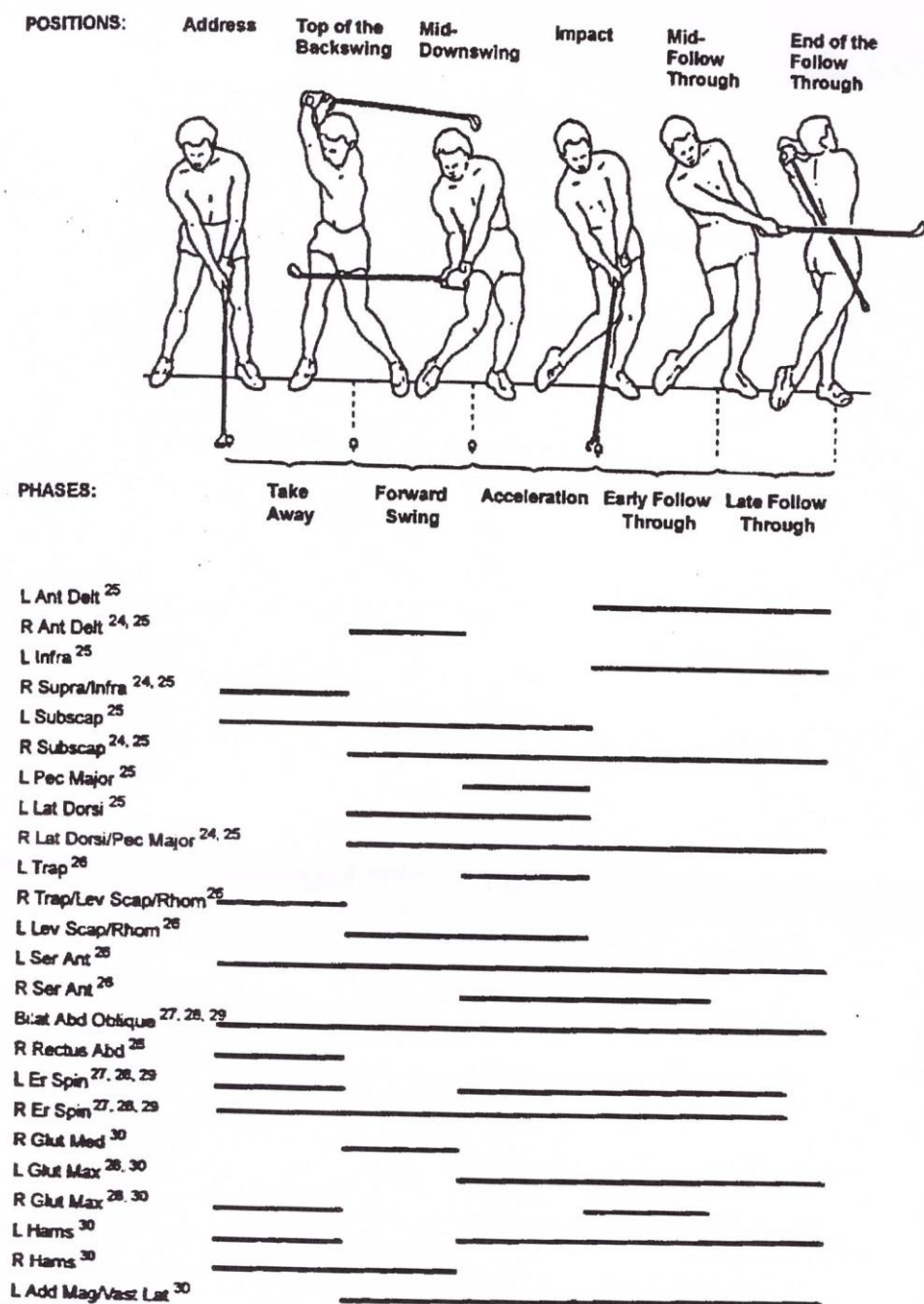
5.1 Lajianalyysi

Golfissa pallo pelataan mailalla lyöden tiiauspaikalta reikään joko yhdellä tai useammalla lyönnillä, sääntöjä noudattaen. Golfia voi pelata joko yksin tai joukkueena siten, että joukkueen jäsenet pelaavat palloa vuorotellen. (Leppävuori & Wikström, 2008, 32–48.) Golfkenttä koostuu yleensä 18 erilaisesta ja erimittaisesta radasta eli väylästä. Jokaisella väylällä on avauspaikka ja väylän lopussa on viheriö eli lyhyeksi leikattu ruohoalue, jossa sijaitsee kohde eli reikä. (Tarmio ym. 1995, 13.) Kilpailussa voittaja on pelaaja, joka on pelimuodosta riippuen joko pelannut kilpailun vähimmillä lyönneillä tai voittanut eniten reikiä (Golfin säännöt). Golfissa on käytössä tasoitusjärjestelmä, joka mahdollistaa eritasoisten golffareiden kilpailemisen keskenään. Kierroksella pelaajalla saa olla mukanaan 14 mailaa (Saunders 1991, 30, 208.)

Golfissa pelaamisen perustana on heilautus eli swingi. Se on kaksivartinen heilahdusliike, jossa kädet muodostavat ylemmän ja maila alemman varren. Nämä kaksi vartta heilahtavat paikoillaan olevan kiertoakselin eli selkärangan ympäri. (Välimaa 1995, 116.) Swingi voidaan jakaa stanssiin, taakseventtiin (backswing), palloon tulemiseen (downswing), saattoon sekä loppuasentoon (Aalto & Bartholdi 2005, 15). Stanssilla tarkoitetaan pallolle asettumisen eli alkuasennon sekä suuntaamisen yhdistelmää. Alkuasennossa jalat ovat haara-asennossa suunnilleen hartioden leveydellä. selkä pysyy suorana, ja ylävartaloa kallistetaan lonkkanivelestä eteenpäin, jolloin yläraajat roikkuvat suoraa alaspäin. Paino jakautuu tasaisesti molempien jalkojen kesken. (Välimaa 1995, 120.) Alkuasennossa koordinaatio ja kehon hallinta ovat tärkeässä roolissa (Aalto & Bartholdi 2005, 15). Taakseviennissä eli backswingissä oikealta puolelta pelattaessa vasen olkapää kiertyy eteen niin, että paino siirtyy oikean jalan kantapäälle sekä vasemman jalan päkiälle. Backswingin aikana myös ranteet taipuvat ylös- ja taaksepäin vieden mailaa ylöspäin. (Saunders 1991, 56; Aalto & Bartholdi 2005, 16.) Palloon tulemiseen eli downswingiin lähdetessä swingissä tulisi tapahtua painonsiirto, jolloin painopiste siirtyy eteenpäin lyönnin suuntaa kohti (Aalto & Bartholdi 2005, 16).

Paino työntyy takaisin vasemmalle kantapäälle, mutta painoa jää myös hieman oikealle jalan päkiälle. Samalla vartalo kääntyy ja kädet sekä maila liikkuvat alaspäin kohti palloa. (Saunders 1991, 58.) Painonsiirron aikana tasapaino on tärkeässä asemassa (Aalto & Bartholdi 2005, 17). Palloon osumisen jälkeen palloa saatetaan, jolloin kädet ja maila jatkavat liikettä eteen ja ylös sekä rintamasuunta kääntyy kohti maalia. Liike jatkuu kunnes maila lepää vasemmalla olkapäällä, jolloin loppuasento on saavutettu. Loppuasennossa paino on pääosin vasemmalla kantapäällä sekä hieman oikean jalan varpailla. (Saunders 1991, 58.)

Swingin eri vaiheissa käytetään erilaisia lihasten, nivelsiteiden, nivelten sekä jänteiden yhdistelmiä. Tärkeimpiä kehonalueita golfissa ovat lantio, keskivartalo, hartiat, kädet, ranteet sekä takareidet. (Price 2006, 10.) Osa lihaksista on aktiivisina koko swingin ajan ja osa lihaksista on aktiivisina ainoastaan tietyissä vaiheissa swingiä (Shatil & Garland 2000, 84). Alla olevassa kuvassa (Kuva 1) nähdään golfswingin eri asennot (positions) ja vaiheet (phases). Kuvaan on myös eritelty viivojen avulla eri lihasten tai lihasryhmien aktivaatio kussakin swingin vaiheessa oikealta puolelta lyödessä. Lihasten eteen on kirjattu L (left) tai R (right), millä ilmaistaan joko oikean tai vasemman puolen lihaksen tai lihasryhmän aktivaatiota.



Kuva 1. Golfswingin asennot, vaiheet sekä lihasten ja lihasryhmien aktivaatiot swingin aikana (Shatil & Garland 2000, 85)

Lähipeliä ja puttia lukuun ottamatta lyönneissä tavoitellaan samanlaista heilahdusta kaikilla mailoilla, jolloin lyönnin pituus ja lentokaari määräytyvät mailan mukaan. Lyhemmissä lyönneissä swingin liikerata on rajoitettu, jolloin ne ovat muunnelmia peruslyönneistä. Kierroksen aikana pelaaja lyö noin 70–120 lyöntiä, joiden pituudet vaihtelevat muutamasta sentistä lähes 300 metriin. (Välimaa 1995, 116.)

5.2 Golfin terveysvaikutukset

Golfin harrastamisella on sekä psyykkisiä, fyysisiä että sosiaalisia hyötyjä. Dranen ja Blockin teoksen *Accessible Golf – Making it a game for all* (2006) mukaan golfin harrastamisen psyykkisiä hyötyjä on useita: se esimerkiksi antaa vapauden ja itsenäisyyden tunnetta, kasvattaa itsehyväksyntää sekä rentouttaa ja vähentää stressiä. Teoksen mukaan golfilla on myös useita sosiaalisia hyötyjä kuten ihmissuhteiden luominen pelin aikana, se kasvattaa kanssapelaajien arvostusta ja se lisää sosiaalista hyväksyntää. (Block & Drane 2006, 28–30.)

Golfilla on myös paljon fyysisiä hyötyjä. Golfkierroksen aikana pelaaja kävelee noin 8,2 kilometriä ja kuluttaa energiaa kilokaloreita noin 1200–2000. 2-3 kertaa viikossa pelattua pitkäkestoista ja matalalla teholla pelattua golf-kierrosta voidaan pitää hyvänä terveysliikuntana. UKK:ssa tehdyn tutkimuksen mukaan jo viiden kuukauden mittainen golf-harjoittelu aiheuttaa positiivisia muutoksia keski-ikäisen henkilön terveydessä ja hyvinvoinnissa. (Parkkari ym. 2000, 102.) Golf on rasiustasoltaan kevyttä tai hieman rasittavaa liikuntaa ja säännöllisellä golfin peluulla on myönteisiä terveysvaikutuksia mm. verenpaineeseen sekä veren kolesteroliin: HDL lisääntyy noin 5 % ja LDL sekä triglyseridit laskevat noin 5 %. Golfareiden, jotka pelaavat 2-3 kertaa viikossa kestävyys paranee noin 5 kuukauden mittaisen pelikauden aikana merkittävästi. Myös heidän keskimääräinen sydämensä sykkeensä laskee viisi lyöntiä minuutissa. Hyvä kestävyyskunto vähentää riskiä sairastua eri sairauksiin. (Aalto & Bartholdi 2005, 13; Linnolahti & Koskela 2012, 3-4.)

5.3 Harrastajamäärät

Maailmassa on arvioitu olevan noin 60–80 miljoonaa golffaria lähteestä riippuen (Golfmagazine 2014; The HSBC 2012). Suomessa puolestaan oli vuonna 2011 yli 140 000 golfin harrastajaa ja harrastajien määrä oli kasvanut jatkuvasti tuohon vuoteen mennessä. Suomen Golfliiton jäsenistä 69,2 % oli miehiä ja 30,8 % naisia. (Linnolahti & Koskela 2012, 6-8.)

6 ERITYISRYHMIEN LIIKUNTAHARJOITTELU

6.1 Määritelmä

Vuonna 1996 Erityisryhmien liikunta 2000 – toimikunta määritteli erityisryhmien liikunnan seuraavasti: *”Erityisryhmien liikunnalla tarkoitetaan sellaisten henkilöiden liikuntaa, joilla on vamman, sairauden tai muun toimintakyvyn heikentymisen tai sosiaalisen tilanteen vuoksi vaikea osallistua yleisesti tarjolla olevaan liikuntaan ja joiden liikunta vaatii soveltamista tai erityisosaamista”* (Mälkiä & Rintala 2002, 6; Kettunen, Kähäri-Wiik, Vuori-Kemilä & Ihalainen 2006, 245). Määritelmällä tarkoitetaan erityisesti vammaisia, pitkäaikaissairaita sekä yli 65-vuotiaita, joiden toimintakyky on laskenut selvästi ikääntymisen, vamman tai pitkäaikaissairauden myötä (Liikuntatieteellinen seura). Nykyään termin ”erityisryhmien liikunta” rinnalle on tullut uusi käsite soveltava liikunta (Adapted Physical Activity) (Huovinen, Niemelä & Rintala 2012, 10).

6.2 Erityisliikuntaa tarvitsevien määrä

Suomessa erityisryhmiin kuuluu yli miljoona henkilöä, joista arvion mukaan noin 250 000 osallistuu ohjattuun erityisliikuntaan. Erityisryhmille soveltuvaa liikuntaharjoittelua järjestävät Suomessa useat eri tahot, erityisesti kunnat, erityisryhmien liikuntajärjestöt, sosiaali- ja terveydenhuollon laitokset sekä koulut. Lisäksi näiden tahojen kanssa yhteistyötä tekevät eri lajiliitot ja urheiluseurat ja osallistuvat siten erityisliikunnan järjestämiseen. (Koivumäki.)

6.3 Liikuntaharjoittelun hyödyt erityisryhmillä

Säännöllinen liikuntaharjoittelu hyödyntää kaikkia erityisryhmiin kuuluvia henkilöitä, jokaista todennäköisesti hieman eri tavalla (Mälkiä & Rintala 2002, 6). Aktiivisella elämäntavalla on havaittu olevan yhteydessä pienempään kuolleisuuteen, parantuneeseen elämänlaatuun sekä vähäiseen

avuntarpeeseen, erityisesti vammaisilla ja pitkäaikaissairailta sekä ikääntyneillä, joiden toimintakyky on rajoittunut. Erityisryhmiin kuuluvilla henkilöillä, joilla on liikunnallisesti passiivinen elämäntapa, on puolestaan suurempi riski sairastua primäärisiin ja sekundaarisiin terveysongelmiin sekä olla riippuvainen toisten avusta. Liikuntaharjoittelulla voidaan myös ennaltaehkäistä useita eri sairauksia ja toimintakyvyn rajoitteita sekä ylläpitää ja kehittää olemassa olevaa toimintakykyä. (Huovinen, Niemelä & Rintala 2012, 38.) Yksilöllisten hyötyjen lisäksi säännöllisellä harjoittelulla saavutetaan myös yhteiskunnallisia ja kansantaloudellisia säästöjä (Mälkiä & Rintala 2002, 6).

Liikunnan sovellukset voidaan jakaa teknisiin kuten apuvälineiden tai rakenteiden sovelluksiin, rakenteellisiin, kuten pelien sääntöjen muutoksiin, sekä kasvatuksellisiin, kuten opetusmenetelmiin, harjoitustapoihin tai valmennusmenetelmiin (Mälkiä & Rintala 2002, 7).

6.4 Erityisgolf

6.4.1 Yleistä

Golf on sovellettavissa jossakin muodossa lähes kaikille erityisryhmille. Lisäksi tasoitusjärjestelmä mahdollistaa tasavertaisen pelaamisen eritasoisten pelaajien kesken. (Rintala ym. 2012, 331.)

Golfissa on tietyt taitovaatimukset, mutta näiden lisäksi on myös otettava huomioon fyysiset mahdollisuudet kiertää kenttä läpi. Kierroksella voidaan kuitenkin hyödyntää golfautoja sekä sähkökäyttöisiä golfkärryjä, jotka helpottavat radan kiertämistä. Pallon lyöminen tapahtuu jalkaisin, kuten myös viheriöllä liikkuminen. Pyörätuolin käyttäjille on kuitenkin omanlainen golfauto, joilla he pääsevät pelaamaan. Golfaamista voidaan helpottaa myös mailavalinnoilla, golfmaila voi esimerkiksi olla pidempi pyörätuolista lyövälle. Toiselle harrastajalle golfmaila voi puolestaan olla kevyempi ja kädensija muotoiltu yksilöllisesti tai hän voi käyttää tarrahanskaa mailaotteen helpottamiseksi. (Rintala ym. 2012, 332–333).

Sopivaa lyöntitekniikkaa voidaan joutua pohtimaan ja kokeilemaan, jotta siitä tulisi yksilölle sopiva. Tekniikkaan vaikuttavat vamman laatu, tasapaino, koordinaatio sekä jäljellä olevat toimivat lihakset. (Rintala ym. 2012, 333).

6.4.2 Erityisgolf Suomessa

Suomessa golfilla ei ole vielä kovin suurta roolia erityisryhmien liikuntamuotona. Suomessa on yksi erityisryhmille perustettu golfseura, Suomen HCP Golf ry. Seuran internet-sivuilla kerrotaan, että jäseneksi voi liittyä mm. liikuntavammaiset henkilöt, mukaan lukien CP-vammaiset, amputoidut sekä tuki- ja liikuntaelinvammaiset, näkövammaiset sekä neurologisesti vammaiset ja sairaat. Seura on perustettu vuonna 1993, ja sen tarkoituksena on järjestää vammaisille ja pitkäaikaissairaille golfia kuntoutus- ja kilpailumielessä. (Suomen HCP Golf.) Yhdistys on halunnut alusta asti korostaa golfin kuntouttavia sekä sosiaalisia elementtejä ja painottaa itse harrastamisen ja kilpailemisen kuuluvan golfseurojen vastuulle (Hara 2001, 32). Suomen Golfliiton arvion mukaan vuonna 2013 erityisgolfia pelasi noin parisataa suomalaista (Suomen Golfliiton vuosikertomus 2013).

Vaikka erityisgolf ei ole erityisryhmien liikuntamuotona kovin yleinen, sitä on viime vuosien aikana alettu viemään eteenpäin. Vuonna 2012 Suomessa järjestettiin ensimmäistä kertaa erityisgolfkiertue, jossa oli kolme itsenäistä kilpailutapahtumaa, joita oli järjestämässä Suomen Golfliiton lisäksi Suomen HCP Golf ry sekä Aivovammayhdistys (Suomen Golfliiton vuosikertomus 2012). Kiertuetta on jatkettu myös vuosina 2013, 2014 ja 2015 (Suomen HCP Golf).

6.4.3 Erityisgolf Euroopassa

The European Disabled Golf Association (EDGA) on vuonna 2000 perustettu seitsemän eri maan vammaisgolfareita edustavien järjestöiden toimesta. Nykyään EDGA:n kuuluu järjestöjä 17 eri maasta. Myös Suomen Golfliitto kuuluu EDGA:n jäsenistöön. EDGA:n tavoitteena on auttaa henkilöitä, joilla on

vajaatoiminta aloittamaan golf, pitämään harrastus sekä menestymään lajissa ja nauttimaan golfista. (European Disabled Golf Association.)

6.4.4 Golfharjoittelu aivoverenkiertohäiriön kuntoutuksessa

Fysioterapeutti Sari Shatil on luonut Therapeutic Golf Rehabilitation, joka tarkoittaa vapaasti suomennettuna terapeutista golfkuntoutusta. Therapeutic Golf Rehabilitation (TGR) on aivoverenkiertohäiriön kuntotutusta varten luotu lähestymistapa, joka perustuu sekä neurologisen fysioterapian että liikunnan ja harrastusten käyttöön kuntoutuksessa. Sillä pyritään parantamaan elämänlaatua ja kykyä golfata aivoverenkiertohäiriön jälkeen. TGR edistää uusien motoristen taitojen oppimista sekä osallistumista vapaa-ajan aktiviteetteihin. Shatilin mukaan tällainen kattava ja tehtäväkeskeinen lähestymistapa voi lisätä motivaatiota osallistua terapiaan ja voi parantaa elämänlaatua. Lisäksi TGR:llä on vaikutuksia asennonhallintaan painonsiirtojen, keskilinjaorientaation, symmetrisen painonjakautumisen, erilaisten kiertojen sekä silmä-käsikoordinaation harjaantumisen kautta. (Garland & Shatil 2000, 87-88.)

TGR:ssa fysioterapeutit ja golfammattilaiset työskentelevät yhdessä saavuttaakseen toiminnallisen golflyönnin eli swingin. TGR on luotu huomioiden golfin suosio elinikäisenä harrastuksena sekä nykyinen suuntaus, jossa huomioidaan asiakaskeskeisyys ja tehtäväkeskeiset tavoitteet. (Garland, Ivanova, Mochizuki & Shatil 2005, 102; Garland & Shatil 2000,88.)

TGR koostuu kuudesta eri komponentista: aerobisen kunnon, lihasvoiman ja -kestävyyden, venyvyyden, liikkeen nopeuden ja laadun, tasapainon ja asennon hallinnan harjoittamisesta sekä golfharjoittelusta. (Garland & Shatil 2000, 88.)

18 aivoverenkiertohäiriön sairastunutta osallistui TGR:stä tehtyyn pilottitutkimukseen, jonka tarkoituksen oli arvioida TGR:n vaikutusta golfsuoritukseen, seisomatasapainoon sekä elämänlaatuun henkilöillä, jotka olivat sairastaneet aivoverenkiertohäiriön vähintään 6 kuukautta sitten. Osallistujat jaettiin kahteen ryhmään, joista toiset osallistuivat joko 6 viikon ajan

TGR:ään tai 6 viikon ajan käsiterapiaan ja tämän jälkeen 6 viikon ajan TGR:ään. Heille tehtiin mittaukset ennen terapiajaksoa, terapiajakson jälkeen sekä kahdeksannella viikolla terapian loppumisesta. Tutkimuksen mukaan golfsuoritus, toiminnallinen tasapaino ja elämänlaatu paranivat merkittävästi hyödynnettäessä TGR:ää verrattuna käsiterapiaan. Fysiologinen tasapaino ei puolestaan parantunut merkittävästi. (Garland, Ivanova, Mochizuki & Shatil 2005, 101.)

Toisessa tutkimuksessa tutkittiin koordinoitun golfharjoittelun vaikutusta aivoverenkiertohäiriökuntoutujan kognitiivisiin toimintoihin, henkistä hyvinvointia sekä fyysiseen suorituskyykyyn. Tutkimukseen osallistui 24 aivoverenkiertohäiriökuntoutujaa, joista 14 osallistui golfharjoitteluryhmään ja loput osallistuivat sosiaaliseen ryhmään, joka sisälsi keskustelua, lukemista sekä tavanomaisia seurapelejä. Molemmat ryhmät osallistuivat 10 viikon ajan kahdesti viikossa tunnin kestävään harjoitukseen tai tapaamiseen. Kaikki osallistujat tekivät ennen ja jälkeen tutkimuksen kognitiivisuustestejä, joissa mitattiin keskittymiskykyä, visuospatiaalista muistia sekä avaruudellista hahmottamiskykyä (mental rotation ability). Lisäksi osallistujilta mitattiin testeillä tasapainoa sekä henkistä hyvinvointia. Molempien ryhmien osalta kehitystä tapahtui henkisessä hyvinvoinnissa, visuospatiaalisessa muistissa sekä tasapainossa. Lisäksi ryhmällä, joka oli osallistunut golfharjoitteluun, tapahtui merkittävää edistymistä avaruudellisessa hahmottamiskyvyssä toiseen ryhmään verrattuna. (Schachten & Jansen 2015, 865-873.)

7 TUOTTEISTAMISPROSESSI

7.1 Yleistä tuotteistamisprosessista

Suunnitellessani ja järjestellessäni tapahtumaa hyödynsin sosiaali- ja terveysalojen tuotteistamisprosessinmallia. Lisäksi hyödynsin Vallon ja Häyrisen (2014) kirjoittamaa teosta Tapahtuma on tilaisuus – tapahtumamarkkinointi ja tapahtuman järjestäminen. Sosiaali- ja terveysalla tuoteryhmät voidaan jakaa kolmeen kategoriaan: materiaalsiin tuotteisiin eli tavaratuotteisiin, palvelutuotteisiin sekä näiden kahden yhdistelmään. Sosiaali- ja terveysalan tuotteita yhdistää se, että ne edesauttavat sosiaali- ja terveysalan kansallisia ja kansainvälisiä tavoitteita noudattaen samalla alan eettisiä ohjeita. Lisäksi tuotteilla pyritään edistämään asiakkaan terveyttä, hyvinvointia tai elämänhallintaa. (Jämsä & Manninen 2000, 13–14, 24.)

Tuotekehitysprosessissa on viisi eri vaihetta: ongelmien ja kehittämistarpeiden tunnistaminen, ideavaihe, luonnosteluvaihe, tuotteen kehittäminen sekä tuotteen viimeistely. Tuotekehitysprosessissa vaiheet voivat olla limittäin, eikä seuraavaan vaiheeseen siirtyminen edellytä, että edellinen vaihe on päättynyt. Tapahtuman suunnittelu tulee aloittaa riittävän ajoissa, Vallon ja Häyrisen (2014, 161–162) mukaan vähintään pari kuukautta aiemmin. Suurempia tapahtumia suunnitellaan jopa vuosia etukäteen. (Vallo & Häyrisen 2014, 161–162.)

7.2 Ongelmien ja kehittämistarpeiden tunnistaminen

Ensimmäisessä vaiheessa tunnistetaan ongelma tai kehittämistarve. Ongelma tai kehittämistarve voi liittyä jo käytössä olevaan tuotteeseen, joka ei enää vastaa tarkoitustaan tai se voi olla täysin uusi tuote, joka luodaan vastaamaan nykyisen tai uuden asiakaskunnan tarpeita. (Jämsä & Manninen 2000, 28.) Alkaessani suunnittelemaan opinnäytetyötä syksyllä 2014 halusin yhdistää oman mielenkiintoni golfin osaksi opinnäytetyötä. Keskustellessani opinnäytetyöni ohjaajan kanssa esille nousi, että golfia on käytetty aivoverenkiertohäiriön sairastaneiden yhtenä kuntoutusmuotona. Aloin etsimään tietoa aiheesta ja tutkimuksia löytyi jonkin verran. Tutkiessani asiaa huomasin,

että Etelä-Suomessa on järjestetty muutamia golf-tapahtumia aivoverenkiertohäiriön sairastaneille. Pohjois-Suomesta tällaista ei kuitenkaan löytynyt. Tästä kiinnostuneena aloin suunnitella toiminnallista opinnäytetyötä, jonka tuotoksena olisi golf-tapahtuma.

7.3 Ideointivaihe

Ideointivaiheessa pyritään löytämään eri vaihtoehtoja ongelman ratkaisemiseksi. Tässä vaiheessa voidaan käyttää erilaisia työtapoja, joista käytetyimpiä ovat luovan toiminnan ja ongelmanratkaisun menetelmät. Luovan ongelmanratkaisun menetelmiä ovat esimerkiksi aivoriihi sekä tuumatalkoot, joiden avulla pyritään löytämään ratkaisuja sallivalla ja avoimella asenteella. Luovien ongelmanratkaisumenetelmien ohella ratkaisuja voidaan yrittää löytää muun muassa ideapankkimenetelmällä, jossa ratkaisuehdotuksia kerätään esimerkiksi palautteita keräämällä. (Jämsä & Manninen 2000, 35–41.) Ideointivaihe jäi opinnäytetyössäni varsin vähäiseksi, sillä päätin toteutusvaiheen melko aikaisessa vaiheessa.

7.4 Luonnosteluvaihe

Luonnosteluvaiheessa on jo tehty päätös, millainen tuote aiotaan suunnitella ja valmistaa. Luonnosteluvaiheessa hankitaan lisää tietoa eri lähteistä eri menetelmien, jolloin lopullinen tuote alkaa hahmottua yhä paremmin. (Jämsä & Manninen 2000, 43–53.) Huolellisella suunnittelulla ja aikataulutuksella on merkittävä vaikutus tapahtuman sujuvuuteen. (Vallo & Häyrynen 2014, 161–167.)

Tehdessäni tiedonhakua eri lähteistä hyödynsin YSA- sekä MeSH-asiastastoja. Suomenkielisinä hakusanoina käytin esimerkiksi golf, aivoverenkiertohäiriöt, aivoinfarkti, kuntoutus sekä fysioterapia. Englanninkielisiä hakusanoina oli muun muassa ischaemic attack, stroke, golf,

cerebral hemorrhage sekä rehabilitation. Käytin eri tietokantoja kuten Cinahlia, PubMedia, Artoa ja Juolukkaa, jotta löytäisin mahdollisimman paljon eri lähteitä. Tein useita hakuja eri hakulausekkeilla, esimerkiksi golf AND aivoverenkiertohäiriöt, aivoverenkiertohäiriöt OR aivoinfarkti OR aivoverenvuoto, golf AND stroke, golf AND physiotherapy AND stroke, sekä golf AND rehabilitation AND stroke. Tietoa golfin hyödyntämisestä aivoverenkiertohäiriön sairastaneen kuntoutuksessa löytyi vähän, joten laajensin hakuja koskemaan erityisgolfia, jolloin tietoa löytyi enemmän.

Luonnosteluvaiheessa suunnittelin, missä, milloin ja kuinka tapahtuman voisi toteuttaa. Vaikka golf on ulkolaji, päätin järjestää tapahtuman sisäharjoittelukeskuksessa, jotta opinnäytetyö etenisi aikataulussa. Selvitin asiakasryhmää Lapin aivoyhdistyksen kautta, joka lupautui työn toimeksiantajaksi, mikäli tapahtumaan saataisiin riittävästi osallistujia.

7.5 Kehittelyvaihe

Kehittelyvaiheessa edetään luonnosteluvaiheessa tehtyjen päätösten mukaisesti. Tässä vaiheessa tuotteen tekeminen etenee eri työmenetelmien ja -vaiheiden mukaisesti, riippuen siitä, mikä tuote on kyseessä. (Jämsä & Manninen 2000, 54.) Kehittelyvaiheessa kävin kertomassa tapahtumasta Lapin aivoyhdistys ry:n jäsenille heidän tapaamisisessaan, kahdella eri tapaamiskerralla. Ensimmäisellä tapaamiskerralla kerroin ajatuksestani järjestää golf-tapahtuma ja selvitin heille sopivaa ajankohtaa ja mahdollisia osanottajia. Tuolloin 12 jäsentä ilmoitti olevansa kiinnostunut tapahtumasta. Kun varmistui, että osallistujia olisi tulossa, aloin selvittää, olisiko tapahtuma mahdollista järjestää Rovaniemellä sijaitsevan Rovaniemi Golf Academyn tiloissa. Kehittelyvaiheessa kävin useamman kerran tutustumassa tiloihin, tapahtuman mahdollisimman hyvää toteuttamista ja turvallisuutta ajatellen. Tilojen vuokraamisen lisäksi Rovaniemi Golf Academy antoi käyttöön välineitä, kuten palloja ja erimittaisia ja -painoisia mailloja. Kehittelyvaiheessa pyrin myös saamaan tapahtumaan golfiin tarkoitettuja tarrahanskoja, jotka on tarkoitettu henkilöille, joilla on neurologisia oireita. Pohjois-Suomen alueella tällaisia

hanskoja ei kuitenkaan ollut saatavilla ja resurssit eivät riittäneet hanskojen hankkimiseen kauempaa, joten päätin toteuttaa tapahtuman ilman niitä ja ohjeistaa ottamaan erilaisen otteen mailasta kuin normaalisti. Myös avustajarekrytointi tapahtui kehittelyvaiheessa. Tapahtumaan tuli avustamaan yksi fysioterapeuttiopiskelija, jolla oli myös kokemusta golfista. Tapahtuman kehittelyvaiheessa suunnittelin tarkemmin tapahtuman kulkua ja pyrin huomiomaan suunnittelussa aivoverenkiertohäiriön oireiden vaikutukset kuntoutujien toimintakykyyn. Suunnittelussa pyrin huomioimaan esimerkiksi mahdollisen hemiplegian tai pareettisen yläraajan, jolloin golflyönnin voisi suorittaa yhtä kättä käyttäen. Päätin myös tuoda peilin tapahtumaan, sillä koin sen olevan hyvä apuväline esimerkiksi auttamaan kuntoutujia kehon keskilinjan hahmottamisessa. Minulla ei ollut tarkkaa tietoa osallistujien toimintakyvystä, joten pyrin huomioimaan heidän jaksamisensa ja viihtyvyyden tuomalla paikalle istuimia ja juomista. Kehittelyvaiheessa tein myös palautelomakkeet (liite 2) ja turvallisuussuunnitelman (liite 3) tapahtumaa varten. Myös tapahtumaan liittyvään kilpailuun hankin palkinnon tässä vaiheessa. Ennen tapahtumaa kävin vielä toisen kerran Lapin aivoyhdistyksen kokouksessa, jossa pyysin jäseniltä sitovan ilmoittautumisen. Tapahtumaan ilmoittautui tällöin vapaaehtoisesti 13 jäsentä. Lisäksi tapahtumaa mainostettiin vielä Uudessa Rovaniemessä sekä Lapin kansassa seurapalstalla.

7.6 Viimeistelyvaihe

Viimeistelyvaiheessa voidaan tehdä vielä yksityiskohtien hiomista (Jämsä & Manninen 2000, 80). Viimeistelyvaihe tapahtui tapahtumaa edeltävänä päivänä ja itse tapahtumapäivänä, jolloin tarvittava välineistö vietiin paikalle, järjesteltiin tilat sekä varmistettiin, että osallistujat löytäisivät paikalle.

8 TAPAHTUMAN TOTEUTUS

Tapahtuma järjestettiin keskiviikkona 11.3.2015 ja siihen osallistui 11 henkilöä, joista 4 oli naisia ja 7 miehiä, jotka olivat palautelomakkeen mukaan 67–83-vuotiaita Tapahtuman toteutusvaihe sisältää rakennusvaiheen, itse tapahtuman sekä purkuvaiheen. Toteutusvaiheessa eniten aikaa vie rakennusvaihe, jossa pystytetään tarvittavat kulissit ja järjestellään rekvisiitta. Itse tapahtuma kestää lopulta vain hetken. Tapahtuman loputtua seuraa purkuvaihe. (Vallo & Häyrynen 2014, 161, 168–169.) Tapahtuman rakennusvaihe ei vienyt kovinkaan paljon aikaa, sillä tilat on tarkoitettu golfharjoitteluun.

Tapahtumaan osallistujien on löydettävä paikalle helposti ja tämän takia opaskylttien tulee olla selkeitä ja niitä on oltava tarpeeksi (Vallo & Häyrynen 2014, 178). En kokenut tarpeelliseksi laittaa lisää opaskylttejä, sillä Golf Academyllä on oma opaskyltti tien laidassa. Toinen ohjaajista meni kuitenkin tien viereen ohjaamaan osallistujia tapahtumapaikalle.

Tapahtuma on hyvä järjestää siten, että sillä on vahva aloitus ja selkeä loppu. Lisäksi kaikki tulisi tapahtua kellotetun aikataulun mukaan, joka tulee suunnitella aina osallistujamäärän mukaan. Aikataulussa tulee huomioida myös tilaisuuden luonne: jos tavoitteena on seurustelu ja verkostoituminen, on myös sille jätettävä riittävästi aikaa. Tapahtuma etenee suunnitellun käsikirjoituksen mukaan, mutta mikäli käsikirjoitukseen tulee muutoksia tapahtuman projektipäällikkö vastaa ja päättää niistä. (Vallo & Häyrynen 2014, 170–171.) Järjestämäni tapahtuman kokonaisaika oli kaksi tuntia. Laji oli kaikille osallistujille uusi. Alussa esittelin itseni lyhyesti ja kerroin tapahtuman sisällöstä, golfista lajina sekä terapeuttisena harjoittelumuotona. Myös turvallisuusohjeet ohjeistettiin alussa. Tämän jälkeen ohjasimme toisen ohjaajan kanssa alkulämmittelyn.

Alkulämmittelyn jälkeen osallistujat jaettiin kahteen ryhmään, joista toinen ryhmä meni lyömään ”pitkää lyöntiä” lyöntimatoille ja toinen ryhmä chippausta eli ”lyhyitä lähestymislyöntejä”. Molempia ryhmiä opetti ja ohjasi yksi ohjaaja. Lyöntisuoritus ohjattiin kaikille sanallisesti ja näyttämällä sekä tarvittaessa manuaalisesti ohjaamalla. Mikäli osallistujan toimintakyky rajoitti ”normaalin” swingin suorittamista, ohjeistin osallistujaa soveltamaan golflyöntiä esimerkiksi,

lyhentämään taakseviennin pituutta tai lyömään yhdellä kädellä. Liikkeitä korjattiin muutoinkin tarvittaessa. Noin 20 minuutin kuluttua ryhmät vaihtoivat paikkaa. Lyöntiharjoittelun jälkeen kaikille osallistujille ohjattiin yhtä aikaa puttaamista ja he harjoittelivat tämän jälkeen noin 15 minuuttia. Tämän jälkeen osallistujat jaettiin pareihin ja he pelasivat 6 reikäisen puttikilpailun siten, että parit puttasivat palloa vuorotellen. Kilpailun päätyttyä voittajapari sai pienen palkinnon. Lopussa osallistujat saivat antaa halutessaan palautetta sekä suullisesti että kirjallisesti palautelomakkeella.

Tapahtuman turvallisuudesta vastaa aina tapahtuman järjestäjä. Joskus tarvitaan pelastus- tai turvallisuussuunnitelma. Turvallisuussuunnitelman tavoitteena on havaita mahdolliset riskit ja ennaltaehkäistä ne. Tapahtumassa on aina hyvä olla paikalla ensiaputaitoisia henkilökuntaa. (Vallo & Häyrinen 2014, 184.) Tapahtumaa varten tein turvallisuussuunnitelman, jossa pyrittiin löytämään mahdolliset riskitekijät ja niiden ennaltaehkäisykeinot. Lisäksi molemmat ohjaajat olivat ensiaputaitoisia. Tapahtuma sujui ilman vaaratilanteita.

9 POHDINTA

9.1 Prosessin pohdinta

Opinnäytetyöni tavoitteena oli kerätä systemaattisesti haettua kirjallisuuteen perustuvaa tietoa golfin vaikutuksesta aivoverenkiertohäiriön kuntoutuksessa. Kerättyä aineistoa aion hyödyntää järjestäessäni aivoverenkiertohäiriöstä kuntoutuville tapahtuman, jossa golfia hyödynnetään erityisryhmän liikuntamuotona osana terapeutista harjoittelua fysioterapiassa. Koen opinnäytetyöni tavoitteen täytyneen, sillä sain kerättyä tietoa aiheesta ja pystyin hyödyntämään sitä järjestäessäni tapahtumaa.

Opinnäytetyöni tarkoituksena minulle oli syventää tietämystäni aivoverenkiertohäiriöstä sekä golfista erityisryhmän liikuntamuotona osana terapeutista harjoittelua fysioterapiassa, ja hyödyntää näitä tietoja tulevassa ammatissani. Työn tarkoitus toimeksiantajalle ja fysioterapia-alalle oli, että sekä toimeksiantaja että ala saavat uutta tietoa golfista erityisryhmän liikuntamuotona osana terapeutista harjoittelua ja voivat hyödyntää sitä toimintansa kehittämisessä. Koen, että myös työn tarkoitus täyttyi, sillä oma tietämykseni syveni molemmista aiheista valtavasti. Uskon myös, että tulevaisuudessa pystyn hyödyntämään oppimaani ammatissani. Työn toimeksiantaja ja ala saavat opinnäytetyön kautta uutta tietoa aiheesta ja pystyvät hyödyntämään sitä.

Opinnäytetyössäni halusin yhdistää oman harrastukseni ja mielenkiinnon kohteeni golfin fysioterapiaan. Vaikka aihe tuntui mielenkiintoiselta koko opinnäytetyöprosessin ajan, haasteena koin rajallisen teorian tiedon erityisgolfista ja sen käytöstä aivoverenkiertohäiriön kuntoutuksessa. Aihetta ei ole juuri tutkittu ja siitä on suhteellisen vähän kirjoitettua tietoa. Tämä vaikeutti osaltaan teorian tiedon kokoamista ja yhdistämistä sekä vaikutti lähdeaineiston määrään ja monipuolisuuteen. Prosessi oli kokonaisuudessaan hyvin antoisa, vaikka haasteitakin riitti. Rajallisen teorian tiedon lisäksi suurena haasteena koin aikataulun. Ulkomaan työharjoittelun takia tapahtuman järjestämisessä tuli hieman kiire, joten en ehtinyt kerätä kaikkea teorian tietoa ennen sitä. Harjoitteluni takia jätin suuren osan opinnäytetyön kirjallisesta työstä kesälle, jolloin

ohjausta ei ollut saatavilla. Jos siis voisin aloittaa opinnäytetyön uudelleen, hakisin teoriatietoa enemmän keväällä ja järjestäisin tapahtuman kesällä.

Koin, että tapahtuma onnistui suhteellisen hyvin, sillä tapahtuma paikalla tekemieni havaintojen mukaan osallistujat viihtyivät. Tapahtuma sujui myös ilman vaaratilanteita. Kirjalliseen palautteeseen vastasi kahdeksan henkilöä, joista kukaan ei ollut kokeillut tai pelannut golfia aiemmin. Heistä kaksi ei haluaisi kokeilla golfia uudelleen ja kolme haluaisi kokeilla, kaksi osallistujaa harkitsisi asiaa ja yksi ei osannut sanoa. Koin, omasta mielestäni aikataulutuksen olleen onnistunut ja vastaajat pitivät aikataulua sopivana. Positiivista palautetta sain osallistujilta myös tapahtuman sisällöstä, tiedotuksesta että ohjaamisesta. Palautelomakkeessa kehityskohdaksi oli ehdotettu vielä tarkempaa osoitteen kertomista, sillä Rovaniemen Golf Academyn tiloihin mennään sisäpihan kautta.

Mielestäni osallistujien mielenkiinto säilyi koko tapahtuman ajan. Ilmapiiri tapahtumassa oli rento ja suurin osa osallistujista piti tapahtuman sisältöä hyvänä ja riittävänä aloittelijoille. Yhden osallistujan mielestä laji oli liian vaativa vammaan nähden. Tätä olisin voinut helpottaa tuomalla lisää golfia helpottavia apuvälineitä. Osallistujia oli sopiva määrä, joten osallistujille pystyttiin antamaan myös yksilöllistä ohjausta.

Tapahtuman toteutumista olisi voinut kehittää siten, että tapahtumassa olisi ollut enemmän erilaisia golfia helpottavia apuvälineitä, kuten tarrahanskoja. Näin harjoittelu olisi ollut luultavasti helpompaa ja samalla myös mielekkäämpää niille, joilla vamma aiheutti merkittävämpiä oireita. Lisäksi tapaturmariski olisi pienentynyt, kun mailasta olisi saanut näin tukevamman otteen. Tapahtuman kehittämissä vaiheissa yritin hankkia golfiin tarkoitettuja tarrahanskoja, mutta niitä ei ollut saatavilla Pohjois-Suomen alueella. Mikäli rahallisia ja ajallisia resursseja olisi ollut enemmän, tarrahanskoja olisi voinut tilata Yhdysvalloista. Tapahtumassa olisi voinut kuitenkin käyttää muitakin hanskoja kuin juuri golfiin suunniteltuja, helpottamaan otetta mailasta. Golfia helpottavia apuvälineitä olisi voinut olla muutenkin myös enemmän, mikäli rahalliset resurssit olisivat sen sallineet.

Tapahtuman toteuttamista olisi helpottanut myös osallistujien toimintakyvyn tarkempi selvittäminen suunnitteluvaiheessa. Tapahtumaan osallistujille olisi voinut antaa esitietolomakkeen, jolloin olisin pystynyt huomioimaan paremmin osallistujien mahdolliset rajoitukset toimintakyvyssä. Myös pitempi suunnittelu-aika ja tarkempi taustatyö olisivat mahdollistaneet tapahtuman paremman onnistumisen.

Tapahtuman toteuttamista olisi helpottanut mielestäni myös, jos olisin käynyt neurologian käytännön harjoittelun ennen tapahtumaa. Tällöin minulla olisi ollut enemmän käytännön kokemusta aivoverenhäiriökuntoutujista, mitä olisin voinut hyödyntää sekä tapahtuman suunnittelussa ja ohjaamisessa.

Opinnäytetyön työstämisen yksin koin sekä etuna että haasteena. Etuna pidän sitä, että pääsin valitsemaan aiheen, jota kohtaan mielenkiintoni on suuri. Välillä kuitenkin koin, että yksintyöskentelyssä itsenäisten päätösten takia, jokin näkökulma saattoi jäädä minulta huomaamatta. Ohjauksen kautta sain kuitenkin muiden mielipiteitä opinnäytetyöstäni, joka helpotti omien valintojen tekoani.

Jatkoaiheenani opinnäytetyölleni voisi olla aivoverenkiertohäiriön sairastaneille järjestetty kurssi, jossa golfharjoittelu olisi yhdistettynä fysioterapiaan. Tällöin golfin hyödyt tulisivat paremmin esille kuin yhdellä kerralla. Jatkoaiheena voisi olla myös määrällinen tutkimus, jossa selvittäisiin golfin vaikuttavuutta aivoverenkiertohäiriön kuntoutuksessa.

9.2 Luotettavuus ja eettisyys

Tiedonhankinnassa on muistettava suhtautua eri lähteisiin kriittisesti ja huomioida, että kaikki tieto ei ole käyttökelpoista lähdemateriaaliksi (Lapin yliopisto 2015; Metsämuuronen 2009, 43). Eri lähteitä on hyvä vertailla ja niitä on oltava riittävästi. Arvioitaessa lähteitä huomiota tulee kiinnittää tiedon tuottajan taustaan ja luotettavuuteen. Tietoa etsiessä on hyvä myös hakea eri hakusanoilla ja hakulausekkeilla, jolloin hakua voi rajata tai laajentaa tarpeen mukaan. (Lapin yliopisto 2015). Opinnäytetyössä tulisi käyttää mahdollisimman tuoreita lähteitä, sillä tutkimustieto muuttuu nopeasti. Uudemmat tutkimukset

sisältävät myös aiempien tutkimustietojen kestävä tiedot. (Vilka & Airaksinen 2003, 72–73.) Opinnäytetyössä pyrin käyttämään 2000-luvulla julkaistuja teoksia mahdollisimman luotettavan tiedon saamiseksi. Käytin sekä suomenkielistä että englanninkielisiä lähteitä, mutta luotettavuuden lisäämiseksi ulkomaisia lähteitä minun olisi tullut käyttää monipuolisemmin. Erityisgolfista löytyi suhteellisen vähän tietoa ja usein tekijät olivat samoja, joka laskee työn luotettavuutta. Työn luotettavuutta laskee myös joidenkin kappaleiden referaattimaisuus.

Koko opinnäytetyöprosessin ajan pyrin toimimaan eettisesti oikein. Osallistujat osallistuivat tapahtumaan vapaaehtoisesti sekä vastasivat palautelomakkeeseen vapaaehtoisesti ja anonymisti, jotta kuntoutujien henkilöllisyys ei tule esille palautteesta.

LÄHTEET

- Aivohalvaus : henkinen suoriutumiskyky : kommunikaatiovaikeudet :
liikunnalliset ja toiminnalliset ongelmat. 2002. 4.painos. Turku: Aivohalvaus-
ja afasialiitto.
- Aivoliitto. Viitattu 19.2.2015.
[http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_\(avh\)/perustietoa_avh_sta](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta)
- Alen, M. & Arokoski, J. 2009. Liikunnan vasteet ja harjoittelun fysiologiset
perusteet. Teoksessa J. Arokoski, H. Alaranta, T. Pohjolainen, J. Salminen &
E. Viikari-Juntura (toim.) Fysiatría. 4. painos. Keuruu: Duodecim.
- Arkela-Kautiainen, M., Ylinen, J., & Arokoski, J. 2009. Fysioterapia. Teoksessa
J. Arokoski, H. Alaranta, T. Pohjolainen, J. Salminen & E. Viikari-Juntura
(toim.) Fysiatría. 4. painos. Keuruu: Duodecim.
- Atula, S. 2012. Afasia. Viitattu 27.1.2015.
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=dlk00557
- Atula, S. 2015. Aivohalvaus (aivoinfarkti ja aivoverenvuoto). Viitattu 26.8.2015.
http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00001
- Baer, G. & Durward, B. 2007. Stroke. Teoksessa M. Stokes (toim.) Physical
Management in Neurological Rehabilitation. Edinburgh: Mosby.
- Block, M.E. & Drane, D. 2006. Accessible golf – Making it a game fore all.
Champaign, IL: Human Kinetics
- Caplan, L. 2006. Stroke. New York: Demos; Saint Paul, MN: AAN Press,
American Academy of Neurology
- Chambers, A. & Smith, C. 2006. Neurological Physiotherapy. Teoksessa S.
Porter (toim.) Tidy´s physiotherapy. 13. painos. Edinburgh: Butterworth-
Heinemann
- Cherney, L. & Small, L. 2009. Aphasia, Apraxia of Speech and Dysarthria.
Teoksessa S. Joel (toim.) Stroke recovery and rehabilitation. New York:
Springer Publishing Company, Inc
- Foeller, C. S. 2006. Addressing Functional Limitations and Disability with
Therapeutic Exercise. Teoksessa F.E, Huber & C.L. Wells (toim.) Therapeutic
Exercise – Treatment Planning for progression. St. Louis, Missouri:Saunders
Elsevier.
- Forsbom, M.-B., Kärki, E., Leppänen, L. & Sairanen, R. 2001.
Aivovauriopotilaan kuntoutus. Helsinki: Tammi.
- Fysioterapianimikkeistö 2007. Viitattu 24.8.2015.
[http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/soster/nimikkeistot-
luokitukset/kuntoutus-erityistyontekijoiden-
nimikkeistot/Documents/Fysioterapianimikkeist%C3%B6_2007.pdf](http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/soster/nimikkeistot-luokitukset/kuntoutus-erityistyontekijoiden-nimikkeistot/Documents/Fysioterapianimikkeist%C3%B6_2007.pdf)
- Garland, S & Shatil, S. 2000. Strengthening in a therapeutic golf program for
individuals following stroke. Geriatric Rehabilitation, 15.

- Garland, S., Ivanova, T., Mochizuki, G. & Shatil, S. 2005. Effects of therapeutic golf rehabilitation on golf performance, balance, and quality of life in individuals following stroke: pilot study. *Physiotherapy Canada*, 57.
- Golf's 2020 Vision: The HSBC Report 2012. Viitattu 11.7.2015.
http://thefuturescompany.com/wp-content/uploads/2012/09/The_Future_of_Golf.pdf
- Golfsportmagazin. 2014. Viitattu 11.7.2015.
<http://www.golfsportmagazin.de/golf-in-zahlen-anzahl-golfer-deutschland/>
- Hara, M. 2001. Vammaisgolf. *Suomen Golflehti*, 5.
- Heiskanen, J. & Mälkiä, E. 2002. Aivoverisuonisairaudet. Teoksessa E. Mälkiä & P. Rintala (toim.) *Uusi erityisliikunta: liikunnan sovellukset erityisryhmille*. Helsinki: Liikuntatieteellinen seura.
- Hokkanen, L., Laine, M., Hietanen, M., Hänninen, T., Jehkonen, M. & Vilkki, J. 2006. Kognitiiviset häiriöt ja niiden tutkiminen. Teoksessa S. Soinila, M. Kaste & H. Somer (toim.) *Neurologia*. 2.painos. Helsinki Duodecim.
- Jehkonen, M., Hänninen, R., Norvasuo-Heilä, M.-K. & Ylikoski, R. 2004. *Aivoverenkiertohäiriöiden aiheuttamat neuropsykologiset puutos oireet: opas ammattihenkilöstölle*. Turku: Aivohalvaus- ja dysfasialiitto.
- Jehkonen, M., Kettunen, J., Laihosalo, M. & Saunamäki, T. 2007. Oikean aivopuoliskon verenkiertohäiriön jälkeen esiintyvä neglect-oire. Viitattu 20.9.2015 <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo96618.pdf>
- Jämsä, K. & Manninen, E. 2000. Osaamisen tuotteistaminen sosiaali- ja terveysalalla. Helsinki: Tammi.
- Kaste, M., Hernesniemi, J., Järvinen, A., Kotila, M., Lindsberg, P., Palomäki, H., Roine, R. & Sivenius, J. 2001. Aivoverenkiertohäiriöt. Teoksessa S. Soinila, M. Kaste, J. Launes & H. Somer (toim.) *Neurologia*. Jyväskylä: Duodecim.
- Kaste, M., Hernesniemi, J., Kotila, M., Lepäntalo, M., Lindsberg, P., Palomäki, H., Roine, R. & Sivenius, J. 2006. Aivoverenkiertohäiriöt. Teoksessa S. Soinila, M. Kaste, & H. Somer (toim.) *Neurologia*. Jyväskylä: Duodecim.
- Kauhanen M.-L. 2009. Aivoverenkiertohäiriöt. Teoksessa J. Arokoski, H. Alaranta, T. Pohjolainen, J. Salminen & E. Viikari-Juntura (toim.) *Fysiatría*. 4. painos. Keuruu: Duodecim.
- Kauhanen, M.-L. 2003. Aivoverenkiertohäiriöt. Teoksessa H. Alaranta, T. Pohjolainen, J. Salminen & E. Viikari-Juntura (toim.) *Fysiatría*. 3. painos. Jyväskylä: Duodecim.
- Kettunen, R. Kähäri-Wiik, K. Vuori-Kemilä, A. & Ihalainen, J. 2002. *Kuntoutumisen mahdollisuudet*. Helsinki:WSOY
- Kivekäs, J. Lehmijoki, P. Paatero, H. & Ståhl, T. 2008. Kuntoutusjärjestelmä. Teoksessa P. Rissanen, T. Kallanranta & A. Suikkanen (toim.) *Kuntoutus*. 2.painos. Keuruu: Duodecim.

- Koivumäki, K. Erityisliikunta. Viitattu 31.7.2015
http://www.liikuntaneuvosto.fi/valtion_liikuntaneuvosto/jaostot/erityisryhmien_liikunnan_jaosto/yleista_erityisliikunnasta
- Korpelainen, J., Leino, E., Sivenius, J. & Kallanranta, T., 2008. Aivoverenkiertohäiriöt. Teoksessa P. Rissanen, T. Kallanranta & A. Suikkanen (toim.) Kuntoutus. 2.painos. Keuruu: Duodecim.
- Käypä hoito –suositus. Aivoinfarkti. Viitattu 19.2.2015
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/suositus?id=hoi50051>
- Lindley, R. 2008. Stroke. Oxford; New York: Oxford University Press.
- Lindsberg, P., Sairanen, T., Häppölä, O., Kaarisalo, M., Numminen, H., Peurala, S., Poutiainen, E., Roine, R., Sivenius, J., Syväne, M., Vikatmaa, P. ja Vuorela, P. 2011. Aivoinfarkti. Viitattu 9.7.2015
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=hoi50051#s18
- Linnolahti, O. & Koskela, T. 2012. Suomen golfliiton harrastaja- ja terveysprofiili. Viitattu 11.7.2015
http://www.sport.fi/system/resources/W1siZilsljIwMTQvMDQvMjMvMTJfNTJfNDY2X3RlcjZleXNfX2phX2hhcnJhc3RhamFwcm9maWlsaV9nb2xmXzlwMTIucGRml1d/terveys- ja_harrastajaprofiili_golf_2012.pdf
- Marttila, R., Nikkanen, M., Pitkänen, K., Prinssi, V.-P., Roine, R., Sallinen, A., Sivenius, J., Soilismaa, M. & Tiainen, J. 2005. Teoksessa P. Liippola (toim.) Aivoverenkiertohäiriöt ja spastisuus. Allergan. Viitattu 9.7.2015
<http://www.aivoliitto.fi/files/611/spastisuus.pdf>
- Mälkiä, E. & Rintala, P. 2002. Johdanto. Teoksessa E. Mälkiä & P. Rintala (toim.) Uusi erityisliikunta. Helsinki: Liikuntatieteellinen seura.
- Nainen ja AVH. 2014. Viitattu 21.9.2015
http://www.aivoliitto.fi/files/2218/nainen_ja_avh_2014.pdf
- Nurmi, M. & Jehkonen, M. 2015. Aivoverenkiertohäiriöpotilaan oiretiedostuksen puutteellisuuden eli anosognosian tunnistaminen ja kuntoutus. Viitattu 24.9.2015
http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinnumero?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo12089&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_member=Eo18kxVI9SVRExcCxiWOfg
- Price, R. 2006. Ultimate Guide to Weight Training for Golf. Chicago: Price World Enterprises.
- Rintala, P., Huovinen, T. & Niemelä, S. 2012. Soveltava liikunta. Helsinki: Liikuntatieteellinen seura.
- Saunders, V. 1991. Golfin käsikirja. Helsinki: Tammi.
- Schachten, T., & Jansen, P. 2015. The effects of golf training in patients with stroke: a pilot study. International Psychogeriatrics, 27:5.
- Sivenius, J. 2009. Aivoverenkiertohäiriöt. Viitattu 19.2.2015
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00006

- Soveltava liikunta. Viitattu 31.7.2015 <http://www.lts.fi/soveltava-liikunta>
- Strandberg, T., & Vuori, I. 2005. Aivojen toiminnan häiriöt. Teoksessa U. Kujala, S. Taimela & I. Vuori (toim.) Liikuntalääketiede. 3. painos. Helsinki: Duodecim.
- Suomen Golfliiton vuosikertomus 2013. 2013. Viitattu 22.7.2015
http://www.golf.fi/documents/10162/17421/vuosikertomus_2013_web.pdf
- Suomen Golfliiton vuosikertomus. 2012. Viitattu 22.7.2015.
<http://www.golf.fi/documents/10162/709388/vuosikertomus2012.pdf>
- Talvitie, U., Karppi, S.-L. & Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. Helsinki: Edita.
- Tarnanen, K., Lindsberg, P., Sairanen, T. & Vuorela, P. 2011. Aivoinfarkti. Viitattu 21.1.2015
http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=khp00062
- Thompson, A. 2002. Drug treatment of neurological disability. Teoksessa S. Edwards (toim.) Neurological physiotherapy: a problem-solving approach. 2. painos. Edinburgh : Churchill Livingstone.
- Tietoa aivoverenkiertohäiriöstä. 2013. Viitattu 25.9.2015
http://www.aivoliitto.fi/files/1613/selkoesite_avh_2013_web_22.11.2013.pdf
- Vallo, H. & Häyrinen, E. 2014. Tapahtuma on tilaisuus: tapahtumamarkkinointi ja tapahtumien järjestäminen. Helsinki: Tietosanoma
- Vilkka, H. & Airaksinen, T. 2003. Toiminnallinen opinnäytetyö. Jyväskylä: Tammi.
- Virtapohja, K. 2013. Viitattu 15.8.2015. http://www.golf.fi/uutinen/-/asset_publisher/2kVD/content/golfliiton-jasenmaara-kasvoi-144-260-golfariin
- Välimaa, V. 1995 Golflyönti ja pelaaminen. Teoksessa H. Tarmio, J. Tarmio, P. Tarmio, T. Tarmio & V. Tuukkanen (toim.) Suuri golfkirja 2. Porvoo: WSOY.

LIITTEET

- Liite 1. Opinnäytetyön toimeksiantosopimus
- Liite 2. Tapahtuman palautelomake
- Liite 3. Tapahtuman turvallisuussuunnitelma

Liite 1. Opinnäytetyön toimeksiantosopimus

LAPIN AMK
Lapland University of Applied Sciences

OPINNÄYTETYÖN TOIMEKSIAOTOSOPIMUS

Tämä sopimus soveltuu käytettäväksi ainoastaan sellaisten opinnäytetöiden yhteydessä, joita ei toteuteta ammattikorkeakoulun ulkopuolisen rahoituksen hankkeessa.

Toimeksiantaja	Nimi (esim. yritys) Lapin Aivoyhdistys ry Yhteystiedot (yhteyshenkilö, puhelin, sähköposti) Sirpa Kuukkanen, 040-5346221, sirpakuukkanen@windowslive.com	
	Työn aihe Golfia Aivoverenkiertohäiriöstä kuntoutujille	
Tekijä	Nimi Sonja Pakonen	Opiskelijanumero r1200429
	Katuosoite Korkalonkatu 37 B 16	Postinumero 96200
	Puhelin 0400738303	Sähköpostiosoite sonja.pakonen@edu.lapinamk.fi
	Suoritettava tutkinto Fysioterapeutti AMK	Ryhmätunnus 705F12
Lapin AMK	Yhteys henkilön nimi (ohjaaja) Erja Rahkola	Tehtävänimike Lehtori
	Toimipaikka ja osoite Jokiväylä 11, 96300 Rovaniemi	Sähköpostiosoite erja.rahkola@lapinamk.fi
	Toimeksiantosopimuksen ehdot	
Ohjaus	Ohjaava opettaja valvoo työtä ammattikorkeakoulun puolesta ja antaa työn edellyttämiä ohjeita ja neuvoja. Ammattikorkeakoulu ja opettaja eivät ole konsulttivastuussa työstä.	
Dokumentointi	Ammattikorkeakoulun opinnäytetyöt ovat julkisia. Työstä laaditaan ammattikorkeakoulun opinnäyteohjeen mukainen kirjallinen esitys, josta toimitetaan yksi kansitettu kappale ammattikorkeakoulun kirjastoon tai julkaistaan sähköisessä muodossa Theseus-verkkokirjastossa. Työ arkistoidaan oppilaitoksella sekä tulostettuna että sähköisessä muodossa.	
Oikeudet	Opinnäytetyön tekijänoikeudet kuuluvat tekijälle. Toimeksiantaja saa rinnakkaisen käyttöoikeuden opinnäytetyön tuloksiin opinnäytetyön valmistuttua. Ammattikorkeakoululla on jatkuvasti voimassa oleva oikeus käyttää tuloksia omassa opetus- ja TKI-toiminnassaan. Sopijapuolilla on mahdollisuus sopia muista opinnäytetyön tuloksista koskevista oikeuksista kuitenkin niin, että tämän sopimuskohtaan nojalla ammattikorkeakoulun saamat oikeudet säilyvät voimassa.	
Keksinnöt	Jos tekijä on osallisena keksintöön, joka patentoidaan, mainitaan hänet yhtenä keksijöistä. Mahdollisesta keksintökorvauksesta sovitaan erikseen noudattaen ammattikorkeakoulun tai toimeksiantajan keksintöohjeen linjauksia. Opinnäytetyön tai sen osan julkaiseminen tai hyödyntäminen ei saa vaarantaa sen tai sen osan suojaamista patentilla tai hyödyllisyysmallilla.	
Vastuut	Opinnäytetyön tulos toimitetaan sellaisena kuin se on. Tekijä tai ammattikorkeakoulu eivät anna tulokselle takuuta eivätkä vastaa sen soveltuvuudesta toimeksiantajan tarpeisiin. Sopijapuolet ovat vastuussa toisilleen sopimusrikkomuksen aiheuttamista välittömistä vahingoista. Vastuun syntyminen edellyttää tahallaan tai törkeällä huolimattomuudella aiheutettua sopimusrikkomusta.	
Lisäksi sovitaan		
Salassapito	Ohjaavilla opettajilla ja opinnäytetyön tekijöillä on salassapitovelvollisuus työn aikana esille tulleisiin luottamuksellisiin asioihin. Toimeksiantajan tulee tarkistaa, että julkaistava opinnäytetyö ei sisällä salassa pidettävää aineistoa. Tarvittaessa käytetään toimeksiantajan erillistä salassapitosopimusta.	
	Tätä sopimusta on laadittu kolme (3) samansisältöistä kappaletta, yksi (1) kullekin sopimuksen osapuolelle. Sopimus perustuu ammattikorkeakoulun hyväksymään opinnäytetyösuunnitelmaan ja se astuu voimaan allekirjoitushetkellä.	
	Paikka ja päivämäärä	Allekirjoitus
Toimeksiantaja	Rovaniemi 3/3-15	
Tekijä	Rovaniemi 3.3.2015	Sonja Pakonen
Lapin AMK	Rovaniemi 28.8.2015	Erja Rahkola 46120170 FT, EL

8. Mitä mieltä olet tapahtuman aikataulusta?

9. Mitä mieltä olet tapahtuman sisällöstä?

10. Koetko, että golf voisi olla sinulle sopiva kuntoutusmuoto? Miksi?

11. Haluaistiko kokeilla golfia uudestaan kuntoutusmuotona? Jos vastasit kyllä, kuinka usein ja montako kertaa? Olisitko valmis maksamaan golfista kuntoutusmuotona?

12. Muuta kommentoitavaa tai palautetta tapahtumasta

Liite 3. Tapahtuman turvallisuussuunnitelma

Golfia aivoverenkiertohäiriöstä kuntoutujille -tapahtuman turvallisuussuunnitelma

Tapahtuman nimi

Golfia aivoverenkiertohäiriöstä kuntoutujille

Tapahtuman järjestäjä

Fysioterapeuttiopiskelija Sonja Pakonen

Tapahtuman päivämäärä

11.3.2015 klo 13.00–15.00

Suunnitelman laatija

Fysioterapeuttiopiskelija Sonja Pakonen

1. Tapahtuman kuvaus, tapahtuman paikka

Tapahtuma järjestetään golfin sisäharjoittelukeskuksessa Rovaniemen Golf Academyssa (Aittatie 1, 96100 Rovaniemi) keskiviikkona 11.3.2015 klo 13.00–15.00. Tapahtumaan osallistujat ovat Lapin aivoyhdistys ry:n jäseniä. Tapahtuman tavoitteena on, että aivoverenkiertohäiriöstä kuntoutujat pääsevät testaamaan golfia terapeuttisena harjoittelumuotona. Tapahtumassa kuntoutujat pääsevät testaamaan erilaisia golflyöntejä, saavat tietoa golfista lajina ja harjoittelumuotona.

2. Turvallisuusogranisaatio

Tapahtuman yhteyshenkilö: Sonja Pakonen

Yhteystiedot: puh. 0400738303

Varahenkilö: Severi Varanka

Yhteystiedot: puh. 0405145307

3. Riskien hallinta

Osallistujien määrä

Osallistujien määrä on n. 10–15 henkilöä

Tapahtumaan liittyvät riskit

Sairaskohtaukseen liittyvät tapaturmariskit sekä muut tapaturmat (esim. liukastuminen pihalla, iskun saanti golfmailasta).

Toimenpiteet vaaratilanteiden ehkäisemiseksi

Pihan hiekoittamisella pyritään ehkäisemään tapaturmia pihalla. Turvallisuus sisätiloissa pyritään huolehtimaan riittävällä ohjeistuksella ja tapahtumapaikan asianmukaisella järjestelyllä.

Käytettävät varusteet ja välineet

Golfpallot ja erilaiset golfmailat.

Ensiapu/pelastusvalmius

Tapahtuman turvallisuusvastaavina toimivat fysioterapeuttipiskelijät Sonja Pakonen ja Severi Varanka, jotka ovat molemmat ensiaputaitoisia. Rovaniemen Golf Academyssa on yksi ensiapulaukku.

Poistumismahdollisuudet sekä sammutus- ja pelastustehtävien järjestelyt

Tapahtumapaikalla on kaksi poistumisreittiä, jotka on merkitty asianmukaisesti. Tapahtumapaikalta löytyy ensisammutuskalusto sekä ensiaputarvikkeet.

Toiminta onnettomuuden sattuessa

Selvitetään, mitä on tapahtunut ja arvioidaan tilanteen vakavuus. Estetään lisäonnettomuudet ja huolehditaan paikallaolijoiden turvallisuudesta. Annetaan ensiapua ja mikäli tilanne on vakava, soitetaan hätänumeroon 112. Paikallaolijoita pyydetään tarvittaessa auttamaan ja annetaan heille toimintaohjeita. Tilannetta arvioidaan ja seurataan ammattiavun saapumiseen asti.