

Opinnäytetyö (AMK)
Fysioterapian koulutusohjelma
2011

Joanna Myllymäki, Meeri Rokka ja Jutta Vienonen

**RYHMÄFYSIOTERAPIAN
SOVELTUVUUS
AIVOVERENKIERTOHAIRIÖ-
KUNTOUTUJILLE
SAIRASTUMISAJANKOHDAN
MUKAAN**



TURUN AMMATTIKORKEAKOULU
TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Joanna Myllymäki, Meeri Rokka ja Jutta Vienonen

RYHMÄFYSIOTERAPIAN SOVELTUVUUS AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖKUNTOUTUJILLE SAIRASTUMISAJANKOHDAN MUKAAN

Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia ryhmäfyysioterapian soveltuvuutta aivoverenkiertohäiriökuntoutujille sairastumisajankohdan mukaan. Tutkimusmenetelminä käytettiin puolistrukturoitua haastattelua sekä havainnointia ryhmäfyysioterapiatilanteiden videonin pohjalta. Videolta havainnoitiin kuntoutujien toimintaa ja haastattelulla kartoitettiin muun muassa kuntoutujan subjektiivista kokemusta ryhmäfyysioterapiasta.

Tutkimuksessa oli kaksi koeryhmää (n=5, n=7), jotka koostuivat aivoverenkiertohäiriön sairastaneista henkilöistä. Ryhmät erosivat toisistaan sairastumisajankohdan mukaan; ensimmäisen ryhmän haastatelluilla koehenkilöillä oli korkeintaan kaksi vuotta sairastumisesta ja toisen sairastumisajankohdat vaihtelivat 6-14 vuoden välillä. Molemmista ryhmistä arvottiin kolme koehenkilöä, jotka haastateltiin ja joiden toimintaa havainnoitiin videoilta tarkemmin.

Tuloksia analysoidessa esiin nousivat erityisesti seuraavat asiat: jokainen haastateltu kuntoutuja kertoi hyötynsä ryhmäfyysioterapiasta ja kaikki mainitsivat ryhmäfyysioterapian hyväksi puoleksi yhdessä tekemisen. Suurella osalla kuntoutujista edellä mainitut tekijät liittyivät toisiinsa: kuntoutuja koki hyötynsä ryhmäfyysioterapiasta erityisesti sosiaalisen kanssakäymisen näkökulmasta. Opinnäytetyön tekijöiden arvion mukaan kaikki koehenkilöt eivät kuitenkaan fysioterapeuttisesta näkökulmasta hyötynneet ryhmäfyysioterapiasta riittävästi. Osa koehenkilöistä olisi tarvinnut huomattavasti enemmän yksilöllistä ohjausta, mikä ei useinkaan ryhmämuotoisen fysioterapian puitteissa ole mahdollista. Lisäksi osa koehenkilöistä oli niin hyväkuntoisia, että he olisivat hyötynneet opinnäytetyön tekijöiden arvion mukaan eniten lähinnä yleiskuntoa kohottavasta perusliikunnasta.

Jos tasoerot ryhmän sisällä ovat liian suuret, tehokasta ryhmäfyysioterapiaa on vaikea toteuttaa. Sairastumisajankohta ei ole oleellisin tekijä, joka määrittää kuntoutujan oirekuvan ja tätä kautta liikumis- ja toimintakyvyn tason. Vaikuttava tekijä on enemmin vaurion sijainti ja laajuus aivoissa. Näin ollen fysioterapiaryhmiä ei tulisi muodostaa pelkästään sairastumisajankohdan perusteella.

Yhteenvetona voidaan todeta, että ryhmäfyysioterapian soveltuvuus aivoverenkiertohäiriökuntoutujalle riippuu vauriosta ja tätä kautta kuntoutujan yksilöllisestä oirekuvasta sekä liikumis- ja toimintakyvystä. Siihen vaikuttavat myös ryhmän koostumus sekä ohjaajan resurssit ja taidot. Mikäli oirekuva on hyvin laaja ja liikumis- ja toimintakyky rajoittunut, ryhmäfyysioterapia ei välttämättä ole paras vaihtoehto tehokkaan kuntoutumisen kannalta.

ASIASANAT:

Aivoverenkiertohäiriöt

Fysioterapia

Ryhmäterapia

Joanna Myllymäki, Meeri Rokka ja Jutta Vienonen

THE SUITABILITY OF GROUP PHYSIOTHERAPY FOR STROKE REHABILITEES DEPENDING ON THE EVENT OF THE STROKE

The purpose of this study was to examine the suitability of group physiotherapy for stroke rehabilitees. The methods used were observation based on videotaped group sessions and a half-structured interview. The participants were observed by watching videotaped group sessions in addition participants' subjective experiences of the group physiotherapy were studied by interviewing.

In this study there were two test groups and altogether twelve participants, all of whom had had a stroke. The participants of the first group (n=5) had stroke not more than two years ago whereas the participants of the second group (n=7) six to fourteen years ago. Three participants from both test groups were randomly chosen for the study. These six participants were interviewed and observed more closely.

While analyzing the results it was found that the interviewed participants had a few things in common: every one of them felt benefitting from group physiotherapy and each one of them found the social dimension of group physiotherapy rewarding. In addition, almost every one of them felt the above-mentioned things going hand-in-hand. However, not all of the participants benefitted from group physiotherapy enough when analyzed from physiotherapeutic point of view. Some of them would have needed remarkably more individual guidance which is rarely possible when implementing group-based physiotherapy. Furthermore, some of them, being in too good condition, would benefit more from ordinary sports rather than group physiotherapy.

As a conclusion it can be stated that the suitability of group physiotherapy for stroke rehabilitees depends on the lesion in the brain and thereby on the individual symptoms and the ability to move and function. Other factors are the composition of the group and therapist's resources. If performance and coping with activities of daily living vary too much between the participants in a group, effective group physiotherapy is hard to implement. Therefore, physiotherapy groups should not be formed only based on the event of the stroke. If stroke rehabilitees symptoms are very severe and varied, group-based physiotherapy may not be the most efficient choice when it comes to effective rehabilitation.

KEYWORDS:

Group therapy
Physiotherapy
Stroke

SISÄLTÖ	
1 JOHDANTO	6
2 AIVOVERENKIERTOHAIRIÖT	7
2.1 Sensoriset oireet	9
2.2 Kognitiiviset oireet	11
2.3 Motoriset oireet	17
2.3.1 Ylämotoneuronivaurion aiheuttamat negatiiviset oireet	18
2.3.2 Ylämotoneuronivaurion aiheuttamat positiiviset oireet	18
3 KUNTOUTUS	20
3.1 Aivoverenkiertohäiriökuntoutujan lääkinällinen kuntoutuspolku	21
3.2 Aivoverenkiertohäiriökuntoutujan fysioterapia	22
4 RYHMÄ- JA YKSILÖFYSIOTERAPIA	25
5 OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSONGELMAT	28
6 TUTKIMUSASETELMA	29
7 TUTKIMUSMENETELMÄT	30
7.1 Havainnointi	30
7.1.1 Havainnoinnin edut ja haasteet	31
7.1.2 Havainnoinnin toteutus	31
7.2 Haastattelu	32
7.2.1 Haastattelun edut ja haasteet	33
7.2.2 Haastattelun toteutus	33
7.3 Opinnäytetyön luotettavuus	34
8 AINEISTON ANALYSOINTIMENETELMÄT	37
8.1 Haastattelujen analysointi	38
8.2 Havainnoinnin analysointi	38
9 TULOKSET	40
10 JOHTOPÄÄTÖKSET	45
11 POHDINTA	47
11.1 Tutkimuksen merkitys fysioterapialle	47
11.2 Tutkimusasetelman arviointi	48
11.3 Tutkimusmenetelmien arviointi	49
11.4 Tutkimustulosten arviointi ja jatkotutkimusaiheet	51
LÄHTEET	54

LIITTEET

Liite 1. Videon kategorisointi
Liite 2. Haastattelulomake

KUVAT

Kuva 1. Aivolohkot.

10

KUVIOT

Kuvio 1. Tutkimusasetelma.

29

1 JOHDANTO

Aivoverenkiertohäiriöt (AVH) ovat maamme kalleimpia kansantauteja. Aivoverenkiertohäiriöön sairastuu vuosittain noin 14000 suomalaista ja sairastuneiden määrä on väestön ikääntyessä kasvussa. (Aivohalvaus- ja dysfasialiitto ry.; Suomen Sydänliitto ry.) AVH-kuntoutujat ovat näin ollen suuri ja jatkuvasti kasvava asiakasryhmä fysioterapiassa.

Aivoverenkiertohäiriöt aiheuttavat sensorisia, kognitiivisia ja motorisia oireita. Oireet saattavat vaikuttaa merkittävästi yksilön liikkumis- ja toimintakykyyn ja elämänlaatuun, joihin pyritään vaikuttamaan fysioterapian keinoin. (Aivohalvaus- ja dysfasialiitto ry 2010.) AVH-kuntoutujan fysioterapiaa toteutetaan nykyään yksilömuotoisen terapian lisäksi paljon myös ryhmämuotoisesti. Esimerkiksi Kansaneläkelaitos (Kela) rahoittaa AVH-kuntoutujien fysioterapiaa. Yhteiskunnallisesti ryhmäfysioterapia on yksilöterapiaa edullisempaa (English & Hillier 2010, 3). Mutta toisaalta voidaan pohtia onko ryhmäfysioterapia aina kuntoutujan kannalta edullista?

Opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia ryhmäfysioterapian soveltuvuutta AVH-kuntoutujalle sairastumisajankohdan mukaan. Soveltuvuutta arvioidaan ryhmäfysioterapiatilanteen havainnoinnin ja yksilöhaastattelujen perusteella. Lisäksi kartoitetaan kuntoutujien subjektiivisia kokemuksia ryhmämuotoisesta fysioterapiasta. Toiminnan analysoinnin ja kuntoutujan oman kokeman hyödyn avulla saadaan tietoa siitä, milloin ryhmämuotoinen fysioterapia on kuntoutujan kannalta edullisinta toteuttaa. Tutkimus toteutetaan Erityisosaamiskeskus Suvituulella yhteistyössä Aivoliitto ry:n kanssa

2 AIVOVERENKIERTOHAIRIÖT

Aivoverenkiertohäiriöihin sairastuu Suomessa vuosittain noin 14 000 henkilöä. Aivoverenkiertohäiriöt ovat kolmanneksi yleisin kuolemaan johtava syy sekä kolmanneksi kallein kansantautimme. Aivoverenkiertohäiriöihin kuolee vuosittain noin 5000 henkilöä. Väestön ikääntyessä sairastuneiden ja hoidon kustannusten määrän pelätään jopa kaksinkertaistuvan, ellei taudin ehkäisyssä, kuntoutuksessa ja hoidossa edistytä. (Kaste ym. 2006, 271.)

Riski sairastua aivoverenkiertohäiriöön kaksinkertaistuu jokaista kymmentä ikävuotta kohti (Kaste ym. 2006, 282). Aivoverenkiertohäiriöön sairastumisen muita riskitekijöitä ovat esimerkiksi sydänsairaudet, traumat, verisuonten epämuodostumat, immunologiset sairaudet, kohonnut verenpaine, diabetes ja erityisesti sydänsairaudet yhdessä korkean verenpaineen kanssa. (Carr & Shepherd 2011, 248.) Edellisten lisäksi myös tupakointi, korkea kolesteroli, runsas alkoholin käyttö, ylipaino tai liikunnan puute ovat riskitekijöitä, joihin ihminen kykenee usein itse vaikuttamaan, kuten edellä mainittuun verenpaineeseenkin (Kaste ym. 2006, 285). Lisäksi miessukupuoli mainitaan riskitekijäksi (Kaste ym. 2006, 282; Aivohalvaus- ja dysfasialiitto 2009, 2).

Aivoverenkiertohäiriöllä tarkoitetaan kahta erityyppistä tilaa: iskemiaa ja hemorragiaa. Iskemialla tarkoitetaan aivokudoksen paikallista verettömyyttä, esimerkiksi aivoinfarktia. (Salmenperä ym. 2002, 27.) Tällöin keskushermostoon ei välity tarpeeksi happea ja glukoosia, jolloin keskushermostoon syntyy nopeasti pysyviä vaurioita (Kaste ym. 2006, 271). Hemorragia puolestaan on paikallinen aivovaltimon verenvuoto (Salmenperä ym. 2002, 27). Aivovaltimon paikalliset verenvuodot jaotellaan edelleen aivoverenvuotoon eli vuotoon aivoaineeseen (ICH) ja subaraknoidaalivuotoon eli vuotoon lukinkalvon alaiseen tilaan (SAV) (Kaste ym. 2006, 271–272). Aivoinfarktista ja aivoverenvuodosta käytetään monesti yhteisnimitystä aivohalvaus, koska oireet ovat kummassakin

tapauksessa samantyyppisiä. Molemmat aiheuttavat kudostuhoa ja pysyviä vaurioita aivoihin, mutta on kuitenkin tärkeää erottaa ne toisistaan. (Salmenperä ym. 2002, 27.)

Iskeemiset aivoverenkiertohäiriöt jaetaan edelleen aivoinfarktiin ja ohimeneviin iskeemisiin kohtauksiin, joita kutsutaan myös TIA-kohtauksiksi. Aivoinfarkti aiheuttaa paikallista kudostuhoa, muun muassa hermosolujen tuhoutumista. Kudostuhoon aiheuttaa aivovaltimon paikallinen tukkeutuminen, ahtautuminen tai hyytymä, joka on lähtöisin muualta kehosta, mutta aiheuttaa tukkeuman aivovaltimossa. TIA-kohtaukset ovat ohimeneviä iskeemisiä kohtauksia, jossa oireet häviävät vuorokauden kuluessa, eikä infarktimuutoksia havaita. TIA-kohtaukset voivat enteillä tulevaa aivoinfarktia. (Salmenperä ym. 2002, 27.)

Aivot säätelevät ihmisen kaikkea toimintaa, jolloin aivoverenkiertohäiriö aiheuttaa jokaiselle yksilölliset oireet riippuen aivojen vaurioituneesta alueesta, sen sijainnista ja laajuudesta. Oireet voivat olla pysyviä tai ohimeneviä ja ne voivat vaikeuttaa arkielämästä suoriutumista. Yleisesti voidaan sanoa, että jos vaurio on aivojen vasemmalla puolella, niin oireet tulevat kehon oikealle puolelle. Lisäksi voi ilmetä esimerkiksi puheen tuottamisen ja ymmärtämisen häiriöitä, lukemisen, kirjoittamisen tai laskemisen vaikeutta tai tahdonalaisten liikkeiden tuottamisen vaikeutta. Vastaavasti aivojen oikean puoleinen vaurio aiheuttaa oireita kehon vasemmalle puolelle ja lisäksi voi ilmetä esimerkiksi tarkkaavaisuushäiriöitä tai oiretiedostamattomuutta. (Aivohalvaus- ja dysfasialiitto 2009, 1.)

Aivoverenkiertohäiriöiden hoito vaatii Stakesin tilastojen mukaan eniten sairaalahoitopäiviä verrattuna muihin sairauksiin, ja sairastuneista yli puolelle jää pysyviä haittoja. Aivoverenkiertohäiriö aiheuttaa eniten laatupainotteisten elinvuosien menettämistä verrattuna muihin sairauksiin. AVH:n seurauksena ihmiselle jää usein pysyviä tai pitkäaikaisia haittoja. Tällaisia ovat esimerkiksi toimintakyvyn aleneminen ja päivittäisistä toiminnoista selviytymisen vaikeutuminen. (Salmenperä ym. 2002, 28; Kaste ym. 2006, 271.)

Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen hoidon suunnittelu ja järjestäminen moniammatillisessa työryhmässä on tärkeää, koska sairastuminen vaikuttaa kokonaisvaltaisesti ihmisen koko elämään. Moniammatilliseen työryhmään kuuluu esimerkiksi sairaalassa neurologian erikoislääkäri ja hoitohenkilökunta sekä fysioterapeutti, toimintaterapeutti, puheterapeutti, neuropsykologi ja tarvittaessa vielä sosiaalityöntekijä. (Salmenperä ym. 2002, 29.)

2.1 Sensoriset oireet

Sensorisilla toiminnoilla tarkoitetaan aistitoimintoja, jotka vastaanottavat tietoa ympäristöstä kuulon, näön, tunnon, hajun tai maun avulla (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2010). Toiminnan onnistumiseksi ihminen tarvitsee palautetta tuntoaistin kautta. Aivoverenkiertohäiriö voi muuttaa tuntopalautteen saamista: se voi korostua, heikentyä tai jopa estyä kokonaan. (Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2010.)

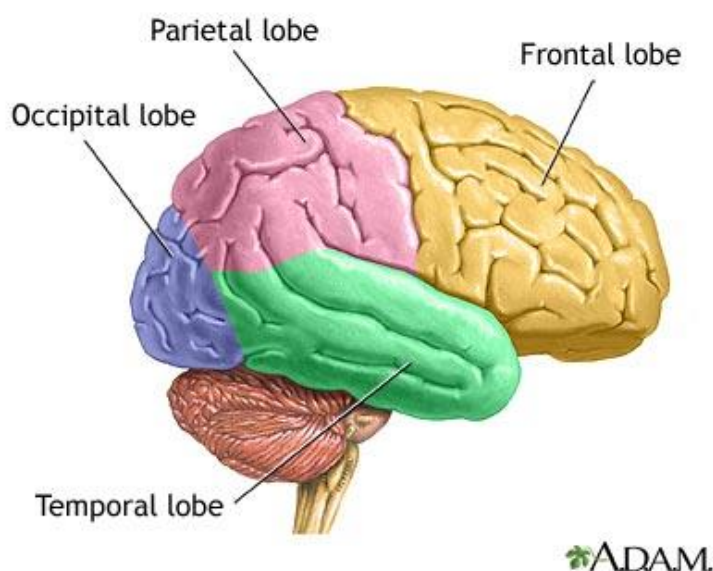
Tunnon ja proptioseptiikan häiriöt

Jopa 60 %:lle aivoverenkiertohäiriökuntoutujille aiheutuu eriasteisia tunto- ja proptioseptiikan häiriöitä (Carr & Shepherd 1998, 222). Sensoriikan vaurioituessa kivun, kosketuksen ja lämpötilojen tunteminen voi muuttua tai jopa kadota. Myös asento- tai kosketustunto saattavat häiriintyä vakavasti, kuten myös kahden pisteen erottelukyky tai kyky tunnistaa esineitä tuntoaistin avulla (stereognosia). (Carr & Shepherd 1998, 248.)

Asentotunto, liiketunto, tai liikkeen suunnan hahmottaminen voivat häiriintyä AVH:n seurauksena. Voi olla mahdollista, että jokin edellä mainituista, esimerkiksi liiketunto, säilyy, mutta asento ja liikkeen suunnan hahmottaminen häiriintyvät, jolloin kuntoutuja tietää liikkeen tapahtuvan, mutta ei tiedä mihin suuntaan tai missä asennossa raaja tai nivel on. (Carr & Shepherd 1998, 224.) Etummaisena aivovaltimon infarktin eli päälakilohkon (parietal lobe) (Kuva 1)

vaurion seurauksena aiheutuu yleensä vastakkaisen raajan halvaus ja tuntepuutos (Kuikka ym. 2002, 285). Vakavat tuntepuutokset yksinään tai yhdistettynä hahmotuksellisiin ja kognitiivisiin ongelmiin voivat johtaa huonoon liikekontrolliin ja tehdä kuntoutumisen entistä haasteellisemmaksi. Huono liikekontrolli voi johtaa liikkeiden ja liikkumisen vaikeutumiseen ja toimintakyvyn heikkenemiseen. (Carr & Shepherd 1998, 222–223.)

Asennon- ja tasapainonhallinnan ongelmat aiheuttavat AVH-kuntoutujalle kehohallinnan heikkenemistä, painon epätasaista jakautumista, pystyasennossa huojumista ja edelleen pystyasennon säilyttämisen vaikeutta (Talvitie ym. 2006, 369–370). Nämä vaikeuttavat oleellisesti pystyasennossa toimimista ja päivittäisistä toiminnoista selviämistä. Carrin ja Shepherdin (2011, 237) mukaan AVH-kuntoutujilla voi olla myös lisääntyneitä kiputuntemuksia. Kipua kuvataan usein poltteleväksi, kihelmöiväksi, repiväksi, pisteleväksi tai puutuneisuuden tunteeksi. Esimerkiksi liike, stressi, kevyt kosketus tai sään muutokset voivat pahentaa kipuja. (Carr & Shepherd 2011, 237.)



Kuva 1. Aivolohkot (Allrefer Health 2008).

Näkökenttäpuutokset

Vasemman aivopuoliskon ohimolohkon (temporal lobe) (Kuva 1) vaurio voi aiheuttaa oikean puoleisen näkökenttäpuutoksen. Vastaavasti oikean aivopuoliskon vaurio voi aiheuttaa näkökenttäpuutoksen vasemmalle puolelle osana vasemman puolen huomiotta jättämistä eli neglect-oireistoa. (Kuikka ym. 2002, 284). Näkökenttäpuutoksia voi aiheuttaa myös takimmaisen aivovaltimon infarkti tai takaraivolohkon (occipital lobe) (Kuva 1) sisäosan vaurio. Mikäli molemmat takimmaiset aivovaltimot vaurioituvat infarktin seurauksena, aiheutuu henkilölle kortikaalinen sokeus eli takaraivolohkojen näköalueiden vaurioitumisesta johtuva sokeus. Siihen voi liittyä myös silmien tahdonalaisten liikkeiden häiriöitä tai sokeutumisen tiedostamattomuutta. (Kuikka ym. 2002, 286.)

Usein näkökenttäpuutoksiin liittyy oireiden tiedostamattomuus, jolloin henkilölle voi aiheutua huomattavia vaaratilanteita (Kuikka ym. 2002, 286). Henkilö voi esimerkiksi suojatietä ylittäessään kuvitella ettei autoja tule, koska hän ei osaa kompensoida näkökenttäpuutoksia, tai ei edes tiedosta niitä. Tällöin henkilö ei välttämättä näe lähestyviä autoja. Hän voi myös vahingoittaa itseään liikkueessaan tai toimiessaan, jos hän ei havaitse toisella puolellaan olevia teräviä kulmia tai esineitä, joihin hän voi törmätä tai kompastua.

2.2 Kognitiiviset oireet

Aivoverenkiertohäiriöt saattavat aiheuttaa fyysisen toimintakyvyn heikentymisen lisäksi myös kognitiivisen toiminnan häiriöitä tai vaikeuksia. Näitä esiintyy noin joka kolmannella AVH-kuntoutujista. Yleisimmin häiriintyviä kognitiivisia toimintoja ovat muisti, keskittymiskyky, puheen tuottaminen tai ymmärtäminen ja näköhavaintoihin tai tuntoaistiin liittyvä tunnistamishäiriö (agnosia). Kognitiiviset häiriöt eivät yleensä esiinny yksittäin, vaan potilaalle aiheutuu yleensä useampia häiriöitä. Esimerkiksi henkinen taso voi laskea, mutta myös

oiretiedottomuutta tai käyttäytymisen häiriöitä saattaa esiintyä. (Talvitie ym. 2006, 368–369; Kauhanen 2009, 240.)

Tarkkaavaisuus ja keskittyminen

Tarkkaavaisuudella tarkoitetaan kykyä valita ulkoisten aistiärsykkeiden joukosta tietty kohde, johon tiedonkäsittelyprosessi keskittyy. Tiedonkäsittely voi olla myös automaattista. Tarkkaavaisuuden suuntaaminen tapahtuu aivojen otsalohkojen (frontal lobe) (Kuva 1) ja päälakilohkojen (parietal lobe) muodostaman hermoverkon välityksellä. (Hämäläinen ym. 2006, 197–198.) Tarkkaavaisuuden perustasoa eli yleistä vireystilaa säätelee keskiaivoissa sijaitseva aivoverkosto, retikulaarinen aktivaatiosysteemi (RAS). Retikulaarinen aktivaatiosysteemi on yhteydessä myös toiminnanohjaukseen ja emootioihin. (Kuikka ym. 2002, 191–192.)

Tarkkaavaisuusongelmista kärsivä AVH-kuntoutuja saattaa olla jatkuvasti unelias ja hän voi vaikuttaa henkisesti hidastuneelta: hän voi käsittää väärin kuulemansa kysymykset tai hänen on vaikea pysyä mukana nopeatahtisessa toiminnassa. Aktiivista toimintaa vaativissa tehtävissä potilas jaksaa toimia vain hetken, jonka jälkeen tehtävän suorittaminen saattaa hidastua ja vaikeutua. Huomion suuntaaminen mihinkään voi olla vaikeaa. (Kuikka ym. 2002, 192.)

Toiminnanohjaus ja käytösmuutokset

Toiminnanohjauksella viitataan ihmisen kykyyn tahdonalaisesti säädellä kielellisten sekä havainto-, muisti-, ja liiketaitojen käyttöä ja osaltaan myös tunnereaktioita. Toiminnanohjauksen edellytyksenä on näkökulmien joustava vaihtaminen ja kokeilu sekä vaihtoehtoisten seurausten merkitysten punnitseminen. (Kuikka ym. 2002, 166–167; Hokkanen ym. 2006, 130.) Toiminnanohjaukseen tarvittavaa tietoa saadaan keskeisesti työmuistista (Hokkanen ym. 2006, 131). M. I. Posnerin mukaan toiminnanohjaus on yksi

tarkkaavaisuuden kolmesta osasta. Koko toiminnanohjausprosessi voidaan jakaa neljään osaan: tavoitteen muodostus, toimintastrategian muodostus, toiminnan määrätietoinen toteutus ja tuloksellisuuden arviointi. (Sandström 2010, 77–78.)

Toiminnanohjauksessa keskeisiä aivoalueita ovat heteromodaalialueisiin luettavat etuotsalohkojen osat. Näiden osien merkitys toiminnanohjaukseen perustuu siihen, että niillä on runsaat yhteydet aivojen kaikkiin muihin alueisiin. Laajat kummankin aivopuoliskon etuotsalohkojen vauriot aiheuttavat täydellistä aloitekyvyttömyyttä, lyhytjänteisyyttä ja käytöskontrollin voimakasta heikentymistä. (Kuikka ym. 2002, 167–169; Hokkanen 2006, 130.) Tuotteliaisuuden lasku, suunnitelman jäsentämisen vaikeus, työmuistin kapea-alaisuus, liiallinen äräkykesidonnaisuus ja toimintojen juuttuvuus ovat etuotsalohkojen ulkosivujen vaurion yleisiä oireita. Etuotsalohkojen alaosan vauriosta seuraa usein käytöskontrollin muutoksia ja harkintakyvyn heikentymistä. Etuotsalohkojen sisäosan vaurion yleinen oire on aloitekyvyttömyys, jolloin henkilön omaehtoinen toimeliaisuus on hyvin vähäistä, mutta erikseen pyydettyä hän pystyy käytännön toimiin. (Kuikka ym. 2002, 170–182.)

Neglect

Neglect on yleensä seurausta oikean aivopuoliskon vauriosta, mutta neglectiä on havaittu myös potilailla, joilla vaurio on vasemmassa aivopuoliskossa (Carr & Shepherd 1998, 230). Neglect eli huomiotta jättäminen tarkoittaa, että potilas toimii ikään kuin toista puolta kehosta ja ympäristöstä ei olisi olemassa. Potilaan huomio ja tarkkaavaisuus on suuntautunut terveelle, useimmiten oikealle puolelle. Hän ei reagoi vasemmalta tuleviin näkö-, kuulo- eikä kosketusärsykkeisiin. Potilaalla on yleensä muitakin toimintakykyä heikentäviä oireita, kuten raajahalvaus, näkökenttä- tai tuntopuutoksia. (Kuikka ym. 2001, 86–87.) Olennaista neglectissä on se, että oireet eivät ole seurausta

liikehäiriöistä tai aistijärjestelmien puutoksista. Neglectiä onkin pidetty suunnatun tarkkaavaisuuden häiriönä. (Hokkanen ym. 2006, 124.)

Hahmotuksen erityishäiriöt

Hahmottamiseen liittyviä erityishäiriöitä ovat esimerkiksi visuaalinen agnosia, visuospatiaaliset häiriöt tai visuokonstruktivisen toiminnan häiriöt. Visuaalisella agnosialla tarkoitetaan vaikeutta tunnistaa tuttuja esineitä, kuvia tai kasvoja. Visuospatiaalisilla häiriöillä tarkoitetaan vaikeutta hahmottaa tilasuhteita. Tilasuhteet ovat esimerkiksi etäisyyksiä, syvyysuuntia ja oikea-vasen -suuntia. Visuokonstruktivisen toiminnan häiriö vaikeuttaa kokonaisuuksien hahmottamista tai erilaisten esineiden kokoamista tai käyttöä. Esimerkiksi pyykkitelineen pystyttäminen voi olla haastavaa. Kaikki edellä mainitut häiriöt vaikeuttavat päivittäisiä toimintoja sekä alentavat toimintakykyä. Esimerkiksi elinympäristössä liikkuminen, päivittäisistä toiminnoista (Activities of Daily Living; ADL-toiminnot) selviytyminen, kellonaikojen tunnistaminen tai ihmisten tunnistaminen voivat olla vaikeutuneita. (Nyrkkö 2009, 5.)

Muisti

Muistijärjestelmät voidaan jakaa ajallisen keston mukaan lyhytkestoiseen ja pitkäkestoiseen muistiin (Sandström 2010, 74). Lyhytkestoista muistia on sensorinen muisti, jossa eri aistinpiireistä tulee sekunnin murto-osan kestäviä heijastumia ja työmuisti, jossa tarkkaavaisuuden avulla tietoa työstetään ja ylläpidetään aktiivisesti monimutkaisten kognitiivisten tehtävien aikana. (Hokkanen ym. 2006, 127; Hämäläinen ym. 2006, 195–196.) Monien tutkijoiden mukaan aivojen otsalohkoilla on keskeinen merkitys työmuistille. Otsalohkovauriot saattavat aiheuttaa muistitoiminnan heikkenemisen lisäksi vääristymiä, jolloin henkilö saattaa selittää asioita koetuista aineksista, joita ei ole todellisuudessa tapahtunut. (Hokkanen ym. 2006, 132.) Pitkäkestoinen eli säilömuisti puolestaan jaetaan deklarativiseen eli ilmaisumuistiin ja

tahattomaan muistiin, johon liittyy myös proseduraalinen tapa- ja taitomuisti (Sandström 2010, 74). Deklaratiivinen muistaminen sijoittuu aivojen ohimolohkojen sisäosiin, talamukseen ja aivojen heteromodaalialueisiin. Proseduraalista muistamista säätelevät aivojen tyvitumakkeet ja pikkuaivot. (Kuikka ym. 2002, 144; Sandström 2010, 74.)

Aivoperäisten muistihäiriöiden yleinen piirre on uusien taitojen oppimisen vaikeutuminen ja uusien tapahtumien tavallisen herkempi unohtuminen, jolloin voidaan puhua anterogradisesta muistihäiriöstä (Kuikka ym. 2002, 146). Aivojen vauriokohdan sijainnin mukaan muistihäiriö voi rajoittua joko kielelliseen tai ei-kielelliseen ainekseen. Aivojen dominantin eli vallitsevan puolen (usein vasemman) toimintahäiriön vuoksi kielellisen tiedon mieleen painaminen on vaikeutunutta. Henkilön on esimerkiksi vaikeaa muistaa kuulemiaan uutisia tai käytyjä keskusteluita. Nondominantin, eli ei-vallitsevan aivopuoliskon toimintahäiriö vaikeuttaa ei-kielellisten asioiden, esimerkiksi kulkureittien ja kasvojen muistamista. Ohimolohkojen vaurioissa yleistä on mieleen painamisen vaikeudet. (Hokkanen ym. 2006, 128–129.)

Tunteiden ja emootioiden säätely

Monet tutkijat määrittävät tunteen sisäiseksi subjektiiviseksi kokemukseksi, joka ei näy ulospäin. Emootio puolestaan määritellään fysiologiseksi tapahtumaksi, jossa autonominen hermosto aktivoituu ja joka näkyy ulospäin esimerkiksi kehon asennon ja kasvojen ilmeiden muutoksina. (Sandström 2010, 139.) Tunne- ja emootioprosesseihin osallistuvat aivoalueet toimivat tunnepitoisten ärsykkeiden havaitsemisessa, tunnereaktioiden tuottamisessa ja tunteiden säätelyssä. Näitä aivoalueita ovat esimerkiksi etuotsalohkot eli prefrontaalinen korteksi, amygdala eli manteliumake ja hypotalamus. (Sandström 2010, 151–155.)

Masennus on aivoinfarktin jälkeen yleinen emotionaalinen oire ja sen on todettu olevan yleisempää vasemman aivopuoliskon infarktissa (Carr & Shepherd

1999, 258). Eri tutkimusten mukaan masennusta esiintyy 20–65 %:lla sairastuneista (Kauhanen 2009, 240). Masennus ja muut kognitiiviset oireet vaikuttavat kuntoutujan osallistumiseen kuntoutusprosessiin (Carr & Shepherd 1998, 258). Oikean aivopuoliskon infarktin jälkeiset muutokset ovat usein välinpitämättömyyteen tai oireiden niukkaan tiedostukseen viittaavia. Henkilö ei tiedosta omaa tilaansa, äänenkäyttö voi olla monotonista ja ilmeet voivat olla vähäisiä. (Kuikka ym. 2002, 289.) Aivoperäisen häiriön yleinen oire on myös tunnereagoinnin epäsuhtaisuus tilanteeseen nähden (Kuikka ym. 2002, 207).

Afasiat eli kielelliset häiriöt

Afasia aiheutuu yleensä vasemman aivopuoliskon vaurioitumisesta, joissain tapauksissa myös oikean aivopuoliskon vaurioituminen voi aiheuttaa afasiaa. Afasialla tarkoitetaan kielellisten toimintojen täydellistä tai osittaista häiriötä, joka johtuu aivojen vaurioitumisesta. Kielellisillä toiminnoilla tarkoitetaan puhetta, sen ymmärtämistä sekä lukemista ja kirjoittamista. Afaatikko ei kuitenkaan yleensä ole täysin puhumaton tai puhetta ymmärtämätön, vaan hän kykenee ymmärtämään joitain asioita esimerkiksi äänensävyjen, ilmeiden tai eleiden avulla. Afasioita on luokiteltu kielitieteellisten tai hermostollisten mallien ja teorioiden mukaisesti. Suomessa on käytössä neurologiseen teoriaan pohjautuvat luralainen ja bostonilainen luokitus. Kun puheen ymmärtäminen ja tuottaminen ovat vakavasti häiriintyneet, puhutaan globaalista afasiasta. (Kuikka ym. 2002, 112–114.)

Apraksiat eli tahdonalaisten liikkeiden häiriöt

Apraksialla tarkoitetaan vaikeutta suorittaa liikkeitä tai liikesarjoja tahdonalaisesti. Apraksia ei johdu motoristen ja sensoristen järjestelmien toimimattomuudesta, vaan siitä ettei aivot kykene hallitsemaan liikkeiden ajoitusta, järjestystä tai avaruudellista suuntaamista oikein. (Hokkanen ym. 2006, 126; Nyrkkö 2009, 4.) Apraksioita jaetaan eri tavoin niiden luonteen

mukaan tietolähteestä riippuen. Esimerkiksi Carr ja Shepherd (2011, 240) jakavat apraksiat ideomotoriseen ja ideonationaaliseen apraksiaan.

Apraksian vuoksi henkilön saattaa olla vaikeaa suorittaa pyydettyä tehtävää, mutta sama liike voi onnistua spontaanisti. Esimerkiksi pyydettyä henkilöä näyttämään kuinka palloa potkaistaan, hän ei suoriudu tehtävästä, mutta kun hänen edessään on pallo, hän saattaa spontaanisti potkaista sitä. (Hokkanen ym. 2006, 126; Carr & Shepherd 2011, 240.) Apraksia voi myös vaikeuttaa arkisista toiminnoista suoriutumista, kuten syömistä, pukeutumista, peseytymistä ja ruuanlaittoa (Nyrkkö 2009, 4).

2.3 Motoriset oireet

Aivoverenkiertohäiriöt ovat tavallisin fyysistä vajaatoimintaa, motorisia oireita, aiheuttava sairaus yli 60-vuotiailla (Kauhanen 2009, 238). Aivoverenkiertohäiriö aiheuttaa usein vaurioita ylämotoneuronin, sen ratoihin tai yhteyksiin. Vaurio voi sijaita missä tahansa ylämotoneuronin alueella, aivokuorella, aivojen sisäkotelossa (capsula internassa), aivorungossa tai selkäytimessä. (Carr & Shepherd 1998, 185.) Ylämotoneuronilla tarkoitetaan aivoista pyramidirataa pitkin kulkevaa liikehermoa, joka selkäydintasolla kytkeytyy lihakseen menevään liikehermoon, alamotoneuronin. Pyramidirataan kuuluvat motoriselta aivokuorelta lähtevät liikehermot. (Aivohalvaus- ja dysfasialiitto 2009, 6; Soinila 2006, 55.)

Ylämotoneuronin vaurio voi aiheuttaa lihasten hallitsematonta yliaktiivisuutta tai toisaalta heikentää liikkeiden motorista kontrollia ja vähentää lihasvoimaa ja koordinaatiota. Ylämotoneuronin vaurion aiheuttamat oireet voidaan luokitella oirekuvan mukaan positiivisiin ja negatiivisiin oireisiin. Positiiviset oireet kertovat jotakin tulleen lisää, esimerkiksi lihasten yliaktiivisuus, ja negatiiviset jotakin puuttuvan, esimerkiksi koordinaation heikentyminen. (Aivohalvaus- ja dysfasialiitto 2009, 5-6.) Positiivisten ja negatiivisten oireiden katsotaan olevan riippumattomia toisistaan. Oireiden voimakkuus ja laatu riippuvat kudosvaurion

sekä spontaanin kudoksen parantumisen määrästä. (Carr & Shepherd 1998, 185.)

2.3.1 Ylämotoneuronivaurion aiheuttamat negatiiviset oireet

Lihasten toimintakäskyt tulevat aivoista selkäyttimeen laskevien hermoratojen (ylämotoneuroni) ja selkäydintasolta lihaksiin laskevien hermoratojen (alamotoneuroni) välityksellä lihaksiin (Aivohalvaus- ja dysfasialiitto 2009, 6). Negatiiviset oireet johtuvat vaurion jälkeisestä aivojen laskevien ratojen toimintahäiriöstä. Lihasten kyky tuottaa monimutkaisia liikkeitä häiriintyy, kun laskevia ratoja ei yhdisty riittävästi alamoitoneuroneihin. Negatiivisten ominaisuuksien katsotaan olevan ihmisen toimintakykyä heikentävämpiä kuin positiivisten. (Carr & Shepherd 1998, 185–186.) Negatiivisia oireita ovat muun muassa fatiikki eli uupuminen, joka voimakkaana saattaa rajoittaa toimintakykyä merkittävästi, häiriöt lihasaktivaation, motorisen kontrollin sekä toiminnan tasolla, kuten esimerkiksi liikkeiden hidastuneisuus, näppäryyden heikentyminen sekä väsyminen (Aivohalvaus- ja dysfasialiitto 2009, 5; Carr & Shepherd 2011, 194). Vaurio saattaa myös heikentää lihasten voimantuottoa sekä tietyn voimatason ylläpitämistä. Lisäksi vaurion seurauksena saattaa olla täydellinen motorinen toimimattomuus eli halvaus tai osittainen toimimattomuus eli hypotonia. Myös jännerefleksit saattavat vähentyä tai poistua kokonaan. (Carr & Shepherd 2011, 195.)

2.3.2 Ylämotoneuronivaurion aiheuttamat positiiviset oireet

Ylämotoneuronivaurion tunnusmerkki on tonuksen lisääntyminen (Soinila 2006, 53). Positiiviset oireet johtuvat epänormaaleista proprioseptiivisistä tai kutaanisista reflekseistä, eli refleksien kiihtymisestä (Carr & Shepherd 1998, 191). Ylämotoneuronivaurion aiheuttama positiivinen oire voi olla muun muassa hypertonusta eli kohonnutta lihasjänteystä, klonusta eli toistuvia nopeita nykäyksiä, dystoniaa eli liikehäiriöitä, spastisuutta tai poikkeavia ihorefleksejä. (Carr & Shepherd 1998, 185; Aivohalvaus- ja dysfasialiitto 2009, 4-5).

Positiivisista oireista eniten toimintakykyä rajoittavaksi oireeksi potilaat ovat todenneet lihasten 'jäykkyyden' eli spastisuuden (Carr & Shepherd 2011, 200).

Spastisuutta voi joskus olla vaikea erottaa rigiditeetistä, vaikka niiden syntymekanismit ovat erilaiset (Soinila 2006, 52). Rigiditeetti on lihaksen jatkuvaa passiivista vastusta ulkoista venytystä vastaan nopeudesta riippumatta. (Aivohalvaus- ja dysfasialiitto, 2009, 6.) Spastisuudella puolestaan tarkoitetaan lihaksen epänormaalisti kohonneutta tonusta eli lihasjänteyttä, joka johtuu refleksikaaren yliherkkyydestä. Yliherkkyys on seurausta refleksikaaren toimintaa jarruttavien impulssien puuttumisesta. Spastinen lihas vastustaa venyttymistä liikenopeuden kasvaessa tai tietyn liikenopeuden tai nivelkulman ylittyessä. Kuitenkin spastista raajaa taivuttaessa spastisuus antaa usein äkillisesti periksi ja tapahtuu niin sanottu linkkuveitsi-ilmiö. Spastisen lihaksen jänteys kohoaa pienestäkin ärsytyksestä, kuten asennonmuutoksesta, muiden lihasten toiminnasta tai esimerkiksi lämpötilamuutoksesta, eikä sitä voi tahdonalaisesti hallita. (Aivohalvaus- ja dysfasialiitto 2009, 4; Soinila 2006, 53.)

Spastisuuden aste vaihtelee yksilöllisesti kohonneesta liikettä vastustavasta tonuksesta kouristaviin lihasspasmeihin. Lihasten spastisuus voi olla merkittävä toimintakyvyn heikentäjä; omatoiminen pukeminen, syöminen ja liikkuminen voivat olla vaikeutuneita. Spastisuus lisää myös raajojen virheasentojen syntyä, kuten esimerkiksi yläraajassa sormien vetäytymistä nyrkkiin, ranteen ja kyynärnivelen koukkuasentoa ja olkanivelen sisäänkiertymistä. Virheasennot ja nivelen jäykistyminen voivat johtaa kontraktuuriin. (Aivohalvaus- ja dysfasialiitto 2009, 4-7.) Kiihtyneestä refleksistä johtuu myös klonukseksi sanottu ilmiö. Klonuksella tarkoitetaan refleksiä, joka ärsytyksen jälkeen jää toistumaan ja ilmenee nykivänä liikkeenä (Soinila & Launes 2006, 72).

3 KUNTOUTUS

Kuntoutus määritellään usein erilaisista toimenpiteistä muodostuvaksi kokonaisuudeksi, jossa painotetaan toiminnan monialaisuutta ja – muotoisuutta sekä moniammatillista yhteistyötä (Järvikoski & Härkäpää 2011, 16–17). Kuntoutus luokitellaan Järvikosken ja Härkäpään (2011, 21–22) teoksessa neljään eri osaan: lääkinnälliseen, ammatilliseen, sosiaaliseen ja kasvatukselliseen kuntoutukseen. Lääkinnällisessä kuntoutuksessa olennaista ovat lääketieteelliset tutkimukset ja sitä kautta yksilön toimintakykyä parantavat toimenpiteet. (Järvikoski & Härkäpää 2011, 20–21.) Fysioterapia luokitellaan lääkinnällisen kuntoutuksen palveluksi (Talvitie ym. 1999, 24). Ammatilliseksi kuntoutukseksi luokitellaan toimenpiteet, joiden avulla yksilöllä on mahdollisuus jatkaa tai saada juuri hänelle soveltuva työ. Sosiaalinen kuntoutus on prosessi, jonka tavoitteena on auttaa kuntoutujaa selviytymään arkipäivässä, muun muassa tukemalla kuntoutujaa taloudellisesti. Kasvatuksellisella kuntoutuksella tarkoitetaan vammaisen tai vajaakuntoisen lapsen tai nuoren kasvun ja koulutuksen tukemista. (Järvikoski & Härkäpää 2011, 21–22.) ”Kuntoutuksen tavoitteena on edistää sairaan, vammaisen tai vajaatoimintakykyisen ihmisen toimintakykyä, itsenäistä selviytymistä, hyvinvointia, osallistumismahdollisuuksia ja työllistymistä” (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2011).

Kuntoutuksen perustana on ihmisen oikeus ihmisarvoiseen elämään: itsenäisyyteen, onnellisuuteen, hyvinvointiin ja vapauteen sekä oikeudenmukaiseen kohteluun. Näin ollen kuntoutus on ihmisen muutosprosessi, jossa tavoitellaan erilaisia edellä mainittujen kaltaisia toisiaan täydentäviä tavoitteita. (Järvikoski & Härkäpää 2008, 51–52; Järvikoski & Härkäpää 2004, 13, 17.) Kuntoutuksen perusteena voidaan pitää yhteiskunnan ja yksilön hyötyä (Järvikoski & Härkäpää 2011, 24).

3.1 Aivoverenkiertohäiriökuntoutujan lääkinällinen kuntoutuspolku

AVH-kuntoutujan kuntoutuspolku alkaa varhaisvaiheen kuntoutuksella erikoissairaanhoidon piirissä välittömästi potilaan tultua ensiavun kautta sairaalaan. Alku- eli akuuttivaiheessa potilaan tila ei ole vielä vakiintunut, joten oleellista on peruselintoimintojen seuranta sekä makuuhaavojen ehkäisy asentohoitojen avulla. Pystyasentoon totuttaminen tulisi aloittaa mahdollisimman pian sairastumisen jälkeen, sillä pystyasennon on todettu edistävän kuntoutusta ja vähentävän komplikaatioriskiä. Kun kuntoutujan vointi sallii, edetään mobilisaatiovaiheeseen, jolloin fysioterapeutti avustaa ja ohjaa kuntoutujaa tiedostamaan omia perusliikkumistaitojaan. (Korpelainen, Leino, Sivenius & Kallanranta 2008, 257–258; Käypähoito, 2011.)

Kuntoutuminen on nopeinta ja kuntoutuksesta saatu hyöty suurin ensimmäisinä kuukausina sairastumisen jälkeen (Takala ym. 2010, 404). Subakuutti ja intensiivisen kuntoutuksen vaihe kestää noin 3-6 kuukautta sairastumisen jälkeen. Subakuutin vaiheen kuntoutus aloitetaan jo sairaalassa. Tällöin kuntoutujalle laaditaan ensimmäinen kuntoutussuunnitelma ja hän osallistuu vointinsa mukaan tarvitsemiinsa terapioihin. Olennaisiksi asioiksi subakuutissa vaiheessa nousevat erityisesti kuntoutuksen realististen tavoitteiden muodostaminen, kuntoutujan tilan ja ennusteen kartoittaminen sekä kuntoutujan sosiaalisen tukijärjestelmän selvittäminen. Subakuutin ja intensiivisen vaiheen lopulla kuntoutus tapahtuu yleensä polikliinisesti, jolloin potilas on saavuttanut jo jonkinlaisen liikkumiskyvyn joko kävellen tai pyörätuolilla. (Korpelainen ym. 2008, 258–259.)

Aktiivista intensiivisen vaiheen kuntoutusta jatketaan niin kauan kunnes mainittavaa toimintakyvyn edistymistä ei enää ole havaittavissa. Tämän jälkeen kuntoutuksessa siirrytään toimintakykyä ylläpitävään vaiheeseen (Korpelainen ym. 2008, 259; Käypähoito 2011). Ylläpitävässä vaiheessa tavoitteena on kuntoutuksen avulla saavutetun toimintakyvyn ja jopa opittujen taitojen parantuminen. Tällöin kuntoutus toteutetaan pääsääntöisesti polikliinisesti

perusterveydenhuollon piirissä, mutta vaikeavammaiset saattavat hyötyä myös intensiivisistä laituskuntoutusjaksoista, joilla voidaan tukea kotona pärjäämistä. (Kaste ym. 2006, 329; Korpelainen ym. 2008, 259.)

Pääasiassa AVH-kuntoutujan kuntoutuksen järjestämisestä vastaa sosiaali- ja terveystoimi, mutta myös kolmas sektori ja yksityissektori järjestävät kuntoutusta. Kelan kuntoutusta koskeva lainsäädäntö tulee voimaan kun AVH:n aiheuttama vaikeavammaisuus on kestänyt yli kuusi kuukautta. Laki koskee alle 65-vuotiaita henkilöitä. (Korpelainen ym. 2008, 262; Järvikoski & Härkäpää 2011, 53–54.) Kuntoutusresurssit vaihtelevat Suomessa eri sairaanhoitopiirien välillä, ja useissa kunnissa kuntoutusresurssit ovat alimitoitettut. Parhaimmillaan suositusten mukaiseen moniammatilliseen kuntoutukseen pääsee yli 40 % kuntoutujista kun taas heikoimmillaan intensiivistä ja laaja-alaista kuntoutusta saa vain muutama prosentti kuntoutujista ensimmäisten kuukausien aikana sairastumisensa jälkeen. (Takala ym. 2010, 399.)

Noin 50 % aivoverenkiertohäiriön saaneista potilaista kotiutuu akuuttiosastohoidon jälkeen, arviolta 35 % siirtyy terveyskeskuksiin jatkohoitoon ja loput siirtyvät joko sairaanhoitopiirien kuntoutuskeskuksiin, yksityisiin kuntoutuskeskuksiin tai aluesairaaloihin (Takala ym. 2010, 401). Aivoverenkiertohäiriön saaneista henkilöistä noin 70 % kuntoutuu omatoimisiksi. (Kaste ym. 2006, 328.) Sairauden aiheuttamien toimintakyvyn muutosten hyväksymiseksi terveydenhuolto ja Kela järjestävät sopeutumisvalmennuskursseja. Sopeutumisvalmennuskurssin sisältöön kuuluu tiedottamista, opetusta ja henkilökohtaista opastusta sekä omaisten ohjausta ja tukemista. (Korpelainen ym. 2008, 260.)

3.2 Aivoverenkiertohäiriökuntoutujan fysioterapia

AVH-kuntoutujan fysioterapialla pyritään vaikuttamaan aivojen ja hermoverkostojen uudelleen organisoitumiseen eli plastisiteettiin, jotta aivoverenkiertohäiriöstä kuntoutuminen ja toimintakyvyn palautuminen olisi

tehokasta (Sivenius 2001, 4745). Hermosolukuoleman tai hermosyyn katkeamisen seurauksena ilmenee aina uusia hermosoluliitoksia niin sanotun versomisen kautta, vaikka vaurioituneet hermosolut itsessään eivät uusiudu (Virsu 1991, 38). Solutasolla havaitut ilmiöt, kuten hermokasvutekijöiden tuotanto, hermojen versomiskyky ja uusien synapsien syntyminen on merkki siitä, että myös aikuisen keskushermosto kykenee uudelleen organisoitumiseen. Aivojen plastisiteetti on runsaimmillaan aivoinfarktin jälkeen ja jatkuu vilkkaana kolmen ensimmäisen kuukauden ajan. (Rusi, 1991, 170; Sivenius ym. 2002, 2569–2570.) On kuitenkin todettu, että osan pyramidiradasta täytyy jäädä vahingoittumaksi, jotta hermoston motorista toipumista tapahtuu (Sivenius 2001, 4746). Plastisuutta voidaan aktivoida toistuvilla suorituksilla ja jopa kuuden kuukauden jälkeen voidaan harjoittelulla vielä saada tuloksia (Sivenius ym. 2002, 2569; Peurala, Tarkka ym. 2005, 1557; English ym. 2007, 955). Eräiden lähteiden mukaan jopa vuosien jälkeen on mahdollista oppia uusia, vaativiakin toimintoja mikäli harjoittelu on riittävää ja tavoitteellista (Aivohalvaus- ja dysfasialiitto 2009, 12). Gauthierin ym. mukaan (2008, 1522) halvaantuneen raajan käyttö on suoraan verrannollinen aivoissa tapahtuviin muutoksiin.

AVH-kuntoutujan kuntoutuksen keskeisin kuntoutusmenetelmä on fysioterapia (Rusi, 1991,170; Sivenius ym. 2002, 2573). AVH-kuntoutujan fysioterapian periaatteena on itsestään tapahtuvan paranemisen edistäminen, virheellisten asento- ja liiketottumusten estäminen sekä tonukseen vaikuttaminen (Kaste ym. 2006, 327). Tavoitteena on auttaa asiakasta toimimaan jokapäiväisessä elämässä mahdollisimman tehokkaasti ja palauttaa toimintakyky niin hyväksi kuin mahdollista (Virsu 1991, 43; Carr & Shepherd 1998, 23). Oleellista on mahdollisuus intensiiviseen harjoitteluun, venyvyyden ja lihasvoiman parantumiseen ja taitojen uudelleenopetteluun. Myös terapeutin ammattitaito on oleellista kuntoutumisen kannalta. (Carr & Shepherd 1998, 23.) Lisäksi AVH-kuntoutujan fysioterapiassa olennaista on vaikeutuneiden liikkeiden aktivointi sekä symmetrisen kehonkuvan palauttaminen (Korpelainen ym. 2001, 234).

AVH-kuntoutujan fysioterapian suositellaan sisältävän muun muassa liikkumisen perusedellytysten eli aerobisen kestävyuden ja lihasvoiman harjoittamista, kävelyharjoittelua sekä halvaantuneen käden aktiivista käyttöä (Sjögren ym.). Terveen puolen ei tulisi antaa kompensoida halvaantunutta tai heikompaa puolta (Kaste ym. 2006, 329). Erityisesti suositellaan myös harjoittelemaan sitä taitoa, mikä halutaan oppia. Toimintakyvyn parantumiseksi on syytä keskittyä vain muutamaaan harjoitteeseen kerrallaan. Oleellista on riittävän yksilöllisen kuormitustason saavuttaminen ja sen lisääminen vähitellen (Sjögren ym.).

Fysioterapiaa tulisi toteuttaa vakioitujen olosuhteiden lisäksi myös kuntoutujan omassa elinympäristössä (Sjögren ym.). Oleellista onkin riittävän virikkeinen, toisin sanoen luonnonmukainen harjoitteluympäristö. On todettu, että ympäristötekijöillä on vaikutusta aivojen kehittymisen kannalta. Erittäin tärkeää on myös kuntoutujan aktiivinen rooli kuntoutuksessa, jotta kuntoutus kohdistuu oikeisiin toimintoihin aivojen muotoutumisen kannalta. (Virsu 1991, 44, 165.) Apuvälineen tarve arvioidaan vasta, kun potilaan tila on vakaa. (Kaste ym. 2006, 329.)

4 RYHMÄ- JA YKSILÖFYSIOTERAPIA

Englishin ja Hillierin (2007, 955) tutkimuksessa ryhmäterapia määritellään seuraavasti: ryhmäterapiaan osallistuu enemmän kuin kaksi henkilöä ja heidän toimintakykynsä on suunnilleen samantasoinen. He tekevät samoja harjoitteita tai tehtäviä samanaikaisesti yhden terapeutin ohjaamana. (English & Hillier 2007, 955.) Yksilöfysioterapian ohella monissa kunnissa toteutetaan myös ryhmäfysioterapiaa. Esimerkiksi Turun kaupunki (2011) kertoo Internet-sivuillaan, että fysioterapiaa toteutetaan suunnitelman mukaan yksilö- tai ryhmäfysioterapiana, johon pääsee lääkärin läheteellä. Ryhmäfysioterapiaa voidaan järjestää myös esimerkiksi sopeutumisvalmennuskursseilla, laitospääntöjaksoilla sekä esimerkiksi erilaisten järjestöjen kautta. Nopea katsaus Google-hakukoneella hakusanalla ”ryhmäfysioterapia” kertoo, että monissa kunnissa ryhmäfysioterapia on maksutonta.

Kelan kuntoutuslain 9 ja 10 §:n mukaisena vaikeavammaisten kuntoutuksena järjestämät terapiat –muistion mukaan (2007) ryhmäfysioterapia on usein yksilöfysioterapiaa täydentävää kuntoutusta. Ryhmäfysioterapiaan osallistuvien vammat, sairaudet tai toimintakyky tulisi olla samantapaisia, suunnilleen samantasoisia ja kuntoutustavoitteiden yhteneviä, jotta päämäärien saavuttaminen olisi mahdollista. Ryhmäfysioterapialla, kuten yksilöfysioterapiallakin, tulee olla tavoitteet määriteltyinä. Ryhmäfysioterapiassa voidaan tavoitella samoja asioita kuin yksilöfysioterapiassa, esimerkiksi lihasvoiman, tasapainon, liikuntakyvyn tai toimintakyvyn parantumista. (Kela 2007.)

Opinnäytetyön tekijöiden omien kokemusten ja havaintojen mukaan kuntoutujat ohjautuvat ryhmäfysioterapiaan usein omalta terveyskeskusfysioterapeutilta tai –lääkäriltä, mutta myös erilaisten järjestöjen tai liittojen kautta. Esimerkkinä tästä Aivoliitto ry. tai Turun Seudun Nivelyhdistys ry., jotka tarjoavat

fysioterapeutin vetämiä liikunta- ja allasryhmiä. (Aivoliitto ry.; Turun Seudun Nivelyhdistys ry.) Lisäksi esimerkiksi Turun yliopistollisesta keskussairaalaasta akuutin neurologian vuodeosaston fysioterapeutti voi tehdä kotiutuvasta potilaasta suoraan lähetteen tai suosituksen potilaan omaan terveyskeskukseen esimerkiksi tasapainoryhmään.

Mitä ohjaajalta vaaditaan?

Ryhmäfyysioterapia vaatii ohjaajaltaan erilaisia keinoja ja tapoja ajatella ja toteuttaa terapiaa verrattaessa yksilöfyysioterapiaan. Haastetta ohjaajalle aiheuttaa etenkin ryhmä, jonka kuntoutujat ovat hyvin heterogeenisiä, eritasoisia ja taustaltaan erilaisia. Muutoinkin ohjaajan tulee suunnitella harjoitteet niin, että ne ovat kaikille mielekkäitä ja tavoitteeseen tähtääviä. Tarvittaessa harjoitteita pitää pystyä soveltamaan jokaiselle sopivaksi. Ryhmän ohjaajan, tässä tapauksessa fysioterapeutin, tulee myös ottaa yksilöt huomioon esimerkiksi ohjauksessaan. (Kettunen ym. 2002, 311–312.) Ohjaajan tulee huomioida myös ryhmäläisten erilaisen ohjauksen tarpeet. Osa kuntoutujista voi tarvita verbaalisten, eli suullisten ohjeiden lisäksi myös manuaalista, eli käsin ohjaamista tai visuaalisen, eli näönvaraisen mallin harjoitteesta. Osa tarvitsee ohjausta enemmän kuin toiset. Fysioterapeutin tulee hallita perustiedot kuntoutujien perussairauksista ja sen aiheuttamista oireista liittyen muun muassa liikkumiseen ja toimintakykyyn. Ryhmän ohjaajan ensiaputaidot lisäävät turvallisuutta ja esimerkiksi allasryhmän ohjaajalta vaaditaan myös uima- ja hengenpelastustaitoja (Kettunen ym. 2002, 312).

Ohjaajan olisi hyvä saada joitain ennakkotietoja osallistujista tai vaihtoehtoisesti käydä ryhmän kanssa yhdessä läpi asioita, jotka vaikuttavat ryhmäfyysioterapian sisältöön. Esimerkiksi on hyvä tietää osallistujien odotuksia, tavoitteita, mieltymyksiä tai mahdollisesti aiempia harrastus- ja liikkumistottumuksia. Ohjaajan olisi hyvä saada tietää myös ryhmäläisten muista mahdollisista sairauksista. (Kettunen ym. 2002, 312.)

Ryhmämuotoisen toiminnan etuja

Ryhmäfyysioterapiassa, kuten muussakin ryhmätoiminnassa on etuja, joita ei yksilöfyysioterapiassa ole. Ryhmässä esimerkiksi vuorovaikutustaidot tai kyky tehdä yhteistyötä ja ilmaista itseä kehittyvät samalla, kun ryhmä auttaa yksilöä tutustumaan paremmin itseensä. (Kaukkila & Lehtonen 2007, 12.) Kuntoutujat, joilla on samansuuntainen tausta, sairaus, oireet, tai muu yhdistävä tekijä voivat saada toisiltaan vertaistukea. Ryhmässä ihmiset voivat huolehtia toisistaan ja tarjota toisilleen tukea sekä vastaavasti saada sitä itse. Ryhmässä opitaan sosiaalisia taitoja, voidaan jakaa kokemuksia, tietoja, taitoja ja asenteita. Ryhmässä on ihmisiä, jotka ymmärtävät, kuuntelevat tai jopa lohduttavat. Joillekin erilaisissa ryhmissä käyminen tuo sisältöä heidän elämäänsä, se rentouttaa, tuo hyvää mieltä, kertoo hyväksynnästä ja tarjoaa virkistystä ja virikkeitä arkeen. (Kaukkila & Lehtonen 2007, 16–18.) English ym. (2007, 955) mainitsevat ryhmäfyysioterapian eduksi myös kustannustehokkuuden edellä mainittujen vertaistuen ja sosiaalisen vuorovaikutuksen lisäksi.

Erään tutkimuksen mukaan ryhmämuotoinen kiertoharjoittelu (circuit class therapy) tarjoaa kuntoutujille mahdollisuuden harjoitella ohjattuna esimerkiksi tärkeitä arkipäivän toimintoja toiminnallisilla harjoitteilla, joita voidaan toistaa useita kertoja. Tutkimus suosittelee ryhmämuotoista kiertoharjoittelua AVH-kuntoutujille esimerkiksi kävelykyvyn ja tasapainon parantumiseksi, mutta epäselvää kuitenkin on, hyötyvätkö kaikki AVH-kuntoutujat siitä. (English & Hillier 2010, 2.) Toisaalta Englishin ym. (2007, 959) mainitsevat toisessa tutkimuksessaan, että ryhmämuotoinen kiertoharjoittelu on laitospääntöä olevalle AVH-kuntoutujalle yhtä tehokasta kuin yksilöterapia. Tarkasteltavina muuttujina tutkimuksessa olivat kävelykyky, toiminnallinen tasapaino ja halvaantuneen yläraajan toiminta. Tutkimus kertoo myös, että yksilöfyysioterapian lisäksi toteutetun ryhmämuotoisen kiertoharjoittelun on todettu olevan tehokasta AVH-kuntoutujille, joiden sairastumisesta on yli kuusi kuukautta. (Englishin ym. (2007, 955.)

5 OPINNÄYTETYÖN TUTKIMUSONGELMAT

Pääongelma: Soveltuuko ryhmäfyysioterapia AVH-kuntoutujille?

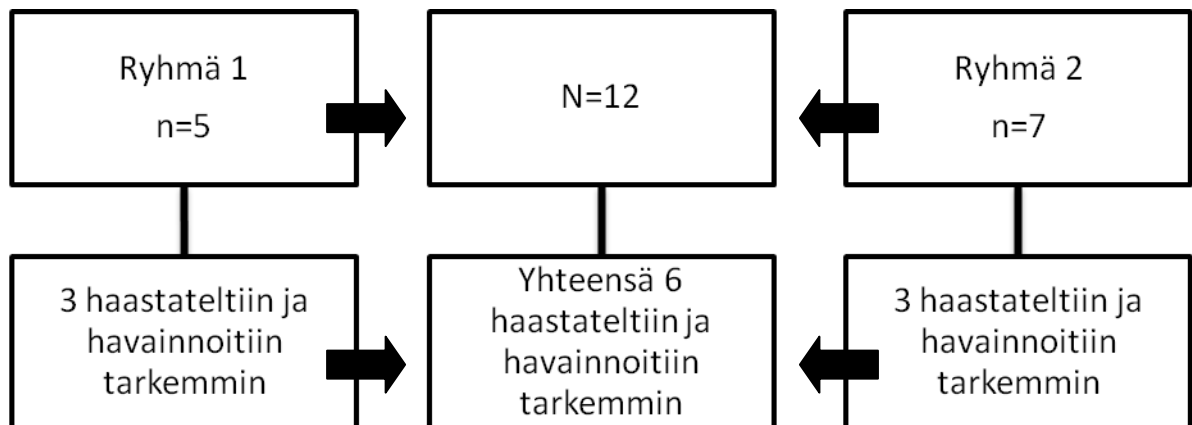
Alaongelma 1: Onko sairastumisajankohdalla merkitystä ryhmäfyysioterapian soveltuvuudessa AVH-kuntoutujalle?

Alaongelma 2: Millainen on AVH-kuntoutujan subjektiivinen kokemus ryhmäfyysioterapiasta?

Alaongelma 3: Millainen on AVH-kuntoutujan saama hyöty ryhmäfyysioterapiasta opinnäytetyön tekijöiden näkökulmasta havainnointia tiedonkeruumenetelmänä käyttäen?

6 TUTKIMUSASETELMA

Opinnäytetyön kohteena olivat henkilöt, jotka ovat sairastuneet aivoverenkiertohäiriöön. Tutkimukseen osallistui yhteensä 12 kuntoutujaa, jotka olivat kahdessa eri ryhmässä sairastumisajankohdan mukaan (Kuvio 1). Ryhmään 1 kuului viisi kuntoutujaa, jotka olivat Aivoliitto ry:n sopeutumisvalmennuskurssilla Erityisosaamiskeskus Suvituudessa. Ryhmässä 1 osa kuntoutujista liikkui ilman apuvälineitä, osa tarvitsi liikkumisen apuvälineeksi kävelykepin tai rollaattorin ja yksi käytti liikkumiseen pyörätuolia. Ryhmään 2 kuului seitsemän kuntoutujaa, jotka käyvät viikoittain ryhmäfyysioterapiassa Erityisosaamiskeskus Suvituudessa. Ryhmässä 2 vain yksi kuntoutuja tarvitsi liikkumisen apuvälinettä. Apuvälineenä hänellä oli kävelykeppi. Molemmista ryhmistä arvottiin kolme kuntoutujaa, jotka haastateltiin ja joiden toimintaa ryhmässä analysoitiin tarkemmin. Ryhmän 1 haastateltujen sairastumisajankohdasta oli kulunut 1-2 vuotta. Ryhmän 2 haastateltujen sairastumisajankohdasta oli puolestaan kulunut 6-14 vuotta.



Kuvio 1. Tutkimusasetelma.

7 TUTKIMUSMENETELMÄT

7.1 Havainnointi

Havainnointia pidetään tieteiden yhteisenä ja välttämättömänä perusmenetelmänä, jonka tarkoituksena on saada tietoa jostakin määrätystä ongelmasta tai ilmiöstä (Grönfors 2001, 124; Hirsjärvi ym. 2004, 201–202). Laadullisessa tutkimuksessa havainnointi on toinen yleinen tiedonkeruumenetelmä (Tuomi & Sarajärvi 2009, 81). Havainnointi on sopiva tutkimusmenetelmä sellaisiin tutkimuksiin, joissa tutkitaan yksittäisen ihmisen toimintaa ja hänen vuorovaikutustaan toisten ihmisten kanssa (Vilkkä 2006, 38). Metsämuuronen (2003, 190) luokittelee havainnoinnin neljään eriasteiseen osallistumiseen: havainnointi ilman varsinaista osallistumista, havainnoija osallistujana, jolloin tutkija on enemmän tutkijan roolissa, osallistuja havainnoijana, jolloin tutkija on enemmän toimijan roolissa sekä täydellinen osallistuja. Tässä opinnäytetyössä käytettiin havainnointia ilman varsinaista osallistumista.

Uusien henkilöiden ilmestyminen tuttuun tilanteeseen vaikuttaa merkittävästi ihmisten toimintaan, mikä pätee myös paikalle saapuvaan tutkijaan havainnointitilanteessa. Tutkijan tuleekin minimoida mahdolliset koehenkilöiden toimintaa häiritsevät tekijät. Eettisesti on tärkeää, ettei koehenkilöille tuoteta tarpeetonta häiriötä. Ratkaisevaa koehenkilöiden toiminnan kannalta on myös se, kuinka paljon tutkija kertoo heille tutkimuksen tarkoituksesta ja kulusta. Koehenkilöt eivät välttämättä ymmärrä tutkijan roolia, mikäli informaatio tutkimuksen tarkoituksesta jää niukaksi. Jotkut koehenkilöt saattavat pyrkiä osallistumaan hyvinkin aktiivisesti tutkimukseen, kun taas toiset saattavat olla epäluuloisia ja yhteistyöhaluttomia. (Mäkinen 2006, 116–117.)

7.1.1 Havainnoinnin edut ja haasteet

Havainnointi on erinomainen menetelmä kvalitatiivisessa tutkimuksessa. Se sopii menetelmänä vuorovaikutuksen tutkimiseen, samoin kuin tilanteisiin, jotka ovat vaikeasti ennakoitavissa ja nopeasti muuttuvia. Havainnoinnin suurena etuna on välittömän, suoran tiedon saaminen yksilöiden toiminnasta ja käyttäytymisestä. (Hirsjärvi ym. 2004, 201–203.) Havainnointi sitoo siitä saadun informaation muita tutkimusmenetelmiä paremmin sen kontekstiin; asiat nähdään niiden oikeissa yhteyksissä. Lisäksi havainnoinnin avulla voidaan saada selville sellaista monipuolista ja yksityiskohtaista tietoa, jota ei muilla tiedonkeruumenetelmillä olisi välttämättä edes mahdollista selvittää. (Grönfors 2001, 127–128.)

Havainnointimenetelmää on kritisoitu eniten siitä, että se saattaa häiritä tilannetta ja jopa muuttaa tilanteen kulkua (Hirsjärvi ym. 2004, 202). Havainnointi tiedonkeruumenetelmänä on myös erittäin aikaa vievä ja suuritöinen (Grönfors 2001, 129; Hirsjärvi ym. 2004, 203; Tuomi & Sarajärvi 2009, 81).

7.1.2 Havainnoinnin toteutus

Tässä opinnäytetyössä havainnoinnilla kartoitettiin miten AVH:n aiheuttamat oireet vaikuttavat kuntoutujien toimintaan ryhmämuotoisessa fysioterapiassa. Havainnoinnin apuna käytettiin videointia. Ennen varsinaista toteutusta kuvattiin pilottivideo eräästä AVH-kuntoutujien ryhmästä Erityisosaamiskeskus Suvituulella 30.10.2010, jonka perusteella harjoiteltiin kuntoutujien toiminnan kartoittamista. Kuntoutujille kerrottiin etukäteen erillisenä päivänä tutkimuksen tarkoituksesta ja havainnointitilanteesta.

Opinnäytetyön toteutuksessa havainnoitavana oli kaksi ryhmää, joille toteutettiin sisällöltään lähestulkoon samanlaiset ryhmäfysioterapiatilanteet. Noin 45 minuuttia kestävässä ryhmäfysioterapiatilanteissa kuntoutujat tekivät

fysioterapeutin ohjaamat harjoitteet samanaikaisesti pääasiassa piirimuodostelmassa istuen ja seisten. Terapian aikana kuntoutujat tekivät koordinaatiota kehittäviä harjoitteita, kuten pallon potkaisemista ja ojentamista vieressä istuvalle ja vastakkaisen kyynärpäähän ja polven yhteen koskettamista. Kuntoutujat harjoittelivat myös esimerkiksi kehon painopisteen säilyttämistä tasaisesti seisomaannousu- ja istuutumisharjoitteiden avulla. Myös painopisteen siirtämistä tietoisesti harjoiteltiin erilaisilla liikesuorituksilla. Videointi pyrittiin toteuttamaan vähän häiriötekijöitä tuottaen, joten videokameran kanssa liikkumista yritettiin välttää mahdollisuuksien mukaan. Analysointivaiheessa opinnäytetyön tekijät katsoivat videot ensin yksin, minkä jälkeen ne käytiin yhdessä läpi ja havainnot koottiin yhteen kategorisointi -lomakkeille (Liite 1).

7.2 Haastattelu

Yksinkertaisimmillaan haastattelu voidaan määrittää keskusteluksi, jolla on ennalta päätetty tarkoitus. Siihen sisältyy kielellinen ja ei-kielellinen kommunikaatio, joiden avulla ajatukset, asenteet, mielipiteet, tiedot ja tunteet välittyvät. Keskustelussa, kuten myös haastattelussa, molemmat osapuolet vaikuttavat toisiinsa. Haastattelu eroaa kuitenkin keskustelusta olennaisesti: haastattelu tähtää tiedon keräämiseen ja se on ennalta suunniteltua sekä päämäärähakuista. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 42.)

Ennen haastattelun toteuttamista tutkimusryhmälle tulee selvittää, miten tutkimusaineisto tullaan arkistoimaan ja miten anonyymiteetti turvataan missäkin tilanteessa. Haastattelun nauhoitukseen tulee pyytää haastateltavan suostumus ja hänellä pitää olla mahdollisuus keskeyttää haastattelu sekä kieltäytyä osallistumasta. Tällaisessa tilanteessa haastattelija ei saa painostaa haastateltavaa jatkamaan. Haastattelukysymyksiä pitää olla yksiselitteisiä eivätkä ne saa johdatella haastateltavan vastauksia. Haastattelutilanteessa haastateltavan on etukäteen varauduttava vastaamaan myös haastateltavan mahdollisiin odottamattomiin kysymyksiin. (Mäkinen 2006, 92–98.)

7.2.1 Haastattelun edut ja haasteet

Yleisesti haastattelun suurimpana etuna pidetään joustavuutta aineistoa kerätessä: siinä voidaan säädellä haastatteluaiheiden järjestystä ja vastauksia on mahdollisuus tulkita paremmin (Hirsjärvi ym. 2004, 193–195; Tuomi & Sarajärvi 2009, 74). Haastattelun avulla pyritään sijoittamaan tulos (kuntoutujien vastaukset) laajempaan kontekstiin, sillä haastattelussa nähdään vastaaja, hänen ilmeensä ja eleensä. Myös Hirsjärvi ym. (2004, 194) mainitsevat näistä haastatteluun liittyvistä eduista.

Haastattelu aineistonkeruumenetelmänä on monista eduistaan huolimatta myös haastava. Avainasemaan tutkimushaastattelussa nousee, saavuttaako haastattelijä haastateltavan luottamuksen. Luottamuksen syntyminen vaikuttaa välittömästi haastattelun antiin. Lisäksi haastattelujen purkaminen vie paljon aikaa. (Eskola & Suoranta 1999, 94–95.) Myös Tuomi ja Sarajärvi (2009, 74) mainitsevat, että haastattelu on aineistonkeruumenetelmänä esimerkiksi kyselyyn verrattuna kallis ja aikaa vievä. Lisäksi haastattelu sisältää useita virhelähteitä johtuen niin haastattelijasta kuin haastateltavastakin. Haastateltava voi esimerkiksi pyrkiä antamaan itsestään sosiaalisesti suotuisan kuvan. Edelleen aineiston analysointi, tulkinta ja raportointi ovat ongelmallista valmiiden mallien puutteen takia. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 35.)

7.2.2 Haastattelun toteutus

Tiedonkeruumenetelmäksi valittiin kuntoutujien yksilöllinen puolistrukturoitu haastattelu. Eskolan ja Suorannan (1998) mukaan puolistrukturoidussa haastattelussa kysymykset ovat kaikille haastateltaville samat, mutta vastauksia ei ole sidottu vaihtoehtoihin, vaan haastateltavat saavat vastata avoimesti (Hirsjärvi & Hurme 2001, 47).

Haastattelun etuna on se, että siinä ollaan suorassa verbaalisessa- eli sanallisessa vuorovaikutuksessa kuntoutujan kanssa (Hirsjärvi ym. 2007, 199). Haastattelu aineistonkeruumenetelmänä on tämän opinnäytetyön validiteetin kannalta hyvä vaihtoehto, sillä kuntoutujien kognitiiviset vaikeudet saattaisivat jättää kirjalliseen kyselyyn vastaamisen erittäin suppeaksi. Haastattelun etuna kyselylomakkeeseen verrattuna onkin eräänlainen joustavuus, jolloin haastattelijalla voi tarvittaessa toistaa kysymyksen, selventää sanamuotoa tai oikaista mahdollisia väärinkäsityksiä (Tuomi & Sarajärvi 2009, 73). Haastattelemalla pystytään siis mahdollisesti tukemaan kognitiivisista vaikeuksista kärsiviä kuntoutujia ilmaisemaan haluamansa asian.

Tässä opinnäytetyössä haastattelulomake koottiin opinnäytetyön tutkimusongelmien pohjalta (Liite 2). Haastattelun tarkoituksena oli tukea videolta tehtävää analysointia ja kartoittaa kuntoutujan subjektiivista kokemusta ryhmäterapiasta. Validiteetin lisäämiseksi haastattelusta toteutettiin kaksi pilotointia. Ryhmälle 1 haastattelut toteutettiin heti ryhmäfyysioterapiatilanteen jälkeen. Ryhmälle 2 puolestaan haastattelut tehtiin aikataulujen yhteensopimattomuuden vuoksi viikkoa myöhemmin videoidusta ryhmäfyysioterapiatilanteesta. Haastattelut toteutettiin pienessä rauhallisessa kokoushuoneessa, jossa haastateltavan lisäksi olivat kaikki opinnäytetyön tekijät. Haastattelijana toimi aina sama henkilö, ja jokainen haastattelu nauhoitettiin myöhempää analysointia varten.

7.3 Opinnäytetyön luotettavuus

Aineistoa analysoitaessa eettisyys ja totuuteen pyrkiminen ovat olennaisia asioita. Usein tulosten väärentämistä suurempi ongelma saattaa analyysiä tehdessä olla tutkimuksen tarkoituksellinen kaunistelu ja pyrkimys korottaa tutkimus suurempaan arvoon kuin mitä se oikeasti on. Tutkijan tulisi raportoida myös tutkimuksensa puutteet ja pitää selkeästi erillään varsinaiset tulokset ja niitä koskevat omat tulkinnat ja suositukset. (Uusitalo 1998, 32–33.)

Opinnäytetyön eettisyyden vuoksi ryhmäfyysioterapiakertojen videointiin pyydettiin ryhmään osallistuneilta erillinen kirjallinen lupa ja he pysyivät anonymeinä. Ryhmäfyysioterapiatilanteiden videointi lisäsi havainnoinnin ja sitä kautta analysoinnin luotettavuutta, koska terapiatilannetta pystyttiin katsomaan myöhemmin uudelleen. Havainnoinnin luotettavuutta lisäsi myös se, että havainnot teki kolme henkilöä. Jokainen havainnoi videot ensin yksin, jolla pyrittiin siihen, etteivät muiden havainnot vaikuttaisivat tai vääristäisivät toisten havainnot. Vasta lopuksi videoita käytiin yhdessä läpi. Videot olivat vain opinnäytetyön tekijöiden nähtävissä.

Sekä videoinnista että haastattelusta toteutettiin pilottiversiot, joiden tarkoituksena oli edistää opinnäytetyön toteutuksen laatua ja luotettavuutta. Kuntoutujien haastattelun luotettavuutta edistettiin sillä, että haastattelu toteutettiin puolistrukturoidusti, haastattelijalla oli koko ajan sama henkilö ja haastattelut nauhoitettiin nauhurille, jolloin sitä oli mahdollista käydä läpi myös jälkikäteen.

7.3.1 Triangulaatio

Dentzinin (1988) kehittämä termi triangulaatio tarkoittaa, että yhdessä tutkimuksessa käytetään useita tutkimusmenetelmiä. Triangulaatiota käyttämällä saadaan kattavampi kuva tutkimuksen kohteesta. Lisäksi useasta näkökulmasta katsomalla saadaan mahdollista luotettavuusvirheen mahdollisuutta pienennettyä. (Eskola & Suoranta 1999, 69; Metsämuuronen 2006, 134.)

Dentzinin (1978) on kuvaillut (ks. Eskola & Suoranta 1999, 69) neljä triangulaatiotapaa: aineistotriangulaation, tutkijatriangulaation, menetelmätriangulaation ja teoriatriangulaation. Tässä opinnäytetyössä käytetään kolmea ensin mainittua triangulaatiotapaa. Teoriatriangulaatiolla, jota ei tässä opinnäytetyössä käytetä, tarkoitetaan sitä, että tutkimusaineistoa tulkitaan eri teorioilla, eri näkökulmista (Eskola & Suoranta 1999, 70).

Aineistotriangulaatiossa yhdistellään erilaisia aineistoja keskenään. Näillä tarkoitetaan esimerkiksi lehtiartikkeleita, haastatteluja, havainnointinauhotteita, kyselylomakkeita, artikkeleita ynnä muuta vastaavaa materiaalia. (Eskola & Suoranta 1999, 69.) Tässä opinnäytetyössä käytettiin havainnoinnin ja haastattelujen aineistoja sekä pyrittiin etsimään aikaisempaa tutkimustietoa aiheeseen liittyen.

Tutkijatriangulaatiossa on useampi tutkija tutkimassa samaa ilmiötä. Tutkijat neuvottelevat havainnoistaan ja näkemyksistään päästäkseen yksimielisyyteen erilaisista tutkimusta koskevista ratkaisuista. Menetelmätriangulaatiolla tarkoitetaan sitä, että tutkimuskohdetta tutkitaan useammilla eri aineistonhankintamenetelmillä, esimerkiksi juuri havainnoinnilla ja sitä täydentävällä haastattelulla. (Eskola & Suoranta 1999, 70.)

8 AINEISTON ANALYSOINTIMENETELMÄT

Laadullisen tutkimuksen perusanalyysimenetelmänä voidaan käyttää sisällönanalyysiä. Sisällönanalyysi voi olla yksittäinen metodi aineiston analyysissa, tai se voi vastaavasti olla vain väljä teoreettinen kehys, joka voidaan liittää erilaisiin analyysikokonaisuuksiin. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91.) Kyngäs ja Vanhanen (1999) määrittelevät (ks. Tuomi & Sarajärvi 2009, 103) sisällönanalyysin menettelytavaksi, jolla voidaan analysoida dokumentteja systemaattisesti ja objektiivisesti. Sisällönanalyysin avulla saadaan kerätty aineisto järjestetyksi johtopäätösten tekoa varten. (Tuomi & Sarajärvi 2009, 91, 103.)

Tutkimushavaintojen tekemiseen liittyy tutkimusmetodien ja teorian käyttö sekä kriittinen ajattelu. Teorian käyttö havaintoja tehdessä korostuu, kun tutkimusaineiston keräämisen päämenetelmänä on havainnointi. Syynä tähän on se, että laadullisessa tutkimuksessa havainnointi perustuu tutkijan henkilökohtaisiin havaintoihin. Laadullisessa tutkimusmenetelmässä tutkimusaineistoa rajataan niin, että tutkija suuntaa ja kohdistaa havaintojaan tiettyihin ennalta valittuihin toimintoihin tutkimuskohteessa. Ongelmaksi voi kuitenkin muodostua se, miten havainnoida vain tutkimusongelman ja -kysymysten kannalta olennaisia asioita. Havaintojen tuottamisessa tärkeimpiä analysointia helpottavia kysymyksiä ovat mitä, miten, kuinka ja miksi. (Vilka 2006, 78–81,88.)

Litteroinnilla eli puhtaaksikirjoituksella tarkoitetaan aineiston purkamista sanasta sanaan tekstimuotoon. Aineiston litterointi voidaan tehdä koko haastatteludialogista, ottaen huomioon äänenpainot, tauot, huokaukset, jopa naurahdukset, tai valikoiden, esimerkiksi vain teema-alueista, pääkohdista tai haastateltavan puheesta. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 138–140; Metsämuuronen 2003, 196.) Aineiston litteroinnin tarkkuus vaihtelee tavoitteen ja tehtävän mukaan, sekä riippuen siitä, minkälaista analyysia siitä on tarkoitus tehdä (Eskola & Vastamäki 2001, 40–41). Aineisto kannattaa purkaa tietokoneelle,

koska tällöin aineiston analyysiin ja tietojen siirtoihin on paljon mahdollisuuksia. Sanasta sanaan kirjoittaminen on hidasta ja työlästä, ja litteroinnin tarkkuudesta riippuen, yhden haastattelutunnin litteroimiseen kuluu 4-6 tuntia. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 139–140.) Lähteestä riippuen, haastattelun purkamiseen voi mennä jopa kahdeksan tuntia ja tarkempaan litterointiin jopa 2-3 kertaa kauemmin (Eskola & Suoranta 1999, 95).

8.1 Haastattelujen analysointi

Opinnäytetyön laadullisen aineiston analysointi toteutettiin sisällönanalyysia hyödyntäen aineistolähtöisesti. Haastattelujen analysointi aloitettiin aineiston litteroinnilla. Haastattelut kuunneltiin nauhurilta ja aukikirjoitettiin sana sanalta tietokoneelle. Tämän jälkeen haastattelukysymysten joukosta valittiin opinnäytetyön tutkimusongelmiin vastauksia olennaisesti tukevat kysymykset analysoitavaksi. Haastattelukysymyksistä ja niiden vastauksista tarkempaan analysointiin valittiin kysymykset, jotka liittyivät yleisesti ryhmäfyysioterapiaan ja videoituun ryhmäfyysioterapiatilanteeseen. Analysoitavat vastaukset koottiin yhteen yhdessä kaikkien opinnäytetyön tekijöiden kanssa, ja yhden kysymyksen vastausaineistosta koottiin yhteenveto yhdessä. Tämän jälkeen tekijät kokosivat itsenäisesti yhteenvedot lopuista vastausaineistoista.

8.2 Havainnoinnin analysointi

Videon analysoinnin avuksi koottiin kategorisointi videolta huomioitavista ja analysoitavista asioista. Kategorisointi luotiin pitkälti käyttäen apuna haastattelulomakkeessa kysytyjä asioita. Kategorisointiin pyrittiin keräämään asioita, jotka ovat sidoksissa haastatteluissa esitettyihin kysymyksiin ja jotka tukevat opinnäytetyön tutkimusongelmia. Opinnäytetyön tekijöillä ei ollut kuntoutujista minkäänlaisia esitietoja käytössä. Tällöin kaikki analysoidut asiat

perustuivat videolta tehtyihin havaintoihin. Videoilta havainnoitiin ja analysoitiin ryhmiä kokonaisuuksina sekä yksilöllisesti kuntoutujakohtaisesti. Ryhmiä 1 ja 2 kokonaisuutena analysoitaessa otettiin huomioon kaikki ryhmässä olleet kuntoutujat, jolloin kuntoutujia havainnoitiin ryhmänä. Tässäkin käytettiin kategorisointia soveltaen sitä koko ryhmään. Molemmista ryhmistä havainnoitiin ja analysoitiin yksilöllisesti kolmen satunnaisesti valitun kuntoutujan toimintaa, eli yhteensä kuutta kuntoutujaa havainnoitiin yksilönä ryhmässä.

9 TULOKSET

Tutkimustulokset on kirjattu aihealue kerrallaan haastattelussa olleiden kysymysten ja videoiden analysoinnissa käytettyä kategorisointia hyödyntäen. Yhden aihealueen alle on koottu tulokset sekä kuntoutujien subjektiivisista kokemuksista ryhmäfyysioterapiasta että videoiden havainnoinnin perusteella tehdyistä arvioista. Koehenkilöt A, B ja C kuuluvat ryhmään 1 ja D, E ja F ryhmään 2.

Haastatteluissa ei tullut selkeitä eroja ryhmien välille tarkasteltaessa subjektiivista kokemusta ryhmäfyysioterapiasta. Molemmille ryhmille yhtenäistä oli ryhmäfyysioterapian koettu hyöty ja yhdessä tekemisen ilo. Haastatteluissa ilmenneet eroavaisuudet olivat yksilöllisiä, eikä niitä voida liittää sairastumisajankohtaan.

1. Koitteko saavanne riittävästi ohjausta äskeisessä fyysioterapiaryhmässä?

Haastattelun perusteella kaikki koehenkilöt kokivat saaneensa riittävästi ohjausta kyseisessä ryhmäfyysioterapiatilanteessa. Koehenkilöt A, D ja E eivät osanneet perustella vastaustaan tarkemmin. Koehenkilö B perusteli vastauksensa sillä, että vasemman alaraajan käytöstä huomautettiin hänelle tarpeeksi usein, kun taas koehenkilö F koki ohjauksen riittäväksi, koska hän koki liikkeen sopiviksi itselleen.

No, kun mulle sanottiin aina että, että kato tätä vasenta jalkaa, että mitenkä se, kun mä tiedän sen, tiedostan sen itekin, että se ei aina, aina ole se paino sillä vasemmalla jalalla.

Koehenkilö C puolestaan koki ohjauksen riittäväksi, koska sitä ei ollut liikaa, ja hän sai tarvitsemansa keskittymisrauhan.

Sain, siinähan oli ihan, ihan riittävästi. Parempiki ettei saa enempää, koska silloin sen keskittymisrauhan saa jota tarttee.

Videoiden analysoinnin perusteella opinnäytetyön tekijät ovat sitä mieltä, että koehenkilön A ja D yksilöllisen ohjauksen tarve oli melko vähäistä, mutta

manuaalisen ohjauksen tarvetta olisi ajoittain ollut. Koehenkilö B tarvitsee ryhmäfyysioterapiatilanteessa paljon yksilöllistä ohjausta. Hän sai eniten yksilöllistä ohjausta, mutta olisi tarvinnut enemmän manuaalista ohjausta verbaalisen ohjauksen tueksi. Koehenkilö C tarvitsee jonkin verran yksilöllistä ohjausta, mutta kyseisessä ryhmäfyysioterapiatilanteessa hän sai sitä liian vähän. Koehenkilöt E ja F eivät tarvinneet yksilöllistä ohjausta, sillä yleinen ohjaus oli heille riittävää.

2. Jos voisitte itse vaikuttaa äskeiseen fysioterapiaryhmätilanteeseen, mitä muuttaisitte ja miksi?

Suurin osa koehenkilöistä ei kokenut erityistä tarvetta muuttaa kyseistä ryhmäfyysioterapiatilannetta mitenkään. Ainoastaan koehenkilöt B ja F olisivat halunneet ryhmätilanteen olleen pidempi.

*Pitempi aika. Ei muuta.
Oisin halunnu vielä puol tuntia lisää.*

3. Jos mietitte yleisesti, mitkä ovat mielestänne fysioterapiaryhmän hyvät ja huonot puolet?

Jokainen koehenkilö kertoi haastattelussa ryhmäfyysioterapian hyväksi puoleksi yhdessä tekemisen. Koehenkilö E tarkensi yhdessä tekemistä sillä, että ryhmässä tapaa muita AVH-kuntoutujia. Koehenkilöt B ja F mainitsivat yhdessä tekemisen tuovan harjoitteluun iloa.

No se on varmaan se porukassa tekeminen, näkee muita samanlaisia.

Koehenkilöt B, D, E ja F eivät nähneet tai löytäneet ryhmäfyysioterapiasta mitään huonoja puolia. Koehenkilö A:n mielestä ryhmäfyysioterapiassa yksilöitä ei aina oteta huomioon ja koehenkilö C kertoi ryhmästä syntyvien äänien häiritsevän hänen keskittymistään.

No, siinä ei välttämättä yksilöitä ehkä oteta huomioon aina.

4. Koetteko hyötyväanne fysioterapiaryhmästä? Entä kumman koette itsellenne sopivammaksi, yksilö- vai ryhmäfyysioterapian?

Kaikki koehenkilöt kokevat hyötyvänsä ryhmäfyysioterapiasta. Perusteluita vastauksille löytyi monenlaisia. Esimerkiksi koehenkilö D kertoi kävelykykynsä parantuneen huomattavasti ryhmäfyysioterapian johdosta, kun taas koehenkilö C kokee saavansa ryhmäfyysioterapiatilanteista hyviä vinkkejä ja sosiaalista kanssakäymistä. Koehenkilö C on toisaalta myös yksilöfyysioterapian kannalla, koska siellä saa yksilöllistä ohjausta ja pohti, että ryhmäfyysioterapiassa saadut ohjeet eivät välttämättä sovi kaikille, koska kaikilla on niin paljon erilaisia oireita. Koehenkilö F ei osannut perustella, miksi kokee hyötyvänsä ryhmäfyysioterapiasta.

Kyllä täältä niinko vinkkejä saa, sellaisia hyväksi koettuja ja kokeiltuja, samaan vammaan kohdentuvia. Kivaahan se tietysti on semmosta sosiaalista kanssakäymistä, että onhan se.

Koehenkilö A puolestaan kokee ryhmäfyysioterapian tehokkaaksi ja siellä näkee, että ei ole ainoa aivoverenkiertohäiriön sairastanut ihminen. Koehenkilö A:n mielestä yksilöfyysioterapiaa olisi hyvä saada aluksi, mutta totesi, että myös ryhmäfyysioterapia on hyvä vaihtoehto.

..ja se sillon aluksi oli tarpeellistakin se yksilöterapia koska ei sitä oikeen kunnolla pysynyt pystyssä ni tarvitsi semmosta oikein kädestä pitäen –ohjausta. Mut jälkikäteen, myöhemmin niin tämä ryhmäterapia on ihan hyvä. No, siinä, siinä on seuraa myöskin että pystyy vaihtamaan ajatuksia heidän kanssaan.

Koehenkilö E puolestaan kertoi olonsa olevan vetreämpi ryhmäfyysioterapian jälkeen ja valitseekin ryhmämuotoisen fyysioterapian sosiaalisen kanssakäymisen vuoksi. Myös koehenkilö F valitsee ryhmäfyysioterapian ryhmässä tekemisen vuoksi. Koehenkilö B kokee hyötyvänsä ryhmäfyysioterapiasta, koska siellä saa ohjausta ja siellä huomautetaan, jos jokin liike menee väärin. Koehenkilöt B ja D eivät kuitenkaan osanneet arvioida kumpi heille olisi parempi vaihtoehto vaan he näkevät kummassakin vaihtoehdossa hyviä puolia, esimerkiksi ryhmässä tekemisen sosiaalisen puolen, toisaalta taas yksilöfyysioterapiassa yksilöllisyyden ja tilanteen intensiivisyyden.

Kyllä, kyllä se on jo sitä et siinäkin ryhmäterapiassakin kun tullaan huomauttamaan se justiin se että, että pidä se kätesi tai tällä lailla tai tä jalkas niin kun kyllä se silloin on ihan, ihan hyvä, hyvä se.

Videoiden analysoinnin perusteella opinnäytetyön tekijät arvioivat, että koehenkilö A ei hyötynyt kyseisestä ryhmäfyysioterapiatilanteesta riittävästi fysioterapeuttisesta näkökulmasta katsottuna, koska harjoitteet olivat hänelle liian yksinkertaisia ja helppoja. Koehenkilö A hyötyisi ryhmäfyysioterapiasta, mikäli osallistujat olisivat toimintakyvyltään samantasoisia koehenkilön kanssa ja ryhmäfyysioterapian sisältö olisi haastavampaa. Koehenkilölle A soveltuisi myös todennäköisesti suurempi ryhmäkoko.

Koehenkilöt B ja C hyötyisivät ryhmäfyysioterapiasta sillä edellytyksellä, että ryhmä on pienikokoinen, yksilöllistä ohjausta on riittävästi saatavilla ja harjoitteiden suoritustahti on tarpeeksi rauhallinen. Lisäksi heidän kohdallaan harjoitteisiin keskittymistä saattaisi vaikeuttaa ulkoiset häiriötekijät. Yksilöfyysioterapia saattaisi olla koehenkilölle B hyödyllisempi vaihtoehto, koska hänen yksilöllisen ohjauksen tarve on vieläkin suurempi kuin koehenkilön C.

Koehenkilö D hyötyy ryhmämuotoisesta fysioterapiasta, mutta lisäksi yksilöfyysioterapia voisi olla hyödyllistä oikean puolen raajaparin hallinnan- ja lihasvoiman parantumiseksi. Koehenkilöt E ja F eivät välttämättä tarvitse fysioterapiaa, vaan ennemminkin yleiskuntoa kohottava perusliikuntaa. Mainittakoon myös, etteivät koehenkilöt D, E ja F ole saaneet esimerkiksi kunnan tai kelan kustantamaa yksilöfyysioterapiaa, eivätkä koehenkilöt E ja F ole koskaan käyneet yksilöfyysioterapiassa.

5. Koetteko tai oletteko kokeneet tarvitsevanne vertaistukea, eli samanlaisessa elämäntilanteessa elävien ihmisten tukea? Entä miten tärkeäksi koette vertaistuen saamisen?

Vertaistuen tarve on haastattelujen perusteella hyvin yksilöllistä. Koehenkilö A ei koe vertaistukea kovin tärkeäksi, ainakaan jatkuvasti. Koehenkilöt B ja C sen sijaan kokevat vertaistuen tärkeäksi, ja positiivinen asia se on myös koehenkilölle F. Koehenkilö D sanoi vertaistuen olevan tärkeää erityisesti sairastumisen alkuvaiheessa, mutta ei niinkään enää myöhemmin.

No mun mielestä se on justiin sillon ku se on tapahtunu. Et sillonhan se on, kun on, kun kun maansa myyny, et sitte näkee toisia samanlaisia siellä, meinaa et en mä yksin oo.

Koehenkilön E mielestä vertaistuki on tärkeää, mutta ilmankin pärjäisi.

No kyl se on tärkeää, mut muutenkin pärjää.

10 JOHTOPÄÄTÖKSET

Ryhmässä 1 opinnäytetyön tekijöiden mielestä kuntoutujien toimintakyvyn tasoerot olivat liian suuret. Ryhmässä oli kuntoutujia, jotka liikkuvat ilman apuvälineitä ja niitä, joille apuvälineet olivat liikkumisen edellytys. Jotta ryhmäfyysioterapia olisi kaikille ryhmäläisille mahdollisimman hyödyllistä, tulisi kaikkien kuntoutujien perusliikkumiskyvyn olla melko samantasoista. Tämän vuoksi ryhmän ohjaaminen on haasteellista fysioterapeutille, koska harjoitteiden vaikeusasteen tulisi olla kaikille sopiva. Esimerkiksi ryhmässä 1 oli yksi kuntoutuja, joka kykeni osallistumaan vain todella pieneen osaan fysioterapiasta. Yksilöllistä ohjausta tarvitsevia kuntoutujia oli ryhmässä 1 paljon, eikä yksi fysioterapeutti ehtinyt ohjaamaan yksilöllisesti heitä kaikkia tarpeeksi. Myös kognitiivisten, eli neuropsykologisten oireiden ilmeneminen saattaa vaikuttaa paljonkin ryhmässä toimimiseen. Havainnoinnin perusteella kognitiivisia oireita ei tullut selkeästi esille, mutta haastattelujen perusteella voidaan todeta että ainakin ryhmässä 1 oli kuntoutujia, joilla pystyttiin huomaamaan kognitiivisia oireita.

Liikunta- ja toimintakyvyn näkökulmasta tarkasteltuna kuntoutujien saama hyöty ryhmäfyysioterapiasta on hyvin yksilöllistä. Tähän vaikutti esimerkiksi liikunta- ja toimintakyvyn tasoerot, yksilöllisen ohjauksen tarve ja ryhmän koko. Ryhmässä 2 tasoerot olivat perusliikkumisessa pienemmät kuin ryhmässä 1. Kaikki kuntoutujat kykenivät tekemään ohjatut harjoitteet, mutta osa kuntoutujista olisi tarvinnut myös yksilöllistä ohjausta. Kuntoutujat eivät opinnäytetyön tekijöiden arvion mukaan tosin hyötäneet kyseisestä ryhmäfyysioterapiatilanteesta niin paljon kuin mahdollista, koska harjoitteet olivat monelle tasoltaan liian helppoja ja yksinkertaisia. Molempien ryhmäfyysioterapiatilanteiden sisällöt olivat tarkoituksella lähestulkoon samanlaiset. Edellä mainittujen asioiden perusteella voidaan sanoa, että ryhmien välillä oli eroa liikkumis- ja toimintakyvyssä. Ryhmässä 1 oli kuitenkin kuntoutujia, jotka olisivat oirekuvansa puolesta

kyenneet toimimaan aiemmin sairastuneiden ryhmässä. Vastaavasti ryhmässä 2 oli kuntoutujia, jotka olisivat tarvinneet enemmän ohjausta ja siten sopineet paremmin ryhmään 1.

AVH-kuntoutajat toivat vahvasti esiin ryhmäfyysioterapian sosiaalisen ulottuvuuden. Kaikkien kuntoutujien subjektiivinen kokemus oli ryhmäfyysioterapiasta positiivinen; ohjauksen tarve koettiin riittäväksi, sisältöön oltiin tyytyväisiä, kaikki kokivat hyötyvänsä siitä, eikä moni löytänyt lainkaan huonoja puolia ryhmäfyysioterapiasta. Sosiaaliseen ulottuvuuteen liittyen myös vertaistuki mainittiin tärkeäksi ainakin jossain vaiheessa kuntoutusta.

Tutkimuksen perusteella ei siis voida yleistää että sairastumisajankohta on se tekijä, joka määrittää ryhmäfyysioterapian soveltuvuutta AVH-kuntoutujille. Sairastumisajankohtaa keskeisempää on vaurion sijainti ja laajuus aivoissa, sekä siitä johtuva oirekuva. Ei voida siis sanoa suoraan, että esimerkiksi viisi kuukautta sitten sairastunut olisi liikumis- ja toimintakyvyltään huonokuntoisempi kuin henkilö, joka on sairastunut viisi vuotta sitten.

11 POHDINTA

11.1 Tutkimuksen merkitys fysioterapialle

Ryhmäfyysioterapiassa jokainen kuntoutuja tulee ottaa huomioon yksilönä. Kaikilla kuntoutujilla on yksilölliset tavoitteet, joihin pyritään myös ryhmäfyysioterapialla vaikuttamaan (Kela 2007). Myös tämän tutkimuksen tulokset tukevat edellä mainittua. Ryhmäfyysioterapiaryhmiä ei siis tulisi koota sairastumisajankohdan perusteella, vaan ennemminkin liikumis- ja toimintakyvyn mukaan, mikä edelleen vaikuttaa ryhmäkokoon, ohjauksen tarpeeseen ja ohjaajan resursseihin. Siitä huolimatta, että kaikki koehenkilöt kokivat ryhmäfyysioterapian hyödyllisenä, ei ryhmäfyysioterapia ole kaikille fysioterapeuttisesta näkökulmasta sopivin vaihtoehto. Esimerkiksi osa kuntoutujista tarvitsi yksilöfyysioterapiaa ryhmäfyysioterapian lisäksi ja jotkut kuntoutujat tarvitsevat niin paljon ohjausta, ettei sitä ole käytännössä mahdollista saada ryhmäfyysioterapiassa. Myös Sivenius (2001, 4745) toteaa, että vaikeammin vammautuneille kuntoutujille, joilla on esimerkiksi huomattava raajaheikkous tai visuospatiaalisia ongelmia suositellaan yksilöfyysioterapiaa. Kuntoutujille, joilla aivoverenkiertohäiriö on puolestaan aiheuttanut vain lieviä neurologisia haittoja voi kuntoutusmuotona olla yksilö- ja ryhmäfyysioterapia.

Kuntoutujien subjektiivisen kokemuksen mukaan ryhmäfyysioterapia koetaan positiivisena ja hyödyllisenä. Erityisesti ryhmäfyysioterapian vertaistuki ja yhdessä tekeminen koetaan mielekkäänä. Näin ollen on hyvä, että ryhmäfyysioterapiaa järjestetään. Yleisesti voidaan pohtia myös sitä, että voiko ryhmäfyysioterapia olla jollekin ainoa motivoiva harjoittelumuoto? Tästäkin näkökulmasta ajatellen on hyvä, että fysioterapiaa järjestetään myös ryhmämuotoisena.

Opinnäytetyö antaa myös eväitä siihen, millaisia asioita AVH-kuntoutujan ryhmäfyysioterapiassa tulisi ottaa huomioon. Tällaisia asioita ovat jo edelläkin mainitut ryhmän koko, ohjaajan resurssit kuntoutujiin nähden, kognitiiviset oireet

ja liikkumis- ja toimintakyky. Joillekin liian suuressa ryhmässä harjoittelu voi olla vaikeaa kognitiivisten oireiden vuoksi. Ryhmäkokoon tulee kiinnittää huomiota myös, jos moni kuntoutuja tarvitsee paljon yksilöllistä ohjausta. Tällöin yhden fysioterapeutin resurssit eivät välttämättä riitä ja ryhmäfyysioterapiasta saatu hyöty voi olla heikompi.

11.2 Tutkimusasetelman arviointi

Tutkimusryhmät olivat Aivoliitto ry:n kautta järjestettyjä. Tutkimukseen osallistumiseen ei vaadittu erityisiä kriteerejä, vaan kuntoutujat olivat satunnaisesti valittuja. Tutkimusryhmät olivat tällöin heterogeenisiä ja vastasivat todellista fysioterapiaryhmää. Opinnäytetyön tuloksiin ja luotettavuuteen saattoi vaikuttaa ryhmien erilainen tausta; ryhmän 1 kuntoutujat olivat tunteneet toisensa vain muutaman päivän ajan sopeutumisvalmennuskurssilla, kun taas ryhmän 2 kuntoutujat olivat tunteneet toisensa jo pidemmän ajan. Tutkimusotos oli pieni, joten opinnäytetyön tutkimustuloksia ei voida yleistää muihin AVH-kuntoutujien ryhmäfyysioterapioihin. Tutkimus on suuntaa antava katsaus siitä, miten AVH-kuntoutujat voivat ryhmäfyysioterapian kokea ja miten se fysioterapeuttisesta näkökulmasta katsottuna heille soveltuu. Suurempi tutkimusotos olisi lisännyt opinnäytetyön yleistettävyyttä ja sitä kautta luotettavuutta. Tutkimusmenetelmät olivat kuitenkin niin aikaa vieviä, että opinnäytetyön tekijöiden resurssit eivät olisi enää riittäneet suuremman tutkimusotoksen analysointiin.

Tutkimusryhmille toteutetut fysioterapiakerrat olivat Aivoliitto ry:llä toimivan fysioterapeutin pitämiä. Toisaalta olisi ollut myös mahdollista, että opinnäytetyön tekijät olisivat pitäneet ja suunnitelleet ryhmäfyysioterapiakerrat itse, mutta myös se olisi vaatinut opinnäytetyön tekijöiltä huomattavasti lisää resursseja opinnäytetyön tekemiseen. On vaikeaa arvioida sitä, millainen tutkimusasetelma olisi ollut edullisinta opinnäytetyön toteutukseen.

11.3 Tutkimusmenetelmien arviointi

Haastattelun ja havainnoinnin toteutuksessa ja analysoinnissa oli omat haasteensa. Haasteena oli toteuttaa haastattelu yhtenä havainnointia tukevana tiedonkeruumenetelmänä. Haastatteluaineistoa purettaessa ja tuloksia analysoitaessa huomattiin, että haastattelua olisi tarvinnut pilotoida enemmän. Haastattelussa oli kysymyksiä, jotka todettiin aineiston analysointivaiheessa epäolennaisiksi, koska kysymykset eivät tukeneet tutkimusongelmiin vastaamista. Haastattelu pilotoitiin vain kahdesti. Toinen henkilö, jolle pilottihaastattelu tehtiin, oli sairastanut AVH:n, kun taas toinen oli ikääntynyt henkilö, joka ei ollut sairastanut AVH:tä, mutta oli saanut sekä yksilö- että ryhmäfyysioterapiaa. Pilotointia suunniteltaessa otettiin huomioon AVH:n mahdollisesti aiheuttamat kognitiiviset ongelmat ja tarkoituksena oli pilotoida haastattelu useammalla AVH:n sairastaneella henkilöllä, jotta saataisiin tarpeeksi tietoa siitä, mitä tulisi vielä muuttaa. Tämä ei kuitenkaan resurssien puitteissa ollut mahdollista.

Varsinaisia haastatteluja purettaessa eteen tuli monta ongelmaa. Kysymyksiä oli toisaalta liikaa, toisaalta joitakin oleellisia kysymyksiä puuttui kokonaan. Esimerkiksi haastattelussa kysyttiin yksilöfyysioterapian saamisesta tällä hetkellä, mutta aikanaan saatu yksilöfyysioterapia jäi selvittämättä, ellei kuntoutuja itse kertonut siitä. Aikanaan saatu yksilöfyysioterapian määrä kuntoutujakohtaisesti oli asia, joka olisi tarvinnut selvittää, koska se vaikutti muihin kysymyksiin vastaamiseen. Esimerkiksi haastattelussa kysyttiin kumman kuntoutuja kokee itselleen sopivammaksi, yksilö- vai ryhmäfyysioterapian. Tällöin niiden, jotka eivät olleet yksilöfyysioterapiaa saaneet, oli hankalaa vastata kysymykseen. Toisaalta kuntoutujan apuvälineiden tarve ja vertaistuen merkityksen kartoittaminen peräti kolmen kysymyksen avulla eivät välttämättä olleet oleellisia asioita tutkimusongelmia ajatellen. Kysymyksiä olisi pitänyt muokata vielä, jotta haastatteluista olisi saatu enemmän tutkimusongelmia tukevaa informaatiota.

Lisäksi haastatteluiden yhteydessä esiin nousi opinnäytetyön tekijöiden kokemattomuus haastattelutilanteista. Kokemattomuus vaikutti erityisesti siihen, että ensimmäisiä haastatteluja toteutettaessa haastattelija ei vielä osannut olla tarpeeksi niukkasanainen, joten ensimmäisten haastattelujen litterointi vei valtavasti aikaa. Täten kokemattomuus vaikutti myös haastattelujen luotettavuuteen; haastattelut eivät olleet täysin puolistrukturoidut jokaiselle kuntoutujalle. Lisäksi luotettavuuteen vaikutti kuntoutujan mahdollinen halu miellyttää haastattelijaa ja kahta muuta haastattelussa läsnä ollutta tutkijaa tai halu olla paljastamatta itseään koskevia asioita. Toisaalta haastattelujen luotettavuutta lisäsi se, että yksi ja sama henkilö haastatteli kaikki kuntoutujat. Haastattelun toteutukset ryhmille eivät olleet täysin toisiaan vastaavia: ryhmälle 1 haastattelu toteutettiin heti ryhmäfyysioterapiatilanteen jälkeen ja ryhmälle 2 vasta viikkoa myöhemmin aikataulujen vuoksi. Tämä saattoi vaikuttaa kysymyksiin vastaamiseen ja siten haastattelun luotettavuuteen. Ryhmän 2 haastateltavat eivät välttämättä muistaneet videoita tilannetta enää niin selkeästi tai toisaalta ryhmän 1 haastateltavat eivät välttämättä olleet vielä ehtineet kunnolla pohtia juuri ollutta ryhmäfyysioterapiatilannetta.

Havainnointi tiedonkeruumenetelmänä on yleisesti ottaen haasteellinen. Miten havainnoida objektiivisesti, kun jokaisella havainnoitsijalla on väistämättä omat skeemansa havainnoitavasta asiasta? Lisäksi tässä opinnäytetyössä haasteeksi nousi opinnäytetyön tekijöiden vielä niukka kokemus AVH-kuntoutujista. Miten osata havainnoida tiettyjä asioita, jos kyseessä olevista asioista ei ole vielä paljoa kokemusta? Havainnointi toteutui loppujen lopuksi kuitenkin melko sujuvasti. Luotettavuuden lisäämiseksi opinnäytetyön tekijät analysoivat videot ensin erikseen kategorioinnin avulla, jonka jälkeen havaitut asiat koottiin yhteen kuntoutujittain.

Videointitilanteen ja havainnoinnin sekä haastattelujenkin luotettavuuteen vaikutti oleellisesti se, että opinnäytetyön tekijät esittäytyivät vain ryhmälle 1

etukäteen ennen videointia. Näin ollen opinnäytetyön tekijät olivat ennestään tuttuja vain heille, joten videointitilanne ja heti sen jälkeen toteutetut haastattelutkin saattoivat olla luontevampia, kuin ryhmälle 2. Ryhmälle 2 esittäytyminen ei onnistunut aikataulujen yhteensovittamisen vuoksi. Lisäksi ryhmätilanteissa videointi ylipäättään saattoi vaikuttaa kuntoutujien käyttäytymiseen; he eivät välttämättä toimineet niin kuin olisivat toimineet ilman videointia ja opinnäytetyön tekijöiden läsnäoloa.

Eettisenä ongelmana opinnäytetyön toteutuksessa oli myös videoitavien henkilöiden informointi: miten tarkkaan havainnoinnista voidaan kertoa kuntoutujille, jotta se ei vaikuta heidän toimintaansa videointitilanteessa? Toisaalta eettisesti ajateltuna kuntoutujien olisi ollut hyvä saada tietoa heitä koskevasta havainnoinnista, mutta tutkimuksen validiteetin kannalta oli suotuisampaa, etteivät kuntoutujat tieneet tarkasti mitä asioita videoilta havainnoitiin.

11.4 Tutkimustulosten arviointi ja jatkotutkimusaiheet

Opinnäytetyön aihe on erittäin ajankohtainen, koska suuret ikäluokat ovat ikääntymässä ja sen myötä riski sairastua aivoverenkiertohäiriöihin kasvaa. AVH-kuntoutujat tuottavat töitä muun muassa fysioterapeuteille. Ryhmäfyysioterapian järjestäminen enenevässä määrin voi tulevaisuudessa olla ajankohtaista juuri suurten ikäluokkien vuoksi, mutta myös paineet kustannustehokkaasta työskentelystä tai fysioterapiapalveluiden resurssien vähäisyys suhteessa asiakas- ja työmäärään voivat tulevaisuudessa olla tekijöitä, jotka mahdollisesti lisäävät ryhmäfyysioterapian järjestämistä. Fysioterapiaa voisi tulevaisuudessa ajatella myös järjestettävän enemmän ikääntyville ihmisille, joiden kotona asumista pyritään erilaisin keinoin tukemaan. Tässä tapauksessa esimerkiksi ryhmäfyysioterapialla voitaisiin ylläpitää tai parantaa ikääntyneiden toimintakykyä ja kotona selviytymistä yleensä.

Ryhmäfyysioterapiaa ei ole ilmiönä tutkittu kovinkaan paljon, joten jatko- ja lisätutkimukset ryhmäfyysioterapiaan liittyen olisivat tarpeellisia. Muutamia ryhmäterapiaan liittyviä tutkimuksia on tehty, mutta lähes poikkeuksetta kaikissa tutkimuksissa ryhmäfyysioterapia on toteutettu niin sanotusti kiertoharjoittelutyypillisesti ja sitä on yleensä verrattu ryhmään, joka ei ole saanut mitään terapiaa eikä esimerkiksi yksilöfyysioterapiaa saaneeseen ryhmään. Tällaisia tutkimuksia olivat muun muassa aiemminkin mainittu Englishin ja Hillierin (2010), sekä Englishin ym. (2007) tekemät tutkimukset.

Ryhmäfyysioterapiaa tutkineiden Englishin ym. (2007, 955) mukaan sekä kiertoharjoittelulla että yksilöfyysioterapialla saatiin aikaan merkittävää edistymistä kuntoutuksessa. Kiertoharjoitteluryhmään kuuluneet henkilöt olivat kuitenkin merkittävästi tyytyväisempiä saatuun terapian määrään kuin henkilöt, jotka saivat yksilöfyysioterapiaa. Tutkijat kuitenkin mainitsevat myös, että kiertoharjoittelun tehokkuutta ei ole tutkittu vaihtoehtoisena muotona yksilöfyysioterapialle. (English ym. 2007, 955.) Myös opinnäytetyön tekijät huomasivat tämän; tutkimuksia ei juuri löytynyt ryhmäterapiaan liittyen, saati sitten tutkimuksia, joissa yksilö- ja ryhmäfyysioterapia olisi vertailtu. Tämän vuoksi opinnäytetyö on laajennettu koskemaan osittain myös yleisesti ryhmäterapiaa ryhmäfyysioterapian lisäksi.

Blennerhassetin ja Diten (2004) mukaan (ks. English ym. 2007, 955) kiertoharjoittelu on tehokasta ja se edistää kuntoutumista, kun sitä toteutetaan yksilöfyysioterapian lisäksi. Tällaisia piirteitä tuli esille myös tässä opinnäytetyössä, jossa opinnäytetyön tekijöiden mielestä joillekin kuntoutujille paras vaihtoehto olisi heidän kannaltaan ollut yksilöfyysioterapian ja ryhmäfyysioterapian yhdistelmä.

Jatkotutkimusaiheita voisi olla esimerkiksi laajemmassa muodossa toteutettu tutkimus kuntoutujien subjektiivisista kokemuksista ryhmäfyysioterapiaan liittyen esimerkiksi kyselylomakkeiden avulla. Tällöin olisi mahdollista saada yleistettävää tietoa kuntoutujien kokemuksista. Toisaalta antoisaa olisi tutkia

myös fysioterapeutin näkökulmasta ryhmäfyysioterapiaa esimerkiksi ohjauksen, omien resurssien tai kokemusten kannalta. Kokevatko fysioterapeutit resurssinsa riittäväksi ryhmää ohjatessa? Mielenkiintoista olisi myös vertailla ryhmä- ja yksilöfyysioterapiaa esimerkiksi tuloksellisuuden tai mielekkyyden kannalta.

LÄHTEET

Aivohalvaus- ja dysfasialiitto ry. 2009. AVH- aivoverenkiertohäiriöt. Henkinen suoriutuminen. Kommunikointi. Liikunta- ja toimintakyky. 7. painos . Newprint

Aivohalvaus- ja dysfasialiitto ry. 2009. Aivoverenkiertohäiriöt ja spastisuus. 8. painos.

Aivohalvaus- ja dysfasialiitto ry. 2010. Tietoa aivoverenkiertohäiriöstä. Viitattu 2.8.2011 http://www.aivoliitto.fi/files/795/Selkoesite_avh.pdf.

Aivohalvaus- ja dysfasialiitto ry. & Suomen Sydänliitto ry. Aivohalvaus voi särkeä unelmia. Viitattu 2.8.2011 http://www.aivoliitto.fi/files/283/Aivohalvaus_voi_sarkea_unelmia_esite_net.pdf.

Aivoliitto ry. Viitattu 6.9.2011 <http://www.aivoliitto.fi/etusivu>.

Alasuutari, P. 1999. Laadullinen tutkimus. Tampere: Vastapaino.

Allrefer health 2008. Pictures and Images. Lobes of the brain. Viitattu 18.8.2011 <http://health.allrefer.com/pictures-images/lobes-of-the-brain.html>.

Carr, J. & Shepherd, R. 1998. Neurological rehabilitation. Optimizing motor performance. 2. painos. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Carr, J. & Shepherd, R. 2010. Neurological rehabilitation. Optimizing motor performance. 2. painos. Edinburgh: Churchill Livingstone.

English, C. & Hillier, S. L. 2010. Circuit class therapy for improving mobility after stroke (Review). The Cochrane Collaboration 9/2010, 1-29. Viitattu 25.5.2011 <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD007513.pub2/pdf>.

English, C. K.; Hillier, S. L.; Stiller, K. R. & Warden-Flood, A. 2007. Circuit Class Therapy Versus Individual Physiotherapy Sessions During Inpatient Stroke Rehabilitation: A Controlled Trial Vol. 88, 955-963.

Eskola, J. & Suoranta, J. 1999. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. 3. painos. Tampere: Vastapaino.

Eskola, J. & Vastamäki, J. 2001. Teemahaastattelu: Opit ja opetukset. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: PS- kustannus, 24-42.

Gauthier, L. V.; Taub, E.; Perkins, C.; Ortmann, M.; Mark, V. W. & Uswatte, G. 2008. Remodelling the Brain: Plastic Structural Brain Changes Produced by Different Motor Therapies After Stroke. Stroke. Journal of the American Heart Association 39, 1520-1525.

Grönfors, M. 2001. Havaintojen teko aineistonkeräyksen menetelmänä. Teoksessa Aaltola, J. & Valli, R. (toim.) Ikkunoita tutkimusmetodeihin I. Metodien valinta ja aineistonkeruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle. Jyväskylä: PS- kustannus, 124-141.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2001. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Yliopistopaino.

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2004. Tutki ja Kirjoita. 10., osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Hirsjärvi, S.; Remes, P. & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja kirjoita. 13., osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Hokkanen, L.; Laine, M.; Hietanen, M.; Hänninen, T.; Jehkonen, M. & Vilkki, J. 2006. Kognitiiviset häiriöt ja niiden tutkiminen. Teoksessa Soinila, S.; Kaste, M. & Somer, H. (toim.) Neurologia. Helsinki: Duodecim, 117-143.

Hämäläinen, H.; Laine, M.; Aaltonen, O. & Revonsuo, A. 2006. Mieli ja Aivot. Kognitiivisen neurotieteen oppikirja. Turku: Kognitiivisen neurotieteen tutkimuskeskus, Turun yliopisto.

Järvikoski, A. & Härkäpää, K. 2008. Kuntoutuskäsityksen muutos ja asiakkuuden muotoutuminen. Teoksessa Rissanen, P.; Kallanranta, T. & Suikkanen, A. (toim.) Kuntoutus. Helsinki: Duodecim, 51-62.

Järvikoski, A. & Härkäpää, K. 2004. Kuntoutuksen perusteet. Helsinki: WSOY.

Järvikoski, A. & Härkäpää, K. 2011. Kuntoutuksen perusteet. Helsinki: WSOYpro Oy.

Kansaneläkelaitos, Terveys- ja toimeentuloturvaosasto, Kuntoutusryhmä 2007. Kelan kuntoutuslain 9 ja 10 §:n mukaisena vaikeavammaisten kuntoutuksena järjestettävät terapiat. Viitattu 16.8.2011.
[http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/\(WWWAllDocsById\)/5984E44263E03B32C225744A0029D990/\\$file/Vaikeavamm_terapiamuistio%202007.pdf](http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/(WWWAllDocsById)/5984E44263E03B32C225744A0029D990/$file/Vaikeavamm_terapiamuistio%202007.pdf).

Kaste, M.; Hernesniemi, J.; Kotila, M.; Lepäntalo, L.; Lindsberg, P. J.; Palomäki, H.; Roine, R. O. & Sivenius, J. 2006. Aivoverenkiertohäiriöt. Teoksessa Soinila, S.; Kaste, M. & Somer, H. (toim.) Neurologia. 2. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 271-331.

Kauhanen, M-L. 2009. Aivoverenkiertohäiriöt. Teoksessa Arokoski, J.; Alaranta, H.; Pohjalainen, T.; Salminen, J. & Viikari-Juntura, E. (toim.) Fysiatría. 4. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 237-251.

Kaukkila, V. & Lehtonen, E. 2007. Ryhmästä enemmän. Käsikirja ryhmänohjaajan taitoja tarvitsevalle. Helsinki: SMS-tuotanto.

Kauppila, R. A. 2005. Vuorovaikutus– ja sosiaaliset taidot. Jyväskylä: PS-kustannus.

Kettunen, R.; Kähäri-Wiik, K.; Vuori-Kemilä, A. & Ihalainen, J. 2002. Kuntoutumisen mahdollisuudet. Helsinki: WSOY.

Korpelainen, J.; Leino, E.; Sivenius, J. & Kallanranta, T. 2008. Aivoverenkiertohäiriöt. Teoksessa Rissanen, P.; Kallanranta, T. & Suikkanen, A. (toim.) Kuntoutus. Helsinki: Duodecim, 251-273.

Kuikka, P.; Pulliainen, V. & Hänninen, R. 2002. Kliininen neuropsykologia. 1-2. painos. Porvoo; Helsinki: WSOY.

Käypähoito. Aivoinfarkti. 2011. Viitattu 8.9.2011
<http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50051#s19>.

Lintunen, T. & Rovio, E. 2009. Johdanto liikunnan ryhmäilmiöihin. Teoksessa Rovio, E.; Lintunen, T. & Salmi, O. (toim.) Ryhmäilmiöt liikunnassa. Helsinki: Liikuntatieteellinen Seura, 13-27.

MedlinePlus. Health Information from the National Library of Medicine. Viitattu 8.12.2010
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/imagepages/9549.htm>.

Metsämuuronen, J. 2003. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä. 2. uudistettu painos. Helsinki: International Methelp ky.

Metsämuuronen, J. (toim.) 2006. Laadullisen tutkimuksen käsikirja. Helsinki: International Methelp ky.

Mäkinen, O. 2006. Tutkimusetiikan ABC. Helsinki: Tammi.

Nyrkkö, H. 2009. Henkinen Suoriutuminen. Teoksessa Aivohalvaus- ja dysfasialiitto ry. AVH-aivoverenkiertohäiriöt. Henkinen suoriutuminen. Kommunikointi. Liikunta- ja toimintakyky. 7. pianos. Newprint, 3-7.

Paltamaa, J.; Sjögren, T.; Peurala, S. & Heinonen, S. Nykykäytännöt ja vaikuttavuus AVH-, MS- ja CP –kuntoutujilla. Fysioterapia 2007-2009. Kuntoutuslaitosten nykykäytännöt, AVH ja MS fysioterapian nykykäytännöt ja AVH fysioterapian vaikuttavuus. Viitattu 2.8.2011 [http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/NET/091209074711HL/\\$File/avhmspc.pdf?OpenElement](http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/NET/091209074711HL/$File/avhmspc.pdf?OpenElement).

Peurala, S. H.; Tarkka, I. M.; Pitkänen K. & Sivenius, J. 2005. The Effectiveness of Body Weight-Supported Gait Training and Floor Walking in Patients With Chronic Stroke. Arch Phys Med Rehabil Vol. 86, 1557-1564.

Rusi, R. 1991. Ryhmäfyysioterapian vaikuttavuus aivohalvauksesta toipuneiden iäkkäiden henkilöiden motoriseen toimintakykyyn. Hoitotiede Vol. 3 No. 4/1991, 169-175.

Salmenperä, R.; Tuli, S. & Virta, M. (toim.) 2002. Neurologisen ja neurokirurgisen potilaan hoitotyö. Helsinki: Tammi.

Sandström, M. 2010. Psyhyke ja aivotoiminta. Neurofysiologinen näkökulma. Helsinki: WSOYpro.

Sivenius, J. 2001. Aivohalvauspotilaan kuntoutuksen vaikuttavuus ja käytännön periaatteet. Suomen lääkärilehti 46/2001, 4743-4749.

Sivenius, J.; Puurunen, K.; Tarkka I. M. & Jolkkonen, J. Aivohalvauspotilaiden kutoutusmahdollisuudet tulevaisuudessa. Lääketieteellinen aikakauskirja Duodecim 24/2002, 2569-2576.

Sjögren, T.; Peurala, S.; Paltamaa, J. & Heinonen, A. Nykykäytännöt ja vaikuttavuus AVH-, MS- ja CP –kuntoutujilla. Kuntoutuslaitosten nykykäytännöt, AVH ja MS fysioterapian nykykäytännöt ja AVH fysioterapian vaikuttavuus. Viitattu 8.9.2011 [http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/NET/091209074711HL/\\$File/avhmspc.pdf?OpenElement](http://www.kela.fi/in/internet/liite.nsf/NET/091209074711HL/$File/avhmspc.pdf?OpenElement).

Soinila, S. 2006. Hermoston toiminta. Teoksessa Soinila, S.; Kaste, M. & Somer, H. (toim.) Neurologia. 2. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 53-64.

Soinila, S. & Launes, J. 2006. Neurologinen tutkimus. Teoksessa Soinila, S.; Kaste, M. & Somer, H. (toim.) Neurologia. 2. uudistettu painos. Helsinki: Duodecim, 66-84.

Sosiaali- ja terveysministeriö 2011. Kuntoutuksella parannetaan toimintakykyä. Viitattu 7.9.2011 http://www.stm.fi/sosiaali_ja_terveyspalvelut/sosiaalipalvelut/kuntoutus

Takala, T; Peurala, S.; Erilä, T.; Huusko, T.; Viljanen, T.; Ylinen, A. & Sivenius J. 2010. Aivoverenkiertohäiriön alkuvaiheen kuntoutuksessa suuria vaihteluja. Selvitys AVH:n sairastaneiden kuntoutuspalveluista Suomessa. Lääkärilehti 5/2010, 399-405.

Talvitie, U.; Karppi, S-L. & Mansikkamäki, T. 2006. Fysioterapia. 2. uudistettu painos. Helsinki: Edita Prima Oy.

Talvitie, U.; Karppi, S.-L. & Mansikkamäki, T. 1999. Fysioterapia. Helsinki: Oy Edita Ab.

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Helsinki: Tammi.

Turun kaupunki 2011. Fysioterapia. Viitattu 16.8.2011
<http://www.turku.fi/public/default.aspx?nodeid=14314>.

Turun Seudun Nivelyhdistys ry. Liikunta. Viitattu 16.8.2011
<http://www.tosiaikuiset.fi/tsny/liikunta/index.html>.

Uusitalo, H. 1998. Tiede, tutkimus ja tutkielma: johdatus tutkielman maailmaan. 1-5. painos. Helsinki: WSOY.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2010. J Aivoverenkiertohäiriöihin liittyvää sanastoa. Viitattu 7.12.2010 <http://ohjepankki.vsshp.fi/fi/2822>.

Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri 2010. B 1 Vaikutukset toimintakykyyn. Viitattu 2.8.2011
<http://ohjepankki.vsshp.fi/fi/2814/5071/>.

Virsu, V. 1991. Aivojen muotoutuvuus ja kuntoutuminen. Helsinki: Kuntoutussäätiö.

Vilka, H. 2006. Tutki ja havainnoi. Helsinki: Tammi

Videon kategorisointi

<p>AVH:n vaikeusasteen vaikutus</p> <ul style="list-style-type: none"> - halvausoire - kehon hallinta - kognitiiviset vaikeudet (esim. neglect/ tilan hahmottaminen/ liikkeen hahmottaminen /liikkeen muistaminen/ ohjeen ymmärtäminen/keskittyminen/tarkkaavuus jne) 	<p>→ Näiden asioiden pohjalta arvioidaan alla olevia kohtia. (ei kuitenkaan analysoida erikseen kaikkia oireita tarkemmin jokaisen kuntoutujan kohdalta)</p>
<p>Ryhmäfyysioterapiatilanteen ”vaikeusaste”</p> <ul style="list-style-type: none"> • mikä oli/tuntui helpolta • mikä oli/tuntui vaikealta, miksi (tuleeko oireita esiin) <p>(liikkeiden vaikeusaste – suljettu/avoin ketju, yhden/usean nivelen liikkeet)</p>	<p>Haastattelu (kuntoutuja)</p>
	<p>Video (opinnäytetyön tekijät)</p>
<p>Ohjaus</p> <ul style="list-style-type: none"> • ohjauksen tarve ja sen saaminen • pystyykö tekemään itsenäisesti harjoitteita, miksi (→ <i>ohjaus: sanallinen, visuaalinen, manuaalinen, mitä olisi ehkä vaatinut</i>) • pystyykö tekemään oikealla suoritustekniikalla, miksi <ul style="list-style-type: none"> ○ ilman ohjausta ○ ohjauksen avulla • ohjeiden ymmärtäminen 	<p>Haastattelu (kuntoutuja)</p>
	<p>Video (opinnäytetyön tekijät)</p>
<p>Ryhmässä toimiminen</p> <ul style="list-style-type: none"> • vuorovaikutus/yhteistyö muiden kanssa • muiden huomioiminen 	<p>Haastattelu (kuntoutuja)</p>
	<p>Video (opinnäytetyön tekijät)</p>
<p>Ryhmäfyysioterapian arvioitu hyöty</p> <ul style="list-style-type: none"> • ”koetteko hyötyväsi ryhmäfyysioterapiasta” • ns. yhteenveto edellisistä 	<p>Haastattelu (kuntoutuja)</p>
	<p>Video (opinnäytetyön tekijät)</p>
<p>Mikä tukee/estää kuntoutujan ryhmässä toimimista?</p> <p><i>esim. kuntoutujan sijoittuminen ryhmässä ohjaajaan nähden, valot, varjot, äänet, yleiset häiriötekijät, välineiden, jos niitä on käytetty, sopivuus jne.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • ryhmän koko (liian suuri?) • välineet • millä edellytyksellä ryhmäfyysioterapia (miksi sopii/ei sovi)? 	<p>Haastattelu (kuntoutuja)</p>
	<p>Video (opinnäytetyön tekijät)</p>

Haastattelulomake

Etunimi _____

Syntymävuosi _____

Kaupunki, jossa asutte _____

Sairastumisajankohta /avh _____

Muut liikkumis- ja toimintakykyynne vaikuttavat tekijät/sairaudet _____

_____(+ mahdollisesti sairastumisvuosi edelliseen)

1. Saatteko yksilöfysioterapiaa tällä hetkellä?

Kuinka usein? ____x/vk

Entä käyttökö jossain muissa terapioidissa fysioterapian ohella, esimerkiksi puhe- tai ratsastusterapiassa?

Missä? _____

2. Oletteko käyneet

a) ryhmäfysioterapiassa/

b) ryhmäliikunnassa/

c) muissa ryhmissä/

d) laitostuntoutuksessa

e) sopeutumisvalmennuskursseilla?

Kuinka usein, missä, mitä, koska?

□ _____
_____ v. _____□ _____
_____ v. _____

3. Mitä apuvälineitä teillä on kotona, joita käytätte säännöllisesti?

 kävelykeppi kyynärsauva (1 vai 2) rollaattori pyörätuoli muita, mitä _____

4. Minkälaisia oireita aivoverenkiertohäiriö on teille aiheuttanut?

5. Miten arjessa toimiminen sujuu?

→ tuntuuko jokin vaikealta, miksi?

→ mikä sujuu hyvin?

6. Miten koitte äskeisessä ryhmäfyysioterapiatilanteessa toimimisen?

a) Mikä tuntuu ryhmäfyysioterapiatilanteessa helpolta/mukavalta?

b) Mikä tuntui äskeisessä ryhmäfyysioterapiatilanteessa hankalalta/haastavalta, miksi?

c) Koitteko saavanne riittävästi ohjausta äskeisessä ryhmäfyysioterapiatilanteessa? Perustelee.

d) Jos voisitte itse vaikuttaa äskeiseen ryhmäfyysioterapiatilanteeseen, muuttaisitteko jotain? Perustelee.

7. Jos mietitte yleisesti, Mitkä ovat mielestänne ryhmäfyysioterapian hyvät puolet?

8. Jos mietitte yleisesti, Mitkä ovat mielestänne ryhmäfyysioterapian huonot puolet?

9. Koetteko hyötyväsi ryhmäfyysioterapiasta?

- En, miksi
- Kyllä, miten

10. Kumman koette mielekkäämpänä; ryhmä- vai yksilöfyysioterapian?

- Ryhmäfyysioterapia
- Yksilöfyysioterapia
- Jatkokysymys "miksi", jos ei ole tullut esiin aiemmin*

11. Koetteko, tai oletteko kokeneet tarvitsevanne vertaistukea, eli samanlaisessa elämäntilanteessa (muut avh kuntoutujat) elävien ihmisten tukea?

- Ei
- Kyllä, osaatteko sanoa missä vaiheessa?

a) Miten tärkeäksi koette vertaistuen saamisen?

b) Missä vertaistukea on hyvä saada

- vapaa-ajalla
 - terapiassa
 - muualla, missä? _____
-