



**jamk.fi**

# **Yläraajan tuntopuutoksien huomiointi AVH-kuntoutujan toimintaterapiassa**

Miia Holm

Opinnäytetyö

Tammikuu 2016

Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala

Toimintaterapeutti (AMK), toimintaterapian tutkinto-ohjelma

Jyväskylän ammattikorkeakoulu

JAMK University of Applied Sciences

Tekijä(t) Holm, Miia	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä 1/2016
	Sivumäärä 31	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi <b>Yläraajan tuntopuutoksien huomiointi AVH-kuntoutujan toimintaterapiassa</b>		
Tutkinto-ohjelma Toimintaterapian koulutusohjelma		
Työn ohjaaja(t) Kantanen, Mari		
Toimeksiantaja(t) -		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tutkia kuinka suomalaiset toimintaterapeutit huomioivat työnsä eri vaiheissa AVH-kuntoutujien yläraajan tuntopuutoksia. Toimintaterapeuteilta kysyttiin käytössä olevista arviointi- ja terapiamenetelmistä sekä välineistä.</p> <p>Teoriaosassa kuvataan aivoverenkiertohäiriöiden ja tuntopuutoksien vaikutusta ihmisen toimintakykyyn.</p> <p>Tutkimus toteutettiin verkkokyselynä Webropol-kyselyohjelmiston avulla suomalaisille toimintaterapeuteille, joilla oli työkokemusta AVH-kuntoutujista. Heidät tavoitettiin toimintaterapeuttiliiton ylläpitämän TOINET-sähköpostilistan kautta. Kyselyn vastaukset analysoitiin huomioiden opinnäytetyön tarkoitus ja tutkimuskysymykset.</p> <p>Kyselyyn vastasi 51 toimintaterapeuttia, joilla oli paljon kokemusta AVH-kuntoutujien kanssa työskentelystä. Heillä oli käytössään monenlaisia arviointimenetelmiä ja tapoja tuntopuutoksien todentamiseen. Arviointi koettiin kuitenkin haasteeksi, siinä suhteessa ettei kuntoutujien ole aina helppo määritellä tuntoaistinsa tasoa tai puutteita.</p> <p>Käytössään terapeuteilla oli monenlaisia terapiavälineitä ja –menetelmiä. Suurimmassa roolissa näyttäytyi tuntopuutoksien kuntoutuksessa toiminnalliset tilanteet ja harjoitukset. AVH-kuntoutujia ohjattiin itsenäiseen tuntopuutoksien huomioimiseen ja harjoittamiseen. Tuntopuutokset koettiin lisäävän AVH-kuntoutujien turvallisuusriskiä. Niiden nähtiin myös vaikeuttavan käden toimintakyvyn kuntoutumista.</p>		
Avainsanat ( <a href="#">asiasanat</a> ) toimintaterapia, aivoverenkiertohäiriö, tuntopuutos, tuntoaisti, yläraaja		
Muut tiedot		

Author(s) Holm, Miia	Type of publication Bachelor's thesis	Date 1/2016
	Number of pages 31	Language of publication: Finnish
		Permission for web publication: X
Title of publication <b>Taking the loss of upper limb sensations into account in stroke rehabilitees' occupational therapy</b>		
Degree programme Occupational Therapy		
Supervisor(s) Kantanen, Mari		
Assigned by		
<p>Description</p> <p>The purpose of this study was to examine how Finnish occupational therapists took the loss of upper limb sensations into account in stroke rehabilitees in the different phases of their work. The occupational therapists were asked about their assessment and therapy methods as well as equipment.</p> <p>The theory section of the thesis describes the effect of stroke and loss of sensation on the human ability to function.</p> <p>The study was implemented as an online survey by using the Webropol-software and addressing the survey to Finnish occupational therapists who had experience with stroke rehabilitees. They were reached through the TOINET-mailing list maintained by The Finnish Association of Occupational Therapists.</p> <p>The survey was answered by 51 occupational therapists who had plenty of experience of working with stroke rehabilitees. They used many assessments methods and techniques to verify the loss of sensation. However, the assessment was considered challenging because the rehabilitees could not always define the level of sensations or the lack thereof.</p> <p>The therapists used various kinds of therapy equipment and techniques. The biggest role in the rehabilitation of the loss of sensation was played by occupational situations and trainings. The stroke rehabilitees were instructed to an independent recognition and training of the loss of sensations. The loss of sensations was also considered to increase safety risks. Those were also seen to complicate the rehabilitation of the hand.</p>		
<p>Keywords (<a href="#">subjects</a>) occupational therapy, stroke, loss of sensation, sensation, upper limb</p>		
Miscellaneous		

## SISÄLTÖ

<b>1</b>	<b>Johdanto</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Aivoverenkiertohäiriöt (AVH)</b> .....	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Aivoverenkiertohäiriöiden vaikutus tuntoaistiin</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Kuntoutus aivoverenkiertohäiriön jälkeen</b> .....	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Tunnon aktivointi</b> .....	<b>8</b>
<b>7</b>	<b>OTIPM-malli</b> .....	<b>9</b>
<b>8</b>	<b>Tutkimuksen toteutus</b> .....	<b>12</b>
8.1	Aineiston keruu.....	12
	Kyselyn laatiminen .....	12
	Tulosten analysointi.....	13
	Aineistonkuvaus.....	13
<b>9</b>	<b>Tulokset</b> .....	<b>14</b>
9.1	Vastaajien taustatiedot.....	14
9.2	Käden tuntuuutosten arviointi .....	18
9.3	Toimintaterapian suunnittelu ja toteutus .....	19
9.4	Kuntoutujan ja omaisten ohjaaminen .....	22
<b>10</b>	<b>Tulosten pohdintaa ja yhteenveto</b> .....	<b>23</b>
<b>11</b>	<b>Pohdinta</b> .....	<b>25</b>
11.1	Opinnäytetyön tutkimuskysymykseen vastaaminen.....	27
11.2	Opinnäytetyön eettisyys.....	27
	<b>Lähteet</b> .....	<b>28</b>
	<b>Liitteet</b> .....	<b>30</b>
	Liite 1. Saateteksti .....	30
	Liite 2. Kyselyn kysymykset .....	31

# 1 Johdanto

Ihminen on kokonaisuus, jonka toimintakykyyn vaikuttaa tämän tottumus, tahto ja suorituskky, sekä ympäristö (Kielhofner 2008, 12). Suorituskky on toimintakyvyn perusta ja se mahdollistaa tai rajoittaa toimintaa. Suorituskkyyn luetaan lihasten, luuston, hermoston ja verenkiertoelimistön toiminta, sekä kognitiiviset kyvyt kuten muisti ja suunnittelukyky. (Kielhofner 2008, 18.) Koska aivot säätelevät ihmisen toimintaa, on aivoverenkiertohäiriöiden aiheuttamilla kudosaivourioilla merkittävä vaikutus sairastuneen fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn. Lisäksi sairastuminen on aina henkisesti raskas prosessi, jonka myötä ihmisen toimintakyky muuttuu esimerkiksi hänen elämänsä roolien tasolla.

Aivoverenkiertohäiriöt ovat Suomessa kolmanneksi yleisin kuolinsyy sekä taloudellisesti kolmanneksi kallein kansansairautemme. Tähän vaikuttavat pitkät sairaalajaksot sekä sairastumisesta aiheutuva työkyvyttömyys. Suomessa sairastuneita on vuosittain noin 25 000. (Aivoinfarkti 2011, 2.)

Aivoverenkiertohäiriöt aiheuttavat niihin sairastuville enemmän laatu-painotteisten elinvuosien menettämistä, kuin muut sairaudet, sillä sairastuneille jää yleensä pysyvä haitta tai vaiva sairastumisesta. Tämä vaikuttaa toimintakyvyn menettämiseen, elämän roolien muuttumiseen ja syrjäytymiseen. (Soinila, Kaste & Somer 2006, 271-272.) Koska ikä on aivoverenkiertohäiriöiden suurin riskitekijä, väestön ikääntymisen vuoksi sairastuneita tulee lähivuosina enemmän. On ennustettu että 2030-luvulla sairastuneita on vuosittain yli 20 000. (Aivoinfarkti 2011, 3.)

Tuntoaistin merkitys ihmisen elämässä ja toiminnassa on suuri. Tarvitsemme sitä ymmärtääksemme ympäröivää tilaamme, sekä tunnistaaksemme esineitä, lämpötiloja tai jotta vältymme itsemme satuttamiselta. Kotoa lähtiessään meidän tulee tarkistaa ovatko avaimet taskussa. Tuntemukset myös vahvistavat ihmisen muistoja ja tunteita. Silittäessä toista ihmistä molemmat kokevat sen omanlaisena tuntoaistimuksena. Silittettävä kokee hyvänolon tunteita, ja silittäjä jakaa jotain mukavaa yhdessä

toisen ihmisen kanssa. Näiden tuntemusten myötä ihminen vahvistaa omaa toimijuuttaan.

## 2 Opinnäytetyön tarkoitus ja tavoite

Opinnäytetyön tarkoituksena on kehittää aivoverenkiertohäiriöpotilaiden tuntohäiriöiden toimintaterapiaa ja tuoda samaan tietopakettiin tuntopuutoksien kuntoutuksessa käytössä olevia menetelmiä ja välineitä. Opinnäytetyöni selvittää kuinka aivoverenkiertohäiriöiden (AVH) aiheuttamat tuntohäiriöt huomioidaan halvaantuneen käden toimintaterapeuttisessa kuntoutuksessa.

Tutkimus kysymykseni:

1. **Kuinka aivoverenkiertohäiriöpotilaiden käden tuntohäiriöitä kuntoutetaan suomalaisessa toimintaterapiassa?**
  - Miten toimintaterapeutit kokevat tuntopuutosten vaikuttavan käden kuntoutumiseen?
  - Kuinka tuntopuutokset otetaan huomioon terapian eri vaiheissa?
  - Mitä keinoja ja menetelmiä terapeuteilla on käytössään tuntopuutoksien huomioimisessa ja kuntoutuksessa?

## 3 Aivoverenkiertohäiriöt (AVH)

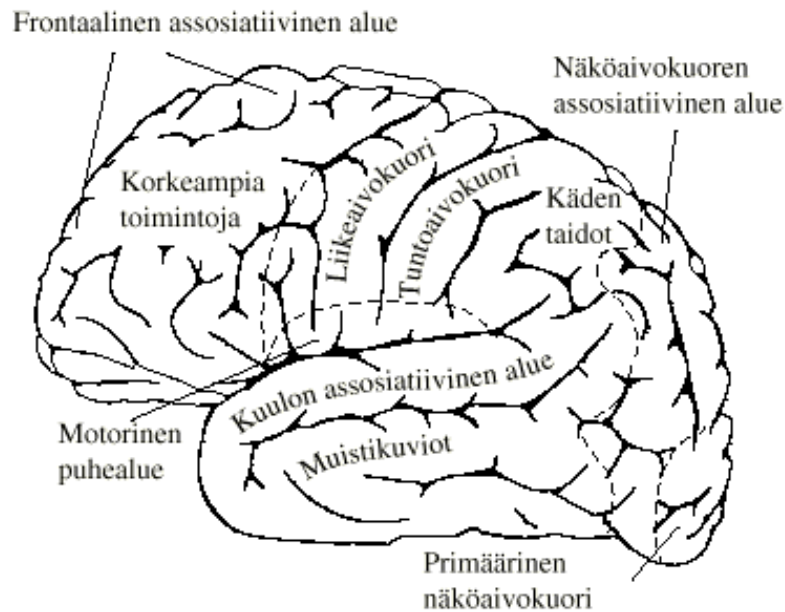
Aivoverenkiertohäiriö (AVH) on yleisnimitys joko ohimeneviä tai pitkäaikaisia neurologisia oireita aiheuttaville verisuonten tai aivoverenkierron sairauksille. Aivohalvaus on kliininen nimitys, joka tarkoittaa aivoinfarktin, aivoverenvuodon tai lukinkalvonalaisen verenvuodon aiheuttamaa aivotoiminnan häiriötä. Aivoinfarkti tarkoittaa aivojen verenvirtauksen puuttumista, tai verenvirtauksen vaikeutta, joka aiheuttaa aivoissa hapenpuutteen eli iskemian. Tämä vaurioittaa aivokudosta pysyvästi. TIA on aivojen tai verkkokalvon verenkiertohäiriö, joka on kuitenkin kohtausmainen ja ohimenevä, eikä se jätä pysyvää kudosaauriota aivoihin. Se kestää yleensä alle tunnin. (Aivoinfarkti 2011, 2-3.)

Aivoverenvuodossa valtimoverisuoni repeää, jolloin verta pääsee vuotamaan aivoaineeseen tai lukinkalvonlaiseen tilaan. Vuotanut veri imeytyy lopulta pois aivoista,

mutta vuoto aiheuttaa aina kudosvaurion aivoihin. (Aivoliitto 2015.) Syynä aivoverenvuotoon on useimmiten aivovaltimon heikentyminen, esimerkiksi kohonneen verenpaineen seurauksena, jolloin valtimo ei enää kestä siihen muodostuvaa painetta ja se repeää. Subarknoidaalivuodon eli SAV:n syynä on lähes aina aivojen pinnalla olevan aivoverisuonipullistuman eli anarysman puhkeaminen. (Soinila ym. 2006, 316.)

Aivoverenkiertohäiriöiden riskitekijöitä ovat verenpainetauti, sydänsairaudet, tupakointi, korkea kolesteroli, diabetes, runsas alkoholinkäyttö, ylipaino sekä vähäinen liikkuminen ja korkea ikä (Aivoverenkiertohäiriöt 2015). Aivoverenkiertohäiriöistä aiheutuvien aivovaurioiden seuraukset ovat aina yksilöllisiä ja niihin vaikuttaa vaurion sijainti aivoissa ja sen laajuus. Aivoverenkiertohäiriöt voivat tuottaa pysyviä tai ohimeneviä halvausoireita eripuolille kehoa, tuntuu puuttavia, kielellisiä häiriöitä ja kognitiivisia häiriöitä. (Aivoliitto 2015.) Hemipareesi eli toispuolihalvaus on tyypillinen oire aivoinfarktin jälkeen. Se on yleisesti vaikeampi yläraajassa kuin alaraajassa. (Soinila ym. 2006, 327.)

Vasen aivopuolisko säätelee oikean kehon puolen liikkeitä ja on erikoistunut kielellisiin taitoihin eli lukemiseen, kirjoittamiseen puhumiseen. Siellä sijaitsevat analyyttiset sekä matemaattiset kyvyt ja looginen päättely. Oikean puolen aivopuolisko kontrolloi vasenta vartalon puolta ja siellä on lisäksi luovuuden ja avaruudellisen hahmottamisen alueet, sekä tulkinnallinen alue. (Edmons 2000. 13.) Aivokuorialuiden toiminta kuvaa Kuva 1.



Kuva 1 Aivojen toiminta-alueet (Ilmoniemi 2016)

#### 4 Aivoverenkiertohäiriöiden vaikutus tuntoaistiin

Tuntoaisti on yksi ihmisen viidestä aistista jolla aistitaan mm. painetta, kipua ja lämpötilaa (Nienstedt, Hänninen, Arstila & Björkqvist 2009, 479). Tuntoaisti on ihmisen monitahoisin aisti, jolla on paljon merkitystä toimintakyvyn kannalta. Ilman tuntoaistia ihmisen olisi vaikea liikkua tai puhua. Ihmisen aivot säätelevät liikkeiden toimitusta tuntoaistin avulla. Tuntoaistia tarvitsemme, kun kokeilemme, ovatko tomaatit kypsiä, paljonko laukku painaa tai onko hellan levy kuuma. (Tiede 2003.)

Käden tuntoaistimusten kohdalla korostuu erityisesti iholta tulevien aistimusten merkitys. Ihon pinnalla on erilaisia aistinsoluja, johon tunteminen perustuu (Sand, Sjaastad, Haug, Bjålie & Toverud 2012, 150). Iholla, lihaksissa, jänteissä ja nivelissä sijaitsee aistinsoluja, joiden tehtävänä on välittää hermostoon tietoa iholle kohdistuvista ärsykkeistä sekä kehon eriosien asentoa ja liikkeitä. Lisäksi iholla on reseptoreita, jotka reagoivat kipuun. Paine- ja kosketusaistin avulla ihminen havainnoi ympäristöään sekä aistii esimerkiksi esineiden kolmiulotteisuutta. (Sand ym. 2012, 150-151.)



Tieto kivusta, lämpötilasta, kosketuksesta, paineesta, värinästä sekä asento- ja liiketunnosta lähtee liikkeelle aistireseptoreista, jotka lähettävät tiedon sensorista rataa pitkin aivoille (Niensted ym. 2009, 479). Tuntoaisti perustuu monenlaisiin erilaisiin aistinsoluihin ihon pinnalla. Tuntoaistinsolujen tiheys vaihtelee eripuolilla ihoalueita. Tiheimmin niitä on esimerkiksi sormenpäissä, ja niiden reseptiiviset pinnat ovat pienet. Näin pystymme tuntemaan kaksi ärsytyskohtaa erillisinä aistimuksina vaikka ne olisivat vain hyvin pienen matkan päässä toisistaan. Vertailun vuoksi esimerkiksi selässä on vähän tuntoaistinsoluja ja suuria reseptiivisiä aluita. (Sand ym. 2012, 151.)

Kehossa on erilaisia tuntoaistisoluja. Merkelin kiekot reagoivat painamiseen, Meissnerin keräset taputuksiin, Ruffinin lieriöt ihon venymiseen ja Pacinin keräset värinään. Käytännössä tunteminen on kuitenkin niin mutkikasta ja eri aistinsolut ovat niin herkkiä, että ne kaikki aktivoituvat kosketuksesta. (Tiede 2003.)

Tuntemukset kulkevat hermoimpulsseina aivoalueelle (somatosensorinen aivokuori-alue), joka kyseisiä tuntemuksia säätelee. Sensorisen radan vaurioituminen vaikuttaa välittömästi tuntoaistimusten toimintaan. (Edmons 2000, 127.)

Aistijärjestelmän muutokset ovat yleisiä aivoverenkiertohäiriöiden jälkeen, niitä tavaan noin 50 prosentilla kuntoutujista. Vamma aivojen aistialueelle ja talamuksen alueelle aiheuttaa joko täydellisen tai osittaisen aistitiedon katoamisen. Lisäksi vamma aivojen mielikuvia luovalle alueelle vaikeuttaa tuntoaistimusten tulkintaa. (Edmons 2000, 129.)

Edmonsin (2000, 129) mukaan näitä tulkinnallisia vaikeuksia ovat mm.

- vaikeus tunnistaa esine näkemättä muodon perusteella
- vaikeus erottaa kehon eri puolia
- vaikeuksia hahmottaa raajoja ja kehon osia suhteessa toisiinsa
- oikean ja vasemman puolen ymmärtäminen on haastavaa
- neglect-oireet halvaantuneella puolella, eli potilas ei havaitse halvaantunutta puolta kehostaan eikä sen puolen ympäristöä
- kehon kuvan muuttuminen

Yleensä AVH-kuntoutujilla on ainakin jonkinlaisia ongelmia tuntoaistimusten kanssa. Kuitenkin on arvioitava kriittisesti sitä kuinka kuntoutuja pystyy itse kuvaamaan ja erottamaan tuntemuksiaan tai niiden puutetta aivoverenkiertohäiriön jälkeen. (Edmons 2000, 129.)

Ihotunnon muutokset vaikuttavat paljon kuntoutujan toimintaan osallistumiseen ja turvallisuuteen. Kuntoutuja voi kokea tunnon puuttumisen hyvinkin raskaana, jolloin se voi vähentää potilaan aktiivisuutta ja osallistuvuutta kuntoutukseen. Tuntopuutoksilla on havaittu olevan yhteys motorisen kuntoutumisen viivästymiseen sekä sairaalajakson pidentymiseen ja laitostumiseen. Potilas alkaa käyttää kättään erilailla tunnon puuttuessa ja voi oppia käden käyttöön väärän tekniikan, tai käsi jää tämän vuoksi täysin käyttämättä. Tällä on merkittävä vaikutus potilaan koko persoonaan, päivittäisistä toiminnoista selviytymiseen, seksuaalisuuteen ja vapaa-ajan toimintoihin. (Edmons 2000, 129.)

## **5 Kuntoutus aivoverenkiertohäiriön jälkeen**

Ylisen (2011, 35) mukaan kuntoutuminen voidaan nähdä oppimistapahtumana, jolla yksilö vastaa muutokseen, jonka on aiheuttanut hänen terveydentilansa, sosiaalisen lähipiirinsä, työelämän tai yhteiskunnan muutos. Kuntoutuminen ei ole sopeutumista, vaan se tulee nähdä laajempänä, myös mahdollisuuksia avaavana tilanteena. Aivojen sairastuminen on haaste kuntoutumiselle, sillä aivoissa tapahtuu oppiminen ja sopeutuminen. (Ylinen 2011, 35.)

Aivoverenkiertohäiriön jälkeen suurin osa sairastuneista tarvitsee jonkinlaista kuntoutusta. Kuntoutuksen toteutus riippuu vamman laajuudesta ja muodosta. Aktiivinen kuntoutus aloitetaan heti, kun potilaan tila on vakaa. Mahdollisimman varhain aloitettu kuntoutus on selvästi tehokkaampaa, kuin myöhemmin aloitettu. Aktiivisessa kuntoutuksessa on tärkeää huomioida kokonaisvaltaisesti potilaan toimintakyky. Aktiivista kuntoutusta jatketaan niin kauan kuin potilaan toipumisessa tapahtuu edistymistä. Tämän jälkeen jatketaan mahdollisesti ylläpitävällä kuntoutuksella. AVH-

kuntoutujan kuntoutus pyritään järjestämään moniammatillisesti. (Aivoinfarkti 2011, 23.)

Toimintaterapeutin osuus AVH-kuntoutujan kuntoutuksessa on erityisesti päivittäisten toimintojen harjoittelussa ja kuntouttamisessa. Toimintaterapeutti lisää AVH-kuntoutujan aktiivisuutta ja vahvistaa sosiaalista osallistumista. Lisäksi toimintaterapeutit toteuttavat yläraajan kuntoutusta, jonka avulla tuetaan yläraajan motorista suoriutumista, sekä kuntoutujan itsenäistä selviytymistä arjessaan. (Aivoinfarkti 2011, 24.) Toimintaterapeutin rooli on yksinkertaisimmillaan AVH-kuntoutujien kanssa auttaa kuntoutujaa saamaan onnistumisen kokemuksia ja harjoitusta, joilla tämä pystyy vahvistamaan jälleen itseään toimijana ja luomaan uudelleen toiminnallista identiteettiään. (Edmons 2000, 24.)

Toimintavalmiuksien arviointia pidetään edelleen toimintaterapiassa tärkeänä, jotta saadaan selville syitä toiminnallisten ongelmien taustalla. Tämän pohjalta terapeutit luovat suunnitelman terapialle. (Paltamaa, Karhula, Suomela-Markkanen, Autti-Rämö 2011, 131). Tunnon kuntouttaminen on tärkeää, sillä sen menettäminen voi vaikuttaa paljon aivoverenkiertohäiriö potilaan elämään. Sillä on nähty olevan merkitystä laistumisen kierteeseen, sekä kuntoutukseen motivoitumisessa. (Edmons 2000, 129.)

Toimintaterapeutti vaikuttaa toimintaan tai toiminnalliseen ympäristöön niin että toiminta olisi asiakkaalle sopivan haastavaa ja näin ollen kehittäisi taitoja. Toiminnot liittyvät vahvasti asiakkaan elämään, jolloin terapia on asiakaskeskeistä. Asiakas harjoittelee ongelmanratkaisutaitoja kuin huomaamattaan. Jokaiselle suunnitellaan yksilölliset harjoitteet, jotka parhaiten palvelevat kunkin kuntoutujan kuntoutumista. (Edmons 2000, 37.)

## **6 Tunnon aktivointi**

Schabrun ja Hillier (2009) tutkivat systemaattisella kirjallisuuskatsauksella tunnon aktivointia aivoverenkiertohäiriön jälkeen. Heidän tekemänsä tutkimus korosti kahdenlaista tapaa harjoittaa tuntoaistia. Näitä olivat aktiivinen tunnon aktivointi (active

sensory training) ja passiivinen tunnon aktivointi (passive sensory training). (Hillier & Schabrun 2009, 27-39.)

Aktiiviselle tunnon aktivoinnilla (active sensory training) tarkoitetaan erilaisia harjoitteita, joita tekemällä aktivoidaan samalla tuntoaistia. Esimerkiksi leivonta on toiminta, jossa samalla käsiin kohdistuu paljon erilaisia tuntoaistirykkeitä. Passiivisella tunnon aktivoinnilla (passive sensory training) taas tarkoitetaan tuntoaistimusten antamista halvaantuneelle raajalle, kuten sähköhoitoa. Erityisesti passiivisella tunnon aktivoinnilla oli katsottu olevan merkitystä halvaantuneen raajan kuntoutumiseen ja sorminäppäryyden lisääntymiseen. Myös aktiivisella harjoittelulla oli vaikutusta raajan toimintaan, mutta ei suoranaisesti pelkän tunnon parantumiseen, sillä siinä lähtökohtana on ylipäättään toimintakyvyn kohentuminen. (Hillier & Schabrun 2009, 27-39.) Edmonds kuvaa taas seuraavien toimintojen sopivan tunnon aktivointiin: jää, harjaaminen, koskettaminen erilaisilla materiaaleilla, kosketuksen paikannus, vehnä, hiekka, vibraatio, sähkö (Edmons 2000, 42-43.)

Toimintaterapiassa harjoitellaan erilaisten toimintojen avulla taitoja ja valmiuksia, jotka ovat alentuneet aivoverenkiertohäiriön seurauksena. Harjoittelussa käytetään apuna tervettä kehonpuolta, jolla saadaan aivot ymmärtämään miltä esimerkiksi jonkin asian pitäisi tuntua. Harjoittelu perustuu paljon aivojen plastisuuteen eli uudistumiskykyyn. Kuntoutujan tulisi ymmärtämään toiminnan merkityksen kuntoutumisen kannalta. Mikäli toiminnot ovat sellaisia, joita kuntoutuja tarvitsee normaalissa elämässä, on niiden harjoittelu helpompaa. (Edmons 2000, 36-37.)

## **7 OTIPM-malli**

OTIPM-malli eli Occupational therapy intervention process model on toimintaterapia malli, joka kuvaa toimintaterapiaprosessia. Sen taustalla nousee vahvasti asiakaslähtöisyys. (Fisher 2009, 1-2.) Toiminta on toimintaterapeuttien työväline, johon asiakas sitoutetaan mukaan merkityksellisyydellä ja tarkoituksenmukaisuudella.

Lähtökohtana OTIPM-mallille on Top-down ajattelumalli. Toimintaterapeutti tulkitsee asiakkaan tilannetta ensin laajemmin ja etenee sen jälkeen yksityiskohtaisempaan arviointiin. Tämä tarkoittaa sitä, että aluksi toimintaterapeutti muodostaa kuvan asiakkaastaan kokonaisuutena, eli kuka hän on, mitkä asiat tämän elämässä vaikuttavat ja mitkä ovat asiakkaan tarpeet ja suoriutumiskyky. Seuraavaksi terapeutti lähtee havainnoimaan asiakkaan toimintaa, ja tekee tämän perusteella kuvausta asiakkaan vahvuuksista ja kehittämisen kohteista. Näin toimintaterapeutti muodostaa kuvan asiakkaan tilanteesta. Toimintaterapeutti miettii näiden pohjalta asiakkaan kanssa kuinka terapian suhteen lähdetään etenemään ja mitkä ovat terapian tavoitteet. (Fisher 2009, 6-7.)

OTIPM-mallissa on kuvattu neljä erilaista lähestymistapaa terapialle. (Kuvio 2) Näitä ovat kompensatiomalli (compesatory model), koulutuksen ja opettamisen malli (model for education and teaching), toiminnallisten taitojen harjoittelun malli (model of occupational skills training/acquisitional model) ja kehon toimintojen parantamisen malli (model for enhancement of person factors). (Fisher 2009, 16.)

Kompensaatiomallissa (compensatory model) suunnitellaan ja toteutetaan toimintaa, jolla kompensoidaan toiminnallisia taitoja. Esimerkiksi aivoverenkiertohäiriö asiakkaan kanssa, voidaan harjoitella uudenlainen toimintamalli, kuten tunnon puuttuessa keskittyään katseen käyttöön toiminnan aikana, jolla kompensoidaan puuttuvaa tuntoa. (Fisher 2009, 18, 37.)

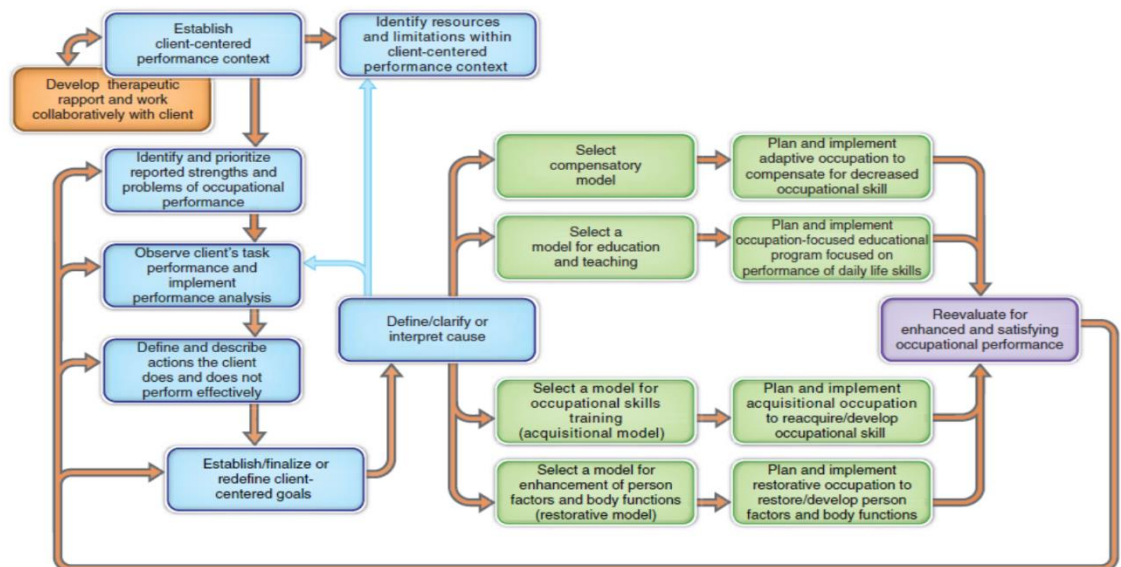
Kouluttamisen ja opettamisen mallissa (model for education and teaching) toimintaterapeutti suunnittelee ja toteuttaa koulutusohjelman, jolla on isompi kohderyhmä. Koulutus voi olla esimerkiksi luento tai koulutustilaisuus. Ryhmässä keskustellaan yhdessä päivittäiseen elämään liittyvistä toiminnoista, jolloin voidaan jakaa kokemuksia ja oppia uutta. Aivoverenkiertohäiriöpotilaille ja heidän omaisilleen voitaisiin esimerkiksi järjestää iltatilaisuus, jossa käydään yhdessä läpi aivoverenkiertohäiriön vaikutusta ihmisen toimintakykyyn ja terveyteen. (Fisher 2009, 19.)

Toiminnallisten taitojen harjoittelun mallissa (model for occupational skills training/acquisitional model) suunnitellaan ja toteutetaan asiakkaan kanssa toimintoja,

joilla harjoitellaan erilaisia taitoja, joita asiakas tarvitsee omassa elämässään. Taitoja on tarkoitus joko palauttaa, säilyttää tai kehittää niin että asiakas suoriutuisi mahdollisimman hyvin päivittäisestä elämästään. Harjoitteina voisi esimerkiksi olla leivonta, siivoaminen, kaupassa käynti tai tietokoneen käyttäminen. (Fisher 2009, 18, 34.)

Yksilötekijöiden ja kehon toimintojen parantamisen malli (model for enhancement of person factors and body functions) keskittyy palauttamaan, kehittämään ja säilyttämään toimintaan vaikuttavia yksilötekijöitä tai kehon toimintoja. Yksilötekijöitä ovat arvot, tavat ja tottumukset. Tunnon aktivointi itsessään on selkeää kehon toimintoihin vaikuttamista. (Fisher 2009, 19, 33-34.)

Terapian toteutuksen jälkeen, arvioidaan onko terapialla päästy haluttuihin tuloksiin. Tässä vaiheessa otetaan siis huomioon asiakkaan kehitys ja tyytyväisyys alkutilanteeseen verrattuna. (Fisher 2009, 16.) Mikäli on tarpeen, voidaan prosessin missä vaiheessa tahansa palata takaisin päin ja arvioida uudelleen asiakkaan etenemistä ja tilannetta. Mikäli jokin terapiamuoto ei tuota haluttua tulosta, voidaan kokeilla jotain muuta tapaa. Näin terapia muokkautuu yksilöllisesti asiakkaan mukaan. Toimintaterapeutin työ on lisäksi jatkuvaa arviointia ja analysointia, olipa valittu menetelmä alun perin mikä tahansa.



Kuva 2 OTIPM-mallin prosessikaavio (Fisher 2013)

## 8 Tutkimuksen toteutus

Vehkalahtien mukaan kyselytutkimuksen tarkoituksena on usein kerätä tietoa erilaisista yhteiskunnan ilmiöistä, ihmisten toiminnasta, mielipiteistä, asenteista ja arvoista. Tutkija esittää vastaajalle kysymyksiä kyselylomakkeen avulla. Kyselylomake on kyselytutkimuksen mittausväline. Menetelmään sisältyy paljon epävarmuuksia ja haasteita. Näitä ovat esimerkiksi vastausten määrä, vastauksien kattavuus, vastasi-  
vatko kysymykset tutkittavaa aihetta. (Vehkalahti 2008, 11-12.)

Kyselytutkimus on määrällistä tutkimusta. Kyselyaineistot muodostuvat yleensä mitatuista luvuista ja numeroista, vaikka kysymykset olisivat sanallisia. Sanalliset vastaukset täydentävät tietoja ja vastauksia. (Vehkalahti 2008, 13.)

### 8.1 Aineiston keruu

Tiedonantajiksi pyrittiin saamaan valikoitunut joukko toimintaterapeutteja, jotka työskentelevät AVH-kuntoutujien parissa. Sähköisen kyselyn linkki ja rekrytointikirje lähetettiin TOINET-sähköpostilistalle 12/2015. Rekrytointikirjeessä (Liite 1) kerrottiin oppinäytetyön tarkoitus ja tavoite sekä vastausaika. Vastausaika annettiin kaksi viikkoa. Tutkittavana kohderyhmänä oli AVH-kuntoutujien parissa työskentelevät toimintaterapeutit. Vastaajiksi valikoituivat vapaaehtoiset vastaajat sen mukaan, kuka kyselyyn vastasi. Kyselyyn toivoin vastauksia toimintaterapeuteilta, joilla on edes lyhyt kokemus AVH-asiakkaiden kuntoutuksesta. Kysely toimitettiin vastaajille TOINET-sähköpostilistan kautta, joten vastaajat olivat tällöin Toimintaterapeuttiliiton jäseniä. Listalle voivat kirjautua Toimintaterapeuttiliiton jäsenet. Se on tarkoitettu lyhyiden kysymysten tekoon sekä tiedottamiseen. (Toimintaterapeuttiliitto 2016.) Kyselyn pääpaino oli tuntopuutoksien kuntoutuksessa sekä terapeuttien kokemuksessa aiheesta.

#### Kyselyn laatiminen

Kysely rakennetaan Webropol-kyselypalvelun avulla. Kyselyni rakentui sekä valmiista vastausvaihtoehdoista, että avoimista kysymyksistä. Kyselyyn päätyneet kysymykset

löytyvät työn lopusta. (Liite 2) Vastaamiseen kului aikaa 10 minuuttia. Pilotoin kyselyn neljällä henkilöllä ennen sen virallista lähettämistä, ja tein näiden testausten pohjalta tarkennuksia kysymyksiin. Muutoksia tehtiin esimerkiksi kysymysten esitysmuotoon ja mietittiin uudelleen voiko vastaaja vastata useamman vaihtoehdon kysymyksissä.

### **Tulosten analysointi**

Aineiston analysoinnin suoritin 18.- 31.12.2015 välisenä aikana. Määrällisen analyysin tein taustaosan kysymyksille heti 18.-20.12. ja avointen vastausten analysoinnin viikolla 51. Käytin analysoinnin tukena Webropol-ohjelman taulukoita, omia taulukoita, sekä värikoodausta avointen vastausten kanssa, etsien näin vastauksista yhteneväisyyksiä ja vertasin niitä tutkimuskysymyksiini.

Kyselyyn vastasi yhteensä 51 toimintaterapeuttia. Kyselyssä oli 22 kysymystä. Vastausvaihtoehdollisista kysymyksistä muodostin taulukoita Webropol-kyselyohjelmiston perusraportin avulla. Taulukot kuvaavat vastaajien määrää kussakin kysymyksessä ja niistä näkyy vastausvaihtoehtojen jakautuminen vastaajien kesken. Avomille kysymyksille suoritin sisällön analyysiä vertaamalla niitä tutkimuskysymykseeni ja luokittelemalla ne tutkimuskysymysten mukaan. Vastaukset olivat enimmäkseen sellaisia että niitä pystyi käyttämään materiaalina. Yhden kysymyksen jätin kokonaan analysoimatta tuloksiin, sillä sen rakenne oli sellainen, etteivät vastaukset antaneet kunnollista kuvaa aiheesta. Tämä oli siis jo kyselyn laatiessa tapahtunut virhe.

### **Aineistonkuvaus**

Vastaukset olivat kysymyskohtaisesti melko samankaltaisia keskenään, mikä helpotti niiden analysointia ja tulkintaa. Aineistonkuvauksen suoritin tammikuussa 2016, viikolla 1. Analyysin perusteella aineiston kuvaus muokkautui kolme osaiseksi. Jaottelin kysymykset niin että aluksi kuvasin tausta kysymykset. Loput kysymykset jakautuivat koskemaan terapian suunnittelua ja toteutusta, sekä kuntoutujan ja omaisten ohjaamista.

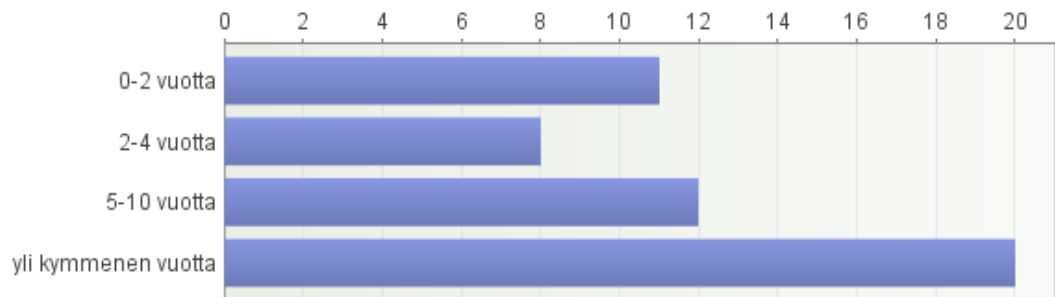


## 9 Tulokset

### 9.1 Vastaajien taustatiedot

Taustaosan kysymykset oli merkitty kyselyssä pakollisiksi kysymyksiksi, jolloin vastausprosentti oli kaikissa 100 %, eli kaikki vastaajat (51) vastasivat kaikkiin kysymyksiin. Taustaosan kysymykset käsittelivät terapeuttien toimintaterapeutina työskentelyaikaa, sekä sitä kuinka kauan he ovat työskennelleet kyselyn kohdeasiakasryhmän, eli AVH-kuntoutujien kanssa. Lisäksi kysymyksissä käsiteltiin terapiasuhteen kestoa, sekä terapian sisältöä.

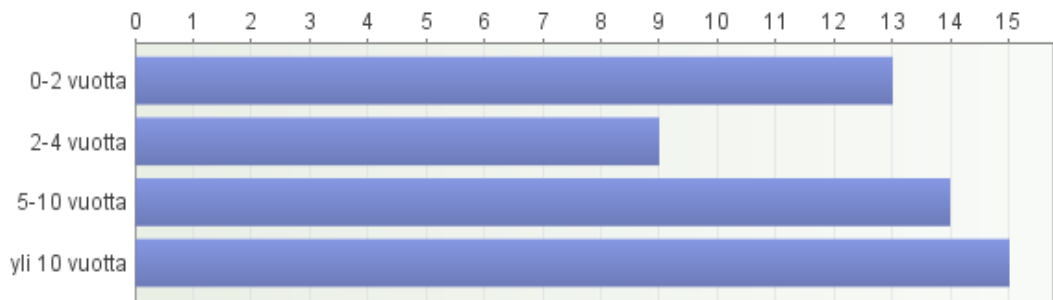
Kyselyyn vastanneista toimintaterapeuteista 20 (39 %) oli toiminut toimintaterapeutina yli kymmenen vuotta, 12 vastaajista (24 %) 5-10 vuotta, 11 vastaajista (22 %) 0-2 vuotta ja loput 8 vastaajaa (16 %) 2-4 vuotta (Kuvio 1.).



**Kuvio 1. Toimintaterapeuttien työskentelyaika (n=51 toimintaterapeuttia)**

AVH-kuntoutujien kanssa 15 vastaajaa (29 %) oli työskennellyt yli kymmenen vuotta. 14 vastaajaa (27 %) vastasi työskennelleensä kyseisen asiakasryhmän kanssa 5-10

vuotta. 13 henkilöä (25 %) vastasi työskennelleensä AVH-kuntoutujien kanssa 0-2 vuotta ja 9 henkilöä (18 %) 2-4 vuotta (Kuvio 2.).

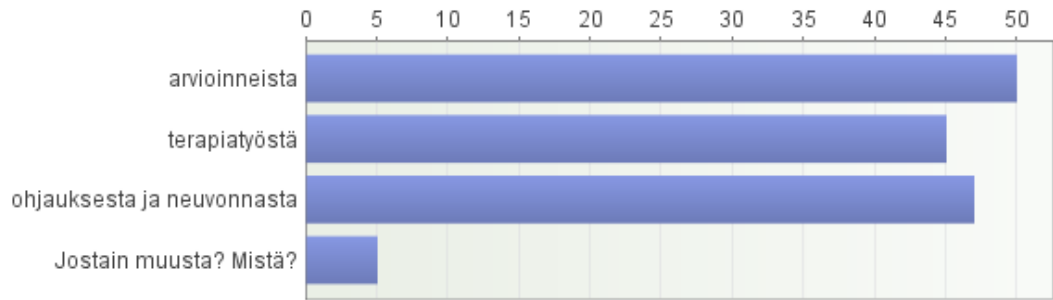


**Kuvio 2. Kuinka kauan toimintaterapeutit ovat työskennelleet AVH-kuntoutujien kanssa. (n=51)**

Toimintaterapeuteilta kysyttiin mistä heidän työnsä AVH-kuntoutujien kanssa koostuu. Vastaajat pystyivät valitsemaan useamman kuin yhden vastausvaihtoehdon. Vastaajia tässä kysymyksessä oli 51 ja vastauksia oli annettu yhteensä 147 kappaletta. Näin keskimääräisesti jokainen 51 vastaajasta vastasi 2,8 kohtaa.

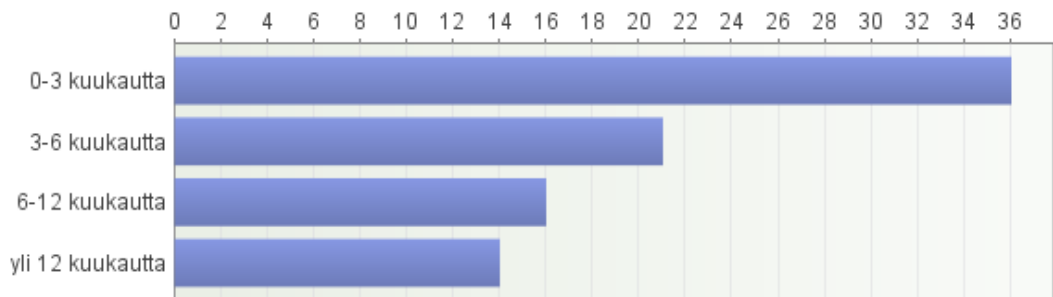
50 vastaajaa vastasi työnsä koostuvan arviointien tekemisestä. Lisäksi 45 vastaajaa teki terapiatyötä asiakkaiden kanssa. Ohjausta ja neuvontaa antoi työssään 47 vastaajaa. Jotain muuta vaihtoehtona olivat valinneet 5 vastaajaa. (Kuvio 3.) Tähän kohtaan tulleissa avoimissa vastauksissa oli apuvälinehuollossa työskentely, apuvälinearviointien tekeminen, kotikäynnit ja ortoosien valmistus. Yhdessä avoimessa vastauksessa kuvattiin lisäksi tarkemmin kaupoissa, kahviloissa ja julkisilla kulkuvälineillä liik-

kumisen harjoittelu, mikä kuitenkin voidaan mielestäni luokitella sisältyvän terapia-työn alle.



**Kuvio 3. Väittämä toimintaterapeuttien työn sisällöstä AVH-kuntoutujien kanssa (n=51)**

Toimintaterapeuttien asiakkaiden aivotapahtumasta oli terapeuttien vastausten perusteella yleisimmin (36 vastausta) kulunut 0-3 kuukautta. Lisäksi asiakkaita tavattiin 3-6 kuukauden kuluttua aivotapahtumasta (21 vastausta), 6-12 kuukauden kuluttua (16 vastausta) ja yli 12 kuukauden kuluttua (14 vastausta). (Kuvio 4.)



**Kuvio 4. Väittämä, kauanko AVH-kuntoutujien aivotapahtumasta on kulunut heidän tavatessaan toimintaterapeutin (n=51)**

Toimintaterapeuteilta kysyttiin mielipidettä tuntopuutoksia koskeviin väittämiin. Vastausvaihtoehtoina oli täysin samaa mieltä, osittain samaa mieltä, osittain eri mieltä ja täysin eri mieltä. Kaikki toimintaterapeutit (n=51) vastasivat väittämiin.

Tuntopuutoksien koettiin olevan kuntoutujille turvallisuusriski (37 täysin samaa mieltä, 14 osittain samaa mieltä) ja tuntopuutosten nähtiin vaikeuttavan käden toimintakyvyn palautumista (30 täysin samaa mieltä, 20 osittain samaa mieltä ja 1 osittain eri mieltä). Tuntopuutokset vaikuttavat toimintaterapeuttien mielestä käden käyttöön toiminnan aikana (36 täysin samaa mieltä, 14 osittain samaa mieltä ja 1 osittain eri mieltä), mutta eivät vastaajien näkemyksen mukaan vähennä kuntoutujien motivaatiota toimintaterapiaa kohtaan (2 täysin samaa mieltä, 9 osittain samaa mieltä, 19 osittain eri mieltä ja 21 täysin eri mieltä).

Tuntopuutoksien koettiin vaikuttavan kuntoutujien mielialaan ainakin osittain (7 täysin samaa mieltä, 32 osittain samaa mieltä, 10 osittain eri mieltä, 2 täysin eri mieltä) ja niiden nähtiin viivästyttävän kuntoutusta (13 täysin samaa mieltä, 26 osittain samaa mieltä, 12 osittain eri mieltä). Toimintaterapeuttien vastaukset jakoutuivat hie-man sen mukaan ymmärtävätkö kuntoutujat tuntopuutosten riskit (1 osittain samaa mieltä, 21 osittain samaa mieltä, 27 osittain eri mieltä, 2 täysin eri mieltä). Samoin kuntoutujien tunnon aktivointiin motivoitumisesta oli eriäviä vastauksia (5 täysin samaa mieltä, 31 osittain samaa mieltä, 14, osittain eri mieltä, 1 täysin eri mieltä). (Taulukko 1.)

Keskiarvolla taulukossa kuvataan vastaajien keskimääräistä vastausvaihtoehtoja, kun vastausten numerointi kulkee seuraavasti: Täysin samaa mieltä = 1, osittain samaa mieltä = 2, osittain eri mieltä = 3 ja täysin eri mieltä = 4. Vastaajat olivat siis Taulukon 1, perusteella keskimäärin eniten osittain samaa mieltä kaikista väittämistä.

**Taulukko 1 Toimintaterapeuteille esitettyjä väittämiä tuntepuutoksista ja niiden vastaukset**

	Täysin samaa mieltä	Osittain samaa mieltä	Osittain eri mieltä	Täysin eri mieltä	Yhteensä	Keskiarvo
Tuntepuutos on kuntoutujalle turvallisuusriski.	37	14	0	0	51	1,27
Tuntepuutos vaikeuttaa käden toimintakyvyn palautumista.	30	20	1	0	51	1,43
Tuntepuutos vaikeuttaa käden käyttöä toiminnan aikana.	36	14	1	0	51	1,31
Tuntepuutos vähentää kuntoutujan motivaatiota osallistua toimintaterapiaan.	2	9	19	21	51	3,16
Tuntepuutokset vaikuttavat kuntoutujien mielialaan.	7	32	10	2	51	2,14
Tuntepuutokset viivästyttävät kuntoutumista.	13	26	12	0	51	1,98
Kuntoutujat ymmärtävät tuntepuutoksien riskit.	1	21	27	2	51	2,59
Kuntoutujat motivoituvat hyvin tunnon aktivointiin.	5	31	14	1	51	2,22
Yhteensä	131	167	84	26	408	2,01

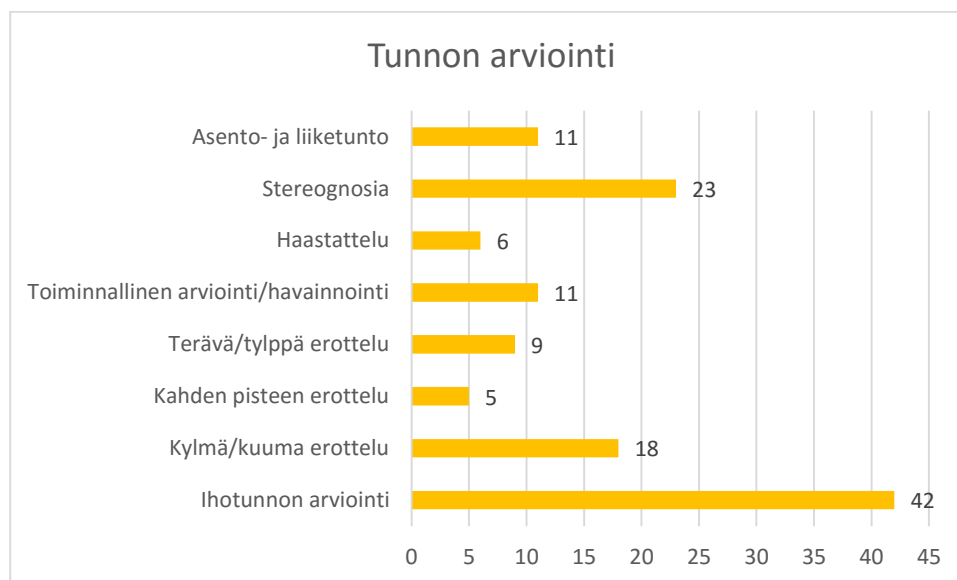
## 9.2 Käden tuntepuutosten arviointi

Toimintaterapeuteilta kysyttiin kyselyssä arvioivatko he käden ihotuntoa työssään. 49/51 vastaajaa vastasi arvioivansa käden ihotuntoa, jolloin he saivat jatkokysymyksen siitä kuinka he arvioivat käden ihotuntoa. Kokosin vastaukset taulukkoon sen mukaan miten niissä esitettiin eri osa-alueiden arviointia. (Kuvio 7.)

Lähes jokainen vastaaja kertoi vastauksessaan arvioivansa ihon pintatuntoa. Käytössään heillä oli suurimmalla osalla (32/51) Semmes-Weinsteinin monofilamentit, tai sitten kosketusta arvioitiin muuten, esimerkiksi käsin koskettamalla (19/51). Yksittäisissä vastauksissa käytettiin myös apuna kosketuksessa kynää tai klemmariä. Muu-

tama vastaaja (3/51) oli kuitenkin myös nostanut esille mielipiteen, että käyttää mieluummin muuta arviointia kun monofilamentteja tuntopuutoksien määrittelyssä. He eivät olleet kuitenkaan selittäneet asian syytä mitenkään vastauksissaan.

Toiseksi eniten (23/51) vastaajat ilmoittivat tekevänsä stereognosian eli esinetunnon arviointia. Kylmä/kuuma erottelun arviointi oli esillä 18/51 vastaajasta. Asento- ja liiketuntoa sekä toiminnallista havainnointia käyttivät arvioinnissa 11 toimintaterapeuttia (n=51). Terävä-tylppä arviointia käyttivät 9 toimintaterapeuttia (n=51) ja haastattelua 6 toimintaterapeuttia (n=51). 5 toimintaterapeuttia oli kuvannut vastauksissaan kahden pisteen erottelu arvioinnin käytön. (Kuvio 7.) Lisäksi annettiin muutamia yksittäisiä arviointitapoja, kuten värinätunnon arviointia kuvasi kaksi vastaajaa vastauksissaan ja yksi vastaaja kertoi käyttävänsä ARAT-testiä arvioinnissa.



**Kuvio 5 Tunnon arviointivälineet ja menetelmät (n=49)**

### 9.3 Toimintaterapian suunnittelu ja toteutus

Seuraavissa kysymyksissä kysyttiin käden tuntopuutosten vaikutusta toimintaterapian suunnitteluun ja toteutukseen, sekä millaisia terapiavälineitä terapeuteilla on käytössään tuntopuutosten kuntouttamiseen.

49 vastaajaa vastasi tuntopuutosten vaikuttavan terapian suunnitteluun. Heille esitetyssä lisäkysymyksessä kysyttiin kuinka tuntopuutos otetaan konkreettisesti huomioon terapiaa suunniteltaessa. Avoimia vastauksia oli yhteensä 49. Käytin vastausten analysoinnissa apuna värikoodausta, sillä kysymysten sisällöt pystyi jakamaan pääosin kolmenlaisiin vastauksiin: turvallisuutta, katseen käyttöä sekä neuvontaa ja ohjausta käsitteleviin. Lisäksi moni oli jo tämän kysymyksen kohdalla lähtenyt luettelemaan erilaisia terapiamenetelmiä tunnon aktivointiin.

Turvallisuuden toimintaterapeutit halusivat huomioida jo terapiaa suunniteltaessa. Turvallisuusnäkökulmasta nousi esiin sekä käden vahingoittamista koskevat toimet, sekä toiminnan turvallisuus ylipäätään. Toiminnot mietitään ja valitaan niin, ettei kuntoutuja voi joutua vaaratilanteeseen, mutta kuitenkin niin että hän oppisi toimimaan myös haasteellisemmissä tilanteissa tuntopuutoksen kanssa. Tilanteet ja toiminnot valitaan lisäksi niin, että asiakkaalla on mahdollisuus hyödyntää katsetta toimiessaan. Kuntoutujille annettiin ohjausta ja neuvontaa tuntopuutoksista ja niiden kanssa toimimisesta. Muutama terapeuteista oli laatinut ohjevihkosen tuntopuutoksista kuntoutujille annettavaksi.

*”Turvallinen tekeminen tulee aina huomioida, sillä esim. keittiössä on loukkaantumisen riski olemassa kuumien laitteiden ja välineiden sekä terävien välineiden käytössä. Ohjaan kuntoutujaa varmistamaan katseellaan tekemisiään ja siten huomioimaan käden käyttöä.”*

*”Keittiötoiminnassa huomioidaan myös vaaratilanteet käden polttaminen, veitsen käsittely sormiin sattumisen ennakointi, tavaroiden putoaminen käsistä, kuuman kattilan käsittely, käden kömpelyys esineiden käsittelyssä.”*

Seuraavissa kysymyksissä oli pyydetty luettelemaan ja valitsemaan toimintaterapeuteilla käytössä olevia terapiamenetelmiä ja välineitä. Kysymyksiin vastasivat kaikki 51 vastaajaa. Menetelmistä yleisimmin, 49 vastausta, oli käytössä aktiivinen tunnon aktivointi, eli erilaisissa toiminnallisissa tilanteissa toteutetut harjoitteet, joissa samalla huomioidaan tuntopuutokset. 44 vastausta keräsi myös passiivinen tunnon aktivointi, eli asiakkaalle tuotetaan tuntoaistimuksia, joko terapeutin tekemänä tai niin

että asiakas tekee harjoituksia. Näitä voi olla esimerkiksi harjoitus, jossa kädet työnnetään vehnänojyillä täytettyyn säkkiin. Lisäksi muutamissa avoimissa vastauksissa oli molempiin ryhmiin sopivia vastauksia.

*”Toiminnaksihan tunteharjoitukseen käy lähes mikä vaan: aina kosketamme jotain ja käytämme tunteaistia. Toiminta on tärkeää olla motivoiva ja asiakkaan omaan arkeen liittyvä.”*

*”Vehnänojyvät, hamahelmet, pulloharja, joskus tuntealueille tarkoitettua sähköärsytystä.”*

Toiminnallisten harjoitusten porrastamista käsittelevään kysymyksiin oli vastannut 29 vastaajaa. Toiminnan porrastamisella tarkoitetaan sitä, että terapeutti analysoi ja jakaa toiminnan sen vaatimustasojen mukaan, ja valitsee sitten kuntoutujan tilanteeseen joko vaikeampaa tai helpompaa toimintaa. Toiminnan tasoa voi muuttaa kesken terapian, jos toimintaterapeutti huomaa, ettei kuntoutuja esimerkiksi kykene täysin annettuun tehtävään. Tällöin kuntoutujalle tarjoutuu mahdollisuus kehittää ja haastaa itseään sopivalla tavalla terapian aikana. Vastauksissa toistui katseen käytön harjoittelu toiminnallisissa tilanteissa, jotta kuntoutujat oppisivat sillä kompensoimaan tunnon puutoksia. Näin uskottiin myös turvallisuuden lisääntyvän, kun kuntoutuja joutuu haastamaan itsensä arjen toiminnoissa, ja opettelemaan toimimaan tiedostaen kätensä. Lisäksi useissa vastauksissa nousi esille, että ohjauksen laatuun tulisi kiinnittää huomiota enemmän, mikäli kuntoutujalla on fyysisen toimimisen lisäksi kognitiivisia haasteita esimerkiksi ymmärtämisessä. Toiminnan tulisi myös olla kuntoutujalle motivoivaa ja omaan arkeen liitettävää.

*”Yritän valita tehtäviä, joissa joutuu käsittelemään monipuolisesti erilaisia esineitä ja erilaisia materiaaleja. Tehtäviä, joissa on mahdollista kuitenkin onnistua, esim. näköaistilla kompensoiden, vaikka käden tunto olisi kokonaankin pois. Tehtäviä, joissa kuntoutuja saisi palautteen toiminnan kautta käsien käytöstä (luovat toiminnot).”*



## 9.4 Kuntoutujan ja omaisten ohjaaminen

Kaikki 51 kyselyyn vastannutta toimintaterapeuttia kertoivat ohjaavansa AVH-kuntoutujia tuntopuutosten huomioimisessa kompensoinnissa sekä itsenäisessä tunnon aktivoinnissa. Itsenäiseen harjoitteluun lukeutui paljon samoja harjoituksia, joita myös terapian aikana toteutetaan toimintaterapeutin ohjauksessa. Monet olivat lisäksi laatineet kotiharjoittelu ohjeet tunnon aktivointiin ja huomioimiseen. Erilaisten materiaalien käyttö, koskettaminen, hierominen, käden rasvaaminen ja harjaaminen, esineiden tunnistaminen ilman katsetta, värinä ja sähköhoidot oli nostettu esiin lähes jokaisessa vastauksessa. Lisäksi käden ottaminen mukaan arjen toimintoihin antaa sille ärsykeitä kuin huomaamattaan. Harjoitteiden ohjaamisessa vastaajat toivat esille kuntoutujan kognitiiviset valmiuksien huomioinnin tärkeyden.

*”Pyrin saamaan asiakkaan tietoiseksi siitä, millä tavalla halvaantunut käsi tuntee, miten se eroaa toisesta kädestä ja mitä pitää ottaa huomioon, kun sitä käyttää päiv. toimissa.”*

*”Ne, jotka ymmärtävät mitä tuntopuutokset tarkoittavat käytännössä hänen kohdallaan, on helppo ohjeistaa. Tällöin on huomioitava millainen tuntopuutos on ja ohjeistaa sen mukaan. Terapiassa toiminnan aikana on myös helpompi liittää tuntopuutos toiminnassa ilmeneviin haasteisiin. Saatan antaa kotiharjoiteohjeita ja tietoa tuntopuutoksen huomioimiseen/tunnon uudelleen kouluttamiseen.”*

*”Harjaaminen karkealla harjalla, erilaisten materiaalien ”hierominen” yläraajaan, rasvaaminen, käden silittely, nipistely, esineiden tunnistaminen esim. kangaspussista ilman näköä.”*

Omaisten ohjausta kertoi antavansa tuntopuutoksista 47 vastaajaa. Tunnon aktivointi harjoituksia ohjasi omaisille 42 toimintaterapeuttia. Omaisille ohjattavat asiat olivat lähes samanlaisia kuin itse kuntoutujallekin. Omaisten ohjausta ja tunnon aktivointiin ohjaamista korostettiin erityisesti tilanteissa, joissa AVH-kuntoutujan oma kognitiivinen valmius ei välttämättä riitä itsenäiseen harjoitteluun. Tällöin omaisten ohjaami-

nen nousee tärkeään rooliin. Lisäksi omaisille tulisi toimintaterapeuttien mielestä antaa tarvittavaa tietoa tuntopuutoksista ja siitä mistä ne johtuvat ja kuinka kuntoutujaa voi tukea arjen toimintoihin osallistumisessa. Kuntoutujan itsenäistä toimintaa tulisi lisäksi seuraila, jotta turvallisuus varmasti säilyisi.

*”Yleensä omaiset ovat mukana terapiatilanteissa ja ohjaaminen tapahtuu luontevasti toimintojen ja tilanteiden aikana, joissa omainenkin voi havaita huomioon olevan puutteellista.”*

*”Ohjaan omaisia huomioimaan päivittäin parettisen käden arkitilanteissa, huomioimaan käden ulkonäköä ja huoltamaan kättä arkitilanteissa.”*

## **10 Tulosten pohdintaa ja yhteenveto**

### **Taustatiedot**

Kyselyyn vastanneet toimintaterapeutit olivat kokeneita työssään. Toimintaterapeutina oli toimittu pitkään, ja suurimmalla osalla oli paljon kokemusta AVH-kuntoutujien kanssa työskentelystä. AVH-kuntoutujien toimintaterapia painottuu vastausten perusteella ensimmäisten 3 kuukauden sisälle aivotapahtumasta. Toimintaterapeuteilla oli suhteellisen yhtenäiset vastaukset väittämäkysymyksessä. Tuntopuutoksilla nähtiin olevan vaikutusta kuntoutujan kuntoutumisprosessiin ja erityisesti käden toimintakyvyn kohentumiseen sekä harjoitusten sujuvuuteen. Toimintaterapeutit olivat jakautuneet sen suhteen motivoituvatko kuntoutujat itsenäiseen tunnon aktivointiin.

### **Toimintaterapian suunnittelu ja toteutus**

Saamani vastauksien perusteella voidaan todeta, että AVH-kuntoutujien tuntopuutokset huomioidaan hyvin suomalaisessa toimintaterapiassa. Tuntopuutokset otetaan huomioon heti terapian alussa ja sitä suunniteltaessa. Arviointi ei kuitenkaan ole kovinkaan luotettavaa, sillä kuntoutujien voi olla vaikea ilmaista tuntemuksiaan tai

niiden puutetta. Käytössä on lähinnä erilaisia välineitä tunnon testaamiseen, muttei ollenkaan siihen tarkoitettuja arviointimenetelmiä.

Kuntoutujan kognitiiviset valmiudet huomioidaan tuntopuutoksista arvioitaessa, mutta se koetaan myös haasteeksi. Edmons (2000) kuvaa kirjassaan sitä, että täytyy miettiä potilaan kertoman ja oman tulkinnan luotettavuutta tuntopuutoksia arvioitaessa. Tämän näkemyksen tuovat esille myös kyselyyn vastanneet terapeutit. Lisäksi kognitiiviset seikat tulevat ilmi kuntoutuksesta puhuttaessa. Terapeutit kuitenkin kuvaavat tähän ongelmatiikkaan liittyen itse ratkaisuksi kuntoutujan lähiomaisten mukaan ottamisen. He ohjaavat ja opettavat kuntoutujaa ja tämän omaisia tuntopuutoksien huomioimisessa ja niiden kompensoinnissa. Tämä voidaan hyvin sisällyttää OTIPM-mallin opettamisen ja ohjaamisen mallin ajattelutapa. Ohjaamalla ja opettamalla vaikutetaan kuntoutujan toimintaan ja arjesta selviytymiseen, sekä muokataan ja ohjataan sosiaalista ympäristöä muutokseen.

Terapiamenetelmiä ja välineitä oli kuvattu vastauksissa runsaasti. Riippuen siitä, kuinka voimakas kuntoutujan tuntopuutos on, valittiin joko pelkästään tunnon aktivointiin tarkoitettuja menetelmiä, tai sitten niitä yhdistettiin muuhun toimintaan esimerkiksi erilaisten materiaalien avulla. Kuntoutujia ohjattiin myös aktiivisesti itsenäiseen tunnon aktivointiin. Tämä tapahtuu yleensä joko erillisillä harjoituksilla, tai sitten vain käden aktiivisella toimintaan mukaan ottamisella, jolloin käsi saa ärsykejä kuin itsessään.

OTIPM-mallin eri interventiomallit tulivat hyvin esille vastauksissa. Toimintaterapeutit hyödynsivät työssään kuntouttaessaan tuntopuutoksia kaikkia eri interventiomalleja. Kompensaatiot oli havaittavissa suurimmassa osassa vastauksista, lähinnä katseen käytön ohjauksella ja toiminnan porrastamisella. Suurimmassa osassa kyselyni kysymyksien vastauksista korostui AVH-kuntoutujien tarve turvallisten toimintatapojen ohjaamiseen, sekä katseenkäytön harjoitteluun, jolla myös tuetaan turvallisuutta. Keittiötoimintojen harjoittelu, sekä muut toiminnalliset harjoitukset ovat tärkeässä roolissa, opittaessa uusia toimintatapoja, joilla kompensoidaan tuntoaistin puutoksia. Monet terapeutit kuvasivat vastauksessaan toiminnallisten harjoitusten merkitystä myös siinä, että kuntoutujat tarvitsevat myös haasteita kuntoutumisen

etenemiseksi. Mikäli tuntopuutos oli voimakas, voitiin ennen toiminnallista terapiaa tehdä valmistelevia toimintoja, kuten sähköhoitoa.

Tukea ja neuvontaa tuntopuutoksien kanssa elämisestä annettiin paljon. Toimintaterapeutit kuvasivat käyttävänsä tähän tarkoitukseen toteutettuja potilasohjeita. Lisäksi he kertoivat käytännön esimerkkejä erilaisista vaaranpaikoista kotona tuntopuutoksien kanssa eläessä. Näitä vinkkejä annettiin sekä kuntoutujille itselleen, sekä omaisille. Tuntopuutoksien huomioinnin toivotaan jatkuvat kuntoutujan ja omaisten osalta senkin jälkeen, kun erillinen terapia ja kuntoutus laitoksessa tai sairaalassa päättyy. Niiden merkitystä päivittäisistä toiminnoista suoriutumisessa halutaan korostaa ja tuoda kuntoutujien tietoisuuteen, jolloin niiden kanssa eläminen olisi helpompaa.

Omaisten roolia korostettiin lisäksi tuen antajina kuntoutujille, sekä laadukkaiden tuntoaistimusten tuottajina. Omaiset voivat auttaa kuntoutujaa silittelemällä tai rasvaamalla tuntopuutoksista kättä, tai harjoittelemalla kuntoutujan kanssa toiminnallisia tehtäviä.

## 11 Pohdinta

Opinnäytetyöni antaa perustason tietoa aivoverenkiertohäiriöistä ja tuntopuutoksista, sekä niiden yhteisvaikutuksesta toimintakyvylle. Teoriatiedon etsiminen helpotti minua laatimaan aiheeseen liittyvän kyselyn, sekä tulkitsemaan saamiani vastauksia. Työni luotettavuutta lisäsi vastaajilta saamani vastaukset, jotka olivat yhtenäisiä ja taustateoria tuki niitä. Lisäksi aihe on rajattu selkeästi. Heikkouksia työssäni on oma kokemattomuuteni tutkijana ja kyselyn tekijänä, sekä analysoijana. Näiden osa-alueiden vahvistaminen, toisi varmasti työlleni lisää luotettavuutta.

Opinnäytetyö prosessi on ollut raskas, mutta myös antoisa. Olen oppinut paljon lisää itsestäni opiskelijana ja siitä miten pystyn työskentelemään paineen alla. Aikatauluni on ollut koko prosessin aikana melko tiukka. Minua on onneksi kannustanut eteenpäin työni mielenkiintoisuus, sekä tulevan työpaikan, ystävien ja perheen tuki. Työn

aloittaminen pitkittyi, mutta nyt loppuajasta olen tehnyt mielestäni töitä aktiivisemmin. Olen tällä hetkellä tyytyväinen lopputulokseen ja työni on sellainen kuin alun perin oli tarkoitus.

Tiedon hankinnan olisin voinut tehdä systemaattisemmin, sillä nyt teoria jää mielestäni hieman pintapuoliseksi, vaikkakin se antaa perustason tietoa asioista. Mikäli olisin löytänyt enemmän aiheeseen liittyvää tutkimustietoa, se olisi tuonut teoriaosaan monipuolisuutta. Materiaalia tuntui olevan vaikea löytää, mikä johtuu varmasti osittain omasta kokemattomuudestani tutkimuksen tekoon. Aiheen rajaaminen AVH-kuntoutujiin oli hyvä ratkaisu ja käytännössä toimiva. Tuntopuutokset ovat kuitenkin itsessään hyvin laaja käsite.

Kyselyni rakenne oli hieman liian monimutkainen. Jos nyt loisin uuden kyselyn, tekisin siitä tiiviimmän ja selkiyttäisin monia kysymyksiä. Lisäksi lisäisin mukaan enemmän perustietoja kartoittavia kysymyksiä, kuten vastaajien sukupuoleen ja ikään liittyvät kysymykset.

Kyselytutkimuksen koin itselleni mieleiseksi vaihtoehdoksi. Se tuli kuitenkin lopulta yllätyksenä, kuinka monipuolinen ja haastavakin väline se olisi tutkimukselleni. Kyselyn sain lopulta liikkeelle joulukuun puolella ja vastausajaksi tuli kaksi viikkoa. Olin positiivisesti yllättynyt, kun tutkimukseni ja aiheeni keräsi niin paljon vastauksia kyselyyn. Lisäksi vastaajat olivat jo kauemmin työelämässä olleita, ja tiesivät mistä puhuivat. Vastausten suuri määrä lisää työni luotettavuutta ja antaa varmuutta työni tärkeydestä. Sain kuulla oman ammattikuntani henkilöiden kokemuksia aiheesta ja jakaa sitä nyt työni kautta muillekin alan ihmisille. Itse olen kokenut aiheen tärkeäksi ja tutkimusta vaativaksi. Aihe nousee omasta kokemuksesta ja kiinnostuksesta.

Jatkotutkimusta olisi mielestäni perusteltua tehdä siitä, kuinka vaikuttavia erilaiset menetelmät ja välineet ovat tuntopuutoksien kuntoutuksessa. Lisäksi olisi mielenkiintoista tutkia AVH-kuntoutujien henkilökohtaista kokemusta tuntopuutoksien vaikutuksista heidän elämäänsä.

## 11.1 Opinnäytetyön tutkimuskysymykseen vastaaminen

Mielestäni vastasin työlläni tutkimus kysymykseen eli kuinka suomalaisessa toimintaterapiassa kuntoutetaan AVH-kuntoutujien käden tuntopuutoksia. Sain kyselytutkimuksellani kerätyistä vastauksista paljon tietoa erilaisista käytössä olevista arviointimenetelmistä sekä terapian suunnittelusta ja toteutuksesta menetelmiseen ja välineeseen. Näitä olen avannut tarkemmin aiemmissa kappaleissa.

## 11.2 Opinnäytetyön eettisyys

Tutkimukseen osallistuvien henkilöiden tulee olla tietoisia mihin osallistuvat ja kuinka heidän vastauksiaan tutkitaan ja tulkitaan. Tutkittavalle tulee antaa kaikki oleellinen tieto siitä, mitä tutkimuksen kuluessa tulee tapahtumaan. Tutkittavien tiedottamisen jälkeen he voivat antaa luvan vastaustensa käyttämisestä tutkimuksessa. Näin estetään tutkittavien manipulointi. Lisäksi vastauksia kerättäessä ja analysoitaessa tulee ottaa huomioon vastaajien nimettömyys ja anonymiteetti. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.)

Oman työni kohdalla olen toteuttanut mielestäni eettisyyttä hyvin. Ennen vastauksien keruuta, vastaajat ovat voineet lukea saatetekstini (Liite 1), josta käy ilmi miten vastauksia käytetään tutkimuksen aikana ja sen jälkeen. Lisäksi kyselytutkimukseni toteutustapa verkkokyselynä mahdollistaa hyvin sen, että vastaajat ovat itse klikanneet kyselyn auki, mikäli he haluavat siihen vastata. Vastaajilta ei kysytty mitään mistä heidät voisi tunnistaa.

## Lähteet

Aivoinfarkti. 2011. PDF. Käypä hoito-suositus. Päiv. 11.1.2011. Viitattu 10.1.2016.

<http://www.terveysportti.fi/xmedia/hoi/hoi50051.pdf>

Aivoliitto. 2015. Aivoverenkiertohäiriö (AVH). Perustietoa AVH:sta. Viitattu

13.11.2015. [http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/perustietoa\\_avh\\_sta](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/perustietoa_avh_sta)

Aivoliitto. 2015. Aivoverenkiertohäiriö (AVH). Kuntoutus. Viitattu 13.11.2015.

[http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/kuntoutus](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/kuntoutus)

Aivoverenkiertohäiriöt. DUODECIM. Terveyskirjasto 2015. Viitattu 13.11.2015.

[http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p\\_artikkeli=seh00006](http://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=seh00006)

Edmons J. 2000. Occupational therapy and stroke. John Wiley & Sons. Verkojulkaisu.

Viitattu 4.11.2015

Fisher A. 2009. Occupational Therapy Intervention Process Model, A Model for Planning and Implementing Top-down, Client-centered, and Occupation-based Interventions. Colorado: Three Stars Press.

Hillier S. & Schabrun SM. 2009. Evidence and for the retraining of sensation after stroke: a systematic review. Clinical Rehabilitation. Verkojulkaisu. Viitattu 12.11.2015

Ilman tuntoa ei pärjäise. 2003. Tiede 2/2003. Viitattu 16.1.2016.

[http://www.tiede.fi/artikkeli/jutut/artikkelit/ilman\\_tuntoa\\_et\\_parjaisi](http://www.tiede.fi/artikkeli/jutut/artikkelit/ilman_tuntoa_et_parjaisi)

Ilmoniemi R. 2016. Aivojen rakenne ja toiminta. Viitattu 17.1.2016. <http://www.biomag.hus.fi/braincourse/L1.html>

Kielhofner, G., 2008, Model of Human Occupation. 4. ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins

Nienstedt W., Hänninen O., Arstila A., Björkqvist S-E. 2009. Ihmisen fysiologia ja anatomia. 18. painos. Helsinki: WSOY.

Paltamaa J., Karhula M., Suomela-Markkanen T. & Autti-Rämö I. 2011. Hyvän kuntoutuskäytännön perusta. Käytännön ja tutkimustiedon analyysistä suosituksiin vaikeavammaisten kuntoutuksen kehittämishankkeessa. Sastamala: Vammalan Kirjapaino Oy.

Saaranen-Kauppinen A. & Puusniekka A. 2006. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Verko-opas. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto.

<http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus>. Viitattu 7.1.2016

Sand O., Sjaastad O., Haug E., Bjålie J. & Toverud K. 2012. Ihminen-Fysiologia ja anatomia. 8.-9. painos. Helsinki: Sanoma Pro Oy

Soinila S., Kaste M. & Somer H. 2006. Neurologia. 2.painos. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Tarnanen K., Lindsberg P., Sairanen T. & Vuorela P. 2011. Käypä hoito-suositus: Mitä on aivoverenkiertohäiriö, aivohalvaus, aivoinfakti ja TIA? Suomalainen lääkäriseura. Viitattu 6.12.2015 <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/potilaalle/suositus?id=khp00062>

Toimintaterapeuttiliitto. TOINET. Viitattu 6.1.2016. <http://www.toimintaterapeuttiliitto.fi/#jasenasiat>

Vehkalahti K. 2008. Kyselytutkimuksen mittarit ja menetelmät. Helsinki: Kustannus-osakeyhtiö Tammi.

Ylinen A. 2011. Aivojen kuntoutumisen neurobiologiset haasteet. Kuntoutus 2011; 34 (1): 35-38. Viitattu 20.1.2016. [http://www.kuntoutusportti.fi/files/attachments/kuntoutus-lehden\\_artikkelit/2011/ylinen-katsaus.pdf](http://www.kuntoutusportti.fi/files/attachments/kuntoutus-lehden_artikkelit/2011/ylinen-katsaus.pdf)



## Liitteet

### Liite 1. Saateteksti

Hei!

7.12.2015

Olen valmistumassa oleva toimintaterapeuttiopiskelija Miia Holm Jyväskylän ammattikorkeakoulusta. Teen opinnäytetyötä, johon kerään materiaalia kyselytutkimuksella.

Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää kuinka aivoverenkiertohäiriöiden (AVH) aiheuttamat tuntohäiriöt vaikuttavat halvaantuneen käden toimintaterapeuttiseen kuntoutukseen.

Kyselyllä on tarkoitus saada tieto toimintaterapeuteilta käytettävistä terapiamuodoista ja menetelmistä kyseisen asiakasryhmän kanssa. Kyselyssä on sekä valmiita vastausvaihtoehtoja että avoimia kysymyksiä. Kyselyn tulokset jäävät vain minun käyttöni opinnäytetyön teon ajaksi, jonka jälkeen vastaukset poistetaan. Työssäni analysoin vastauksia nimettömästi, eikä henkilöitä voi tunnistaa myöhemmin vastauksista.

#### **Kyselyyn toivoisin vastauksia terapeuteilta, joilla on työkokemusta AVH-kuntoutujista.**

Kysely on avoinna 7.-18.12.2015. Kyselyn vastaamiseen kuluu aikaa noin 10 minuuttia.

Linkki kyselyyn: <https://www.webropolsurveys.com/S/A79602C9EA77115D.par>

Valmis työ julkaistaan keväällä 2016 Theseuksessa.

Kiitos ajastanne ja avustanne!

Lisätietoja:

Miia Holm

Opinnäytetyön ohjaaja: Mari Kantanen

## Liite 2. Kyselyn kysymykset

1. Montako vuotta olet toiminut toimintaterapeutina?
  - 0-2 vuotta
  - 2-4 vuotta
  - 5-10 vuotta
  - yli kymmenen vuotta
  
2. Montako vuotta olet tehnyt töitä AVH-kuntoutujien kanssa?
  - 0-2 vuotta
  - 2-4 vuotta
  - 5-10 vuotta
  - yli kymmenen vuotta
  
3. Työni koostuu AVH-kuntoutujien: (voit valita useamman vaihtoehdon) arvioinnista
  - terapiatyöstä
  - ohjauksesta ja neuvonnasta
  - Muusta, mistä? \_\_\_\_\_
  
4. Asiakkaani ovat pääasiassa AVH-kuntoutujia, joiden aivotapahtumasta on kulunut:
  - 0-3 kk
  - 3-6 kk
  - yli 6 kk
  
5. Terapiasuhteeni AVH-kuntoutujien kanssa kestää yleensä:
  - Tapaan asiakkaitani kerran
  - 1-4 viikkoa
  - 1-4 kuukautta
  - vuoden tai kauemmin
  
6. Arvioitko AVH-kuntoutujien käden ihotuntoa kuntoutuksen aikana?
  - Kyllä
  - En
  
7. Kerro kuinka arvioit AVH-kuntoutujien käden ihotuntoa?
  
8. Vaikuttaako AVH- kuntoutujan tuntopuutos terapiasi suunnitteluun?
  - Kyllä
  - Ei

9. Kerro kuinka otat huomioon kuntoutujan tuntepuutokset terapiaa suunnitellessasi.
10. Mitä menetelmiä käytät käden tuntepuutoksen ennalleen palauttamisessa?
- Peilitterapia
  - Kehon hahmotusharjoitukset
  - Käden toiminnalliset harjoitteet
  - Tehostettu käden käyttäminen
  - Passiivista tunnon aktivointi
  - Muuta? Mitä \_\_\_\_\_
11. Mitä välineitä hyödynnät terapiassa kuntoutujan kanssa, jolla on tuntepuutos? Voit valita useamman vaihtoehdon.
- Erilaisia materiaaleja, kuten karheaa, kovaa, sileää, viileää, kylmää, kuumaa yms.
  - Terapiapalloja
  - Sähköhanskaa
  - Vibraatiota
  - Muuta, mitä?
12. Mikäli käytät käden toiminnallisia harjoituksia, kuvaile kuinka sovellat ja porrastat toimintaa, jotta se palvelisi parhaiten tunnon ennalleen palauttamista?
13. Valitse mitä mieltä olet seuraavista väittämistä: Vastausvaihtoehdot: Täysin samaa mieltä, osittain samaa mieltä, osittain eri mieltä ja täysin eri mieltä.
- Tuntepuutos on kuntoutujalle turvallisuusriski.
  - Tuntepuutos vaikeuttaa käden toimintakyvyn palautumista.
  - Tuntepuutos vaikeuttaa käden käyttöä toiminnan aikana.
  - Tuntepuutos vähentää kuntoutujan motivaatiota osallistua toimintaterapiaan.
  - Tuntepuutos vaikuttaa kuntoutujien mielialaan
  - Tuntepuutokset viivästyttävät kuntoutumista.
  - Kuntoutujat ymmärtävät tuntepuutoksien riskit.
  - Kuntoutujat motivoituvat hyvin tunnon aktivointiin.
14. Ohjaatko AVH-kuntoutujia tuntepuutosten huomioimisessa?
- Kyllä

- En
- 15. Kerro miten ohjaat AVH-kuntoutujaa huomioimaan käden tuntopuutoksia.
- 16. Ohjaatko AVH-kuntoutujia itsenäiseen tunnon aktivointiin?
  - Kyllä
  - En
- 17. Millaisia itsenäisesti tehtäviä aktivointiharjoituksia ohjaat AVH-kuntoutujalle tunnon aktivointiin?
- 18. Ohjaatko kuntoutujan omaisia tuntopuutosten huomioimiseen?
  - Kyllä
  - En
- 19. Kerro miten ohjaat omaisia huomioimaan AVH-kuntoutujan tuntopuutoksia?
- 20. Ohjaatko kuntoutujan omaisia tunnon aktivointiin?
  - Kyllä
  - En
- 21. Kerro millaisia ohjeita annat AVH-kuntoutujien omaisille tunnon aktiivoinnista.
- 22. Onko sinulla vielä jotain ajatuksia AVH-kuntoutujien tuntopuutoksiin liittyen?