



**SAVONIA**

- OPINNÄYTETYÖ - AMMATTIKORKEAKOULUTUTKINTO  
SOSIAALI-, TERVEYS- JA LIIKUNTA-ALA

# SUTTIKO-PELIN KEHITTÄMINEN TOIMIN- TATERAPEUTEILLE TYÖVÄLINEEKSI AIKUISTEN AIVOVERENKIERTOHAIRIÖKUN- TOUTUJIEN RYHMÄMUOTOISEEN KUNTOU- TUKSEEN

TEKIJÄ/T: Tiina Kankkunen  
Teija Savolainen-Lipponen

Koulutusala Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala	
Koulutusohjelma Toimintaterapian koulutusohjelma	
Työn tekijä(t) Tiina Kankkunen ja Teija Savolainen-Lipponen	
Työn nimi Suttiiko-pelin kehittäminen toimintaterapeuteille työvälineeksi aikuisten aivoverenkiertohäiriökuntoutujien ryhmämuotoiseen kuntoutukseen	
Päiväys	22.10.2013
Sivumäärä/Liitteet	46/4
Ohjaaja(t) Sirpa Siikonen	
Toimeksiantaja/Yhteistyökumppani(t) -	
<p>Tiivistelmä</p> <p>Kehittämistyömme aiheena oli tuoda aivoverenkiertohäiriökuntoutujien ryhmämuotoiseen toimintaterapiaan uusi kuntoutuksellinen väline. Työmme tarkoituksena oli jatkokehittää ideomastamme Suttiiko-pelistä työväline ja laatia havainnointilomake sekä hankkia käyttökokemuksia. Tavoitteena oli luoda uutta välineistöä ryhmämuotoiseen toimintaterapiaan, kehittää omaa alaa ja edistää mielekkään toiminnan avulla aivoverenkiertohäiriöpotilaiden kuntoutusta.</p> <p>Kehittämistyötämme ohjasi tehtäväsuuntautunut toiminnan analyysi ideomastamme Suttiiko-pelistä. Toiminnan analyysin kautta pystyimme pilkkomaan pelin pelaamiseen vaadittavat osa-alueet, joita peilasimme aivoverenkiertohäiriön seurauksena syntyneisiin toimintakykyä haittaaviin häiriöihin. Välineen kehittämistyöhön vaikutti olennaisesti myös toimintaterapian merkitys aivoverenkiertohäiriökuntoutujan kuntoutusprosessissa.</p> <p>Toimintaterapeutit ovat testanneet välinettämme sairaalassa (1 ryhmä) ja kuntoutuslaitoksessa (8 ryhmää). Käyttökokemuksia kerättiin suullisesti ja kirjallisesti toimintaterapeuteilta sekä kuntoutujilta. Toimintaterapeutit kokivat välineen toimivaksi ryhmämuotoisen toimintaterapian toteuttamiseen. Kuntoutujien mielestä väline oli viihdyttävä ja monipuolinen.</p> <p>Kehittämistyönä syntyneelle välineelle on selkeä tarve aikuisten aivoverenkiertohäiriökuntoutujien toimintaterapiassa, ja se on osoittautunut toimivaksi sekä tehokkaaksi työvälineeksi toimintaterapeuteille. Lisäksi kuntoutujat voivat mielekkään toiminnan kautta harjoittaa muun muassa kognitiivisia, sosiaalisia ja ryhmätyötaitoja. Välinettä tullaan jatkossa soveltamaan eri asiakasryhmille.</p> <p>Olemme käynnistämässä liiketoimintaa välineen ympärille, joten tästä syystä osa kappaleesta 5 sekä kappaleet 6, 7 ja 8 kokonaisuudessaan ovat salaista tietoa, sillä ne pitävät sisällään tarkemmat kuvaukset välineestämme ja sen käytöstä sekä mahdollisista jatkosuunnitelmista. Myös liitteet ovat salaista tietoa vastaavasta syystä.</p>	
Avainsanat aivoverenkiertohäiriö, ryhmämuotoinen toimintaterapia ja tehtäväsuuntautunut toiminnan analyysi	
Muut tiedot Kappale 5, 6 ja 7 salaista tietoa	

Field of Study Social Services, Health and Sports			
Degree Programme Degree Programme of Occupational Therapy			
Author(s) Tiina Kankkunen ja Teija Savolainen-Lipponen			
Title of Thesis Suttiiko - a new tool for occupational therapists to be used in group based therapy for adult stroke patients			
Date	22.10.2013	Pages/Appendices	46/4
Supervisor(s) Sirpa Siirkonen			
Client Organisation /Partners -			
<p>Abstract</p> <p>The topic of our thesis was to create a new rehabilitative tool to be used in group based therapy for adult stroke patients by occupational therapists. The purpose of the thesis was to develop a self-invented game Suttiiko to be used as a working tool, create an observation sheet and collect feedback. The aim was to create a new tool for group therapy, develop own professional field and to assist stroke patients' rehabilitation through meaningful action.</p> <p>The thesis was directed by task-orientated occupation analysis of the game Suttiiko. The analysis enabled us to fraction the necessary fields of the game required in playing, which were assimilated to functional disorders created by stroke. The developing process of the tool was influenced largely by the important role of occupational therapy in rehabilitation of stroke patients.</p> <p>The game was tested by occupational therapists in a hospital (1 group) and in a rehabilitation center (8 groups). The occupational therapists experienced the game as an efficient tool in creating group based occupational therapy and in observation of the patients. According to the feedback of the patients, the game was experienced as entertaining and diverse.</p> <p>The game has a distinct need in the occupational therapy of adult stroke patients and it has proved to be a functional working tool for occupational therapists. Through meaningful occupation the patients can practice for example cognitive-, social- and group working skills. In the future, the idea of the game will be applied to different client groups.</p> <p>We are planning to start business around our tool which is why some parts of our thesis are confidential. The confidential parts are chapters 5, 6, 7 and 8. Also the supplements are confidential.</p>			
Keywords stroke, group based occupational therapy, task-orientated occupation analysis			
Chapters 5, 6, 7 and 8 are confidential.			

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO .....	6
2	AIVOVERENKIERTOHAIRIÖ JA SEN VAIKUTUS TOIMINTAKYKYYN.....	8
2.1	Kognitiiviset häiriöt .....	9
2.2	Motoriset häiriöt.....	13
2.3	Psyykkiset ja sosiaaliset häiriöt .....	14
3	AIVOVERENKIERTOHAIRIÖKUNTOUTUJA TOIMINTATERAPIASSA .....	16
3.1	Ryhmämuotoinen toimintaterapia.....	17
3.2	Havainnointi toiminnan yhteydessä .....	18
4	SUTTIIKO-PELIN TAUSTA JA TARKOITUS.....	20
4.1	Tutkimustietoa pelien käytöstä kuntoutuksessa.....	20
4.2	Pelin käyttö ryhmämuotoisessa toimintaterapiassa .....	21
5	TOIMINNAN ANALYYSI SUTTIIKO-PELIN PELAAMISESTA.....	23
	TÄSTÄ ETEENPÄIN OLEVAT KAPPALEET SALAISIA AINA	
5.1	Tekemisen kuvaus .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Toimintakokonaisuudet .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3	Toiminnalliset valmiudet .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3.1	Sensoriset ja kognitiiviset valmiudet .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3.2	Motoriset valmiudet.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3.3	Psyykkiset ja sosiaaliset valmiudet.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.4	Toiminnan konteksti.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6	SUTTIIKO TYÖVÄLINEEN KEHITTÄMISPROSESSI .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
6.1	Ideointivaihe.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.2	Suunnittelu- ja toteutusvaihe .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
6.3	Valmis työväline.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
7	KÄYTTÖKOKEMUKSET.....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
8	POHDINTA.....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
8.1	Eettisyys.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
8.2	Pelin käyttö eri ikäryhmissä .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
8.3	Jatkokehittäminen.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
8.4	Kiitokset .....	24
	LÄHTEET .....	25

LIITE 1: PELIN KULKU .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
LIITE 2: KYSYMYS- JA TEHTÄVÄKORTTIMALLEJA.....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>
LIITE 3: HAVAINNOINTILOMAKE .....	<b>ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.</b>

## 1 JOHDANTO

Aivoverenkiertohäiriökuntoutujien toimintaterapiassa käytetään paljon erilaisia lautapelejä kognitiivisten, motoristen ja sosiaalisten taitojen harjoittamiseen. Aikuisille suunnattuja pelejä, jotka ovat sovellettavissa terapiakäyttöön, on käytössä vähän. Pelien pelaaminen ryhmämuotoisena kuntoutuksena aivoverenkiertohäiriökuntoutujien toimintaterapiassa voi olla hyvä menetelmä, sillä tällaisen toiminnan kautta pystyy harjoittamaan erilaisia taitoja ja saamaan arvokasta vertaistukea.

Suomessa on jo yli 82 000 aivoverenkiertohäiriön sairastanutta henkilöä, ja vuosittain sairastuu lisää noin 14 600. Aivoverenkiertohäiriö aiheuttaa enemmän kuin mikään muu sairaus päivittäistä elämää haittaavia niin fyysisiä, psyykkisiä kuin kognitiivisia rajoitteita. (Riekkinen 2013; Aivoliitto 2012.) Aivoverenkiertohäiriö on kansantaloudellisesti merkittävä sairaus, koska vuosittaiset hoito- ja kuntoutus kustannukset Suomessa ovat noin 1,1 miljardia euroa (Ylikotila 2013, 9).

Ryhmämuotoista toimintaterapiaa on käytetty jo 1920-luvulta lähtien. Ryhmämuotoisen terapian tarkoitus ja välineet ovat kehittyneet eri aikakausien myötä ja tarve kasvaa nyky-yhteiskunnassa henkilöstöresurssien riittämättömyyden vuoksi. Toimintaterapian alkuaikoina terapian toimintamuotona on pääsääntöisesti käytetty käsitöitä, mutta lääkäri Dunton korosti jo 1900-luvun alussa, että myös pelien pelaaminen on terapeutista toimintaa, jolla voidaan saavuttaa merkittäviä tuloksia (Hautala 2005, 30).

Opinnäytetyömme aiheeksi nousi kehittää ideoimaamme Suttiiko-peliä aivoverenkiertohäiriöpotilaiden ryhmämuotoiseen kuntoutukseen terapiavälineeksi toimintaterapeuteille. Työmme tarkoituksena oli jatkokehittää lautapeliä ja kehittää havainnointilomake sekä saada niistä käyttökokemuksia. Tavoitteena oli luoda uutta välineistöä ryhmämuotoiseen toimintaterapiaan, kehittää omaa alaa ja edistää mielekkään toiminnan avulla aivoverenkiertohäiriöpotilaiden kuntoutusta. Havainnointilomakkeeseen voidaan kirjata havaintoja useammasta kuntoutujasta samanaikaisesti, mikä tehostaa terapeutin työtä ja nopeuttaa lausunnon kirjoittamista.

Suunnittelimme pelin syksyllä 2011 Aivot Narikasta -hankkeen Kuntoa Muistille -ryhmälle, joka oli yksi Vire Tori -työelämäharjoittelumme asiakasryhmistä. Pelin alkuperäinen idea oli aivoterveystiedottaminen mielekkään toiminnan kautta. Ideasta syntyi peli, josta mielenkiintomme heräsi tutkia pelin mahdollisuuksia toimintaterapian terapiavälineenä kognitiivisten, motoristen, psyykkisten ja sosiaalisten valmiuksien havainnoinnissa. Kohderyhmäksi valikoitui oman kiinnostuksemme mukaan aikuiset neurologiset kuntoutajat kohdentuen aivoverenkiertohäiriökuntoutujiin.

Toimintaterapeutin käytännön työn kokemusta on tuonut Aivot Narikasta -hankkeen projektityöntekijä, toimintaterapeutti Juha Timoskainen. Häneltä olemme saaneet oman alan näkemyksiä ja tietoa pelin kehittämiseen. Kuntoutujien käyttökokemuksia olemme saaneet Aivotutkimus ja kuntoutuskeskus Neuronista sekä Harjulan sairaalan os. 4 aikuisilta neurologisilta kuntoutujilta. Toimintaterapeut-

tien käyttökokemuksia olemme saaneet Aivotutkimus ja kuntoutuskeskus Neuronin toimintaterapeuteilta. Toimimme oman idean kehittäjinä.

Opinnäytetyötämme ohjaavat teorial aivoverenkiertohäiriökuntoutujien mahdollisista kognitiivisista, motorisista, psyykkisistä ja sosiaalisista häiriöistä ja niiden vaikutuksesta toiminnalliseen suoriutumiseen, ryhmämuotoisesta toimintaterapiasta sekä toiminnan analyysi Suttiiko-pelistä. Keskeiset käsitteet ovat aivoverenkiertohäiriö, ryhmämuotoinen toimintaterapia ja tehtäväsuuntautunut toiminnan analyysi.

## 2 AIVOVERENKIERTOHÄIRIÖ JA SEN VAIKUTUS TOIMINTAKYKYYN

Työssä käytämme aivoverenkiertohäiriöstä yleistä lyhennettä AVH. Aivoverenkiertohäiriöllä tarkoitetaan ohimeneviä tai pitkäaikaisia neurologisia oireita aiheuttavia aivoverenkierron tai aivoverisuon- tein sairauksia. AVH:stä 80 % on aivoinfarkteja, 10 % aivoverenvuotoja ja 10 % lukinkalvonalaisia verenvuotoja (subaraknoidaalivuotoja). Ohimenevien aivoverenkiertohäiriöiden (TIA) jälkeen on suuri riski saada aivoinfarkti. 75 % aivoinfarkteista johtuu kaulavaltimoiden ja kallonsisäisten valtimokovettumataudeista ja 25 % sydänperäisistä veritulpista. Aivoverenvuodon yleisin syy on kohonnut verenpaine tai vanhuksilla aivoverisuonisairauden heikentämän aivovaltimon repeäminen. Subaraknoidaalivuodon (lukikalvon ja pehmeän aivokalvon välinen tila) syynä on lähes poikkeuksetta aivojen pinnalla olevan valtimopullistuman puhkeaminen. (Erkinjuntti, Hietanen, Kivipelto, Strandberg & Huovinen 2009, 61.)

Aivohalvaus on Suomessa yleisin aikuisiässä vammaisuutta aiheuttava sairaus maassamme. Aivohalvaukseen sairastuu vuosittain noin 14 600 ihmistä, joista joka neljäs on työikäisiä. Sairastuneista jopa 45 % tarvitsee lääkinällistä kuntoutusta kuten toimintaterapiaa. AVH:n sairastaneita on Suomessa noin 82 000 henkilöä. Näistä suurella osalla on arkipäivän toimintoja haittaavia toimintarajoitteita kuten toispuolihalvauksia sekä kognitiivisia häiriöitä. (Riekkinen 2013; AVH 2013, 8.)

Aivoverenkiertohäiriösairaudet ovat kansantaloudellisesti erittäin merkittäviä. Sairaaloissa ja terveyskeskuksissa käytettiin vuonna 2006 aivoverenkiertohäiriöpotilaiden hoitoon hoitoilmoitusrekisterin mukaan 1,2 miljoonaa hoitopäivää, ja tämän lisäksi vanhainkodeissa saman verran hoitopäiviä. Hoidon lisäksi aiheutuu erilaisia epäsuoria kustannuksia muun muassa työkyvyttömyydestä ja ennenaikaisesta kuolemasta aiheutuvat työpanoksen menetykset, maksetut hoito- ja vammaistuet sekä sairauspäivärahat. (Aivoinfarktin Käypä hoito-suositus, 2011.) Tehokkaan kuntoutuksen avulla saadaan vähennettyä terveydenhuollon kustannuksia. Kunnat säästäisivät 50 000 €/kuntoutuja vuosittain, mikäli kuntoutus on oikea-aikaista ja toimintakykyä ylläpitävää ja kuntoutuspolku on saumaton. (Jäkälä 2011, 332.)

Aivoverenkiertohäiriö on kudosaivourio aivoissa, mikä voi aiheuttaa fyysisiä, psyykkisiä ja sosiaalisia häiriöitä toimintakyvyssä. Toimintakyvyn ongelmat vaihtelevat kuntoutujilla riippuen missä kohdin aivoja ja miten laajalla alueella vaurio on tapahtunut. Mikään aivojen alue ei toimi itsenäisesti, johon tuen laajoista sisäisistä yhteyksistä. Tämän vuoksi ihmiset, joilla on saman alueen vaurio aivoissa, saattavat oireilla eri tavoilla. (Aivoliitto 2012; Grieve & Gnanasekaran 2008, 77–78.)

Yleisimpiä ulospäin näkyviä häiriöitä ovat toispuolihalvaukset, jotka johtuvat vastakkaisen aivopuoliskon vaurioista. Vasen aivopuolisko on yleensä hallitseva ja myös kooltaan suurempi. Vasen aivopuolisko on hallitseva kaikissa kielellisissä osa-alueissa, kuten lukemisessa, kirjoittamisessa, puheen ymmärtämisessä ja tuottamisessa. Myös liikkeiden järjestämisessä vasemmalla aivopuoliskolla on hallitsevampi, analysoivampi ote. Oikea aivopuolisko hoitaa visuaalisen ja spatiaalisen informaation, jota ei voi sanallisesti kuvata. Esineiden tunnistaminen, kehon asentojen tunnistaminen liikkeessä ja avaruudellinen hahmottaminen esineiden ja ympäristön välillä tapahtuu oikeassa aivopuoliskossa.



Oikea aivopuolisko käsittelee myös puheen ja ilmeiden tunteiden käsittelyn. (Grieve & Gnanasekaran 2008, 77–78.)

## 2.1 Kognitiiviset häiriöt

Kognitiolla tarkoitetaan niitä psyykkisiä kykyjä, joiden avulla voimme hankkia, järjestää, käsitellä ja käyttää tietoa ja taitoja. Se pitää sisällään kaikki toiminnot, joita tarvitsemme ajattelemiseen. (Jackson & Wolff 2010, 144.) Kognitio on prosessi jossa tunnistetaan, valitaan, tulkitaan, varastoidaan ja käytetään tietoa ymmärrettävästi ja ollaan yhteydessä fyysisen ja sosiaalisen elämän kanssa. Tämän kautta henkilön jokapäiväinen toiminnallinen elämä sujuu mutkattomasti, suunnitelmallisesti ja tarvittaessa eri tilanteisiin sovellettuna sujuvasti. (Kielhofner 2009, 90.)

Kognitio jaetaan usein myös kahteen osa-alueeseen, korkeamman tason prosessitaitoihin ja perustason kognitiivisiin valmiuksiin. Prosessitaidot pitävät sisällään tietoisuuden ja johtavat toiminnot. Tietoisuutta on itsensä havaitseminen objektiivisena olentona. Johtavat toiminnot linkittyvät tietoiseseen, tarkoituksenmukaiseen ja mutkikkaaseen päätöksen tekoon. Tämä pitää sisällään tavoitteiden tunnistamisen, aloittamisen ja niihin pyrkimisen, strategioiden suunnittelemisen ja toiminnan jaottelun, ongelmien ratkaisemisen, edistymisen seuraamisen ja käyttäytymisen säätämisen olosuhteet huomioon ottaen. Perustason kognitiiviset valmiudet voidaan jaotella erillisten kognitiivisten prosessien näkökulmasta seuraavasti: orientoituminen, keskittyminen, muisti, spatiaalisten eli avaruudellisten suhteiden havaitseminen, visuaalinen havainnointi ja ajattelutoiminnot. (Kielhofner 2009, 90.)

Kognitiivisia häiriöitä todetaan 62–78 %:lla AVH-kuntoutujista (Korpelainen, Leino, Sivenius & Kallanranta 2008, 254). AVH:n jälkeen yleisimpiä kognitiivisia häiriöitä ovat:

- tarkkaavaisuuden ongelmat → kyky keskittyä tiettyyn asiaan ja torjua mahdolliset häiriöt
- muistin ongelmat → tiedon säilyttämisen ja mieliin palauttamisen häiriöt
- havainnoinnin ongelmat → pääsääntöisesti näön ja tunnon häiriöt
- puheen ongelmat → puheen ymmärtämisen ja tuottamisen häiriö
- praksia → motorisen suunnittelun häiriöt
- toiminnan ohjauksen ongelmat → toimintojen suunnittelun, järjestämisen ja toteuttamisen häiriöt (Jackson & Wolff 2010, 144).

Kuntoutuja, jolla on kognitiivisia ongelmia, ei saata olla vaikeuksia yksinkertaisten tehtävien suorittamisessa. Kuntoutuja voi toimia hyvin tutussa ympäristössä, mutta vaikeuksia esiintyy aivan uudessa ympäristössä. Kognitiiviset ongelmat näkyvät toiminnallisessa suoriutumisessa. Esimerkiksi muistiongelmat saattavat haitata monella eri toiminnan osa-alueella. Ongelmia esiintyy siinä, kuinka kuntoutuja osaa valita oikeat menetelmät tulevien aistitietojen jäsentämiseen ja järjestämiseen. Ongelmat näkyvät myös siinä, kuinka joustavasti kuntoutuja pystyy hakemaan tietoja ja taitoja tilanteiden vaatimusten mukaisesti. (Kielhofner 2009, 93.)

Kuntoutuksen kannalta oleellista on huomioida, että häiriöt esiintyvät harvoin yksittäisinä. Kognitiivisten häiriöiden testaaminen akuutissa vaiheessa saattaa olla vaikeaa, sillä moni muu tekijä, kuten väsymys ja muut sairastumiseen vaikuttavat psyykkiset tekijät saattavat vaikuttaa kuntoutujan kognitiivisiin toimintoihin. Toimintaterapiassa kognitiivisia toimintoja harjoitellaan usein tietyn tehtävän sekä kuntoutujalle tuttujen ja mielekkäiden toimintojen kautta. (Jackson & Wolff 2010, 145.)

### ***Tarkkaavaisuus***

Tarkkaavaisuutta tarvitaan kaikissa kognitiivisissa toiminnoissa. Tarkkaavaisuus on riippuvainen viireydestä ja valppaudesta, ja sen avulla pystymme päivän aikana prosessoimaan suuret määrät tulevaa informaatiota. Tarkkaavaisuus voidaan jakaa viiteen eri tasoon, joita ovat tarkkaavaisuuden kohdentaminen, säilyttäminen, valikoiminen, vuorottelemine ja jakaminen. Kohdentamisella tarkoitetaan kykyä sujuvasti siirtää tarkkaavaisuutta asiasta toiseen. Tarkkaavaisuuden säilyttämistä tarvitaan esimerkiksi kirjaa lukiessa. Tarkkaavaisuuden valikoimisessa aivomme pystyvät suodattamaan epätoivotut häiriöt pois, kun keskitymme johonkin meille tärkeään asiaan. Tarkkaavaisuuden vuorottelemisen avulla voimme siirtää huomion yhdestä asiasta toiseen esimerkiksi tehdä muistiinpanoja luennon yhteydessä. Tarkkaavaisuuden jakaminen mahdollistaa useamman asian samanaikaisen tekemisen kuten autolla ajamisen ja vieruskaverin kanssa juttelemisen. (Jackson & Wolff 2010, 147.)

Tarkkaavaisuus on oleellinen osa muistia. Sen avulla pystymme valikoimaan ne asiat, jotka ovat tärkeitä säilyttää muistissamme. (Jackson & Wolff 2010, 149.) Tarkkaavaisuus ja orientaatio paikkaan ja aikaan on oleellista sensorisen muistin eli eletyn kehon muistin kannalta. Oleelliset asiat varastoidaan työmuistista pitkäaikaiseen muistiin ja muut asiat unohdetaan. Mikäli kuntoutujan tarkkaavaisuudessa ja orientaatioissa on ongelmia, ei ympäristöstä tulevia ärsyksiä tallennu ollenkaan. (Grieve & Gnanasekaran 2008, 149.)

### ***Muistitoiminnot***

Muistin avulla pystymme säilyttämään ja palauttamaan mieleen informaatiota elämästämme (Jackson & Wolff 2010, 149). Informaation käsittely tapahtuu kolmen vaiheen avulla: aistimuisti, lyhytkestoinen muisti eli työmuisti ja pitkäkestoinen muisti. Tieto käsitellään ensin aistimuistin kautta ennen kuin se menee työmuistiin. Pitkäkestoiseen muistiin varastoitu tieto voidaan hakea ja käyttää työmuistissa. Työmuistimme käsittelee sitä tietoa, jota saamme jatkuvasti. (Kielhofner 2009, 91 – 92, 94.) Työmuistilla on vain tietty kapasiteetti, jota se voi samanaikaisesti käsitellä. Työmuistiin tallennetaan vain itselle tärkeimmät asiat, siksi meneillään olevan toiminnan kannalta vain ne tarkoituksenmukaisimmat toimintamallit ja ajatukset siirtyvät eteenpäin työstettäväksi. (Hautala, Hämäläinen, Mäkelä & Rusi-Pyykönen 2011, 302 -303.)

Osallistuessaan päivittäisiin toimintoihin ihminen kerää tietoa toisista ihmisistä, asioista ja tapahtumista, joita hän havaitsee ympäristössään. Aivot rekisteröivät kaikki nämä tulevat ärsykkeet ja varastoi ne tulevaa käyttöä varten. Saadut ärsykkeet yhdistyvät aikaisempiin kokemuksiin vastaavan-

laisista tilanteista. Näistä tiedoista kerääntyy ihmiselle automaattiset ajattelun taidot, jolloin toiminnallinen suoriutuminen on nopeaa ja helppoa. Automaattisia taitoja käytetään ongelmanratkaisutilanteissa ja ne ovat vaikuttamassa siihen, että ihminen muistaa ikänsä jonkin toiminnan ja tarvittaessa pystyy mukauttamaan omaa suoriutumistaan toiminnan vaatimusten tai ympäristön mukaan. (Chapparo & Ranka 2011, 148.)

Visuaalinen eli näkömuisti häiriintyy yleisimmin oikean aivopuoliskon sairauksissa ja kielellinen eli kuulomuisti puolestaan vasemman aivopuoliskon sairauksissa. Työmuistin häiriöitä esiintyy sairauksien akuuttivaiheessa 50 %:lla kuntoutujista, mikä hankaloittaa uusien asioiden oppimista (Korpelainen ym. 2008, 253 – 254). Totaalinen muistinmenetys on harvinaista. Kuntoutuksessa tärkeää on selvittää missä muistiongelmia esiintyy ja kehittää strategioita, jotka tukevat kuntoutujaa niissä alueissa, jotka tuottavat hankaluuksia. (Grieve & Gnanasekaran 2008, 149, 164.) Kuntoutujan muistia arvioidessa on hyvä huomioida ympäristö, jossa arviointia tekee, sillä ihmisillä on tapana hakea apua ja vinkkejä ympäriltään. Arvioidessa kuntoutujan muistin toimintaa ryhmämuotoisessa toimintaterapiassa, terapeutin tulee ottaa huomioon muiden ryhmäläisten mahdollisesti antama apu ja tuki. (Jackson & Wolff 2010, 149 – 150.)

### **Havainnointi ja hahmottaminen**

Kognitiiviset häiriöt aiheuttavat yleensä näkö-, kuulo-, kosketus- ja asentoaistimusten havaitsemisen ja tunnistamisvaikeuksia. Kuntoutujan havainnoinnin taitoja arvioidessa on tärkeää huomioida kuntoutujan tarkkaavaisuus ja väsymys, sillä tarkkaavaisuuden ongelmat voidaan väärin arvioida havainnoinnin ongelmina. (Mew & Winall 2010, 118.)

Näön kautta prosessoimme tietoa kaikesta siitä mitä ympärillämme on. Näön avulla pystymme suunnistamaan erilaisissa ympäristöissä ja muokkaamaan omaa käytöstämme ympäristön ja siihen kuuluvien tavaroiden ja ihmisten mukaan. AVH:n seurauksena kuntoutujalla voi olla häiriöitä silmän liikehermon toiminnassa, näkökentässä, näkömuistissa sekä näönvaraisessa havaitsemisessa. Yleisimmät AVH:n jälkeiset häiriöt ovat näkökentän puutokset muun muassa hemianopia eli toisen silmän puolen näkökentän katoaminen ja quadrantanopia eli ylä- tai alapuolen näkökentän katoaminen, sekä kaksoiskuvat. (Mew & Winall 2010, 119–120.)

Visuaalisen tarkkuuden ongelmissa kuntoutujalla on vaikeuksia lukea, tunnistaa yksityiskohtia ja kasvoja. Yleistä on myös silmien siristyminen, kun kuntoutuja yrittää katsoa tarkkaan jotain asiaa. Kuntoutujalla voi myös esiintyä vaikeuksia suorittaa tehtäviä hämärässä. (Mew & Winall 2010, 123.) Kuvio-tausta-erottelu on tärkeää, jotta voimme havaita eri esineet ympäristöstämme. Visuaalisen havaitsemisen avulla voimme erotella mikä on esinettä ja mikä taustaa, tähän vaikuttavat myös kyky havaita värit, muodot ja syvyudet. Henkilö, jolla on vaikeuksia kuvio-tausta-erottelussa, on hankaluuksia löytää esimerkiksi haarukkaa muiden ruokailutavaroiden jokaista tai valkoinen t-paita valkean sängynpeiton päältä. (Grieve & Gnanasekaran 2008, 84–85.) Avaruudellisten suhteiden havaitsemisen vaikeuksissa kuntoutujalla voi olla vaikeuksia ymmärtää, käsitteet ylhäällä/alhaalla, edessä/takana kuten vaikeuksia löytää kahvikuppi kahvipannun takaa. Kuntoutujalla voi olla vaikeuksia

hahmottaa useampi esine toisistaan, tämä voi näkyä vaikeutena ottaa ruokaa lusikkaan ja sitten laittaa se suuhun. (Reid & Edmans 2010, 161.)

Syvyyden havaitsemiseen vaikuttavat niin aivojen silmistä saama tieto jonkin tietyn esineen erilaisuudesta, kuin muistakin syvyyden havaitsemisen vihjeistä. Esimerkiksi huomaamme, että samanlaiset esineet ovat erikokoiset, jolloin havaitsemme, että suurempi esine on lähempänä ja pienempi kauempana. Normaalisti tiedostamme, että tietty esine pysyy aina samankokoisena ja samanlaisena riippumatta siitä mistä kohdin tai mistä kulmasta sitä katsomme. Ruokapöytä on tietyn kokoinen, kun katsomme sitä metrin päästä ja se pysyy edelleen samankokoisena vaikka seisomme kymmenen metrin päässä. Myös eri kulmista katsottuna tai eri valaistuksessa katsottuna, tiedostamme, että esine on sama pöytä. Pysyvyyden havaitsemisen taidon kautta maailma on meille johdonmukainen ja selkeä. Kuntoutuja, jolla on vaikeuksia pysyvyyden havaitsemisen kanssa, on hankaluuksia tunnistaa tuttu esine, jos se esitetään epätavallisessa asennossa ja ilman taustaa. Esimerkiksi pukiessa vaatteita kuntoutuja ei saata tunnistaa vaatteiden olevan ylösalaisin tai nurin perin. (Grieve & Gnanasekaran 2008, 85 - 86.) Syvyyden havaitsemisen ongelmat vaikeuttavat ympäristössä liikkumista esimerkiksi portaat, kynnykset ja muut esteet on vaikea havaita. Kuntoutujalla voi myös olla vaikeuksia kaataa vettä lasiin läikyttämättä sitä. (Reid & Edmans 2010, 161.)

Visuaalisella agnosialla tarkoitetaan kyvyttömyyttä tunnistaa tuttuja esineitä näönvaraisesti, ilman mitään muuta visuaalista tai kognitiivista häiriötä. Visuaalinen agnosia voi olla kyvyttömyyttä tunnistaa esineen muotoa näönvaraisesti tai kopioida tuttuja muotoja mallista. Se voi myös olla kyvyttömyyttä tunnistaa esineen käyttötarkoitusta ja väriä. Kuntoutuja, jolla on visuaalinen agnosia, on usein myös kasvojen tunnistamisen vaikeus tai sanasokeus. (Grieve & Gnanasekaran 2008, 92–94.)

## **Neglect**

Neglect eli huomiotta jättäminen tarkoittaa, että AVH-kuntoutujan on vaikea havaita aivovaurion vastakkaiselta puolelta tulevia aistiärsyksiä. Vaikeudet eivät johdu hermoratojen tai näkökentän puutoksista, vaan yleensä oikean päälaenlohkon vauriosta. Oikean puolen AVH:öön sairastuneista 40 %:lla esiintyy neglect-oireistoa, kun puolestaan vasemman puolen AVH:öön sairastuneilla on neglectiä huomattavasti harvemmin ja lievempänä. (Jehkonen, Kettunen, Laihosalo & Saunamäki 2007.)

AVH-kuntoutujista 50 % kärsii jonkin asteisista somatosensorisista eli omasta kehosta saapuvista tuntoaärsykkeiden ongelmista. Yleisin ongelma on stereognosia eli vaikeus tunnistaa esineitä pelkän tunnon avulla. Kuntoutuja, jolla on vaikeuksia tunnistaa esineitä tuntoaistin avulla, on vaikeuksia löytää tiettyä tavaraa taskustaan esimerkiksi kolikot. Kaikki toiminnot, jotka täytyy tehdä ilman näköä, hankaloituvat. Muita ongelmia ovat asentotunnon ja tunnon ongelmat kuten kosketuksen, kivun ja lämmön tunnistaminen. Nämä voivat aiheuttaa selkeän vaaratilanteen kaikissa päivittäisissä toiminnoissa. Esineiden manipuloiminen käsissä vaikeutuu, mikä vaikuttaa nopeaan käsillä tekemiseen sekä kirjoittamiseen. Tämä voi aiheuttaa sen, että kuntoutuja käyttää heikkoa kättään vähemmän,

jolloin käden motoriikka heikentyy entisestään. (Mew & Winall 2010, 129; Grieve & Gnanasekaran 2008, 98.)

### ***Puheen ongelmat***

Puheen tuottamisen ja ymmärtämisen ongelmat ovat vasemman aivopuoliskon vaurioissa yleisiä (Korpelainen ym. 2008, 253 – 254). Afasia on puheen tuottamisen ja ymmärtämisen vaikeus ja sitä voi olla monen tasoisena. Se voi myös hankaloittaa luetun ymmärtämistä sekä kirjoittamista. Afaatikolle on tyypillistä vastata kysymykseen ”kyllä” tai ”ei” tarkoittamatta sitä, sillä kysymystä ei saateta ymmärtää. Tyypillistä on myös toisen puheen toistaminen, kiroileminen, yhden sanan toistaminen tai epäselvän/epäloogisen puheen tuottaminen. Joillakin afaatikoilla voi olla ainoastaan vaikeuksia sanojen löytämisen kanssa: sanaa osataan kuvailla, mutta itse oikeaa sanaa ei tiedetä. (Winall & Ivey 2010, 77.)

Muita AVH-kuntoutujan puheen ongelmia ovat dysarthria eli suun alueen lihasten toimintahäiriö sekä kielellinen apraksia eli vaikeus sanoa haluamansa asia oikein ja johdonmukaisesti. Dysarthria voi vaikeuttaa hengittämistä puheen yhteydessä, vaikuttaa äänen voimakkuuteen, artikulointiin sekä tuottamiseen. Yleensä kuntoutujilla ei ole puheen ymmärtämisen vaikeuksia, minkä vuoksi he voivat käyttää apuvälineitä, kuten kirjoittamista puheen tuottamisessa. Kielelliselle apraksialle tyypillistä on hankaluus laittaa äänet ja tavut sujuvasti yhteen tuottaakseen sanoja. (Winall & Ivey 2010, 78 – 79.)

### ***Toiminnanohjaus***

Toiminnanohjaus tarkoittaa kykyä asettaa tavoitteita ja tehdä valintoja uusissa tilanteissa eli toimia eri tilanteissa tarkoituksenmukaisesti ja sujuvasti. Toiminnanohjauksen prosessin tarkoitus on koordinoita ja valvoa kognitiivista systeemiä kokonaisuudessaan ja kohdentaa kognitiiviset resurssit tarkoituksenmukaisesti. (Grieve & Gnanasekaran 2009, 194 – 195.) Toiminnanohjauksen ongelmat voivat näkyä toiminnan aloittamisen ja sujuvuuden vaikeutena (Korpelainen ym. 2008, 253 - 254).

Toiminnanohjaus on osa korkeamman tason kognitiivisia toimintoja, joiden kautta pystymme asettamaan tavoitteita ja tekemään päätöksiä uusissa tilanteissa. Ne pitävät sisällään prosessin, jossa suunnittelemme, järjestämme, laitamme alulle, valvomme ja sovellamme ajatteluamme ja käyttäytymistämme. Ongelmat näissä toiminnoissa voivat johtaa siihen, että kuntoutujalla on vaikeuksia oman toiminnan suunnittelussa ja käytös voi olla epäjärjestelmällistä. Myös oman toiminnan korjaaminen voi olla vaikeaa sekä omien oireiden ja toiminnan virheiden tiedostaminen hankalaa tai mahdotonta. (Jackson & Wolff 2010, 155–156.)

## 2.2 Motoriset häiriöt

Toispuolihalvaus esiintyy 70 – 80 %:lla AVH-kuntoutujista akuutissa vaiheessa ja on yleisin motorinen häiriö. Jopa 40 %:lla sairastuneista ei ole minkäänlaista liikettä toisessa yläraajassa sairastumi-

sen jälkeen. (Wolff, Jackson & Reid, 2010, 111.) Liikkeiden säätely, tarkkuus ja sujuvuus voivat häiriintyä AVH:n seurauksena. Neglect vaikuttaa oleellisesti myös motoriseen toimintaan ja kuntoutumiseen. Ataksia on selkeimmin ulospäin näkyvä motoristen liikkeiden sujuvuuden häiriö. Keskeistä siinä on tasapaino-ongelmat, kävely on hapuilevaa ja liikkeet yleensä nykiviä, myös puheen ongelmat ovat tavallisia. (Kaakkola 2013.) Motorisena häiriönä näkyy myös toiminnan suorittamisen vaikeus eli apraksia. AVH:n seurauksena voi tulla myös neliraajahalvaus. (Korpelainen ym. 2008, 253.)

Motorisilla valmiuksilla tarkoitetaan pään, vartalon ja raajojen hallittujen liikkeiden ja tasapainon säilyttämistä tarvittavan liikkeen aikana (Hautala ym. 2011, 295). Motoristen valmiuksien havainnoiminen on helppoa terapian yhteydessä. Kuntoutujan yläraajojen liikelajuuksia, voimaa ja kestävyyttä voidaan havainnoida esimerkiksi päivittäisten toimintojen yhteydessä. (O'Toole 2011, 14.)

### ***Praksia – motorinen suunnittelu***

Praksialla tarkoitetaan kykyä suunnitella ja tuottaa tarkoituksenmukaisia liikkeitä. Normaalisessa motorisessa suunnittelussa liikkeiden käynnistyminen tapahtuu ulkoisten ärsykkeiden, kuten suullisen käskyn, kosketuksen tai näköärsyksen kautta tai oman tahdon kautta. Oikeaoppisen liikkeen suorittamiseen tarvitsemme tiedon siitä, kuinka jotain esinettä käytetään tai jokin tietty toiminto suoritetaan. Tiedämme, että hammasharjaan laitetaan hammastahnaa ennen suuhun laittamista, joten toimimme sujuvasti tämän aikaisemman tiedon varassa, meidän ei tarvitse joka kerta miettiä tarkemmin mitä olemme tekemässä. Joskus virheitä myös tapahtuu, mutta ilman ongelmia motorisessa suunnittelussa osaamme korjata toimintaamme. (Jackson & Wolff 2010, 151–152.)

Apraksia on tahdonalaisten liikkeiden suorittamisen vaikeus sanallisten ohjeiden tai mielikuvien kautta. Ideomotorinen apraksia on häiriö liikkeiden toteuttamisessa, mikä näkyy esimerkiksi tavaroiden käsittelyn epäloogisuutena. Ideationaalisessa apraksiassa kuntoutuja ei osaa yhdistää tarkoituksenmukaista esinettä siihen liittyvään toimintaan. (Nyrkkö 2013.) Apraksiaa esiintyy varsinkin vasemman aivopuoliskon sairauksien yhteydessä (Grieve & Gnanasekaran 2009, 178).

## 2.3 Psykkiset ja sosiaaliset häiriöt

AVH-kuntoutujista suuri osa kokee sairastumisen jälkeen psyykkisiä oireita, jotka vaikuttavat niin tunne-elämään kuin sosiaalisiin suhteisiin. Psykkiset oireet, kuten masentuneisuus, ahdistuneisuus ja pelko ovat normaaleja vakavan sairastumisen tuoman kriisin jälkeen. Osa oireista voi myös johtua AVH:öön liittyvästä aivovauriosta. Käytännön elämä on näyttänyt, että vasemman aivopuoliskon vaurioissa masentuneisuutta esiintyy useammin ja voimakkaammin heti sairastumisen jälkeen kuin oikean aivopuoliskon vaurioissa. AVH oikeassa aivopuoliskossa tai otsalohkon alueella aiheuttaa kuntoutujalle oiretiedostamattomuutta sekä tunteiden ilmaisun ja tulkinnan vaikeutta. Nämä oireet ilmaantuvat useimmiten muutamien viikkojen kuluessa sairastumisesta. (Laine 2010.)

Masennus on yleisin AVH:n aiheuttama psyykinen häiriö, jopa 20 – 60 % sairastuneista saa masennusoireita ja se on yleistä juuri kognitiivisten toimintojen heikentymisen yhteydessä (Korpelainen

ym. 2008, 258). Kuntoutujan mieliala saattaa muuttua voimakkaasti päivittäin, ja masennusoireita voi esiintyä kuntoutujilla jopa vuosien päästä sairastumisen jälkeen (Laine 2010). Masennuksen hoito on hyvin oleellista AVH-kuntoutujan kuntoutuksessa, mutta valitettavasti tämä jää usein vaille hoitoa tai diagnoosia. Masennus vaikuttaa koko kuntoutuksen onnistumiseen, etenkin siihen kuinka motivoitunut kuntoutuja on omassa kuntoutumisessaan. Masennuksen hoitamattomuus vaikuttaa heikentävästi kotiutumiseen ja itsenäiseen elämään. (Kauppi 2007.)

AVH-kuntoutujilla esiintyy usein väsymystä, ja se voi vaikuttaa niin fyysisesti kuin psyykkisestikin kuntoutujan toimintaan. Väsymystä ei ilmaannu ainoastaan heti AVH:n jälkeen, vaan sitä voi ilmentyä useiden kuukausien kuluttua. Elimistö joutuu käymään suurilla kierroksilla saadakseen sairastuneen kehonsa jälleen toimimaan. Moni kuntoutuja voikin kokea jo pienen ponnistelun suurena työnä ja tuntea, ettei terapeutti ymmärrä hänen tilannettaan ja väsymystään toiminnan aikana. Väsymyksen syy on hyvä aina selvittää, sillä se saattaa johtua myös unettomuudesta, lääkityksestä tai tylsistymisestä. (Winnal & Ivey 2010, 83 - 84.)

Kuntoutujan psyykkisten taitojen säätely vaikuttaa toiminnallisiin valintoihin ja niistä valinnoista neuvottelemiseen. Psyykkisten taitojen säätely pitää sisällään tunteiden tunnistamisen, hallinnan sekä ilmaisemisen vuorovaikutussuhteissa ja toiminnallisen suoriutumisen yhteydessä. Psyykkisten valmiuksien hallinnan ja niistä saaman positiivisen tunnustuksen kautta kuntoutujan vuorovaikutus ja neuvottelu itsensä ja muiden kanssa helpottuu. Heikot psyykkiset valmiudet voivat puolestaan olla toiminnan esteenä, esimerkiksi ahdistuneisuuden seurauksena suoriutumisen taso on heikkoa ja tämän vuoksi itse toimintaan osallistumista vältellään. Psyykkisten valmiuksien harjoittelun kautta kuntoutuja voi kehittää itsevarmuutta ja itsetuntoa, ja suoraan vaikuttaa toiminnalliseen osallistumiseen, pätevyyteen ja suoriutumiseen. Ryhmämuotoisessa toimintaterapiassa on tärkeää, että osallistujat voivat ilmaista tunteitaan ja harjoitella niiden hallintaa luotettavassa ja turvallisessa ilmapiirissä. (O'Toole 2011, 15 – 16.)

Sosiaaliset valmiudet pitävät suurimpana osa-alueenaan sisällään kyvyn kommunikoida toisten kanssa sanoin ja toiminnoin, kuten ilmein ja elein. Sosiaalisten valmiuksien harjoittelu tapahtuu luonnollisesti parhaiten ryhmämuotoisessa terapiassa, vuorovaikutuksessa toisten kuntoutujien kanssa. Kuntoutujan aikaisemmat kokemukset sosiaalisista tilanteista vaikuttavat vuorovaikutustaitoihin toisten kanssa ja siihen millaista sosiaalista vastakaikua hän saa toisilta. (O'Toole 2011, 16 – 17.)

### 3 AIVOVERENKIERTOHAIRIÖKUNTOUTUJA TOIMINTATERAPIASSA

Toimintaterapia on kuntoutusmuoto, jossa kuntoutujan ja terapeutin välinen luottamuksellinen kanssakäyminen ja yhteistyö sekä toiminnan terapeuttinen käyttö ovat avainasemassa. Toimintaterapian tarkoituksena on mahdollistaa kuntoutujan toimiminen elämässään niillä osa-alueilla, jotka ovat hänelle merkityksellisiä ja välttämättömiä, huolimatta niistä rajoituksista, joita hänellä on esimerkiksi sairastumisen jälkeen tullut. Toimintaterapian tarkoituksena on tuoda keinot ja avut, joita kuntoutuja itse voi jokapäiväisessä elämässään käyttää mahdollistaakseen parhaimman toiminnallisen suoriutumisen. Toimintaterapian tulee olla asiakaslähtöistä, jotta terapiassa käytettävä toiminta on kuntoutujalle mielekästä ja tarkoituksenmukaista. Toimintaterapeutin tulee selvittää kuntoutujan roolit, tavat ja tottumukset, jotta terapiassa käytettävä toiminta on sopivan haastavaa ja harjoitettaviin taitoihin kohdentuvaa. (Toimintaterapianimikkeistö 2003, 7 – 8, 17.)

AVH-kuntoutujan kuntoutusprosessi jaetaan kahteen vaiheeseen, akuuttiin ja subakuuttiin vaiheeseen. Akuutti vaiheen kuntoutuksessa pyritään peruselintoimintojen ylläpitämiseen ja komplikaatioiden synnyn ehkäisemiseen. Alkuvaiheen hoidon tulisi tapahtua AVH-kuntoutujan hoitoon ja kuntoutukseen erikoistuneessa yksikössä. Tiedon jakaminen kuntoutujalle ja omaisille on oleellista jatkokuntoutumisen kannalta sekä motivaation ja toivon aikaansaamiseksi. Nopean kuntoutumisen vaihe eli subakuutti vaihe kestää noin 3 – 6 kuukautta riippuen vaurioalueesta aivoissa. Subakuutissa vaiheessa kuntoutujalle laaditaan kuntoutussuunnitelma kuntoutujalle, minkä mukaan kuntoutus etenee seuraavat kuukaudet. (Korpelainen ym. 2008, 257 – 258.)

Toimintaterapia tulee mukaan AVH-kuntoutukseen subakuutissa vaiheessa, jolloin arvioidaan kuntoutujan taitoja, kotona selviytymistä sekä kuntoutustarvetta. Kognitiivisten ja motoristen valmiuksien arviointi kuuluu olennaisena osana kuntoutusprosessiin. Subakuutissa vaiheessa toimintaterapiassa keskitytään päivittäisten toimintojen harjoitteluun, mikä pitää sisällään uusien toimintamallien opettamisen kuntoutujalle, omaisille ja henkilökunnalle. Oleellista on mahdollistaa kuntoutujan osallistuminen itselle mielekkääseen toimintaan niin kotona kuin harrastuksissa. Toimintaterapiassa kuntoutujan oma aktiivisuus on hyvin oleellista ja vastuu kuntoutuksesta annetaan kuntoutujalle mahdollisimman aikaisin. Toimintaterapiaryhmissä vahvistetaan sosiaalista osallistuvuutta ja vertaistuen jakamista. (Riekkinen 2013.)

AVH-kuntoutujien toimintaterapiaa toteutetaan yksilö- ja ryhmämuotoisena terapiana, joissa voidaan harjoittaa käden motoriikkaa sekä itsestä huolehtimisen ja arjessa selviytymisen taitoja. Käden motoriikkaa voi harjoittaa päivittäisten toimintojen yhteydessä tai erityisillä yläraajaharjoitteilla. Pukeutumisen ja peseytymisen harjoittelulla vahvistetaan kuntoutujan kotona selviytymisen taitoja. Kotiuttamisvaiheessa ympäristön muokkaaminen ja apuvälinearviointi ovat merkittävä osa toimintaterapiaa. (Riekkinen, 2013.)

Toimintaterapeutti voi työskennellä kuntoutujan kotona, työpaikalla, koulussa, päiväkodissa, sairaalassa tai kuntoutuslaitoksessa. Tällöin terapeutin tulee huomioida myös muut samassa ympäristössä toimivat henkilöt ja heidän vaikutus asiakkaan kuntoutumiseen ja toiminnalliseen suoriutumiseen.



Toimintaympäristöä voidaan muokata tai etsiä uusia toimintatapoja, jotta kuntoutuja suoriutuu mahdollisimman itsenäisesti omassa ympäristössään. (Toimintaterapianimikkeistö 2003, 7 - 8.)

### 3.1 Ryhmämuotoinen toimintaterapia

Ryhmämuotoisen toimintaterapian historia jakautuu viiteen aikakauteen. Hankkeen aikakautena vuosina 1922 – 1936 ryhmämuotoinen toimintaterapia sai alkunsa. Tuolloin kuntoutuja kokoontuivat samaan tilaan työskentelemään yksilöllisten tehtävien pariin, mutta sosiaalista vuorovaikutusta ei vielä painotettu. Sosiaalistumisen aikakautena vuosina 1937 – 1953 kuntoutujille tarjottiin mahdollisuus positiivisiin sosiaalisiin kontakteihin ryhmässä esimerkiksi pelien avulla. Ryhmädynamiikan prosessin aikakautena vuosina 1954 – 1961 ymmärrettiin ryhmän parantava merkitys kuntoutujan terapiassa. Toimintaterapeutit alkoivat käyttää ryhmädynamiikkaa terapian päämäärien saavuttamiseksi, ja he huomasivat, että ryhmä on käyttäytymistä muokkaava tai tukeva ympäristö. Psykodynamiikan aikakautena vuosina 1962 – 1969 kiinnitettiin huomiota kuntoutujan sosiaalisten vuorovaikutustaitojen sekä itsetunnon kohentamiseen. Ryhmässä harjoiteltiin sosiaalisia tilanteita, joista kuntoutuja sai palautteen omasta käyttäytymisestään muilta ryhmän jäseniltä. Mukautumisen aikakautena 1970 – 1990 ryhmät muodostettiin diagnoosin, roolien tai ympäristön mukaan, painotus oli kuntoutujien taitojen kohentamisessa. (Howe & Schwartzberg 2001, 40 – 61.)

Ryhmäksi sanotaan vähintään kahden ihmisen muodostamaa kokoonpanoa, joka toimii yhteisen tavoitteen saavuttamiseksi. Sopiva ryhmäkoko muodostuu 2-9 jäsenestä, liian suuressa ryhmässä jäsenten aktiivisuus ja vuorovaikutusmahdollisuus vähenee. Ryhmässä esiintyy vähemmän ristiriitoja, mutta myös vähemmän positiivisten tunteiden ilmaisua, jos ryhmässä on parillinen määrä jäseniä. (Howe & Schwartzberg 2001, 9.)

Menestyksekkääseen terapeutiseen ryhmään vaikuttavat useat eri tekijät. Perhe on yleensä jokaisen ensimmäinen kokemus ryhmässä olosta, jolla voi olla vaikutus myöhempään käyttäytymiseen ryhmissä. Opetut tavat, roolit ja vuorovaikutusmallit eivät välttämättä ole yleisesti hyväksytyjä, mutta muuta tapaa toimia ei tässä tapauksessa ihminen tiedä. Terapeuttisessa ryhmässä jäsenet voivat huomata ja korjata tilanteeseen sopimatonta käytöstä, joita he ovat oppineet perhesuhteistaan. Sosiaalistaitojen ja ihmissuhdetaitojen harjoittaminen ovat olennainen osa terapeutista ryhmää, jossa voimakkaidenkin tunteiden ilmaiseminen on sallittua. Kohdatessaan samassa elämäntilanteessa olevia kuntoutujia mahdollistuu tiedon jakaminen, toivon herääminen, samankaltaisuuden kokeminen sekä mallioppiminen. Terapeuttisessa ryhmässä omanarvontunne saadaan esille auttaessa toisia ja tullessa itse autetuksi, koska ihmiset tarvitsevat tunteen omasta hyödyllisyydestään. (Howe & Schwartzberg 2001, 23 – 26.)

Ryhmämuotoinen toimintaterapia tarjoaa enemmän mahdollisuuksia harjoitella uusia taitoja eri ympäristöissä muiden ihmisten kanssa, kuin yksilömuotoinen terapia. Ryhmässä tapahtuvassa toimintaterapiassa kuntoutuja voi harjoitella vuorovaikutus- ja sosiaalisia taitoja sekä saada ja tarjota vertaistukea. Kokemuksella "ettei ole yksin" on suuri vaikutus kuntoutuksessa. Toimintaterapiassa ryhmät jaetaan tukea antaviin ryhmiin ja toimintaryhmiin. Tukea antavat ryhmät jaetaan kommunika-

tio- ja psykoterapiaryhmiin, toimintaryhmät jaetaan tehtäväkeskeisiin ja sosiaalisiin ryhmiin. Tehtäväkeskeisessä ja sosiaalisessa ryhmässä huomio on yksilöissä ja tuotoksessa. (Hautala ym. 2011, 162, 171.)

Ryhmämuotoinen terapia tarjoaa vertais- ja sosiaalista tukea AVH-kuntoutujille. Se tarjoaa mahdollisuuden jakaa kokemuksia sairastumisesta, ideoita kuinka on selviytynyt sairastumisen jälkeen ja helpottaa eristyneisyyttä. Lisäksi ryhmämuotoinen terapia antaa mahdollisuuden vertailla omia sairauden jälkeisiä rajoitteita sekä kykyjä muiden kanssa. (Bertisch, H., Rath, J., Langenbahn, D., Sherr, R. L. & Diller, L. 2011, 264 – 277.) Etelä-Australiassa tehdyssä tutkimuksessa Schouten, Murray & Boshoff (2011, 198 – 208) ovat tutkineet AVH-kuntoutujien ryhmämuotoisen kuntoutuksen merkitystä. Yhtenä tutkimuksen tuloksena ryhmän jäsenet toivat esille ryhmän antamat hyödyt, jotka olivat psykososiaalisia, kuten parantunut itseluottamus ja sosiaalisen eristyneisyyden vähentyminen (yhteisöön osallistuminen). Toinen merkittävä huomio tutkimuksessa oli yhteiskunnan ongelma tarjota AVH-kuntoutujille jatkuvaa kuntoutusta, koska kuntoutusta vaikeuttaa resurssien kohdentaminen ja budjettirajoitteet. Näin ollen ryhmämuotoisella kuntoutuksella voidaan maksimoida aikaa ja resursseja.

### 3.2 Havainnointi toiminnan yhteydessä

Toimintaterapiassa toiminnalla tarkoitetaan kaikkia niitä päivittäisiä toimintoja, joita ihmiset haluavat, tarvitsevat tai heidän odotetaan tekevän. Toiminta voi tapahtua yksin, perheessä tai yhteisössä. Toimintaterapeutti käyttää työssään aktiivista analyysia niin kuntoutujasta kuin toiminnasta, ja tarvittaessa muokkaa toimintaa tai ympäristöä tukeakseen kuntoutujan toiminnallista osallistumista. (WFOT 2012.)

Havainnoinnin taidot ovat toimintaterapeuttien ammattitaitoa ja monissa arviointitilanteissa kuntoutujia havainnoidaan tietyn toiminnan aikana tiettyjen määriteltujen havainnointikriteerien kautta. Tällaisten arviointien kautta saadaan tarkkaa tietoa kuntoutujan toiminnallisesta suoriutumisesta tietyssä tehtävässä esimerkiksi keittiötoiminnan yhteydessä. Toimintaterapeutin tulisi kirjata havainnot kuntoutujasta toiminnan aikana, jotta epäjohdonmukaisuuksia ei esiintyisi myöhemmin kirjoitetun ja oikeasti havaitun toiminnan välillä. Toimintaterapeutti käyttää kaikkia aistejaan havainnoidessaan kuntoutujien tilanteita ja ongelmia. Suurin havainnoinnin väline on näköaisti havainnoidessa kuntoutujan toimintaa. Terapeutti käyttää myös puhettaan apuvälineenä havainnointiin esittäen tarkentavia kysymyksiä ja ohjeita toiminnan yhteydessä, tuodakseen esiin kuntoutujan ajatusmaailmaa, käyttäytymistä ja ajatuksia oman toiminnan sujuvuudesta. Nämä eivät kuitenkaan riitä, vaan terapeutin tulee käyttää kaikkia aistejaan havainnoinnissa. Terapeutti saattaa esimerkiksi hajuaistin avulla haistaa elintarvikkeen pilaantuneen, mutta kuntoutuja ei tätä pilaantumista tiedosta. Tuntoaistin avulla terapeutti voi havainnoida käden spastisuutta liikuttamalla lihaksia ja kuuloaistin varassa voi huomioida kuntoutujan hengästymisen ja raskaan hengityksen keittiötoimintojen yhteydessä. Näiden havaintojen perusteella voidaan päättää lisätutkimusten tarpeesta ennen varsinaista terapiaa. Kaikki aistit tulee siis olla valppaana, kun havainnoidaan kuntoutujan toimintaa. (Fawcett 2008, 62.)

Toimintaterapeuttien ammattialana nähdään kyky analysoida kuntoutujaa ja tehdä johtopäätökset kuntoutujan suoriutumisen suorasta havainnoinnista. Tätä Fisher (2003) sanoo suoriutumisen analyysiksi, jossa toimintaterapeutti analysoi kuinka laadukkaasti kuntoutuja suoriutuu tehtävästä nähdäkseen epäjohdonmukaisuudet tehtävän vaatimusten ja asiakkaan kykyjen välillä. Tehtävän tulisi olla sellainen, jossa terapeutti havainnoi ja arvioi kuntoutujan taitoja, kun hän suorittaa erilaisia liikkeitä, jossa toiminnallinen suoriutuminen mahdollistuu.

On monta erilaista tapaa havainnoida kuntoutujaa ja terapeutin tulisikin tehdä sitä niin järjestetyissä, kuten pelin pelaamisen yhteydessä, kuin satunnaisissa tilanteissa esimerkiksi osaston yhteisissä tiloissa kanssakäyminen muiden kuntoutujien kanssa. Havainnointi voi olla sivusta seuraamista tai osallistuvaa, jolloin terapeutti osallistuu toimintaan myös itse. Osallistuvassa ja epävirallisessa havainnointitilanteessa esimerkiksi osaston vapaassa tilanteessa, terapeutti voi saada kuntoutujasta enemmän tietoa, kuin tarkkaan suunnitellussa arviointitilanteessa. Ilmapiiri on rennompaa, jolloin kuntoutujan omat mielenkiinnot, arvot ja toiminnalliset kyvyt ja taidot voivat tulla paremmin esiin. (Fawcett 2008, 62 – 63.) Pelin pelaamisen yhteydessä kuntoutujan havainnointi on järjestettyä. Pelaaminen voi parhaillaan kuitenkin olla rento ja sosiaalinen tilanne, jossa terapeutti osallistuu aktiivisesti mukaan pelaamiseen. Näin ollen kuntoutujasta voidaan saada enemmän tietoa, jotka palvelevat terapian tarkoituksenmukaista toteutusta jatkossa.

Kuntoutujan liikkeitä ja ulkoista toimintakykyä on helppo arvioida tarkkaan määritellyn tehtävän kautta, mutta prosessitaitoja, kognitiivisia taitoja ja sensorisia taitoja on haastavampi suoraan havainnoida. Toimintaterapeutin ammattitaito ja havainnointitaidot ovatkin tärkeässä roolissa, kun hän tekee johtopäätöksiä havainnoimistaan asioista. Havainnointiin vaikuttaa myös terapeutin omat arvot ja tunteet, joiden taka-alalle jättäminen havainnoinnin yhteydessä onkin erittäin tärkeää, jotta tilanteiden tulkitseminen olisi todenmukaista. Havainnoinnin virheettömyys on terapeutin ammattitaidon varassa ja siinä, kuinka, miten ja milloin hän kirjaa havaitsemansa asiat. Terapeutin onkin tärkeää tietää mitkä havaitsemistaan asioista on kussakin tilanteessa niitä merkitseviä, kuntoutujan toimintakykyä eteenpäin vieviä asioita. (Fawcett 2008, 63.)

## 4 SUTTIKO- PELIN TAUSTA JA TARKOITUS

Kehittämistyömme tarkoituksena oli kehittää ideoimastamme pelistä (Suttiiko) työväline toimintaterapeuteille ja tavoitteena oli tuoda uutta välineistöä toimintaterapiaan sekä oman alan kehittäminen. Tuloksena valmistui aikuisten AVH-kuntoutukseen työväline, jota toimintaterapeutit voivat käyttää ryhmämuotoisessa toimintaterapiassa. Pelin pelaaminen toimintana ja havainnointilomakkeen käyttäminen tekevät Suttiikosta työvälineen. Toiminnasta tekee terapeuttisen tavoitteellisuus, mielekkyys, analysoitavuus ja sovellettavuus (Toimintaterapianimikkeistö 2003, 54).

Suttiikon käyttäminen ryhmämuotoisessa toimintaterapiassa mahdollistaa toiminta- ja tukea antavaan ryhmään osallistumisen. Pelin etenemisen kannalta oleellista on kommunikointi muiden ryhmän jäsenten kanssa. Tavoitteena on jokaisen kuntoutujan motoristen ja kognitiivisten taitojen vahvistaminen, sosiaalisen vuorovaikutuksen tukeminen sekä vertaistuen jakaminen. Lisäksi tavoitteena on ryhmän yhdessä aikaansaama tuotos.

Suttiiko työväline sisältää pelilaudan, nappulat, kysymys- ja tehtäväkortit sekä havainnointilomakkeen. Väline sopii monelle eri asiakasryhmälle. Sitä voidaan vaikeuttaa, helpottaa tai painottaa tietyn asiakasryhmän mukaan esimerkiksi kysymyksiä tai lautasia ja nappuloita muokkaamalla. Toiminnan aikana kuntoutujaa voidaan havainnoida. Havainnoinnin osa-alueita ovat kognitiiviset, sensomotoriset, motoriset ja sosiaaliset valmiudet, joista suoriutumista voidaan kirjata havainnointilomakkeelle. Aivoverenkiertohäiriökuntoutujan kohdalla havainnoitavia asioita ovat muun muassa nappuloihin tarttuminen, laudan hahmottaminen, looginen täyttäminen, kielellinen osaaminen sekä ryhmässä toimiminen.

Kehittäessämme peliä otimme huomioon hyvän terapiavälineen ominaisuudet. Terapiavälineiden tulee olla vankkoja, kestäviä ja turvallisia. Terapiavälineen säädettävyys ja monipuolisuus mahdollistavat yksilöllisten tarpeiden ja hoitotavoitteiden huomioimisen. Terapeuttinen peli on monipuolinen, kiinnostava, kannustava, vaihteleva ja sovellettavissa kuntoutuksen eri vaiheisiin. Pelin avulla voidaan harjoittaa kuntoutujan motorisia taitoja sekä muita havaintotoimintoja. Terapeuttinen peli on valmistettu hyvälaatuisesta ja kulutusta kestävästä materiaalista. Erilaisilla pintamateriaaleilla voidaan saada pelaajille erilaisia tuntoaistimuksia kuten karhea, pehmeä ja tahmea. Riittävän suuri (55x55x4 cm), nelikulmainen pelilauta mahdollistaa terapeuttisten pelin pelaamisen, jolloin kaikki pelaajat ovat tasavertaisesti pelilaudan ympärillä. (Eggers 1988, 179 – 181;192–193.)

### 4.1 Tutkimustietoa pelien käytöstä kuntoutuksessa

Viime vuosina on paljon tutkittu aivojen kuntoilun vaikutusta muun muassa muistiin ja muistisairauksiin sekä kognitiiviseen suoriutumiseen. Peleillä on useita ominaisuuksia, jotka ovat hyödyllisiä myös opetuksessa. Perustavanlaatuisen hyöty tulee siitä, että pelien pelaaminen tehostaa aivojen käyttöä, koska pelaaja joutuu käyttämään aktiivisesti myös sellaisia aivojen osia, joita hän ei yleensä käytä. Aihepiiriä tarkastelleet aivotutkijat ovat julkaisseet tutkimuksen, jonka mukaan Tetriksen pe-

laaminen tehostaa aivojen käyttöä niin, että se voidaan havaita neurologisessa tutkimuksessa. (Haier, Sherif, Leyba & Jung 2009.)

Grabbe (2011) on tutkinut sudokun pelaamisen vaikutusta kognitiivisiin valmiuksiin. Tutkimus osoitti, että pelaamisella on merkittävä yhteys työmuistin parantumiseen. Toiset tutkimukset ovat osoittaneet, että aivojen kuntoilulla voidaan hidastaa tai jopa ehkäistä muistiongelmien syntyminen. Naqvi, Liberman, Rosenberg, Alston ja Straus (2013) huomasivat tutkimuksessaan, että aivojen kuntoilu ja aktivointi on ennaltaehkäisevää ja jopa tehokkaampaa kuntoutusta kuin lääkkeet tai vitamiinit. Tutkijat suosittelivatkin tietokonepohjaisia sovelluksia aivojen aktivointiin. Verghese, Lipton, Katz, Hall, Derby, Kuslansky, Amrbrose, Sliwinski ja Buschke (2013) tutkivat 20 vuoden ajan vapaa-ajan aktiiviteettien vaikutusta dementian puhkeamiseen yli 75-vuotiaalla. Tutkimus tarkasteli mikä vaikutus säännöllisellä ruumiin ja aivojen kuntoilulla oli aivoihin, kuten ristikoiden täyttäminen, lautapeliin pelaaminen, lukeminen, kirjoittaminen ja musiikin soittaminen. Tulokset osoittivat, että dementiaa esiintyi vähemmän niiden vanhusten joukossa, jotka säännöllisesti lukivat, pelasivat lautapelejä, kuuntelivat musiikkia ja harrastivat tanssia. Myös dementian kehittyminen niille henkilöille, jotka pysyivät niin fyysisesti kuin henkisesti aktiivisina, oli vähäisempää. Espanjalaiset tutkijat (Nombela, Bustillo, Castell, Sanchez, Medina & Herrero 2011) tarkastelivat, vaikuttaako kognitiivinen harjoittelu Parkinsonin tautia sairastavien henkilöiden kognitiivisiin valmiuksiin, varsinkin tarkkaavaisuuden parantumiseen sekä mihin kohtiin aivojen aktiivisuudessa se vaikuttaa. Tätä tarkasteltiin MRI-kuvantamisen kautta. He käyttivät standardoitua kognitiivista testiä sekä sudoku-pohjaista harjoittelua. Tutkimukseen osallistui 10 kuntoutujaa ja 10 verrokkaa, kuntoutusjakso kesti 6 kuukautta. Tutkimus osoitti, että kuntoutujat hyötyivät selkeästi kognitiivisesta harjoittelusta, muun muassa reaktionopeus ja tarkkuus paranivat sekä väärin vastausten määrä väheni. Aivojen kuvantaminen osoitti, että kognitiivinen harjoittelu provosoi aivokuoren aktivaatiota siellä, missä se oli heikentynyt, kuten tarkkaavaisuuden säätelyn osa-alueella.

Tietokonepohjaisten pelien merkitystä korostetaan kognitiivisessa harjoittelussa niiden monipuolisuuden vuoksi. Ammattilaiset kuitenkin alleviivaavat myös perinteisten tapojen käyttöä aivojen kuntoilussa, kuten sudokun täyttäminen ja lautapeliin pelaaminen, jossa samanaikaisesti saa aivojen kuntoilua ja sosiaalista vuorovaikutusta. (Naqvi ym. 2013; Van Pelt 2010.) Sudoku mainittiin useammassakin tutkimuksessa hyväksi mielen kuntoiluvälineeksi. Sudokun pelaaminen on yksi aivojen toimintaa stimuloiva peli, joka vaatii loogista ajattelua sekä ongelmanratkaisua. Sen hienous on myös siinä, että sitä voidaan muokata niin, että numerojen sijaan käytetään muotoja tai kuvia. (Malhotra 2009.)

#### 4.2 Pelien käyttö ryhmämuotoisessa toimintaterapiassa

Aikuisten neurologisten kuntoutujien ryhmämuotoisessa toimintaterapiassa käytettyjä lauta- ja pallopelejä ovat muun muassa Huokuva torni, Aasinkuorma, Keinuva kuu, Boccia, Sisäcurling, Jaggolo ja Molkky (Ulla Miettinen, henkilökohtainen tiedonanto 12.8.2013). Käytetyt pelit harjoittavat pääsääntöisesti käden karkea- ja hienomotoriikkaa. Nämä pelit ovat suuren yleisön niin sanottuja seura-pelejä, joita ei ole suunniteltu kuntoutuskäyttöön. Toimintaterapeutit joutuvat muokkaamaan ja so-

veltamaan pelejä kunkin ryhmän tarpeisiin, mikä vie terapeutin resursseja. Lisäksi perinteisten pelien luonne, jossa ratkaistaan voittaja ja häviöjä, saattaa vaikuttaa kuntoutujan motivaatioon ja haluun osallistua kyseiseen toimintaan.

Teimme kyselyä kesällä 2013 Toimintaterapeuttiliiton TOI-foorumin kautta liiton jäsenoimintaterapeuteille siitä, kuinka paljon heillä on ryhmämuotoista toimintaterapiaa ja millainen tarve olisi uusille välineille. Vastauksia saimme neljästä eri työyksiköstä ja jokaisessa oli sama viesti: uusille välineille on kysyntää. Tällä hetkellä toimintaterapeutit käyttävät ryhmissä paljon luovia menetelmiä, keittiöharjoituksia ja erilaisia pelejä. Olemassa olevia välineitä sovelletaan ja muokataan omien ryhmien tarkoitusten mukaan. Vastauksissa nousi esiin, että ryhmien merkitys ja määrä tulevaisuudessa uskotaan kasvavan, jolloin myös uusien välineiden merkitys korostuu.

*”Työskentelen psykiatriassa ja minulla on ollut jatkuvasti vähintään yksi ryhmä / viikko. Ilman muuta on tarpeellista kehittää lisää uusia toimintaterapian välineitä. Psykiatriassa korostuu tarve harjoitella sosiaalisia taitoja. Hankkeenne kuulostaa kiinnostavalta ja hyödylliseltä. Työvälineitä on joutunut etsimään ja kokoamaan eri lähteistä.”*

*”Mukava kuulla, että kehittelette aineistoa neurologisten aikuisasiakkaiden toimintaterapiaryhmiin. Koen, että aikuisneurologisille asiakasryhmille suunnatulle, etenkin toimintaterapeutin käyttöön tarkoitetulle materiaalille on tarvetta. Meillä suurehkoissa kuntoutuskeskuksessa ryhmät ovat tärkeitä ja niiden merkitys tulevaisuudessa vaikuttaa korostuvan. Ryhmien määrä vaihtelee viikoittain kuntoutuskeskuksessa olevien kuntoutujien tarpeen ja heidät lähettäneen maksajatahon asettaman standardin mukaan. Meillä on tietty ”arsenaali” ryhmiä aihealueittain ja olemme itse kehittäneet ryhmien tavoitteet ja sisällön. Valmista materiaalia on hyvin vähän, jos ollenkaan. Arviointi ei ole ryhmiemme johtotähti, vaan kuntoutus. Ryhmän aikana syntyneet havainnot perustuvat ohjaavan terapeutin strukturoimattomaan havainnointiin.”*

*”Meillä on 1-2 ryhmää vuodessa. Koemme tarvitsevamme uusia välineitä. Meillä on käytössä ryhmissä toiminnallisia menetelmiä.”*

*”Meillä pyörii lapsi (tai nuori) ryhmiä 0-4 ryhmää/vko. Vuodet eivät ole veljeksiä keskenään, tänä vuonna ollut parhaimmillaan ryhmiä 4 kpl/vko. Erityisesti sosiaalisten taitojen -ryhmien pyyntö on lisääntynyt. Minua ei häittäisi yhtään, jos ryhmälle kohdennettuja strukturoituja välineitä tulisi lisää. Etenkin lapsiryhmille (valmiiksi) soveltuvia. Meillä on käytössä talon sisällä kehitettyjen juttujen/välineistöjen (=löydetty kiva juttu ja meidän tarpeisiin sovellettu)”*

## 5 TOIMINNAN ANALYYSI SUTTIIKO-PELIN PELAAMISESTA

Toimintaterapian ydintä ja toimintaterapeuttien ammattitaitoa on kyky analysoida eri toimintoja, joihin ihmiset osallistuvat elämässään. Toiminnan analyysin juuret juontavat jo aivan toimintaterapia-ammattikunnan alkuaikoihin. Vuonna 1917 työntekijöiden tuottamiin liikkeisiin alettiin kiinnittää huomiota työnteon aikana. Tämän seurauksena toimintaterapeutit alkoivat tarkastella, mitkä liikkeet ovat toivottuja tai ei-toivottuja sekä mahdollisia tai mahdottomia, ja miettiä, missä eri toiminnoissa samanlaisia toivottuja liikkeitä esiintyisi. (Thomas 2012, 3.)

Toimintaterapeutin ammattitaitoa on tarkastella toimintoja kokonaisuuksina ja pilkkoa näitä toimintoja pienempiin tehtäväkokonaisuuksiin. Toimintojen analysointi ei ole vain toimintaterapeuttien ammattitaitoa, useat muutkin kuntoutuksen ammattilaiset tätä käyttävät. Erotuksena kuitenkin on se, että toimintaterapeutit eivät tarkastele ainoastaan kuinka jokin tietty toiminto tulisi suorittaa, vaan kuinka tämän toiminnon tietty henkilö tekee ja kokee kokonaisuudessaan. (Thomas 2012, 3.)

Toiminnan analyysin kautta toimintaterapeutit saavat tärkeää tietoa kuntoutujasta toimintaterapia-prosessin aikana. Analysoinnin kautta toimintaterapeutit pystyvät paremmin ymmärtämään kuntoutujiaan, asettamaan tavoitteita, luomaan tarkoituksenmukaista terapiaa sekä määrittämään terapian vaikuttavuutta. Toiminnan analyysin avulla toimintaterapeutit pystyvät määrittelemään tarvittavan ajan, tilat, materiaalit ja välineet, mitä he tarvitsevat. Analyysi tarjoaa myös tietoperustan muille siltä, mitä tietty toiminto vaatii tekijältään ja kuinka tämä toiminto tehdään. Toiminnan analyysin kautta saadaan tietoa onko toiminta terapeuttista ja kuinka sitä voidaan muokata ja soveltaa kuntoutujan mukaan. Toiminnan analyysi auttaa terapeuttia näkemään, kuinka jokin ulkoinen tekijä vaikuttaa suoriutumiseen ja missä asioissa kuntoutuja tarvitsee apua. Analyysin kautta voidaan tehdä tarkkoja kirjauksia. (Thomas 2012, 7.)

Ideoimastamme pelistä teimme toiminnan analyysin tehtäväsuuntautuneen toiminnan analyysin mukaan (Taulukko 1). Tehtäväsuuntautuneessa toiminnan analyysissä toiminta pilkotaan miettien kelle, missä, millä välineillä ja miten. Analyysissä tarkastellaan fyysisen ympäristön vaatimuksia sekä toimintaan osallistuvan henkilön fyysisiä, psyykkisiä, sosiaalisia ja kognitiivisia valmiuksia. Toiminnan analyysia tehdessä on oleellista analysoida niitä toiminnan vaiheita, jotka ovat oleellisia AVH-kuntoutujan kuntoutuksessa. (Hautala ym. 2011, 141 – 144.) AVH-kuntoutujan toimintaterapiassa yläraajan kuntoutus on yksi tärkeä osa-alue, minkä vuoksi olemme nostaneet toiminnan analyysiin omaksi osiokseen motoristen valmiuksien arvioinnin yläraajojen osalta. Yläraajojen toimintakyky vaikuttaa merkittävästi päivittäisistä toiminnoista suoriutumiseen menestyksekkäästi ja tyydyttävästi (Ranka & Chapparo 2011, 265).

## 5.1 Kiitokset

Kuntoutuslaitoksen ja sairaalan toimintaterapeuttien antama palaute on ollut kannustavaa ja antoisaa yhteistyötä. Uusi väline on otettu avoimesti vastaan ja rohkeasti lähdetty kokeilemaan kuntoutuksessa. Toimintaterapeuteilta olemme saaneet kehitysideoita, jotta väline olisi mahdollisimman käyttökelpoinen ammattilaisten keskuudessa. Kiitämme kaikkia palautteen antaneita toimintaterapeutteja kannustuksesta!



## LÄHTEET

- Aivoinfarktin Käypä hoito-suositus. 2011. Käypä hoito [verkkojulkaisu]. Suomalaisen lääkäriseura Duodecimin ja Suomen Neurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä [viitattu 26.3.2013]. Saatavissa: <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suositukset/naytaartikkeli/tunnus/hoi50051?hakusana=aivoinfarkti>
- Aivoliitto 2012. *Aivoverenkiertohäiriö* [verkkojulkaisu]. Aivoliitto [viitattu 28.9.2012]. Saatavissa: [http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio\\_\(avh\)/aivoverenkiertohairio](http://www.aivoliitto.fi/aivoverenkiertohairio_(avh)/aivoverenkiertohairio)
- AVH 2013. Tiesitkö tämän aivoverenkiertohäiriöistä? *AVH Aivoverenkiertohäiriöiden erikoislehti. Aivoliitto* 2, 8.
- Bertisch, H., Rath, J. F., Langenbahn, D. M., Sherr, R. L. & Diller, L. 2011. Group Treatment in Acquired Brain Injury Rehabilitation [verkkoartikkeli]. *The Journal For Specialists in group work* 36 (4), 264 – 277 [viitattu 8.8.2013]. Saatavissa: <http://www.med.nyu.edu/research/pdf/rathj01-group%20paper.pdf>
- Chapparo, C & Ranka J. 2011. Occupation analysis: cognition and acquired brain impairment. Teoksessa Mackenziw, L. & O'Toole, G. (toim.) *Occupation analysis in Practise*. Chicherter: Wiley-Blackwell, 147 – 162.
- Eggers, O. 1988. *Aikuishemiplegiapotilaan toimintaterapia*. Helsinki: Valtion painatuskeskus.
- Erkinjuntti, T., Hietanen, M., Kivipelto, M., Strandberg, T. & Huovinen, M. 2009. *Pidä aivosi kunnossa*. Helsinki: WSOY.
- Fawcett, A. 2008. *Principles of Assessment and Outcome Measurement of Occupational Therapists and Physiotherapists. Theory, Skills and Application*. Englanti: John Wiley & Sons, Ltd.
- Fisher, A. 2003. *Assessmet of Motor and Process Skills. Volume 1. Development, Standardization and Administration Manual*. 5. painos. Fort Collins, CO: Three Star Press.
- Grabbe, J. 2011. Sudoku and Working Memory Performance for Older Adults. *Activities, Adaptation & Aging* 35 (3), 241 – 254.
- Grieve, J. & Gnanasekaran, L. 2008. *Neuropsychology for occupational therapists: cognition in occupational performance*. 3. painos. Oxford: Blackwell Pub.
- Haier, R., Karama, S., Leyba, L. & Jung, R. 2009. MRI Assessment of Cortical Thickness and Functional Activity Changes in Adolescent Girls Following Three Months of Practice on a Visual-Spatial Task [verkkoartikkeli]. *BMC Research Notes* 2 [viitattu 27.9.2012]. Saatavissa: <http://www.biomedcentral.com/1756-0500/2/174>
- Hautala, T. 2005. Toimintaterapiayhdistys perustetaan Yhdysvalloissa. Teoksessa Joutsivuo, T. (toim.) *Mistä TOI on tullut? Suomalaisen toimintaterapian historia*. Helsinki: Edita.
- Hautala, T., Hämäläinen, T., Mäkelä, L. & Rusi-Pyykönen, M. 2011. *Toiminnan voimaa*. Helsinki: Edita Prima.
- Howe, M, C. & Schwartzberg, S, L. 2001. A Functional Approach to Group Work in Occupational Therapy. 3. painos. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.

- Jackson, T. & Wolff, S. 2010. Management of Cognitive Impairments [verkkokirja]. Teoksessa Edmand, J. (toim.) *Occupational Therapy and Stroke*. Chicester: Wiley-Blackwell, 144 - 157.
- Jehkonen, M., Kettunen, J., Laihosalo, M. & Saunamäki T. 2007. Oikea aivopuoliskon verenkiertohäiriön jälkeen esiintyvä neglect-oire [verkkolehti]. *Duodecim* 123, 1718 -1724 [viitattu 17.8.2013]. Saatavissa: <http://www.terveyskirjasto.fi/xmedia/duo/duo96618.pdf>
- Jäkälä, P. 2011. Kuinka kauan kuntoutusta kannattaa jatkaa aivoverenkiertohäiriöiden jälkeen? *Suomen Lääkärilehti* 5, 332.
- Kaakkola, S. 2013. Ataksia. *Lääkäriin käsikirja* [verkkojulkaisu]. Duodecim [viitattu 12.8.2013]. Saatavissa: [http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia-amk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt01792&p\\_haku=ataksia](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savonia-amk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt01792&p_haku=ataksia)
- Kauppi, M. 2007. Suurin osa aivoinfarkteista olisi ehkäistävissä mutta sairastumisestakin toipuu [verkkolehti]. *Sairaanhoitaja-lehti* 1 [viitattu 8.8.2013]. Saatavissa: [http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/ammattilliset\\_urapalvelut/julkaisut/sairaanhoitaja-lehti/1\\_2007/kaypa\\_hoito/suurin\\_osa\\_aivoinfarkteista\\_olis/](http://www.sairaanhoitajaliitto.fi/ammattilliset_urapalvelut/julkaisut/sairaanhoitaja-lehti/1_2007/kaypa_hoito/suurin_osa_aivoinfarkteista_olis/)
- Kielhofner, G. 2009. Conceptual foundations of occupational therapy practice. 4. painos. Philadelphia: F.A.Davis.
- Korpelainen, J., Leino, E., Sivenius, J. & Kallanranta, T. 2008. Aivoverenkiertohäiriöihin liittyvät kognitiiviset häiriöt ja haitat. Teoksessa Rissanen, P., Kallanranta, T. & Suikkanen, A. (toim.) *Kuntoutus*. Helsinki: Duodecim.
- Korpelainen, J., Leino, E., Sivenius, J. & Kallanranta, T. 2008. Aivoverenkiertohäiriöihin liittyvät motoriset häiriöt ja haitat. Teoksessa Rissanen, P., Kallanranta, T. & Suikkanen, A. (toim.) *Kuntoutus*. Helsinki: Duodecim.
- Korpelainen, J., Leino, E., Sivenius, J. & Kallanranta, T. 2008. Aivoverenkiertohäiriö. Teoksessa Rissanen, P., Kallanranta, T. & Suikkanen, A. (toim.) *Kuntoutus*. Helsinki: Duodecim.
- Laine, S. 2010. Tunne-elämään liittyvät muutokset [verkkojulkaisu]. *Aivoverenkiertohäiriöön sairastuneen opas*. Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri [viitattu 8.8.2013]. Saatavissa: <http://ohjepankki.vsshp.fi/fi/2856/5289/>
- Malhotra, R. 2009. *Sudoku, a wonderful workout for your brain* [verkkootikkeli]. Examiner.com [viitattu 12.8.2013]. Saatavissa: <http://www.examiner.com/article/sudoku-a-wonderful-workout-for-your-brain>
- Mew, M. & Winall, S. 2010. Management of Visual and Sensory Impairments [verkkokirja]. Teoksessa Edmand, J. (toim.) *Occupational Therapy and Stroke*. Chicester: Wiley-Blackwell, 117 – 143.
- Naqvi, R., Liberman, D., Rosenberg, J. Alston, J. & Straus, S. 2013. Preventing cognitive decline in healthy older adults [verkkootikkeli]. *Canadian Medical Association Journal* 185 (10), 881 - 885 [viitattu 12.8.2013]. Saatavissa: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/ivip/0820-3946/185/10/881>
- Nombela, C., Bustillo, P. J., Castell, P. F., Sanchez, L., Medina, V. & Herrero M. T. 2011. Cognitive rehabilitation in Parkinson's disease: evidence from neuroimaging [verkkojulkaisu]. *Frontiers of Neurology* 2 (82) [viitattu 14.8.2013]. Saatavissa: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3244758/>

- Nyrkkö, H. 2013. *AVH, neuropsykologiset oireet ja työelämä* [verkkajulkaisu]. Aivoliitto [viitattu 29.8.2013]. Saatavissa: [http://www.aivoliitto.fi/files/818/AVH\\_neuropsykologiset\\_oireet\\_ja\\_tyuelama.pdf](http://www.aivoliitto.fi/files/818/AVH_neuropsykologiset_oireet_ja_tyuelama.pdf)
- O'Toole, G. 2011. What is occupation analysis? Teoksessa Mackenzie, L. & O'Toole, G. (toim.) *Occupation analysis in Practise*. Chichester: Wiley-Blackwell, 3 – 24.
- Ranka J. & Chapparo C. 2011. Motor aspects of upper limb functioning and occupation analysis. Teoksessa Mackenziw, L. & O'Toole, G. (toim.) *Occupation analysis in Practise*. Chichester: Wiley-Blackwell, 264 – 279.
- Reid, L. & Edmans, J. 2010. Management of Perceptual Impairments [verkkokirja]. Teoksessa Edmand, J. (toim.) *Occupational Therapy and Stroke*. Chichester: Wiley-Blackwell, 158 – 172.
- Riekkinen, M. 2013. Aivoverenkiertohäiriöpotilaan kuntoutus. *Lääkärin käsikirja* [verkkajulkaisu]. Duodecim [viitattu 26.3.2013]. Saatavissa: [http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savoniaamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p\\_artikkeli=ykt00892&p\\_haku=AVH](http://www.terveysportti.fi.ezproxy.savoniaamk.fi:2048/dtk/ltk/koti?p_artikkeli=ykt00892&p_haku=AVH)
- Schouten, L., Murray, C. & Boshoff, K. 2011. Overcoming the long-term effects of stroke: qualitative perceptions of involvement in a group rehabilitation programme [verkkolehti]. *International Journal of Therapy and Rehabilitation* 18 (4), 198 – 208 [viitattu 5.4.2013]. Saatavissa: <http://www.ijtr.co.uk/>
- Thomas, H. 2012. *Occupation-Based Activity Analysis*. USA: SLACK Incorporated.
- Toimintaterapianimikkeistö 2003. Toim. Holma, T. 1. painos. Helsinki: Suomen Kuntaliitto.
- Van Pelt, J. 2010. Brain Fitness Games: The Real Deal? [verkkajulkaisu]. *Aging Well* 3 (1), 22 [viitattu 14.8.2013]. Saatavissa: <http://todaygeriatricmedicine.com/archive/020110p22.shtml>
- Vergheze, J., Lipton, R. B., Katz, M. J., Hall, C. B., Derby, C. A., Kuslansky, G. Ambrose, A. F., Sliwinski, M. & Buscke, H. 2003. Leisure activities and the risk of dementia in the elderly [verkkajulkaisu]. *New England Journal of Medicine* 348, 2508 – 2516 [viitattu 14.8.2013]. Saatavissa: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa022252#t=letters>
- WFOT 2012. *Definition of Occupational Therapy* [verkkajulkaisu]. WFOT [viitattu 12.8.2013]. Saatavissa: <http://www.wfot.org/AboutUs/AboutOccupationalTherapy/DefinitionofOccupationalTherapy.aspx>
- Wikipedia 2013. *Sudoku* [verkkootikkeli]. Wikipedia. Vapaa tietosanakirja [viitattu 8.8.2013]. Saatavissa: <http://fi.wikipedia.org/wiki/Sudoku>
- Winall, S. & Ivey, J. 2010. Early Management [verkkokirja]. Teoksessa Edmand, J. (toim.) *Occupational Therapy and Stroke*. Chichester: Wiley-Blackwell, 64 -85.
- Wolff, S., Jackson, T. & Reid, L. 2010. Management of Motor Impairments. Teoksessa Edmand, J. (toim.) *Occupational Therapy and Stroke*. Chichester: Wiley-Blackwell, 68 – 116.

Ylikotila, P. 2013. AVH-yksikköhoito parantaa ennustetta. *AVH Aivoverenkiertohäiriöiden erikoislehti* 2, 9 – 10.