

**Arviointimenetelmät käden
tehostetun käytön kuntoutusjaksolla
osallistumisen osa-alueella**
Kuvaileva kirjallisuuskatsaus

Emelie Alaspää
Iida Saramäki

Opinnäytetyö
Joulukuu 2016
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Toimintaterapian koulutusohjelma

Tekijät Alaspää, Emelie Saramäki, Iida	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Joulukuu 2016
	Sivumäärä 58	Julkaisun kieli Suomi
		Verkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Arviointimenetelmät käden tehostetun käytön kuntoutusjaksolla osallistumisen osa-alueella Kuvaileva kirjallisuuskatsaus		
Tutkinto-ohjelma Toimintaterapian koulutusohjelma		
Työn ohjaajat Kantanen Mari ja Kristiina Juntunen		
Toimeksiantaja Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin toimintaterapiayksikkö		
Tiivistelmä <p>Aivohalvaus vaikuttaa merkittävästi ihmisen hyvinvointiin ja elämänlaatuun ja sitä kautta yksilön toiminnalliseen osallistumiseen ja merkityksellisten toimintojen tekemiseen. ICF-luokitus on tuonut osallistumisen arvioinnin näkyvämmäksi ja kuntoutuksen päätulokseksi onkin nousemassa elämän tilanteisiin osallistuminen. Huolellinen arviointiprosessi on kuntoutuksen tuloksellisuuden arvioinnin perusedellytys.</p> <p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa tietoa, jonka avulla Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin toimintaterapiayksikkö pystyisi kehittämään toteuttamia arviointikäytänteitä. Tavoitteena oli selvittää, mitä osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmiä olemassa olevissa tutkimuksissa on käytetty ja millä tavoin.</p> <p>Opinnäytetyö toteutettiin kuvailevana kirjallisuuskatsauksena. Tiedonhaku tehtiin Medic-, Cinahl- ja Pubmed-tietokantoihin. Katsaukseen valikoitui viisi tutkimusartikkelia sekä kolme kirjallisuuskatsausta.</p> <p>Kirjallisuuskatsauksen tuloksena löytyi kolme osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmää. Nämä arviointimenetelmät olivat Canadian Occupational Performance Measure (COPM), Motor Activity Log (MAL) ja Stroke Specific Quality of Life-Brazil (SSQOL). MAL- ja COPM- arviointimenetelmien avulla pystyttiin osoittamaan positiivista muutosta arviointikertojen välillä osallistumisen osa-alueella. Tulosten perusteella COPM- tai MAL- arviointimenetelmä olisi hyvä lisä arviointikäytänteisiin.</p>		
Avainsanat osallistuminen, aivohalvaus, käden tehostetun käytön kuntoutus, CIMT, ICF-luokitus, arviointimenetelmä, kuvaileva kirjallisuuskatsaus		
Muut tiedot		

Authors Alaspää, Emelie Saramäki, Iida	Type of publication Bachelor's thesis	Date December 2016 Language of publication: Finnish
	Number of pages 58	Permission for web publication: x
Title of publication Assessment Tools for the Participation Component in the Constraint-Induced Movement Therapy A descriptive literature review		
Degree programme Occupational Therapy		
Supervisors Mari, Kantanen, Juntunen, Kristiina		
Assigned by Occupational Therapy Unit of The Hospital District of South Ostrobothnia		
Abstract <p>Stroke impacts significantly on the person's well-being and quality of life and, consequently, also on the person's occupational participation and ability in meaningful activities. The ICF- classification has made the assessment of participation more visible, and it seems that the main outcome of rehabilitation is going to be participation. A careful assessment process is a prerequisite to successful rehabilitation.</p> <p>The purpose of the thesis was to produce information which would help the Occupational Therapy Unit of the Hospital District of South Ostrobothnia to develop their assessment practices. The aim was to examine which assessment tools could be found for the participation component in the existing research and how they were used.</p> <p>The thesis was implemented as a descriptive literature review. Information search was made in the Medic, Cinahl and Pubmed databases. Five research articles and three literature reviews were chosen.</p> <p>The descriptive literature review gave three assessment tools for the participation component. These tools were the Canadian Occupational Performance Measure (COPM), Motor Activity Log (MAL) and Stroke Specific Quality of Life-Brazil (SSQOL). With the MAL and COPM assessment tools it was possible to show positive changes in the participation component between the assessment times. Thus, the results suggest that the COPM- or MAL-assessment tools would be good additions to the assessment process.</p>		
Keywords/tags (subjects) participation, stroke, Constraint-Induced movement therapy, CIMT, ICF-classification, assessment tool, descriptive literature review		
Miscellaneous		

Sisältö

1	Arviontikäytänteiden kehittämisen tarve.....	3
2	Arviointi toimintaterapiassa	4
2.1	Arviointiprosessi	4
2.2	Arviointimenetelmän valinta.....	6
2.3	Arviointimenetelmän kriittinen arviointi	7
3	Toimintakyvyn eri ulottuvuudet.....	8
4	Osallistuminen ICF-luokituksessa ja toimintaterapiassa	10
5	Aivohalvaus	12
5.1	Toimintaterapia aivohalvauspotilaan kuntoutuksessa	14
5.2	Käden tehostetun käytön kuntoutus.....	15
6	Työn tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset	17
7	Opinnäytetyön menetelmä	17
7.1	Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tiedonhaku.....	18
7.2	Tiedonhakuprosessi.....	19
7.3	Aineistonhaun tulokset	21
7.4	Aineiston analyysi.....	23
8	Tulokset.....	24
8.1	Alkuperäisartikkelit.....	24
8.2	Osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmät	27
8.3	Canadian Occupational Performance Measure (COPM).....	28
8.3.1	COPM käytettävyys.....	29
8.3.2	COPM-arviointimentelmän käyttö alkuperäisartikkeleissa	30
8.4	Motor Activity Log (MAL)	31
8.4.1	MAL käytettävyys.....	32
8.4.2	MAL-arviointimentelmän käyttö alkuperäisartikkeleissa	33
8.5	Stroke Specific Quality of Life (SSQOL).....	35
8.5.1	SSQOL käytettävyys	35

8.5.2	SSQOL- arviointimentelmän käyttö alkuperäisartikkelissa	36
8.6	Kirjallisuuskatsaukset	36
9	Johtopäätökset.....	39
10	Pohdinta	42
10.1	Ajatuksia päätuloksista	42
10.2	Tutkimuksen luotettavuus.....	45
10.3	Jatkotutkimusehdotukset.....	47
	Lähteet.....	48
	Liitteet	53
	Liite 1. Aineiston valinta sisäänotto- ja poissulkukriteerien perusteella.....	53
	Liite 2. Valitut alkuperäisartikkelit	55
	Kuviot	
	Kuvio 1. Toiminnallisuuden arviointi toimintaterapiassa (Hautalan ym. 2013, 125 mukaan Law 1997)	5
	Kuvio 2. ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet (ICF 2013, 18, muokattu)	9
	Kuvio 3. Inhimillisen toiminnan mallin keskeiset käsitteet ja niiden välinen dynamiikka (Kielhofner 2008, 108, muokattu).....	11
	Kuvio 4. Tiedonhaun hakukokonaisuudet	20
	Kuvio 5. Tiedonhakuprosessi.....	22
	Kuvio 6. Alkuperäisartikkeleista löydetty osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmät.....	28
	Kuvio 7. Osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmät kirjallisuuskatsauksissa	39
	Taulukot	
	Taulukko 1. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit	21
	Taulukko 2. Opinnäytetyöhön valikoidut alkuperäisartikkelit	26
	Taulukko 3. COPM käytettävyys (Koottu lähteestä COPM Toimia-tietokanta 2011) ..	30
	Taulukko 4. MAL käytettävyys (Koottu lähteistä Raad 2014a; Taub ym. 2011)	33
	Taulukko 5. SSQOL käytettävyys (Koottu kohteesta Raad 2014b).....	35
	Taulukko 6. Opinnäytetyöhön valikoidut kirjallisuuskatsaukset.....	37

1 Arviontikäytänteiden kehittämisen tarve

Aivohalvaus vaikuttaa merkittävästi ihmisen hyvinvointiin ja elämänlaatuun. Nämä asiat taas vaikuttavat merkityksellisten toimintojen tekemiseen ja yksilön osallistumiseen omassa yhteisössään. (Robinson, Wiles, Ellis-Hill, McPherson, Hyndaman & Ashburn 2009, 1555.) Osallistuminen ja osallistumisrajoitteet jäävät usein vähemmälle huomiolle arvioinnissa, mutta toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus ICF on tuonut ne näkyvämmäksi (Arvioinnin perusteita 2016). Kuntoutuksen päätulokseksi onkin nousemassa elämän tilanteisiin osallistuminen (Paltamaan & Kantasen 2013, 4 mukaan Rauch ym. 2008, Dijker 2010, Paltamaa 2011).

Toimeksiantajanamme toimii Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin toimintaterapiayksikkö. Opinnäytetyömme taustalla on Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin tarve saada tietoa heidän toteuttamiensa käden tehostetun käytön kuntoutusjaksojen eli KTK-kuntoutusjaksojen vaikutuksista aivohalvauskuntoutujan osallistumiseen arjen tilanteissa. Tavoitteenamme on selvittää, mitä osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmiä KTK-kuntoutusjaksoa vastaavilla kuntoutusjaksoilla olemassa olevissa tutkimuksissa on käytetty ja millä tavoin niitä on käytetty. Tarkoituksenamme on opinnäytetyömme avulla tuottaa tietoa, jonka avulla toimeksiantajamme pystyisi kehittämään KTK-kuntoutusjaksonsa arviontikäytänteitään. Emme lähde opinnäytetyösämme syvemmin tarkastelemaan tutkimuksista löytyneiden arviointimenetelmien reliabiliteettia, validiteettia tai muutosherkkyyttä. Sen sijaan keräämme arviointimenetelmistä taulukon käytettävyyden näkökulmasta. Emme myöskään lähde tämän opinnäytetyön puitteissa viemään arviointimenetelmiä työelämään.

Käden tehostetun käytön kuntoutus eli *Constraint-Induced Movement Therapy* (CIMT) on aivohalvauskuntoutujien kanssa käytettävä kuntoutusmenetelmä. Menetelmässä terveen käden käyttö estetään, jolloin pareettista kättä harjoitetaan mahdollisimman paljon. (Sirtori, Corbetta, Moja & Gatti 2009, 1.) Hendersonin ja Mannsin

(2012, 2177) mukaan CIMT on vaikuttava yläraajan heikkouden hoitomuoto aivohalvauksen tai aivovaurion jälkeen. Myös Peurala, Kantanen, Sjögren, Paltamaa, Karhula ja Heinonen (2011, 220) ovat systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessaan todenneet tehostetun käden käytön kuntoutusmenetelmällä olevan korkeaa näyttöä hyödyistä käden käytön kuntoutumisen osalta, kun kuntoutusmuotoa toteutetaan kuusi tuntia joka työpäivä kahden viikon ajan.

Karhulan, Heiskasen, Juntusen, Kaneliston, Kantasen, Kanto-Ronkasen ja Lautamon mukaan lähtökohtana hyvälle arviointikäytännöille on käytäntöjen näyttöön perustuvuus eli pohjautuminen luotettavaan tietoon. Toimintaterapeutti tarvitsee tähän taitoa yhdistellä tietoa eri lähteistä, käyttää omaa asiantuntemustaan ja omaa ammatillista harkintaansa. Myös se, että toimintaterapeutti hakee tutkimustietoa, tuntee arviointimenetelmien taustateoriat ja valitsee tutkittuja strukturoituja tai normitettuja arviointimenetelmiä, on tärkeää. Tutkittujen arviointimenetelmien avulla voidaan lisätä arvioinnin luotettavuutta ja toistettavuutta. (Karhula ym. 2014, 7–8.) Käytettävyyssnäkökulma on tärkeässä roolissa arviointimenetelmän käyttöönotossa. Käytettävyyteen kuuluu muun muassa arviointimenetelmän saatavuus ja käytön hinta, koulutuksen tarpeellisuus ja saatavuus, arviointiin kuluva aika ja käytön helppous (Arvioinnin perusteita 2016).

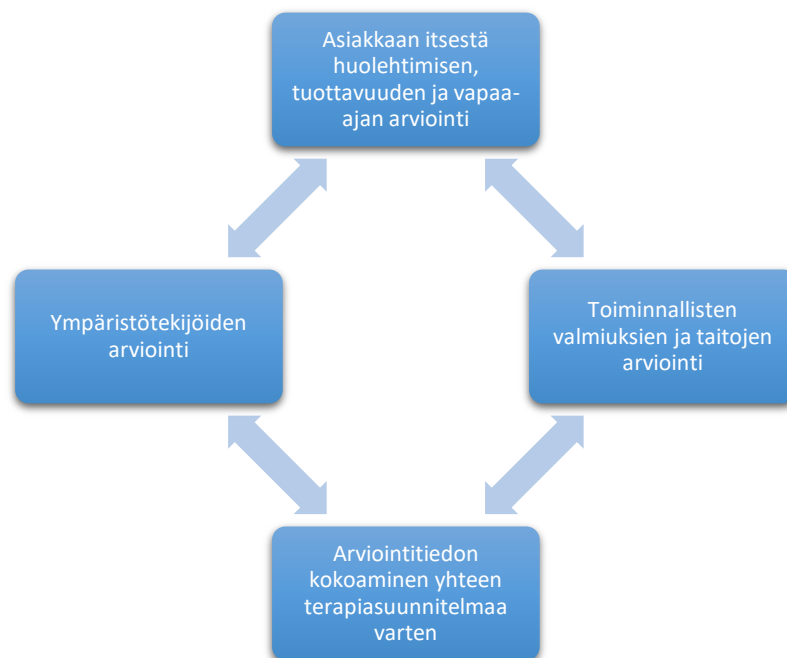
2 Arviointi toimintaterapiassa

2.1 Arviointiprosessi

Huolellinen arviointiprosessi on perusta toimintaterapialle sekä kuntoutuksen tuloksellisuuden arvioinnin perusedellytys (Karhula ym. 2014, 5). Arviointiprosessissa keskitytään selvittämään, mitä asiakas haluaa tehdä ja mitä hänen täytyy tehdä, sekä selvitetään, mitä asiakas osaa tehdä ja mitä hän on tehnyt. Arviointiprosessin tehtävänä on tunnistaa terveyttä, hyvinvointia ja osallistumista tukevat ja haittaavat seikat. Toimintaterapian arviointiprosessi on jaettu kahteen osaan, johon kuuluu toi-

mintaprofiilin selvittäminen sekä toiminnallisen suoriutumisen analyysi. Toimintaprofiilin selvittämisessä on kyse asiakkaan toiminnallisen historian ymmärryksestä, asiakkaan päivittäisen elämän toiminnoista, kiinnostuksen kohteista, arvoista, tarpeista, vahvuuksista ja haasteista. Toiminnallisen suoriutumisen analyysissä keskitytään nimeämään asiakkaan haasteet tarkemmin. Suorituskyky, ympäristö, yksilötekijät ja toiminnan vaatimukset otetaan huomioon arvioinnissa. (Occupational Therapy Practice Framework: Domain & Process 2014, 10–13.)

Toimintaterapian arvioinnin keskiössä on asiakkaan toiminta ja arvioinnin tarkoituksena on yhdessä asiakkaan kanssa selvittää asiakkaan edellytykset huolehtia itsestään, tehdä työtä tai opiskella sekä leikkiä ja viettää vapaa-aikaa. Arvioinnin osa-alueita tarkastellaan suhteessa siihen, mitä asiakas haluaa tehdä ja mitkä ovat hänen toiminnalliseen rooliinsa liittyvät tehtävät (ks. kuvio 1). (Hautala, Hämäläinen, Mäkelä & Rusi-Pyykkönen 2013, 123–125.)



Kuvio 1. Toiminnallisuuden arviointi toimintaterapiassa (Hautalan ym. 2013, 125 mukaan Law 1997)

Asiakkaan toiminnallisena roolina voi olla esimerkiksi koululaisen rooli. Tässä roolissa asiakas voi haluta roolinsa mukaisesti matkustaa itsenäisesti kouluun, huolehtia läksyistä ja viettää aikaa koulukavereiden kanssa. Hautala ja muut toteavat, että arvioinnissa voidaan kartoittaa näiden toimintojen mahdollisuuksia ja mitä terapiassa tulisi tehdä näiden toimintojen mahdollistamiseksi. Toimintaterapian arviointiprosessiin kuuluu siis asiakkaan vahvuuksien ja heikkouksien sekä toimintaa edistävien ja estävien tekijöiden arvioiminen, joiden avulla aloitetaan toimintaterapian suunnittelu ja tavoitteiden asettelu halutulle muutokselle. (Mts. 124–128.)

Karhula ja muut korostavat, että toiminnan arvioinnin ja kiinnostuksen kohteena on ihmisen merkityksellinen ja tarkoituksenmukainen toiminta (*occupation*) (Karhula ym. 2014, 8–13). Toiminnoilla (*occupations*) on keskeinen rooli asiakkaan identiteettiin ja pätevyyden tunteeseen ja niillä on erityinen merkitys ja arvo asiakkaalle (Occupational Therapy Practice Framework: Domain & Process 2014, 5). Toiminnallisuutta (*occupational performance*) arvioidessa toimintaterapeutin huomion kohteena on yksilön, ympäristön ja toiminnan välinen vuorovaikutus. Toimintaterapian arvioinnin tavoitteena on selvittää asiakkaan toiminta- ja työkykyä, toiminnallisuutta sekä arvioida terapian tai muun kuntoutuksen/avun ja palvelujen tarvetta. Arviointia tehdään myös erilaisten interventioiden ja toimintaterapian tuloksellisuuden arvioimiseksi. Arvioinnin luonne riippuu arvioinnin tarkoituksesta. (Karhula ym. 2014, 8–13.)

2.2 Arviointimenetelmän valinta

Arviointimenetelmän valintaa ohjaa arvioinnin tarkoitus. Aluksi täytyy selvittää, halutaanko arvioinnilla esimerkiksi kuvailla, erotella, seurata vai ennustaa toimintakyvyn kehittymistä. (Arvioinnin perusteita 2016.) Kuvailevalla arvioinnilla saadaan tietoa asiakkaan nykyisestä toiminnallisuudesta esimerkiksi päivittäisissä toiminnoissa suoriutumisesta, kun taas erottelevassa arvioinnissa asiakasta verrataan toiseen ryhmään, kuten terveisiin saman ikäisiin henkilöihin. Ennustavalla arvioinnilla pyritään saamaan tietoa asiakkaan toimintamahdollisuuksista tulevaisuudessa. Kun halutaan

arvioida ajan kuluessa tapahtuvaa muutosta, on arviointimenetelmäksi valittava menetelmä, joka pystyy luotettavasti mittaamaan muutosta (*outcome measure*). Tätä arviointia käytetään tuloksellisuuden arvioinnissa. (Karhula ym. 2014, 13.)

Toimintaterapeutti käyttää arvioinnissa menetelminään haastattelua, havainnointia, itsearviointeja ja erilaisia testejä. Havainnointia voidaan tehdä tavallisissa arkipäivän toimintatilanteissa tai järjestetyissä arviointitilanteissa. Kun halutaan arvioida asiakkaan toimintakykyä hänen omassa ympäristössään, arviointi tulisi tehdä asiakkaan kotona hänelle luonnollisessa ympäristössä. Kun halutaan arvioida toimintaa kokonaisvaltaisesti, tulisi havainnoinnin lisäksi aina käyttää haastattelua tai kyselyä lisätietojen keräämiseen. (Bauman 2015, 402.) Kyselylomake tai strukturoitu haastattelu, eli asiakkaan oma näkemys asiasta on myös välttämätön, kun halutaan tietää, miten vamma tai sairaus vaikuttaa hänen elämäänsä tai osallistumiseensa (Arvioinnin perusteita 2016).

Useisiin sairauksiin on kehitetty mittareita, jotka kuvaavat tietyn sairauden aiheuttamia haittoja. Niiden avulla saadaan helpommin esille kuntoutuksen vaikutuksia kuin yleisten mittareiden avulla. (Arvioinnin perusteita 2016.) Esimerkiksi The Action Research Arm Test on kehitetty mittaamaan juuri yläraajan motorisen suorituskyvyn palautumista aivovaurion jälkeen (Peurala 2013). Kun testejä käytetään asiakkaan kanssa sekä alku- ja loppuarvioinnissa, kertovat arvioinnissa saadut tulokset muutoksesta arviointikertojen välillä. Arvioinnin avulla saatu tieto omasta edistymisestä voi motivoida asiakasta. (Bauman 2015, 402–403.)

2.3 Arviointimenetelmän kriittinen arviointi

Hyvän arviointimenetelmän kuuluu olla reliabeeli, validi, sekä muutosherkkä. Reliabiliteetilla tarkoitetaan arviointimenetelmän kykyä tuottaa tuloksia toistettavasti. Validiteetti taas tarkoittaa arviointimenetelmän kykyä mitata sitä, mitä on tarkoitus mitata. Arviointimenetelmän kykyä havaita muutosta taas kutsutaan muutosherkkyydeksi. Arviointimenetelmien muutosherkkyydestä, validiteetista ja reliabiliteetista

saadaan tietoa tutkimusten avulla. TOIMIA-verkosto on koonnut tätä tietoa TOIMIA-tietokantaan, jotta ammattilaisten olisi helpompi valita arviointimenetelmät pätevään tietoon perustuen. (Arvioinnin perusteita 2016.)

Mittausominaisuuksien lisäksi useat käytettävyyteen liittyvät asiat vaikuttavat arviointimittarin valintaan. Arviointimittarin käytettävyyteen liittyen on otettava huomioon muun muassa seuraavia asioita: arviointimenetelmän saatavuus, arviointimenetelmän käytön hinta, käytön rajoitukset, käyttöohjeiden- ja koulutuksen tarpeellisuus ja saatavuus, käytön helppous, mittaukseen tai arviointiin kuluva aika, turvallisuus ja hyväksyttävyyys asiakkaan näkökulmasta, sekä tulosten tulkinnan mahdollisuudet, esimerkiksi viitearvojen tai raja-arvojen saatavuus (Arvioinnin perusteita 2016).

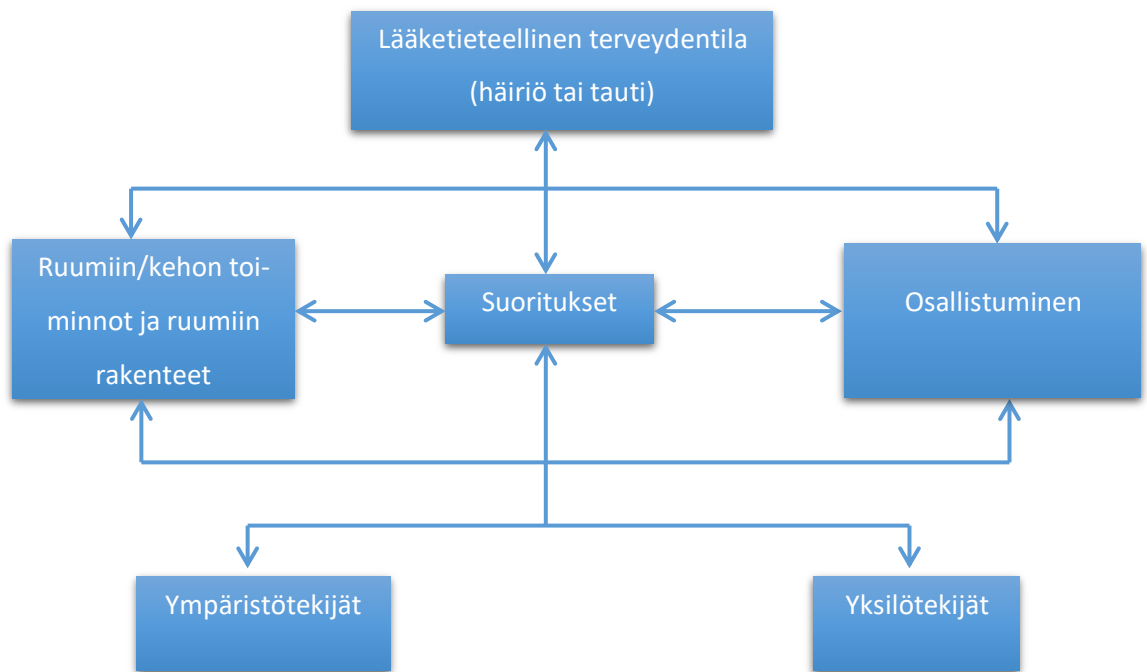
On tärkeää käyttää arviointimenetelmää, joka tarjoaa mahdollisimman paljon hyödyllistä tietoa mahdollisimman lyhyessä ajassa. Arviointimittaria valittaessa on hyvä miettiä, kuinka helppoa arviointia on tehdä, pisteyttää sitä sekä tulkita arvioinnin tuloksia. (Law, King ja Russel 2005, 379.)

3 Toimintakyvyn eri ulottuvuudet

Maailman terveysjärjestö WHO:n (*World Health Organization*) julkaisema ICF-luokitus (*International Classification of Functioning, Disability and Health*) eli toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus tarjoaa yhtenäisen kielen ja viitekehyksen kuvata toiminnallista terveydentilaa ja terveyteen liittyvää toiminnallista tilaa. ICF-luokitus täydentää kansainvälistä tautiluokitusta (*International Classification of Diseases, ICD-10*) ja näitä luokituksia suositellaankin käytettävän rinnakkain. ICF-luokituksen avulla pystytään kuvaamaan terveydenhuollon toiminnan tuloksellisuutta. (ICF 2013, 3–4.)

ICF-luokitus rakentuu kahdesta osasta. Ensimmäinen osa käsittelee toimintakykyä ja toimintarajoitteita, jonka sisälle kuuluvat osa-alueet ruumiin/kehon toiminnot sekä suoritukset ja osallistuminen. Toinen osa käsittelee kontekstuaalisia tekijöitä, jonka

sisälle kuuluvat osa-alueet ympäristötekijät ja yksilötekijät (ks. kuvio 2; ICF 2013, 7–14.) ICF-luokituksen mukaan toimintakyky ja toimintarajoitteet nähdään moniulotteisena, vuorovaikutuksellisena ja dynaamisena tilana, joka koostuu terveydentilan sekä yksilön ja ympäristötekijöiden yhteisvaikutuksesta (ICF-luokitus 2016).



Kuvio 2. ICF-luokituksen osa-alueiden vuorovaikutussuhteet (ICF 2013, 18, muokattu)

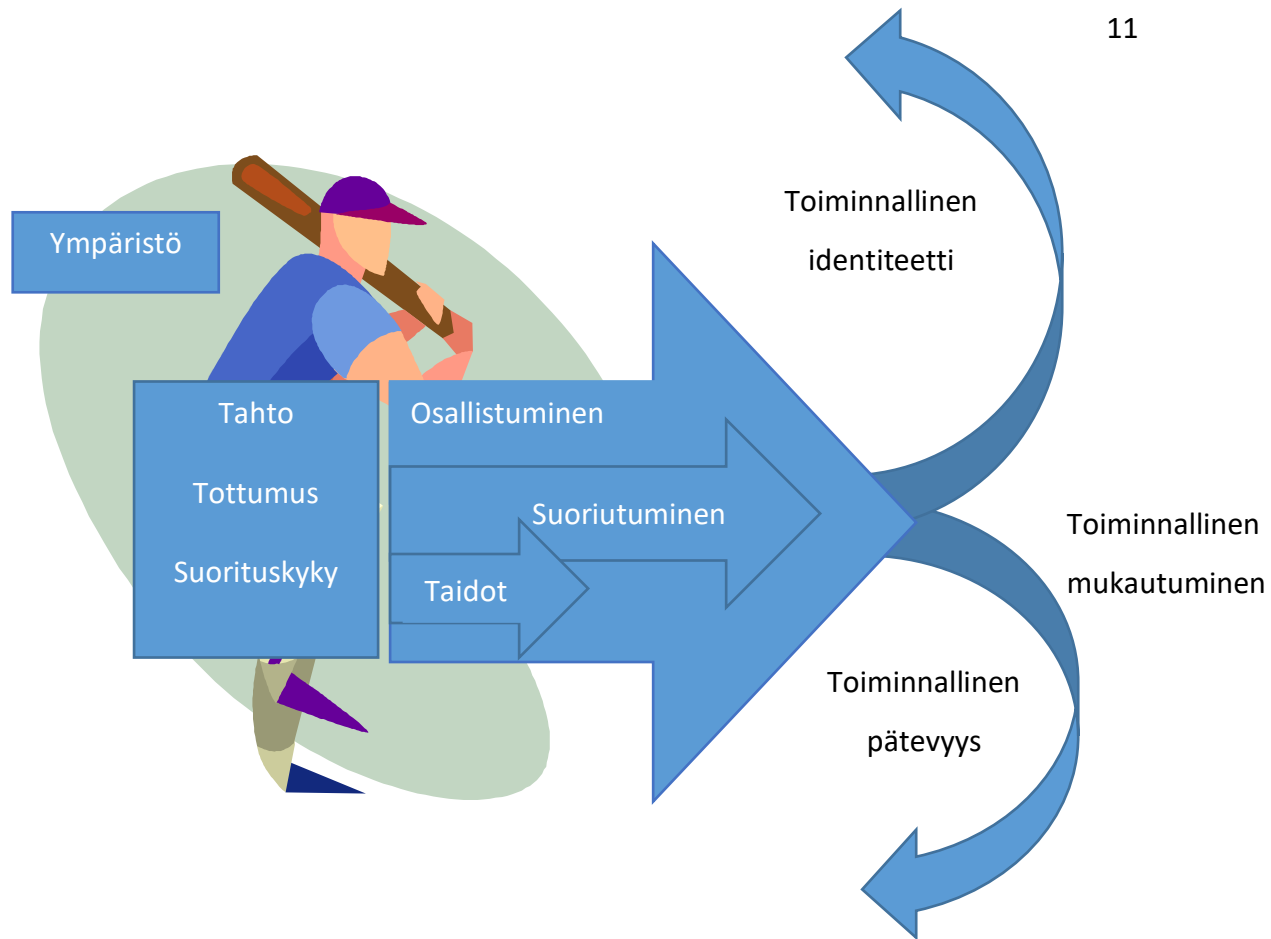
ICF-luokitus käyttää toimintakyvyn kuvaamisessa biopsykososiaalista kokonaisvaltaista näkökulmaa. Biopsykososiaalisen mallin mukaan toimintarajoitteet nähdään henkilön terveyden ja konkreettisen elämäntilanteen vaatimusten välisenä epäsuhtana. Jotta tämä epäsuhta voitaisiin minimoida, on henkilön terveydentilaan liittyvien tekijöiden lisäksi otettava huomioon myös ympäristö- ja yksilötekijöiden vaikutus. Näitä tekijöitä ovat esimerkiksi saatavilla oleva tuki ja palvelut, apuvälineet, työtilanne, perhe, harrastukset, motivaatio ja uskonto. (ICF-luokitus 2016.)

4 Osallistuminen ICF-luokituksessa ja toimintaterapiassa

Osallistuminen on ollut keskeinen käsite toimintaterapiassa siitä lähtien, kun toimintaterapian ammatti sai alkunsa. Toimintaterapian näkökulmasta osallistuminen voidaan määritellä osallistumisena jokapäiväisen elämän toimintoihin (*taking part in the occupations of everyday life*). Osallistumisesta on tullut myös tärkeä ja keskeinen käsite maailmanlaajuisesti terveyden ja toimintarajoitteiden alalla viimeisten vuosikymmenten aikana. (Law, Dunn & Baum 2005, 107.)

ICF-luokituksessa, osa-alueella suoritukset ja osallistuminen, aihealueet esitetään yhtenä luettelona, joka kattaa kaikki elämän alueet. Luetteloon kuuluu oppiminen ja tiedon soveltaminen, yleisluontoiset tehtävät ja vaateet, kommunikointi, liikkuminen, itsestä huolehtiminen, kotielämä, henkilöiden välinen vuorovaikutus ja ihmissuhteet, keskeiset elämänalueet, yhteisöllinen, sosiaalinen ja kansalaiselämä. ICF-luokitus määrittelee suorituksen tehtäväksi tai toimeksi, jonka yksilö toteuttaa. Osallistuminen taas määritellään osallisuudeksi elämän tilanteisiin. (ICF 2013, 14.) Henkilön osallistuminen ei tapahdu eristyksissä, vaan osallistumiseen vaikuttaa henkilön taidot, kyvyt ja ympäristö, jossa hän elää (Law, Dunn & Baum 2005, 107).

Inhimillisen toiminnan mallissa tekeminen (*doing*) jaetaan toiminnalliseen osallistumiseen (*occupational participation*), toiminnalliseen suoriutumiseen (*occupational performance*) ja toiminnallisiin taitoihin (*skills*). Toiminnallinen osallistuminen on itsestä huolehtimista, työn tekemistä ja vapaa-ajan viettämistä. (Hautala ym. 2013, 243, Kielhofner 2008, 101–103.) Toiminnalliseen osallistumiseen vaikuttavat henkilön oma suorituskky, tottumus, tahto ja ympäristötekijät (ks. kuvio 2). (Kielhofner 2008, 101–102). Kun ihmisen suorituskky alenee jonkin sairauden tai vamman seurauksena, se vaikuttaa myös ihmisen toiminnalliseen osallistumiseen, koska osallistuminen on riippuvainen ihmisen suorituskyvystä. Esimerkiksi toisen kehonpuoliskon halvaus voi alentaa yläraajan toimintakkyä, jolloin osallistuminen itselle merkityksellisiin toimintoihin voi muuttua haasteellisemmaksi.



Kuvio 3. Inhimillisen toiminnan mallin keskeiset käsitteet ja niiden välinen dynamiikka (Kielhofner 2008, 108, muokattu)

Osallistumista on haastavaa arvioida sen monimutkaisen ja henkilökohtaisen luonteensa vuoksi. Useimmissa osallistumista mittaavissa arvioinneissa onkin käytetty erilaisia itse täytettäviä kyselylomakkeita. Suurimassa osassa osallistumisen mittareista keskitytään enemmän havaittaviin ominaisuuksiin osallistumisessa, eikä niinkään henkilön subjektiivisiin kokemuksiin. Harvat arviointimenetelmät ottavat huomioon, mitä ja missä osallistuminen tapahtui, kuinka kauan sitä kesti ja kuinka paljon henkilö nautti siitä. (Law, Dunn & Baum. 2005, 109.)

ICF-luokitus auttaa jäsentämään toimintakykyä arvioinnin näkökulmasta. Osallistuminen ja osallistumisrajoitteet jäävät usein vähemmälle huomiolle arvioinnissa, mutta ICF on tuonut ne näkyväksi. (Arvioinnin perusteita 2016.) Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen verkkosivuilla osallistumisen arviointia ICF-luokituksen mukaan on kuvattu seuraavasti:

”Osallistumisen arvioinnin lähtökohtana on selvittää, onko asiakkaalla mahdollisuus osallistua itse tärkeinä pitämiinsä ja oman elämänsä kannalta keskeisiin asioihin. Tämä on kuntoutuksen päämäärä. Sen vuoksi osallistumisen näkökulman on oltava arvioinnissa mukana; hyviä arviointimenetelmiäkin tälle osa-alueelle löytyy.” (Arvioinnin perusteita 2016.)

Tammikuussa 2016 voimaan tulleen Kelan avo- ja laitospuotoisen standardin käden tehostetun käytön AVH-kurssin osalta kehoitetaan myös kiinnittämään huomiota osallistumisen arviointiin. Standardin mukaan arvioinnin tulisi olla kokonaisvaltaista ICF-viitekehyksen mukaisesti. Kuntoutujan arvioinnissa tulisi ottaa huomioon kuntoutujan toimintakyky ja osallisuus sekä yksilö- ja ympäristötekijöiden osa-alueet ja niiden arviointi ja seuranta. Standardissa on myös muuten kuvattu kurssin sisältöä ja sen arviointikäytänteitä. (Kelan avo- ja laitospuotoisen kuntoutuksen standardi – Käden tehostetun käytön AVH-kurssi 2016, 12–14.)

5 Aivohalvaus

Aivoverenkiertohäiriö-sanaa (AVH) käytetään yleisnimityksenä aivoverisuonten tai aivoverenkierron erilaisille sairauksille (Aivoinfarkti ja TIA 2016). AVH-määritelmän alle kuuluu paikallisesta aivoverisuonitukoksesta syntyvä verettömyys aivokudoksessa eli iskemia tai paikallinen aivovaltimon verenvuoto eli hemorragia. Iskeemisen aivoverenkiertohäiriön alle kuuluvat aivoinfarktut ja ohimenevät iskeemiset kohtaukset eli TIA-kohtaukset. Hemorragisiin häiriöihin kuuluvat taas valtimovuoto aivoaineeseen eli ICH ja valtimovuoto lukinkalvonlaiseen tilaan eli SAV. (Jehkonen, Nurmi & Nurmi 2015, 182–183.) Aivoinfarktista, aivojen sisäisestä verenvuodosta (ICH), lukinkalvonlaisesta verenvuodosta (SAV) tai aivolaskimoiden tromboosista aiheutuvista aivotointojen häiriöstä käytetään kliinistä nimitystä aivohalvaus (*stroke*) (Aivoinfarkti ja TIA 2016). Aivohalvaus on siis seurausta aivoverenkiertohäiriöistä.

Aivohalvauksessa aivokudos vahingoittuu häiriintyneen verenkierron vuoksi, joko aivovaltimon tukkeutumisen tai aivovaltimon vuotamisen seurauksena. Aivoinfarktissa pysyvä vaurio aivokudokseen syntyy, kun tukkeutunut aivovaltimo estää verenkierron ja hapen pääsemisen aivokudokseen, jolloin aivosolut vaurioituvat pysyvästi minuuttien ja tuntien kuluessa. Infarkti eli kuolio voi tulla eri puolille aivoja, mikä vaikuttaa tulevaan oirekuvaan ja kuntoutumisen ennusteeseen. Tyypillisiä ensioireita ovat äkillinen toispuolinen raajahalvaus eli motorinen hemipareesi, puhehäiriöt sekä suupielen roikkuminen. (Jehkonen ym. 2015, 182–185.)

Aivoverenvuotoja on kahdenlaisia. Aivojen sisäisessä verenvuodossa (ICH) aivovaltimon seinämän repeämä aiheuttaa verenvuodon, jolloin verenkierto vuotavan suon kohdalla vähenee ja suonesta vuotanut veri muodostaa painetta ympärillä oleviin kudoksiin. Tämän seurauksena vuodon lähellä olevan hermokudoksen toiminta häiriintyy. Valtimovuoto lukinkalvonlaiseen tilaan (SAV) syntyy kun aivojen pinnalla, heti lukinkalvon alla sijaitseva suoni repeytyy ja vuotaa. (Mts. 2015, 182–185.)

Aivohalvauksen yleisin oire on raajojen toimintahäiriö, joka ilmenee joko ylä- tai alaraajassa tai molemmissa raajoissa yhtä aikaa. Oirekuvaan kuuluu usein myös puutumisen- ja tuntohäiriöitä sekä afasiaa eli aivolähtöistä puhehäiriötä. Oireina voi olla myös roikkuva suupieli, näköhäiriöitä, huimausta ja sekavuutta. Oireet vaihtelevat vamman sijainnista riippuen. (Atula 2015.)

Yläraajalla on iso rooli useimmissa päivittäisen elämän toiminnoissa ja halvauksen aiheuttamat vammat voivat rajoittaa moniin näihin välttämättömiin ja merkityksellisiin toimintoihin osallistumista (Harris & Eng 2007, 89). Kun ihmisen suorituskyky aivohalvauksen seurauksena alenee, se vaikuttaa myös ihmisen toiminnalliseen osallistumiseen, koska osallistuminen on riippuvainen ihmisen suorituskyvystä (ks. kuvio 3).

Kauhasen mukaan aivoverenkiertohäiriöiden seurauksena motorisiin toimintoihin vaikuttavat lihasvoiman heikkous, raajaparin kömpelyys, mahdollinen spastisuus, tuntohäiriöt ja vartalon hallinnan vaikeus. Vauriona voi esiintyä myös *neglet-oireyhtymää* eli toisen kehonpuoliskon huomiotta jättämistä, liikkeiden säätelyn ja tarkkuuden häiriötä (*dysmetria*) sekä *ataksiaa* eli liikkeen sujuvuuden häiriötä. (Kauhanen

2015, 233.) Aivohalvauskuntoutujan käden toimintaan voivat myös vaikuttaa kipu, heikkous, lihaksen jäykistyminen, eriytyneiden liikkeiden menetys sekä opittu käyttämättömyys. (Gillen 2013, 868–869.)

Aivohalvaukseen sairastuu noin 14 000 henkeä vuodessa ja sairastuneista neljäsosa on työikäisiä (Atula 2015). Väestön ikääntyessä sairastuminen tulee lisääntymään entisestään. Aivoverenkiertohäiriöt on kansantaloudellisesti erittäin merkittävä sairausryhmä, koska niiden vuosittaisiksi kustannuksiksi on arvioitu 1,1 miljardia euroa. Aivoverenkiertohäiriöt ovatkin muistisairauksien ja mielenterveyden häiriöiden ohella kallein tautiryhmä. (Jehkonen ym. 2015, 183.) Tämä on yksi syy sille, miksi kuntoutuksen vaikutusten arviointi ja kehittäminen ovat tärkeitä ja ajankohtaisia asioita.

5.1 Toimintaterapia aivohalvauspotilaan kuntoutuksessa

Toimintaterapiassa kuntoutuksen tavoitteena on edistää kuntoutujan toimintakykyä niin, että kuntoutuja selviytyisi mahdollisimman omatoimisesti päivittäisistä toiminnoista (Bauman 2015, 410–411). Menetelmänä käytetään kuntoutujalle mielenkiintoisia toiminnallisia harjoituksia. Harjoitusten kautta saatujen taitojen tulisi siirtyä kuntoutujan omaan arkeen. (Kauhanen 2015, 238–239.) Aivohalvauspotilaan kuntoutus on moniammatillista kuntoutusta, jossa toimintaterapialla on tärkeä rooli. Toimintaterapeutti osallistuu kuntoutukseen heti sairastumisen alkuvaiheessa ja yhteistyö toimintaterapeutin kanssa voi jatkua vielä pitkään kuntoutujan kotiutumisen jälkeen. Atulan (2015) mukaan kuntoutus aloitetaan sairastumisen jälkeen mahdollisimman pian ja aktiivista kuntoutusta jatketaan niin kauan, kun kuntoutuja edistyy, ja sen jälkeen siirrytään ylläpitävään kuntoutukseen.

Tässä opinnäytetyössä keskitymme erityisesti käden tehostetun käytön kuntoutusjaksoon, mutta toimintaterapeutti osallistuu aivohalvauspotilaan kuntoutukseen myös monella muullakin tavalla. Kauhanen kuvaa toimintaterapeutin roolia aivoverenkiertohäiriöiden kuntoutuksessa seuraavasti. Toimintaterapeutti ohjaa kuntoutujaa päi-

vittäisissä toiminnoissa selviytymisessä sekä käden toimintojen kuntoutuksessa. Lisäksi toimintaterapiaan kuuluu spastisen yläraajan lastahoito, asentohoito, toimintakyvyn- ja asunnonmuutostöiden arviointi, apuvälineasioista huolehtiminen ja läheisten ohjaaminen. Kuntoutuksen edetessä harjoitellaan myös kodinhoitoon, asiointiin ja vapaa-aikaan liittyviä toimintoja. (Kauhanen 2015, 238–239.) Arkitoimintoja harjoitellessa tuetaan myös kuntoutujan sensomotorisia, kognitiivisia ja psykososiaalisia valmiuksia, kuten asennon hallintaa, halvaantuneen puolen huomiointia, hahmottamista ja toiminnanohjausta (Bauman 2015, 410–411).

5.2 Käden tehostetun käytön kuntoutus

Aivohalvauskuntoutujilla esiintyy opittua yläraajan käyttämättömyyttä vamman kroonistuessa. Ihminen alkaa käyttää pareettista yläraajaansa vähemmän ja vähemmän, kun päivittäisten toimintojen suorittaminen yläraajalla tuottaa negatiivisia kokemuksia. Käden käyttämättömyyttä kompensoidaan terveen käden käytöllä, mistä muodostuu pikkuhiljaa tapa useimpien päivittäisten toimintojen suorittamiseen. Tämän seurauksena käyttämättömään käteen aiheutuu suurempi vamma. (Earleyn, Herlachen ja Skeltonin 2010, 736 mukaan Wolf ym. 2006.) Käden tehostetun käytön kuntoutus on kehitetty kuntoutusmuodoksi aivohalvauksen jälkeisen yläraajan heikkouden kuntoutukseen aivohalvauskuntoutujilla (Henderson & Manns 2012, 2177).

Englanninkielisen kuntoutusmuodon lyhenne *CIMT* eli *Constraint-Induced Movement Therapy* vastaa suomen kielen sanaa käden tehostetun käytön kuntoutus/kuntoutusjakso (KTK-kuntoutusjakso). Käytämme opinnäytetyössämme sanaa KTK-kuntoutusjakso viitatessamme käden tehostetun käytön kuntoutusjaksoon. Käden tehostetun käytön kuntoutus sisältää terveen yläraajan rajoittamisen, pareettisen yläraajan käytön intensiivistä harjoittelua ja pareettisen käden onnistuneen käytön lujittamista (McCall, McEwen, Colantino, Strinet & Dawson 2011, 409–410). Terveen yläraajan liikkeitä rajoitetaan lastalla tai hanskalla (Henderson & Manns 2012, 2180).

Morris, Taub ja Mark kuvaavat tutkimuksessaan käden tehostetun käytön kuntoutuksen protokollaa. Yläraajan toistoharjoitteluun kuuluu toiminnallisten tehtävien porrastaminen ja muokkaaminen eli *shaping* ja tehtävien harjoittelu eli *task practice*. Tehtävien porrastamisessa vaikeusastetta kasvatetaan motoristen taitojen kehittyessä. Tehtäviä voi myös muokata erilaisilla tavoilla. Esimerkkinä tutkijat mainitsevat palikoiden siirtämisen laatikon päälle, jonka aikana asiakkaan tarpeiden mukaan voidaan harjoitella pinsettioitetta, ranteen ja kyynärnivelen ekstensiota sekä olkapään fleksiota. Tehtävää voidaan muokata muuttamalla esimerkiksi laatikon korkeutta, sijaintia, etäisyyttä ja palikoiden kokoa. Tehtävien harjoittelu eli *task practice* taas on vähemmän strukturoitua ja sisältää toiminnallista tekemistä, jossa harjoitellaan yläraajan hallintaa. Tehtävinä voi olla esimerkiksi kirjoittaminen, lahjan paketointi tai pyykkien viikkaaminen. (Morris, Taub & Mark 2006, 258–260.)

Tehostetun käden käytön kuntoutuksen aikana kuntoutujan terve käsi on rajoitettuna 90 % valveillaoloajasta, jolloin vahingoittunut käsi on pakko ottaa mukaan päivittäisten toimintojen ja harjoitusten suorittamiseen. Käden intensiivistä ja toistoluonteista harjoittelua toteutetaan kuusi tuntia päivässä kahden viikon ajan. (Nilsen, Gillen, Geller, Hreha, Osei & Saleem 2015, 3.) Alkuperäisen CIMT-protokollan rinnalle on tullut muokattuja versioita, koska alkuperäinen protokolla voi olla haastavaa toteuttaa käytännössä paikan, henkilökunnan ja välineistön vaatimuksien osalta. (Henderson & Manns 2012, 2177).

Muokatun käden tehostetun käytön terapia eli *modified Constraint-Induced Movement Therapy (mCIMT)* sisältää vähemmän harjoittelua tai kuntoutus tapahtuu pidemmällä aikavälillä ja intensiteetillä tai harjoittelu tapahtuu ilman terveen käden estämistä. (Peurala ym. 2011, 210.) Myös muokatun käden tehostetun käytön eri muotoja on tutkittu. Henderson ja Manns (2012, 2177) toteavat ryhmämuotoisen muokatun käden tehostetun käytön olevan hyvä menetelmä kuntoutuksessa motoristen toimintojen, osallistumisen ja käden toiminnallisen käytön osalta. Aiemmissä systemaattisissa kirjallisuuskatsauksissa on osoitettu CIMT- ja mCIMT-kuntoutuksen vaikuttavuutta erityisesti käden liikkuvuuteen (Peurala ym. 2011, 219). Myös kotona toteutettavalla jaksolla on todettu olevan positiivisia vaikutuksia halvaantuneen käden

käyttöön osana päivittäisiä toimintoja (Barzel, Ketels, Stark, Tetzlaff, Daubmann, Wegscheider, Van den Bussche & Schere 2015, 893).

6 Työn tarkoitus, tavoite ja tutkimuskysymykset

Tarkoituksenamme on kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla tuottaa tietoa, jonka avulla Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin toimintaterapiayksikkö pystyisi kehittämään KTK-kuntoutusjakson arviointikäytänteitään. Tavoitteenamme on selvittää, mitä osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmiä olemassa olevissa KTK-kuntoutusjaksojen tutkimuksissa on käytetty ja millä tavoin. Opinnäytetyömme tarkemmat tutkimuskysymykset ovat:

1. Mitä osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmiä tutkimuksista löytyy?
2. Millä tavoin osallistumisen osa-aluetta mittaavia arviointimenetelmiä on käytetty?
3. Mitä tutkimuksissa sanotaan arviointimenetelmien mittaustuloksista alku- ja lopuarvioinnin osalta?

7 Opinnäytetyön menetelmä

Käytämme opinnäytetyössämme menetelmänä kuvailevaa kirjallisuuskatsausta. Suhonen, Axelin ja Stolt korostavat, että kirjallisuuskatsauksen avulla pyritään muodostamaan kokonaiskuva tietystä aihealueesta. Katsaukset voidaan jakaa kolmeen päätyyppiin, jotka ovat kuvailevat kirjallisuuskatsaukset eli narratiiviset kirjallisuuskatsaukset, systemaattiset kirjallisuuskatsaukset sekä määrälliset tai laadulliset meta-analyysit. (Suhonen, Axelin & Stolt 2015, 7–8.)

Salmisen mukaan kuvaileva kirjallisuuskatsaus on tavallisimmin käytetty katsaus kirjallisuuskatsauksen perustyypeistä, eikä sitä ohjaa liian tiukat säännöt. Tämä katsausmuoto on myös metodisesti kevyin. Kuvaileva katsaus on yleiskatsaus, jonka avulla pystytään luokittelemaan ja kuvaamaan tutkittavaa ilmiötä laaja-alaisesti. (Salminen

2011, 6–7.) Kuvaileva kirjallisuuskatsaus on aineistolähtöistä ja ymmärtämiseen tähtävää ilmiön kuvausta. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tarkoituksena on monesti etsiä vastauksia kysymyksiin, mitä ilmiöstä tiedetään tai mitkä ovat ilmiön keskeiset käsitteet ja niiden väliset suhteet. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen keskeinen ja koko tutkimusprosessia ohjaava tekijä on tutkimuskysymys. (Kangasniemi, Utriainen, Ahonen, Pietilä, Jääskeläinen & Liikkanen 2013, 293–294.)

Niela-Vilénin ja Kauhasen (2015, 23) mukaan kirjallisuuskatsauksen viisi tärkeää etenemisen vaihetta ovat katsauksen tarkoituksen ja tutkimusongelman määrittäminen, kirjallisuushaku ja aineiston valinta, tutkimusten arviointi, aineiston analyysi ja synteesi, sekä tulosten raportointi. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen aineiston valintaa ohjaavat tutkimuskysymykset, jolloin pyritään löytämään mahdollisimman relevantti aineisto kysymyksiin vastaamiseksi (Kangasniemen ym. 2013 mukaan Rhoades 2011). Valitsimme kuvailevan kirjallisuuskatsauksen menetelmäksemme, koska halusimme muodostaa mahdollisimman hyvän kokonaiskuvan aiheestamme viimeaikaisten tutkimusten pohjalta. Halusimme myös tietää, mitä ilmiöstä jo tiedetään ja luokitella sitä tutkimuskysymyksiimme peilaten.

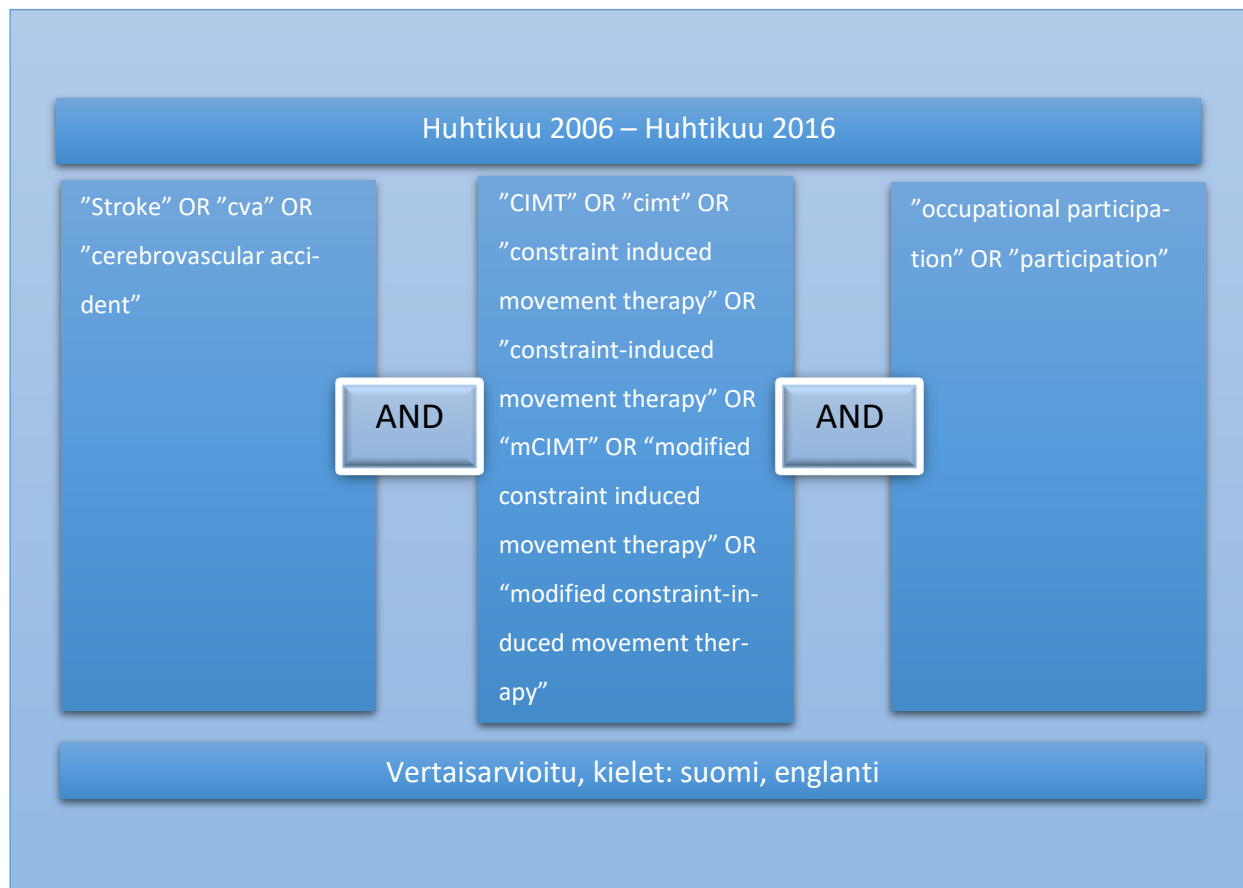
7.1 Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tiedonhaku

Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen aineisto koostuu aiemmin julkaistuista, tutkimusaiheen kannalta merkityksellisestä tutkimustiedosta, joka haetaan digitaalisista tieteilisistä tietokannoista tai manuaalisilla hauilla tieteellisistä julkaisuista. Kuvaileva kirjallisuuskatsaus voi myös sisältää kuvauksen aineiston valinnan prosessista. Aineiston valinta voidaan jakaa kahteen eri prosessiin: implisiittiseen ja eksplisiittiseen valintaan. Aineiston implisiittisessä valinnassa ei raportoida erikseen aineiston hankintaan valittuja tietokantoja tai valintaan mahdollisesti käytettyjä sisäänotto- ja arviointikriteereitä. Aineiston eksplisiittisessä valinnassa taas raportoidaan valintaprosessin vaiheet. (Kangasniemi ym. 2013, 295.) Käytämme eksplisiittistä valintaa kirjallisuuskatsauksessamme eli raportoimme aineiston valinnan vaiheet, jotta aineiston-haun prosessia voidaan myöhemmin arvioida. Kangasniemi ja muut (2013, 295) toteavat, että

kuvailevassa kirjallisuuskatsauksessa aineiston riittävyyden määrää tutkimuskysymyksen laajuus.

7.2 Tiedonhakuprosessi

Hakusanat aineistonhakua varten muodostuivat keskeisten käsitteidemme pohjalta. Keskeiset käsitteemme olivat *aivohalvaus*, *käden tehostetun käytön kuntoutus* sekä *osallistuminen*. Ensimmäinen ryhmä sisälsi sanat *aivohalvaus* ja *aivoverenkiertohäiriö*. Toinen ryhmä sisälsi käden tehostetun käytön kuntoutukseen ja muokatun käden tehostetun käytön kuntoutukseen liittyvät sanat. Kolmas ryhmä sisälsi ICF-luokituksen mukaisen osallistumisen käsitteen *participation* ja toimintaterapian käsitteistön mukaisen toiminnallisen osallistumisen käsitteen *occupational participation*. Halusimme etsiä artikkeleita, joissa oli mainittu sana jokaisesta ryhmästä eli jokaisen ryhmän sanat yhdistettiin Boolean operaatiolla AND (ks. kuvio 4). AND yhdistää eri hakukokonaisuudet toisiinsa (Lehtiö & Johansson 2015, 42).



Kuvio 4. Tiedonhaun hakukokonaisuudet

Osallistuminen on tärkeä näkökulma tutkimuskysymyksiimme peilaten, joten se haluttiin sisällyttää hakulausekkeeseen. Halusimme aineistoomme mukaan uusinta tutkimustietoa, joten asetimme hakukriteeriksi kymmenen vuoden aikarajan. Aineistonhaku toteutettiin huhtikuussa 2016, joten hakumme aikarajaksi asetettiin aikaväli huhtikuu 2006–huhtikuu 2016. Toisena hakukriteerinämme olivat vertaisarvioidut tutkimukset. Suhosen ja muiden (2015, 9) mukaan katsauksessa tyypillisesti tarkastellaan tieteellisiä tutkimuksia, jotka ovat käyneet läpi vertaisarvioinnin. Seuraavaksi rajasimme hakukriteereihin tutkimusten kirjoituskieleksi englannin- ja suomenkielen. Tiedonhaku toteutettiin kolmeen alamme keskeiseen tietokantaan, jotka ovat MEDLINE (PubMed), CINAHL (Ebsco) ja Medic. Tämän lisäksi etsimme kaksi artikkelia manuaalisena hakuna. Käytimme tiedonhaussa sisäänotto- ja poissulkukriteereitä, jotka muodostimme tutkimuskysymyksiemme pohjalta (ks. taulukko 1).

Taulukko 1. Sisäänotto- ja poissulkukriteerit

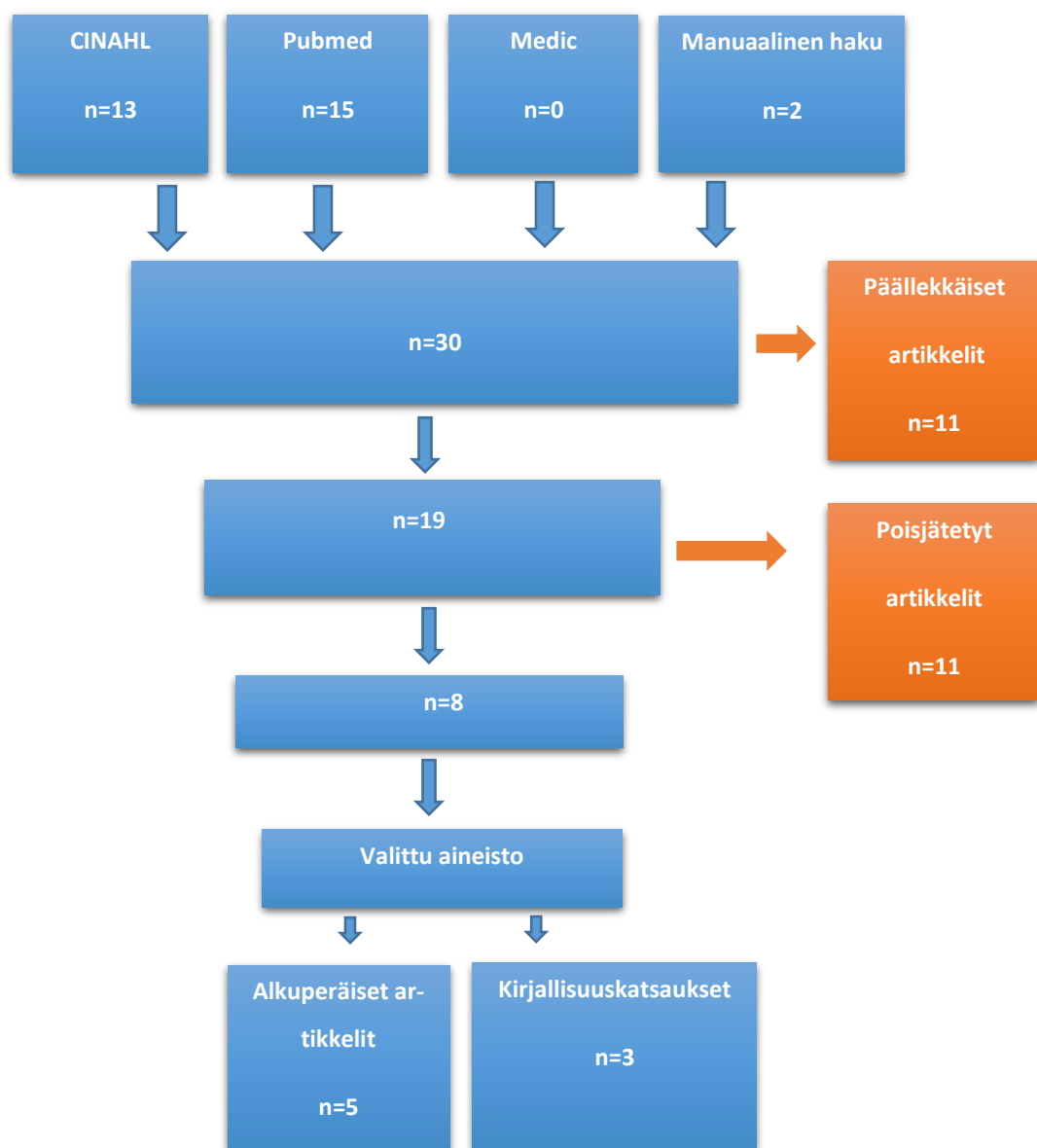
Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
<ul style="list-style-type: none"> - CIMT (<i>Constraint-induced movement therapy</i>) - mCIMT (<i>Modified constraint induced movement therapy</i>) - Tutkimus sisältää osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmän - Tutkimukset, joissa tehty alku- ja loppuarvioinnit (mukailee Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin jaksoa) - Tutkimukset, jotka on julkaistu suomeksi tai englanniksi 	<ul style="list-style-type: none"> - Tutkimus ei sisällä osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmää - Tutkimus käsittelee aivohalvauskuntoutusta yleisellä tasolla - Tutkimus käsittelee itse arviointimenetelmän käytettävyyttä ja luotettavuutta, eikä sitä, miten CIMT/mCIMT-jakso on vaikuttanut kuntoutujaan - Lapset (motivoituneen käden käyttö)

7.3 Aineistonhaun tulokset

Löysimme hakulausekkeella CINAHL-tietokannasta 13 artikkelia ja Pubmed-tietokannasta 15 artikkelia. Medic-tietokannasta emme löytäneet yhtään hakulausekkeeseemme vastaavaa artikkelia (ks. kuvio 5). Kokeilimme Medic-tietokantaan sekä englanninkielisiä että suomenkielisiä hakusanoja. CINAHL-tietokannassa haku ilman osallistuminen-sanaa tuotti 187 tulosta ja sen kanssa tulos rajautui kolmeentoista artikkeliin. Halusimme ottaa *osallistumisen* mukaan hakulausekkeeseemme, koska se on olennainen osa tutkimuskysymystämme ja kuvailevan kirjallisuuskatsauksen aineistohakua ohjaa tutkimuskysymykset. Näin saimme myös rajattua työmme kannalta olennaisen aineiston.

Pubmed-tietokannasta löydettyistä artikkeleista 11 artikkelia olivat samoja kuin CINAHL-tietokannassa. Manuaalisena tiedonhakuna löysimme kaksi artikkelia. Haimme nämä artikkelit kahden poissuljetun artikkelin perusteella, jotka käsittelevät vasta tutkimuksen toteuttamista. Löysimme artikkelien suunnitelman pohjalta tehdyt

varsinaiset tutkimukset manuaalisena hakuna CINAHL-tietokannasta artikkelien tekijöiden ja avainsanojen mukaan. Molemmat manuaalisena hakuna haetut artikkelit sopivat meidän sisäänottokriteereihimme. Kun päällekkäisyydet poistettiin, artikkeleita jäi jäljelle 19. Luimme molemmat ensin itsenäisesti jokaisen artikkelin otsikon, abstraktin ja tarvittaessa artikkelin sisältöä tarkemmin peilattessamme niitä sisäänotto- ja poissulkukriteereihin (ks. Liite 1). Tämän jälkeen keskustelimme yhdessä artikkeleiden valinnasta. Teimme artikkeleiden lukemisen tällä tavalla lisätäksemme tämän vaiheen luotettavuutta.



Kuvio 5. Tiedonhakuprosessi

7.4 Aineiston analyysi

Aineiston analyysissä katsauksen tekijä järjestää ja luokittelee aineistoa sekä etsii niistä yhtäläisyyksiä ja eroja. Lopuksi kirjoitetaan ja tulkitaan tuloksia niin, että niistä muodostuu ymmärrystä lisäävä kokonaisuus eli synteesi. (Niela-Vilènin ja Kauhasen 2016, 30 mukaan Whittemore 2005, Whittemore & Knafl 2005, Aveyard 2007.) Käytämme aineiston analyysissämme piirteitä sekä laadullisesta että määrällisestä aineiston analyysistä. Aloitimme aineiston analyysin tutustumalla valitsemiimme tutkimuksiin ja niiden sisältöön. Teimme valitsemistamme artikkeleista taulukon, jotta aineistostamme saa kokonaiskuvan (ks. liite 2 ja Taulukko 6.) (Niela-Vilènin & Kauhasen 2016, 31 mukaan Evans & Pearson 2001).

Tämän jälkeen luimme aineistoa erityisesti tutkimuskysymyksiimme pohjaten, alleviivasimme tutkimuksista tärkeitä kohtia ja kirjoitimme jokaisesta artikkelista muistiinpanot tutkimuskysymystemme pohjalta tekemien teemojen alle. Merkintöjen ja tiivistämisen tarkoituksena on helpottaa tutkimuksen pääasioiden ymmärtämistä, jolloin analyysiin syventyminen on helpompaa (Niela-Vilènin & Kauhasen 2016, 31 mukaan Aveyard 2007). Tiivistämisen, aineiston luokittelun sekä yhtäläisyyksien ja erojen etsimisen avulla etsimme aineistostamme oleellisen tiedon, jota ryhdyimme tulkitsemaan. Tämän jälkeen syvennyimme analyysimateriaaliin ja synteessin muodostamiseen. Kangasniemen ja muiden (2013, 297) mukaan tulosten kuvailun rakentaminen on tärkeä osa kuvailevaa kirjallisuuskatsausta ja kuvailun tekstimuotoinen esittäminen on aineistolähtöistä.

Kirjallisuuskatauksien aineisto koostuu yleensä ensisijaisesti alkuperäistutkimuksista (Niela-Vilènin & Kauhanen 2015, 25 mukaan Aveyard 2007). Tässä opinnäytetyössä olemme ensisijaisesti käyttäneet aineistona viittä alkuperäisartikkelia. Tiedonhaussamme tuli hakutuloksina myös erilaisia systemaattisia kirjallisuuskatsauksia. Halusimme ottaa kirjallisuuskatsaukset mukaan nähdäksemme, nouseeko niistä samoja arviointimenetelmiä esille, kuin valituista alkuperäisartikkeleista.

8 Tulokset

Tässä luvussa esittelemme ensin valitun aineiston viisi alkuperäisartikkelia. Artikkeleista on esitelty niistä löydetty arviointimenetelmät ja miten niitä on löydettyissä tutkimuksissa osana KTK-kuntoutusjaksoa käytetty. Ennen tutkimuskysymyksiin vastaamista olemme esitelleet lyhyesti jokaisen arviointimenetelmän ja tuoneet esille arviointimenetelmän käytettävyyšnäkökulman. Olemme ottaneet huomioon opinnäytetyössämme myös käytettävyyšnäkökulman, jotta toimeksiantajamme voisi helpommin arvioida löydettyjen arviointimenetelmien käytettävyyttä ja käyttöönottoa yllä mainittujen näkökulmien perusteella. Alkuperäisartikkeleiden jälkeen siirrymme tarkastelemaan kirjallisuuskatsauksista nousseita osallistumisten osa-alueen arviointimenetelmiä.

Osallistumisen osa-aluetta mittaavien arviointimenetelmien tunnistamiseen olemme käyttäneet Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksen kehittämään toimintakyvyn mittamisen ja arvioinnin kansallista asiantuntijaverkostoa eli TOIMIA-tietokantaa sekä tietokannan kautta englanninkielistä arviointimenetelmien tietokantaa Rehabilitation Measures Database-nimistä sivustoa. Käytimme myös Salterin, Campbellin, Richardsonin, Mehtan, Jutain, Zettlerin, Mosesin, McClurein, Maysin, Foleysin ja Teasellin (2013) artikkelia, johon aivohalvauskuntoutuksessa yleisimmin käytetyt arviointimenetelmät on luokiteltu ICF-viitekehyksen mukaisesti.

8.1 Alkuperäisartikkelit

Opinnäytetyöhömmme valikoitui viisi alkuperäisartikkelia, joista kaksi on tehty Kanadassa, yksi Yhdysvalloissa, yksi Saksassa ja yksi Brasiliassa. Artikkelit on esitelty tiivistetysti taulukossa 3 ja artikkelien kuntoutusjakson sisältö on esitelty laajemmin liitteessä 2. Artikkelit on julkaistu alan lehdissä vuosina 2006–2015. Jokaisessa artikkelissa on käytetty muokattua käden tehostetun käytön kuntoutusta (mCIMT). Kahdessa tutkimuksessa KTK-kuntoutusjakso tapahtui kokonaan asiakkaan kotona (HOME CIMT ja home-based mCIMT). Jokaisen tutkimuksen intervention toteutus oli

erilainen, joten tutkimusten kuntoutusjaksot eivät siis suoraan vastaa Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiirin KTK-kuntoutusjaksoa. Kaikissa on kuitenkin käytetty alku- ja loppuarviointia.

McCallin ja muiden (2011, 411) tutkimuksessa mCIMT-terapiaa oli kaksi tuntia päivässä maanantaista perjantaihin, jonka lisäksi hanskaa tuli käyttää terveessä kädessä kuusi tuntia päivässä kahden viikon ajan. Hendersonin ja Mannsin (2012, 2179–2180) tutkimuksessa kuntoutujat saivat mCIMT-ryhmäterapiaa kolme ja puoli tuntia päivässä kymmenen terapiapäivän ajan ja hanskaa käytettiin paremmassa kädessä 90 % valveillaoloajasta. Szaflarskin, Pagen, Kisselan, Leen, Levinen ja Strakowskin (2006, 1054) tutkimuksessa kuntoutujat saivat terapiaa kolmekymmentä minuuttia kolme kertaa viikossa kymmenen viikon ajan sekä parempi käsi oli poissa käytöstä viisi tuntia viitenä päivänä viikossa. Liman, Michaelsen, Nascimento, Poelsen, Pereiran ja Teixeira-Salmelan (2014, 395) tutkimuksessa kuntoutujat saivat kolme tuntia terapiaa päivässä viisi päivää viikossa kahden viikon ajan, jonka lisäksi hanskaa käytettiin 90 % valveillaoloajasta estämään terveen käden ja ranteen liikkeitä sekä yläkehon liikkeiden estämiseen käytettiin kahdeksikon muotoista claviculan immobilisaattoria (ks. Liite 2).

HOME CIMT- tutkimuksessa tehtiin kaksi noin tunnin pituista kotikäyntiä ensimmäisellä viikolla ja kolme noin tunnin mittaista kotikäyntiä seuraavien kolmen viikon aikana. Asiakasta kehoitettiin käyttämään hanskaa kahdesta neljään tuntiin päivässä päivittäisten toimintojen aikana ja käyttämään vahingoittunutta kättään mahdollisimman paljon jakson aikana. HOME CIMT-jakso sisälsi myös läheisten valvomia harjoituksia, joihin kuului kaksi tuntia harjoittelua päivittäin hanska kädessä. Kahdenkymmenen terapiapäivän aikana harjoituksia kertyi neljäkymmentä kappaletta. Kolmesta viiteentoista harjoitusta tehtiin toistettuna ja läheinen antoi palautteen. Harjoittelusta pidettiin päiväkirjaa (ks. Liite 2). (Barzel, Ketels, Stark, Tetzlaff, Daubmann, Wegscheider, Van den Bussche & Schere 2015, 895.)

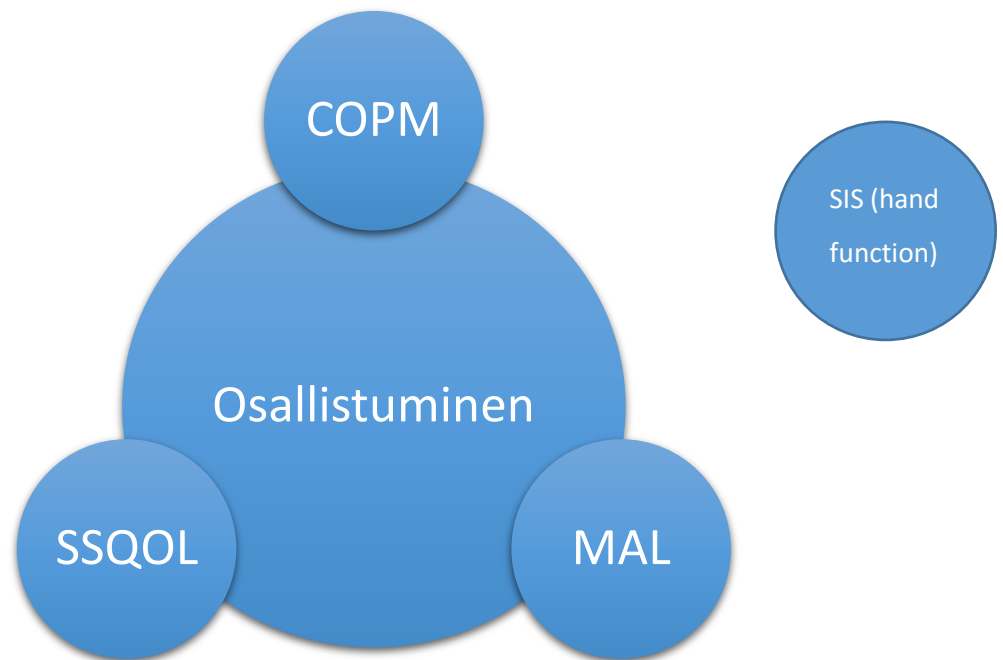
Taulukko 2. Opinnäytetyöhön valikoidut alkuperäisartikkelit

Tutkimuksen tekijät, julkaisu- vuosi, tutkimuksen nimi, maa	Tutkimuksen tarkoitus ja tavoite (Tutkimusmenetelmä)	Johtopäätökset tutkimuskysymyksiimme peilaten
<p>McCall et al. 2011.</p> <p>Modified Constraint-Induced Movement Therapy for Elderly Clients With Subacute Stroke. Kanada.</p>	<p>Tutkittiin mCIMT:in tehokkuutta osallistumiseen, aktiivisuuteen ja halvauksesta kuntoutumiseen ikääntyneillä subakuuteilla aivohalvauskuntoutujilla.</p> <p>(Interrupted time series, ITS)</p>	<p>Tutkimuksessa käytettiin COPM-arviointimenetelmää.</p> <p>Kuntoutujat arvioitiin ennen ja jälkeen intervention COPM-arviointimenetelmän avulla, myös tavoitteenasettelu COPM:illa. Huomattavaa parannusta COPM:illa arvioidessa.</p>
<p>Henderson, C. A. & Manns, P. J. 2012.</p> <p>Group modified Constraint-Induced movement therapy (mCIMT) in a clinical setting. Kanada.</p>	<p>Tutkimuksessa arvioitiin mCIMT:in tehokkuutta ryhmäterapien muodossa.</p> <p>(Quasi-experimental, repeated measure desing)</p>	<p>Tutkimuksessa käytettiin COPM- ja MAL-arviointimenetelmiä. Arviointi tehtiin lähtötilanteessa, heti intervention alussa ja lopussa, sekä 1 kk:n ja 3 kk:n jälkeen. COPM myös tavoitteenasettelussa ja MAL sisäänottokriteereissä. Tulokset parantuivat kaikissa arvioinneissa.</p>
<p>Szafarski et al. 2006.</p> <p>Cortical Reorganization Following Modified Constraint-Induced Movement Therapy: A study of 4 Patients With Chronic Stroke. Yhdysvallat.</p>	<p>Tutkimuksessa selvitettiin ilmaantuuko aivokuoreen muutoksia mCIMT-jaksoon osallistumisen seurauksena.</p> <p>(Pre-post, case series)</p>	<p>Tutkimuksessa käytettiin MAL-arviointimenetelmää. Se oli myös mukana sisäänottokriteereissä. Arviointi tehtiin ennen ja jälkeen intervention. Tulokset paranivat huomattavasti</p>
<p>Barzel et al. 2015.</p> <p>Home-based constraint-induced movement therapy for patients with upper limb dysfunction after stroke (HOMECIMT) a cluster-randomized, controlled trial. Saksa.</p>	<p>Tutkimuksessa vertailtiin kotiympäristössä toteutettavaa HOMECIMT-ryhmää ja tavallista kuntoutusryhmää toisiinsa.</p> <p>(Parallel, Cluster-randomised controlled trial)</p>	<p>Tutkimuksessa käytettiin MAL-arviointimenetelmää. Arviointi tehtiin lähtötilanteessa, 4 viikkoa intervention jälkeen, ja 6 kuukautta intervention jälkeen. Neljän viikon jälkeen molemmissa ryhmissä edistystä vahingoittuneen käden liikkeen laadussa (MAL-QOM), mutta CIMT ryhmässä enemmän edistymistä. 6 kk:n jälkeen MAL-QOM paremmat tulokset CIMT ryhmässä. Käden käytön määrä (MAL-AOU) oli merkittävästi korkeampi CIMT ryhmässä.</p>

		SIS-menetelmästä käytettiin vain käden toiminnan (hand function) osiota.
Lima et al. 2014. Addition of trunk restraint to home-based modified constraint-induced movement therapy does not bring additional benefits in chronic stroke individuals with mild and moderate upper limb impairments: A pilot randomized controlled trial. Brasilia.	Tutkimuksessa verrattiin yläkehon liikkeiden estämistä (trunk restraint) sisältävää mCIMT-jaksoa tavalliseen mCIMT-jaksoon tutkittaessa toiminnan, voiman ja elämänlaadun paranemista. (A pilot randomized double-blinded clinical trial)	Tutkimuksessa käytettiin MAL- ja SSQOL-arviointimenetelmiä. MAL mukana sisäänottokriteereissä. MAL-menetelmän avulla kohdennettiin terapiassa tehtäviä toimintoja. Arviointi tehtiin lähtötilanteessa, kahden viikon kuluttua, 1kk:n ja 3 kk:n jälkeen. MAL:illa pystyttiin osoittamaan parannusta sekä AOU- ja QOM-osiossa. Muutosta elämän laadussa ei pystytty mittaamaan SSQOL avulla, koska parempia tuloksia ei tullut.

8.2 Osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmät

Opinnäytetyömme tavoitteena oli selvittää, mitä osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmiä olemassa olevissa tutkimuksissa on käytetty ja millä tavoin. Aineistomme alkuperäisartikkeleista löysimme kolme osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmää (ks. kuvio 6). Nämä arviointimenetelmät ovat Canadian Occupational Performance Measure (COPM), Motor Activity Log (MAL) ja Stroke Specific Quality of Life-Brazil (SSQOL). Lisäksi aineistosta nousi arviointimenetelmä Stroke Impact Scale (SIS), joka on luokiteltu myös ICF osa-alueeseen suoritukset ja osallistuminen (Raad & Moore 2013). Kyseisessä tutkimuksessa SIS-arviointimenetelmän kahdeksasta osiosta käytettiin kuitenkin vain käden toiminnan-osiota (Barzel ym. 2015, 897). Arviointimenetelmällä ei mitattu tutkimuksessa osallistumista, vaan vain käden toimintaa, joten emme tarkastele arviointimenetelmää tarkemmin (ks. Liite 2).



Kuvio 6. Alkuperäisartikkeleista löydetty osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmät

8.3 Canadian Occupational Performance Measure (COPM)

Kirjallisuuskatsauksen alkuperäisartikkelien tuloksista nousi esille COPM-arviointimenetelmä. COPM on luokiteltu suoraan osallistumisen osa-alueeseen ICF-luokituksen mukaan (Raad 2015). Tähän kappaleeseen olemme koonneet yleistietoa kyseisestä arviointimenetelmästä. COPM on puolistrukturoitu haastattelumenetelmä, joka on suunniteltu toimintaterapeuttien käyttöön. Menetelmän avulla on tarkoitus kartoittaa asiakkaan itsensä kokemaa ajan kuluessa tapahtuvaa muutosta toiminnallisuudessa. COPM on myös tarkoitettu arviointimenetelmäksi, jonka avulla voidaan arvioida kuntoutuksen vaikuttavuutta. Tällöin arviointi tulisi toteuttaa toimintaterapian alussa ja sovitun ajanjakson jälkeen. (Law, Baptiste, McColl, Polatajko & Pollock 2011, 9-16).

COPM perustuu olemassa olevaan toimintaterapian malliin *Canadian Model of Occupational Performance* (CMOP). COPM-menetelmä huomioi itsestä huolehtimisen, tuottavuuden ja vapaa-ajan toiminnallisuuden alueina sekä ottaa huomioon asiakkaan kokeman toiminnan tärkeyden. (Mts. 10–15.) Menetelmän avulla tunnistetaan

asiakkaalle haasteelliset toiminnot, jotka pisteytetään tärkeyden, suoriutumisen ja tyytyväisyyden osalta. Toimintaterapeutti haastattelee asiakasta käyttäen COPM-lomaketta ja asiakas määrittää toiminnot, jotka pisteytetään. Aluksi tunnistetut toiminnot pisteytetään tärkeyden osalta, jonka avulla saadaan selville asiakkaan tärkeiksi kokemia toimintoja. Pisteytyksessä käytetään pisteytyskortteja, joissa on asteikko yhdestä kymmeneen. Tärkeyden osalta numero kymmenen tarkoittaa, että toiminta on erittäin tärkeä. Seuraavaksi pisteytetään oma arvio toiminnassa suoriutumisessa sekä tyytyväisyys tämän hetkiseen suoriutumiseen. Menetelmän avulla voidaan laskea kokonaispisteet, joita voidaan verrata seuraavan arviointikerran pisteisiin. (Mts. 18–23.)

8.3.1 COPM käytettävyys

COPM soveltuu kaikenikäisille asiakkaille ja sitä voidaan käyttää kaikilla asiakasryhmillä. COPM-menetelmän toteuttamiseen kuluu noin viidestätoista kolmeenkymmeneen minuuttia, kun haastattelija on kokenut menetelmän käyttäjä. Menetelmän luotettavuuden kannalta on tärkeää, että toimintaterapeutti osaa hyvin menetelmän käytön ja on harjoitellut sen käyttöä. *Canadian Association of Occupational Therapist*-nettisivuilta löytyy lisää oppimismateriaalia käytön harjoittelun tueksi. (Law, Baptiste, McColl, Polatajko & Pollock 2011, 15–16.) Käytettävyyteen liittyviä asioita on koottu taulukkoon 3.

Taulukko 3. COPM käytettävyys (Koottu lähteestä COPM Toimia-tietokanta 2011)

Arviointitiedon kerääminen	Haastattelu
Saatavuus	Englanninkielinen manuaali ja lomakkeet tilattavissa www.caot.ca nettisivujen kautta. Suomenkielinen lomake ostettavissa copm.tilaukset@suomi24.fi
Hinta	Maksullinen
Koulutuksen tarve	Tarkoitettu toimintaterapeuteille, eikä vaadi erillistä koulutusta. Taustateoriaan ja manuaalin perehtyminen.
Arviointiin kuluva aika	Tarvittava aika vaihtelee 10–30 minuutin välillä
Tarvittavat välineet	COPM-manuaali, tärkeys, tyytyväisyys ja suoriutuminen pisteytyskortit, COPM-lomake, kynä, haastattelutila.
Asiakkaat	Soveltuu useille eri asiakasryhmille ja ikätasolle
Muuta	COPM toimii yhdessä GAS-arviointimenetelmän kanssa, jolloin COPM:n avulla saadaan nimettyjä tavoitteet, jotka voidaan määrittää GAS-arviointimenetelmällä tarkemmin (Ostensjo ym. 2008).

8.3.2 COPM-arviointimenetelmän käyttö alkuperäisartikkeleissa

Aineistomme kahdessa artikkelissa käytettiin COPM-arviointimenetelmää osana KTK-kuntoutusjakson arviointia. McCallin, McEwenin, Colantonin, Strinerin ja Dawsonin tekemässä tutkimuksessa KTK-kuntoutusjakson toiminnalliset tavoitteet asetettiin COPM-arviointimenetelmän avulla. Jokainen osallistuja määritteli kolmesta viiteen toiminnallista tavoitetta. COPM-arviointimenetelmän avulla asetetut tavoitteet ohjasivat KTK-kuntoutusjakson sisältöä. (McCall ym. 2011, 411.) Myös Hendersonin ja Mannsin tutkimuksessa KTK-kuntoutusjakson sisällöstä 65 prosenttia toteutettiin COPM-arviointimenetelmän avulla määriteltyjen tavoitteiden pohjalta. COPM-arviointimenetelmä on käytännöllinen sekä merkityksellisten toimintojen osallistumisen arvioinnissa, että terapiaan sisältyvien toimintojen määrittelyssä. (Henderson & Manns 2012, 2179.)

Myös Hendersonin ja Mannsin tekemässä tutkimuksessa osallistujat valitsivat viisi heille tärkeintä arkipäivän toimintoa ja pisteyttivät ne tyytyväisyyden ja suoriutumisen mukaan. Osallistujia ohjattiin valitsemaan toimintoja, joihin yläraajan alentunut toimintakyky vaikuttaa. (Henderson & Manns 2012, 2179.) Yhdellä osallistujista oli esimerkiksi tavoitteena pitää vesilasia vasemmassa kädessä ja juoda siitä. Terapian sisältöön kuului motorisia tehtäviä liittyen osallistujan toiminnalliseen tavoitteeseen, esimerkiksi tarttuminen ja irrottaminen, tavoitesuuntautuneita toiminnallisia tehtäviä, esimerkiksi lasin nostaminen ja siitä juominen sekä muita arkielämän tehtäviä, kuten puhelimen käyttö. Arviointi tehtiin COPM-arviointimenetelmällä ennen interventiota ja intervention jälkeen. (McCall ym. 2011, 411–413.) Hendersonin ja Mannsin (2012, 2180) tutkimuksessa osallistumista arvioitiin COPM- arviointimenetelmän avulla viisi kertaa; lähtötilanteessa, heti jakson alussa, heti jakson loputtua, sekä yhden ja kolmen kuukauden kuluttua interventiojaksosta.

Molemmissa tutkimuksissa COPM-arviointimenetelmän avulla pystyttiin osoittamaan merkittävää muutosta osallistumisen osa-alueella (McCall ym. 2011, 409; Henderson & Manns 2012, 2177). Positiivisia vaikutuksia raportoitiin koskien sekä suorituskyykyä itse valituissa toiminnoissa, että tyytyväisyyttä suoritukseen. Nämä tulokset viittaavat myönteiseen vaikutukseen osallistumisessa (ks. Liite 2). (McCall ym. 2011, 416).

8.4 Motor Activity Log (MAL)

Toisena arviointimenetelmänä alkuperäisartikkeleista nousi esille Motor Activity Log-menetelmä. Tässä kappaleessa on yleistä tietoa MAL-menetelmästä. MAL on luokiteltu ICF-luokituksen mukaan osioon suoritukset ja osallistuminen (Raad 2014a). Motor Activity Log eli MAL on asiakkaan kanssa yhdessä täytettävä strukturoitu haastattelu. MAL on kehitetty erityisesti mittaamaan spontaania arkielämässä tapahtuvaa pareettisen yläraajan käyttöä. Kuntoutuja arvioi käden käytön määrää ja liikkeen laatua kahden erillisen arviointiasteikon avulla. (Henderson & Manns 2013, 2179.) Menetelmän avulla on tarkoitus selvittää aivohalvauksen aiheuttaman yläraajan paree-

sin vaikutuksia yläraajan käytön määrään ja liikkeen laatuun. Englanninkielessä liikkeen laatuun viitataan sanoilla *quality of movement* eli *MAL-QOM* ja yläraajan käytön määrään sanoilla *amount of use* eli *MAL-AOU*. (Barzel ym. 2015, 896.)

Arviointi tapahtuu viisiportaisen asteikon avulla. Pisteytyksessä numero viisi on hyvä tulos ja sillä viitataan parhaaseen suoriutumiseen tai normaaliin liikkeeseen ja numero nolla viittaa huonoon suoriutumiseen tai käden käyttämättömyyteen. (Barzel ym. 2015, 896.) MAL sisältää kolmekymmentä tavallista arkipäivän toimintoa, jotka pisteytetään asiakkaan kanssa. (Barzel ym. 2015, 896.) Pisteytettäviä toimintoja ovat esimerkiksi oven avaaminen, käsien peseminen, kuppiin tarttuminen, sukkien tai kenkien pukeminen ja riisuminen sekä kirjoittaminen (Taub, McCulloch, Uswatte & Morris 2011, 12–14).

8.4.1 MAL käytettävyys

Barzelin ja muiden (2015, 893–901) mukaan MAL-arviointimenetelmää käytetään yleensä KTK-kuntoutusjakson tutkimuksissa. Arviointimenetelmää ei ole käännetty suomeksi, mutta englanninkieliset lomakkeet ovat saatavilla ilmaiseksi internetistä. MAL-lomakkeen täyttöön kuluu aikaa kuudesta kolmeenkymmeneen minuuttia ja pisteyttämiseen noin kaksikymmentä minuuttia. MAL-arviointimenetelmän käyttö ei vaadi erillistä koulutusta, vaan arviointimenetelmään tutustuminen riittää. (Raad 2014a.) Käytettävyyteen liittyviä asioita on koottu taulukkoon 4.

Taulukko 4. MAL käytettävyys (Koottu lähteistä Raad 2014a; Taub ym. 2011)

Arviointitiedon kerääminen	Strukturoitu haastattelu
Saatavuus	MAL manuaali: https://www.uab.edu/citherapy/training-manuals-a-publications (Taub, McCulloch, Uswatte & Morris 2011)
Hinta	Ilmainen
Koulutuksen tarve	Netistä löytyvä MAL-manuaalin lukeminen
Arviointiin kuluva aika	6-30 minuuttia, pisteyttämiseen noin 20 minuuttia
Tarvittavat välineet	Tulostetut lomakkeet ja pisteytyslaput arvioitavalle, kynä
Asiakkaat	Kohderyhmänä aivohalvausasiakkaat 18-65+

8.4.2 MAL-arviointimentelmän käyttö alkuperäisartikkeleissa

MAL-arviointimenetelmä nousi esille aineistostamme ja se oli mukana neljässä artikkelissa. Hendersonin ja Manssin tekemässä tutkimuksessa MAL-arviointimenetelmän avulla arvioitiin yläraajan käyttöä. Yläraajan käytön määrää arvioitiin jokaisella viidellä arviointikerralla ja liikkeen laatua arvioitiin kolmena kertana; lähtötilanteessa sekä kuukauden ja kolmen kuukauden seurantakerralla. Tutkijoiden mukaan MAL on ensisijainen arviointimenetelmä (*outcome measure*) suurimmassa osassa KTK-kuntoutusjakson tutkimuksissa. (Henderson & Manns 2012, 2179–2180.) MAL-arviointimenetelmän yläraajan käytön määrä-osio oli mukana myös KTK-jakson sisäänottokriteereissä kolmessa tutkimuksessa (Henderson & Manns 2012, 2178; Szafarski ja muut 2006, 1053; Lima, Michaelsen, Nascimento, Poelse, Pereira & Teixeira-Salmela 2014, 394).

Szafarskin ja muiden tutkimukseen osallistui neljä henkilöä. MAL-arviointimenetelmästä käytettiin vain MAL-AOU-osiota, eli arvioitiin vain käden käytön määrää. Arviointi tehtiin ennen KTK-kuntoutusjaksoa ja sen jälkeen. Intervention jälkeen halvaantuneen käden käytön määrä ADL-toiminnoissa nousi kaikilla osallistujilla. Kolme osal-

listujaa kertoi jakson jälkeen ottavansa parettisen yläraajansa mukaan merkityksellisiin toimintoihin. Tutkimuksessa kerrotaan myös motoriikan paranemisen myötä osallistujien kykyyn suoriutua paremmin ADL-toiminnoissa. (Szaflarski ym. 2006, 1055.)

Barzelin ja muiden tekemässä tutkimuksessa MAL-arviointimenetelmää käytettiin Wolf Motor Function testin kanssa mittaamaan edellytyksiä päivittäisiin toimintoihin osallistumiseen. MAL-arviointimenetelmää käytetään yleensä KTK-kuntoutusjakson tutkimuksissa. Arvioinnit tehtiin lähtötilanteesta, neljän viikon interventiojakson jälkeen, sekä kuuden kuukauden päästä seurantana. Tutkimuksessa vertailtiin home CIMT-ryhmää ja perusterapiaryhmää. Molemmat ryhmät paransivat tulostaan MAL-QOM-osiossa ja CIMT-terapiaa saaneet edistyivät enemmän kuin vertailuryhmä. Tutkijat korostavat, että MAL perustuu arvioitavan omaan näkemykseen ja subjektiiviseen arvioon omasta suoriutumisesta. (Barzel ym. 2015, 893–901.)

Liman ja muiden tekemässä tutkimuksessa MAL-arviointimenetelmästä käytettiin brasilialaista versiota. MAL-arviointimenetelmän avulla kohdennettiin terapiassa käytettäviä menetelmiä. Arviointi tehtiin lähtötilanteen selvittämiseksi, jakson jälkeen sekä yhden ja kolmen kuukauden seurantana. MAL-menetelmän avulla intervention alku- ja loppuarvioinnissa saatiin arvioitua edistymistä sekä liikkeen määrään ja liikkeen laadun osalta. (Lima ym. 2014, 392–398.)

Kaikissa tutkimuksissa pystyttiin mittaamaan MAL-arviointimenetelmän avulla KTK-kuntoutusjakson aikana tapahtuvaa muutosta (Henderson & Manns 2012, 2180–2182; Szaflarski ym. 2006, 1055; Barzel ym. 2015, 893–901; Lima ym. 2014, 392–398). Hendersonin ja Mannsin (2012, 2180–2182) tutkimuksessa MAL-arviointimenetelmän molempien osioiden tulokset olivat paremmat jakson jälkeen ja vielä kolmen kuukauden seurannan kohdalla verrattuna alkutilanteeseen.

8.5 Stroke Specific Quality of Life (SSQOL)

SSQOL-kyselylomakkeen avulla mitataan elämänlaatua aivohalvauspotilailla. SSQOL sisältää 49 kohtaa, jotka on jaettu kahteentoista pääosaan. Pääosikoita ovat energia, perheroolit, kieli, liikkuvuus, mieliala, persoonallisuus, itsestä huolehtiminen, sosiaaliset roolit, ajattelu, yläraajan toiminta, näkökyky sekä työ ja tuotteliaisuus. Toiminnot arvioidaan asteikolla yhdestä viiteen, josta numero viisi on paras tulos. Pisteitä voi tulla yhteensä 245. (Raad 2014b.) Yläraajan toiminta-osiossa kysytään esimerkiksi, onko henkilöllä vaikeuksia sukkiin laitossa, nappien napittamisessa ja purkin avaamisessa. Itsestä huolehtimisen osio taas sisältää kysymyksiä liittyen esimerkiksi ruoan valmistukseen, syömiseen ja suihkussa käymiseen. (Williams, Weinberg, Harris, Clark & Biller 1999, 1368.)

8.5.1 SSQOL käytettävyys

SSQOL on ilmainen ja kyselylomake on saatavilla englanninkielisenä internetistä. SSQOL-arviointimenetelmän käyttö ei vaadi koulutusta. Lomakkeen täyttämiseen menee noin kuudesta kolmeenkymmeneen minuuttia ja sen pisteyttämiseen kuluu aikaa noin kymmenestä viiteentoista minuuttia. Arviointimenetelmää on helppo käyttää, arviointiin tarvitaan vain kyselylomake ja kynä. (Raad 2014b.) Käytettävyyteen liittyviä asioita on koottu taulukkoon 5.

Taulukko 5. SSQOL käytettävyys (Koottu kohteesta Raad 2014b)

Arviointitiedon kerääminen	Kyselylomake
Saatavuus	Williams, L. S., M. Weinberger, et al. 1999. Development of a stroke-specific quality of life scale. Stroke 30,7, 1362–1369.
Hinta	Ilmainen
Koulutuksen tarve	Ei tarvitse erillistä koulutusta
Arviointiin kuluva aika	Lomakkeen täyttö 6-30 min, pisteyttäminen 10–15 min
Tarvittavat välineet	Kynä ja kyselylomake
Asiakkaat	Aivohalvauspotilaat

8.5.2 SSQOL- arviointimenetelmän käyttö alkuperäisartikkelissa

SSQOL-arviointimenetelmä nousi esille aineistostamme yhden artikkelin osalta. Elämänlaatua mitattiin SSQOL-arviointimenetelmän brasilialaisella versiolla. Arviointeja tehtiin neljä kertaa: lähtötilanteessa, intervention jälkeen, sekä kuukauden ja kolmen kuukauden jälkeen. Tutkimuksen lähtötilanteen arvioinnissa oli mukana 22 osallistujaa, intervention jälkeisessä arvioinnissa 21 osallistujaa ja kuukauden jälkeisessä 18 osallistujaa. Kolmen kuukauden jälkeisessä arviointiin osallistui enää 15 henkilöä. (Lima ja muut 2014, 395–398.)

SSQOL-arviointimenetelmän avulla arvioituna elämänlaadussa ei tapahtunut parannuksia. (Lima ja muut 2014, 395–402.) Fyysinen edistyminen ei ole suoraan verrannollinen elämänlaadun paranemiseen, koska elämänlaatuun vaikuttaa myös tunteisiin ja sosiaalisuuteen liittyvät näkökulmat (Lima ja muut 2014, 402 mukaan The Whoqol Group 1995).

8.6 Kirjallisuuskatsaukset

Tiedonhaussamme tuli hakutuloksina myös kolme kirjallisuuskatsausta, jotka halusimme ottaa mukaan opinnäytetyöhömmme. Kirjallisuuskatsaukset on tehty Suomessa, Isossa-Britanniassa ja Norjassa (ks. taulukko 6). Halusimme ottaa kirjallisuuskatsaukset tukemaan opinnäytetyömme tuloksia esille nousseiden arviointimenetelmien osalta.

Taulukko 6. Opinnäytetyöhön valikoidut kirjallisuuskatsaukset

Tutkimuksen tekijät, julkaisu- vuosi, tutkimuksen nimi, jul- kaisupaikka, maa	Tutkimuksen tavoite	Osallistumisen tasoa mittaa- vat arviointimenetelmät
<p>Peurala et al. 2011.</p> <p>Effectiveness of constraint-induced movement therapy on activity and participation after stroke: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Clinical Rehabilitation, 26, 3, 209–223.</p> <p>Suomi.</p>	<p>Tutkia satunnaistetun kontrolloidun tutkimuksen katsauksella CIMT- ja mCIMT-jaksojen vaikutuksia aivohalvauskuntoutujien suorituksiin ja osallistumiseen kuntoutusjaksojen keston ja tiheyden vaihdella.</p>	<p>Motor Activity Log (MAL)</p> <p>Stroke Impact Scale (SIS)</p>
<p>Pulman et al.2013.</p> <p>A Meta-Analysis Evaluating the Effectiveness of Two Different Upper Limb Hemiparesis Intervention on Improving Health –Related Quality of Life Following Stroke. Topics in Stroke Rehabilitation, 20, 189–196. Iso-Britannia.</p>	<p>Meta-analyysin tarkoituksena arvioida kvantitatiivisesti yläraajan eri interventiokeinojen vaikutuksia aivohalvauskuntoutujien elämänlaatuun.</p>	<p>QOL</p> <p>Stroke Impact Scale (SIS)</p> <p>Health Related QOL (HRQOL)</p>
<p>Thrane et al. 2014.</p> <p>A Meta-Analysis of Constraint-Induced Movement Therapy After Stroke. Journal of Rehabilitation Medicine, 46, 833–842. Norja.</p>	<p>Meta-analyysin tarkoituksena on arvioida CIMT-jakson vaikutuksia aikuisilla aivohalvauskuntoutujilla ja tutkia halvauksesta kuluneen ajan ja erilasten hoitomuotojen vaikutusta.</p>	<p>Stroke Impact Scale – Participation (SIS)</p> <p>Frenchay Activities Index (FAI)</p> <p>(Motor Activity Log (MAL))</p>

Thranen, Friborgin, Anken ja Indreavikin meta-analyysissä koottiin arviointimenetelmät, joita on käytetty CIMT-tutkimuksissa pätevällä tavalla, ICF-luokituksen mukaisesti CIMT-jakson vaikutuksiin käden motoriseen toimintaan, päivittäisen elämän toi-

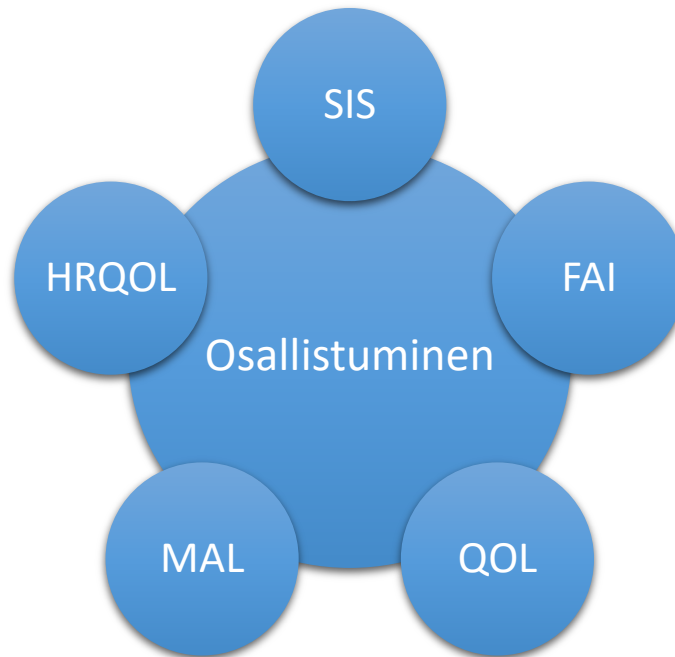
mintoihin ja osallistumiseen välittömästi hoidon jälkeen ja kolmen ja kuuden kuukauden seurantaan. Meta-analyysin tarkoituksena oli arvioida CIMT-jakson vaikutuksia aivohalvauskuntoutujilla. Tutkijoiden tavoitteena oli myös arvioida, miten raportoidut vaikutukset olivat yhteydessä esimerkiksi eri tekniikoiden käyttöön, kuntoutusjakson harjoittelun tuntimääriin, kontrolliryhmän luonteeseen ja halvauksesta kuluuneeseen aikaan. (Thrane ym. 2014, 834.)

Meta-analyysissä osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmiä olivat Stroke Impact Scale (SIS) ja Frenchay Activities Index (FAI). MAL-arviointimenetelmästä puhuttaessa Thranen ja muiden mukaan vain osallistumista suoraan arvioivat menetelmät luokiteltiin osallistumisen osa-alueeseen. MAL luokiteltiin tutkimuksessa osa-alueeseen suoritukset, ja vielä tarkemmin käden motoriset suoritukset. (Thrane ym. 2014, 835–837.)

Pulmanin, Buckleyyn ja Clark-Carterin meta-analyysin tarkoituksena oli arvioida yläraajan eri interventiokeinojen vaikutuksia aivohalvauskuntoutujien elämänlaatuun. Meta-analyysi sisälsi kaksi tutkimusta, joissa CIMT ja mCIMT olivat mukana. Tutkimuksissa oli käytetty QOL-mittaria, Stroke Impact Scale-mittaria, Health Related QOL-mittaria. (Pulman ym. 2013, 189–192.) Stroke Impact Scale (SIS) on luokiteltu Rehab Measures-tietokannassa osa-alueeseen suoritukset, osallistuminen (Raad & Moore 2013). Salter ja muut (2013, 3) ovat luokitelleet elämänlaatua mittaavat arviointimenetelmät osallistumisen osa-alueeseen, joten päätelimme, että myös QOL ja Health Related QOL (HRQOL) kuuluvat samaan ryhmään.

Peuralan ja muiden systemaattisessa kirjallisuuskatsauksessa oli mukana 27 satunnaistettua kontrolloitua tutkimusta. Heidän tavoitteenaan oli tutkia satunnaistetun kontrolloidun tutkimusten katsauksella CIMT- ja mCIMT-jaksojen vaikutuksia aivohalvauskuntoutujien suorituksiin ja osallistumiseen kuntoutusjaksojen keston ja tiheyden vaihdellessa. Tutkimusten yleisimpiä arviointimenetelmiä olivat Motor Activity Log (MAL), Action Research Arm Test (ARAT) ja Wolf Motor Function Test (WMFT). Lisäksi tutkimuksissa oli käytetty Functional Independence Measure-arviointimenetelmää, Stroke Impact Scale Participation item-mittaria ja Barthelin indeksiä. (Peurala ym. 2011, 209–213.) Näistä arviointimenetelmistä Motor Activity Log (MAL) ja Stroke

Impact Scale (SIS) on luokiteltu Rehab Measures-tietokannassa osa-alueelle suoritukset, osallistuminen (Raad 2014a; Raad & Moore 2013). Kaikki kirjallisuuskatsauksissa esille nousseet arviointimenetelmät on koottu kuvioon 7.



Kuvio 7. Osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmät kirjallisuuskatsauksissa

9 Johtopäätökset

Tähän lukuun olemme koonneet tiivistetysti kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tulokset tutkimuskysymyksiemme osalta ja johtopäätöksiä niistä. Opinnäytetyön tarkoituksena oli tuottaa tietoa, jonka avulla Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri pystyisi kehittämään KTK-kuntoutusjakson arviointikäytänteitä. Tavoitteenamme oli kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla selvittää, mitä osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmiä olemassa olevissa tutkimuksissa on käytetty ja mitä niiden käytöstä on tutkimuksissa kerrottu.

Ensimmäinen tutkimuskysymyksemme oli; Mitä osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmiä tutkimuksista löytyy? Aineistomme alkuperäisartikkeleista löytyi kolme

osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmää. COPM- ja SSQOL-arviointimenetelmät ovat luokiteltu ICF-viitekehyksen mukaan osallistumisen osa-alueelle ja MAL-arviointimenetelmä on luokiteltu suoritukset ja osallistuminen osa-alueelle Rehab Measures-tietokannassa. COPM oli mukana kahdessa tutkimuksessa, MAL neljässä ja SSQOL yhdessä. Tutkimuksista löytyi vähemmän osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmiä kuin ruumin/kehon toiminnot ja suorituksen osa-alueelta. Täytyy kuitenkin muistaa, että toiminnallinen osallistuminen on moniulotteista. Siihen vaikuttaa henkilön oma suorituskyky, tottumus, tahto ja ympäristötekijät (Kielhofner 2008, 101–102). Näin ollen osallistumisen ja suorituksen osa-alueen arviointimenetelmiä ei voi täysin erottaa toisistaan.

Toisena tutkimuskysymyksenä oli; Millä tavoin osallistumisen osa-aluetta mittaavia arviointimenetelmiä on käytetty? COPM-menetelmää käytettiin monipuolisesti ja sen todettiin olevan käytännöllinen menetelmä merkityksellisten toimintojen osallistumisen arvioinnissa sekä jakson terapian sisällön toimintojen suunnittelussa. COMP-menetelmän avulla pystyttiin asettamaan jakson ajaksi toiminnalliset tavoitteet, jotka myös ohjasivat KTK-kuntoutusjakson sisältöä. Kuntoutujaa voidaan ohjata valitsemaan tavoitteiksi toimintoja, joihin yläraajan alentunut toimintakyky vaikuttaa KTK-kuntoutusjakson periaatteiden mukaisesti. Mielestämme toiminnallisten tavoitteiden asettelu itselle tärkeiden toimintojen kautta on tärkeää ja tämän avulla KTK-kuntoutusjakson aikana harjoitellut toiminnot siirtyvät myös paremmin kuntoutujan arkeen.

MAL-arviointimenetelmän käyttö oli tutkimuksissa paljon vaihtelevampaa niin arviointikertojen kuin käyttötarkoituksen suhteen. Menetelmää käytettiin jakson sisäänottokriteereissä ja sen avulla voitiin myös kohdentaa terapiassa tehtäviä toimintoja. Menetelmää käytettiin myös monella eri tavalla yläraajan käytön määrän ja/tai laadun arvioinnissa sekä WMFT-testin kanssa rinnakkain mittaamaan edellytyksiä päivittäisiin toimintoihin osallistumiseen. MAL-menetelmä vaikuttaa COPM-menetelmään verrattuna monimutkaisemmalta menetelmänä käyttää ja sen hyödyntäminen osana KTK-kuntoutusjaksoa vaatisi vielä enemmän aiheeseen tutustumista. SSQOL- kyselylomakkeen avulla taas arvioitiin kuntoutujan kokemaa elämänlaatua.

Kolmantena kuvailevan kirjallisuuskatsauksen tutkimuskysymykseksi asetettiin; Mitä tutkimuksissa sanotaan arviointimenetelmien mittaustuloksista alku- ja loppuarvioinnin osalta? Tämän kysymyksen avulla oli tavoitteena selvittää, onko menetelmän avulla pystytty mittaamaan muutosta arviointikertojen välillä. COPM-menetelmää käytettiin joko ennen ja jälkeen KTK-jakson tai yhteensä viisi kertaa sisältäen kaksi seurantakertaa. Molemmissa tutkimuksissa näkyi positiivista muutosta suorituskyvyssä ja tyytyväisyydessä, minkä kerrotaan viittaavaan myös myönteisiin vaikutuksiin osallistumisessa. MAL-arviointimenetelmän avulla pystyttiin myös osoittamaan positiivista muutosta käden käytön määrässä ja laadussa. MAL-menetelmä kuvaa motoriaan paranemisen myötä kasvavaa suoriutumista päivittäisissä toiminnoissa. SSQOL-menetelmää käytettiin myös alku- ja lopputilanteessa sekä seurantana. Menetelmän avulla mitattuna kuntoutujat eivät kokeneet elämänlaadussa tapahtuneen positiivista muutosta. Tämän perustella voi olla, että SSQOL ei ole paras menetelmä KTK-kuntoutusjakson arvioinnissa.

Kirjallisuuskatsauksista löytyi osallistumisen tason arviointimenetelminä Motor Activity Log (MAL), Stroke Impact Scale (SIS), Quality of Life (QOL), Health Related QOL ja Frenchay Activities Index (FAI). Myös meidän alkuperäisartikkeleista löytyi elämänlaatua mittaava arviointimenetelmä SSQOL. Yhdessä alkuperäisartikkelissa käytettiin SIS-arviointimenetelmän käden toiminnan-osiota. Participation Frenchay Activities indeksiä ei noussut esille alkuperäisartikkeleissa. Kirjallisuuskatsauksissa ei taas noussut esille COPM-menetelmää. Näin ollen samoja arviointimenetelmiä nousi esille sekä alkuperäisartikkeleista että kirjallisuuskatsauksista, mutta oli myös arviointimenetelmiä, joita ei molemmista löytänyt.

Mielestämme pystyimme vastaamaan opinnäytetyömme tarkoitukseen eli onnistuimme tuottamaan tietoa, jonka avulla Etelä-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri voi halutessaan kehittää KTK-kuntoutusjakson arviointikäytänteitä. Saimme myös vastattua kaikkiin tutkimuskysymyksiimme. Yksikön toimintaterapeuttien vastuulle jää tuotetun tiedon hyödyntäminen ja mahdollisen arviointimenetelmän käyttöönotto.

10 Pohdinta

Tässä luvussa pohdimme ensin opinnäytetyön tuloksia verraten niitä teorian tietoon. Tämän jälkeen pohdimme opinnäytetyön prosessin luotettavuutta ja jatkotutkimusehdotuksia. Opinnäytetyön prosessiin kuului tutustumista aivan uuteen tutkimusmenetelmään, kuvailevaan kirjallisuuskatsaukseen. Katsauksen toteuttamiseen kuului kirjallisuushaku ja aineiston valinta, löydettyjen tutkimusten arviointi, aineiston analyysi ja tulosten raportointi. Lisäksi suunnittelimme prosessin kulkua ja pyrimme arvioimaan sitä matkan varrella. Opinnäytetyön osalta tehtyjen päätöksien tekeminen tuntui helpommalta, kun oli työpari, jonka kanssa pystyi keskustelemaan ja pohtimaan prosessiin ja sisältöön liittyviä asioita. Opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa kuvailevan kirjallisuuskatsauksen avulla, mitä osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmiä KTK-kuntoutuksessa on käytetty ja millä tavoin. Tarkoituksena oli tuottaa tietoa, jonka avulla toimeksiantajamme pystyisi kehittämään heidän toteuttamiensa KTK-kuntoutusjaksojen arviointikäytänteitä.

10.1 Ajatuksia päätuloksista

Opinnäytetyössämme etsimme ICF-luokituksen mukaisia osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmiä. Löytämistämme tutkimuksista huomasimme, että useassa tutkimuksessa ei ollut suoraan ICF-luokituksen mukaista osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmää. Tutkimuksissa oli runsaammin ICF-luokituksen mukaisia arviointimenetelmiä osa-alueelle suoritukset ja ruumiin/kehon toiminnot ja ruumiin rakenteet. Aineistostamme sulkeutui myös monia artikkeleita pois juuri sen takia, että niistä ei löytynyt osallistumisen tason arviointimenetelmää. Inhimillisen toiminnan mallissa kuvataan toiminnalliseen osallistumiseen vaikuttavan henkilön oma suorituskyky, tahto, tottumus ja ympäristötekijät (Kielhofner 2008, 101–103.) Myös ICF-luokituksessa osallistuminen on esitetty yhdessä suoritukset osa-alueen kanssa samassa luettelossa (ICF 2013, 14.) Näiden teorioiden valossa mielestämme osallistumista ja suorituskykyä ei voidakaan irrottaa kokonaan toisistaan ja näiden molempien näkökulmien huomioon ottaminen arvioinnissa on tärkeää.

Thranen ja muiden (2014, 835) meta-analyysi sisälsi 23 tutkimusta, joissa oli yhteensä vain kaksi arviointimenetelmää, jotka oli luokiteltu osallistumisen osa-alueelle. Tämä tieto tukee opinnäytetyömme tuloksia siinä, että osallistumisen osa-aluetta mittaavia arviointimenetelmiä ei mahdollisesti ole niin paljoa käytössä. Myös Law, Dunn ja Baum (2005, 109) kuvaavat, että osallistumista on haastavaa arvioida sen monimutkaisen ja henkilökohtaisen luonteensa vuoksi. Ehkä juuri tämän vuoksi myös meidän opinnäytetyön tuloksena nousi esille vain muutama arviointimenetelmä.

Kelan standardin arviointi-osiossa kehoitetaan myös huomioimaan osallistumisen osa-alue kokonaisvaltaisen arvioinnin takaamiseksi. Standardin vapaaehtoiisiin mittaus- ja arviointimenetelmiin on kirjattu toimintaterapeutin toteuttamana Canadian Occupational Performance Measure eli COPM. (Kelan avo- ja laitospuotoisen kuntoutuksen standardi – Käden tehostetun käytön AVH-kurssi 2016, 13–14.) Standardin sisältö tukee saamiamme tuloksia ja COPM-menetelmän käyttöä osana KTK-kuntoutusjakson arviointiprosessia. COPM on mielestämme osoittautunut tulosten perusteella monipuoliseksi menetelmäksi, ja sen käytöstä osana KTK-kuntoutusjaksoa löytyi myös hyvää tietoa, jota olisi mahdollista soveltaa käytäntöön. COPM-menetelmän avulla kuntoutujan itsensä kohdentamat tavoitteet ovat mielestämme tärkeä näkökulma kuntoutuksen sisällön ja vaikutusten siirtymisestä arkeen. Mietimme esimerkiksi, jos COPM-arviointimenetelmällä kuntoutujan itse asetetut toiminnalliset tavoitteet ohjaisivat KTK-jakson sisältöä, vaikuttaisiko se helpommin toimintojen menemistä kuntoutujan arkeen. Kauhasen mukaan (2015, 238–239) toimintaterapiassa harjoitusten kautta saatujen taitojen tulisikin siirtyä kuntoutujan omaan arkeen. Mielestämme myös itse kohdennetut itselle merkitykselliset tavoitteet toimivat motivoivana tekijänä kuntoutuksessa.

Kelan standardissa mainitaan myös pakollisena mittaus- ja arviointimenetelmänä tavoitteiden asetteluun ja seurantaan tarkoitettu Goal Attainment Scaling eli GAS ja elämänlaatumittari WHOQOL-BREF (Kelan avo- ja laitospuotoisen kuntoutuksen standardi – Käden tehostetun käytön AVH-kurssi 2016 13.) COPM toimii myös yhdessä GAS-arviointimenetelmän kanssa, jolloin COPM-arviointimenetelmän avulla

saadaan nimettyä tavoitteet, jotka voidaan määrittää GAS-arviointimenetelmällä tarkemmin (Kantasen 2011 mukaan Ostensjo ym. 2008). COPM-arviointimenetelmää voidaan siis käyttää sekä tavoitteen asettelussa, että arvioinnissa, mikä on kätevää.

Koemme, että COPM-menetelmä olisi hyvä lisä KTK-kuntoutusjakson arviointikäytänteisiin. Myös MAL-arviointimenetelmää voisi käyttää joiltain osin, koska sitä oli käytetty tutkimuksissa arvioinnin lisäksi myös kohdentamaan terapiassa tehtäviä toimintoja, sekä se oli jakson sisäänottokriteereissä. MAL-menetelmän käyttöönotto vaatii kuitenkin vielä enemmän perehtymistä, koska sitä oli käytetty tutkimuksissa niin eritavoin ja sen käyttömanuaali löytyy vain englanninkielisenä. Meidän tuloksissamme nousi esille myös elämänlaatumittareita. Tieto niiden käytöstä jäi suppeaksi, joten elämänlaatumittareiden osalta lisätieto olisi tarpeellista.

Arvioidessa asiakkaan toimintakykyä, arviointi tulisi tehdä asiakkaan kotona hänelle luonnollisessa ympäristössä (Bauman 2015, 402). Tämän näkökulman kannalta arviointi olisi hyvä toteuttaa joiltain osin kotona, jos se on mahdollista. Tämä voi olla kuitenkin vaikea toteuttaa monessa paikassa ajan ja resurssien kannalta. Kuntoutujat voivat tulla kaukaakin kuntoutusjaksolle, jolloin toimintaterapeutin ei ole mahdollista tehdä arviota kotona. Useimmissa osallistumista mittaavissa arvioinneissa onkin käytetty erilaisia itse täytettäviä kyselylomakkeita (Law, Dunn & Baum 2005, 109). Sekä COPM että MAL ovat haastatteluun perustuvia menetelmiä, jotka sisältävät asiakkaan itsearviointia. Arviointiin ja arvioinnin pisteyttämiseen kuluu molemmissa menetelmissä kohtuullinen aika, joten arviointimenetelmän käyttö ei pitäisi olla liian vaativaa toimintaterapeutille tai kuntoutujalle. Kuten olemme aiemmin maininneet, MAL ei suoraan mittaa osallistumista, vaan sen kautta on pyritty mittaamaan yläraajan käytön määrän ja laadun edistymisen vaikutuksia osallistujan päivittäisen elämän toimintoihin.

Tässä opinnäytetyössä halusimme kartoittaa arviointimenetelmiä nimenomaan osallistumisen osa-alueelta, mikä saattoi kaventaa näkökulmaamme osallistumisesta. Jälkeenpäin ajatellen juutuimme ehkä liikaa sanaan osallistuminen ja hyväksyimme vain ne arviointimenetelmät, jotka oli luokiteltu ICF-luokituksen mukaan osa-alueeseen

osallistuminen tai suoritukset ja osallistuminen. Esimerkiksi Barthelin indeksi oli luokiteltu pelkkään suoritukset osioon ja se kuitenkin mittaa päivittäisten elämän toimintoista suoriutumista. Kaikki suoritukset-osa-alueeseen kuuluvat mittarit eivät taas mittaa päivittäisen elämän toimintoja, vaan ne arvioivat enemmän käden motoriikkaa. Olisimme siis voineet tutustua paremmin arviointimenetelmiin ennen, kuin suljimme pois ne ICF-luokituksen perusteella. Toisaalta emme voineet tietää etukäteen, että osallistumisen arviointimenetelmiä on vähän ja pystyimme kuitenkin opinnäytetyömme avulla vastaamaan ensimmäiseen tutkimuskysymykseen, joka oli ”Mitä osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmiä tutkimuksista löytyy?”, joten olemme tyytyväisiä tähän.

Opinnäytetyön resurssien puitteissa emme olisi pystyneet tutustumaan jokaisen ICF osa-alueen arviointimenetelmiin ja niiden sisältöön tarkemmin. Koemme, että aiheen rajaus oli loppujen lopuksi tarpeellinen. Opinnäytetyö pysyi näin selkeästi rajattuna ja sen laajuus oli mielestämme opinnäytetyön toteutukseksi sopivan laaja. Katsoimme, että pystyimme tuottamaan oikeansuuntaisia tuloksia opinnäytetyömme avulla. Löysimme arviointimenetelmiä, joita toimeksiantajamme voi halutessaan ottaa käyttöön.

10.2 Tutkimuksen luotettavuus

Mielestämme kuvailevan kirjallisuuskatsauksen luotettavuutta lisäsi se, että meitä oli kaksi tekijää tekemässä tätä opinnäytetyötä. Pohdimme hakusanoja ja teimme tiedonhaun yhdessä. Teimme mielestämme tiedonhaun tarkoituksenmukaisiin tietokantoihin, joka mahdollisti sopivan aineiston löytämisen. Olisimme voineet miettiä vielä tarkemmin käsitettä *osallistuminen* osana hakukokonaisuutta. ICF-luokitus on vielä melko uusi asia, joten sen mukainen käsite osallistuminen saattoi rajata hakutuloksia. Halusimme kuitenkin sisällyttää osallistumisen hakulausekkeeseemme, koska se oli olennainen osa opinnäytetyömme tarkoitusta. Jäimme pohtimaan jälkepäin, miten teoriasta löytämämme käsite osallistumiseen liittyen (occupational performance) olisi muuttanut hakutuloksiamme. Pohdimme, olisiko meidän pitänyt vielä täydentää

tiedonhakuamme, mutta päädyimme pysymään alkuperäisessä suunnitelmassa, joka keskittyi ICF- luokituksen ja Inhimillisen toiminnan mallin mukaiseen osallistumisen käsitteeseen.

Tiedonhaun jälkeen molemmat lukivat itsenäisesti artikkeleiden otsikon, abstraktin ja tarvittaessa enemmän artikkeleiden sisällöstä. Tämän jälkeen keskustelimme artikkeleista ja yhteisen pohdinnan jälkeen teimme lopullisen aineistonvalinnan. Osa artikkeleista vaati enemmän asiaan syventymistä, ennen kuin yhdessä päätimme artikkelin sisänotosta tai pois jättämisestä. Luettuamme tarkemmin valitut artikkelit, meidän piti määrittää, mihin ICF-luokituksen osa-alueeseen arviointimenetelmä kuuluvat. Tämä vaati arviointimenetelmiin tutustumista sekä aiemman ICF-siltauksen etsimistä luotettavista lähteistä. Olemme opinnäytetyössämme raportoineet tarkasti sen vaiheita ja tehneet kuviot tiedonhaun hakukokonaisuuksista (ks. kuvio 4) sekä tiedonhaun hakuprosessista (ks. kuvio 5). Tämä lisää mielestämme opinnäytetyömme luotettavuutta ja sen avulla lukija voi myös arvioida paremmin itse opinnäytetyömme prosessin etenemistä ja luotettavuutta. Opinnäytetyömme luotettavuutta arvioi- dessa on myös huomioitava, että olemme molemmat ensimmäistä kertaa tekemässä opinnäytetyötä.

Mielestämme valitsemamme artikkelit ovat tarkoituksenmukaisia ja hyviä tähän työhön. Artikkelit on kaikki julkaistu alan lehdissä, jolloin niitä on tarkasteltu kriittisesti ennen lehteen julkaisemista. Kuvailevan kirjallisuuskatsauksen aineisto eli viisi alkuperäisartikkeliä ja kolme kirjallisuuskatsausta on melko pieni määrä. Koemme kuitenkin, että saimme aineistosta irti tietoa tutkimuskysymyksiimme vastaamiseen. Koemme myös määrän olevan riittävä ottaen huomioon, että emme ole toteuttaneen kirjallisuuskatsausta tai muuta tutkimusta aikaisemmin. Aineiston tulosten esittämisessä pyrimme olemaan tarkkoja ja tuomaan tutkimuskysymyksiemme kannalta kaiken mahdollisen esille.

10.3 Jatkotutkimusehdotukset

Emme tämän opinnäytetyön puitteissa pystyneet arvioimaan tuloksista nousseiden arviointimenetelmien sopivuutta toimeksiantajamme käyttöön tai viemään arviointimenetelmää työelämään. Opinnäytetyömme jatkotutkimusehdotuksena on osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmän vieminen työelämään ja sen kokeileminen osana KTK-kuntoutusjakson arviointikäytänteitä. Arviointikäytänteitä voisi selvittää myös muista paikoista, joissa toteutetaan KTK-kuntoutusjaksoja. Voisi tiedustella, mitä arviointimenetelmiä heillä on käytössä ja onko osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmistä kokemusta osana KTK-kuntoutusjakson arviointia.

Lähteet

Aivoinfarkti ja TIA. 2016. Käypä hoito-suositus. Julkaistu 1.11.2016. Viitattu 4.11.2016. [Http://www.jamk.fi/kirjasto](http://www.jamk.fi/kirjasto), Nelli-portaali, Terveysportti.

Arvioinnin perusteita. 2016. Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen www-sivuilla tietoa toimintakyvyn arvioinnista. Viitattu 23.9.2016 <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/toimintakyvyn-arviointi/arvioinnin-perusteita>

Atula, S. 2015. Aivohalvaus (aivoinfarkti ja aivoverenvuoto). Lääkirikirja Duodecim, terveyskirjasto. Viitattu 13.10.2016. http://www.terveyskirjasto.fi/kotisivut/tk.koti?p_artikkeli=dlk00001

Bauman, S. 2015. Toimintaterapia. Teoksessa Fysiatría. Toim. Arokoski, J., Mikkelsson, M., Pohjolainen, T. & Viikari-Juntunen, E. 5.uudistetty painos. 401–413. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Barzel, A., Ketels, G., Stark, A., Tetzlaff, B., Daubmann, A., Wegscheider, K., Van den Bussche, H. & Scherer, M. 2015. Home-based constraint-induced movement therapy for patients with upper limb dysfunction after stroke (HOMECIMT) a cluster-randomized, controlled trial. *Lancet Neurology*, 14, 9, 893–902.

COPM. 2011. TOIMIA-tietokanta. Viitattu 2.11.2016. <http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/95/>

Earley, D., Herlache E. & Skelton, D.R. 2010. Use of Occupations and Activities in a Modified Constraint-Induced Movement Therapy Program: A musician's Triumphs Over Chronic Hemiparesis From Stroke. *American Journal of Occupational Therapy*, 64, 735–744.

Gillen. G. 2013. Cerebrovascular Accident/Stroke. Teoksessa Pedretti's Occupational Therapy – Practice skills for Physical Dysfunction. Toim. Pendleton, H. M. & Schultz-Krohn, W. Elsevier mosby, 7.painos, 844–880.

Harris, J. E. & Eng, J.J. 2007. Paretic Upper-Limb Strength Best Explains Arm Activity in People With Stroke. Research Report. *Physical Therapy*, 87, 1, 88–97.

Hautala, T., Hämäläinen, T., Mäkelä, L. & Rusi-Pyykkönen, M. 2013. Toiminnan voimaa – Toimintaterapia käytännössä. 3. uudistettu painos. Helsinki: Edita.

Henderson, C. A. & Manns, P. J. 2012. Group modified Constraint-Induced movement therapy (mCIMT) in a clinical setting. *Disability & Rehabilitation*, 3, 25, 2177–2183, Rehabilitation in practice.

ICF – Toimintakyvyn, toimintarajoitteiden ja terveyden kansainvälinen luokitus. 2013. Maailman terveysjärjestö WHO:n julkaisu. 6.painos. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 13.11.2016. <http://www.julkari.fi/handle/10024/77744>

ICF-luokitus. 2016. Terveyden- ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 18.9.2016. <https://www.thl.fi/fi/web/toimintakyky/icf-luokitus>

Jehkonen, M., Nurmi, L & Nurmi, M. 2015. Aivoverenkiertohäiriöt. Teoksessa Kliininen neuropsykologia. Toim. Jehkonen, M., Saunamäki, T., Paavola, L. & Viikki, J. 182-203. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Kangasniemi, A., Utriainen, K., Ahonen, S-M., Pietilä, A-M., Jääskeläinen, P. & Liikkanen, E. 2013. Kuvailtava kirjallisuuskatsaus: eteneminen tutkimuskysymyksestä jäsenettyyn tietoon. Hoitotiede 25, 4, 291-301.

Kantanen, M. 2011. COPM. TOIMIA-tietokanta. Viitattu 13.10.2016. <http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/95/>

Karhula, M., Heiskanen, T., Juntunen, K., Kanelisto, K., Kantanen, M., Kanto-Ronkanen, A. & Lautamo, T. 2014. Hyvät arviointikäytännöt suomalaisessa toimintaterapiassa - Arvioinnin lähtökohdat ja suositukset. Suomen toimintaterapeuttiliitto ry:n julkaisema ohjeistus. Toinen painos. Sähköinen versio. Viitattu 5.6.2016. <http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/suositus/21/>

Kauhanen, M-L. 2015. Aivoverenkiertohäiriöt. Teoksessa Fysiatria. Toim. Arokoski, J., Mikkelsen, M., Pohjolainen, T. & Viikari-Juntunen, E. 5. uudistettu painos. 231–242. Helsinki: Kustannus Oy Duodecim.

Kelan avo- ja laitospuotoisen kuntoutuksen standardi – Käden tehostetun käytön AVH-kurssi. 2016. Kansaneläkelaitoksen kuntoutusryhmä. Viitattu 12.11.2016. <http://www.kela.fi/documents/10180/2272284/K%C3%A4den+tehostetun+k%C3%A4yt%C3%B6n+AVH-kurssi.pdf/37787835-605d-4cb2-9646-ce50e6e849af>

Kielhofner, G. 2008. Model of Human Occupation – Theory and Application. Neljäs painos. United States of America: Lippincott Williams & Wilkins.

Law, M., Dunn, W. & Baum, C. 2005. Measuring participation. Teoksessa Measuring Occupational Performance. Supporting Best Practice In Occupational Therapy. Second edition. Toim. Law, M., Baum, C. & Dunn, W. 106–126. Thorfare: SLACK Incorporated.

Law, M., King, G. & Russel, D. 2005. Guiding Therapist Decisions About Measuring Outcomes In Occupational Therapy. Teoksessa Measuring Occupational Performance. Supporting Best Practice In Occupational Therapy. Second edition. Toim. Law, M., Baum, C. & Dunn, W. 33-47. Thorfare: SLACK Incorporated.

Law, M., Baptiste, S., Carswell, A., McColl, M. A., Polatajko, H. & Pollock, N. 2011. Canadian Occupational Performance Measure. Neljäs painos, suomalainen versio. CAOT Publications ACE.

Lehtiö, L. & Johansson, E. 2015. Järjestelmällinen tiedonhaku hoitotieteessä. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Toim. Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. Turun yliopiston hoitotieteen laitoksen julkaisu, A:73/2015, 37–57.

Lima, R.C.M, Michaelsen, S.M., Nascimento, L.R., Poelse, J.C., Pereira, N.D. & Teixeira-Salmela, L.F. 2014. Addition of trunk restraint to home-based modified constraint-induced movement therapy does not bring additional benefits in chronic stroke individuals with mild and moderate upper limb impairments: A pilot randomized controlled trial. *Neuro Rehabilitation*, 35, 3, 391–404.

McCall, M., McEwen, S., Colantonio, A., Streiner, D & Dawson, D.R. 2011. Modified Constraint-Induced Movement Therapy for Elderly Clients With Subacute Stroke. *American Journal of Occupational Therapy*, 65, 4, 409–418.

Morris, D. M., Taub, E. & Mark, V. W. 2006. Constraint-induced movement therapy: characterizing the intervention protocol. *Europa medicophysica*, 43, 3, 257–268.

Niela-Vilèn, H. & Kauhanen, L. 2015. Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Teoksessa kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Toim. Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. Turun yliopiston hoitotieteen laitoksen julkaisu, A:73/2015, 23–36.

Nilsen, D.M, Gillen, G., Geller, D., Hreha, K., Osei, E. & Saleem G.T. 2015. Effectiveness of Interventions to Improve Occupational Performance of People With Motor Impairments After Stroke: An Evidence-Based Review. *American Journal of Occupational Therapy*, 69, 1, 6901180030p1–6901180030p9.

Occupational Therapy Practice Framework: Domain & Process. 2014. The American Occupational Therapy Association. *The American Journal of Occupational Therapy*. Kolmas painos.

Paltamaa, J. & Kantanen, M. 2013. Suositus osallistumisen yleisluonteisista arviointimenetelmistä aikuisilla. Toimia tietokanta. Viitattu 13.10.2016.
<http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/suositus/39/>

Peurala, S.H., Kantanen, M.P., Sjögren, T., Paltamaa, J., Karhula, M. & Heinonen, A. 2011. Effectiveness of constraint-induced movement therapy on activity and participation after stroke: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Rehabilitation*, 26,3, 209-223.

Peurala, S.H. 2013. ARAT. Toimia tietokanta. Viitattu 13.10.2016.
<http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/mittariversio/52/>

Pulman, J., Buckley, E. & Clark-Carter, D. 2013. A Meta-Analysis Evaluating the Effectiveness of Two Different Upper Limb Hemiparesis Intervention on Improving Health –Related Quality of Life Following Stroke. *Topics in Stroke Rehabilitation*, 20, 2, 189–196.

Raad, J. 2015. Rehab Measures: Canadian Occupational Performance Measure. Viitattu 26.10.2016.

<http://www.rehabmeasures.org/Lists/RehabMeasures/DispForm.aspx?ID=928>

Raad, J. 2014a. Rehab Measures: Motor Activity Log. Viitattu 13.10.2016.

<http://www.rehabmeasures.org/Lists/RehabMeasures/DispForm.aspx?ID=1215>

Raad, J. 2014b. Rehab Measures: Stroke Specific Quality of Life Scale. Viitattu 11.10.2016

<http://www.rehabmeasures.org/Lists/RehabMeasures/DispForm.aspx?ID=933>

Raad, J. & Moore, J. 2013. Rehab Measures: Stroke Impact Scale. Viitattu 3.11.2016.

<http://www.rehabmeasures.org/Lists/RehabMeasures/PrintView.aspx?ID=934>

Rehabilitation Measures Database. N.d. Rehabilitation institute of Chicago. Viitattu 13.11.2016. <http://www.rehabmeasures.org/default.aspx>

Robinson, J., Wiles, R., Ellis-Hill, C., McPherson, K., Hyndaman, D. & Ashburn, A. 2009. Resuming previously valued activities post-stroke: who or what helps. Disability and Rehabilitation, 31, 19, 1555-1566. Research paper.

Salminen, A. 2011. Mikä kirjallisuuskatsaus? – Johdatus kirjallisuuskatsauksen tyyppihin ja hallintotieteellisiin sovelluksiin. Vaasan yliopiston julkaisu. Viitattu 30.9.2016 http://www.uva.fi/materiaali/pdf/isbn_978-952-476-349-3.pdf.

Salter, K., Campbell, N., Richardson, M., Mehta, S., Jutai, J., Zettler L., Moses, M. McClure, A., Mays, R., Foley, N. & Teasell, R. 2013. 21 Outcome Measures in Stroke Rehabilitation. Viitattu 13.10.2016.

<http://www.ebrsr.com/sites/default/files/Chapter%2020Outcome%20Measures.pdf>

Sirtori, V., Corbetta, D., Moja, L. & Gatti, R. 2009. Constraint-induced movement therapy for upper extremities in stroke patients (Review). The Cochrane Library 2009, Issue 4.

Suhonen, R., Axelin, A. & Stolt, M. 2015. Erilaiset kirjallisuuskatsaukset. Teoksessa Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä. Toim. Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. Turun yliopiston hoitotieteen laitoksen julkaisu, A:73/2015, 7–22.

Szaflarski, J P., Page, S.J., Kissela B.M., Lee, J-H., Levine, P. & Strakowski, S.M. 2006. Cortical Reorganization Following Modified Constraint-Induced Movement Therapy: A study of 4 Patients With Chronic Stroke. Arch Phys Med Rehabil, 87, 8, 1052–8, Original article.

Taub, E., McCulloch, K., Uswatte, G. & Morris, D. M. 2011. Motor Activity Log (MAL) Manual. UAB CI Therapy Research Group. Viitattu 11.10.2016

<https://www.uab.edu/citherapy/training-manuals-a-publications>

Thrane, G., Friborg, O., Anke, A. & Indreavik, B. 2014. A Meta-Analysis of Constraint-Induced Movement Therapy After Stroke. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 46, 9, 833–842.

Toimia- toimintakyvyn mittaamisen ja arvioinnin kansallinen asiantuntijaverkosto. Terveuden ja hyvinvoinnin laitos. Viitattu 13.11.2016.
<http://www.thl.fi/toimia/tietokanta/>

Williams, L.S., Weinberg, M., Harris, L.E., Clark, D.O. & Biller, J. 1999. Development of a stroke-specific quality of life scale. *Stroke* 30,7, 1362–1369.

Liitteet

Liite 1. Aineiston valinta sisäänotto- ja poissulkukriteerien perusteella

1.	McCall, M., McEwen, S., Colantonio, A., Streiner, D & Dawson, D.R. 2011. Modified Constraint-Induced Movement Therapy for Elderly Clients With Subacute Stroke. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> , 65, 4, 409–418.	KYLLÄ (COPM)
2.	Henderson, C. A. & Manns, P. J. 2012. Group modified Constraint-Induced movement therapy (mCIMT) in a clinical setting. <i>Disability & Rehabilitation</i> , 3, 25, 2177–2183, <i>Rehabilitation in practice</i> .	KYLLÄ (COPM & MAL)
3.	Earley, D., Herlache E. & Skelton, D.R. 2010. Use of Occupations and Activities in a Modified Constraint-Induced Movement Therapy Program: A musician's Triumphs Over Chronic Hemiparesis From Stroke. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> , 64, 5, 735–744, Case report.	Ei (Ei osallistumisen osaluheen arviointimennetelmää)
4.	Szafarski, J P., Page, S.J., Kissela B.M., Lee, J-H., Levine, P. & Strakowski, S.M. 2006. Cortical Reorganization Following Modified Constraint-Induced Movement Therapy: A study of 4 Patients With Chronic Stroke. <i>Archives of Physical Medicine and Rehabilitation</i> , 87, 8, 1052–8.	KYLLÄ (MAL)
5.	Nilsen, D.M, Gillen, G., Geller, D., Hreha, K., Osei, E. & Saleem G.T. 2015. Effectiveness of Interventions to Improve Occupational Performance of People With Motor Impairments After Stroke: An Evidence-Based Review. <i>American Journal of Occupational Therapy</i> , 69, 1, 6901180030p1–6901180030p9.	Ei (Tarkemmassa tarkkailussa huomattu huonoksi artikkeliksi)
6.	Ploughman, M., Shears, J., Hutchings L. & Osmond, M. 2008. Constraint-Induced Movement Therapy for Severe Upper-Extremity Impairment after Stroke in an Outpatient Rehabilitation Setting: A Case Report. <i>Physiotherapy Canada</i> , 60, 2, 161–170.	Ei (Ei osallistumisen osaluheen arviointimennetelmää)
7.	Rich, T., Menk, J., Krach, L., Feyma, T. & Gillick, B. 2015. Long-term safety follow-up of children and adolescents with stroke following participation in a repetitive transcranial magnetic stimulation and constraint-induced movement therapy clinical trial. <i>Developmental Medicine & Child Neurology</i> , 57, 104–105.	Ei (Lapset)
8.	Murayama, T., Numata, K., Kawakami, T., Tosaka, T., Oga, M., Oka, N., Katano, M., Takasugi, J. & Shimizu, E. 2011. Changes in the brain activation balance in motor-related areas after constraint-induced movement therapy; a longitudinal fMRI study. <i>Brain Injury</i> , 25, 11, 1047–1057.	Ei (Ei osallistumisen osaluheen arviointimennetelmää)
9.	Schweighofer, N., Han, C.E., Wolf, S.L., Arbib, M.A. & Winstein, C.J. 2009. A functional Threshold for Long-Term Use of Hand and Arm Function Can be Determined: Predictions From a Computational Model and Supporting Data From the Extremity Constraint-Induced Therapy Evaluation (EXCITE) Trial. <i>Physical Therapy</i> , 89, 12, 1327–1336.	Ei (Ei vastaa tutkimuskysymyksiimme)

10.	Peurala, S.H., Kantanen, M.P., Sjögren, T., Paltamaa, J., Karhula, M. & Heinonen, A. 2011. Effectiveness of constraint-induced movement therapy on activity and participation after stroke: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. <i>Clinical Rehabilitation</i> , 26, 3, 209–223.	KYLLÄ (Kirjallisuuskatsaus tukemaan tuloksia, MAL ja SIS mainittu)
11.	Pulman, J. & Buckley, E. 2013. Assessing the efficacy of different upper limb hemiparesis interventions on improving health-related quality of life in stroke patients: a systematic review. <i>Topics in Stroke Rehabilitation</i> , 20, 2, 171–188.	EI (Tutkimus käsittelee aivohalvauksuntoutusta yleisellä tasolla)
12.	Pulman, J., Buckley, E. & Clark-Carter, D. 2013. A Meta-Analysis Evaluating the Effectiveness of Two Different Upper Limb Hemiparesis Intervention on Improving Health –Related Quality of Life Following Stroke. <i>Topics in Stroke Rehabilitation</i> , 20, 2, 189–196.	KYLLÄ (Kirjallisuuskatsaus tukemaan tuloksia. SIS, QOL, HRQOL mainittu)
13.	Farmer, S.E., Durairaj, V., Swain, I. & Pandyan, A.D. 2014. Assistive Technologies: Can They Contribute to Rehabilitation of the Upper Limb After Stroke? <i>Archives of Physical Medicine and Rehabilitation</i> , 95, 5, 968-985.	EI (Tutkimus käsittelee aivohalvauksuntoutusta yleisellä tasolla)
14.	Thrane, G., Friberg, O., Anke, A. & Indreavik, B. 2014. A Meta-Analysis of Constraint-Induced Movement Therapy After Stroke. <i>Journal of Rehabilitation Medicine</i> , 46, 9, 833–842.	KYLLÄ (Kirjallisuuskatsaus tukemaan tuloksia, MAL mainittu)
15.	Barzel, A., Ketels, G., Tezlaff, B., Kruger, H., Haevernick, K., Daubman, A., Wegscheider, K. & Scherer, M. 2013. Enhancing activities of daily living of chronic stroke patients in primary health care by modified constraint-induced movement therapy (HOMECIMT): study protocol for a cluster randomized controlled trial. <i>Trials</i> , 14, 1, 1–9.	EI (Tutkimuksen suunnitelma)
16.	Lima, R.C., Salmela-Teixeira, L. & Michaelsen S.M. 2012. Effects of trunk restraint in addition to home-based modified constraint-induced movement therapy after stroke: a randomized controlled trial. <i>International Journal of Stroke</i> . <i>International Journal of Stroke</i> , 7, 3, 258–264.	EI (Tutkimuksen suunnitelma)
17.	Demetrios, M., Khan, F., Turner-Stokes, L., Brand, C. & McSweeney, S. 2013. Multidisciplinary rehabilitation following botulinum toxin and other focal intramuscular treatment for post-stroke spasticity (Review). <i>The Cochrane Database of Systematic Reviews</i> , 6.	EI (Tutkimus käsittelee spastisuutta)
18.	Barzel, A., Ketels, G., Stark, A., Tetzlaff, B., Daubmann, A., Wagerscheider, K., Van den Bussche, H. & Scherer, M. 2015. Home-based constraint-induced movement therapy for patients with upper limb dysfunction after stroke (HOMECIMT) a cluster-randomized, controlled trial. <i>The Lancet Neurology</i> , 14, 9, 893–902.	KYLLÄ (MAL)
19.	Lima, R.C.M., Michaelsen, S.M., Nascimento, L.R., Poelse, J.C., Pereira, N.D. & Teixeira-Salmela, L.F. 2014. Addition of trunk restraint to home-based modified constraint-induced movement therapy does not bring additional benefits in chronic stroke individuals with mild and moderate upper limb impairments: A pilot randomized controlled trial. <i>Neuro Rehabilitation</i> , 35, 3, 391–404.	KYLLÄ (MAL-Brazil & SSQOL-Brazil)

Liite 2. Valitut alkuperäisartikkelit

Artikkelin tiedot	CIMT/mCIMT	Intervention sisältö	Arviointimenetelmät	Miten osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmää on käytetty?	Arviointiajat	Onko osallistumisen osa-alueen arviointimenetelmällä pysytty osoittamaan muutosta?
<p>McCall, M., McEwen, S., Colantonio, A., Streiner, D & Dawson, D.R. 2011. Modified Constraint-Induced Movement Therapy for Elderly Clients With Subacute Stroke. American Journal of Occupational Therapy, 65, 4, 409–418.</p>	<p>mCIMT</p> <p>2 h terapiaa päivässä maanantaista perjantaihin käytetään hanskaa terveessä kädessä 6 h päivässä 2 viikon ajan.</p> <p>4 osallistujaa, ikääntyneempiä (elderly clients) keski-ikä 84-vuotta</p> <p>Tutkimus toteutettu Kanadassa.</p>	<p>Pääosin shaping-menetelmää</p> <p>Jokainen hoitosessio koostui kolmesta pääosasta; motorisia tehtäviä liittyen osallistujan toiminnallisiin tavoitteisiin, harjoitteluun tavoiteltavaa toiminnallista tavoitetta ja harjoitellaan muita päivittäisen elämän askareita. Kuntoutujaa ohjattiin huomioimaan ja käyttämään kättään koko jakson ajan.</p> <p>Esimerkiksi tavoitteena pitää lasia kädessä ja juoda siitä. → Terapian sisältöön kuului motorisia tehtäviä liittyen osallistujan toiminnalliseen tavoitteeseen, esimerkiksi tarttuminen ja irrottaminen, tavoitesuuntuneita toiminnallisia tehtäviä, esimerkiksi lasin nostaminen ja siitä juominen sekä muita arkielämän tehtäviä, kuten puhelimen käyttö.</p> <p>Tärkeää motivointi ja palautteen antaminen.</p> <p>Toimintaterapeutti otti aikaa kuinka kauan tehtävästä suoriutuminen kesti tai kuinka monta toistoa tehtiin tietyn ajan sisällä.</p>	<p>Canadian Occupational Performance Measure (COPM)</p> <p>Functional Independence Measure (FIM)</p> <p>Chedoke Arm and Hand Activity Inventory (CAHAI)</p> <p>Action Research Arm Test (ARAT)</p>	<p>Arvioitiin ennen ja jälkeen intervention. COPM:in arvioinnissa käytettiin asiakkaalle tärkeitä arkipäivän askareita.</p> <p>Tavoitteen asettelu COPM:in avulla, osallistujat nimesivät 3-5 toiminnallista tavoitetta.</p> <p>Jakson aikana pyrittiin muokkaamaan harjoittelemaan niin, että tavoitteeseen pääsy jakson lopussa olisi mahdollista.</p>	<p>Arviointi tehtiin ennen ja jälkeen intervention.</p>	<p>Huomattavaa kehitystä osallistumisen osa-alueella COPM:illa arvioidessa!</p>

<p>Henderson, C. A. & Manns, P. J. 2012. Group modified Constraint-Induced movement therapy (mCIMT) in a clinical setting. <i>Disability & Rehabilitation</i>, 3, 25, 2177–2183, Rehabilitation in practice.</p>	<p>mCIMT ryhmäterapiaa 3,5 h päivässä 10 terapiapäivän ajan</p> <p>Hanskaa käytettiin paremmassa kädessä 90 % valvellaoloajasta</p> <p>15 osallistujaa</p> <p>Tutkimus toteutettu Kanadassa.</p>	<p>5 kolmen hengen ryhmää, jokaista ryhmää veti 1 toimintaterapeutti ja 1 terapia-assistentti</p> <p>KTK-kuntoutusjakson sisällöstä 65 prosenttia toteutettiin COMP-arviointimenetelmän avulla määriteltyjen tavoitteiden pohjalta.</p>	<p>Motor Activity Log (MAL)</p> <p>Canadian Occupational Performance Measure (COPM)</p> <p>Wolf Motor Function Test</p>	<p>COPM myös tavoitteen asettelussa</p> <p>MAL sisäänottokriteerissä</p>	<p>Arvioitiin lähtötilanteessa, heti esiohjelman alussa ja lopussa (4 päivää jakson päättymisestä), sekä 1 ja 3 kk:n jälkeen.</p>	<p>Tulokset parantuivat kaikissa arvioinneissa.</p>
<p>Szaflarski, J P., Page, S.J., Kissela B.M., Lee, J-H., Levine, P. & Strakowski, S.M. 2006. Cortical Reorganization Following Modified Constraint-Induced Movement Therapy: A study of 4 Patients With Chronic Stroke. <i>Archives of Physical Medicine and Rehabilitation</i>, 87, 8, 1052–8.</p>	<p>mCIMT</p> <p>30 min x 3 krt viikossa 10 viikon ajan.</p> <p>Parempi käsi poissa käytöstä 5 h 5 päivänä viikossa.</p> <p>4 osallistujaa</p> <p>Tutkimus toteutettu Yhdysvalloissa.</p>	<p>25 min terapiassa ADL-toimintojen harjoittelua, esim. kirjoittamista, kupin nostamista ja siitä juomista, tietokoneella kirjoittamista.</p> <p>Noin. 5min käytettiin vahingoittuneen raaan liikelaajuuksien harjoitteluun jos tarvetta.</p> <p>Käytössä polystyreeni täytteen hanska, joka esti käden ja ranteen käytön. Koska hanska käytössä myös, kotona kirjasivat kuntoutujat ylös, miten ovat hanskaa käyttäneet.</p>	<p>Motor Activity Log (MAL)</p> <p>Fugl-Meyer Assessment (FMA)</p> <p>Action Research Arm Test (ARAT)</p> <p>functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI)</p>	<p>MAL myös sisäänottokriteereissä</p>	<p>Arviointi tehtiin ennen jaksoa ja jakson loputtua.</p> <p>Sama tutkija teki alku- ja loppuarvioinnit</p>	<p>Tulokset parantuivat huomattavasti.</p> <p>Tutkimuksessa raportoidaan, että kuntoutujat käyttivät kättään vain satunnaisesti ennen jaksoa. Jakson jälkeen kuntoutujat käyttivät kättään enemmän ADL-toiminnoissa, mikä näkyy myös MAL tuloksissa.</p>

<p>Lima, R.C.M, Michalisen, S.M., Nascimento, L.R., Poelse, J.C., Pereira, N.D. & Teixeira-Salmela, L.F. 2014. Addition of trunk restraint to home-based modified constraint-induced movement therapy does not bring additional benefits in chronic stroke individuals with mild and moderate upper limb impairments: A pilot randomized controlled trial. <i>Neuro Rehabilitation</i>, 35, 3, 391–404.</p>	<p>mCIMT terapiaa yhdistettynä yläkehon liikkeiden estämiseen (trunk restraint) kahdeksikon muotoisella liinalla verrattiin tavalliseen mCIMT terapiaan.</p> <p>Tutkimus toteutettu Brasiliassa.</p>	<p>Fysioterapeutit olivat vastuussa terapiasta.</p> <p>3h päivässä terapiaa 5 päivää viikossa 2 viikon ajan.</p> <p>Hanska, joka estää terveen käden ranteen ja sormien liikkeen käytettiin 90 % valveillaoloajasta.</p> <p>Yläkehon liikkeiden estämiseen käytettiin kahdeksikon muotoista clavicular immobilisaattoria.</p> <p>3 tunnin kuntoutus sisälsi esimerkiksi MAL-menettelyn avulla kohdennettujen toimintojen harjoittelua, paljon shaping-menettelyä, jotka oli kohdennettu jokaiselle kuntoutujalle yksilöllisesti. Kuntoutuksen aikana harjoiteltiin kaikkien kanssa välipalan valmistamista.</p> <p>Terapeutti piti huolen, että toimintoja vaikeutettiin asiakkaalle sopivaksi.</p>	<p>Motor Activity Log (MAL-Brazil) – yläraajan liikkeen laatu ja määrä</p> <p>Wolf motor function test (WMFT)</p> <p>The bilateral activity assessment scale (BAAS)</p> <p>Stroke Specific Quality of Life (SSQOL-Brazil)</p> <p>Hydraulic Handheld Dynamometer (grip) and Hydraulic Pinch Gauge.</p> <p>Microfet 2</p> <p>Carci universal goniometer</p> <p>Shoulder-Q</p> <p>Mini-Mental state exam</p> <p>Qualisys Pro-Reflex-MCU</p>	<p>MAL mukana sisäänpääsykriteereissä ja mitattiin arkipäivän toimintoja.</p> <p>MAL-menettelyn avulla kohdennettiin terapiassa tehtäviä toimintoja.</p>	<p>Lähtötilanteen arviointi, kahden viikon kuluttua, 1kuukauden ja 3 kuukauden jälkeen.</p> <p>Arvioinnit teki arviointimenettelymateriaalin käyttöönoton koulutettu tutkija.</p>	<p>MAL:illa pystyttiin osoittamaan parannusta sekä AOU ja QOM</p> <p>Muutosta elämän laadussa ei pystytty mittaamaan SSQOL avulla, koska parempia tuloksia ei tullut. → fyysiset parannukset eivät näy suoraan elämänlaadun paraneamisena koska elämänlaatuun vaikuttavat myös tunneperäiset ja sosiaaliset näkökulmat.</p>
---	--	---	--	--	---	---

<p>Barzel, A., Ketels, G., Stark, A., Tetzlaff, B., Daubmann, A., Wegscheider, K., Van den Bussche, H. & Scherer, M. 2015. Home-based constraint-induced movement therapy for patients with upper limb dysfunction after stroke (HOMECIMT) a cluster-randomized, controlled trial. <i>Lancet Neurology</i>, 14, 9, 893–902.</p>	<p>HOMECIMT: on mCIMT:in muoto, joka toteutuu asiakkaan omassa kotona.</p> <p>82 osallistujaa HOMECIMT</p> <p>71 osallistujaa tavallinen terapia</p> <p>Tutkimuksessa vertailtiin HOMECIMT ryhmää ja tavallista kuntoutusryhmää toisiinsa.</p> <p>Tutkimus on tehty Saksassa.</p>	<p>HOMECIMT- ryhmä: Toteutetaan asiakkaan kotona. Jakson kesto 4 viikkoa.</p> <p><u>Asiantuntijan toteuttama terapia:</u> 2 kertaa 50-60 minuutin kotikäyntiä ensimmäisellä viikolla ja 3 50-60 min kotikäyntiä seuraavien kolmen viikon aikana. Toteuttajana tt tai ft. Ensimmäisillä kerroilla informaatiota jaksosta, tehdään GAS-tavoitteet (jotka liittyvät asiakkaan osallistumiseen jokapäiväisissä toiminnoissa), opetellaan hanksan käyttö, sovitetaan läheisen roolista ja harjoitellaan ADL-toimintoja. Harjoitukset mietitään yksilöllisesti kuntoutujaa varten. Asiakas saa 2-3 lisäharjoitusta joka viikolle (Yht. 10-15 harjoitusta).</p> <p><u>Läheisten valvomat harjoitukset:</u> 2 h treenausta päivittäin hanska kädessä (yht. 40 h harjoitusta 20 terapiapäivän aikana). 3-15 harjoitusta tehdään toistettuna ja läheinen antaa palautteen. Treenistä pidetään päiväkirjaa.</p> <p>Asiakasta kehoitetaan käyttämään hanskaa 2-4h/pv päivittäisten toimintojen aikana ja käyttämään vahingoittunutta kättään mahdollisimman paljon jakson aikana.</p> <p>Asiakkaat ovat mukana kuntoutuksen suunnittelussa ja osallistumis-orientoituneiden tavoitteiden asettelussa sekä ottavat itse vastuuta kotona tapahtuvasta itsenäisestä harjoittelusta. Läheinen mukana itsenäisen harjoittelun toteuttamisessa.</p>	<p>Motor Activity Log (MAL) -Ensisijainen (the primary outcome) MAL-QOM ja (secondary outcomes) MAL-AOU</p> <p>Wolf Motor Function Test (WMFT)</p> <p>Stroke Impact Scale (SIS) (hand function-osio)</p> <p>Nine hole peg test (finger dexterity)</p> <p>Barthel Index (independence of daily living)</p> <p>Instrumental activities of daily living (IADL)</p>	<p>MAL → mittaamaan aktiivisuutta/suoritusta (activity).</p> <p>SIS-menetelmästä käytetty vain käden motorikan-osiota.</p> <p>Käytettiin MAL (activity) ja WMFT (stroke-specific functional ability) mittaamaan edellytyksiä päivittäisissä toiminnoissa osallistumiseen. Molemmat menetelmät ovat tavanomaisia CIMT-tutkimuksissa.</p>	<p>Lähtötilanne, 4 viikkoa intervention jälkeen, ja 6 kuukautta intervention jälkeen.</p> <p>Arvioinnit teki koulutuksen saanut arvioija (masked outcome assessor).</p>	<p>Neljän viikon jälkeen molemmissa ryhmissä edistystä vahingoittuneen käden liikkeen laadussa (MAL-QOM), mutta CIMT ryhmässä enemmän edistymistä.</p> <p>6kuukauden jälkeen MAL-QOM paremmat tulokset CIMT ryhmässä. Käden käytän määrä (MAL-AOU) oli merkittävästi korkeampi CIMT ryhmässä.</p>
---	---	---	--	---	---	---

