

Yksilöllistä kuntoutusta muistisairaan kotona

Työkaluja toimintaan

Elina Pekkola

Opinnäytetyö
Toukokuu 2017
Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala
Toimintaterapeutti (AMK), Toimintaterapian tutkinto-ohjelma

Tekijä(t) Pekkola, Elina	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Toukokuu 2017
	Sivumäärä 45 sivua	Julkaisun kieli Suomi
		Verkkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Yksilöllistä kuntoutusta muistisairaana kotona Työkaluja toimintaan		
Tutkinto-ohjelma Toimintaterapeutti (AMK)		
Työn ohjaaja(t) Mari Kantanen, Tiina Kuukkanen		
Toimeksiantaja(t) Huittisten kaupunki/ Ikäihmisten palvelut, tt Maija Haavisto		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Muistisairaudet ovat kansainvälisesti kasvava kansanterveysongelma väestön ikääntymisen myötä. Suomessa arvioidaan olevan 120 000 henkilöä, joilla kognitiivinen toiminta on heikentynyt. Muistisairaana hoidon kustannukset kasvavat joka vuosi. Kuntoutus auttaa ylläpitämään muistisairaana omaa toimintakykyä ja se voi myös hidastaa muistisairaana etenemistä. Kuntoutuksen tarkoituksena on edesauttaa kotona pärjäämistä ja ylläpitää muistisairaana toimintakykyä. Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus on saada käsitys tämänhetkisestä muistikuntoutuksen tilanteesta tutkimusten kautta. Tavoitteena on kartoittaa sopivia keinoja muistisairaiden kotona tapahtuvaan kuntoutustoimintaan.</p> <p>Kirjallisuuskatsaus toteutettiin terveysalan kansainvälisiin tietokantoihin tammikuussa 2017. Alkuperäisiä tutkimusartikkeleita haettiin Cinahl, Medline, Cochrane, PEDro ja OTSeeker tietokannoista ja hakua täydennettiin käsihaun kautta. Kotona asuvien muistisairaiden kuntoutusta käsitteleviä ja tutkimuskysymyksiin vastaavia artikkeleita löytyi lopulta kahdeksan.</p> <p>Artikkeleista yksi käsitteli puhtaasti kompensatorista näkökulmaa ja viisi edusti restoratiivista mallia. Kahdessa artikkelissa käsiteltiin molempiin kategorioihin sopivia menetelmiä. Muististrategiat ja niiden opettelu olivat vahvimmin esillä, mutta myös muistin apuvälineitä ja toimintaterapiaa käsiteltiin artikkeleissa.</p> <p>Muistikuntoutukseen liittyvää tutkimusta on hyvin vähän ja laatu on yleisesti heikkoa. Varmojen johtopäätösten vetämiseksi tarvitaan vielä lisää laadukkaita tutkimuksia.</p>		
Avainsanat (asiasanat)		
muistisairaudet, kuntoutus, omaishoitaja, koti		
Muut tiedot		

Author(s) Pekkola, Elina	Type of publication Bachelor's thesis	Date April 2017
		Language of publication: Finnish
	Number of pages 45	Permission for web publication: x
Title of publication Individual home-based rehabilitation for persons with memory disorders Tools for action		
Degree programme Occupational therapy		
Supervisor(s) Mari Kantanen, Tiina Kuukkanen		
Assigned by Town of Huittinen/ Services for Elderly, OT Maija Haavisto		
<p>Abstract</p> <p>Memory disorders are an internationally growing health concern with the aging of the population. According to estimations, there are 120 000 persons in Finland with declined cognitive capabilities. The costs of the care of people with memory illnesses rise every year. Rehabilitation helps to maintain the functional ability, and it can even slow down the progression of the disease. The purpose of memory rehabilitation is to support living at home and sustaining occupational performance of a person with memory disorders. The purpose of this literature review was to form an understanding of the present state of research concerning memory rehabilitation. The aim was to find suitable means for a home-based rehabilitation program for persons with memory disorders.</p> <p>The literature review was carried out in January 2017 by using international health-related databases. In the retrieval of original research articles, the databases CINAHL, Medline, Cochrane, PEDro and OTSeeker were used. In addition, the search was complemented by using a manual search. Eight articles dealing with the home-based rehabilitation of persons with memory disorders and answering the research questions were eventually selected.</p> <p>One of the articles only dealt with compensatory methods and five represented the restorative methods of rehabilitation. Two articles discussed methods that suited both categories. Memory strategies and their learning were the most widely discussed means, but also memory aids and occupational therapy were addressed.</p>		
Keywords/tags (subjects) memory disorders, rehabilitation, caregiver, community dwelling		
Miscellaneous		

Sisältö

1	Johdanto	2
2	Toiminta ja toiminnan tukeminen iäkkäillä	3
2.1	Toiminnan mallit	3
2.2	Kotihoito	6
2.3	Huittisten kaupungin ikäihmisten palvelut	6
3	Muistisairaudet	9
3.1	Tavallisimmat muistisairaudet	9
3.2	Muistisairaus ja toimintakyky	13
3.3	Muistisairaahan kuntoutus	16
3.4	Muistisairaahan toimintaterapia	18
4	Tarkoitus ja tavoitteet	19
5	Tutkimuksen toteuttaminen	20
5.1	Kohderyhmä	20
5.2	Menetelmä	20
5.3	Tiedonhaku	21
5.4	Aineiston analysointi	24
6	Tulokset	24
6.1	Aineiston kuvaus	24
6.2	Restoratiiviset menetelmät	26
6.3	Kompensatoriset menetelmät	31
7	Pohdinta	34
7.1	Tulosten yleistettävyys ja pätevyys	34
7.2	Jatkotutkimusaiheita	36
7.3	Eettisyys ja luotettavuus	37
7.4	Johtopäätökset	38
	Lähteet	39

1 Johdanto

Muistisairaudet ovat kansainvälisestikin kasvava kansanterveysongelma väestön ikääntymisen myötä (Hallikainen & Nukari 2014, 15; Viramo & Sulkava 2006, 23). Suomessa arvioidaan olevan 120 000 henkilöä, joilla kognitiivinen toiminta on heikentynyt. Joka vuosi diagnosoidaan 13 000 uutta dementia-tapausta. (Hallikainen 2014, 14.)

Kolmannes yli 65-vuotiaista kertoo kärsivänsä muistioireista ja saman verran yli 85-vuotiaista kärsii jo keskivaikeista ja vaikeista dementiaoireista. Useimpien muistisairausten taustalla on Alzheimerin tauti. (Hallikainen 2014, 14.) Suomessa on laskettu, että yhden muistisairaahan ympärivuorokautinen hoito maksaa 46 000 euroa vuodessa, mutta kotihoidossa kustannukset ovat vain 19 000 euroa vuodessa. Kaiken kaikkiaan muistisairauksien hoitoon menee kuutisen prosenttia Suomen terveys- ja sosiaalimenoista, mikä on enemmän kuin esim. syövän kustannukset. (Hallikainen & Nukari 2014, 15.) Väestön eläessä yhä pidempään ja hoidon painottuessa yhä enemmän kotiin, on muistisairauksien huomioiminen kotihoidossa tärkeää.

Kuntoutus auttaa ylläpitämään muistisairaahan omaa toimintakykyä ja se voi myös hidastaa muistisairausten etenemistä. Muistisairaahan kuntoutus on samalla muistisairaahan henkilön omaa elämää, johon nivoutuvat yhteen niin fyysinen, psyykinen, sosiaalinen kuin kognitiivinenkin toiminta (Mönkäre, Hallikainen, Nukari, & Forder 2014, 8). Kuntoutuksen tarkoituksena on edesauttaa kotona pärjäämistä ja ylläpitää muistisairaahan toimintakykyä. Opinnäytetyön toimeksiantaja on Huittisten kaupungin ikäihmisten palvelut. Tämän opinnäytetyön tarkoitus on kehittää kotona tapahtuvaa muistisairaiden kuntoutusta.

2 Toiminta ja toiminnan tukeminen iäkkäillä

2.1 Toiminnan mallit

Ihmisen toimintaa voidaan selittää mm. inhimillisen toiminnan mallin eli MOHO:n (*The Model of Human Occupation*) avulla (Kielhofner 2008a, 1–2). Toiminta on mallin ytimessä ja ihminen nähdään kokonaisuutena, joka toimii vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa. Ympäristöllä tarkoitetaan kaikkia henkilöä ympäröiviä fyysisiä, sosiaalisia, taloudellisia, kulttuurisia ja poliittisia olosuhteita. (Kielhofner 2008a, 3-4.)

Jokaisen ihmisen sisäisiin seikkoihin kuuluvat *tahto*, *tottumus* ja *suorituskyky* (Kielhofner 2008b, 12). Tahto kuvastaa henkilön motivaatiota ja se jaetaan edelleen *henkilökohtaiseen vaikuttamiseen*, *arvoihin* ja *mielenkiinnon kohteisiin*. Henkilökohtainen vaikuttaminen on uskoa oman toiminnan tehokkuuteen, joka koostuu sekä tiedosta omista kyvyistä, että tunteesta toiminnan tehokkuudesta. Arvojen kautta määräytyy yksilön vakaumus ja velvollisuudentunne vaikuttaa mm. siihen miten yksilö toimii. Mielenkiinnon kohteet vaikuttavat siihen mitä yksilö haluaa tehdä, mistä hän saa nautintoa ja mitkä ovat hänen mieltymyksen kohteitaan. (Kielhofner 2008b, 13–14.)

Tottumus on yksilön toiminnallisia rutiineja ympäristössä ja siihen sisältyvät sekä *tavat* että *sisäistetyt roolit*. Tavat ohjaavat toimintaa tutussa ympäristössä ja vaikuttavat käyttäytymiseen. Rooli taas määrittää miten toimitaan tietyissä sosiaalisissa tilanteissa ja mitä sen mukaiseen toimintaan kuuluu. Suorituskyky on fyysisten ja psyykkisten kykyjen yhdessä muodostamat mahdollisuudet toimimiselle. Tähän liittyy vahvasti käsite eletty keho, joka kuvaa kehon kautta saavutettua kokemusta maailmasta ja tekemistä. (Kielhofner 2008b, 16–18.)

Toimintaympäristö käsittää ympäristöön kuuluvat kaikki yksilön ulkopuolelta tulevat tekijät, jotka vaikuttavat toimintaan. Fyysisiä tekijöitä ovat *tilat*, joissa toimintaan, ja *esineet*, joita käytetään toimiessa. Nämä ovat usein kulttuurisidonnaisia ja ohjaavat toimintaa tiettyyn suuntaan. *Sosiaaliset ryhmät* kuvas-

tavat yksilöiden toimintaa yhdessä esim. työpaikalla tai harrastusten parissa. *Toiminnan muoto* on tietyssä ympäristössä ja tilanteessa tapahtuvaa tekemistä. Kulttuuri vaikuttaa hyväksytyyn toiminnan muotoon ja määrittää mm. arvoja, rooleja ja sosiaalisia suhteita. Myös poliittiset ja taloudelliset seikat vaikuttavat yksilön mahdollisuuksiin ja edellytyksiin toimia. (Kielhofner 2008b, 21–22; Kielhofner 2008c, 85–86.)

Inhimillisen toiminnan malli jakaa tekemisen kolmeen tasoon: *toiminnalliseen osallistumiseen*, *toiminnalliseen suoriutumiseen* ja *toiminnallisiin taitoihin*. Toiminnallinen osallistuminen on työn tekemistä, vapaa-aikaa ja itsestä huolehtimista. Nämä toiminnan muodot määrittyvät yksilöllisten ja sosiaalisten seikkojen perusteella. Toiminnallisella suoriutumisella tarkoitetaan edellä mainittujen asioiden tekemistä. Taidot ovat yksittäisiä tekoja, jotka ovat perustana toimimiselle. Taidot jaetaan motorisiin, prosessuaalisiin, viestintä- ja vuorovaiikutustaitoihin. Yksilön *toiminnallinen identiteetti* muodostuu ajan kanssa toimiessa ja sen syntyyn vaikuttavat mm. roolit, käsitys omasta toiminnasta, merkityksellisistä asioista ja rutiineista. *Toiminnallinen pätevyys* on identiteetin toteuttamista, kuinka yksilö täyttää velvollisuutensa ja pystyy toimimaan haluamallaan tavalla. Ajan myötä tapahtuu myös *toiminnallista mukautumista* toiminnallisen identiteetin ja pätevyyden rakentumisen kautta. (Kielhofner 2008d, 101–103,106-108.)

Kohderyhmän toimintaterapian perustaksi sopii parhaiten kognitiivinen viitekehys, sillä se on suunnattu mm. aivoja vaurioittavista sairauksista kärsiville henkilöille. Taustansa kognitiivinen viitekehys saa aivotutkimuksesta, neuropsykologiasta ja psykologiasta. (Kielhofner 2009, 85.) Kognitio käsittää prosessin, jossa uutta asiaa yhdistetään henkilön vanhaan kokemuspohjaan toiminnan mahdollistamiseksi. Metakognitiolla tarkoitetaan korkeimman tason prosesseja, joihin luetaan itsesäätelyn kyky, toiminnanohjaus ja ongelmanratkaisukyky. Seuraavalla tasolla ovat erityiset kognitiiviset kyvyt, joita ovat tarkkaavuus, keskittyminen, muisti ja visuospatiaalinen hahmottamiskyky. (Kielhofner 2009, 85, 90.)

Pelkkä kognitio ei yksistään riitä, vaan aistien keräämä tieto välittyy keskushermoston kautta motoriseksi toiminnaksi. Ympäristö ja sosiaalinen vuorovai-

kus vaikuttavat kognitiiviseen prosessointiin ja muokkaavat sitä. (Kielhofner 2009, 92–93.) Varsinainen tiedonkäsittely jaetaan kolmeen osaan: aistimuisti, työmuisti ja pitkäaikainen muisti. Aistien kautta välittyvästä tiedosta otetaan talteen oleelliset asiat käsiteltäväksi työmuistiin. Työmuistissa käsitellään tällä hetkellä tietoisuudessa olevia asioita ja sen kapasiteetti on hyvin rajallinen. Toiminnanohjaus säätelee työmuistin informaation käsittelyprosessia ja kielelliset ja visuospatiaaliset toiminnot avustavat näkö- ja kuuloaistitiedon käsittelyssä. Vain tärkeimmät asiat viedään edelleen säilytettäväksi pitkäaikaiseen muistiin. Pitkäaikaisesta muistista tiedot ovat noudettavissa, vaikka kuinka kauan ja siihen kuuluu sekä tiedostamaton että tiedostettu puoli. Automaattisesti tapahtuvat toiminnot ja tavat reagoida kuuluvat tiedostamattomaan muistiin, kun taas episodinen (tapahtumamuisti) ja semanttinen (merkitysmuisti) muisti ovat tietoisuuden puolella. (Kielhofner 2009, 91.) Implisiittinen muisti tarkoittaa tiedostamatonta muistia, jota on vaikea ajatella tai kuvailla sanallisesti (mm. taidot). Eksplisiittinen muisti on tietoinen muisti ja siis edellisen vastakohta. (Muistiliiton käsitteistö 2017.)

Kun kognitiivisessa toiminnassa ilmenee ongelmia, niin tiedon prosessointiin liittyvien toimintojen tehokkuus kärsii. Aistien välittämän tiedon järjestely ja käyttö heikkenevät, eikä jo opittujen asioiden ja taitojen soveltaminen ole yhtä sujuvaa. Kognitiiviset puutteet voivat tulla ilmi tietyissä tilanteissa tai yhden aistin kohdalla, riippuen vaurion laajuudesta ja tyypistä. Tämän seurauksena henkilön toimintakyvyssä ilmenee väistämättä ongelmia. (Kielhofner 2009, 93.)

Kognitiivisen viitekehyksen mukaan interventiossa on mahdollista käyttää kah- ta eri lähestymistapaa: restoratiivista ja kompensatorista mallia. Henkilön oppimiskyky määrää hyvin pitkälti kumpaa mallia on parempi käyttää. Jos oppimiseen vaadittavat kyvyt (mm. tarkkaavuus, toiminnanohjaus, tehtävän vaikeuden arviointi) ovat heikentyneet on kompensatorinen malli soveliaampi. Restoratiivisessa mallissa pyritään palauttamaan menetettyjä kykyjä, jolloin korkeamman tason toiminnot ovat ehdoton edellytys. Kompensatorinen malli auttaa henkilöä hyödyntämään olemassa olevia kykyjä ja taitoja. Prosessi orientoitunutta ja dynaamisen strategian oppimista voidaan hyödyntää, jos henkilöllä on jonkin verran mahdollisuuksia oppia kompensoimaan toiminnan-

vajausta. Korkeamman tason toimintojen puuttuessa voidaan joko opetella tiettyjä taitoja tai harjoitella yksittäistä tehtävää toistuvasti ja hallituissa olosuhteissa. Ympäristön ja tehtävän muokkaus on viimeinen vaihtoehto, kun toiminnallista kapasiteettia ei ole. Silloin muokataan ympäristöä ja tehtävää vastaamaan henkilön sen hetkistä toimintakykyä. (Kielhofner 2009, 94.)

2.2 Kotihoito

Suomen sosiaalihuoltolaissa (1301/2014) ja terveydenhuoltolaissa (1326/2010) säädetään kotipalvelujen ja kotisairaanhoidon järjestämisestä. Kunta voi yhdistää nämä palvelut kotihoidoksi. Palveluihin ovat oikeutettuja iäkkäät, vammaiset tai sairaat ja tarpeen vaatiessa myös lapsiperheet (Kotihoito ja kotipalvelut). Kotipalvelun tarkoitus on tukea ja auttaa kotona selviytymisessä, kun se on sairauden tai muuten alentuneen toimintakyvyn takia haastavaa. Tavallisesti kotipalvelun piiriin kuuluvat joka päiväisistä toiminnoista huolehtiminen ja muut arkiset askareet. Kotipalveluista veloittettava maksu riippuu mm. avuntarpeesta, sen kestosta ja asiakkaan tuloista. Jokaiselle asiakkaalle laaditaan toimintakyvyn mukainen palvelu- ja hoitosuunnitelma. (Kotihoito ja kotipalvelut; Toimintakykyisenä ikääntyminen Huittisissa, 32–34.)

Näiden lisäksi on tarjolla myös erilaisia tukipalveluita, jotta itsenäinen asuminen onnistuu. Tukipalveluita voivat olla mm. ateriapalvelu, siivous- ja pyykkihuolto sekä kauppa- ja asiointipalvelut. Liikkumisen tueksi on tarjolla kuljetus- ja saattajapalveluita. Tukipalvelut ovat saatavissa kunnan kotihoidon tai vanhuspalveluiden kautta ja niiden hinta vaihtelee kunnittain. Palvelu voidaan ostaa myös ulkopuoliselta palveluntuottajalta joko kunnan palvelusetelillä tai asiakas voi maksaa sen kokonaan itse. (Kotihoito ja kotipalvelut; Toimintakykyisenä ikääntyminen Huittisissa, 32–33.)

2.3 Huittisten kaupungin ikäihmisten palvelut

Huittisten kaupungissa sosiaali- ja terveystalouksista vastaa perusturvakeskus, jonka yhtenä vastuualueena ovat ikäihmisten palvelut. Kotona asumisen tukena ovat kotihoito, ennaltaehkäisevät palvelut, tukipalvelut, kuntoutusta ja

voimavaroja tukeva työote. Vuodelta 2012 on olemassa kaupungin ikääntymispoliittinen strategia ”Toimintakykyisenä ikääntyminen Huittisissa – ikääntyvien hyvinvointiohjelma vuosille 2012–2017”. (Ikäihmisten palvelut.) Tähän ohjelmaan sisältyvät eläkeikäisille suunnatut palvelut ja niiden kehittämissuunnitelmat parin vuoden sisällä (Kuva 1). Ohjelman on tarkoitus vastata eliniän kasvun ja yhteiskunnan muutoksen tuomiin haasteisiin ikääntyneiden näkökulmasta. Hyvinvointiohjelman strategisia linjauksia ovat ikääntyvän toimintakykyisyyden ylläpitäminen, palvelurakenteen kehittäminen ja palveluiden tuottaminen monituottajamallilla. Kahteen ensiksi mainittuun sisältyvät mm. mahdollisimman pitkään kotona asumisen mahdollistaminen ja kotihoidon kehittäminen ja kattavuus. (Toimintakykyisenä ikääntyminen Huittisissa, 4, 16.)



Kuva 1. Ikäihmisen toimintakykyisenä toimimisen elementit Huittisissa (Toimintakykyisenä ikääntyminen Huittisissa, 18)

Huittisissa asuu yli 75-vuotiaita henkilöitä noin 1260 (Ikäihmisten palvelut) ja vuoteen 2030 mennessä heidän lukumääränsä kasvaa arviolta 40 % (Toimintakykyisenä ikääntyminen Huittisissa, 65). Omassa kodissaan näistä yli 75-vuotiaista asuu edelleen valtaosa (87 %), kotihoidon asiakkaita on 11 % ja 3,8 % omaishoidossa. Tavoitteena on nostaa kotihoidon (11 % → 14 %) ja omaishoidon (3,8 % → 6 %) asiakkaiden määrää ja samalla vähentää ympäri-

vuorokautisen hoidon asiakkaita. (Toimintakykyisenä ikääntyminen Huittisissa, 9.)

Tavoitteen takana ovat myös kustannukset. Kaupungin vanhustenhuollon palveluiden kustannukset jäivät vähän alle 7 miljoonaan euroon vuonna 2011 ja summan kumulatiivisen kasvun arvioidaan olevan kolmannes vuoteen 2030 mennessä. Palvelut on jaettu kolmeen luokkaan, joista kevyin palveluluokka sisältää tukipalvelut ja omaishoidon, keskiraskas kotihoidon ja lyhytjaksoidon ja raskaimpaan kuuluu ympärivuorokautinen hoito. Keskimääräiset nettokustannukset vuodessa ovat kevyimmällä tasolla 670 € asiakasta kohden, keskiraskaissa palveluissa 3 600 € ja raskaimman tason palveluissa summa on lähes kymmenkertainen (32 000 €). (Toimintakykyisenä ikääntyminen Huittisissa, 11–13.)

Kotona asumista tukevia palveluita Huittisissa on useita. Tukipalveluita ovat arkisin järjestettävä päivätoiminta, ateriapalvelun kotiin tuomat valmiit ateriat, turvapuhelinpalvelu ja kuljetuspalvelun järjestämä asiointi- ja palveluliikenne. Kotihoito sisältää kotisairaanhoidon ja kotipalvelun toiminnot. Omaishoitajalle voidaan myöntää omaishoidon tukea. Lyhytjaksohoitoa on tarjolla kahdessa yksikössä ja se voi olla myös omaishoidon tukena. Lisäksi Huittisten nuorten työpajalta voi tilata siivousta ja pihanhoitoa sekä kotihoidon asiakkaille tarkoitettua pyykkipalvelua. (Toimintakykyisenä ikääntyminen Huittisissa, 32–36.)

Kotikuntoutuksessa työskentelee viisi henkilöä, joista kolme on fysioterapeutteja, yksi kuntohoitaja ja yksi toimintaterapeutti. Huittisissa toimintaterapeutti on toiminut vasta muutaman vuoden ajan. Toimintaterapeutin työskentelykenttä kattaa koko Huittisten alueen ja painottuu kotikäynteihin. Asiakaskunta koostuu tilapäisistä kuntoutusasiakkaita, kotihoidon säännöllisten palveluiden piirissä olevista ja omaishoitoperheistä. Toimintaterapeutille päästäkseen asiakas tarvitsee lääkärin lähetteen tai esim. omaisten ja kotikuntoutuksen työntekijöiden yhteydenottopyynnön. Toimintaterapeutti toimii myös AVH-yhdyshenkilönä eli hänelle tulee suoraan tieto erikoissairaanhoidon kautta kotiutuvasta aivohalvausasiakkaasta. Työnkuva koostuu kuntoutustarpeen arvioinneista, ympäristön ja esteettömyyden kartoituksista ja mahdollisista apuväline- tai asunnonmuutostöiden arvioinneista. Omaishoitoperheisiin tehdään

kartoittavia kotikäyntejä, kun avopalveluohjaaja tai fysioterapeutti on katsonut sen tarpeelliseksi. (Haavisto 2017.)

Erityisesti muistisairaille suunnattu palvelu on vuodesta 2008 toiminut muistihoitaja. Ajan muistihoitajan vastaanotolle voi varata asiakas itse, terveydenhuollon henkilö tai omaiset. Vastaanottokäynnillä asiakasta haastatellaan, täytetään muistikysely ja tehdään CERAD -muistitesti sekä muita tarvittavia testejä. Muistihoitaja voi ohjata asiakkaan tarvittaessa lääkärille, neuvoo ja antaa tietoa sairaudesta ja sen kanssa elämisestä. (Toimintakykyisenä ikääntyminen Huittisissa, 38–39.) Kun kotona asuminen muistisairauden takia ei enää ole mahdollista, on tarjolla myös ympärivuorokautista hoitoa muistisairaisiin erikoistuneessa yksikössä. Näitä löytyy kahdesta kaupungin palvelukodista ja ostopalveluna kahdesta muusta yksiköstä. (Toimintakykyisenä ikääntyminen Huittisissa, 30.)

3 Muistisairaudet

3.1 Tavallisimmat muistisairaudet

Muistihäiriöt ovat merkittävä kansanterveydellinen ja sitä myötä taloudellinenkin ongelma Suomessa (Erkinjuntti, Rinne, Alhainen & Soininen 2006, 356). Suomalaisista yli 65-vuotiaista lähes puoli miljoonaa kokee muistihäiriötä joskus, mutta vain 5–9 % samasta ikäluokasta kärsii dementiaasta (Viramo & Sulka 2006, 25). Syitä muistihäiriöiden taustalla voi olla monia (Taulukko 1). Tavallisimmin kyseessä on vaurio aivojen muistiin ja oppimiseen liittyvissä rakenteissa ja se voi johtua mm. aivovammasta tai sairaudesta kuten Alzheimerin taudista. Hermosolujen ja niiden välisten liitosten häiriö (neuronaalinen häiriö) on tyypillistä mm. etenevissä sairauksissa. Hoidon kannalta on tärkeä erottaa hoidettavissa oleva, pysyvä tila ja etenevä muistihäiriö toisistaan. (Erkinjuntti ym. 2006, 357–358.) Tämä kirjallisuuskatsaus keskittyy iäkkäiden muistihäiriöihin ja dementiaan.

Taulukko 1. Muistioireiden tavallisia syitä (Käypä hoito: Muistisairaudet 2010)

Ohimenevät	Pysyvät jälkitilat	Etenevät
Aivoverenkiertosairus	Aivovamma	Alzheimerin tauti
Lievä aivovamma	Aivoverenkiertosairus	Aivoverenkiertosairus
Epileptinen kohta	Aivotulehdus (meningiitti, enkefaliitti)	Lewyn kappale -tauti
Lääkkeet	B ₁ -vitamiinin puutos	Parkinsonin taudin muistisairaus ja muut ekstrapyramidaaliset dementiat
Päihteet	Leikkaus ja sädehoito	Otsa-ohimolohkon rappeumat
Psykiatriset häiriöt	Alkoholin aiheuttama aivo-vaurio (esimerkiksi Wernicke–Korsakovin oireyhtymä)	Prionitaudit
Sekavuus		Harvinaiset perinnölliset dementiat

Muistisairauksien ja dementian suurin riskitekijä on ikä. Ikääntymismuutokset yhdessä muiden riskitekijöiden kanssa vaikuttavat oireiden syntyyn. Riskitekijät ovat samoja kuin sydän- ja verenkiertosauroissa kuten korkea verenpaine, sokeriaineenvaihdunnan häiriöt, tupakointi, ylipaino ja liikkumattomuus. (Coco, Lopez & Corrao 2016; Käypä hoito: Muistisairaudet 2010.) Näin ollen terveellisten elämäntapojen noudattaminen ja mm. korkean verenpaineen lääkehoito toimivat ehkäisykeinoina. Jos muistisairaus on jo puhjennut, sen etenemiseen näiden vaikutuksista ei ole näyttöä. (Käypä hoito: Muistisairaudet 2010.)

Dementia on oireyhtymä, johon muistihäiriöiden lisäksi kuuluu korkeampien aivotointojen ja henkisen toiminnan heikentymistä. Henkilön kognitiivisen suoritustason lasku vaikuttaa selviytymiseen työssä ja sosiaalisessa kanssakäymisessä. (Erkinjuntti ym. 2006, 363.) Dementian DSM–IV -määritelmä Amerikan psykiatriyhdistyksen mukaan on nähtävissä taulukossa 2. Tavallimmat dementiaa aiheuttavat muistisairaudet ovat Alzheimerin tauti (50–75 % tapauksista), vaskulaariperäiset muistisairaudet (20 %), Lewyn kappale -tauti (5 %) ja frontotemporaalinen dementia (5 %) (Coco ym. 2016).

Lievä kognitiivinen heikentymä tai MCI (*minor cognitive impairment*) kuvaa dementiaa lievempää tilaa. Muistiongelmien yhteydessä MCI on eräänlainen Alzheimerin taudin esiaste, kun taas toiminnanohjauksen ongelmassa vasku-

laarinen dementia on todennäköisempi kehityssuunta. (Soininen & Hänninen 2006, 85.)

Taulukko 2. Dementian määritelmä (DSM–IV) (Erkinjuntti ym. 2006, 363)

A. Heikentyminen useammalla älyllisen toimintakyvyn osa-alueella mukaan lukien SEKÄ	B. Älyllisen toimintakyvyn muutokset merkittävän sosiaalisen tai ammatillisen toiminnan rajoittumisen ja merkittävän aiemmin paremmalta toiminnan tasolta
1) muistihäiriö (uuden oppimisen vaikeutuminen ja vaikeus palauttaa mieleensä aiemmin opittua) JA	
2) ainakin yksi seuraavista: a) afasia (kielellinen häiriö) b) apraksia (liikesarjojen suorittamisen vaikeus, vaikka motoriikka kunnossa) c) agnosia (nähdyn esineen tunnistamisen vaikeus tai nähdyn merkityksen käsittämisen vaikeus, vaikka näköhavainnon jäsentäminen on normaali) d) toiminnan ohjaamisen häiriö (mm. suunnitelmallisuus, kokonaisuuden jäsentäminen, järjestelmällisyys, abstrakti ajattelu)	

Alzheimerin tauti on tavallisin etenevä muistisairaus. ICD–10 - tautiluokituksessa tauti on jaettu varhain (< 65-vuotiaat) ja myöhään alkavaan (> 65-vuotiaat) muotoon, nuorimpien sairastuneiden ollessa alle 30-vuotiaita. Aivoissa tapahtuvat muutokset alkavat kehittyä jo 20–30 vuotta ennen kuin ensimmäiset oireet ilmaantuvat. Keskimääräinen elinikä ensimmäisistä oireista on noin 10 vuotta eteenpäin, mutta se voi vaihdella suurestikin yksilöstä toiseen. (Remes, Hallikainen & Erkinjuntti 2015, 120, 131.) Tyypillisesti ensimmäiset oireet ovat muisti- ja oppimisvaikeuksia, joten aivomuutokset paikallistuvat muistitoimintojen alueelle ohimolohkojen sisäosiin. Alzheimerin tauti on esimerkki hermojärjestelmän retrogenesistä, mikä tarkoittaa sitä, että muutokset aivoissa etenevät päinvastaisessa järjestyksessä kuin aivojen myelinisaatio kehittyi. Lapsuudessa ensin opitaan itsestä huolehtimisen kaltaiset perustoiminnot ja iän myötä yhä monimutkaisempia asioita kuten rahankäyttöä. Alzheimerin taudissa ensin häviävät myöhemmällä iällä opitut monimutkaisemmat asiat ja lopulta sairastuneen toimintakyky voi vastata puolitoista

vuotiaan lapsen kehitystasoa. (Remes ym. 2015, 122-125; Pirttilä & Erkinjuntti 2006, 132.)

Toiseksi yleisin syy etenevän muistisairauden taustalla on aivoverenkierrosairaudesta johtuva muistisairaus (VCI = *vascular cognitive impairment*). VCI käsitteen alle kuuluvat kaikki vaskulaariperäiset muistin ja tiedonkäsittelyn oireet. VCI jaetaan kolmeen isompaan luokkaan: pienten (aivokuoren alainen tauti) ja suurten (kortikaalinen tai moni-infarkti tauti) aivoverisuonten tautiin sekä infarktin aiheuttamiin tiloihin. Pienten aivoverisuonien taudissa syynä on niiden ahtauma ja oireina on tiedonkäsittelyn ongelmien lisäksi kävelyn epävarmuutta, virtsankarkailua ja masennusta. Sydänperäiset ja valtimoperäiset aivoinfarktit ovat suurten verisuonten taudin taustasyitä, jolloin oireet riippuvat infarktin sijainnista. Pienten ja suurten verisuonien taudit voivat esiintyä yhtä aikaa. (Kalaria 2016.) Lisäksi taustasyynä voi olla aivoverenvuoto tai Alzheimerin tauti ja aivoverenkierrosairaus yhdessä. VCI:n todennäköisyyttä lisäävät mm. molemminpuolinen suuri infarkti tai infarktin sijoittuminen vasempaan aivolohkoon. Vaikein muoto VCI:stä on vaskulaarinen dementia. Perinteisiä muistisairauksien arviointimenetelmiä (esim. CERAD, MMSE) käytettäessä VCI saattaa jäädä huomaamatta, koska ongelmat ovat tyypillisesti toiminnanohjauksen alueella. (Kalaria 2016; Melkas, Jokinen & Erkinjuntti 2015, 137-142.)

Lewyn kappale -tauti alkaa yleensä 50–80-vuoden iässä. Sen etiologia on samankaltainen kuin Parkinsonin taudin, jossa aivoissa havaitaan Lewyn kappale -nimisiä patologisia muutoksia. Parkinsonin taudissa nämä muutokset sijaitsevat pääosin vagushermon tumakkeessa ja väliaivojen mustatumakkeessa, kun taas Lewyn kappale -taudissa niitä esiintyy aivojen kuorikerroksessa. Tyypillisimmät oireet ovat tiedonkäsittelyyn liittyviä, psykoottisia ja parkinsonismia (mm. vapinaa, lihasjäykkyyttä ja liikkeiden hidastumista). Tiedonkäsittelyn osalta varsinkin hahmottamisen ongelmat sekä tarkkaavuuden ja toiminnanohjauksen heikentyminen ovat yleisimpiä. Lewyn kappale -tautia voi olla vaikea erottaa Alzheimerin tai Parkinsonin taudista, myös aivoverenkierrosairaus voi hämätä diagnoosin tekoa. (Rinne 2015, 165–166, 168.)

3.2 Muistisairaus ja toimintakyky

Jo dementian määritelmässä (Taulukko 2) yhtenä kriteerinä mainitaan älyllisen ja sosiaalisen toimintakyvyn merkittävä muutos. Toimintakyky on jokaisen yksilöllinen ominaisuus, johon vaikuttavat niin yksilön sisäiset (mm. ikä, lääkitys, muut sairaudet) kuin ulkoisetkin seikat (ympäristö). Muistisairauksien osalta toimintakyky vaihtelee riippuen sairaudesta ja sen vaikeusasteesta. (Pirttilä 2004, 242.) Muistisairauden edetessä ensimmäiseksi vaikeudet ilmenevät vaativien päivittäistoimintojen yhteydessä, vaikka harrastusten parissa. Seuraavaksi vaikeudet liittyvät asioiden hoitamiseen eli välinetoimintoihin (IADL = *Instrumental Activities of Daily Living*) kuten rahan ja puhelimen käyttöön, autolla ajoon ja kotitöihin. Viimeisenä heikentyvät itsestä huolehtimisen perustoiminnot kuten liikkuminen, peseytyminen ja pukeutuminen. (Pitkälä & Laakkonen 2015, 496.)

Lievä kognitiivinen heikentyminen

Lievässä kognitiivisessa heikentymässä (MCI) toimintakyvyn ongelmat tulevat esille vaativimmissa tehtävissä, joissa vaaditaan suunnitelmallisuutta, harkinta- ja ongelmanratkaisukykyä. Aikoinaan opitut ja automatisoituneet toiminnot säilyvät, mutta äkilliset ja muuttuvat tilanteet voivat helposti kuormittaa ja stressata muistisairasta. Vaikutus näkyy usein myös työkyvyn heikentymisenä riippuen työnkuvasta ja sen vaativuudesta. Vaskulaariperäisissä dementioissa toimintakyvyn ongelmat painottuvat aluksi enemmän liikkumisen ja motoriikan puolelle, kun taas lievässä Alzheimerin taudissa hankalia ovat toiminnanohjausta vaativat toiminnot (esim. sovittujen tapaamisten hoitaminen ja monimutkaisten laitteiden käyttö). (Pirttilä 2004, 242.)

Alzheimerin tauti

Alzheimerin taudin alkuvaiheessa uusien asioiden oppiminen vaikeutuu, muistaminen on hankalaa ja vieraan kielen käyttö on työlästä. Toiminta muuttuu hitaammaksi ja epävarmemmaksi ja varsinkin uudet tilanteet ovat haastavia. Muistisairas tunnistaa itse oireensa ja saattaa hakeutua omatoimisesti tutkimuksiin, mutta tyypillistä on oireiden vähättely. Läheiset voivat kuvata jatkuvia muistiongelmia ja unohtelua, jolloin myös yhteydenpito ja huolehtiminen muis-

tisairaan toimimisesta on lisääntynyt. Muistisairas kykenee asumaan itseksensä, mutta työkyky on heikentynyt. Käyttösoireina saattaa esiintyä masennusta, ahdistuneisuutta ja ärtyneisyyttä. Taudin edetessä lievään vaiheeseen muistiongelmien ovat päivittäisiä. Muistisairas ei muista esim. käytyjä keskusteluja tai kertoo ja kyselee samoja asioita uudelleen. Ongelmia esiintyy myös kielellisissä toiminnoissa, aloite- ja keskittymiskyvyssä ja suunnitelmallisuudessa. Orientaatio heikentyy, jolloin vieraassa ympäristössä liikkuminen vaikeutuu ja äskettäin tapahtuneet asiat ovat epäselviä. Omatoimisuuden heikentyminen näkyy mm. ruoanlaiton, rahankäytön ja lääkityksestä huolehtimisen vaikeuksina. Harrastukset ja muu tavallinen sosiaalinen toiminta voivat jäädä pois. Muistisairaahan selviytyminen yksin kotonaan on mahdollista, mutta ohjauksen ja valvonnan tarve voi olla päivittäistä. Ajokyvyn arvio on tarpeellinen ja oikeudellinen toimintakykykin on laskenut, joten kyseeseen tulevat käytännön paperiasioiden järjestäminen esim. testamentin ja hoitotahdon osalta. Tavallisimpia käyttösoireita ovat masennus, ärtyvyys, apatia ja tunne-elämän latisuminen, mutta joillakin esiintyy myös epäluuloisuutta ja paranoidisia ajatuksia (esim. varastelupeilyt, mustasukkaisuus). (Remes ym. 2015, 125–127.)

Alzheimerin taudin edetessä keskivaikeaan vaiheeseen sairaudentunto häviää ja muistisairas ei osaa tunnistaa omia haasteitaan. Oirekuva on tässä vaiheessa laajahko. Asioiden toistuva kysely, tavaroiden häviäminen ja nähdyn tai luetun sisällön unohtuminen ovat arkipäivää ja johtuvat huonosta tapahtumamuistista. Muistiapuvälineiden käyttö unohtuu. Monimutkaisen puheen ymmärtäminen ja sanojen hukuttaminen taas johtuvat pahenevista kielellisistä vaikeuksista. Keskittymiskyvyn heikentyminen vaikeuttaa mm. keskustelun seuraamista ja siihen osallistumista. Orientaatio aikaan on heikkoa ja eksyminen on mahdollista tutuissakin paikoissa. Itsenäisen toiminta ei onnistu ja avuntarvetta esiintyy kodin ja henkilökohtaisten asioiden hoidossa mm. koneiden käytössä ja aterioiden valmistuksessa. Selviytyminen yksinään kotona on mahdollista vain lyhyitä aikoja kerrallaan. Käyttösoireet lisääntyvät ja niiden syntyyn vaikuttavat muistisairauden lisäksi monet muutkin tekijät kuten oma persoonallisuus, ympäristö, lääkitys ja muut sairaudet. Tiedonkäsittelyn, hahmottamisen ja päättelykyvyn vaikeudet voivat johtaa mm. siihen, että muistisairas ei tunnista kotiaan yöllä tai luulee televisio-ohjelman tapahtuvan omassa olohuoneessaan. Hahmottamisen ongelmien takia muistisairas voi jutella

peilikuvalleen tai ei tunnista puolisoaan. Aika sekoittuu muistisairaana mielessä ja tällöin esim. kuolleet henkilöt voivat käydä kylässä. Harhaluuloisuutta on jopa puolella keskivaikean vaiheen Alzheimer-potilaista. Epävarmuuden lisääntyminen ja pelkotilat voivat saada muistisairaana takertumaan omaiseen, myös masennus ja apatia ovat tavallisia. Psykomotorinen levottomuus lisääntyy ja luonnollinen uni-valverytmi menee sekaisin. Yksin asuminen ei tule enää kyseeseen, sillä tässä vaiheessa muistisairaus vastaa n. 5–7-vuotiaan lapsen kehitystasoa. Tässä vaiheessa myös kaatumisriski on kohonnut tasapainohäiriöiden ja apraktisen kävelyn vaikeuksien takia (jalkojen tottelemattomuus liikkeelle lähtiessä, lyhyet askeleet ja leveäraiteisuus). Muita oireita voivat olla jäähmeys, kasvojen ilmeettömyys ja hitaus. (Remes ym. 2015, 127–129.)

Alzheimerin taudin vaikeassa vaiheessa muisti toimii joskus, puheen ymmärtäminen ja tuottaminen ovat vähäistä, orientaatio, keskittymiskyky ja hahmottaminen lähes olemattomia. Käyttöoireita ja apatiaa esiintyy lähes jokaisella muistisairaalla. Tavallista ovat levoton vaeltelu, agitaatio ja vastustelu. Masennus voi ilmetä levottomuutena ja ahdistuneisuutena. Muistisairas ei enää selviä henkilökohtaisen hygienian hoidosta tai vastaavista toimista ilman apua ja ohjausta. Tässä vaiheessa muistisairauden taso vastaa 2–4-vuotiaan lapsen toimintakykyä eikä yksin jättäminen tule kyseeseen. Melkein jokaisella on myös havaittavissa somaattisia neurologisia oireita. Kävely on vaikeaa apraktisuuden tai ekstrapyramidaalioireiden (hidas ja lyhytaskeleinen kävely) takia. Spastisuutta ja jänneheijasteiden vilkastumista voi esiintyä, samoin primitiivihäijasteet (mm. tarttumis- ja imemisrefleksi) tulevat esiin. Jotkut saattavat kärsiä myös epileptisistä kohtauksista tai säpsähtelystä ja raajojen nykimisestä. Loppua kohden muistisairas on täysin avustettava raajojen jäykistyessä ja vain nieleminen säästyy. (Remes ym. 2015, 128–129.)

Vaskulaariperäinen muistisairaus

VCI:n oirekuvaan vaikuttaa se, kummassa aivopuoliskossa vaurio sijaitsee. Vasemman aivopuoliskon vaurio aiheuttaa mm. afasiaa, kielellisen muistin heikkenemistä, apraksiaa sekä ongelmia lukemisessa, kirjoittamisessa ja laskeutumisessa. Oikean aivopuoliskon vaurio johtaa ei-kielellisiin hahmotusvaikeuksiin ja neglect-oireisiin (toisen kehopuoliskon huomioimatta jättäminen). Aivopuoliskosta riippumattomia vaikeuksia esiintyy toiminnanohjauksessa,

tarkkaavuudessa ja vireystilassa. Suurten verisuonien taudissa neurologiset oireet (mm. motoriset ja sensoriset puolierot) ovat tavallisia tiedonkäsittelyn ongelman lisäksi. Käyttöoireita kuten persoonan muuttumista, psykomotorista hidastumista ja mielialahäiriöitä liittyy VCI:n oirekuvaan. (Melkas ym. 2015, 143–144.)

Lewyn kappale -tauti

Lewyn kappale -tautiin liittyvät hahmottamisen ongelmat (visuokonstruktiivinen, avaruudellinen hahmottaminen) voivat ilmetä mm. kellotaulun piirtämisessä tai kopiointitehtävissä. Sairauden alkuvaiheessa muistiongelmat eivät ole tyypillisiä, mutta niitä ilmenee myöhemmin. Etenevä tapahtumamuistin heikkeneminen voi kieliä samanaikaisesti esiintyvistä Alzheimerin taudista. Parkinsonismi on hyvin tavallista (esiintyvyys 40–90 %) Lewyn kappale -tautia sairastavilla. Parkinsonin taudille tunnusomaista lepovapinaa ei esiinny, mutta lihasjäykkyys, liikkeiden aloittamisen ja niiden toistamisen vaikeus sekä kävelyvaikeudet ovat tyypillisiä. Psykoottisista oireista varsinkin hallusinaatiota ja harhaluuloja esiintyy. Näköharhat ovat hyvinkin tarkkoja ja muistisairas voi kuvailla näkemäänsä eläimiä tai henkilöitä. Harhaluulot esim. puolison uskottomuudesta voivat olla taudin ensimmäinen oire. Puoliso saattaa kertoa muistisairaana unen aikaisista käyttöoireista kuten ääntelystä ja voimakkaista liikkeistä. REM -unen aikaiset vilkkaat ja pelottavat unet sekä vireystilan oireet liittyvät juuri Lewyn kappale -tautiin. (Rinne 2015, 166, 168.)

3.3 Muistisairaahan kuntoutus

Aktiivisella elämällä ja kuntouttavalla hoidolla voidaan ylläpitää muistisairaahan toimintakykyä ja parantaa merkittävästi elämänlaatua. Hyvä hoito voi olennaisesti hidastaa muistisairauden etenemistä ja siirtää pysyvän ympärivuorokautisen hoidon tarvetta. (Mönkäre ym. 2014, 8.)

Kuntoutuminen on toimintaa ja normaalin elämänrytmin jatkamista esim. vanhojen tuttujen harrastusten parissa. Kuntoutus on kokonaisvaltaista ja sisältää niin kognitiivista, psyykkistä, sosiaalista kuin fyysistäkin toimintaa. Tärkeää on huomioida muistisairaahan elämäntapa ja kiinnittää huomio olemassa oleviin voimavaroihin. (Elämää muistisairauden kanssa 2015, 8; Mönkäre ym. 2014,

8.) Kuntoutuksen päätavoitteina ovat toimintakyvyn, itsenäisen selviytymisen ja muistisairaahan hyvinvoinnin edistäminen. Elämäntapakuntoutumisessa oleellista on asiakaslähtöisyys yksilöllisten tavoitteiden asettamiseksi. (Savikko, Routasalo & Pitkälä 2014, 9.)

Heti diagnoosin jälkeen jokaiselle muistisairaalle tulisi laatia yksilöllinen hoito- ja kuntoutussuunnitelma. Suunnitelmaan sisältyy mm. lääkitys, muut sairaudet, tarvittavat palvelut ja arviot apuvälineistä, edunvalvonta ja kuntoutuksen seurantasuunnitelma. On tärkeää, että muistikuntoutujalla on nimettynä tukihenkilö kuten muistikoordinaattori, joka vastaa suunnitelman päivittämisestä ja palvelukokonaisuudesta. Suunnitelma päivitetään 6–12 kuukauden välein. Kuntoutustoimenpiteet räätälöidään jokaiselle potilaalle yksilöllisesti ja samoin kuntoutusterapiat (esim. fysio- ja toimintaterapiat). Kuntoutustoimenpiteet ovat parhaassa tapauksessa toteutettu moniammatillisesti ja tukevat potilaan ja tämän omaisten selviytymistä. Tärkeää on turvata toimiva hoitoketju ja että oikeat palvelut ovat potilaan ja omaisten saatavilla oikeaan aikaan. (Hoito ja kuntoutus 2016; Elämää muistisairauden kanssa 2015, 11; Käypä hoito: Muistisairaudet 2010.)

Kuntoutuksen yksi tärkeä tehtävä on antaa sairastuneelle tietoa sairaudesta, sen hoidosta ja siihen liittyvistä käytännön asioista. Kaikilla sosiaali- ja terveysalan ammattilaisilla on ohjaus- ja neuvontavelvollisuus eli heidän pitäisi pystyä kertomaan saatavilla olevista palveluista, auttaa hakemusten kanssa ja tarvittaessa ohjata kuntoutuja eteenpäin. Uuden tilanteen edessä on tarjolla myös sopeutumisvalmennusta sairastuneelle ja hänen omaisilleen. Sopeutumisvalmennuksessa käydään läpi sairauteen liittyvää emotionaalista puolta ja motivoidaan sairastunutta omaan kuntoutukseen ja hoitoon. Muistiyhdistykset tarjoavat vertaistukea- ja toimintaa ympäri Suomea. Vertaistuki auttaa huomaamaan, ettei sairastunut ole yksin tilanteensa kanssa. Saman kokeneet ymmärtävät asiat ilman selityksiä ja toimivia vinkkejä on helppo sekä saada että antaa. (Elämää muistisairauden kanssa 2015, 10, 12.)

Muistisairaahan yksilöllisistä tarpeista riippuen kuntoutukseen kuuluvat myös fysio-, toiminta- ja puheterapiat. Myös taide- ja musiikkiterapia ja psykologinen tuki voivat olla tarpeen. Terapiassa on tärkeää huomioida myös muistisairaahan

omaiset ja puoliso, jotta he osaisivat auttaa ja tukea muistisairasta parhaansa mukaan. Varsinkin omaishoitajan jaksaminen voi olla koetuksella ja apua voi saada mm. vertaistukiryhmistä tai kuntoutuskursseilta. Muita kuntoutuksen muotoja voivat olla myös mielekäs päivätoiminta ja oman asuinympäristön muutostyöt, erilaiset apuvälineet ja muistia tukevat teknologiset ratkaisut. (Elämää muistisairauden kanssa 2015, 13–15.) Kodin muutostyöt ja apuvälineet ovat esimerkkejä kognitiivisen viitekehyksen kompensatorisista keinoista. Restoratiivisiin keinoihin kuuluvat mm. terapiat ja muistisairaahan toimintataitojen harjoittelu.

3.4 Muistisairaahan toimintaterapia

Muistisairaiden toimintaterapiatutkimus keskittyy paljon omaishoitajiin ja heidän osallistamiseensa (mm. Graff, Vernooij-Dassen, Zajec, Olde-Rikkert, Hoefnagels & Dekker 2006b; Josephsson, Bäckman, Nygård & Borell 2000). Omaishoitaja on tärkeässä roolissa muistisairaahan arjessa ja heidän arvionsa muistisairaahan toimintakyvystä ja selviytymisestä on yhtä pätevä kuin toimintaterapeutin (Cotter, Burgio, Roth, Gerstle & Richardson 2008). Toimintaterapiaa on käytetty dementiaan liittyvien käytösoireiden lievittämiseen. Positiivisia tuloksia on saatu muistisairaahan mielenkiinnon ja kykyjen mukaan suunnitellusta ja toteutetusta toiminnasta (*”Tailored Activities Program”* = TAP). TAP-ohjelmassa huomioitiin myös muistisairaahan läheiset. (Oliveira, Radanovic, Mello, Buchain, Vizzotto, Celestino, Stella, Piersol & Forlenza 2015.)

Alzheimer -asiakkaiden parissa työskenteleviltä kanadalaisilta toimintaterapeuteilta on kartoitettu heidän käyttämiään kognitiivisen intervention muotoja. Kognitiivinen stimulaatio käsittää usein ryhmämuotoiset toiminnot ja keskustellut mm. yleisen toimintakyvyn parantamiseksi. Kognitiivinen kuntoutus on yksilöllistä ja se tähtää päivittäistoimintojen harjaannuttamiseen. Kognitiivisen harjoittelun fokuksena on tietyn kognitiivisen toiminnon parantamisen erilaisten tehtävien avulla esim. muisti-, nimeämis- ja kategoriointitehtävät. Yli puolet toimintaterapeuteista kertoi käyttävänsä kognitiivisia interventioita muistisairaiden kanssa työskennellessään ja useimmiten kyseessä oli kognitiivisen kuntoutuksen menetelmät. Vaihtelu ja sopiva interventiomenetelmä riippuivat

siitä missä ja minkä tasoisten asiakkaiden kanssa terapeutit työskentelivät. Tavallisimmin kyseessä oli ADL- ja IADL-taitojen harjoittelu, erilaiset pelit ja kynä-paperi tehtävät. (Robert, Gélinas & Mazer 2009.)

Myös musiikkia, liikuntaa ja luovaa kognitiivista toimintaa yhdistävä terapia vähensi muistisairaiden käytöshäiriöitä kuten hallusinaatioita ja agitaatiota. Musiikki sisälsi laulua ja liikkumista musiikin tahtiin, liikunnassa pelattiin mm. pallopelejä ja luovissa toiminnoissa maalattiin ja keskusteltiin aiheeseen liittyen. (Oliveira ym. 2015.)

Toimintaterapia on päivittäisen toimintakyvyn parantumisen lisäksi myös kustannustehokasta hoitoa. Alankomaissa toteutetussa satunnaistetussa tutkimuksessa todettiin, että kolmen kuukauden aikana toimintaterapiainventio toi keskimäärin 1748 €:n säästöt potilasta kohden verrattuna ilman toimintaterapiaa olleeseen kontrolliryhmään. Lääkäri ym. käynnit olivat kuitenkin yhtä tavallisia sekä interventio- että kontrolliryhmässä. (Graff, Adang, Vernooij-Dassen, Dekker, Jönsson, Thijssen, Hoefnagels & Rikkert 2008.)

4 Tarkoitus ja tavoitteet

Tämän opinnäytetyön tarkoitus on kehittää kotona tapahtuvaa muistisairaiden kuntoutusta. Kirjallisuuskatsauksen tarkoitus on saada käsitys tämänhetkisestä muistikuntoutuksen tilanteesta tutkimusten kautta. Tavoitteena on kartoittaa sopivia keinoja muistisairaiden kotona tapahtuvaan kuntoutustoimintaan. Tutkimuskysymykset ovat seuraavat:

1. Minkälaisia yksilöllisen muistikuntoutuksen menetelmiä maailmalla on käytetty?
2. Millaisia tuloksia em. menetelmillä on saatu?

Työ toteutuu kirjallisuuskatsauksen muodossa, jolloin etsinnässä on tutkimuskysymyksiin vastaavia alkuperäisiä artikkeleita. Mahdollisimman kattavan ai-

neiston löytämiseksi toteutetaan tiedonhaku kansainvälisiin terveysalan tietokantoihin.

5 Tutkimuksen toteuttaminen

5.1 Kohderyhmä

Tutkimuksen kohderyhmänä ovat iäkkäät muistisairauksista kärsivät henkilöt. Erityisesti keskitytään kotonaan asuviin, riippumatta siitä käyttävätkö he kotiin tuotavia palveluita tai onko heillä esim. omaishoitajaa. Tämä rajaa vaikeimmat dementian asteet pois, jolloin ollaan jo laitoshoidossa. Tässä työssä keskitytään nimenomaan muistisairauksiin, joten muut syyt muistiongelman taustalla rajataan pois.

5.2 Menetelmä

Menetelmänä on kuvaileva kirjallisuuskatsaus (*narrative literature review, traditional literature review*). Kuvaileva katsaus nimenomaan kuvaa aihepiiriin liittyvää tutkimusta. Tietoa voidaan hakea aihealueeseen liittyen tutkimusmenetelmiin ja -prosessiin liittyvistä seikoista. Tyypillistä on, että kysymyksenasettelu on laaja ja sitä voidaan rajata tarpeen mukaan. Kuvaileva katsaus itsessään sisältää materiaalin hankintaprosessin ja sen analyysin. Vaikka mukaan otettujen tutkimusten laatua arvioitaisiinkin, niin sillä perusteella tutkimuksia ei suljeta pois analyysivaiheesta. (Suhonen, Axelin & Stolt 2016, 9.)

Kirjallisuuskatsaus voidaan jakaa viiteen vaiheeseen. Ensin määritellään katsauksen tarkoitus ja tutkimusongelma(t), seuraavaksi tehdään itse kirjallisuushaku ja aineiston valinta, kolmantena arvioidaan tutkimuksia, neljäntenä on aineiston analyysi ja synteesi ja lopuksi tulosten raportointi. Katsauksen tyyppi vaikuttaa siihen miten edellä mainitut vaiheet toteutetaan. (Niela-Vilén & Hamari 2016, 23).

5.3 Tiedonhaku

Tietokantahaun hakusanoja olivat **muistihäiriöt**, **muistisairaudet** (*memory disorders*), **iäkkäät** (*elderly OR geriatric OR older adult OR aged*) ja **muistikuntoutus** (*memory rehabilitation*). Hakusanoista *kotihoito* ja *yksilöllinen terapia* luovuttiin, koska ne rajoittivat liikaa tuloksia. Muistisairauksien kohdalla kokeiltiin myös hakusanoja *dementia OR alzheimers OR cognitive impairment OR memory loss OR cognitive decline OR mild cognitive impairment*, mutta tuloksiin se vaikutti lähinnä karsivasti. Myöskään suurta eroa ei lopulta ollut hakusanoilla *rehabilitation* ja *memory rehabilitation*, mutta jälkimmäinen sopi paremmin tarkoitukseen karsimalla mm. vammojen jälkeiset kuntoutustutkimukset. Sopivia hakusanoja testattiin ensin muutamalla koehaulla ja varsinainen tietokantahaku suoritettiin tammi-helmikuussa 2017. Käytettävät tietokannat olivat Cinahl, Cochrane, Medline, PEDro ja OTSeeker. PEDrosta löytyi 23 artikkelia hakusanalla *memory rehabilitation*, mutta kaikki karsiutuivat heti otsikon perusteella. OTSeeker ei tuottanut yhtään osumaa.

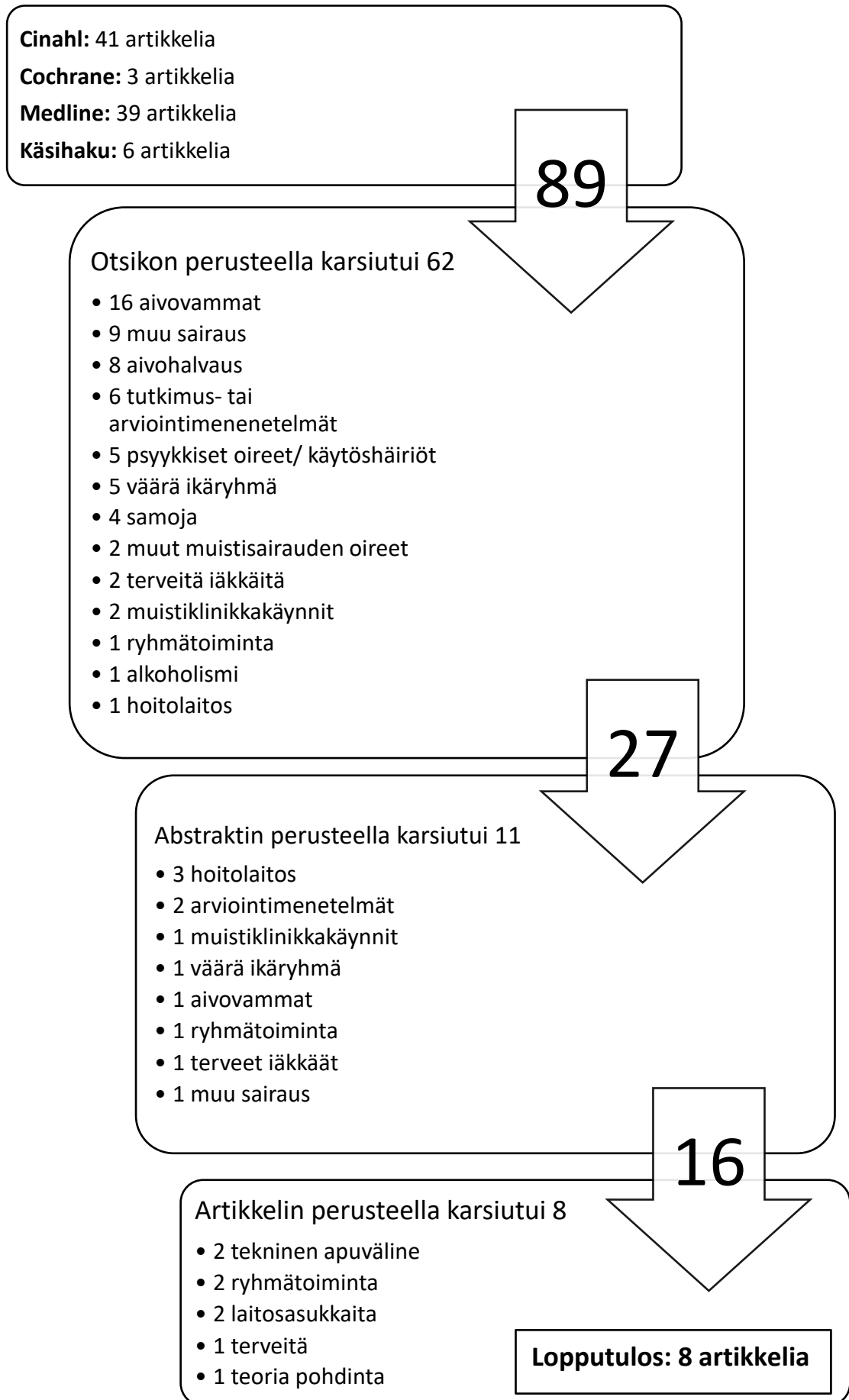
Artikkelin laatu (RCT, katsaus, meta-analyysi) jätettiin avoimeksi, jotta tuloksia löytyisi. Artikkelit hyväksyttiin jatkoon, jos se käsitteli muistisairaiden kotonaan asuvien ikäihmisten kuntoutusta ja pääkohteena oli muistisairas itse. Poissulkuksiteoreitit olivat aivovammasta, halvauksesta tai muusta sairaudesta johtuva muistihäiriö, ryhmämuotoinen kuntoutus ja nuoremmat ikäryhmät (alle 65-vuotiaat) (Taulukko 3). Myös artikkelit, jotka käsittelivät muistiklinikakäyntejä, arviointi- tai tutkimusmenetelmiä ja muistissairauden psyykkisiä tai käytösoireita jätettiin pois tuloksista. Haun tulokset käytiin ensin läpi otsikon perusteella ja sopivan otsikon perusteella luettiin vielä abstrakti. Abstraktin perusteella sopivat artikkelit piti löytää kokonaisuudessaan ja lukea läpi. Artikkelin koko tekstin piti vastata tutkimuskysymyksiin, jotta se voitaisiin raportoida tutkimustuloksissa.

Taulukko 3. Tämän kirjallisuuskatsauksen sisäänotto- ja poissulkukriteerit

Sisäänottokriteerit	Poissulkukriteerit
Iäkkäät (yli 65-vuotiaat)	Muut ikäryhmät (alle 65-vuotiaat)
Muistisairaat	Muut muistihäiriöiden syyt
Kotona asuvat	Muistisairauteen liittyvät muut oireet esim. psyykkiset ja käytösoireet
Muistisairas intervention pääkoh- teena (omaishoitajan kanssa tai ilman)	Muut sairaudet (esim. MS, Parkinson, epilepsia, aivovammat)
Vastaa tutkimuskysymyksiin	Terveet iäkkäät
	Ryhmämuotoinen toteutus
	Laitoshoidossa tai palvelutalossa asuvat
	Arviointimenetelmä-, lääkitys- tai vas- taava tutkimus

Cochranesta löytyi kolme, Cinahlista 41 ja Medlinesta 39 artikkelia rajauksilla: englanninkieli, abstrakti saatavilla ja ihmisiä koskevat tutkimukset. Lisäksi toteutettiin käsihaku mm. artikkelien lähdeluetteloihin, jonka perusteella valittiin kuusi artikkelia. Kaiken kaikkiaan artikkeleita oli 89 (n = 89) (Kuvio 1). Näistä 62 hylättiin otsikon perusteella ja edelleen 11 abstraktin perusteella. Koko teksti käytiin läpi 16 artikkelin kohdalla ja tämä pudotti vielä puolet pois (Kuvio 1). Lopulta mukaan jääneitä artikkeleita oli kahdeksan, joista neljä löytyi Medlinesta, kolme Cinahlin kautta ja yksi käsihauun perusteella.

Hauissa eri tietokantoihin sama artikkeli saattoi tulla esiin useamman kerran. Näissä tapauksissa vain ensimmäisen kerran esiin tullut artikkeli hyväksyttiin ja toisella kerralla sama artikkeli laskettiin otsikon perusteella hylättyihin.



Kuvio 1. Tiedonhakuprosessin eteneminen

5.4 Aineiston analysointi

Kirjallisuuskatsauksen aineiston analyysissä käydään läpi kolme vaihetta. Ensimmäiseksi kuvataan mukaan valitun tutkimuksen sisältöä mm. kirjoittajien, julkaisuvuoden, tutkimusasetelman, osallistujien ja tulosten suhteen. Näin saadaan kokonaiskuva aineistosta ja se on helposti luettavissa taulukkomuodossa. Seuraavaksi aineisto luetaan läpi ja tehdään merkintöjä, jotta tutkimuksia voidaan vertailla ja luokitella yhtäläisyyksien ja erojen perusteella. Tällainen menetelmä on iteratiivinen eli sitä tehdään pienissä osissa kerrallaan ja toistetaan. Lopuksi luokittelun perusteella muodostuu synteesiä, kun tutkimustulokset yhdistetään. Näin saadaan näkyville samankaltaisuuksia ja ristiriitaiset tulokset. (Niel-Vilén & Hamari 2016, 30–31.)

Kirjallisuuskatsauksen tulokset jaettiin kognitiivisen viitekehyksen luokittelun mukaan restoratiivista ja kompensatorista mallia käyttäen (Kielhofner 2009, 94). Artikkelit luettiin ensin läpi pintapuolisesti, jotta varmistuttiin että ne vastaavat tutkimuskysymyksiin ja varmasti täyttävät sisäänottokriteerit. Artikkelien pääkohdat koottiin taulukkoon (Taulukko 4). Näin oli helpompi lukea samaa aihetta käsittelevät artikkelit peräkkäin ja helpompi löytää eroja ja yhtäläisyyksiä.

6 Tulokset

6.1 Aineiston kuvaus

Tiedonhaun kautta valikoitui mukaan kahdeksan artikkelia. Yhteenveto artikkeleista löytyy taulukosta 4. Artikkeleista kaksi oli katsausartikkeleita ja loput erilaisia interventiotutkimuksia. Kognitiivisen viitekehyksen mukaan jaoteltuina puhtaasti kompensatorisia keinoja käsittelee yksi artikkeli (Greenaway, Duncan & Smith 2013) ja viisi muuta ovat selkeästi restoratiivisia (Materne, Luszcz & Bond 2014; Li & Liu 2012; Haslam, Moss & Hodder 2010; Souchay, Moulin, Isingrini & Conway 2008; Akhtar, Moulin & Bowie 2006). Kahdessa artikkelissa käsiteltiin molempia keinoja (Graff, Vernooij-Dassen, Thijssen, Dekker,

Hoefnagels & Rikkert 2006a; De Vreese, Neri, Fioravanti, Belloi & Zanetti 2001).

Eniten artikkeleissa käsiteltiin erilaisia muististrategioita ja niiden opettelua. Muististrategioita koskevista artikkeleista kolmessa käsiteltiin virheetöntä oppimista (*errorless learning*), yhdessä keskityttiin toistoharjoitteluun (*rehearsal strategy*) ja yhdessä aikavälিকertaukseen (*spaced retrieval training*). Katsausartikkelit käsitelivät virheettömiä oppimisstrategioita (Li & Liu 2012) ja Alzheimeria sairastavien muistikuntoutusta yleensä (De Vreese ym. 2001). Interventiotutkimuksissa toisessa oli toteutettu toimintaterapiainterventio muistisairaiden kotona (Graff ym. 2013) ja toisessa tutkittu kalenterityyppisen muistituenkäyttöä muistisairaana arjessa (Greenaway ym. 2013). Kummassakin tutkimuksessa huomioitiin myös muistisairaana omaishoitaja. Toimintaterapiainterventio on käsitelty laajemmin kompensatoristen keinojen alla ja sopivin osin myös restoratiivisen otsikon alla.

Taulukko 4. Yhteenveto artikkeleista

Artikkelin tiedot	Artikkelin tyyppi ja osallistujat	Tutkittu menetelmä	Lopputulos
Akhtar ym. 2006 Iso-Britannia	Tutkimus (trial) • 2 ryhmää: • 16 tervettä vanhusta (ikä ka. 78,38 v, MMSE ka. 27,06) • 16 MCI-vanhusta (ikä ka. 78,19v., MMSE ka. 27,31)	• Virheetön oppiminen (errorless learning)	• Virheetön oppiminen paransi sanojen muistamista 16 %:lla • MCI-ryhmä hyötyi virheettömästä menetelmästä enemmän kuin terveet • Tutkittavat arvioivat oman oppimisensa paremmaksi virheettömällä menetelmällä
De Vreese ym. 2001 Italia	Katsaus (review) Useita tutkimuksia	• Eksplisiittisen muistin fasilitaatio • Oppiminen implisiittisen muistin kautta • Ulkoisen muistiapuvälineen käyttö	• Alzheimer-potilaat voivat hyötyä monista erilaisista muistikuntoutuksen muodoista • Omaishoitajan osallistuminen muistikuntoutukseen tärkeää • Lääkityksen lisäksi muistikuntoutusta
Haslam ym. 2010 Iso-Britannia	Tutkimus (trial) • 2 erillistä tutkimusta: • 60 tervettä nuorta, 14 miestä (ikä ka. 22 v.) • 22 AD-vanhusta, 10 miestä (ikä ka. 75,3 v., MMSE ka. 24)	• Virheetön oppiminen vs. häviävät vihjeet (errorless learning vs. vanishing cues)	• Yhdistetty menetelmä (virheetön oppiminen + vihjeet) ei ollut tehokkaampi kuin virheetön oppiminen yksistään • Virheetön oppiminen ja yhdistelmä olivat tehokkaampia kuin pelkät häviävät vihjeet

MMSE = Mini-Mental State Examination

AD = Alzheimer's Disease

ka. = keskiarvo

Jatkuu

Artikkelin tiedot	Artikkelin tyyppi ja osallistujat	Tutkittu menetelmä	Lopputulokset
Graff ym. 2006a Alankomaat	Satunnaistettu kontrolloitu tutkimus (RCT) • 135 dementiaa sairastavaa (+ omaishoitaja): • interventio: 68, 29 miestä (ikä ka. 79,1 v., MMSE ka. 19) • kontrolli: 67, 31 miestä (ikä ka. 77,1 v., MMSE ka. 19)	• 10 kerran toimintaterapia interventio kotona dementiaa sairastaville ja heidän omaishoitajalleen	• 114 mukana 6vk:n kohdalla • Seuranta 6 ja 12 vk:n kohdalla • Toimintaterapiaryhmän ADL-toiminta parempaa kuin kontrolloiden (AMPS 1.2 vs. 0.2) • Omaishoitajat kokivat pärjäävänsä paremmin
Greenaway ym. 2013 USA	Satunnaistettu tutkimus (randomized trial) • 40 MCI-potilasta (+ omaishoitaja) satunnaistettu kahteen ryhmään: • interventio: 20/ 8 miestä (ikä ka. 72,7 v.) • kontrolli: 20/ 7 miestä (ikä ka. 72,3 v.)	• Muistikalenterin käyttö (Memory Support System = MSS)	• Seuranta 8 vk ja 6 kk, 5 putosi pois • MCI-potilaat pystyvät käyttämään muistitukea • 8 vk: Koeryhmällä toimintakyky parani ja itsetunto muistin suhteen, puolisoiden mieliala parani • 6kk: Kontrolliryhmän puolisoilla hoitotaakka kasvoi
Li & Liu 2012 Austaralia & Singapore	Katsaus (review) • 4 tutkimusta, yht. 59 tutkittavaa (23 terveitä verrokkeja)	• Virheettömän oppimisen strategiat (errorless learning)	• Virheetön oppiminen on hyödyllistä alkuvaiheen Alzheimer-potilaille • Tehokuuteen vaikuttavat: opittava asia, toteutustapa ja implisiittisen muistin käyttö.
Materne ym. 2014 Australia	Tutkimus (trial) • 13 dementiaa sairastavaa, 4 miestä (ikä ka. 81,69 v.)	• Aikavälikertaus (spaced retrieval)	• 3 putosi pois • 3 kk seuranta: 7 muisti ja käytti, 2 osittain, 3 ei • 6 kk seuranta: 5 muisti ja käytti, 2 käytti, 3 ei
Souchay ym. 2008 Ranska	Tutkimus (trial) 3 ryhmää: • 16 tervettä nuorta (ikä ka. 24,41 v) • 16 tervettä vanhusta (ikä ka. 69,62 v, MMSE ka. 28,01) • 16 Alzheimer-vanhusta (ikä ka.73,5 v., MMSE ka. 24,62)	• Kertaus strategia (rehearsal strategy)	• Alzheimer-ryhmä opetteli tuplasti pidemmän aikaa kuin muut • Kertaus auttoi muistamaan paremmin kaikissa ryhmissä

MMSE = Mini-Mental State Examination

AD = Alzheimer's Disease

ka. = keskiarvo

6.2 Restoratiiviset menetelmät

Implisiittisen muistin käyttö on taustalla virheettömän oppimisen, aikaväliker-tauksen ja toistoharjoittelun muististrategioissa (Materne ym. 2014; Li & Liu 2102; Akhtar ym. 2006; De Vreese ym. 2001). Samoilla tekniikoilla pyritään myös fasilitoimaan jäljelle jäänyttä eksplisiittistä muistia ja sen toimintaa. Täs-sä pyritään käyttämään muistisaira-an omaan elämään kuuluvia asioita ja ta-pahtumia sekä toimintoja, jotka on opittu jo nuoruudessa. Alkuvaiheen Al-

zheimer-potilailla fasilitointi yhdistettynä muistilääkitykseen on tuottanut parannusta joissakin eksplisiittisen muistin toiminnoissa ja hetkellisesti hidastanut kognitiivisen toimintakyvyn heikkenemistä. (De Vreese ym. 2001.)

Muistisairauden tiedostaminen näyttää olevan tärkeää muistikuntoutuksen kannalta (Souchay ym. 2008) auttavan asioiden oppimisessa tai ainakin muististrategioiden käytössä (Li & Liu 2102; Akhtar ym. 2006). Kahdessa artikkelissa käsiteltiin muistisairaiden tutkittavien metakognitiivista tiedostamista oppimisestaan ja oppimistulokset olivat parempia (Li & Liu 2102; Akhtar ym. 2006). Motivaatiota oppimiseen lisää myös se, että asia on muistisairaalle tärkeä ja arkeen liittyvä (Materne ym. 2014).

Virheetön oppiminen

Virheetön oppiminen (*errorless learning*) tarkoittaa, ettei oppimisprosessissa ole sijaa erehtymiselle vaan ensi yrittämällä saadaan oikea vastaus. Uuden oppimisen ollessa heikentyntä muistisairauden takia, virheellinen tieto haittaa ja häiritsee oppimista. Kahdessa artikkelissa (Li & Liu 2102; Akhtar ym. 2006) kerrotaan, että Terrace esitteli virheettömän oppimisen periaatteen kyyhkysillä jo 1960-luvulla (1963). Akhtarin ja muiden (2006) tutkimuksessa osallistujille sanottiin, että tutkija miettii sanaa, joka alkaa VE ja koko sana on VESI. Tämän jälkeen osallistuja kirjoitti sanan paperille, jossa oli valmiiksi kaksi ensimmäistä kirjainta (esim. VE). Paperi käännettiin väärinpäin ja samalla tavalla opeteltiin yhteensä 10 sanaa. Osallistujien piti myöhemmin muistaa oppimansa sanat kirjainvihjeiden avulla ja ilman niitä. Virheettömän oppimisen kautta muistettiin 16 % enemmän sanoja kuin erehdyksen kautta opittuja. Terveet verrokkit muistivat ylipäänsä paremmin sanoja kuin MCI diagnosoidut osallistujat.

Haslamin ja muut (2010) käyttivät tutkimuksessaan vieraiden henkilöiden kasvokuvien ja nimien yhdistämistä. Osallistuja näki kuvan ja nimen neljän sekunnin ajan, jonka jälkeen hänen piti kirjoittaa nimi muistiin. Viiden minuutin päästä osallistujien piti muistaa oikeat kuvat ja nimet. Tutkimuksessa verrattiin virheetöntä oppimista häviäviin vihjeisiin, yrityksen ja erehdyksen kautta oppimiseen sekä virheettömän oppimisen ja vihjeiden yhdistelmään. Sekä virheetön oppiminen että häviävät vihjeet olivat parempia kuin yritys ja erehdys -

strategia. Yhdistetty menetelmä (virheetön oppiminen + häviävät vihjeet) oli muistamisen kannalta parempi kuin pelkät vihjeet, mutta ei eronnut merkittävästi pelkästä virheettömästä oppimisesta.

Alzheimerin tauti heikentää juuri episodista muistia, joka on osa tietoista muistia. Implisiittinen muisti säilyy suhteellisen ennallaan myöhäisessäkin Alzheimerin taudin vaiheessa. Niillä MCI-potilailla, joilla on vaikeuksia episodisen muistin kanssa, on suurin todennäköisyys, että tila etenee Alzheimerin taudiksi. (Li & Liu 2102; Akhtar ym. 2006; De Vreese ym. 2001.) Näiden artikkelien kohdalla on hyvä huomioida, että opeteltavat asiat olivat yksinkertaisia mm. lyhyitä sanoja ja kuva-nimi yhdistelmiä. Opeteltava asia vaikuttaa siis virheettömän oppimisen tehoon (Li & Liu 2102; De Vreese ym. 2001).

Li ja Liun (2012) systemaattinen kirjallisuuskatsaus käsitti neljä tutkimusta, joissa oli tutkittu Alzheimerin tautia sairastavien virheetöntä oppimista. Neljästä tutkimuksesta kolme suosii virheettömän oppimisen käyttöä alkuvaiheen Alzheimer-potilailla. Poikkeavaan tulokseen päätenyt tutkimus käytti muista poikkeavaa virheettömän oppimisen menetelmää (tehtävänä kuvan ja nimen yhdistäminen, mutta kuva ei ollut koko ajan tutkittavan nähtävillä kuten muissa tutkimuksissa).

Häviävät vihjeet

Haslamin ja muiden (2010) sekä De Vreesen ja muiden (2001) katsauksessa kerrotaan, että alun perin häviävät vihjeet (*vanishing cues*) menetelmän esitteli Glisky kollegoineen 1986. Samaa menetelmää käytettiin Haslamin ja muiden (2010) tutkimuksessa, jossa kuvan kanssa esiteltiin nimen ensimmäinen kirjain ja tutkittavien piti arvata nimi kirjaimen perusteella. Jos arvaus oli väärä, lisättiin kirjaimia yksi kerrallaan sitä mukaa, kunnes vastaus oli oikea. Oikean vastauksen jälkeen osallistuja näki nimen neljän sekunnin ajan, kunnes siirryttiin eteenpäin. Seuraavassa kohdassa kirjaimia oli aina yksi vähemmän kuin edellisellä kerralla oikean vastauksen kohdalla. Jos osallistuja arvasi heti oikein, kirjaimia vähennettiin yksi kerrallaan. Vihjeitä siis lisätään sanan alusta tai vähennetään sanan lopusta sen mukaan, miten osallistuja muistaa oikean vastauksen. Tätä tekniikka on käytetty Alzheimer-potilailla mm. nimien, osoitteiden ja puhelinnumeroiden opettelemiseen ja muistamiseen. Nimien opette-

lun suhteen tämä tekniikka ei ole paras mahdollinen. Varmasti ei voida sanoa onko vihjeiden lisääminen vai vähentäminen tehokkaampaa, tosin jälkimmäiseen yhdistyy virheetön oppiminen. (Haslam ym. 2010; De Vreese 2001.)

Aikaväliharjoittelu

Aikaväliharjoittelussa (*spaced retrieval training*) muistettava asia kerrotaan heti alkuun, se on muistettava heti ja uudelleen tietyn aikavälin päästä. Aina, kun asia muistetaan oikein, aikaväli pitenee tuplaten, kunnes saavutetaan haluttu kesto (esim. 5s, 10s, 20s, 40s jne.). Jos asiaa ei muisteta oikein, kerrotaan oikea vastaus ja heti sen jälkeen se on muistettava. Muistamisen aikaväli palaa sitten takaisin edelliseen onnistuneeseen aikaväliin. (Materne ym. 2014; De Vreese ym. 2001.)

Maternen ja muiden (2014) tutkimuksessa pisin aikaväli oli 20 minuuttia. Väliajalla tutkittavat tekivät kognitiota kevyesti kuormittavaa ja itselleen mieluisaa puuhaa kuten korttipelejä, lehtien lukemista tai sanapelejä. Tutkimukseen osallistui muistisairas ja hänen omaishoitajansa, jotka ottivat osaa kerran viikossa tunnin mittaiseen muistiharjoituskertaan. Yhteensä harjoituskertoja oli kuusi, mutta opetettava asia opittiin yleensä jo kolmella kerralla. Muistettava asia oli jokin muistisairaalle tärkeä ja tarpeellinen asia omassa arjessa esim. missä säilyttää avaimiaan, minne laittaa lukulasit tai mitä tehdä tietynä kellonaikana. Ne osallistujat, keillä oli alkumittauksissa parempi muisti, pääsivät vähemmällä harjoittelulla tavoiteaikaan kuin huonommat tulokset muistitestissä saaneet osallistujat. Opeteltu asia piti muistaa heti harjoittelun päätyttyä sekä seurannassa kolmen ja kuuden kuukauden päästä. Omaishoitajalta kysyttiin, osasiko muistisairas käyttää opeteltua asiaa tai strategiaa niin kuin oli tarkoitus. Kolmen kuukauden kohdalla kolmestatoista tutkittavasta kymmenen oli vielä mukana seurannassa ja heistä seitsemän muisti asian ja käytti sitä toimissaan. Kaksi ei osannut kertoa muistettavaa asiaa, mutta käytti sitä kuitenkin (esim. kysyttäessä missä säilyttää tiettyä esinettä, muistisairas osasi sen hakea). Tämä viittaisi implisiittisen muistin käyttöön: asia on muodostunut tavaksi, jota ei tiedosteta, mutta se osataan tarvittaessa tehdä. Puolen vuoden jälkeen viisi muistisairasta osasi kertoa asian ja käytti sitä myös. Samat kaksi muistisairasta kuin kolmen kuukauden kohdalla ei osannut kertoa muistettavaa asiaa, mutta käytti sitä kuitenkin toimissaan. Kummallakin seurantakerral-

la oli kolme muistisairasta, jotka eivät muistaneet eivätkä myöskään käyttäneet opettelemaansa asiaa. (Materne ym. 2014)

Kyseisen tutkimuksen kohdalla on hyvä huomioida, että opeteltavat asiat olivat muistisairaahan ja omaishoitajan tärkeiksi katsomia asioita. Toinen saattoi haluta löytää lukulasinsa ja toinen pankkivihkonsa, mutta lukulaseja tarvitaan paljon useammin kuin pankkivihkoa. Vaikka opeteltavana oli yksi pieni asia, omaishoitajaa voi kuormittaa todella paljon esim. etsiä lukulaseja monta kertaa päivän aikana. (Materne ym. 2014.)

Toistoharjoittelu

Souchayn ja muiden (2008) tutkimuksessa osallistujat saivat opetella ulkoa sanalistoja (7 ja 9 sanaa) (*rehearsal strategy*). Osallistujille annettiin vapaasti aikaa opetella sanat, jotka esiteltiin yksi kerrallaan kirjoitettuna kortteihin (esim. kissa). Sanat piti toistaa ääneen, kunnes osallistuja uskoi osaavansa sanan ja sai siirtyä eteenpäin. Seuraavan sanan kohdalla piti myös edellinen toistaa (esim. kissa, talo... kissa, talo) ja uuden kortin sai ottaa, kun edelliset osasi (esim. kissa, talo, vauva...). Sanalistan loppuksi osallistujan piti arvioida kuinka monta sanaa muistaisi ja sen jälkeen kaikki sanat piti toistaa suullisesti. Kontrollikokeessa jokaista sanaa sai harjoitella korkeintaan 5 sekuntia eikä kaikkia sanoja tarvinnut toistaa. Tutkimuksessa oli kolme ryhmää: nuoret ja terveet, iäkkäät ja terveet sekä iäkkäät Alzheimer-potilaat.

Nuoret muistivat eniten sanoja ja Alzheimer-ryhmä vähiten. Alzheimer-ryhmä käytti eniten aikaa sanojen opetteluun, mutta samalla toisti sanoja vähemmän kuin terveet iäkkäät (terveet iäkkäät toistivat sanat 4-5 kertaa ja Alzheimer-ryhmä puolet vähemmän). Iäkkäät osallistujat muistivat ylipäänsä vähemmän sanoja pidemmästä sanalistasta. Toistostrategia hyödytti vähiten Alzheimer-ryhmää, sillä 7-sanen muistaminen parani vain 3 % ja 9-sanen parani 7 % (terveet iäkkäät 20 % vs. 14 % ja terveet nuoret 29 % vs. 33 %). Mahdollinen selitys on, etteivät Alzheimerin tautia sairastavat kykene hyödyntämään toiminnanohjausta oppimisstrategian käytössä. Epäselväksi jää mihin Alzheimer-potilaat käyttivät enemmän opettelu-aikaa, jos eivät annetun oppimisstrategian hyödyntämiseen. Artikkelissa pidetään mahdollisena, että Alzheimerin tautia

sairastavat saattavat käyttää jotakin muuta oppimisstrategiaa, jonka he itse luovat implisiittisesti. (Souchay ym. 2008.)

Sensomotoristen taitojen stimulointi

Päivittäistoimien harjoittelun pohjana (*sensorimotor skill stimulation*) on käytetty opeteltavan toiminnan helpottamista erilaisten vihjeiden ja ohjeiden kautta. Toiminnan pilkkomisella vähemmän vaativiin osiin pyritään helpottamaan temporaalisen muistin ja toiminnanohjauksen kuormittumista. Harjoiteltavat asiat voivat olla mm. itsestään huolehtimista (hygienia, ruokailu) tai IADL-toimintoja kuten puhelimen käyttöä. Harjoitellut toiminnot myös säilyvät pitkään muistisairaana käytössä. (De Vreese ym. 2001.) Myös toimintaterapiatutkimuksessa käytettiin vastaavia menetelmiä muistisairaana omatoimisuuden helpottamiseksi. Esimerkiksi pukemisen sujuvoittamiseksi puoliso asetti muistisairaana vaatteet pukemisjärjestyksessä sängylle tai merkitsi toiminnan kannalta oleellisen alueen punaisella huomioteipillä. (Graff ym. 2008; Graff ym. 2006a.) Toimintaterapiainterventiota käsitellään enemmän kompensatoristen menetelmien alla.

6.3 Kompensatoriset menetelmät

Toimintaterapiainterventio

Toimintaterapiatutkimus käsitti kymmenen kerran toimintaterapiaintervention viiden viikon aikana muistisairaana asiakkaan kotona. Interventiossa huomioitiin sekä muistisairas, että tämän omaishoitaja (henkilö, joka hoiti asiakasta vähintään kerran viikossa). Ensimmäiset neljä tunnin mittaista käyntiä käytettiin havainnointiin ja tavoitteiden määrittelyyn yhdessä asiakkaiden kanssa. Toimintaterapeutti haastatteli molempia, arvioi asiakkaiden toimintaa ja heidän toimintaympäristönsä muokkausmahdollisuuksia. Loput kuusi kertaa käytettiin muistisairaana osalta ympäristö- ja toimintastrategioiden optimointiin päivittäistoiminnoissa. Omaishoitaja sai ohjausta ja neuvoja toimintaan muistisairaana kanssa, ongelmanratkaisu- ja coping-strategioissa. Käytännössä yhden asiakkaan kohdalla tämä tarkoitti mm. apuvälineiden hankintaa ja käyttökokeilua muistisairaalle, pukemisen ja omatoimisuuden harjoittelua sekä kommunikointitaitojen ja ohjaustaitojen opettamista omaishoitajalle. (Graff ym. 2008; Graff

ym. 2006a.) Kyseisessä toimintaterapiatutkimuksessa käytetty interventio on kuvattu yhden asiakasparin osalta Graffin ja muiden (2008) toisessa artikkelissa.

Kuuden viikon seurannassa muistisairaiden päivittäistoimista suoriutuminen oli selkeästi parempaa verrattuna kontrolliryhmään (AMPS-pisteet 1.2 vs. 0.2). Muistisairaista 84 %:lla oli kliinisesti merkittävä parannus prosessitaidoissa, kun vastaava lukema kontrolliryhmässä oli 9 %. Myös interventioon osallistuneet omaishoitajat kokivat pärjäävänsä paremmin kuin verrokkit. Kahdentoista viikon jälkeen tutkimuksessa oli mukana vielä 78 % alkuperäisistä tutkittavista kummassakin ryhmässä. Interventioryhmän tulokset olivat edelleen merkittävästi paremmat (AMPS 1.3 vs. -0.02) ja kliinisesti merkittävä parannus prosessitaitojen osalta oli interventioryhmässä 75 %:lla (vs. 9 % kontrolliryhmässä). Omaishoitajien osalta tilanne oli myös pysynyt ennallaan. (Graff ym. 2006a.) Yksittäisen asiakasparin osalta seurantamittauksissa muistisaira kognitiivinen toiminta heikkeni, mutta päivittäistoimintojen suorituspisteet paranivat (AMPS:lla mitattuna) ja omatoimisuus lisääntyi. Omaishoitajan (tässä tapauksessa vaimo) usko omaan kykyihinkin ja tilanteen hallintaan paranivat samalla kun muistisaira avuntarve väheni. Molemmat kokivat myös elämänsä laatuunsa parantuneen, muistisairas enemmän kuin omaishoitaja. (Graff ym. 2008.)

Muistiapuväline/ kalenteri

Muistin parantamisen lisäksi voidaan käyttää myös muistia tukevia apuvälineitä. Näitä ovat erilaiset kalenterit, muistikirjat ja elektroniset muistiapuvälineet. (De Vreese ym. 2001.)

Greenawayn ja muiden (2013) tutkimuksessa MCI-diagnoosin saaneet ja heidän tukihenkilönsä jaettiin kahteen ryhmään, jotka molemmat saivat käyttöönsä kalenteri- ja muistikirjatyypin apuvälineen muistin tukemiseksi (MSS = *Memory Support System*). Molempia ryhmiä kannustettiin ottamaan kalenteri käyttöönsä, mutta interventioryhmälle annettiin käytönopastusta 12 kertaa seuraavien kuuden viikon aikana, tunti kerrallaan. Kalenterissa oli osiot soviuille tapaamisille, tehtävien asioiden -lista ja päiväkirjaosio, johon saattoi kirja-

ta tapahtuneita asioita kuten puhelinsoiton tai vierailut. Kalenterin käyttöä seurattiin kahdeksan viikon ja puolen vuoden päästä.

Alkutilanteeseen verrattuna kalenterin käyttöön sitoutuminen (kalenterimerkin­ töjen perusteella) oli merkittävästi parempaa interventioryhmässä kahdeksan viikon jälkeen, mutta ei enää puolen vuoden kohdalla. Kontrolliryhmään verrat­ tuna kalenteria käytettiin merkittävästi enemmän. Interventioryhmässä myös luottamus omaan muistiin ja itsepystyvyys olivat merkittävästi paremmat kuin kontrolliryhmässä. Kahdeksan viikon kohdalla myös interventioryhmän ADL- toiminnot olivat merkittävästi paremmat kuin kontrolliryhmällä, mutta eroa ei enää puolen vuoden kohdalla ollut. (Greenaway ym. 2013.)

Ulkoisen muistiapuvälineen kohdalla oleellista on opetella käyttämään sitä. Tässä voidaan käyttää aiemmin esiteltyä virheetöntä oppimista, sillä mene­ telmällä on merkitystä. (De Vreese ym. 2001.) Materne ja muut (2014) käytti­ vät tutkimuksessaan aikavälioppimista ja 13 osallistujasta viiden opeteltava asia liittyi kalenteriin tai muistikirjaan (esim. missä säilyttää sitä tai mistä voi katsoa päivän tehtävät). Toimintaterapiatutkimuksessa myös kalenteria, muis­ tilistaa tai vastaavan käyttöä opeteltiin tai sellaista tarjottiin apuvälineeksi (Graff ym. 2006a).

Myös sähköisiä muistuttajia tai kalentereita on olemassa, mutta niitä ei ole tutkittu Alzheimer-potilaiden parissa. Sähköinen muistutin voisi korvata omais­ hoitajan jatkuvat muistuttelut. Lievemmistä kognitiivisista ongelmista kärsivät henkilöt voisivat sopia paremmin uusien välineiden kohderyhmäksi, kunhan apuvälinettä osataan käyttää ja sen muistutukseen myös reagoidaan. Pelkkä käytönharjoittelu ei riitä, jos se ei välity mukaan joka päiväiseen elämään. (De Vreese ym. 2001.)

7 Pohdinta

7.1 Tulosten yleistettävyys ja pätevyys

Tutkimukseen osallistuneet olivat iäkkäitä ja kaikki asuivat kotonaan, joko itseksensä tai omaishoitajan avustamana. Osallistujia putoaa aina pois ja niin tässäkin tapauksessa erinäisistä syistä (mm. kuolema, siirtyminen hoitolaitokseen, onnettomuudet). Tutkimusryhmät olivat pääasiassa hyvin pieniä, joten puuttuvat osallistujat saattoivat vaikuttaa lopputuloksiin. Osallistujat olivat kuitenkin selkeästi muistisairaita, sillä kaikissa tutkimuksissa muut muistiongelmien syyt ja sairaudet olivat poissulkevia tekijöitä. Akhtarin ja muiden (2006) tutkimuksen kohdalla voidaan kyseenalaistaa miten tutkimus- ja kontrolliryhmä erosivat toisistaan, sillä ryhmiä kuvaavien muuttujien (MMSE ja lukutaitotesti) kohdalla ei löytynyt edes tilastollista eroa. Kontrolliryhmässä oli terveitä ja tutkimusryhmässä MCI-diagnoosin saaneita vanhuksia. Lisäksi vain MCI-ryhmälle oli tehty CERAD:n sanalistatesti, jossa heidän suoritustasonsa sopi yhteen MCI diagnoosin kanssa. Kaiken kaikkiaan tutkittavien muistisairauden taso (MCI vs. selkeä dementia) ja mm. MMSE-tulokset vaihtelivat suuresti artikkelien välillä, vaikka kaikki asuivatkin vielä kotona. Toivottavaa olisi, että sekä tutkittavia että heidän suorituksiaan arvioitaisiin useammalla eri testillä eikä pelkästään MMSE:n kautta (Materne ym. 2014; De Vreese ym. 2001).

Poissulkukriteereinä tutkimuksissa oli kaikilla muut sairaudet tai kognitiiviseen toimintaan vaikuttavat tekijät. Kuitenkin käytännössä harvassa ovat puhtaasti muistisairaat, joilla ei esiinny mitään muita sairauksia tai vammoja. Näön tai kuulon heikkeneminen on hyvin tavallista iän myötä ja se voi vaikuttaa enemmän toimintakykyyn kuin itse muistisairaus. Monissa tutkimuksissa käytetyissä menetelmissä myös vaadittiin kyseisten aistien käyttöä. Soveltaminen ja sopivien menetelmien valinta ovat toimintaterapian vahvuuksia. Jokaisen muistisairaahan elämäntilanne ja sairauden vaihe vaikuttavat paljon siihen, mihin on mahdollista ja realistista ryhtyä. Tutkimuksissa käytetyt menetelmät eivät juuri vaadi erityisiä välineitä tai rahallisia satsauksia, joten vaikka hyöty jäisi lyhytaikaiseksi ei se ole resursseista pois.

Toimintaterapian ja MOHO:n näkökulmasta artikkeleissa esitettyjä keinoja voisi hyvinkin soveltaa käytännössä. Muistikuntoutus on asiakaslähtöistä mikä ilmeni asiakkaiden (ja omaishoitajien) toiveiden ja tarpeiden huomioimisena monissa artikkeleissa. Motivoiva tavoite ja oman kognitiivisen toimintakyvyn tiedostaminen näyttävät olevan eduksi. Inhimillisen toiminnan mallin kautta katsottuna implisiittisen muistin käytön avulla luodaan rutiinia ja toimintatapoja, joita muistisairaana on helppo tiedostamattaan toteuttaa. Tämän kaltainen toimintatapa voi säilyä ajassa pitkällekin, vaikka asiakkaan toimintakyky heikenee niin paljon, että laitoshoidon tarpeen (Materne ym. 2014). Oma tuttu ympäristö ja aktiviteetit helpottavat toimimista myös jatkossa ja tarvittaessa voidaan turvautua toiminnan muokkaamiseen suorituskykyä vastaavalle tasolle.

Kuten De Vreese ja muut (2001) totesivat katsauksessaan ovat Alzheimerin taudin oireet varsin monimuotoiset. Kognitiiviset ongelmat ja toimintakyvyn puutteet eivät ole samanlaisia kaikilla ja siksi myös yhdenlaisen ja kaiken kattavan kuntoutusmallin tekeminen on sekä turhaa että hyödytöntä. Toimintaterapiatutkimuksessa tavoitteet ja interventio räätälöitiin jokaisen muistisairas-omaishoitajan parin mukaan. Tutkimuksessa todettiin, että se on työläs toteuttaa, mutta toimintakyvyn kannalta hyödyllistä ja kustannustehokasta verrattuna tavanomaiseen hoitoon. (Graff ym. 2006a.) Oikeiden menetelmien löytäminen oikeaan aikaan on oleellista hyvien tulosten saavuttamiseksi. Muistisairauden edetessä tilanne muuttuu ja vanhat keinot saattavat jäädä pois.

Yleistettävyyden suhteen suomalaisen väestöön ei ole aina yksi yhteen, mutta kaikki tutkimukset oli tehty länsimaaisessa kulttuurissa ja suurin osa Euroopassa. Hoitopolut ja -kulttuuri vaihtelevat tietysti maasta toiseen. Alankomaissa on helppo toteuttaa melko sitova ja työläs tutkimus muistisairaiden kotona yli sadan osallistujan kanssa (Graff ym. 2006a), kun Suomessa jo esim. välimatkat olisivat hankalia ja mahdollisesti karsiva tekijä. Välimatkat myös karsivat osallistujia jo muutamia viikkoja kestävässä tutkimuksissa (Materne ym. 2014; Greenaway ym. 2013). Terapeutti osaa kuitenkin valita ja muokata omalle asiakkaalle parhaiten sopivia menetelmiä ja toiminnanmuotoja.

Joissakin artikkeleissa mainittiin, että muistisairas asui yksin kotonaan ja tutkimuksessa mukana oli kuitenkin ns. omaishoitaja. Omaishoitajuuden määrittely vaihteli (Graff ym. 2006a), vaikka suurin osa olikin tyypillisesti puolisoita tai jo aikuisia lapsia (Materne ym. 2014). Kuitenkin herää kysymys olisiko yksinäisen vanhuksen kohdalla mahdollista käyttää esim. vakituisesti käyvä kotihoidon työntekijä. ”Vähintään kerran viikossa muistisairasta hoitava” on aika väljä määrittely. Toisaalta tietyn asian muistamisen varmistaminen ja esim. kysyminen missä lukulasit ovat ei vie kauaa aikaa. Eri asia onko esim. asiakkaan omahoitajalla aikaa ja resursseja paneutua muistiasioihin. Kysyminen missä lukulasit ovat ei vie paljon aikaa kotikäynnin yhteydessä.

7.2 Jatkotutkimusaiheita

Tutkimuksista vain kaksi oli satunnaistettuja tutkimuksia ja näistäkin toinen oli RCT-tutkimus (satunnaistettu, kontrolloitu tutkimus). Pois lukien RCT (Graff ym. 2013) muut tutkimukset olivat laadultaan heikkoja. Osallistujamäärät olivat pieniä, kontrolliryhmä puuttui eikä seuranta ollut kuin muutamissa. Tutkimusaiheen kannalta on tietysti hankala toteuttaa laatukriteerit täyttäviä tutkimuksia, mutta laadusta ei tarvitse tinkiä, vaikka esim. tuplasokkouttaminen ei olisi käytännössä mahdollista. Toivomisen varaa on myös tutkimusten raportoinnissa, sillä yksinkertaisenkin asian (mm. osallistujien sukupuoli, interventio toteutustapa) selvittämiseksi oli luettava koko artikkeli eikä vastausta välttämättä siltikään löytynyt.

Tutkimuksia tarvitaan lisää ja toteutukseen tulisi panostaa. Seuranta-ajat vaihtelivat artikkeleissa paljonkin: muististrategian kohdalla viisi minuuttia saattoi riittää, kun taas toisessa artikkelissa osallistujia seurattiin puolikin vuotta. Osallistujien määrä on ymmärrettävästi pieni, joissakin artikkeleissa vain muutamia. Kuten aiemmin todettu, monissa tutkimuksissa oli myös mukana omaishoitaja tai vastaava. De Vreese ja muut (2001) korostivat muistisairaiden kohdalla tämän läheisen hoitajan roolia, joka on korvaamaton ja olemassaolo tärkeä myös tutkimuksen suhteen. Tutkija tai terapeutti ei ole koko ajan muistisairaahan kanssa eikä ehdi päivittäin harjoittelemaan. Tiedonkeruun ja

seurannan kannalta omaishoitajan antama tutkimustieto on myös kullannarvoista. (Graff ym. 2008; Graff ym. 2006a; De Vreese ym. 2001.)

7.3 Eettisyys ja luotettavuus

Kirjallisuuskatsauksen osalta tiedonhaku on pyritty kuvaamaan mahdollisimman tarkasti ja systemaatiota noudattaen. Tällä on pyritty mahdollistamaan tulosten toistettavuus ja täydentäminen myöhemmin vastaavan alan uusilla julkaisuilla. Kaikki artikkelit on kuitenkin julkaistu vertaisarvioituissa julkaisuissa.

Tietokantahaun tuloksiin vaikuttavat eniten valitut hakusanat. Haun perusteella näyttää, että muistikuntoutus sanana viittaa eniten muistia parantavaan ja sen tehostamiseen liittyviin seikkoihin. Se selittää miksi muistitekniikat ja psykologinen näkökulma painottuvat artikkeleissa. Mahdollinen vaihtoehtoinen hakusana olisi voinut olla esim. *cognitive rehabilitation*. Toimintaterapian artikkeleita ei oikein löytynyt ja ylipäänsä jos hakusanoihin lisättiin *occupational therapy* tuntui, ettei tuloksia löydy juuri mitään. Ainut puhtaasti toimintaterapiaa koskeva artikkeli (Graff ym. 2013) löytyi käsihaun kautta. Toisaalta useimmiten kuntoutukseen liittyen esiin tulivat muista kuin muistisairauksista johtuvat kognitiiviset ongelmat ja muistihäiriöt (mm. aivovammat, aivohalvaukset). Tarkoituksena oli nimenomaan keskittyä iäkkäiden muistisairauksiin ja ainakin kaikki tulosartikkelit koskivat juuri tätä ryhmää.

Työn toteutuksen luotettavuutta lisää se seikka, ettei kirjallisuuskatsauksen tekijä saanut mitään taloudellista hyötyä eikä toimeksiantaja maksanut mitään kustannuksia. Käytettävissä oli vain omat ja Jyväskylän ammattikorkeakoulun tarjoamat resurssit. Toisaalta yhden tekijän ei ole mahdollista esim. tehdä systemaattista kirjallisuuskatsausta (Suhonen ym. 2016, 14), mikä syö luotettavuutta. Tästä syystä tutkimusten laadun varsinainen arviointi jätettiin tekemättä. Jatkossa olisi hyvä pyrkiä systemaattiseen työhön ja valittujen artikkelien laadun perusteellisempaan arviointiin esim. JBI-kriteerien avulla (Joanna Briggs Institute). Kirjallisuuskatsauksen tekijällä on kuitenkin kokemusta useiden vertaisarvioitujen tutkimusartikkelien kirjoittamisesta, julkaisusta ja tutki-

mustyöstä. Toimintaterapian näkemystä ja toista näkökulmaa oli vaikea yhden tekijän tuottaa, joten tämä voidaan laskea työn heikkoudeksi.

7.4 Johtopäätökset

Muistisairaahan ihmisen kuntoutus on kokonaisvaltaista ja arkisia asioita. Tärkeässä roolissa on omaishoitaja tai muu läheinen, joka hyötyy myös ohjauksesta ja neuvoista jaksakseen toimia muistisairaahan rinnalla arjessa ja päivittäistöissä. Muistikuntoutukseen on olemassa monenlaisia keinoja, jotka enimmäkseen pohjautuvat implisiittisen muistin käyttöön. Tämän opinnäytetyön perusteella näyttäisi siltä, että virheettömän oppimisen strategiasta saattaisi olla hyötyä uusien asioiden opettelussa. Muistin tukemiseksi voidaan käyttää myös apuvälineitä, kunhan niiden käyttö opetellaan ja ujutetaan arkeen. Kotona toteutetusta toimintaterapiasta on hyötyä muistisairaahan ja tämän omaishoitajan näkökulmasta ja yhteiskunnalle se on myös kustannustehokas vaihtoehto. Toimintakyvyn ja omatoimisuuden tukeminen tuottaa pitkäaikaisia ja positiivisia tuloksia vaikka kyseessä on etenevä muistisairaus. Lopuksi on hyvä muistaa, että motivaatio ja asiakkaan kannalta oleelliset tavoitteet auttavat sitoutumaan ja toteuttamaan kuntoutusta oli sen muoto mikä tahansa.

Lähteet

Akhtar, S., Moulin, C. J. & Bowie, P. C. 2006. Are people with mild cognitive impairment aware of the benefits of errorless learning? *Neuropsychological Rehabilitation*, 16, 329–346.

Coco, D. L., Lopez, G. & Corrao, S. 2016. Cognitive impairment and stroke in elderly patients. *Vascular health and risk management*, 12, 105–116.

Cotter, E. M., Burgio, L. D., Roth, D. L., Gerstle, J. & Richardson, P. 2008. Comparison of caregiver and occupational therapist ratings of dementia patients' performance of activities of daily living. *Journal of Applied Gerontology*, 27, 215–225.

De Vreese, L. P., Neri, M., Fioravanti, M., Belloi, L. & Zanetti, O. 2001. Memory rehabilitation in Alzheimer's disease: a review of progress. *International journal of geriatric psychiatry*, 16, 794–809.

Oliveira, A., Radanovic, M., Mello, P., Buchain, P., Vizzotto, A., Celestino, D. L., Stella, F., Piersol, C. & Forlenza, O. 2015. Nonpharmacological Interventions to Reduce Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia: A Systematic Review. *BioMed research international*, 2015. doi: 10.1155/2015/218980

Elämää muistisairauden kanssa – Kuntoutusopas muistisairaille ihmisille ja heidän läheisilleen. 2015. 2. painos. Muistiliitto ry.

Erkinjuntti, T., Rinne, J., Alhainen, K. & Soininen, H. 2006. Muistihäiriöt ja dementia. Julkaisussa *Neurologia*. 2. uud. p. Toim. Soinila, S., Kaste, M. & Somer, H. Helsinki: Duodecim, 356–378.

Graff, M. J., Adang, E. M., Vernooij-Dassen, M. J., Dekker, J., Jönsson, L., Thijssen, M., Hoefnagels, W. H. L. & Rikkert, M. G. O. 2008. Community occupational therapy for older patients with dementia and their care givers: cost effectiveness study. *BMJ*, 336, 134–138.

Graff, M. J., Vernooij-Dassen, M. J., Thijssen, M., Dekker, J., Hoefnagels, W. H. & Rikkert, M. G. O. 2006a. Community based occupational therapy for patients with dementia and their care givers: randomised controlled trial. *BMJ*, 333, 1196–1202.

Graff, M. J., Vernooij-Dassen, M. J., Zajec, J., Olde-Rikkert, M. G., Hoefnagels, W. H. & Dekker, J. 2006b. How can occupational therapy improve the daily performance and communication of an older patient with dementia and his primary caregiver? A case study. *Dementia*, 5, 503–532.

Greenaway, M. C., Duncan, N. L. & Smith, G. E. 2013. The memory support system for mild cognitive impairment: randomized trial of a cognitive rehabilitation intervention. *International journal of geriatric psychiatry*, 28, 402–409.

Haavisto, M. 2017. Opinnäytetyö. Sähköpostiviesti 3.4.2017. Vastaanottaja E. Pekkola.

Hallikainen, M. 2014. Muistisairaudet, niiden yleisyys ja ehkäisyn mahdollisuudet. Julkaisussa Muistisairaahan kuntouttava hoito. Toim. Hallikainen, M., Mönkäre, R., Nukari, T. & Foder, M. Helsinki: Duodecim, 13–14.

Hallikainen, M. & Nukari, T. 2014. Muistisairaudet kansanterveydellisenä ja inhimillisenä haasteena. Julkaisussa Muistisairaahan kuntouttava hoito. Toim. Hallikainen, M., Mönkäre, R., Nukari, T. & Foder, M. Helsinki: Duodecim, 14.

Haslam, C., Moss, Z. & Hodder, K. 2010. Are two methods better than one? Evaluating the effectiveness of combining errorless learning with vanishing cues. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 32, 973–985.

Hoito ja kuntoutus. 2016. Muistiliitto – Alzheimer centralförbundet, Viitattu 4.1.2017. <http://www.muistiliitto.fi/fi/muistisairaudet/hoito-ja-kuntoutus/>

Josephsson, S., Bäckman, L., Nygård, L. & Borell, L. 2000. Non-professional caregivers' experience of occupational performance on the part of relatives with dementia: implications for caregiver program in occupational therapy. *Scandinavian Journal of occupational therapy*, 7, 61–66.

Kalaria, R., N. 2016. Neuropathological diagnosis of vascular cognitive impairment and vascular dementia with implications for Alzheimer's disease. *Acta neuropathologica*, 131, 659–685.

Kielhofner, G. 2009. Conceptual foundations of occupational therapy practice. 4th ed. Philadelphia: F. A. Davis Company.

Kielhofner, G. 2008a. Introduction to the model of human occupation. Julkaisussa *Model of human occupation: Theory and application*. 4th ed. Toim. Kielhofner, G. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1–7.

Kielhofner, G. 2008b. The basic concepts of human occupation. Julkaisussa *Model of human occupation: Theory and application*. 4th ed. Toim. Kielhofner, G. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 11–23.

Kielhofner, G. 2008c. The environment and human occupation. Julkaisussa *Model of human occupation: Theory and application*. 4th ed. Toim. Kielhofner, G. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 85–100.

Kielhofner, G. 2008d. Dimensions of doing. Julkaisussa *Model of human occupation: Theory and application*. 4th ed. Toim. Kielhofner, G. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 101–109.

Kotihoito ja kotipalvelut. Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö. Viitattu 30.10.2016. <http://stm.fi/kotihoito-kotipalvelut>

Li, R. & Liu, K. P. 2012. The use of errorless learning strategies for patients with Alzheimer's disease: A literature review. *International Journal of Rehabilitation Research*, 35, 292–298.

Materne, C. J., Luszcz, M. A. & Bond, M. J. 2014. Once-weekly spaced retrieval training is effective in supporting everyday memory activities in community dwelling older people with dementia. *Clinical Gerontologist*, 35, 475–492.

Melkas, S., Jokinen, H. & Erkinjuntti, T. 2015. Aivoverenkiertosaikauden muistisairaus. Julkaisussa *Muistisairaudet*. 2. uud. p. Toim. Erkinjuntti, T., Remes, A., Rinne, J. & Soininen, H. Helsinki: Duodecim, 137–147.

Muistiliiton käsitteistö. 2017. Muistiliitto ry 13.3.2017. Viitattu 24.3.2017. <http://oppimateriaalit.jamk.fi/raportointiohje/5-lahteiden-kaytto/5-3-lahdeluettelon-laatiminen/>

Muistisairaudet. 2010. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Societas Gerontologica Fennican, Suomen Neurologisen Yhdistyksen, Suomen Psykogeriatrisen Yhdistyksen ja Suomen Yleislääketieteen Yhdistyksen asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim. Viitattu 26.10.2016. <http://www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituks/suositus?id=hoi50044#NaN>

Mönkäre, R., Hallikainen, M., Nukari, T. & Forder, M. 2014. Kuntoutumisen merkitys ja lähtökohdat muistisairaudessa. Julkaisussa *Muistisairaan kuntouttava hoito*. Toim. Hallikainen, M., Mönkäre, R., Nukari, T. & Foder, M. Helsinki: Duodecim, 8–9.

Niela-Vilén, H. & Hamari, L. 2016 Kirjallisuuskatsauksen vaiheet. Julkaisussa *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä*. Toim. Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja Sarja A73. 2. korjattu painos. Turku: Turun yliopisto, 23–34.

Pirttilä, T. 2004. Dementia. Julkaisussa *Toimintakyky – arviointi ja kliininen käyttö*. Toim. Matikainen, E., Aro, T., Huunan-Seppälä, A., Kivekäs, J., Kujala, S. & Tola, S. Helsinki: Duodecim, 239–244.

Pirttilä, T. & Erkinjuntti, T. 2006. Alzheimerin taudin kliininen kuva ja diagnoosi. Julkaisussa *Muistihäiriöt ja dementia*. Toim. Erkinjuntti, T., Alhainen, K., Rinne, J. & Soininen, H. Helsinki: Duodecim, 126–145.

Pitkälä, K. & Laakkonen, M-L. 2015. Muistisairaan kuntoutus. Julkaisussa *Muistisairaudet*. 2. uud. p. Toim. Erkinjuntti, T., Remes, A., Rinne, J. & Soininen, H. Helsinki: Duodecim, 495–505.

Remes, A., Hallikainen, M. & Erkinjuntti, T. 2015. Alzheimerin taudin kliininen kuva ja taudin määrittäminen. Julkaisussa *Muistisairaudet*. 2. uud. p. Toim. Erkinjuntti, T., Remes, A., Rinne, J. & Soininen, H. Helsinki: Duodecim, 119–136.

Rinne, J. 2015. Lewyn kappale -tauti. Julkaisussa *Muistisairaudet*. 2. uud. p. Toim. Erkinjuntti, T., Remes, A., Rinne, J. & Soininen, H. Helsinki: Duodecim, 165–171.

Robert, A., Gélinas, I. & Mazer, B. 2010. Occupational therapists use of cognitive interventions for clients with Alzheimer's disease. *Occupational therapy international*, 17, 10–19.

Savikko, N., Routasalo, P. & Pitkälä, K. 2014. Muistisairaahan kuntoutumisen tavoitteet ja toteutusperiaatteet. Julkaisussa *Muistisairaahan kuntouttava hoito*. Toim. Hallikainen, M., Mönkäre, R., Nukari, T. & Foder, M. Helsinki: Duodecim, 9–13.

Soininen, H. & Hänninen, T. 2006. Muistihäiriöiden oirediagnostiikka. Julkaisussa *Muistihäiriöt ja dementia*. Toim. Erkinjuntti, T., Alhainen, K., Rinne, J. & Soininen, H. Helsinki: Duodecim, 82–92.

Sosiaalihuoltolaki, L. 1301/2014. Finlex. Lainsäädäntö. Viitattu 22.12.2016. <http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20141301>

Souchay, C., Moulin, C. J. A., Isingrini, M. & Conway, M. A. 2008. Rehearsal strategy use in Alzheimer's disease. *Cognitive neuropsychology*, 25, 783–797.

Suhonen, R., Axelin, A. & Stolt, M. 2016. Erilaiset kirjallisuuskatsaukset. Julkaisussa *Kirjallisuuskatsaus hoitotieteessä*. Toim. Stolt, M., Axelin, A. & Suhonen, R. Turun yliopisto. Hoitotieteen laitoksen julkaisuja. Tutkimuksia ja raportteja Sarja A73. 2. korjattu painos. Turku: Turun yliopisto, 7–22.

Terveystieteiden huoltolaki, L. 1326/2010. Finlex. Lainsäädäntö. Viitattu 22.12.2016. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>

Toimintakykyisenä ikääntyminen Huittisissa – Huittisten kaupungin ikääntyvien hyvinvointiohjelma vuosille 2012–2017. Huittisten kaupunki. Viitattu 30.10.2016. http://www.huittinen.fi/files/301/Toimintakykyisena_ikaantyminen_Huittisissa.pdf

Viramo, P. & Sulkava, R. 2006. Muistihäiriöiden ja dementian epidemiologia. Julkaisussa *Muistihäiriöt ja dementia*. Toim. Erkinjuntti, T., Alhainen, K., Rinne, J. & Soininen, H. Helsinki: Duodecim, 23–39.