

Samenvatting

Effectiviteit van ergotherapie: stand van zaken

Ergotherapie is een paramedisch beroep dat gericht is op het verbeteren van het zelfstandig functioneren door het individu in de voor die persoon relevante omgeving. Dagelijkse activiteiten worden gebruikt als therapie-middel om het uitvoeren van activiteiten te (her)leren in de relevante sociale, culturele en fysieke omgeving. Het belangrijkste doel van ergotherapie is naast het behoud of verbeteren van het zelfstandig functioneren vooral het behoud van maatschappelijk relevante rollen. De belangrijkste uitkomstmaten voor ergotherapie liggen dan ook in de domeinen zelfstandig functioneren en participatie. Binnen het gehele behandelproces worden specifieke interventie categorieën onderscheiden; training van sensomotorische functies, training van cognitieve functies, training van activiteiten, instructie in het gebruik van gewrichtbeschermbende en energiebesparende maatregelen, counseling, advies en instructie ten aanzien van het gebruik van hulpmiddelen en aanpassingen, spalktherapie en de begeleiding van de primaire verzorger. De keuze voor het toepassen van specifieke interventies wordt binnen de ergotherapiebehandeling bepaald door de combinatie van cliëntenkenmerken, de prognose van de aandoening, de ernst van de beperkingen en de voorkeuren en wensen van de cliënt en zijn sociale omgeving. De belangrijkste groepen die behandeld worden door ergotherapeuten in de algemene gezondheidszorg zijn cliënten op leeftijd die een beroerte doorgemaakt hebben of die lijden aan aandoeningen, zoals reumatoïde artritis (RA) of progressief neurologische aandoeningen. In de kinderrevalidatie zijn kinderen met een cerebrale parese (CP) de grootste behandelde groep.

De effectiviteit van de ergotherapiebehandeling bij deze groepen cliënten is nooit uitvoerig in kaart gebracht. Vandaar dat de studies beschreven in dit proefschrift tot doel hadden een samenvatting te geven van de beschikbare kennis over de effectiviteit van ergotherapie met betrekking tot de uitkomstmaten zelfstandig functioneren en participatie.

Middels het uitvoeren van systematische literatuurstudies is gewerkt aan het samenvoegen van de beschikbare kennis over de effectiviteit van ergotherapie. De vijf systematische reviews werden uitgevoerd volgens de richtlijnen van de Cochrane Collaboration. Het zoeken naar de relevante

literatuur werd gedaan in de volgende databases: Medline, Cinahl, Embase, Amed, SciSearch en in de trials registers van de Cochrane Review groups. De gebruikte zoekstrategieën waren gebaseerd op de sensitieve zoekstrategieën, zoals geformuleerd door de verschillende Cochrane Review Groups. Studies met verschillende methodologische designs werden geïnccludeerd. Naast de Randomized Controlled Trial (RCT) werden ook de Controlled Clinical trial (CCT) en niet-gecontroleerd onderzoek (voor-na metingen bij 1 groep) meegenomen. De inclusieprocedure werd uitgevoerd door twee of meer onafhankelijke onderzoekers die streefden naar consensus betreffende de vraag of de onderzochte interventie gezien werd als een ergotherapieinterventie en of aan de criteria met betrekking tot de cliëntencategorie en de gebruikte uitkomstmaten werd voldaan. De ingesloten studies werden vervolgens door vier ervaren ergotherapeuten ingedeeld in de verschillende interventie categorieën. Twee onafhankelijke onderzoekers beoordeelden de methodologische kwaliteit van de studies. Hiervoor werd een lijst met 19 items gebruikt betreffende de interne validiteit, de beschrijvende aspecten en de statistische aspecten. Een hoge methodologische kwaliteit werd toegekend aan die studies waarbij 50% of meer van de items op interne validiteit, beschrijvende aspecten en statistische aspecten voldeden aan de beschreven criteria. De lijst werd aangepast om de niet-gecontroleerde studies te kunnen beoordelen. Per studie en uitkomstmaat werd een Odds ratio of standardized mean difference berekend. De datasynthese tussen de studies werd uitgevoerd met behulp van een kwalitatieve best-evidence synthese. De belangrijke elementen in deze synthese waren; het gebruikte onderzoekdesign, de methodologische kwaliteit, het type uitkomstmaat en de statistisch significante resultaten. Voor iedere interventie categorie en uitkomstmaat werden de resultaten apart geanalyseerd. Alleen indien binnen één interventie categorie en uitkomstmaat aan alle eisen ten aanzien van klinische en statistische homogeniteit werd voldaan werd er een gepoolde standardized mean difference berekend om zodoende een schatting te geven van het effect.

In **hoofdstuk 2** worden de resultaten voor cliënten met een reumatoïde artritis (RA) besproken. Effectstudies met betrekking tot ergotherapie interventies werden ingesloten wanneer enkel cliënten met RA aan de studie deelnamen. De primaire uitkomstmaten waren; pijn, vermoeidheid, zelfstandig functioneren (waaronder ook hand-vaardigheid) en kwaliteit van leven. Als secundaire maten werd gekeken naar kennis over omgang met de

ziekte, therapietrouw, self-efficacy, reikwijdte van bewegingen en spierkracht. 37 studies voldeden aan de inclusiecriteria. Van de 21 gecontroleerde studies voldeden vijf RCTs aan de criteria voor hoge methodologische kwaliteit. Negen van de 16 niet gecontroleerde studies voldeden aan de gestelde eisen ten aanzien van de methodologische kwaliteit voor dit type studies. In beperkte mate werd bewijs gevonden voor een positief effect van de gehele ergotherapie behandeling op het zelfstandig functioneren. Er werd geen bewijs gevonden dat het trainen van de motoriek zinvol is. De interventie 'instructie in gewrichtbeschermende en energiebesparende maatregelen' is effectief in het verbeteren van het zelfstandig functioneren. De studies met betrekking tot spalktherapie lieten zien dat er aanwijzingen zijn dat het dragen van spalken een positief effect op pijn en spierkracht heeft. Er zijn echter ook aanwijzingen dat door het dragen van een spalk de handvaardigheid beperkt wordt. Voor de interventies 'adviseren van hulpmiddelen', 'counseling' en 'het trainen van activiteiten' is geen bewijs voorhanden doordat er weinig tot geen studies naar deze interventies uitgevoerd zijn. De gevonden positieve effecten zijn gebaseerd op een beperkt aantal studies van hoge kwaliteit. Om deze reden werd de aanbeveling gedaan om naar alle mogelijke interventies vervolg onderzoek te doen. Vervolg studies zouden vooral aandacht moeten besteden aan de kwaliteit van het methodologische design, het gebruik van responsieve, valide en betrouwbare meetinstrumenten en het onderzoeken van grote groepen cliënten.

De effectiviteit van ergotherapie voor cliënten na een beroerte wordt bekeken in **hoofdstuk 3**. Ingesloten werden studies waarin onderzochte cliënten een door de medicus vastgestelde diagnose beroerte hadden, de experimentele interventie ergotherapie betrof en gemeten werd op de primaire uitkomstmaten zelfstandig functioneren en sociale participatie. In tweede instantie werden uitkomsten zoals arm-hand functie, spiertonus en cognitieve functies ook in ogenschouw genomen. Vijf RCTs van hoge methodologische kwaliteit evalueerden de effectiviteit van de gehele ergotherapiebehandeling. Omdat deze studies voor de primaire uitkomstmaten voldeden aan de criteria voor klinische en statistische homogeniteit werd er een gepoolde standardised mean difference berekend. Voor de basale activiteiten van het dagelijks leven (waaronder de persoonlijke verzorging) werd een effectmaat gevonden van 0.46 (CI {0.04 tot 0.88}). Voor de complexe dagelijkse activiteiten, zoals huishouden, werk

en hobbies, uitvoeren werd een effectmaat gevonden van 0.32 (CI {0.00 tot 0.64}). Voor sociale participatie was de gepoolde effectmaat 0.33 (CI {0.03 tot 0.62}). Binnen de interventie categorie training van activiteiten evalueerden de meeste studies een interventie gebaseerd op de principes van strategietraining voor cliënten met cognitieve problemen. Eén RCT van hoge kwaliteit toonde aan dat deze interventie in staat is het uitvoeren van de basale dagelijkse activiteiten te verbeteren. Er werd geen bewijs gevonden dat het trainen van senso-motorische functies effect heeft op het verbeteren van het zelfstandig functioneren, de sociale participatie en op het verbeteren van de arm-hand functie. Ook voor het trainen van de cognitieve functies werd geen bewijs gevonden voor het verbeteren van het zelfstandig functioneren en de sociale participatie. Binnen de interventie categorie 'advies van hulpmiddelen' werd slechts één studie gevonden. Deze studie evalueerde of het aanbieden van zelfstandig rolstoelrijden in het begin van het revalidatietraject een positief effect had op het zelfstandig functioneren en kwaliteit van leven later in de revalidatie. Er werden geen verschillen gevonden tussen de groep die wel gestimuleerd werd zelf te rijden en de groep die niet zelf rolstoel reed. Voor de interventies 'spalktherapie' en 'begeleiding van de primaire verzorgers' werden geen bewijzen gevonden omdat er geen studies van hoge kwaliteit voorhanden waren. De resultaten van deze literatuurstudie, gebaseerd op een totaal van 32 ingesloten studies, laten zien dat ergotherapie een waardevolle bijdrage kan leveren aan de revalidatie van cliënten na een beroerte. De kennis over de effectiviteit van specifieke interventies is echter nog beperkt. Op dit vlak wordt dan ook vervolgonderzoek aanbevolen.

In **hoofdstuk 4** wordt de effectiviteit van ergotherapie voor cliënten met multiple sclerose (MS) besproken. De primaire uitkomstmaten waar naar gekeken werd zijn vermoeidheid, pijn, zelfstandig functioneren, sociale participatie en kwaliteit van leven. In tweede instantie zijn ook de uitkomstmaten kennis over omgang met de ziekte, self-efficacy, coördinatie en balans meegenomen. Er werden slechts drie studies gevonden die voldeden aan de inclusiecriteria. Eén CCT en één niet-gecontroleerde studie evalueerden de effectiviteit van de interventie 'instructie in energiebesparende maatregelen'. Op basis van beide studies konden geen uitspraken gedaan worden over de effectiviteit van deze interventie. Het type design en de kwaliteit van de studies waren hier de oorzaak van. Eén RCT evalueerde de effectiviteit van een counseling interventie. Deze studie liet geen verschillen tussen de

groepen zien. Voor alle overige interventie categorieën werden geen studies ingesloten. Het gebrek aan effect studies voor MS cliënten wordt verklaard op basis van de ergotherapie behandeling die deze cliëntengroep ontvangt en de hoge eisen die gesteld moeten worden aan het uitvoeren van een goede RCT. Aanbevolen wordt om eerst goed in kaart te brengen welke groep van MS cliënten naar de ergotherapie verwezen wordt, wat hun vragen zijn, welke doelen er gesteld worden en welke interventies er gegeven worden. Op basis van deze kennis kunnen vervolgens specifieke vragen met betrekking tot de effectiviteit onderzocht worden waarbij het best passende methodologische design gekozen dient te worden.

De effectiviteit van ergotherapie voor kinderen met een cerebrale parese (CP) wordt besproken in **hoofdstuk 5**. Zeven RCTs, 1 CCT en 9 ongecontroleerde studies voldeden aan de inclusiecriteria over cliëntenkenmerken (jonger dan 19 jaar en door een medicus gediagnosticeerde CP) en uitkomstmaten. Primair werd gekeken naar de effectiviteit van ergotherapie interventies op het zelfstandig functioneren (inclusief de motorische vaardigheden) en op de sociale participatie. Sensomotorische functies van de armen, spiertonus en balans werden als secundaire maten meegenomen. Voor alle interventie categorieën (ergotherapie als geheel, training van senso-motorische functies, training van activiteiten, begeleiding van primaire verzorgers, advisering van hulpmiddelen en spalktherapie) werden studies ingesloten. De methodologische kwaliteit van de studies was niet toereikend om betrouwbare uitspraken te kunnen doen over de effectiviteit van ergotherapie bij CP kinderen. Verder viel op dat alle studies een zeer klein aantal cliënten betrof waardoor het aantonen van kwantitatieve verschillen tussen groepen bemoeilijkt wordt. Voor vervolgonderzoek werden methodologische aanbevelingen gedaan die betrekking hebben op de homogeniteit van de onderzochte cliëntengroep, de grootte van de groep en de keuze van de uitkomstmaten.

In **hoofdstuk 6** worden de resultaten voor de effectiviteit van ergotherapie voor thuiswonende ouderen (60 jaar en ouder) gepresenteerd. De belangrijkste uitkomstmaten waren zelfstandig functioneren, sociale participatie, kwaliteit van leven, valincidenten en de tijd tot opname in een verzorging- of verpleeginstelling. Als secundaire maten werden ook de motorische functies, cognitieve functies en het voorkomen van depressies

bekeken. Zeventien studies voldeden aan alle inclusiecriteria. De gehele ergotherapiebehandeling werd geëvalueerd in één RCT van goede kwaliteit. Deze studie toonde aan dat ergotherapie in staat is het zelfstandig functioneren, de sociale participatie en kwaliteit van leven positief te beïnvloeden. Vijf studies onderzochten de effectiviteit van een interventie waarin zowel advisering van hulpmiddelen als het trainen van activiteiten aangeboden werd. Eén hoge kwaliteit RCT liet zien dat deze interventie in staat is valincidenten te verminderen bij cliënten met een verhoogd valrisico. De studies waarin het adviseren van hulpmiddelen centraal stond toonde aan dat het zelfstandig functioneren positief beïnvloed wordt. Drie studies presenteerden resultaten over de effectiviteit van het begeleiden van de primaire verzorger bij ouderen met dementie. Betreffende studies voldeden niet aan de gestelde eisen voor de methodologische kwaliteit, waardoor uitspraken over het effect van deze interventie op het zelfstandig functioneren van de cliënt met dementie niet gedaan kunnen worden. De gevonden resultaten voor thuiswonende ouderen komen overeen met de resultaten uit andere studies naar de effectiviteit van ergotherapie voor ouderen. Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat ergotherapie een belangrijke bijdrage kan leveren aan het behoud van zelfstandig functioneren en aan behoud van sociale participatie bij deze cliëntengroep. Verder wordt aanbevolen dat vervolgonderzoek zich vooral zou moeten richten op de effectiviteit van specifieke methoden die binnen de ergotherapie toegepast worden.

Hoofdstuk 7 en hoofdstuk 8 vormen samen de afsluitende discussie van het proefschrift.

In **hoofdstuk 7** worden de resultaten van de vijf systematische literatuurstudies vergeleken met de resultaten van alle gepubliceerde systematische reviews over de effectiviteit van ergotherapie. Deze tweede groep van reviews werd gezocht in Pubmed en de Cochrane Library. Veertien verschillende literatuurstudies voldeden aan de gestelde inclusiecriteria. De karakteristieken van iedere review werden beschreven voor de cliëntengroep, de interventies, de uitkomstmaten, de methodologische designs en de getrokken conclusies. De meeste reviews betroffen cliënten met RA, cliënten na een beroerte of ouderen in het algemeen. Alle literatuurstudies concludeerden dat voor deze cliëntengroepen ergotherapie in staat is het zelfstandig functioneren positief te beïnvloeden. De reviews

over de effectiviteit van ergotherapie bij cliënten na een beroerte en over ouderen lieten ook consistente resultaten zien met betrekking tot een positieve invloed op de uitkomstmaten sociale participatie en kwaliteit van leven. De positieve bevindingen ten aanzien van het verminderen van valincidenten werden ook onderschreven. De consistente resultaten over meerdere reviews leidden tot de conclusie dat deze drie grote cliëntencategorieën baat hebben bij ergotherapie. Voor de andere uitkomstmaten en voor andere cliëntencategorieën zoals cliënten met de ziekte van Parkinson, multiple sclerose, de ziekte van Huntington, kinderen met een cerebrale parese en cliënten met psychiatrische aandoeningen zijn er geen uitspraken te doen over de effectiviteit van ergotherapie. Er zijn te weinig goede studies gepubliceerd waardoor er geen betrouwbare resultaten gevonden worden. In de samenvatting van alle reviews valt verder op dat de gevonden effectiviteit vooral opgaat voor de gehele ergotherapiebehandeling. De gerichte aanpak van problemen in het dagelijks handelen die de ergotherapie voorstaat, lijkt daarmee een effectieve manier te zijn. Specifieke interventie categorieën worden weinig onderzocht. Het is echter weldegelijk van belang dat de gevonden resultaten met betrekking tot de specifieke interventies geïmplementeerd worden in de beroepspraktijk. Toekomstig onderzoek zou zich vooral moeten richten op veel toegepaste interventies zoals het trainen van activiteiten en het adviseren van hulpmiddelen bij groepen die nog weinig onderzocht zijn.

Hoofdstuk 8 bespreekt de methodologische strategieën die toegepast worden voor het hanteren van heterogeniteit van interventies en uitkomstmaten in Cochrane reviews over de effectiviteit van ergotherapie en fysiotherapie. De zoektocht naar Cochrane reviews werd uitgevoerd in april 2004. Literatuurstudies naar de effectiviteit van medicijnen, chirurgische ingrepen of andere in het lijf ingrijpende interventies, zoals fysiotherapeutische applicaties, werden uitgesloten. Ook studies waarin de setting van therapie, bijvoorbeeld klinische behandeling versus thuisbehandeling, onderdeel van de onderzoeksvraag uitmaakten werden uitgesloten. Twee onderzoekers sloten onafhankelijk van elkaar reviews in en verzamelden data over het aantal onderscheiden interventies, het aantal uitkomstmaten, de verschillende uitkomstdomeinen en de toegepaste methode van datasynthese. De meeste van de 52 ingesloten literatuurstudies onderscheidden meerdere interventie categorieën (58%). De methode waarmee studies ingedeeld werden in verschillende categorieën

werd nauwelijks beschreven. In 51 reviews werden twee of meer uitkomstmaten bekeken. In 48% werden er primaire uitkomstmaten geformuleerd, meestal op de domeinen zelfstandig uitvoeren van activiteiten en participatie. Bij 52% werd geen kwantitatieve datasynthese uitgevoerd door een te grote heterogeniteit van interventies en uitkomstmaten. In 11 van deze literatuurstudies werd een kwalitatieve manier van datasynthese beschreven. Een inventarisatie naar de verschillende kwalitatieve datasyntheses liet vijf verschillende systemen van beslisregels zien. Op basis van de gevonden strategieën wordt geconcludeerd dat klinische heterogeniteit een veel voorkomend probleem is bij systematisch literatuuronderzoek naar de effectiviteit van ergotherapie en fysiotherapie. De beste manier van omgaan met deze vorm van heterogeniteit betreft het beperkt houden van het aantal primaire uitkomstmaten en het toepassen van expliciete procedures, gebaseerd op het bereiken van consensus tussen twee of meer personen, voor het insluiten en categoriseren van studies. Het gebruik van een beschreven kwalitatieve datasynthese wordt aanbevolen wanneer een kwantitatieve methode niet toegepast kan worden door een te grote mate van heterogeniteit. Er bestaat echter nog geen internationale consensus over de criteria voor een kwalitatieve methode van datasynthese.