

Ergotherapie richtlijn CVA



Op de volgende wijze kunt u refereren aan de Ergotherapie richtlijn CVA:
Steultjens, E.M.J., Cup, E.H.C., Zajec, J., Van Hees, S., (2013) Ergotherapie richtlijn CVA.
Nijmegen/Utrecht. Hogeschool van Arnhem en Nijmegen/Ergotherapie Nederland.

© 2013, Lectoraat Neurorevalidatie, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen, postbus 6960, 6503 GL Nijmegen / Ergotherapie Nederland, Orteliuslaan 750, 3528 BB Utrecht.

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet 1912 dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (Postbus 3051, 2130 KB Hoofddorp, www.reprorecht.nl).

Voor het overnemen van (een) gedeelte(n) uit deze uitgave in bloemlezingen, readers en andere compilatiewerken (art. 16 Auteurswet 1912) kan men zich wenden tot de Stichting PRO (Stichting Publicatie- en Reproductierechten Organisatie, Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp, ww.cedar.nl/pro).

No part of this book may be reproduced in any form, by print, photo print, microfilm or any other means without written permission from the publisher.

INHOUD

1	INLEIDING	7
1.1	Achtergrond en uitgangspunten.....	7
1.2	Doel, doelgroep en beoogde gebruikers	7
1.2.1	Doelen	7
1.2.2	Doelgroep	8
1.2.3	Beoogde gebruikers.....	8
1.3	Gevolgen van een CVA.....	8
1.4	Ketenzorg en continuïteit van ergotherapie.....	9
1.5	Uitgangsvragen	10
1.6	Werkgroep en werkwijze	10
1.7	Wetenschappelijke onderbouwing en formulering van aanbevelingen.....	11
1.7.1	Wetenschappelijke onderbouwing van meetinstrumenten	11
1.7.2	Wetenschappelijke onderbouwing van de interventies.....	12
1.7.3	Formulering van aanbevelingen	13
1.8	Implementatie en herziening	13
1.9	Woord van dank	13
2.	DIAGNOSTIEK.....	15
2.1.	PARTICIPATIE	16
2.1.a	Canadian Occupational Performance Measure (COPM)	16
2.1.b	Activity Card Sort Nederlandse versie (ACS-NL).....	20
2.1.c	Occupational Performance History Interview (OPHI-II NL).....	22
2.2	ACTIVITEITEN EN TAKEN	25
2.2.a	Assessment of Motor and Process Skills (AMPS).....	25
2.2.b	Het Perceive, Recall, Plan and Perform System of task analyses (PRPP).....	28
2.2.c	ADL-focussed Occupation-based Neurobehavioral Evaluation (A-ONE)	31
2.3	FUNCTIES EN BASISVAARDIGHEDEN.....	35
2.3.1	Sensorische functies en basisvaardigheden	35
2.3.1.a	Erasmus MC Nottingham Sensory Assessment (EmNSA).....	36

2.3.2	Motorische functies en basisvaardigheden.....	38
2.3.2.a	Utrecht Arm Test (UAT) (screening)	38
2.3.2.b	Stroke Upper Limb Capacity Scale (SULCS)	40
2.3.2.c	Action Research Arm Test (ARAT)	42
2.3.2.d	Nine Hole Peg Test (NHPT)	44
2.3.2.e	Abilhand.....	46
2.3.2.f	Motor Activity Log (MAL)	48
2.3.3	Cognitieve functies en basisvaardigheden	50
2.3.3.a	Allen Cognitive Level Screen (ACLS)	51
2.3.4	Psychosociale functies.....	53
2.3.4.1	Depressie	53
2.3.4.2	Coping.....	55
2.3.4.3	Stijlen van leren	55
2.4	PERSOONLIJKE FACTOREN	56
2.4.1	Activiteitenweger	57
2.4.2	De Leidraad: 'Diversity Matters: Guiding Principles on Diversity and Culture'	58
2.5	CONTEXT: OMGEVINGSFACTOREN	60
2.5.1	Belasting/belastbaarheid naastbetrokkenen	60
2.5.1.a	Caregiver Strain Index (CSI)	61
2.5.1.b	Caregiver Reaction Assessment (CRA).....	63
2.5.2	Fysieke omgeving	64
2.5.2.a	Home and community environment (HACE)	65
2.6	KLINIMETRIE	66
2.6.1	Klinimetrie in de verschillende fasen na een CVA	66
2.6.2	Functionele prognose.....	67
2.6.3	Klinimetrie en afasie.....	69
2.6.4	Klinimetrie in de context	70
3.	DOELBEPALING EN PLAN VAN AANPAK.....	72
3.1	Fase van doelbepaling en plan van aanpak binnen het methodisch handelen	72
3.2	Raamwerk voor doelbepaling en actieplan van Scobbie et al.	76
3.3	Doelbepaling en plan van aanpak binnen EDOMAH-programma van Graff. et al.....	78
3.4	Doelbepaling en plan van aanpak binnen zelfmanagement van Lorig	80

3.5	Motivational interviewing	82
4.	BEHANDELING	85
4.1.	PARTICIPATIE	86
4.2.	ACTIVITEITEN	87
4.2.1.	Betekenisvolle activiteiten	87
4.2.2.	Wonen en zorgen	88
4.2.2.a.	Client centred self care intervention (CCSCI)	90
4.2.3.	Mobiliteit	92
4.2.3.a	Mobiliteit binnenshuis	92
4.2.3.b	Mobiliteit buitenshuis	94
4.2.4.	Seksualiteit	96
4.2.5.	Leren en werken	97
4.2.6.	Spelen en vrije tijd	99
4.2.7.	Motorische revalidatie programma's	101
4.2.8.	Cognitieve revalidatie programma's	104
4.2.8.a.	Apraxierichtlijn	107
4.2.8.b.	Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP)	110
4.2.8.c.	Perceive Recall Plan Perform (PRPP)	113
4.2.8.d	Training gericht op het omgaan met mentale traagheid en vermoeidheid, geheugen-, concentratie-, en planningsproblemen	115
4.2.8.e	Training gericht op het omgaan met Neglect	117
4.3.	FUNCTIES EN BASISVAARDIGHEDEN	119
4.3.1.	Visuele training	120
4.3.2.	Sensibiliteitstraining	122
4.3.3.	Interventies gericht op preventie van secundaire complicaties	123
4.4.	PERSOONLIJKE FACTOREN	125
4.4.1.	Leren en generalisatie	125
4.4.2.	Omgaan met belasting en belastbaarheid	126
4.5	OMGEVINGSFACTOREN	127
4.5.1.	Begeleiding van naastbetrokkenen	127
4.5.2.	Hulpmiddelen en technologie	129

4.5.3. Tijd, plaats en intensiteit van behandelen	131
Bijlage 1	133

1 INLEIDING

1.1 Achtergrond en uitgangspunten

In 2005 verscheen de eerste evidence-based ergotherapierichtlijn CVA (Cup EHC & Steultjens EMJ, 2005). Deze richtlijn heeft bijgedragen aan het eenduidig en evidence-based handelen van ergotherapeuten. Implementatiestudies hebben laten zien dat de verspreiding van de richtlijn zeer succesvol is geweest (Karsten et al., 2006). Een jaar na het verschijnen van de richtlijn kende >99% van de respondenten (n=132) uit verschillende werkvelden de richtlijn en hiervan beschikte 91% daadwerkelijk over de richtlijn. Bijna alle ergotherapeuten gaven aan dat ze hun werkwijze hebben aangepast op basis van de richtlijn (Kamerman et al., 2008).

Inmiddels is het tijd voor een herziening van de richtlijn en aanpassing aan de huidige wetenschappelijke en professionele inzichten. Ook wordt in de huidige richtlijn meer nadruk gelegd op het perspectief en de actieve participatie van cliënten. Dit is onder andere gedaan door een cliënt en een partner te laten participeren in de ontwikkelgroep. Daarnaast is wetenschappelijk bewijs vanuit kwalitatieve studies in de richtlijn opgenomen. In deze studies staan ervaringen en perspectieven van cliënten centraal. Hiermee sluiten we aan bij veranderingen in de zorg waarin wordt gepleit voor een daadwerkelijke centrale rol van de cliënt en een vervanging van traditionele zorg naar een bevordering van zelfmanagement (Raad voor de Volksgezondheid en Zorg, 2010a). De herziene richtlijn sluit aan bij de uitgangspunten van zorg zoals geformuleerd door de Raad voor de Volksgezondheid en zorg. Zij pleiten voor 'expertise en actie aan de voordeur en continuïteit aan de achterdeur'. Ergotherapie wordt vroegtijdig ingeschakeld in de acute fase, is beschikbaar in de thuissituatie en in de wijk (Raad voor de Volksgezondheid en Zorg, 2010b). De veranderingen in de zorg passen bij de uitgangspunten van de ergotherapie zoals beschreven in het beroepsprofiel (van Hartingsveldt M. et al., 2010). Ergotherapie is cliëntgecentreerd, op het handelen gericht, in de context gesitueerd en evidence-based.

De ergotherapierichtlijn CVA sluit aan bij multidisciplinaire richtlijnen zoals de Zorgstandaard CVA/TIA (Kennisnetwerk CVA Nederland, 2012) en de CBO Richtlijn 'Diagnostiek, behandeling en zorg voor patiënten met een CVA '(Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2008b), de patiëntversie richtlijn CVA (Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2008a) en het factsheet revalidatie na een CVA (Vermeulen H. et al., 2008).

Om aan te sluiten bij terminologie die multidisciplinair wordt gebruikt, wordt de indeling gehanteerd van de International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)(World Health Organization, 2001). Dit betekent dat in de hoofdstukken gebruik gemaakt wordt van de indeling in participatie, activiteiten, functies, persoonlijke factoren en omgevingsfactoren.

De termen 'CVA' en 'beroerte' worden als synoniem beschouwd. In de huidige richtlijn is er voor gekozen om de term CVA (afkorting van Cerebro Vasculair Accident) te hanteren in plaats van beroerte. Wel is conform de vorige richtlijn afgesproken om de termen cliënten en hun naastbetrokkenen/naasten te hanteren.

1.2 Doel, doelgroep en beoogde gebruikers

1.2.1 Doelen

Doelen van de Ergotherapie richtlijn CVA zijn:

- Bevorderen van eenduidig en evidence-based handelen van alle ergotherapeuten die cliënten na een CVA en hun naastbetrokkenen in behandeling hebben;

- Bieden van concrete praktische handreikingen, gebaseerd op wetenschappelijke inzichten en meningen van experts, aan alle ergotherapeuten die cliënten na een CVA en hun naastbetrokkenen behandelen;
- Inzichtelijk maken van de mogelijkheden en inhoud van de ergotherapiebehandeling voor verwijzers en andere disciplines;
- Richting geven aan de competentie-eisen voor ergotherapeuten werkzaam met cliënten na een CVA;
- Bieden van handreikingen voor de samenwerking met professionals;
- Inzicht geven aan cliënten na een CVA en hun naastbetrokkenen wat ergotherapie voor hen kan betekenen.

1.2.2 Doelgroep

De Ergotherapie richtlijn CVA is te gebruiken bij alle cliënten die recent of in een langer verleden een CVA hebben doorgemaakt en die problemen ervaren in hun participatie en/of het uitvoeren van hun dagelijkse handelingen. De cliënten kunnen zich in alle fasen van herstel (acute fase, revalidatie fase en chronische fase) bevinden en in alle mogelijke omgevingen (ziekenhuis, revalidatiecentrum, verpleeghuis, verzorgingshuis, eerstelijns praktijk of thuis). Voor de behandeling van cliënten in de palliatieve fase wordt verwezen naar de richtlijn palliatieve zorg (Integraal Kankercentrum Nederland, 2010).

Ook naastbetrokkenen (familie, begeleiders of verzorgers) kunnen cliënt van de ergotherapeut worden wanneer zij door hun rol als (mantel)zorger problemen ervaren in de praktische omgang met de persoon na een CVA en/of niet meer toekomen aan hun eigen participatiebehoeften.

In de Ergotherapie richtlijn CVA wordt veelal gesproken over de cliënt en zijn naastbetrokkenen. Voor de leesbaarheid is de aanvulling 'en zijn naastbetrokkenen' vaak weggelaten. Echter in de meeste gevallen wordt met de cliënt zowel de persoon die een CVA doorgemaakt heeft als zijn naastbetrokkenen bedoeld.

1.2.3 Beoogde gebruikers

De Ergotherapie richtlijn CVA is in eerste instantie geschreven voor ergotherapeuten die werken met cliënten na een CVA en hun naastbetrokkenen in alle mogelijke werkvelden. Daarnaast is de Ergotherapie richtlijn CVA bruikbaar voor alle zorgverleners waar de ergotherapeut mee samenwerkt en voor zorgmanagers. De richtlijn geeft hen een beeld van de werkwijze van de ergotherapeut. Voor cliënten en hun naastbetrokkenen wordt een speciale cliëntversie van de richtlijn samengesteld zodat ook zij weten met welke vragen ze contact op kunnen nemen met een ergotherapeut bij hen in de buurt.

1.3 Gevolgen van een CVA

Een Cerebro Vasculair Accident (CVA), ook wel CVA genoemd, is een acute verstoring van de bloedvoorziening van de hersenen, die tot neurologische verschijnselen aanleiding geeft. Bij een CVA duren de verschijnselen langer dan 24 uur of leiden binnen die tijd tot de dood. Wanneer klachten van neurologische uitval plotseling ontstaan, maar binnen 24 uur zijn verdwenen (vaak al binnen 30 minuten), dan wordt dit een TIA genoemd. TIA staat voor Transcient Ischemic Attack. Zowel bij een CVA als bij een TIA gaat het om plotseling optredende verschijnselen van een focale stoornis in de hersenen waarvoor geen andere oorzaak aanwezig is dan een vasculaire stoornis. Bij een CVA raakt het hersenweefsel door een gebrek aan zuurstof en glucose of door de directe druk van de bloeding beschadigd. Afhankelijk van de omstandigheden kan het hersenweefsel een zuurstoftekort soms

urenlang overleven. Er treedt dan wel een verlies van functies op, maar die kunnen terugkeren nadat de normale bloedvoorziening is hersteld. Na een CVA kunnen veel mensen op termijn goed herstellen of relatief weinig restverschijnselen overhouden. Een deel van de cliënten krijgt echter te maken met blijvende beperkingen (Kennisnetwerk CVA Nederland, 2011).

Een CVA kan worden onderverdeeld in herseninfarcten en hersenbloedingen. Herseninfarcten komen meer voor dan hersenbloedingen, namelijk 85 procent tegen 15 procent. De incidentie van CVA en TIA ligt rond de 40.000 respectievelijk 20.000 per jaar. In de huisartsenpraktijk bedraagt de incidentie van CVA's ruim 2 per 1.000 mensen per jaar. Onder 65 plussers is dat 14 per 1.000 per jaar. Gezien de vergrijzing valt een toename van de incidentie te verwachten. In 2009 overleden ongeveer 9.000 mensen aan CVA. Schattingen van aantallen mensen die een CVA hebben gehad lopen nogal uiteen; voor 2007 lag de prevalentie rond de 200.000 (exclusief TIA). Slechts 10 procent van de mensen heeft enkel één CVA doorgemaakt; gemiddeld hebben mensen die een CVA hebben gehad meer dan 4 diagnoses tegelijk. (Kennisnetwerk CVA Nederland, 2011).

Na een CVA kunnen direct herkenbare sensomotorische en spraak- of slikstoornissen optreden. Ook neuropsychologische functiestoornissen en stemmingsstoornissen, in het bijzonder depressie, komen vaak voor. Deze hebben invloed op de motivatie om te revalideren, het beloop van het herstel en het weer oppakken van de dagelijkse handelingen en de participatie. Bij ongeveer de helft van de mensen treden na een CVA ook in emotioneel en gedragsmatig opzicht veranderingen op (Kennisnetwerk CVA Nederland, 2011).

Voor meer informatie over de gevolgen van een CVA wordt verwezen naar multidisciplinaire richtlijnen waaronder de Zorgstandaard CVA/TIA (Kennisnetwerk CVA Nederland, 2012) en CBO Richtlijn 'Diagnostiek, behandeling en zorg voor patiënten met een CVA '(Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2008b), de patiëntversie richtlijn CVA (Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO, 2008a) en het factsheet revalidatie na een CVA (Vermeulen H. et al., 2008).

1.4 Ketenzorg en continuïteit van ergotherapie

In iedere fase (acuut, revalidatie en chronische) na het CVA kunnen cliënten problemen ondervinden met het weer oppakken van het eigen leven. In de acute en sub-acute fase in het ziekenhuis is de zorg vooral gericht op de medische behandeling van het CVA, het voorkomen van complicaties en het inschatten van de gevolgen van het CVA voor het dagelijks leven. Er wordt advies gegeven over het beste vervolg behandeltraject om dit oppakken van het eigen leven te ondersteunen. Een deel van de cliënten vervolgt het behandeltraject in de revalidatiefase in een klinisch of poliklinisch revalidatietraject. Deze zorg wordt zowel geboden door het ziekenhuis (poliklinisch), het revalidatiecentrum (klinisch en poliklinische revalidatie), instellingen voor ouderenzorg (klinisch geriatrische revalidatie, dagbehandeling, thuisbehandeling) als eerstelijns praktijken.

Tijdens de revalidatiefase oefenen cliënten de activiteiten van het dagelijks leven die zij belangrijk vinden. Dit oefenen is zowel gericht op het herstellen van motorische, cognitieve en psychosociale vaardigheden als op het daadwerkelijk weer (aangepast) kunnen uitvoeren van belangrijke activiteiten die bijdragen aan de participatie. Een belangrijk aspect tijdens de revalidatiefase is het toepassen van de geoefende mogelijkheden in de eigen levenssituatie. De overgang van klinische opname naar huis wordt door cliënten als een grote overgang ervaren die zowel positieve als negatieve gevoelens met zich meebrengt. Positief is vooral het gegeven dat men weer thuis is en het eigen leven weer op kan pakken. Echter de impact van de gevolgen van het CVA op het eigen leven wordt pas na thuiskomst volledig ervaren en brengt vele nieuwe dagelijkse problemen met zich mee.

Cliënten pleiten dan ook voor een goede ondersteuning tijdens de transitie van revalidatie naar thuis functioneren (Kennissetwerk, 2011).

In de chronische fase na het CVA blijkt dat de stabiliteit van functioneren beïnvloed wordt door verschillende factoren (Evenblij, 2008). Inactiviteit, somberheid en/of depressie, pijn en vermoeidheid worden vaak genoemd als reden voor problemen in het optimaal functioneren. Door verminderde activiteit worden de, tijdens de revalidatiefase geoefende motorische, cognitieve en psychosociale vaardigheden, niet voldoende benut waardoor deze vaardigheden afnemen en een negatieve impact hebben op de mogelijkheden van cliënten tot participatie. Toegang tot ondersteuning voor het bevorderen, behoud en voorkomen van achteruitgang van functioneren is in de chronische fase een belangrijk aandachtspunt. Zorg wordt veelal geboden vanuit de huisarts, eerstelijns ergotherapie praktijken, centra voor dagbehandeling en de thuiszorg.

Ergotherapie kan in iedere fase na een CVA ondersteuning bieden bij het weer oppakken van activiteiten en participatie. Toegang tot een ergotherapeut dient voor iedereen in Nederland mogelijk te zijn, in iedere fase na een CVA en in iedere setting. De ergotherapeut dient binnen de keten continuïteit van zorg te waarborgen door verslaglegging van de behandeling toegankelijk te maken voor andere behandelaars binnen de keten, informatie over te dragen en aan cliënten en naastbetrokkenen ondersteuning te bieden bij het vinden van de weg in het zorgaanbod.

1.5 Uitgangsvragen

De richtlijn geeft antwoord op de volgende centrale vragen:

- Welke ergotherapie middelen en methoden zijn valide en betrouwbaar om de mogelijkheden en beperkingen, wensen en behoeften in kaart te brengen ten aanzien van het dagelijks handelen van cliënten en hun naastbetrokkenen? (Hoofdstuk 2 Diagnostiek)
- Hoe worden revalidatiedoelen en behandelplan met cliënten en naastbetrokkenen opgesteld waarbij uitgegaan wordt van hun ervaringen en perspectieven? (Hoofdstuk 3 Doelbepaling en plan van aanpak)
- Welke ergotherapie interventies zijn effectief voor cliënten en hun naastbetrokkenen? (Hoofdstuk 4 Behandeling)

Aan het begin van ieder hoofdstuk worden de specifieke uitgangsvragen beschreven.

1.6 Werkgroep en werkwijze

De herziening van de Ergotherapierichtlijn CVA is geïnitieerd door het lectoraat Neurorevalidatie van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen en uitgevoerd in samenwerking met de sectie ergotherapie van het Universitair Medisch Centrum St Radboud te Nijmegen en Ergotherapie Nederland. Voor de werkwijze is de methodiek voor evidence-based richtlijnontwikkeling (EBRO) gebruikt zoals beschreven door het CBO (Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg, 2007). Er is een ontwikkelgroep samengesteld met daarin acht ergotherapeuten uit verschillende werkvelden met als expertisegebied CVA, één vertegenwoordiger van de naastbetrokkenen van cliënten en vier onderzoekers/procesbegeleiders. Daarnaast is een referentengroep gevormd waarin 21 in Nederland werkzame ergotherapeuten deelnamen.

De ontwikkelgroep heeft op basis van een inventarisatie van de inhoud van de richtlijn uit 2005, de nieuwe ontwikkelingen in de zorg en kennis van huidig wetenschappelijk onderzoek een lijst met klinische vragen samengesteld. Deze is voorgelegd aan de referentengroep. Op basis van hun

commentaar zijn de uitgangspunten voor de huidige richtlijn vastgesteld en de uitgangsvragen geformuleerd.

Het zoeken van literatuur vanaf december 2004 tot heden (december 2012) is methodisch per uitgangsvraag uitgevoerd door studenten en onderzoekers ergotherapie van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen en onderzoekers van de sectie ergotherapie UMC St Radboud.

De samenvattingen van de wetenschappelijke evidentie is in een vijftal bijeenkomsten en schriftelijk voorgelegd aan de ontwikkelgroep die gezamenlijk de overwegingen en uiteindelijke aanbeveling geformuleerd hebben. Deze conceptteksten zijn voorgelegd aan de referentengroep en zijn hierbij getoetst op consistentie en toepasbaarheid in de praktijk.

De ontwikkelgroep heeft uiteindelijk de definitieve richtlijntekst bepaald. De ontwikkelgroep wordt daarnaast betrokken bij het formuleren van prestatie indicatoren waarmee het gebruik van de richtlijn in de praktijk te toetsen is.

Samenstelling ontwikkelgroep

- Anje Korsten: ergotherapeut Rivierenlandziekenhuis, Tiel
- Ankie Siegers: vertegenwoordiger naastbetrokkenen van cliënten na een CVA
- Edith Cup (PhD): onafhankelijk voorzitter, ergotherapeut/hoofd sectie ergotherapie/senior onderzoeker, afdeling revalidatie UMC St Radboud, Nijmegen
- Esther Steultjens (PhD): Secretaris/associate lector neurorevalidatie/senior onderzoeker, Lectoraat Neurorevalidatie, Hogeschool van Arnhem en Nijmegen
- Jacqueline Bos-Meijer: ergotherapeut Havenziekenhuis, Rotterdam
- Lies Bouwmeester (MSc): ergotherapeut NAH Eerstelijns Praktijk voor Ergotherapie, Groningen
- Marieke Huson-Kramer (MSc): ergotherapeut, Ergotherapie Praktijk Doen, Amsterdam
- Marieke Lindenschot:(MSc) ergotherapeut/onderzoeker, De Vogellanden, Centrum voor Revalidatie, Zwolle
- Mayke Sackman- Gerritsen: ergotherapeut, Woonzorgconcern IJsselheem, Zwolle
- Shanna Nauta: ergotherapeut, Ouderenzorg de zorgcirkel, Alkmaar
- Yvonne Lie: ergotherapeut/docent post-hbo onderwijs, Revant Revalidatiecentrum, Breda

1.7 Wetenschappelijke onderbouwing en formulering van aanbevelingen

1.7.1 Wetenschappelijke onderbouwing van meetinstrumenten

De wetenschappelijke onderbouwing van de meetinstrumenten voor de diagnostiek, predictie (voorspellende waarde) en evaluatie van het handelen en de functies / factoren die het handelen beïnvloeden, wordt in hoofdstuk 2 beschreven. Hierbij is gebruik gemaakt van onderzoek met de volgende klinimetrische eigenschappen:

- *Validiteit*: meet het instrument wat het beoogt te meten?
- *Betrouwbaarheid*: meet het instrument precies en bij herhaling hetzelfde?
- *Responsiviteit*: is het instrument in staat om een daadwerkelijk verschil in functioneren te meten?
- *Toepasbaarheid*: informatie ten aanzien van de belasting, tijd, kosten, enzovoort. Dit kan zijn beschreven vanuit cliënt- en/of professioneel perspectief.

Nadat voor een instrument de literatuur over bovenstaande eigenschappen is samengevat volgt per eigenschap een conclusie en een globaal oordeel met plusjes en/of minnen zoals toegelicht in tabel 1.1.

Tabel 1.1 Indeling klinimetrische eigenschappen diagnostische instrumenten

++	De klinimetrische eigenschap is op verschillende manieren onderzocht en bevestigd (referenties).
+	De klinimetrische eigenschap is in één onderzoek onderzocht en bevestigd; of de klinimetrische eigenschap is onderzocht en bevestigd bij andere diagnosegroepen (referenties).
+/-	Uit onderzoek blijkt dat de klinimetrische eigenschap matig of twijfelachtig is; of er zijn tegenstrijdige bevindingen over de klinimetrische eigenschap in verschillende studies van vergelijkbare kwaliteit (referenties).
-	Uit onderzoek blijkt dat de klinimetrische eigenschap onvoldoende is (referenties).
?	De klinimetrische eigenschap is niet onderzocht (referenties, indien aanwezig).

Er is geen gebruik gemaakt van de door het CBO aanbevolen indeling voor diagnostische tests en/of de GRADE methodiek (Guyatt et al., 2008). Deze zijn namelijk gericht op medisch diagnostische testen en de beschikbaarheid van een gouden standaard. De criteria hiervoor zijn over het algemeen niet toepasbaar op de ergotherapeutische diagnostische instrumenten.

1.7.2 Wetenschappelijke onderbouwing van de interventies

Voor het wegen van de bewijskracht van interventieonderzoek is de volgende indeling gebruikt:

Tabel 1.2 Mate van bewijskracht van interventieonderzoek

A1	Systematische review van ten minste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van A2-niveau
A2	Gerandomiseerd dubbelblind vergelijkend klinisch onderzoek van goede kwaliteit van voldoende omvang
B	Vergelijkend onderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2 (hieronder valt ook patiënt-controle onderzoek, cohort-onderzoek)
C	Niet-vergelijkend onderzoek
D	Mening van deskundigen

De conclusie op basis van de wetenschappelijke onderbouwing wordt conform de bewijskracht als volgt geformuleerd:

Tabel 1.3 Bewijskracht conclusies interventieonderzoek en formulering conclusie

Niveau 1	Onderzoek van niveau A1 of ten minste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau A2	Het is aangetoond dat...
Niveau 2	Eén onderzoek van niveau A2 of ten minste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau B	Het is aannemelijk dat...
Niveau 3	Eén onderzoek van niveau B of C	Er zijn aanwijzingen dat...
Niveau 4	Mening van deskundigen	Experts zijn van mening dat...

1.7.3 Formulering van aanbevelingen

Naast de wetenschappelijke onderbouwing en conclusie wordt een aanbeveling gebaseerd op overwegingen vanuit het perspectief van cliënten, hun naastbetrokkenen, therapeuten en organisatorische aspecten. In de formulering van de uiteindelijke aanbeveling wordt de kracht van het wetenschappelijke bewijs geïntegreerd met de belangen van de beschreven overwegingen.

Tabel 1.4 Formulering aanbevelingen

Sterkte van de aanbeveling	voorkeursformulering
Sterk	Positieve aanbeveling: Sterk aan te bevelen Negatieve aanbeveling: Sterk te ontraden
Matig sterk	Positieve aanbeveling: Aan te bevelen Negatieve aanbeveling: Niet aan te bevelen
Zwak	Positieve aanbeveling: Te overwegen Negatieve aanbeveling: Is terughoudendheid geboden
Geen	Kan geen advies of aanbeveling worden gegeven

1.8 Implementatie en herziening

Het implementatieproces is tegelijkertijd gestart met het ontwikkelproces van de nieuwe richtlijn. Via een publicatie in het Wetenschappelijk Tijdschrift voor Ergotherapie en een presentatie op een ergotherapie congres in 2012 zijn ergotherapeuten op de hoogte gebracht van de verwachte veranderingen in de zorg voor cliënten en hun naastbetrokkenen na een CVA. De richtlijn wordt in een congres in 2013 aan het werkveld gepresenteerd waarbij er gelegenheid is om te oefenen met het toepassen van de nieuwe richtlijn in de aangeboden workshops. De richtlijn wordt openbaar toegankelijk en voorzien van een zelftest waarmee ergotherapeuten kunnen evalueren in welke mate zij de aanbevelingen al dan niet toepassen. Er wordt middels presentaties, cursussen en het eventueel begeleiden van het implementatieproces ondersteuning geboden bij het daadwerkelijk implementeren van de richtlijnen. Stakeholders bij de implementatie zijn docenten van bachelor, master en post-hbo opleidingen. Velen van hen hebben deelgenomen in de ontwikkel- of referentengroep en hebben de inhoud van hun onderwijsaanbod tijdig aangepast aan de nieuwe richtlijn. Het formuleren van prestatie-indicatoren voor toepassing van de richtlijn is een vervolgstap die het lectoraat Neurorevalidatie op zich gaat nemen.

Het lectoraat neurorevalidatie van de Hogeschool van Arnhem en Nijmegen houdt via haar onderzoekers de nieuwe wetenschappelijke inzichten in de gaten en zal het initiatief nemen deze te verwerken in de richtlijn. In ieder geval wordt over 5 jaar (2017) geïnventariseerd welke nieuwe evidentie beschikbaar is en wordt gestart met het verwerken hiervan in de richtlijn.

1.9 Woord van dank

De ontwikkelgroep dankt alle studenten, onderzoekers, en collega ergotherapeuten die bijgedragen hebben aan de inhoud van deze richtlijn. De betrokken bachelor- en masterstudenten hebben binnen

hun onderwijsopdrachten deelonderzoeken uitgevoerd naar specifieke onderwerpen en deze voor de ontwikkelgroep samengevat. De ergotherapeuten uit de referentengroep hebben de richtlijn in twee commentaarrondes van feedback voorzien. In bijlage 1 staat een overzicht van alle betrokken collega ergotherapeuten en studenten.

Referenties

- Cup EHC & Steultjens EMJ (2005). *Ergotherapierichtlijn Beroerte* Utrecht: NVE.
- Guyatt GH, Oxman AD, Kunz R, Jaeschke R, Helfand M, Liberati A, Vist GE, Schünemann HJ; GRADE Working Group. (2008). Incorporating considerations of resources use into grading recommendations. *BMJ*. 24;336(7654):1170-3 Review. Erratum in: *BMJ*. 21;336(7658)
- Integraal Kankercentrum Nederland. (2010). Richtlijnen Palliatieve Zorg. www.pallialine.nl.
- Kamerman, M., Kuijpers, F., & de Leeuw, I. (2008). *Evaluatie van de Ergotherapierichtlijn Beroerte; evaluatie van de implementatie* Amsterdam: Hogeschool van Amsterdam.
- Karsten, L., Heine, M., & de Haas, W. (2006). *Implementatie Ergotherapierichtlijn Beroerte; hoe overwint u de hordes?* Amsterdam: Hogeschool van Amsterdam.
- Kennisnetwerk CVA Nederland (2011). Concept Zorgstandaard CVA/TIA. <http://www.kennisnetwerkCVA.nl> [On-line].
- Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO (2008a). Patientensersie richtlijn beroerte. http://www.cbo.nl/Downloads/215/pat_rl_beroerte_08.pdf [On-line].
- Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO (2008b). Richtlijn 'Diagnostiek, behandeling en zorg voor patiënten met een beroerte'. http://www.cbo.nl/Downloads/218/rl_beroerte_09.pdf [On-line].
- Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (2010a). *Gezondheid 2.0 U bent aan zet* Den Haag: Raad voor de Volksgezondheid en Zorg.
- Raad voor de Volksgezondheid en Zorg (2010b). *Zorg voor je gezondheid! Gedrag en gezondheid: de nieuwe ordening* Den Haag.
- van Hartingsveldt M., Logister-Proost I., & Kinébanian A. (2010). *Beroepsprofiel Ergotherapeut*. Utrecht: Ergotherapie Nederland.
- Vermeulen H., Heijnen L., & Koppe P. Visser-Meily JMA (2008). Factsheet Revalidatie na een beroerte. http://www.revalidatienederland.nl/uploads/bEl0QeAnsrZ0UVaIr3mSCg/LGBXP5BwvUditn_A819YiNg/Factsheet-Revalidatie-na-beroerte.pdf [On-line].
- World Health Organization (2001). *International Classification of Functioning, Disability and Health. ICF full version* Geneva, Switzerland, World Health Organization.

2. DIAGNOSTIEK

In dit hoofdstuk wordt de diagnostiek van de ergotherapeut bij cliënten na een CVA en hun naastbetrokkenen uitgewerkt. In deze fase worden de ervaren problemen in het handelen geïnventariseerd evenals de betekenis die het handelen voor de cliënt heeft. Vervolgens worden de problemen op het niveau van participatie en het handelen in de context nader geanalyseerd op activiteiten, taak- en vaardighedenniveau en indien nodig worden ook functies onderzocht (top-down assessment) (van Hartingsveldt, Logister-Proost, & Kinébanian, 2010). In deze fase gebruikt de ergotherapeut verschillende middelen en methoden, zoals gestandaardiseerde testen, interviews, vragenlijsten en observaties, waarmee zowel kwalitatieve als kwantitatieve data verzameld worden. Daarbij worden ook de sterke kanten en hulpbronnen van de cliënt in kaart gebracht (van Hartingsveldt et al., 2010).

De centrale vraag is:

Welke middelen en methoden zijn valide en betrouwbaar om de mogelijkheden en beperkingen, wensen en behoeften in kaart te brengen ten aanzien van het dagelijks handelen van cliënten na een CVA en hun naastbetrokkenen?

De deelvragen ten aanzien van de volgende onderwerpen zijn:

Participatie (2.1) en activiteiten (2.2)

- Hoe wordt inzicht verkregen in betekenisvol handelen van iemand vóór het CVA? (2.1)
- Welke middelen en methoden worden aanbevolen om inzicht te krijgen in de mogelijkheden en beperkingen in activiteiten en participatie van cliënten na een CVA? (2.1 en 2.2)

Functies en basisvaardigheden (2.3)

- Welke middelen en methoden worden aanbevolen om de motorische/sensorische/cognitieve/psychosociale functies in relatie tot het dagelijks handelen in kaart te brengen? (2.3.1 t/m 2.3.4.1.)
- Hoe wordt inzicht verkregen in de coping en de leerstijl van cliënten? (2.3.4.2 en 2.3.4.3)

Persoonlijke factoren (2.4)

- Hoe wordt inzicht verkregen in de belasting/belastbaarheid van de cliënten na een CVA? (2.4.1)
- Hoe wordt inzicht verkregen in de culturele achtergrond van mensen? (2.4.2)

Context: omgevingsfactoren (2.5)

- Hoe wordt inzicht verkregen in de betekenis van de gevolgen na een CVA voor de naastbetrokkenen? (2.5.1)
- Hoe wordt inzicht verkregen in de belasting en belastbaarheid van de naastbetrokkenen? (2.5.1)
- Hoe wordt de psychosociale en fysieke omgeving in kaart gebracht? (2.5.2)

Klinimetrie (2.6)

- Op welk moment (fase) na een CVA of in welke setting worden welke middelen en methoden aanbevolen? (2.6.1.)
- Op welke wijze en in welke domeinen kunnen ergotherapeuten bijdragen aan het stellen van een functionele prognose? (2.6.2.)
- Hoe valide en betrouwbaar zijn de middelen en methoden indien sprake is van een afasie? (2.6.3.)
- Wat zeggen de middelen en methoden gebruikt in de klinische setting over het handelen van cliënten in hun vertrouwde omgeving? (2.6.4.)

2.1. PARTICIPATIE

In deze paragraaf staan de volgende twee vragen centraal:

- Hoe wordt inzicht verkregen in betekenisvol handelen van iemand vóór het CVA?
- Welke middelen en methoden worden aanbevolen om inzicht te krijgen in de mogelijkheden en beperkingen in activiteiten en participatie van cliënten na een CVA?

In bovenstaande vragen worden zowel de termen betekenisvol handelen als de termen activiteiten en participatie gehanteerd. Het begrip handelen wordt in de ergotherapie veel gebruikt en wordt wel omschreven als een activiteit of verzameling van activiteiten die uitgevoerd worden met een zekere regelmaat en als zodanig structuur aanbrengen en waar, door personen en hun cultuur, een bepaalde waarde en betekenis aan wordt toegekend (E. H. Cup & Kinébanian, 2012). De essentie van handelen is dat er een relatie is met een sociale rol die door de persoon zelf en/of de maatschappij wordt gewaardeerd. Het handelen heeft een subjectieve betekenis. Deze betekenis en de relatie met een sociale rol zijn onderdeel van het begrip participatie en bieden aanknopingspunten voor het onderscheid tussen participatie en activiteiten.

In deze paragraaf worden drie meetinstrumenten beschreven:

- 2.1.a Canadian Occupational Performance Measure (COPM)
- 2.1.b Activity Card Sort (ACS)
- 2.1.c Occupational Performance History Interview (OPHI II)

Deze drie instrumenten kan de ergotherapeut gebruiken om een goed beeld te krijgen van het betekenisvol handelen of participatie van de cliënt vóór het CVA en na het CVA. Het is veelal voldoende om één van deze instrumenten te gebruiken. De keuze zal afhangen van de mate waarin verbale communicatie mogelijk is, de ervaring van de therapeut, de fase na de CVA waarin de cliënt zich bevindt en de tijd die beschikbaar is voor de behandeling. In de overwegingen wordt hier bij verschillende instrumenten op in gegaan.

2.1.a Canadian Occupational Performance Measure (COPM)

Beschrijving van het instrument

Doel/achtergrond

De Canadian Occupational Performance Measure (COPM) is een op het individu gericht meetinstrument om door de cliënt zelf ervaren veranderingen van problemen in het dagelijks handelen in de tijd vast te stellen (Law, Baptiste, Carswell, McColl, Polatajko & Pollock, 1991; 1994; 1998; 2005)(Law, 2005) (Van Duijn HM e.a., 1999). Het instrument is gebaseerd op het Canadian Model of Occupational Performance (CMOP) en welke later is aangepast tot het CMOP-E (Canadian Model of Occupational Performance and Engagement) (van Hartingsveldt & Piskur, 2012). De COPM is een praktisch hulpmiddel om cliëntgericht te werken. De COPM kan in alle fasen na een CVA en in alle werkvelden worden gebruikt.

Afname

De COPM wordt door een ergotherapeut afgenomen door middel van een semigestructureerd interview over het dagelijks handelen; de problemen die de cliënt ervaart op het gebied van wonen en zorgen, leren en werken, spelen en vrije tijd worden geïnventariseerd. Na het vaststellen van de problemen, geeft de cliënt een score voor de belangrijkheid van de activiteit waarbij hij/zij problemen ervaart op een schaal van 0-10. Hoe hoger de score, hoe belangrijker het voor de cliënt is om de activiteit zelf te kunnen uitvoeren. Uit de lijst met activiteiten kiest de cliënt maximaal vijf problemen waar hij of zij aandacht aan wil besteden. Voor ieder van deze problemen geeft de cliënt

een score van 1-10 voor de uitvoering en tevredenheid met de uitvoering. De scores voor uitvoering en tevredenheid worden opgeteld en gedeeld door het aantal problemen, zodat er een gemiddelde score voor uitvoering en tevredenheid ontstaat tussen 0 en 10 (Carswell et al., 2004). Na een afgesproken behandelperiode scoren cliënten opnieuw de uitvoering en tevredenheid voor dezelfde activiteiten zonder te kijken naar de scores van de vorige keer. Hiervan wordt opnieuw het gemiddelde berekend. Het verschil tussen de eerste score en de tweede score op uitvoering en tevredenheid geeft de verandering weer. Een verandering van twee punten of meer wordt als een klinisch relevant verschil beschouwd. Naar aanleiding van het herhalingsonderzoek kan besloten worden welk vervolg aan de behandeling gegeven wordt (Carswell et al., 2004).

Afnameduur

Het afnemen van de COPM kost gemiddeld 30-60 minuten en het herhalingsonderzoek gemiddeld 10-15 minuten.

Wetenschappelijke onderbouwing

Sinds de eerste publicatie van de COPM in 1991 is veel onderzoek gedaan naar de psychometrische eigenschappen en naar de waarde van de COPM als uitkomstmaat in ergotherapieonderzoek en naar de waarde voor de ergotherapiepraktijk (Carswell et al., 2004).

Validiteit

De inhoudsvaliditeit wordt bevestigd door het feit dat met de COPM aandacht besteed wordt aan problemen in de activiteitengebieden zelfverzorging, productiviteit en ontspanning. Ook het feit dat de COPM conceptueel gebaseerd is op het Canadian Model of Occupational Performance (CMOP) (van Hartingsveldt & Piskur, 2012) draagt bij aan de inhoudsvaliditeit. De construct validiteit is in meer dan 10 studies onderzocht, waarbij de resultaten verkregen uit de COPM werden vergeleken met andere meetinstrumenten. Twee van deze studies onderzochten de validiteit met cliënten na een CVA (Chan & Lee, 1997; E. H. Cup, Scholte op Reimer, Thijssen, & van Kuyk-Minis, 2003). De conclusie is dat de COPM andere problemen in de ADL meet dan standaardlijsten zoals Klein-Bell-ADL of de Functional Independence Measure (FIM) (Chan & Lee, 1997) of bijvoorbeeld de Barthel Index (BI), de Frenchay Activity Index (FAI) en de Stroke Adapted Sickness Impact Profile (SA-SIP) (E. H. Cup et al., 2003). De meerwaarde van de COPM is dat inzicht verkregen wordt in voor de cliënt belangrijke problemen wat niet met andere uitkomstmaten wordt verkregen (E. H. Cup et al., 2003; Dedding, Cardol, Eyssen, Dekker, & Beelen, 2004). Bovendien draagt de COPM bij aan het opbouwen van een adequate therapeutische relatie. Dit is niet het geval is bij het gebruik van andere uitkomstmaten (Carpenter, Baker, & Tyldesley, 2001).

Betrouwbaarheid

De test-hertestbetrouwbaarheid voor de afzonderlijke geïdentificeerde problemen is matig (gemiddeld 3 van de 5 problemen (60%) komen overeen) (E. H. Cup et al., 2003; Eyssen, Beelen, Dedding, Cardol, & Dekker, 2005). De test-hertestbetrouwbaarheid van de gemiddelde scores over alle problemen gemeten over dezelfde problemen is matig tot goed (E. H. Cup et al., 2003; Eyssen et al., 2005).

Responsiviteit

De responsiviteit van de COPM is goed. De COPM is in staat om verschillen in ervaren handelingsproblemen te meten (Carswell et al., 2004; Eyssen et al., 2011). Een verschil van 2 punten tussen de eerste en tweede meting wordt als klinisch relevant beschouwd. Eyssen et al (2011) vond voor de uitvoerscore een verschil van 1.37 als klinisch relevant verschil en voor de tevredenheid een score van 1.90 (Eyssen, 2011). De COPM wordt veelvuldig als uitkomstmaat gebruikt in onderzoek (Carswell et al., 2004). Recente studies bij cliënten na een CVA waarbij de COPM als uitkomstmaat wordt gebruikt zijn de studies naar het effect van de CO-OP benadering, waarbij cliënten cognitieve

strategieën leren gebruiken (Henshaw, Polatajko, McEwen, Ryan, & Baum, 2011; McEwen, Polatajko, Huijbregts, & Ryan, 2009, 2010; Polatajko, McEwen, Ryan, & Baum, 2012).

Toepasbaarheid

De klinische bruikbaarheid van de COPM wordt als goed beoordeeld, ook binnen de revalidatie van cliënten met neurologische aandoeningen (Carswell et al., 2004; Phipps & Richardson, 2007). De COPM is ook bruikbaar bij kinderen vanaf 8 jaar die een CVA doorgemaakt hebben en hun ouders (Galvin, Randall, Hewish, Rice, & MacKay, 2010).

Conclusie

++	De COPM heeft een goede face validiteit, inhoudsvaliditeit en divergente validiteit.
+/-	Test-hertestbetrouwbaarheid voor de geïdentificeerde problemen is matig. De test-hertestbetrouwbaarheid van de gemiddelde scores op dezelfde problemen is matig tot goed.
+	De responsiviteit van de COPM is goed.
+	De toepasbaarheid van de COPM wordt goed beoordeeld.

Overwegingen

- In de acute fase hebben mensen vaak nog geen ervaring met problemen in het dagelijks handelen, waardoor het scoren van de uitvoering en tevredenheid als lastig wordt ervaren. De COPM is dan wel te gebruiken om een gesprek te voeren over voor mensen belangrijke activiteiten.
- Wanneer afname van de COPM bemoeilijkt wordt door een afasie, dan zijn meerdere aanpassingen mogelijk waaronder het gebruik van foto's zoals bij de Activity Card Sort (Derricki & Groot, 2008); (Jong, van Nes, & Lindeboom, 2012) of afname van de COPM met een naastbetrokkene van de cliënt erbij.
- Bij cliënten met verminderd inzicht is het van belang dat de ergotherapeut zich realiseert dat ook deze cliënten hun eigen visie hebben op wat de belangrijkste problemen zijn en hoe deze worden ervaren. Daarnaast kan overwogen worden om de COPM ook af te nemen bij de naastbetrokkenen om te inventariseren welke problemen door hen worden ervaren.
- Bij cliënten met een sombere stemming die moeilijk kunnen verwoorden welke problemen ze ervaren, heeft de ergotherapeut extra gespreksvaardigheden nodig om informatie te verkrijgen over de betekenis van activiteiten voor de cliënt. Belangrijk is om aan te sluiten bij de 'taal' en metaforen van de cliënt (E. H. C. Cup & Thijssen, 2004). Ook hierbij kan gebruik gemaakt worden van foto's zoals bij de Activity Card Sort (Derricki & Groot, 2008); (Jong et al., 2012).
- Wanneer de COPM als evaluatie-instrument wordt gebruikt is het belangrijk om de problemen te formuleren op het niveau van participatie/activiteiten. Ergotherapeuten kunnen geneigd zijn om het probleem te uitgebreid te analyseren en daardoor onbewust een oplossingsrichting in gedachten hebben bij de formulering van de problemen. Wanneer in de therapie naar tevredenheid een andere oplossingsrichting wordt gekozen heeft dit consequenties voor de uitkomsten op de COPM bij nameting.
- Bij het gebruik van de COPM als evaluatie-instrument is het goed bewust te zijn van het formuleren van seizoensgebonden problemen in het handelen zoals tuinieren. Bij een nameting kan het voorkomen dat een probleem op dat moment niet aan de orde is of dat er nog geen aandacht aan is besteed. Uitgebreide activiteiten kunnen specifiek beschreven worden in deelactiviteiten waardoor de nameting betrouwbaarder uitgevoerd kan worden.

Aanbeveling

De COPM wordt sterk aanbevolen om problemen in het betekenisvol handelen vast te stellen en te evalueren bij cliënten en hun naastbetrokkenen. Met enige aanpassing in de wijze van communiceren is de COPM af te nemen bij cliënten met afasie, verminderd inzicht en sombere stemming. De formulering van problemen vindt plaats op niveau van participatie.

Referenties

- Carpenter, L., Baker, G. A., & Tyldesley, B. (2001). The use of the Canadian occupational performance measure as an outcome of a pain management program. *Can J Occup Ther*, 68(1), 16-22.
- Carswell, A., McColl, M. A., Baptiste, S., Law, M., Polatajko, H., & Pollock, N. (2004). The Canadian Occupational Performance Measure: a research and clinical literature review. *Can J Occup Ther*, 71(4), 210-222.
- Chan, C. C. H., & Lee, T. M. C. (1997). Validity of the Canadian Occupational Performance Measure. *Occupational Therapy International*, 4, 229-247.
- Cup, E. H., & Kinébanian, A. (2012). Internationale classificaties in de gezondheidszorg. In M. Le Granse, M. van Hartingsveldt & A. Kinébanian (Eds.), *Grondslagen van de ergotherapie* (Vol. 3, pp. 193-205). Amsterdam: Reed Business.
- Cup, E. H., Scholte op Reimer, W. J., Thijssen, M. C., & van Kuyk-Minis, M. A. (2003). Reliability and validity of the Canadian Occupational Performance Measure in stroke patients. *Clin Rehabil*, 17(4), 402-409.
- Cup, E. H. C., & Thijssen, M. C. (2004). Veelgestelde vragen bij het gebruik van de COPM bij cliënten na een beroerte. *Nederlands Tijdschrift voor Ergotherapie*, 32(2).
- Dedding, C., Cardol, M., Eyssen, I. C., Dekker, J., & Beelen, A. (2004). Validity of the Canadian Occupational Performance Measure: a client-centred outcome measurement. *Clin Rehabil*, 18(6), 660-667.
- Derriks, D., & Groot, B. (2008). ACS-NL, Activity Card Sort Nederland, Handleiding.
- Eyssen, I. C., Beelen, A., Dedding, C., Cardol, M., & Dekker, J. (2005). The reproducibility of the Canadian Occupational Performance Measure. *Clin Rehabil*, 19(8), 888-894.
- Eyssen, I. C., Steultjens, M. P., Oud, T. A., Bolt, E. M., Maasdam, A., & Dekker, J. (2011). Responsiveness of the Canadian occupational performance measure. *J Rehabil Res Dev*, 48(5), 517-528.
- Galvin, J., Randall, M., Hewish, S., Rice, J., & MacKay, M. T. (2010). Family-centred outcome measurement following paediatric stroke. *Aust Occup Ther J*, 57(3), 152-158.
- Henshaw, E., Polatajko, H., McEwen, S., Ryan, J. D., & Baum, C. M. (2011). Cognitive approach to improving participation after stroke: two case studies. *Am J Occup Ther*, 65(1), 55-63.
- Jong, A. M., van Nes, F. A., & Lindeboom, R. (2012). The Dutch Activity Card Sort institutional version was reproducible, but biased against women. *Disabil Rehabil*.
- Law, M., Baptiste, S., Carswell, S., McColl, A., Polatajko, H., Pollock, N. (2005). Canadian Occupational Performance Measure Manual (4th ed.). Toronto: CAOT.
- McEwen, S. E., Polatajko, H. J., Huijbregts, M. P., & Ryan, J. D. (2009). Exploring a cognitive-based treatment approach to improve motor-based skill performance in chronic stroke: Results of three single case experiments. *Brain Inj*, 23(13-14), 1041-1053.
- McEwen, S. E., Polatajko, H. J., Huijbregts, M. P., & Ryan, J. D. (2010). Inter-task transfer of meaningful, functional skills following a cognitive-based treatment: Results of three multiple baseline design experiments in adults with chronic stroke. *Neuropsychol Rehabil*, 20(4), 541-561.
- Phipps, S., & Richardson, P. (2007). Occupational therapy outcomes for clients with traumatic brain injury and stroke using the Canadian Occupational Performance Measure. *Am J Occup Ther*, 61(3), 328-334.

- Polatajko, H. J., McEwen, S. E., Ryan, J. D., & Baum, C. M. (2012). Pilot randomized controlled trial investigating cognitive strategy use to improve goal performance after stroke. *Am J Occup Ther*, 66(1), 104-109.
- Van Duijn HM e.a., A. V. U. M. C. (1999). Canadees meetinstrument voor handelingen en vaardigheden [Canadian Occupational Performance Measure (COPM)—Dutch version]. Amsterdam: Van Duijn HM, Niezen AA, Cardol M, Corder-Bartels IE, Verkerk GJQ.
- van Hartingsveldt, M., Logister-Proost, I., & Kinébanian, A. (2010). *Beroepsprofiel Ergotherapeut*. Utrecht: Ergotherapie Nederland.
- van Hartingsveldt, M., & Piskur, B. (2012). *Het Canadian Model of Occupational Performance and Engagement (CMOP-E) en het Canadian Performance Process Framework (CPPF)*. Amsterdam: Reed Business.

2.1.b Activity Card Sort Nederlandse versie (ACS-NL)

Beschrijving van het instrument

Doel/achtergrond

De Activity Card Sort (ACS) is een meetinstrument gericht op het inventariseren van het activiteitenpatroon van cliënten. De originele Amerikaanse ACS is ontwikkeld in 1995. Inmiddels is de ACS aangepast voor gebruik in andere landen waaronder Nederland (Derriks & Groot, 2008).

De kracht van de ACS ligt bij de foto's. Foto's kunnen zorgen voor herkenning en enthousiasme bij de cliënt bij foto's van, voor hen, betekenisvolle activiteiten en kunnen ook worden gebruikt bij cliënten met bijvoorbeeld taalproblemen of cognitieve problemen. Er van uitgaande dat de Amerikaanse (oorspronkelijke versie) en Nederlandse cultuur van elkaar verschillen zijn de activiteiten en de bijbehorende foto's aan de Nederlandse situatie aangepast. Er is één versie ACS-NL ontwikkeld, met als doelgroep autochtone ouderen vanaf 60 jaar.

De oorspronkelijke Amerikaanse ACS heeft drie versies: een klinische versie voor mensen die tijdelijk in het ziekenhuis, revalidatiecentrum of verpleeghuis verblijven; een herstellerversie voor mensen die herstellend zijn van een ziekte of letsel, maar thuis wonen; en een versie voor thuiswonende ouderen in de maatschappij. Omdat een activiteitenpatroon mede cultureel bepaald is, is de ACS aangepast voor gebruik in de verschillende culturen.

Afname

De ACS gebruikt een methode waarbij de cliënt foto's sorteert waarop betekenisvolle activiteiten staan afgebeeld van dagelijkse handelingen met uitzondering van persoonlijke verzorging. De cliënt sorteert de foto's in bijvoorbeeld: 'gedaan voorafgaand aan ziekte/beperking' en 'niet gedaan voorafgaand aan ziekte/beperking'. Naast het sorteren worden de cliënten ook gevraagd om vijf activiteiten te kiezen die het meest belangrijk voor hen zijn. Hiermee kan de ACS gebruikt worden voor cliëntgerichte doelbepaling en planning van de interventies. De Nederlandse versie van de ACS bestaat uit 79 foto's van ouderen die een activiteit uitvoeren.

Afnameduur

De afnameduur van de ACS is variabel. Het hangt af van de versie die gebruikt wordt, de karaktereigenschappen van de cliënt (breedsprakig of kort van stof), het denkt tempo van de cliënt en de ervaring van de ergotherapeut. Het is raadzaam er ongeveer een uur voor in te plannen.

Wetenschappelijke onderbouwing

Validiteit

De validiteit van de ACS is in verschillende landen onderzocht (Chan, Chung, & Packer, 2006), (Doney & Packer, 2008; Stineman, Kurz, Kelleher, & Kennedy, 2008). Er is onder andere een goede significante correlatie gevonden tussen de bevindingen op de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven vragenlijst (de RAND 36) en de ACS (Eriksson et al., 2011). (Chan et al., 2006) heeft 60 ouderen

na een CVA geïnterviewd en vond dat de score op de ACS samenhang met kwaliteit van leven waarmee de constructvaliditeit wordt bevestigd.

Betrouwbaarheid

De Nederlandse klinische versie van de ACS is onderzocht op reproduceerbaarheid bij 60 deelnemers van minimaal 60 jaar met verschillende medische diagnoses, uit 12 verschillende centra met revalidatiefaciliteiten; 8 verzorgingshuizen, drie verpleeghuizen en één revalidatiecentrum. De ACL-NL klinische versie is in staat om het activiteitenpatroon te meten met een goede inter- en intra-beoordelaarsovereenstemming voor de totaalscore. De overeenstemming voor de vijf belangrijkste activiteiten was matig. De activiteiten in de ACL-NL klinische versie blijken wat meer gericht op mannen dan op vrouwen (Jong, van Nes, & Lindeboom, 2012). Ook uit het onderzoek van (Chan et al., 2006) en (Katz, Karpin, Lak, Furman, & Hartman-Maeir, 2003) blijkt een hoge test-hertest-betrouwbaarheid en hoge interne consistentie.

Responsiviteit

De ACS is in staat om verschillen in activiteitsniveau vast te stellen bij verschillende doelgroepen zoals gezonde ouderen, ouderen met de ziekte van Alzheimer, hun naastbetrokkenen, cliënten met multiple sclerose en cliënten na een CVA (Orellano, 2008). Ook kan de ACS onderscheid maken tussen verschillende niveaus van functioneren bij cliënten na een CVA die zich in verschillende stadia van de revalidatie bevinden ($p < .001$) (Chan et al., 2006), (Tucker, Edwards, Mathews, Baum, & Connor, 2012).

Toepasbaarheid

(Jong et al., 2012) beschrijft dat de ACS ook goed toepasbaar is voor ouderen met minder intellectuele mogelijkheden en mensen met een afasie.

Conclusie

++	De validiteit is goed; de ACS score hangt samen met kwaliteit van leven en de mate van zelfstandigheid; de ACS kan onderscheid maken tussen verschillende doelgroepen en hun mate van problemen in het dagelijks handelen.
+	De betrouwbaarheid van de ACS is redelijk tot goed. Er is geen specifiek onderzoek geweest naar de betrouwbaarheid bij cliënten na een CVA.
+	De responsiviteit van de ACS is goed.
+	De Nederlandse versie van de ACS is toepasbaar bij autochtone ouderen vanaf 60 jaar, en ook bij mensen met een afasie.

Overwegingen

- De ACS is op verschillende manieren af te nemen afhankelijk van de specifieke problematiek en de informatiebehoefte van de cliënt, zijn naastbetrokkenen en de therapeut.
- Afname duur en mogelijkheden zijn afhankelijk van aanwezige cognitieve problematiek.
- De ACS is een waardevolle aanvulling op bestaande instrumenten om de participatie in betekenisvolle activiteiten in kaart te brengen en te meten. De ACS lijkt vooral erg bruikbaar wanneer mensen moeite hebben om verbaal aan te geven welke betekenisvolle activiteiten ze niet meer naar wens kunnen uitvoeren, bijvoorbeeld door afasie of door depressie.
- Er is momenteel alleen een klinische ACS voor Nederland ontwikkeld bij de doelgroep ouderen vanaf 60 jaar. Aanpassingen voor een jongere doelgroep en voor mensen met een niet-Nederlandse culturele achtergrond zijn wenselijk.
- De wijze van afname kan aangepast worden afhankelijk van de vraag/doel en de aanwezige problematiek.
- Er zijn indicaties dat de ACS bruikbaar is bij cliënten met een depressie na een CVA (Kootker, Fasotti, Rasquin, van Heugten, & Geurts, 2012).

- De bruikbaarheid van de ACS in de niet-klinische situatie is nog onvoldoende onderzocht.

Aanbeveling

De ACS wordt sterk aanbevolen om de mate van participatie in betekenisvolle activiteiten in kaart te brengen. Bij mensen jonger dan 60 jaar en mensen van niet-Nederlandse afkomst wordt rekening gehouden met het feit dat de foto's niet volledig representatief zijn voor het handelen van deze doelgroep.

Referenties

- Chan, V. W. K., Chung, J. C. C., & Packer, T. L. (2006). Validity and reliability of the Activity Card Sort - Hong Kong version. *Otjr-Occupation Participation and Health*, 26(4), 152-158.
- Derriks, D., & Groot, B. (2008). ACS-NL, Activity Card Sort Nederland, Handleiding.
- Doney, R. M., & Packer, T. L. (2008). Measuring changes in activity participation of older australians: Validation of the Activity Card Sort-Australia. *Australasian Journal on Ageing*, 27(1), 33-37.
- Eriksson, B. G., Chung, C. Y., Beng, L. H., Hartman-Maeir, A., Yoo, E., Orellano, E. M., . . . Baum, C. M. (2011). Occupations of Older Adults: A Cross Cultural Description. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 31(4), 182-192.
- Jong, A. M., van Nes, F. A., & Lindeboom, R. (2012). The Dutch Activity Card Sort institutional version was reproducible, but biased against women. *Disabil Rehabil*.
- Katz, N., Karpin, H., Lak, A., Furman, T., & Hartman-Maeir, A. (2003). Participation in occupational performance: reliability and validity of the Activity Card Sort. *OTJR: Occupation, Participation & Health*, 23(1), 10-17.
- Kootker, J. A., Fasotti, L., Rasquin, S. M., van Heugten, C. M., & Geurts, A. C. (2012). The effectiveness of an augmented cognitive behavioural intervention for post-stroke depression with or without anxiety (PSDA): the Restore4Stroke-PSDA trial. *BMC Neurol*, 12(1), 51.
- Orellano, E. M. (2008). *Occupational participation of older Puerto Rican adults: reliability and validity of a Spanish version of the Activity Card Sort*. (Ph.D.), Nova Southeastern University.
- Stineman, M. G., Kurz, A. E., Kelleher, D., & Kennedy, B. L. (2008). The patient's view of recovery: an emerging tool for empowerment through self-knowledge. *Disabil Rehabil*, 30(9), 679-688.
- Tucker, F. M., Edwards, D. F., Mathews, L. K., Baum, C. M., & Connor, L. T. (2012). Modifying health outcome measures for people with aphasia. *Am J Occup Ther*, 66(1), 42-50.

2.1.c Occupational Performance History Interview (OPHI-II NL)

Beschrijving van het instrument

Doel/achtergrond

De Occupational Performance History Interview-II (OPHI-II) (Kielhofner, Mallinson, Forsyth, & Lai, 2001) is gebaseerd op het Model Of Human Occupation (MOHO) (Kielhofner & Forsyth, 1997). De kern van het model betreft 'het verhaal' van de cliënt. Het verhaal over verleden, heden en verwachtingen over de toekomst wat betreft activiteiten, taken of rollen die betekenis geven aan het leven van de cliënt.

Het doel van de OPHI-II is het verzamelen van twee soorten informatie:

- 1) Informatie over feiten, omstandigheden en gebeurtenissen in het leven van de cliënt en hoe de cliënt de tijd doorbracht en brengt in het verleden en het heden;
- 2) Verhalende gegevens die inzicht verschaffen in de betekenis die de cliënt aan zijn/haar leven geeft en inzicht in het leven dat de cliënt wil leiden.

De OPHI-II bestaat uit drie delen:

Een semigestructureerd interview over het handelingsverleden van de cliënt. Het is gericht op kwalitatieve gegevens over vijf thema's: rollen, dagelijkse routine, handelingsituaties, activiteitenkeuzen en beslissende gebeurtenissen in het leven;

Drie scoreschalen: handelingsidentiteit, handelingscompetentie en handelingssituatie. Hierbij wordt informatie uit het interview omgezet in scores en dit levert zo kwantitatieve gegevens op;

Een verhaal over de levensgeschiedenis, waarin de (kwalitatieve) informatie uit het interview wordt beschreven en aansluitend grafisch (visueel) wordt weergegeven.

Afname

Het interview kan in delen worden afgenomen, verdeeld over meerdere korte sessies. Er is geen vaste volgorde voor de vijf thema's van het interview en deze hoeven niet allemaal aan bod te komen. Nadat het interview is afgenomen kan de ergotherapeut op criteria punten scoren binnen de drie scoreschalen van de OPHI-II NL. De punten kunnen gezien worden als een lijst waarin de sterktes en zwaktes van de cliënt weergegeven worden en kunnen aanknopingspunten zijn voor de behandeling.

Afnameduur

Afname van de OPHI-II NL duurt circa een uur (minimaal 45 minuten, maar in de meeste gevallen meer dan een uur). Dit is afhankelijk van de cliënt en de ervaring van de ergotherapeut. Het scoren neemt circa 20 minuten in beslag.

Wetenschappelijke onderbouwing

Er zijn geen studies gevonden die het specifieke gebruik van de OPHI-II NL bij cliënten met een CVA hebben onderzocht.

Validiteit

Kielhofner et al. (2001) onderzochten de validiteit van de drie scoreschalen van de OPHI-II bij een heterogene groep mensen (249 cliënten en 151 therapeuten) met verschillende nationaliteit, culturele achtergrond en diagnose. Iedere schaal bleek in staat om het onderliggende construct waarvoor de schaal was ontwikkeld te meten. De schalen werden valide bevonden bij cliënten met zowel lichamelijke als psychiatrische aandoeningen. Ook wordt geconcludeerd dat de OPHI-II op een valide wijze kan worden afgenomen zonder formele training (Kielhofner et al., 2001).

Betrouwbaarheid

Er is geen onderzoek gedaan naar de betrouwbaarheid van de OPHI-II.

Responsiviteit

Er is geen onderzoek gedaan naar de responsiviteit van de OPHI-II.

Toepasbaarheid

In een kwalitatieve studie van (Apte, Kielhofner, Paul-Ward, & Braveman, 2005) werd het cliënt- en therapeutenperspectief onderzocht. Zowel de cliënten als therapeuten vonden het interview waardevol en inzichtgevend in de levenservaringen van de cliënt en bevorderlijk voor het opstellen van therapiedoelen. Opgemerkt werd dat het belangrijk is dat het interview(proces) afgestemd wordt op de behoeften en het perspectief van de cliënt. Ennals en Fossey (2007) onderzochten eveneens de perspectieven van cliënten en ergotherapeuten. De ergotherapeuten gaven aan dat de OPHI-II helpt om in case management de focus te houden op het handelen (Ennals & Fossey, 2007). De OPHI-II hielp cliënten om hun levensverhaal te bespreken buiten het medische model, de ziekte, de beperkingen en de risico's. De OPHI-II hielp de therapeuten om beter begrip en inzicht te krijgen van de doorleefde ervaringen en prioriteiten. Enkele vragen volgens de OPHI-II werden door de

therapeuten als lastig en ongemakkelijk ervaren. De OPHI-II bevorderde een band tussen de cliënt en therapeut, waardoor meer openheid ontstond.

Conclusie

++	Het is aannemelijk dat de OPHI-II NL een valide instrument is dat bruikbaar is ongeacht diagnose of culturele achtergrond.
?	De betrouwbaarheid is niet onderzocht.
?	De responsiviteit is niet onderzocht.
±	Er zijn aanwijzingen dat de OPHI-II NL goed toepasbaar is bij de revalidatie van cliënten met een CVA.

Overwegingen

- De OPHI-II NL kan gebruikt worden bij cliënten die emotioneel en psychisch in staat zijn geïnterviewd te worden over hun levensgeschiedenis. De OPHI-II NL is een zeer persoonlijk, emotioneel geladen interview. Het is belangrijk dat de ergotherapeut rekening houdt met de emotionele belastbaarheid van de cliënt. Een beladen verleden (bijvoorbeeld oorlogstrauma) kan een contra-indicatie zijn voor afname van de OPHI-II NL.
- Afname van de OPHI-II NL in de subacute fase kan confronterend zijn, vooral bij cliënten die een sterke mate van rouw doormaken. Het is belangrijk om vooraf in te schatten of de cliënt dit aan kan en of het mogelijk is om op deze wijze informatie te verkrijgen naast de verhalende gegevens.
- De OPHI-II NL is vooral geschikt wanneer langdurig behandelcontact wordt verwacht. Het vraagt een relatief grote tijdsinvestering van zowel de ergotherapeut als de cliënt. Dit zorgt ervoor dat zij er gedurende een langere periode baat bij kunnen hebben. De ergotherapeut wordt aangeraden om zich van tevoren te verdiepen in de informatie die al beschikbaar is over de cliënt, om beter op hem/haar aan te sluiten tijdens het interview (Baaijen, Boon, Pol, & Tigchelaar, 2008). Bij een kortdurende behandeling met een duidelijke enkelvoudige vraag is het niet zinvol de OPHI-II NL in zijn geheel af te nemen. Indien wenselijk kan de ergotherapeut een selectie van thema's bespreken.
- Bij een complexe vraag is de mening van deskundigen dat de geïnvesteerde tijd voor een uitgebreidere afname van de OPHI-II NL uiteindelijk bijdraagt aan een snellere en beter toegespitste behandeling.
- De informatie die met de OPHI-II NL verzameld wordt, biedt een raamwerk voor het bepalen van de focus van de ergotherapie-interventie vanuit het perspectief van de cliënt. Doordat de cliënt eigen ervaringen deelt kan de ergotherapeut met hem zoeken naar activiteiten, doelen en interventies die goed aansluiten bij zijn handelingsgeschiedenis en persoonlijkheid (Graff, van Melick, Thijssen, Verstraten, & Zajec, 2010).
- Goede gespreksvaardigheden zijn een voorwaarde voor afname van de OPHI-II NL. De ergotherapeut moet doorvragen naar achterliggende betekenissen zonder hierbij eigen associaties of meningen te geven. Ook het geven van advies/oplossingen tijdens het interview moet vermeden worden.
- Wanneer het interview afgenomen wordt bij een cliënt met een andere culturele achtergrond moet de ergotherapeut alert zijn op mogelijke verschillen in perspectief en mening. Deze sociaal-culturele verschillen maken een groot deel uit van de communicatie, hoe groter de verschillen hoe groter de kans op misverstanden (Baaijen et al., 2008).
- De OPHI-II NL is niet primair gericht op problemen in het handelen van de cliënt, maar op de beleving van het handelen. Dat maakt de OPHI ook afneembaar bij cliënten met een verminderd ziekte-inzicht.

Aanbeveling

De OPHI-II NL wordt aanbevolen om in kaart te brengen hoe de participatie in het verleden en heden vormgegeven werd en wordt en in de toekomst wenselijk is bij cliënten die voldoende emotioneel belastbaar zijn en waarmee een intensieve behandelrelatie zal bestaan.

Referenties

- Apte, A., Kielhofner, G., Paul-Ward, A., & Braveman, B. (2005). Therapists' and clients' perceptions of the occupational performance history interview. *Occupational Therapy in Health Care, 19*(1/2), 173-192.
- Baaijen, R., Boon, J., Pol, M., & Tigchelaar, E. (2008). *Occupational Performance History Interview-II NL (OPHI II NL versie 2.1)*.
- Ennals, P., & Fossey, E. (2007). The Occupational Performance History Interview in community mental health case management: consumer and occupational therapist perspectives. *Australian Occupational Therapy Journal, 54*(1), 11-21.
- Graff, M. J., van Melick, M., Thijssen, M. C., Verstraten, P., & Zajec, J. (2010). *Ergotherapie bij ouderen met dementie en hun mantelzorgers*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Kielhofner, G., & Forsyth, K. (1997). The model of human occupation: an overview of current concepts. *British Journal of Occupational Therapy, 60*(3), 103-110.
- Kielhofner, G., Mallinson, T., Forsyth, K., & Lai, J. (2001). Psychometric properties of the second version of the Occupational Performance History Interview (OPHI-II). *American Journal of Occupational Therapy, 55*(3), 260-267.

2.2 ACTIVITEITEN EN TAKEN

In deze paragraaf staat de volgende uitgangsvraag centraal:

Welke middelen en methoden worden aanbevolen om inzicht te krijgen in de mogelijkheden en beperkingen in activiteiten en participatie van cliënten na een CVA?

De volgende drie instrumenten worden beschreven:

- 2.2.a Assessment of Motor and Process Skills (AMPS)
- 2.2.b Perceive Recall Plan and Perform instrument (PRPP)
- 2.2.c Arnadottir OT (Occupational Therapy)-ADL (Activities of daily living) Neurobehavioural Evaluation (A-ONE)

2.2.a Assessment of Motor and Process Skills (AMPS)

Beschrijving van het instrument

Doel/achtergrond

De Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) (Fisher, Liu, Velozo, & Pan, 1992) is een gestandaardiseerd en gevalideerd observatie-instrument waarmee de ergotherapeut het functioneren van een cliënt in alledaagse huishoudelijke en zelfzorgtaken kan beoordelen. De kwaliteit van dit functioneren wordt beoordeeld op de fysieke inspanning die het kost om de taak te kunnen uitvoeren, of het handelen efficiënt en veilig gebeurt en of de persoon dit zelfstandig kan. De AMPS is in Amerika ontwikkeld en vertaald in het Nederlands.

Met de AMPS kan de ergotherapeut:

- Het functioneren van een cliënt in alledaagse huishoudelijke en zelfzorgtaken beoordelen;
- Inzicht krijgen in 16 motorische en 20 procesvaardigheden die het handelen belemmeren of juist ondersteunen;

- Aanknopingspunten krijgen voor het opstellen van een therapieprogramma;
- Een indicatie krijgen of de ergotherapie zich dient te richten op het herstellen van functies en vaardigheden of zich dient te richten op het leren compenseren of anders leren handelen;
- Een indicatie krijgen voor het mogelijk aanpassen van de fysieke omgeving of het instrueren van de sociale omgeving (naastbetrokkenen);
- Informatie krijgen over de hoeveelheid begeleiding of hulp die de persoon nodig heeft en of de persoon in staat is om in de maatschappij te functioneren;
- Na verloop van tijd verbetering, stabilisatie of achteruitgang vaststellen (Fisher & Jones, 2010).

Afname

De ergotherapeut start met een interview waarin geïnventariseerd wordt of de AMPS een geschikt instrument is voor de cliënt. De cliënt dient problemen te ondervinden met het handelen in alledaagse situaties en bereid te zijn huishoudelijke en/of zelfzorgtaken uit te voeren ter observatie. De AMPS bevat 116 huishoudelijke en zelfzorgtaken die gerangschikt zijn naar moeilijkheid en in diverse culturen gebruikt worden. De ergotherapeut beperkt de keuze in activiteiten op basis van informatie uit het interview, waarna de cliënt zelf kiest welke taak hij of zij wil uitvoeren. De scores, ingevuld na of tijdens de observatie, worden ingevoerd en geanalyseerd in het AMPS computerprogramma en kunnen worden aangevuld met eigen rapportage.

Afnameduur

De afnameduur van de AMPS kan sterk variëren, is afhankelijk van het tempo van de cliënt, complexiteit van de taak en de ervaring van de ergotherapeut.

Wetenschappelijke onderbouwing

Validiteit

Diverse studies hebben aangetoond dat de AMPS in staat is om onderscheid te maken tussen verschillende diagnostische groepen (Fisher & Jones, 2010). Daarnaast zijn er verschillende cross-culturele studies geweest en zijn cultuurspecifieke taken toegevoegd zodat de AMPS in verschillende landen en culturen valide is (Fisher & Jones, 2010).

Zowel de motorische vaardigheden als de procesvaardigheden van de AMPS blijken redelijk tot goed in staat om de mate van hulp vast te stellen in de thuissituatie en te discrimineren tussen mensen die wel en geen hulp nodig hebben (B. K. Merritt, 2010) (Brenda K. Merritt, 2011).

De construct validiteit van de AMPS is onderzocht door de AMPS te vergelijken met de Large Allen Cognitive Levels (LACL) bij cliënten na een CVA. De LACL scores van 30 mensen na een CVA werden vergeleken met hun scores op de Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) (Marom, Jarus, & Josman, 2006). Er werd een matige positieve correlatie gevonden tussen de LACL en de AMPS waarbij de samenhang met de AMPS procesvaardigheden sterker is dan de samenhang met de motorische vaardigheden. Geconcludeerd wordt dat de instrumenten verschillende aspecten van het handelen meten. Ook werd een correlatie gevonden tussen de scores op de AMPS en scores op de Executive Function Performance Test. In deze studie werd het belang aangegeven van meetinstrumenten die in staat zijn om problemen in de executieve functies te signaleren. De AMPS blijkt hier toe in staat (Cederfeldt & Widell, 2011). Ook blijkt de AMPS in staat om subtiele problemen in het handelen te detecteren. Bijvoorbeeld bij mensen die na een TIA of mild CVA zelfstandig zijn in het dagelijks handelen, blijken op de AMPS toch onder de norm te scoren (Verbraak, Hoeksma, Lindeboom, & Kwa, 2012).

Betrouwbaarheid

De inter- en intra-beoordelaarsbetrouwbaarheid zijn uitgebreid onderzocht en bevestigd bij verschillende versies van de AMPS (Fisher & Jones, 2010) (Ahlström & Bernspång, 2003), (Mori & Sugimura, 2007).

(Fisher, A. G., Bray Jones, K. (2010). Assessment of Motor and Process Skills. Vol. 1: Development, standardization, and administration manual (7th ed.) Fort Collins, CO: Three Star Press

Responsiviteit

Hoewel de AMPS veelvuldig gebruikt wordt om veranderingen in de motorische en procesvaardigheden vast te stellen zijn er geen studies bekend die de responsiviteit van de AMPS bij cliënten na een CVA hebben onderzocht.

Toepasbaarheid

De AMPS is een veelgebruikte bekende gevalideerde maat voor klinisch gebruik en wetenschappelijk onderzoek en is digitaal beschikbaar voor scores en rapporteren. Voor een betrouwbare afname van de AMPS is een vijfdaagse scholing vereist en moet men blijvend voldoen aan de eisen van calibratie. De beperkte keuze in activiteiten en de uitgebreide standaardisatie van activiteiten zorgt dat met de AMPS niet altijd volledig kan worden aangesloten bij de gewoonten van cliënten (Buikema, Van Norel, Tigchelaar, & Steultjens, 2009). De AMPS besteed aandacht aan zowel sterke als zwakke kanten van cliënt.

Conclusie

++	Zowel de construct validiteit, de discriminant validiteit als de concurrente validiteit zijn bevestigd.
+	Inter- en intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid zijn bevestigd.
?	Er zijn geen studies bekend die de responsiviteit van de AMPS bij cliënten na een CVA hebben onderzocht.
+	De toepasbaarheid van de AMPS is goed met inachtneming van enkele beperkingen.

Overwegingen

- Bij de AMPS is het van belang dat de gestandaardiseerde procedure wordt gevolgd voor het interview, de uitvoering en scores. Indien men afwijkt van de standaardprocedure, bijvoorbeeld als cliënten taken anders mogen uitvoeren dan beschreven staat in de handleiding, zijn de resultaten niet valide. Hoewel elke taak een omschreven variatie heeft aan keuzemogelijkheden en zoveel mogelijk afgestemd kan worden op de gewoonten en wensen van de cliënt, kan het zijn dat de cliënt gewoonten heeft die niet overeenkomen met de omschrijvingen. Het is essentieel dat afwijkingen van de standaardprocedure altijd vermeld worden.
- De AMPS geeft wel aan in hoeverre iemand zelfstandig, efficiënt en veilig kan handelen, dit zegt echter niets over de complexiteit van de context waar hij in moet functioneren: soms leidt een cliënt een leven dat een hoge mate van zelfstandigheid/efficiëntie/aandacht voor veiligheid vraagt en soms is dat minder het geval.
- Het is belangrijk dat er gekozen wordt voor taken die niet te gemakkelijk zijn en dat de cliënt bekend is met de taken. Voor cliënten die niet bekend zijn met de taken of de omgeving waarin geobserveerd gaat worden (bijvoorbeeld: keuken, afdeling ergotherapie) bestaat de mogelijkheid om de taken vooraf te oefenen. Bij cliënten na een CVA kan het zijn dat ze bekende taken moeten uitvoeren onder totaal andere omstandigheden, bijvoorbeeld omdat de taken veranderd zijn na het CVA (bijvoorbeeld: eenhandig uitvoeren) of omdat ze de taken in een andere omgeving uit moeten voeren. Deze informatie moet meegenomen worden bij de interpretatie van de resultaten.
- De taken dienen uitgevoerd te worden in een omgeving die past bij de soort taak (zoals koken in een keuken). Idealiter is dit de natuurlijke woon- en leefomgeving van de cliënt. De AMPS vereist geen speciale uitrusting. Wel zijn de gebruikelijke en bekende materialen en gereedschappen nodig om de taken te kunnen uitvoeren. Er worden dus geen situaties nagebootst.

- De AMPS is niet ontworpen om onderliggende functies zoals het geheugen, cognitie, balans, spierkracht e.d. te diagnosticeren. Het meet de gevolgen van een stoornis voor het dagelijks functioneren. De AMPS meet geen communicatie en interactie vaardigheden. De keuze uit gestandaardiseerde taken binnen de AMPS is voor oudere mannelijke cliënten die nauwelijks taken in het huishouden vervullen beperkt.
- Voor kinderen die een CVA doorgemaakt hebben is er naast de AMPS ook de School-AMPS.

Aanbeveling

De AMPS wordt sterk aanbevolen als valide maat om de zelfstandigheid, efficiëntie en veiligheid van het handelen te onderzoeken aan de hand van 16 motorische en 20 procesvaardigheden.

Referenties

- Ahlström, S., & Bernspång, B. (2003). Occupational performance of persons who have suffered a stroke: a follow-up study. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 10(2), 88-94.
- Buikema, A., Van Norel, A., Tigchelaar, E., & Steultjens, E. M. (2009). Cliëntgerichte diagnostiek: een pilotonderzoek naar cliënten- en therapeutenperspectief van AMPS, A-ONE en PRPP. *Wetenschappelijk Tijdschrift voor Ergotherapie* 3, 19-24.
- Cederfeldt, M., & Widell, Y. (2011). Concurrent validity of the Executive Function Performance Test in people with mild stroke. *British Journal of Occupational Therapy*, 74(9), 443-448.
- Fisher, A. G., & Jones, B. K. (2010). *Assessment of Motor and Process Skills. Vol. 1: Development, standardization, and administration manual* (Vol. 7th): Three Star Press.
- Fisher, A. G., Liu, Y., Velozo, C. A., & Pan, A. W. (1992). Cross-cultural assessment of process skills. *American Journal of Occupational Therapy*, 46(10), 876-885.
- Marom, B., Jarus, T., & Josman, N. (2006). The Relationship Between the Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) and the Large Allen Cognitive Level (LACL) Test in Clients with Stroke. *Phys Occup Ther Geriatrics*, 24(4), 33-50.
- Merritt, B. K. (2010). Utilizing AMPS ability measures to predict level of community dependence. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 17(1), 70-76.
- Merritt, B. K. (2011). Validity of Using the Assessment of Motor and Process Skills to Determine the Need for Assistance. *American Journal of Occupational Therapy*, 65(6), 643-650.
- Mori, A., & Sugimura, K. (2007). Characteristics of assessment of motor and process skills and Rivermead Behavioral Memory Test in elderly women with dementia and community-dwelling women. *Nagoya J Med Sci*, 69(1-2), 45-53.
- Verbraak, M. E., Hoeksma, A. F., Lindeboom, R., & Kwa, V. I. H. (2012). Subtle Problems in Activities of Daily Living after a Transient Ischemic Attack or an Apparently Fully Recovered Non-disabling Stroke. *Journal of Stroke and Cerebrovascular Diseases*, 21(2).

2.2.b Het Perceive, Recall, Plan and Perform System of task analyses (PRPP)

Beschrijving van het instrument

Doel/achtergrond

Het PRPP systeem is een gestandaardiseerd, klinisch redeneermodel dat gebruikt wordt om het handelen van de cliënt te observeren, analyseren en behandelen. Het PRPP systeem is een generiek instrument, ontwikkeld voor het vastleggen van dagelijks functioneren van mensen met problemen in de informatieverwerking. Het is ontwikkeld in Australië en gebaseerd op het Australische Occupational Performance Model. Het PRPP kijkt naar het handelen vanuit het proces van informatieverwerking (Chapparo & Ranka, 1996).

Doel van de analyse:

- 1) het vastleggen van de mate van beheersing en het formuleren van behandeldoelen voor het verhogen van de mate van beheersing;

2) het verklaren van de gemaakte fouten en huidige mate van beheersing en het formuleren van behandeldoelen gericht op het verbeteren van de toepassing van strategieën van informatieverwerking (Chapparo & Ranka, 1996).

Afname

Het PRPP systeem is een instrument waarbij de cliënt geobserveerd wordt tijdens het uitvoeren van een betekenisvolle (deel)activiteit uit zijn dagelijks leven. De eerste fase van de evaluatie betreft een taakanalyse waarin vastgelegd wordt in hoeverre de persoon de activiteit beheerst en welke fouten deze persoon maakt tijdens de uitvoering. Er wordt onderscheid gemaakt tussen fouten in accuratesse, herhalen, overslaan en in tijd.

De tweede fase van evaluatie betreft een diepere analyse van de observeerbare problemen in informatieverwerking voor de volgende vier domeinen: waarnemen (perceive), herinneren (recall), plannen (plan) en uitvoeren (perform). Deze domeinen zijn opgesplitst in 34 strategieën van informatieverwerking (descriptor) die specifiek gescoord worden op een 3 puntsschaal (Chapparo & Ranka, 1996).

Afnameduur

Het afnemen van het PRPP systeem is variabel. Het is afhankelijk van de duur van de activiteit, de kwaliteit van uitvoering en de vaardigheden van de ergotherapeut.

Wetenschappelijke onderbouwing

Validiteit

In de ontwikkelfase van het PRPP systeem zijn meerdere pilot-onderzoeken uitgevoerd bij verschillende doelgroepen waaronder CVA cliënten (Chapparo & Ranka, 2005) om de valide items van informatieverwerking te bepalen. Het uiteindelijke instrument is door middel van een Rasch-analyse verder onderzocht op validiteit en betrouwbaarheid bij mensen met een hersentrauma, kinderen met leerproblemen, mensen met chronische pijn en mensen met schizofrenie. De analyse toont een goede content en construct validiteit aan, passend bij de onderliggende theoretische uitgangspunten (Nott & Chapparo, 2005). De content validiteit is verder onderzocht bij mensen met schizofrenie en mensen met een HIV dementie (Aubin, Chapparo, Gélinas, Stip, & Rainville, 2009), (Ranka & Chapparo, 2010). Deze onderzoeken tonen een duidelijke relatie aan tussen cognitieve tests en de items van informatieverwerking uit fase 2 van het PRPP systeem.

Betrouwbaarheid

De inter- en/of intra-beoordelaarsbetrouwbaarheid is onderzocht voor mensen met een traumatisch hersenletsel, mensen met schizofrenie en mensen met dementie (Nott, Chapparo, & Heard, 2009), (Aubin et al., 2009, (Steultjens et al., 2011). De resultaten wijzen op een matige tot voldoende betrouwbaarheid van de subkwadranten en kwadranten (vier domeinen) van informatieverwerking. Tevens lijkt er een goede mate te zijn van inter-beoordelaarsbetrouwbaarheid voor het vastleggen van de mate van beheersing van de activiteit in fase 1 (Steultjens, Voigt-Radloff, Leonhart, & Graff, 2011) en de gehele schaal van informatie verwerken in fase 2 (Nott & Chapparo, 2008), (Aubin et al., 2009; Steultjens et al., 2011). De intra-beoordelaarsbetrouwbaarheid is goed (Nott et al., 2009). De interne consistentie van het instrument is goed (Nott et al., 2009), (Steultjens et al., 2011). Dit wijst op een sterke mate van gestandaardiseerd gebruik van het instrument door getrainde ergotherapeuten.

Responsiviteit

De responsiviteit van het PRPP systeem (het kunnen meten van een verschil) is redelijk. Het PRPP systeem is sensitief voor het meten van veranderingen in de informatieverwerking (Nott & Chapparo, 2008). Het PRPP systeem wordt veelvuldig als uitkomstmaat gebruikt in onderzoek (Steultjens et al.,

2011) (Aubin et al., 2009) (Nott & Chapparo, 2008). Er zijn geen recente studies die de responsiviteit voor cliënten na een CVA meten.

Toepasbaarheid

Het PRPP systeem is toepasbaar bij cliënten met diverse cognitieve beperkingen en onderliggende medische diagnoses (Nott et al., 2009), (Aubin et al., 2009; Steultjens et al., 2011). Het PRPP systeem is ontwikkeld voor zowel kinderen als volwassenen, en is niet specifiek voor een bepaalde medische diagnose, geslacht of etniciteit ontwikkeld (Ranka & Chapparo, 2010). Er is geen onderzoek gedaan dat specifiek de toepasbaarheid van het PRPP systeem bij cliënten na een CVA aantoonst. Voor het betrouwbaar kunnen afnemen van het PRPP systeem van taakanalyse is een scholing van 5 dagen vereist.

Het PRPP systeem is beoordeeld op aspecten van cliëntgerichtheid. Het PRPP systeem scoort goed op deze criteria (Buikema, Van Norel, Tigchelaar, & Steultjens, 2009). De Nederlandse versie van het instrument is conform de geldende eisen voor vertaling en met inachtneming van de oorspronkelijk gestelde eisen aan het instrument ontwikkeld (Hersenwerk, 2011). De Nederlandse versie is gebruikt in het betrouwbaarheidsonderzoek van het PRPP systeem bij dementie en bleek goed bruikbaar (Steultjens et al., 2011).

Conclusie

++	Het is aannemelijk dat het PRPP systeem van taakanalyse een valide instrument is om de mate van beheersing en het hierbij behorende profiel van informatieverwerking tijdens het uitvoeren van zelfgekozen betekenisvolle activiteiten vast te leggen, ongeacht de onderliggende medische diagnose.
+/-	Er zijn aanwijzingen dat het PRPP systeem van taakanalyse een betrouwbaar instrument is voor het vastleggen van de mate van beheersing en het hierbij behorende profiel van informatieverwerking ongeacht de medische diagnose. De betrouwbaarheid is niet specifiek onderzocht bij CVA.
+/-	De responsiviteit van het PRPP systeem bij andere diagnosegroepen is redelijk. De responsiviteit is onvoldoende onderzocht in onderzoek bij cliënten na een CVA.
+	Het PRPP systeem lijkt goed toepasbaar bij cliënten na een CVA.

Overwegingen

- De probleemanalyse van beperkingen in het uitvoeren van betekenisvolle activiteiten wordt ondersteund door instrumenten waarbij ‘real-life’ situaties geobserveerd en gestandaardiseerd beoordeeld worden. Het PRPP systeem biedt ten aanzien van de keuze voor zowel de activiteit als de context waarin geobserveerd wordt volledige aansluiting bij dat wat betekenisvol is voor de cliënt. Hierdoor zijn er geen specifieke voorbereidingen nodig voor de testsituatie en is de PRPP goed bruikbaar in alle settings waaronder de 1^e lijn.
- Het PRPP systeem is bruikbaar voor alle fasen na een CVA en voor de gehele reikwijdte van problemen op gebied van activiteiten en participatie.
- Het PRPP systeem is toepasbaar bij cliënten die zowel zware als lichte symptomen bemerken na het CVA. De complexiteit van activiteiten is een belangrijk kenmerk bij het kiezen van de te observeren activiteiten zodat cliënten niet overvraagd (alles gaat fout) of ondervraagd (alles gaat goed) worden tijdens de afname van de PRPP observatie.
- De aanwezigheid van het cliëntstelsel tijdens de observatie en eventuele betrokkenheid van hen tijdens het uitvoeren van activiteiten vormt geen belemmering voor het objectief scoren van het PRPP instrument. Deze vrijheid in toepassing stelt hoge eisen aan de wijze van standaardisatie en het gestandaardiseerd gebruik van het instrument door ergotherapeuten.
- De activiteitenanalyse die gemaakt wordt in fase 1 kan dienen als uitgangspunt voor het formuleren van specifieke behandeldoelen ten aanzien van de beheersing van de activiteit.

De vastgelegde type fouten per deelstap van de activiteit kunnen dienen als feedback-mogelijkheid om leren te stimuleren.

- De strategieën van informatie verwerken die vastgelegd worden in fase 2 van het PRPP systeem zijn gerelateerd aan cognitieve processen. Kennis van cognitieve processen in relatie tot het uitvoeren van dagelijkse activiteiten is een voorwaarde voor gebruik van het instrument.
- De gescoorde strategieën van informatieverwerking vormen het uitgangspunt voor zowel het bepalen van het type strategietraining als het benoemen van de specifieke toe te passen strategie in de PRPP interventie. Deze interventie is gericht op het optimaal toepassen van informatieverwerkingsstrategieën zodat de activiteit optimaal beheerst wordt.

Aanbeveling

Het PRPP systeem van taakanalyse wordt aanbevolen om het betekenisvol handelen van de cliënt met problemen in de informatieverwerking vast te leggen op zowel het niveau van beheersing van de geobserveerde activiteit als de sterktes en zwaktes in de items van informatieverwerking.

Referenties

- Aubin, G., Chapparo, C., Gélinas, I., Stip, E., & Rainville, C. (2009). Use of the Perceive, Recall, Plan and Perform System of Task Analysis for persons with schizophrenia: a preliminary study. *Australian Occupational Therapy Journal*, 56(3), 189-199.
- Buikema, A., Van Norel, A., Tigchelaar, E., & Steultjens, E. M. (2009). Cliëntgerichte diagnostiek: een pilotonderzoek naar cliënten- en therapeutenperspectief van AMPS, A-ONE en PRPP. *Wetenschappelijk Tijdschrift voor Ergotherapie* 3, 19-24.
- Chapparo, C., & Ranka, J. L. (1996). *The PRPP research training manual: Continuing professional education 2.0.* . Sydney.
- Chapparo, C., & Ranka, J. L. (2005). *PRPP system of Task Analysis: User's Training Manual-Research edition.* . Sydney.
- Hersenwerk. (2011). *Het PRPP systeem van taakanalyse: assessment cursus.* Hersenwerk. Enkhuizen
- Nott, M. T., & Chapparo, C. (2005). Measuring task embedded information processing capacity during occupational performance: an application of Rasch Measurement. In C. Chapparo & J. L. Ranka (Eds.), *PRPP system of Task Analysis: User's Training Manual-Research edition.* Sydney.
- Nott, M. T., & Chapparo, C. (2008). Measuring information processing in a client with extreme agitation following traumatic brain injury using the Perceive, Recall, Plan and Perform System of Task Analysis. *Australian Occupational Therapy Journal*, 55(3), 188-198.
- Nott, M. T., Chapparo, C., & Heard, R. (2009). Reliability of the Perceive, Recall, Plan and Perform System of Task Analysis: a criterion-referenced assessment. *Australian Occupational Therapy Journal*, 56(5), 307-314.
- Ranka, J. L., & Chapparo, C. J. (2010). Assessment of productivity performance in men with HIV Associated Neurocognitive Disorder (HAND). *Work*, 36(2), 193-206. doi: 10.3233/wor-2010-1020
- Steultjens, E. M., Voigt-Radloff, S., Leonhart, R., & Graff, M. J. (2011). Reliability of the Perceive, Recall, Plan, and Perform (PRPP) assessment in community-dwelling dementia patients: test consistency and inter-rater agreement. *Int Psychogeriatr*, 1-7.

2.2.c ADL-focussed Occupation-based Neurobehavioral Evaluation (A-ONE)

Beschrijving instrument

Doel/achtergrond

De Arnadottir Occupational therapy ADL Neurobehavioral Evaluation (A-ONE (Arnadottir, 1990).

De A-ONE is een observatie-instrument waarmee zowel de zelfstandigheid in het uitvoeren van activiteiten van de primaire zelfverzorging (persoonlijke hygiëne, kleden, transfers en mobiliteit, communicatie en eten/drinken) als de onderliggende gedragsneurologische stoornissen vastgelegd worden. De uitkomst van het niveau van zelfstandig functioneren (activiteitsniveau) en de hieraan gerelateerde gedragsneurologische stoornissen (functieniveau) geven richting aan het behandelplan. Op basis van professioneel redeneren over de relatie tussen de gevonden stoornissen en de localisatie van het letsel zijn behandelkeuzes verder te onderbouwen. Tevens is het mogelijk om via herhaalde meting verandering in het functioneren vast te leggen (Arnadottir, 1989) (Steultjens, 1998).

Afname

De observatie vindt plaats in de omgeving waarin de cliënt op dat moment functioneert. De ergotherapeut die de A-ONE afneemt, neemt een afwachtende houding aan en geeft eerst verbale begeleiding indien een cliënt niet zelfstandig kan handelen, alvorens fysieke aanwijzingen of handreikingen te bieden. Onder gedragsneurologische stoornissen vallen zowel de cognitieve als emotionele stoornissen die zich voor kunnen doen na een CVA. In deel 1 worden de activiteiten van het dagelijks leven (ADL) en de onderliggende gedragsneurologische stoornissen vastgelegd. De ADL wordt gescoord op basis van een zelfstandigheidschaal van 4 (zelfstandig en te generaliseren naar andere activiteiten) tot 0 (niet in staat activiteit uit te voeren en volledige hulp nodig).

Tijdsduur

De afnameduur van de A-ONE is variabel en afhankelijk van de hoeveelheid activiteiten die geobserveerd wordt binnen de volgende ADL taken; kleden, wassen en persoonlijke hygiëne, transfers en mobiliteit, eten en drinken en communicatie.

Wetenschappelijke onderbouwing

Validiteit

Het literatuuronderzoek en de expertbeoordeling ondersteunen de inhoudsvaliditeit (Arnadottir, 1989). Vervolg onderzoek met behulp van Rasch-analyses bevestigen een goede inhoudsvaliditeit (Arnadottir, Lofgren, & Fisher, 2010). In vervolgonderzoek is de Nederlandse versie vergeleken met andere instrumenten die dezelfde inhoud meten. De uitkomsten van dit onderzoek ondersteunen de inhoudsvaliditeit van zowel de zelfstandigheidschaal als de gedragsneurologische schalen (Steultjens, 1995)(Steultjens, 1998). Onderzoek naar de inhoudsvaliditeit van het redeneren over de localisatie van letsel laat zien dat er op basis van de uitkomsten op de gedragsneurologische schaal een valide uitspraak is te doen over de mogelijke localisatie van het centraal hersenletsel (Nuwer, Arnadottir, Martin, Ahn, & Carlson, 1994; Steultjens, 1995). De onderzoeken naar de constructvaliditeit laten zien dat er meerdere dimensies gescoord worden in de beide schalen (zelfstandigheidschaal en gedragsneurologische schaal) (Arnadottir, 1989; Gardarsdóttir & Kaplan, 2002; Steultjens, 1995), (Arnadottir et al., 2010).

Meerdere onderzoeken hebben het onderscheidend vermogen tussen wel/geen hersenletsel (Arnadottir, 1989), (Nuwer et al., 1994), (Gardarsdóttir & Kaplan, 2002; Steultjens, 1995)) en/of onderscheidend vermogen tussen rechter- en linkerhemisfeer letsel bij CVA onderzocht (Gardarsdóttir & Kaplan, 2002), (Arnadottir et al., 2010). Het onderscheidend vermogen tussen wel/geen hersenletsel is voldoende. De gedragsneurologische schaal van de A-ONE heeft geen voldoende onderscheidend vermogen tussen rechter hemisfeer en linker hemisfeer letsel na een CVA. Er is sprake van een plafondeffect (effect waarbij er snel hoog gescoord wordt, wat suggereert dat er geen problemen zijn) voor mensen met lichte cognitieve problemen.

Betrouwbaarheid

Verschillende aspecten van betrouwbaarheid zijn onderzocht. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid is voldoende tot goed (Arnadottir, 1989), (Steultjens, 1995); (Arnadottir, 2010; Arnadottir et al.,

2010). De test-hertestbetrouwbaarheid van de A-ONE is aangetoond voor zowel cliënten die niet veranderd zijn in functioneren als cliënten die wel veranderd zijn in de tijd. In beide situaties scoort de A-ONE voldoende tot goed.

Responsiviteit

Er zijn geen studies bekend over de responsiviteit van de A-ONE

Toepasbaarheid

De A-ONE is bruikbaar in de klinische, (sub) acute fase na een CVA. Bij acute problematiek die zichtbaar is in de primaire zelfverzorging en bij een lage belastbaarheid van de cliënt is de A-ONE goed bruikbaar. Voor het betrouwbaar kunnen afnemen van de A-ONE is een scholing van 5 dagen vereist. De A-ONE in kaart kan gebruikt worden voor een efficiënte overdracht van de bevindingen van de A-ONE naar het multidisciplinaire team. De A-ONE in kaart bestaat uit één dubbelzijdig A-4 formulier waarin advies wordt gegeven ten aanzien de begeleiding van cliënten na een CVA bij de zelfverzorging, gebaseerd op een analyse van het handelen met de A-ONE (Julicher & Cup, 2006). De A-ONE, AMPS en PRPP zijn beoordeeld op aspecten van cliëntgerichtheid. De A-ONE scoort lager dan de AMPS en PRPP op uitgangspunten van cliëntgericht werken zoals de keuze voor activiteiten, zicht op functioneren/handelen en handvatten voor behandeling (Buikema, Van Norel, Tigchelaar, & Steultjens, 2009).

Conclusie

++	De inhoudsvaliditeit, de constructvaliditeit en de discriminante validiteit (onderscheidend vermogen) van de A-ONE zijn bevestigd
++	De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid en stabiliteit van de A-ONE zijn voldoende tot goed.
?	Er zijn geen studies bekend over de responsiviteit van de A-ONE
++	De toepasbaarheid van de A-ONE is goed.

Overwegingen

- De A-ONE is een instrument waarmee activiteiten van primaire zelfverzorging geobserveerd kunnen worden in de context van de cliënt en passend bij de routine van de cliënt. Hiermee kan onderbouwd worden dat met de A-ONE betekenisvolle activiteiten worden geobserveerd.
- De A-ONE kent als instrument een plafond effect waardoor het instrument niet gevoelig genoeg is voor verbetering bij cliënten die al zelfstandig zijn in het uitvoeren van de te observeren activiteiten. Een maximale score op de A-ONE wil niet zeggen dat er geen gedragsneurologische stoornissen aanwezig zijn. De keuze voor het observeren van activiteiten met een hoge mate van complexiteit middels een ander instrument (bijvoorbeeld PRPP of AMPS) is dan wenselijk.
- Met inachtneming van de beperkingen van de A-ONE is het mogelijk een betrouwbare hypothese te vormen over de mogelijke lokalisatie en oorzaak van het corticale hersenletsel. Deze hypothese dient altijd door een medicus via de gangbare medisch diagnostische mogelijkheden geverifieerd en onderschreven te worden.
- De A-ONE is bij cliënten na een CVA bruikbaar om de invloed van mogelijke cognitieve beperkingen op het dagelijks handelen te onderzoeken. Observatie van het functioneren in dagelijkse activiteiten biedt unieke aanvullende informatie op het neuro-psychologisch onderzoek (Bouwens, 2009).
- Op basis van de uitkomsten van de zelfstandigheidschaal van de A-ONE zijn behandeldoelen te bepalen voor het verbeteren van de zelfstandigheid in de geobserveerde activiteiten. Op basis van de uitkomsten op de gedragsneurologische schaal zijn interdisciplinair keuzes te

maken voor cognitieve trainingsprogramma's zoals aandachtstraining, de apraxierichtlijn, neglect training etc.

Aanbeveling

De A-ONE wordt sterk aanbevolen om valide de ADL-zelfstandigheid en beïnvloedende gedragsneurologische stoornissen vast te stellen bij problemen in de primaire zelfzorgactiviteiten.

Referenties

- Arnadottir, G. (1989). An introduction to the concepts and background of the Arnadottir OT-ADL Neurobehavioral Evaluation. *WFOT Bulletin*, 20, 36-43.
- Arnadottir, G. (1990). A-ONE part I: Research. . In G. Arnadottir (Ed.), *The Brain and Behavior: Assessing cortical dysfunction through activities of daily living*. (pp. 266-276). St Louis: Mosby Company.
- Arnadottir, G. (2010). *Measuring the impact of body functions on occupational performance: Validation of the ADL-focussed Occupation-based Neurobehavioral Evaluation (A-ONE)*. . PhD Dissertation. Umea University. Sweden.
- Arnadottir, G., Lofgren, B., & Fisher, A. G. (2010). Difference in impact of neurobehavioural dysfunction on Activities of daily living performance between right and left hemispheric stroke. *J Rehabil Med*, 42(10), 903-907.
- Bouwens, S. (2009). *Ecological aspects of cognitive assessment*. . PhD Dissertation. University of Maastricht. Maastricht.
- Buikema, A., Van Norel, A., Tigchelaar, E., & Steultjens, E. M. (2009). Cliëntgerichte diagnostiek: een pilotonderzoek naar cliënten- en therapeutenperspectief van AMPS, A-ONE en PRPP. *Wetenschappelijk Tijdschrift voor Ergotherapie* 3, 19-24.
- Gardarsdóttir, S., & Kaplan, S. (2002). Validity of the Árnadóttir OT-ADL Neurobehavioral Evaluation (A-ONE): performance in activities of daily living and neurobehavioral impairments of persons with left and right hemisphere damage. *American Journal of Occupational Therapy*, 56(5), 499-508.
- Julicher, A. M., & Cup, E. H. (2006). A-ONE in kaart. *Nederlands Tijdschrift voor Ergotherapie*, 34(2), 62-65.
- Nuwer, M. R., Arnadottir, G., Martin, N. A., Ahn, S. S., & Carlson, L. G. (1994). A comparison of quantitative electroencephalography, computed tomography, and behavioral evaluations to localize impairment in patients with stroke and transient ischemic attacks. *J Neuroimaging*, 4(2), 82-84.
- Steultjens, E. M. (1995). *Maatwerk: Betrouwbaarheid en validiteit van de A-ONE in Nederland*. . Master of Science dissertation. Universiteit van Utrecht. Utrecht.
- Steultjens, E. M. (1998). A-ONE: De Nederlandse versie. *Nederlands Tijdschrift voor Ergotherapie*, 26, 100-104.

2.3 FUNCTIES EN BASISVAARDIGHEDEN

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op de volgende uitgangsvragen:

- Welke middelen en methoden worden aanbevolen om de sensorische/ motorische / cognitieve / psychosociale functies in relatie tot het dagelijks handelen in kaart te brengen?
- Hoe wordt inzicht verkregen in de coping/leerstijl van cliënten na een CVA?

Deze paragraaf bevat vier subparagrafen gericht op

- 2.3.1 Sensorische functies
- 2.3.2 Motorische functies
- 2.3.3 Cognitieve functies
- 2.3.4 Psychosociale functies

De kracht en meerwaarde van de ergotherapie diagnostiek is de directe relatie met het dagelijks handelen. In de vorige paragraaf werden de instrumenten beschreven die de problemen in het handelen nader analyseren op het niveau van activiteiten en onderliggende vaardigheden of stoornissen. Het kan wenselijk zijn om een aantal lichaamsfuncties specifiek nader te onderzoeken om goed zicht te hebben op de onderliggende oorzaken van problemen in het handelen. In een multidisciplinair team wordt afgestemd wie welke functies onderzoekt. Bij de diagnostiek van sensorische- en motorische functies werkt de ergotherapeut nauw samen met, en kan gebruik maken van de gegevens van de fysiotherapeut. In deze paragraaf worden alleen testen op gebied van functies, vaardigheden en activiteiten van arm en hand besproken. Onderzoek van andere motorische functies zoals balans of functies gerelateerd aan de loopvaardigheid wordt standaard afgenomen door de fysiotherapeut. Hiervoor wordt verwezen naar de KNGF richtlijn fysiotherapie (Van Peppen & Kwakkel, 2004).

Op het gebied van de cognitieve functies wordt indien mogelijk gebruik gemaakt van de gegevens van de neuropsycholoog.

2.3.1 Sensorische functies en basisvaardigheden

Onder sensorische functies worden de functies van de zintuigen bedoeld: de visus, het gehoor, de reuk, de smaak en de sensibiliteit. In deze paragraaf wordt uitgebreid ingegaan op onderzoek van sensibele functies. De ergotherapeut moet echter altijd nagaan of de cliënt goed ziet en hoort. Indien er problemen zijn op dit vlak moet dit nader geanalyseerd worden met het multidisciplinaire team of specialist.

Na een CVA kunnen verstoringen optreden in de oppervlakkige sensibiliteit (de tast) en/of de dieptesensibiliteit (het houdings- en bewegingsgevoel ofwel propriocepsis en kinesthesie). Ook de waarneming van de temperatuur kan gestoord zijn. In de neurologie wordt onderscheid gemaakt tussen vitale sensibiliteit (pijn, temperatuurszin, grove tast) en gnostische sensibiliteit (fijne tast en herkenning van materialen en voorwerpen). Verstoringen in de sensorische feedback hebben gevolgen voor het herkennen van voorwerpen en voor de gecoördineerde fijne motoriek (Byl, Leano, & Cheney, 2002). Dit kan leiden tot verminderd gebruik van de aangedane extremiteit. Cliënten met gestoorde sensibiliteit van de hand en/of een verminderde aandacht voor de hand hebben een grotere kans op het ontwikkelen van handoedeem (Boompamp-Koppen, Visser-Meily, Post, & Prevo, 2005).

Er is relatief weinig onderzoek gedaan naar meetinstrumenten om sensorische functies bij CVA te diagnosticeren. Het review van (Connell & Tyson, 2012) concludeert dat vele meetinstrumenten zijn gebruikt in wetenschappelijk onderzoek. Echter, weinig meetinstrumenten geven valide en

betrouwbare resultaten en zijn daardoor minder goed bruikbaar in de praktijk. Het meest valide en betrouwbare instrument wordt hieronder besproken.

2.3.1.a Erasmus MC. modified Nottingham Sensory Assessment (EmNSA)

Beschrijving van het instrument

Doel/achtergrond

Het Nottingham Sensory Assessment (NSA) (Lincoln et al., 1991) is een hiërarchische, ordinale schaal die de sensorische beperkingen meet van het gezicht, de romp, de bovenste en onderste extremiteit. De functies die beoordeeld worden zijn lichte aanraking, druk, scherpe aanraking, tactiele lokalisatie en bilaterale gelijkmatige aanraking), temperatuur, proprioceptie en stereognosis. Met de Erasmus MC Modificatie van de (revised) Nottingham Sensory Assessment (EmNSA) is het instrument meer betrouwbaar gemaakt, door de niet-aangedane zijde niet te testen en het aantal items te verminderen. Tevens zijn scores en de wijze van scores beter gestandaardiseerd.

Afname

De bovenste extremiteit wordt onderverdeeld in vier delen c.q. gewrichten. Voor de tastzin en scherp-dof discriminatie: 1. vingers; 2. hand; 3. onderarm; 4. bovenarm en voor de proprioceptie: 1. vingers; 2. pols; 3. elleboog; 4. schouder. Bij elke type sensibiteit wordt distaal gestart met meten en wordt een 3 puntsschaal gebruikt met de scores 0 (afwezig), 1 (gestoord) en 2 (normaal), wat ingevuld wordt een scoreformulier, waarbij het totaal berekend kan worden. Het meetinstrument beschrijft de gedefinieerde aanrakingspunten en uitvoering van het onderzoek van de proprioceptie, met een gedetailleerde instructie en afbeeldingen.

Afnameduur

Het afnemen van de EmNSA van de bovenste extremiteit duurt 10 à 15 minuten.

Wetenschappelijke onderbouwing

Validiteit

De constructvaliditeit is onderzocht door middel van het Rasch-model (Connell, 2007). De EmNSA paste niet in dit model met als conclusie een onvoldoende construct validiteit. De inhoudsvaliditeit van de oorspronkelijke NSA is goed, en van de EmNSA is niet onderzocht (Connell & Tyson, 2012).

Betrouwbaarheid

De test-hertest en interbeoordelaarsbetrouwbaarheid zijn goed (Stolk-Hornsveld, Crow, Hendriks, van der Baan, & Harmeling-van der Wel, 2006). De herziene EmNSA heeft tevens een goede test-hertest en interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (Lincoln, Jackson, & Adams, 1998) (Connell & Tyson, 2012).

Responsiviteit

De responsiviteit is onbekend bij de EmNSA (Connell & Tyson, 2012).

Toepasbaarheid

De toepasbaarheid van de EmNSA is goed (Connell & Tyson, 2012). De instructie bijgesloten bij het instrument dient nauwkeurig gevolgd te worden.

Conclusie

+/-	De inhoudsvaliditeit en constructvaliditeit van de NSA is goed, echter de constructvaliditeit van de EmNSA is onvoldoende.
++	De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid en de test-hertestbetrouwbaarheid van de oorspronkelijke NSA en van de herziene versie is goed.
?	De responsiviteit is onbekend.
+	De toepasbaarheid van de EmNSA is goed.

Overwegingen

- Het is van belang om het instrument op de gestandaardiseerde wijze af te nemen. De gebruikersinstructie dient daarbij zorgvuldig gehanteerd te worden.
- Naast beperkingen in de sensibele functies kunnen andere beperkingen ontstaan als gevolg van het CVA, bijvoorbeeld afasie, beperkte aandacht of beperkt vermogen om instructies te begrijpen waardoor de afname van de EmNSA wordt beïnvloed. Vaststellen van emotionele en cognitieve beperkingen is van belang alvorens de EmNSA te gebruiken.
- Vooral in de acute fase is het belangrijk om alert te zijn op bovenstaande problemen die van invloed zijn op de wijze van uitvoering van de EmNSA onderdelen.
- Het propriocepsis onderdeel van de EmNSA is wellicht voor een deel van de cliënten te eenvoudig. De mogelijkheid bestaat om dit deel dan te vervangen voor een opdracht waarin 3 verschillende houdingen van de aangedane arm (gepositioneerd door de therapeut) gekopieerd worden met de niet aangedane arm. De cliënt heeft hierbij de ogen gesloten.

Aanbeveling

De EmNSA wordt aanbevolen om de sensibele functies na een CVA in kaart te brengen.

Referenties

- Boomkamp-Koppen, H. G., Visser-Meily, J. M., Post, M. W., & Prevo, A. J. (2005). Poststroke hand swelling and oedema: prevalence and relationship with impairment and disability. *Clin Rehabil*, 19(5), 552-559.
- Byl, N., Leano, J., & Cheney, L. K. (2002). The Byl-Cheney-Boczai Sensory Discriminator: reliability, validity, and responsiveness for testing stereognosis. *J Hand Ther*, 15(4), 315-330.
- Connell, L. A. (2007). Sensory impairment and recovery after stroke, from <http://etheses.nottingham.ac.uk/247/>
- Connell, L. A., & Tyson, S. F. (2012). Measures of sensation in neurological conditions: a systematic review. *Clin Rehabil*, 26(1), 68-80.
- Lincoln, A. J., Crow, J. L., Jackson, J. M., Waters, G. R., Adams, S. A., & Hodgson, P. (1991). The unreliability of sensory assessment. *Clinical Rehabilitation* 5, 273-282.
- Lincoln, A. J., Jackson, J. M., & Adams, S. A. (1998). Reliability and revision of the Nottingham Sensory Assessment for Stroke Patients. *Physiotherapy Journal*, 84, 358-365.
- Stolk-Hornsveld, F., Crow, J. L., Hendriks, E. P., van der Baan, R., & Harmeling-van der Wel, B. C. (2006). The Erasmus MC modifications to the (revised) Nottingham Sensory Assessment: a reliable somatosensory assessment measure for patients with intracranial disorders. *Clin Rehabil*, 20(2), 160-172.
- Van Peppen, R., & Kwakkel, G. (2004). KNGF-richtlijn Beroerte. In KNGF (Ed.). Amersfoort.

2.3.2 Motorische functies en basisvaardigheden

Voor onderzoek van *motorische functies en vaardigheden* worden acht meetinstrumenten beschreven die zich richten op de arm- en handfunctie.

2.3.2.a Utrecht Arm Test (UAT)

2.3.2.b Stroke Upper Limb Capacity Scale (SULCS)

2.3.2.c Arm Research Action Test (ARAT)

2.3.2.d Nine Hole Peg Test (NHPT)

2.3.2.e Abilhand

2.3.2.f Motor Activity Log (MAL)

In de vorige ergotherapierichtlijn CVA (Cup & Steultjens, 2005) waren de UAT en Frenchay Arm Test (FAT) opgenomen voor screening van de arm/handfunctie. Vanwege de beperkte wetenschappelijke onderbouwing van de FAT is deze verdwenen uit de herziene richtlijn. Voor het meten van de arm/handvaardigheid zijn de ARAT en de NHPT gebleven. Deze instrumenten zijn nog steeds goed bruikbaar. Echter, de SULCS is een nieuwe test die door zijn eenvoud en kwaliteiten de eerdere motorische testen in de loop van de tijd mogelijk gaat vervangen en daardoor toegevoegd is. De Jebsen test is om deze reden vervallen. Deze vier instrumenten onderzoeken arm- en handfuncties en vaardigheden in een gestandaardiseerde omgeving. In ICF termen wordt dit ook wel het 'vermogen' of 'capaciteit' genoemd. De andere twee nieuwe instrumenten, de Abilhand en de MAL meten het gebruik van de armen en handen in activiteiten. In ICF termen wordt hiermee de 'uitvoering' (performance) gemeten. Met 'uitvoering' wordt bedoeld wat iemand daadwerkelijk in de eigen omgeving doet. Vanwege de focus op het gebruik van de armen en handen bij activiteiten zijn deze instrumenten in deze paragraaf over motorische functies opgenomen.

2.3.2.a Utrecht Arm Test (UAT) (screening)

Beschrijving van het instrument

Doel/achtergrond

De UAT is in revalidatie centrum De Hoogstraat te Utrecht ontwikkeld met als doel de handfunctie van een cliënt na een CVA eenvoudig en snel vast te kunnen leggen. De UAT lijkt tevens bruikbaar in het ziekenhuis (acute fase) om het herstel van de arm/handfunctie te registreren.

Afname

De UAT bestaat uit een hiërarchische ordinale 8 puntsschaal, gebaseerd op de stadia van Twitchell (Twitchell, 1951): a-functionele arm, flexie-synergie, enige distale selectiviteit, pols dorsaalflexie, haakgreep, cilindergreep, pincetgreep. Scores zijn variërend van 0 (a-functionele arm; de cliënt kan alleen een schouderbeweging maken vanuit de romp; retractie/elevatie van de schouder is niet mogelijk), tot 7 (onhandige hand; alle manieren van grijpen onder controle, echter de hand is onhandiger dan de "gezonde" hand).

Afnameduur

De UAT is eenvoudig af te nemen in 2-5 minuten. De UAT is gebruiksvriendelijk en elke score heeft een heldere klinische interpretatie.

Wetenschappelijke onderbouwing

Validiteit

De criteriumvaliditeit is onderzocht door middel van correlaties tussen de UAT en de Fugl Meyer. Deze zijn hoog waarmee de criteriumvaliditeit is bevestigd (Kruitwagen-van Reenen, Post, Mulder-Bouwers, & Visser-Meily, 2009). Correlaties tussen de UAT en ARAT en Functional Independence

Measure zijn lager dan deze tussen de UAT en de Fugl Meyer (Kruitwagen-van Reenen et al., 2009). Dit geeft aan dat de UAT de lichamelijke stoornis meet, in tegenstelling tot de ARAT en de FIM, die beide de motorisch capaciteiten op activiteitsniveau meten. Hiermee wordt de divergente validiteit bevestigd

Betrouwbaarheid

Uit onderzoek (Kruitwagen-van Reenen et al., 2009) blijkt dat de inter- en intra-beoordelaars betrouwbaarheid van de UAT uitstekend zijn.

Responsiviteit

De UAT laat in vergelijking met de FAT een betere responsiviteit zien (Kruitwagen-van Reenen et al., 2009). Verder onderzoek is nodig om de responsiviteit te meten van de UAT in de acute fase van een CVA. Een beperking is het plafondeffect waardoor verder herstel van de onhandige, mild aangedane, hand niet te meten is met deze test. De UAT wordt in wetenschappelijk onderzoek als uitkomstmaat gebruikt (de Vries, Tepper, Otten, & Mulder, 2011).

Toepasbaarheid

De UAT is gebruiksvriendelijk en elke score heeft een heldere klinische interpretatie (Kruitwagen-van Reenen et al., 2009). Het is een meetinstrument dat zowel in de acute als in de chronische fase gebruikt kan worden. De korte afnameduur en gebruiksvriendelijke registratie van gegevens maakt het mogelijk om de progressie van de cliënt, met name in de acute fase, goed te registreren.

Conclusie

++	Criteriumvaliditeit en divergente validiteit zijn bevestigd.
++	Zowel de intra- als inter-beoordelaarsbetrouwbaarheid zijn uitstekend.
+/-	De UAT heeft een redelijke responsiviteit en dient verder onderzocht te worden bij CVA.
+	De UAT is goed toepasbaarheid en tevens bruikbaar in de acute fase van het CVA

Overwegingen

- Zowel bij afasie als cognitieve stoornissen kan de uitvoering van de UAT beïnvloed worden. Hierbij dient de ergotherapeut eerst zicht te krijgen op deze problematiek alvorens de test af te nemen.
- Wanneer er sprake is van een motorische apraxie, vastgesteld met bijvoorbeeld de A-ONE, kunnen de testresultaten negatief beïnvloed worden. Het meten van de motorische functies op activiteitsniveau en in de context wordt dan aangeraden.
- De UAT heeft een plafondeffect waardoor de mild aangedane hand niet te meten is. Hiervoor wordt de NHPT aanbevolen.

Aanbeveling

De UAT wordt sterk aanbevolen voor het snel screenen van de arm/handfunctie bij cliënten na een CVA.

Referenties

Cup, E. H., & Steultjens, E. M. (2005). *Ergotherapierichtlijn Beroerte, Utrecht, NVE*

de Vries, S., Tepper, M., Otten, B., & Mulder, T. (2011). Recovery of motor imagery ability in stroke patients. *Rehabil Res Pract, 2011*, 283840.

Kruitwagen-van Reenen, C., Post, M. W., Mulder-Bouwers, K., & Visser-Meily, J. M. (2009). A simple bedside test for upper extremity impairment after stroke: validation of the Utrecht Arm/Hand Test. *Disability rehabilitation, 31(16)*, 1338-1343.

Twitchell. (1951). The restoration of motor function following hemiplegia in man. *Brain Inj*, 54, 443-480.

2.3.2.b Stroke Upper Limb Capacity Scale (SULCS)

Beschrijving van het instrument

Doel/achtergrond

De SULCS is ontwikkeld vanuit de vraag om een meetinstrument dat voldeed om de arm- en handfunctie van een cliënt na een CVA in kaart te brengen. De eisen die gesteld zijn betreffen; het meten op vaardigheidsniveau volgens de ICF, toepasbaar bij ernstig tot mild aangedane cliënten na een CVA, snel en gemakkelijk af te nemen en bruikbaar in elke fase van de revalidatie.

Afname

De SULCS meet arm- en handvaardigheid bij CVA cliënten en bestaat uit tien taken: drie items voor basale armvaardigheid waarbij geen actieve pols- of vingerbewegingen nodig zijn (steunen op de onderarm, een voorwerp klemmen tussen romp en bovenarm, een voorwerp over een tafel schuiven), vier items voor armvaardigheid waarbij basale handvaardigheid nodig is (een pot opendraaien, uit een glas drinken, een hoge bal grijpen, haren kammen) en drie items voor armvaardigheid waarbij complexe handvaardigheid nodig is (knopen sluiten, schrijven of cirkels tekenen, munten manipuleren). Ieder item wordt gescoord met een 0 of 1 (0, de taak kan niet worden uitgevoerd op de beschreven manier; 1, de taak kan worden uitgevoerd op de beschreven manier). De totaalscore is de som van alle items (range 0-10), waarbij een hogere score een betere vaardigheid aangeeft. De SULCS is geschikt voor mild tot ernstig aangedane CVA cliënten. (Roorda, Houwink, Smits, Molenaar, & Geurts, 2011); (Houwink, Roorda, Smits, Ermers, & Geurts, 2012).

Afnameduur

De SULCS kan snel en gemakkelijk worden afgenomen dankzij start-en-stop regels. Na toepassing van de start-en-stop regels is de gemiddelde afnametijd 6 minuten. Deze start-en-stop regels werden getest door het percentage cliënten te berekenen dat met behulp van de start-en-stop regels dezelfde score behaalden als wanneer de complete test werd afgenomen (Houwink, Roorda, Smits, Molenaar, & Geurts, 2011).

Wetenschappelijke onderbouwing

Validiteit

De face validiteit (op het eerste gezicht) wordt bevestigd door de ontwikkelprocedure. De taken van de SULCS zijn geselecteerd na uitgebreide interviews met experts op het gebied van neurorevalidatie (revalidatieartsen, ergotherapeuten, fysiotherapeuten). De constructvaliditeit is onderzocht door de SULCS te vergelijken met de Action Research Arm test (ARAT) en de Rivermead Motor Assessment (RMA) bij CVA. De SULCS had sterke significante correlatie met de ARAT ($\rho=.91$) en een matig tot sterke significante correlatie met de RMA (Houwink et al., 2011). De constructvaliditeit is goed. (Houwink et al., 2011).

Betrouwbaarheid

De SULCS heeft een goede inter-beoordelaarbetroikbaarheid.

Responsiviteit

De responsiviteit is niet specifiek onderzocht. Er werden geen vloereffecten gevonden (5-14% van de cliënten had de minimale score) maar er was mogelijk wel een plafondeffect aanwezig (20-42% van de cliënten hadden de maximale score). De totaal score gebaseerd op de start-en-stop-regels gaf in

96% van de gevallen de juiste score. In de overige 4% was er een verschil van 1 of 2 punten ten opzichte van de complete testscore (Houwink et al., 2011).

Toepasbaarheid

De SULCS is goed toepasbaar vanwege de relatief gemakkelijke manier van scoren en de korte afname tijd. Verder is er geen scholing nodig om te SULCS af te kunnen nemen. De toepasbaarheid neemt toe doordat de items die gescoord worden zo veel mogelijk overeenkomen met de dagelijkse activiteiten van de cliënt. Tevens kunnen cliënten met zeer uiteenlopende beperkingen in de arm- en handfunctie getest worden met dit instrument.

Conclusie

++	De face validiteit en constructvaliditeit van de SULCS is bevestigd.
++	De SULCS heeft een goede inter-beoordelaarbetrouwbaarheid en goede interne consistentie.
?	De responsiviteit is niet specifiek onderzocht. Er is mogelijk een plafondeffect.
++	De toepasbaarheid en praktische bruikbaarheid van de SULCS is hoog bij cliënten in verschillende fasen na een CVA.

Overwegingen

- De SULCS is geschikt voor zowel klinische als wetenschappelijke doeleinden bij cliënten met milde tot ernstige parese na een CVA.
- De SULCS is gemakkelijk af te nemen vanwege de eenvoudige scoring (0 of 1), de korte afnametijd (6 minuten) en het gebruik van dagelijkse materialen waarvoor dus geen speciale testkit nodig is. Je hebt wel een aantal eenvoudig te verkrijgen voorwerpen nodig.
- Deze test is dan ook in alle settingen, waaronder ook de eerste lijn goed bruikbaar.
- De SULCS lijkt vooral meerwaarde te hebben voor patiënten die ernstig zijn aangedaan en weinig herstel laten zien van fijne handmotoriek, maar die wel klinisch relevant herstel laten zien van de basale (proximale) armvaardigheid.
- De SULCS had geen vloereffect en lijkt meer onderscheid te kunnen maken tussen participanten met lage scores dan de ARAT en RMA. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de aard van de eerste items van de SULCS die specifiek basale armvaardigheid meten (steunen op de onderarm, een voorwerp klemmen tussen romp en bovenarm, een voorwerp over een tafel schuiven).
- De SULCS is een goede vervanging voor de Jebsen test.
- De SULCS heeft waarschijnlijk een plafondeffect voor mensen met lichte problemen in de hand motoriek. Bij een hoge score op de SULCS is het afnemen van de Nine Hole Peg test een mogelijkheid om de fijne handmotoriek te testen.
- Een aandachtspunt voor vervolgstudies is dat de intra-beoordelaarbetrouwbaarheid nog niet is onderzocht.

Aanbeveling

De SULCS wordt sterk aanbevolen om de arm- en handvaardigheid in kaart te brengen bij mensen met een ernstig tot enigszins aangedane arm en/of weinig herstel van de fijne handmotoriek.

Referenties

- Houwink, A., Roorda, L. D., Smits, W., Ermers, W., & Geurts, A. C. (2012). Een nieuw meetinstrument voor het meten van de arm- en handvaardigheid na een CVA. *Wetenschappelijk Tijdschrift voor Ergotherapie*, 5(1), 20-28.
- Houwink, A., Roorda, L. D., Smits, W., Molenaar, I. W., & Geurts, A. C. (2011). Measuring upper limb capacity in patients after stroke: reliability and validity of the stroke upper limb capacity scale. *Arch Phys Med Rehabil*, 92(9), 1418-1422.

Roorda, L. D., Houwink, A., Smits, W., Molenaar, I. W., & Geurts, A. C. (2011). Measuring upper limb capacity in poststroke patients: development, fit of the monotone homogeneity model, unidimensionality, fit of the double monotonicity model, differential item functioning, internal consistency, and feasibility of the stroke upper limb capacity scale, SULCS. *Arch Phys Med Rehabil*, 92(2), 214-227.

2.3.2.c Action Research Arm Test (ARAT)

Beschrijving van het instrument

Doel/achtergrond

De Action Research Arm test (ARAT) is een handvaardigheidstest die is afgeleid van de Upper Extremity Function Test (Lyle, 1981). Het doel van de ARAT is de unilaterale arm- en handvaardigheid (reiken van de arm en grijpen van de hand) bij cliënten na een CVA vast te leggen en om vooruitgang in de handvaardigheid te kunnen meten.

Afname

De test bestaat uit 19 items die onderverdeeld zijn in vier subtesten: vijfvingergreep, cilindergreep, pincetgreep en grove armbewegingen. Deze items worden gescoord op een ordinale vier puntsschaal variërend van 0 (cliënt kan de gevraagde handeling niet uitvoeren) tot 3 (cliënt voert de handeling goed uit). In totaal zijn 57 punten te behalen. Er moeten in de eerste drie subtesten verschillende objecten worden opgepakt, horizontaal of verticaal verplaatst en op een aangegeven plaats worden losgelaten. In de vierde subtest moeten bewegingen uitgevoerd worden in de ruimte, bijvoorbeeld de hand naar de mond brengen. Elke beweging wordt met een stopwatch getimed. Om beter onderscheid te kunnen maken tussen score 2 en 3 zijn overschrijdingswaarden aangegeven door Wagenaar et al., gebaseerd op een steekproef van 20 gezonde proefpersonen (Wagenaar et al., 1990). Deze waarde bestaat uit het gemiddelde en tweemaal de standaarddeviatie. Voor de ARA bestaat een hiërarchische schaalindeling; als de cliënt 3 scoort op het eerste item, scoort hij automatisch 3 op de andere items van de subtest.

Afnameduur

De tijd die nodig is voor de afname van de ARA varieert van 10-45 minuten.

Wetenschappelijke onderbouwing

Validiteit

In een systematische review naar de wetenschappelijke onderbouwing van veel verschillende instrumenten om de motorische functies van de bovenste extremiteit in kaart te brengen wordt aangegeven dat de ARAT een erg hoge concurrente validiteit heeft (Connell & Tyson, 2012).

In andere onderzoeken wordt de ARAT vergeleken met de Fugl Meyer Test (arm/hand sectie) en de Box and Block Test (Platz et al., 2005) en de Wolf Motor Function Test (Nijland et al., 2010) en een vergelijking van de genoemde Fugl Meyer Test, Wolf Function Test, Stroke Rehabilitation Assessment of Movement (Lin et al., 2009). Daarnaast wordt een goede construct validiteit aangetoond bij cliënten na een CVA. (Lang, Wagner, Dromerick, & Edwards, 2006). Vervolgonderzoek met behulp van de Rasch-analyses (Chen, Lin, Wu, & Chen, 2012) bevestigt een betere constructvaliditeit met een aanpaste 3 puntsschaal in plaats van de oorspronkelijke 4 puntsschaal. Deze verandering in de schaal is nog niet ingevoerd. Ten slotte wordt de predictieve validiteit als goed beoordeeld in een onderzoek waarbij de ARAT werd gebruikt als uitkomstmaat voor start van de behandeling en drie andere meetinstrumenten na afloop van de behandeling (Chen et al., 2012).

Betrouwbaarheid

Uit een recent systematische review wordt een hoge inter-beoordelaars- en test-hertestbetrouwbaarheid van de ARAT door meerdere studies bevestigd (Connell & Tyson, 2012). Dit wordt bevestigd in meerdere onderzoeken naar de inter-beoordelaars- en test-hertestbetrouwbaarheid bij cliënten na een CVA (Platz et al., 2005) (Hsieh, Hsueh, Chiang, & Lin, 1998) (van der Lee, Roorda, Beckerman, Lankhorst, & Bouter, 2002). Het onderzoek van Chen (Chen et al., 2012) toont een hoge test-hertestbetrouwbaarheid van de ARAT (Pearson reliability = .94 and Cronbach alpha = .97). Tenslotte toont een ander onderzoek hoge inter- en intra-beoordelaarsbetrouwbaarheid aan, waarin de ARAT is getest bij cliënten na een CVA. Er zijn in dit onderzoek geen bodem of plafond effecten gevonden van de ARAT (Nijland et al., 2010).

Responsiviteit

De responsiviteit van de ARAT is in meerdere studies onderzocht. Het onderzoek van Lang et al. (Lang et al., 2006) vindt een goede responsiviteit ($r = 0.7$) voor cliënten na een CVA na 3 maanden. Ook wordt de responsiviteit door Hsueh, I.P. & Hsieh, C.L. (Hsueh & Hsieh, 2002), (Rabadi & Rabadi, 2006) en Lin et al. (Lin et al., 2009) als goed beoordeeld. Er zijn cliënten bij wie de motorische vaardigheden van arm en hand nog niet optimaal zijn, maar die wel de maximale score op de ARAT halen. Dit wordt het plafondeffect genoemd.

Toepasbaarheid

Lang et al. (Lang et al., 2006) toont aan dat de ARAT een bruikbaar instrument voor het in kaart brengen van de motorische functies van de bovenste extremiteit in de acute fase. (Chen et al., 2012) bevestigt de toepasbaarheid van de ARAT in de acute én de revalidatiefase.

Conclusie

++	De ARAT heeft een zeer goede concurrente validiteit, construct validiteit en predictieve validiteit.
++	De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid, intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid en test-hertestbetrouwbaarheid zijn zeer goed.
++	De responsiviteit van de ARAT is goed. Er is sprake van een plafond-effect bij cliënten met een relatief goede arm- handfunctie.
+	De toepasbaarheid van de ARAT wordt goed beoordeeld.

Overwegingen

- Een contra-indicatie voor het gebruik van de ARAT is het hebben van schouderklachten. Wanneer hier sprake van is, wordt verwezen naar de SULCS.
- Het kan voorkomen dat cliënten met de goede arm niet maximaal scoren door het feit dat apraxie en andere cognitieve stoornissen van invloed kunnen zijn op de uitvoering van de test.
- De ARAT meet tijd en kent specifieke instructies met betrekking tot start- en stop- posities en stelt eisen aan het juist plaatsen van de voorwerpen. Slecht instrueerbare cliënten scoren lager op de ARAT dan op basis van hun motorische mogelijkheden verwacht mag worden.

Aanbeveling

De ARAT wordt sterk aanbevolen om het motorisch functioneren van de bovenste extremiteit van cliënten na een CVA te beoordelen bij afwezigheid van schouderklachten bij mensen met een matig tot ernstig aangedane arm/hand.

Referenties

- Chen, H. F., Lin, K. C., Wu, C. Y., & Chen, C. L. (2012). Rasch validation and predictive validity of the action research arm test in patients receiving stroke rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil*, 93(6), 1039-1045.
- Connell, L. A., & Tyson, S. F. (2012). Clinical reality of measuring upper-limb ability in neurologic conditions: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil*, 93(2), 221-228.
- Hsieh, C. L., Hsueh, I. P., Chiang, F. M., & Lin, P. H. (1998). Inter-rater reliability and validity of the action research arm test in stroke patients. *Age Ageing*, 27(2), 107-113.
- Hsueh, I. P., & Hsieh, C. L. (2002). Responsiveness of two upper extremity function instruments for stroke inpatients receiving rehabilitation. *Clin Rehabil*, 16(6), 617-624.
- Lang, C. E., Wagner, J. M., Dromerick, A. W., & Edwards, D. F. (2006). Measurement of upper-extremity function early after stroke: properties of the action research arm test. *Arch Phys Med Rehabil*, 87(12), 1605-1610.
- Lin, J. H., Hsu, M. J., Sheu, C. F., Wu, T. S., Lin, R. T., Chen, C. H., & Hsieh, C. L. (2009). Psychometric comparisons of 4 measures for assessing upper-extremity function in people with stroke. *Phys Ther*, 89(8), 840-850.
- Lyle, R. C. (1981). A performance test for assessment of upper limb function in physical rehabilitation treatment and research. *Int J Rehabil Res*, 4(4), 483-492.
- Nijland, R., van Wegen, E., Verbunt, J., van Wijk, R., van Kordelaar, J., & Kwakkel, G. (2010). A comparison of two validated tests for upper limb function after stroke: The Wolf Motor Function Test and the Action Research Arm Test. *J Rehabil Med*, 42(7), 694-696.
- Platz, T., Pinkowski, C., van Wijck, F., Kim, I. H., di Bella, P., & Johnson, G. (2005). Reliability and validity of arm function assessment with standardized guidelines for the Fugl-Meyer Test, Action Research Arm Test and Box and Block Test: a multicentre study. *Clin Rehabil*, 19(4), 404-411.
- Rabadi, M. H., & Rabadi, F. M. (2006). Comparison of the action research arm test and the Fugl-Meyer assessment as measures of upper-extremity motor weakness after stroke. *Arch Phys Med Rehabil*, 87(7), 962-966.
- van der Lee, J. H., Roorda, L. D., Beckerman, H., Lankhorst, G. J., & Bouter, L. M. (2002). Improving the Action Research Arm test: a unidimensional hierarchical scale. *Clin Rehabil*, 16(6), 646-653.
- Wagenaar, R. C., Meijer, O. G., van Wieringen, P. C., Kuik, D. J., Hazenberg, G. J., Lindeboom, J., . . . Rijswijk, H. (1990). The functional recovery of stroke: a comparison between neurodevelopmental treatment and the Brunnstrom method. *Scand J Rehabil Med*, 22(1), 1-8.

2.3.2.d Nine Hole Peg Test (NHPT)

Beschrijving van het instrument

Doel/achtergrond

De Nine Hole Peg Test (NHPT) is een eenvoudige test om snel een indruk te krijgen van met name de fijn motorische vaardigheden. Het bevat weinig items en de instructie is beknopt en gemakkelijk te begrijpen voor cliënten na een CVA (Wade, 1989); (Dekker & Van Staalduinen, 2001).

Afname

Bij de NHPT moet de cliënt negen pinnetjes oppakken en in gaatjes van een gestandaardiseerd spelbord zetten. Hierbij wordt de tijd opgenomen. Er zijn meerdere varianten van de NHPT (Wade, 1989). Bij de ene variant wordt de cliënt gevraagd om zo snel mogelijk de negen pinnetjes één voor één op te pakken en in de gaatjes te zetten. Bij de andere variant wordt de cliënt gevraagd om de pinnetjes één voor één in de gaatjes te zetten en ze er vervolgens weer één voor één uit te halen. Het resultaat kan weergegeven worden als de tijd die nodig is om de pinnetjes te verplaatsen ofwel het aantal verplaatste pinnetjes in 50 seconden, indien er minder dan 9 pinnetjes verplaatst worden

binnen die tijd (Heller et al., 1987); (Wade, 1989). De NHPT kan alleen uitgevoerd worden door cliënten met een relatief goede arm-/handfunctie.

Afnameduur

Het afnemen van de NHPT duurt ongeveer 10 minuten, inclusief uitleg, uitvoering en korte interpretatie van de score. Een beschrijving van het originele bord is in de literatuur te vinden (Dekker & Van Staalduinen, 2001). Op basis van deze beschrijving kan de test goed nagemaakt worden.

Wetenschappelijke onderbouwing

Validiteit

Volgens het systematische review van (Connell & Tyson, 2012) is de construct validiteit goed, voornamelijk in vergelijking tot het meten van grijpkracht (Jamar meter) en de Jebsen test. Dit wordt tevens bevestigd door andere onderzoeken (Beebe & Lang, 2009); (Croarkin, Danoff, & Barnes, 2004). Echter, uit onderzoek van Lin (Lin, Chuang, Wu, Hsieh, & Chang, 2010) blijkt dat de NHPT laag tot matig scoort op concurrente validiteit in vergelijking met de Fugl-Meyer Assessment en de MAL test en met het handfunctie domein van de Stroke Impact Scale. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de NHPT een wat specifiek construct meet (fijn motorische handelen) dan de andere testen, wat betekent dat de divergente validiteit goed is.

Betrouwbaarheid

Volgens Connell (Connell & Tyson, 2012) is de test-hertestbetrouwbaarheid hoog. Dit wordt bevestigd door Chen (Chen, Chen, Hsueh, Huang, & Hsieh, 2009). Uit het onderzoek van Croarkin (Croarkin et al., 2004) blijkt dat de NHPT een goede interbeoordelaarsbetrouwbaarheid heeft, en tevens een goede test hertest betrouwbaarheid.

Responsiviteit

Volgens het onderzoek van Lin (Lin et al., 2010) scoort de NHPT gemiddeld in responsiviteit, waarbij de NHPT, ARAT en de Box and Blocktest gebruikt zijn bij de startmeting en nameting van de behandeling van CVA cliënten. In het onderzoek van Beebe & Lang (Beebe & Lang, 2009) scoort de NHPT hoog in responsiviteit, zowel drie maanden als zes maanden na het CVA.

Toepasbaarheid

De toepasbaarheid van de NHPT is goed omdat het weinig tijd kost af te nemen en gemakkelijk in gebruik is (Beebe & Lang, 2009).

Conclusie

+	De NHPT heeft een redelijke tot goede construct validiteit, wat door meer onderzoeken aangetoond is als goed en door één onderzoek als matig.
++	De inter-, intrabeoordelaar betrouwbaarheid en test-hertestbetrouwbaarheid zijn zeer goed.
++	De responsiviteit van de NHPT is goed.
++	De toepasbaarheid van de NHPT wordt goed beoordeeld.

Overwegingen

- De NHPT is vooral bruikbaar bij cliënten na een CVA met milde stoornissen van de arm- en handfunctie. Een screening van de arm- en handfunctie (door middel van bijvoorbeeld de UAT) of op basis van de ervaring van de cliënt is noodzakelijk alvorens de NHPT af te nemen.
- Het advies is de arm- en handfunctie van zowel links als rechts te meten bij de NHPT om zo een indruk van het verschil tussen beide handen te krijgen. Hieraan zijn echter geen harde conclusies te verbinden in verband met de natuurlijke verschillen tussen de dominante en niet-dominante hand.

- Jonge revalidanten scoren met hun gezonde hand vaak ruim binnen de 50 seconden. Hun tijd is dan een redelijke graadmeter voor het verschil in uitkomst met de aangedane hand. De NHPT doet uitspraken over de snelheid van het bewegen en de laat de cliënt met name de pincetgreep uitvoeren. De test doet geen uitspraken over andere grepen, noch over de manipulatieve vaardigheden.
- De NHPT heeft een vloer effect.

Aanbeveling

De NHPT wordt sterk aanbevolen om de fijn motorische vaardigheid te onderzoeken bij cliënten met een lichte stoornis in de handfunctie.

Referenties

- Beebe, J. A., & Lang, C. E. (2009). Relationships and responsiveness of six upper extremity function tests during the first six months of recovery after stroke. *J Neurol Phys Ther*, 33(2), 96-103.
- Chen, H. M., Chen, C. C., Hsueh, I. P., Huang, S. L., & Hsieh, C. L. (2009). Test-retest reproducibility and smallest real difference of 5 hand function tests in patients with stroke. *Neurorehabil Neural Repair*, 23(5), 435-440.
- Connell, L. A., & Tyson, S. F. (2012). Clinical reality of measuring upper-limb ability in neurologic conditions: a systematic review. *Arch Phys Med Rehabil*, 93(2), 221-228.
- Croarkin, E., Danoff, J., & Barnes, C. (2004). Evidence-based rating of upper-extremity motor function tests used for people following a stroke. *Phys Ther*, 84(1), 62-74.
- Dekker, C. L., & Van Staalduinen, A. M. (2001). Concurrente validiteit van armfunctietesten bij CVA-patiënten: de Action Research Arm Test, de Nine-Hole-Peg Test en de Motricity Index. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 111(5), 110-115.
- Heller, A., Wade, D. T., Wood, V. A., Sunderland, A., Hewer, R. L., & Ward, E. (1987). Arm function after stroke: measurement and recovery over the first three months. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 50(6), 714-719.
- Lin, K. C., Chuang, L. L., Wu, C. Y., Hsieh, Y. W., & Chang, W. Y. (2010). Responsiveness and validity of three dexterous function measures in stroke rehabilitation. *J Rehabil Res Dev*, 47(6), 563-571.
- Wade, D. T. (1989). Measuring arm impairment and disability after stroke. *International Disability Studies*, 11, 89-92.

2.3.2.e Abilhand

Beschrijving van het instrument

Achtergrond/doelstelling

De Abilhand heeft als doel het meten van problemen tijdens het uitvoeren van activiteiten met de handen, vanuit het perspectief van de cliënt. De Abilhand inventariseert 23 bilaterale handactiviteiten, die de cliënt zelf gaat scoren. Scoremogelijkheden werden aangepast in de studie van Penta (Penta, Tesio, Arnould, Zancan, & Thonnard, 2001) omdat er onvoldoende onderscheid was tussen score 1 (heel moeilijk) en 2 (moeilijk). De scoremogelijkheden worden weergegeven op een 3-puntsschaal: 0 (onmogelijk), 1 (moeilijk) en 3 (gemakkelijk). De test was oorspronkelijk bedoeld om zowel eenhandige als tweehandige activiteiten te meten. Omdat eenhandige activiteiten te gemakkelijk bleken na de studie van Penta worden alleen tweehandige activiteiten gemeten, uitgevoerd zonder hulp van anderen of hulpmiddelen.

Afname

De Abilhand bestaat uit een vragenlijst die in een interview afgenomen kan worden. De activiteiten worden niet uitgevoerd. De ergotherapeut oefent met de cliënt door 5 testitems door de cliënt te laten scoren. Tijdens het interview waarbij gevraagd wordt de 23 items te scoren wordt geen verdere instructie gegeven. Activiteiten die niet meer zijn uitgevoerd in de laatste 3 maanden hoeven niet gescoord te worden en worden ingevuld door middel van een vraagteken. De items in de Abilhand worden in verschillende volgorden afgenomen om systematische fouten te voorkomen. Er zijn lijsten met 10 keer een andere volgorde beschikbaar.

Afnameduur

De afnameduur van het interview is variabel en is afhankelijk van de cliënt en de ervaring interviewer. De duur is gemiddeld 15 tot 20 minuten .

Wetenschappelijke onderbouwing

Validiteit

Volgens de Rasch analyse (Penta, Thonnard, & Tesio, 1998) is de Abilhand een valide instrument om vanuit het perspectief van de cliënt de arm- en handvaardigheid in kaart te brengen. Content validiteit is bevestigd door de wijze waarop het instrument is opgesteld door experts. Onderzoek naar de construct validiteit toont aan dat resultaten van de Abilhand correleren met kracht en vaardigheid van de hand, en niet met sensibiliteitsuitval. Tevens is er een samenhang tussen scores van depressie en de uitkomsten van de Abilhand, wat bevestigt dat de Abilhand zowel samenhangt met motorische functies als de beleving van de cliënt (Penta et al., 2001). Het instrument heeft de mogelijkheid om de cliënt zijn aanpassingsvermogen te meten, door bilaterale handelingen beter uit te kunnen voeren na enkele maanden. Wang bevestigt een goede construct validiteit (Wang et al., 2011).

Betrouwbaarheid

De betrouwbaarheid is goed van de Abilhand (Penta et al., 2001); (Baker, Cano, & Playford, 2011), met onder andere een goede betrouwbaarheid van de moeilijkheidscores.

Responsiviteit

De responsiviteit is goed (Penta et al., 1998). Dit bevestigt de klinische en wetenschappelijke bruikbaarheid van dit instrument.

Toepasbaarheid

De ABILHAND lijkt goed bruikbaar in de praktijk. Het instrument is vertaald naar het Nederlands en heeft een duidelijke instructie. Daarnaast kost het relatief weinig tijd om het instrument af te nemen en wordt het perspectief van de cliënt in kaart gebracht.

Conclusie

++	De ABILHAND is een valide instrument om vaardigheid van de hand en arm in kaart te brengen vanuit het perspectief van de cliënt.
++	De ABILHAND is een betrouwbaar instrument.
+	De responsiviteit is goed bevonden.
+	De toepasbaarheid van de ABILHAND lijkt goed, mede omdat het perspectief van de cliënt gemeten wordt en daarmee ingaat op de complexe interactie tussen de motorische beperkingen en het niveau van participatie.

Overwegingen

- De Abilhand meet de vaardigheid van de arm en hand vanuit het activiteitsniveau en vanuit het cliëntperspectief.

- De uitkomsten van de Abilhand zeggen iets over de ervaren uitvoer van dagelijkse activiteiten en meet dus “performance” op activiteitsniveau in de ICF. Dit betekent dat er op een ander ICF-niveau gemeten wordt dan bij de UAT, SULCS, ARAT, Jebsen test en NHPT die capaciteit meten.
- In de acute fase heeft de cliënt nog te weinig ervaring met zijn nieuwe gezondheidstoestand om de Abilhand af te kunnen nemen.

Aanbeveling

De Abilhand wordt sterk aanbevolen om vanuit het perspectief van de cliënt de arm- en handvaardigheid tijdens het uitvoeren van activiteiten in kaart te brengen en het effect van therapie vanuit cliëntenperspectief te evalueren.

Referenties

- Baker, K., Cano, S. J., & Playford, E. D. (2011). Outcome measurement in stroke: a scale selection strategy. *Stroke*, 42(6), 1787-1794.
- Penta, M., Tesio, L., Arnould, C., Zancan, A., & Thonnard, J. L. (2001). The ABILHAND questionnaire as a measure of manual ability in chronic stroke patients: Rasch-based validation and relationship to upper limb impairment. *Stroke*, 32(7), 1627-1634.
- Penta, M., Thonnard, J. L., & Tesio, L. (1998). ABILHAND: a Rasch-built measure of manual ability. *Arch Phys Med Rehabil*, 79(9), 1038-1042.
- Wang, T. N., Lin, K. C., Wu, C. Y., Chung, C. Y., Pei, Y. C., & Teng, Y. K. (2011). Validity, responsiveness, and clinically important difference of the ABILHAND questionnaire in patients with stroke. *Arch Phys Med Rehabil*, 92(7), 1086-1091.

2.3.2.f Motor Activity Log (MAL)

Beschrijving van het instrument

Doel/achtergrond

De MAL is ontwikkeld om het effect van Constraint Induced Movement Therapy (CIMT) te evalueren bij cliënten na een CVA. De MAL is een semi-gestructureerd interview waarbij cliënten worden gevraagd hoe vaak (frequentie van gebruik schaal) ze de aangedane arm gebruiken bij het uitvoeren van activiteiten met de bovenste extremiteit (Uswatte, Taub, Morris, Light, & Thompson, 2006). De originele versie (Taub et al, 1993) bestond uit 14 items. Naast de 14 item versie van de MAL bestaat er ook een 28 item versie (Uswatte et al., 2006) en een 30-item versie (Uswatte, Taub, Morris, Vignolo, & McCulloch, 2005). De Nederlandse versie kent 26 items (Van der Lee et al, 2004 stroke)

Afname

Het semigestructureerd interview wordt met de cliënt afgenomen. Bij elke activiteit wordt gevraagd wat het meest geschikte antwoord is. Scores kunnen variëren van 0 (extremiteit wordt nooit gebruikt) tot 5 (hetzelfde gebruik als voor het CVA). De totaalscore is het gemiddelde van de item scores.

Afnameduur

Het semigestructureerd interview duurt gemiddeld 15 minuten. Het instrument dient altijd in de vorm van een interview afgenomen te worden.

Wetenschappelijke onderbouwing

Validiteit

De psychometrische kwaliteiten van MAL met 14 items is onderzocht bij 2 steekproeven bij cliënten met een CVA met een milde tot matige hemiparese van de bovenste extremiteit. De validiteit van de MAL (onderdeel kwaliteit van bewegen schaal) werd bevestigd (Uswatte et al., 2005). De constructvaliditeit van de MAL in de subacute fase na het CVA is bevestigd door de MAL te vergelijken met verschillende andere instrumenten die de bovenste extremiteit meten. De correlaties tussen de MAL en de instrumenten wisselden van goed, gemiddeld tot laag wat paste bij de verschillende constructen die werden gemeten (Uswatte et al., 2006).

Betrouwbaarheid

De MAL score door de cliënt (kwaliteit van bewegen schaal) was intern consistent, stabiel, sensitief en betrouwbaar met een goede test-herstestbetrouwbaarheid (Uswatte et al., 2005); De MAL score van de cliënt (frequentie van gebruik) en de MAL score van de naaste voor zowel frequentie van gebruik als kwaliteit van bewegen waren tevens intern consistent, stabiel en sensitief. Echter, de test-herstestbetrouwbaarheid werd niet bevestigd (van der Lee, Beckerman, Knol, de Vet, & Bouter, 2004).

Responsiviteit

De responsiviteit is onderzocht en de MAL blijkt een responsieve maat voor het dagelijks gebruik van de hand bij cliënten die revalidatie krijgen in de subacute fase na een CVA. (Hammer & Lindmark, 2010; Uswatte et al., 2005). De MAL is relatief stabiel bij chronische CVA cliënten die geen revalidatie krijgen (van der Lee et al., 2004).

Toepasbaarheid

De Nederlandse versie van de MAL (26 items) bevat net als de originele versie zowel het onderdeel frequentie van gebruik als kwaliteit van bewegen.

Conclusie

++	De construct validiteit van de MAL is goed.
+/-	De MAL score is intern consistent en betrouwbaar. De test-herstestbetrouwbaarheid is niet bevestigd.
+	De responsiviteit is onderzocht en de MAL blijkt een responsieve maat voor het dagelijks gebruik van de hand bij cliënten die revalidatie krijgen in de subacute fase na een CVA.
+/-	De Nederlandse versie van de MAL bestaat zowel uit het onderdeel frequentie van gebruik als het onderdeel kwaliteit van bewegen.

Overwegingen

- De Nederlandse versie van de MAL bestaat uit 26 items en verschilt daarmee van de Engelstalige versies.
- Vanwege de communicatieve eisen die gesteld moeten worden bij dit semi-gestructureerde interview dient zorgvuldig overwogen te worden of het instrument toepasbaar is bij cliënten met cognitieve of communicatieve beperkingen als gevolg van het CVA.
- Er is geen Nederlandse versie beschikbaar van het totale instrument waardoor de kwaliteit van bewegen schaal in Nederland niet afgenomen wordt. Doordat er geen Nederlandse versie van het totale instrument beschikbaar is, kan de betrouwbaarheid en validiteit niet volledig overgenomen worden uit de internationale literatuur.
- Niet alle activiteiten benoemd in de MAL zijn betekenisvol voor iedere cliënt. Wanneer de cliënt de vragen slechts kan beantwoorden voor weinig activiteiten dan is de MAL minder geschikt om zicht te krijgen op het gebruik van de arm en hand in dagelijkse activiteiten.

- De MAL en de Abilhand meten beide de mening en perceptie van de cliënt t.a.v. het gebruik van de aangedane hand en arm. De Mal richt zich met name op de frequentie van gebruik van de aangedane arm/hand. De Abilhand brengt een breder domein van de ervaren arm'handvaardigheid in kaart.
- Gebruik van de Mal wordt niet geadviseerd in de acute fase.

Aanbeveling

De MAL wordt aanbevolen om een beeld te krijgen van het cliëntenperspectief betreffende de frequentie van gebruik van de arm en hand in dagelijkse activiteiten.

Referenties

- Hammer, A. M., & Lindmark, B. (2010). Responsiveness and validity of the Motor Activity Log in patients during the subacute phase after stroke. *Disabil Rehabil*, 32(14), 1184-1193.
- Uswatte, G., Taub, E., Morris, D., Light, K., & Thompson, P. A. (2006). The Motor Activity Log-28: assessing daily use of the hemiparetic arm after stroke. *Neurology*, 67(7), 1189-1194.
- Uswatte, G., Taub, E., Morris, D., Vignolo, M., & McCulloch, K. (2005). Reliability and validity of the upper-extremity Motor Activity Log-14 for measuring real-world arm use. *Stroke*, 36(11), 2493-2496.
- Taub E, Miller NE, Novack TA, Cook EW 3rd, Fleming WC, Nepomuceno CS, Connell JS, Crago JE. (1993) Technique to improve chronic motor deficit after stroke. *Arch Phys Med Rehabil*74(4):347-54.
- van der Lee, J. H., Beckerman, H., Knol, D. L., de Vet, H. C., & Bouter, L. M. (2004). Clinimetric properties of the motor activity log for the assessment of arm use in hemiparetic patients. *Stroke*, 35(6), 1410-1414.

2.3.3 Cognitieve functies en basisvaardigheden

Cognitieve functies zijn noodzakelijk voor het doelgericht kunnen handelen. Inzicht in verstoringen in cognitieve functies is nodig om zowel beperkingen in het handelen te kunnen verklaren, als een behandelplan op te kunnen stellen waarin de leerbaarheid maximaal benut wordt. De ergotherapeut bekijkt de invloed van de verschillende cognitieve functies op het handelen. Dat betekent dat het in kaart brengen van cognitieve functies op functieniveau enkel zinvol is voor de ergotherapeut wanneer het leidt tot uitspraken over het handelen, op activiteiten- en participatieniveau. Vanuit dit oogpunt wordt verwezen naar paragraaf 2.3. waarin de AMPS, A-ONE en PRPP worden aanbevolen. In deze meetinstrumenten wordt, in verschillende mate, een relatie gelegd tussen de cognitieve functies en vaardigheden en de verstoringen in het handelen. Dit is juist de kracht van de bijdrage van de ergotherapie aan de diagnostiek en het is een waardevolle bijdrage naast onderzoek van cognitieve functies door bijvoorbeeld de psycholoog.

Multidisciplinair worden verschillende instrumenten voor cognitieve screening en observatie gebruikt zoals de WOLC, MMSE en MOCA. De ergotherapeut maakt gebruik van deze beschikbare informatie en draagt bij aan het inventariseren ervan. Met betrekking tot de keuze tussen de Mini Mental State Examination (MMSE) of de Montreal Cognitive Assessment (MOCA) gaat de voorkeur uit naar de MOCA omdat deze uitgebreider is en meer diepgaande informatie geeft ten aanzien van executieve functies (Goos et al, 2013).

In deze richtlijn is één cognitieve test voor ergotherapeuten opgenomen die beschikbaar is in het Nederlands. Er zijn binnen de ergotherapie internationaal vele cognitieve testen ontwikkeld (Van Schouwen, CRT ergotherapeutische diagnostiek deel 1). Deze zijn echter niet in het Nederlands beschikbaar en worden daarom niet besproken in deze richtlijn.

2.3.3.a Allen Cognitive Level Screen (ACLS)

Beschrijving van het instrument

Doel/achtergrond

De Allen Cognitive Level Screen (ACLS) is gebaseerd op het Cognitive Disability Model, ontwikkeld door Claudia Allen (Allen & Blue, 1998). De cognitieve niveaus (variërend van coma (0) tot normaal (6)) en de 'modes of performance' worden beschreven als de 'Allan Cognitive Levels' (ACL). Een van de screeningsinstrumenten is de Allen Cognitive Level Screen (ACLS) (Earhart, Allen, & Blue, 1993 (Revised 2003)). Het doel van de ACLS is om een eerste indruk te krijgen van het niveau van functioneren van de cliënt. Hiermee is advies te geven over de begeleiding, het soort activiteiten en de inrichting van de fysieke omgeving waardoor de cliënt kan handelen passend bij diens niveau (van Schouwen, 2010).

Afname

De ACLS bestaat uit een leren lapje met een leren veter aan een soort naald. De score is gebaseerd op de complexiteit van de steek die met de veter wordt nagemaakt. De ACLS kan gebruikt worden ook als een extremitet niet ingeschakeld kan worden door een paresthesie. In dat geval houdt de therapeut het lapje vast en wordt de cliënt gevraagd om de steken te maken. Als de dominante hand is aangedaan dan is de uitvoering langzamer. Aangezien de ACLS geen test op tijd is, is dit geen probleem. Wanneer de uitvoering een probleem is als gevolg van visuele problemen of tremoren kan een groter lapje gebruikt worden: de Large Allen Cognitive Level Screen (LACLS). Deze moet apart aangeschaft worden. De ACLS wordt afgenomen in een rustige situatie waarin de cliënt de instructies goed kan volgen. Door observatie van gedrag op basis van de instructies scoort de ergotherapeut het bijbehorende niveau en specificatie van niveau.

Afnameduur

Afnemen kost afhankelijk van de reacties van de cliënt 20 tot 30 minuten. Herhalingsmetingen zijn niet wenselijk omdat de test valide is wanneer de uit te voeren handelingen nieuw zijn voor de cliënt.

Wetenschappelijke onderbouwing

Validiteit

De ACLS kent een goede onderbouwing vanuit het Cognitive Disabilities Model (van Schouwen, 2010). Het instrument is ontwikkeld met de doelgroepen psychiatrische aandoeningen, schizofrenie, hersenletsel en dementie (Allen, 1991). De predictieve validiteit werd onderzocht in een studie van Marom et al. (Marom, Jarus, & Josman, 2006), waarin de ACLS werd vergeleken met de Assessment of Motor and Process Skills (AMPS). Er werd een matige positieve correlatie gevonden tussen de ACLS en de AMPS. Twee andere onderzoeken onderzochten de construct validiteit bij mensen met schizofrenie en laten zien dat de ACLS score gerelateerd is aan cognitieve capaciteit en stabiel is over de tijd (Velligan et al., 1998), (McAnanama, Rogosin-Rose, Scott, Joffe, & Kelner, 1999). Het literatuuronderzoek van Urmston (Urmston, 2010) concludeert dat er met behulp van de ACLS uitspraak gedaan kan worden over het niveau van cognitief functioneren op een bepaald moment.

Betrouwbaarheid

Uit meerdere onderzoeken blijkt dat de inter-beoordelaarsbetrouwbaarheid voor de ACLS bij psychiatrische cliënten hoog is (Davidhizar, Cosgray, Smith, & Fawley, 1991); (Penny, Mueser, & North, 1995). Daarnaast is er onderzoek geweest waarin de test-hertestbetrouwbaarheid bevestigd wordt, tevens bij cliënten met schizofrenie. (Allen, 1991).

Responsiviteit

Er is geen specifiek onderzoek uitgevoerd omdat de ACLS geen evaluatie-instrument is en niet in staat is betrouwbaar verandering te meten.

Toepasbaarheid

De ACLS is een bruikbaar instrument mits er kennis is bij de therapeut over het gebruik, de manier van afnemen en het scoren. Uitspraken over functioneren thuis kunnen niet enkel gebaseerd worden op de resultaten van de ACLS (Urmston, 2010). In het Cognitive Disability Model wordt benadrukt dat het niet mogelijk is om een ACLS-score toe te kennen op basis van één geïsoleerde handeling of gedrag. Er zijn meerdere observaties nodig om vast te kunnen stellen op welk niveau iemand functioneert. De ACLS is een screenings-instrument. De bevindingen moeten niet alleen hierop gebaseerd zijn, maar aanvullende observaties zijn nodig.

Conclusie

+/-	De ACLS heeft een matige validiteit, aangetoond bij cliënten met hersenletsel en een goede construct validiteit bij psychiatrische cliënten.
+/-	De betrouwbaarheid van de ACLS is goed bevonden bij psychiatrische cliënten. Dit is niet aangetoond bij cliënten na een CVA.
?	De responsiviteit van de ACLS is niet onderzocht omdat het eenmalig afgenomen wordt .
+	De ACLS is een toepasbaar instrument om een indruk te krijgen van het niveau van cognitief functioneren op dat moment ter ondersteuning van behandelkeuzes.

Overwegingen

- De ACLS meet het probleemoplossend vermogen in een onbekende taak. Gekoppeld aan het gevonden niveau van cognitief functioneren zijn adviezen geformuleerd over het begeleiden van het dagelijks functioneren.
- Voor afname van de ACLS is het belangrijk na te vragen in hoeverre de cliënt ervaring heeft met naaien en borduren. Indien de taak van de ACLS te bekend is dan zijn de uitkomsten minder betrouwbaar.
- De geformuleerde zorgadviezen zijn uitgebreid gedocumenteerd voor ieder cognitief niveau en zijn gericht op optimaal en veilig functioneren (referentie bijvoegen).
- De ACLS kan gebruikt worden om in een acute fase het niveau van functioneren in te schatten, waarop de verdere diagnostische interventies, namelijk het observeren van het handelen, afgestemd worden.
- ACLS is in Nederland beschikbaar en wordt toegepast om het professioneel redeneren over de insteek van de behandeling te ondersteunen.
- Het gebruik van de cognitieve niveaus bij behandelbesluiten dient nader onderzocht te worden.
- Conclusies van de ACLS dienen altijd onderbouwd te worden door observaties van het handelen. Hiervoor zijn de AMPS, PRPP en A-ONE als instrumenten bruikbaar.

Aanbeveling

De ACLS is te overwegen om het niveau van cognitief functioneren te screenen ter ondersteuning van behandelkeuzes die gebaseerd zijn op alle verkregen diagnostische gegevens.

Referenties

- Allen, C. K. (1991). Cognitive disabilities and reimbursement for rehabilitation and psychiatry. *Journal of Insurance Medicine*, 23(4), 245-247.
- Allen, C. K., & Blue, T. (1998). *Cognitive Disabilities Model: How to Make Clinical Judgments*. Bethesda: American Occupational Therapy Association
- Davidhizar, R., Cosgray, R., Smith, J., & Fawley, R. (1991). Comparison of three rating scales used with psychiatric patients. *Perspect Psychiatr Care*, 27(3), 19-25.
- Earhart, C. A., Allen, C. K., & Blue, T. (1993 (Revised 2003)). *Allen Diagnostic Module*. Colchester: S&S Worldwide.

- Goos, J., Steultjens, E., Minis, M.A., De Swart, B. (2013). De Montreal Cognitive Assessment als screeningsinstrument voor cognitieve stoornissen bij CVA patiënten in de acute fase? Wetenschappelijk Tijdschrift voor Ergotherapie. In press.
- Marom, B., Jarus, T., & Josman, N. (2006). The Relationship Between the Assessment of Motor and Process Skills (AMPS) and the Large Allen Cognitive Level (LACL) Test in Clients with Stroke. *Phys Occup Ther Geriatrics*, 24(4), 33-50.
- McAnanama, E. P., Rogosin-Rose, M. L., Scott, E. A., Joffe, R. T., & Kelner, M. (1999). Discharge planning in mental health: the relevance of cognition to community living. *Am J Occup Ther*, 53(2), 129-135.
- Penny, N. H., Mueser, K. T., & North, C. T. (1995). The Allen Cognitive Level Test and social competence in adult psychiatric patients. *Am J Occup Ther*, 49(5), 420-427.
- Urmston, M. (2010). De Allen Cognitive Level Screening (ACLS): gestandaardiseerd, betrouwbaar en valide. *Nederlands Tijdschrift voor Ergotherapie*, 3(2), 18-19.
- van Schouwen, E. T. (2010). Cognitieve revalidatie therapie dl 2: Ergotherapeutische modellen. Hersenwerk, Enkhuizen
- Velligan, D. I., Bow-Thomas, C. C., Mahurin, R., Miller, A., Dassori, A., & Erdely, F. (1998). Concurrent and predictive validity of the Allen Cognitive Levels Assessment. *Psychiatry Res*, 80(3), 287-298.

2.3.4 Psychosociale functies

In deze paragraaf wordt ingegaan op de uitgangsvragen:

- Welke middelen en methoden worden aanbevolen om de psychosociale functies in relatie tot het dagelijks handelen in kaart te brengen?
- Hoe wordt inzicht verkregen in de coping/leerstijl van cliënten na een CVA?

Deze paragraaf is ingedeeld in de volgende subparagrafen:

- 2.3.4.1 Depressie
- 2.3.4.2 Coping
- 2.3.4.3 Stijlen van leren

Wanneer er geen specifieke ergotherapeutische instrumenten beschikbaar zijn voor diagnostiek van deze psychosociale functies of stoornissen, wordt aangegeven hoe problemen op dit gebied gesignaleerd kunnen worden en wanneer te verwijzen naar andere disciplines zoals (neuro)psycholoog of maatschappelijk werk.

2.3.4.1 Depressie

Depressie is een relatief veelvoorkomende complicatie na een CVA die grote gevolgen heeft voor het herstel. Ongeveer een derde van de CVA cliënten krijgt te maken met een depressieve stoornis na een CVA, dit wordt Post Stroke Depression (PSD) genoemd. Studies hebben aangetoond dat emotionele en cognitieve problemen een negatief effect hebben op het sociaal functioneren en de algehele kwaliteit van leven van de patiënten, en zelfs op het herstel en behoud van het motorisch functioneren (De Boer et al, 2006) (CBO, 2007).

Indien de depressie vroeg na de CVA optreedt valt dit samen met de periode waarin revalidatie plaatsvindt. Depressieve cliënten zijn vaak minder gemotiveerd om aan revalidatieprogramma's deel te nemen en hebben meer moeilijkheden met reïntegratie in de maatschappij. Op revalidatie heeft PSD de volgende effecten: langere ziekenhuisopname, lagere functionele uitkomst, in mindere mate hervatten van sociale activiteiten na ontslag uit de revalidatie en een hoger percentage ontslag naar

een verblijfsinstelling (referentie). Een effectieve behandeling is daarom van groot individueel en sociaal belang (CBO, 2007). In de chronische fase kunnen depressieve gevoelens en ervaren vermoeidheid een grote rol spelen in het al dan niet blijven uitvoeren van belangrijke dagelijkse activiteiten en het behoud van de participatie (Evenblij, 2008).

De ergotherapeut heeft een signalerende rol bij de diagnostiek van depressie en vermoeidheid. Wanneer er vermoedens van een depressie bestaan, verwijst de ergotherapeut de cliënt naar andere leden van het behandelteam zoals een arts, psycholoog of maatschappelijk werker. Er zijn geen specifieke ergotherapie instrumenten t.b.v. diagnostiek van een depressie. Wel kan door middel van observatie met de A-ONE informatie verkregen worden over een aantal mogelijke emotionele en affectieve stoornissen, namelijk labiliteit, euforie, apathie, depressie, agressie, prikkelbaarheid, frustratie en rusteloosheid (Cup & Steultjens, 2005). Zie paragraaf 2.3.4 voor meer informatie over de A-ONE.

Een ergotherapie instrument dat informatie geeft over psychosociale functies is de Handleiding Observatie Wilsysteem (HOW) (de Las Heras & Ensing, 1999). De HOW is een op MOHO gebaseerd observatie instrument waarmee de motivatie voor betekenisvol handelen in kaart kan worden gebracht, bij mensen met communicatieve, cognitieve of psychische beperkingen. Door middel van meerdere observaties tijdens het uitvoeren van activiteiten worden de waarden, interesses, persoonlijke effectiviteit en positieve en negatieve omgevingsfactoren voor de cliënt in kaart gebracht. Het instrument is ontwikkeld voor de psychiatrie, maar wordt ook toegepast binnen het EDOMAH programma wat gericht is op ergotherapie bij cliënten met dementie en hun mantelzorgers aan huis (Graff, van Melick, Thijssen, Verstraten, & Zajec, 2010). Dit instrument wordt hier niet verder uitgewerkt omdat de HOW tot op heden nauwelijks gebruikt wordt in de zorg voor cliënten na een CVA.

De Ergotherapierichtlijn vermoeidheid bij neurologische aandoeningen geeft adviezen over het in kaart brengen en behandelen van vermoeidheid bij mensen na een CVA (Evenhuis & Eyssen, 2012). In paragraaf 2.4.1 wordt dieper ingegaan op het in kaart brengen van vermoeidheid in relatie tot de dagbesteding met behulp van de activiteitenweger.

Aanbeveling

De ergotherapeut is in het contact met cliënten alert op de aanwezigheid van symptomen van depressie, mede in relatie met klachten van vermoeidheid en meldt bij twijfel over de mogelijke aanwezigheid van een depressie dit bij zowel de behandelend arts als de andere leden van het multidisciplinaire team.

Referenties

- CBO. (2007). *Richtlijn Neuropsychiatrische gevolgen van Niet Aangeboren Hersenletsel*. Utrecht: Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen
- Cup, E. H. C., & Steultjens, E. M. J. (2005). *Ergotherapierichtlijn Beroerte*. Utrecht: NVE.
- De Boer J, Boersma S, Gucht de V, Maes S, Schulte-van Manen Y. Psychosociale problemen bij hart- en vaatziekten. Nederlandse Hartstichting. Den Haag, 2006.
- de Las Heras, C. G., & Ensing, M. (1999). *Handleiding Observatie Wil-subsysteem (HOW), Volitional questionnaire*. Amsterdam: Innovatiecentrum Model of Human Occupation, Hogeschool van Amsterdam
- Evenblij, M. (Ed.). (2008). *Voorspellen van herstellen: uitkomsten van Revalidatieonderzoek*. Den Haag: Zon MW.
- Graff, M. J., van Melick, M., Thijssen, M. C., Verstraten, P., & Zajec, J. (2010). *Ergotherapie bij ouderen met dementie en hun mantelzorgers*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.

2.3.4.2 Coping

Coping is de manier waarop iemand op een ingrijpende gebeurtenis, of een situatie die aanpassing vereist, reageert. De kwaliteit van leven na het CVA lijkt in veel gevallen te worden bepaald door de manier waarop men omgaat met de gevolgen van het CVA. Zo heeft een pilotonderzoek uitgewezen dat de kwaliteit van leven van relatief jonge personen die een CVA hebben doorgemaakt, wordt voorspeld door de manier waarop zij met hun problemen omgingen (Smout, Koudstaal, Ribbers, Janssen, & Passchier, 2001). Cliënten die de veranderingen na een CVA in zekere mate konden accepteren, gaven een positiever oordeel over hun kwaliteit van leven dan cliënten die de dezelfde doelen nastreefden als voor het CVA (Smout et al., 2001).

Inadequate coping kan de revalidatie belemmeren. Daarom is het ook voor de ergotherapeut belangrijk hier aandacht aan te besteden door bespreekbaar te maken op welke wijze de cliënt het doormaken van het CVA en de gevolgen zelf beleeft.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen een actieve en passieve coping of probleemgerichte versus emotiegerichte coping (Integraal kankercentrum, 2012). Een cliënt met een actieve, of probleemgerichte copingstijl, is in staat zijn problemen als uitdaging te beschouwen en doelgericht te werk te gaan om het probleem op te lossen. De aanwezigheid van cognitieve problematiek kan dit proces nadelig beïnvloeden. Voor het oplossen van problemen is een bepaalde mate van intacte executieve functies een vereiste. Een cliënt met een passieve coping daarentegen zal het somber inzien, veel piekeren en zich niet in staat voelen het probleem op te lossen. Het spreekt voor zich dat laatstgenoemde manier leidt tot meer depressieve gevoelens en een slechter functioneel herstel. Indien blijkt dat een cliënt een copingstijl heeft die het herstel en kwaliteit van leven negatief beïnvloedt is het van belang om hier in het team over te spreken en hier specifiek begeleiding voor aan te bieden door bv psycholoog of maatschappelijk werk.

Aanbeveling

De ergotherapeut signaleert op basis van het geobserveerde gedrag tijdens de ergotherapiebehandeling of de cliënt een meer actieve of meer passieve copingstijl heeft en meldt de bevindingen in het multidisciplinaire team.

Referenties

Integraal Kankercentrum Nederland. (2012). Richtlijn Paliatieve zorg. Palialine.

Smout, S., Koudstaal, P. J., Ribbers, G. M., Janssen, W. G., & Passchier, J. (2001). Struck by stroke: a pilot study exploring quality of life and coping patterns in younger patients and spouses. *Int J Rehabil Res*, 24(4), 261-268.

2.3.4.3 Stijlen van leren

Revalideren is (her)leren. Elke cliënt heeft zijn eigen stijl van leren. Hiermee wordt een voorkeursmanier van leren bedoeld en dit moet niet verward worden met leerbaarheid: het vermogen om nieuwe vaardigheden aan te leren. Elke stijl van leren kent sterke en zwakte punten. Om goed aan te sluiten bij de cliënt en te beoordelen welke stijl van begeleiden het meest geschikt is, heeft de ergotherapeut kennis nodig van de stijl van leren die de cliënt inzet. Algemene principes zoals aansluiten bij de motivatie, leerstijl en copingstijl in relatie tot de te leren vaardigheden en het uiteindelijke niveau van presteren worden door ergotherapeuten toegepast. Nadenken over stijlen van leren is vooral van belang in situaties waarin het leren moeizaam verloopt.

Wetenschappelijke onderbouwing

Er is nog weinig bekend over het gebruik van stijlen van leren in de revalidatie. Een instrument voor leren tijdens de revalidatie na NAH is onderzocht maar voldeed niet aan de gestelde eisen (rev.centrum de Hoogstraat, Utrecht). Recent verrichtten Boosman e.a. een statusonderzoek naar de relatie tussen leerstijl en cognitieve stoornissen bij revalidanten met Niet-Aangeboren Hersenletsel (NAH). Er werd geen significante relatie gevonden tussen de leerstijltest gebaseerd op de indeling van Kolb (Boosman, Visser-Meily, Post, Lindeman, & Van Heugten, 2012) en het neuropsychologisch functioneren. Dit suggereert dat de voorkeursleerstijl en cognitieve stoornissen onafhankelijke aspecten zijn bij cliënten met NAH (Boosman, Visser-Meily, Post, Lindeman, & Van Heugten, 2012). Ook Smits e.a. houden zich bezig met het concept van leerstijlen binnen de revalidatie. Zij zijn overtuigd van het belang en bruikbaarheid van leerstijlen en stellen dat we de uitvoer van activiteiten van cliënten niet kunnen verbeteren als we niet weten hoe ze leren (Smits, Verschuren, Ketelaar, & van Heugten, 2010). Ten aanzien van het in kaart brengen van leerstijlen wordt vaak gebruik gemaakt van leerstijltesten die gebaseerd zijn op het werk van Kolb (Kolb, 1984). Een onderzoek van Coffield et al (2004) toont aan dat de validiteit van deze testen slecht is en de betrouwbaarheid matig.

Aanbeveling

De ergotherapeut exploreert specifiek leergedrag van de cliënt en stimuleert dit leergedrag door een passende aansluiting te vinden in de stijl van begeleiden. Indien het leren moeizaam verloopt dan evalueert de ergotherapeut het behandelplan en past dit aan. Het in kaart brengen van de leerstijl met behulp van een test gebaseerd op het werk van Kolb wordt afgeraden.

Referenties

- Boosman, H., Visser-Meily, J. M., Post, M. W., Lindeman, E., & Van Heugten, C. M. (2012). Exploring the relation between learning style and cognitive impairment in patients with acquired brain injury. *Neuropsychol Rehabil*, 22(1), 26-39.
- Coffield, F., Moseley, D., Hall, E., Ecclestone, K. (2004). Learning styles and pedagogy in post 16 learning; a systematic and critical review. The learning and Skills Research Centre. London.
- Kolb, D.A. (1984) Experimental learning; experience as the source of learning and development. New Jersey; Prentice Hall.
- Smits, D. W., Verschuren, O., Ketelaar, M., & van Heugten, C. (2010). Introducing the concept of learning styles in rehabilitation. *J Rehabil Med*, 42(7), 697-699.

2.4 PERSOONLIJKE FACTOREN

In deze paragraaf wordt ingegaan op de volgende uitgangsvragen:

- Hoe wordt inzicht verkregen in de belasting/belastbaarheid van de cliënten na een CVA?
- Hoe wordt inzicht verkregen in de culturele achtergrond van mensen?

Dit is uitgewerkt in de volgende paragrafen:

2.4.1 Activiteitenweger

2.4.2 Leidraad diversiteit: Diversity matters'; Guiding principles on diversity and culture

In deze richtlijn wordt één ergotherapeutisch instrument aanbevolen om de invloed van de vermoeidheid en daarmee de belasting en belastbaarheid van de cliënt in kaart te brengen.

Voor een beter begrip van de culturele achtergrond wordt gebruik gemaakt van de Leidraad diversiteit van de World Federation of Occupational Therapy (WFOT).

2.4.1 Activiteitenweger

Cliënten na een CVA zijn vaak minder belastbaar door veranderde fysiologische, sociale, emotionele, gedragsmatige en cognitieve processen als gevolg van CVA. Vermoeidheid na CVA is een veel voorkomend symptoom met een prevalentie van 16 tot 70 procent (McGeough et al., 2009).

Vermoeidheid leidt tot een verandering in leefstijl en maatschappelijke participatie. De ervaring van vermoeidheid correleert sterkt met zowel verminderde deelname aan therapieën tijdens de revalidatie, als in het dagelijks leven met een afname van kwaliteit van leven, toename van afhankelijkheid en een langer verblijf in een instelling. Daarnaast hangt vermoeidheid vaak samen met gevoelens van depressie en sociale isolatie (Evenblij 2008).

Er is veel onduidelijkheid over de oorzaak van vermoeidheid na een CVA en het leren omgaan met vermoeidheid. Er is duidelijk bekend dat het grote invloed heeft op het dagelijks handelen. Voor de ergotherapeut en de cliënt en zijn naastbetrokkenen is het vaak moeilijk zicht te krijgen op deze vermoeidheid. Het heeft invloed op alle aspecten van het dagelijks handelen, waardoor de diagnostiek wordt bemoeilijkt (White et al., 2012). Recent is de ergotherapierichtlijn vermoeidheid bij chronisch neurologische aandoeningen (CVA, MS en Parkinson) verschenen. Voor meer informatie over de ergotherapiebehandeling van vermoeidheid na CVA wordt hiernaar verwezen (Evenhuis, 2012). In deze richtlijn worden ook enkele instrumenten besproken waarmee vermoeidheid in kaart gebracht kan worden.

Beschrijving van het instrument

Achtergrond/doel

De Activiteitenweger werd ontwikkeld vanuit een behoefte aan concrete handvatten voor het in kaart brengen van de belastbaarheid, en daarmee het leren hanteren van de grenzen van belastbaarheid (Hulstein-van Gennep & Ten Hove-Moerdijk, 2008). De Activiteitenweger is een methode waarmee de belasting over een hele dag overzichtelijk meetbaar gemaakt wordt met de volgende revalidatiedoelen; het vinden van een balans tussen belasting en belastbaarheid, opbouwen van de algemene belastbaarheid en overzicht in de activiteiten creëren die de cliënt wil gaan doen.

Afname

De cliënt gaat 3 tot 5 dagen bijhouden welke activiteiten uitgevoerd worden. De cliënt geeft een score aan elke activiteit gerelateerd aan de zwaarte; ontspanning (-1 of 0), licht (1) gemiddeld (2) of zwaar (3). Deze scores worden omgezet in punten en omgerekend tot een gemiddeld aantal punten dat de cliënt op een dag aan belastbaarheid te besteden heeft. De eigen scores van de cliënt dienen als uitgangspunt voor de verdere behandeling.

Tijdsduur

Het gesprek waarin de ergotherapeut de werkwijze van de Activiteitenweger uitlegt en de cliënt instrueert over het invullen van de lijsten duurt ongeveer een half uur. Het analyseren, nabespreken en bepalen van de dagelijks te besteden energie wordt in een volgende ergotherapie sessie gedaan. Deze duur is afhankelijk van de complexiteit van de problematiek.

Wetenschappelijke onderbouwing

Er heeft nog geen onderzoek plaatsgevonden naar de betrouwbaarheid, validiteit en responsiviteit van de Activiteitenweger.

Toepasbaarheid

De activiteitenweger bestaat uit een werkmap met daarin voor zowel de cliënt als de therapeut een uitgebreide handleiding voor het gebruik van de activiteitenweger. Er is naast een papierversie ook

een digitale versie beschikbaar. Een App versie is in ontwikkeling. Vele ergotherapeuten zijn inmiddels geschoold in het gebruik van de activiteitenweger en ervaren het instrument als zeer toepasbaar. Dit wordt onderschreven door de aanbeveling in de ergotherapierichtlijn vermoeidheid bij neurologische aandoeningen. De toepasbaarheid neemt toe met het volgen van de post-hbo cursus.

Aanbeveling

Het is te overwegen de activiteitenweger in te zetten voor de diagnostiek en behandeling bij cliënten met vermoeidheid en problemen met het afstemmen van de belasting en belastbaarheid.

Referenties

- Evenhuis, E., Eyssen, I.C.J.M. (2012). *Ergotherapierichtlijn Vermoeidheid ten gevolge van MS, CVA of de ziekte van Parkinson*. Amsterdam: VU University Medical Center, department of rehabilitation medicine/ occupational therapy.
- Hulstein-van Gennep, G., & Ten Hove-Moerdijk, K. (2008). Methodisch werken aan belasting en belastbaarheid. *Nederlands Tijdschrift voor Ergotherapie*, 28.
- McGeough, E., Pollock, A., Smith, L. N., Dennis, M., Sharpe, M., Lewis, S., & Mead, G. E. (2009). Interventions for post-stroke fatigue. *Cochrane Database Syst Rev*(3), CD007030. doi: 10.1002/14651858.CD007030.pub2
- White, J. H., Gray, K. R., Magin, P., Attia, J., Sturm, J., Carter, G., & Pollack, M. (2012). Exploring the experience of post-stroke fatigue in community dwelling stroke survivors: a prospective qualitative study. *Disabil Rehabil*, 34(16), 1376-1384. doi: 10.3109/09638288.2011.645111

2.4.2 De Leidraad: 'Diversity Matters: Guiding Principles on Diversity and Culture'

Doel/achtergrond

De World Federation of Occupational Therapy (WFOT) heeft in 2009 de leidraad 'Diversity Matters: Guiding Principles on Diversity and Culture' gepubliceerd (Kinebanian & Stomph, 2009). Het doel van de leidraad is ergotherapeuten waar ook ter wereld aan te moedigen de concepten diversiteit en cultuur te bespreken, te waarderen en onderdeel te maken van hun dagelijkse praktijk, het onderwijs en *onderzoek* opdat tegemoetgekomen kan worden aan de handelingsbehoeften ('occupational needs') van *alle* mensen. In deze leidraad zijn de leidende principes met betrekking tot diversiteit en cultuur voor ergotherapie vastgelegd.

Inhoud van de leidraad

De vier leidende principes zijn:

- Diversiteit maakt verschil: de feiten (Diversity Matters: the facts).
- Mensenrechten en inclusief denken maken verschil (Human Rights and inclusiveness matters: occupation, participation and cultural safety).
- Het belang van taal: verbaal en non-verbaal (Language matters: the power of words).
- Competenties zijn nodig: houding, kennis en vaardigheden (Competence matters: attitude, knowledge and skills).

Deze principes zijn verder uitgewerkt voor zowel de ergotherapie praktijk, de opleiding tot ergotherapeut en het wetenschappelijke ergotherapieonderzoek. Voor de behandeling wordt gesteld dat ergotherapeuten de samenstelling van de populatie in hun verzorgingsgebied dienen te kennen en dat ze oog moeten hebben voor de verschillen in behoeftes t.a.v. dagelijks functioneren, leefstijlen en verschillen in gebruik van de gezondheidszorg. Daarnaast dienen ze bewust te zijn van de macht van taal (het wel/niet beschikken over de taal waarin gecommuniceerd wordt; gebruik van

jargon waardoor anderen buitengesloten worden). Ten aanzien van competenties is het belangrijk de eigen normen en waarden te kennen en open te staan voor andere normen en waarden, kennis over achtergronden van instrumenten, methodieken, handelingsproblemen etc. te kunnen plaatsen in relatie tot de culturele achtergrond van de cliënten. Daarnaast dient de ergotherapeut in staat te zijn diverse communicatietechnieken te hanteren waarbij aansluiting gezocht wordt met de culturele achtergrond van de cliënten (Kinebanian & Stomph, 2010); (Stomph & Kinebanian, 2010). Culturele verschillen zijn vaak het duidelijkst indien de culturele achtergrond van de therapeut en cliënt niet met elkaar overeenkomen. Echter, normen, waarden en gewoontes kunnen ook bij mensen uit eenzelfde cultuur verschillend van aard zijn en afhankelijk zijn van sociale klasse, leeftijd en opleiding.

Wetenschappelijke onderbouwing

De internationale leidraad is tot stand gekomen op basis van een uitgebreide literatuurstudie en wereldwijde consensustrajecten. Vanuit deze onderbouwing kan de leidraad gebruikt worden in de praktijk voor ergotherapeuten. Er is onderzoek gedaan naar uitval uit het revalidatieproces bij mensen met pijnklachten en een niet-Nederlandse achtergrond (Sloots, Dekker, Bartels, & Geertzen, 2011). Uitval uit de revalidatiebehandeling onder cliënten met een niet-Nederlandse achtergrond was twee maal hoger (28.1%) dan onder autochtone cliënten (13.7%). De belangrijkste reden voor vroegtijdige beëindiging onder cliënten van Turkse en Marokkaanse achtergrond is dat cliënten andere verwachtingen hadden over de inhoud van de revalidatiebehandeling dan hulpverleners. Bovendien kwam er vaak geen goede vertrouwensrelatie tot stand en werden communicatieproblemen onvoldoende opgelost, wat het behandelproces verstoortte. Minder dan de helft van de revalidatie-instellingen die pijnrevalidatieprogramma's verzorgen heeft één of meer programma-aanpassingen voor cliënten met een niet-Nederlandse achtergrond gerealiseerd (Sloots et al., 2011).

Eriksson e.a. (Eriksson et al., 2011) voerde een cross-culturele evaluatie uit naar betekenisvolle activiteiten op basis van de ontwikkeling van de Activity Card Sort (ACS) in 8 verschillende landen. Zij onderscheidde 10 interculturele activiteiten die door meer dan de helft van de respondenten in ieder land uitgevoerd werden; boodschappen doen, ingrediënten voor maaltijden kopen, afwassen, kleding wassen, lezen, zitten nadenken, televisie kijken, radio/muziek luisteren, vrienden en familie bezoeken, telefoneren. 16 andere activiteiten kwamen vooral voor in de Aziatische wereld. 18 activiteiten zijn algemeen voor de Westerse cultuur.

Aanbeveling

De ergotherapeut neemt kennis en maakt gebruik van de principes uit de leidraad 'Diversity Matters: Guiding Principles on Diversity and Culture', om gericht om te gaan met diversiteit en daarmee, ongeacht etniciteit of culturele achtergrond, *iedere* cliënt na een CVA op passende manier te behandelen.

Referenties

- Eriksson, B. G., Chung, C. Y., Beng, L. H., Hartman-Maeir, A., Yoo, E., Orellano, E. M., . . . Baum, C. M. (2011). Occupations of Older Adults: A Cross Cultural Description. *OTJR: Occupation, Participation and Health*, 31(4), 182-192.
- Kinebanian, A., & Stomph, M. (2009). Diversity Matters: Guiding Principles on Diversity and Culture. , from www.wfot.org
- Kinebanian, A., & Stomph, M. (2010). Diversiteit doet ertoe: Een internationale leidraad over diversiteit en cultuur in de ergotherapie voor de praktijk, de opleidingen en het wetenschappelijk onderzoek. . *Wetenschappelijk Tijdschrift voor Ergotherapie*, 2, 22-29.

- Slouts, M., Dekker, J., Bartels, E., & Geertzen, J. (2011). Uitval uit revalidatiebehandeling door patiënten met chronisch aspecifieke lage rugpijn met een niet-Nederlandse achtergrond. *Wetenschappelijk Tijdschrift voor Ergotherapie*, 4(3), 14-22.
- Stomph, M., & Kinebanian, A. (2010). Een internationale leidraad van de WFOT. Oog voor diversiteit maakt verschil. *Nederlands Tijdschrift voor Ergotherapie*, 2(9).

2.5 CONTEXT: OMGEVINGSFACTOREN

In deze paragraaf wordt ingegaan op de volgende uitgangsvragen:

- Hoe wordt inzicht verkregen in de betekenis van de gevolgen na een CVA voor de naastbetrokkenen?
- Hoe wordt inzicht verkregen in de belasting en belastbaarheid van de naastbetrokkenen?
- Hoe wordt de psychosociale en de fysieke omgeving in kaart gebracht?

Dit is uitgewerkt in de volgende paragrafen:

2.5.1 Belasting / belastbaarheid naastbetrokkenen.

2.5.2 Fysieke omgeving

Bij de paragraaf belasting/belastbaarheid naastbetrokkenen worden drie verschillende instrumenten voor de diagnostiek aangereikt. Bij de paragraaf fysieke omgeving wordt een nieuw instrument geïntroduceerd: de Home and community environment (HACE).

2.5.1 Belasting/belastbaarheid naastbetrokkenen

Het grootste deel van de cliënten met een CVA keert vanuit het ziekenhuis, het revalidatiecentrum of het verpleeghuis weer terug naar huis. Hoewel thuis vaak een beroep op professionele hulp wordt gedaan, wordt het grootste deel van de zorg door naastbetrokkenen verleend. Naastbetrokkenen van CVA-cliënten ervaren een hoge zorglast. Deze zorglast wordt aangegeven in termen van zware verantwoordelijkheid, onduidelijkheid over de zorgbehoeften van de patiënt, constante bezorgdheid, verminderde sociale contacten en het gevoel er alleen voor te staan. De ervaren zorglast lijkt samen te hangen met de veranderde stemming en karaktereigenschappen van de naastbetrokkene en de lichamelijke en cognitieve beperkingen van de door een CVA getroffen partner (Visser-Meily & Van Heugten, 2004).

De ervaren zorglast kan in de loop van de tijd toenemen en is dus vooral bij naastbetrokkenen van thuiswonende cliënten na een CVA in de chronische fase een belangrijk aandachtspunt. Deze problematiek zal vooral gesignaleerd worden in de eerste lijn waar de multidisciplinaire samenwerking nog niet altijd structureel georganiseerd wordt. In deze paragraaf worden daarom enkele algemene instrumenten besproken die ergotherapeuten kunnen gebruiken indien de informatie niet beschikbaar is vanuit bijvoorbeeld maatschappelijkwerk of de stroke-verpleegkundige.

Om de zorglast en ervaren problemen bij de naastbetrokkenen in kaart te brengen, kan de ergotherapeut gebruik maken van semi-gestructureerde vraaggesprekken, zoals de COPM, of het etnografisch interviewen (Graff et al, 2010 EDOMAH). Daarnaast kan de ergotherapeut gebruikmaken van lijsten die speciaal ontwikkeld zijn om de problemen, draaglast en draagkracht van de naastbetrokkenen (partner, familie, verzorgenden) in kaart te brengen.

In deze paragraaf worden de volgende instrumenten besproken:

2.5.1.a Caregiver Strain Index (CSI)

2.5.1.b Caregiver Reaction Assessment (CRA)

2.5.1.a Caregiver Strain Index (CSI)

Beschrijving van het instrument

Doel/achtergrond

De Caregiver Strain Index (CSI) kan gebruikt worden voor iedereen die de rol van mantelzorg voor een volwassene heeft. Het heeft als doel om snel een beeld te krijgen van mogelijke problemen bij de zorg voor de naaste. (Robinson, 1983; Sullivan, 2002). De CSI wordt veel gebruikt bij het bepalen van de belasting van mantelzorgers van CVA patiënten.

Afname

De CSI is een vragenlijst die uit 13 vragen bestaat die met ja of nee beantwoord kunnen worden, en de belasting meet in relatie tot de zorgverlening. Bij de vragen wordt nagegaan wat de impact van het zorgen is voor het werk, de financiën, de fysieke, sociale en emotionele belasting en tijdsinvestering. Er is een afkappunt. Een score van 7 of hoger betekent overbelasting.

Afnameduur

Het invullen kost nog geen vijf minuten.

Wetenschappelijke onderbouwing

Validiteit

Van Exel e.a. beschrijven de CSI als valide instrument om belasting van naastbetrokkenen van CVA patiënten te bepalen. (Van Exel, Scholte op Reimer et al. 2004). Sullivan et al rapporteert een hoge mate van interne consistentie tussen de items. Ook de construct validiteit wordt in dit onderzoek aangetoond door een duidelijke correlatie tussen de CSI uitkomsten, de fysieke en emotionele gezondheid uitkomsten en de subjectieve beleving van de mantelzorgsituatie (Sullivan et al,). Al-Janabi et al onderzochten de toevoeging van positief geformuleerde items aan de CSI (de CSI+) en concludeert dat de convergente validiteit toeneemt ten opzichte van de CSI (Al-Janabi et al, 2010)

Betrouwbaarheid en responsiviteit

In Nederland is de CSI onderzocht in onderzoek naar de mantelzorgers van cliënten na een CVA (Visser-Meily, 2004). Bij dit onderzoek zijn richtlijnen geschreven voor de ondersteuning van mantelzorgers. De CSI heeft een goede responsiviteit en betrouwbaarheid.(Visser-Meily 2004). Ook Post et al hebben onderzoek gedaan naar de CSI bij naastbetrokkenen van CVA patiënten. Deze studie heeft aangetoond dat de CSI een zeer goede reproduceerbaarheid en matige responsiviteit heeft. (Post 2007)

Toepasbaarheid

De CSI is binnen de klinische revalidatiefase niet altijd goed bruikbaar aangezien de gevolgen voor de mantelzorg dan nog niet goed te overzien zijn en zij nog niet zoveel problemen ervaren.

Conclusie

++	De CSI is een valide instrument voor het meten van de belasting van de mantelzorg.
++	De betrouwbaarheid van de SCI is aangetoond
+/-	De responsiviteit van de CSI staat nog ter discussie
+	De CSI is een toepasbaar instrument om de belasting van de mantelzorg van cliënten na een CVA vast te leggen.

Overwegingen

- De CSI of CSI+ is goed bruikbaar om een gesprek met de mantelzorger over diens belasting op gang te brengen. Het geeft een indicatie over de aard van de belasting. Het zegt echter te weinig over de betekenis van de gevolgen van een CVA voor de naastbetrokkenen. Afname van de CSI alleen biedt te weinig concrete aanknopingspunten voor de ergotherapie interventie.
- De Ervaren Druk door Informele Zorg (EDIZ) is een mogelijk bruikbaar alternatief voor de CSI. Het instrument brengt in zeer korte tijd (5 minuten) de ervaren belasting in kaart aan de hand van 9 stellingen. De antwoordcategorieën per stelling zijn uitgebreider dan de antwoordcategorieën van de CSI en bieden meer mogelijkheid in te gaan op de emotionele uiting van de ervaren zorglast. De validiteit van de EDIZ is onderzocht en voldoende bevonden (Pot et al, 1995).
- Naast het inventariseren van draaglast is inventariseren van draagkracht belangrijk. De verhouding tussen draaglast en draagkracht bepaald of de belasting te zwaar is.
- Er is sprake van overbelasting als 7 van de 13 vragen van de CSI met ja beantwoord worden. De antwoordmogelijkheden bieden echter weinig nuancering waardoor de CSI dient als een eerste inventarisatie van de belasting. De ergotherapeut dient echter voorzichtig te zijn met het diagnosticeren van overbelasting en dit te verifiëren bij de mantelzorger
- In een aantal instellingen is het inventariseren van de problemen van naastbetrokkenen een taak van Maatschappelijk Werk. Het is belangrijk om deze taakverdeling af te stemmen, zodat niet door de ergotherapeut en door maatschappelijk werk hetzelfde instrument afgenomen wordt. De ergotherapeut vraagt na of de mantelzorger recent een vergelijkbare lijst ingevuld heeft bij een andere professional en vraagt toestemming deze gegevens op te mogen vragen.
- Afname van de CSI is ook zinvol als voor- en nameting om het effect van de behandeling op de belastbaarheid en het functioneren van de mantelzorger vast te stellen.

Aanbeveling

De CSI of CSI+ wordt aanbevolen om een globale indruk te krijgen van de hoogte van de draaglast van de mantelzorger. De EDIZ is een mogelijk alternatief. Indien meerdere disciplines betrokken zijn bij de cliënt en naastbetrokkenen wordt afgestemd wie de CSI afneemt of de gegevens beschikbaar stelt.

Referenties

- Exel, N.J.A. van, Scholte op Reimer, W.J.M., Brouwer, W.B.F., Berg, B. van den, Koopmanschap, M.A. & Bos, G.A.M. van den (2004). Instruments for assessing the burdens of informal caregiving for stroke patients in clinical practice: a comparison of CSI, CRA, SCQ and self-rated burdens. *Clinical Rehabilitation*;18:p.203–214.
- Pot, A.M., van Dyck, R., en D.J.H. Deeg (1995). Ervaren druk door informele zorg; constructie van een schaal. In: **Tijdschrift voor Gerontologie en Geriatrie** (1995) 26, p. 214-219.
- Post MW, Festen H, van de Port IG, Visser-Meily J (2007). Reproducibility of the Caregiver Strain Index and the Caregiver Reaction Assessment in partners of stroke patients living in the Dutch community. *Clin Rehabil.* 2007 Nov;21(11):1050-5.
- Robinson, B. C. (1983). Validation of a Caregiver Strain Index. *J Gerontol*, 38(3), 344-348.
- Sullivan, M. T. (2002). Caregiver Strain Index. *J Gerontol Nurs*, 28(8), 4-5.
- Visser-Meily, A., & Van Heugten, C. M. (2004). *Zorg voor de mantelzorg*. Den Haag: Nederlandse Hartstichting.

2.5.1.b Caregiver Reaction Assessment (CRA)

Beschrijving van het instrument

Doel/achtergrond

De Caregiver Reaction Assessment (CRA) is een vragenlijst waarmee geïnventariseerd wordt hoe de mantelzorger het geven van zorg aan de partner ervaart en hoe dit zijn dagelijks leven beïnvloed. Deze schaal maakt het mogelijk om ook positieve aspecten vast te leggen. Het instrument lijkt geschikt om ook veranderingen van de belasting in de tijd of door een interventie waar te nemen. (Visser-Meily en van Heugten)

Afname

Er zijn vierentwintig items te scoren op een vijfpunts-schaal. De lijst bevat vijf categorieën: mate waarin partner zijn/haar dagelijkse bezigheden moet onderbreken, financiële belasting, tekort aan steun van familie, gezondheidsproblemen van de partner en positieve ervaringen van het geven van de zorg door de partner.

Afnameduur

Het invullen kost 5 tot 10 minuten.

Wetenschappelijke onderbouwing

Validiteit

De CRA is onderzocht en valide bevonden (Given e.a., Nijboer e.a. in van Exel e.a. 2004).

Betrouwbaarheid

Post et al onderzochten de reproduceerbaarheid van de subschalen van de CRA. De subschalen; onderbreken van dagelijkse bezigheden, financiële belasting en gezondheidsproblemen van partner laten een voldoende reproduceerbaarheid zien. De schalen ervaren steun van familie en ervaren zelfrespect zijn onvoldoende.

Responsiviteit

De responsiviteit van de CRA is onderzocht door Post et al en onvoldoende bevonden.

Toepasbaarheid

De toepasbaarheid van de CRA wordt als goed beschouwd door de aanwezigheid van verschillende antwoordcategorieën en het in kaart brengen van zowel de positieve als negatieve gevolgen van het mantelzorg zijn. (Given e.a., Nijboer e.a. in van Exel e.a. 2004).

Conclusie

+	De CRA is een valide instrument voor het inventariseren van de ervaringen van de mantelzorger met het geven van zorg en de invloed die het op het eigen leven heeft.
+/-	De betrouwbaarheid van de SRA is aangetoond voor 3 van de 5 subschalen.
-	De responsiviteit van de CRA is onvoldoende
+	De CRA is een toepasbaar instrument om de ervaringen van de mantelzorger vast te leggen ten aanzien van de gegeven zorg en de invloed op het eigen leven.

Overwegingen

- De CRA bevat meer items en gaat gedetailleerder in op de onderwerpen in vergelijking met de CSI. Zowel draaglast als draagkracht worden geïnventariseerd waardoor de belasting en betekenis van de zorg voor de mantelzorger en eventuele aandachtspunten voor de ergotherapie duidelijk naar voren komen.

- De CRA besteedt ook aandacht aan de positieve ervaringen van de mantelzorgers ten aanzien van diens rol als mantelzorgers. Dit geeft de ergotherapeut extra informatie over de waarde die de mantelzorgers ervaart van zijn rol als mantelzorgers.
- Een aantal stellingen van de CRA zeggen iets over de coping strategie van de mantelzorgers. (In)adequate coping is een belangrijk kenmerk van de (over)belasting van de mantelzorgers.
- Een uitgebreidere methodiek om het verhaal van de mantelzorgers in kaart te brengen via etnografisch interviewen is beschreven voor andere doelgroepen maar is ook zeer bruikbaar bij naastbetrokkenen van cliënten na een CVA (Graff et al, 2010. EDOMAH).

Aanbeveling

De CRA wordt aanbevolen om de ervaring van de mantelzorgers in kaart te brengen ten aanzien van de zorg die de mantelzorgers biedt en de invloed die deze taak heeft op het eigen leven. Het biedt de ergotherapeut mogelijkheden dieper op onderwerpen in te gaan via de methode van etnografisch interviewen.

Referenties

- Cup E.H.C., Steultjens E.M.J.. Ergotherapierichtlijn Beroerte. Utrecht, NVE 2005
- Exel van NJA, WJM. Scholte op Reimer, WB Brouwer, B Berg van den, MA Koopmanschap, GAM Bos van den. Instruments for assessing the burden of informal care giving for stroke patients in clinical practice: a comparison of CSI, CRA, SCQ and self-rated burden. *Clin Rehabil* 2004;18(2):203-214
- Given CW, Given B, Stommel M, Collins C, King S, Franklin S. The caregiver reaction assessment (CRA) for caregivers to persons with chronic physical and mental impairment. *Res Nurs Health* 1992; 15: 271-83. In Exel 2004
- Graff, Melick, Thijssen, Verstraten, Zajec. Ergotherapie bij ouderen met dementie en hun mantelzorgers. Het EDOMAH programma. Bohn Stafleu van Loghum 2010
- Kragt I. (2007). Overbelasting van mantelzorgers. Op zoek naar het beste meetinstrument. Algemene Gezondheidswetenschappen, Faculteit Management en Bestuur, Universiteit Twente
- Nijboer C, Triemstra M, Tempelaar R, Sanderman R, van den Bos GAM. Determinants of caregiving experiences and mental health of partners of cancer patients. *Cancer* 1999; 86: 577-88.
- Nijboer C, Triemstra M, Tempelaar R, Sanderman R, van den Bos GAM. Measuring both negative and positive reactions to giving care to cancer patients: psychometric qualities of the Caregiver Reaction Assessment (CRA). *Soc Sci Med* 1999; 48: 1259-69. In Exel 2004
- Post MW, Festen H, van de Port IG, Visser-Meily J (2007). Reproducibility of the Caregiver Strain Index and the Caregiver Reaction Assessment in partners of stroke patients living in the Dutch community. *Clin Rehabil.* 2007 Nov;21(11):1050-5.
- Visser-Meily en Van Heugten (2004). *Zorg voor de Mantelzorg*. Den Haag, Nederlandse Hartstichting.

2.5.2 Fysieke omgeving

De wijze van uitvoeren van dagelijkse activiteiten is contextgebonden. De omgeving heeft altijd invloed op het handelen. Diagnostiek naar problemen in het handelen is onlosmakelijk verbonden met het in kaart brengen van de fysieke omgevingsaspecten waarin de cliënt gewend is om te handelen. Deze interactie wordt ook wel 'maatschappelijke participatie' genoemd (Hammel, Jones, Gossett, & Morgan, 2006). Dit is omschreven als de mate van verbinding die de cliënt met een beperking heeft in zijn fysieke en sociale omgeving. De maatschappelijke participatie is niet alleen afhankelijk van het zelfstandigheidsniveau of de toegankelijkheid van de omgeving. Het gaat hierbij ook om de ervaring van de cliënt en de omgeving die hem belemmert in het handelen, vanuit het perspectief van de cliënt (Hammel et al., 2006).

Ergotherapie Nederland (EN) heeft in het verleden standaarden ontwikkeld gericht op het in kaart brengen van zowel de relevante sociale als fysieke omgevingsfactoren (NVE, 2000; NVE 2001). Deze instrumenten meten vaak de statische, fysieke omgeving en evalueren niet hoe de interactie tussen cliënt en de omgeving wordt ervaren. Bovendien is het onmogelijk om met deze lijsten een overzicht te krijgen van *alle* factoren die het handelen en maatschappelijke participatie beïnvloeden. Dat wil zeggen, naast de fysieke omgevingsfactoren, ook de cognitieve, communicatieve en sociale factoren (Hammel et al., 2006). Dit bevestigt de beperking die het evalueren van alleen de fysieke omgeving met zich meebrengt. Hieronder wordt een nieuw instrument geïntroduceerd dat zowel fysieke als sociale factoren evalueert vanuit de omgeving.

2.5.2.a Home and community environment (HACE)

Beschrijving van het instrument

Doel/achtergrond

De HACE (Keysor, Jette, & Haley, 2005) is een gestandaardiseerd instrument dat ontwikkeld is om te evalueren welke bevorderende en belemmerende factoren ervaren worden in meerdere, omgevingsdomeinen. Deze domeinen zijn; mobiliteit in huis, mobiliteit in de buurt/gemeente, hulpmiddelen voor mobiliteit, hulpmiddelen voor communicatie, transport en autorijden en ten slotte de attitude van de omgeving tegenover de cliënt (White et al., 2010).

Afname

De HACE bevat een vragenlijst die items van elk domein voorlegt aan de cliënt. Elke domein bevat 5 tot 16 items met de scoremogelijkheden; veel, enkele, helemaal niet of ik weet het niet. De cliënt kan de vragenlijst zelf invullen of de therapeut stelt de vragen uit de vragenlijst in een interview

Afnameduur

De HACE is af te nemen in 10 minuten door de cliënt zelf. Als het wordt afgenomen in de vorm van een gesprek door de ergotherapeut is de afnameduur variabel.

Wetenschappelijke onderbouwing

Validiteit

De construct validiteit is goed bij volwassenen met een mobiliteitsbeperking in hun eigen woonplaats voor de onderdelen; oneffen wandelpaden, bruikbaarheid en bereikbaarheid van parken en wandelgebieden, plaats om te zitten en rusten bij de bus, in een park of op andere gebieden waar veel voetgangers komen, openbaar vervoer dichtbij huis, openbaar vervoer met aanpassingen voor mensen met een beperking, adequate parkeervoorziening, en het hebben en gebruiken van een auto (Keysor, 2005).

Betrouwbaarheid

De test-hertestbetrouwbaarheid is hoger voor het domein mobiliteit in huis als voor mobiliteit in de buurt/gemeente. Beide zijn voldoende betrouwbaar (Keysor et al., 2005).

Toepasbaarheid

De HACE lijkt goed toepasbaar bij cliënten na een CVA. In de pilotstudie van Keysor (Keysor et al., 2005) is o.a. CVA genoemd als één van de aandoeningen waarbij de participatie restricties mede zijn ontstaan op basis van contextvariabelen.

Conclusie

+	De HACE is een valide instrument om de factoren vanuit de omgeving die bijdragen aan het handelen in kaart te brengen.
+	De HACE is een betrouwbaar instrument, waarbij met name de test-hertestbetrouwbaarheid van de mobiliteit in huis goed wordt gescoord.
?	De responsiviteit is niet onderzocht.
+	De toepasbaarheid van de HACE lijkt goed.

Overwegingen

- De HACE is nog niet vertaald in het Nederlands maar lijkt aan de eisen te voldoen die we in Nederland stellen aan het in kaart brengen van de omgeving waarin gehandeld wordt.
- Ontwikkeling van en onderzoek naar de betrouwbaarheid en validiteit van een Nederlandse versie van de HACE is wenselijk
- Ergotherapeuten kunnen hun huidige werkwijze vergelijken met de items van de HACE om vast te stellen in welke mate ze alle factoren in kaart brengen.

Aanbeveling

Het is te overwegen de items van de HACE als check op de eigen werkwijze te gebruiken bij het volledig in kaart brengen van de omgeving.

Referenties

- Hammel, J., Jones, R., Gossett, A., & Morgan, E. (2006). Examining barriers and supports to community living and participation after a stroke from a participatory action research approach. *Top Stroke Rehabil*, 13(3), 43-58.
- Keysor, J., Jette, A., & Haley, S. (2005). Development of the home and community environment (HACE) instrument. *J Rehabil Med*, 37(1), 37-44.
- White, D. K., Jette, A. M., Felson, D. T., Lavalley, M. P., Lewis, C. E., Torner, J. C., . . . Keysor, J. J. (2010). Are features of the neighborhood environment associated with disability in older adults? *Disabil Rehabil*, 32(8), 639-645.

2.6 KLINIMETRIE

De uitgangsvragen die in deze paragraaf aan de orde komen zijn:

- Op welk moment (fase) na een CVA of in welke setting worden welke middelen en methoden aanbevolen? (2.6.1)
- Op welke wijze en in welke domeinen kunnen ergotherapeuten bijdragen aan het stellen van een functionele prognose? (2.6.2)
- Hoe valide en betrouwbaar zijn de middelen en methoden indien sprake is van een afasie? (2.6.3)
- Wat zeggen de middelen en methoden uit de klinische setting over het handelen van cliënten in hun vertrouwde omgeving? (2.6.4)

2.6.1 Klinimetrie in de verschillende fasen na een CVA

Het regelmatig afnemen van algemeen vastgestelde instrumenten (klinimetrie) die een bijdrage leveren aan het stellen van de prognose voor herstel, het individueel kunnen inrichten van de behandeling en bijdragen aan het zichtbaar maken van het beloop van gezondheid na een CVA wordt

gezien als best practice. Binnen de CVA ketens bestaan afspraken over een “core set” van instrumenten die de algemene gegevens betreffende het herstel na een CVA in kaart brengen. Deze worden vooral gebruikt voor wetenschappelijk onderzoek en als vergelijkingsmogelijkheid van kwaliteit van zorg tussen verschillende ketens. Afspraken over het tijdstip waarop gemeten wordt worden zowel landelijk, binnen ketens en binnen organisaties afgestemd. Algemeen meet men binnen 2 weken na het CVA, na 3 en 6 maanden en na 1 en/of 2 jaar.

Ergotherapeuten maken deel uit van het multidisciplinaire behandelteam en kunnen een bijdrage leveren aan klinimetrie op het gebied van participatie, het uitvoeren van activiteiten en aanwezige onderliggende stoornissen (sensorisch, motorisch, cognitief en psychosociaal) die van invloed zijn op het uitvoeren van activiteiten. Er zijn meerdere valide en betrouwbare instrumenten inzetbaar voor het in kaart brengen van deze domeinen (zie paragraaf 2.1 t/m 2.6).

Aanbeveling

De ergotherapeut draagt bij aan het verzamelen van klinimetrische gegevens passend bij de aard van de gegeven behandeling door de ergotherapeut.

2.6.2 Functionele prognose

Het stellen van een functionele prognose in de (sub)acute fase voor het vaststellen van het beste behandeltraject in de revalidatie- en chronische fase wordt steeds gebruikelijker. In deze paragraaf wordt de vraag beantwoord: Op welke wijze en in welke domeinen kunnen ergotherapeuten bijdragen aan het stellen van een functionele prognose?

Wetenschappelijke onderbouwing

Algemeen

Een systematische review naar de prognostische factoren voor herstel bij mensen na een CVA toont aan dat de baseline neurologische status, parese van de bovenste extremiteit en leeftijd, gemeten binnen 14 dagen na het CVA, belangrijke voorspellers zijn voor dagelijks functioneren na 3 maanden en langer (Veerbeek, Kwakkel, van Wegen, Ket, & Heymans, 2011).

Basale activiteiten van het dagelijks leven

Onderzoek naar de voorspellende waarde van de Barthel Index (BI) toont aan dat de Barthel Index score gemeten op dag 5 na de CVA de beste voorspeller is voor functioneren na 6 maanden (Kwakkel, Veerbeek, Harmeling-van der Wel, van Wegen, & Kollen, 2011). De mate van ADL-zelfstandigheid na 6 maanden is te berekenen met de formule ; $8,458 + 0,505 * (BI \text{ initieel week 2}) + (4,185 * \text{Sitting Balance}) + (2,069 * \text{Social Support})$. De zitbalans (sb) wordt gemeten met item 3 van de Trunk Control test waarbij de cliënt in staat moet zijn om 30 sec zelfstandig te blijven zitten, indien de cliënt dit kan is de SB score “1”. Kan de cliënt dit niet dan score ‘0’. Met SS wordt de ‘social support’ bedoeld waarmee wordt aangegeven of een familielid steun kan geven, score ‘1’ betekent sociale steun aanwezig en score ‘0’ geen steun aanwezig. De BI is een betrouwbare en valide test. De test is echter weinig responsief en kent een plafondeffect. Hierdoor is de test met name geschikt tijdens de eerste 6 maanden na het CVA (van Peppen & Beurkens, 2010). BI kent een hiërarchische opbouw (bij 80 % zelfde opbouw herstel items BI). Dit kan helpen bij het stellen en prioriteren van doelen in de revalidatiefase (Kwakkel, Kollen, & Lindeman, 2004).

Motorische functies

Het voorspellen van herstel van motorische functies van de paretische arm 6 maanden na het CVA is mogelijk met behulp van 2 eenvoudige tests op dag 2 na het CVA. Het betreft de extensie van de vingers en de abductie van de schouder. Dit wordt gemeten met het item vingerextensie van BFM

(BFM-hand item b score 1 of meer) en item schouderabductie van Motricity Index(MI) (MI-arm item 3 score 9 of meer). Vingerextensie en schouderabductie hoeven niet maximaal te zijn. Het gaat om minimale willekeurige vingerextensie en activiteit (palpabel is al genoeg) in de schouderabductoren. Cliënten die dit 2 dagen na het CVA kunnen hebben 98% kans op een betere ARAT score (10 of hoger, gedefinieerd als enige grijpfunctie mogelijk) na 6 maanden. Slechts 60 % van deze groep scoort na zes maanden maximaal op de ARAT. De kans op herstel van motorisch functioneren van de paretische arm vermindert sterk naar 25% en 14% wanneer de scores niet gehaald worden op respectievelijk dag 5 en dag 9 na het CVA (Nijland et al, 2010).

Lopen

Het voorspellen van het bereiken van zelfstandig lopen 6 maanden na het CVA bij mensen die in de acute fase niet kunnen lopen is op dag 2 na het CVA goed mogelijk met de Trunk Control Test (TCT: zitten: 30 seconden) in combinatie met de Motricity Index Leg (MI: zichtbare contractie op alle items, en bewegen tegen weerstand enigszins mogelijk op 1 item). Cliënten die deze scores halen hebben 96-98% kans om te komen tot zelfstandig lopen (FAC \geq 4). Wanneer deze scores niet gehaald worden op dag 5 en 9 dan vermindert de kans respectievelijk naar 24-27% en 6-10% na 6 maanden (Veerbeek et al., 2011) (Harmeling-van der Wel et al., 2011).

Overwegingen

- Het is mogelijk om op basis van ernst, lokalisatie van het CVA en het eerste herstel een uitspraak te doen over 'hoe ver iemand functioneel gezien nog kan komen' ten aanzien van arm/hand functie, lopen en primaire ADL zelfstandigheid. Dit zegt nog niets over de mate waarin iemand straks weer tevreden is met zijn participatie en het uitvoeren van complexere activiteiten uit de domeinen wonen en zorgen, leren en werken en spelen en vrije tijd.
- De prognostische gegevens nemen de ervaringen van de cliënt over hun functioneren niet mee. Er zijn mensen die na een paar weken praktisch gezien weer bijna alles kunnen maar die relatief kleine restverschijnselen als zeer beperkend en frustrerend ervaren. Anderen hebben relatief grote restverschijnselen maar weten hiermee hun leven toch weer een bevredigende (nieuwe) vorm te geven.
- Op basis van aanwezige compensatiemechanismes blijft het mogelijk dat cliënten met een beperkte prognose uiteindelijk toch goed functioneren bereiken. Het is belangrijk hier alert op te zijn.
- Het meewegen van de prognostische gegevens is vooral van belang in de sub-acute fase na het CVA bij het stellen van behandelprioriteiten.

Aanbeveling

De ergotherapeut neemt naast de prognostische gegevens, het cliëntenperspectief en de aanwezigheid van compensatiemogelijkheden in ogenschouw bij het stellen van prioriteiten in de behandeldoelen en therapieplanning waarbij de focus is gericht op het bereiken van een voor de cliënt en de naastbetrokkenen bevredigende participatie.

Referenties

- Harmeling-van der Wel, B. C., Verbeek, J. M., Nijland, R. H. M., van de Beek, M. A., Cornelissen, W. A. M., Goos, A. A. G., . . . Kwakkel, G. (2011). Vroegtijdig prognosticeren van herstel van loopvaardigheid en arm/handvaardigheid na een cerebrovasculair accident. . *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*, 121(3), 146-157.
- Kwakkel, G., Kollen, B., & Lindeman, E. (2004). Understanding the pattern of functional recovery after stroke: facts and theories. *Restor Neurol Neurosci*, 22(3-5), 281-299.
- Kwakkel, G., Veerbeek, J. M., Harmeling-van der Wel, B. C., van Wegen, E., & Kollen, B. J. (2011). Diagnostic accuracy of the Barthel Index for measuring activities of daily living outcome after

- ischemic hemispheric stroke: does early poststroke timing of assessment matter? *Stroke*, 42(2), 342-346.
- Nijland RH, van Wegen EE, Harmeling-van der Wel BC, Kwakkel G. (2010). Presence of finger extension and shoulder abduction within 72 hours after stroke predicts functional recovery: early prediction of functional outcome after stroke: the EPOS cohort study. *Stroke*41(4):745-50.
- van Peppen, A. M., & Beurkens, S. (2010). Voorspellen van ADL-zelfstandigheid bij patiënten met een CVA. *Physiopractice* 18-20.
- Veerbeek JM, Van Wegen EE, Harmeling-Van der Wel BC, Kwakkel G. (2011) Is accurate prediction of gait in nonambulatory stroke patients possible within 72 hours poststroke? The EPOS study. *Neurorehabil Neural Repair*. 25(3):268-74.
- Veerbeek, J. M., Kwakkel, G., van Wegen, E. E., Ket, J. C., & Heymans, M. W. (2011). Early prediction of outcome of activities of daily living after stroke: a systematic review. *Stroke*, 42(5), 1482-1488.

2.6.3 Klinimetrie en afasie

Er is onderzoek gedaan naar welke aanpassingen nodig zijn om bestaande onderzoeksinstrumenten geschikt te maken voor gebruik bij cliënten met een afasie (Tucker, Edwards, Mathews, Baum, & Connor, 2012). Aan het onderzoek deden 29 thuiswonende cliënten met afasie mee. Het onderzoek werd uitgevoerd met gebruik van vier instrumenten waaronder de Short Form Health Survey, 36 items (SF-36) en de Stroke Impact Scale (SIS), die beiden de gezondheidstoestand in kaart brengen, de Reintegration to Normal Life Index (RNL), een vragenlijst gericht op kwaliteit van leven na een CVA op gebied van dagelijkse activiteiten (ADL), mobiliteit binnen- en buitenshuis, sociale rollen en verantwoordelijkheden en productiviteit en de Activity Card Sort (ACS), waarbij met behulp van foto's het activiteitenpatroon in kaart wordt gebracht.

Er werden 2 gebieden vastgesteld voor het aanpassen van de vragenlijsten/ meetinstrumenten:

1. Aanpassen van woordgebruik en zinsopbouw, lay out, lettertype en lettergrootte, en de antwoordmogelijkheden, zoals consistent gebruik van dezelfde cijferschaal 1-5.
2. Ontwikkelen van een protocol voor afname waarmee de testafnemer/ interviewer stapsgewijs de persoon met afasie kan ondersteunen, door:
 - Hardop voorlezen van de vraag en antwoordmogelijkheden
 - Herhalen van de vraag en het gegeven antwoord
 - Herformuleren/ simplificeren van de vraag
 - Extra uitleg geven bij de antwoordmogelijkheden
 - Antwoordmogelijkheid uit antwoordschaal integreren in een ja/ nee vraag. (bijv. Heeft u geen kracht in uw rechter arm?/ Heeft u weinig kracht in uw rechter arm? Etc.)
 - Vraag overslaan.

Deze aanpassingen werden in een pilot op 5 deelnemers getest en daarna verder geoptimaliseerd.

Wetenschappelijke onderbouwing

Het onderzoek van Tucker et al. (Tucker et al., 2012) bewijst dat mensen met een afasie in staat zijn, met behulp van aanpassingen aan de meetinstrumenten, deze te begrijpen en er adequaat op te reageren.

De convergente en construct validiteit van de aangepaste meetinstrumenten is goed bevonden.

De betrouwbaarheid van de aangepaste vragenlijsten is eveneens goed, gedeeltelijk zelfs beter dan bij de originele vragenlijsten. De ACS werd buiten beschouwing gelaten daar deze niet beschikt over meerdere items die hetzelfde construct meten.

Overwegingen

- De deelnemers aan het onderzoek waren voor wat betreft etniciteit en het hoge-opleidingsniveau niet representatief voor de hele doelgroep van CVA cliënten met een afasie. Waardoor men voorzichtig moet zijn met de generalisatie naar de gehele doelgroep.
- Verschillende werkwijzen bij het aangepast afnemen van instrumenten zoals: face to face afname, het stellen van gesloten vragen ondersteunt met visuele antwoordmogelijkheden, het hardop voorlezen van de vragen terwijl de cliënt de vragen ook zelf leest, het gebruik van een vereenvoudigd taal format met visuele ondersteuning zijn goed bruikbaar in de praktijk.
- In overleg met de logopedist en passend bij de cliënt kan een specifiek format van afname van talige meetinstrumenten vastgesteld worden.

Aanbeveling

De ergotherapeut maakt bij cliënten met afasie gebruik van de aanpassingsmogelijkheden met betrekking tot de communicatie bij het afnemen van diagnostische instrumenten waarin talige communicatie een rol speelt. De ergotherapeut laat zich hierbij adviseren door de behandelend logopedist.

Referenties

Tucker, F. M., Edwards, D. F., Mathews, L. K., Baum, C. M., & Connor, L. T. (2012). Modifying health outcome measures for people with aphasia. *Am J Occup Ther*, 66(1), 42-50.

2.6.4 Klinimetrie in de context

Het handelen van mensen vindt altijd plaats in een fysieke en sociale omgeving en op een bepaald tijdstip: de handelingscontext. De woorden 'context' en 'omgeving' worden vaak door elkaar gebruikt. De verschillende omgevings- en contextfactoren bestaan evenals het tijdsaspect niet geïsoleerd, maar altijd in samenhang met elkaar. De context beïnvloedt ook keuzen en routines in het handelen en het sociaal participeren. De context beïnvloedt gezondheid en welzijn en creëert sociale in- en exclusie. Omgevings- of context factoren hebben invloed op alle componenten van het handelen. In positieve zin kan de context mogelijkheden voor handelen bieden en aanmoedigen. In negatieve zin kan de context te hoge eisen stellen en zelfs barrières opwerpen (van Hartingsveldt, Logister-Proost, & Kinébanian, 2010).

Vermogen (capacity) en uitvoering (performance)

In de ICF wordt op het niveau van activiteiten onderscheid gemaakt tussen vermogen (capacity) en uitvoering (performance). De typering vermogen beschrijft de capaciteit van het individu om een taak of handeling uit te voeren in een gestandaardiseerde testomgeving, vaak een klinische setting. De typering uitvoering beschrijft wat iemand in zijn/haar natuurlijke omgeving daadwerkelijk doet (geobserveerd door een buitenstaander). Het gat tussen uitvoering en vermogen wordt gebruikt om het verschil weer te geven tussen de invloeden van een uniforme 'standaard' omgeving en de reële leefomgeving met zijn bevorderende en belemmerende factoren (Cup & Kinébanian, 2012).

Wetenschappelijke onderbouwing

In een internationaal onderzoek werden activiteiten en participatie bij mensen met verschillende aandoeningen beoordeeld met een score van 0-100 op de typering vermogen en uitvoering (WHO, 2011). Voor CVA cliënten waren de scores voor uitvoering beter (minder beperkingen) dan de scores voor vermogen. Dit suggereert dat de omgeving van invloed is waardoor de uitvoering van activiteiten hetzelfde of beter is dan op grond van de capaciteiten wordt beoordeeld in de klinische setting. Meerdere onderzoeken hebben het verschil in functioneren op basis van verschillende

contexten geëvalueerd met gebruik van de AMPS (Darragh, Sample, & Fisher, 1998) (Nygard, Bernspang, Fisher, & Winblad, 1994) (Park, Fisher, & Velozo, 1994) Linden et al. (2005) (Toneman, Brayshaw, Lange, & Trimboli, 2010). Op individueel niveau laten deze onderzoeken verschil zien tussen het uitvoeren van activiteiten in de klinische setting en thuis. De procesvaardigheden worden over het algemeen sterker beïnvloed door de context dan de motorische vaardigheden. Uit deze onderzoeken blijkt verder dat de bekende thuissituatie zowel kan leiden tot beter functioneren als tot verminderd functioneren ten opzichte van de klinische setting.

Overwegingen

- Een bekende omgeving kan de oriëntatie en het efficiënt handelen bevorderen door structuur en 'cues' te bieden waarmee compensatie door het gebruik van bestaande routines ingezet kan worden.
- De thuisomgeving kan echter ook verwarring en inefficiëntie in het handelen veroorzaken door afleidingen en het niet aangepast zijn op de verworven beperkingen van de cliënt. Er wordt dan een sterk beroep gedaan op het probleemoplossend vermogen dat door een stoornis in de executieve vaardigheden verminderd kan zijn.
- De invloed van de eigen context op het functioneren is niet volledig betrouwbaar vanuit de klinische setting te voorspellen.

Aanbeveling

De ergotherapeut is voorzichtig in het generaliseren van verkregen diagnostische gegevens in de behandelsetting naar de levenscontext van de cliënt. Evaluatie van het handelen in de omgeving waarin de cliënt functioneert wordt sterk aanbevolen.

Referenties

- Cup, E. H., & Kinébanian, A. (2012). Internationale classificaties in de gezondheidszorg. In M. Le Granse, M. van Hartingsveldt & A. Kinébanian (Eds.), *Grondslagen van de ergotherapie* (Vol. 3, pp. 193-205). Amsterdam: Reed Business.
- Darragh, A. R., Sample, P. L., & Fisher, A. G. (1998). Environment effect of functional task performance in adults with acquired brain injuries: use of the assessment of motor and process skills. *Arch Phys Med Rehabil*, 79(4), 418-423.
- Nygard, L., Bernspang, B., Fisher, A. G., & Winblad, B. (1994). Comparing motor and process ability of persons with suspected dementia in home and clinic settings. *Am J Occup Ther*, 48(8), 689-696.
- Park, S., Fisher, A. G., & Velozo, C. A. (1994). Using the assessment of motor and process skills to compare occupational performance between clinic and home settings. *Am J Occup Ther*, 48(8), 697-709.
- Toneman, M., Brayshaw, J., Lange, B., & Trimboli, C. (2010). Examination of the change in Assessment of Motor and Process Skills performance in patients with acquired brain injury between the hospital and home environment. *Aust Occup Ther J*, 57(4), 246-252.
- van Hartingsveldt, M., Logister-Proost, I., & Kinébanian, A. (2010). *Beroepsprofiel Ergotherapeut*. Utrecht: Ergotherapie Nederland.
- WHO. (2011). *World Report on Disability*. Geneva: World Health Organisation

3. DOELBEPALING EN PLAN VAN AANPAK

Al in 1995 was het doel van de Wereld gezondheidsorganisatie (WHO) dat revalidatie na een CVA gericht is op de doelen van de cliënt zelf en dat het plan van aanpak opgesteld wordt in nauwe samenwerking met de cliënt (WHO, 1995 in Bendz, 2003). Ook in de Helsinki Declaratie 2006 over European Stroke Strategies is opgenomen dat revalidatie moet aansluiten bij de doelen van de cliënt (Peoples H., 2011).

Gezamenlijke besluitvorming en overeenstemming over doelen en plan van aanpak zijn kenmerken van cliëntgericht werken en van evidence-based practice. Het gezamenlijk opstellen van doelen onderstreept de gelijkwaardige relatie met respect voor ieders (ervarings)deskundigheid (Graff, van Melick, Thijssen, Verstraten, & Zajec, 2010). Door het formuleren van doelen wordt duidelijk wat de cliënt tijdens de ergotherapie nastreeft en met het plan van aanpak wordt de concrete invulling van de ergotherapie duidelijk.

En hoewel doelbepaling als een belangrijke interventie in methodisch handelen en richtlijnen is opgenomen, is uitvoering van doelbepaling in de praktijk zeer variabel en vaak lastig (Scobbie L., 2009). Hoe worden betekenisvolle doelen opgesteld in de klinische fase? Hoe stel je realistische doelen op wanneer cliënten onrealistische verwachtingen hebben? en hoe onderhandel je over doelen met cliënten die hun beperkingen nog niet kunnen accepteren en ogenschijnlijk niet gemotiveerd zijn? En tot slot: Hoe vertaal je doelen zoals ik wil weer normaal alles kunnen in specifieke en haalbare doelen? De fase van doelbepaling en plan van aanpak blijkt veel complexer dan wellicht wordt gedacht en beïnvloedt de betrokkenheid, motivatie en uitkomsten van de behandeling.

In dit hoofdstuk wordt antwoord gegeven op de volgende vragen:

- Hoe worden revalidatiedoelen en behandelplan met cliënten en naastbetrokkenen opgesteld waarbij uitgegaan wordt van hun ervaringen en perspectieven?
- Hoe kun je de motivatie, zelfvertrouwen van mensen en de cliënt-therapeut relatie bevorderen?

Het hoofdstuk is als volgt opgebouwd:

- 3.1 Fase van doelbepaling en plan van aanpak binnen het methodisch handelen
- 3.2 Raamwerk voor doelbepaling en actieplan van Scobbie et al. (2011);
- 3.3 Doelbepaling en plan van aanpak binnen EDOMAH-programma van Graff et al. (2010);
- 3.4 Doelbepaling en plan van aanpak binnen de zelfmanagement van Lorig (2006).
- 3.5.1 Motiverende gespreksvoering.

3.1 Fase van doelbepaling en plan van aanpak binnen het methodisch handelen

Beschrijving fase van doelbepaling

In het methodisch handelen van de ergotherapie volgt de fase van doelbepaling en plan van aanpak op de fase van de vraagstelling en de fase van probleeminventarisatie en –analyse. Het formuleren van de doelen door de cliënt, naastbetrokkenen en de ergotherapeut vindt plaats nadat alle beschikbare informatie is geïnventariseerd, gecombineerd, geanalyseerd en geïnterpreteerd. (I. Logister-Proost, Steensels, M., 2012).

De doelen zijn gericht op handelen en participeren van de cliënt in zijn omgeving met de focus op mogelijkheden en wensen, hoop voor de toekomst van de cliënt. In de formulering gebruiken de

ergotherapeut en de cliënt de woorden van de cliënt. Binnen een coachende relatie kan zoveel mogelijk het initiatief en de verantwoordelijkheid bij de cliënt liggen. De cliënt kan zelf zijn doelen opschrijven in de ik-vorm, zodat voor hem duidelijk is dat het de gewenste uitkomsten van hemzelf zijn (I. Logister-Proost, Steensels, M., 2012)

Goede doelstellingen spreken een ambitie uit, inspireren, motiveren, geven richting aan een verandering en helpen mensen bij het nemen van beslissingen en zorgen voor gezamenlijkheid. Doelen kunnen zeer concreet, meetbaar en gericht zijn op verbetering en/of herstel in het dagelijks handelen (bv ik wil zelf mijn ontbijt klaar kunnen maken), maar kunnen ook gericht zijn op empowerment, verandering van het zelfbeeld, zelfmanagement (I. Logister-Proost, Steensels, M., 2012)

Wanneer de specifiek gewenste uitkomsten en doelen zijn geformuleerd, kunnen de aandachtspunten voor de therapeutische situatie, activiteiten/taken en vormen van interventies besproken worden. De ergotherapeut en cliënt gaan hierbij uit van ervaringen en expertise van beiden en het beschikbare wetenschappelijke bewijs (uit publicaties en richtlijnen). Belangrijk hierbij is dat interventies en concrete activiteiten aansluiten bij het levensverhaal van de cliënt, betekenisvol zijn en doelgericht met het handelen als uitgangspunt. In hoofdstuk 2 staan verschillende instrumenten beschreven die gebruikt kunnen worden om inzicht te krijgen in het levensverhaal en betekenisvolle activiteiten en rollen, zoals de OPHI II (Occupational Performance History Interview), de Activity Card Sort (ACS) en de Canadian Occupational Performance Measure (COPM).

Er zijn verschillende redenen om bij het opstellen van de doelen en het plan van aanpak de naasten te betrekken. Het is gebleken dat naasten een niet te onderschatten ondersteunende rol vervullen die bijdraagt aan het herstel van mensen na een CVA. Het is uitermate belangrijk dat de steun van naasten (informele ondersteuning) en formele/professionele ondersteuning goed in elkaar grijpt en elkaar aanvult. Dit kan alleen als professionele hulpverleners goed rekening houden met de routines en afspraken met de informele hulpverleners. Naast het gezamenlijk organiseren van de noodzakelijke hulp en steun van professionele hulpverleners met de naasten, is er nog een belangrijke reden om de naasten te betrekken bij het opstellen van doelen en plan van aanpak. Om samen een nieuwe routine te vinden is het van belang om na te gaan en te voorkomen dat naasten overbelast worden. De doelen en plan van aanpak worden daarom niet alleen afgestemd op de mogelijkheden en beperkingen van de cliënt na een CVA, maar ook op de mogelijkheden en beperkingen van de naasten. Het kan ook voorkomen dat de naaste zelf cliënt wordt en doelen heeft waarbij hij/zij samen met de ergotherapeut een plan van aanpak maakt om hieraan te werken (Graff et al., 2010).

Wetenschappelijke onderbouwing

De aanpak van de fase van doelbepaling en plan van aanpak zelf zijn nog niet of nauwelijks onderzocht. Wel is uit verschillende kwalitatieve studies en metasynthese hiervan gebleken dat cliënten en professionals niet altijd op één lijn zitten wat betreft de doelen en plan van aanpak (Bendz, 2003; Jones, 2006; Peoples H., 2011; Satink, 2013). Professionals hebben veelal de biomedische focus op herstel van functiestoornissen, terwijl de zorg van cliënten gericht is op het weer kunnen hervatten van voormalige sociale rollen of aanpassing hiervan. In plaats van de cliënt als partner te zien zitten professionals nog geregeld in hun traditionele expert rol. Informatie over de bevindingen van de observaties en onderzoeken wordt niet altijd gedeeld en dit geldt ook voor de mogelijke interventies. Doelen worden niet altijd samen opgesteld, noch geëxpliciteerd of vastgelegd (Bendz, 2003; Jones, 2006; Satink, 2013). Cliënten hebben de ervaring dat de nadruk ligt op de fysieke revalidatie en ervaren dat er onvoldoende aandacht is voor de niet-fysieke gevolgen na een

CVA zoals de sociale en psychische gevolgen, bijvoorbeeld door middel van gesprekken met cliënten en naastbetrokkenen en psychologische ondersteuning.

Gebrek aan samenwerking met professionals in de revalidatie leidt tot passiviteit en minder betrokkenheid van cliënten bij hun revalidatie (Peoples H., 2011). Het blijkt echter dat niet alle cliënten in alle fasen van de revalidatie zelf goed in staat zijn om weloverwogen besluiten te nemen over hun behandeling. Sommigen vinden het juist prettig als de therapeut hierin de leidende rol neemt. Dit past eveneens in een cliëntgecentreerde benadering (Peoples H., 2011). Er is meer inzicht gewenst hoe ergotherapeuten kunnen evalueren op welke wijze ze cliënten het beste kunnen betrekken bij de doelbepaling en plan van aanpak.

In een recente metasynthese worden de bevindingen van verschillende kwalitatieve studies vanuit cliënt perspectief samengevoegd (Satink, 2013). Een eruit springend thema was de ervaren discontinuïteit in het leven voor en na het CVA in de identiteit, rollen en dagelijkse routines. Omdat dit thema zo nadrukkelijk aanwezig is in de ervaringen van mensen na een CVA, is aandacht hiervoor van groot belang. Het betekent dat het essentieel is om na te gaan hoe het leven er voor het CVA uitzag, welke activiteiten en rollen iemand uitvoerde en hoe belangrijk dit voor iemand is. Om met het vaststellen van de doelen aan te sluiten bij de ervaringen van cliënten is inzicht en begrip van het levensverhaal van de cliënt noodzakelijk.

Een van de eerste dingen die mensen na een CVA doen is het betrekken van hun naasten voor sociale steun (Pound, 1999). De steun van naasten betekent veel meer dan alleen praktische hulp bij het reorganiseren en aanpassen van de dagelijkse routines aan de veranderde mogelijkheden. De steun van naasten geeft cliënten na een CVA het gevoel dat er iemand is die om hem/haar geeft en hem/haar waardeert en dat ze op hem/haar kunnen rekenen als dit nodig is. Deze kwaliteit van steun is van grote waarde (Pound, 1999) naast de noodzakelijke professionele steun.

Conclusie (niveau 3)

Er zijn vele aanwijzingen dat meer aandacht nodig is voor het opstellen van doelen in samenwerking met cliënten en naastbetrokkenen.

Overwegingen

- De fase van gezamenlijke doelbepaling en plan van aanpak wordt beïnvloed wordt door emoties en gevoelens en (on) mogelijkheden om deze te behalen.
- Het feit dat vele factoren van invloed zijn op dit proces, maakt het gezamenlijk opstellen van doelen en plan van aanpak tot een complexe interventie (Graff et al., 2010).
- Vragen die de ergotherapeut zich kan stellen in de fase van doelbepaling zijn: Heeft de cliënt inzicht in zijn mogelijkheden en beperkingen en is hij/zij in staat om oplossingsgericht te denken? Is hij/zij optimistisch, proactief, assertief of pessimistisch, passief en bescheiden van aard? Stelt hij/zij zich op als eigen deskundige of voelt hij/zij zich slachtoffer, heeft hij baat bij een patiëntenrol? Hoe ver is hij/zij in zijn acceptatieproces? Speelt de cliënt en/of zijn naastbetrokkenen graag op veilig of zijn ze bereid om risico's te nemen? (I. Logister-Proost, 2007)
- De kennis en vaardigheden van de therapeut om hierover te kunnen 'onderhandelen' zijn van invloed.
- Niet alle cliënten zijn in alle fasen van de revalidatie zelf goed in staat zijn om weloverwogen besluiten te nemen over hun behandeling. Sommigen vinden het juist prettig als de therapeut hierin de leidende rol neemt. Dit past eveneens in een cliëntgecentreerde benadering (Peoples H., 2011).
- Er is meer inzicht gewenst hoe ergotherapeuten kunnen evalueren op welke wijze ze cliënten het beste kunnen betrekken bij de doelbepaling en plan van aanpak.

Aanbevelingen

Het wordt aanbevolen om met het vaststellen van de doelen aan te sluiten bij de ervaringen van cliënten na een CVA en hun naastbetrokkenen is inzicht en begrip van het levensverhaal en betekenisvolle activiteiten van beiden noodzakelijk. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van het *Occupational Performance History Interview (OPHI II)*, *Activity Card Sort (ACS)* of *Canadian Occupational Performance Measure (COPM)*.

Het wordt aanbevolen om doelen zoveel mogelijk in de woorden van de cliënt te formuleren. De cliënt kan zelf zijn doelen opschrijven in de ik-vorm, zodat voor hem duidelijk is dat het de gewenste uitkomsten van hemzelf zijn.

Het wordt aanbevolen om doelen concreet, meetbaar en gericht laten zijn op verbetering en/of herstel in het dagelijks handelen (bv ik wil zelf mijn ontbijt klaar kunnen maken). Doelen kunnen ook gericht zijn op empowerment, verandering van het zelfbeeld, zelfmanagement.

Het wordt aanbevolen om naasten te bestreken bij de doelbepaling omdat ze een essentiële ondersteunende rol hebben bij het vinden van een nieuwe routine. Tevens kan worden nagegaan hoe de belasting en belastbaarheid van de naasten is. De doelen en plan van aanpak worden daarom niet alleen afgestemd op de mogelijkheden en beperkingen van de cliënt na een CVA, maar ook op de mogelijkheden en beperkingen van de naasten. Het kan ook voorkomen dat de naaste zelf cliënt wordt en doelen heeft waarbij hij/zij samen met de ergotherapeut een plan van aanpak maakt om hieraan te werken.

Referenties

- Bendz, M. (2003). The first year of rehabilitation after stroke: from two perspectives. *Scand J Caring Sci*, 2003(17), 215-222.
- Graff, M. J., van Melick, M., Thijssen, M. C., Verstraten, P., & Zajec, J. (2010). *Ergotherapie bij ouderen met dementie en hun mantelzorgers*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Jones, F. (2006). Strategies to enhance chronic disease self-management: How can we apply this to stroke? *Disabil and Rehab*, 2006(28(13-14)), 841-847.
- Logister-Proost, I. (2007). *Gezocht: een effectieve ergotherapeut Clientgecentreerde evidence-based ergotherapie*: Ergowijs.
- Logister-Proost, I., Steensels, M. (2012). Methodisch handelen. In M. Granse le, Hartingsveldt, M., Kinebanian, A. (Ed.), *Grondslagen van de Ergotherapie* (3th ed.). Amsterdam: Reed Business.
- Peoples H., S. T., Steultjens E. (2011). Stroke survivors' experiences of rehabilitation: A systematic review of qualitative studies. *Scand J Occup Ther*, 2011(18), 163-171.
- Pound, P., Gompertz, P., Ebrahim, S. (1999). Social and practical strategies by people living at home with stroke. *Health Soc Care Community*, 7(2), 120-128.
- Satink, T., Cup, E., Iloft, I., Prins, J., de Swart, BJ, Nijhuis-van der Sanden, Mw. (2013). Patients' views on the impact of stroke on their roles and zelf: A thematic synthesis of qualitative studies. *Arch Phys Med Rehabil*, 2013(01). doi: S0003-9993(13)00032-4
- Scobbie L., W. S., Dixon D. (2009). Identifying and applying psychological theory to setting and achieving rehabilitation goals. *Clin Rehabil*, 2009(23), 321-333.

3.2 Raamwerk voor doelbepaling en actieplan van Scobbie et al.

Beschrijving van het raamwerk

Scobbie et al. (Scobbie L., 2011) hebben een raamwerk voor doelbepaling ontwikkeld wat gebaseerd is op theorieën over gedragsverandering. Het gaat uit van zeven theoretische constructen:

1. Zelfvertrouwen wat mensen hebben in hun mogelijkheden om een gewenst doel te bereiken (Self-efficacy);
2. Uitkomstverwachtingen ofwel overtuigingen van mensen over wat de uitkomsten van een bepaald doelgericht gedrag oplevert (Outcome expectancies);
3. Doelkenmerken bijvoorbeeld de moeilijkheid of specificiteit van het doel (goal attributes);
4. Plan van aanpak ofwel specifieke plannen die beschrijven hoe het doel te bereiken (action planning);
5. Plan voor mogelijke problemen (coping planning);
6. Oordeel over de uitvoering van het plan en de verandering in relatie tot het doel (appraisal);
7. Feedback over de uitvoering van het plan en de verandering in relatie tot het doel.

Om de bereidheid tot het formuleren van concrete doelen te bevorderen worden cliënten uitgenodigd om de huidige situatie te beoordelen en identificeren ze de belangrijkste problemen waar ze aandacht aan willen besteden. Met motiverende gesprekstechnieken (zie ook paragraaf 3.5) wordt aandacht besteed aan het bevorderen van het zelfvertrouwen en positieve uitkomstverwachtingen. Dit draagt naar verwachting bij aan de bereidheid om concrete doelen op te stellen in termen van gedrag en een plan van aanpak hoe het doel te bereiken (actieplan) en hoe om te gaan met eventuele problemen (coping plan).

Omdat alleen theoretische constructen weinig praktische waarde hebben, hebben Scobbie et al (Scobbie L., 2011) een model voor doelbepaling en plan van aanpak ontwikkeld wat inzicht geeft in factoren waar therapeuten invloed op kunnen uitoefenen met aandachtspunten en specifieke technieken om gedragsverandering en de te verwachte gezondheidsuitkomsten te beïnvloeden.

1) Ten aanzien van het onderhandelen over doelen, het bevorderen van het zelfvertrouwen en positieve uitkomstverwachtingen:

- Discussie en onderhandeling over doelen;
- Gebruik van motiverende gesprekstechnieken (zie paragraaf 3.5)
- Focus op haalbare doelen die leiden tot succes;
- Cliënten aanmoedigen en bekrachtigen in hun mogelijkheden om doelen te halen;
- Aangeven en bewust maken dat anderen met dezelfde problemen ook in staat zijn gebleken om dergelijke doelen te halen (modelling);
- Corrigeren van verkeerde interpretaties over de fysieke situatie waardoor cliënten ontmoedigd dreigen te raken. Bijvoorbeeld aangeven dat vermoeidheid past bij de inspanning.

2) Ten aanzien van het opstellen van concrete doelen:

- De doelen moeten specifiek, uitdagend en haalbaar zijn binnen een afgesproken periode;
- Deze doelen worden bij voorkeur door de cliënten zelf geformuleerd. Indien de cliënt niet zelf de doelen kan formuleren is belangrijk dat de cliënt betrokken is bij de onderhandeling over de doelen en dat de cliënt het eens is met de doelen.

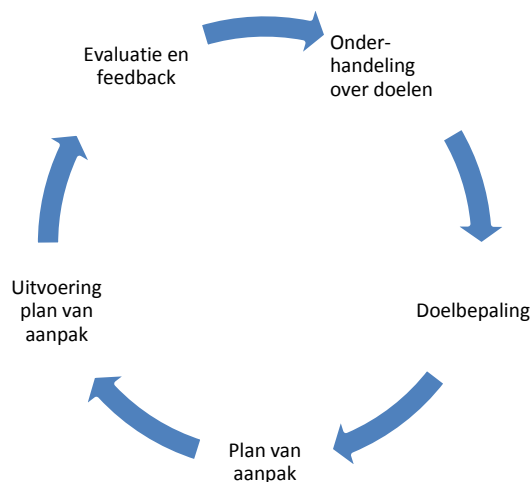
3) Ten aanzien van het opstellen van een plan van aanpak (actieplan en coping plan):

- Schriftelijk vastleggen welk gedrag wanneer, waar en hoe wordt uitgevoerd (actieplan);
- Aandacht voor het zelf opstellen van plan van aanpak of instemmen met door professionals opgesteld plan;
- Meten van zelfvertrouwen (self-efficacy) over het kunnen uitvoeren van het plan van aanpak; de cliënt wordt gevraagd hoeveel vertrouwen hij/zij heeft dat dit plan gehaald wordt (0= geen vertrouwen; 10=volledig vertrouwen).
- Op basis van het oordeel over het zelfvertrouwen wordt aandacht besteed aan mogelijke barrières (coping plan).

4) Ten aanzien van de beoordeling van de uitvoering en geven van feedback

- waardeer uitvoering in relatie tot het actieplan
- meet vooruitgang in relatie tot het doel
- geef feedback over de uitvoering: gebruik verbale aanmoediging, modelling, en correctie van verkeerde interpretaties over de fysieke situatie om zelfvertrouwen (self-efficacy) te bevorderen.
- plan aanpassingen op het doelgerichte gedrag.

Scobbie et al. (2011) hebben hier vervolgens een circulair raamwerk van gemaakt (figuur 3.1) met vier aandachtspunten voor interventie: 1) onderhandelen over doelen; 2) opstellen van specifieke doelen; 3) plan van aanpak; en 4) waardering en feedback.



Figuur 3.1 Vereenvoudigd raamwerk voor doelbepaling en plan van aanpak (Scobbie et al., 2011)

Wetenschappelijke onderbouwing

Scobbie et al. (2011) hebben eerst een systematische review gedaan naar relevante theorieën over gedragsverandering in relatie tot doelbepaling en plan van aanpak. Door te focussen op een theoretisch perspectief, wilden ze beter begrip en inzicht krijgen in de kerncomponenten, en hoe en waarom deze werken. Het raamwerk is ontwikkeld in samenwerking met een eerstelijns multidisciplinair revalidatieteam in Engeland en met zes cliënten. Aanvullende projecten en onderzoeken kunnen uitwijzen of deze aanpak haalbaar en acceptabel is in verschillende revalidatie settingen. Het raamwerk is nog niet onderzocht op effectiviteit.

Conclusie (niveau 4)

Experts zijn van mening dat het gebruik van het raamwerk voor doelbepaling en plan van aanpak en een coping plan bruikbaar zijn bij de behandeling van cliënten na een CVA.

Overwegingen

- Wanneer doelbepaling wordt bemoeilijkt door communicatieproblemen wordt het gebruik van 'Talking Mats®' (www.talkingmats.com) voorgesteld, een evidence-based communicatie raamwerk met symbolen die de doelbepaling faciliteren.
- voordat het raamwerk wordt geïmplementeerd wordt een training aanbevolen, bijvoorbeeld om te leren hoe doelen om te zetten naar een actieplan en een bijbehorend coping plan.
- De doelbepaling zal in duur en complexiteit variëren tussen cliënten.
- Bij het ontwikkelen van het raamwerk zijn cliënten en naasten niet expliciet betrokken geweest. Hun ervaringen en expertise kunnen gebruikt worden om het raamwerk in de toekomst nog beter aan te laten sluiten bij de cliënten.
- Het model geeft (nog) geen antwoord op de vraag wat het optimaal aantal doelen en plannen van aanpak is en wat het beste moment is om deze op te stellen en te behalen.

Aanbeveling

Het is te overwegen om gebruik te maken van een systematisch benadering van doelbepaling en plan van aanpak. Deze aanpak bevat onderhandelen over doelen door therapeuten en cliënten samen, het stellen van specifieke doelen, het omzetten van deze doelen in plannen van aanpak, evaluatie en feedback. Het is ook te overwegen om een coping plan op te stellen als barrières verwacht worden.

Referenties

Scobbie L., W. S., Dixon D. (2011). Goal Setting and action planning in the rehabilitation setting: development of a theoretically informed practice framework. *Clin Rehabil*, 2011(25), 468-482.

3.3 Doelbepaling en plan van aanpak binnen EDOMAH-programma van Graff. et al.

Beschrijving doelbepaling binnen EDOMAH

In het EDOMAH-programma (Ergotherapie bij Dementerende Ouderen hun Mantelzorgers Aan Huis) (Graff, van Melick, Thijssen, Verstraten, & Zajec, 2010) wordt de doelbepaling nadrukkelijk samen met de cliënt en naaste uitgevoerd. Hierbij worden de drie verhalen uit de fase van de probleeminventarisatie en –analyse (het verhaal van de oudere met dementie, van de naaste en van de ergotherapeut) samengevat in een ergotherapie probleemanalyse. De ergotherapie probleemanalyse wordt geformuleerd met:

1. de rolbeleving en de bijbehorende activiteiten;
2. de problemen in het uitvoeren van die activiteiten.
3. de oorzaken die de genoemde beperkingen in het handelen verklaren.

De problemen van de mantelzorger horen ook thuis in de probleemanalyse. Deze problemen worden geformuleerd in termen van

1. de rol als mantelzorger en bijbehorende activiteiten; en
2. ook andere rollen en activiteiten, die door de zorg worden belemmerd.

Het is dan ook aan te bevelen om tijdens de fase van doelbepaling en plan van aanpak te benoemen dat ook de naaste/mantelzorger cliënt is. Voorbeelden van hoe dit aan te pakken staan beschreven in

het EDOMAH boek (Graff et al, 2010). Op basis van de probleemanalyse worden gezamenlijk de doelen bepaald.

Bij het vaststellen van de doelen is de ergotherapeut de gespreksleider en zorgt ervoor dat alle betrokkenen zich herkennen in de probleemanalyse(s). Hierbij zorgt de ergotherapeut ervoor dat beide personen greep houden op het proces van doelbepaling, onder andere door *structurerende werkvormen* te gebruiken bv aan de hand van kaartjes. De kaarten uit de Activity Card Sort (ACS) (zie hoofdstuk 2) zijn hierbij bruikbaar. Tot slot worden de *doelen concreet en haalbaar* geformuleerd, met de *focus op de mogelijkheden* van de oudere met dementie en de mantelzorger.

Het *gebruik van de taal en jargon van de cliënten* is van belang voor de herkenbaarheid. Tevens worden de doelen zoveel mogelijk *positief geformuleerd*. Wanneer er hoge, niet haalbare doelen worden gesteld dan richt de ergotherapeut het gesprek op het *verhelderen van de betekenis*. Bv iemand geeft aan dat hij met de bus wil reizen, maar dat is redelijkerwijs niet haalbaar. Dan blijkt dat het gaat om vrienden bezoeken en boodschappen doen. In het gesprek gaan de ergotherapeut en de cliënten op zoek naar haalbare doelen die dezelfde betekenis hebben.

Naast *het proces* van doelbepaling is *de context* waarin de doelen bepaald worden van cruciaal belang. De EDOMAH interventie vindt vooral plaats in de thuissituatie en de mogelijkheden thuis beïnvloeden de haalbaarheid van de doelen.

Wetenschappelijke onderbouwing

Onderzoek naar het EDOMAH-programma bevestigt de werkwijze bij de doelbepaling en plan van aanpak, namelijk dat de inbreng van de cliënt, zijn betrokkenheid en motivatie voor het plan van aanpak vergroot (Graff et al, 2006).

Het effect van doelbepaling en plan van aanpak in het EDOMAH programma is niet apart onderzocht. Het gehele EDOMAH programma, waar de doelbepaling en plan van aanpak deel van uitmaken, is wel onderzocht op effectiviteit. Een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek heeft aangetoond dat het EDOMAH programma bij mensen met milde tot matig ernstige dementie en hun naasten effectief is in het verbeteren van het dagelijks handelen en verminderde belasting voor de naaste, ondanks de beperkte leermogelijkheden (Graff et al., 2006). Het effect van het programma is niet onderzocht bij cliënten na een CVA en hun naasten.

Conclusie (niveau 2)

Het is aannemelijk dat het opstellen van doelen en plan van aanpak in de EDOMAH interventie bijdraagt aan de effectiviteit van het EDOMAH programma.

Overwegingen

- Het EDOMAH programma is ontwikkeld voor en onderzocht bij cliënten met dementie en hun naastbetrokkenen. Hoewel de ergotherapie interventie inclusief doelbepaling en plan van aanpak ook bruikbaar is bij cliënten na een CVA en hun naasten, is het programma hier nog niet bij onderzocht.
- Het EDOMAH programma gaat uit van de betrokkenheid van een naaste; dit kan een partner zijn, een kind of een andere naastbetrokkene zoals een buurvrouw. Op dit moment loopt ook een studie naar de toepassing van EDOMAH waarbij de thuiszorg de naastbetrokkene is (Graff et al, 2010).

Aanbevelingen

Het wordt aanbevolen dat de ergotherapeut in samenwerking met de cliënt en naastbetrokkenen doelen op stelt; hierbij is de ergotherapeut gespreksleider, brengt structuur aan en nodigt de cliënt en naastbetrokkenen uit om zelf hun doelen te formuleren. De *Activity Card Sort (ACS)* kan hierbij gebruikt worden.

Het wordt aanbevolen om doelen concreet en haalbaar en positief (met focus op mogelijkheden) te formuleren bij voorkeur in de woorden van de cliënt en naasten zelf en zijn gericht op zijn betekenisvol handelen in de context (activiteiten en participatie). De inventarisatie en identificatie van de problemen in het handelen kan gedaan worden met behulp van de *Canadian Occupational Performance Measure (COPM)*.

Wanneer er hoge, niet haalbare doelen worden gesteld dan is aan te bevelen dat de ergotherapeut het gesprek richt op het *verhelderen van de betekenis*. In het gesprek gaan de ergotherapeut en de cliënten op zoek naar haalbare doelen die dezelfde betekenis hebben.

Het is te overwegen om ook de naaste cliënt te laten zijn van de ergotherapeut. Doelen voor de naastbetrokkenen kunnen zich richten op de rol als mantelzorger en bijbehorende activiteiten; en ook andere rollen en activiteiten, die door de zorg worden belemmerd.

Referenties

- Graff, M. J., van Melick, M., Thijssen, M. C., Verstraten, P., & Zajec, J. (2010). *Ergotherapie bij ouderen met dementie en hun mantelzorgers*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Graff, M. J., Vernooij-Dassen, MJFJ., T., M., D., J., , Hoefnagels, W., & Olde Rikkert, M. (2006). *Community based occupational therapy for patients with dementia and their caregivers: a randomised controlled trial*. *British Medical Journal (BMJ)*, 2006(333), 1196.

3.4 Doelbepaling en plan van aanpak binnen zelfmanagement van Lorig

Beschrijving doelbepaling binnen zelfmanagement

Lorig (Lorig, Sobel, Gonzalez, & Minor, 2006) presenteert in haar boek de aanpak van zelfmanagement. Dit gaat uit van beperkingen waar een cliënt last van heeft. De cliënt mist bijvoorbeeld het contact met vrienden die ver weg wonen, vindt de reis te vermoeiend om zelf te rijden, maar wil hier toch graag heen.

- Dit is *stap 1* van zelfmanagement: *Een besluit wat de cliënt wil bereiken*.
Dan zijn er meerdere opties: bijvoorbeeld de cliënt maakt de reis in delen, vraagt of hij mee kan rijden met een vriend of zoekt de mogelijkheden met het openbaar vervoer uit.
- Dit is *stap 2*: *Oriënteren op alternatieven om het doel te bereiken*.
Omdat dit nog steeds als een moeilijke onderneming wordt ervaren voor de cliënt, kan hij/zij besluiten om de stappen op te schrijven die nodig zijn om de reis naar die vrienden te ondernemen.
- *Stap 3*: *Het maken van korte termijn doelen en een actieplan*.
De cliënt besluit bijvoorbeeld om na te gaan hoe laat de treinen gaan, hoe lang de reis duurt, of er hulp is om in en uit de trein te komen. Ook neem de cliënt zich voor om iedere dag een stukje te gaan lopen om wat zekerder te been te worden.

- *Stap 4: De cliënt gaat zijn plan uitvoeren.*
Na een week evalueer hij hoe het gaat. Hij heeft ervaren dat je met een telefoontje of met een zoektocht op internet al een heleboel vragen hebt beantwoord over het openbaar vervoer. Alleen het lopen gaat nog lastig.
- *Stap 5: Evalueren hoe het gaat.*
De cliënt besluit dat hij hierbij wat hulp nodig heeft van een therapeut. Die adviseert dat de cliënt een stok gaat gebruiken. Hoewel de cliënt dat eigenlijk niet wil, merkt hij dat het net die zekerheid biedt die hij nodig heeft.
- *Stap 6: De cliënt past zijn plan aan.*
De cliënt doet de laatste acties om zijn doel te bereiken: de reis mogelijk maken.
- *Stap 7: Beloning door de cliënt zelf met zijn bereikte resultaat.*

Voor stap 3 het maken van korte termijn doelen en een actieplan biedt Lorig concrete handvatten: Een actieplan is een specifieke actie of aantal acties die de cliënt redelijkerwijs in de **komende week** kan gaan uitvoeren. Het is belangrijk dat dit plan **specifiek gedrag** beschrijft. Dit plan bevat de volgende stappen:

- **Wat** ga je precies doen?
- **Hoe** ga je dat doen?
- **Wanneer** ga je dat doen?
- **Hoe vaak** ga je dat doen?

Hierbij is het belangrijk dat het plan realistisch en haalbaar is en dat er ook ruimte gepland wordt om een dag wat minder te doen. Vervolgens wordt de cliënt gevraagd om op een schaal van 0-10 aan te geven **hoeveel vertrouwen** hij heeft dat hij dit plan kan uitvoeren? Als het antwoord een 7 is of hoger, dan gaat het waarschijnlijk wel lukken. Als de cliënt lager scoort, dan is de vraag waarom hij niet zo zeker is dat het lukt en welke problemen hij verwacht. Hij kan dan ervoor kiezen om deze problemen op te lossen of het plan wat aan te passen zodat hij meer vertrouwen krijgt dat het succesvol uitgevoerd kan worden. Als het plan goed is, dan wordt het zichtbaar opgehangen of neergelegd. Aan het eind van de week wordt het resultaat gecheckt en evalueert de cliënt of hij dichterbij het doel is gekomen. Als er nieuwe problemen zijn, dan is dat het moment om de problemen op te lossen en het plan aan te passen. Lorig (2006) biedt in haar boek formulieren om actieplannen concreet in uit te werken.

Wetenschappelijke onderbouwing

Er is veel onderzoek gedaan naar zelfmanagement educatieprogramma's bij verschillende chronische aandoeningen zoals astma, diabetes en artritis. Bij studies waarbij de interventie effectief was ten opzichte van de controle groep was tweemaal zo vaak een duidelijk actieplan dan bij de studies zonder significant verschil tussen de groepen. (Bodenheimer, Lorig, Holman, & K., 2002; Lorig & Holman, 2003) Battersby et al, 2010. Er zijn geen specifieke zelfmanagement studies gedaan bij cliënten na een CVA. Terwijl deze richtlijn wordt geschreven loopt een zelfmanagement studie bij cliënten na CVA binnen de RESTORE4STROKE studie (Tielemans, 2013). Hiervan zijn nog geen resultaten bekend.

Conclusie (niveau 2)

Het is aannemelijk dat een aanpak gebaseerd op zelfmanagement effectief is en dat het opstellen van doelen en een actieplan het effect positief beïnvloed.

Overwegingen

- Zelfmanagement zoals beschreven door Lorig et al. wordt vooral in groepen aangeboden en wordt ook wel voornamelijk geassocieerd met zelfmanagement educatie. Hierbij wordt dan

aangegeven dat er een essentieel verschil is met de traditionele educatie waarbij een professional informatie geeft en vaardigheden aanleert.

- Zelfmanagement educatie leert cliënten hoe ze hun problemen kunnen aanpakken en versterkt het vertrouwen, waardoor de uitkomsten verbeteren.
- Ergotherapie interventies zoals de Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP) benadering (hoofdstuk 4, paragraaf 4.2.8.b) kan ook als zelfmanagement benadering worden gezien aangezien het probleemoplossend vermogen van de cliënten na een CVA wordt bevorderd.
- De ingrediënten die Lorig gebruikt zijn ook terug te vinden in de technieken binnen motivational interviewing.

Aanbeveling

Het wordt aanbevolen dat de ergotherapeut zich niet alleen richt op het oplossen van het probleem waar de cliënt mee komt maar ondersteunt waar mogelijk het zelfmanagement en probleemoplossend vermogen van cliënt en naastbetrokkenen.

Referenties

- Battersby M, Von Korff M, Schaefer J, Davis C, Ludman E, Greene SM, Parkerton M, Wagner EH. (2010). Twelve evidence-based principles for implementing self-management support in primary care. *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 36(12):561-70. Review.
- Bodenheimer, T., Lorig, K., Holman, H., & K., r. (2002). Patient Self-management of chronic disease in primary care. *JAMA*, 288(19), 2469-2475.
- Lorig, K., & Holman, H. (2003). Self-Management Education: History, Definition, Outcomes and Mechanisms. *Annals of Behavioral Medicine*, 2003(26(1)), 1-7.
- Lorig, K., Sobel, D., Gonzalez, V., & Minor, M. (2006). *Living a Healthy Life with Chronic Conditions. Self-Management of Heart Disease, Arthritis, Diabetes, Asthma, Bronchitis, Emphysema and others*: Bull Publishing Company.
- Tielemans, N. (2013). www.restore4stroke.nl/zelfmanagement-studie.

3.5 Motivational interviewing

Beschrijving motivational interviewing

Motiverende gespreksvoering of motivational interviewing (MI) is bedoeld om veranderingen in gedrag te bevorderen door het helpen verhelderen en oplossen van ambivalentie ten opzichte van de verandering (Cup & van Hartingsveldt, 2012). Gesprekstechnieken worden gebruikt om de beweegredenen voor verandering van het dagelijks handelen, die de cliënt zelf in huis heeft, boven tafel te krijgen.

De grondhouding van MI gaat uit van:

- 1) Gelijkwaardige samenwerking en gezamenlijke besluitvorming;
- 2) Activeren van de eigen motivatie en mogelijkheden van de cliënt. De cliënt wordt uitgenodigd om aan te geven wat hij zelf wenst en belangrijk vindt. Dit vraagt om een empathische, respectvolle houding met interesse in het verhaal en de beweegredenen van de cliënt;
- 3) Respect voor autonomie van de cliënt. De therapeut accepteert hierbij onvoorwaardelijk dat de cliënt zelf in staat is om keuzes te maken in het leven. De therapeut informeert, maar de cliënt beslist uiteindelijk zelf.

Uitgangspunten van MI zijn:

- De reparatiereflex onderdrukken. Dit is een grote uitdaging. Het is voor therapeuten vaak lastig om eerst de cliënt zelf te laten ervaren of laten bedenken hoe iets aan te pakken en pas als het niet lukt toestemming vragen voor het geven van informatie of adviezen.
- De eigen beweegredenen van cliënten begrijpen en onderzoeken. In plaats van aan te geven dat cliënten moeten veranderen is het beter om na te gaan waarom ze willen veranderen.
- Empatisch luisteren zodat je je werkelijk kunt inleven in de cliënt. Door reflectief te luisteren laat je zien dat je begrijpt wat de cliënt zegt en voelt.
- De cliënt positief bekrachtigen: hier ondersteun en versterk je het vertrouwen dat cliënten in zichzelf hebben dat ze in staat zijn datgene te doen wat nodig is om de doelen te bereiken: de eigen effectiviteit.

MI is gebaseerd op het 'stages of change model' (Prochaska & Diclemente, 2002) waarin 5 stadia van gedragsverandering worden onderscheiden:

- Precontemplatiefase: mensen zijn zich niet bewust van een probleem en overwegen geen verandering;
- Contemplatiefase; de voor- en nadelen van gedragsverandering worden afgewogen en men overweegt het gedrag te veranderen;
- Voorbereidingsfase: men neemt zich voor het gedrag te veranderen;
- Actiefase: het nieuwe gedrag wordt uitgevoerd;
- Fase van gedragsbehoud; het nieuwe gedrag wordt volgehouden.

Mensen kunnen in iedere fase zitten. Bij sommigen gaat een gedragsverandering snel, bij andere is het lastig om te veranderen en soms treedt terugval op naar een eerdere fase. MI reikt voor iedere fase strategieën en gesprekstechnieken aan om mensen te ondersteunen in een volgende fase te komen.

Basistechnieken binnen MI zijn:

- Open vragen stellen: dit stimuleert tot het exploreren en reageren terwijl de ergotherapeut luistert en observeert;
- Ondersteunen en bevestigen: dit kan door uitingen van begrip en waardering, ondersteunende uitspraken en complimenten.
- Samenvatten: dit geeft de mogelijkheid om te laten ervaren dat er goed geluisterd wordt en je kunt checken of je alles goed hebt begrepen en het geeft ordening en rust in een gesprek. Bij een samenvatting betrek je doorgaans zowel de voordelen als de nadelen als de uitnodiging om verder te exploreren.
- Reflectief luisteren: je gaat in op wat de cliënt vertelt. Je herhaalt of brengt onder woorden wat jij denkt dat de cliënt bedoelt te zeggen of non-verbaal uitdrukt.

De bereidheid van cliënten om te veranderen hangt samen met het vertrouwen dat een cliënt heeft om te kunnen veranderen en hoe belangrijk hij het vindt om daadwerkelijk te veranderen. Hier speelt de afweging van de voor- en nadelen een belangrijke rol. Binnen MI worden hiervoor twee instrumenten gebruikt: de voor- en nadelenmatrix en de schaal voor belangrijkheid en vertrouwen.

Bij de voor- en nadelen matrix worden mensen uitgenodigd om te vertellen wat de voordelen zijn van niet veranderen en vervolgens de nadelen van niet veranderen. Vervolgens is de vraag wat de nadelen zijn van het veranderen en bij voorkeur eindigt de cliënt met het aangeven wat de voordelen zijn van veranderen; wat levert de verandering hem op? Bij de schalen voor belangrijkheid en vertrouwen geeft de cliënt een score van 0-10 hoeveel vertrouwen hij heeft dat het gaat lukken en hoe belangrijk de verandering is voor hem. Deze informatie is bruikbaar bij het coachen bij alle

vormen van gedragsverandering, of het nu gaat om het gaan gebruiken van een loophulpmiddel of zittend gaan aankleden.

Wetenschappelijke onderbouwing

Meta-analyses hebben aangetoond dat MI effectief is voor het realiseren van gedragsveranderingen (Burke, 2003; Rubak, 2005). MI blijkt effectiever dan een traditionele aanpak waarbij advies wordt gegeven. Dit is aangetoond bij een range van problemen in leefstijl/gedrag en bij een range aan aandoeningen. Ook blijkt MI effectief te zijn in korte contacten van slechts 15 minuten, al is de kans op een effect groter bij meerdere afspraken. Er was geen aanwijzing dat de achtergrond van de professional van invloed is op de effecten (Rubak et al, 2005). Verder onderzoek wordt aanbevolen om na te gaan welke elementen van MI effectief zijn en wat bv de optimale aanpak is voor het omgaan met weerstanden en hoe de mate van motivatie of fase van veranderbereidheid van invloed is op de effectiviteit (Britt et al, 2004). Er zijn geen studies over MI om gedragsverandering na een CVA te begeleiden en ook geen studies die het gebruik van MI door ergotherapeuten evalueren.

Conclusie (niveau 2)

Het is aannemelijk dat MI leidt tot een grotere tevredenheid bij cliënten en professionals en bevordert tevens een gedragsverandering. MI is effectiever dan een traditionele benadering waarbij advies wordt gegeven.

Overwegingen

- Wanneer een cliënt door cognitieve problemen verminderd inzicht heeft in het veilig handelen, dan is het moeilijk voor de ergotherapeut om onvoorwaardelijk te accepteren dat de cliënt zelf in staat is om keuzes te maken in het leven;
- Wanneer er hoge, niet haalbare doelen worden gesteld dan is aan te bevelen dat de ergotherapeut het gesprek richt op het *verhelderen van de betekenis*. In het gesprek gaan de ergotherapeut en de cliënten op zoek naar haalbare doelen die dezelfde betekenis hebben.
- Door MI voelen mensen zich gehoord en begrepen en dat kan al leiden tot een veranderbereidheid. Dit wordt door professionals al als grote winst ervaren, al zijn de behandeldoelen nog niet gehaald.

Aanbeveling

Het is aan te bevelen om technieken en instrumenten uit de motiverende gespreksvoering te gebruiken bij de gezamenlijke doelbepaling en vaststellen van plan van aanpak.

Referenties

- Britt, E., Hudson, S.M., Blampied N.M. (2004). Motivational interviewing in health settings: a review. *Patient Education and Counseling*, 2004(53), 147-155.
- Burke, B. (2003). The efficacy of Motivational Interviewing: A Meta-Analysis of Controlled Clinical Trials. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71(5), 843-861.
- Cup, E. H., & van Hartingsveldt, M. (2012). Ergotherapeut. In M. Granse le, Hartingsveldt, M., Kinebanian, A. (Ed.), *Grondslagen van de Ergotherapie*. Amsterdam: Reed Business.
- Prochaska, J.O., Redding, C.A, Evers, K.E. (2002). The transtheoretical model and stages of change. In: K. Glanz, B.K., Rimer, F.M., Lewis et al. (red). *Health behaviour and health education theory, research and practice*. 3rd edition (pp 99-120). San Francisco, CA. Jossey-Bass.
- Rubak, S., Sandbaek, A., Lauritzen, T., Christensen, R. (2005). Motivational Interviewing: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of General Practice*, 2005(55), 305-312.

4. BEHANDELING

De ergotherapie behandeling is gericht op het veranderen van het huidige handelen van de cliënt en eventueel diens naastbetrokkenen. Hierbij spelen zowel de persoon (de cliënt na een CVA), de context (de omgeving waarin gehandeld wordt) als de activiteiten die uitgevoerd worden een rol. Het einddoel van de ergotherapiebehandeling is gericht op optimale participatie waarbij participatie wordt gedefinieerd als een persoonlijke ervaring van betrokkenheid in een levenssituatie door actief activiteiten uit te voeren en/of deel uit te maken van de context (Satink, 2012).

De centrale vraag die in dit hoofdstuk aan bod komt is:

Welke behandelinterventies zijn effectief voor cliënten na een CVA en hun naastbetrokkenen?

De deelvragen ten aanzien van de volgende onderwerpen zijn:

Participatie en (4.1.) en activiteiten (4.2.)

- Welk bewijs is er voor interventies om de participatie en welbevinden te bevorderen? (4.1)
- Welk bewijs is er voor interventies voor het trainen van activiteiten op het gebied van:
 - o Betekenisvolle activiteiten? (4.2.1)
 - o Wonen en zorgen? (4.2.2.) (inclusief mobiliteit binnen- en buitenshuis (4.2.2.2.) en seksualiteit (4.2.2.3.)
 - o Leren en werken? (4.2.3.) (inclusief het behouden of vinden van werk)
 - o Spelen en vrije tijd? (4.2.4.) (inclusief een zinvolle dagbesteding)
 - o Motorische revalidatie programma's (4.2.5.) gericht op het uitvoeren van dagelijkse activiteiten met maximale inzet van arm/hand motoriek bij cliënten met motorische beperkingen van de arm/hand en een goede prognose voor motorisch herstel.
 - o Cognitieve revalidatie programma's (4.2.6.) gericht op het uitvoeren van dagelijkse activiteiten met maximale inzet van aanwezige cognitieve capaciteiten bij cliënten met cognitieve beperkingen.

Functies en basisvaardigheden (4.3)

- o Welk bewijs is er voor sensibiliteitstraining? (4.3.1.)
- o Welk bewijs is er voor interventies bij complicaties (oedeem, schouderpijn, spasticiteit)? (4.3.2.)

Persoonlijke factoren (4.4.)

- Wat is er bekend over leren en generalisatie? (4.4.1)
- Welk bewijs is er voor interventies gericht op het omgaan met vermoeidheid en belasting/belastbaarheid? (4.4.2)
- Welk bewijs is er voor coaching bij zelfmanagement na CVA? (4.4.3)

Context: sociale en fysieke omgeving (4.5.)

- Welke inzichten en bewijs is er ten aanzien van de optimale begeleiding van mantelzorgers, partners en andere naastbetrokkenen van de cliënt na een CVA (4.5.1)
- Welk bewijs is er voor plaats, tijd, startmoment, frequentie, duur en intensiteit van behandelen? (4.5.2)
- Welk bewijs is er voor groepsbehandeling (t.o.v. individuele behandeling)? (4.5.3)
- Welk bewijs is er voor de mogelijkheden en effectiviteit van het gebruik van digitale ondersteuningsmogelijkheden, robotgeassisteerde therapie, domotica APP, technologie? (4.5.4)
- Welk bewijs is er voor zelf oefenen/huiswerkprogramma's? (4.5.5)

Leeswijzer

De beschreven interventies zijn in eerste instantie ingedeeld naar activiteitengebied. Zo zijn de interventies gericht op het toepassen van basisvaardigheden balans, zitten, staan en lopen tijdens dagelijkse activiteiten ingedeeld bij het domein wonen en zorgen onder mobiliteit binnenshuis.

Daarnaast kan er bij cliënten na een CVA sprake van zijn van specifieke problematiek zoals uitval van motoriek en/of cognitieve functies waarbij de interventies gericht zijn op herstel van het uitvoeren van activiteiten die niet gebonden zijn aan een specifiek activiteitengebied. De intensieve motorische revalidatieprogramma's gericht op herstel van de aangedane arm/hand functie en optimale inzet van de betreffende arm/hand in alle betekenisvolle activiteiten worden besproken onder motorische revalidatieprogramma's.

4.1. PARTICIPATIE

In deze paragraaf wordt antwoord gegeven op de deelvraag: Welk bewijs is er voor interventies om de participatie te bevorderen? In overeenstemming met de definitie van participatie wordt in deze paragraaf ingegaan op de effectiviteit van ergotherapie interventies op het verbeteren van de participatie.

Wetenschappelijke onderbouwing

Drie systematische reviews naar de effectiviteit van ergotherapie in zijn algemeen bij mensen na een CVA besteden aandacht aan de uitkomstmaat participatie. Steultjens et al voerde een meta-analyse uit met 6 originele onderzoeken en vond een klein maar statistisch significant effect op sociale participatie (Steultjens et al., 2003). Walker et al presenteerde in een individuele patiënt data-analyse van 8 originele onderzoeken grote effecten van de ergotherapie interventies op het uitvoeren en meedoen aan activiteiten uit het domein wonen en zorgen en uit het domein spel en vrije tijd (Walker et al., 2004). Legg et al keek in een meta-analyse specifiek naar het effect van ergotherapie interventies op het participeren in dagelijkse levensactiviteiten. Ook dit onderzoek liet een klein statistisch significant effect zien op participatie (Legg et al., 2007). De onderzochte ergotherapiebehandelingen in deze systematische review bestreken allemaal het gehele ergotherapieproces van diagnostiek, behandeling en evaluatie. Het algemene kenmerk van alle onderzochte ergotherapiebehandelingen is de gerichtheid op betekenisvolle activiteiten in de context van de cliënt.

Conclusie (niveau 1)

Het is aangetoond dat de ergotherapiebehandeling in zijn algemeen de participatie van de cliënt na een CVA bevordert.

Overwegingen

- Participatie is de belangrijkste uitkomstmaat voor de ergotherapiebehandeling.
- De ergotherapiebehandeling richt zich op de ervaren participatieproblemen van de cliënt en zijn naastbetrokkenen. De subjectieve component van participatie, zoals weergegeven door de cliënt wordt hierbij altijd in ogenschouw genomen.
- Ervaren participatieproblemen kunnen van velerlei aard zijn. Interventies richten zich op de beïnvloedbare aspecten (persoon-, taak, context) en maken gebruik van betekenisvolle activiteiten zoals aangegeven door de cliënt en zijn naastbetrokkenen. Ze sluiten hiermee aan op de motivatie en normen en waarden van de cliënt en diens sociale omgeving.

Aanbeveling

Het is sterk aan te bevelen dat ergotherapie interventies gericht zijn op het verbeteren van de participatie door betekenisvolle activiteiten in de context centraal te stellen tijdens de behandeling. De ergotherapeut maakt dit expliciet duidelijk aan cliënten, naastbetrokkenen, betrokken zorgverleners en financieringsinstanties.

Referenties

- Legg, L., Drummond, A., Leonardi-Bee, J., Gladman, J. R., Corr, S., Donkervoort, M., . . . Langhorne, P. (2007). Occupational therapy for patients with problems in personal activities of daily living after stroke: systematic review of randomised trials. *BMJ*, *335*(7626), 922.
- Satink, T., Van de Velde, D. (2012). Kerndomein van de ergotherapie. In M. Gransjele, Hartingsveldt, M., Kinebanian, A. (Ed.), *Grondslagen van de Ergotherapie*. Amsterdam: Reed Business.
- Steultjens, E. M., Dekker, J., Bouter, L. M., van de Nes, J. C., Cup, E. H., & van den Ende, C. H. (2003). Occupational therapy for stroke patients: a systematic review. *Stroke*, *34*(3), 676-687.
- Walker, M. F., Leonardi-Bee, J., Bath, P., Langhorne, P., Dewey, M., Corr, S., . . . Parker, C. (2004). Individual patient data meta-analysis of randomized controlled trials of community occupational therapy for stroke patients. *Stroke*, *35*(9), 2226-2232.

4.2. ACTIVITEITEN

Het naar tevredenheid kunnen uitvoeren van betekenisvolle activiteiten is een belangrijke uitkomst van de ergotherapiebehandeling. Het draagt bij aan het bereiken van optimaal ervaren participatie en welbevinden. Deze paragraaf gaat in op de vraag: Welk bewijs is er voor interventies voor het trainen van activiteiten? Hierbij wordt eerst aandacht besteed aan het bewijs voor het gebruik van betekenisvolle activiteiten als interventiemiddel en vervolgens wordt ingegaan op het bewijs dat bestaat voor activiteiten uit de verschillende activiteitengebieden: wonen en zorgen; leren en werken; en, spelen en vrije tijd. Daarna wordt specifiek aandacht besteed aan interventies die gericht zijn op het verbeteren van het uitvoeren van activiteiten voor cliënten met voornamelijk motorische klachten van de arm/hand en interventies gericht op het verbeteren van het uitvoeren van activiteiten voor cliënten met voornamelijk cognitieve klachten en/of compensatiemogelijkheden. De behandeling op activiteitsniveau van motorische basisvaardigheden zoals balans, zitten, staan en lopen worden besproken onder het activiteitengebied wonen en zorgen bij mobiliteit binnenshuis.

4.2.1. Betekenisvolle activiteiten

Wetenschappelijke onderbouwing

De huidige systematische reviews (Legg, Drummond, & Langhorne, 2006; Steultjens et al., 2003; Trombly & Ma, 2002; Walker et al., 2004) tonen aan dat ergotherapie interventies waarbij gebruik wordt gemaakt van betekenisvolle activiteiten als therapiemiddel het uitvoeren van deze betekenisvolle activiteiten verbetert. Daarnaast laat een andere systematische review (Ma, 2002) zien dat deze interventies ook een positief effect hebben op de motivatie tot oefenen van activiteiten en op het uithoudingsvermogen van de cliënt.

Conclusie (niveau 1)

Het is aangetoond dat interventies gericht op het verbeteren van de uitvoering van betekenisvolle activiteiten waarbij deze activiteiten als therapiemiddel ingezet worden effectief is.

Overwegingen

- Activiteiten zijn zeer divers van aard en kennen voor de cliënt specifieke betekenis in specifieke contexten. In de therapieplanning wordt hierbij aangesloten.
- De training moet altijd de behoeften en doelen van de cliënt nastreven, ook bij het trainen van zelfzorg activiteiten (Langhorne, Bernhardt, & Kwakkel, 2011).
- De ergotherapeut kiest voor de cliënt betekenisvolle activiteiten die bruikbaar zijn als therapiemiddel om het gestelde behandeldoel te behalen. De gekozen betekenisvolle activiteiten zijn uitvoerbaar in de context waarin de behandeling plaatsvindt. Deze activiteiten sluiten aan bij de wensen en behoeften van de cliënt en zijn voor de cliënt herleidbaar tot de gezamenlijk gekozen behandeldoelen.
- Het trainen middels betekenisvolle activiteiten draagt ook bij aan de generaliseerbaarheid naar toepassing in de eigen levenssituatie van de cliënt.

Aanbeveling

Het is sterk aan te bevelen dat de ergotherapeut standaard gebruik maakt van betekenisvolle activiteiten als middel om interventies vorm te geven.

Referenties

- Langhorne, P., Bernhardt, J., & Kwakkel, G. (2011). Stroke rehabilitation. *Lancet*, 377(9778), 1693-1702.
- Legg, L. A., Drummond, A. E., & Langhorne, P. (2006). Occupational therapy for patients with problems in activities of daily living after stroke. *Cochrane Database Syst Rev*(4), CD003585.
- Ma, H. I., Trombly, C.A. (2002). A synthesis of the effects of occupational therapy for persons with stroke, part II: remediation of impairments. *American Journal of Occupational Therapy*, 56(3), 260-275.
- Steultjens, E. M., Dekker, J., Bouter, L. M., van de Nes, J. C., Cup, E. H., & van den Ende, C. H. (2003). Occupational therapy for stroke patients: a systematic review. *Stroke*, 34(3), 676-687.
- Trombly, C. A., & Ma, H. I. (2002). A synthesis of the effects of occupational therapy for persons with stroke, Part I: Restoration of roles, tasks, and activities. *Am J Occup Ther*, 56(3), 250-259.
- Walker, M. F., Leonardi-Bee, J., Bath, P., Langhorne, P., Dewey, M., Corr, S., . . . Parker, C. (2004). Individual patient data meta-analysis of randomized controlled trials of community occupational therapy for stroke patients. *Stroke*, 35(9), 2226-2232.

4.2.2. Wonen en zorgen

Onder het handelingsgebied wonen en zorgen vallen alle activiteiten die mensen uitvoeren om voor zichzelf en anderen te zorgen zoals bijvoorbeeld **de zelfverzorging**, het **uitvoeren van huishoudelijke taken** en **de mobiliteit binnen- en buitenshuis** (Heijkers, 2012). In deze paragraaf komen specifieke interventies aanbod die gericht zijn op het verbeteren van het uitvoeren van activiteiten uit het handelingsgebied wonen en zorgen. Daarnaast wordt aandacht besteed aan het omgaan met problemen in **de seksualiteit**.

Wetenschappelijke onderbouwing

Meerdere onderzoeken (Kristensen, Persson, Nygren, Boll, & Matzen, 2011; L. A. Legg, Drummond, & Langhorne, 2006; Trombly & Ma, 2002; Walker et al., 2004) tonen aan dat het trainen van **de zelfverzorging** nodig is om deze activiteiten ook weer zelfstandig uit te kunnen voeren. Deze onderzoeken laten ook zien dat het trainen van de zelfverzorging geen effect heeft op het uitvoeren van **huishoudelijke taken**. Zij concluderen dan ook dat de activiteiten die moeten verbeteren ook getraind dienen te worden. Het trainen van zelfzorg activiteiten is het meest effectief in een betekenisvolle omgeving met een taakgerichte benadering, waarbij de daadwerkelijke handelingen getraind worden. Deze vorm van ergotherapie heeft tevens een positief effect op het voorkomen van sterfte, comorbiditeit en/of volledige afhankelijkheid (L. Legg et al., 2007) (Hitzeman & Reiss, 2007). French et al. (French et al., 2009) toont aan dat **de interventie van herhaalde taakgeoriënteerde training** (bijvoorbeeld ADL handelingen trainen) resulteert in een klein statistische significant effect op de ADL zelfstandigheid.

Conclusie (Niveau 1)

Het is aangetoond dat het trainen van zelfzorg- en huishoudelijke activiteiten het meest effectief is in een betekenisvolle omgeving met een taakgerichte benadering, waarbij de daadwerkelijke handelingen getraind worden.

Overwegingen

- In het beroepsprofiel van de ergotherapeut (van Hartingsveldt, Logister-Proost, & Kinébanian, 2010) wordt benadrukt dat de ergotherapeut contextgericht te werk gaat. De training van zelfzorgactiviteiten dient bij voorkeur in de eigen omgeving van de cliënt plaats te vinden.
- Guidetti et al (Guidetti & Tham, 2002) benadrukken dat het trainen van zelfzorg activiteiten succeservaringen dient op te leveren. Hierover is verder weinig onderzoek gedaan al maken ergotherapeuten wel standaard gebruik van dit principe.
- Ergotherapie interventies ten aanzien van wonen dienen in een zo vroeg mogelijk stadium gestart te worden, in verband met de bestaande herstelmechanismen na een CVA, waarbij de cliënt en diens naastbetrokkenen bepalen welke activiteiten prioriteit krijgen.
- Smallfield beschrijft de specifieke interventies binnen het trainen van zelfzorg activiteiten (Smallfield & Karges, 2009). In bijna 40 % van de behandelingen was de interventiestrategie niet gespecificeerd. Voor het verbeteren van transparantie van zorg is dit wel wenselijk.
- De cliënt centred self care intervention (CCSCI) beschrijft een specifieke interventiestrategie voor het trainen van de zelfzorgactiviteiten (zie paragraaf 4.3.2.a)
- Er is geen specifieke interventie ontworpen, of specifiek onderzoek gedaan naar de uitvoer van activiteiten in het huishouden bij mensen na een CVA.

Aanbeveling

Het is sterk aan te bevelen dat de ergotherapeut de zelfzorg- en huishoudelijke activiteiten traint die relevant zijn voor de cliënt en zijn naastbetrokkenen passend bij, en liefst in, de context van de cliënt in een zo vroeg mogelijk stadium.

Referenties

French, B., Thomas, L. H., Leathley, M. J., Sutton, C. J., McAdam, J., Forster, A., . . . Watkins, C. L. (2009). *Repetitive Task Training for Improving Functional Ability After Stroke. Stroke.*

Guidetti, S., & Tham, K. (2002). *Therapeutic strategies used by occupational therapists in self-care training: a qualitative study. Occup Ther Int, 9(4), 257-276.*

- Heijkers, J., Kruijne, R. (2012). *Wonen en zorgen*. In M. Granse le, Hartingsveldt, M., Kinebanian, A. (Ed.), *Grondslagen van de Ergotherapie*. Amsterdam: Reed Business.
- Hitzeman, N., & Reiss, M. (2007). *Occupational therapy improves activities of daily living after stroke*. *Am Fam Physician*, 75(11), 1651-1652.
- Kristensen, H. K., Persson, D., Nygren, C., Boll, M., & Matzen, P. (2011). *Evaluation of evidence within occupational therapy in stroke rehabilitation*. *Scand J Occup Ther*, 18(1), 11-25.
- Legg, L., Drummond, A., Leonardi-Bee, J., Gladman, J. R., Corr, S., Donkervoort, M., . . . Langhorne, P. (2007). *Occupational therapy for patients with problems in personal activities of daily living after stroke: systematic review of randomised trials*. *BMJ*, 335(7626), 922.
- Legg, L. A., Drummond, A. E., & Langhorne, P. (2006). *Occupational therapy for patients with problems in activities of daily living after stroke*. *Cochrane Database Syst Rev*(4), CD003585.
- Smallfield, S., & Karges, J. (2009). *Classification of occupational therapy intervention for inpatient stroke rehabilitation*. *Am J Occup Ther*, 63(4), 408-413.
- Trombly, C. A., & Ma, H. I. (2002). *A synthesis of the effects of occupational therapy for persons with stroke, Part I: Restoration of roles, tasks, and activities*. *Am J Occup Ther*, 56(3), 250-259.
- van Hartingsveldt, M., Logister-Proost, I., & Kinébanian, A. (2010). *Beroepsprofiel Ergotherapeut*. Utrecht: Ergotherapie Nederland.
- Walker, M. F., Leonardi-Bee, J., Bath, P., Langhorne, P., Dewey, M., Corr, S., . . . Parker, C. (2004). *Individual patient data meta-analysis of randomized controlled trials of community occupational therapy for stroke patients*. *Stroke*, 35(9), 2226-2232.

4.2.2.a. Client centred self care intervention (CCSCI)

Beschrijving van de interventie

Doel/achtergrond

Het doel van deze interventie gericht op zelfzorg is het terugkrijgen van autonomie bij CVA cliënten, voor de uitvoer van hun zelfzorgactiviteiten. Tevens is de interventie ontwikkeld om een hogere mate van cliëntgericht werken te bereiken en een overzichtelijk stappenplan in training van zelfzorg activiteiten te presenteren (Guidetti & Ytterberg, 2011), (Guidetti, Andersson, Andersson, Tham, & Von Koch, 2010). De aanleiding voor het ontwikkelen van een gestandaardiseerde interventie is het gegeven dat de door ergotherapeuten gegeven training voor zelfzorgactiviteiten weinig specifiek beschreven zijn in het verleden (Guidetti & Ytterberg, 2011).

De interventie (CCSCI)

Het CCSCI is een stappenplan dat in negen stappen beschrijft wat de ergotherapeut doet om de zelfzorg activiteiten te trainen. De eerste 4 stappen betreffen het opbouwen van een vertrouwensband en de diagnostiek met behulp van de COPM en passende observatie instrumenten zoals beschreven in hoofdstuk 2 diagnostiek. Dit leidt tot het gezamenlijk vaststellen van drie concrete behandeldoelen op zelfzorg gebied conform de aanbevelingen uit hoofdstuk 3. In de trainingsfase worden meerdere stappen doorlopen:

1. De 'doel-plan-doe-check' strategie wordt uitgelegd aan de cliënt met als doel beter om te gaan met problemen tijdens de uitvoer van zelfzorgactiviteiten.
2. De ergotherapeut en cliënt gaan voor de vastgestelde activiteiten, plannen formuleren en strategieën bedenken om de activiteit succesvol uit te voeren. De cliënt kan hiervoor een trainingsdagboek gebruiken. Zowel om anderen te informeren als om het verloop van de therapie vast te leggen.
3. De ergotherapeut informeert andere teamleden en naastbetrokkenen over de doelen en de strategieën.

4. De cliënt oefent de gekozen activiteiten zelf en ook met de ergotherapeut en evt andere betrokken professionals.
5. Wanneer de doelen bereikt zijn, evalueren de ergotherapeut en de cliënt de geïmplementeerde strategieën en formuleren mogelijk nieuwe doelen.

Duur van de interventie

De interventie vindt plaats binnen de reguliere ergotherapiebehandeling. Er is geen duur van de interventie beschreven.

Wetenschappelijke onderbouwing

In een pilot RCT laat de CCSCI interventie geen significant verschil zien tussen de interventiegroep (n=19) en de controlegroep (n=21) die de standaard ergotherapiebehandeling kreeg. Er lijkt sprake te zijn van een snellere vooruitgang in het herleren van zelfzorg activiteiten in de interventiegroep (CCSCI) (Guidetti & Ytterberg, 2011).

Conclusie (niveau 3)

Er zijn aanwijzingen dat training volgens de principes van de CCSCI mogelijk bijdraagt aan het sneller herleren van zelfzorgactiviteiten.

Overwegingen

- De CCSCI kan toegepast worden in iedere omgeving en past daarmee binnen de eisen van taakgericht en contextgebonden werken.
- Het tempo van herleren is een belangrijk aspect van efficiënte zorgverlening. Interventies die mogelijk het herleren versnellen verdienen de voorkeur gezien de beperkte beschikbare behandeltime in verschillende settings.
- De CCSCI methodiek is waarschijnlijk ook bruikbaar bij het trainen van andere activiteiten dan zelfzorgactiviteiten.
- De training dient aangepast te worden op de cognitieve mogelijkheden van de cliënt, zijn motivatie, beleving en behoeften, in nauwe samenspraak tussen cliënt en ergotherapeut
- De naastbetrokkenen kunnen zoveel mogelijk betrokken worden in de therapie ter ondersteuning van het leertraject van de cliënt.
- De gekozen strategie "doel-plan-doe-check" bevordert waarschijnlijk de bewustwording van de cliënt ten aanzien van diens mogelijkheden, het zoeken naar compensatie mogelijkheden zoals andere manieren van handelen of het aanpassen van de omgeving. Het draagt bij aan het bevorderen van de autonomie in het uitvoeren van zelfzorg activiteiten.
- Gezien de sterke gerichtheid van de interventie op de talige communicatie is de interventie minder bruikbaar bij cliënten met een ernstige afasie. Deze groep cliënten werden uitgesloten uit het besproken onderzoek (Guidetti & Ytterberg, 2011)

Aanbeveling

Het is aan te bevelen dat de ergotherapeut de Client Centered Self-Care Intervention gebruikt om de ervaren autonomie bij het uitvoeren van zelfzorgactiviteiten te vergroten bij cliënten met voldoende communicatiemogelijkheden.

Referenties

- Guidetti, S., Andersson, K., Andersson, M., Tham, K., & Von Koch, L. (2010). Client-centred self-care intervention after stroke: a feasibility study. *Scand J Occup Ther*, 17(4), 276-285.
- Guidetti, S., & Ytterberg, C. (2011). A randomised controlled trial of a client-centred self-care intervention after stroke: a longitudinal pilot study. *Disabil Rehabil*, 33(6), 494-503.

4.2.3. Mobiliteit

Het ICF verstaat onder mobiliteit het veranderen van lichaamshouding of van locatie, het van de ene plaats naar de andere gaan, dragen, verplaatsen en manipuleren van voorwerpen, lopen, rennen of klimmen, en door het gebruiken van verschillende vormen van transport (World Health, 2002). In deze paragraaf wordt onderscheid gemaakt tussen mobiliteit binnenshuis en mobiliteit buitenshuis, om een duidelijker onderscheid te maken in verschillende interventies. De basisvaardigheden balans, zitten, staan en lopen worden besproken onder mobiliteit binnenshuis. Het manipuleren van voorwerpen wordt niet besproken. Dit komt aan bod in het onderdeel motorische revalidatie programma's (paragraaf 4.2.7). Onder mobiliteit buitenshuis valt het lopen buiten en in openbare gelegenheden en/of het verplaatsen met behulp van vervoersmiddelen zoals een fiets, (elektrische) rolstoel of scooter, auto en alle vormen van openbaar vervoer.

4.2.3.a Mobiliteit binnenshuis

Wetenschappelijke onderbouwing

Het aanbieden van interventies voor cliënten met mobiliteitsproblemen die gericht zijn op vergroten van fysieke activiteit, draagt bij aan een hogere mate van participatie (Crawford, Hollingsworth, Morgan, & Gray, 2008). Cliënten die relatief in betere fysieke en mentale gezondheid verkeren ervaren een betere mobiliteit binnenshuis en buitenshuis. (Crawford et al., 2008). Cliënten met een hogere mate van fysieke activiteit (fitheid) geven een hogere mate van participatie aan.

Ergotherapie is effectief in het uitbreiden van ADL zelfstandigheid, waaronder de bedmobiliteit en het zelfstandig uitvoeren van de transfers (Kristensen, Persson, Nygren, Boll, & Matzen, 2011). Een ander onderzoek laat zien dat ergotherapie in een intensief trainingsprogramma van 8 weken bij oudere CVA cliënten effectief is in het uitbreiden van de zelfstandigheid in transfers en de functionele loopvaardigheid (Landi et al., 2006).

Gebruikte interventies zijn looptraining tijdens het handelen, trainen van transfers, trainen van staan-zithouding, en training in het omgaan met hulpmiddelen en voorzieningen die de mobiliteit ondersteunen. Sackley et al. vergeleek een interventie met daarin een oefentraject voor de naastbetrokkenen met de standaard ergotherapie gericht op mobiliteitsverbetering bij CVA cliënten die verbleven in een verpleeghuis. Beide groepen gingen vooruit in de mobiliteit. Specifieke instructie aan de naastbetrokkenen leverde geen extra verbeteringen in de mobiliteit op (Sackley et al., 2006).

Indien zelfstandigheid van de cliënt niet bereikt wordt, verbetert de ondersteuning van de cliënt, door de naastbetrokkenen door de naastbetrokkenen te trainen in het bieden van begeleiding bij de transfers. Het is aangetoond dat dit leidt tot een minder hoge ervaren belasting door de

naastbetrokkenen en tot een afname van ervaren angst en depressie bij de cliënt. De ervaren kwaliteit van leven neemt hierdoor bij de cliënt toe (Kalra et al., 2004).

Conclusie (Niveau 2)

Het is aannemelijk dat ergotherapie de mobiliteit van de cliënt binnenshuis verbeterd (Kristensen et al., 2011). Daarnaast draagt het instrueren van de naastbetrokkenen bij aan het verbeteren van de belastbaarheid van de naastbetrokkenen indien de cliënt niet geheel zelfstandig de transfer uit kan voeren. Dit heeft ook een positief effect op de ervaren kwaliteit van leven van de cliënt (Kalra et al., 2004).

Overwegingen

- Ergotherapeuten oefenen de mobiliteit binnenshuis passend bij de context van de cliënt en diens naastbetrokkenen met een taakgeoriënteerde aanpak.
- Trainingprogramma's om de mobiliteit binnenshuis te verbeteren voldoen aan de algemene eisen van intensiteit van therapie die geldt voor motorische revalidatie programma's zoals beschreven in de multidisciplinaire richtlijnen.
- Het geven van training over transfers en tiltechnieken aan de sociale context (hulpverleners en naastbetrokkenen) gericht op het begeleiden van de mobiliteit van de cliënt behoort mede tot de taken van de ergotherapeut.
- Het aanpassen van de fysieke context met behulp van woningaanpassingen en mobiliteitshulpmiddelen behoort tot het takenpakket van de ergotherapeut. Hierbij houdt de ergotherapeut rekening met de woonwensen en mogelijkheden van de cliënt en zijn naastbetrokkenen.

Aanbeveling

Het is aan te bevelen dat de ergotherapeut training en advies ten aanzien van mobiliteit binnenshuis biedt aan zowel de cliënt als diens naastbetrokkenen, passend bij de wensen en behoeften en mogelijkheden van de cliënt en diens naastbetrokkenen. Er wordt gebruik gemaakt van een taakgeoriënteerde aanpak met een hoge mate van intensiteit

Referenties

- Crawford, A., Hollingsworth, H. H., Morgan, K., & Gray, D. B. (2008). People with mobility impairments: Physical activity and quality of participation. *Disabil Health J*, 1(1), 7-13.
- Kalra, L., Evans, A., Perez, I., Melbourn, A., Patel, A., Knapp, M., & Donaldson, N. (2004). Training carers of stroke patients: randomised controlled trial. *BMJ*, 328(7448), 1099.
- Kristensen, H. K., Persson, D., Nygren, C., Boll, M., & Matzen, P. (2011). Evaluation of evidence within occupational therapy in stroke rehabilitation. *Scand J Occup Ther*, 18(1), 11-25.
- Landi, F., Cesari, M., Onder, G., Tafani, A., Zamboni, V., & Cocchi, A. (2006). Effects of an occupational therapy program on functional outcomes in older stroke patients. *Gerontology*, 52(2), 85-91.
- Sackley, C., Wade, D. T., Mant, D., Atkinson, J. C., Yudkin, P., Cardoso, K., . . . Reel, K. (2006). Cluster randomized pilot controlled trial of an occupational therapy intervention for residents with stroke in UK care homes. *Stroke*, 37(9), 2336-2341.
- World Health, O. (2002). *ICF: Internationale classificatie van het menselijk functioneren* (1st ed.). Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.

4.2.3.b Mobiliteit buitenshuis

Beschrijving van de interventie

Doel/achtergrond

Veel mensen komen na een CVA minder vaak het huis uit dan ze zouden willen met grote nadelige gevolgen voor hun kwaliteit van leven (Logan et al., 2004). Factoren die het buiten wandelen, gebruiken van openbaar vervoer en autorijden beïnvloeden zijn: emoties, betekenisvolle bestemmingen, verwachtingen ten aanzien van herstel van het CVA, mate van buiten wandelen voor het CVA en de positieve (stimulans) en negatieve (vanuit veiligheidsoverwegingen) beïnvloeding door familie en therapeuten (Barnsley, McCluskey, & Middleton, 2012). Ook angst voor een ongeluk, gebrek aan zelfvertrouwen, onvoldoende bekendheid met voorzieningen en hoge vervoerskosten kunnen een nadelige rol spelen. Een aantal factoren lijkt potentieel oplosbaar, zoals het gebrek aan zelfvertrouwen of onvoldoende bekendheid met voorzieningen op het gebied van vervoersvoorzieningen.

Op basis van een kwalitatief onderzoek over het vervoer buitenshuis na een CVA is een ergotherapie interventie ontwikkeld gericht op enkele veelvoorkomende barrières. Het doel van deze interventie is de mobiliteit buitenshuis te bevorderen zodat mensen in staat gesteld worden om er op uit kunnen wanneer en zo vaak als ze dit willen (Logan et al., 2004).

De interventie

De onderzochte interventie bestaat uit een analyse van de barrières op het gebied van de mobiliteit buitenshuis. Passend bij de samen vastgestelde doelen wordt aandacht besteed aan het verstrekken van informatie over alternatieve vervoersmogelijkheden buitenshuis, aanpassingen, loophulpmiddelen, voorzieningen en begeleiding bij wandelingen of ritten met de bus of taxi. De interventie wordt geboden tot mensen voldoende zelfvertrouwen hebben om er zelf op uit te gaan (Logan et al., 2004). Hiervoor waren maximaal 7 individuele sessies nodig.

Duur van de interventie

De onderzochte interventie bestond uit maximaal 7 individuele sessies in drie maanden (Logan et al., 2004).

Wetenschappelijke onderbouwing

In een gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek werd een groep thuiswonende cliënten na een CVA die de hierboven beschreven interventie kreeg (n= 86) vergeleken met een controle groep (n=82). De controle groep ontving alleen een folder met informatie over lokale transportmogelijkheden voor mensen met een beperking. De cliënten in de interventiegroep waren significant beter in staat om het huis uit te gaan zo vaak als ze zelf wilden en maakten significant meer uitstapjes dan de controlegroep (Logan et al., 2004).

Ook een RCT waarbij ergotherapie thuis werd geboden met een cliëntgerichte aanpak en concrete behandeldoelen liet een positief effect zien op de mobiliteit buitenshuis (Gilbertson, 2000). In een implementatieonderzoek blijkt dat meer mensen na een CVA vaker buitenshuis komen na implementatie van de interventie door revalidatieteams. Een toename van 35% naar 57% werd vastgesteld evenals een verbetering van de kwaliteit van leven (McCluskey & Middleton, 2010b).

Conclusie (niveau 1)

Het is aangetoond dat ergotherapie gericht op het verbeteren van de mobiliteit buitenshuis effectief is. Interventies gericht op een procesmatige benadering, met uitgebreide analyse van barrières en interventies om verschillende mogelijkheden uit te proberen leiden tot een verhoogde participatie in de maatschappij.

Overwegingen

- Ergotherapeuten ervaren zowel barrières als bevorderende factoren om deze interventie aan te bieden. (McCluskey & Middleton, 2010a). Naast factoren die met de cliënt en diens naastbetrokkenen te maken hebben zijn dit factoren als zekerheid hebben over het kunnen aanbieden van de interventie, de opvatting over de rol opvatting van de therapeut en het gevoel ondersteunend te zijn aan de participatiebehoefte van de cliënt en diens naastbetrokkenen.
- Een implementatieproject gericht op het implementeren van de mobiliteitsinterventie "Out and about" draagt bij aan een verbeterde inzet van ergotherapie bij mobiliteitsproblemen buitenshuis.
- De ergotherapeut kan naastbetrokkenen van cliënten ondersteunen bij het juist inschatten van risico's bij het zelfstandig verplaatsen buitenshuis van de cliënt.
- Uit Australisch onderzoek blijkt dat 1 op de 5 mensen die gebruik maakt van een elektrische rolstoel of scootmobiel een ongeluk heeft gehad met deze voorziening. Het betreft cliënten met zeer veel verschillende aandoeningen (Edwards & McCluskey, 2010). Het inschatten van de veiligheid van verkeersdeelname is een belangrijk aspect in de behandeling van problemen met betrekking tot de mobiliteit buitenshuis.
- Ergotherapeuten houden rekening met de cognitieve aspecten van de mobiliteit buitenshuis en geven passend advies over de match tussen cognitieve capaciteiten van de cliënt en de eisen die deelname aan het verkeer aan hen stellen.

Aanbeveling

Het is sterk aan te bevelen dat de ergotherapeut het verbeteren van de mobiliteit buitenshuis ondersteunt door analyse van de barrières, het verstrekken van informatie over vervoersmogelijkheden buitenshuis, het gebruik van hulpmiddelen en/of voorzieningen en het oefenen van mobiliteit buitenshuis passend bij het gezamenlijk vastgestelde mobiliteitsdoel en binnen de mogelijkheden van een veilige verkeersdeelname.

Referenties

- Barnsley, L., McCluskey, A., & Middleton, S. (2012). What people say about travelling outdoors after their stroke: a qualitative study. *Aust Occup Ther J*, 59(1), 71-78.
- Edwards, K., & McCluskey, A. (2010). A survey of adult power wheelchair and scooter users. *Disabil Rehabil Assist Technol*, 5(6), 411-419.
- Gilbertson, L., Langhorne, et al. (2000). Domiciliary occupational therapy for patients with stroke discharged from hospital: randomised controlled trial. *British Medical Journal (BMJ)*, 320(603), 6.
- Logan, P. A., Gladman, J. R., Avery, A., Walker, M. F., Dyas, J., & Groom, L. (2004). Randomised controlled trial of an occupational therapy intervention to increase outdoor mobility after stroke. *BMJ*, 329(7479), 1372-1375.
- McCluskey, A., & Middleton, S. (2010a). Delivering an evidence-based outdoor journey intervention to people with stroke: barriers and enablers experienced by community rehabilitation teams. *BMC Health Serv Res*, 10, 18.

McCluskey, A., & Middleton, S. (2010b). Increasing delivery of an outdoor journey intervention to people with stroke: A feasibility study involving five community rehabilitation teams. *Implement Sci*, 5, 59.

4.2.4. Seksualiteit

Problemen op het gebied van seksualiteit na een CVA komen veel voor en zijn complex van aard. De multidisciplinaire richtlijnen CVA bevelen het bespreekbaar maken van deze problemen door een van de behandelaars uit het professionele team aan (Visser-Meily & Van Heugten, 2004). In het team worden afspraken gemaakt wie het voortouw neemt. Tevens wordt aanbevolen dat seksualiteit en intimiteit een vast onderdeel dient te zijn bij partnercursussen. Hier kan uitleg gegeven worden over verschillende oorzaken die het seksueel functioneren kunnen beïnvloeden (Visser-Meily & Van Heugten, 2004). Ook bij de ergotherapeut kunnen problemen op het gebied van de seksualiteit aan de orde komen vanwege de vertrouwensband die de ergotherapeut opgebouwd heeft met de cliënt ten aanzien van de zelfzorg en/of de praktische problematiek die cliënten en naastbetrokkenen tegenkomen.

Wetenschappelijke onderbouwing

Er zijn geen wetenschappelijk onderzochte gestandaardiseerde interventies of werkwijzen bekend die ergotherapeuten kunnen inzetten. Onderzoek bevestigt een grote behoefte bij professionals voor het ontwikkelen van een voorlichtingsmodel en behandelrichtlijnen met handvatten voor een meer gestandaardiseerde diagnostiek en behandeling van seksuele problemen (McLaughlin & Cregan, 2005). Onderzoek bevestigt tevens de behoefte aan het evalueren van bestaande revalidatieprogramma's die zich richten op het aanpakken en behandelen van seksuele problemen (Schmitz & Finkelstein, 2010). Hamam et al geeft aan dat meer voorlichtingsmateriaal nodig is en dat het gebruik van geschreven brochures mogelijk effectief is in het voorlichten van cliënten na een CVA ten aanzien van seksualiteit (Hamam, McCluskey, & Cooper Robbins, 2012). Daarnaast blijkt dat scholing aan professionals kan bijdragen aan het verkrijgen van relevante kennis en vaardigheden om problemen met seksualiteit aan te pakken (W. L. Gianotten & Post, 2006).

Conclusie (niveau 3)

Er zijn aanwijzingen dat er bij professionals een grootte behoefte bestaat aan meer ondersteuning bij het bespreekbaar maken van problemen in de seksualiteit. De effecten van de ergotherapiebehandeling zijn niet onderzocht.

Overwegingen

- Cliënten bespreken problematiek met seksualiteit mogelijk met de ergotherapeut vanwege de opgebouwde vertrouwensband. Specifiek is ergotherapie gericht op het weer prettig kunnen uitvoeren van seksuele activiteiten. De ergotherapeut geeft dan advies over mogelijke houdingen en het gebruik van hulpmiddelen.
- De ergotherapeut verwijst door naar andere disciplines wanneer de aangekaarte problemen het domein van de ergotherapie overstijgen.
- Om seksualiteit binnen een behandeling bespreekbaar te maken zijn verschillende manieren van benadering beschreven in publicaties van Uittenbogaard en Bom (Uittenbogaard & Bom, 1998), Gianotten et al (W. L. Gianotten, Meihuizen-de Regt, MJ, Son-Schoones van, N., 2008) en Van Gelderen (Van Gelderen & Bender, 2011).
- Meer informatie over omgaan met problemen in de seksualiteit is ook te verkrijgen bij het kenniscentrum seksualiteit (www.rutgersnissogroep.nl).

Aanbeveling

Het heeft de voorkeur dat de ergotherapeut als lid van het multidisciplinair team professioneel betrokken is bij de aanpak van problemen in de seksualiteit. De ergotherapeut verwijst door naar teamleden indien wenselijk en zet eigen expertise in ten aanzien van houdingen en hulpmiddelen wanneer de problematiek daarom vraagt. Bij afwezigheid van gestructureerde multidisciplinaire zorg, bijvoorbeeld in de eerste lijn, dan verwijst de ergotherapeut door naar de behandelend arts die de zorg coördineert.

Referenties

- Gianotten, W. L., Meihuizen-de Regt, MJ, Son-Schoones van, N. (2008). *Seksualiteit bij ziekte en lichamelijke beperking*. Assen: van Gorcum.
- Gianotten, W. L., & Post, M. W. (2006). Training in sexology for medical and paramedical professionals: a model for the rehabilitation setting. *Sexual and Relationship Therapy*, 21(3).
- Hamam, N., McCluskey, A., & Cooper Robbins, S. (2012). Sex after stroke: a content analysis of printable educational materials available online. *Int J Stroke*.
- McLaughlin, J., & Cregan, A. (2005). Sexuality in stroke care: a neglected quality of life issue. *Sexuality and Disability*, 23(4).
- Schmitz, M. A., & Finkelstein, M. (2010). Perspectives on poststroke sexual issues and rehabilitation needs. *Top Stroke Rehabil*, 17(3), 204-213.
- Uittenbogaard, & Bom. (1998). Ergotherapie en seksualiteit. Deel 2: Adviseren op het gebied van houdingen en hulpmiddelen. *Nederlands Tijdschrift voor Ergotherapie*, 26(4), 130-135.
- Van Gelderen, G., & Bender, J. (2011). Seks na een beroerte. *Tijdschrift voor praktijkondersteuning*, 4, 110-113.
- Visser-Meily, A., & Van Heugten, C. M. (2004). *Zorg voor de mantelzorg*. Den Haag: Nederlandse Hartstichting.

4.2.5. Leren en werken

Onder het activiteitendomein leren en werken vallen alle rollen en bezigheden die te maken hebben met naar school gaan, studeren, en het verrichten van (on)betaalde arbeid (Houten van den, 2012). In de richtlijn "Niet aangeboren hersenletsel en arbeidsparticipatie" (Coronel instituut, 2012) wordt beschreven dat er nog weinig wetenschappelijk onderzoek is naar de effectiviteit van werkzame behandelingen ten aanzien van arbeid. Dat hier vraag naar is blijkt uit het gegeven dat slechts 39% van de werkende mensen na een niet traumatisch hersenletsel terugkeren naar arbeid. De ernst en de uitgebreidheid van het letsel spelen samen met sociaal-demografische kenmerken een rol in de kans op terugkeer naar werk.

Belangrijke knelpunten zijn vermoeidheid en gebrekkige conditie, communicatieproblemen, cognitieve beperkingen, lichamelijke beperkingen en gedragsveranderingen. De ergotherapeut wordt in de richtlijn "Niet aangeboren hersenletsel en arbeidsparticipatie" benoemd als één van de betrokken disciplines.

Wetenschappelijke onderbouwing

Er zijn geen onderzoeken gevonden naar de effectiviteit van specifieke ergotherapie interventies op de terugkeer naar werk. Ergotherapeuten hebben echter wel effectieve behandelmethoden voor het omgaan met de knelpunten die ten grondslag liggen aan een verminderde terugkeer naar werk. In de ergotherapierichtlijn "Vermoeidheid ten gevolge van MS, CVA of de ziekte van Parkinson" wordt de bewijsvoering beschreven ten aanzien van effectieve behandelmethoden (Evenhuis, 2012).

Aanbevolen behandelingen zijn: de energy conservation course (groepsbehandeling), vermoeidheidsmanagement (individueel en/of telefonisch) en cognitieve therapie gecombineerd met principes van graded activity (Evenhuis, 2012).

De bewijsvoering voor de behandeling van cognitieve beperkingen op het uitvoeren van dagelijkse activiteiten waaronder arbeidsactiviteiten wordt beschreven in paragraaf 4.3.6 cognitieve revalidatie. De bewijsvoering voor de behandeling van lichamelijke beperkingen worden voor het trainen van de mobiliteit beschreven in paragraaf 4.3. 3. a en b en voor het herstel van de uitvoer van activiteiten met maximale inzet van de arm/hand motoriek in paragraaf 4.3.5.

Conclusie (niveau 4)

Er zijn geen specifieke ergotherapie interventies onderzocht gericht op de arbeidsparticipatie. Experts zijn van mening dat er wel effectieve ergotherapie interventies zijn die onderliggende knelpunten op het gebied van beperkingen in de arbeidsparticipatie kunnen behandelen.

Overwegingen

- Scholings- en arbeidsactiviteiten zijn onderwerp van de ergotherapie behandeling daar ze behoren tot de betekenisvolle activiteiten.
- Algemene ergotherapie principes zijn van toepassing op de diagnostiek en behandeling van problemen op het gebied van leren en werken
- De keuze voor een specifieke interventie gericht op het verbeteren van de arbeidsparticipatie hangt af van de eisen die de taken stellen, de capaciteiten en herstel mogelijkheden van de cliënt en de eisen/aanpassingsmogelijkheden van de werkomgeving (zowel de fysieke omgeving als de sociale omgeving).
- Ergotherapie kan zich richten op het verbeteren van individuele capaciteiten door het bieden van motorische of cognitieve revalidatie.
- Ergotherapie kan zich richten op het aanpassen van de taken en activiteiten behorende bij de functie.
- Ergotherapie kan zich richten op het adviseren van hulpmiddelen en werkaanpassingen. De werkwijze hiervan wordt beschreven in paragraaf 4.
- De ergotherapeut kan de cliënten informeren over de wet- en regelgeving en de cliënt ondersteunen in het bespreken van de problemen en mogelijke oplossingen met de werkgever. Arbeidsrevalidatieteams kennen specifieke expertise op dit gebied. De cliënt doorverwijzen naar bedrijfsmaatschappelijk werk, bedrijfsarts of arbeidsrevalidatieteams is altijd te overwegen.

Aanbeveling

Het is te overwegen dat de ergotherapeut bij het behandelen van activiteiten uit het domein leren en werken de bestaande bewijsvoering over effectieve behandelinterventies voor motorische- en of cognitieve beperkingen inzet bij het verbeteren van de arbeid- en of onderwijs participatie. De ergotherapeut maakt hierbij gebruik van de algemene principes van behandelen gericht op participatie en betekenisvol handelen.

De ergotherapeut kan de cliënten informeren over de wet- en regelgeving en de cliënt ondersteunen in het bespreken van de problemen en mogelijke oplossingen met de werkgever. Samenwerking met gespecialiseerde arbeidsre-integratie teams is wenselijk.

Referenties

Coronel instituut. (2012). Richtlijn Niet Aangeboren hersenletsel en arbeidsparticipatie. Amsterdam: Academisch Medisch Centrum.

Evenhuis, E., Eyssen, I.C.J.M. (2012). *Ergotherapiegerichtlijn Vermoeidheid ten gevolge van MS, CVA of de ziekte van Parkinson*. Amsterdam: VU University Medical Center, department of rehabilitation medicine/ occupational therapy.

Houten van den, J., Kuiper, C. (2012). Leren en werken. In M. Granse le, Hartingsveldt, M., Kinebanian, A. (Ed.), *Grondslagen van de Ergotherapie*. Amsterdam: Reed Business.

4.2.6. Spelen en vrije tijd

Het domein spelen en vrije tijd beslaat de rollen en activiteiten die horen bij het spelen van en met kinderen, het spelen van spelletjes, het ontspannen en het hebben van een zinvolle dagbesteding. Het hebben van een betekenisvolle dagbesteding, waaronder vrije tijd, draagt bij aan een hoge mate van welbevinden van de cliënt en zijn naastbetrokkenen (O'Sullivan & Chard, 2010). Het deel nemen aan sociale activiteiten is gerelateerd aan een hoge mate van kwaliteit van leven (Hartman-Maeir, Eliad, et al., 2007). Ergotherapeuten behandelen problemen met het uitvoeren van betekenisvolle ontspannende activiteiten (Hildebrand, Brewer, & Wolf, 2012).

Wetenschappelijke onderbouwing

Uit onderzoek blijkt dat vijf jaar na een CVA nog 60 procent van de cliënten op de één of andere manier beperkt blijven in ontspanningsactiviteiten (Teasdale & Engberg, 2005). Tevens is 34 procent van de cliënten één jaar na een CVA ontevreden over hun situatie omtrent ontspanning (Hartman-Maeir, Soroker, Ring, Avni, & Katz, 2007). Eén jaar na het CVA worden hiaten in de dagbesteding gerapporteerd door 87 procent van de CVA cliënten (Eriksson, Aasnes, Tistad, Guidetti, & von Koch, 2012).

Cliënten na een CVA hebben een significante afname van deelname in ontspannende activiteiten die relatief veel inspanning vragen (bijvoorbeeld wandelen, hardlopen, zwemmen, fietsen en tuinieren). Dit is in kaart gebracht door middel van de Activity Card Sort. De verminderde deelname aan deze activiteiten vindt plaats, ongeacht leeftijd, geslacht, afkomst, opleidingsniveau of het functioneringsniveau van de cliënt. De hoeveelheid afname van activiteiten varieert van de helft tot één vierde (Hildebrand et al., 2012).

Ook het type activiteiten dat uitgevoerd wordt verandert. Uit kwalitatief onderzoek blijkt dat cliënten na een CVA steeds minder buitenactiviteiten ondernemen (wandelen, tuinieren, vrienden/familie bezoeken, naar de kapper gaan, uit eten gaan, vrijwilligerswerk doen). Deze activiteiten worden vaak vervangen door activiteiten binnenshuis (lezen, puzzelen, tv kijken, met kleinkinderen thuis spelen, vrienden/familie bellen) (O'Sullivan & Chard, 2010) en worden vaker zittende uitgevoerd.

Daarnaast spelen acceptatieproblemen, het aannemen van hulp van mantelzorg/familie, en het tevreden zijn met de veranderde situatie een belangrijke rol in de ervaring van ontspanningsactiviteiten (O'Sullivan & Chard, 2010). Tevredenheid kan dan ook gehaald worden uit nieuwe ontspanningsactiviteiten (O'Sullivan & Chard, 2010).

Twee systematische reviews tonen aan dat het trainen van hobby activiteiten effectief is in het weer naar tevredenheid uitvoeren van de betreffende activiteiten en bijdraagt aan het hebben van een bevredigende dagbesteding (Trombly & Ma, 2002; Walker et al., 2004). In de survey van Korner-Bitensky (2008) worden enkel soorten interventies benoemd, echter niet *wat* de daadwerkelijk interventie inhoudt en hoe deze toegepast kan worden (Korner-Bitensky, Desrosiers, & Rochette, 2008).

Ook uit de survey van de Wit (2006) blijkt dat er weinig informatie beschikbaar is met betrekking tot de specifieke aanpak van ontspanning door ergotherapeuten (De Wit et al., 2006). Een effectstudie naar de effectiviteit van een in de buurt aangeboden revalidatieprogramma toont aan dat cliënten na een CVA baat hebben bij een dergelijk programma, met name in de chronische fase als ze thuis wonen. Cliënten met een hoog activiteitsniveau laten een grote mate van tevredenheid over de vrijetijdsbesteding en het uitvoeren van ontspanningsactiviteiten zien. Dit lijkt belangrijker dan de relatie tussen het kunnen uitvoeren van zelfzorgactiviteiten en de kwaliteit van leven (Hartman-Maier, Eliad, et al., 2007).

Conclusie (niveau 1)

Het is aangetoond dat het naar tevredenheid uitvoeren van hobby's alleen verbetert indien deze activiteiten specifiek getraind worden (Walker et al., 2004) (Trombly & Ma, 2002). Een, in de woonomgeving aangeboden, programma voor cliënten in de chronische fase gericht op het verbeteren van de vrijetijdsbesteding is effectief (Hartman-Maier, Eliad, et al., 2007).

Overwegingen

- Naastbetrokkenen ervaren het niet hebben van een zinvolle dagbesteding door cliënten als een grote belasting.
- Apathie, depressie en vermoeidheid verlagen de ervaren kwaliteit van leven bij cliënten en naastbetrokkenen en leiden tot verhoogde inactiviteit.
- Cognitieve beperkingen zoals initiatiefverlies, het missen van inzicht en overzicht leiden tot een afname van een actieve dagbesteding.
- Mensen bereiken ook participatie door passief betrokken te zijn bij sociale activiteiten. Ze hoeven niet perse zelfstandig of actief te zijn in de uitvoer.
- Ergotherapie bezit effectieve interventies voor de behandeling van problemen die ten grondslag liggen aan het niet uit kunnen voeren van hobby en sociale activiteiten zoals het beiden van motorische en cognitieve revalidatie programma's en het oefenen van de mobiliteit binnen- en buitenshuis.
- Samenwerking met activiteitentherapeuten/begeleiding is mogelijk indien cliënten en naastbetrokkenen een nieuwe hobby willen ontwikkelen.

Aanbeveling

Het is sterk aan te bevelen dat de ergotherapeut de behandeling richt op het verkrijgen van een zinvolle dagbesteding door problemen in vrijetijdsactiviteiten als onderwerp van therapie te nemen. De door de cliënt gekozen activiteiten worden expliciet geoefend in een daarvoor passende context waarbij gebruik gemaakt wordt van oefenmogelijkheden gebaseerd op de effectieve interventies voor motorische en/of cognitieve revalidatie en inzichten en indien nodig de aanbevelingen ten aanzien van de mobiliteit.

Referentie

- De Wit, L., Putman, K., Lincoln, N., Baert, I., Berman, P., Beyens, H., . . . Feys, H. (2006). Stroke rehabilitation in Europe: what do physiotherapists and occupational therapists actually do? *Stroke*, 37(6), 1483-1489.
- Eriksson, G., Aasnes, M., Tistad, M., Guidetti, S., & von Koch, L. (2012). Occupational gaps in everyday life one year after stroke and the association with life satisfaction and impact of stroke. *Top Stroke Rehabil*, 19(3), 244-255.

- Hartman-Maeir, A., Eliad, Y., Kizoni, R., Nahaloni, I., Kelberman, H., & Katz, N. (2007). Evaluation of a long-term community based rehabilitation program for adult stroke survivors. *NeuroRehabilitation*, 22(4), 295-301.
- Hartman-Maeir, A., Soroker, N., Ring, H., Avni, N., & Katz, N. (2007). Activities, participation and satisfaction one-year post stroke. *Disabil Rehabil*, 29(7), 559-566.
- Hildebrand, M., Brewer, M., & Wolf, T. (2012). The impact of mild stroke on participation in physical fitness activities. *Stroke Res Treat*, 2012, 548682.
- Korner-Bitensky, N., Desrosiers, J., & Rochette, A. (2008). A national survey of occupational therapists' practices related to participation post-stroke. *J Rehabil Med*, 40(4), 291-297.
- O'Sullivan, C., & Chard, G. (2010). An exploration of participation in leisure activities post-stroke. *Aust Occup Ther J*, 57(3), 159-166.
- Teasdale, T. W., & Engberg, A. W. (2005). Psychosocial consequences of stroke: a long-term population-based follow-up. *Brain Inj*, 19(12), 1049-1058.
- Trombly, C. A., & Ma, H. I. (2002). A synthesis of the effects of occupational therapy for persons with stroke, Part I: Restoration of roles, tasks, and activities. *Am J Occup Ther*, 56(3), 250-259.
- Walker, M. F., Leonardi-Bee, J., Bath, P., Langhorne, P., Dewey, M., Corr, S., . . . Parker, C. (2004). Individual patient data meta-analysis of randomized controlled trials of community occupational therapy for stroke patients. *Stroke*, 35(9), 2226-2232.

4.2.7. Motorische revalidatie programma's

Motorische stoornissen aan één zijde van het lichaam komen veelvuldig voor als gevolg van een CVA. Dit heeft gevolgen voor vaardigheden zoals liggen, zitten, staan en lopen en het tweehandig uitvoeren van dagelijkse activiteiten. Afhankelijk van de verwachte prognose van motorisch herstel (zie paragraaf 2.6.2) kan de ergotherapiebehandeling zich richten op het trainen van tweehandig handelen (bij een goede prognose van de handfunctie) of het aanleren van eenhandig functioneren (bij een slechte prognose) waarbij het omgaan met de a-functionele arm/hand een belangrijk aandachtspunt is. Het voorkómen van complicaties zoals oedeem, arm-schouder syndroom en spasticiteit en/of het behandelen ervan wordt beschreven in paragraaf 4.3.3. Indien het bereiken van participatiedoelen alleen mogelijk is met behulp van hulpmiddelen en/of aanpassingen aan de omgeving dan adviseert de ergotherapeut deze hulpmiddelen en leert het gebruik ervan aan. Het adviseren en instrueren van het gebruik van hulpmiddelen wordt besproken in paragraaf 4.5.2.

De interventies gericht op het verbeteren van de basisvaardigheden balans, liggen, zitten, staan en lopen worden besproken in paragraaf 4.3.3.a onder mobiliteit binnenshuis.

Wetenschappelijke onderbouwing

Twee systematische reviews (Ma, 2002; Steultjens et al., 2003) toonden aan dat de effectiviteit van sensomotorische training op het verbeteren van het dagelijks handelen en de participatie ontbreekt.

Een systematische review naar taakgeoriënteerde training (Rensink, 2009) laat zien dat deze functionele benadering gericht op het uitvoeren van dagelijkse vaardigheden effectief is in het verbeteren van het dagelijks handelen. De taakgeoriënteerde benadering (Mathiowetz et al; 1994; Mathiowetz et al; 2004) wordt gekenmerkt door de uitgangspunten: de training is relevant voor de cliënt en diens context, wordt variabel aangeboden, kent herhaling en maakt gebruik van het principe van intensiteit m.b.v. massed practice, is gericht op het herleren van de gehele taak en wordt ondersteund met positieve en tijdig gegeven feedback (Hubbard, 2009). In een case-report van

(Preissner, 2010) wordt de effectiviteit van de taakgeoriënteerde benadering aangetoond voor het behalen van cliëntdoelen, het bereiken van participatie en het weer thuis kunnen wonen.

Meerdere systematische reviews vatten het huidige beste bewijs ten aanzien van de effectiviteit van specifieke motorische trainingsvormen samen. De meest recente systematische review naar de effectiviteit van **Constrained induced movement therapy (CIMT)** (Corbetta, 2010) concludeert dat er nog geen consistent uitspraak te doen valt of CIMT leidt tot een verbetering in dagelijks handelen. CIMT leidt wel tot een verbeterd motorisch functioneren van de aangedane arm. De Cochrane review naar de effectiviteit van **repetitive task training** (French et al., 2009) stelt dat er nog geen bewijs is voor de effectiviteit op het kunnen gebruiken van de arm/hand in de uitvoer van dagelijkse activiteiten. Ook voor **simultane bilaterale training** ontbreekt het bewijs dat deze training effectief is in het verbeteren van het tweehandig handelen (F. Coupar, Pollock, A., van Wijck, F., Morris, J., Langhorne, P., 2010). **Elektromechanische of robotgeassisteerde training** laat voor de acute en subacute fase na een CVA een significant effect zien op het verbeteren van het dagelijks handelen. Dit effect is niet aangetoond voor mensen in de chronische fase na een CVA (Mehrholz, 2012). Op basis van 4 originele onderzoeken naar het effect van **spiegeltherapie** voor de bovenste extremiteit op dagelijks handelen, concludeert een systematische review dat er mogelijk bewijs is voor effectiviteit (Thieme, 2012). De systematische review over de effectiviteit van **mental practice** concludeert dat deze vorm van training beperkt effectief is op het verbeteren van motorische vaardigheden in combinatie met andere trainingsvormen. Er wordt geen uitspraak gedaan over het verbeteren van het dagelijks handelen (Barclay-Goddard, 2011). De systematische review over **virtual reality training** stelt dat deze vorm van training potentie heeft. Ze rapporteren een groot effect op het verbeteren van dagelijks handelen maar stellen dat vanwege het beperkt aantal onderzoeken met krachtig bewijs men voorzichtig moet zijn met de toepassing ervan (Laver, 2012).

De systematische review van Coupar et al (F. e. a. Coupar, 2012) naar de effectiviteit van **home-based motorische trainingprogramma's** op dagelijks handelen, concludeert dat er nog te weinig beschikbaar bewijs is voor deze programma's vergeleken met gebruikelijke therapie.

Conclusie (Niveau 1; Niveau 3)

Het is aangetoond dat taakgeoriënteerde training leidt tot verbetering in het dagelijks handelen. Het trainen van motorische functies alleen leidt niet tot verbetering van dagelijks handelen (**Niveau 1**). Er zijn aanwijzingen dat de taakgerichte benadering zoals beschreven door Mathiowetz et al leidt tot verbeterde participatie (**niveau 3**). Het is aangetoond dat het bewijs voor effectiviteit van specifieke motorische trainingsmethoden op het verbeteren van het dagelijks handelen beperkt is en nog niet uitgekristalliseerd (**Niveau 1**)

Overwegingen

- De taakgeoriënteerde training komt overeen met de werkwijze van de ergotherapie in Nederland zoals beschreven in het beroepsprofiel (van Hartingsveldt, Logister-Proost, & Kinébanian, 2010) en in Grondslagen van de ergotherapie (Satink, 2012).
- Het uitvoeren van een goede taakanalyse is een belangrijke voorwaarde om de taakgeoriënteerde training vorm te geven.
- Het graderen van de te trainen activiteiten is belangrijk om (onderliggende) capaciteiten en vaardigheden van de cliënt te verbeteren of (zoveel mogelijk) te behouden. Graderen vindt plaats door een geleidelijke (trapsgewijze) vermeerdering of vermindering van eisen aan het individu in de uitvoering van een activiteit (Kinebanian, 2006),

- Het werken volgens de principes van taakgeoriënteerde training is geïmplementeerd in de ergotherapie in Nederland na het uitkomen van de ergotherapierichtlijn CVA in 2005 (Cup & Steultjens, 2005).
- Slechts enkele onderzoeken in de systematische review over CIMT beschrijft het gebruik van een taakgeoriënteerde training. Onduidelijk is of deze vorm van CIMT effectiever is dan de andere vormen. In Nederland wordt de CIMT behandeling steeds vaker geëvalueerd met behulp van de COPM waarop klinisch relevante verbeteringen zichtbaar zijn na de afsluiting van de CIMT behandeling (Grijze literatuur: afstudeerscripties master neurorevalidatie Remco Muller (Groot Klimmendaal) en Juliette Bosmans (Blixembosch).
- De verschillende motorische trainingsmethoden met mogelijk potentie voor verbetering van het dagelijks handelen zoals CIMT, elektrostimulatie/robot ondersteunde training, spiegeltherapie en virtual reality zijn mogelijk toepasbaar binnen de ergotherapie in Nederland. Hierbij is het in de toepassing van de specifieke methodes van belang aandacht te hebben voor de overgangsfase naar tweehandigheid en generalisatie naar het dagelijks leven van de cliënt.
- Intensiteit van oefenen is een belangrijke factor in de mate van de te bereiken effectiviteit. De evidentie hiervoor wordt beschreven in de multidisciplinaire richtlijn (CBO, 2008)
- Huiswerk oefeningen met behulp van de oefengids “snel in beweging” (Kenniscentrum Revalidatie Utrecht, 2012) passen bij de uitgangspunten van taakgeoriënteerde training voor zover beschreven oefeningen passen binnen de door de cliënt benoemde betekenisvolle activiteiten.

Aanbeveling

Het is sterk aan te bevelen dat de ergotherapeut motorische revalidatie aanbiedt ter verbetering van het tweehandig handelen volgens de kenmerken van taakgeoriënteerde training waarbij de motorische trainingsprincipes intensief, repetitief en functioneel toegepast worden in voor de cliënt betekenisvolle activiteiten of deeltaken. Hierbij kan gebruik gemaakt worden van specifieke motorische trainingsprogramma's zoals constrained induced movement therapy (CIMT), elektrostimulatie en/of robot ondersteunde training, spiegel therapie of virtual reality. Het bieden van huiswerk oefeningen draagt bij aan de vereiste intensiteit van oefenen.

Referenties

- Barclay-Goddard, R., Stevenson, T.J., Poluha, W., Thalman, L. (2011). Mental practice for treating upper extremity deficits in individuals with hemiparesis after stroke. *Stroke*(42), 574-575.
- CBO-richtlijn Beroerte, kwaliteitsorgaan voor de gezondheidszorg. Utrecht: CBO, 2009 (www.cbo.nl).
- Corbetta, D., Sirtori, V., Moja, L., Gatti, R. (2010). Constraint-induced movement therapy in stroke patients: a systematic review and meta-analysis. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 46(4), 537-544.
- Coupar, F., Pollock, A., van Wijck, F., Morris, J., Langhorne, P. (2010). Simultaneous bilateral training for improving arm function after stroke. *Cochrane Database Syst Rev*, 14;(4).
- Coupar, F. e. a. (2012). Home-based therapy programmes for upper limb functional recovery following stroke. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012(5). Cup, E. H., & Steultjens, E. M. (2005). *Ergotherapierichtlijn Beroerte. Utrecht. NVE*
- French, B., Thomas, L. H., Leathley, M. J., Sutton, C. J., McAdam, J., Forster, A., . . . Watkins, C. L. (2009). Repetitive Task Training for Improving Functional Ability After Stroke. *Stroke*.
- Hubbard, I., Parsons MW, Neilson C, Carey LM. (2009). Task-specific training: evidence for and translation to clinical practice. *Occup Ther Int*, 2009(16(3-4)), 175-189.

- Kinebanian, A., Gransel, M. (2006). *Grondslagen van de Ergotherapie*. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg.
- Laver, K., George, S., Thomas, S., Deutsch, J.E., Crotty, M. (2012). Virtual reality for stroke rehabilitation. *Stroke*, 2012(43), e20-e21.
- Ma, H. I., Trombly, C.A. (2002). A synthesis of the effects of occupational therapy for persons with stroke, part II: remediation of impairments. *American Journal of Occupational Therapy*, 56(3), 260-275.
- Mehrholz, J., Hadrich, A., Platz, T., Kugler, J., Pohl, M. (2012). Electromechanical and robot-assisted arm training for improving generic activities of daily living, arm function and arm muscle strength after stroke. *Cochrane Database Syst Rev*, 2012(Jun 13).
- Preissner, K. (2010). Use of the Occupational Therapy Task-Oriented Approach to Optimize the Motor Performance of a client with cognitive limitations. *American Journal of Occupational Therapy*, 64(5), 727-734.
- Rensink, M., Schuurmans, M., Lindeman, E., Hafsteinsdottir, T. (2009). Task-oriented training in rehabilitation after stroke: a systematic review. *J Adv Nurs*, 65(4), 737-754.
- Satink, T., Van de Velde, D. (2012). Kerndomein van de ergotherapie. In M. Gransel, Hartingsveldt, M., Kinebanian, A. (Ed.), *Grondslagen van de Ergotherapie*. Amsterdam: Reed Business.
- Stultjens, E. M., Dekker, J., Bouter, L. M., van de Nes, J. C., Cup, E. H., & van den Ende, C. H. (2003). Occupational therapy for stroke patients: a systematic review. *Stroke*, 34(3), 676-687.
- Thieme, H., Bayn, M., Wurg, M., Zange, Ch., Pohl, M., Behrens, J. (2012). Mirror therapy for patients with severe arm paresis after stroke: a randomized controlled trial. *Clin Rehabil*. Utrecht, K. R. (2012). *Snel in beweging - oefengids beroerte*. Utrecht: Stichting Revalidatiecentrum de Hoogstraat.
- van Hartingsveldt, M., Logister-Proost, I., & Kinébanian, A. (2010). *Beroepsprofiel Ergotherapeut*. Utrecht: Ergotherapie Nederland.

4.2.8. Cognitieve revalidatie programma's

Meer dan de helft van de mensen heeft na een CVA stoornissen in het cognitief functioneren. Hierdoor ervaren zij beperkingen in het uitvoeren van dagelijkse activiteiten en neemt de participatie in de maatschappij af. Ergotherapeuten richten zich op het opheffen van de beperkingen in het dagelijks functioneren door de invloed van de cognitieve stoornissen op het functioneren te verminderen met behulp van strategietraining. Naast specifieke ergotherapie interventies zoals de Apraxierichtlijn, de CO-OP en het PRPP systeem worden strategietrainingen beschreven voor specifieke cognitieve beperkingen zoals aandacht, geheugen, trage informatieverwerking etc.

Algemener thema's zoals leren en generaliseren naar toepassing in de eigen context van datgene dat getraind is wordt besproken in paragraaf 4.4.1.

Wetenschappelijke onderbouwing

Hoffman et al. (Hoffman SW, 2010) vonden in een Cochrane review naar de effectiviteit van ergotherapie bij mensen met cognitieve stoornissen na een CVA slechts 1 onderzoek dat aan de gestelde criteria van de review voldeed. Omdat dit onderzoek (Carter, 1983) geen verschil aantoonde tussen de behandelde groepen is de conclusie dat er geen uitspraak gedaan kan worden over de effectiviteit van ergotherapie ten aanzien van cognitieve revalidatie. Echter, Steultjens et al (Steultjens et al., 2003) vatte de evidence van de effectiviteit van ergotherapie samen in een systematische review en vond effectiviteit voor de ergotherapiebehandeling gebaseerd op de strategietraining volgens de apraxierichtlijn (Donkervoort, Dekker, Stehmann-Saris, & Deelman, 2001; Geusgens, van Heugten, Coijmans, Jolles, & van den Heuvel, 2007; van Heugten et al., 1998)

en gebaseerd op visuele scanning training (Weinberg et al., 1977)). Deze onderzoeken werden niet geanalyseerd in de Cochrane review van Hoffman et al.

Tevens concludeerde Steultjens et al (2003) op basis van het onderzoek van Carter e.a (1983) en Edmans e.a (Edmans, 2000) dat het trainen van cognitieve functies niet effectief is op het verbeteren van het dagelijks handelen en de participatie. Deze conclusies worden ondersteund door een literatuur review van Ma en Trombly (Ma et al, 2002) die aangeven dat cognitieve training met behulp van bureautaken (spelletjes en/of computertaken) geen verbetering op de uitvoering van dagelijkse activiteiten laat zien.

Ten aanzien van strategietraining binnen de ergotherapiebehandeling voor specifieke cognitieve beperkingen is de bewijsvoering consistent. Toglia et al ontwikkelde trainingen voor het verbeteren van de aandacht, inzicht en informatieverwerkingscapaciteit gebaseerd op het Dynamic Interaction Model (Toglia, 1991) (Abreu, 1987). Er zijn aanwijzingen dat deze vorm van strategietraining bijdraagt aan een verbeterd dagelijks functioneren en zelfregulatie (Goverover, Johnston, Toglia, & Deluca, 2007).

Met betrekking tot neglect blijkt dat cliënten met een neglect zich meer bewust worden van hun beperkingen en beter leren omgaan met hun beperkingen door het uitvoeren van betekenisvolle activiteiten te ervaren en feedback hierover te krijgen (Tham et al, 1998). Dit wordt bevestigd in recentere bronnen, waarbij in het algemeen ergotherapie meer effectief is wanneer betekenisvolle activiteiten als uitgangspunt worden genomen (Kristensen, Persson, Nygren, Boll, & Matzen, 2011) (Latham et al., 2006) (Gustafsson, Nugent, & Biros, 2012).

Een systematische review naar de effectiviteit van training van executieve functies laat zien dat het aanleren van compensatiestrategieën de consequenties van problemen in het dagelijks handelen verminderen (Poulin et al, 2012).

Conclusie (niveau 1)

Het is aangetoond dat strategietraining gecombineerd met training van betekenisvolle activiteiten effectief is in het verbeteren van het dagelijks handelen en de zelfregulatie. Het trainen van cognitieve functies middels bureautaken is niet effectief in het verbeteren van het dagelijks handelen en de participatie. Er zijn effectieve interventies voor het behandelen van problemen in het handelen als gevolg van beperkingen in de aandacht, het inzicht en de informatieverwerkingscapaciteit, apraxie, neglect en executieve functies.

Overwegingen

- Ergotherapie-interventies gericht op het verbeteren van het dagelijks functioneren en de sociale participatie bij mensen met cognitieve stoornissen na een CVA maken gebruik van de algemene principes ten aanzien van het inzetten van betekenisvolle activiteiten in een realistische context.
- Onderzoek bij verschillende doelgroepen laat zien dat het aanleren van compensatiemogelijkheden middels strategietraining een sterke verbetering in het dagelijks handelen laat zien terwijl de cognitieve functies niet zo goed herstellen (van Heugten et al., 1998) Verschillende effectieve cognitieve revalidatiemodellen zijn binnen het vakgebied van de ergotherapie beschreven. Al deze modellen zijn gericht op het verbeteren van het dagelijks handelen en houden rekening met de interactie tussen de persoon, de taak en de omgeving waarin gehandeld wordt (Van Schouwen, 2011).

- De modellen kennen verschillende toepassingsmogelijkheden. Voor Nederland wordt specifiek gewerkt met het Cognitive Disabilities Model (Allen & Blue, 1998), het Dynamic Interaction Model (Abreu, 1987), het Retraining Model (Averbuch, 1998), de Neurofunctional Approach (Giles, 2010).
- De keuze in toepassing van een model is afhankelijk van de medische prognose, het cognitieve niveau van functioneren bij de start van de behandeling en het beoogde eindniveau van dagelijks functioneren (Van Schouwen, 2011) .
- Het ontwikkelen van effectieve strategieën vraagt van de ergotherapeut een hoge mate van professioneel redeneren waarbij deze in staat is de algemene kennis over interventies om te zetten naar individuele strategieën passend bij het cognitieve- en handelingsprofiel van de cliënt. Hierbij kan zowel gebruik gemaakt worden van de principes van 'leren van fouten' als van de principes van 'foutloos leren'. De keuze is afhankelijk van de aan- of afwezigheid van complexe executieve vaardigheden zoals flexibel problemen op kunnen lossen.
- De apraxierichtlijn (Stehmann-Saris, Van Heugten, Kinébanian, & Dekker, 2003), CO-OP (Miller, Polatajko, Missiuna, Mandich, & Macnab, 2001) en de PRPP interventie (Chapparo & Ranka, 2007) zijn specifieke ergotherapie interventies die gericht zijn op strategietraining.
- Voor het toepassen van specifieke interventies voor cognitieve revalidatie wordt ook verwezen naar de Richtlijn Cognitieve Revalidatie (Consortium Cognitieve Revalidatie, 2007). Hierin worden aanbevelingen gegeven voor verschillende specifieke trainingvormen die meerdere disciplines aan kunnen bieden.

Aanbeveling

Het is sterk aan te bevelen dat de ergotherapeut cognitieve revalidatie programma's aanbiedt waarin het aanleren van cognitieve strategieën gekoppeld is aan het trainen van betekenisvolle activiteiten.

Referenties

- Abreu, B., Togli, JP. (1987). Cognitive rehabilitation: a model for occupational therapy. *Am J Occup Ther*, 41(7), 439-448.
- Allen, C. K., & Blue, T. (1998). *Cognitive Disabilities Model: How to Make Clinical Judgments*. Bethesda: American Occupational Therapy Association
- Averbuch, S., Katz, N. (1998). Cognitive Rehabilitation: a retaining model for clients following brain injuries. In N. Katz, AOTA (Ed.), *Cognition and Occupation in Rehabilitation*.
- Carter, L., Howard BE, O'Neil WA. (1983). Effectiveness of cognitive skill remediation in acute stroke patients. *Am J Occup Ther*, 37(5), 350-356.
- Chapparo, C., & Ranka, J. L. (2007). *The PRPP system: Intervention*. Lidcombe, NSW, Australia: Available from the Discipline of Occupational Therapy, Faculty of Health Sciences, The University of Sydney.
- Donkervoort, M., Dekker, J., Stehmann-Saris, F. C., & Deelman, B. (2001). Efficacy of strategy training in left hemisphere stroke patients with apraxie: a randomised clinical trial *Neuropsychol Rehabil*, 11(5), 549-566.
- Edmans, J., Webster, J., Lincoln, NB. (2000). A comparison of two approaches in the treatment of perceptual problems after stroke. *Clin Rehabil*, 14(3), 230-243.
- Geusgens, C. A., van Heugten, C. M., Coijmans, J. P., Jolles, J., & van den Heuvel, W. J. (2007). Transfer effects of a cognitive strategy training for stroke patients with apraxia. *J Clin Exp Neuropsychol*, 29(8), 831-841.
- Giles, G. (2010). Cognitive versus functional approaches to rehabilitation after traumatic brain injury: commentary on a randomized controlled trial. *Am J Occup Ther*, 64(1), 182-185.

- Goverover, Y., Johnston, M. V., Togli, J., & Deluca, J. (2007). Treatment to improve self-awareness in persons with acquired brain injury. *Brain Inj*, 21(9), 913-923.
- Gustafsson, L., Nugent, N., & Biros, L. (2012). Occupational therapy practice in hospital-based stroke rehabilitation? *Scand J Occup Ther*, 19(2), 132-139.
- Hoffman SW, S. K., Harrison CR. (2010). Enhanced neurorehabilitation techniques in the DVBIC Assisted Living Pilot Project. *NeuroRehabilitation*, 2010(26(3)), 257-269.
- Kristensen, H. K., Persson, D., Nygren, C., Boll, M., & Matzen, P. (2011). Evaluation of evidence within occupational therapy in stroke rehabilitation. *Scand J Occup Ther*, 18(1), 11-25.
- Latham, N. K., Jette, D. U., Coster, W., Richards, L., Smout, R. J., James, R. A., . . . Horn, S. D. (2006). Occupational therapy activities and intervention techniques for clients with stroke in six rehabilitation hospitals. *Am J Occup Ther*, 60(4), 369-378.
- Ma, H. I., Trombly, C.A. (2002). A synthesis of the effects of occupational therapy for persons with stroke, part II: remediation of impairments. *American Journal of Occupational Therapy*, 56(3), 260-275.
- Miller, L. T., Polatajko, H. J., Missiuna, C., Mandich, A. D., & Macnab, J. J. (2001). A pilot trial of a cognitive treatment for children with developmental coordination disorder. *Hum Mov Sci*, 20(1-2), 183-210.
- Poulin, V., Korner-Bitensky, N., Dawson, DR., Bherer, L. (2012). Efficacy of executive function interventions after stroke: a systematic review. *Top Stroke Rehabil*, 19(2), 158-171.
- Consortium Cognitieve Revalidatie, (2007). Richtlijn Cognitieve Revalidatie Niet-Aangeboren Hersenletsel. Den Haag: ZonMw.
- Stehmann-Saris, F. C., Van Heugten, C., Kinébanian, A., & Dekker, J. (2003). *Ergotherapie richtlijn voor diagnostiek en behandeling van apraxie bij CVA cliënten*. Utrecht/Amsterdam: Nederlandse Vereniging voor Ergotherapie & Hogeschool van Amsterdam.
- Steultjens, E. M., Dekker, J., Bouter, L. M., van de Nes, J. C., Cup, E. H., & van den Ende, C. H. (2003). Occupational therapy for stroke patients: a systematic review. *Stroke*, 34(3), 676-687.
- Tham, K. (1998). *Unilateral neglect: aspects of rehabilitation from an occupational therapy perspective*. Stockholm.
- Togli, J. P. (1991). Generalization of treatment: a multicontext approach to cognitive perceptual impairment in adults with brain injury. *Am J Occup Ther*, 45(6), 505-516.
- van Heugten, C. M., Dekker, J., Deelman, B. G., van Dijk, A. J., Stehmann-Saris, J. C., & Kinebanian, A. (1998). Outcome of strategy training in stroke patients with apraxia: a phase II study. *Clin Rehabil*, 12(4), 294-303.
- Van Schouwen, E. T. (2011). *Cognitieve Revalidatie Therapie; ergotherapeutische diagnostiek*. Deel 1. Hersenwerk, Enkhuizen.
- Weinberg, J., Diller, L., Gordon, W. A., Gerstman, L. J., Lieberman, A., Lakin, P., . . . Ezrachi, O. (1977). Visual scanning training effect on reading-related tasks in acquired right brain damage. *Arch Phys Med Rehabil*, 58(11), 479-486.

4.2.8.a. Apraxierichtlijn

Beschrijving van de interventie

Doel/achtergrond

De 'Ergotherapie richtlijn voor diagnostiek en behandeling van apraxie bij CVA-clënten' is ontwikkeld in 1996 als protocol en vervolgens verder ontwikkeld tot richtlijn in 2003 (Stehmann-Saris, Van Heugten, Kinébanian, & Dekker, 2003). Het doel van de richtlijn is: handvatten bieden voor ergotherapeutische diagnostiek en behandeling van cliënten met handelingsproblemen ten gevolge van een CVA in de linker hemisfeer. Het biedt ondersteuning bij het professioneel redeneren.

De interventie

De interventie bestaat uit een observatiedeel en een behandeldeel. Voor de observatie van de dagelijkse zelfzorgactiviteiten wordt ook de A-ONE geadviseerd. Daarnaast vindt observatie van 1 zelfgekozen betekenisvolle taak plaats. Er wordt gescoord op zelfstandigheid en mate van ondersteuning die nodig is in de oriëntatiefase van het handelen, de uitvoerfase en de controlefase. Vervolgens wordt in het behandeldeel de keuze gemaakt welke cognitieve compensatiestrategie ingezet gaat worden, gericht op of het verbeteren van de oriëntatiefase, de uitvoerfase of de controlefase, om het handelen te verbeteren. Deze compensatiestrategieën zijn ontwikkeld om cliënten zo effectief mogelijk om te laten gaan met hun mogelijkheden en beperkingen. Hierdoor leren ze zo min mogelijk last te hebben van de apraxie in het dagelijks handelen (Radomski, 1994). De ergotherapeut biedt steeds 4 trainingssessies aan waarbij hetzelfde therapieplan uitgevoerd wordt in de gezamenlijk gekozen activiteiten. Voor de start van de eerste trainingssessie legt de therapeut het verwachte niveau van functioneren na deze 4 sessies vast. Na 4 sessies volgt een observatie waarbij geëvalueerd wordt wat het niveau van functioneren op dat moment is. Hiermee is de vooruitgang te volgen en kunnen therapieplannen goed doordacht bijgesteld worden. Gebruik van de richtlijn wordt ondersteund door werkbladen die het professioneel redeneren stimuleren.

Duur van de interventie

De apraxiebehandeling wordt geboden binnen de reguliere behandeling van de CVA cliënt. De behandeling van ergotherapie is effectief gebleken bij 15 uur in een periode van 8 weken (Donkervoort, Dekker, Stehmann-Saris, & Deelman, 2001).

Wetenschappelijke onderbouwing

Uit de onderzoeken gedaan tijdens het ontwikkelen en toetsen van de interventie bleek dat het een zeer bruikbare interventie is en dat de cliënten een grotere vooruitgang laten zien in het dagelijks handelen dan op het herstel van de apraxie (C. M. van Heugten et al., 1998).

Uit het vervolgonderzoek van Donkervoort (Donkervoort et al., 2001) blijkt dat strategietraining volgens de Apraxierichtlijn (Stehmann-Saris et al., 2003) leidt tot een snelle verbetering van het dagelijks handelen en dat dit effect beklijft op de lange termijn. Een review, waarin de kwaliteit van onder andere deze studie is beoordeeld, bevestigt de effectiviteit (minimaal significant) van deze interventie (Steultjens et al., 2003).

Daarentegen wordt in een recentere review gericht op interventies voor motorische apraxie geconcludeerd dat het lange termijn effect van de apraxierichtlijninterventie niet beklijft en daardoor niet klinisch relevant is (West, Bowen, Hesketh, & Vail, 2008). Echter, het onderzoek van Donkervoort et al. laat zien dat mensen die behandeld zijn met de apraxierichtlijn eerder een verbetering in het handelen laten zien dan mensen die de behandeling niet gehad hebben. Beide groepen handelen na 6 maanden op hetzelfde hoge niveau waarbij de niet behandelde groep veel meer therapie heeft gehad om dat niveau te bereiken (C. Van Heugten, 2009).

In vervolgonderzoek van Geusgens et al. is het effect van herstel ook aangetoond. Dit onderzoek was specifiek gericht op het vaststellen of generalisatie van gebruik van strategieën optrad naar zowel nieuwe activiteiten toe als naar getrainde activiteiten in andere situaties (Geusgens, van Heugten, Cooijmans, Jolles, & van den Heuvel, 2007). Dit onderzoek toont aan dat strategietraining bij ADL taken de uitvoer van deze taken en andere taken doet verbeteren in een klinische revalidatieomgeving. Er was geen significant effect te zien bij de apraxie test, wat betekent dat de cliënt leert met de beperking om te gaan in plaats van een verbetering van de apraxie op zich.

Er is geen significant verschil gevonden in de uitvoer van getrainde en niet-getrainde taken. Dit kan twee oorzaken hebben; de getrainde taken kunnen gegeneraliseerd worden naar de niet getrainde

taken, die intussen ook verbeterd zijn. Of er is geen effect van de training en er zou spontaan herstel zijn. Omdat de apraxietest zelf niet significant verandert, duidt dit op het eerste; taken worden gegeneraliseerd waardoor de uitvoer verbetert (Geusgens et al., 2007).

Ondersteunend bewijs voor de ergotherapiebehandeling van apraxie komt verder uit een case-study waarin fysieke training gecombineerd wordt met mentale training voor een cliënt met een motorische apraxie. Dit onderzoek laat op korte termijn een positief effect zien waarbij de intensiteit gedurende 6 weken, 3 uur per week (sessies van 1 uur) was (Wu, Radcliff, & Hanna-Pladdy, 2011). Een studie van Smania (Smania et al., 2006) laat zien dat ADL zelfstandigheid toeneemt na training van apraxie door middel van gebaren. Smania concludeert tevens dat bij het trainen van apraxie het trainen van betekenisvolle activiteiten die aansluiten bij de dagelijkse routine van de cliënt van belang is en dient plaats te vinden in de specifieke context, zoals de badkamer, slaapkamer, of woonkamer (Smania et al., 2006).

Conclusie (niveau 1)

Het is aangetoond dat strategietraining, gericht op het compenseren van beperkingen in het handelen ten gevolge van apraxie het uitvoeren van activiteiten verbetert. De geleerde strategieën generaliseren naar niet-geleerde activiteiten en naar toepassing in andere situaties.

Overwegingen

- De winst van de apraxierichtlijn betreft met name het sneller herleren van dagelijkse activiteiten door cliënten. Hierdoor is er sprake van een doelmatige interventie.
- Generalisatie naar het handelen in het dagelijks leven treedt bij veel interventies niet op. Het aangetoonde effect van generalisatie van het geleerde naar de thuiscontext en naar niet-getrainde activiteiten versterkt de effectiviteit van de interventie.
- Apraxie hangt vaak samen met een afasie. Hiermee dient de ergotherapeut rekening te houden (Paolucci, McKenna, & Cooke, 2009). In de apraxierichtlijn worden strategieën aangedragen waarbij sprake is van niet-verbale communicatie.

Aanbeveling

Het is sterk aan te bevelen dat de ergotherapeut strategietraining volgens de apraxierichtlijn aanbiedt aan cliënten met problemen in het handelen ten gevolge van een ideatoire of ideomotorische apraxie. Deze interventie is gericht op generalisatie van het geleerde naar de eigen context.

Referenties

- Donkervoort, M., Dekker, J., Stehmann-Saris, F. C., & Deelman, B. (2001). Efficacy of strategy training in left hemisphere stroke patients with apraxia: a randomised clinical trial *Neuropsychol Rehabil*, 11(5), 549-566.
- Geusgens, C. A., van Heugten, C. M., Cooijmans, J. P., Jolles, J., & van den Heuvel, W. J. (2007). Transfer effects of a cognitive strategy training for stroke patients with apraxia. *J Clin Exp Neuropsychol*, 29(8), 831-841.
- Paolucci, A., McKenna, K., & Cooke, D. M. (2009). Factors affecting the number and type of impairments of visual perception and praxis following stroke. *Aust Occup Ther J*, 56(5), 350-360.
- Radomski, M. V. (1994). Cognitive rehabilitation: advancing the stature of occupational therapy. *Am J Occup Ther*, 48(3), 271-273.

- Smania, N., Aglioti, S. M., Girardi, F., Tinazzi, M., Fiaschi, A., Cosentino, A., & Corato, E. (2006). Rehabilitation of limb apraxia improves daily life activities in patients with stroke. *Neurology*, 67(11), 2050-2052.
- Stehmann-Saris, F. C., Van Heugten, C., Kinébanian, A., & Dekker, J. (2003). *Ergotherapie richtlijn voor diagnostiek en behandeling van apraxie bij CVA cliënten*. Utrecht/Amsterdam: Nederlandse Vereniging voor Ergotherapie & Hogeschool van Amsterdam.
- Steultjens, E. M., Dekker, J., Bouter, L. M., van de Nes, J. C., Cup, E. H., & van den Ende, C. H. (2003). Occupational therapy for stroke patients: a systematic review. *Stroke*, 34(3), 676-687.
- Van Heugten, C. (2009). Is de apraxierichtlijn effectief volgens de Cochrane Collaboration. *Wetenschappelijk Tijdschrift voor Ergotherapie*, 2009(1).
- van Heugten, C. M., Dekker, J., Deelman, B. G., van Dijk, A. J., Stehmann-Saris, J. C., & Kinebanian, A. (1998). Outcome of strategy training in stroke patients with apraxia: a phase II study. *Clin Rehabil*, 12(4), 294-303.
- West, C., Bowen, A., Hesketh, A., & Vail, A. (2008). Interventions for motor apraxia following stroke. *Cochrane Database Syst Rev*(1), CD004132.
- Wu, A. J., Radel, J., & Hanna-Pladdy, B. (2011). Improved function after combined physical and mental practice after stroke: a case of hemiparesis and apraxia. *Am J Occup Ther*, 65(2), 161-168.

4.2.8.b. Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP)

Beschrijving van de interventie

Doel/achtergrond

De Cognitive Orientation to daily Occupational Performance (CO-OP) benadering is een complexe interventie die aanvankelijk ontwikkeld is voor kinderen met Developmental Coordination Disorder (Miller, Polatajko, Missiuna, Mandich, & Macnab, 2001) (H. J. Polatajko, Mandich, Miller, & Macnab, 2001) (H. J. Polatajko et al., 2001). Inmiddels wordt deze benadering ook toegepast en onderzocht bij thuiswonende cliënten na een CVA (Henshaw, Polatajko, McEwen, Ryan, & Baum, 2011) (McEwen, Polatajko, Huijbregts, & Ryan, 2009) (McEwen, Polatajko, Huijbregts, & Ryan, 2010) (McEwen, Polatajko, Davis, Huijbregts, & Ryan, 2010). De CO-OP is een doelgerichte cliëntgerichte benadering waarbij taakspecifieke training en het gebruik van cognitieve strategieën gericht op het oplossen van handelingsproblemen worden toegepast. Op dit moment lijkt de methode vooral geschikt voor mensen met motorische beperkingen of licht cognitief letsel.

De interventie

De CO-OP interventie bestaat uit drie fasen: 1) de voorbereidende fase waarin de doelen worden vastgesteld en de problemen in het handelen worden geanalyseerd; 2) de acquisitiefase waarin de strategieën worden toegepast tot de cliënt in staat is om de handelingen zelf uit te voeren en tot slot de derde en laatste fase waarin wordt geëvalueerd of de vaardigheden voldoende worden beheerst (Henshaw et al., 2011) (H. J. Polatajko, McEwen, Ryan, & Baum, 2012).

Cliënten kiezen minimaal drie betekenisvolle activiteiten die ze willen verbeteren. Na het bepalen hiervan volgt een observatie en analyse van de handelingsproblemen bij deze zelfgekozen taken aan de hand van een zogenaamde 'Dynamic Performance Analysis' (DPA) (H. J. Polatajko, Mandich, & Martini, 2000).

Met behulp van de CO-OP leren cliënten gebruik te maken van globale en domeinspecifieke cognitieve strategieën. De globale strategie is de Goal-Plan-Do-Check strategie. Deze strategie stimuleert het proces van problemen oplossen en is gericht op generalisatie en transfer.

De therapeut begeleidt de cliënt in het ontdekken van een plan van aanpak om het gestelde doel te bereiken. De cliënt gaat het plan uitvoeren en checkt of het plan is gelukt. De nadruk ligt op het begeleid zelf laten ontdekken ('guided discovery') in plaats van het volgen van instructies door therapeut. 'Guided discovery' is een aanpak die in het midden ligt van het spectrum tussen expliciete instructie aan de ene kant en 'trial en error' aan de andere kant. Het principe is 'Ask, don't tell' met behulp van hints, cues, coaching, feedback en modelling (McEwen, Polatajko, Davis, et al., 2010).

De domeinspecifieke strategieën zijn gericht op het specifiek handelen van de cliënt en komen voort uit eerdere sessies. Gedurende de behandeling kunnen deze specifieke strategieën veranderen, afhankelijk van de progressie van de cliënt. Hieronder vallen bijvoorbeeld strategieën zoals aandacht richten, houding aanpassen, taak aanpassen, en zelfsturing. Als een cliënt er niet in slaagt om het doel te bereiken, dan begeleidt de therapeut de cliënt bij het aanpassen van het plan. Met ieder nieuw plan herhaalt de cliënt de 'Do en Check' onderdelen van de cyclus van probleemoplossing tot de cliënt een plan heeft gevonden waarbij het doel wordt bereikt (McEwen, Polatajko, Davis, et al., 2010).

Gedurende de behandeling zoekt de therapeut naar mogelijkheden om generalisatie van de strategieën in andere situaties en bij andere activiteiten toe te passen (McEwen, Polatajko, Huijbregts, et al., 2010) (H. J. Polatajko et al., 2012).

Andere belangrijke aspecten van de CO-OP zijn de vier principes om het handelen mogelijk te maken ('enabling principles'): plezier hebben in de interventie, bevorderen van het leren, werken aan zelfstandigheid en bevorderen van generalisatie buiten de therapie sessies en transfer naar andere taken.

Waar mogelijk worden naastbetrokkenen betrokken die de cliënt kunnen ondersteunen en coachen in het zich eigen maken van de nieuwe vaardigheden en deze te generaliseren naar de thuissituatie (McEwen, Polatajko, Huijbregts, et al., 2010) (McEwen, Polatajko, Davis, et al., 2010).

Duur/intensiteit van de CO-OP

Voor de eerste twee fases worden 10 sessies uitgetrokken. De evaluatie van de behandeling neemt twee sessies in beslag. De totale behandeling bestaat uit 12 behandelingen van 1 uur (Henshaw et al., 2011).

Wetenschappelijke onderbouwing

De CO-OP is in onderzoek toegepast bij een specifieke groep cliënten met als criteria: thuiswonend, 6 maanden na het CVA, IQ van 80 of meer, minimale afasie, licht tot gemiddeld CVA, geen of lichte cognitieve stoornissen en een gemotiveerde houding. Kwalitatief onderzoek (McEwen, Polatajko, Davis, et al., 2010), casestudies (Henshaw et al., 2011), single case experimenten (McEwen, Polatajko, Huijbregts, et al., 2010) en een pilot RCT (H. J. Polatajko et al., 2012) laten positieve voorlopige resultaten zien, waarbij de getrainde taken significant verbeterden en zelfs generalisatie van het probleemoplossend vermogen leek plaats te vinden naar niet getrainde taken. De resultaten van de pilot RCT moeten met enige terughoudendheid bekeken worden. Er is geen gebruik gemaakt van geblindeerde assessoren en er is sprake van een hoge uitval van deelnemers.

Conclusie (Niveau 3)

Er zijn aanwijzingen dat de CO-OP een in potentie effectieve interventie is voor een specifieke groep cliënten met een licht tot gemiddeld CVA gericht op het versterken van het probleemoplossend vermogen in het dagelijks handelen.
--

Overwegingen

- De CO-OP benadering sluit goed aan bij de uitgangspunten van de ergotherapie: cliëntgericht, op het handelen gericht en in de context (van Hartingsveldt, Logister-Proost, & Kinébanian, 2010).
- De CO-OP is een interventie die gericht is op het versterken van de vaardigheden die passen bij zelfmanagement. Het versterken van zelfmanagement wordt ondersteund door het Nederlands gezondheidszorg beleid (Kennisnetwerk, 2011).
- De cliënten geven in het kwalitatieve onderzoek aan het belangrijk te vinden dat er een goede balans is tussen de eigen autonomie bij het plannen, uitvoeren en checken van eigen doelen en vaardigheden en ondersteuning van de therapeut; ze hadden een behoefte om regelmatig een therapeut te zien die hen uitdaagt en gemotiveerd houdt en geleidelijk meer autonomie geeft (McEwen, Polatajko, Davis, et al., 2010).
- De CO-OP is bruikbaar indien de cliënt en diens naastbetrokkenen autonomie en zelfmanagement belangrijke aspecten vinden zowel tijdens als na de behandeling.
- De techniek van “begeleid ontdekken” (guided discovery) past bij de begeleidingsstijlen van de ergotherapeut en is zowel in de sub-acute, revalidatie en chronische fase na het CVA toepasbaar.
- De interventie doet een groot beroep op executieve vaardigheden. Het is nog onbekend of de interventie toegepast kan worden bij cliënten met stoornissen in de executieve vaardigheden.
- Generalisatie van de voorlopige evidentie naar cliënten met een ernstig CVA, afasie en/of cognitieve problemen is op basis van het huidige bewijs niet mogelijk.
- Het lange termijn effect van de strategietraining is nog niet aangetoond. Dit is wel belangrijk omdat mede vanuit het perspectief van de cliënten en diens naastbetrokkenen de training volgens de CO-OP zou moeten leiden tot een blijvend vermogen tot handelingsproblemen oplossen.
- De interventie neemt in totaal 12 uur ergotherapie in beslag. Dit is binnen de huidige vergoeding van ergotherapie in de eerste lijn mogelijk niet realiseerbaar. Wanneer de therapietijd aangevuld kan worden met begeleiding van de naaste is de CO-OP interventie wel haalbaar. Er zijn zorgverzekeraars die goed onderbouwd extra uren ergotherapie vergoeden.

Aanbeveling

Het is te overwegen dat de ergotherapeut de CO-OP gebruikt bij mensen die willen leren problemen in het handelen zelf op te lossen en voldoende executieve vaardigheden hebben om via ‘begeleid ontdekken’ hun handelen te verbeteren. Het wordt voornamelijk afgeraden de CO-OP te gebruiken bij mensen met communicatieproblemen ten gevolge van een afasie en bij mensen waarbij ernstige cognitieve problemen op de voorgrond staan.

Referenties

- Henshaw, E., Polatajko, H., McEwen, S., Ryan, J. D., & Baum, C. M. (2011). Cognitive approach to improving participation after stroke: two case studies. *Am J Occup Ther*, 65(1), 55-63.
- Kennisnetwerk, C. V. A. N. (2011, 2012/03/05/). Concept Zorgstandaard CVA/TIA
- McEwen, S. E., Polatajko, H. J., Davis, J. A., Huijbregts, M., & Ryan, J. D. (2010). 'There's a real plan here, and I am responsible for that plan': participant experiences with a novel cognitive-based treatment approach for adults living with chronic stroke. *Disabil Rehabil*, 32(7), 540-550.

- McEwen, S. E., Polatajko, H. J., Huijbregts, M. P., & Ryan, J. D. (2009). Exploring a cognitive-based treatment approach to improve motor-based skill performance in chronic stroke: Results of three single case experiments. *Brain Inj*, 23(13-14), 1041-1053.
- McEwen, S. E., Polatajko, H. J., Huijbregts, M. P., & Ryan, J. D. (2010). Inter-task transfer of meaningful, functional skills following a cognitive-based treatment: Results of three multiple baseline design experiments in adults with chronic stroke. *Neuropsychol Rehabil*, 20(4), 541-561.
- Miller, L. T., Polatajko, H. J., Missiuna, C., Mandich, A. D., & Macnab, J. J. (2001). A pilot trial of a cognitive treatment for children with developmental coordination disorder. *Hum Mov Sci*, 20(1-2), 183-210.
- Polatajko, H. J., Mandich, A., & Martini, R. (2000). Dynamic performance analysis: a framework for understanding occupational performance. *Am J Occup Ther*, 54(1), 65-72.
- Polatajko, H. J., Mandich, A. D., Miller, L. T., & Macnab, J. J. (2001). Cognitive orientation to daily occupational performance (CO-OP): part II--the evidence. *Phys.Occup.Ther.Pediatr*, 20, 83-106.
- Polatajko, H. J., Mandich, A. D., Missiuna, C., Miller, L. T., Macnab, J. J., Malloy-Miller, T., & Kinsella, E. A. (2001). Cognitive orientation to daily occupational performance (CO-OP): part III--the protocol in brief. *Phys Occup Ther Pediatr*, 20(2-3), 107-123.
- Polatajko, H. J., McEwen, S. E., Ryan, J. D., & Baum, C. M. (2012). Pilot randomized controlled trial investigating cognitive strategy use to improve goal performance after stroke. *Am J Occup Ther*, 66(1), 104-109.
- van Hartingsveldt, M., Logister-Proost, I., & Kinébanian, A. (2010). *Beroepsprofiel Ergotherapeut*. Utrecht: Ergotherapie Nederland.

4.2.8.c. Perceive Recall Plan Perform (PRPP)

Beschrijving van de interventie

Doel/achtergrond

De PRPP interventie is ontwikkeld door Chapparo en Ranka en maakt onderdeel uit van het PRPP systeem van taakgerichte analyse (C. Chapparo & Ranka, 2007). De interventie is gebaseerd op de theorie van informatieverwerking en richt zich op taakgerichte strategietraining en toepassing van informatieverwerkingsstrategieën in het dagelijks handelen (Nott, Chapparo, & Heard, 2008).

De interventie

De PRPP interventie is een uitbreiding van het 'Stop, Think, Do' programma, ontwikkeld voor kinderen en jongeren met intellectuele beperkingen, neiging tot zelfverwaarlozing en agressie management (C. Chapparo, 2010). In de PRPP interventie worden globale stappen van waarnemen, herinneren, plannen en uitvoeren specifiek uitgewerkt in gedragsmatige componenten van het informatieverwerkingssysteem. Op basis van de analyse uit het PRPP-assessment wordt een keuze gemaakt voor een specifieke cognitieve strategie, zoals het onderscheiden van visuele verschillen of het afvragen "is dit goed? De gekozen cognitieve strategie is gericht op het versterken van het proces van informatie verwerken. Via systematische instructie van de therapeut leert de cliënt zijn capaciteiten van informatie verwerken juist en tijdig volgens de gekozen cognitieve strategie in te zetten tijdens het handelen.

De behandeling bestaat uit keuzes ten aanzien van:

- de te verbeteren betekenisvolle activiteiten die ook getraind worden;
- het gebruik van specifieke instructies via natuurlijke cues aangevuld met therapeut instructies (verbale, visuele en/of , tactiele prompts);

- de intensiteit van oefenen en de oefenvorm (gehele taak versus deel van taak; bulk oefenen versus verdeeld oefenen; blok oefenen versus willekeurig oefenen);
- de variatie in oefenen (zelfde taak in verschillende contexten; iets andere taak in passende context) ;
- het geven van feedback (hoe, wanneer).

Duur van de interventie

De duur van de interventie is niet nader gespecificeerd omdat deze individueel bepaald wordt passend bij de prognose en de te bereiken behandeldoelen.

Wetenschappelijke onderbouwing

De resultaten van de studie van Nott (Nott et al., 2008) geven een eerste bewijs voor de directe effectiviteit van de PRPP interventie tijdens het dagelijks handelen van cliënten na traumatisch hersenletsel in de sub-acute fase. Cliënten lieten zelfs in de post-traumatische amnesie fase zien dat de mate van informatieverwerking tijdens het uitvoeren van eenvoudige persoonlijke hygiëne activiteiten verbeterde. De PRPP interventie verklaart 68-92% van de variatie in informatieverwerking mogelijkheden bij de cliënten in deze studie (Nott et al., 2008). Het geven van systematische instructie op basis van non-verbale signalen (zonder bijvoorbeeld inhoudelijk te zeggen wat er moet gebeuren) is effectief gebleken bij cliënten met traumatisch hersenletsel (Fish et al., 2007). De PRPP interventie is niet onderzocht bij cliënten na een CVA.

Conclusie (Niveau 3)

Er zijn aanwijzingen dat de PRPP interventie een mogelijk effectieve interventie is om het zelfstandig handelen in dagelijkse activiteiten te verbeteren door het via systematische instructie toepassen van cognitieve strategieën.

Overwegingen

- Het PRPP systeem sluit geheel aan bij de uitgangspunten van betekenisvol handelen, taakgericht en intensief trainen passend bij de context waarin de cliënt en diens naastbetrokkenen handelen.
- De PRPP interventie is gericht op het bereiken van behoud, vloeiendheid, transfer en generalisatie.
- Het PRPP systeem is bruikbaar bij alle typen activiteiten die mensen alleen en met anderen uitvoeren. Ook problemen in het uitvoeren van sociale activiteiten zijn met behulp van het PRPP systeem te analyseren en te behandelen. Daarmee is de PRPP interventie ook bruikbare in alle settings waaronder de 1^e lijn.
- De interactie tussen cliënten en hun naastbetrokkenen is te beoordelen en te ondersteunen met behulp van het PRPP systeem.
- Het PRPP systeem ondersteunt het professioneel redeneren bij het plannen van de interventie en is specifiek gericht op het vaststellen van de aan te leren cognitieve strategie en de wijze waarop via systematische instructie deze aangeleerd wordt aan de cliënt.
- De PRPP interventie wordt geheel afgestemd op de individuele eisen en kenmerken van de cliënt.
- De PRPP interventie kent geen criteria voor uitsluiting op basis van medische diagnose, mate van beperking in het handelen en mate van verstoord informatie verwerken. Het is daarmee een breed toepasbare interventie.

Aanbeveling

Het is te overwegen dat de ergotherapeut de PRPP interventie gebruikt bij mensen na een CVA met problemen in de informatieverwerking die via strategietraining het uitvoeren van betekenisvolle activiteiten willen verbeteren. De PRPP ondersteunt het professioneel redeneren over de bruikbare specifieke strategie van informatie verwerken en het plannen van de systematische instructie behorende bij de ergotherapiebehandeling.

Referenties

- Chapparo, C. (2010). Perceive, Recall, Plan and Perform (PRPP): Occupation-centred Task Analysis and Intervention System. In S. Rodger (Ed.), *Occupation-Centred Practice with Children* (pp. 183-200). Chichester, United Kingdom: Wiley-Blackwell.
- Chapparo, C., & Ranka, J. L. (2007). *The PRPP system: Intervention*. Lidcombe, NSW, Australia: Available from the Discipline of Occupational Therapy, Faculty of Health Sciences, The University of Sydney.
- Fish, J., Evans, J. J., Nimmo, M., Martin, E., Kersel, D., Bateman, A., . . . Manly, T. (2007). Rehabilitation of executive dysfunction following brain injury: "content-free" cueing improves everyday prospective memory performance. *Neuropsychologia*, 45(6), 1318-1330.
- Nott, M. T., Chapparo, C., & Heard, R. (2008). Effective occupational therapy intervention with adults demonstrating agitation during post-traumatic amnesia. *Brain Inj*, 22(9), 669-683.

4.2.8.d Training gericht op het omgaan met mentale traagheid en vermoeidheid, geheugen-, concentratie-, en planningsproblemen

De multidisciplinaire richtlijn "Cognitieve revalidatie" vat de bewijsvoering samen voor cognitieve revalidatie programma's gericht op mentale traagheid, vermoeidheid, geheugen- concentratie- en planningsproblemen (Consortium Cognitieve Revalidatie, 2007). Het betreft interventies die bedoeld zijn voor mensen met aandacht- en/of geheugenproblemen en mensen met een verminderde capaciteit van informatieverwerking. Deze interventies zijn door ergotherapeuten aan te bieden. Voor meer informatie wordt verwezen naar de betreffende richtlijn.

Recent is voor mensen met lichte stoornissen in deze cognitieve functies het programma 'Niet rennen maar plannen' ontwikkeld (Geusgens et al, 2012). Deze interventie is nieuw, kan toegepast worden door ergotherapeuten en wordt daarom hier wel besproken.

Beschrijving van de interventie

Achtergrond/doel

'Niet rennen maar plannen' bestaat uit een set van trainingsmodules gericht op het leren omgaan met problemen in het dagelijks leven als gevolg van cognitieve stoornissen of energie tekort. Het maakt gebruik van de principes van strategietraining (Geusgens et al, 2012). De modules zijn gebaseerd op eerder ontwikkelde en onderzochte behandelinterventies (Boelen, 2011; Kessel, 2010; Consortium Cognitieve Revalidatie, 2007).

De interventie

Het behandelprogramma bestaat uit:

- Uitleg voor de behandelaar;
- Cliëntenfolder cognitieve training;
- Een informatiemodule: Soorten hersenletsel en mogelijke gevolgen; en

- 4 trainingsmodules: 1) Vermoeidheid na hersenletsel, wat nu?, 2) Omgaan met tijdsdruk - vertraagde informatieverwerking, 3) werken aan geheugenproblemen, en 4) grip op planning.

De keuze van de te gebruiken modules is afhankelijk van de problematiek van de cliënt. De folder, de informatie- en trainingsmodules zijn geschreven voor de cliënt en kunnen als huiswerk meegegeven worden. De therapeut begeleidt de cliënt en diens naastbetrokkenen bij het doorlopen van de modules. Er worden verschillende werkvormen aangereikt die passend bij de cliënt al dan niet ingezet kunnen worden. Iedere module is zowel gericht op het verstrekken van informatie als het toepassen ervan door specifieke opdrachten. De informatiemodule wordt gebruikt om de specifieke problemen van cliënten gezamenlijk in kaart te brengen en een keuze voor gebruik van de verschillende trainingsmodules te onderbouwen. De interventie is ontwikkeld voor cliënten met enige mate van inzicht in hun problemen zodat zij optimaal gebruik kunnen maken van de voorlichtingsaspecten uit de modules en strategieën zelfstandig leren inzetten. Hiervoor is de aanwezigheid van leervermogen en motivatie een vereiste. De interventie is primair ontwikkeld voor de poliklinische revalidatie behandeling maar is ook bruikbaar in andere settings en in de chronische fase na een CVA.

Duur van de interventie

De duur van de interventie is niet vastgelegd. Deze is afhankelijk van de problematiek van de cliënt en de gekozen werkwijze.

Wetenschappelijke onderbouwing

De effectiviteit van de modules is niet expliciet onderzocht. De modules zijn gebaseerd op effectieve behandelinterventies die ontwikkeld en onderzocht zijn bij een doelgroep met vergelijkbaar of iets ernstigere cognitieve stoornissen (Boelen, 2011; Kessel, 2010).

Conclusie (Niveau 3)

Het is aannemelijk dat 'Niet rennen maar plannen' een effectieve interventie van strategietrainingen voor mensen met mentale traagheid, vermoeidheid, geheugen- concentratie- en planningsproblemen is.

Overwegingen

- De beschreven concrete interventies in het programma "Niet rennen maar plannen" passen bij de cognitieve revalidatie zoals aangeboden door ergotherapeuten.
- Het biedt gestructureerde opdrachten die zowel tijdens therapie sessies als thuis als huiswerk uitgevoerd kunnen worden.
- Niet rennen maar plannen is bruikbaar voor cliënten met een zekere mate van inzicht in hun eigen problematiek, abstract redeneervermogen, leervermogen en motivatie.
- Voor mensen met ernstigere problematiek wordt verwezen naar de cognitieve revalidatierichtlijn (Consortium Cognitieve Revalidatie, 2007) en/of andere bronnen voor cognitieve revalidatie (zie ook paragraaf 4.2.8).

Aanbeveling

Het is aan te bevelen dat de ergotherapeut "Niet rennen maar plannen" gebruikt bij cliënten met lichte cognitieve stoornissen die problemen ervaren in het omgaan met een grote hoeveelheid informatie in een beperkte tijd en in staat zijn hier onder begeleiding ook zelfstandig aan te werken middels huiswerkopdrachten.

Referenties

- Boelen, D., Spikman, JM., Fasotti L. (2011). Rehabilitation of executive disorders after brain injury: are interventions effective? *J Neuropsychol.*, 2011(Mar;5(pt1)), 73-113.
- Consortium Cognitieve Revalidatie, (2007). Richtlijn Cognitieve Revalidatie Niet-Aangeboren Hersenletsel. Den Haag: ZonMw.
- Geusgens, C.Baars-Elsinga, A., (2012). Niet rennen, maar plannen. Utrecht: Kenniscentrum de Hoogstraat.
- Kessel, M., van Nes, IJ., Brouwer, WH., Geurts, AC, Fasotti L. (2010). Visuospatial asymmetry and non-spatial attention in subacute stroke patients and without neglect. *Cortex*, 46(5), 602-612.

4.2.8.e Training gericht op het omgaan met Neglect

Er zijn in het verleden veel verschillende interventies en strategieën beschreven om een visueel neglect (ook wel ruimtelijk neglect genoemd) te behandelen. Daarentegen is er weinig literatuur beschikbaar over een lichaamsneglect. De onderstaande informatie is toegespitst op de behandeling van cliënten met een unilateraal ruimtelijk neglect. In de conclusie van een systematisch review van Luaute (2006) wordt aangegeven dat visuele scanning training, romp rotatie, nekspier vibratie, mental imagery training, video feedback training en prisma therapie resulteren in korte termijn verbeteringen (4 tot 6 weken) van visuele scanning (Luaute, Halligan, Rode, Rossetti, & Boisson, 2006). Er is geen review beschikbaar over de lange termijn effecten van deze interventies bij een neglect. De interventies die ergotherapeuten toe kunnen passen en die mogelijk effectief zijn op het verbeteren van het dagelijks handelen worden benoemd.

Visuele scanning training (VST)

Visuele scanning training (VST) bestaat uit het continue attenderen van de cliënt op de aangedane zijde van de ruimte, met verbale of tactiele input. Door te kijken en oriënteren op de aangedane zijde, met meerdere sensorische input aan deze zijde doordat de therapeut zich aan die kant beweegt, wordt de cliënt gestimuleerd (Barrett et al., 2006). VST is een top-down benadering (Luaute et al., 2006), waarbij gebruik gemaakt wordt van een gedragsmatig compensatiemechanisme (Code et al, 2001). Een combinatie met het stimuleren van romprotatie en oogbewegingen is mogelijk (Barrett et al., 2006).

Wetenschappelijke onderbouwing

Het review van Steultjens (Steultjens et al., 2003) concludeert dat VST effectief is op basis van één goed uitgevoerd onderzoek (Weinberg et al., 1977). Volgens het review van Luaute (2006) is VST effectief op de korte termijn, het neglect verminderd, maar is er een gebrek aan lange termijn studies (Luaute et al., 2006). De evidence ten aanzien van functionele verbeteringen op de lange termijn is nog niet voldoende onderzocht om hier betrouwbare uitspraken over te kunnen doen.

Ten aanzien van neglect zijn er trainingsprogramma's ontwikkeld waarin het gebruik van een specifieke strategie voor het scannen van informatie aangeleerd wordt (Consortium Cognitieve Revalidatie, 2007). Er zijn bewijzen dat een intensief aangeboden traject van scanning training en stimulatie van de genegeerde zijde bijdragen aan een verbeteringen in het handelen (Consortium Cognitieve Revalidatie, 2007)(Richtlijn Cognitieve revalidatie, 2007 (Weinberg et al., 1977)). In een gecontroleerd onderzoek naar het geven van cues, strategietraining en feedback bij cliënten met een

neglect bleek dat in de interventiegroep spontaan aanspraak gedaan werd op geleerde strategieën (Toglia & Cermak, 2009).

Conclusie (Niveau 2)

Het is aannemelijk dat visuele scanning training effectief is in het verbeteren van het dagelijks functioneren bij cliënten met een ruimtelijk neglect.

Prisma therapie

De interventie bestaat uit het dragen van een prismabril gedurende meerdere sessies per week, gedurende 8 weken tot 12 weken met een intensiteit van 30 tot 50 minuten per sessie. Gedurende deze 50 minuten doen cliënten recreatieve activiteiten (bordspel, darten, met bal gooien) en/of oefeningen met het aanwijzen van objecten in de ruimte. Er bestaat nog geen consensus over zowel de afstelling van deviatie van de prismabril als de meest effectieve intensiteit van behandelen. Een hogere afstelling lijkt tot de beste resultaten te leiden (Broeders et al, 2013).

Wetenschappelijke onderbouwing

Er zijn meerder onderzoeken uitgevoerd naar het effect van een prismabril bij een unilateraal ruimtelijk neglect. Een RCT uitgevoerd in de subacute fase laat een significant effect zien op dagelijks functioneren voor cliënten met een mild neglect (Mizuno et al, 2011). De andere onderzoeken ondersteunen deze bevindingen en laten een trend voor verbeterd handelen zien (Broeders et al, 2013). Een onderzoek heeft de interventie onderzocht in de chronische fase bij een kleine groep cliënten (Shiraishi, Muraki, Ayaka Itou, & Hirayama, 2010). Dit onderzoek rapporteert dat de Barthel index significant verbeterd is bij de 5 cliënten in dit onderzoek. Verbeteringen waren eten, lezen, televisie kijken en minder vaak stoten van de linker lichaamsszijde. De effecten blijven op de lange termijn bestaan (Shiraishi et al., 2010).

Conclusie (niveau 3)

Er zijn aanwijzingen dat training met de prismabril bij cliënten met een mild ruimtelijk neglect effectief is in het verbeteren van het dagelijks handelen.

Overwegingen

- Strategietraining gebaseerd op de techniek van visuele scanning is goed toe te passen tijdens het oefenen van betekenisvolle activiteiten.
- Het gebruik van videofeedback hierbij lijkt zinvol (Tham et al, 1998)(Soderback et.al, 1992;).
- Het ondersteunen van de training door gebruik te maken van mental practice (zie paragraaf 4.?) is mogelijk door de cliënt voor de uitvoer te vragen de ruimte en de bewegingen behorende bij de activiteit mentaal door te nemen (Smania, Bazoli, Piva, & Guidetti, 1997).
- Het gebruik van een prismabril tijdens het trainen van eenvoudige betekenisvolle activiteiten is mogelijk binnen de ergotherapiebehandeling.
- De bewijsvoering met betrekking tot de prismabril is minder sterk dan de bewijsvoering voor de visuele scanning training.

Aanbeveling

Het is te overwegen dat visuele scanning training in combinatie met het oefenen van betekenisvolle activiteiten wordt aangeboden aan cliënten met een ruimtelijk neglect. Deze training kan aangevuld worden met mental practice of videofeedback voorafgaand aan de uitvoer van de activiteit. Het gebruik van een prismabril tijdens het oefenen van betekenisvolle activiteiten is een alternatieve mogelijkheid voor training. De voorkeur gaat uit naar strategietraining volgens de principes van visuele scanning vanwege het mogelijke generaliserende effect naar het dagelijks handelen.

Referenties

- Barrett, A. M., Buxbaum, L. J., Coslett, H. B., Edwards, E., Heilman, K. M., Hillis, A. E., . . . Robertson, I. H. (2006). Cognitive rehabilitation interventions for neglect and related disorders: moving from bench to bedside in stroke patients. *J Cogn Neurosci*, *18*(7), 1223-1236.
- Broeders, S., Minis, MA., De Swart, B., Steultjens, E. (2013). Effect van prismabril therapie op ruimtelijke neglect. *Wetenschappelijk Tijdschrift voor Ergotherapie*. In press.
- Code, C. (2001). Multifactorial processes in recovery from aphasia: developing the foundations for a multileveled framework. *Brain Lang*, *77*(1), 25-44.
- Luaute, J., Halligan, P., Rode, G., Rossetti, Y., & Boisson, D. (2006). Visuo-spatial neglect: a systematic review of current interventions and their effectiveness. *Neurosci Biobehav Rev*, *30*(7), 961-982.
- Mizuno, K., Tsuji, T., Takebayashi, T., Fujiwara, T., Hase, K., & Liu, M. . (2011). Prism adaptation therapy enhances rehabilitation of stroke patients with unilateral spatial neglect: A randomized, controlled trial. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, *25*(8), 711-720.
- Consortium Cognitieve Revalidatie, (2007). Richtlijn Cognitieve Revalidatie Niet-Aangeboren Hersenletsel. Den Haag: ZonMw.
- Shiraishi, H., Muraki, T., Ayaka Itou, Y. S., & Hirayama, K. (2010). Prism intervention helped sustainability of effects and ADL performances in chronic hemispatial neglect: a follow-up study. *NeuroRehabilitation*, *27*(2), 165-172.
- Smania, N., Bazoli, F., Piva, D., & Guidetti, G. (1997). Visuomotor imagery and rehabilitation of neglect. *Arch Phys Med Rehabil*, *78*(4), 430-436.
- Söderback I, Bengtsson I, Ginsburg E, Ekholm J. (1992). Video feedback in occupational therapy: its effects in patients with neglect syndrome. *Arch Phys Med Rehabil*. *73*(12):1140-6.
- Steultjens, E. M., Dekker, J., Bouter, L. M., van de Nes, J. C., Cup, E. H., & van den Ende, C. H. (2003). Occupational therapy for stroke patients: a systematic review. *Stroke*, *34*(3), 676-687.
- Tham, K. (1998). *Unilateral neglect: aspects of rehabilitation from an occupational therapy perspective*. Stockholm.
- Toglia, J., & Cermak, S. A. (2009). Dynamic assessment and prediction of learning potential in clients with unilateral neglect. *Am J Occup Ther*, *63*(5), 569-579.
- Weinberg, J., Diller, L., Gordon, W. A., Gerstman, L. J., Lieberman, A., Lakin, P., . . . Ezrachi, O. (1977). Visual scanning training effect on reading-related tasks in acquired right brain damage. *Arch Phys Med Rehabil*, *58*(11), 479-486.

4.3. FUNCTIES EN BASISVAARDIGHEDEN

Ergotherapeuten richten zich in de behandeling niet primair op het verbeteren van lichaamsfuncties. Lichaamsfuncties kunnen door training gericht op het verbeteren van activiteiten en participatie wel

verbeteren, maar dit is niet vanzelfsprekend. Ergotherapeuten komen specifiek in aanraking met problemen in lichaamsfuncties wanneer er sprake is van, uitval van visuele functies, een verhoogd risico op secundaire complicaties zoals schouder/hand syndroom, oedeem en spasticiteit. Het verlies van sensibiliteit of het verwaarlozen van sensorische prikkels in de arm/hand verhoogd de kans op secundaire complicaties. In deze paragraaf worden de volgende vragen beantwoord:

Welk bewijs is er voor visuele training? (4.3.1)

Welk bewijs is er voor sensibiliteitstraining? (4.3.2)

Welk bewijs is er voor interventies bij complicaties (oedeem, schouderpijn, spasticiteit)? (4.3.3)

4.3.1. Visuele training

Inleiding

Ongeveer 20-30 % van alle cliënten na een CVA, die gerevalideerd worden heeft een vorm van gezichtsvelduitval (Pambakian et al, 2004, Kerkhoff et al., 1999, Schenk et al, 1997). 70 % van deze cliënten heeft een chaotische zoekstrategie en ze hebben moeite met zich bewegen in de ruimte en lezen. Binnen de eerste drie tot zes maanden na het ontstaan van het hersenletsel is spontaan herstel van het gezichtsveld mogelijk. Als spontaan herstel achterblijft, is uitgebreide revalidatie gewenst, zodat de patiënt geen foutief compensatiegedrag kan gaan ontwikkelen (Pambakian et al. 2004).

Revalidatie van een visuele beperking heeft als doel dat de betrokkene leert adequaat om te gaan met zijn/haar visuele beperkingen en bij voorkeur leert deze beperking te compenseren. Het einddoel van revalidatie is een optimaal gebruik van restfuncties en daarmee optimale integratie in het maatschappelijk verkeer (van Rens et al., 2011).

Er wordt onderscheid gemaakt tussen behandeling gericht op herstel, op compensatie en het gebruik maken van hulpmiddelen (prisma's).

Revalidatiemethoden die gebruikt worden bij de visuele training voor gezichtsvelduitval zijn:

1. Visuele restoratieve therapie (VRT): heeft als doel het gezichtsveld te vergroten door stimulatie van de cellen in het beschadigde gebied. Deze stimulatie bestaat uit het langdurig en herhaald aanbieden van visuele prikkels op een beeldscherm.
2. Scanning compensatie therapie (SCT): heeft als doel het overgebleven gezichtsveld effectiever te gebruiken door middel van scantechnieken, waarbij de cliënt leert grote oog- en hoofdbewegingen te maken. De aanname is dat door de oogbewegingen het functionele gezichtsveld wordt vergroot.
3. Substitutie therapie: toepassen van prisma's om het blinde veld te verplaatsen naar het intacte gezichtsveld.

Wetenschappelijke onderbouwing

De auteurs van het Cochrane review (Pollock, Hazelton, & Brady, 2011) concluderen dat er voor zowel de restoratieve, de compensatie als de substitutie methode nog weinig wetenschappelijk bewijs is voor verbetering van het gezichtsveld. Er is enig bewijs dat de compensatoire scanning training effectief is in het verbeteren van de scanning en het lezen. Er is geen bewijs voor de effectiviteit op het uitvoeren van dagelijkse activiteiten. In de review van Bouwmeester, Heutink en Lucas (Bouwmeester, Heutink, & Lucas, 2007) adviseren de auteurs de compensatie methode (SCT) zolang het effect van de restoratieve methode (VRT) niet vastgesteld is. (Bouwmeester et al., 2007). Ook de richtlijn "visuele stoornissen, revalidatie en verwijzing" concludeert dat, ondanks de grote

hoeveelheid verschenen studies de effecten nog steeds niet duidelijk zijn. In de meer recente studies lijkt enig effect aantoonbaar van training van gezichtsvelddefecten. Vast staat dat sommige patiënten met homonieme hemianopsie of kwadrantanopsie veilig kunnen autorijden. De rijvaardigheid moet per individu bekeken worden door het Centraal bureau Rijvaardigheid (CBR) (van Rens, 2011).

Conclusie (niveau 1)

Het is aangetoond dat het bewijs voor de effectiviteit van visuele revalidatie te mager is ten aanzien van het verbeteren van het dagelijks functioneren. Op basis van praktische voorkeuren wordt de compensatoire methode verkozen boven de restoratieve therapie. Het gebruik van prisma's is bij gezichtsvelduitval nog niet aangetoond.

Overwegingen

- Visuele aandoeningen na een CVA kunnen een grote impact hebben op het herstel van functioneren en de participatie.
- Het leren omgaan met visuele stoornissen is een belangrijk aandachtspunt tijdens het revalidatietraject.
- Ergotherapeuten kunnen met behulp van taakgeoriënteerde training de compensatietraining integreren in de ergotherapie behandeling (Deacy et al. 2012).
- Naast de schade aan de visuele gebieden zelf, bepaalt ook de toestand van de cortex in hoge mate de revalideerbaarheid. Geheugenstoornissen, "neglect", depressiviteit en gedragsveranderingen kunnen het revalidatieproces bemoeilijken of zelfs onmogelijk maken. Belangrijk is om ook deze factoren in de overwegingen mee te nemen en gebruik te maken van inzichten ten aanzien van cognitieve revalidatie programma's.
- Het veilig functioneren in de eigen context ten aanzien van bijvoorbeeld mobiliteit buitenshuis kan onderzocht worden door de ergotherapeut. Hiervoor gebruikt de ergotherapeut de relevante aanbevelingen uit hoofdstuk 2 diagnostiek
- Bij het vormgeven van trainingsprogramma's voor veilig functioneren ten aanzien van deelname aan het verkeer maakt de ergotherapeut gebruik van de aanbevelingen ten aanzien van interventies gericht op de mobiliteit buitenshuis.

Aanbeveling

Het is te overwegen om scanning compensatoire therapie in combinatie met het oefenen van betekenisvolle activiteiten aan te bieden aan cliënten met visuele velduitval. Het gebruik van een prismabril tijdens het oefenen van betekenisvolle activiteiten wordt voor deze groep afgeraden. Ten aanzien van het in kaart brengen en behandelen van veilig functioneren binnen- en buitenshuis maakt de ergotherapeut gebruik van de aanbevolen instrumenten voor diagnostiek en de aanbevolen interventies voor wonen en mobiliteit binnen- en buitenshuis.

Referenties

- Bergsma DP, Wildt GJ van der. (2009). Restauratieve functietraining bij cerebrale blindheid: hoognodig of overbodig? *Neuropraxis* 5: 117-123.
- Bouwmeester, L., Heutink, J., & Lucas, C. (2007). The effect of visual training for patients with visual field defects due to brain damage: a systematic review. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 78(6), 555-564.

- Deacy RM, Yuen HK, Barstow EA, Warren M, Vogtle LK. (2012). Survey of the low vision rehabilitation curricula in occupational therapy and occupational therapy assistant programs. *Am J Occup Ther.* 66(6):e114-8.
- Dobbe G. Revalidatiemogelijkheden bij homonieme gezichtsvelddefecten als gevolg van niet aangeboren posterior hersenletsel. Examenopdracht Hogeschool Utrecht, Afdeling Optometrie. 2006
- Kerkhoff G, Schindler I, Keller I, Marquardt C. (1999). Visual background motion reduces size distortion in spatial neglect. *Neuroreport.* 10(2):319-23.
- Pambakian AL, Mannan SK, Hodgson TL, Kennard C. (2004). Saccadic visual search training: a treatment for patients with homonymous hemianopia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 75(10):1443-8.
- Pollock, A., Hazelton, C., & Brady, M. (2011). Visual problems after stroke: a survey of current practice by occupational therapists working in UK stroke inpatient settings. *Top Stroke Rehabil, 18 Suppl 1*, 643-651.
- van Rens GHMB, Vreeken HL, van Nispen Richtlijn RMA (redactie). (2011). Visusstoornissen, revalidatie en verwijzing. Nederlands Oogheelkundig Gezelschap (NOG)
- Schenk T, Zihl J. (1997). Visual motion perception after brain damage: I. Deficits in global motion perception. *Neuropsychologia.* 35(9):1289-97.

4.3.2. Sensibiliteitstraining

Sensibiliteitstraining is gericht op het herstellen van de oppervlakte sensibiliteit van de bovenste extremiteit. Vaak gericht op de hand. Interventies zijn veelal gericht op het actief of passief toedienen van sensorische prikkels die waargenomen moeten worden.

Wetenschappelijke onderbouwing

Onderzoeken naar de effectiviteit van sensibiliteitstraining zijn gericht op het aantonen van functieverbetering en evalueren geen effecten op het niveau van het uitvoeren van activiteiten. Er lijken uit repeated case-series aanwijzingen te zijn dat intensieve langdurige toediening van sensorische prikkels de sensibiliteit van de arm/hand verbetert en dat dit ook van invloed is op het motorisch functioneren. Echter, de klinische relevantie is onduidelijk (Carey et al, 2011).

Conclusie (niveau 3)

Er zijn geen aanwijzingen dat sensibiliteitstraining bijdraagt aan het verbeteren van het uitvoeren van dagelijkse activiteiten. Intensieve, langdurige sensorische stimulatie lijkt de sensibiliteit van de arm/hand te verbeteren.

Overwegingen

- Bij gebrek aan bewijs voor de effecten van sensibiliteitstraining op het uitvoeren van activiteiten heeft sensibiliteitstraining door de ergotherapeut geen eerste prioriteit.
- Bij mild aangedane sensibiliteit waarbij met name de discriminatieve sensibiliteit verbeterd kan worden is het mogelijk een taakgeoriënteerde aanpak in te zetten waarbij tijdens het oefenen van betekenisvolle activiteiten een beroep wordt gedaan op de discriminatieve sensibiliteit.
- Bij hyperesthesie kan wellicht spiegeltherapie ingezet worden met als doel het ervaren gevoel te beïnvloeden.
- Wanneer de sensibiliteit ernstig aangedaan is dan heeft training van sensibiliteit geen zin. (Shumway-Cook & Woollacot, 2000)

- Interventies gericht op preventie van complicaties door verlies van sensibiteit van arm/hand heeft de voorkeur boven het trainen van de sensibiteitsfunctie.
- Compensatie van sensibiteitsverlies kan door middel van strategietraining waarbij het richten van de aandacht voor visuele controle van de arm/hand toegepast wordt. Het inslijpen van vaste handelingspatronen ter voorkomen van schade aan de arm/hand is ook mogelijk.

Aanbeveling

Het is aan te bevelen dat de ergotherapeut bij sensibiteitsverlies de behandeling primair richt op preventie van secundaire complicaties door het toepassen van strategietraining gericht op visuele controle van de aangedane arm/hand. Bij milde sensibiteitsstoornissen is het inzetten van een taakgeoriënteerde training te overwegen.

Referenties

- Carey L, Macdonell R, Matyas TA. (2011). SENSE: Study of the Effectiveness of Neurorehabilitation on Sensation: a randomized controlled trial. *Neurorehabil Neural Repair*. 25(4):304-13.
- Shumway-Cook A, Woollacott M. (2000). Attentional demands and postural control: the effect of sensory context. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*. 55(1):M10-6.

4.3.3. Interventies gericht op preventie van secundaire complicaties

Deze paragraaf richt zich op preventie en/of behandelen van secundaire complicaties zoals schouderhand syndroom, oedeem en spasticiteit. Deze complicaties kunnen voorkomen bij mensen met een hemiparese. Bekende interventies zijn: het gebruiken van een sling of andere hulpmiddelen ter ondersteuning van de arm bij schouderklachten en mogelijke sub-luxatie van het schoudergewricht, het aanmeten en dragen van een pols/handspalk bij spasticiteit, contracturen en pijn en het aanmeten van arm/hand ondersteuning of drukverbanden bij het voorkomen of verminderen van oedeem.

Wetenschappelijke onderbouwing

Arm/schouder klachten

Een systematische review naar het dragen van slings of het positioneren van de arm ter voorkoming van arm/schouderklachten concludeert dat er te weinig onderzoek beschikbaar is om een uitspraak te doen of deze interventies de kans op sub-luxaties en pijn verminderen en de beweeglijkheid verbeteren (Ada et al, 2005). Recenter systematisch literatuuronderzoek naar het positioneren van de arm ter voorkoming van schouderbeperkingen laat geen effect zien (Borisova et al, 2009).

Oedeem

Er zijn geen artikelen gevonden die onderzoek rapporteren naar de effectiviteit van behandeling van hand oedeem.

Spasticiteit

Een recente RCT naar het effect van volaire- of dorsale hand/polsspalken laat zien dat beide type handspalken geen effect hebben op het verminderen van spasticiteit (Basaran et al, 2012). Dit is in lijn met eerder gepubliceerd onderzoek (Cup & Steultjens, 2005)). Een pilotonderzoek naar het gebruik van een dynamische spalk als toevoeging bij botuline-toxine type A en motorische training door de ergotherapeut laat een positief effect zien op het verminderen van contracturen (Takekawa

et al, 2012). Een RCT naar het effect van passieve handspalken op het voorkomen van contracturen toonde geen effect aan (Lannin et al, 2007). Ook dit is in lijn met meerdere onderzoeken naar het effect van spalken op het voorkomen of opheffen van contracturen (Katalinic et al, 2011).

Conclusie (niveau 1)

Arm/schouder klachten

Het is aangetoond dat er geen bewijs is dat het dragen van een sling of het positioneren van de arm bijdraagt aan het voorkomen of verminderen van arm-schouderklachten.

Oedeem

Er is onvoldoende onderzoek beschikbaar om uitspraken te doen over de behandeling van oedeem.

Spasticiteit

Het is aangetoond dat het effect van handspalken op het verminderen van spasticiteit, contracturen en pijn niet is aangetoond. Een dynamische spalk als toevoeging na botuline-toxine type A en motorische training lijkt bij te dragen aan een toename van de bewegingsuitslag.

Overwegingen

- De bekende interventies zoals het aanbieden van slings, armondersteuning, spalken en oefenprogramma's zijn nauwelijks wetenschappelijk onderbouwd.
- Bij het aanmeten van slings, spalken, kussentjes en oefeningen is het belangrijk de impact van het middel op het dagelijks uitvoeren van activiteiten in ogenschouw te nemen.
- Het beoogde effect bij het aanbieden van middelen ter ondersteuning dient expliciet beschreven te zijn en met zeer grote regelmaat geëvalueerd te worden. Bij geen effect kan het middel achterwege blijven.
- Nauwkeurige evaluatie van orthesen is essentieel om negatieve effecten zoals drukplekken te voorkomen.
- Bij inzet van betreffende middelen dienen de middelen ook weer afgebouwd te worden wanneer het beoogde effect bereikt is. Hierbij is het van belang de gevolgen breed in te schatten. Dit gebeurt bij voorkeur met een multidisciplinaire aanpak.

Aanbeveling

Het is sterk aan te bevelen dat de ergotherapeut bij het aanbieden van slings, spalken en andere ondersteuningsmiddelen de mogelijke positieve- en negatieve effecten op zowel het niveau van functies, activiteiten als participatie overweegt en deze met grote regelmaat evalueert wanneer de interventie daadwerkelijk ingezet wordt.

Het gebruik van een (dynamische) spalk kan ingezet worden bij het ondersteunen van de motorische behandeling na botuline-toxine type 2 injecties.

Een multidisciplinaire aanpak verdient de voorkeur.

Referenties

- Ada L, Foongchomcheay A, Canning C. (2005). Supportive devices for preventing and treating subluxation of the shoulder after stroke. *Cochrane Database Syst Rev.*; (1):CD003863. Review.
- Basaran A, Emre U, Karadavut KI, Balbaloglu O, Bulmus N. (2012). Hand splinting for poststroke spasticity: a randomized controlled trial. *Top Stroke Rehabil.* 19(4):329-37.
- Borisova Y, Bohannon RW. (2009). Positioning to prevent or reduce shoulder range of motion impairments after stroke: a meta-analysis. *Clin Rehabil.* 23(8):681-6.
- Cup, E., Steultjens, E. (2005) Ergotherapierichtlijn Beroerte. Utrecht. NVE.

- Katalinic OM, Harvey LA, Herbert RD. (2010). Effectiveness of stretch for the treatment and prevention of contractures in people with neurological conditions: a systematic review. *Phys Ther.* 91(1):11-24.
- Lannin NA, Cusick A, McCluskey A, Herbert RD. (2007). Effects of splinting on wrist contracture after stroke: a randomized controlled trial. *Stroke.* 38(1):111-6.
- Takekawa T, Kakuda W, Taguchi K, Ishikawa A, Sase Y, Abo M. (2012). Botulinum toxin type A injection, followed by home-based functional training for upper limb hemiparesis after stroke. *Int J Rehabil Res.* 35(2):146-52.

4.4. PERSOONLIJKE FACTOREN

4.4.1. Leren en generalisatie

Leren het eigen leven weer te kunnen leven is een belangrijk aspect in zowel de subacute-, revalidatie- als chronische fase na het CVA. Zowel optimaal leren als generalisatie van het geleerde naar het eigen leven zijn belangrijke aspecten van de behandeling. Om hier aandacht aan te besteden is het belangrijk dat de ergotherapeut op de hoogte is van de inzichten ten aanzien van leren en van generalisatie/transfer.

Leren

Leren verwijst naar het proces van vaardigheden verwerven die men niet (meer) bezit. Dit proces is op te delen in 5 fases: acquisitie, behoud, vloeiendheid, generalisatie en transfer. In de fase van acquisitie verwerft men de vaardigheid. Dit leren gaat in principe gepaard met het maken van fouten omdat de nieuwe vaardigheid nog niet volledig opgeslagen is in het brein. De fase van behoud is de fase waarin de vaardigheid aanwezig is maar geoefend moet worden om over langere tijd behouden te blijven. De nadruk ligt vooral op consolidatie. In de fase van vloeiendheid is training gericht op het verhogen van de snelheid waarmee de vaardigheid toegepast kan worden. Voor het bereiken van generalisatie en transfer is het belangrijk de vaardigheid ook te oefenen in verschillende activiteiten en verschillende situationele contexten (bijvoorbeeld in de kliniek en thuis).

Leerbaarheid

Leerbaarheid verwijst naar de capaciteit van de persoon voor het opnemen en toepassen van nieuwe informatie en is gerelateerd aan aandacht- en geheugenfuncties. Mensen zijn in staat zowel semantisch (leren via feitenkennis en abstract redeneren), episodisch (ervaringsleren) als procedureel (door uit te voeren) te leren. Iedere manier van leren kent zijn eigen didactische werkvormen (van Schouwen, 2011).

Openstaan voor het (her) leren van vaardigheden is een belangrijke voorwaarde voor het leerproces. Aansluiten bij de problemen van de cliënt en diens naastbetrokkenen, bij de betekenisvolle activiteiten en het gezamenlijk stellen van behandeldoelen (shared decision-making) zijn binnen de ergotherapie mogelijkheden om het openstaan voor het leren te bevorderen. Het afwezig zijn van inzicht in het eigen functioneren beperkt het openstaan voor leren. Emotionele aspecten die een rol spelen in omgaan met verlies zijn van invloed op de energie die de persoon in het leren kan stoppen.

Generaliseren

Generalisatie verwijst naar het toe kunnen passen van de geleerde vaardigheden in het werkelijke leven dat de cliënt leidt. Generalisatie treedt niet automatisch op. Het optreden van generalisatie is wel aangetoond voor strategietraining gekoppeld aan het oefenen van betekenisvolle activiteiten

(Geusgens et al, 2007). Tijdens het leren van vaardigheden is het van belang variatie aan te brengen in de toepassing van de vaardigheden in zowel activiteiten als omgevingen waarin geoefend wordt. De te leren vaardigheid vormt de stabiele factor tijdens het leerproces. Variatie tijdens het oefenen wordt belangrijker naarmate de verschillende leerfasen doorlopen worden. De mate van variatie is afhankelijk van zowel de wensen/behoefte van de cliënt en diens naastbetrokkenen, de complexiteit van hun leven en de cognitieve capaciteiten van de cliënt.

Aanbeveling

Het is aan te bevelen dat de ergotherapeut bij het plannen van het interventieplan rekening houdt met de basisprincipes van leren en generaliseren en de plannen aanpast op de wensen, mogelijkheden en capaciteiten van de cliënt en diens omgeving.

Referenties

- Geusgens, C. A., van Heugten, C. M., Cooijmans, J. P., Jolles, J., & van den Heuvel, W. J. (2007). Transfer effects of a cognitive strategy training for stroke patients with apraxia. *J Clin Exp Neuropsychol*, 29(8), 831-841.
- Van Schouwen, E. (2011). Cognitieve revalidatie therapie deel 3: Ergotherapeutische behandeling. Hersenwerk. Enkhuizen

4.4.2. Omgaan met belasting en belastbaarheid

Vermoeidheid, somberheid en inactiviteit zijn problemen die regelmatig voorkomen na een CVA en vooral in de chronische fase problemen in het welbevinden verklaren. Het leidt tot een ontevredenheid met het eigen activiteitenpatroon en draagt bij aan een verminderde kwaliteit van leven bij zowel de cliënt als diens naastbetrokkenen. (Evenblij, 2008) Het ondersteunen van een passende dagbesteding is besproken in paragraaf 4.2.2. Het vinden van een juiste balans tussen inspanning en ontspanning passend bij het eigen energieniveau wordt hier besproken.

De ergotherapierichtlijn vermoeidheid bij neurologische aandoeningen (Evenhuis, 2012) beschrijft meerdere mogelijkheden voor de behandeling van vermoeidheid passend bij ergotherapie. Vormen van educatie over vermoeidheid zijn ook te vinden in de module "Niet rennen maar plannen" (Geusgens et al, 2012) en in groepsbehandelingen waarin voorlichting over en aanpakken van vermoeidheid met lotgenoten besproken wordt. Individueel kan er gebruik gemaakt worden van de activiteitenweger. Dit is een behandelmethodede die op basis van de eigen dagindeling (zie hoofdstuk 2 paragraaf 2.4.1) een waarde geeft voor de te besteden energie op 1 dag. Met deze waarde is de optimale belasting over de dag te plannen en op te bouwen.

Het voorkomen van inactiviteit is een belangrijk einddoel van de behandeling na CVA en heeft in iedere fase na het CVA aandacht. Dit wordt besproken in paragraaf 4.5.3.

Aanbeveling

Het is aan te bevelen dat de ergotherapeut de ergotherapierichtlijn vermoeidheid bij neurologische aandoeningen gebruikt voor het bieden van de behandeling gericht op het leren omgaan met vermoeidheid na een CVA. Wanneer cognitieve stoornissen de basis vormen van de ervaren vermoeidheid kan ook gebruik gemaakt worden van de interventie "Niet rennen maar plannen".

Referenties

- Geusgens, C., Baars-Elsinga, A., Visser-Meily, A., Van Heugten, C. (2012). Niet rennen maar plannen. Kenniscentrum Revalidatiegeneeskunde Utrecht. Utrecht. ZonMw.

Evenblij, M. (Ed.). (2008). *Voorspellen van herstellen: uitkomsten van Revalidatieonderzoek*. Den Haag: Zon MW.

Evenhuis, E., Eyssen, I.C.J.M. (2012). *Ergotherapie richtlijn Vermoeidheid ten gevolge van MS, CVA of de ziekte van Parkinson*. Amsterdam: VU University Medical Center, department of rehabilitation medicine/ occupational therapy.

4.5 OMGEVINGSFACTOREN

4.5.1. Begeleiding van naastbetrokkenen

Een gevleugelde uitspraak bij CVA is: Een CVA krijg je niet alleen. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat een CVA een grote impact op de naastbetrokkenen van de cliënt heeft.

Wetenschappelijke onderbouwing

Pellerin et al. (2011) concludeert in een systematisch review dat de impact op sociale rollen van de naastbetrokkenen vooral gericht is op veranderde verantwoordelijkheden, inter-persoonlijke relaties en activiteiten ter ontspanning.

Bergstrom et al. (2011) rapporteert een duidelijk verband tussen tevredenheid met de kwaliteit van leven van naastbetrokkenen van CVA cliënten en de impact van het CVA op het leven van zowel de cliënt als diens naastbetrokkenen. Een grotere negatieve impact van het CVA op het leven verhoogt de kans op overbelasting van de naastbetrokkenen. Vooral bij cliënten met cognitieve en communicatieve beperkingen en/of depressie zijn de impact op het leven van de mantelzorgers hoog (Bjorkdahl et al, 2007; Cameron et al, 2011; Forsberg-Warleby et al, 2004).

Naastbetrokkenen rapporteerden een hogere mate van emotionele belasting wanneer zij zelf een beperkte gezondheidstoestand hadden. Ze ervoeren een grote impact van het CVA op de eigen leefstijl wanneer zij kampten met problemen in het omgaan met het CVA van het familielid (Cameron et al., 2011).

Het ervaren welbevinden verandert gedurende de tijd na het CVA. In de eerste week na het CVA was het duidelijk lager dan normaal waarna het in 4 maanden weer stijgt. Tussen 4 maanden en een jaar zijn er zowel verbeteringen als verslechtering waar te nemen in het ervaren welbevinden van de naastbetrokkenen. Deze verandering heeft naast de fysieke en cognitieve beperkingen van de cliënt te maken met de veranderingen in de individuele levenssituatie en de mogelijkheden van coping van de naastbetrokkenen (Forsberg-Warleby et al, 2004).

Cameron signaleert ook veranderingen gebaseerd op de omgeving waarin de cliënt verblijft. De rol van mantelzorgers verandert gedurende de tijd en is afhankelijk van de fase (acuut/subacuut, revalidatie, chronisch) waarin de cliënt zich bevindt (Cameron et al, 2008).

Naastbetrokkenen rapporteren belemmeringen in de aangeboden zorg ten aanzien van beschikbaarheid en toepasselijkheid van informatie, belemmeringen door de klinische omgeving en belemmeringen bij de cliënt en de naastbetrokkenen zelf (Eames et al, 2010).

Zelfmanagementinterventies gericht op het ondersteunen van de naastbetrokkenen dienen zowel gericht te zijn op het ondersteunen van het omgaan met de beperkingen van de cliënt met een CVA, op het ondersteunen van het behouden van eigen rollen en op het ondersteunen van het vervullen van de eigen participatie behoefte (Eames et al, 2011).

Het "Timing it right framework" belicht de te bieden interventies op het vlak van voorlichting, training en ondersteuning, vanuit het perspectief van de ervaren behoefte van de naastbetrokkenen en is ingedeeld in 5 fases: (1) gebeurtenis en diagnose, (2) stabilisatie die beide plaatsvinden in de

acute fase in het ziekenhuis, (3) voorbereiding op naar huis gaan in de revalidatie, (4) implementatie en (5) aanpassen nadat iemand weer thuis verblijft (Cameron et al., 2008). Cameron et al. (2012) adviseert dit framework toe te passen naast het bieden van een familiegerichte aanpak en intensieve revalidatie (7 dagen per week). Turner et al. (2008) toont aan dat de transitie van fase 3 naar 4 en 5 ervaren wordt als een spannende en moeilijke periode waarbij een grote behoefte aan ondersteuning bestaat bij zowel de cliënt als de naastbetrokkenen.

Ten aanzien van het verstrekken van informatie blijkt er een voorkeur te bestaan voor een combinatie van face-to-face, geschreven en telefonisch contact, zowel voorafgaand aan als na het ontslag uit een instelling. Een variëteit aan wijzen van informatieverstrekken waarbij de informatie over hetzelfde onderwerp wel eenduidig is lijkt de voorkeur te hebben (Eames et al, 2011). Gedurende het verloop in de tijd blijkt er een afname te zijn in de informatieverstrekking (Gustafsson et al., 2010). Dit komt niet overeen met de gepresenteerde behoefte aan informatie in iedere fase na het CVA. Informatie over zowel het omgaan met beperkingen als de impact op het individu dienen passend bij de behoefte aangeboden te worden in iedere fase na het CVA (Gustafsson et al, 2010).

Bij het bieden van schriftelijke informatie signaleert Hoffmann et al (2006) een verschil tussen het leesniveau van de cliënt en de naastbetrokkenen en de moeilijkheid van het aangeboden materiaal. Zij adviseert schriftelijk materiaal aan te passen aan het leesniveau van de beoogde gebruiker. Er zijn computerprogramma's die hierbij kunnen ondersteunen.

Er zijn geen effectonderzoeken bekend van ergotherapie interventies gericht op het verlagen van de ervaren belasting van de naastbetrokkenen van cliënten na een CVA.

Conclusie (niveau 3)

Er zijn aanwijzingen dat naastbetrokkenen problemen ervaren ten aanzien van het omgaan met de beperkingen van persoon met een CVA, de veranderde inter-persoonlijke rollen en de impact op het toekomen aan de eigen participatie behoeftes. De behoeftes voor ondersteuning veranderen gedurende de tijd na het CVA en zijn afhankelijk van de fase en context waarin de cliënt en de naastbetrokkenen zich bevindt.

Er is behoefte aan verschillende soorten voorlichting, zoals face to face en telefonisch contact, geschreven materiaal en contactmogelijkheden bij problemen. Schriftelijke voorlichting dient toegespitst te zijn op het leesniveau van de gebruiker.

Overwegingen

- Het toepassen van het "Timing it Right framework" is mogelijk binnen de Nederlandse gezondheidszorg daar ergotherapie in iedere fase van de ketenzorg toegankelijk is.
- Het bieden van ondersteuning aan de naastbetrokkenen bij zowel het omgaan met de beperkingen van het familielid met een aandoening als de impact die het heeft op het eigen leven past bij de bekende ergotherapie interventie voor naastbetrokkenen van thuiswonende mensen met dementie (EDOMAH) (Graff, van Melick, Thijssen, Verstraten, & Zajec, 2010). Deze interventie kan ook toegepast worden bij mantelzorgers van cliënten na een CVA.
- Het oefenen van praktische mogelijkheden bij het ondersteunen van de cliënt na het CVA dient voldoende ingezet te worden zodat de mantelzorger zich ook voldoende capabel acht deze ondersteuning ontspannen te geven.
- De beschreven uitgangspunten sluiten aan bij de geldende richtlijn Zorg voor de mantelzorger (Visser-Meily et al, 2004).
- Er zijn vele verschillende vormen van voorlichting, training en ondersteuning bekend en te vinden op internet bij scholingscentra, cliëntenverenigingen, CVA ketens en het kennisnetwerk CVA Nederland.

Aanbeveling

Het is aan te bevelen dat de ergotherapeut de naastbetrokkenen van de cliënt na een CVA in iedere fase na het CVA ondersteunt op basis van de ervaren problemen. De te bieden interventie richt zich zowel op het geven van voorlichting, het leren omgaan met de beperkingen van de cliënt als het bieden van advies en ondersteuning bij het behouden of weer vervullen van de participatie behoefte van de naastbetrokkenen. De ergotherapeut maakt hierbij gebruik van de principes uit de EDOMAH interventie en biedt voldoende mogelijkheid tot praktisch oefenen.

Referenties

- Bergström AL, Eriksson G, von Koch L, Tham K. (2011). Combined life satisfaction of persons with stroke and their caregivers: associations with caregiver burden and the impact of stroke. *Health Qual Life Outcomes*. 11;9:1.
- Björkdahl A, Nilsson AL, Sunnerhagen KS. (2007). Can rehabilitation in the home setting reduce the burden of care for the next-of-kin of stroke victims? *J Rehabil Med*. 39(1):27-32.
- Cameron AC, Dawson J, Quinn TJ, Walters MR, McInnes GT, Morrison D, Sloan W, Lees KR. (2011). Long-term outcome following attendance at a transient ischemic attack clinic. *Int J Stroke*. 6(4):306-11.
- Cameron JI, Tsoi C, Marsella A. (2008). Optimizing stroke systems of care by enhancing transitions across care environments. *Stroke*. 39(9):2637-43.
- Cameron JI, Naglie G, Silver FL, Gignac MA. (2013). Stroke family caregivers' support needs change across the care continuum: a qualitative study using the timing it right framework. *Disabil Rehabil*. 35(4):315-24.
- Eames S, Hoffmann T, Worrall L, Read S. (2011). Delivery styles and formats for different stroke information topics: patient and carer preferences. *Patient Educ Couns*. 84(2):e18-23.
- Eames S, Hoffmann T, Worrall L, Read S. (2010). Stroke patients' and carers' perception of barriers to accessing stroke information. *Top Stroke Rehabil*. 17(2):69-78.
- Forsberg-Wärleby G, Möller A, Blomstrand C. (2004). Psychological well-being of spouses of stroke patients during the first year after stroke. *Clin Rehabil*. 18(4):430-7.
- Graff, M. J., van Melick, M., Thijssen, M. C., Verstraten, P., & Zajec, J. (2010). *Ergotherapie bij ouderen met dementie en hun mantelzorgers*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Gustafsson L, Hodge A, Robinson M, McKenna K, Bower K. (2010). Information provision to clients with stroke and their carers: self-reported practices of occupational therapists. *Aust Occup Ther J*. 57(3):190-6.
- Hoffmann T, McKenna K. (2006). Analysis of stroke patients' and carers' reading ability and the content and design of written materials: recommendations for improving written stroke information. *Patient Educ Couns*. 60(3):286-93.
- Pellerin C, Rochette A, Racine E. (2011). Social participation of relatives post-stroke: the role of rehabilitation and related ethical issues. *Disabil Rehabil*. 33(13-14):
- Turner BJ, Fleming JM, Ownsworth TL, Cornwell PL. (2008). The transition from hospital to home for individuals with acquired brain injury: a literature review and research recommendations. *Disabil Rehabil*. 30(16):1153-76.
- Visser-Meily, A., van Heugten, C. (2004). *Zorg voor de mantelzorg*. Nederlandse hartstichting Den Haag 2004

4.5.2. Hulpmiddelen en technologie

Eén van de ergotherapie interventies voor het verbeteren van het handelen is het adviseren en leren gebruiken van hulpmiddelen en omgevingsaanpassingen. Ergotherapeuten adviseren over een breed scala aan hulpmiddelen en omgevingsaanpassingen die de mobiliteit en het uitvoeren van dagelijkse activiteiten kunnen verbeteren.

Wetenschappelijke onderbouwing

De effectiviteit van deze interventies op zelfstandig functioneren en participatie wordt nauwelijks onderzocht (Steultjens et al., 2003). Barrett et al (2001) onderzocht het effect van zelfstandig rolstoel rijden in de sub-acute fase op het verloop van de revalidatie en vond geen negatief effect voor het dagelijks handelen en welbevinden. Een recente RCT naar het effect van hulpmiddelen bij ouderen met een chronische beperking waaronder mensen na een CVA toont aan dat het met de groep die een specifieke interventie van huisbezoek, adviseren en levering van hulpmiddelen en aanpassingen aangeboden kregen langer beter ging en dat zij meer gebruik maakten van de verkregen hulpmiddelen (Wilson et al, 2009) dan de groep die de standaard zorg aangeboden kreeg. Ondergebruik van verstrekte hulpmiddelen komt regelmatig voor.

Cliënten en naastbetrokkenen rapporteren zowel een positieve als negatieve kant aan het gebruiken van hulpmiddelen. Aan de ene kant zien ze het als een voorwaarde voor welbevinden en zelfstandigheid en aan de andere kant geeft het reden tot negatieve gevoelens omdat er restricties ervaren worden tijdens het gebruik (Petersson et al, 2008; Rudman, 2006).

Conclusie (niveau 3)

Er zijn aanwijzingen dat een specifiek adviestraject waarin een huisbezoek, cliëntgericht adviestraject en verstrekking van de hulpmiddelen gerealiseerd wordt leidt tot een hoger gebruik van hulpmiddelen en behoud van zelfstandigheid over meerdere jaren.

Overwegingen

- In Nederland werd 11% van de verstrekte hulpmiddelen in 2005 niet gebruikt (www.vilans.nl, 2012).
- Aandacht voor het inpassen van hulpmiddelen en aanpassingen in de eigen omgeving en in het eigen leven is gebruikelijk in de Nederlandse praktijk van advisering door de ergotherapeut.
- De ergotherapeut biedt de expertise aan vanuit de specifieke rol (behandelaar of adviseur van de gemeente in het kader van de Wet Maatschappelijke Ondersteuning) en houdt hierbij rekening met de geldende wet- en regelgeving.

Aanbeveling

Het is aan te bevelen dat de ergotherapeut het gebruik van hulpmiddelen en omgevingsaanpassingen adviseert en ondersteunt conform de wensen en behoeften van cliënten en naastbetrokkenen en passend bij de standaard voor advisering. Het adviestraject omvat zowel het afleggen van een huisbezoek, het goed in kaart brengen van alle relevante variabelen, het geven van een passend advies en het ondersteunen bij het aanleren van het gebruik van hulpmiddelen en aanpassingen.

Referenties

- Barrett JA, Watkins C, Plant R, Dickinson H, Clayton L, Sharma AK, & Barer DH. (2001). The COSTAR wheelchair study: a two-centre pilot study of self-propulsion in a wheelchair in early stroke rehabilitation. Collaborative Stroke Audit and Research. Clin Rehabil. 15(1):32-41.
- Petersson I, Lilja M, Hammel J, Kottorp A. (2008). Impact of home modification services on ability in everyday life for people ageing with disabilities. J Rehabil Med. 40(4):253-60.
- Rudman DL, Hebert D, Reid D. (2006). Living in a restricted occupational world: the occupational experiences of stroke survivors who are wheelchair users and their caregivers. Can J Occup Ther. 73(3):141-52.

- Steultjens, E. M., Dekker, J., Bouter, L. M., van de Nes, J. C., Cup, E. H., & van den Ende, C. H. (2003). Occupational therapy for stroke patients: a systematic review. *Stroke*, 34(3), 676-687.
- Wilson DJ, Mitchell JM, Kemp BJ, Adkins RH, Mann W. (2009). Effects of assistive technology on functional decline in people aging with a disability. *Assist Technol*. 21(4):208-17.

4.5.3. Tijd, plaats en intensiteit van behandelen

De tijd, plaats en intensiteit van de behandeling zijn afhankelijk van zowel het behandeldoel, de gekozen interventie (oefenen, adviseren, coachen), de fase na het CVA als de organisatorische mogelijkheden van de behandelsetting.

In de (sub)-acute fase is een vroegtijdige start (binnen 72 uur) gericht op mobilisatie en screening van de gevolgen van het CVA voor het weer oppakken van het eigen levenspatroon opgenomen in de zorgstandaard CVA/TIA (Kennisnetwerk, 2012). In de revalidatiefase staat vooral het herleren van vaardigheden centraal waarvoor een hoge intensiteit van oefenen nodig is (CBO-richtlijn beroerte, 2009). De intensiteit van oefenen kan verhoogd worden door het aanbieden van groepsbehandelingen waarbij lotgenotencontact een extra positieve dimensie toevoegt aan het leren omgaan met de beperkingen in het functioneren na een CVA. De intensiteit van oefenen kan ook verhoogd worden door het stimuleren van zelf oefenen en het bieden van huiswerkopdrachten (Kenniscentrum Revalidatie Utrecht, 2012. Hiervoor bestaan binnen zowel de motorische- als cognitieve revalidatie programma's goede voorbeelden die aangeboden kunnen worden (zie paragraaf 4.2. en 4.2.)

Wanneer het gaat om adviseren en coachen dan is vooral van belang dat dit tijdig en passend bij de problematiek plaatsvindt. In de chronische fase is de inzet van interventies geheel afhankelijk van de vraag- en doelstelling van de cliënt en diens naastbetrokkenen (zie ook hoofdstuk 3).

In alle fases geldt dat betekenisvolle activiteiten een specifiek tijdstip en context kennen waarin deze activiteiten uitgevoerd worden. Voor het optimaliseren van generalisatie en transfer naar het eigen leven is het van belang aan te sluiten bij deze kenmerken en dus therapie aan te bieden op tijdstippen en in contexten die passen bij de gekozen betekenisvolle activiteiten (zie paragraaf 4.2.1). Afhankelijk van het leergedrag van de cliënt speelt de context waarin geoefend wordt een grote rol. Hoe beperkter het leergedrag hoe relevanter het oefenen in de werkelijke context (dus in de eigen leefomgeving) is (zie ook paragraaf 2.3.4.3). Daarnaast is de complexiteit van de context een reden om het aanbieden van interventies in de eigen leefomgeving in overweging te nemen. De overgangsfases vanuit de instelling naar huis worden door cliënten en naastbetrokkenen ervaren als spannende en moeilijke periodes. Begeleiding tijdens deze transitie is zeer wenselijk (Peoples et al, 2011).

Aanbeveling

Het is aan te bevelen dat de ergotherapeut bij het plannen van de gekozen interventie qua tijd, plaats en intensiteit aansluit bij de kenmerken van de betekenisvolle activiteiten die onderwerp zijn van de behandeling. In de (sub)acute fase start ergotherapie binnen 72 uur na het CVA met mobilisatie en screening van de gevolgen van het CVA op het handelen.

In de revalidatie- en chronische fase worden interventies tijdig en passend bij de vraag- en doelstelling gepland en is er begeleiding tijdens de overgang van de instelling naar huis.

Een voldoende mate van intensiteit van oefenen wordt gepland bij het herleren van activiteiten op basis van motorische- en of cognitieve stoornissen.

Groepsbehandelingen en/of het stimuleren van zelf oefenen en het aanbieden van huiswerkprogramma's zijn mogelijkheden de intensiteit van oefenen te verhogen.

Oefenen in de werkelijke context wordt gepland indien het leergedrag van de cliënt beperkt is en/of de complexiteit van de omgeving hoog.

Referenties

CBO-richtlijn Beroerte, kwaliteitsorgaan voor de gezondheidszorg. Utrecht: CBO, 2009

(www.cbo.nl).

Kenniscentrum Revalidatie Utrecht (2012) Snel in beweging: oefengids beroerte. Utrecht: Stichting revalidatiecentrum de Hoogstraat.

Kennisnetwerk, CVA. Nederland. (2012). Zorgstandaard CVA/TIA. Platvorm Vitale Vaten, Den Haag Kwakkel G. Impact of intensity of practice after stroke: issues for consideration. Disabil Rehabil 2006; 28: 823-30.

Peoples, H., Satink, T., Steultjens, E. (2011). Stroke survivors' experiences of rehabilitation: a systematic review of qualitative studies. Scand J Occup Ther. Sep;18(3):163-71.

Bijlage 1

Betrokken ergotherapeuten en studenten

De referentengroep bestond uit:

- Karen van Barschot
- Lara van Beekum
- Erica Blokker
- Mariolein Boerrigter
- Jacqueline van de Burgt
- Chantal Damen
- Wieneke van Doorn
- Sabine van Erp
- Han Franck
- Tanja Hermans
- Sandra Jellema
- Adrie Kanis
- Daniëlle Krabbe
- Susanne Miséré
- Irene van Nijnanten
- Christine Pilon
- Muriel Postel
- Christie Schrama
- Tessa Slot
- Linda van der Voorde
- Anja Vredegoor
- Elien van der Wijst
- Dennis Willems
- Ginie Wittendorp-Wilpshaar

De volgende 2^e, 3^e en 4^e jaars studenten ergotherapie van de hogeschool van Arnhem en Nijmegen werkten mee aan de richtlijnontwikkeling:

- Wietske Bijlenga
- Sander Brands
- Nienke van der Heijden
- Simone van Hooft van Huysduynen
- Inge Otten
- Nicander van den Ouden
- Kim Peys
- Meta Steysiger
- Simone van Tongeren
- Karen Zweers

De volgende studenten van de Master Neurorevalidatie en Innovatie van de hogeschool van Arnhem en Nijmegen hebben literatuuronderzoek uitgevoerd waarvan gebruik gemaakt is bij de richtlijnontwikkeling.

- Juliette Bosmans
- Sifra Broeders
- Jos Goos
- Remco Muller
- Elan Prieto
- Marina Tol