

Bedankt voor het downloaden van dit artikel. De artikelen uit de (online)tijdschriften van Uitgeverij Boom zijn auteursrechtelijk beschermd. U kunt er natuurlijk uit citeren (voorzien van een bronvermelding) maar voor reproductie in welke vorm dan ook moet toestemming aan de uitgever worden gevraagd.

Boom

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 enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van kopieën uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikelen 16h t/m 16m Auteurswet 1912 jo. Besluit van 27 november 2002, Stb 575, dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht te Hoofddorp (postbus 3060, 2130 KB, www.reprorecht.nl) of contact op te nemen met de uitgever voor het treffen van een rechtstreekse regeling in de zin van art. 16l, vijfde lid, Auteurswet 1912.

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

No part of this book may be reproduced in any way whatsoever without the written permission of the publisher.

info@boomamsterdam.nl
www.boomuitgeversamsterdam.nl

Anderson, V. & Catroppa, C. (2006).
Advances in postacute rehabilitation after childhood acquired brain injury: A focus on cognitive, behavioural and social domains.
American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation, **85(9)**, 767-778.

Kinderen herstellen niet goed na hersenletsel, hetgeen tot uiting komt in gedocumenteerde beperkingen op fysiek, cognitief, gedragsmatig, sociaal functioneren en op schoolprestaties. Dit kan leiden tot blijvende sociale en economische problemen voor de gehele omgeving van het kind. Geschikte revalidatieprogramma's en langetermijnpvang en -begeleiding zijn echter nog schaars en bouwen vaak voort op modellen voor volwassenen. In deze review worden aan de hand van een model voor ontwikkeling uitspraken gedaan over de specifieke gevolgen van hersenletsel en de herstelprocessen bij kinderen, en daaraan gekoppeld de reikwijdte en rol van revalidatieprogramma's. De revalidatiemodellen worden beschreven met de nadruk op het dagelijks leven van het kind en in het bijzonder de thuis- en schoolsituatie.

Barrett, A.A., Buxbaum, L.J., Coslett, H.B., Edwards, E., Heilman, K.M., Hillis, A.E., Milberg, W.P. & Robertson, I.H. (2006).

Cognitive rehabilitation interventions for neglect and related disorders: Moving from bench to bedside in stroke patients.
Journal of Cognitive Neurosciences, **18(7)**, 1223-1236.

Het spatieel neglectsyndroom - asymmetrische aandacht en actie die niet veroorzaakt wordt door sensorische of motorische stoornissen en gepaard gaat met functionele beperkingen - komt vaak voor na een beroerte. In deze review worden de effectiviteit en mechanismen van interventies voor neglect besproken. De huidige methoden voor diagnostiek worden onder de loep genomen, evenals een benadering om de juiste therapie te

kunnen selecteren. Bovendien worden aanbevelingen gedaan voor het vormen van een gedegen theorie. Ten slotte worden creatieve vragen gesteld die mogelijk tot nieuw onderzoek kunnen leiden.

Cutica, I., Bucciarelli, M. & Bara, B. (2006).

Neuropragmatics: Extralinguistic pragmatic ability is better preserved in left-hemisphere-damaged patients than in right-hemisphere-damaged patients.
Brain and Language, **98**, 12-25.

In het algemeen is in de afasieliteratuur gesteld dat de rechterhersenhelft betrokken is bij pragmatische aspecten van communicatie. Bij het onderzoek hiernaar gaat het vooral om linguïstische aspecten: humor, metaforen, sarcasme. De onderzoekers in deze studie concentreren zich op extralinguïstische aspecten, met name gebaren, zoals het wijzen naar een open raam dat dichtge maakt moet worden. Het onderzoek betrof een experiment waarin aan drie groepen (linkerhemisfeer-CVA, rechterhemisfeer-CVA en controles) korte gespeelde videofragmenten werden aangeboden waarin een communicatieve situatie werd uitgebeeld. Vervolgens kreeg de proefpersoon een foto te zien van het laatste beeld met daarbij een leeg tekstballonnetje bij degene die de communicatieve act op de foto uitvoert. De proefpersoon moest dan uit vier alternatieve plaatjes dat plaatje uitzoeken dat de intentie goed uitbeelde (zonder tekst!). Beide patiëntgroepen scoorden slechter dan de controles. Maar er waren interessante verschillen tussen de twee patiëntgroepen. Voor standaard communicatiesituaties scoorden de linkerhemisfeerpatiënten beter, in de buurt van controles; rechterhemisfeerpatiënten vallen hier al uit. Linkerhemisfeerpatiënten lijken wel problemen te hebben met het begrijpen van communicatieve handelingen die te maken hebben met conflicterende mentale representaties. Daarmee doelen de onderzoekers op situaties waarin sprake

was van misleiding (kind dat een stripboek verborgen houdt voor een leraar) of ironie (twee kinderen bouwen een hoge toren en nadat het ene kind die heeft omgeduwd klappt het andere kind, ironisch bedoeld). Ze benadrukken dat het bij linkerhemisfeerpatiënten (in tegenstelling tot rechterhemisfeerpatiënten) niet simpelweg gaat om de complexiteit van de inferenties die nodig zijn om de intentie te achterhalen, maar er zou iets speciaals zijn met die conflicterende situaties. Al met al blijken de rechterhemisfeerpatiënten dus niet alleen op linguïstische maar ook op extralinguïstische communicatieve aspecten slechter te presteren.

Fleming, J.W. & Ownsworth, T. (2006).

A review of awareness interventions in brain injury rehabilitation.
Neuropsychological Rehabilitation, **16(4)**, 474-500.

Gebrek aan inzicht na hersenletsel heeft consequenties voor participatie tijdens de revalidatie, functionele uitkomsten en het emotionele welbevinden van de getroffen. Een overzicht van de literatuur laat zien dat er veel soorten interventies worden aangeboden als integraal onderdeel van allerlei revalidatieprogramma's. Deze benaderingen worden beschreven met betrekking tot de theoretische basis en de mate van bewijs voor effectiviteit. Er wordt een onderscheid gemaakt naar interventies gericht op gebrek aan inzicht door cognitieve factoren en door psychologische factoren; daarnaast wordt de sociaal-culturele context in overweging genomen als factor. Bovendien worden de ethische en methodologische overwegingen besproken die bij onderzoek naar interventies gericht op gebrek aan inzicht een rol spelen. Dit is slechts een van de artikelen in het augustusnummer van *Neuropsychological Rehabilitation* over 'awareness'; het is zeker de moeite waard om het gehele nummer door te bladeren. Maar dit artikel springt er nog eens uit.

Hafsteinsdottir, T.B., Algra, A., Kappelle, L.J. & Grypdonck, M.H.F. (2005).

Neurodevelopmental treatment (NDT) after stroke; a comparative study.

Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry, 76, 788-792.

NDT is een revalidatiebehandeling voor motorische stoornissen na een CVA die veel toegepast wordt door fysiotherapeuten en verpleegkundigen. Het centrale idee dat stimulatie van de aangedane zijde het functioneren zou verbeteren is vagelijk gebaseerd op neuroplasticiteitstheorieën, maar mist wetenschappelijke fundering. Sommige therapeuten breiden in hun enthousiasme de benadering uit naar het cognitieve domein en menen dat ook patiënten met een neglect-informatie uitsluitend aan de contralesionale zijde aangeboden moeten krijgen. Hafsteinsdottir en collega's maken in hun onderzoek definitief korte metten met de assumptie dat de methode werkzaam zou zijn. Ze vergeleken een groep van 223 CVA-patiënten die met NBDT behandeld werden met een groep van 101 CVA-patiënten die een gebruikelijke behandeling kregen. De primaire uitkomstmaat mat functionele status volgens de Barthel-index. Na zowel zes maanden als een jaar bleek er geen enkel verschil tussen beide groepen te zijn en de auteurs concluderen onomwonden dat de methode niet effectief is. Zeker gezien de forse kosten die het leren en toepassen van de methode met zich meebrengen manen ze professionals in de gezondheidszorg terughoudend te zijn met het gebruik van NDT.

Mavioglu, H., Gedizlioglu, S., Aykel, T., Aslaner, T. & Eser, E. (2006).

The validity and reliability of the Turkish version of Alzheimer's Disease Assessment Scale-Cognitive Subscale (ADAS-Cog) in patients with mild and moderate Alzheimer's disease and normal subjects.

International Journal of Geriatric Psychiatry, 21, 259-265.

Neuropsychologen in Nederland

hebben beperkte mogelijkheden bij het onderzoeken van ouderen van buitenlandse origine. Zelfs non-verbale tests, zoals de Coloured Raven lijken bij mensen uit niet-westerse landen heel wat anders te meten dan bij Nederlandse ouderen. Het lijkt daarom voor de hand te liggen om te rade te gaan bij buitenlandse collega's, en tests op te sporen die valide en betrouwbaar zijn voor de persoon die je onderzoekt. Vaak is dat echter helemaal niet zo makkelijk. Het was dan ook een aangename verrassing om te lezen dat er een Turkse versie is van de ADAS-Cog, een veelgebruikte dementietest. Het aantal Turkse ouderen in Nederland is aanzienlijk en zal de komende jaren nog meer toenemen, dus een test die helpt bij het objectiveren van eventuele cognitieve beperkingen is broodnodig. Veel Turkse ouderen spreken geen Nederlands, en de meeste neuropsychologen spreken geen Turks, dus hulp van een tolk heb je uiteraard wel nodig. De Turkse versie is qua opzet en structuur hetzelfde als de originele versie, maar kent verschillende aanpassingen. Een aantal gebruikte woorden en objecten zijn vervangen door woorden en objecten die beter passen in de Turkse cultuur. Al lezende blijkt overigens dat er ook al een Turkse versie is van de MMSE, misschien ook interessant voor gebruik in bepaalde settings. De uiteindelijke versie van de ADAS-Cog bleek zeer geschikt om mensen met milde en matige dementie te onderscheiden van niet-demente ouderen. Mensen die geïnteresseerd zijn in de Turkse ADAS-Cog kunnen zich wenden tot de eerste auteur: hmavioglu@gmail.com.

Reid-Arndt, S.A. (2006).

The potential for neuropsychology to inform functional outcomes research with breast cancer survivors.

NeuroRehabilitation, 21, 51-64.

Een dergelijke titel maakt nieuwsgierig. Wat kan de neuropsychologie toevoegen aan het onderzoek naar langetermijneffecten van borstkanker? Reid-Arndts redenering gaat

als volgt. Door de dalende mortaliteit is er steeds meer aandacht voor de langetermijneffecten van borstkanker op participatieniveau (arbeid, sociaal functioneren en kwaliteit van leven). Bij dat onderzoek wordt veelal gekeken naar medische, persoonlijke en sociale factoren. Uit een andere recente onderzoekslijn is echter gebleken dat bij 17 tot 35% van de vrouwen die chemotherapie hebben gekregen als behandeling voor borstkanker, een achteruitgang van cognitieve functies wordt gevonden. Daarbij zijn ook dosis-responsrelaties aangetoond. Het mechanisme is overigens onduidelijk: soms wordt de oorzaak gezocht bij vermoeidheid, soms bij emotionele factoren, en ook wordt gedacht aan fysiologische en daarmee geassocieerde neurologische veranderingen. Het zou best weleens kunnen dat deze neuropsychologische factoren als een intermediaire variabele de langetermijneffecten op participatieniveau kunnen verklaren. Of dat werkelijk zo is, zal nog nader onderzocht moeten worden.

Sitzer, D.I., Twamley, E.W. & Jeste, D.V. (2006).

Cognitive training in Alzheimer's disease: A meta-analysis of the literature.

Acta Psychiatrica Scandinavica, 114, 75-90.

Velen van u zullen in de dagelijkse praktijk de vraag krijgen of het nog zinvol is het geheugen of ander cognitieve vaardigheden te trainen bij iemand met de ziekte van Alzheimer. Over het algemeen zijn we daarbij terughoudend of zijn we in elk geval niet helemaal zeker over ons antwoord. Met dit artikel weten we echter meer. Sitzer en collega's hebben een uitstekende en zeer grondige systematische literatuurreview uitgevoerd en zijn gematigd positief over de mogelijkheden van cognitieve trainingen bij alzheimerpatiënten. Sterk punt is dat men niet alleen heeft gekeken naar effecten op cognitieve maten, maar ook naar ADL-functioneren en subjectieve oordelen van patiënten en partners. De onderzoekers maakten bij hun

beoordeling van cognitieve strategieën een onderscheid in wat zij noemen 'restorative strategies' en 'compensatory strategies'. 'Restorative strategies' zijn vooral gericht op algemene leerstrategieën zoals foutloos leren, *spaced retrieval* of *vanishing cues*, terwijl 'compensatory strategies' gericht zijn op *working around the deficits* zoals categoriseren, visualiseren, *POST-techniek*, agenda-gebruik of omgevingscues. Aldus geformuleerd, is het onderscheid minder duidelijk dan het lijkt. Zowel op theoretische als op meer praktische punten is er een aanzienlijke overlap tussen beide type trainingen. Uit de review blijkt dat er sprake is van een 'medium effect size'. 'Restorative strategies' bleken daarbij aanmerkelijk effectiever dan 'compensatory strategies'. Positief nieuws dus, al raak je weer wat aan het twijfelen wanneer de onderzoekers vaststellen dat de effectiviteit van de diverse cognitieve trainingen afnam naarmate de methodologische kwaliteit van de onderzoeken waarbinnen ze waren onderzocht, groter was.

Smeding, H.M.M., Speelman, J.D., Koning-Haanstra, M., Schuurman, P.R., Nijssen, P., Laar, T. van & Schmand, B. (2006).

Neuropsychological effects of bilateral STN stimulation in Parkinson disease: A controlled study.
Neurology, **66**, 1830-1836.

Onderzoek van eigen bodem. Bij patiënten met de ziekte van Parkinson (PD) in een vergevorderd stadium, die al langdurig farmacologisch behandeld zijn, treden er vaak ernstige fluctuaties op in motorisch functioneren. Perioden van relatief normale beweeglijkheid, echter vaak met forse dyskinesieën ('on-fase'), worden afgewisseld met perioden van onbeweeglijkheid ('off-fase'). Een effectieve chirurgische behandeling hiervoor is de continue bilaterale stimulatie van een kleine kern in de basale ganglia, de nucleus subthalamicus (STN). Uit het onderzoek van Smeding en collega's blijkt echter dat deze behandeling een grote kans

biedt op onwenselijke neveneffecten in de vorm van cognitieve, emotionele en gedragsmatige stoornissen. Smeding c.s. vergeleek een STN-groep van 99 PD-patiënten zes maanden na de operatie met een controlegroep van 36 PD-patiënten die alleen farmacologisch behandeld werden. Alhoewel de STN-patiënten een hogere kwaliteit van leven en minder depressieve gevoelens rapporteerden dan voor de behandeling bleken ze in vergelijking met de controlegroep meer achteruitgegaan te zijn op diverse executieve tests, hadden ze ook meer cognitieve klachten en waren ze emotioneel meer labiel geworden. Bovendien ontstonden er bij 9% van de STN-patiënten psychiatrische complicaties, tegenover 3% bij de controlegroep. De auteurs bepleiten het in acht nemen van mogelijke negatieve consequenties voor het dagelijks leven wanneer overwogen wordt patiënten een dergelijke behandeling aan te bieden.

Temple, C.M. & Richardson, P. (2006).
Developmental amnesia: Fractionation of developing memory systems.
Cognitive Neuropsychology, **23**, 762-788.

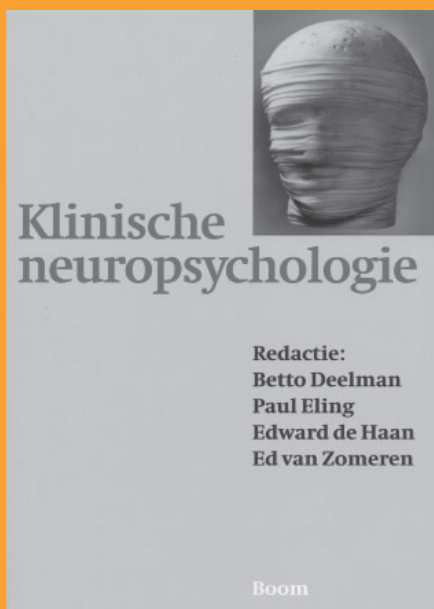
Niets is mooier in ons vak dan het uitgebreid bestuderen van patiënten met een opvallend patroon van intacte en verstoorde cognitieve functies. Dat dergelijke patronen niet alleen maar het resultaat zijn van hersenaandoeningen op volwassen leeftijd, maar ook als ontwikkelingspatroon kunnen optreden heeft Temple ons al lang geleden en herhaaldelijk gedemonstreerd. Met haar collega Richardson beschrijft ze in dit artikel een nieuwe casus, het kind M.M., die allerlei geheugenproblemen blijkt te hebben. Het aantal kinderen dat in de literatuur met een ontwikkelingsamnesie is beschreven is nog beperkt en ze worden in dit artikel ook besproken. M.M. was opgepikt bij een screening van 239 acht- en negenjarige kinderen, had een IQ (Raven) van 103, maar scoorde beneden het vijfde percentiel op

semantisch geheugen (WISC) en een woordenlijst. Vervolgens zijn allerlei aspecten van leren en geheugen bij hem onderzocht. Dat onderzoek bevestigde de geheugenproblemen. Allerlei aspecten (ook rekenkennis) van semantisch geheugen bleken verstoord. Bij het episodische geheugen viel het verbale geheugen uit, het visuele geheugen was intact. Het procedurele geheugen was intact. De geheugenproblemen hebben wel enige effecten op bijvoorbeeld prestaties op taaltests, maar de taalfunctie valt niet in zijn geheel uit en er is dus geen sprake van een algemeen cognitief probleem. Cognitieve functies kunnen zich dus ontwikkelen ondanks een verstoord geheugen. Opmerkelijk!

Uc, E.Y., Rizzo, M., Anderson, S.W., Shi, Q. & Dawson, J.D. (2005).
Driver landmark and traffic sign identification in early Alzheimer's disease.
Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry, **76**, 764-768.

De ziekte van Alzheimer is een neurodegeneratieve aandoening waarbij in het beginstadium vooral de mediale temporaalkwab en hippocampus zijn aangedaan. Bij de seniele variant zijn de eerste cognitieve verschijnselen geheugenstoornissen, maar naarmate de ziekte voortschrijdt worden steeds meer andere cognitieve domeinen aangedaan. Uc en coauteurs vroegen zich af in hoeverre patiënten in een vroeg stadium van Alzheimer nog voldoende in staat zijn een complexe taak als autorijden uit te voeren. Ze onderwierpen 33 beginnende Alzheimerpatiënten (gemiddelde leeftijd 76,1 jaar) en 137 neurologisch gezonde oudere controles (gemiddelde leeftijd 64,3 jaar) aan zowel een neuropsychologische testbatterij als een experimentele testrit. Vanwege het grote gemiddelde leeftijdsverschil tussen beide groepen werden twee individueel gematchte groepen van elk 23 personen samengesteld. De Alzheimergroep bleek in de testrit significant slechter in staat om relevante

omgevingskenmerken en verkeersborden op te merken en maakte bovendien veel meer veiligheidsfouten tijdens het rijden. Hun testritprestatie bleek goed voorspeld te kunnen worden uit een combinatie van visuele en cognitieve tests. Verdere analyse van de data liet echter zien dat een subgroep van de patiënten wel goed in staat bleek de taak uit te voeren en veilig auto te rijden. Dit pleit voor het zorgvuldig onderzoeken van de rijgeschiktheid bij individuele patiënten.



ISBN 90 5352 975 6 | € 49,50

**Redactie: Betto Deelman, Paul Eling,
Edward de Haan en Ed van Zomeren**

Klinische neuropsychologie

Dit eerste Nederlandstalige overzicht van de klinische neuropsychologie beschrijft de 'state of the art' van de belangrijkste theorieën, methoden en empirische gegevens die relevant zijn voor een ieder die te maken heeft met patiënten met hersendisfuncties.

Klinische neuropsychologie is relevant voor zowel klinische research als voor praktische werkzaamheden zoals diagnostiek, begeleiding en behandeling.

Het boek is geschikt voor pre- en postdoctoraal onderwijs en voor hen die werkzaam zijn met patiënten met hersenstoornissen.

Boom | www.boomsun.nl