

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

The handbook of aging and cognition
(3d ed.)

F.I.M. Craik & T.A. Salthouse (red.), (2008)
New York: Psychology Press
657 pagina's
ISBN 978 0 80585990 4

Het is behoorlijk ambitieus om in één bundel een actueel overzicht te geven van de stand van zaken in het cognitieve verouderingsonderzoek. Dit handboek beleeft nu in zestien jaar zijn derde druk, na eerdere versies in 1992 en 2000. De redacteurs, oudgedienden Fergus Craik en Timothy Salthouse, tekenden opnieuw voor de selectie van vooraanstaande auteurs. Hun werd gevraagd om naast de behandeling van de verplichte onderdelen voor een handboek als dit, ook veel ruimte te geven aan nieuwe ontwikkelingen. Opvallend is dat vergeleken met de vorige editie de lijst van auteurs vrijwel geheel is vernieuwd. Enerzijds kan dat een weerspiegeling zijn van het feit dat de ontwikkelingen binnen het cognitief verouderingsonderzoek in de afgelopen jaren betrekkelijk snel zijn verlopen, maar ook dat er zich doorlopend nieuwe spelers hebben aangediend die het primaat van onderzoek een andere wending gaven. Deze derde editie omvat in elf hoofdstukken een aantal capita selecta die een representatieve afspiegeling geven van de thematiek die dit onderzoeksveld kenmerkt, en waarvoor wordt gepubliceerd in (vooral Amerikaanse) tijdschriften als *Psychology and Aging*, *The Journals of Gerontology*, en *Aging, Neuropsychology and Cognition*.

Was in 1992 en deels ook nog in 2000 de cognitieve gedragsmeting het belangrijkste onderzoeksinstrument van de onderzoekers, het is met de komst van de derde editie duidelijk dat de neurowetenschap ook het veld van het verouderingsonderzoek danig heeft opgeschud. De tweede editie (Craik & Salthouse, 2000) bevatte het vaak geciteerd hoofdstuk van Naftali Raz over (vooral) structurele veranderingen die gepaard gaan met het ouder worden. Het eerste hoofdstuk van de derde editie is van de hand van Dennis en Cabeza, die een gedegen overzicht geven van de belangrijkste neuro-imagingstudies (PET, fMRI) die in het afgelopen decennium de niet-pathologische leeftijdsgerelateerde veranderingen in neuronale structuren en netwerken in kaart hebben gebracht. Twee nieuwe trends komen naar vo-

ren uit dit werk: de 'posterior-anterior shift in aging' (PASA), verwijzend naar het versterkt aanspreken van voorste hersendelen door ouderen, en de verminderde asymmetrie in hersenactiviteit van ouderen (HAROLD). De auteurs besteden veel aandacht aan de koppeling van het imagingonderzoek aan de meer traditionele cognitieve gedragsmetingen. Zij stellen vast dat voor de belangrijkste theoretische modellen van cognitieve veroudering (zoals de sensorische deficiëntie, verminderde *resources*, snelheids- en inhibitiedeficit) gelukkig ook evidentie gevonden kan worden in het imagingonderzoek. Hoe geruststellend dit ook is, het brengt vooralsnog niet de wenselijke nieuwe orde binnen dit onderzoeksdomein, waar de modellen al jaren vreedzaam naast elkaar kunnen bestaan zonder dat sommige ervan sneuvelen of opgaan in meer omvattende theorieën. Verdienste van het hoofdstuk is verder dat de belangrijkste paradigma's worden beschreven waarmee momenteel onderzoek gedaan wordt naar specifieke cognitieve domeinen met behulp van neuro-imaging: voor onderzoekers die zich hierop willen gaan toeleveren een erg handzaam overzicht.

**Rijk naslagwerk over cognitief
verouderingsonderzoek**

In de meer 'traditionele' hoofdstukken over aandacht, (werk)geheugen, taal en kennis komen de nieuwe inzichten uit imagingstudies ruim aan bod, wat aangeeft dat er een stille revolutie gaande lijkt te zijn. Een andere trend die regelmatig in het boek besproken wordt, is de aandacht voor genetische factoren en gen-omgevingsinteracties. Het uitstekende hoofdstuk van McGue en Johnson over de 'Genetics of cognitive aging' is een welkome en compacte inleiding in dit voor velen ontoegankelijke onderzoeksgebied, met zijn eigen unieke designs (onder andere tweelingenonderzoek) en statistische bewijsvoering. Een overzicht wordt gegeven van de belangrijkste genotypen die momenteel in de belangstelling staan, zoals Apolipoproteïne E (ApoE), het Angiotensine I Convertering Enzyme (ACE) en catechol-O-methyltransferase (COMT). Overtuigend wordt betoogd dat de sleutel voor een verklaring van toenemende tussenpersoonsvariabiliteit in cognitieve functies gevonden zal worden in onze genen, die in de evolutie vooral geselecteerd zijn op overlevingswaarde en (door de toegenomen levensverwachting) pas sinds de laatste eeuw enige selectiedruk ondergaan. Dit zou op termijn de biologische mechanismen die betrokken zijn bij het ouder worden nog verder moeten optimaliseren. De bijdrage van Albert over de neuropsychologie

van Alzheimer valt op het eerste gezicht wat uit de toon vanwege de klinische invalshoek die gekozen wordt – zelfs inclusief een klinisch vignet. Toch is het hoofdstuk fraai complementair aan de meer fundamentele inzichten over cognitieve veroudering uit de andere hoofdstukken, vanwege een kritische bespreking van het concept Mild Cognitive Impairment (MCI). Dit begrip duikt steeds vaker op in de literatuur over ‘gangbare’ veroudering als label voor het cognitieve niemandsland tussen normaal en dement. Ze bepleit het belang van harmonisatie van neuropsychologische instrumenten ten behoeve van een betere begripsbepaling van MCI en om de vergelijkbaarheid van studieresultaten te vergroten. In het hoofdstuk van Hultch e.a. wordt verslag gedaan van het toenemende onderzoek naar intra-individuele variabiliteit in cognitie, maar zonder dat echt duidelijk wordt welke toegevoegde waarde dit voor het onderzoeksveld heeft opgeleverd. Craik en Bialystok breken in hun afsluitende hoofdstuk een lans voor een beter samengaan van het onderzoek naar de cognitieve ontwikkeling van volwassenen en dat bij kinderen. Opkomst en achteruitgang van functies (vooral planningsvaardigheden) vormen een continuüm en verlopen veelal gespiegeld, kortom, men zou veel van elkaars inzichten kunnen opsteken. Er is één hoofdstuk in dit rijke handboek dat – wat mij betreft – de aanschaf eigenlijk al rechtvaardigt. Meer nog dan het onlangs in dit tijdschrift besproken boek over ‘Cognitive reserve’ (CR) (Stern, 2007) is het hoofdstuk van Christensen e.a. over ‘intelligentie, opleiding en de hersenreservehypothese’ een écht hazarenstukje dat het begrip CR als panacee ter verklaring van individuele verschillen grondig aan de tand voelt. De auteurs geven een systematisch overzicht van de studies die passieve en actieve operationalisaties van CR hebben onderzocht, en geven een heldere definitie van het begrip om directe studies

naar CR te verbeteren. Minimaal is daarvoor nodig: betrouwbare informatie over hersenverandering of hersenschade, een cognitief onderzoek en natuurlijk de ‘proxy’ voor CR – in de praktijk is dat vaak een biologische maat als corticaal volume, of het opleidingsniveau. Redelijk ontluisterend is het om dan vervolgens vast te stellen hoeveel studies naar CR niet voldoen aan dit criterium, waardoor de auteurs van dergelijke studies dus eigenlijk een bewijs voor CR uit het ongerijmde proberen te geven. Kortom, dit hoofdstuk leest als een oefening in terughoudendheid voor iedereen die regelmatig begrippen als CR of hersenreserve gebruikt.

Wanneer men actief is in cognitief ontwikkelingsonderzoek is deze uitgave zonder meer aan te bevelen: het betreft een rijk naslagwerk, dat de lezer doeltreffend informeert over de huidige status van het veld en perspectief biedt op wat er mogelijk komen gaat. De strakke eindredactie maakt haar ambities opnieuw waar en heeft gezorgd voor een goed geïntegreerd en informatief handboek, voorzien van een voortreffelijke index. Clinici vormen waarschijnlijk iets minder de doelgroep, maar zij die werkzaam zijn in de gerontologie doen er toch goed aan om selectief kennis te nemen van de besproken onderwerpen en in elk geval te weten op welke plank dit boek is terug te vinden.

Martin van Boxtel

Literatuur

- Craik, F.I.M. & Salthouse, T.A. (red.), (2000). *Handbook of aging and cognition* (2nd ed.). Mahwah, NY: Lawrence Erlbaum Associates.
- Stern, Y. (red.), (2007). *Cognitive reserve: Theory and applications*. New York & Londen: Taylor & Francis.

Assessment of feigned cognitive impairment: A neuropsychological perspective

Kyle Brauer Boone (red.), (2007)
New York: The Guilford Press
470 pagina's
ISBN 978 15 938 5464 5

Simuleren, aggraveren, onderpresteren, bewust nabootsen, symptoomfabricatie, overdrijven, verminderde cognitieve inspanning. Het zijn slechts enkele synoniemen voor een term die steeds meer aandacht krijgt in de neuropsychologische vakliteratuur, namelijk *malingering*. Simuleren kan gezien worden als het equivalent van deze meer technische term, wat het bewust nabootsen of overdrijven inhoudt van symptomen met als doel een externe beloning. Door zijn specifieke definiëring is simuleren in theorie duidelijk te onderscheiden van de nagebootste stoornis (bewust met intern motief) en somatoforme stoornis (onbewust met extern motief). Echter, in de praktijk kenmerkt simuleren zich door onderprestatie op neuropsychologische tests of een overrapportage van alledaagse symptomen op specifieke vragenlijsten, waardoor dit theoretische onderscheid vaak moeilijker te bepalen is. In de afgelopen decennia hebben dan ook diverse groepen klinisch en experimentele neuropsychologen specifieke neuropsychologische taken ontwikkeld om simulant te detecteren (voor een overzicht zie De Korte e.a., 2005; Jelicic e.a., 2003).

Hoewel vanuit het empirische veld steeds frequenter wordt geschreven over simuleren, blijkt de vertaalslag naar de praktijk moeizaam te verlopen. Zo bleek uit een recente enquête van Sharland en Gfeller (2007) dat slechts 57% van de ondervraagde leden (N = 188) van de National Academy of Neuropsychology regelmatig gebruikmaakten van specifieke simulatietaken tijdens neuropsychologisch onderzoek. Een argument dat vaak wordt aangehaald is dat simulerende patiënten een zeldzaamheid zijn en voornamelijk voorkomen in letselschadezaken. Dit argument is echter ingehaald door empirisch onderzoek. Zo toonde een recent Nederlands onderzoek van Hoogstraten en Kemperman (2005) aan dat, in het kader van neuropsychologische expertise, bij 27% van de gevallen waarbij er indicaties waren voor onderpresteren, sprake was van simuleren. Voorts vond Van Egmond (2005) dat 40% van de patiënten

die een polikliniek psychiatrie bezochten een 'bijkomend motief' hadden.

Het bewust simuleren, aggraveren of een verminderde cognitieve inspanning tijdens een neuropsychologisch onderzoek ondermijnt de betrouwbaarheid van de testresultaten en staat een accurate diagnose en behandeling in de weg. Het is dan ook wenselijk dat klinici zich bewust worden van het belang van dit onderwerp en kunnen terugvallen op een standaardwerk dat hun inzicht verschaft in het meest recente simulatie-testinstrumentarium, bijbehorende empirische evidentie en praktische tips. Het boek van Boone probeert in deze behoefte te voorzien, maar slaagt hier slechts tot op zekere hoogte in.

Boone omschrijft het doel van dit boek als volgt: 'In this book, an attempt has been made to provide clinicians with a review of the empirically tested effectiveness of the large number of free-standing effort tests and embedded effort indicators extracted from standard neuropsychological and personality measures that are currently available.' De boodschap wordt overgedragen aan de hand van twintig hoofdstukken van wisselende kwaliteit.

Het boek is opgebouwd uit drie delen:

- I 'Symptom fabrication';
- II 'Cognitive effort assessment techniques and strategies';
- III 'Cognitive effort testing in various clinical populations'.

Deel I beslaat twee hoofdstukken die de verwachtingen van de titel niet inlossen. Zo geeft hoofdstuk 1 een historisch en cultureel overzicht van simulatie. Hoofdstuk 2 beschrijft het onderzoek naar de neurobiologische correlaten van simulatie en bedrog, om te concluderen dat dit onderzoeksveld nog in de kinderschoenen staat. Een algemeen inleidend psychometrisch hoofdstuk was hier meer op zijn plaats geweest.

Deel II legt de nadruk op het testinstrumentarium dat gebruikt kan worden. Na een betoog over de wenselijkheid voor het aanpassen van de criteria van Slick e.a. (1999, *The Clinical Neuropsychologist*, 13, 545-561) voor 'Malingered Neurocognitive Dysfunction' (hoofdstuk 3), wordt verder ingegaan op de specifieke simulatietests. In de hoofdstukken 4 en 5 wordt een overzicht gegeven van de meest gebruikte *forced-choice* (bijvoorbeeld Test of Memory Malingering) en *non-forced choice* tests (bijvoorbeeld de Rey 15-item test). Bij het merendeel van de tests wordt uitleg gegeven over de achtergrond

Niet geheel geslaagd overzicht van malingering

en scoringsprocedure, interpretatie, recente empirische bevindingen met betrekking tot sensitiviteit en specificiteit, en tips en valkuilen voor de klinische praktijk. Hoofdstuk 6 tot en met 10 beschrijven de zoektocht naar simulatie-indicatoren bij standaard neuropsychologische tests zoals intelligentietests (bijvoorbeeld WAIS-III), geheugentests (bijvoorbeeld de Rey auditory verbal learning test), uitvoerende controlefuncties (bijvoorbeeld WCST), motorische en zintuiglijke tests (bijvoorbeeld finger tapping) en de MMPI-2 *Fake bad* schaal. Ook hier is de opbouw van de verschillende hoofdstukken vergelijkbaar: korte omschrijving van de verschillende taken, bespreking van recente empirische bevindingen, sensitiviteit en specificiteit, een bespreking van diverse samengestelde scores of discriminatiefuncties, en tips en valkuilen voor de klinische praktijk.

Deel III richt zich voornamelijk op de diverse klinische groepen, waarbij indicaties voor simulatie informatief kunnen zijn: mild traumatisch hersenletsel, pijn- en vermoeidheidsgerelateerde stoornissen, psychiatrische stoornissen (met name psychose), mentale retardatie, epilepsie, ADHD en leerstoornissen, *multiple chemical sensitivity* en TOXIC MOLD SYNDROME, en forensische settings. Het boek wordt beëindigd met een blik op de toekomst.

Het naslagwerk geredigeerd door Boone kan deels de verwachtingen inlossen. Het doel was een overzichtelijk boekwerk te presenteren van de 'state of the art' empirische bevindingen op het gebied van de simulatie. Dit zou de clinicus een handleiding geven van de essentiële taken en EVIDENCE-BASED aanbevelingen voor het gebruik van deze instrumenten in de klinische en forensische praktijk. De sterke kant

van het boek is voornamelijk het overzicht (zij het incompleet) van diverse specifieke simulatie- en standaard neuropsychologische tests voor specifieke doelgroepen. Echter niet alle hoofdstukken zijn even informatief en van hetzelfde hoogstaande niveau. Het empirisch simulatieonderzoek binnen diverse klinische groepen en/of standaard neuropsychologische taken blijkt eveneens nog in de kinderschoenen te staan, wat het empirisch interessant maak, maar voor klinici geen heldere handleiding biedt.

Maarten Peters

Literatuur

- Egmond, J.J. van (2005). *Secondary gain in psychiatry*. Diss. Amsterdam: Vrije Universiteit Amsterdam.
- Hoogstraten, C.H.J. & Kemperman, C.J.F. (2005). Malingering en onderpresteren bij neuropsychologische expertise. *Tijdschrift voor Bedrijfs- en Verzekeringsgeneeskunde*, 13, 6-9.
- Jelicic, M., Merckelbach, H. & Cima, M. (2003). Over het simuleren van cognitieve stoornissen. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 45, 687-696.
- Korte, J. de, Huntjens, R. & Postma, A. (2005). Het opsporen van malingering via neuropsychologische tests: Diagnostische mogelijkheden voor de klinische praktijk. *De Psycholoog*, 40, 527-533.
- Sharland, M.J. & Gfeller, J.D. (2007). A survey of neuropsychologists' beliefs and practices with respect to the assessment of effort. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 22, 213-223.

Ethical decision making in clinical neuropsychology

L Shane S. Bush (2007)
Oxford: Oxford University Press
American Academy of Clinical Neuropsychology
Workshop Series
157 pagina's
ISBN 978 0 19 532822 6

Van het maken van de afspraak met een patiënt tot en met het bewaren van onderzoeksgegevens, de klinisch (neuro)psycholoog kan zich in alle stadia van zijn professionele handelen geplaagd zien voor dilemma's, en hij kan in alle stadia fouten maken. Intuïtie en gevoel zijn dan niet de enige goede en soms slechte raadsheren.

Psychologen behoren volgens de schrijfster van *Ethical decision making in clinical neuropsychology* ethische maximalisten te zijn die hun handelen laten leiden door de ethische schijf van vijf: de ander goed doen en schade voorkomen, betrouwbaarheid en verantwoordelijkheid, integriteit, rechtvaardigheid, respect voor rechten en waardigheid of autonomie van anderen. Dat is het uitgangspunt van ethisch handelen, aldus Bush.

Beroepsgroepen zoals de American Psychological Association (APA) en het Nederlands Instituut van Psychologen (NIP) vatten normen of standaarden voor het beroepsmatige handelen samen in een beroepscode. Wie zijn handelen laat bepalen door de vraag 'Hoe kom ik niet in conflict met de beroepscode?' is een ethische minimalist.

Ook voor een ethische maximalist kunnen waarden botsen; dan kunnen ethische dilemma's ontstaan. Niet voor alle dilemma's bestaat een kant-en-klare oplossing in de ethische beroepscode. Ook kunnen in de codes aangedragen oplossingen onverenigbaar zijn. Dan helpt een ethisch beslissingsmodel. Bush staat een plan voor met acht stappen. Zij licht deze kort, helder en aan de hand van een casus toe. De eerste stap betreft vaststellen van de ethische, juridische, morele of professionele aard van het dilemma en de laatste stap betreft controle op de uitkomst van de gekozen en uitgevoerde oplossing en zo nodig bijsturing ervan.

Bush ordent veel voorkomende veroorzakers van ethische dilemma's en fouten in de neuropsychologische praktijk van alledag in twaalf domeinen en voor elk domein illustreert zij in twaalf hoofdstukken de ethische beroepscode van de APA en het be-

slissingsmodel. Zonder competentie, gedefinieerd als technische en sociale vaardigheden en emotioneel welzijn (ook in moeilijke gevallen compassie en empathie kunnen overbrengen), geen beroepsmatig ethisch handelen. De meeste ethische dilemma's komen voort uit competentiekwesties, aldus Bush. De grenzen van competentie zijn niet altijd helder, en certificeringen en specialisaties zijn niet altijd een garantie. Postacademische scholing, onderhoud en aanpassing van competentie is een ethische plicht. Deskundige omgang met de patiënt/cliënt en alle bij zijn geval betrokken partijen doortrekt ethisch handelen. In al zijn interacties, in al zijn rollen, behoort de psycholoog welzijn te bevorderen en schade te voorkomen. Zo betekent therapeutische betrokkenheid de rol van bondgenoot met de patiënt, een rol die onverenigbaar is met andere rollen, zoals die van bepaler van het effect van de behandeling. Bush vindt standaardinstrumenten voor onderzoek kennelijk geen waarborg voor objectiviteit. Zo ook behoort vragen en vastleggen van 'informed consent' tot de wezenlijke diagnostische, therapeutische of wetenschappelijke interacties. Hoe verzekert de psycholoog zich van 'informed consent' wanneer de patiënt de taal slecht verstaat? Hoe om te gaan met verzoeken van derden om informatie en wat zijn de grenzen van intercollegiale uitwisseling?

Dilemma's voor ethisch handelen ontstaan ook veel rond de noties privacy, vertrouwelijkheid en verschoning. Het recht op privacy vloeit voort uit het ethische principe van autonomie; de patiënt bepaalt hoe zijn gedachten, gevoelens, opvattingen en ervaringen gebruikt worden. Uit het recht op privacy vloeit voort dat de psycholoog als vertrouwelijk behandelt wat de patiënt hem toevertrouwt. Het bespreken van de patiënt in een casusbespreking is zo een voorbeeld van een ethische beslissing. Verschoning is een enger begrip, van toepassing op juridische procedures; de psycholoog kan ontheven worden van zijn plicht om te getuigen in een rechtszaak waarbij diens patiënt betrokken is.

In afzonderlijke kleinere hoofdstukken beschrijft Bush andere oorzaken van ethische dilemma's. Adverteren bijvoorbeeld; overdrijven van competentie wordt onethisch zodra het de toekomstige cliënt verhindert in goede oordeelsvorming. Accuratesse in het bijhouden van de status is een ethische zaak, digitale statusvoering, duur en omstandigheden van bewaren van patiëntgegevens zijn andere voorbeelden van ethische beslissingen. Vrij gevestigde neuropsychologen ontmoeten ethische dilemma's rond

Ethiek alom aanwezig

honorering en betaling. Opleiders hebben ethische verplichtingen waar het gaat om afbakening van de leerstof voor niet-vakgenoten. De neuropsycholoog met wetenschappelijke taken moet waken voor schending van ethische normen, zoals betreffende 'informed consent' en goedkeuring van het onderzoek door medisch-ethische commissies, ook als hij via collega's een bescheiden vragenlijstje beproeft. In publicaties bewaakt hij de privacy van de patiënten waarover hij publiceert.

Bush behandelt verder ethische aspecten van neuropsychologische diagnostiek, zoals verzorging en beveiliging van testmateriaal, maar ook zelfkritiek bij observeren en afnemen van de anamnese, keuze van testinstrumenten (wat te doen bij ontbreken van actuele normen?), invloed van de testafnemer op de test scores, interpretatie van scores, overdracht van bevindingen. De boodschap van het hoofdstuk over cognitieve therapie en gezondheidbevorderende procedures zoals geheugentraining is dat ieder die behandelt zonder grondige theoretische kennis van en praktische ervaring met cognitieve revalidatie onethisch handelt. Ten slotte bespreekt Bush de vraag hoe te handelen in geval van ethisch wangedrag, van bijvoorbeeld een collega.

Dat de neuropsycholoog hersenen-gedragrelaties onderzoekt en te maken heeft met 'bio'-ethische normen doet gekunsteld aan, maar verder getuigt het boekje van gezond verstand. Toepasbaar voor Nederland is het maar ten dele. De praktijkvoorbeelden doen reflecteren op specialisatie ad absurdum en op het belang van brede theoretische en praktische opleiding. Treedt mijn vakzuster buiten haar

competentie als zij, hoewel doorkneet in de beoordeling van de gevolgen van traumatisch hersenletsel van volwassenen, adolescenten met sportletsel onderzoekt en adviseert? 'Informed consent' heeft in de Verenigde Staten een andere betekenis dan in de Nederlandse neuropsychologische praktijk, waar de toestemming veelal impliciet blijft. Verschoning is in Nederland anders geregeld dan in de vs.

Een kleine enquête van mijn hand leerde dat weinig neuropsychologen greep hebben op de ethische dilemma's in hun vakgebied. Bijna een jaar vigeert de *Beroepscode voor psychologen 2007* van het Nederlands Instituut van Psychologen, een document om blij mee te zijn. Verantwoordelijkheid, integriteit, respect en deskundigheid zijn de, in richtlijnen uitgewerkte, ethische basisprincipes. Veel beroepsconflicten kunnen worden voorkomen wanneer de beoefenaren van klinische neuropsychologie de ethische dilemma's van hun vakgebied oplossingsgericht kunnen analyseren. Het boek van Bush benadrukt het belang hiervan. Onderwijs in het ethisch 'kompas' (Koene) voor de psycholoog, neuro- of anders; het is zeker niet overbodig.

Aag Jennekens-Schinkel

Literatuur

Beroepscode voor psychologen 2007.

Amsterdam: NIP.

Koene, C. (2007). Met de code in de hand.

De Psycholoog 42, juni, 386-388.

The aphasia therapy file: Volume 2

S. Byng, J. Duchan, & C. Pound (red.), (2007)

Hove/New York: Psychology Press

284 pagina's

ISBN 978 18 416 9270 8

Het eerste deel van *The aphasia therapy file*, dat onder redactie van Byng, Swinburn en Pound in 1999 werd gepubliceerd, schetste een beeld van de klinische praktijk op het gebied van afasietherapie in Groot-Brittannië. Door logopedisten verschillende aspecten van het behandelproces te laten beschrijven en op de daarin gemaakte keuzes te laten reflecteren, spoorde dit boek andere logopedisten aan hetzelfde te doen.

Het tweede deel, *The aphasia therapy file: Volume 2*, richt zich wederom primair op logopedisten als lezerspubliek. In tegenstelling tot het eerste deel vloeit de aangedragen casuïstiek in het tweede deel voort uit een samenwerkingsverband tussen logopedisten en onderzoekers. Hierdoor wordt meer aandacht besteed aan het objectiveren van therapie-effecten. In het eerste deel waren de gevalsbeschrijvingen nog rond behandelthema's gegroepeerd; in het tweede deel is geen enkele indeling gemaakt. In afzonderlijke hoofdstukken komen dertien gevalsbeschrijvingen aan bod. Zoals de redacteurs in de inleiding (hoofdstuk 1) vermelden, is dit bewust gedaan om de lezer de kans te geven los te komen van bestaande classificaties en zelf de *face value* van elke casus te beoordelen. Dus is in de behandeling tegemoetgekomen aan de hulpvraag van de afaticus en is het communicatieprobleem effectief aangepakt?

In de eerste casus (hoofdstuk 2) gaat Cairns in op het bijstellen van behandeldoelen als de hulpvraag van de afasiepatiënt verandert. Gatehouse en Clark beschrijven in hoofdstuk 3 een dilemma dat veel logopedisten in de dagelijkse praktijk ervaren: hoe voer je tijdens de vaak al krappe behandel frequentie metingen uit om de effecten van je interventie te objectiveren? Zowel Graham (in hoofdstuk 4) als Stirling (in hoofdstuk 13) gaan in op de vraag hoe milde fatische stoornissen met gestandaardiseerde tests geobjectiveerd kunnen worden en hoe de benodigde communicatievaardigheden door middel van passende taken effectief getraind kunnen worden. In hoofdstuk 5 staat het therapieverloop van een afaticus met woordvindingsproblemen

centraal. Hoewel deze afaticus na de therapie beduidend hoger scoorde op een plaatjesbenoemtest, gaf hij aan meer moeite te hebben gekregen met voeren van gesprekken. Hickin en collega's vragen zich af of deze discrepantie tussen objectiveerbare vooruitgang en subjectieve achteruitgang gerelateerd kan worden aan het feit dat deze afaticus minder vaak communicatieve situaties is gaan vermijden en daardoor meer geconfronteerd wordt met zijn verminderde woordvindingsvaardigheid. In hoofdstuk 6 leggen McVicker en Winstanley een relatie tussen het proces van groeiend ziekte-inzicht en acceptatie enerzijds en het psychosociaal welbevinden van de patiënten anderzijds. In hoofdstuk 7 laten Montagu en Marshall een afaticus met een lage frustratiedrempel door middel van het principe van foutloos leren profiteren van de logopedische interventie. Zowel Perkins en Hinshelwood (hoofdstuk 8) als Webster en Whitworth (hoofdstuk 14) gaan in op het verschil tussen symptoomgebaseerde en theoretisch gemotiveerde behandelingen. In hoofdstuk 9 stelt Pound ter discussie of een logopedist over de grenzen van het vak heen moet kijken om aan therapiebelemmerende factoren als angst, verminderd zelfvertrouwen en sociaal isolement te werken. Robson en Horton (hoofdstuk 10) gaan in op de vraag in hoeverre een taalfunctie

moet herstellen om van een therapie-effect te kunnen spreken. Sacchett en Lindsay beschrijven in hoofdstuk 11 de problemen die naasten kunnen ervaren als zij bij de behandeling betrokken

worden om de afaticus door middel van externe compensatie te faciliteren in de communicatie. Hoe gaat een naaste bijvoorbeeld om met het feit dat ondanks het adequaat gebruik van de aangereikte partnerstrategieën het soms toch niet lukt om de communicatieve intentie van de afaticus te achterhalen? De interactie tussen therapeut en afasiepatiënt wat betreft het uitonderhandelen van haalbare behandeldoelen wordt door Simpson in hoofdstuk 12 beschreven.

In het laatste hoofdstuk (hoofdstuk 15) helpen Byng en Dunchan de lezer op de aangedragen casuïstiek te reflecteren door alle dertien gevalsbeschrijvingen in een drieledig therapiemodel te plaatsen. In het eerste gedeelte worden de faciliterende en belemmerende factoren binnen de behandeling omschreven. Het tweede gedeelte van het therapiemodel beschrijft het doel, de inhoud en het verloop van de therapie. In het laatste gedeelte wordt getracht het

**Volume 2 vooral relevant voor
logopedisten, minder voor
neuropsychologen**

verband te leggen tussen de factoren uit het eerste gedeelte en het therapieplan en -verloop zoals dat in het tweede gedeelte beschreven is. Daarmee kan de vraag beantwoord worden of met de logopedische interventie tegemoetgekomen is aan de hulpvraag van de afaticus en of de communicatieproblemen effectief aangepakt zijn. Hoewel het aangedragen therapiemodel zeker helpt om impliciet genomen beslissingen te expliciteren, is het jammer dat het model niet al in de inleiding is beschreven. Dat zou mogelijk voorkomen dat je tijdens het lezen van de zeer uitvoerige gevalsbeschrijvingen het doel van het boek uit het oog verliest, namelijk reflectie op het logopedisch handelen. Verder zou het verhelderend zijn geweest als de relatie tussen het therapiemodel en het International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) zou zijn gelegd. Aan de hand van het ICF zouden de faciliterende en belemmerende factoren namelijk verder uitgesplitst kunnen worden. De nadruk ligt nu vaak op psychosociale factoren die van invloed zijn op de behandeling. Het onderkennen van niet-talige cognitieve stoornissen is echter ook van essentieel belang voor een effectieve en efficiënte behandeling van afatici. Door neuropsychologisch onderzoek

van niet-talige cognitieve functies zou beoordeeld moeten worden of de voorwaarden voor herstel- of compensatietherapie (zoals leerbaarheid, aandacht, ziekte-inzicht) aanwezig zijn.

Hoewel het boek zich primair op logopedisten als lezerspubliek richt, komen voor neuropsychologen die regelmatig bij de diagnostiek of behandeling van afatici betrokken zijn, enkele relevante thema's aan de orde. Zo maakt het boek inzichtelijk welke psychosociale factoren een effectieve en efficiënte behandeling van afatici in de weg kunnen staan, zoals verlies van identiteit en acceptatieproblematiek. Ook onderschrijft het boek voorzichtig het belang van diagnostiek van niet-linguïstische cognitieve factoren. Helaas komt nauwelijks aan bod hoe deze neuropsychologische diagnostiek of behandeling - rekening houdend met de fatische stoornissen - vormgegeven kan worden. Het boek biedt neuropsychologen dus nauwelijks een leidraad voor de klinische praktijk, althans niet op het niveau van *best practice*. Aangezien het boek neuropsychologen nauwelijks concrete handvatten biedt, is het voor hen minder relevant.

Marina Ruiter

Effort: A behavioral neuroscience perspective on the will.

Jay Schulkin

Londen: Lawrence Erlbaum, 2007

180 pagina's

Er is, terecht, een groeiende belangstelling voor hoe we over 'motivatie' moeten denken in termen van hersenprocessen. We reageren niet zomaar op prikkels. We zouden graag die motivatie manipuleren (denk aan uiteenlopende zaken als gedragsverandering en reclame). Vroeger noemde men dit niet motivatie maar de wil. Schulkin heeft een kort, toegankelijk overzicht geschreven van de stand van zaken op dit gebied in de neurowetenschappen. Hij grijpt niet alleen terug op een oud begrip, maar zijn hele visie sluit aan bij die van William James. Schulkins boodschap is dat dopamine bij een grote variatie aan taken is betrokken en dat veel cognitieve functies verweven zijn met motorsystemen, waarmee zelfregulatie tot stand komt. Een grote hoeveelheid onderzoek wordt op een heldere manier gepresenteerd. Het boek is bedoeld voor niet-specialisten.

Het brein te kijk: Verkenningen van de cognitieve neurowetenschap.

4e geheel herziene druk

F. Wijnen & F. Verstraten (red.)

Amsterdam: Harcourt, 2008

228 pagina's

Het gaat hard met de ontwikkelingen in de neurowetenschappen en dat bracht de redacteurs van *Het brein te kijk* ertoe om in plaats van een nieuwe druk het boek min of meer opnieuw te laten schrijven, met ook nieuwe auteurs. Het werk telt een tiental hoofdstukken die je in een inleiding in de cognitieve psychologie zou verwachten, inclusief een aantal inleidingen op het specifieke gebied van de cognitieve neurowetenschap, neuroanatomie en neuro-imaging technieken. In tegenstelling tot veel andere Nederlandse leerboeken op het neurowetenschappelijke vakgebied is dit goed geïllustreerd, en aan het eind van elk hoofdstuk vind de lezer tips voor verdere literatuur en zelfs toetsvragen. Het boek is toegankelijk voor eenieder die zich wil verdiepen in het gebied en kan zeker ook gebruikt worden als leerboek op bachelorniveau.

Neurophilosophy at work.

Paul Churchland

New York: Cambridge University Press, 2007

249 pagina's

Soms lijkt het wel alsof het de opdracht van wetenschappers is zo veel mogelijk experimenten te doen en te publiceren. Specialisten lijken met elkaar te bakkeleien over technische details van onderzoeksparadigma's en de toeschouwer raakt de draad kwijt. Dan is het goed als een filosoof alle bevindingen relateert aan de aloude vragen die ons telkens weer bezighouden. Churchland volgt al jarenlang het werk van de neurowetenschappers en speelt met verve die rol van de filosoof aan de zijlijn. Dat heeft geresulteerd in een scala aan essays, die in dit boek zijn gebundeld. Aan de orde komen onder meer het bewustzijn, de neuronale basis van onze morele kennis, de toekomst van ons morele bewustzijn, de rol van wetenschap en religie op de scholen, de vraag wat intelligentie nu precies is, kennisrepresentatie, 'identity'-theorie, het verschil tussen computers en biologische hersenen en de neuronale basis van subjectieve kleurkenmerken. De vraag is telkens: wat voor antwoorden bieden de moderne neurowetenschappen op de klassieke vragen? Churchland formuleert interessante antwoorden en denkt dat we de goede kant op gaan.

Methods in mind.

C. Senior, T. Russell & M. Gazzaniga (red.)

Cambridge (Mass): MIT Press, 2006

382 pagina's

Donders liet zien hoe we met reactietijdmetingen iets over mentale processen kunnen zeggen. We gebruiken die methode nog steeds, maar de moderne psycholoog moet met veel meer methoden vertrouwd zijn. Gedragsdata moeten liefst gekoppeld worden aan gegevens over hersenprocessen. De techniek stelt ons in staat om op tal van manieren relevante fysiologische processen te meten. Dit boek bevat dertien hoofdstukken waarin evenzovele onderzoeksbenaderingen toegelicht worden. Natuurlijk komen fMRI, EEG, en MEG aan de orde, maar ook Transcraniale Magnetische Stimulatie (TMS), GSR, oogbewegingsregistratie, genetica, farmacologie, *single cell recording* bij apen. Ook het computationeel modelleren wordt toegelicht, evenals de cognitieve neuropsychiatrische benadering. Een nieuwe ontwikkeling die besproken wordt is GRID-computing: netwerken van computers die gekoppeld

worden om de grote hoeveelheden imagingdata te analyseren (en relateren aan gegevens in archieven - de 'testnormen'). Een boek voor studenten in research masters en voor psychologen die zich willen bijscholen.

Mental mechanisms. Philosophical perspectives on cognitive neuroscience.

William Bechtel

New York: Routledge, 2008

308 pagina's

Cognitive neuroscience is een zeer snel gegroeid wetenschapsgebied, dat vanuit een natuurwetenschappelijke invalshoek niet de werking van de hersenen probeert te beschrijven maar gedrag. De term mechanisme speelt daarin een centrale rol: vele theorieën over vele aspecten postuleren mechanismes. Maar wat zijn (mentale) mechanismes? Bechtel bespreekt deze kwestie in zeven hoofdstukken. Na een voorbereidend hoofdstuk gaat hij in op mechanismen in theorieën over geheugen (hoofdstuk 2) en waarnemen (hoofdstuk 3). In een volgend hoofdstuk gaat hij in op het 'hersenen en gedrag'-probleem. Mentale mechanismen verwerken representaties (hoofdstuk 5). Mechanismen lijken reactief en daarmee ongeschikt om wezenlijke elementen van menselijk gedrag (vrije wil) te verklaren, maar dat is een misvatting, zegt Bechtel (hoofdstuk 6 en 7).

Autisme in de wereld: Een persoonlijke zoektocht van een vader-onderzoeker (vert. van *Unstrange minds*).

Roy Richard Grinker

Amsterdam: Ambo/Anthos, 2007

384 pagina's

Roy Richard Grinker is hoogleraar culturele antropologie in Amerika. Zijn onderzoeksprogramma richt zich op culturele verschillen in het omgaan met ziekte. Het toeval wilde dat zijn eigen dochter de diagnose autisme krijgt. Hij heeft zich verdiept in het onderwerp en constateerde dat er een explosie van autistische kinderen lijkt te zijn. Hij probeert dit verschijnsel te begrijpen en kijkt daarbij niet alleen naar al het moderne neurobiologische onderzoek, dat lijkt te suggereren dat elk gedrag, hoe minimaal afwijkend ook, terug te voeren is op een afwijking in hersenstructuren en -processen. Ook analyseert hij de situatie in Peru, Zuid-Korea en Zuid-Afrika. Het zal de lezer niet verbazen dat er grote culturele verschillen zijn: in sommige landen komt de ziekte

nauwelijks voor (zoals dat in het Westen zo'n vijftig jaar geleden ook het geval was). Het is een boeiend persoonlijk verslag van Grinkers speurtocht, die laat zien dat autisme heel wat meer inhoudt dan een neurobiologische afwijking, zowel voor de persoon als de omgeving.

Information processing speed in clinical populations.

John DeLuca & Jessica H. Kalmar (red.)

New York: Taylor & Francis, 2008

312 pagina's

Neuropsychologen plegen graag een testbatterij samen te stellen om verschillende cognitieve processen in beeld te krijgen. De score wordt daarbij regelmatig uitgedrukt in tijd. Niet zelden dringt zich dan ook de conclusie op dat er sprake is van 'vertraagde informatieverwerking'. Zoiets als de g-factor bij intelligentie. Een zeer belangrijk klinisch vraagstuk derhalve. DeLuca en Kalmar hebben een boek samengesteld met twaalf hoofdstukken dat specifiek op dit probleem ingaat. Naast meer algemene hoofdstukken over geschiedenis van tijd en intelligentie, tests, relaties met andere constructen en genetica gaan de overige hoofdstukken over specifieke populaties zoals kinderen en adolescenten, mensen met schizofrenie, multiple sclerose, traumatisch hersenletsel of Parkinson. Natuurlijk komt ook de veroudering aan bod in een hoofdstuk van de kenner bij uitstek, Salthouse. Dit boek is een must voor elke clinicus.

Visual processing streams: Interactions, impairments and implications for rehabilitation.

Joost Heutink

Dissertatie Rijksuniversiteit Groningen

Groningen, 2007

224 pagina's

Heutink heeft zich, als een klassieke neuropsycholoog, gebogen over verschillende vormen van visuele waarnemingsstoornissen. Op basis van een literatuuronderzoek analyseert hij twee revalidatiemethoden voor hemianopsie: restoratieve therapie en scanning compensatietraining. De laatste verdient de voorkeur. Vervolgens wordt revalidatie van neglect besproken, en hoewel er wel veel onderzoek naar is gedaan, schieten de onderzoeken in het algemeen methodologisch nog te kort. Heutink heeft ook twee patiëntstudies verricht, een patiënt met een gestoorde gezichtsherkenning ten gevolge

van een CVA, en een CVA-patiënt met een probleem in de emotieherkenning bij gezichten. De kern van het betoog betreft het model van LeDoux: de snelle (low) en langzame (high) route van emotieherkenning. Heutink stelt dat die snelle route niet altijd zo onnauwkeurig is als wel wordt gedacht en dat de algemene angstdispositie hierbij ook van belang is.

Medial temporal lobe involvement in binding in memory.

Carinne Piekema
Dissertatie Universiteit Utrecht
Utrecht, 2007
195 pagina's

Als we iets in ons geheugen opslaan of leren, leggen we verbanden, associaties tussen elementen: een kleur aan een object koppelen, twee objecten aan elkaar, een object aan een bepaalde plaats of tijd. Het leggen van die associatie wordt nu binding genoemd. De vraag is wat de rol is van de mediale temporaalkwab, en met name de hippocampus, bij het leggen van verschillende soorten van associaties: extrinsieke (arbitrair; huis aan gezicht) en intrinsieke (treinkleur geel); intra-item en inter-item; *within domain* en *between domain*. Piekema onderzocht dat met name in fMRI-studies, maar zij onderzocht ook patiënten waarbij in verband met epilepsie de hippocampus was verwijderd en Korsakoffpatiënten. De resultaten waren niet volstrekt eenduidig. Intra-item-binding (de kleur van een object) lijkt zonder hippocampus geregeld te worden. Inter-item-associaties, vooral ook bij objecten van verschillende domeinen, doen juist wel een beroep op de hippocampus.

Drug-induced memory modulation: Impairments and improvements in relation to alertness and psychomotor effects.

Elke Wezenberg
Radboud Universiteit Nijmegen
Nijmegen, 2008
171 pagina's

Dit proefschrift omvat studies naar effecten van een scala aan psychofarmaca op een groot aantal geheugenprocessen (declaratief en non-declaratief), waarbij ook gekeken is naar effecten op alertheid. Het betrof middelen die een negatief effect zouden kunnen hebben (bijvoorbeeld lorazepam), maar ook stimulerende middelen die een positief effect zouden kunnen hebben (bijvoorbeeld amfetamine).

Opgemerkt moet worden dat alle middelen in een klinisch gangbare dosis werden gebruikt en er geen dosis-responsstudies zijn verricht. Een opvallende bevinding was dat de geheugeneffecten en de alertheidseffecten los van elkaar kunnen voorkomen. De gevonden effecten van de geheugenbevorderende middelen waren algemener (ook andere cognitieve processen), subtiel (niet-substantieel) en afhankelijk van plasmaspiegels (wanneer meet je...).

Neuropsychological effects of subthalamic nucleus stimulation in Parkinson's disease.

Harriët Smeding
Universiteit van Amsterdam
Amsterdam, 2008

Het proefschrift beschrijft studies naar de neuropsychologische effecten van stimulatie van de subthalamische kern bij parkinsonpatiënten. Bij een grote groep patiënten werd driemaal onderzoek gedaan: vóór de operatie waarbij een stimulator werd ingebracht, zes en twaalf maanden na de operatie. Gekeken werd voor elke patiënt of zijn testprofiel afweek van de controlegroep, niet-geopereerde patiënten. Na zes maanden werd er een achteruitgang gevonden in uitvoerende functies met consequenties voor het dagelijks leven (terwijl patiënten wel aangaven dat de kwaliteit van leven beter was). Uit een vervolganalyse blijkt dat de toename van kwaliteit van leven (bij een derde van de patiënten) voorspeld kan worden op basis van de mate van verbetering van de parkinsonverschijnselen op een testdosis van antiparkinsonverschijnselen voor de operatie. Achteruitgang in denken hangt niet samen met het effect van deze testdosis. Smeding gaat in aparte hoofdstukken in op enkele speciale patiënten. Na een jaar bleek ongeveer 30% van de patiënten een achteruitgang te hebben (in vergelijking met controles) in het denken. Opnieuw bleek bij ongeveer 30% sprake van verbetering van kwaliteit van leven.

Lombardi, F. (2008).

Pharmacological treatment of neurobehavioural sequelae of traumatic brain injury.

European Journal of Anaesthesiology, **42**: 131-136.

Momenteel wordt in ons land de discussie gevoerd of psychologen voorschrijfrecht voor psychofarmaca behoren te krijgen. Er zijn psychologen die daarop ja zeggen, terwijl de meeste psychiaters daarop liever nee zeggen. Uit onderzoek komt naar voren dat een gecombineerde aanpak van farmacologische en psychologische interventies wel eens de meest effectieve methode van behandeling zou kunnen zijn bij gedragsproblemen na hersenletsel. Vanuit dat perspectief zou het vanzelfsprekend zijn dat eenzelfde behandelaar beide onderdelen van de interventie zelf kan regisseren.

In het licht van deze discussie kan het wellicht interessant zijn om het artikel van Lombardi te lezen. Lombardi geeft aan dat de context van neuropsychologische revalidatie dusdanig complex is, dat medicamenteuze behandeling van een enkel symptoom in sommige situaties juist negatief kan werken op het totale effect dat men wil bereiken met de behandeling. Zo kan epilepsie medicatie mogelijk de epilepsie als gevolg van het hersenletsel positief beïnvloeden, maar een negatieve uitwerking hebben op het herstel van cognitieve functies. Er zijn ook combinaties van effecten denkbaar die elkaar juist versterken. Lombardi pleit in zijn artikel voor studies waarbij niet alleen gekeken wordt naar de reductie van specifieke symptomen waarop de medicatie is gericht, maar ook naar de positieve en negatieve effecten op het totale revalidatieproces en op het neurologische herstelproces van de patiënt in kwestie.

Marshall, S, Molnar, F, Man-Son-Hing, M, Blair, R. e.a. (2007).

Predictors of driving ability following stroke: A systematic review.

Top Stroke Rehabilitation, **14**, 98-114.

In deze uitstekende literatuurreview is nagegaan wat de belangrijkste voorspellers zijn voor rijgeschiktheid na een beroerte. Als uitkomstmaat werd gekeken naar vrijwillig afzien van autorijden en evaluatie van werkelijk rijgedrag. Er werden zeventien geschikte studies gevonden. De meest geschikte screeningtests om rijgedrag te voorspellen waren neuropsychologische tests. De TMT A en B, de complexe figuur van Rey en de Useful Field Of View test

(UFOV) bleken het best te voorspellen en worden aangeraden bij evaluaties na een beroerte.

Marchetta, N.D.J., Hurks, P.P.M., De Sonnevill, L.M.J., Krabbendam, L., & Jolles, J. (2008).

Sustained and focused attention deficits in adult ADHD.

Journal of attention disorders, **6**, 664-676.

Toenemend wordt aangetoond dat kinderen met ADHD niet zomaar over hun problemen in functioneren heen groeien als ze ouder worden: minimaal 30 tot 60% van de kinderen blijkt tenminste kenmerken van ADHD te behouden in de volwassenheid. Hoewel toenemend cognitieve tekorten gesignaleerd worden bij volwassenen met ADHD, is er nog maar weinig onderzoek gedaan naar eventuele aandachtsstoornissen in deze groep patiënten. Dit is op z'n minst opmerkelijk te noemen, daar de DSM-IV het cluster 'aandachtsstoornissen' definieert als zijnde het kernsymptoom van ADHD. In de studie van Marchetta e.a. wordt onderzoek gedaan naar de gerichte en volgehouden aandacht van volwassenen met ADHD enerzijds en de specificiteit van eventueel gevonden tekorten anderzijds. Vier groepen zijn hierbij geïnccludeerd:

- 1) volwassenen met ADHD zonder comorbiditeit (ADHD-; n = 28);
- 2) volwassenen met ADHD met comorbiditeit (ADHD+; n = 28);
- 3) volwassenen met psychiatrische stoornissen anders dan ADHD (non-ADHD; n = 68);
- 4) gezonde controles (n = 28).

Om aandacht te meten zijn de subtests 'baseline speed', 'focused attention' en 'sustained attention' van de Amsterdamse Neuropsychologische Testbatterij (ANT) bij alle groepen afgenomen. De ANT is een computergestuurde testbatterij en bevat reactietijdtaken waarmee op systematische wijze informatieverwerking gemeten kan worden. Voor alle subtests geldt dat de belangrijkste uitkomstmaten zijn: gemiddelde snelheid, variabiliteit en nauwkeurigheid. Verder is bij de volgehouden aandachtstest ook gekeken naar de prestatie als een functie van tijd. Resultaten laten zien dat ADHD'ers (onafhankelijk van comorbiditeit) trager en meer variabel reageren tijdens een volgehouden aandachtstest ten opzichte van de andere groepen. Dit duidt op een minder optimale aandachtsallocatie die specifiek is voor ADHD. Daarnaast wordt er enkel bij volwassenen met ADHD+ (en dus niet bij de relatief pure

ADHD'ers) een tekort in gerichte aandacht gevonden (in termen van accuraatheid); dit duidt op een minder efficiënte inhibitie van irrelevante informatie specifiek voor volwassen ADHD+. Deze resultaten zijn strijdig met de wereldwijd veelvuldig overgenomen, echter onvoldoende met empirische data ondersteunde hypothese van Barkley, die stelt dat inhibitie het kernprobleem van ADHD zou zijn.

Bornhofen, C. & McDonald, S. (2008).

Treating deficits in emotion perception following traumatic brain injury.

Neuropsychological Rehabilitation, **18**, 22-44.

Meer aandacht voor emotionele en gedragsmatige gevolgen van hersenletsel heeft ook - zij het nog op bescheiden schaal - geleid tot meer aandacht voor de behandeling daarvan. Met enig regelmaat verschijnen er tegenwoordig dan ook publicaties waarin de effectiviteit van trainingen van bijvoorbeeld sociale vaardigheden bij mensen met hersenletsel wordt onderzocht. De achilleshiel van dit soort interventies wordt gevormd door het feit dat de geleerde vaardigheden niet op het juiste moment worden toegepast. Het niet goed kunnen inschatten van sociale situaties is daar - zeker bij mensen met hersenletsel - vaak debet aan. Bij reguliere sociale vaardigheidstrainingen ligt de nadruk echter vooral op de actieve handelingsvaardigheden en veel minder op de passieve, perceptuele vaardigheden.

In de training die Bornhofen en McDonald onderzoeken, staat daarentegen het adequaat leren herkennen van emoties centraal. Het is een pilotstudie met slechts twaalf hersenletselpatiënten met een experimentele en een wachtlijstcontrolegroep. Het meest interessant voor klinici is de wijze waarop ze hun training vormgaven. Ze werkten in groepen van twee tot drie patiënten met een therapeut die twee keer per week anderhalf uur gedurende acht weken bij elkaar kwam. Uitgaande van de zes basisemoties (angst, blijdschap, boosheid, verdriet, walging en verrassing) werd als eerste stap stilgestaan bij de conventionele context van emoties: een vaardigheid die het minst aangetast wordt door hersenletsel. Vervolgens werd geleerd om statische visuele aanwijzingen van emoties te herkennen. De volgende stap bestond uit het herkennen van dynamische uitingen van emoties in één modaliteit en vervolgens in meerdere modaliteiten tegelijk. Ten slotte werd stilgestaan bij het trekken van de juiste sociale conclusies uit de totale situatie. Er werd frequent gebruikgemaakt van zelfinstructietraining en van leerprincipes zoals bekrachtiging, herhaling, *distributed* en *massed practice* en foutloos leren.

De resultaten zijn veelbelovend, zeker als je weet dat vier van de twaalf patiënten problemen hadden met gezichtsherkenning.