

Reactie op 'Persoonlijkheidskenmerken bij patiënten die volledig hersteld zijn van een depressie'

Met genoeg en enige teleurstelling over gemiste kansen hebben wij kennisgenomen van de publicatie van Wilson e.a. (2010). Met genoeg, omdat de *Temperament and Character Inventory* (TCI) is gebruikt. Deze schaal maakt het mogelijk om op basis van lage scores op de karakterdimensies 'zelfsturing' (SD) en 'coöperativiteit' (CO) in graduele termen uitspraken te doen over de aanwezigheid van een persoonlijkheidsstoornis (Cloninger e.a. 1993). Met enige teleurstelling, omdat de onderzoekers dit verband niet doortrekken naar hun bevindingen van lage SD en hoge score op de temperamentdimensie 'leedvermijndend' (HA) na herstel van depressie. Verder vermijden zij de ernstige klinische conclusie te trekken dat patiënten na een depressie op de gemiddelde leeftijd van 50 jaar een hoge kans op een persoonlijkheidsstoornis hebben naast een verhoogde gevoeligheid voor stress. Hadden zij dit wel gedaan, dan zouden zij wellicht nog een nadere analyse hebben uitgevoerd.

Dit brengt ons op een tweede gemiste kans, namelijk dat de auteurs niet hebben gecorrigeerd voor de aanwezigheid van resterende depressieklachten. Dit is het gevolg van de overtuiging dat een toestand van minder dan 5 DSM-symptomen en een score op de *Hamilton Depression Rating Scale* (HDRS) < 8 als 'volledig herstel' mag worden opgevat. Deze afbakening includeert echter een relevante hoeveelheid psychiatrische beelden, variërend van depressie in partiële remissie tot symptoomloos herstel. Hierdoor is over het hoofd gezien dat een groot deel van de lage SD en een deel van de hoge HA beschouwd kunnen worden als toestandafhankelijke veranderingen van de persoonlijkheid (*state-effect*).

In dit soort onderzoek gaat het erom drie mogelijke betekenissen optimaal uit elkaar te houden, te weten een toestandafhankelijke persoonlijkheidsverandering, een litteken en een ver-

moedelijk premorbide kwetsbaarheid. Daartoe moet men zorgvuldig die relaties onderzoeken die steun opleveren voor de eerste twee. Het resterende deel van de variantie zou dan voor rekening komen van de laatste mogelijkheid, het premorbide kenmerk. Om voor het state-effect te corrigeren zou covariantieanalyse noodzakelijk zijn geweest, waarmee men de afhankelijkheid van de HA- en SD-scores van de HDRS-score zou onderzoeken. Doordat men onvoldoende oog voor dit effect had, blijft bij Wilson e.a. alleen de mogelijke tegenstelling tussen kwetsbaarheid en litteken over.

Voor de detectie van een littekeneffect zou overigens de afhankelijkheid van de duur van de laatste episode mogelijk meer kunnen opleveren dan de afhankelijkheid van het meer of minder recidiveren van de depressie (De Winter e.a. 2007). Om deze reden zou het nuttig kunnen zijn ook deze parameter als covariaat in de analyse op te nemen. Op die manier zou men zowel het state-effect als het litteken-effect beter kunnen detecteren, en zou men de vraag naar de mate waarin dan nog speciaal een verlaagde SD als vermoedelijk premorbide persoonlijkheidstrekk overblijft, beter kunnen beantwoorden.

Met de voorgestelde covariantieanalyses zou een andere en meer genuanceerde conclusie mogelijk worden dan de constatering dat nog moet worden uitgemaakt of de bevindingen passen bij een littekeneffect of een effect van een genetische kwetsbaarheid. Er is al ruime steun voor twee soorten relaties tussen TCI-kenmerken en depressie. Dit zijn de toestandafhankelijke verhoging van HA en verlaging van SD bij alle depressies, en de verhoogde kwetsbaarheid voor depressie in het algemeen via hoge HA en voor vroeg beginnende depressie in het bijzonder via bijkomende lage SD (Cloninger e.a. 2006; De Winter e.a. 2007). Daarnaast zijn er ook aanwijzingen voor specifieke relaties tussen lage SD en CO en twee subcategorieën van depressie (De Winter e.a. 2007; Goekoop e.a. 2009).

Het belangrijkste wat in de vaak langdurige overgangsfase naar volledig herstel moet worden

uitgemaakt, is in welke mate bevindingen passen bij partieel herstel en bij de premorbide kwetsbaarheid. Misschien kunnen enkele covariantie-analyses hier alsnog uitkomst brengen.

LITERATUUR

- Cloninger, C.R., Svrakic, D.M., & Przybeck, T.R. (1993). A psychobiological model of temperament and character. *Archives of General Psychiatry*, 50, 975-990.
- Cloninger, C.R., Svrakic, D.M., Przybeck, T.R. (2006). Can personality assessment predict future depression? A twelve-month follow-up of 631 subjects. *Journal of Affective Disorders*, 92, 35-44.
- Goekoop, J.G., de Winter, R.F., Wolterbeek, R., e.a. (2009). Reduced cooperativeness and reward-dependence in depression with above-normal plasma vasopressin concentration. *Journal of Psychopharmacology*, 23, 891-897.
- Wilson, S., van Loo, S., Geuens, T., e.a. (2010). Persoonlijkheidskenmerken bij patiënten die volledig hersteld zijn van een depressieve stoornis. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 52, 9-16.
- Winter, R.F. de, Wolterbeek, R., Spinhoven, P., e.a. (2007). Character and temperament in major depressive disorder and a highly anxious-retarded subtype derived from melancholia. *Comprehensive Psychiatry*, 48, 426-435.

AUTEURS

J.G. GOEKOOP is als onderzoekspsychiater verbonden aan Rivierduinen en als UHD biologische psychiatrie aan het LUMC te Leiden.

R.F.P. DE WINTER is als psychiater verbonden aan de Parnassia Bavo Groep te Den Haag

Correspondentieadres: dr. J.G. Goekoop, Admiraal de Ruyterlaan 6, 2341 KC Oegstgeest.

E-mailadres: jgg@jggoekoop.demon.nl.

Geen strijdige belangen meegedeeld.

TITLE IN ENGLISH Reaction on 'Personality traits of patients who have recovered completely from depression'

ANTWOORD aan Goekoop en De Winter

Wij danken collega's Goekoop en De Winter voor hun opmerkingen betreffende ons artikel (Wilson e.a. 2010), en we willen hier graag kort op reageren.

Wat betreft de eerste opmerking over het doortrekken van het verband tussen bepaalde scores op de TCI van Cloninger en persoonlijkheidsstoornissen: wij hebben er bewust voor gekozen beide domeinen (persoonlijkheidskenmerken versus -stoornissen) gescheiden te houden.

In onze studie verrichtten wij geen formele diagnostiek voor persoonlijkheidsstoornissen. Hoewel er studies zijn die trachten verband te leggen tussen persoonlijkheidsstoornissen en -kenmerken (Mulder e.a. 1999), lijkt het ons methodologisch nog steeds erg betwistbaar om op basis van TCI-gegevens conclusies te trekken over het al dan niet aanwezig zijn van een persoonlijkheidsstoornis. Dit zou een overinterpretatie van de data zijn, die niet strookt met onze opvatting van kritisch wetenschappelijk onderzoek.

De tweede opmerking betreft het niet stellen van de diagnose depressie bij een gestructureerd interview en een score lager dan 8 op de HDRS. Dit betekent volgens Goekoop en De Winter geen voldoende garantie dat de patiënt werkelijk geen depressieve symptomen meer vertoont. Dit houdt dus ook in dat bij deze groep de verandering in persoonlijkheidskenmerken nog ten dele toegeschreven kan worden aan een depressief toestandbeeld. Hierop kunnen we enkel stellen dat de criteria die we gehanteerd hebben ook in het merendeel van de klinische studies toegepast worden en ook door de literatuur ondersteund worden (Zimmerman e.a. 2004).

LITERATUUR

- Mulder, R.T., Joyce, P.R., Sullivan, P.F., e.a. (1999). The relationship among three models of personality psychopathology: DSM-III-R personality disorder, TCI scores and DSQ defences. *Psychological Medicine*, 29, 943-951.
- Zimmerman, M, Chelminski, I, & Posternak, M. (2004). A review of studies of the Hamilton depression rating scale in healthy con-

trol: implications for the definition of remission in treatment studies of depression. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 192, 595-601.

AUTEURS

S. WILSON is arts in opleiding tot kinder- en jeugdpsychiater en verbonden aan het Universitair Centrum Kinder- en Jeugdpsychiatrie Antwerpen en CAPRI-Jeugd Collaborative Antwerp Psychiatric Research Institute (CAPRI)-Jeugd, Wilrijk.

S.J. CLAES is hoogleraar Psychiatrie en is verbonden aan het Universitair Psychiatrisch Centrum, Campus Leuven, van de KU Leuven; tevens is hij fundamenteel klinisch onderzoeker van het FWO Vlaanderen.

Correspondentieadres: dr. S. Wilson, Universiteit Antwerpen, CAPRI-Jeugd, Universiteitsplein 1, Gebouw R 3.23, 2610 Wilrijk, België.

E-mail: sanneke.wilson@ua.ac.be.

Reactie op 'Neurofeedback bij aandachts-tekortstoornis met hyperactiviteit: wat is het en werkt het?'

Het doel van deze reactie is om in te gaan op de aangehaalde referenties, een aantal misvattingen en onjuistheden recht te zetten en een aantal omissies aan te vullen in het artikel van Van As e.a. (2010).

Het is opvallend dat anno 2010 niet wordt gerefereerd aan onderzoek dat na 2006 is gepubliceerd. Immers, vorig jaar verscheen er een systematische review van Arns e.a. (2009) waarin alle onderzoek tot begin 2009 wél is opgenomen. Dat maakt een groot verschil gelet op de relatief kwalitatief goede publicaties die in 2007-2009 zijn verschenen. Het is vooral ook op basis van dit onderzoek dat Arns e.a. stellen dat neurofeedback een *evidence-based* behandeling is voor aandachts-tekortstoornis, impulsiviteit en hyperactiviteit. Het is een ernstige tekortkoming dat Van As e.a. (maar ook de referenten) geen kennis hebben genomen van de beschikbare wetenschappelijke literatuur.

Het verbaast ons dat de auteurs er kennelijk voor hebben gekozen hun kennis omtrent neurofeedback te ontlenen aan Demos (2005). Diens boek is een zeer basale inleiding tot neurofeedback; het is zeker geen wetenschappelijke publicatie en bevat bovendien een aantal onjuistheden. Het lijkt er op dat de auteurs een aantal van deze onjuistheden kritiekloos hebben overgenomen. Zo deed Sterman geen onderzoek bij het inslapen van katten (2010, p. 42), maar bij katten in een specifiek onderzoek naar reactie-inhibitie.

De auteurs geven verder een verkeerd beeld van de betreffende elektrofysiologie: 'Het bleek dat mensen in staat zijn om het aantal elektrische hersengolven met frequenties van 12-15 Hz in het gebied de van de sensorimotore cortex te vergroten [...]'. Dit zou leiden tot een verhoging van de waargenomen frequenties naar bijv. 15 tot 18 Hz. Bedoeld wordt waarschijnlijk zoets als 'het vergroten van de amplitude van frequenties in het bereik van 12-15Hz'.

Op p. 42 introduceren de auteurs ten onrechte de term 'brain computer interfaceonderzoek'. Het brain-computerinterfaceonderzoek maakt gebruik van een specifieke hersenactiviteit (gemeten inter- of intracraniaal middels eeg en/of evoked potentials), die door een computer gebruikt wordt bij het aansturen van een instrument of apparaat met als doel functieherstel (zie o.a. Lebedev & Nicolelis, 2006). Wellicht dat de auteurs het *slow cortical potential* onderzoek bedoelden. Het is merkwaardig dat de auteurs in hun overzicht de studies die aan deze vorm van neurofeedback refereren niet mee hebben genomen, terwijl hierover al sinds de jaren negentig is gepubliceerd (Leins e.a. 2007).

Het is een misverstand (2010, p. 43) te menen dat men een *quantitative eeg* (qeeg) maakt voor elke hersengolf. Men maakt één eeg variërend bijvoorbeeld van 4 tot 256 kanalen. Dit noemt men de registratie van een ruw eeg. Middels statistische analyses (bijv. fourieranalyse) wordt het ruwe eeg ontbonden in individuele frequenties (vaak lopend van 1 tot 42 Hz). Middels een spectraalanalyse kan de sterkte van deze afzonderlijke frequen-

ties worden bepaald, bijvoorbeeld in termen van amplitude en/of 'absolute power' (d.i. kwantificering; daar komt ook de q van qeeg vandaan).

Op p. 44. wordt gesteld dat de meeste neurofeedbacktherapeuten behandelen op basis van een qeeg. De meeste psychologen doet men ernstig tekort door te stellen dat ze geen knowhow hebben van het ziektebeeld en de bijbehorende symptomen die ze behandelen.

Het type aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit (ADHD) met te weinig *sensorimotor rhythm*(SMR)-activiteit, zoals genoemd in het artikel, is naar ons weten niet beschreven.

Wellicht dat neurofeedback in 2006 binnen de psychiatrie nog vrijwel onbekend was. Sindsdien zijn er echter voor de beroepsgroep veelvuldig presentaties geweest over neurofeedback. Ook is er binnen verschillende ggz-instellingen onderzoek gaande naar de effectiviteit van neurofeedback bij een specifieke patiëntenpopulatie, bijv. GGZ Eindhoven heeft een door ZonMw gefinancierd gecontroleerd onderzoek gestart naar de effectiviteit van neurofeedback bij onder toezicht gestelde kinderen met ADHD. Ook loopt er onder leiding van nota bene Buitelaar in Nijmegen een gecontroleerd onderzoek naar de effecten van neurofeedback bij ADHD.

Wij concluderen dat het artikel van Van As e.a. verouderd, eenzijdig en soms pertinent onjuist is. Neurofeedback is een complex veld dat kennis vereist van de elektrofysiologie, neurofysiologie, neuropsychologie en klinische psychologie. Juist om die reden heeft het Nederlands Instituut van Psychologen (NIP) een register neurofeedbackpsycholoog geopend dat eisen stelt aan de kwaliteit van het praktiseren van neurofeedback op een wetenschappelijk en klinisch verantwoord niveau.

LITERATUUR

- Arns, M., de Ridder, S., Strehl, U., e.a. (2009). Efficacy of neurofeedback treatment in ADHD: the effects on inattention, impulsivity and hyperactivity: a meta-analysis. *Clinical EEG and Neuroscience*, 40, 180-189.
- As, J. van, Hummelen, J.W., & Buitelaar, J.K. (2010). Neurofeedback

bij aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit: wat is het en werkt het? *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 52, 41-50.

- Demos, J.N. (2005). *Getting started with neurofeedback*. New York: Norton.
- Lebedev, M.A., & Nicolelis, M.A. (2006). Brain-machine interfaces: past, present and future. *Trends Neuroscience*, 29, 536-546.
- Leins, U., Goth, G., Hinterberger, T., e.a. (2007). Neurofeedback for children with ADHD: a comparison of SCP and theta/beta protocols. *Applied Psychophysiology & Biofeedback*, 32, 73-78.

AUTEURS

B. REITSMA is klinisch psycholoog/psychotherapeut, Brain Dynamics Groningen, en lid commissie Wetenschap van de sectie Neurofeedback van het NIP.

M. BRETILER is GZ-psycholoog, EEG-Resource Institute, Nijmegen, voorzitter sectie Neurofeedback van het NIP en lid van de commissie Wetenschap.

Correspondentieadres: dr. B. Reitsma, Brain Dynamics Groningen, Hereweg 85b, 9725 AC Groningen.

E-mail: reitsma@braindynamicsgroningen.nl.

Geen strijdige belangen meegedeeld.

TITLE IN ENGLISH Reaction on 'Neurofeedback and attention deficit hyperactivity disorder: what is it and is it working?'

ANTWOORD aan Reitsma en Breteler

Met belangstelling hebben we de reactie van Reitsma en Breteler op ons artikel gelezen. Zij geven aan dat wij in ons overzicht belangrijke artikelen uit 2007-2009 hebben gemist. In dit verband refereren zij aan een meta-analyse van Arns e.a. (2009). Dit artikel is verschenen na het afsluiten van ons literatuuronderzoek, en levert als eerste meta-analyse een waardevolle bijdrage aan de literatuur over de effecten van neurofeedback (NF) bij ADHD. Tegelijkertijd echter moet worden opgemerkt dat hiermee niet alle methodologische problemen zijn opgelost. Zo besteden de oorspronkelijke artikelen noch de meta-analyse van Arns e.a. voldoende aandacht aan de rol van comorbiditeit bij ADHD bij de effectiviteit van NF.

De door Arns e.a. besproken recentste artikelen zijn die van Holtmann e.a. (2009) en van Gevensleben e.a. (2009), waarbij het laatste onderzoek wordt aangemerkt als de methodologisch beste studie tot nu toe.

Het onderzoek van Holtmann e.a. (2009) geeft alleen een significante verbetering van een stop-signaltest, maar niet van klinische maten. Daarbij zijn er mogelijk *confounding factors* doordat een deel van de kinderen medicatie gebruikte en de NF- en placebocondities onderdeel waren van een meer omvattend therapieaanbod.

De studie van Gevensleben e.a. (2009) laat wel een significante verbetering zien van klinische effectmaten bij de NF-conditie. Bij deze studie kan worden opgemerkt dat de kinderen niet blind waren voor de toegepaste conditie (elektroden aan het hoofd in de NF-conditie) en dat de NF-training verschilt van die van de controleconditie, waardoor de motivatie en verwachtingen van de kinderen in de NF-groep positief kunnen zijn beïnvloed. Dit klemt des te meer aangezien de therapeuten ook niet blind waren voor de toegepaste conditie. Doordat er geen pre- en post- EEG-metingen zijn verricht, kan niet worden onderzocht of de aangetoonde verbeteringen op de klinische effectmaten gepaard gaan met specifieke EEG-veranderingen.

Een groot bezwaar van deze studie is dat er geen follow-upmeting is gedaan. De laatste effectmeting vindt ongeveer een week na het afsluiten van de training plaats. Sterke punten van deze studie zijn de relatief grote onderzoekspopulatie, de randomisatie en het blinderen van de ouders voor de toegepaste conditie. Of deze blinding geheel is gelukt, is de vraag aangezien de auteurs schrijven: 'Parents were explicitly not informed about the treatment condition of their child and, as a rule, did not enter the room during treatment' (cursivering door ons). Verder zouden de kinderen in de NF-conditie hun ouders kunnen hebben verteld dat zij elektroden aan hun hoofd kregen.

De kwaliteit van de studies naar de effectiviteit van NF neemt toe, maar onze eerdere conclu-

sie blijft van kracht dat verder onderzoek onder strakke methodologische voorwaarden nodig is.

Wat betreft de overige kritiekpunten in de ingezonden brief, merken wij op dat het onze bedoeling was een basale uiteenzetting te geven over wat NF inhoudt. Dit mede tegen de achtergrond dat binnen de wereld van de NF er vele verschillende opvattingen bestaan over onderliggende mechanismen, te hanteren werkwijze en protocollen. Tot slot willen wij graag aangeven dat wij nergens hebben geschreven dat de meeste psychologen die NF uitvoeren geen kennis hebben van het ziektebeeld en de bijbehorende symptomen die men behandelt.

LITERATUUR

- Arns, M., de Ridder, S., Strehl, U., e.a. (2009). Efficacy of neurofeedback treatment in ADHD: the effects on inattention, impulsivity and hyperactivity: a meta-analysis. *Clinical EEG and Neuroscience*, 40, 180-189.
- Gevensleben, H., Holl, B., Albrecht, B., e.a. (2009). Is neurofeedback an efficacious treatment for ADHD? A randomised controlled clinical trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50, 780-789.
- Holtmann, M., Grasmann, D., Cionek-Szpak, E., e.a. (2009). Spezifische Wirksamkeit von Neurofeedback auf die Impulsivität bei ADHS. *Kindheit und Entwicklung*, 18, 95-104.

AUTEURS

J. VAN AS is als arts in opleiding tot psychiater werkzaam bij Centrum Maliebaan, locatie Amersfoort.

J.W. HUMMELEN is als psychiater verbonden aan de forensisch psychiatrische afdeling 'de Boog', GGNet, locatie Warnsveld; tevens is hij bijzonder hoogleraar Forensische Psychiatrie aan de Rijksuniversiteit Groningen.

J.K. BUITELAAR is hoogleraar Psychiatrie en Kinder- en Jeugdpsychiatrie aan het UMC St Radboud, afdeling Cognitieve Neurowetenschappen, en Karakter Kinder- en Jeugdpsychiatrie Universitair Centrum, Nijmegen.

Correspondentieadres: J. van As, Heiligenbergerweg 34, 3816 AK Amersfoort.

E-mail: jvas@centrummaliebaan.nl.