

GGZet Wetenschappelijk

2014 • Jaargang 18 • nummer 1

Presentatie van de Historisch Klinisch Toekomst - Revisie

Ruurd Abma

Once a psycho, always a psycho? Dynamic Assessment of Psychopathy with the HKT-Revised

Sandra Fielenbach, Coby Gerlsma, Marinus Spreen

Richtlijn Schizofrenie 2012: basiszorg op het gebied van psychosociale interventies en verpleegkundige zorg

Stynke Castelein, Rikus Knegtering, Berno van Meijel, Mark van der Gaag

Differential stigmatizing attitudes of health care professionals: Something to worry about?

A pilot study

Laura Gras, Marte Swart, Cees Slooff, Jaap van Weeghel, Rikus Knegtering & Stynke Castelein

Integrale geneeskunde: een brug tussen reguliere en alternatieve geneeswijzen passend bij de tijdgeest

Rogier Hoenders, Martin Appelo en Joop de Jong

**Sociale psychiatrie in Nederland anno 2013
Achtergrond en wetenschappelijk onderzoek**

Rikus Knegtering, A.E.G.M. van der Moolen & Stynke Castelein

De rol van de prefrontale cortex en hersennetwerken bij schizofrenie

Edith Liemburg

Knowing me, knowing you "The emotional self in schizophrenia & bipolar disorder"1

Lisette van der Meer

Visuele aandachtstijd als effectevaluatiemaat voor libidoremmende medicatie

Koen Koster en Liesbeth Tiggelaar

Colofon

Redactie

Stynke Castelein

Jos de Keijser

Rikus Knegtering (hoofdredacteur)

Swanny Kremer

Marieke Lancel

Secretariaat

Anneke Krijgsheld

Postbus 128

9470 AC Zuidlaren

tel. 050 - 4097417

amg.krijgsheld@lentis.nl

Lay-out: Arjan Koster/Klaas van Slooten

Productie: Canon Business Services | Locatie Lentis, Zuidlaren

Richtlijnen voor het inzenden van kopij staan achterin het tijdschrift.

Oplage: 850 exemplaren

ISSN 1389-1715

Inhoud

Presentatie van de Historisch Klinisch Toekomst - Revisie 3

Ruurd Abma

Once a psycho, always a psycho? Dynamic Assessment of Psychopathy with the HKT-Revised 8

Sandra Fielenbach

Richtlijn Schizofrenie 2012: basiszorg op het gebied van psychosociale interventies en verpleegkundige zorg 26

Synke Castelein, Rikus Knegtering, Berno van Meijel, Mark van der Gaag

Differential stigmatizing attitudes of health care professionals: Something to worry about? 35

A pilot study

Laura Gras, Marte Swart, Cees Slooff, Jaap van Weeghel, Rikus Knegtering & Synke Castelein

Integrale geneeskunde: een brug tussen reguliere en alternatieve geneeswijzen passend bij de tijdgeest 48

Rogier Hoenders, Martin Appelo en Joop de Jong

Sociale psychiatrie in Nederland anno 2013 Achtergrond en wetenschappelijk onderzoek 64

Rikus Knegtering, A.E.G.M. van der Moolen & Synke Castelein

De rol van de prefrontale cortex en hersennetwerken bij schizofrenie 82

Edith Liemburg

Knowing me, knowing you "The emotional self in schizophrenia & bipolar disorder" 102

Lisette van der Meer

Visuele aandachtstijd als effectevaluatiemaat voor libidoremmende medicatie 110

Koen Koster en Liesbeth Tiggelaar

Presentatie van de Historisch Klinisch Toekomst - Revisie

Ruurd Abma

Wanneer iemand onder invloed van een psychiatrische stoornis een delict pleegt, kan hij of zij gedeeltelijk of geheel ontoerekeningsvatbaar wordt verklaard (DJI, 2013). Een voorbeeld hiervan is wanneer iemand stemmen hoort die hem of haar opdracht geven een bepaald delict te plegen. Een rechter kan deze persoon het vonnis 'terbeschikkingstelling' opleggen. Na het uitzitten van een eventuele gevangenisstraf komt hij of zij terecht in een forensisch psychiatrisch centrum (voorheen tbs-kliniek), bijvoorbeeld in FPC Dr. S. van Mesdag. Het doel van tbs is beschermen van de maatschappij. Dit betekend dat de zorg wordt gericht op het verminderen van de kans op recidive; de patiënt wordt behandeld voor een psychiatrische stoornis of andere problemen die van invloed zijn geweest ten tijde van het delict.

Tijdens de behandeling worden risicotaxatie-instrumenten gebruikt om een schatting te maken van het risico dat een patiënt recidiveert tijdens een verlof of na afloop van de tbs-maatregel (EFP, 2013). Sinds mei 2004 is risicotaxatie verplicht in de behandeling van een patiënt met tbs. Risicotaxatie wordt gedaan aan de hand van risicotaxatie-instrumenten zoals de HKT-30 (Werkgroep Risicotaxatie Forensische Psychiatrie, 2002). De HKT-30 is een landelijk gebruikt risicotaxatie-instrument dat tot op heden in FPC Dr. S. van Mesdag en een deel van de overige FPC's wordt gebruikt.

De HKT-30 bestaat uit 11 Historische items, 13 Klinische items en 6 Toekomst items (de Vries & Spreen, 2012). De H-items zijn items over het verleden van de patiënt, deze items worden één keer, aan het begin van de behandeling gescoord. De K-items zijn dynamische items, de score op deze items kan in de loop van de behandeling veranderen. De K-items gaan bijvoorbeeld over probleeminzicht, psychotische symptomen, impulsiviteit, etc. en geven inzicht in het verloop van de behandeling. De T-items gaan over factoren die van belang zijn voor het functioneren in de maatschappij na afloop van een tbs-maatregel. De T-items gaan onder andere over vaardigheden, sociale steun en netwerk, etc. Bijvoorbeeld door het volgen van een opleiding kan de patiënt zijn vaardigheden vergroten. Tijdens de behandeling wordt de HKT-30 jaarlijks onafhankelijk ingevuld door de behandelaar van de patiënt en door een onderzoeker aan de hand van het dossier, waarna er in een consensusgesprek tot een gezamenlijke score wordt gekomen.

Sinds 2006 is er gewerkt aan de Revisie van de HKT-30. Ondanks dat de HKT-30 een goed instrument is, is het noodzakelijk te streven naar een instrument dat nog beter in staat is om recidive te voorspellen (Brand, ter Horst & Spreen, 2012). Op donderdag 13 juni 2013 werd door De Woenselse Poort (GGZ Eindhoven) het symposium 'Presentatie Historisch Klinisch Toekomst-Revisie (HKT-R)' georganiseerd. De HKT-R is de gerevi-

seerde versie van de HKT-30. Het FPC Dr. S. van Mesdag heeft een grote rol gehad in de ontwikkeling van de HKT-R. Marinus Spreen was projectleider van het revisietraject. Gedurende dit traject heeft een groep psychologiestagiaires de data verzameld voor de validatie van de HKT-R. Onder leiding van dagvoorzitter prof. dr. Stefan Bogaerts van de Universiteit Tilburg is door zes sprekers gesproken over de ontwikkeling van de HKT-R, risicotaxatie en behandelbeoordeling in de forensische psychiatrie. De eerste sprekers spraken over de ontwikkeling en eigenschappen van de HKT-R, waarna de sprekers later in het programma spraken over de praktische mogelijkheden van het risicotaxatie-instrument.

Eddy Brand (2013) (senior medewerker afdeling Analyse, Strategie en Kennis, DJI), sprak over de ontwikkeling van de eerdere versies van de HKT als risicotaxatie-instrument. In 1999 is een werkgroep samengesteld die verantwoordelijk was voor het ontwikkelen van een instrument voor diagnostiek en risicotaxatie dat informatie moest verzamelen over verschillende domeinen en tijdsvakken. In het kader van onderzoek werden twee eerdere versies van de HKT ontwikkeld, in 2002 verscheen de officiële HKT-30 versie 2002. Deze versie wordt in de klinische praktijk gebruikt voor risicotaxatie. In 2010 is de HKT-EX ontwikkeld, deze versie is uitsluitend voor onderzoek gebruikt. De HKT-R is ontwikkeld vanuit de HKT-30.

De tweede spreker, Michelle Willems (2013) (promovenda aan de universiteit van Tilburg), sprak over de psychometrische eigenschappen van de HKT-R. De HKT-R verschilt op een aantal punten met de HKT-30. De HKT-R bestaat uit drie items meer dan de HKT-30, enkele Historische items zijn geschrapt, waarvan de H-items over specifieke psychopathologie zijn ondergebracht bij de K-items. Volgens de onderzoekers zijn de verplaatste items dynamisch en geen vaststaande gegevens. Enkele items zijn opgesplitst om een meer genuanceerd beeld te kunnen schetsen. Daarnaast is er een risicotabel toegevoegd, met daarin aanwijzingen voor het klinische eindoordeel. Om de psychometrische eigenschappen van de HKT-R te testen zijn de dossiers van alle ontslagen tbs-patiënten uit het cohort 2004-2008 gebruikt. Voor deze dossiers zijn de K-items gescoord op 5 punten in de loop van de behandeling. Voor elk jaar uit het cohort zijn twaalf random dossiers door twee onafhankelijke beoordelaars gescoord om de interbeoordelaarsbetrouwbaarheid te kunnen bepalen. De gegevens zijn door 20 masterstudenten psychologie verzameld.

Samengevat zijn hier de volgende resultaten uit voortgekomen: De interne consistentie van de HKT-R is goed. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van het Historische en Klinische domein en de totaalscore van de HKT-R zijn goed tot zeer goed. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid van het Toekomst domein en van het gestructureerde klinische eindoordeel zijn redelijk. De predictieve validiteit van het historische domein en de totaalscore van de HKT-R is redelijk. Voor het klinische en toekomst domein is de predictieve validiteit matig. Voor patiënten met de meest voorkomende diagno-

ses blijkt de HKT-R een instrument te zijn dat goed bruikbaar is voor het voorspellen van recidive. Verder is gebleken dat voor de totaalscore op de HKT-R en het klinisch gestructureerde eindoordeel significante verschillen zijn in recidive, patiënten met een hoger risico recidiveerden eerder en vaker.

De derde spreker, Marinus Spreen (2013) (hoofd afdeling onderzoek FPC Dr. S. van Mesdag en Lector Social Work & Arts Therapies Stenden Hogeschool Leeuwarden), sprak over de N=1 behandelevaatiemethode op patiëntniveau. Vanuit de directie van de kliniek werd 10 jaar geleden aan de afdeling onderzoek opdracht gegeven om een proactief patiëntvolgsysteem te ontwikkelen. Het patiëntvolgsysteem moest gekoppeld worden aan beslismomenten in de behandeling. Een belangrijk punt bij het invoeren van het systeem was dat het ingevuld moest worden in het kader van de behandeling en niet voor onderzoek. Het moest een systeem worden waar men geen 'last' van had. Binnen deze kaders is het Instrument voor Forensische Behandel Evaluatie (IFBE) ontwikkeld, de IFBE bestaat uit de klinische items van de HKT-R en nog enkele toegevoegde items, die gescoord worden op een 17-puntsschaal (0-4 met stappen van 0.25). De kleine stappen maken het mogelijk om kleine verschillen in beeld te brengen. Door middel van de ontwikkelde N=1 statistiek is het mogelijk om de ontwikkeling van een patiënt te monitoren en bij een MDB te vergelijken met voorgaande resultaten.

Hierop aansluitend sprak Erwin Schuringa (2013) (onderzoeker FPC Dr. S. van Mesdag) over de IFBE en illustreerde dit aan de hand van een casus. Behandelevaatie door middel van de IFBE maakt het mogelijk om klinische verandering en statistische veranderingen op korte en lange termijn waar te nemen. De ontwikkelingen van de patiënt worden onder andere in beeld gebracht aan de hand van drie factoren: Beschermende factoren, Probleemgedrag en Resocialisatievaardigheden. Deze factoren worden weer gegeven in een grafiek, wat een overzichtelijk beeld geeft van de ontwikkelingen van de patiënt. Naast de vergelijking over tijd toont de IFBE ook de overeenstemming tussen verschillende beoordelaars. Deze mate van overeenstemming kan bijvoorbeeld informatie geven in welke mate een patiënt gedrag generaliseert naar verschillende situaties. Als een patiënt gewenst gedrag wel laat zien in de ene situatie maar niet in een andere kan er besproken worden welke kenmerken van de situatie gewenst gedrag bevorderen. Dit biedt mogelijkheden om in gesprek te gaan en de behandeling hier op af te stemmen wanneer dit wenselijk is. Door de gestructureerde methode worden er geen onderwerpen 'vergeten', zoals in een semigestructureerd verslag wel mogelijk is. Momenteel loopt een pilot study naar een zelfrapportagelijst van de IFBE (IFBE-Z). Door de patiënt dezelfde items te laten scoren als de behandelaars en de resultaten te koppelen aan de gegevens van de behandelaars kan dit informatie opleveren over het inzicht van de patiënt in zijn eigen behandeling.

De vijfde spreker, prof. dr. J.W. (Ko) Hummelen (2013) (psychiater en direc-

teur behandelzaken FPA de Boog, Warnsveld en bijzonder hoogleraar forensische psychiatrie Rijksuniversiteit Groningen), sprak over teambrede risicogerelateerde behandelevaaluatie. De HKT-30 wordt daar ingezet als een sturend behandelinstrument, elke drie maanden wordt de HKT-30 ingevuld voorafgaande aan de behandelbespreking. Dit heeft een aantal opbrengsten met zich meegebracht. Onder andere levert het een gedeeld referentiekader op, het bleek dat met name de T-items verschillend werden ingevuld door de sociotherapeuten en de behandelaars. Verschillende ideeën over de vervolgssetting van de patiënt bleken hier de oorzaak van te zijn. Door de structurele methode van de HKT-30 worden blinde vlekken van een team beter zichtbaar, waardoor men zich hier weer bewust van wordt. Daarnaast kan de behandeling meer gestuurd worden op risicofactoren en kan men de ontwikkelingen van de patiënt volgen met het oog op deze risicofactoren. Naast de opbrengsten werkt men net als in de Mesdag aan een patiëntversie van de HKT-30. In de toekomst wil men de items van de HKT-30 relateren aan interventies, zowel op niveau van de behandelaars als op niveau van de sociotherapie. Om naast de resultaten van de HKT meer zicht te krijgen op zowel intern als extern gerichte agressie wil men wekelijks de Social Dysfunction and Aggression Scale (SADS) invullen. Ook wil men in de toekomst onderzoeken wat het beloop is van de HKT-30 scores na overplaatsing van een FPC naar een FPA.

De zesde spreker, Paul Ter Horst (2013) (senior onderzoeker in De Woenselse Poort) spreekt over risicogerelateerde behandelevaaluatie met cliënten. In De Woenselse Poort worden tijdens de behandeling de risico- en beschermende factoren voor een patiënt in beeld gebracht aan de hand van de HKT-30 middels de HKT-spin; de behandelinterventies worden hier vervolgens aan gerelateerd. In de HKT-spin wordt per K-item in kleur weergegeven hoe de regie verandert in de loop van de behandeling: rood: regie door de kliniek, oranje: regie door cliënt en kliniek samen en groen: regie door de cliënt zelf. Daarnaast worden risicofactoren met een vlaggetje aangegeven en beschermende factoren met een B. Deze weergave maakt het voor cliënten inzichtelijk aan welke punten gewerkt moet worden. Door open en eerlijk te zijn over de behandeling en de weergave van de behandeling in de HKT-spin kan het team samen met de cliënt de risico- en beschermende factoren bespreken. Door in de eigen termen van de cliënt te spreken over risicofactoren en door ook te benoemen wat goed of beter gaat is deze manier van behandelevaaluatie toegankelijk en werkt het motiverend voor veel cliënten.

De brede inzetbaarheid maakt de HKT-R een bruikbaar instrument voor screening, behandelevaaluatie middels een Routine Outcome Monitoring systeem en risicotaxatie. Met name voor behandelevaaluatie is het opvallend dat de HKT op verschillende manieren met succes wordt ingezet; de IFBE in FPC Dr. S. van Mesdag, de teambrede risicogerelateerde behandelevaaluatie in FPA De Boog, en de HKT-spin in De Woenselse Poort. De HKT kan zowel voor het behandelend team als voor de patiënt inzicht bieden in de ontwik-

kelingen in het verloop van de behandeling en geeft aanknopingspunten om in gesprek te gaan of interventies te starten.

Geciteerde werken

- Brand, E. F. (2013). De ontwikkeling van de HKT: van 1999 naar 2013. *Symposium De Historisch Klinisch Toekomst-Revisie (HKT-R)*. Eindhoven.
- Brand, E., ter Horst, P. & Spreen, M. (2012). Risicotaxatie van de toekomst. In J. van Vliet, A. Andreas, B. Keuning & W. Zandbergen, *Verbinden in de Keten*. Amsterdam: Uitgeverij SWP.
- De Vries, K. & Spreen, M. (2012). De HKT-30 als instrument voor beslismomenten binnen een tbs-behandeling. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 54(5), 429-438.
- DJI, (z.d.). *TBS Maatregel*. verkregen op 20 september, 2013, van http://www.dji.nl/Onderwerpen/Patienten-in-forensische-zorg/Straffen-en-maatregelen/Tbs-maatregel/#paragraph_meerinfo.
- EFP, (z.d.). *Instrumenten* verkregen op 20 september, 2013, van hyperlink "<http://www.efp.nl/forensische-zorg/instrumenten>" <http://www.efp.nl/forensische-zorg/instrumenten>.
- Hummelen, K. (2013). Teambrede risicogelateerde behandelevaaluatie. *Symposium De Historisch Klinisch Toekomst-Revisie*. Eindhoven.
- Philipse, M., de Ruiter, C., Hildebrand, M. & Bouwman, Y. (2000). HCR-20: *Beoordelen van het risico van gewelddadig gedrag: versie 2*. Nijmegen/ Utrecht: Pompestichting/van der Hoeven Stichting.
- Schuringa, E. (2013). Instrument voor Forensische Behandel Evaluatie. *Symposium De Historisch Klinisch Toekomst-Revisie*. Eindhoven.
- Spreen, M. (2013). HKT-R en behandelevaaluatie: N=1. *Symposium De Historisch Klinisch Toekomst-Revisie*. Eindhoven.
- Ter Horst, P. (2013). Risico gerelateerde behandelevaaluatie met cliënten. *Symposium De Historisch Klinisch Toekomst-Revisie*. Eindhoven.
- Werkgroep Risicotaxatie Forensische Psychiatrie. (2002). *Handleiding HKT-30*.
- Willems, M. (2013). De psychometrische eigenschappen van de HKT-R. *Symposium De Historisch Klinisch Toekomst-Revisie*. Eindhoven.

Artikel

Once a psycho, always a psycho?

Dynamic Assessment of Psychopathy with the HKT-Revised

Sandra Fielenbach, Coby Gerlsma, Marinus Spreen

Abstract

This article investigated whether a risk-assessment tool that assesses psychopathy dynamically, such as the HKT-revised, gives an equally valid prediction for violent recidivism as the static PCL-R. Items replacing the PCL-R were investigated for correlation with factors of the PCL-R and predictive validity on violent recidivism. Tested was whether a reduction in psychopathic symptoms was related to a decrease in risk for violent recidivism. Results indicated that alternative psychopathy-items had a good correlation with factors of the PCL-R, and predicted violent recidivism better than the PCL-R. Removing the PCL-R from the HKT-R did not diminish its accuracy. Psychopathic symptoms reduced over course of treatment, which was related to risk for violent recidivism. Psychopathy as a stable construct of personality therefore needs to be questioned.

In the Dutch system of Terbeschikkingstelling (TBS/Disposal to be treated on behalf of the state), psychopathy is an important prediction tool for violent recidivism. It is frequently part of other risk-assessment instruments such as the HKT-30 (Hildebrand, Hesper, Spreen & Nijman, 2005). The HKT-30 has been revised, and is now called HKT-revised (HKT-R). The HKT-R aims to give a valid professional structured judgment for risk for violent recidivism without using the PCL-R. Instead, aspects of psychopathy are measured by dynamic items, replacing a lifetime-diagnosis of psychopathy with a dynamic measurement that leaves room for treatment-progress and possible reduction of psychopathic traits.

The Concept of Psychopathy

Although not currently listed in the DSM IV-TR (APA, 2001), psychopathy is seen as a Personality Disorder that describes a person that is dominant, manipulative, shallow, shows no empathy to others and is unable to form deep emotional attachment to others (Hare & Neumann, 2009). R. Hare developed a model of psychopathy where psychopathy is defined as a mix of deviant characteristics and behaviors (Hare, 2003). It consists of two factors: The first factor is described as 'Aggressive narcissism' (Spreen et al., 2008) and measures characteristics and traits such as superficial charm, pathological lying and lack of remorse. The second factor describes static items indicative of an antisocial lifestyle. It includes behavioral factors such as criminal

versatility and parasitic lifestyle. Items that make up the two-factor structure are given in Table 1. Psychopathy is commonly measured with the Psychopathy Checklist-Revised (PCL-R). It is a diagnostic instrument, which is scored once for every patient, giving a so-called Lifetime diagnosis. In Europe, scores ranging from 25 or higher indicate psychopathy (Spreen et al. 2008).

Violent recidivism	N	Checklist	AUC- Value	Confidence interval 95%
After 1 year	2	HKT-30	.73	[.48; 99]
		HKT-R	.70	[.49; 90]
After 2 years	3	HKT-30	.73	[.48; 99]
		HKT-R	.79	[.59; 99]
After 3, 4 and 5 years	5	HKT-30	.79	[.59; 99]
		HKT-R	.81	[.65; 97]
After 10 years	6	HKT-30	.55	[.26; 84]
		HKT-R	.57	[.28; 85]

People scoring high on psychopathy are very often linked to frequent criminal and violent behavior, as they are prone to ignore social norms and societal conventions (Hare & Neumann, 2009). Research has shown that psychopathy is a powerful predictor of recidivism in violent criminal behavior (Leistico, Salekin, DeCoster & Rogers, 2007).

Risk-assessment in the Dutch TBS-system - Disposal to be treated on behalf of the state

In the Netherlands, an offender can receive ‘Terbeschikkingstelling’ (disposal to be treated on behalf of the state/TBS) if he/she cannot be held fully responsible for the committed crime (Hildebrand, Hesper, Spreen & Nijman, 2005). Specifically, this means that a person either suffers from insufficient development of the mind (eg. PDD-NOS) and/or a psychiatric mental disorder (eg. Antisocial Personality Disorder), by which accountability for the committed crime is decreased. An offender is then not released back into society after prison, but is transferred into forensic inpatient custody (TBS), to receive treatment. TBS is seen as a protection of society (Hildebrand, 2004) and is given for an indefinite amount of time. Treatment progress is evaluated every 12 or 24 months, and TBS is only ended when risk for violent recidivism has been reduced as far as possible. To evaluate risk for violent recidivism, a judge considers a couple of factors, one of which is the score on the PCL-R (Spreen et al., 2008). Next to the PCL-R, risk-assessment tools are scored which consider different aspects of the patient, such as treatment coherence, antisocial behavior and drug abuse. One of these risk-assessment tools is the Historisch Klinisch Toekomst-30 (HKT-30), where the score on the PCL-R is one of the historic items.

Historisch Klinisch Toekomst-30 Checklist (HKT-30)

The HKT-30 consists of thirty items that measure historical, clinical and prospective aspects of a patient. Historical items (H-items) concern static aspects that have happened in a patient's past, such as juvenile delinquency and age when first convicted, but also the patients PCL-R score. Clinical items (C-items) concern a patients' behavior under forensic psychiatric custody, such as treatment-compliance and manipulative behavior. Prospective items (P-items) indicate future prospects of a patient, as for instance work, housing, protective social network and ability to comply with conditions of parole. C- and P-items are dynamical, as they can change over the course of forensic custody (Hildebrand et al., 2005), taking into consideration progress a patient has or has not made since the last evaluation. Taking all items together practitioners reach a structured judgment for the risk for violent recidivism within the next two years. As the clinical and prospective items are dynamical, the risk for violent recidivism can be different each time the HKT-30 is scored. Violent recidivism is defined as risk for another crime with a violent character (such as (attempted) homicide, assault, violence, arson or sexual offences) (Pedersen, Kunz, Rasmussen & Ellass, 2010).

Historisch Klinisch Toekomst Experimenteel (HKT-R)

At the moment, the HKT-30 is being revised. It has undergone a number of changes and is now called HKT-R. In the HKT-R, the score of the PCL-R is not included anymore. Instead, several items, distributed among the historical and clinical scale, aim to measure aspects of psychopathy. For instance, items such as 'Judicial violent history' and 'Violation of judicial conditions' are integrated into the historical scale, items such as 'Showing manipulative behavior' and 'Taking responsibility for committed crime' are now part of the clinical scale. As these items are assessed annually, it is now possible to measure possible therapeutic change of psychopathy-related symptoms.

The PCL-R: Redundant in the Dutch TBS-System?

Development of the HKT-R could make the PCL-R redundant in the Dutch legal system. The state-of-the-art method of giving the PCL-R and the HKT-30 (where the PCL-R is included) when assessing risk for violent recidivism has quite a few disadvantages.

First of all, scoring the HKT-30 and the PCL-R is very time-consuming. Furthermore, as many of the items of the HKT-R are analogues to items from the PCL-R, the inclusion of the PCL-R should not give any additional information that is not already given by the HKT-R (Spren et al., 2008). Moreover, research on the factor-structure of the PCL-R gives evidence that mainly the second factor (Antisocial lifestyle) is related to recidivism (Spren et al., 2008), making it questionable to use the overall-score on PCL-R. Critics such as Cooke and Skeem (2010) have criticized the overemphasis of antisocial behavior as central to the psychopathy construct given by Hare. They argue "psychopathic traits should not be closed on criminal acts"

(Skeem & Cooke, 2010). Furthermore, critics fear that psychopathy is equated with a score on the PCL-R, while it is basically just one way of measuring certain aspects of psychopathy (Skeem & Cooke, 2010). As mentioned by Spreen et al. (2008), the PCL-R divides patients into two categories: Psychopaths and non-psychopaths. By labeling a patient as a psychopath, this implies labeling someone as being dangerous and untreatable (Lammers, 2007).

Admittedly, psychopathy offers an immense challenge for practitioners when it comes to treating it. Patients with a high score on psychopathy show more disruptive behavior in treatment, have a higher chance of drop-out and measurements of change during treatment have been disappointing so far (Hildebrand, 2004). According to Hildebrand (2004) however, these patients must not be seen as untreatable. The PCL-R leaves no room for (possible) change over the course of treatment and/or medication. Yet, research has shown that, generally, offenders who complete treatment are less at risk for recidivism than those who fail to complete treatment (Hanson & Bussiere, 1998). Skeem and Mulvey (2001) even found a more specific effect for psychopathic patients: they benefited from treatment as much as did non-psychopathic patients. Therefore, when assessing risk for violent recidivism, it is essential to look at dynamical factors, as they are “causes of future violence that can change over time, especially in response to intervention” (Douglas & Reeves, 2001, p. 27; Bouman 2009). In a study by Yoshikawa et al. (2007), static factors like previous violence were inferior to clinical factors in predicting violent recidivism, highlighting the importance of treatment.

The current study

The question that is investigated in this paper is whether the HKT-R (where the score of the PCL-R is not included anymore) is an equally sufficient risk-assessment tool as the HKT-30 (where the score on the PCL-R was included). The HKT-R aims to replace the total score of the PCL-R with several items that are supposed to measure aspects of psychopathy. Therefore, analysis of correlations is executed to investigate the relationship between these psychopathy-items and corresponding factors of the PCL-R. Furthermore, items from the HKT-R aiming to measure psychopathy are tested for their predictive validity for violent recidivism, and subsequently compared in their predictive validity to the validity of corresponding factors of the PCL-R. These items are ‘Judicial violent history’, ‘Aggressive and violent behavior’, ‘Violation of judicial conditions’ and ‘Unstable lifestyle’ (H-items), and ‘Taking responsibility for committed crime’, ‘Being manipulative’, ‘Being impulsive’ and ‘Showing antisocial behavior’ (C-items). Also, this study investigates if there is reduction in level of psychopathy over the course of treatment as measured with the HKT-R. For this purpose, this study investigates scores on the five C-items from the HKT-R at two different times of measurement. Furthermore, (possible) reduction in these items and the relationship of this reduction with violent recidivism is investigated.

Hypotheses:

1. Items of the HKT-R that aim to replace the score of the PCL-R have a high correlation with the corresponding factors of the PCL-R.
2. When comparing corresponding factors of the PCL-R to the sum of the psychopathy-items from the HKT-R, the predictive validity of these items at least equals the predictive validity of the corresponding factors from the PCL-R.
3. Concerning the predictive validity on violent recidivism, the structured judgment of the HKT-R gives an equally sufficient risk-assessment as does the structured judgment of the HKT-30.
4. There are significant differences in the score on psychopathy C-items from the HKT-R over the course of treatment in TBS.
5. Non-recidivists show more improvement during therapy on the psychopathy items from the HKT-R compared to recidivists.

Method*Setting*

Research for this retrospective study was done in the Forensic Psychiatric Centre (FPC) Dr. S. van Mesdag. The FPC Dr. S. van Mesdag is a forensic psychiatric clinic for men only, situated in Groningen, the Netherlands. It offers different treatment programs that are categorized into four different categories: Programs for men who are diagnosed with a personality disorder, psychotic vulnerability, autism spectrum disorder and sexually deviant behavior.

Research population

Research was done by investigating sixty-five files of former patients of FPC Dr. S. van Mesdag. Patients were convicted for different crimes, for example murder/manslaughter, arson or sexual offences. They were dismissed from the FPC Dr. S. van Mesdag between 1992 and 2001. Files of patients included (medical) history, monthly reports about behavior within the clinic, evaluations within the multi-disciplinary team and dismissal reports. Researchers were not familiar with any information about patients other than presented in the file.

Procedure

To investigate the hypotheses files were scored on the HKT-R. Researchers received training on how to score the HKT-R. All files were scored on H-, C-, and P-items. Scoring of the C- and P-items was done twice for every patient: The first scoring concerned the first twelve month after admission to the FPC Dr. S. van Mesdag, the second scoring concerned the last twelve months before being released from the FPC Dr. S. van Mesdag. After scoring the HKT-R for the last twelve month, a structured judgment on the risk for

violent recidivism was given for every patient. Risk for violent recidivism was assessed on a five-point scale ranging from low to high. Scores on the PCL-R had been assessed by previous practitioners. Due to missing values, only fifty-six cases were included in the analysis. Follow-up data on (possible) recidivism where available for recidivism after TBS in general, and for timeframes of one year after release, two years, three years, four years, five years and ten years. To prevent possible bias, researchers did not have any information about whether patients' recidivated until all investigation was successfully carried out.

Material

An SPSS-data file was created, including general descriptive data about patients, such as date of birth, nationality, date of admittance as well as date of release from TBS, crime patients were charged with and data on possible recidivism. Also, scores on the HKT-30 and PCL-R given by previous practitioners were included, as well as scores on the HKT-R for both measurements.

With the PCL-R, scores are given on a three point scale ranging from 0 to 2, indicating whether a patient does not show a certain behavior (0), does so to a certain extent (1) or always shows this behavior (2) (Vertommen, Verheul, De Ruiter, Hildebrand 2002). This adds up to a total score.

The HKT-30 consists of thirty items which are distributed among the historical, clinical and prospective scales. Based on these items, practitioners give a structured judgment on a five-point scale, ranging from low/ moderate, moderate, moderate/high and high.

The HKT-R consists of thirty-nine items, also distributed among the historical, clinical and prospective scales. The structured judgment based on these thirty-nine items is supposed to remain the same as in the HKT-30. Also, in the HKT-R, a number of items from the historical and the clinical scale aim to replace the total score of the PCL-R. Table 2 gives an overview of these items and their division over the scales of the HKT-R.

Table 2
Division of Items Aiming to Measure Psychopathy in the HKT-R

	PCL-R	HKT-R
Factor 1: Interpersonal and Affective	Conning/Manipulative Failure to accept responsibility for own actions	Manipulative behavior (C-Scale) Taking responsibility for committed crime (C-scale)
Factor 2: Antisocial Lifestyle	Impulsivity Juvenile delinquency Criminal Versatility Poor behavioral controls Violation of conditional release Parasitic Lifestyle Callous/Lack of Empathy	Being Impulsive (C-Scale) Judicial history (H-scale) Diversity of committed crimes (H-scale) Aggressive and violent behavior not leading to prosecution (H-scale) Violation of juridical conditions (H- scale) Unstable Lifestyle (H-scale) Showing antisocial behavior (C- Scale)

Variables

To investigate the hypotheses, several new variables were computed. A new variable was formed to sum up all items from the H-scale of the HKT-R that aim to represent psychopathy, called Hsomantisociaal. It consists of the following items: ‘Judicial violent history’, ‘Diversity of committed crimes’, ‘Aggressive and violent behavior’, ‘Violation of judicial conditions’ and ‘Unstable lifestyle’. All items from Hsomantisociaal can be compared to items from the second factor of the PCL-R (Antisocial lifestyle).

Judicial violent history

This item is a sum score for various items of the HKT-R, all related to violent crimes. It includes all violent crimes against property, violent crimes with and without lethal consequences, sexual offences and arson with people being endangered. All violent crimes are counted and added up.

Diversity of committed crimes

Counted are all crimes (violent and non-violent) previously committed. This item is comparable to the item ‘Criminal versatility’ from the PCL-R. Again, all crimes are counted and added up.

Aggressive and violent behavior (not leading to prosecution). This item tracks down all aggressive and violent behavior that did not lead to prosecution, such as domestic physical aggression towards a partner, acquaintances and other persons, animals and practitioners, as well as serious lethal threats towards these people, and arson with people being endangered (but not leading to prosecution). It aims to track aggression and violence through the history of a patient’s past. Scoring occurs on a three-point scale, ranging from never shown this behavior (0), probably shown this behavior

(1) or definitely shown this behavior (2). This item is comparable to the item 'Poor behavioral control' from the PCL-R.

Violation of judicial conditions

Called 'Violation of conditional release' in the PCL-R. It counts the number of known violations of judicial conditions, such as late or no return from leave of absence, not attending appointments with officers of parole, refusing treatment, criminal activity and so on.

Unstable lifestyle

To what extent has a person had an unstable way of life, as manifested in frequent moving, homelessness, frequent change of jobs and the absence of a stable social network. This item is scored on a three-point scale ranging from no instability (0) to long periods of severe instability (2). Assessed in the PCL-R by the item 'Parasitic lifestyle'.

A new variable was created for the sum of items representing psychopathy on the C-scale of the HKT-R, called Ksom: 'Taking responsibility for committed crime', 'Being Manipulative', 'Being Impulsive' and 'Showing antisocial behavior'. These C-items are scored on a seventeen-point scale, so that it is possible to mark even slight changes over time. Ksom was scored twice, with Ksom1 for the first twelve months after admittance and Ksom2 for the last twelve months before being released from TBS.

Taking responsibility for committed crime

To what extent does someone acknowledge his crime and feels responsible for it. The scale ranges from 'Denial of crime or own contribution to it' to 'Full acknowledgement of crime and own responsibility'. This item is comparable to the item 'Accept responsibility for own actions' from the first factor of the PCL-R.

Being Manipulative

Manipulative behavior concerns abuse of others to fulfil own needs. Specifically, this describes behavior where someone 'shops' around whenever he is denied something from one person, with possible intimidation or coercion. The scale ranges from 'Never makes use of others through manipulation' to 'Always uses others through manipulation'. An equivalent item ('Conning/Manipulative') can be found in the first factor of the PCL-R. Being Impulsive. Impulsive behavior concerns affective and behavioral instability, where someone is unpredictable in his/her actions and where he/she does not consider consequences of his/her actions. Scoring ranges from 'No impulsive behavior' to 'Frequent and/or serious impulsive behavior'. Again, an equivalent item ('Impulsivity') can be found in the first factor of the PCL-R.

Showing antisocial behavior

Someone who shows antisocial behavior will put his own interest before that of others, uses others to fulfil own needs and be in situations of conflict more frequently than other people. Scoring ranges from 'Is never reason of conflict or shows verbally/physically critical antisocial behavior' to 'Chronically threatens concerns of others and/or shows verbally/physically critical antisocial behavior'. It can best be compared to the item 'Callous/Lack of empathy' from the PCL-R.

Analysis

For a general description of the research population, means and frequencies of descriptive variables were calculated: Age when convicted, Age when first admitted, nationality, time under treatment, committed crime and average scores on the PCL-R. Frequencies and percentages of actual recidivism were analyzed, as well as distribution of the professional structured judgment of the HKT-R.

To investigate whether items of the HKT-R do measure aspects of psychopathy as defined by the PCL-R, analysis of correlation was executed, whereby the sum score of psychopathy items of the historical (Hsomantisociaal) and clinical scale (Ksom) were correlated to the corresponding factors of the PCL-R. To test whether the HKT-R is an equally sufficient risk-assessment tool as the HKT-30, Area-under-the-curve-values (AUC-values) of the professional structured judgment from both checklists were calculated, as well as AUC-values of different psychopathy-sum scores. For the sake of clarity, guidelines for the strength of AUC-values as given by Sjöstedt and Grann (2002) were used for this investigation (<. 60 low accuracy, between .60 and .70 marginal accuracy, between .70 and .80 modest accuracy, between .80 and .90 moderate accuracy and >.90 high accuracy). To test for differences in C-items over the course of treatment, a paired-sample t-test was done to investigate the difference between Ksom1 and Ksom2. Finally, a Mann-Whitney-Test was done to investigate whether a reduction in Ksom is related to violent recidivism.

Results

General information about research population

Average age of the 56 patients when admitted was about 28 years (SD = 6.41). 41 patients were of Dutch nationality. They had been on average convicted for the first time when they were about 20 years old (SD = 6.16). Average time under treatment in this study was 73 months (SD = 29.24). Most frequent crime patients were prosecuted for was murder/manslaughter (64.3%), followed by violent offences (17.9%), sexual offences (14.3%) and arson (3.6%). Including information from assessment of the PCL-R for all

patients, average overall-score on the PCL-R for all inpatients was 19.48 (SD = 7.47). Average score on the first factor of the PCL-R was 8.03 (SD = 3.89); for the second factor this was 10.47 (SD = 4.13).

Ten years after being released from TBS, six out of fifty-six former patients had recidivated violently. Of these six former patients, two recidivated violently after only one year of being released. Two years after TBS, this number increased to three, adding up to 5.4% of all patients in this study having relapsed at this point after TBS.

With the HKT-R, 21.4% of patients were rated as having a low risk for violent recidivism, as opposed to 8.9% of patients with a high risk for violent recidivism. Data on distribution of the professional structured judgment are displayed in Table 3.

Table 3

Distribution of the Professional Structured Judgment on the HKT-EX

Structured judgment	Frequency	Percentage
Low	12	21.4
Low/Moderate	13	23.2
Moderate	14	25.0
Moderate/High	12	21.4
High	5	8.9

- ¹ Area-under-the-Curve-values test the ability of a test or variable to make a distinction between pairs of subjects. Example given: the percentage of pairs recidivists/non-recidivists where a recidivist receives an equally high or higher level of risk than a non-recidivist.

Investigation of hypotheses

Hypothesis One: Items of the HKT-R that aim to replace the score of the PCL-R have a high correlation with corresponding factors of the PCL-R. Correlations were calculated for Hsomanisociaal and Ksom1/ Ksom2 with corresponding factors of the PCL-R to measure to what extent these variables measure the same concept. Items from Hsomanisociaal aim to measure items from the second factor of the PCL-R. It had a correlation with the second factor of the PCL-R of $r = .57$ ($p < .01$). This indicates that psychopathy H-items of the HKT-R measure the same concept as the second factor of the PCL-R to a certain extent. Ksom1 correlated with the first factor of the PCL-R with a correlation of $r = .54$ ($p < .05$). However, Ksom2 had a lower correlation with the first factor of only $r = .35$ ($p < .01$). Table 4 gives an overview of correlations between Hsomanisociaal, Ksom1/Ksom2 and the first and second factor of the PCL-R, as well as with the total score.

Table 4
Correlations Between Hsomantisociaal, Ksom1/Ksom2 and the First and Second Factor of the PCL-R and the Total-Score of the PCL-R

Variable	Hsom-antisociaal	Ksom 1	Ksom 2	PCL-R Factor 1	PCL-R Factor 2	PCL-R total
Hsom-antisociaal	1	.24	.16	.12	.57**	.42**
Ksom1		1	.49**	.54**	.3*	.47**
Ksom2			1	.35**	.24	.32*
PCL-R F1				1	.50**	.86**
PCL-R F2					1	.86**
PCL-R total						1

* significant at the .05 level (two-tailed)
** significant at the .01 level (two-tailed)

Hypothesis Two: When comparing the corresponding factors of the PCL-R to the sum of the psychopathy-items from the HKT-R, the predictive validity of these items at least equals the predictive validity of the corresponding factors from the PCL-R.

AUC-values were calculated for violent recidivism. The AUC-Value for Hsomantisociaal on violent recidivism was .71. The AUC-value for Ksom1 was .54, for Ksom2 this value was .67, making psychopathy items from the H-scale of the HKT-R a modest predictor for violent recidivism. The second scoring of clinical psychopathy-items (Ksom2) is a better predictor for violent recidivism than the first scoring (Ksom1), which is only a low predictor for violent recidivism. When analyzing psychopathy items from the H-scale and the C-scale together, the historical items taken together with the second assessment of the C-items (Ksom2) have a higher predictive validity (AUC-value = .78) than the historical items taken together with the first assessment of the C-items (Ksom1) (AUC-value = .68), making psychopathy items at the second assessment a modest to moderate predictor of violent recidivism. Comparing these values to the AUC-values for the PCL-R, the total-score of the PCL-R had a predictive validity of .58, making it a low predictor for violent recidivism. Splitting this into two factors, AUC-value for the first factor on violent recidivism was .52, value for the second factor .67. This indicates that the second factor of the PCL-R predicted violent recidivism better than the first factor and the total-score on the PCL-R. In contrast, psychopathy items from the HKT-R taken together are a better predictor, with higher AUC-values. Table 5 shows AUC-values for different variables.

Table 5
AUC-Values for Different Variables of the HKT-R and for the PCL-R

Variable	AUC-Value	Confidence Intervals 95%
Hsomantisociaal	.71	[.57; .86]
Ksom1	.54	[.23; .85]
Ksom2	.67	[.40; .94]
Sum of Hsomantisociaal + Ksom1	.68	[.40; .96]
Sum of Hsomantisociaal + Ksom2	.78	[.55; 1.00]
PCL-R Total score	.58	[.35; .82]
PCL-R Factor 1	.52	[.24; .80]
PCL-R Factor 2	.67	[.49; .85]

Hypothesis Three: Concerning the predictive validity for violent recidivism, the structured judgment of the HKT-R gives an equally sufficient risk-assessment as does the structured judgment of the HKT-30.

The structured judgment reached with the HKT-R (where the PCL-R total score is not included anymore) for violent recidivism after ten years had an AUC-value of .57, making it a low predictor for violent recidivism. When comparing this to the HKT-30 (where the total score of the PCL-R is included), the predictive validity of the HKT-30 is slightly lower than that of the HKT-R, with an AUC-value of .55. Also, AUC-values for the HKT-R and the HKT-30 were calculated for different timeframes after release from TBS. For a period between one year after TBS up until 5 years after TBS, predictive validity of the HKT-R increased over the years: From .69 for the first year up to .81 for five years after TBS, making it a moderate predictor for violent recidivism. A similar effect was found for the HKT-30, where the predictive validity of the professional structured judgment increased from .70 in the first year, up to .79 for five years after release from TBS. However, with an exception for one year after TBS, the HKT-R is a slightly better predictor for violent recidivism than the HKT-30, with higher AUC-values. This means that the HKT-R is not only an equally sufficient predictor for violent recidivism as the HKT-30, it might even be a better predictor.

Table 6 displays AUC-values for the HKT-30 and the HKT-R.

Table 6
AUC-Values on Violent Recidivism After Different Periods of Time for the HKT-30 and the HKT-R.

Violent recidivism	N	Checklist	AUC- Value	Confidence interval 95%
After 1 year	2	HKT-30	.73	[.48; 99]
		HKT-R	.70	[.49; 90]
After 2 years	3	HKT-30	.73	[.48;.99]
		HKT-R	.79	[.59;.99]
After 3, 4 and 5 years	5	HKT-30	.79	[.59;99]
		HKT-R	.81	[.65;97]
After 10 years	6	HKT-30	.55	[.26;84]
		HKT-R	.57	[.28;85]

Hypothesis Four: There are significant differences in psychopathy C-items from the HKT-R over the course of duration of TBS.

Average score for all patients on Ksom when measured for the first twelve months after being admitted (Ksom1) was 35.66 (SD = 12.16). The average score on Ksom for the last twelve months before being released (Ksom2) was 21.75 (SD = 12.60). A paired sample t-test was done to test for significance of this reduction in Ksom. Mean reduction in the score of clinical items was 13.91. The difference between Ksom1 and Ksom2 was significant at a 0.05 level ($t(55) = 8.33, p=.00$), indicating a reduction over time in the sum of clinical items that represent aspects of psychopathy. Predictive validity of the difference between Ksom1 and Ksom2 was investigated. The difference in scores on Ksom is a modest predictor for violent recidivism after ten years after release from TBS, with an AUC-value of .70 (95% Confidence interval [.49; .92]).

Hypothesis Five: Non-recidivists show more improvement during therapy on the psychopathy items from the HKT-R compared to recidivists.

Mean scores on Ksom1 for non-recidivists and recidivists were analyzed. Mean score on Ksom1 was 35.5 (SD = 11.52) for non-recidivists, as opposed to a mean score for recidivists of 37.00 (SD = 17.98). An independent samples t-test was done to test for significance. The found difference in Ksom1 was not significant at a 0.05 level ($t(5,5) = -0.20, p = .85$), indicating that there is no significant difference in the level of clinical psychopathy-items for recidivists and non-recidivists at the moment of admittance. A Mann-Whitney-Test for a difference in reduction of Ksom-items between recidivist and non-recidivists was done. The difference in the reduction of the score Ksom between recidivists and non-recidivists is close to significant at a 0.05 level (Mann-Whitney $U = 89.5, Z = -1.61, p = .054$). Because there are only six patients who committed violent recidivism in this study, the research population is very small, making it difficult to find

significant results. However, with a significance level of $p = .054$ it is assumed that there is a significant effect for the reduction in Ksom-items between recidivists and non-recidivists in a larger research population. This means that when starting treatment, patients start off with roughly the same score on Ksom, regardless of whether they are going to recidivate or not. However, during treatment, non-recidivists show more improvement than recidivists, reducing their chance on recidivating violently.

Discussion

Findings with regard to hypotheses

This paper investigated whether the HKT-R, where the PCL-R is not included anymore, can give an equally sufficient risk-assessment as does a professional structured judgment like the HKT-30, where the PCL-R still is an important factor. Analysis of correlations showed that historical items from the HKT-R could quite well be compared to the second factor of the PCL-R. In fact, with correlations around $r = .50$, one can wonder how much information scores on the PCL-R add to information that is already given with scoring the HKT-R. For items of the clinical scale however, the relationship with the PCL-R was more complicated. These items are assessed twice, with one measurement for the first twelve months after admission (Ksom1) to the FPC Dr. S. van Mesdag, and a second measurement assessing the last twelve months before release from TBS (Ksom2). For the first assessment of clinical psychopathy-items (Ksom1), these items seemed to measure psychopathic traits as defined by the PCL-R to a good extent. Yet, correlations for Ksom2 and psychopathic traits as given by the PCL-R were lower. This is contradictory, as it concerns the same items, only measured at a later point in time. Apparently, at the end of treatment, the definition of practitioners for symptoms of psychopathy has changed in such a way that it cannot be compared to psychopathic traits from the PCL-R anymore. Seemingly, this change is good, as scores on Ksom2 at the end of treatment were a better predictor for violent recidivism than scores on Ksom1 at the beginning of treatment in TBS.

What was found in this study was that the HKT-R without the PCL-R provides a slightly higher predictive validity than the HKT-30. Furthermore, when looking at the predictive validity of the HKT-R for different periods of time after release from TBS, predictive validity of the HKT-R steadily increases over time, with a climax for a period between three and five years after being released. From two years after TBS, these validities are generally higher than the validities of the HKT-30.

As other things were also changed during the development of the HKT-R, it is unfortunately not possible in the frame of this study to directly link the increase of validity in the HKT-R to the missing score of the PCL-R. Nevertheless, it is highly possible that the increase in validity comes from measuring psychopathy differently than done with the PCL-R. In general, all

psychopathy-items from the HKT-R taken together predict violent recidivism better than any factor of the PCL-R or its total-score. In fact, predictive validity of the PCL-R as found in this study can only be described as low (with AUC-values of $<.60$). Even the second factor had low predictive accuracy, which stands in sharp contrast to previous literature that describes the strength of the antisocial factor in predicting recidivism (see for example Spren et al, 2008). The first factor of the two-factor model is usually found to have lower predictive accuracy than the second factor (Cooke & Skeem, 2010) and therefore its use for predicting recidivism has been criticized (Spren et al., 2008). This effect was also found in this study, with the first factor having a lower predictive validity than the second factor. This adds to the critique expressed by critics of the PCL-R about use of a factor structure such as in the PCL-R to measure a construct that is as complex as psychopathy.

To investigate the validity of psychopathy as a lifelong construct, investigation into the reduction of psychopathy-items from the HKT-R over the course of treatment was carried out. What was found was that all patients reduced their score in clinical psychopathy-items Ksom over course of treatment. Specifically, this means that behavior such as being manipulative, being impulsive and showing antisocial behavior decreased, whereas having insight into problematic behavior increased. In fact, psychopathy H-items (Hsomantisociaal) taken together with psychopathy Ksom2 (after treatment) was a better predictor of violent recidivism than psychopathy H-items and psychopathy Ksom1 (level of psychopathy before treatment) taken together. Furthermore, reduction of psychopathic behavior over course of treatment was a powerful predictor of violent recidivism. Translating those findings into a clinical setting, treatment within a closed forensic setting such as the FPC Dr. S. van Mesdag does have a positive effect on behavior associated with psychopathy. This is in contrast to Hare's concept of psychopathy, which is built on the assumption that psychopathy is a stable construct within a person (Hare & Neumann, 2009) and therefore cannot underlie change ('Once a psycho always a psycho').

In a subsequent analysis, treatment-progress was related to violent recidivism. When starting treatment, recidivists and non-recidivists did not differ significantly in their score on psychopathy-items. However, it can be assumed that recidivists show less improvement on psychopathy during therapy than do non-recidivists. The Mann-Whitney-Test carried out to show this effect was almost significant. As mentioned in the analysis, there were only six patients in this study who recidivated violently after TBS. However, patients that recidivated while still on parole were not counted in this study, increasing in fact the number of patients that recidivated after treatment or while in the last stages of treatment. It is assumed that there will be significant results in a prospective study where the population of recidivists is bigger.

Apparently, psychopathy can be treated, or at least symptoms of psychopathy can be reduced. These findings have a highly important implication for

practitioners in TBS. As mentioned earlier, psychopathic traits are known for their treatment-inferring character (Olver & Wong, 2009). It is challenging for practitioners to increase a (psychopathic) patient's capacity to feel empathy, or take responsibility for a committed crime. Hildebrand (2004) stresses the need for a treatment approach that is especially designed for the needs of psychopathic patients.

In the end, an important conclusion can be drawn from this study: Psychopathy as a stable, unchangeable construct of personality needs to be questioned. Risk-assessment in the current TBS-system needs to be adjusted, and use of the PCL-R needs to be questioned. As Walters (2004) has put it: Hare's version of psychopathy [...] is subject to labelling effect, [...] fundamental attribution error, inattention to context, and disregard for the dynamic nature of human behavior" (italics added). It is therefore paradoxical that it is sometimes said that a high score on the PCL-R has a higher impact on a judge than a low score on the HKT-30 (Spren et al., 2008), whereby the HKT-30 (and in the future the HKT-R) specifically assesses the risk for a patient to recidivate violently - which's prevention is the whole point of TBS.

Limitations of the current study and recommendations for prospective studies

For future studies, a bigger population of recidivists needs to be included in the analysis. It is hoped that this will guarantee significant findings for a relationship between treatment improvement and violent recidivism. This study investigated the relationship between treatment improvement and recidivism for all patients of the FPC. Dr. S. van Mesdag. In a prospective study, this effect will need to be specified for patients diagnosed as psychopathic. In the population used for this study, 13 patients scored 25 or higher on the PCL-R, diagnosing them with psychopathy as assessed in the current TBS-system. It would have been interesting to investigate the specific relationship between treatment progress and violent recidivism for this population. By including all patients in the analysis (and therefore also patients who have low scores on psychopathy), it makes it more difficult to relate a decrease in the risk for violent recidivism specifically to the reduction of psychopathic traits and rule out any other influences.

References

- American Psychiatric Association (2001). *Beknopte Handleiding bij de diagnostische criteria van de DSM-IV-TR*. Washington DC, United States of America, and London, Great Britain: Pearson
- Bartol, C. R. & Bartol, A. M. (2008). *Introduction to forensic psychology: Research and application*. Los Angeles, United States of America: Sage.
- Bouman, Y.H.A. (2009). *Quality of life and recidivism in forensic-outpatients with personality disorders*. The Netherlands: Gildeprint Drukkerijen.

- Costa, F.M., Jessor, R. & Turbin, M.S. (1999). Transition into adolescent problem drinking. The role of psychosocial risk and protective factors. *Journal of Studies on Alcohol*. 60, 480-490.
- Douglas, K.S. & Reeves, K.A. (2001). *HCR-20; Violence risk management companion guide*. Canada, Burnaby: Mental Health, Law and Policy Institute, Simon Fraser University.
- Hanson, R.K. & Bussiere, M.T. (1998). Predicting relapse: A Meta-Analysis of Sexual Offender Recidivism Studies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 66(2), 348-362.
- Hare, R.D. (2003). *The Psychopathy Checklist-Revised, 2nd Edition*. Canada, Toronto: Multi-Health Systems.
- Hare, R. & Neumann, C.S. (2009). Psychopathy: Assessment and Forensic implications. *Can J Psychiatry*. 54(12), 791-802.
- Hare, R. & Neumann, C.S. Comment and Reply. The Role of Antisociality in the Psychopathy Construct: Comment on Skeem and Cooke (2010). (2010). *Psychological Assessment*. 22(2), 446-454.
- Hildebrand, M., Hesper, B.L., Spreen, M. & Nijman, H.L.I. (2005). *De waarde van gestructureerde risicotaxatie en van de diagnose psychopathie. Een onderzoek naar de betrouwbaarheid en predictieve validiteit van de HCR-20, HKT-30 en PCL-R*. The Netherlands, Amsterdam: Spinhex & Industrie.
- Hildebrand, M. (2004). *Psychopathy in the treatment of Forensic Psychiatric Patients. Assessment, Prevalence, Predictive Validity and Clinical Implications*. The Netherlands, Amsterdam: Dutch University Press.
- Lammers, S. (2007). Blijven stoute jongens stout? Taxatie van het recidiverisico in de tbs. *De Psycholoog*. 42(4), 194-201.
- Leistico, A.R., Salekin, R.T., DeCoster, J. & Rogers, R. (2007). A Large Scale Meta-Analysis Relating the Hare Measures of Psychopathy to Antisocial Conduct. *Law of Human Behavior*. 32, 28-45.
- Mol, B., Bos, van den, P., Derks, Y. & Egger, J. (2007). Executive functioning and the two-Factor Model of Psychopathy: No differential relation? *International Journal of Neuroscience*. 119, 124-140.
- Olver, M.E. & Wong, S.C.P. (2009). Therapeutic Responses of Psychopathic Sexual Offenders: Treatment Attrition, Therapeutic Change, and Long-Term Recidivism. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 77(2), 328-336.
- Pedersen, L., Kunz, C., Rasmussen, K. & Ellass, P. (2010). Psychopathy as a risk factor for violent Recidivism: Investigating the Psychopathy Checklist Screening Version (PCL:SV) and the comprehensive Assessment of Psychopathic Personality (CAPP) in a Forensic Psychiatric Setting. *International Journal of Forensic Mental Health*. 9, 308-315.
- Sjöstedt, G. & Grann, M. (2002). Risk assessment: What is being predicted by actuarial prediction instruments? *International journal of Forensic Mental Health*. 1(2), 179-183.
- Skeem, J.L. & Cooke, D.J. (2010). Is criminal behavior a central component of psychopathy? Conceptual Directions for Resolving the Debate. *Psychological Assessment*. 22(2), 433-445.

- Skeem, J.L. & Cooke, D.J. (2010). One Measure Does Not a Construct Make: Directions towards Reinvigorating Psychopathy Research – Reply to Hare and Neumann (2010). (2010). *Psychological Assessment*. 22(2), 455-459.
- Skeem, J.L. & Mulvey, E.P. (2001). Psychopathy and community violence among civil psychiatric patients: Results from the MacArthur Violence Risk Assessment Study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69, 358-374.
- Spreen, M., Ter Horst, P., Lutjehuis, B. & Brand, E. (2008). De kwaliteit en de rol van de PCLR in het Nederlandse TBS-systeem. *De Psycholoog*. Vol 43(2), Feb, 2008. pp. 78-86.
- Vertommen, H., Verheul, R., Ruiter De, C. & Hildebrand, M. (2002). *Handleiding bij de herziene versie van Hare's Psychopathie Checklist*. Lisse, Nederland: Swets & Zeitlinger BV.
- Walters, G.D. (2004). The trouble with psychopathy as a general theory of crime. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*. 48(2), 133-148.
- Yoshikawa, K. Taylor, P.J., Yamagami, A., Okada, T., Ando, K., Taruya, T.M. & Kikuchi, A. (2007). Violent recidivism among mentally disordered offenders in Japan. *Criminal Behaviour and Mental Health*. 17, 137-151.

Artikel

Richtlijn Schizofrenie 2012:

basiszorg op het gebied van psychosociale interventies en verpleegkundige zorg

Strynke Castelein, Rikus Kneegtering, Berno van Meijel, Mark van der Gaag

Achtergrond In 2012 is een herziene versie van de multidisciplinaire richtlijn Schizofrenie uitgekomen.

Doel Een overzicht geven van de psychosociale interventies en verpleegkundige zorg die volgens de richtlijn deel uitmaken van de basiszorg voor mensen met schizofrenie. Bespreken welke interventies effectief zijn en welke optioneel en geven van een visie op het actualiseren van de richtlijn.

Methode Voor het herzien van de richtlijn werd een systematische review uitgevoerd met vooraf vastgestelde zoektermen. Artikelen tot februari 2010 werden geïnccludeerd. De methode voor evidence-based richtlijnontwikkeling (EBRO-methode) werd gebruikt om tot aanbevelingen te komen.

Conclusie Cognitieve gedragstherapie en gezinsinterventies zijn wetenschappelijk bewezen interventies, waarvan wordt geadviseerd deze op te nemen in zorgprogramma's. Niet bewezen effectief, maar wel geïndiceerd, is psycho-educatie aan de patiënt. Optionele interventies zijn lotgenotengroepen en – bij negatieve symptomen – psychomotorische therapie. Voor de verpleegkundige zorg is de wetenschappelijke evidentie beperkt, wel worden aanbevelingen gedaan. De ontwikkeling van een 'levende richtlijn', die continu wordt geactualiseerd, is wenselijk.

Trefwoorden basiszorg, multidisciplinaire richtlijn, schizofrenie

In 2005 is in Nederland de eerste multidisciplinaire richtlijn Schizofrenie verschenen. Een richtlijn biedt een compleet overzicht van alle wetenschappelijke evidentie voor verschillende vormen van behandeling: biologische, fysieke en psychosociale behandeling. Er wordt ook ingegaan op diagnostiek, organisatie van zorg, maatschappelijke participatie, rehabilitatie en de inzet van ervaringsdeskundigheid.

Een herziene versie is in 2012 uitgebracht. In dit artikel geven we een overzicht van de huidige *evidence-based* psychosociale interventies en verpleegkundige zorg zoals opgenomen in de herziene richtlijn. De aanbevolen interventies horen in elk zorgprogramma voor mensen met schizofrenie en aanverwante psychosen opgenomen te zijn. Tevens worden de optionele interventies beschreven.

Verder geven we aan hoe de implementatie van de richtlijn verbeterd kan worden. Op dit moment zijn er elf ggz-richtlijnen beschikbaar, die elk vele honderden pagina's beslaan. Voor de behandelaar is het hanteren hiervan een grote, misschien wel te grote opgave. Wil de implementatie van richtlijnen slagen, dienen hiervoor handvatten ontwikkeld te worden.

Hoe de richtlijn te lezen?

Voor het samenstellen van de huidige richtlijn is de methode voor *evidence-based* richtlijnontwikkeling (EBRO) van het CBO gebruikt. Deze methode deelt al het onderzoek in naar verschillende niveaus van bewijs (*levels of evidence*; zie: <http://www.cbo.nl>).

- Niveau 1 staat voor de hoogste classificatie: een systematische review van ten minste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde gerandomiseerde (dubbelblinde) studies van goede kwaliteit en voldoende omvang.
- Niveau 2 geeft aan dat er gecontroleerd onderzoek van gedegen kwaliteit is uitgevoerd. Er is geen systematische review of meta-analyse aanwezig.
- Niveau 3 geeft aan dat er geen gecontroleerd onderzoek voorhanden is of dat gecontroleerd onderzoek van onvoldoende kwaliteit is.
- Niveau 4 is de laagste classificatie: er is geen onderzoek beschikbaar, het bewijs is gebaseerd op de mening van deskundigen.

Als interventies niveau 1 of 2 aan bewijs hebben, leidt dit tot concrete aanbevelingen voor de zorg. Dit kan zowel betekenen dat er voldoende bewijs is dat een interventie werkt, maar ook dat een interventie niet effectief is. Bij niveau 3 of 4 is er in principe meer evidentie nodig om tot onderbouwd handelen over te gaan.

Basiszorg schizofrenie

Het wetenschappelijke bewijs voor een bepaalde interventie kan snel veranderen, bijvoorbeeld wanneer er veel in onderzoek wordt geïnvesteerd. Het kan ook zo zijn dat bepaalde interventies die (mogelijk wel) effectief zijn, niet aanbevolen kunnen worden door een gebrek aan bewijsvoering. Tot slot zijn niet alle vormen van interveniëren te vatten in geformaliseerde interventies die op effectiviteit getoetst kunnen worden.

Met deze kanttekeningen voor ogen beschrijven we in dit artikel de basiszorg die we kunnen aanbevelen op basis van de literatuur tot en met begin 2010. Voor interventies die standaard deel uitmaken van het basispakket van zorg is bewijsniveau 1 vereist op de primaire uitkomstmaat en daarnaast bij voorkeur op meerdere secundaire uitkomstmaten.

Interventies met bewijsniveau 2 zijn optionele interventies in een zorgprogramma. Er is wel gedegen onderzoek naar deze interventies gedaan, maar meer onderzoek is nodig om tot een optimaal bewijsniveau te komen.

Interventies met conclusies op de niveaus 3 en 4 zijn nog onvoldoende wetenschappelijk onderzocht om gerekend te kunnen worden tot bewezen basiszorg. Deze worden niet vermeld in tabel 1. Daarin staan de psychosociale interventies en verpleegkundige zorg met niveau 1 en 2.

Tabel 1: Basiszorg schizofrenie: psychosociale interventies en verpleegkundige zorg met bewijsniveau 1 en 2

	Aangeetoond effectief	Aangeetoond (nog) niet effectief	Aanbeveling
Geïndiceerd (niveau 1)			
Cognitieve gedragstherapie	Afname psychiatrische symptomen tot 12 mnd na de behandeling (1); minder hallucinaties (1); minder negatieve en depressieve symptomen tot 12 mnd na behandeling (1); minder heropnames bij 18-maands follow-up (1).	Geen of inconsistente effecten op wanen, zelfwaardering, sociaal functioneren en ziekte-inzicht (1).	Geïndiceerd. Minimaal 16 sessies geprotocolleerd.
Gezinsinterventies (psycho-educatie, verhogen van het probleemoplossend vermogen van gezinsleden)	Minder heropnames tot 12 mnd na behandeling (1); kortere duur heropnames tot 18 mnd na behandeling (1); verbetering op algemene symptomen tot 24 mnd na behandeling (1); uitstel van terugval tot 12 mnd na behandeling (1); betere omgang symptomen en medicatie (2).	Geen verbetering op positieve en negatieve symptomen (1); niet minder vaak gebruikmaken van crisiszorg (1); geen vermindering in zorgconsumptie (1); geen verbetering op algehele gezondheidstoestand (1); kwaliteit van leven (1); werksituatie (1) en sociaal functioneren (1).	Geïndiceerd. Drie maanden tot een jaar aanbieden, minimaal 10 zittingen aan gezin en gezinslid met de psychotische stoornis.
Psycho-educatie (individueel aan de patiënt)	Op ziektegerelateerde uitkomstmaten worden geen positieve effecten gevonden. ^a	Geen verbeterde medicatietrouw (2); niet minder last van symptomen (1); geen afname van heropnames (2); geen verbetering op terugval, algeheel functioneren (1) en sociaal functioneren (2).	Niet geïndiceerd op basis van wetenschappelijke evidentie, maar wel aanbieden conform de WGBO ^b ; elke patiënt dient geïnformeerd te worden over ziekte en behandeling. De voorkeur gaat uit naar individuele aanpak. ^a
Optioneel (niveau 2)			
Lognotengroep	Verbetering sociaal netwerk (2) en ontvangen sociale steun (2), vermindering negatieve symptomen (2), geen toename van gezondheidszorgkosten (2).	Er werd geen bewijs gevonden voor toename van kwaliteit van leven, zelfwaardering en empowerment (alle 2).	Optioneel. Minimaal 8 maanden deelname in groep.
Psychomotorische therapie	Verbetering psychomotorisch functioneren, verlaging reactietijd, verbetering globaal functioneren en fitheid, afname van mate van gespannenheid, gewicht en BMI (alle 2); afname van negatieve symptomen tot 4 mnd na behandeling (3).	Geen afname van psychische symptomen (2); geen verbetering van sociaal functioneren (2); geen afname van positieve symptomen (3); geen verbetering van kwaliteit van leven (3).	Optioneel bij mensen met ernstige negatieve symptomen, overgewicht, slechte lichamelijke conditie en spanningsklachten.

^a („„) bewijsniveau per uitkomstmaat. 1: meta-analyse of systematische review van minimaal 2 gecontroleerde onderzoeken; 2: een gecontroleerd onderzoek.
3: geen gecontroleerd onderzoek of gecontroleerd onderzoek van onvoldoende kwaliteit.
^b Onderzoek dat beschikbaar kwam na publicatie richtlijn 2012; verander de aanbeveling, zie paragraaf nieuwe evidence
^c WGBO: Wet op de Geneeskundige Behandelovereenkomst

Voor counseling en steunende psychotherapie, psychoanalytische therapieën, copingstrategieën bij hallucinaties, cognitieve remediatie en revalidatie, psycho-educatie aan patiënten, adherencetherapie, hallucinatiegerichte integratieve therapie (HIT), creatieve therapie, dans en drama, ergotherapie en vaardigheidstrainingen (socialevaardigheidstraining, libermanmodulen) geldt dat deze alle bewijsniveau 3 of 4 hebben. Dit betekent dat de interventie nog niet of onvoldoende is onderzocht. Mocht de effectiviteit van deze interventies in nieuw onderzoek nader bewezen worden, dan kunnen ze alsnog worden vertaald naar aanbevelingen in de richtlijn.

Verpleegkundige zorg

Het verplegingswetenschappelijke ggz-onderzoek is in Nederland en daarbuiten sterk in ontwikkeling. Voor dit moment geldt echter dat slechts een zeer beperkt aantal interventies op effectiviteit is onderzocht. Zoals gezegd: niet alle aspecten die van belang zijn voor goede verpleegkundige zorg zijn te formaliseren en te protocolleren in interventies en richtlijnen die in experimenteel onderzoek op effectiviteit kunnen worden onderzocht. Daarom begint het hoofdstuk over de verpleegkundige zorg in de richtlijn met een algemene beschouwing over kenmerken van goede zorg, hoe verpleegkundigen een (flexibele) rol kunnen spelen in het ondersteunen van het alledaagse leven en hoe zij in samenspraak met de patiënt het herstel kunnen bevorderen. Vervolgens wordt een aantal formele interventies beschreven die door verpleegkundigen kunnen worden uitgevoerd. Deze interventies behoren vanzelfsprekend niet tot het exclusieve domein van de verpleegkundigen, maar verpleegkundigen vervullen bij deze interventiegebieden een belangrijke rol, mede door het intensieve alledaagse contact dat ze met de patiënten onderhouden. Er wordt ingegaan op somatische screening en leefstijlcoaching, het werken met crisis- en signaleringsplannen, de begeleiding bij suïcidaliteit, seksuele voorlichting en educatie, interventies gericht op het sociale netwerk, cognitief-gedragstherapeutische interventies door verpleegkundigen en respijtzorg.

Uit voorgaande opsommingen blijkt dat veel interventies nog onvoldoende zijn onderzocht om ze als ‘evidence-based’ te kunnen aanmerken. Dit wil niet zeggen dat ze niet aangeboden mogen worden. Voor deze interventies is het wel van belang ze toetsbaar te omschrijven in protocollen, richtlijnen en programma’s, zodat gecontroleerd wetenschappelijk onderzoek verricht kan worden.

Nieuwe evidentie na richtlijn 2012

Na 2010 is er voor meerdere interventies aanvullende wetenschappelijke evidentie gekomen. De belangrijkste voorbeelden zijn interventies gericht op vroegdetectie, psycho-educatie, psychomotorische therapie en beeldende therapie.

Vroegdetectie

In de richtlijn van 2012 wordt aangegeven dat het nog te vroeg is om uitspraken te doen over het effect van interventies op het gebied van vroegdetectie van zich mogelijk ontwikkelende schizofrenie of aanverwante psychosen. Deze conclusie mag anno 2013 worden bijgesteld. Er zijn in 2011 en 2012 vier grote gerandomiseerde gecontroleerde onderzoeken naar vroegdetectie en mogelijke interventies ter behandeling van een (dreigende) eerste psychose verschenen (Addington e.a. 2011; McGorry e.a. 2012; Morrison e.a. 2012; Van der Gaag e.a. 2012). Deze onderzoeken en recente meta-analyses tonen aan dat met technieken uit de cognitieve gedragstherapie een verlaging van het risico dat zich daadwerkelijk een psychose ontwikkelt van 46 tot 66% bereikt kan worden (Fusar-Poli e.a. 2013; Stafford e.a. 2013).

Psycho-educatie

Over psycho-educatie is in de zorgprogramma's veel discussie. De richtlijn van 2012 liet zien dat het effect tot nu toe voornamelijk werd verklaard door het effect dat de interventie had op de familieleden van patiënten en veel minder op de patiënt. Echter, in een recente cochrane review over psycho-educatie aan patiënten vond men positieve effecten bij het voorkómen van een psychotische terugval op de lange termijn (Xia e.a. 2011). Het betrof een reductie van 27% (95%-betrouwbaarheidsinterval: 15-38). De kwaliteit van de studies waarop de meta-analyse is gebaseerd, is echter relatief zwak. De conclusie uit de richtlijn van 2012 dat psycho-educatie gericht op patiënten geen invloed heeft op psychotische terugval, moet dus worden bijgesteld. In de volgende richtlijn zou het bewijsniveau 2 zijn voor psycho-educatie waar het gaat om het voorkómen van psychotische terugval. Voor de zorg blijft de aanbeveling dat psycho-educatie aangeboden moet worden, nu niet alleen op basis van de Wet op de geneeskundige behandelingsovereenkomst (WGBO), maar ook op basis van de nieuwe evidentie.

Op beweging gerichte therapie

Voor psychomotorische therapie en bewegingsactivering blijft het bewijsniveau anno 2013 gelijk (niveau 2), maar deze therapievormen worden wel steviger ondersteund door recent gecontroleerd onderzoek. Een voorbeeld is het gecontroleerde 'Topfit-onderzoek', dat liet zien dat beweging ten opzichte van activiteitentherapie een significant positief effect heeft op cardiovasculaire fitness en een trend laat zien op het verbeteren van depressieve symptomen (Scheewe e.a. 2012). Bij de per-protocolanalyses werden op zorgbehoeften, psychotische en depressieve symptomen significante effecten gevonden.

Beeldende groepstherapie

Wat betreft beeldende groepstherapie is een groot gecontroleerd onderzoek uitgevoerd in Engeland, de MATISSE-studie (Crawford e.a. 2012). Er zijn in dit onderzoek geen effecten gevonden op symptomen, algeheel functioneren, kwaliteit van leven en kosteneffectiviteit. De aanbeveling is vooralsnog om

geen beeldende groepstherapie aan te bieden die gericht is op deze uitkomstmaten (bewijsniveau anno 2013: niveau 2).

Richtlijn schizofrenie in de toekomst

Men discussieert nu over een toekomstige richtlijn die meer is afgestemd op de opeenvolgende stadia van schizofrenie. Een voordeel van een dergelijk model is dat de verschillende stadia bij de ontwikkeling van schizofrenie duidelijker zichtbaar worden, waarbij ieder stadium gekenmerkt wordt door eigen psychopathologische kenmerken, niveaus van functioneren, behandelstrategieën en prognoses.

De indeling die voorgesteld is door de Australische groep onder leiding van Patrick McGorry onderscheidt:

- (1a) psychoseachtige ervaringen onder de bevolking die meestal zonder interventie overgaan en waarbij monitoring en educatie geïndiceerd zijn;
- (1b) het ultrahoog risicostadium met matig ernstige subklinische symptomen, waarbij ongeveer een halvering van de transities naar een eerste psychose bereikt kan worden met cognitieve gedragstherapie;
- (2) het stadium van de eerste psychose waarbij farmacotherapie zijn intrede doet; gevolgd door de stadia:
- (3a) incomplete remissie, (3b) terugval, (3c) meerdere terugvallen;
- (4) het stadium van de ernstige persisterende psychose waarbij bemoeizorg, thuiszorg, en ondersteuning bij wonen en dagbesteding noodzakelijk zijn in aanvulling op onderhouds(depot)medicatie (McGorry e.a. 2006).

Met de stappen door de verschillende stadia worden de interventies steeds intensiever en de prognose slechter.

Een levende richtlijn die leeft

Met een 'levende richtlijn' bedoelt men een richtlijn die voortdurend up-to-date wordt gehouden. Tussen de eerste en de herziene versie van de richtlijn Schizofrenie verliep nu zeven jaar. Internationaal is dit overigens niet anders. Ons artikel toont ook aan dat de laatste multidisciplinaire richtlijn Schizofrenie 2012 op onderdelen nu al toe is aan revisie. Een gewenst scenario is een altijd actuele richtlijn die frequent wordt herzien. Net als bij een cochrane review zou men ervoor kunnen kiezen dat enkele experts zich verbinden aan het up-to-date houden van een bepaald onderdeel van de richtlijn. Dit kan het beste in digitale vorm, want alleen op die manier kan nieuwe informatie snel in de richtlijn worden verwerkt.

Een belangrijke uitdaging is hoe een (al dan niet levende) richtlijn echt onder behandelaren kan gaan 'leven'. De praktijk leert dat er op het moment van schrijven elf ggz-richtlijnen zijn van elk 200-500 pagina's. Van behandelaren wordt verondersteld dat zij goed op de hoogte zijn van de inhoud ervan, of in ieder geval van de richtlijnen die betrekking hebben op hun patiëntenpopulatie.

Zo zal een behandelaar ongeveer 1000 pagina's aan evidentie moeten kennen bij een patiënt met schizofrenie met een comorbide depressie en suïcidaal gedrag. De vraag is dan ook: hoe kan deze relevante informatie het beste worden aangeboden? In ieder geval is het van belang dat deze veel compacter aangeboden wordt. Een kaart met samenvattingen, zoals deze bij de richtlijn voor paniekstoornis is ontwikkeld, zou nuttig kunnen zijn. Daarnaast zou een elektronische richtlijn, waarbij gezocht kan worden op klinisch relevante zoektermen, een goed hulpmiddel kunnen zijn voor behandelaren.

Conclusie

De conclusies uit de multidisciplinaire richtlijn Schizofrenie 2012 zijn gebaseerd op de literatuur tot begin 2010. Anno 2013 blijven veruit de meeste conclusies staan.

Cognitieve gedragstherapie en gezinsinterventies (bestaande uit psycho-educatie en verhogen van het probleemoplossend vermogen) zijn geïndiceerd voor mensen met schizofrenie. Dit wil zeggen dat deze standaard deel uit horen te maken van zorgprogramma's.

In de richtlijn van 2012 wordt gesteld dat psycho-educatie gericht op de patiënt niet effectief is op belangrijke ziekte-uitkomstmaten, maar conform de WGBO wel deel uit hoort te maken van zorgprogramma's. Anno 2013 is er meer evidentie voor psycho-educatie als het gaat om het voorkomen van een recidiefpsychose. De kwaliteit van de studies in de meta-analyse is echter vrij zwak, daardoor wordt niet het hoogste bewijsniveau (=1) gehaald. Een bewijsniveau van 2 is wel reëel, omdat alle geïnccludeerde studies consistent zijn waar het gaat om het vinden van effect op het voorkomen van psychotische terugval. Omdat psycho-educatie al geïndiceerd is op basis van de WGBO, verandert er in de aanbeveling in principe niets. Psycho-educatie hoort aangeboden te worden in een zorgprogramma.

Optionele interventies in een zorgprogramma zijn: lotgenotengroepen en – bij negatieve symptomen – psychomotorische therapie. Het effect van andere psychosociale interventies en de verpleegkundige zorg is nog onvoldoende onderzocht, of is al wel onderzocht, maar met trials van onvoldoende kwaliteit om tot eenduidige aanbevelingen te kunnen komen.

Een *levende* richtlijn is nodig waarin men de recentste literatuur continu verwerkt. Alleen op die manier kan er zorg worden geleverd conform de laatste wetenschappelijke evidentie. Ook zijn er praktische tools nodig om de veelheid aan informatie hanteerbaar te maken voor behandelaren. Er zijn ideeën om bij de volgende update het stadiëringsmodel van McGorry e.a. te gebruiken, zodat recht wordt gedaan aan de verschillende fasen in het beloop van schizofrenie.



De herziene versie van de multidisciplinaire richtlijn Schizofrenie is in 2012 uitgekomen (ISBN 978 90 5898 209 4. De Tijdstroom; 30 euro). Tevens kan de richtlijn gratis gedownload worden (<http://www.ggzrichtlijnen.nl>). De digitale versie heeft als voordeel dat men door de zoekfunctie te gebruiken vraaggericht kan zoeken.

Literatuur

- Addington J, Epstein I, Liu L, French P, Boydell KM, Zipursky RB. A randomized controlled trial of cognitive behavioral therapy for individuals at clinical high risk of psychosis. *Schizophr Res* 2011; 125: 54-61.
- Alphen C van, Ammeraal M, Blanke C, Boonstra N, Boumans H, Bruggeman R, e.a. *Multidisciplinaire richtlijn schizofrenie*. Utrecht: De Tijdstroom; 2012.
- Crawford MJ, Killaspy H, Barnes TR, Barrett B, Byford S, Clayton K, e.a. Group art therapy as an adjunctive treatment for people with schizophrenia: a randomised controlled trial (MATISSE). *Health Technol Assess* 2012; 16: iii-iv, 1-76.
- Fusar-Poli P, Borgwardt S, Bechdolf A, Addington J, Riecher-Rössler A, Schultze-Lutter F, e.a. The psychosis high-risk state: a comprehensive state-of-the-art review. *JAMA Psychiatry* 2013; 70: 107-20.
- Gaag M van der, Nieman H, Rietdijk J, Dragt S, Ising K, Klaassen RMC. Cognitive behavioral therapy for subjects at ultrahigh risk for developing psychosis: A randomized controlled clinical trial. *Schizophr Bull* 2012; 38: 1180-8.
- McGorry PD, Hickie IB, Yung AR, Pantelis C, Jackson HJ. Clinical staging of psychiatric disorders: A heuristic framework for choosing earlier, safer and more effective interventions. *Aust N Z J Psychiatry* 2006; 40: 616-22.
- McGorry PD, Nelson B, Phillips LJ, Yuen HP, Francey SM, Thampi A, e.a. Randomized controlled trial of interventions for young people at ultrahigh risk of psychosis: Twelve-month outcome. *J Clin Psychiatry* 2013; 74: 349-56 (E-pub 2012).
- Morrison P, French P, Stewart SLK, Birchwood M, Fowler D, Gumley I, e.a. Early detection and intervention evaluation for people at risk of psychosis: Multisite randomised controlled trial. *BMJ* 2012; 5: 344.
- Mulder PJ, Castelein S. *Draaiboek voor het begeleiden van een lotgenotengroep voor mensen met een psychosegevoeligheid. Een verpleegkundige interventie*. (2de gew. druk). Groningen: Rob Giel Onderzoekcentrum; 2012.
- Scheewe TW, Backx FJ, Takken T, Jörg F, van Strater AC, Kroes AG, e.a. Exercise therapy improves mental and physical health in schizophrenia: a randomised controlled trial. *Acta Psychiatr Scand* 2012; doi: 10.1111/acps.12029.
- Stafford MR, Jackson H, Mayo-Wilson E, Morrison AP, Kendall T. Early interventions to prevent psychosis: systematic review and meta-analysis. *BMJ*. 2013; 18; 346.

Xia J, Merinder LB, Belgamwar MR. Psychoeducation for schizophrenia.
Cochrane Database Syst Rev 2011; 6: CD002831. doi:
10.1002/14651858.CD002831.pub2.

Artikel

A pilot study

Differential stigmatizing attitudes of health care professionals: Something to worry about?

Laura Gras, Marte Swart, Cees Slooff, Jaap van Weeghel, Rikus Knegtering & Srynke Castelein

Acknowledgements

We thank Marinus Spreen and Hein Bokern (Mesdag Forensic Psychiatric Institute, Groningen, the Netherlands) for providing the Forensic Psychiatric sample. We thank the employees of Lentis Library, especially Emiel Rutgers, for the literature search. This study was granted by Lentis Mental Healthcare Center, a non-profit source.

Abstract

Objective: A comparison of stigmatizing attitudes of different health care professionals towards psychiatry and patients with mental health problems.

Methods: The Mental Illness Clinicians Attitude (MICA) questionnaire is used to assess stigmatizing attitudes in three groups: forensic psychiatric professionals (FPs, n=53), general practitioners (GPs, n=55) and mental healthcare professionals (MHCs, n=67).

Results: A modest positive attitude towards psychiatry was found in the three groups (n=176). Significant differences were found on the total MICA-score ($p < 0.001$). GPs scored significantly higher than the FPs and the latter scored significantly higher than the MHCs on all factors of the MICA. Most stigmatizing attitudes were found on professionals' views of health/social care field and mental illness and disclosure. Personal and work experience did not influence stigmatizing attitudes.

Conclusions: Although all three groups have a relatively positive attitude using the MICA, there is room for improvement. Bias toward socially acceptable answers cannot be ruled out. Patients' view on stigmatizing attitudes of professionals may be a next step in stigma research in professionals.

Keywords:

Attitudes toward mental illness, staff relationship/roles

Introduction

During the last decade the interest for stigma in mental illness and discriminatory behavior ensuing from it, has increased considerably. Stigmatization affects life domains of people with mental health problems, such as socio-economic status with associated health risks and interpersonal relationships ^(1,2).

The social network of long-term patients with a serious mental illness is frequently impoverished, reflected by the finding that 76% of this group name their health care professional as the most important person in their lives ⁽³⁾. Therefore, attitudes of health care professionals towards psychiatry and patients with mental health problems are important because they may be a determinant of the quality of care given to people with a mental illness ^(4,5,6). Experiencing stigmatization can seriously undermine the clinical course, quality of life and well being of people with mental illnesses ⁽⁷⁾.

Diagnostic overshadowing, which is the process by which the physical problems of a patient are over-shadowed by their psychiatric diagnosis, may contribute to detrimental effects on physical and mental health ^(8,9).

The World Psychiatric Association (WPA) refers to stigma in (mental) health care as “iatrogenic stigma”. The most striking source of stigmatization according to the WPA is the careless use of diagnostic labels ⁽¹⁰⁾. Diagnoses may become harmful when used by non-professionals who are not familiar with the original definition of the diagnosis. Patients and their families experience this ‘diagnostic’ labeling often as negative and report feeling stigmatized by a lack of interest from health care providers ⁽¹¹⁾. Patients proclaim that providers should be aware of the potentially stigmatizing effects of their own practice. For example, a psychiatric diagnosis is often given along with a negative prognosis such as “you have schizophrenia and you will have many more psychotic episodes” or “you will be ill for the rest of your life” although a significant proportion of patients with schizophrenia achieve a favorable long-term outcome ⁽¹²⁾. Also, many non-psychiatric health care professionals and many employees continue to call people with schizophrenia ‘psychotics’ or ‘schizophrenics’, labeling people by their medical diagnosis ⁽⁹⁾. Thus, the attitudes of healthcare professionals may influence self-stigma in patients. Moreover, self-stigma of patients is an important barrier for recovery of mental illness ^(13,14). Nearly one quarter of all stigma experiences reported by patients with a mental illness are related to the (mental) health care professionals ^(2,15,16). Indeed, health care professionals stigmatize psychiatric patients as often as the general public ^(2,4,17,18). These studies investigated stigma with items such as civil rights, prognosis, and helpfulness of psychiatric treatment. However, to our knowledge, the attitudes of professionals themselves towards psychiatry and psychiatric patients were never the subject of study. Our interest focuses on the attitudes of general practitioners (GPs), mental health professionals (MHCs) and professionals in forensic psychiatry (FPs) as these disciplines cover the majority of healthcare to patients with a mental illness.

In the health care system of the XXX (name country) most patients first visit their general practitioner (GPs) before possible referral to specialized health care professionals. The GP is an important factor in the mental health care system since 90-95% of all patients with psychological problems only visit their GP and are not referred to a medical specialist^(19,20). Importantly, 30-50% of all psychiatric patients feel discriminated by their GP^(20,21). Patients often report that they feel not well understood by their GP and that the GP is eager to refer them to a colleague or mental health care instead of a somatic specialist^(22,23).

Thus, the GP plays an important role in patients' life and may influence perceived stigma.

We expect general practitioners to have the most stigmatizing (negative) attitude towards mental health patients as they choose to work as a generalist not being focused on (severe) psychiatric disorders.

The most positive attitude is expected to be found in the group of (general) mental health care professionals; having interest in the psychiatric field, having most social contacts with patients with a mental illness (social contact theory) and treating patients who are less violent than in a forensic setting.

Attitudes of forensic psychiatric professionals may be influenced by their work with patients who partly live up to the professionals' anticipation of violent behavior and might therefore be more stigmatizing as mental health care professionals. Therefore, we are also interested whether this group would show aberrant attitudes from professionals in non-forensic settings.

Purpose of the study

This pilot study aims to investigate the stigmatizing attitudes of GPs, FPs and MHCs towards psychiatry and patients with mental health problems. As mentioned above, we hypothesize general practitioners to have the most stigmatizing (negative) attitude towards mental health patients, followed by forensic psychiatric professionals and mental health care professionals. In line with the social contact theory, we expect that work experience and personal experience with mental illness are related to a less stigmatizing attitude of the health professional.

Methods

Participants and recruitment

In this study general practitioners (GPs), forensic psychiatric professionals (FPs) and mental health care professionals (MHCs) were included. There were no exclusion criteria. All questionnaires were collected between September 2010 and September 2011. All professionals participated voluntarily after being informed about the nature of the study. The study was

executed in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki. Amongst the GPs the questionnaires were distributed right before starting a training session on physical (hypertension, obesity and diabetes in general diseases) illnesses. The group consisted of 55 persons who all filled in the form (100% response).

The FP group was addressed by means of email to a forensic institution (Forensic Psychiatric Clinic XXX, City, Country). The email was dispersed within the clinic resulting into a response of 53 questionnaires out of 146 (36% response).

The MHC group received an email with the questionnaire in the attachment via the internal mailbox system (XXX Mental Healthcare Center, City, Country). The questionnaire was distributed within the psychiatric clinic and the outpatient clinic for schizophrenia and related psychotic disorders, mood disorders, and personality disorders. The response was 68 out of 87 (79% response).

Instrument

The Mental Illness Clinicians Attitude (MICA) questionnaire assesses professionals' attitude towards psychiatry and patients with mental health problems (5). The MICA scale is a 16- item validated self-report questionnaire. Answers are rated on a 6-point Likert Scale (1=strongly agree - 6=strongly disagree). The MICA score ranges from 16 to 96 with higher scores indicating more stigmatizing attitudes. The MICA consists of five factors: views of health/social care field and mental illness; knowledge of mental illness; disclosure; distinguishing mental and physical health care; patient care for people with mental illness. Gabbidon et al. (6) reported that some items loaded on two factors. We choose to include the item in the factor on with the highest factor loading was demonstrated.

The MICA questionnaire has been translated from English to Dutch (forward-backward method). The Dutch version of the MICA had a Cronbach Alpha of 0.73 and showed good face validity.

We consider a score of ≤ 3 (indicating somewhat (dis)agree) as an answer indicating a (moderately) positive attitude. This indicates that a mean score till 48 (16 items*3) would involve a moderately positive attitude towards psychiatry and patients with mental health problems with room for improvement. A mean score of 32 (16 items*2) indicates a positive attitude while the maximum score of 16 indicates a very positive attitude with little or no room for improvement.

Additionally, sociodemographic information was collected such as gender, age, work experience, and personal experience with mental health care. Four participants had a missing value on one item and one participant on two items on the MICA questionnaire. These data were imputed by the mean response of the participant to the other items. One participant was excluded due to missing data on 8 items.

Data analysis

All data were analyzed using the statistical analysis program SPSS (20th version). Sociodemographic characteristics were tested using Chi-square and t-tests. One-way ANOVA was used to compare the total MICA score of the three groups. A Multivariate ANOVA with the five factors as dependent variables and group as independent variable. Bonferroni post-hoc analyses were executed to study the significant differences of the ANOVA and MANOVA in detail.

Additionally, we performed one-way ANOVA to compare the total MICA score between the groups with sociodemographic characteristics that differed significantly between groups as covariates.

Also, on the whole study population (n=176) two ANOVA's were performed with total MICA score as dependent variable and (1) personal experience with mental illness as independent variable and (2) having close family (i.e. parent, sibling, child or partner) with a mental illness as independent variable. To explore whether the MICA score and work experience (in years) in mental health were associated, we performed Pearson correlations within study groups as significant differences were detected on work experience in study groups at baseline.

Results

In table 1 the demographic characteristics are presented. The sample of the MHC group consisted of nurses, psychologists, psychiatrists (in training) and secretaries, of which 43% had an academic degree. The FP group consisted mainly of nurses, and some psychologists and psychiatrists. Of these responders, 15% had an academic degree. The GP group consisted of GPs and GP residents. All three samples were representative for their professional group regarding age, gender, and work experience. With regard to education, the FP and GP groups were representative. In contrast, the MHC group was not representative as many psychiatrists were included (in general practice 15% had an academic degree versus 43% in our sample).

Table 1

Table 1. Demographic characteristics of GP group, MHC group and FP group in the MICA study (N = 176)

	GP	MHC	FP	
	N = 55	N = 67	N = 53	P-value
Mean age in years (SD)	46 (12.2)	45 (9.2)	44 (10.0)	0.762
Gender: % female (n/n total)	29 (16/55)	57 (39/68)	43 (21/49)	0.007*
Educational level: % (n/n total)				
Academic	100 (43/55)	50 (28/56)	18 (9/51)	
Non-academic	0 (0/55)	50 (28/56)	82 (42/51)	0.001**
Work experience in years: Mean (SD)				
Mental health area	0.5 (1)	16 (10)	15 (9)	0.001**
Total in any health area	19 (12)	21 (10)	22 (12)	0.521
Personally knowing someone with mental illness (%)	38	46	36	0.467
Personal experience with mental illness (%)	28	39	25	0.212

MHC= mental healthcare professional; FP=forensic psychiatry professional; GP: general practitioner

*significant at $p < 0.05$, **significant at $p < 0.001$

Of all professionals, 31% indicated to have personal experience with mental health problems, 7% of them did not seek professional help for their problem.

Results MICA

Stigmatizing attitude

The total MICA scores for the three different groups were: MHC group 34, FP group 39 and GP group 44. The total MICA score differed significantly between groups ($F(2,168)=33.32$; $p<0.001$). Bonferroni post-hoc analyses demonstrated that MHC group differs from the FP group ($p=0.006$) and GP group ($P<0.001$). Also, the FP group differs from the GP group ($p<0.001$). With regard to the five factors of the MICA, a multivariate analysis showed that groups differ significantly on all factors ($F(10, 338)=7.75$; $p<0.001$). Most stigmatizing attitudes were found on professionals' views of health/

social care field and mental illness (GPs>FPs>MHCs) and disclosure (GPs>FPs and MHCs). The results of the post-hoc analyses are shown in detail in table 2.

We consider the attitude of the MHC as positive, the GPs as moderately positive and the FPs with an attitude between moderately positive and positive. The analysis with gender, educational level and work experience in the mental health area as covariates did not differ from the group analysis without these covariates.

Table 2

Table 2. MICA scores on total, 5 factors and top 3 items with highest scores in MHC, FP and GP group

	GP (n=55)	MHC (n=67)	FP (n=53)	P-value
MICA total	44.0	34.1	38.0	< 0.001
Factor 1. Views of health/social care field and mental illness (4 items)	13.2	10.2	11.7	< 0.001 ^{a,b,c}
Factor 2. Knowledge of mental illness (4 items)	11.3	8.2	10.1	< 0.001 ^{a,b}
Factor 3. Disclosure (2 items)	6.8	5.0	5.0	< 0.001 ^{b,c}
Factor 4. Distinguishing mental and physical health (4 items)	9.0	7.7	7.7	< 0.001 ^{b,c}
Factor 5. Patient care for people with mental illness (2 items)	3.7	2.9	3.4	0.009 ^b

a: MHC differ from FP at $p<0.05$; b: MHC differ from GP at $p<0.05$; c: FP differ from GP at $p<0.05$

Relation between stigmatizing attitude and personal and work experience

Personal experience of mental illness, either having personal experience ($p<0.177$) or knowing others (family, $p<0.364$), was not associated with more or less stigmatization in the total sample. Work experience in mental health was also not significantly associated with stigmatizing attitudes. Pearson correlation between work experience in mental health and the MICA score within groups revealed no significant correlations (MHCs: $p<0.691$, FPs: $p<0.186$; GPs: $p<0.232$).

High stigmatizing attitudes

At item level, all three groups had the highest scores on the same three statements. Table 3 shows the scores on these three items of the whole study population.

Table 3

Table 3. Three items with the highest MICA scores in the whole study population	
The public does not need to be protected from people with a severe mental illness (item 12*)	3.7 (1.3)
Working in the mental health field is just as respectable as other fields of health and social care (item 3*)	3.7 (1.1)
If I had a mental illness, I would never admit this to my colleagues for fear of being treated differently R (item 7)	3.1 (1.2)
* Item 3 and 12: 1= strongly agree; 6= strongly disagree	
R Item 7: Reversed scores; 1=strongly disagree; 6= strongly agree	

Discussion

In this study, we investigated stigmatizing attitudes among mental health care professionals, forensic psychiatric professionals and general practitioners. All three groups have a moderately positive attitude towards psychiatry and patients with mental health problems as examined with the MICA. Consistent with our hypothesis, the GPs scored significantly higher than the FPs and the latter scored significantly higher than the MHCs on all factors of the MICA. Most stigmatizing attitudes were found on the factors professionals’ views of health/social care field and mental illness and disclosure. Personal and work experience did not influence stigmatizing attitudes.

The results of the mental health professionals in the current study are comparable with results in medical students in the studies of Kassam et al. and Gabbidon et al.^(5,6). A relatively more stigmatizing attitude of the GP group is also in line with earlier findings^(17, 22,24,25). To the best of our knowledge, our study is the first that investigated attitudes of professionals in the forensic area.

Although a moderately positive attitude is found, experts by experience (people with a mental illness who are working in the mental health area) report more stigma in treatment teams towards patients than their colleagues⁽²⁶⁾. Also, experts by experience perceive more discrimination than clinicians. This may implicate that there is a discrepancy between the self-reported attitude of the professionals and the perception by others such as experts by experience.

To get more insight into the attitudes, we examined the factors and items revealing the most stigmatizing attitudes of professionals. First, professionals had the highest score on the factor ‘disclosure’. They indicated in the MICA questionnaire that they would hardly admit having a mental illness to their colleagues i.e. representing a stigmatizing attitude.

This may be an expression of anticipated rejection of having a mental illness amongst professionals in the (mental) health field. Thus, knowledge and familiarity with a mental illness may not imply that the fear of stigma decreases.

Of note, 26-38% of the participants indicated that they had personal experience with a mental illness. This is in line with the findings in the general population ⁽²⁷⁾.

In addition, the professionals scored high on the factor 'views of health/social care field and mental illness'. We will highlight two items of this factor. They indicated that 'psychiatry might be seen as less respectable compared to other fields of health and social care'. This is in line with findings of Mahli et al. ⁽²⁸⁾ in which psychiatry was regarded by medical students as distinctly less 'attractive' than other career options and as lacking a scientific foundation. Additionally, medical students who express their interest in psychiatry risk being perceived as 'odd, peculiar or neurotic'. Also, their choice to enter psychiatric training is being criticized and discouraged by family ⁽²⁹⁾. The second item in this factor on which professionals had the highest stigmatizing attitude was protection of the public against people with a (severe) mental illness. The idea might be that patients with a mental health problem are potentially more violent than others. However, the fact is that people with a mental illness are far more often a victim of violent behavior than the initiator ⁽³⁰⁻³¹⁾.

Mental health care professionals in the forensic psychiatric field may be biased through their work within a system where patients are more often aggressive. For these aggressive incidents the public should indeed be protected. Still, the GPs score higher on this subject than the FPs. Assessing knowledge of professionals on mental health would contribute to more detailed insight in the source of stigmatizing attitudes.

In our study, we did use the MICA. Gabbidon et al. ⁽⁶⁾ showed good readability and low rates of missing data in medical students using the MICA. They suggested to examine the suitability of the MICA in other study groups. In our study, the MICA was suitable for mental healthcare professionals, forensic psychiatric professionals and general practitioners. Additionally, this is the first study that examined the five factors of the MICA in three different health care sectors. Scores on the factors are consistent irrespective of the healthcare discipline i.e. all professionals scored highest on factor 1 'professionals views of health/social care field and mental illness'.

Implications

What are the opportunities to decrease stigmatizing attitudes? Findings in the National Campaign (Time To Change) in England show that celebrities and average citizens opening up about their own psychological problems contribute to destigmatization ^(32,33). The overall message in this campaign is

that anyone can get a mental illness and that having one is common. So, making the public aware and familiar with these kinds of illnesses will improve the attitude towards mentally ill patients. Education about treatment options, social performances and contributions may improve favorable attitudes further ^(17,22).

In line with the campaign for the general public, it might be helpful to reduce stigma when also professionals in (mental) health care would open up about their personal experiences towards colleagues especially when it influences their daily functioning at work. Additionally, increased awareness of stigma in (mental) health care in general and more specifically to what extent the professional has a stigmatizing attitude him/herself towards mental illness might contribute to reduce stigma within (mental) health care. In daily practice, professionals might not be sufficient aware of the fact that the prevalence of mental illness in the general population is comparable to the prevalence amongst colleagues in any health profession. Educating healthcare professionals on the prevalence of mental health issues amongst their own group as well as the impact of denying mental health issues may improve attitudes toward mental health problems.

Limitation of this study was the lack of homogeneity between groups with regard to gender, educational level, and work experience. However, we used these variables as covariates in the regression analysis and they did not influence the MICA scores. Another limitation was the use of different recruitment procedures and response rates per group, possibly introducing sources of bias.

Although the original English version is checked for socially accepted answers ⁽⁵⁾, social desirability cannot be ruled out influencing responses to the questionnaire.

Future studies may investigate patients' opinions about stigmatizing attitudes of healthcare professionals, along with ratings of the corresponding professionals as well as the influence on their recovery process.

Conclusions

Attitudes of health care professionals may be detrimental for patients in mental healthcare. Although all three groups have a relatively positive attitude using the MICA, there is room for improvement. Most stigmatizing attitudes were found on the factors 'professionals' views of health/social care field and mental illness' and 'disclosure'. Stigmatizing attitudes differed significantly between mental health workers, forensic psychiatric workers and general practitioners. GPs had the most negative attitude. Social accepted answers cannot be ruled out. Patients' view on stigmatizing attitudes of professionals may give more insight.

References

- (1) Lauber C, Anthony M, Ajdacic-Gross V, et al: What about psychiatrists' attitude to mentally ill people? *European Psychiatry* 19:423-427, 2004.
- (2) Schulze B. Stigma and mental health professionals: A review of the evidence on an intricate relationship. *International Review of Psychiatry* 19:137-155, 2007.
- (3) Borge L, Martinsen EW, Ruud T, et al: Quality of life, loneliness, and social contact among long-term psychiatric patients. *Psychiatric Services* 50:81-84, 1999.
- (4) Thornicroft G. Stigma and discrimination limit access to mental health care. *Epidemiologia e Psichiatria Sociale* 17:14-19, 2008 .
- (5) Kassam A, Glozier N, Leese M, et al: Development and responsiveness of a scale to measure clinicians' attitudes to people with mental illness (medical student version). *Acta Psychiatrica Scandinavica* 122:153-161, 2010.
- (6) Gabbidon J. Mental illness: Clinicians' attitudes (MICA) scale- psychometric properties of a version for healthcare students and professionals. *Psychiatry Research* 30;206:81-7, 2013.
- (7) Rusch N, Corrigan PW, Wassel A, et al: A stress-coping model of mental illness stigma: I. Predictors of cognitive stress appraisal. *Schizophrenia Research* 110:59-64, 2009.
- (8) Jones S, Howard L, Thornicroft G. 'Diagnostic overshadowing': Worse physical health care for people with mental illness. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 118:169-171, 2008.
- (9) National Collaborating Centre for Mental Health. Schizophrenia: core interventions in the treatment and management of schizophrenia in adults in primary and secondary care. London (UK): *National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)*; 2009.
- (10) Sartorius N. Iatrogenic stigma of mental illness. *British Medical Journal* 324:1470-1471, 2002.
- (11) Lawrie SM, Martin K, McNeill G, et al: General practitioners' attitudes to psychiatric and medical illness. *Psychological Medicine* 28:1463-1467, 1998.
- (12) Harrison G, Hopper K, Craig T, et al: Recovery from psychotic illness: a 15- and 25-year international follow-up study. *British Journal of Psychiatry* 178:506-517, 2001.
- (13) Brohan E, Elgie R, Sartorius N, et al: Self-stigma, empowerment and perceived discrimination among people with schizophrenia in 14 European countries: The GAMIAN-Europe study. *Schizophrenia Research* 122:232-238, 2010.
- (14) Uçok A, Brohan E, Rose D, et al: Anticipated discrimination among people with schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 125:77-8, 2012.
- (15) Walter G. The attitude of health professionals towards carers and individuals with mental illness. *Australasian Psychiatry* 6:70-72, 1998.

- (16) Pinfold V, Huxley P, Thornicroft G, et al: Reducing psychiatric stigma and discrimination--evaluating an educational intervention with the police force in England. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* 38:337-344, 2003.
- (17) Corrigan PW, Watson AC, Ottati V. From whence comes mental illness stigma? *International Journal of Social Psychiatry* 49:142-157, 2003.
- (18) Corrigan PW, Wassel A. Understanding and influencing the stigma of mental illness. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services* 46:42-48, 2008.
- (19) Buszewicz M, Pistrang N, Barker C, et al: Patients' experiences of GP consultations for psychological problems: A qualitative study. *British Journal of General Practice* 56:496-503, 2006.
- (20) Adriaensen K, Pieters G, De Lepeleire J. Stigmatisation of psychiatric patients by general practitioners and medical students: A review of the literature. [Article in Dutch] *Tijdschrift voor Psychiatrie* 53:885-894, 2011.
- (21) De Ponte P, Bird L, Wright S, et al. (2000). Pull yourself together! A survey of the stigma and discrimination faced by people who experience mental distress. London, *The Mental Health Foundation*.
- (22) Lawrie SM, Parsons C, Patrick J, et al: A controlled trial of general practitioners' attitudes to patients with schizophrenia. *Health Bull (Edinb)* 1996 May;54(3):201-203.
- (23) Oud MJ, Schuling J, Slooff CJ, et al: Care for patients with severe mental illness: the general practitioner's role perspective. *BMC Family Practice* 10(29), 2009.
- (24) van Boekel LC, Brouwers EP, van Weeghel J, et al. Stigma among health professionals towards patients with substance use disorders and its consequences for healthcare delivery: systematic review. *Drug and Alcohol Dependence* 131: 23-35, 2013.
- (25) Reavley NJ, Mackinnon AJ, Morgan AJ, et al: Stigmatising attitudes towards people with mental disorders: A comparison of Australian health professionals with the general community. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry* 2013 Aug 13. [Epub ahead of print].
- (26) Stromwall LK, Holley LC, Bashor KE. Stigma in the mental health workplace: Perceptions of peer employees and clinicians. *Community Mental Health Journal* 47:472-481, 2011.
- (27) de Graaf R, Ten Have M, van Gool C, et al: Prevalence of mental disorders, and trends from 1996 to 2009. Results from NEMESIS-2. [Article in Dutch]. *Tijdschrift voor Psychiatrie* 54:27-38, 2012.
- (28) Malhi GS, Parker GB, Parker K, et al: Attitudes toward psychiatry among students entering medical school. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 107:424-429, 2003.
- (29) Roberts LW. Stigma, hope, and challenge in psychiatry: Trainee perspectives from five countries on four continents. *Academic Psychiatry* 34:1-4, 2010.
- (30) Large M, Smith G, Swinson N, et al: Homicide due to mental disorder in England and Wales over 50 years. *British Journal of Psychiatry* 193:130-133, 2008.

- (31) Walsh E, Moran P, Scott C, McKenzie K, et al: Prevalence of violent victimisation in severe mental illness. *British Journal of Psychiatry* 183:233-238, 2003.
- (32) Evans-Lacko S, Rose D, Henderson C, et al: Comment on the evaluation of the time to change anti-stigma campaign. *The Psychiatrist* 34:541-542, 2010.
- (33) Henderson C, Corker E, Lewis-Holmes E, et al: England's time to change anti-stigma campaign: one-year outcomes of services user-rated experiences of discrimination. *Psychiatric Services* 63:451-457, 2012.

Artikel

Integrale geneeskunde:

een brug tussen reguliere en alternatieve geneeswijzen passend bij de tijdgeest

Rogier Hoenders, Martin Appelo en Joop de Jong

Samenvatting

Complementaire en alternatieve geneeswijzen worden steeds meer gebruikt, vrijwel altijd in combinatie met reguliere zorg. Tegenwoordig gebeurt dit vaak onder de noemer 'Integrale geneeskunde'. Deze vorm van geneeskunde roept naast enthousiasme soms ook negatieve en zelfs vijandige reacties op. Maar dat zal de groei vermoedelijk niet tegenhouden. Het verschijnsel staat namelijk niet op zichzelf. Door het in de context van de tijdgeest te plaatsen wordt duidelijk dat het past in een wereldwijde beweging waarvan 'integratie' het centrale thema is. Deze beweging is een natuurlijke reactie op een periode van differentiatie die niet leidde tot ultieme waarheden die voor eens en voor altijd bepalen hoe het zit en hoe het hoort. Een polariserende houding zal het proces van differentiatie en integratie niet tegengaan. Een open en kritische houding komt echter goed van pas. Het helpt bij het vinden en houden van de middenweg tussen behoud van eigen identiteit en opgaan in een groter geheel. Het CAG-protocol van het centrum integrale psychiatrie van Lentis is gebaseerd op deze uitgangspunten en helpt bij de verantwoorde toepassing van het beste van de verschillende geneeswijzen in de geestelijke gezondheidszorg.

Inleiding

Het Latijnse 'integralis' betekent 'een geheel vormend'. Integratie staat voor 'samensmelten of doen samenwerken van verschillende onderdelen tot een geheel' of 'opnemen in een geheel'. Daar tegenover staat 'differentiatie'; 'het proces waarbij een homogeen geheel wordt verdeeld in delen met verschillende eigenschappen'. Integratie en differentiatie verhouden zich niet vijandig ten opzichte van elkaar. Ze zijn juist op te vatten als bewegingen van dezelfde golf of fenomenen die elkaar afwisselen. Wanneer er te veel integratie is, verliezen de onderdelen hun identiteit of ervaren gebrek aan autonomie. Dit lokt differentiatie uit waardoor ze zich onafhankelijk van elkaar gaan profileren. Bij te veel differentiatie verliezen ze elkaar en elkaars belangen uit het oog met als risico polarisatie en conflict. Dit resulteert dan weer in behoefte aan integratie.

Deze beweging is ook zichtbaar in de geneeskunde. De behoefte aan diffe-

rentiatie leidde eind 19^e, begin 20^e eeuw in diverse landen tot veranderende wet- en regelgeving (zoals het Flexner rapport in 1910 in de VS en de Wet Uitvoering Geneeskunst WUG in 1865 in Nederland). Hierdoor werd een scheiding aangebracht tussen erkende geneeswijzen (later de reguliere geneeskunde genoemd) en andere vormen van geneeskunde (later bekend als alternatieve geneeswijzen). Naast het onderscheid regulier-alternatief, ontstond er ook een debat tussen professionals die een reductionistische of biomedische benadering van geneeskunde voorstonden en collega's die een meer holistische of integrale benadering prefereerden. Een invloedrijke medicus uit de laatste groep was George Engel. Als reactie op de reductionistische visie in de geneeskunde formuleerde hij een biopsychosociaal model. Zijn kritiek op het biomedisch model behelsde ondermeer ^[1]:

- a. dat biochemische veranderingen ziektebeleving onvoldoende verklaren (ziektebeleving varieert bijvoorbeeld met cultureel gedeelde cognities over een aandoening, cognities over ziektegerelateerd gedrag en over sociale steun);
- b. dat clinici te weinig aandacht besteden aan persoonlijke factoren en aan communicatieve vaardigheden bijvoorbeeld bij het stimuleren van therapietrouw;
- c. dat gedragsvariabelen en sociale variabelen het beloop van een aandoening beïnvloeden.

Na ruim een eeuw van scheiding en conflicten tussen de reguliere, biomedische en de alternatieve, holistische geneeskunde, bestaat er sinds 2000 onder de noemer van 'integrative medicine' weer een tendens tot integratie ^[2,3]. Integrative medicine is gedefinieerd als 'the practice of medicine that reaffirms the importance of the relationship between practitioner and patient, focuses on the whole person, is informed by evidence, and makes use of all appropriate therapeutic approaches, healthcare professionals and disciplines to achieve optimal health and healing' ^[4]. Het meest controversiële deel is het gebruik van 'alle geschikte therapeutische benaderingen' daar het ook toepassing van complementaire en alternatieve geneeswijzen (CAG) in de reguliere gezondheidszorg impliceert ^[5,6].

'Complementair' staat voor vormen van diagnostiek, behandeling en preventie die gebaseerd zijn op gangbare theorieën. Ze zijn veelal onderbouwd door wetenschappelijke bewijsvoering, maar maken om verschillende redenen (nog) geen deel uit van de reguliere geneeskunde. Voorbeelden zijn massage, kruiden en voedingssupplementen. Alternatieve geneeswijzen, zoals healing en homeopathie maken gebruik van andere dan de reguliere basisconcepten. Er is vaak weinig bewijs voor de effectiviteit ervan of er bestaat controversie over de wetenschappelijke bewijsvoering ^[7].

Bij de integratie van reguliere, complementaire en alternatieve methoden gelden net als in de reguliere geneeskunde de principes van evidence based medicine (EBM). Deze impliceren dat bij de keuze voor een interventie reke-

ning wordt gehouden met de hoogst beschikbare wetenschappelijke evidentie voor de verschillende behandelopties, de waarden, voorkeuren en het referentiekader van de patiënt, en de professionaliteit en ervaring van de therapeut^[8]. Het arsenaal aan keuzemogelijkheden is hierbij uitgebreider dan in de reguliere geneeskunde^[6,7,9] omdat CAM niet bij voorbaat uitgesloten worden. Het Europese Parlement^[10] en de World Health Organisation^[11] pleiten voor het bevorderen van integrale geneeskunde^[12]. Desondanks stuit deze oproep op veel verzet. De beweging wordt soms bestempeld als ‘kwakzalverij’^[13] en de mensen die zich ermee bezighouden worden soms gediskwalificeerd als ‘teleurgestelde medici, die ontevreden zijn over hun beroep en over de hoeveelheid applaus die ze krijgen’^[14].

In dit essay willen we illustreren dat dit soort polariserende kwalificaties, waarmee ‘het goede’ op een ongenueanceerde manier tegenover ‘het slechte’ wordt gepositioneerd, niet nodig zijn. Integratie is namelijk niet alleen een tendens in de geneeskunde, maar een verschijnsel dat zich in de geschiedenis van de mensheid op allerlei terreinen en op allerlei manieren manifesteert. Niet als vijand van differentiatie, maar als een natuurlijke reactie daarop.

Manifestaties van een naar integratie gerichte samenleving

‘Integratie’ en ‘differentiatie’ spelen een centrale rol in de dynamiek van het leven. Cellen versmelten en delen, mensen trouwen en gaan weer uit elkaar, bedrijven fuseren en worden opgedeeld, machtsblokken worden gevormd en vallen uiteen. Samensmelten en uiteengaan speelt zich op elk ecologisch niveau van het leven af. Het is een terugkerend thema in de geschiedenis van de mensheid dat zich steeds weer op allerlei terreinen en op allerlei manieren openbaart. We geven daar een aantal typerende voorbeelden van en beperken ons daarbij tot onderwerpen die gerelateerd zijn aan ons vakgebied: levensbeschouwing (filosofie, religie en spiritualiteit), gezondheidszorg (hulpvraag en psychotherapie), en wetenschappelijk onderzoek. We sluiten af met een korte beschrijving van de praktische toepassing van integrale visie in de GGz.

Filosofie

De hedendaagse filosofie, die globaal na de Tweede Wereldoorlog begint, wordt ook wel ‘postmodernisme’ genoemd^[15,16,17]. De kern van deze stroming is de opvatting dat objectiviteit en absolute waarheid niet bestaan. Er zijn talloze theorieën, ideologieën, godsdiensten, overtuigingen en principes, maar de geschiedenis leert dat geen enkele zich zodanig profileerde dat hij zich met recht ‘leidend’, ‘allesomvattend’ of ‘universeel’ mag noemen. Lyotard noemt dit ‘het einde van de grote verhalen’^[18]. Er is geen winnaar en dus bestaat er niet zoiets als de ultieme waarheid of wezenlijke kennis. Het postmodernisme is dan ook niet uitsluitend gericht op het verwerven van kennis maar wijst vooral op het altijd onbewuste, emotionele, narratieve, theoriegebonden en dus instabiele fundament ervan. Als er geen absoluut crite-

rium is, ligt het ook niet vast welke doelen we moeten nastreven. Volgens een van de postmoderne filosofieën, het existentialisme, zijn wij daarom gedoemd tot vrijheid^[19] en volgens een andere, het sociaal constructivisme, zijn we vrij om te kiezen wat we er met elkaar van maken, omdat alles steeds verandert. Dit impliceert angst en onzekerheid, maar geeft ook onbeperkte ruimte voor verschillende, gelijkwaardig naast elkaar bestaande methoden om daarmee om te gaan. Vooral hierdoor schept de postmoderne filosofie een visionair kader voor integraal denken en handelen.

Religie en spiritualiteit

Hoewel er nog steeds gepolariseerd en soms gevochten wordt tussen de grote wereldgodsdiensten, en interreligieuze spanning een risicofactor is voor oorlog en gewapende conflicten^[20], is er vooral in de Westerse wereld op het gebied van religie duidelijk sprake van integratie. Dit komt onder meer door secularisatie van de samenleving waardoor geïnstitutionaliseerde vormen van religie (zoals de Kerk) minder populair zijn. Er is daardoor een behoefte ontstaan aan nieuwe vormen van spiritualiteit en zingeving, waarbij Oosterse en sjamanistische tradities en filosofieën de laatste decennia een grote invloed hebben. De manier waarop die nieuwe vorm van spiritualiteit wordt ingevuld, kenmerkt zich door diversiteit en het wegvallen van aanspraken op een exclusieve bron van waarheid. Dit gaat samen met de vrijheid om zelf te kiezen hoe iemand zijn spirituele behoefte vormgeeft.

Onderzoek naar het belang van spiritualiteit en zingeving toont aan dat het sterk correleert met gezondheid^[21,22]. Ook blijkt steeds weer dat zingeving / betekenisgeving als zodanig belangrijker is voor het welbevinden van mensen dan een bepaald geloof. Het gaat in wezen steeds om het behoren tot en bijdragen aan een groter geheel dat het perspectief en belang van het individu ontstijgt. Hierbij is de affectieve component van zingeving sterker aan gezondheid gerelateerd dan de cognitieve component. Dat wil zeggen, voelen is belangrijker dan weten. Ervaren waar je het voor doet, is dus veel meer bepalend voor het welbevinden van mensen dan het helder kunnen uitleggen of logisch verklaren ervan^[23,24,25].

Zorgvraag

‘Aanbod schept vraag.’ Dit gezegde impliceert dat mensen bij het maken van een keuze, rekening houden met en gebruik maken van beschikbare opties. De inhoud van een zorgvraag wordt daarom ook voor een belangrijk deel bepaald door het beschikbare aanbod. Vooral door de komst van het internet is in principe alle zorggerelateerde kennis en al het zorgaanbod voor iedereen inzichtelijk geworden. Dit heeft een effect op de zorgvragen die mensen stellen. Ze willen hun behandeling zelf kiezen^[26] en vragen steeds vaker om een geïntegreerd pakket van reguliere, complementaire en alternatieve behandelmethoden^[27,28].

Eisenberg toonde aan dat CAM in de VS op grote schaal worden gebruikt, dat ze vrijwel altijd in combinatie met reguliere behandelingen worden gebruikt en dat er een toename is in het gebruik^[29]. In 1990 gebruikte 34%

van de Amerikanen CAM, in 1997 was dit percentage al gestegen naar 42. Hoewel patiënten dus steeds meer integrale zorgvragen stellen, lijken ze er op te anticiperen dat zorgverleners zich nog beperken tot hun eigen gebied. In elk geval blijkt dat het gebruik van CAM door 60-75% van de patiënten uit angst voor afkeuring of ridiculisering wordt verzwegen voor de reguliere arts [30]. Dit terwijl patiënten van hun reguliere artsen juist graag informatie zouden krijgen over CAM. Die artsen zouden hier goed aan doen omdat een open houding naar andere dan reguliere behandelmethoden van groot belang is [28]: het komt de therapeutische relatie ten goede [31] en vergroot de impact van medische interventies [21]. Daarnaast is het informeren naar CAM ook belangrijk vanuit medisch-ethisch oogpunt. CAM zijn namelijk lang niet altijd ongevaarlijk vanwege de mogelijke bijwerkingen en interacties met reguliere medicijnen [32]. Slechts drie procent van de bevolking is zich hiervan bewust [33]. In dit verband is het zorgelijk dat een op de vijf patiënten kruiden of voedingssupplementen met medicatie combineert [29]. Een gesprek over CAM kan misverstanden wegnemen en daarmee potentieel gevaarlijke situaties voorkomen.

Deze overwegingen leidden tot eigen onderzoek waaruit bleek dat 42% van bijna 600 poliklinische psychiatrische patiënten in Noord Nederland CAM gebruikte [34]. Dit komt overeen met eerdere prevalentie cijfers in de psychiatrie [35]. Ook onderzochten we de prevalentie van gebruik van CAM bij huisartspatiënten. In een enquête bij 900 patiënten bleken zij in 62% van de gevallen CAM te gebruiken [36]. Beide groepen patiënten melden het gebruik van CAM in minder dan de helft van de gevallen aan hun reguliere behandelaar. Dit is ook in overeenstemming met cijfers van andere onderzoekers [30,37]. De helft van de psychiatrische patiënten en 65% van de huisartspatiënten wil meer info over CAM en wil dat het wordt aangeboden door hun reguliere behandelaar. Echter, door ons geënquêteerde psychiaters en huisartsen onderschatten het gebruik fors en slechts een derde van hen is voorstander van het zelf aanbieden van CAM. Een kwart (psychiaters) tot een derde (huisartsen) van hen heeft een uitgesproken negatieve connotatie bij CAM.

Psychotherapie

Ook in de westerse psychotherapie is een einde gekomen aan de strijd tussen verschillende scholen. Er is sprake van een zogenaamd '*Dodo bird verdict*': *Everybody has won, and all must have prizes* [38]. Want het beste bewijs suggereert dat de specifieke factoren (die uniek zijn voor een bepaalde therapeutische school) weinig toevoegen aan de aspecifieke factoren van psychotherapie [39]. Bovendien, klinisch succes is meer toe te schrijven aan verschillen tussen therapeuten dan tussen therapieën [40], en het succes van therapeuten is voorname-lijk gerelateerd aan de kwaliteit van de therapeutische relatie met hun patiënt [41].

Deze integrerende beweging wordt ook gestimuleerd door een steeds nauwere samenwerking tussen gedragsgerelateerde wetenschappen zoals de neurolo-

gie, de biologie, de experimentele, de sociale en de klinische psychologie. De resultaten van deze samenwerking vinden hun synthese in een lagere schatting van het belang van de menselijke ratio. De neocortex blijkt minder dominant en heeft daarom minder invloed op ons gedrag en onze emoties dan hij ons wil doen geloven ^[42,43]. We worden vooral aangestuurd door geautomatiseerde neurale netwerken en wie wil veranderen moet het niet zozeer van een mooie allesomvattende theorie hebben, maar van discipline om oude automatismen te vervangen door nieuwe die passen binnen het eigen (kleine, maar subjectief betekenisvolle) verhaal ^[44,45]. Bij de manier waarop dat gebeurt wordt de behandelmethode niet meer dwingend voorgeschreven door een bepaalde opvatting of school. Geheel in lijn met de principes van evidence based medicine (EBM) komt de methode voort uit de interactie tussen de (voorkeuren van de) cliënt, de (expertise en ervaring van) therapeut en de op dat moment beschikbare werkzame interventies. De psychotherapeutische praktijk krijgt hierdoor een geïntegreerd, eclectisch karakter ^[46].

Een andere vorm van integratie binnen psychotherapie is die van Oost en West. Oosterse filosofieën vinden steeds meer ingang in Westerse (psycho)therapieën; voorbeelden hiervan zijn mindfulness en acceptance and commitment therapy (ACT) ^[47].

Wetenschappelijk onderzoek

Hoewel er ook in de wereld van de wetenschap nog duidelijke scholen met eigen methodologische voorkeuren zijn, zien we zeker binnen de gezondheidszorg dat er steeds meer ruimte komt voor het gelijkwaardig naast elkaar bestaan van verschillende onderzoeksmethoden ^[48,49]. Dit komt door relativisering van de dominantie van de *randomized controlled trial* (RCT) als zaligmakende wetenschappelijke onderzoeksmethode ^[50]. Deze relativisering is vooral gebaseerd op het verschil tussen interne validiteit of efficacy (werkt een middel of interventie als zodanig?) en externe validiteit of effectiveness (heeft iemand er iets aan in een bepaalde context?). Bewezen efficacy zegt niet alles over effectiviteit omdat wat gemiddeld bij een grote groep werkt, niet per se voor alle individuen in diverse contexten hoeft te gelden. Effectiviteit impliceert weer geen efficacy omdat wat voor een persoon in een bepaalde omgeving werkt, niet altijd gegeneraliseerd kan worden naar een groep. Wanneer het onderzoek gaat om interventies met maar één werkingsmechanisme (zoals bij medicatie) en wanneer de proefpersoon de experimentele conditie net zo graag wil als de controle conditie (omdat hij het verschil niet kan weten), dan is het geïndiceerd om eerst op zoek te gaan naar de interne validiteit van de interventie. De RCT is dan de aangewezen onderzoeksmethode. Wanneer echter uitkomstverwachting en voorkeur van proefpersonen een rol spelen en deze niet hetzelfde zijn voor de experimentele en de controle conditie (zoals bij vrijwel al het psychologisch en niet placebo gecontroleerde medicamenteuze onderzoek in de gezondheidszorg), is onderzoek naar de externe validiteit meer geïndiceerd als eerste keuze. Observationeel, quasi experimenteel en mixed method onderzoek is dan de geëigende methode ^[49,51]. Dit biedt mogelijkheden voor CAM ^[52].

Praktische toepassing

Voorgaande paragrafen illustreren de integrale visie zoals die zich manifesteert in diverse onderdelen van onze maatschappij. Hoe ziet de toepassing van deze visie in de praktijk er concreet uit? We lichten dit toe aan de hand van de werkwijze van het centrum integrale psychiatrie (CIP) van Lentis in Groningen, die is vastgelegd in het CAG-protocol

CAG protocol

De Raad van Bestuur van Lentis heeft in 2006 een Stuurgroep Integrale Psychiatrie (STIP) in het leven geroepen die een wetenschappelijk verantwoorde werkwijze moest formuleren die tegemoet komt aan de wensen van patiënten, recht doet aan hun keuzevrijheid, zowel reguliere, complementaire als alternatieve behandelopties biedt die veilig en effectief gebleken zijn en tegelijk beschermt tegen 'kwakzalverij' en misleiding. Deze werkwijze moest gebaseerd worden op bestaande wet- en regelgeving in Nederland (WGBO, wet BIG), op de gedragsregels van de KNMG (2008), op de multidisciplinaire richtlijnen in de GGZ, op de gedragsregels voor medische professionals zoals die zijn opgesteld naar aanleiding van uitspraken door de tuchtrechter inzake de casus Millecam^[52] en op basis van wetenschappelijke bewijsvoering. Dit heeft, na uitgebreide discussie en consensusvorming, geresulteerd in het CAG-protocol. Er wordt hierbij onderscheid gemaakt tussen complementaire en alternatieve geneeswijzen (zie eerder).

Binnen het CIP worden alleen reguliere en complementaire geneeswijzen toegepast die bewezen effectief zijn. Dat wil zeggen dat positieve resultaten uit (reviews van) meerdere goed uitgevoerde wetenschappelijke studies gebleken zijn. Voorbeelden zijn: sint-janskruid voor zowel milde, matige als ernstige depressies^[53], valeriaan bij inslaapstoornissen^[54], relaxatie bij angst^[55], mindfulness-based stressreductie^[56], mindfulness-based terugvalpreventie bij depressie^[57], massage bij stress, angst en depressie^[58], sporten bij depressie, angst en slaapstoornissen^[59], verandering van leefstijl (gezonder eten, bewegen, ontspannen) voor diverse mentale stoornissen^[60], hartcoherentie bij angst, stressgerelateerde en depressieve klachten^[61], enkelvoudige vitamines als additie bij depressie (zoals foliumzuur^[62]) en supplementen (zoals SAME bij depressie,^[63] melatonine bij slaapstoornissen^[64] en inositol bij depressie, paniek en dwangstoornis^[65]). Deze behandelingen worden sinds 2008 toegepast bij poliklinische patiënten.

Alternatieve geneeswijzen (zoals homeopathie, reiki of aurahealing) worden niet gegeven. Wel kan hiervoor (onder de voorwaarden zoals verderop in dit artikel beschreven) worden verwezen naar een extern netwerk. Dit netwerk is nog in oprichting, de eerste ervaringen worden momenteel opgedaan.

Alle behandelingen in het CIP worden geëvalueerd met wetenschappelijk onderzoek. Hiertoe wordt gebruik gemaakt van Routine Outcome Monitoring (ROM) bij alle patiënten en daarnaast bij patiënten die innovatieve behandelingen krijgen ook Individual Outcome Monitoring (IOM), middels n=1 design met 'time series analyse' ^[66]. In het kader van de ROM worden de volgende variabelen gemeten: psychisch lijden, kwaliteit van leven, psychologische veerkracht, de kosten die patiënten maken in verband met hun klachten, klanttevredenheid en de door de patiënt meest gewenste verandering. Patiënten vullen hiertoe aan het begin van de behandeling, per half jaar, aan het eind van de behandeling en een half jaar na afsluiten van de behandeling een vragenlijstboek in. Krijgt een patiënt ook IOM dan komen daar in elk geval de dagboeken bij waarin de patiënt bijhoudt hoe het gaat met de voor hem belangrijkste uitkomstmaten en vragenlijsten of meetinstrumenten die specifiek betrekking hebben op de stoornis en de behandeling.

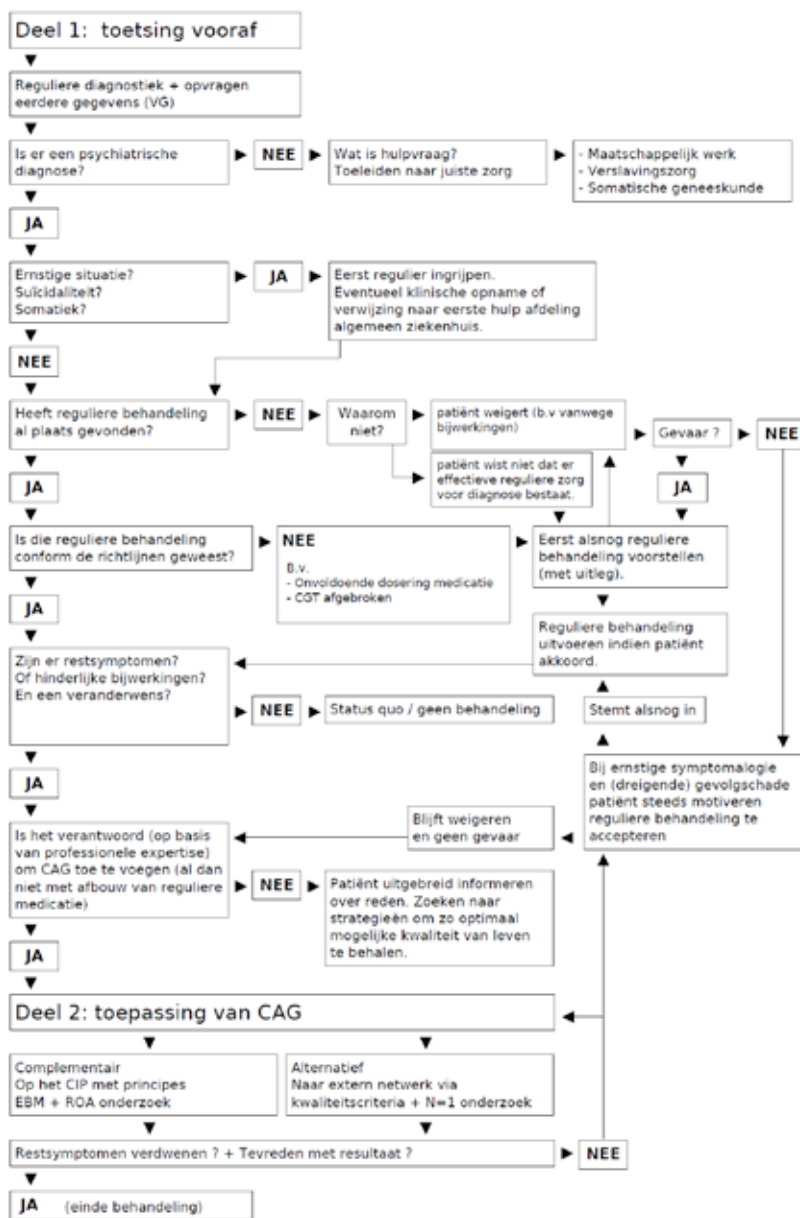
Bovenstaande heeft geleid tot een beslisboom zoals afgebeeld in figuur 1. Deze bepaalt de behandelinhoudelijke gang van zaken binnen het CIP.

Uit dit schema blijkt dat een behandeling met CAG pas van start mag gaan wanneer zorgvuldig getoetst is of reguliere behandelingen volgens de multidisciplinaire richtlijnen van de GGZ zijn toegepast of geadviseerd en wanneer er geen sprake is van gevaar (deel 1).

Wordt er besloten tot behandeling met CAG (deel 2) dan geldt bij een reguliere psychiatrische diagnose dat de behandeling moet worden toegepast op basis van de oorspronkelijke definitie van Evidence Based Medicine (EBM). Er kan dus gekozen worden voor een interventie met een lagere vorm van bewijsvoering, wanneer de patiënt daar nadrukkelijk om vraagt, en er vanuit de professionele expertise geen redenen zijn om te weigeren. Het CIP heeft overigens wel besloten om daar een grens aan te stellen. Alternatieve behandelingen waarvoor nauwelijks of geen bewijsvoering is, worden niet aangeboden binnen het CIP. Wanneer de patiënt daar expliciet om vraagt, zal worden verwezen naar een extern netwerk. De alternatieve behandeling komt dan niet in plaats van regulier maar wordt tegelijk met reguliere of bewezen complementaire behandelingen toegepast.

Bij zo'n externe verwijzing en samenwerking gelden verder de volgende voorwaarden:

- De arts/therapeut is aangesloten bij de beroepsvereniging van de therapeutische discipline die hij vertegenwoordigt.
- De beroepsvereniging dient een klacht- en tuchtrechtprocedure formeel te hebben vastgelegd.
- De arts/therapeut handelt naar de gedragscode en het professioneel statuut van zijn beroepsvereniging.
- De arts/therapeut conformeert zich aan wettelijke eisen met betrekking tot dossiervoering.



- De praktijkruimte dient te voldoen aan de eisen op het gebied van privacy en hygiëne zoals onder BIG-geregistreerde therapeuten gebruikelijk.
- De arts/therapeut dient een eigen beroepsaansprakelijkheidsverzekering te hebben.

- Er is regelmatig (minstens maandelijks) laagdrempelig contact tussen betrokken behandelars van reguliere behandeling en CAG.
- Wanneer de reguliere behandeling of bewezen complementaire behandeling binnen het CIP is afgerond, blijft het CIP verantwoordelijk voor minstens 1 vervolcontact ter (eind)evaluatie.
- De arts/therapeut neemt deel aan wetenschappelijke effectevaluatie van zijn behandeling zoals opgezet en uitgevoerd door Lentis en stemt in met publicatie van de resultaten van het onderzoek ongeacht de uitkomst.

Discussie

Het voorafgaande maakt duidelijk dat de integrale beweging in de geneeskunde niet op zichzelf staat. Het is een fenomeen dat zich momenteel wereldwijd en in allerlei facetten van het dagelijkse leven manifesteert. Het volgt op een periode waarin differentiatie centraal stond maar niet leidde tot absolute onbetwistbare waarheden.

De conclusie lijkt daarom gerechtvaardigd dat integrale geneeskunde goed in de tijdgeest past. Daarbij bestaat de kans dat bij voortdurende integratie deze beweging ook weer zal evolueren tot een andere richting. Immers, in dat geval verliezen de onderdelen uiteindelijk hun identiteit, krijgen daardoor behoefte aan autonomie en zullen weer gaan aansturen op meer differentiatie. Vanuit de dynamiek van het proces van differentiatie en integratie is het duidelijk dat beide polen onderling verbonden zijn (net zoals de eeuwige dynamiek en balans tussen yin en yang uit de Oosterse filosofie). Als de integrale beweging wil blijven bestaan, zal het er daarom voor moeten zorgen dat het niet doorschiet.

Met andere woorden; een voortdurende integrale beweging kan niet zonder differentiatie en moet een middenweg bewandelen waarop gezorgd wordt dat de geïntegreerde onderdelen voldoende gedifferentieerd blijven en hun eigen identiteit behouden. Integrale geneeskunde betekent dan vooral een goede en gelijkwaardige samenwerking tussen op zichzelf goed gedifferentieerde onderdelen. Daarvoor is het nuttig dat iedereen die bij het proces betrokken is, kritisch meedenkt en commentaar levert zodra de indruk ontstaat dat differentiatie of integratie uit de hand dreigen te lopen. De laatste jaren is op verschillende manieren zichtbaar geworden – denk aan de wereldwijde financiële crisis en aan fraude in wetenschappelijk onderzoek - hoe men uit balans en in extremen terecht kan komen wanneer die kritiek of toezicht ontbreekt. Ten slotte is het interessant om stil te staan bij de vraag waarom er in het kader van het proces van integratie en differentiatie behoefte kan ontstaan om niet meer kritisch mee te denken maar om te polariseren en tegen de stroom der dingen in te gaan. Naar ons idee protesteert iemand vooral tegen integratie wanneer hij zichzelf in het proces van differentiatie onvoldoende geprofileerd en herkend voelt. Integratie lijkt immers ten koste van de eigen identiteit te gaan. Wanneer die in het proces van differentiatie nog niet uit de verf is gekomen, kan integratie de angst mobiliseren dat er niets van je overblijft.

We zien dit verschijnsel optreden bij Kuipers en Gijsman die als argument tegen de psychiatrische tak van de integrale beweging inbrengen dat het de reguliere psychiatrie al jaren veel moeite kost om een gewone medische onderafdeling te worden ^[12]. De weerstand tegen integratie lijkt hier gerelateerd aan het missen van een duidelijke identiteit. Het ontwikkelen daarvan is een goede zaak. Maar vechten tegen iets anders is daar naar ons idee geen geschikt middel voor. Beter is het om te investeren in het profileren van je eigen boodschap en methodiek. Wanneer je dan op een bepaald moment al of niet tegen je zin in wordt meegezogen in een integrale beweging, hoef je niet bang te zijn dat je jezelf daarin verliest. Je kunt er dan op eigen kracht weer uitstappen of, terwijl je steeds oplet of je jezelf er nog wel in herkent, meedoen in het grote geheel en helpen om daar met elkaar iets van te maken dat meer en anders is dan de som der delen.

Het CIP doet dit met het CAG-protocol, dat helpt bij de verantwoorde toepassing van verschillende geneeswijzen in de psychiatrie. Deze integrale psychiatrie houdt rekening met het feit dat mensen verschillen, dat er meerdere wegen zijn die naar therapeutisch en wetenschappelijk Rome leiden en pleit daarom voor pluriformiteit in de antwoorden op de veelzijdige vragen die de hedendaagse samenleving de GGZ stelt. Bovendien getuigt een integraal psychiatrische attitude van respect voor de overtuiging van de patiënt en andere culturen met hun vaak eeuwenoude tradities. Daar moet kritisch naar gekeken worden, want traditie is geen garantie voor werkzaamheid en niet zonder meer overdraagbaar van de ene naar de andere context. Tegelijk moeten we beseffen dat onze westerse geneeskunde ook sterk cultureel bepaald en aan verandering onderhevig is, en dus niet zonder meer aanspraak kan maken op universele geldigheid. Een integrale benadering die ruimte biedt aan verschillende geneeskundige tradities en (wetenschappelijke) methoden lijkt derhalve het meest optimaal en passend bij de huidige tijdsgeest.

Referenties

1. Engel GL. How much longer must medicine's science be bound by a seventeenth century world view? *Psychotherapies and Psychosomatics* 1992, 57: 3-16. doi: 10.1159/000288568.
2. Hsiao A, Ryan GW, Hays RD, et al. Variations in provider conceptions of integrative medicine. *Social Science & Medicine* 2006, 62, 2973-2987. doi: 10.1016/j.socscimed.2005.11.056.
3. Hollenberg D. Uncharted ground; patterns of professional interaction among complementary/alternative and biomedical practitioners in integrative health care settings. *Social Science & Medicine* 2006, 62(3), 731-744. doi: 10.1016/j.socscimed.2005.06.030.
4. Consortium, The (2009). Retrieved from (last checked 1 February 2012) <http://www.imconsortium.org/>

5. Hoffer C & Hoenders HJR. Complementary, alternative and religious medicine [Religieuze, complementaire en alternatieve geneeswijzen]. In J.T.V.M. de Jong, & S. Colijn (Eds.), *Cultural psychiatry* 2010 (pp.451-468). Amsterdam, The Netherlands: De Tijdstroom.
6. Hoenders HJR, Appelo MT, Van den Brink H, et al. The Dutch complementary and alternative medicine (CAM) protocol. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 2011, 17 (12), 1-5. doi: 10.1089/acm.2010.0762.
7. Lake JH. *Textbook of integrative mental health care* 2007. USA: Thieme Medical Publishers.
8. Sackett DL, Straus SE, Scott Richardson W, et al. *Evidence based medicine* 2000. Edinburgh, United Kingdom: Churchill Livingstone.
9. Lake JH & Spiegel D (Eds.). *Complementary and alternative treatments in mental health care* 2006. Washington, DC/London, United Kingdom: American Psychiatric Publishing.
10. European Parliament (1997). A European approach to non conventional medicines (A4-0075/97 (PB. Nr. C 182 van 16/06/1997 p. 0067)). Retrieved from (last checked 1 February 2012). <http://assembly.coe.int/main.asp?Link=/documents/workingdocs/doc99/edoc8435.htm>
11. World Health Organization (2003). Traditional Medicine Strategy 2002-2005. Retrieved from (last checked 1 February 2012) www.who.int
12. Chung VCH, Hillier S, Lau CH, et al. Referral to and attitude towards traditional Chinese medicine amongst Western medical doctors in post-colonial Hong Kong. *Social Science & Medicine* 2011, 72(2), 247-255. doi: 10.1016/j.socscimed.2010.10.021
13. Renckens C. 2004. *Dwaalwegen in de geneeskunde*. Rotterdam: Bram Bakker.
14. Kuipers T & Gijsman HJ. Response to "Integrated psychiatry" and "Complementary and alternative medicine and psychiatry" [Reactie op 'Integrale psychiatrie' en 'Complementaire en alternatieve geneeswijzen (cag) en psychiatrie']. *Dutch Journal of Psychiatry*, 2006, 48(12), 981-982.
15. Anderson P. *The origins of postmodernity* 1999. London, United Kingdom: Verso.
16. Bertens H. *The idea of the postmodern: A history*, 1994. London, United Kingdom: Routledge.
17. Scruton R. *Modern philosophy: from Descartes to Wittgenstein* [Moderne filosofie. Van Descartes tot Wittgenstein], 2006. Utrecht, The Netherlands: Bijleveld.
18. Lyotard JF. *The postmodern condition: A report on knowledge* [La condition postmoderne: rapport sur le savoir], 1997. Paris, France: Minuit.
19. Sartre JP. *Existentialism is a humanism* [L'existentialisme est un humanisme], 1965. Paris, France: Les Editions Nagel.

20. De Jong JTVM. A public health framework to translate risk factors related to political violence and war into multi-level preventive interventions. *Social Science & Medicine*, 2010, 70(1), 71-79. doi: 10.1016/j.socscimed.2009.09.044.
21. Koenig HG. Religion, spirituality, and medicine: Application to clinical practice. *JAMA*, 2000, 284, 1708-1709. doi: 10.1001/jama.284.13.1708.
22. Koenig HG. Religion and medicine 4: Religion, physical health and clinical implications. *International Journal of Psychiatry in Medicine*, 2001, 31(3), 321-336. doi: 10.2190/X28K-GDAY-75QV-G69N.
23. Lewis CA, Maltby J, en Day L. Religious orientation, religious coping and happiness among UK adults. *Personality and Individual Differences*, 2005, 38, 1193-1202. doi: 10.1016/j.paid.2004.08.002.
24. Scannell ED, Allen FCL en Burton J. Meaning in life and positive and negative well-being. *North American Journal of Psychology*, 2002, 4(1), 93-112.
25. Steger MF en Frazier P. Meaning in life: One link in the chain from religiousness to well-being. *Journal of Counseling Psychology*, 2005, 52(4), 574-582. doi: 10.1037/0022-0167.52.4.574.
26. Coulter ID en Willis EM. The rise and rise of complementary and alternative medicine: A sociological perspective. *Medical Journal of Australia*, 2004, 180, 587-589.
27. Ben-Arye E, Karkabi K, Karkabi S, et al. Attitudes of Arab and Jewish patient towards integration of CAM in primary care clinics in Israel; a cross cultural study. *Social Science & Medicine*, 2009 68, 177-82.
28. H k J, Wachtler C, Falkenberg T, et al. Using narrative analysis to understand the combined use of complementary and biomedically oriented health care. *Social Science & Medicine*, 2007, 65, 1642-1653. doi: 10.1016/j.socscimed.2007.05.031.
29. Eisenberg DM, Davis RB, Ettner SL, et al. Trends in alternative medicine use in the United States, 1990-1997. *JAMA*, 1998, 280(18), 1569-1575. doi : 10.1001/jama.280.18.1569.
30. VandeCreek L, Rogers E en Lester J. Use of alternative therapies among breast cancer outpatients compared with the general population. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 1999, 5, 71-76.
31. Stevinson C. Why patients use complementary and alternative medicine. In E. Ernst, M.H. Pittler & B. Wider (Ed.), *The desktop guide to complementary and alternative medicine, an evidence based approach*, 2001. Edinburgh, United Kingdom: Mosby, by Hartcourt Publishers Limited.
32. Ernst E. The risk-benefit profile of commonly used herbal therapies: Ginkgo, St. John's Wort, Ginseng, Echinacea, Saw Palmetto, and Kava. *Annals of Internal Medicine*, 2002, 136(1), 42-53.
33. Walter G en Rey JM. The relevance of herbal treatments for psychiatric practice. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, 1998, 33, 482-489. doi: 10.1046/j.1440-1614.1999.00568.x.

34. Hoenders HJR, Appelo MT en Milders CFA. Complementary and alternative medicine and psychiatry: opinions and psychiatrists and patients [Complementaire en alternatieve geneeswijzen en psychiatrie: meningen van patiënten en psychiaters]. *Dutch Journal of Psychiatry*, 2006, 9, 733-737.
35. Knaudt PR, Connor KM, Weisler RH, et al. Alternative therapy use by psychiatric outpatients. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 1999, 187(11), 692-695. doi: 10.1097/00005053-199911000-00007.
36. Borgemeester S, Appelo MT en Hoenders HJR. Complementary and alternative medicine in family practice: opinions of patients and GP's [Complementaire en alternatieve geneeswijzen in de huisartsenpraktijk: de mening van huisartsen en patiënten]. *GGz Scientific*, 2008, 12(2), 26-32.
37. Wetzel MS, Kaptchuck TJ, Haramati A, et al. Complementary and alternative medical therapies: implication for medical education. *Annals of Internal Medicine*, 2003, 138 (3); 191-196.
38. Luborsky L, Rosenthal R, Diguer L, et al. The dodo bird verdict is alive and well – mostly. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 2002, 9, 2-12. doi: 10.1093/clipsy.9.1.
39. Asay TR en Lambert MJ. The empirical case of the common factors in psychotherapy: quantitative findings. In M.A. Hubble, B.L. Duncan, & S.D. Miller (Eds.), *The heart and soul of change; what works in therapy* (pp 23-55), 1999. Washington, DC: *American Psychological Association*. doi: 10.1037/11132-001.
40. Wampold BE. *The great psychotherapy debate: models, methods and findings*, 2001. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
41. Baldwin SA, Wampold BE en Imel ZE. Untangling the alliance-outcome correlation: exploring the relative importance of therapist and patient variability in the alliance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2007, 65, 842-852. doi: 10.1037/0022-006X.75.6.842.
42. Dijksterhuis A. *The smart unconscious. Thinking with feeling* [Het slimme onbewuste. Denken met gevoel], 2008. Amsterdam, The Netherlands: Bert Bakker.
43. Lamme V. *Free will does not exist: about who is really in charge in our brain* [De vrije wil bestaat niet. Over wie er echt de baas is in het brein], 2010. Amsterdam, The Netherlands: Bert Bakker.
44. Brewin CR. Understanding cognitive behaviour therapy: A retrieval competition account, *Behaviour Research and Therapy* 44, 2006, 765–784.
45. Appelo M. *The multi layered brain. Reflection and discipline in working for change* [Het gelaagde brein. Reflectie en discipline bij het werken aan verandering], 2011. Amsterdam, The Netherlands: Boom.
46. Korrelboom CW en Ten Broeke E. *Integrated cognitive behavioural therapy* [Geïntegreerde cognitieve gedragstherapie], 2004. Bussum, The Netherlands: Coutinho.

47. Kabat-Zinn J. Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR). *Constructivism in the Human Sciences*, 2003, 8, 73-83.
48. Walach H, Falkenberg T, Fønnebo V, et al. Circular instead of hierarchical: methodological principles for the evaluation of complex interventions. *BMC Medical Research Methodology*, 2006, 6, 29. doi:10.1186/1471-2288-6-29.
49. Plochg T, Juttman RE, Klazinga NS et al. *Manual for healthcare research* [Handboek gezondheidszorgonderzoek], 2007. Houten, The Netherlands: Bohn Stafleu van Loghum.
50. Barry CA. The role of evidence in alternative medicine: Contrasting biomedical and anthropological approaches. *Social Science & Medicine* 62, 2006, 2646–2657.
51. Ottenbacher KJ en Hinderer SR. Evidence-based practice. Methods to evaluate individual patient improvement. *American Journal of Physical Medical Rehabilitation*, 2001, 80(10), 786-796. doi: 10.1097/00002060-200110000-00014.
52. Crul & Legemaate, 2006, De zaak Sylvia Millecam. *Medisch Contact*, 61, 16, 672.
53. Linde K, Berner MM, Kriston L. St John's wort for major depression. *Cochrane Database of Systematic reviews*, 2008, issue 4.
54. Misschoulon D. Herbal remedies for anxiety and insomnia: kava and valerian. In: Mischoulon & Rosenbaum (red) *Natural medications for psychiatric disorders*, 2008. Wolters Kluwer health, Philadelphia, USA.
55. Eppley KR, Abrams AI, Shear J. Differential effects of relaxation techniques on trait anxiety. *J Clin Psychol*, 1998, 45, 957-974.
56. Grossman P, Niemann L, Schmidt S, et al. Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research* 2004, 57, 35-43.
57. Teasdale JD, Segal ZV, Williams JMG. Prevention of relaps/recurrence in major depression by mindfulness based cognitive therapy. *J Consult Clin Psychol*, 2000, 68, 615-623.
58. Moyer CA, Rounds J, Hannum JW. A meta analysis of massage therapy research. *Psychol Bull*, 2004, 130, 3-18.
59. Craft LL en Landers DM. The effect of exercise on clinical depression and depression resulting from mental illness: a meta analysis. *J Sport and Exercise Psychol*, 1998, 20, 339-357.
60. Walsh R: Lifestyle and mental health. *Amer Psychol* 2011; doi: 10.1037/a0021769.
61. Karavidas M. Heart rate variability biofeedback for major depression. *Biofeedback*, 2008, 36, 1, 18-21.
62. Taylor MJ, Carney S, Geddes J, et al. Folate for depressive disorders. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2008, issue 3.
63. Delle Chiaie R, Pancheri P, Scapicchio P. Efficacy and tolerability of oral and intramuscular S-adenosyl-L-methionine 1,4-butanedisulfonate (SAME) in the treatment of major depression: comparison with imipramine in 2 multicenter studies. *Am J Clin Nutr* 2002, 76 (suppl): 1172S-1176S.

64. Zhdanova IV en Friedman L. Therapeutic potential of melatonin in sleep and circadian disorders. In Mischoulon & Rosenbaum (red). *Natural medications for psychiatric disorders*. Wolters Kluwer health, 2008, Philadelphia, USA.
65. Belmaker RH en Levine J. Inositol in the treatment of psychiatric disorders. In: Mischoulon & Rosenbaum (red) *Natural medications for psychiatric disorders*, Wolters Kluwer health, 2008, Philadelphia, USA.
66. Hoenders HJR, Bos EH, de Jong JTVM, et al. Temporal dynamics of symptom and treatment variables in a lifestyle-oriented approach to anxiety disorder. A single-subject time-series analysis. *Psychother Psychosom* 2012;81:253–255. doi: 10.1159/000335928.

Artikel

Sociale psychiatrie in Nederland anno 2013

Achtergrond en wetenschappelijk onderzoek

Rikus Knegtering, Andrea van der Moolen & Stynke Castelein

Inleiding

Wie heeft er relatief grotere frontale hersenen, een hond of een kat? Een dolfijn of een haai? Een aardige vraag waarop het antwoord is dat de hond en de dolfijn relatief de grootste hoeveelheid voorste hersengebieden hebben ten opzichte van de andere hersengebieden. Waarom is dat zo, zou voor geïnteresseerden de vervolgvraag zijn. Honden en dolfijnen zijn dieren die leven in groepsverband. Om in groepsverband te kunnen leven moet een dier niet alleen in staat zijn om het eigen lichaam te besturen met zijn hersenen, maar ook nog eens hoe het eigen lichaam zich beweegt ten opzichte van de groepsgenoten. Alleen hersenen die in staat zijn om zowel het eigen lichaam te monitoren als informatie te verwerken van wat de groepsgenoten (gaan) doen (o.a. via spiegelneuronen), maken het leven in groepen mogelijk. Wie zich voorstelt welke reken capaciteit nodig is om zowel zichzelf te managen, maar ook voortdurend rekening te houden met anderen, realiseert zich dat een groot deel van de hersenen van groepsdieren dus moet zijn ingericht op samenwerking. Het gaat om ingewikkelde processen, waarbij alle zintuigen en organen de hersenen van informatie voorzien. De hersenen verwerken deze informatie tot een totaalplaatje, zodat iemand samen met anderen in een leefomgeving kan functioneren. Bij psychiatrische en neurologische problemen treden op sociaal gebied vaak al vroegtijdig symptomen op, waardoor mensen op het gebied van sociale relaties en beroepsmatig functioneren kwetsbaar zijn.

De ideeën achter 'sociale' psychiatrie

Veel psychiatrische en neurologische aandoeningen hebben consequenties voor het sociaal functioneren van betrokkenen. Niet zelden leiden psychosen, depressies en angstklachten tot problemen op het gebied van zelfzorg, relaties, werk en school. Verslavingsproblemen, ernstige stemmingsproblemen en psychosen gaan vrijwel altijd gepaard met problemen in het sociaal functioneren. In de DSM IV-classificatie zijn sociale problemen meestal een aanwijzing voor de ernst van een ziekte. Bij de aandoening schizofrenie is dit één

van de vereisten om aan de diagnose te voldoen. Binnen deze context is het onontkoombaar dat de psychiatrie aandacht heeft voor de sociale aspecten die met psychiatrische problemen gepaard gaan.

Vaak richten artsen, psychologen en verpleegkundigen zich in eerste instantie op het lijden van het individu. Veel diagnostiek en behandelvormen (bijvoorbeeld farmacotherapie en vormen van individuele psychotherapie) worden in eerste instantie gericht op de individuele zorgvrager met zijn of haar individuele hulpvraag. Bij nadere beschouwing blijkt echter dat veel somatisch en psychisch lijden ontstaat binnen de context van de leefomgeving. In de somatiek blijkt bijvoorbeeld de frequentie van infectieziektes of de levensverwachting sterk samen te hangen met sociale en economische factoren. De gemiddelde levensverwachting is beduidend korter bij mensen met een lage sociaal economische status (SES).

In de psychiatrie kunnen depressies of manieën voor het eerst zichtbaar worden door relatieproblemen, werkproblemen of problemen op andere levensterreinen. Deze problemen kunnen weer samenhangen met sociale of economische problemen als oorlog, economische crisis en politieke problemen. In dit spanningsveld kunnen psychiatrische problemen zich ontwikkelen.

Wanneer de psychiatrie zich beperkt tot de situatie van de individuele zorgvrager wordt veel informatie gemist. Oorzaken of interventies vanuit een ander perspectief worden dan buiten beschouwing gelaten.

Complexer wordt het wanneer oorzaken en gevolgen een wisselwerking op elkaar hebben. Men spreekt dan over genetische en omgevingsinteracties bij zowel het ontstaan als het begrijpen van de gevolgen van psychiatrische klachten. Zo kan een genetische aanleg een verhoogd risico vormen bij het ontwikkelen van schizofrenie. Dit risico neemt sterk toe als er andere factoren, zoals stress en/of cannabisgebruik in het spel komen. In een dergelijk geval spreekt men van een gen-omgevingsinteractie. Het is vooral de wisselwerking tussen verschillende risicofactoren, waardoor psychiatrische problemen kunnen ontstaan.

Sociale factoren als stigmatisatie, sociale uitstoting, rolgedrag, het behoren tot een sociale onderklasse en sociale wetgeving kunnen bijdragen aan het ontstaan, het in stand houden en het terug laten keren van psychische problemen. Bij maatschappelijke reïntegratie van mensen met een psychiatrische aandoening blijkt een individueel gerichte training veel minder effectief dan een geïntegreerde multidisciplinaire benadering en behandeling (bijvoorbeeld samenwerking door psychiaters, psychologen, arbeidsdeskundigen en uitkeringsdeskundigen rondom arbeidsreïntegratie bij Individuele Plaatsing en Steun methodieken (Individual Placement and Support (IPS)).

Voor resocialisatie is er geen pasklare receptuur. Met de geschiedenis van de psychiatrie in het achterhoofd begrijpen we nu dat de institutionalisering leidde tot sociale uitstoting. Destijds was er nauwelijks een alternatief behandel aanbod bij psychiatrische aandoeningen voorhanden en zag men opsluiting/verbanning uit de samenleving als beste interventie. Het gevolg hiervan was het ontstaan van stigma en secundair daaraan het optreden van nieuwe/

meer psychische en sociale problemen en niet te vergeten vaak hospitalisatie. In die tijd was de zorg voor geestelijk zieken beperkt tot aandacht op individueel niveau, waarbij het beheersen van ongewenst gedrag de belangrijkste interventie was.

In de huidige visie op de geestelijke gezondheidszorg reikt het medisch handelen en begeleiden verder dan problemen op het individueel (micro)niveau. Het ontwikkelen van visie, kennis en vaardigheden en interventies op meso- en macroniveau behoren tegenwoordig ook tot de aandachtsgebieden in de psychiatrische hulpverlening. Hierbij valt te denken aan interventies voor het gezin (interventies op systeemniveau), de wijk (sociaal-psychiatrische interventies), een team/kliniek (teaminterventies) en op landelijk (macro)niveau het geven van voorlichting, stigmabestrijding, beïnvloeden van scholing, media-beïnvloeding en politieke betrokkenheid.

De auteurs van dit hoofdstuk zijn van mening dat iedere vorm van psychiatrie sociale aspecten van oorzaken en gevolgen in zich draagt en in die zin dan ook altijd sociale psychiatrie is. Dit neemt niet weg dat sommige groepen in onze samenleving, die kampen met psychiatrische problemen, extra kwetsbaar zijn en deze kwetsbaarheid niet altijd in een netwerk van systemen te vangen is.

Gedrag binnen een sociale groep

Een begrip dat nauw verbonden is met sociale psychiatrie is de sociale psychologie. Dit gebied houdt zich bezig met de menselijke interactie en de invloed van de sociale omgeving op het menselijk denken en handelen. Termen als 'social defeat', 'omstander effect', 'aangeleerde hulpeloosheid' en 'hospitalisatiegedrag' zijn hieruit afkomstig.

Veel mensen menen dat ze zelf hun gedrag onder controle hebben. Echter, veel experimenten uit de sociale psychologie tonen aan dat menselijk gedrag uitermate beïnvloedbaar is door de sociale omgeving. Wereldwijd bekende experimenten zoals het Stanford gevangenisexperiment en het Milgram gehoorzaamheidsexperiment (Blass e.a. 1999), tonen aan dat menselijk gedrag gemakkelijk beïnvloedbaar is vanuit de sociale context. In beide experimenten namen mensen deel die psychologisch stabiel waren, maar onder druk zeer afwijkend gedrag vertoonden.

De peergroup speelt een grote rol in de ontwikkeling van een bepaalde attitude. Zo zal participeren in een sociale groep van drugsafhankelijken de kans vergroten op verslaving, criminaliteit en psychiatrische problemen. Studies bij migranten laten zien dat een wisseling van iemands sociale omgeving sterk van invloed is op de kans op het ontwikkelen van psychiatrische en/of verslavingsproblemen (Veling e.a. 2011). Het lijkt dus niet logisch om psychische problemen of psychiatrische aandoeningen alleen te verklaren vanuit de genetische aanleg of vanuit een ziektemodel. Er zijn veel meer aanwijzingen voor een complexe wisselwerking tussen genetische aanleg, medische en sociale situatie voor de geboorte en in de vroege jeugd, sociale context en middelengebruik die bepalen of iemand een kans loopt om een psychiatrische aandoening te ontwikkelen of moeilijk zal herstellen. Het Europese on-

derzoek rond IPS laat zien dat een bepaalde methodiek gericht op terugkeer naar werk voor mensen met een psychiatrisch probleem elders in Europa meer effect heeft dan in Nederland. Dit kan verklaard worden door de situatie op de Nederlandse arbeidsmarkt (relatief lagere werkloosheidscijfers), het uitkeringssysteem en de sociale situatie, waarin verhoudingsgewijs betere voorzieningen reeds aanwezig waren. Het succes van een interventie, maar ook het uitblijven van succes, kan dus mede door maatschappelijke factoren worden bepaald.

Sociale psychiatrie in de Westerse samenleving

De oorlogen en crisistijd uit de eerste helft van de twintigste eeuw brachten het verband tussen gezondheid en samenleving extra naar voren. Psychiaters in Europa en de Verenigde Staten waren genoodzaakt de problemen bij mensen thuis in relatie te brengen tot naoorlogse problemen en gingen zichzelf sociale psychiaters noemen. De opkomst van de sociale psychiatrie was ook een reactie op de psychoanalytische benadering tot dan toe. Die was namelijk vooral gericht op het individu. In de psychoanalytische benadering had men weinig oog voor de sociale en politieke context van problemen. Belangrijke denkers uit de sociale psychiatrie waren Karen Horney (1937), Erik Erikson (1950) en Harry Stack Sullivan (1953). De 'Cornell University Midtown Manhattan Study' was een epidemiologisch onderzoek naar het voorkomen van psychiatrische problemen in Manhattan. Alexander Leighton bestudeerde de relatie tussen sociale desintegratie en geestelijke gezondheid (1959), een onderzoek dat ook nu nog actueel is. Ook veel sociologen droegen bij aan het denken over psychiatrische problematiek vanuit een sociaal perspectief (denk aan: Avison & Robins). De relatie tussen sociale factoren en psychiatrische problematiek bij schizofrenie werd in Chicago al in de jaren dertig bestudeerd, in het werk van Hollingshead en Readlich. Deze onderzoekslijn is nog steeds actueel, onder andere in het Nederlands werk van Jim van Os en Jean Paul Selten. De 'Three Hospitals Study' (Wing 1961) was een belangrijk werk dat een verband aantoonde tussen armoede en ernstige (sociale en psychische) handicaps bij mensen met een ernstige psychiatrische aandoening. De sociale psychiatrie droeg bij tot het ontwikkelen van therapeutische gemeenschappen, waarbij (gezonde) sociale interacties binnen een groep een bijdrage moesten leveren aan het herstel van psychische klachten. In de tweede helft van de vorige eeuw ontstond steeds meer kritiek op de organisatie van de geestelijke gezondheidszorg in Europa en de Verenigde Staten (Caudill 1958; Rapport 1960, Greenblatt e.a. 1957, Stanton & Schwartz 1954). Er waren overal in Europa en de Verenigde Staten psychiatrische instituten ontstaan met soms een enorme beddenscapaciteit. Vaak bevonden deze instellingen zich in buitenstedelijk gebied en werden de bewoners er langdurig of soms levenslang intramuraal verzorgd. Het werd steeds duidelijker dat de op intramurale zorg gerichte hulpverlening, mensen langdurig in de patiëntenrol hield en mensen gingen zich ook

als zodanig gedragen. Dit werd het hospitalisatiesyndroom genoemd. In de tweede helft van de twintigste eeuw kwam vervolgens een beweging op gang, waarbij minder psychiatrische zorg kwam vanuit grote psychiatrische ziekenhuizen en er meer werd ingezet op ambulante hulp. Er is weinig onderzoek gedaan naar de consequenties van dit beleid. Zo is er bijvoorbeeld geen goed antwoord op de vraag of het wonen binnen kleinere instellingen voor beschermd wonen, veelal binnen woonwijken, tot een verbetering heeft geleid van de maatschappelijke integratie, participatie of kwaliteit van leven.

Evenmin is echt duidelijk welke woonvorm voor mensen met een ernstige psychiatrische aandoening het meest bijdraagt aan de kwaliteit van leven en maatschappelijke participatie. Ook is niet helder of deze woonzorg op een kosteneffectieve manier vorm krijgt. De beantwoording van dit soort vragen is van groot belang voor het geven van een optimaal ondersteunende (woon)zorg voor mensen met langdurige ernstige beperkingen, voortkomend uit hun psychiatrische problemen. Ook voor de vertaalslag naar de maatschappij en politiek is het nodig te weten wat de effecten zijn van verschillende vormen van (woon)begeleiding. Het proefschrift van Charlotte de Heer-Wunderink (2012) geeft antwoord op enkele van bovenstaande vragen. Haar onderzoek toonde aan dat patiënten met een psychiatrische aandoening, die in een beschermde woonvorm wonen, minder deel uitmaken van de maatschappij dan mensen die begeleid zelfstandig wonen in hun eigen huis. De eindconclusie is dat in de toekomst meer psychiatrische zorgvragers zelfstandig zouden kunnen wonen.

Wat betreft de Nederlandse situatie, waren het de psychiaters Arie Querido (Amsterdam, 1901-1930), Kees Trimbo (Rotterdam, 1920-1988) en Rob Giel (Groningen, 1930-2009) die een belangrijke stempel drukten op de ontwikkelingen van de sociale psychiatrie. Het onderzoek van de afdeling Sociale Psychiatrie aan de Rijksuniversiteit Groningen werd vanaf 2000 voortgezet binnen het Rob Giel Onderzoekcentrum (RGOc) onder leiding van professor Durk Wiersma. Bij het oprichten van het RGOc hebben de drie noordelijke ggz-instellingen en het Universitair Medisch Centrum Groningen een samenwerkingsovereenkomst gesloten met als doel om onderzoek blijvend te stimuleren en praktijk en wetenschap dichter bij elkaar te brengen. Het RGOc doet vooral sociaal-psychiatrisch en epidemiologisch onderzoek. Binnen de sociale psychiatrie ging men meer oog krijgen voor de relatie tussen de sociale omgeving en psychische klachten en voor de invloed van psychische klachten op het sociaal en lichamelijk functioneren. Er werd gestreefd naar een actievere bemoeienis van de geestelijke gezondheidszorg met de individuele zorgvrager, hun sociale omgeving en belangrijke maatschappelijke partijen. Het ziektemodel stond, in de in Nederland ontstane sociale psychiatrie, niet voorop. Er werd expliciet geprobeerd sociale uitstoting en marginalisatie van mensen tegen te gaan. Het proefschrift van Brouns (2010) over 'Sociaalpsychiatrische Verpleegkunde' geeft een goed overzicht van de ontwikkelingen binnen het sociaal-psychiatrische denken in de Verenigde Staten, Duitsland en Nederland vanuit een sociaal-psychiatrisch verpleegkundig perspectief.

Binnen het kader van de sociale psychiatrie kan ook de ontwikkeling van psychiatrische crisisdiensten worden gezien als een poging om snel hulpverlening te organiseren, binnen de maatschappelijke context. Het belangrijkste doel ervan is om met snelle interventies verergering van de psychiatrische problematiek of opname te beperken. In het - in 2009 herziene - curriculum voor de opleiding van psychiaters is spoedeisende psychiatrie expliciet opgenomen in het vereiste onderwijspakket (Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie, Herziening Opleiding en Onderwijs Psychiatrie, 2009). In navolging van andere opleidingen binnen de psychiatrische hulpverlening is sinds 2013 ook een aparte module sociale psychiatrie binnen het reguliere onderwijs voor psychiaters opgenomen.

Assertive Community Treatment (ACT) is een veel onderzocht pro-actief, multidisciplinair, sociaal-psychiatrische benadering die in de Verenigde Staten leidde tot vermindering van opnames en opnameduur in psychiatrische instellingen. In Nederland werd het ACT model in 2002 in Rotterdam ingevoerd, maar voor het eerst onderzocht in Winschoten (Sytema e.a. 2007). In Nederland evolueerde uit het Amerikaanse ACT model het FACT (Functie Assertive Community Treatment) model binnen Noord-Holland-Noord. Vanuit een multidisciplinaire benadering wordt binnen het FACT model geprobeerd binnen de gemeenschap optimale psychiatrische zorg te verlenen, aansluitend bij de actuele benodigde zorgintensiteit (zie: www.ccaf.nl en www.fact.nl). Inmiddels zijn meer expliciete interventies ontwikkeld binnen de sociale psychiatrie. Een voorbeeld hiervan is IPS, dat zich richt op het krijgen en behouden van werk (Drake e.a. 1999). Interventies gericht op zelfontplooiing vanuit de humanistische psychologie en verder ontwikkeld voor mensen met ernstige psychiatrische problemen worden 'Psychiatric Rehabilitation Interventions' genoemd. In Nederland wordt bij rehabilitatie ingezet op de Individuele Rehabilitatie Benadering (IRB) (Farkas & Anthony 2010; <http://www.rehabilitatie92.nl>). Psychiatrische rehabilitatiebenaderingen en IPS vormen - naast andere interventies - inmiddels vaste onderdelen van een op steeds meer wetenschappelijk onderzoek steunend interventiepakket binnen het FACT (Van Veldhuizen e.a. 2008). Bij bijdragen aan een perspectief waarbij burgerschap, zelfontplooiing en eigen baas in het leven op de voorgrond staan, horen ontwikkelingen als het ontstaan van lotgenotengroepen voor mensen met ernstige psychiatrische problemen, het opnemen van ervaringsdeskundigen in FACT teams en het ontstaan van herstelondersteunende zorg (Castelein e.a. 2008 a/b). Al met al is de sociale psychiatrie, in Nederland, in allerlei hoedanigheden anno 2013 springlevend.

Stapelingen van risicofactoren

Sociale uitstoting, migratie, genetische kwetsbaarheid en een lage sociaal-economische status vormen risicofactoren voor het ontwikkelen van lichamelijke klachten, psychische klachten en een lagere levensverwachting. Daarnaast kunnen ernstige psychiatrische problemen, al dan niet onderstreept met een

psychiatrische diagnose, weer aanleiding zijn voor verdere sociale isolatie, verlies van inkomen en status. Hierbij kan een stapeling van risicofactoren optreden, voor zowel het onderhouden van psychiatrische problemen als voor het hebben en onderhouden van lichamelijke klachten. Daarbij speelt een (relatief) lagere levensverwachting, met name ook als gevolg van lichamelijke ziekten, eveneens een rol.

Een andere vorm van stapeling van risicofactoren speelt bijvoorbeeld bij het ontstaan van een Post Traumatische Stress Stoornis (PTSS). Individuele kwetsbaarheid, ernst van het trauma, herhaling van trauma en gebrek aan sociale steun zijn factoren die, indien samen en met eventueel recidiverend optreden, de kans op het ontstaan van een PTSS sterk verhogen.

Stigma en sociale uitstoting

Veel mensen met psychiatrische problemen ervaren een negatief oordeel over hen vanuit de maatschappij. Als men een bepaalde groep stigmatiseert, betekent dit dat die groep als geheel een bepaald negatief kenmerk krijgt ten opzichte van anderen in de samenleving. Het is voor de gestigmatiseerde groep moeilijk om een stigma kwijt te raken. Stigmatisering vindt vooral plaats op het vlak van conflicten tussen etniciteiten, maar ook tussen subgroepen in een samenleving. Zo hebben Nederlanders het stigma 'gierig' te zijn en vinden wij Nederlanders onze Belgische burens 'dom'. Als het om subgroepen gaat, krijgen allochtonen als kenmerk 'profiteur' of 'geldzoeker' mee en worden zigeuners vaak als 'crimineel' bestempeld. Stigmata zijn soms ironisch, vaker echter kwaadaardig en dragen bij tot maatschappelijke uitsluiting. De World Psychiatric Association (WPA) onderkent dat stigmatisering een belangrijk obstakel is voor een betere geestelijke gezondheidszorg en voor het bevorderen van de kwaliteit van leven van mensen met een psychiatrische aandoening (Milders 2009). In 1996 heeft de WPA een mondiaal programma gelanceerd voor het bestrijden van stigma. Ondanks diverse anti-stigma-campagnes en betere voorlichting blijft stigmatisering een kwaadaardig en veelkoppig fenomeen dat in omvang toe lijkt te nemen. Zo hebben Angermeyer en Matschinger (2005) laten zien dat voorlichting over de biologische oorzaken van schizofrenie bij leken niet heeft geleid tot meer acceptatie van mensen met schizofrenie. Ook Nederlandse onderzoekers constateren dat stigmatisering van de psychiatrische zorgvrager duidelijk aanwezig is onder de algemene bevolking en een evident probleem vormt voor de patiënt (Van 't Veer e.a. 2005). Discussies over interventies op maat waardoor stigmatisering en zelfstigmatisering in de psychiatrie verminderen zijn volop gaande. Een van de initiatieven is 'Samen Sterk tegen Stigma' (www.samensterktegenstigma.nl).

Ziektebesef bij psychiatrische problematiek

Zorgvragers met ernstige psychiatrische problemen, zoals psychosen, stemmingsstoornissen, dementie of delieren hebben meestal ernstige problemen in het ziektebesef (Pijnenborg e.a. 2013). Mensen uit de directe leefomgeving, zoals familie, buurtgenoten of collega's, zijn vaak genooddaakt om ver-

antwoordelijkheid te nemen en hulp of bescherming te bieden aan mensen met ernstige psychiatrische problemen. Directe betrokkenen en maatschappelijke instanties zijn vaak zodanig in de problematiek betrokken dat de aandacht van de geestelijke gezondheidszorg zich niet slechts tot het individu kan beperken. Het betrekken van de sociale omgeving in de diagnostiek en begeleiding van mensen met een psychiatrische aandoening is dan ook een belangrijk aspect van het handelen in de psychiatrie. Dit geldt met name voor de sociale psychiatrie. Tegenwoordig wordt daarom ook breeduit ingezet op preventie in de geestelijke gezondheidszorg.

Preventie, rehabilitatie en herstel

Een weinig genoemd aspect binnen de psychiatrie betreft het ontwikkelen van preventieve interventies tegen het ontstaan van psychische problemen. Ook het actief bevorderen van geestelijke gezondheid buiten de formele gezondheidszorg, maar binnen de samenleving komt dan breder onder de aandacht.

Psychohygiëne is een term die wat vergeten dreigt te raken, maar in het begin van de vorige eeuw kwam in Duitsland een denken op gang richting het bevorderen van geestelijke gezondheid mede door de Duitse psychiater Robert Sommer (1864-1937) (zie <http://de.wikipedia.org/wiki/Psychohygiene>). Ook denkers/schrijvers als Aldous Huxley (ideeënroman 'Island') hielden zich in het begin van de vorige eeuw al bezig met gezondheidsbevorderende factoren voor de geestelijke gezondheid.

Een modern voorbeeld van het bevorderen van geestelijke gezondheid is het thema 'Leefstijl' op basisscholen, waarbij het doel is leerlingen beter toe te rusten in de sociale omgang en om te gaan met emoties (zie www.leefstijl.nl). Een andere recente ontwikkeling, waarin getracht wordt psychische gezondheid te bevorderen, heet 'positieve psychologie' (Seligman en Csikszentmihalyi 2000). Binnen de positieve psychologie gaat het om positieve ervaringen (geluk, hoop en liefde) en positieve eigenschappen (doorzettingsvermogen en wijsheid) die mensen hebben. De positieve psychologie ziet zichzelf als een uitbreiding op de 'traditionele' psychologie die zich primair richt op het ontdekken en genezen van psychische problemen.

In feite zijn we met bovenstaande gekomen bij de vraag of we door psychische gezondheidsbevordering in staat zijn mensen beter voor te bereiden op diverse levens- en ontwikkelingstaken die een mens tegenkomt en daarmee een deel van de psychopathologie voorkomen kan worden. Het gaat daarbij om aspecten van preventie in de psychiatrie. Een ander voorbeeld betreft de preventieve rol die de psychiatrie kan spelen bij het voorkomen van traumatisering na het doormaken van schokkende gebeurtenissen.

Een nieuwere vorm van preventie betreft vroegsignalering en vroege interventies bij mensen die een psychiatrisch en/of verslavingsprobleem aan het ontwikkelen zijn. De hoop is dat het ontwikkelen van een ernstige psychiatrische aandoening kan worden gestopt of dat een minder ernstig probleem

wordt voorkomen (Veling e.a. 2012). Het EDIE-onderzoek (Early Detection and Intervention Evaluation) van professor Mark van der Gaag richt zich geheel op het voorkomen van een psychose bij de ‘ultra high risk’ groep. Zijn onderzoek liet zien dat een verhoogd risico op een eerste psychose gedetecteerd kan worden bij hulpzoekende cliënten in de ggz. Een nieuw ontwikkelde, evidence-based cognitieve gedragstherapie lijkt een effectieve behandeloptie.

Naast vroegdetectie is preventie van terugval in de psychiatrie erg belangrijk. Het gaat om strategieën die de kans op een nieuwe psychose, manie, depressie of terugval in verslavingsproblematiek helpen voorkomen.

Een bekende indeling van preventie is de primaire, secundaire en tertiaire preventie (Gordon 1987; Gofrid 2000). In het huidige denkraam van preventieve activiteiten komt steeds meer aandacht voor het arts-patiënt contact, de zogenaamde quarternaire preventie. Deze preventie is gericht op identificatie van patiënten met verhoogd risico op overmedicalisering.

Een modernere indeling van preventie is die volgens het RIVM, waarbij men universele, selectieve, indicatieve en zorggerelateerde preventie onderscheidt. Voorlichting aan populaties met een verhoogd risico op een bepaalde aandoening valt onder selectieve preventie. Specifieke voorlichting bij een chronische aandoening valt onder de zorggerelateerde preventie. Het Trimbos-instituut kent daarnaast nog een specifiek interventieniveau van preventie; de ‘Geestelijke gezondheidszorg bevordering’ (2013). Het is een preventievorm die het bevorderen van het algemene geestelijk welzijnsniveau van de gehele bevolking als doel heeft (<http://www.trimbos.nl/onderwerpen/preventie/wat-is-preventie>).

In onderstaande tabel zijn interventieniveau, doel en doelgroep nader uitgewerkt.

INTERVENTIENIVEAU	DOEL	DOELGROEP
Universele preventie	Gezondheidsbevorderende maatregelen en verminderen ziekten	Algehele publiek of deelpopulatie (niet geïdentificeerd op basis van risicofactor)
Selectieve preventie	Aanbieden preventieve interventies bij verdenking op hoog risicoprofiel	Personen met een verhoogd risico op ziekten (door bijvoorbeeld sekse, leeftijd of een bepaalde genetische aanleg)
Geïndiceerde preventie	Interventies om verdere gezondheidsschade te voorkomen	Specifieke patiëntenpopulaties waarbij diagnostiek nog niet is afgerond maar die wel beginnende klachten/symptomen hebben
Zorggerelateerde preventie	Methoden om de negatieve effecten van bestaande ziekte te beperken, complicaties en co-morbiditeit te voorkomen en/of te minimaliseren inclusief recidief preventie	Populatie met gediagnosticeerde aandoening

Rehabilitatie en herstel

Herstel van psychologische en psychiatrische symptomen leidt vaak niet tot herstel van functioneren in sociale rollen (functioneel herstel). Dit herstel in functioneren binnen sociale rollen wordt vooral bepaald door aanhoudende (soms subtiele) symptomen en aanhoudende cognitieve symptomen (problemen in geheugen, aandacht en planning), effecten van geneesmiddelen, stigmatisering, demotivatatie van de betrokkenen, terugkeer van psychiatrische symptomen, zelfstigmatisering, initiatiefverlies (negatieve symptomen), sociale uitsluiting en ontbreken van financiële prikkels (in veel gevallen leidt dit tot inkomensverlies ook bij werkherhvatting, een voorbeeld van “perverse prikkels”). Niet zelden zijn zorgvragers na langdurig psychiatrisch lijden hun doelen en oriëntatie op de toekomst kwijtgeraakt. Het komen tot nieuwe haalbare doelen, weer regie van het eigen bestaan nemen en het bevrijden van (zelf)stigma is een ingewikkeld proces waarbij vooral binnen de Individuele Rehabilitatie Benadering en binnen de Herstelbeweging en met IPS pogingen worden gedaan om te komen tot functioneel herstel.

In het jaarboek ‘Psychiatrische Rehabilitatie’ wordt tweejaarlijks een ‘state-of-the-art’ overzicht gegeven van verschillende ontwikkelingen op het gebied

van psychiatrische rehabilitatie. In het jaarboek van 2013-2014 wordt ingegaan op interventies die mogelijk leiden tot persoonlijk herstel en het creëren van een herstelondersteunende omgeving (Van Busschbach e.a. 2013).

Wetenschappelijk onderzoek

Wetenschappelijk onderzoek biedt de sociale psychiatrie een belangrijk instrument om de zorg te evalueren en te verbeteren. Nederland kent een relatief rijke onderzoekstraditie in de sociale psychiatrie. Om een paar onderzoekers en onderzoeksgroepen te noemen: in Groningen is het Rob Giel Onderzoekcentrum (www.rgoc.nl) een nationaal en internationaal belangrijke onderzoeksgroep waarin epidemiologisch en sociaal-psychiatrisch onderzoek wordt gedaan (Gersons 1994; Ormel en Wiersma 1994). Onderzoekers zoals Cees Slooff, Sjoerd Sytema, Jooske van Busschbach, thans onder leiding van Richard Bruggeman, spelen een belangrijke rol in het onderzoek, in dienst van mensen met ernstige psychiatrische aandoeningen. Ook het onderzoekswerk van de Universiteit van Maastricht heeft sterke epidemiologische en sociaal-psychiatrische wortels. Voortrekkers binnen de vakgroep daar zijn momenteel Inez Myin-Germeys, Philippe Delespaul, onder leiding van professor Jim van Os. Binnen Amsterdam is het werk van 'The Amsterdam Center for Health and Healthcare Research' onder leiding van professor Lieuwe de Haan toonaangevend op dit gebied. Evenals het uitgebreide onderzoekswerk van de Vrije Universiteit Amsterdam in samenwerking met ggz-instelling Parnassia, waar professor Mark van der Gaag een van de belangrijkste voortrekkers is.

Het is een grote uitdaging, zowel voor mensen die vooral klinisch actief zijn in de sociale psychiatrie als voor mensen die meer gefocust zijn op wetenschappelijk onderzoek, om onderling goed contact te hebben en te onderhouden, zodat de uitwisseling van kennis en ervaring tot verbeteringen in de zorg leidt.

Door wetenschappelijk onderzoek ontstaat inzicht in de sociale factoren bij het voorkomen en ontstaan van psychiatrische problematiek. Hierbij wordt vaak gedacht aan ernstige psychiatrische aandoeningen en verslavingsproblemen. Echter, een epidemiologische en sociaal-psychiatrische benadering kan ook een belangrijke bijdrage leveren in onderzoek naar stemmingsstoornissen of (psycho)trauma, zoals bij Post Traumatische Stress Stoornissen. Het internationaal bekende Nederlandse NEMESIS onderzoek is van onschatbare waarde gebleken in het inzicht op de frequentie van psychiatrische problematiek in de bevolking (Bijl e.a. 1998). Ook kan onderzoek in de sociale psychiatrie een bijdrage leveren aan het evalueren en verder ontwikkelen van interventies. Het gaat dan om interventies die zowel gericht zijn op direct betrokkenen en familie als ook op het niveau van de maatschappij. Deze interventies dragen bij aan het verbeteren van herstelkansen, zowel op het niveau van symptomen als op het niveau van functioneel en sociaal herstel (ACT en IPS).

Uitkomsten van onderzoek naar de levensverwachting van zorgvragers met een ernstige psychiatrische aandoening tonen een sterk verminderde levensverwachting aan bij mensen met psychosen. Inzichten naar de redenen van deze lage levensverwachting zijn combinaties van risicofactoren, zoals weinig lichaamsbeweging, overgewicht, weinig inkomen, sociale achterstand, slechte voeding en medicatie. Deze inzichten brachten nieuw onderzoek op gang naar hoe de lichamelijke en geestelijke gezondheid bevorderd kan worden. De psychiatrische zorg en het wetenschappelijk onderzoek in de psychiatrie staan, ondanks alle bezuinigingen van de laatste jaren, in Nederland op een hoog niveau.

Naast een sociaal bewogen sociale psychiatrie dient de sociale psychiatrie zich ook kritisch en toetsbaar op te stellen. In de zoektocht naar een zich steeds verder verbeterende en sociaal verantwoordelijke psychiatrie is het toepassen van methoden uit het (empirisch) wetenschappelijk onderzoek, bij het toetsen en verder ontwikkelen van nieuwe zorginterventies, een uitdaging. Voor hulpverleners en onderzoekers op zoek naar een zich steeds verder verbeterende en sociaal verantwoordelijke psychiatrie zijn er uiteindelijk een paar uiteindelijke doelen: het verminderen van lijden dat voortkomt uit psychiatrische klachten, het verbeteren van de kwaliteit van leven, het verhogen van de empowerment, het verminderen van (zelf)stigma en het komen tot een optimale sociale participatie voor de zorgvrager en belangrijke anderen uit de leefomgeving.

De noodzaak tot blijvend wetenschappelijk onderzoek van sociaal-psychiatrische interventies wordt eens te meer duidelijk door onderzoek dat laat zien dat sommige goed bedoelde interventies tegen stigma, negatief kunnen uitpakken (Milders 2009). Een kanttekening is dat succesvolle interventies uit het buitenland zoals IPS en ACT in de Nederlandse situatie niet altijd succesvol hoeven te zijn (Sytema e.a. 2007; Burns e.a. 2007). We moeten dus niet slechts interventies ontwikkelen dan wel overnemen, maar deze interventies ook actief evalueren op hun gezondheidseffecten, maatschappelijke effecten en kosteneffectiviteit. Gewapend met wetenschappelijke kennis kan de (sociale) psychiatrie een goed geïnformeerde discussiepartner zijn in onderhandelingen met politiek en ziektekostenverzekeraars.

Uit recent wetenschappelijk onderzoek komt steeds meer inzicht over het ontstaan van ernstige psychiatrische aandoeningen naar voren. De hoop is dat dit uiteindelijk leidt tot die antwoorden die het ontwikkelen van psychiatrische problemen kan voorkomen. Bij hedendaagse preventie moet men denken aan goede voeding (denk aan visolie bij mensen met een hoog risico op het ontwikkelen van psychosen), vaccinatie, stressmanagement van zwangere moeders, opvoedingseducatie van ouders en het bevorderen van ontwikkelingsmogelijkheden van kinderen en het geven van cognitieve gedragstherapie. Daarnaast kan actief signaleren en interveniëren bij probleemgezinnen mogelijk bijdragen aan geestelijke gezondheidsbevordering. Zo kan vroegdetectie als preventiestrategie bij ontwikkelende ernstige psychiatrische en verslavingsproblemen nieuwe interventies aanbieden die passen bij het ziektesta-

dium (staging) (McGorry 2010, Marshall & Rathbone 2011, Scott e.a. 2013). Voor een op preventie gerichte geestelijke gezondheidszorg zal, naast een proactieve, innovatieve sociale psychiatrie, ook gezocht moeten worden naar diagnostiek met een verantwoorde wetenschappelijke basis (Wigman e.a. 2013).

Wellicht is het daarom goed het werk van Patrick McGorry hier apart te noemen. Deze Australische psychiater wist de laatste decennia de psychiatrie in Australië maatschappelijk op de kaart te zetten. Hij ontwikkelde een laagdrempelige, weinig stigmatiserende psychiatrie die zich richtte op vroegdetectie en interventies bij mensen met een hoog risico op het ontwikkelen van ernstige psychiatrische aandoeningen zoals schizofrenie. McGorry wist de popularisering van de psychiatrie te vervlechten met goed wetenschappelijk onderzoek en bracht het in Australië in 2010 tot 'man van het jaar'. Hij kan als een rolmodel dienen voor psychiaters, onderzoekers en innovatoren. Het maken van de vertaalslag van wetenschap naar de maatschappij, een goede advocaat zijn voor de zorgvrager en diens directe betrokkenen, zijn hierbij van belang. Publiciteit door media-aandacht, waarbij aandacht was voor wetenschappelijk onderbouwde gegevens, werden in dit proces actief aangewend om de zorg te verbeteren en sociaal en politiek draagvlak te creëren.

Opleiding

Bij de opleiding van mensen die werkzaam zijn in de psychiatrie, is het belangrijk aandacht te geven aan de sociale aspecten die bijdragen aan het ontstaan en het onderhouden van psychiatrische problemen. Leren over oorzaken van (zelf)stigma en hoe wetenschappelijk denken over diagnostiek werkt, zijn belangrijke aandachtspunten. Daarnaast is er het belang van huis- en wijkbezoeken, in gesprek gaan met de zorgbehoefte en het betrokken gezin en het leren kennen van de sociale problematiek die samenhangt met de psychiatrische problematiek. Professionals in opleiding (klinisch psycholoog in opleiding; arts-assistent psychiatrie; verpleegkundig specialist in opleiding etc.) leren wanneer, waar en hoe psychiatrische interventies zinvol zijn en in welk geval een interventie juist ziektegedrag en sociale problematiek versterkt. Een associatief denkproces helpt de werkers in de geestelijke gezondheidszorg. Het is belangrijk de problematiek die hem of haar wordt toevertrouwd systematisch te analyseren vanuit verschillende invalshoeken.

Nadenken hoe interventies op verschillende niveaus uitwerken dan wel kunnen worden toegepast, ten bate van de zorgvrager, is hierbij essentieel. In de opleiding tot psychiater dient aandacht te zijn voor het kunnen (leren) schakelen op de vele niveaus tegelijkertijd.

Het leren samenwerken met collega-instellingen en maatschappelijke partijen als gemeentes, provincies en uitkeringsinstellingen is eveneens onmisbaar. Ten slotte is het belangrijk dat een kritische en wetenschappelijke attitude ontstaat. Die attitude dient gericht te zijn op het kritisch toetsen en het ver-

beteren van de hulpverlening door wetenschappelijke evaluaties van de diagnostiek en de hulpverlening. In navolging van andere opleidingen in de geestelijke gezondheidszorg is in dit kader sinds 2013 in de opleiding tot psychiaters een uitgebreide module sociale psychiatrie samengesteld. In deze module wordt de geschiedenis, praktijk en wetenschap van de sociale psychiatrie op een interactieve manier behandeld.

Wetenschappelijke tijdschriften

Er is een aantal tijdschriften met een focus op de sociale psychiatrie.

- *The International Journal of Social Psychiatry* focust op psychiaters en multidisciplinaire teams die zich bezighouden met de invloed van sociale factoren op het welbevinden van het individu en de geestelijke gezondheid.
- *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology* is een tijdschrift dat vooral gericht is op epidemiologisch onderzoek. De focus ligt op sociale, biologische en genetische achtergronden van psychiatrische problemen. Een recent artikel uit dit tijdschrift laat zien dat bij bijna één op de vijf kinderen sociale verwaarlozing wordt gevonden. Voor lichamelijke verwaarlozing geldt vrijwel hetzelfde (Stoltenborgh e.a. 2013). Los van dit schrikbarende hoge cijfer laat het meteen zien hoe belangrijk het is dat onderzoek hulpverleners en beleidsmakers goed informeert over de aard en de frequentie van ernstige problematiek binnen gezinnen.
- *Sociale Psychiatrie* heet het Nederlandstalige vakblad van V&VN-Sociaal Psychiatrisch Verpleegkundigen. Het tijdschrift komt vier keer per jaar uit en is online te lezen via de website: <http://www.nvsv.nl/vakblad/indexsp/sparchief.html>. Het blad beschouwt, vanuit sociaal-psychiatrisch perspectief, de alledaagse praktijk van de sociale psychiatrie en de sociale kaders waarbinnen de hulpverlening plaatsvindt.
- *The Indian Journal of Social Psychiatry* (artikelen tot 2012 online te lezen) is een Engelstalig tijdschrift verbonden aan de Indiase Vereniging voor Sociale Psychiatrie. Het heeft een grote diversiteit aan artikelen die illustreren hoe algemeen en wereldwijd overeenkomstig sociaal-psychiatrische vraagstukken vaak zijn (<http://www.iasp.org.in/journal.php>).
- *Community Mental Health Journal* heeft tot doel de hulpverlening vanuit de publieke sector te verbeteren aan mensen met een ernstige psychiatrische aandoening of verslavingsprobleem (<http://www.springer.com/medicine/psychiatry/journal/10597>). Het tijdschrift heeft een internationaal karakter. Het blad publiceert veelal epidemiologisch onderzoek en interventiestudies.
- *Journal of the American Psychiatric Nurses Association* (JAPNA) is een tweemaandelijks tijdschrift ter bevordering van psychiatrische verpleegkunde, het bevorderen van psychiatrische hulp voor mensen uit diverse culturen, families en gemeenschappen. Invloed op de politiek wordt eveneens nagestreefd.

Slotwoord

Zijn we in staat om mensen met een verhoogd risico op ernstige psychiatrische aandoeningen vroegtijdig op te sporen? Deze vraag kan bevestigend worden beantwoord op basis van recent onderzoek van Van der Gaag. Er zijn echter nog vele vragen waarop geen antwoord kan worden gegeven. Ter inspiratie hebben de auteurs een lijst met sociaal-psychiatrische innovatiemogelijkheden en onderwerpen voor wetenschappelijk onderzoek samengesteld. Aan de lezer de uitdaging om met een aanvullende lijst te komen.

Beleidsniveau

1. Welke feedback hebben maatschappelijke partijen nodig om beleid op te stellen ten gunste van optimale geestelijke volksgezondheid?
2. Wat is de impact van beleidsmaatregelen op de zorg voor mensen met ernstige psychiatrische stoornissen?
3. Welke effecten hebben wettelijke maatregelen, zoals de Wet op de Maatschappelijke Ondersteuning (WMO) of het onderbrengen van de kinderspsychiatrie binnen de gemeentelijke jeugdhulpverlening, op de kwaliteit van zorg?
4. Hoe kunnen overheid en zorginstellingen zo samenwerken dat er samenhangende ketenzorg wordt geleverd aan mensen met psychiatrische problemen die zelf onvoldoende organisatievermogen hebben?
5. Wat is de beste en meest kosteneffectieve manier om crisisinterventie programma's te organiseren?
6. Hoe kunnen we zorgen voor een goede, multidisciplinaire opleiding in de sociale psychiatrie?

Zorgvraag

1. Hoe kan de impact van (de)hospitalisatie en beschermd wonen worden beïnvloed ter verbetering van de kwaliteit van leven en maatschappelijke participatie?
2. Hoe kunnen mensen met ernstige psychiatrische stoornissen de optimale hoeveelheid zorg krijgen?
3. Hoe kan Routine Outcome Monitoring (ROM) bijdragen aan het optimaliseren van de kwaliteit van de geleverde zorg?
4. Welke (on)gewenste effecten op de kwaliteit van de geleverde zorg kunnen optreden wanneer Routine Outcome Monitoring wordt ingevoerd?
5. Hoe kan de sterk verminderde levensverwachting van mensen een ernstige psychiatrische aandoening worden verhoogd?

Interventiestrategieën

1. Kunnen interventies worden ontwikkeld die leiden tot vermindering van (zelf)stigma?
2. Wat zijn effectieve interventies en organisatievormen van zorg om (onvrijwillige) opnames en dwangmaatregelen te voorkomen?
3. Kunnen we interventies ontwikkelen die voorkomen dat er daadwerkelijk ernstige problematiek ontstaat?

4. Welke mogelijkheden zijn er om met sociaal-psychiatrische interventies de sociale cohesie in wijken positief te beïnvloeden?
5. Welke mogelijkheden zijn er om in gezinnen de sociale steun te verbeteren?
6. Hoe kunnen we op interventieniveau ervoor zorgen dat mensen met ernstige psychiatrische problematiek optimale medisch-psychiatrische, psychologische en sociale hulp wordt geboden?

Referenties

- Blass, T. (1999). The Milgram paradigm after 35 years: Some things we now know about obedience to authority. *Journal of Applied Social Psychology*, 29, 955-978.
- Bijl, R.V., Zessen van G., Ravelli, A. (1998). The Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS): Objectives and design. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 33, 581-586.
- Brouns, G.J.A.M. (2010). Sociaalpsychiatrische verpleegkunde: De ontwikkeling van een verpleegkundig specialisme in het domein van de Nederlandse sociale psychiatrie. *Proefschrift*. ISBN 978-90-5278-913-2.
- Burns, T., Catty, J., Becker, T., Drake, R.E., Fioritti, A., Knapp, M., Lauber, C., Rössler, W., Tomov, T., van Busschbach, J.T., White, S., Wiersma, D & EQOLISE Group (2007). The effectiveness of supported employment for people with severe mental illness: a randomised controlled trial. *Lancet*, 29, 370, 1146-1152.
- Castelein, S., van der Gaag, M., Bruggeman, R., van Busschbach, J.T. & Wiersma, D. (2008a). Measuring empowerment among people with psychotic disorders: a comparison of three instruments. *Psychiatric Services*, 59, 11, 1338-1342.
- Castelein, S., Bruggeman, R., van Busschbach, J.T., van der Gaag, M., Stant, A.D., Knegtering, H. & Wiersma D (2008b). The effectiveness of peer support groups in psychosis: a randomized controlled trial. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 118, 1, 64-72.
- Crump, C., Winkleby, M.A., Sundquist, K., Sundquist, J. (2013) Comorbidities and mortality in persons with schizophrenia: A Swedish national cohort study. *American Journal of Psychiatry*, 170, 3, 324-333.
- Heer de-Wunderink C (2012). Successful community living: a Utopia? A survey of people with severe mental illness in Dutch regional institutes for residential care. *Proefschrift*. ISBN 978-90-367-5482-8.
- Drake, R.E., McHugo, G.J., Bebout, R.R., Becker, D.R., Harris, M., Bond, G.R. & Quimby, E (1999). A randomized clinical trial of supported employment for inner-city patients with severe mental disorders. *Archives of General Psychiatry*, 56, 7, 627-633.
- Farkas, M. & Anthony, W.A. (2010). Psychiatric Rehabilitation Interventions: a review. *International Review of Psychiatry*, 22, 2, 114-129.

- Gersons, B.P.R. (1994). Onze moeite met sociale psychiatrie: een weerbarstige praktijk en haar wetenschappelijk fundament. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 34, 35-45.
- Giel, R. (1990). Sociale evolutie en psychiatrie, bijna 20 jaar later. In: B.P.R. Gersons, T.E.D. van de Grinten en A.J. Heerma van Voss. *In het spoor van Kees Trimbo - denkbeelden over preventieve en sociale psychiatrie*. Deventer: Van Loghum Slaterus.
- Gofrit, O.N., Shemer, J., Leibovici, D., Modan, B. & Shapira, S.C. (2000). Quaternary prevention: a new look at an old challenge. *The Israel Medical Association Journal*, 2, 7, 498-500.
- Gordon, R. (1987). An operational classification of disease prevention. In Steinberg, J.A. & Silverman, M.M. (Red.). *Preventing Mental Disorders*. Rockville: U.S. Department of Health and Human Services.
- Kumpfer, K.L. & Baxley, G.B. (1997). Drug abuse prevention: What works? Rockville: *National Institute on Drug Abuse*.
- Marshall, M. & Rathbone J. (2011). Early intervention for psychosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 6, CD004718. DOI: 10.1002/14651858.
- McGorry, P.D. (2010). Risk syndromes, clinical staging and DSM V: new diagnostic infrastructure for early intervention in psychiatry. *Schizophrenia Research*, 120, 1-3, 49-53.
- Milders, C.F.A. (2009). Psychiatrische stoornis en stigma. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 51, 3, 135-137.
- Mikulincer, M. & Shaver P.R. (2012). An attachment perspective on psychopathology. *World Psychiatry*, 11, 1, 11-15.
- Ormel, J. & Wiersma, D. (1994). Sociale psychiatrie en psychiatrische epidemiologie in Groningen: verleden en toekomst. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 63, 11, 81-94.
- Pijnenborg, G.H., van Donkersgoed, R.J., David, A.S. & Aleman, A. (2013). Changes in insight during treatment for psychotic disorders: a meta-analysis. *Schizophrenia Research*, 144, 1-3, 109-117.
- Scott, J., Leboyer, M., Hickie, I., Berk, M., Kapczynski, F., Frank, E., Kupfer, D. & McGorry P. (2013). Clinical staging in psychiatry: a cross-cutting model of diagnosis with heuristic and practical value. *British Journal of Psychiatry*, 202, 243-245.
- Seligman, M.E.P., Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive Psychology. An Introduction. *American Psychologist*, 55, 1, 5-14.
- Selten, J.P. & Cantor-Graae, E. (2008). Hypothesis: social defeat is a risk factor for schizophrenia? *British Journal of Psychiatry Supplement*, 192, 3, 234.
- Stein, L.I. & Test, M.A. (1980). Alternative to mental hospital treatment. I. Conceptual model, treatment program, and clinical evaluation. *Archives of General Psychiatry*, 37, 4, 392-397.
- Stoltenborgh, M., Bakermans-Kranenburg, M.J., IJzendoorn van, M.H. (2013). The neglect of child neglect: a meta-analytic review of the prevalence of neglect. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 48, 3, 345-355.

- Sytema, S., Wunderink, L., Bloemers, W., Roorda, L., Wiersma, D. (2007). Assertive community treatment in the Netherlands: a randomized controlled trial. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 116, 2, 105-112.
- Van Busschbach, J.T., Van Rooijen, S., Van Weeghel, J. (2013). Psychiatrische Rehabilitatie. *Jaarboek 2013-2014*. Amsterdam: SWP.
- Veer, J.T.B. van 't, Kraan, H.F., Drossaert, C.H.C., Modde, J.M. (2005). Destigmatisering door deconcentratie? Een Nederlands bevolkingsonderzoek naar het stigma van psychiatrische patiënten. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 47, 659-669.
- Veldhuizen, R. van., Bähler, M., Polhuis, D., Os van, J. (Red.) (2008). *Handboek FACT*. Utrecht: De Tijdstroom.
- Veling, W., Hoek, H.W., Seltén, J.P., Susser, E. (2011). Age at migration and future risk of psychotic disorders among immigrants in the Netherlands: a 7-year incidence study. *American Journal of Psychiatry*, 168, 12, 1278-1285.
- Veling, W., Wal van de, M., Jansen, S., Weeghel, van J., Linszen, D. (Red.) (2012). Handboek Vroege Psychose. *Diagnostiek, behandeling, rehabilitatie en organisatie van zorg*. Amsterdam: SWP.
- Weisbrod, B.A., Test, M.A., Stein, L.I. (1980). Alternative to mental hospital treatment. II. Economic benefit-cost analysis. *Archives of General Psychiatry*, 37, 4, 400-405.
- Wiersma, D., de Jong, A., Giel, R. & C.J. Slooff (1983). Sociale beperkingen ten gevolge van functionele psychosen II. *Tijdschrift Sociale Gezondheidszorg*, 6, 168-174.
- Wigman, J.T., van Os, J., Thiery, E., Derom, C., Collip, D., Jacobs, N., Wichers, M. (2013). Psychiatric diagnosis revisited: towards a system of staging and profiling combining nomothetic and idiographic parameters of momentary mental states. *PLoS One*, 8, 3, e0059559.
- Wing, J.K. & Brown, G.W. (1961). Social Treatment of chronic schizophrenia: a comparative study of three mental hospitals. *Journal of Mental Science*, 107, 847-861.

Artikel

De rol van de prefrontale cortex en hersennetwerken bij schizofrenie

Edith Liemburg

Dit artikel werd geschreven op verzoek van de redactie van GGZet Wetenschappelijk n.a.v. het proefschrift van Edith Liemburg, begin 2013. De Nederlandse samenvatting van het proefschrift is bewerkt om het wetenschappelijke werk van Edith Liemburg en haar collega's van het Neuroimaging Center van het UMCG voor een breder publiek toegankelijk te maken. De onderzoeken vonden plaats onder leiding van Andre Aleman, hoogleraar Cognitieve Neuropsychiatrie in het NeuroImaging Center, tevens verbonden aan de Topklinische Psychoseafdeling van Lentis in Groningen. Veel patiënten die meewerkten aan het onderzoek waren onder behandeling bij het Universitair Centrum Psychiatrie en Lentis in Groningen, GGZ Drenthe of GGZ Friesland.

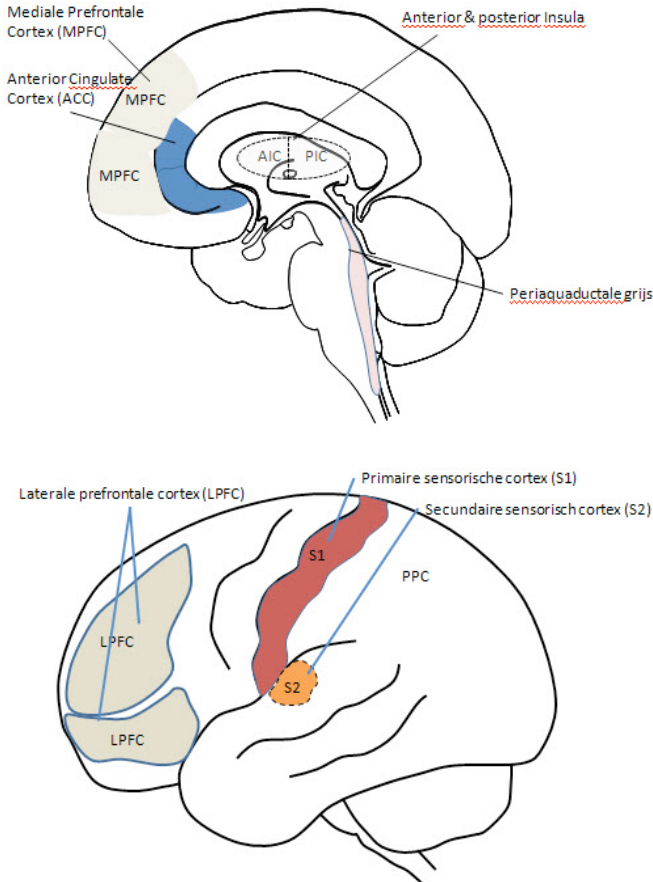
Achtergrond

De prefrontale cortex (het voorste gedeelte van de hersenen) speelt een belangrijke rol in complex gedrag zoals sociale interactie, geheugen, aandacht, het starten en stoppen van activiteiten en het wisselen van activiteiten (Fuster 2009; Goldberg 2009). Al deze functies hebben te maken met het evalueren van gedrag uit het verleden om doelen en gedrag in het heden te initiëren of aan te passen. Hierdoor zorgt de prefrontale cortex ervoor dat mensen kunnen leven in complexe, sociale situaties en geavanceerde vaardigheden beheersen om te overleven (Goldberg 2009). Om de complexe functies te kunnen uitvoeren heeft de prefrontale cortex verbindingen met het hele brein (Fuster 2009) en vervult zo een rol als een soort dirigent van een orkest (Goldberg 2009).

De PFC is geen uniform geheel, maar bestaat uit verschillende sub-gebieden met elk een andere functie. Voor deze verschillende functies hebben de sub-gebieden verbindingen met specifieke delen van het brein. De onderste en middelste delen van de PFC (ventromediale PFC) zijn vooral betrokken bij de emotionele regulatie van gedrag. Ze zijn het sterkst verbonden met een emotioneel systeem midden in de hersenen, het limbisch systeem (Fuster 2009; Goldberg 2009). De zijkanen van de PFC (dorsolaterale prefrontale cortex) zijn meer betrokken bij planning en werkgeheugen en hebben verbindingen met daar aan gerelateerde hersengebieden, zoals de pariëtaalkwab (Fuster 2009; Goldberg 2009). Zowel de ventromediale als de dorsolaterale

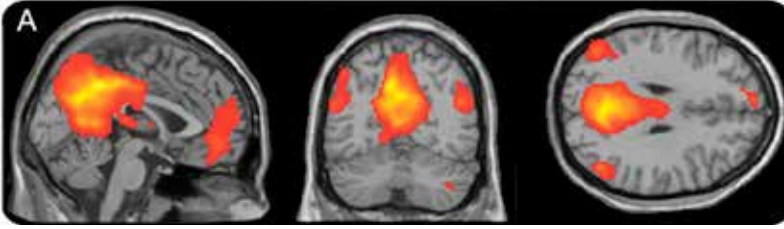
prefrontale gebieden zijn verbonden met de anterieure cingulate cortex (ACC). Deze bevindt zich in het midden van de prefrontale cortex en is betrokken bij zelfevaluatie en het aanpassen van gedrag bij veranderende situaties (Allman et al. 2001).

000251665408251666432



Al in 1974 bleek uit onderzoek dat de prefrontale cortex tijdens rust actiever is dan de rest van het brein (Ingvar en Franzen 1974). Hersenonderzoek met onder andere functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI) richtte zich tot dat moment vooral op veranderingen van hersenactiviteit tijdens het uitvoeren van een bepaalde taak (Wicker 2003). Echter, het lijkt er op dat de PFC een belangrijk onderdeel van een netwerk van hersengebieden is dat juist heel actief is tijdens rust (Gusnard en Raichle 2001) en minder actief wordt tijdens een taak. Dit netwerk is betrokken bij het verwerken van zelf-gerelateerde informatie (Gusnard en Raichle 2001) en wordt het “default mode netwerk” (DMN), vrij vertaald het “rustbrein”, genoemd.

Figuur 2. Gebieden betrokken bij het default mode network (bron: Norton et al, 2012)



De hersengebieden binnen het default mode network laten een gelijktijdige toe- en afname van activiteit zien (Beckmann et al. 2005; Buckner et al. 2008; Raichle en Gusnard 2005). Naast het DMN zijn er meer netwerken, onder andere netwerken betrokken bij zintuiglijke waarneming, motorisch gedrag of geheugen (Beckmann et al. 2005; Damoiseaux et al. 2006; Van de Ven et al. 2004). Deze netwerken vertonen grote overeenkomsten met al bekende groepen hersengebieden die tijdens een bepaalde fMRI taak actief worden (Smith et al. 2009; Van den Heuvel en Hulshoff Pol 2010).

De prefrontale cortex lijkt een coördinerende rol te hebben in het functioneren van de netwerken, met name bij het DMN (Northoff en Bermpohl 2004; Northoff et al. 2006). Zo heeft de mediale prefrontale cortex een regulerende rol bij zelfevaluatie (Gusnard en Raichle 2001; Northoff en Bermpohl 2004; Raichle et al. 2001). Bij andere cognitieve processen, zoals taal en geheugen, speelt vooral de laterale PFC een belangrijke rol als schakel tussen zelfevaluatie en het verwerken van informatie uit de buitenwereld (Northoff en Bermpohl 2004; Northoff et al. 2006; Qin en Northoff 2011). Waar de prefrontale cortex binnen het DMN een regulerende functie vervult, lijkt het DMN op zijn beurt weer andere netwerken te reguleren (Hassabis en Maguire 2007; Kim 2010). Het DMN wisselt zijn activiteit hierbij af met een ander netwerk aangestuurd door de dorsolaterale prefrontale cortex (DLPFC) dat juist actiever wordt tijdens cognitieve uitdaging (Fransson 2006). Dit resulteert waarschijnlijk in een afwisselende meer naar binnen dan wel naar buiten gerichte focus van een persoon.

Het bestuderen van de samenwerking (interacties) tussen hersengebieden wordt connectiviteit analyse genoemd. Deze analyse vormt een belangrijke aanvulling op huidig fMRI onderzoek naar activatie van hersengebieden tijdens cognitieve taken (Fox en Raichle 2007; Van den Heuvel en Hulshoff Pol 2010). Tot vrij recent werd in fMRI analyses vooral naar afwijkende activiteit van losse hersengebieden gekeken (Fletcher et al. 1999; Glahn et al. 2005), maar bestudering van hersennetwerken met connectiviteit analyses is biologisch ook waardevol (Fuster 2009; Goldberg 2009). Bovendien heeft het een aantal voordelen interactie van hersengebieden tijdens rust, oftewel “resting state”, te bestuderen. Zo worden resultaten van resting state onderzoek bijvoorbeeld niet beïnvloed door verschil in cognitieve capaciteiten tus-

sen groepen, zoals in vergelijkingen tussen schizofreniepatiënten en gezonde personen (Fransson 2006; Smith et al. 2009).

Een populaire techniek om te kijken naar samenwerking tussen hersengebieden is "Independent Component Analysis" (ICA) (Beckmann et al. 2005; Calhoun et al. 2001). Deze techniek probeert 'originale' signalen te extraheeren uit het gemeten signaal dat bestaat uit een mix van verschillende bronnen. Een simpel voorbeeld is een microfoon die een signaal opvangt van twee pratende mensen. In dat geval stelt ICA in staat om uit het samengestelde opgevangen geluid de twee oorspronkelijke stemmen te reconstrueren. Op dezelfde manier kan ICA het signaal van verschillende netwerken in de hersenen herleiden uit een gemeten MRI signaal en kan er verder onderzoek naar deze netwerken worden gedaan (Damoiseaux et al. 2006; Fox en Raichle 2007). Een groot voordeel van ICA is dat iemand niet van te voren hoeft te voorspellen hoe de netwerken er uit zien (Van de Ven et al. 2004; Van den Heuvel en Hulshoff Pol 2010). De techniek is daarom heel geschikt om naar netwerken te kijken bij psychiatrische aandoeningen zoals schizofrenie, waarbij niet van te voren bekend is welke veranderingen er in het brein te verwachten zijn.

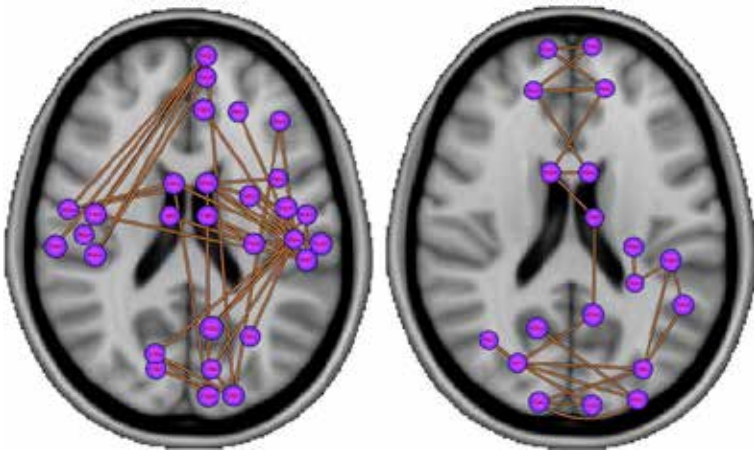
Prefrontale netwerken in schizofrenie

Bij schizofrenie is sprake van een verscheidenheid aan symptomen, zoals hallucinaties, wanen, conceptuele desorganisatie en emotionele beperkingen. Daarbij hebben veel mensen met schizofrenie problemen met het richten van de aandacht, het geheugen (o.a. werkgeheugen) en het oplossen van problemen. Deze problemen worden samen cognitieve functieproblemen genoemd. Zoals eerder beschreven speelt de prefrontale cortex een belangrijke rol bij de uitvoering van verschillende cognitieve functies (Aleman et al. 1999; Goldberg 2009; Goldman-Rakic 1994; Rissling et al. 2010; Wible et al. 2009). Mogelijk heeft een prefrontale dysfunctie een belangrijke rol bij de cognitieve beperkingen en veranderingen in gedrag bij mensen met schizofrenie (Goldberg 2009; Goldman-Rakic 1994; Weinberger en Berman 1996). Ook zou een verminderde regulerende rol van de prefrontale cortex kunnen leiden tot ontremming van sommige hersengebieden en het ontstaan van bepaalde symptomen, zoals hallucinaties (Frith et al. 2009; Goldberg 2009). Schizofrenie patiënten hebben inderdaad een verminderde activiteit van de prefrontale cortex (Davidson en Heinrichs 2003; Hill et al. 2004; Weinberger en Berman 1996); dit wordt ook wel "hypofrontaliteit" genoemd (Ingvar en Franzen 1974). Preciezer geformuleerd, bij eenvoudige taken laten patiënten meer activiteit zien in de PFC dan mensen zonder schizofrenie (controles), terwijl ze vergelijkbaar presteren. Maar wordt de opdracht te moeilijk, dan laat de PFC bij mensen met schizofrenie juist minder activiteit zien en zijn ook de prestaties slechter vergeleken met mensen zonder schizofrenie (Jansma et al. 2004; Liddle en Pantelis 2003; Mendrek et al. 2004; Mendrek et al. 2007).

Er lijkt bij schizofrenie ook sprake te zijn van een verstoring in de feedback-mechanismen tussen de PFC en andere hersengebieden (Fusar-Poli et al. 2007). Anders gezegd, er is een verstoorde connectiviteit van de PFC met andere hersengebieden, vooral tussen ver uit elkaar gelegen hersengebieden (Lynall et al. 2010; Van den Heuvel en Hulshoff Pol 2010). Onder andere de verbindingen tussen gebieden van het DMN zijn aangedaan (Auer 2008; Buckner et al. 2008; Greicius 2008). Het DMN speelt inderdaad een rol in functies die vaak verstoord zijn bij schizofrenie, zoals zelfreflectie (Kuhn en Gallinat 2011; Van der Meer et al. 2010) en misattributie van gedachten (Buckner et al. 2008; Northoff en Bermpohl 2004). Een verstoorde (prefrontale) DMN activiteit kan bovendien leiden tot overactiviteit in andere hersennetwerken (Buckner et al. 2008; Van den Heuvel et al. 2010) die kan resulteren in klachten zoals hallucinaties.

Ook de dysfunctie van andere hersennetwerken en hun onderlinge interactie zijn aangetoond bij schizofrenie (Glahn et al. 2005; Goldberg 2009; Minzenberg et al. 2009). Men denkt dat er sprake is van veranderde functie van een zogenaamd cerebellair-thalamisch-temporaal-striataal-prefrontaal-netwerk (Frith et al. 2009).

Figuur 3. Voorbeeld van studies die een veranderde connectiviteit hebben aangetoond bij patiënten met schizofrenie; paarse rondjes geven hersengebieden aan en de lijnen ertussen een verminderde verbinding tussen die gebieden; links staat veranderde connectiviteit aangetoond zoals besproken in dit artikel, rechts staat veranderde connectiviteit weergegeven onderzocht op basis van hersenstructuur (bron: Zaleski et al, 2010/2011)



Het cerebellum (kleine hersenen) en ook de amygdala (amandelkern) zijn betrokken bij planning en werkgeheugen (cerebellum) en bij emotieverwerking (amygdala). Bovendien zijn beide een onderdeel van het DMN in ruimere

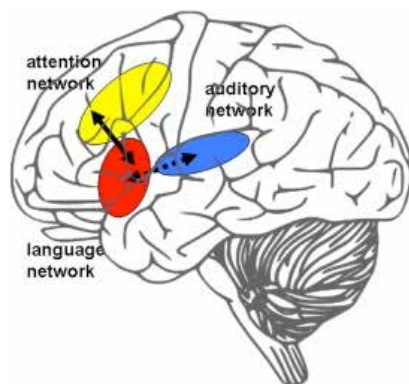
definities. Een interessant model gaat er van uit dat de amygdala overactief is, en de functie van de PFC overschaduwt (Grace 2000). In de hier besproken onderzoeken krijgen deze gebieden, vooral het cerebellum, weinig aandacht. Toekomstig onderzoek zou zich meer op deze structuren moeten richten. Naast een algemene benadering van afwijkingen in netwerkinteracties in schizofrenie, wordt nu verder ingegaan op de neurale achtergrond van specifieke symptomen van schizofrenie.

Prefrontale netwerken en hun relatie met symptomen van schizofrenie

Een beter inzicht in de neurale achtergrond van cognitieve symptomen kan bijdragen aan betere behandelopties (Heinrichs en Zakzanis 1998; Palmer et al. 2009; Rissling et al. 2010). Cognitie is een brede term en kan worden verdeeld in neurocognitie en sociale cognitie (Foussias en Remington 2010). Patiënten die lijden aan schizofrenie laten afwijkingen in verschillende neurocognitieve processen zien (Fusar-Poli et al. 2007; Glahn et al. 2005), waarschijnlijk veroorzaakt door dysfunctie van de dorsolaterale PFC (DLPFC) (Fusar-Poli et al. 2007; Goghari et al. 2010; Goldman-Rakic 1994; Minzenberg et al. 2009). De mediale prefrontale cortex is mogelijk vooral betrokken bij emotionele en sociale cognitieve problemen (Chemerinski et al. 2002; Goghari et al. 2010), die verderop zullen worden besproken. Taal is een belangrijk aspect van executief/neurocognitief functioneren (DeLisi 2001; Goldberg 2009). Schizofreniepatiënten laten taalproblemen zien (Crow 2008; Stephane et al. 2001; Wible et al. 2009) die waarschijnlijk worden veroorzaakt door een verminderde controle van de prefrontale cortex over hersengebieden betrokken bij gehoor en taal (Allen et al. 2008; Goldberg 2009; Wible et al. 2009). Verscheidene studies hebben een verminderde interactie aangetoond tussen de prefrontale cortex en de temporaal-kwab (slaapkwab) waar taal en gehoor verwerkt worden (Ford et al. 2010; Hashimoto et al. 2010; Jeong et al. 2009; Karlsgodt et al. 2008). Deze bevindingen zijn in recent onderzoek van het Neuroimaging Center in Groningen bevestigd (Ćurčić-Blake et al., 2012; Liemburg et al., 2012d). Tijdens het uitvoeren van een taalzaak werd wel een verschil aangetoond tussen mensen met schizofrenie met en zonder (auditieve) hallucinaties (Ćurčić-Blake et al., 2012), maar niet tijdens rust (Liemburg et al., 2012d). Dit kan komen doordat in het laatste geval een techniek gebruikt wordt die stabiele kenmerken van het brein meet, en in het eerste geval de techniek meer gevoelig is voor veranderlijke kenmerken. Ook werd een verminderde verbinding (connectiviteit) tussen taalgebieden en aandachtsgebieden aangetoond, wat zou kunnen samenhangen met taalproblemen en hallucinaties (Brüne et al. 2008; Simons et al. 2010; Stephane et al. 2001; Wang et al. 2011). Taal is een cognitief proces met zowel neurocognitieve als sociaal cognitieve aspecten (Hashimoto et al. 2010; Li et al. 2009; Stephane et al. 2001; Wible et al. 2009). Een verstoorde sociale cognitie kan optreden bij een foutieve re-

presentatie van de “zelf” (Frith 1995; Sass en Parnas 2003), omdat er problemen ontstaan bij de interpretatie van dagelijkse sociale situaties en activiteiten (Nelson et al. 2009). Problemen met zelf-evaluatie kunnen leiden tot zowel een excessieve focus op zichzelf (hyperreflexiteit), als tot een verminderde zelf-evaluatie (Parnas en Handest 2003; Sass en Parnas 2003).

Figuur 4. Overzicht van de veranderde connectiviteit in hersennetwerken betrokken bij taal en gehoor.



Hyperreflexiteit bij schizofrenie kan leiden tot het vormen van niet correcte associaties (Parnas en Handest 2003; Sass en Parnas 2003), bijvoorbeeld tussen gevoel en daarbij passende woorden (Murray et al. 2010). Het associëren van woorden met gevoelens wordt associatief emotioneel leren genoemd. Een prefrontaal netwerk dat ook andere emotionele hersengebieden bevat speelt hier een belangrijke rol bij (Achim en Lepage 2005). In recent onderzoek van het NIC werden echter geen verstoringen gezien in hersenactiviteit en connectiviteit bij schizofreniepatiënten tijdens associatief emotioneel leren (Swart et al., 2012). Het lijkt er op dat alleen patiënten met ernstigere klachten problemen in dit domein laten zien (Van der Meer et al., 2009).

Een verminderde zelfreflectie kan anderzijds ten grondslag liggen aan een verminderd bewustzijn van bepaalde symptomen en dus een verminderd ziekte-inzicht (David 1990; Northoff et al. 2006; Van der Meer et al. 2010). Dit is een veel voorkomend probleem bij schizofrenie (Amador en David 2004). Omdat zelfevaluatie één van de belangrijkste functies is van het DMN (Buckner et al. 2008; Van der Meer et al. 2010) en DMN functieverstoord is bij schizofrenie (Auer 2008; Buckner et al. 2008; Greicius 2008), zou dit kunnen leiden tot verminderd ziekte-inzicht. In ons onderzoek hebben we inderdaad aangetoond dat patiënten met slecht ziekte-inzicht verminderde connectiviteit in bepaalde DMN gebieden hebben (Liemburg et al., 2012c).

Een verstoord zelfbewustzijn vertoont ook samenhang met negatieve symptomen en een verstoorde emotieverwerking bij schizofrenie (Sass en Parnas 2003). Zelfreflectie is van belang voor een goed emotioneel besef (Lane et al. 1997) en het kunnen beschrijven van emoties (Swart et al. 2009). Indien iemand verminderd in staat is om gevoelens te ervaren, herkennen en beschrijven, wordt er gesproken van alexithymie (Aleman 2005). Dit persoonskenmerk kan leiden tot psychiatrische problematiek (Taylor et al. 1997). Er is in onderzoek met vragenlijsten een sterk verband aangetoond tussen alexithymie en negatieve symptomen van schizofrenie (Cedro et al. 2001; Van 't Wout et al. 2007; Yu et al. 2011). Ook op neurale niveau lijkt deze relatie er te zijn, aangezien er hersengebieden zijn die zowel bij alexithymie als bij negatieve symptomen een rol spelen (Van 't Wout et al. 2007; Yu et al. 2011). Het DMN zou hierbij van belang kunnen zijn, vanwege zijn betrokkenheid bij zelfreflectie (Qin en Northoff 2011).

We hebben gekeken naar de betrokkenheid van het DMN bij alexithymie in gezonde studenten. Dit is een interessante onderzoekspopulatie om kennis over schizofrenie en negatieve symptomen op te doen zonder effecten van andere psychopathologie of medicatie. Personen met alexithymie hebben inderdaad een verminderde connectiviteit van DMN gebieden binnen het netwerk, en juist een versterkte connectiviteit naar andere gebieden (Liemburg et al., 2012b). Interessant om te vermelden is dat personen met alexithymie mogelijk wel in staat zijn om emoties te beoordelen als ze hier expliciet om gevraagd worden (Berthoz et al. 2002), maar niet wanneer ze automatisch, zelfbewust emoties te moesten beoordelen (Reker et al. 2009).

In het algemeen laten bovenstaande resultaten zien dat dysfunctie van hersencircuitszelfevaluatie en taal belangrijk zijn voor meerdere problemen bij schizofrenie (Crow 2008; Nelson et al. 2009; Parnas en Handest 2003; Sass en Parnas 2003; Stirling et al. 2001). Geconcludeerd kan worden dat het DMN en prefrontale gebieden hierin een belangrijke rol hebben (Brüne et al. 2008; Cooke et al. 2008; Schilbach et al. 2008).

Negatieve symptomen en hun behandeling

Verlies aan initiatief en problemen in het sociale contact bij schizofrenie worden wel negatieve symptomen genoemd. Patiënten met veel negatieve symptomen hebben vaak grote moeite om zelfstandig sociaal te kunnen functioneren. Voor het onderzoek naar de biologische achtergrond is een juiste definitie van symptomen noodzakelijk, dit geldt ook voor een juiste definitie van het begrip negatieve symptomen. Negatieve symptomen, mogelijk de meest belangrijke symptomen van schizofrenie (Andreasen en Flaum 1991; Foussias en Remington 2010), worden geassocieerd met dysfunctie van de prefrontale cortex. Echter, al in de jaren 80 werd gesuggereerd dat er mogelijk meerdere subgroepen negatieve symptomen bestaan (Goghari et al. 2010;

Kirkpatrick et al. 2001). De hele groep associëren met één biologisch substraat is dan niet valide.

Een manier om de samenhang tussen symptomen te bestuderen is een statistische techniek die factoranalyse wordt genoemd (Blanchard en Cohen 2006; Peralta en Cuesta 1995). Met deze techniek is al aangetoond dat er waarschijnlijk twee subgroepen negatieve symptomen bestaan, namelijk ‘expressieve afwijkingen’ en ‘sociale demotivatie’ (Blanchard en Cohen 2006; Foussias en Remington 2010; Peralta en Cuesta 1995). Een vergelijkbaar concept word nu ook voorgesteld voor de DSM-V (Messinger et al. 2011). De meeste studies die het construct negatieve symptomen onderzochten zijn niet recent en bovendien werd er gebruik gemaakt van kleine steekproeven (Blanchard en Cohen 2006; Foussias en Remington 2010; Peralta en Cuesta 1995). Wij hebben de twee subgroepen van negatieve symptomen - ‘expressieve afwijkingen’ en ‘sociale demotivatie’ - gevonden in een grote steekproef met PANSS interviews, en deze opdeling bevestigd in een onafhankelijke steekproef (Liemburg et al., 2013).

Nieuwe constructen van symptomen kunnen een goede basis vormen voor onderzoek naar hun neuroanatomische achtergrond (Glahn et al. 2005; Kirkpatrick en Fischer 2006). Symptomen die vaak samen voorkomen delen mogelijk hun oorsprong (Bell et al. 2010; Goghari et al. 2010). Zo zou de factor “expressieve beperkingen” kunnen samenhangen met dysfunctie van pariëtale hersengebieden, en de “sociale demotivatie” factor meer met de DLPFC (Goldberg 2009; Kimhy et al. 2006).

Een herziene visie op het construct van negatieve symptomen zou belangrijke implicaties voor diagnostiek en behandeling kunnen hebben (Kirkpatrick et al. 2006; Messinger et al. 2011). In een breder kader zou kunnen worden onderzocht of schizofrenie een uniforme of multidimensionale aandoening is (Glahn et al. 2005; Keefe et al. 1992; Nelson et al. 2009). Wellicht kan zelfs het onderscheid tussen verschillende diagnoses worden bekeken. Het lijkt er op dat symptomen van verschillende aandoeningen sterk overlappen (Borsboom et al. 2011), wat zou pleiten voor een betere categorisering van symptomen. Hiervoor zijn wel meetinstrumenten nodig die een goede definitie en onderscheid van symptomen bewerkstelligen (Blanchard en Cohen 2006).

Een vraag van nog fundamenteelere aard is of gevonden symptoomconstructen daadwerkelijk problemen zijn die door patiënten worden ondervonden. Zo heeft onderzoek aangetoond dat patiënten met schizofrenie wel gevoelens op het moment zelf kunnen ervaren, maar geen voorpret ervaren of niet kunnen nagenieten van mooie momenten (Kirkpatrick en Fischer 2006; Messinger et al. 2011; Sass en Parnas 2003). Het perspectief van de patiënt zou een belangrijke rol moeten spelen bij het in kaart brengen van hun problemen (Foussias en Remington 2010). Een ander voorbeeld van een betere omkadering van problematiek is het presteren op cognitieve taken. Vaak to-

nen patiënten goede prestaties, maar zijn er toch problemen met functioneren in het dagelijks leven (Goldberg 2009). Aandacht, motivatie, afleiding door stressoren, een verkeerd beeld van functioneren, en problemen met selectie van relevante informatie zouden hierin een rol kunnen spelen en moeten beter onderzocht worden (Fitzgerald et al. 2001; Goldberg 2009; Horan et al. 2006; Messinger et al. 2011). Goede definities zijn ook noodzakelijk om behandel-effecten adequaat te kunnen meten. Als medicatie altijd een vergelijkbaar effect op bepaalde symptomen heeft, hoeven niet allen gemeten te worden in een experiment (Laughren en Levin 2011). Anderzijds, verschillende constructen zouden niet samengenomen moeten worden om behandel-effect te meten (Bell et al. 2011).

Een adequate behandeling van negatieve symptomen en cognitieve beperkingen bij schizofrenie zou wel eens de sterkste uitkomstmaat voor maatschappelijk functioneren kunnen zijn (Horan et al. 2010). Medicamenteuze behandeling bij schizofrenie begint meestal met antipsychotica. De eerste generatie antipsychotica die op de markt kwamen blokkeerden de receptor van de neurotransmitter dopamine (Jarskog et al. 2007). Een neurotransmitter is een stofje dat signalen doorgeeft tussen verschillende hersencellen. Uit de gunstige effecten die deze middelen hadden op positieve symptomen, zoals het horen van stemmen, ontstond de dopamine hypothese. Volgens deze hypothese is er te weinig dopamine in de prefrontale cortex, wat kan leiden tot negatieve symptomen (Di Pietro en Seamans 2008; Fuster 2009; Lieberman 2004). Anderzijds veroorzaakt dit een overschot aan dopamine in gebieden waar het PFC een controlerende werking over heeft, hetgeen leidt tot positieve symptomen. De eerste antipsychotica, die vrij specifiek de dopaminereceptor blokkeerden, hadden een redelijk goed effect op positieve symptomen, maar geen bevredigend effect op negatieve symptomen en prefrontale functioneren (Bishara en Taylor 2008; Jarskog et al. 2007).

Het lijkt er echter op dat een verstoorde signaaloverdracht van verschillende neurotransmitters leidt tot een verstoorde stimulatie en remming van verschillende hersencircuits (Belsham 2001; Grace 2000; Jarskog et al. 2007; Laruelle et al. 2003). Om deze reden werden nieuwe types antipsychotica ontwikkeld die ook aangrepen op receptoren van andere neurotransmitters en mogelijk een beter effect op negatieve en cognitieve symptomen hebben (Arnt en Skarsfeldt 1998; Bishara en Taylor 2008; Jarskog et al. 2007).

Neuroimaging studies hebben onderzocht of er sprake is van een genormaliseerde hersenactiviteit na behandeling met verschillende antipsychotica (Da Silva Alves et al. 2008; Davis et al. 2005; Röder et al. 2010; Vita en De Peri 2007). In een overzichtsartikel van deze studies laten wij zien dat een beperkte remming van dopamine, en daarnaast het aangrijpen op een andere neurotransmitter serotonine, prefrontale functie kan verbeteren (Liemburg et al., 2012a). Er zijn verscheidene studies die een positief effect laten zien op cognitie of negatieve symptomen en prefrontaal functioneren door aan te grijpen

op andere neurotransmitters (Belsham 2001; Bishara en Taylor 2008; Gozzi et al. 2010; Jarskog et al. 2007; Laruelle et al. 2003; Meltzer et al. 2003; Nahas et al. 2003; Yurgelun-Todd et al. 2005), maar bevindingen zijn vaak onafhankelijk van elkaar gedaan. Kortom, toekomstig onderzoek zal moeten kijken naar andere neurotransmitter systemen (Vita en De Peri 2007), en hersenfunctie combineren met symptoom effecten (Bishara en Taylor 2008; Honey et al. 1999).

Een nieuwe methode om symptomen van schizofrenie te behandelen zijn zogenaamde partiële dopamine antagonisten. Zij blokkeren de dopaminereceptor niet, maar bootsen een stabiele activiteit van dopamine na (Jarskog et al. 2007; Lieberman 2004). Op deze manier zou dopamine-activiteit kunnen normaliseren in zowel de PFC als de ontremde gebieden, en zouden zowel positieve als negatieve symptomen teruggedrongen kunnen worden (Bishara en Taylor 2008; Jarskog et al. 2007; Lieberman 2004). Ons onderzoek toont aan dat symptomen op het gevoelsleven meer verbeteren na behandeling met een partiële dopamine agonist (aripiprazol) in vergelijking tot een conventioneel middel (risperidon) (Liemburg et al., 2011). Interessant om te zien is dat niet alle negatieve symptomen gelijktijdig veranderen en dat het samenemen van alle negatieve symptomen in dit geval niet informatief is.

Concluderend, aangezien verschillende neurotransmitter systemen betrokken zijn bij schizofrenie en schizofrenie waarschijnlijk een multidimensionaal concept is, zou custom-made medicatie een grote sprong voorwaarts kunnen zijn in behandeling. Maar ook andere manieren van behandelen zouden een belangrijke rol kunnen spelen. Zo is er een onderzoek gaande in het Universitair Medisch Centrum Groningen naar het effect van het stimuleren van de prefrontale cortex (met Transcraniële Magnetische Stimulatie). Ook Behavioral Activation Therapy als een voorbeeld van psychologische behandelmethoden lijkt een interessante optie te zijn (Mairs et al. 2011). Het uiteindelijke doel zou een persoonlijke behandelaanpak kunnen zijn, waar symptoomprofielen een belangrijk uitgangspunt vormen.

Literatuur

- Achim, A.M., Lepage, M., 2005. Neural correlates of memory for items en for associations: an event-related functional magnetic resonance imaging study. *J.Cogn.Neurosci.* 17 (4) 652-667.
- Aleman, A., 2005. Feelings you can't imagine: towards a cognitive neuroscience of alexithymia. *Trends Cogn.Sci.* 9 553-555.
- Aleman, A., Hijman, R., De Haan, E.H., Kahn, R.S., 1999. Memory impairment in schizophrenia: a meta-analysis. *Am.J.Psychiatry.* 156 (9) 1358-1366.

- Allen, P., Laroi, F., McGuire, P., Aleman, A., 2008. The hallucinating brain: a review of structural en functional neuroimaging studies of hallucinations. *Neurosci.Biobehav. Rev.* 32 (1) 175-191.
- Allman, J.M., Hakeem, A., Erwin, J.M., Nimchinsky, E., Hof, P., 2001. The anterior cingulate cortex. The evolution of an interface between emotion en cognition. *Ann.N.Y.Acad.Sci.* 935 107-117.
- Amador, X.F., David, A.S., 2004. Insight en psychosis: Awareness of illness in schizophrenia en related disorders. *Oxford University Press*, Oxford.
- Andreasen, N.C., Flaum, M., 1991. Schizophrenia: the characteristic symptoms. *Schizophr.Bull.* 17 (1) 27-49.
- Arnt, J., Skarsfeldt, T., 1998. Do novel antipsychotics have similar pharmacological characteristics? A review of the evidence. *Neuropsychopharmacology.* 18 (2) 63-101.
- Auer, D., 2008. Spontaneous low-frequency blood oxygenation level-dependent fluctuations en functional connectivity analysis of the 'resting' brain. *Magn.Reson.Imaging.* 26 (7) 1055-1064.
- Beckmann, C.F., DeLuca, M., Devlin, J.T., Smith, S.M., 2005. Investigations into resting-state connectivity using independent component analysis. *Philos.Trans.R.Soc.Lond.B.Biol.Sci.* 360 (1457) 1001-1013.
- Bell, M.D., Fiszdon, J.M., Greig, T.C., Wexler, B.E., 2010. Social attribution test--multiple choice (SAT-MC) in schizophrenia: comparison with community sample en relationship to neurocognitive, social cognitive en symptom measures. *Schizophr.Res.* 122 (1-3) 164-171.
- Belsham, B., 2001. Glutamate en its role in psychiatric illness. *Human Psychopharmacology.* 16 (2) 139-146.
- Berthoz, S., Artiges, E., Van, d.M., Poline, J.-., Rouquette, S., Consoli, S.M., Martinot, J.L., 2002. Effect of impaired recognition en expression of emotions on frontolimbic cortices: An fMRI study of men with alexithymia. *Am.J.Psychiatry.* 159 961-967.
- Bishara, D., Taylor, D., 2008. Upcoming agents for the treatment of schizophrenia: mechanism of action, efficacy en tolerability. *Drugs.* 68 (18) 2269-2292.
- Blanchard, J.J., Cohen, A.S., 2006. The structure of negative symptoms within schizophrenia: implications for assessment. *Schizophr.Bull.* 32 (2) 238-245.
- Borsboom, D., Cramer, A.O., Schmittmann, V.D., Epskamp, S., Waldorp, L.J., 2011. The small world of psychopathology. *PLoS One.* 6 (11) e27407.
- Buckner, R.L., Andrews-Hanna, J.R., Schacter, D.L., 2008. The brain's default network anatomy, function, en relevance to disease. *Ann.N.Y.Acad.Sci.* 1124 1-38.
- Brüne, M., Lissek, S., Witthous, H., Peters, S., Nicolas, V., Juckel, G., Tegenthoff, M., 2008. An fMRI study of theory of mind in schizophrenic patients with "passivity" symptoms. *Neuropsychologia.* 46 (7) 1992-2001.

- Calhoun, V., Adali, T., Pearlson, G., Pekar, J., 2001. A method for making group inferences from functional MRI data using independent component analysis. *Hum. Brain. Mapp.* 14 (2) 140-151.
- Cedro, A., Kokoszka, A., Popiel, A., Narkiewicz-Jodko, W., 2001. Alexithymia in schizophrenia: an exploratory study. *Psychol.Rep.* 89 (1) 95-98.
- Chemerinski, E., Nopoulos, P.C., Crespo-Facorro, B., Andreasen, N.C., Magnotta, V., 2002. Morphology of the ventral frontal cortex in schizophrenia: relationship with social dysfunction. *Biol.Psychiatry.* 52 (1) 1-8.
- Cooke, M.A., Fannon, D., Kuipers, E., Peters, E., Williams, S.C., Kumari, V., 2008. Neurological basis of poor insight in psychosis: a voxel-based MRI study. *Schizophr. Res.* 103 (1-3) 40-51.
- Crow, T., 2008. The 'big bang' theory of the origin of psychosis en the faculty of language. *Schizophr. Res.* 102 (1-3) 31-52.
- Ćurčić-Blake, B., Liemburg, E.J., Vercammen, A., Swart, M., Knegtering, H., Bruggeman, R., Aleman, A., 2012. When Broca goes uninformed: Effective connectivity of language circuitry in schizophrenia patients with auditory hallucinations. *Schizophr. Bull., Epub.*
- Damoiseaux, J.S., Rombouts, S.A.R.B., Barkhof, F., Scheltens, P., Stam, C.J., Smith, S.M., Beckman, C.F., 2006. Consistent resting-state networks across healthy subjects. *PNAS.* 103 (37) 13848-13853.
- Da Silva Alves, F., Figue, M., Vamelsvoort, T., Veltman, D., de Haan, L., 2008. The revised dopamine hypothesis of schizophrenia: evidence from pharmacological MRI studies with atypical antipsychotic medication. *Psychopharmacol.Bull.* 41 (1) 121-132.
- David, A.S., 1990. On insight en psychosis: discussion paper. *Journal of the Royal Society of Medicine.* 83 (5) 325-329.
- Davidson, L., Heinrichs, R.W., 2003. Quantification of frontal en temporal lobe brain-imaging findings in schizophrenia: a meta-analysis. *Psychiatry Res.* 15 (2) 69-87.
- Davis, C.E., Jeste, D.V., Eyler, L.T., 2005. Review of longitudinal functional neuroimaging studies of drug treatments in patients with schizophrenia. *Schizophr. Res.* 78 (1) 45-60.
- DeLisi, L., 2001. Speech disorder in schizophrenia: review of literature en new study of the relation to uniquely human capacity for language. *Schizophr.Bull.* 27 (3) 481-496.
- Di Pietro, N.C., Seamans, J.K., 2008. Dopamine en serotonin in the prefrontal cortex: Insights on antipsychotic drugs en their mechanism of action. *Pharmacopsychiatry.* 40 S27-S33.
- Fitzgerald, P.B., Williams, C.L., Corteling, N., Filia, S.L., Brewer, K., Adams, A., de Castella, A.R., Rolfe, T., Davey, P., Kulkarni, J., 2001. Subject en observer-rated quality of life in schizophrenia. *ActaPsychiatr. Scand.* 103 (5) 387-392.
- Fletcher, P., McKenna, P., Friston, K., Frith, C., Dolan, R., 1999. Abnormal cingulate modulation of fronto-temporal connectivity in schizophrenia. *Neuroimage.* 9 (3) 337-342.

- Ford, J., Mathalon, D., Whitfield, S., Faustman, W., Roth, W., 2010. Reduced communication between frontal en temporal lobes during talking in schizophrenia. *Biol.Psychiatry*. 51 (485) 492.
- Foussias, G., Remington, G., 2010. Negative symptoms in schizophrenia: avolition en Occam's razor. *Schizophr.Bull.* 36 (2) 359-369.
- Fox, M., Raichle, M., 2007. Spontaneous fluctuations in brain activity observed with functional magnetic resonance imaging. *Nat. Rev.Neurosci.* 8 (9) 700-711.
- Fransson, P., 2006. How default is the default mode of brain function?: Further evidence from intrinsic BOLD signal fluctuations. *Neuropsychologia*. 44 (14) 2836-2845.
- Frith, C.D., 1995. The cognitive neuropsychology of schizophrenia, 2nd ed. *Psychology Press*, East Sussex.
- Frith, C., Blakemore, S., Wolpert, D., 2009. Explaining the symptoms of schizophrenia: abnormalities in the awareness of action. *Brain Res.Rev.* 31 (2-3) 357-363.
- Fusar-Poli, P., Perez, J., Broome, M., Borgwardt, S., Placentino, A., Caverzasi, E., Cortesi, M., Veggiotti, P., Politi, P., Barale, F., McGuire, P., 2007. Neurofunctional correlates of vulnerability to psychosis: a systematic review en meta-analysis. *Neurosci.Biobehav.Rev.* 31 (4) 465-484.
- Fuster, J.M., 2009. The prefrontal cortex, 4th ed. *Elsevier Academic Press*, London.
- Glahn, D.C., Ragland, J.D., Abramoff, A., Baret, J., Laird, A.R., Bearden, C.E., Velligan, D.I., 2005. Beyond hypofrontality: a quantitative meta-analysis of functional neuroimaging studies of working memory in schizophrenia. *Hum.Brain Mapp.* 25 (1) 60-69.
- Goghari, V.M., Sponheim, S.R., MacDonald, A.W.3., 2010. The functional neuroanatomy of symptom dimensions in schizophrenia: a qualitative en quantitative review of a persistent question. *Neurosci.Biobehav.Rev.* 34 (3) 468-486.
- Goldberg, E., 2009. The new executive brain : frontal lobes in a complex world, 2nd ed. *Oxford University Press*, New York.
- Goldman-Rakic, P.S., 1994. Working memory dysfunction in schizophrenia. *J.Neuropsychiatry Clin.Neurosci.* 6 (4) 348-357.
- Goldman, D., Weinberger, D.R., 2001. Effect of COMT VAL108/158 Met genotype on frontal lobe function en risk for schizophrenia. *PNAS.* 98 (12) 6917-6922.
- Gozzi, A., Crestan, V., Turrini, G., Clemens, M., Bifone, A., 2010. Antagonism at serotonin 5-HT(2A) receptors modulates functional activity of frontohippocampal circuit. *Psychopharmacology (Berl.)*. 209 (1) 37-50.
- Grace, A.A., 2000. Gating of information flow within the limbic system en the pathophysiology of schizophrenia. *Brain Res.Rev.* 31 (2-3) 330-341.
- Greicius, M., 2008. Resting-state functional connectivity in neuropsychiatric disorders. *Curr.Opin.Neurol.* 21 (4) 424-430.

- Gusnard, D.A., Raichle, M.E., 2001. Searching for a baseline: functional imaging in the resting human brain. *Nature Reviews Neuroscience*. 2 685-694.
- Hashimoto, R., Lee, K., Preus, A., McCarley, R., Wible, C., 2010. An fMRI study of functional abnormalities in the verbal working memory system in the relationship to clinical symptoms in chronic schizophrenia. *Cereb. Cortex*. 20 (1) 46-60.
- Hassabis, D., Maguire, E.A., 2007. Deconstructing episodic memory with construction. *Trends Cogn.Sci.* 11 (7) 299-306.
- Heinrichs, R.W., Zakzanis, K.K., 1998. Neurocognitive deficit in schizophrenia: a quantitative review of the evidence. *Neuropsychology*. 1998 (3) 426-445.
- Hill, K., Mann, L., Laws, K.R., Stephenson, C.M., Mimmo-Smith, I., McKenna, P.J., 2004. Hypofrontality in schizophrenia: a meta-analysis of functional imaging studies. *ActaPsychiatr.Scand.* 110 (4) 243-256.
- Honey, G.D., Bullmore, E.T., Soni, W., Varatheesan, M., Williams, S.C., Sharma, T., 1999. Differences in frontal cortical activation by a working memory task after substitution of risperidone for typical antipsychotic drugs in patients with schizophrenia. *The Proc.. Nat. Acad. Sci. U.S.A.* 96 (96) 13432-13437.
- Horan, W.P., Kring, A.M., Blanchard, J.J., 2006. Anhedonia in schizophrenia: a review of assessment strategies. *Schizophr.Bull.* 32 (2) 259-273.
- Ingvor, D.H., Franzen, G., 1974. Anomalities of cerebral blood flow distribution in patients with chronic schizophrenia. *ActaPsychiatr.Scand.* 50 (4) 425-462.
- Jansma, J.M., Ramsey, N.F., Van, d.W., Kahn, R.S., 2004. Working memory capacity in schizophrenia: a parametric fMRI study. *Schizophr. Res.* 68 (2-3) 159-171. *Hum. Brain Mapp.* 30 (12) 4138-4151.
- Jarskog, L.F., Miyamoto, S., Lieberman, J.A., 2007. Schizophrenia: new pathological insights in therapies. *Annu.Rev.Med.* 58 49-61.
- Jeong, B., Wible, C., Hashimoto, R., Kubicki, M., 2009. Functional and anatomical connectivity abnormalities in left inferior frontal gyrus in schizophrenia. *Karlsodt, K., Van Erp, T., Poldrack, R., Bearden, C., Nuechterlein, K., Cannon, T., 2008. Diffusion tensor imaging of the superior longitudinal fasciculus in working memory in recent-onset schizophrenia. Biol.Psychiatry.* 63 (5) 512-518.
- Keefe, R.S.E., 2007. Cognitive deficits in patients with schizophrenia: Effects in treatment. *J.Clin.Psychiatry.* 68 8-13.
- Kim, H., 2010. Dissociating the roles of the default-mode, dorsal, and ventral networks in episodic memory retrieval. *Neuroimage.* 50 (4) 1648-1657.
- Kimhy, D., Yale, S., Goetz, R.R., McFarr, L.M., Malaspina, D., 2006. The factorial structure of the schedule for the deficit syndrome in schizophrenia. *Schizophr.Bull.* 32 (2) 274-278.
- Kirkpatrick, B., Buchanan, R.W., Ross, D.E., Carpenter, W.T., Jr, 2001. A separate disease within the syndrome of schizophrenia. *Arch.Gen.Psychiatry.* 58 (2) 165-171.

- Kirkpatrick, B., Fenton, W.S., Carpenter, W.T., Jr, Marder, S.R., 2006. The NIMH-MATRICES consensus statement on negative symptoms. *Schizophr.Bull.* 32 (2) 214-219.
- Kuhn, S., Gallinat, J., 2011. Resting-state brain activity in schizophrenia en major depression: A quantitative meta-analysis. *Schizophr.Bull., Epub.*
- Lane, R.D., Ahern, G.L., Schwartz, G.E., Kaszniak, A.W., 1997. Is alexithymia the emotional equivalent of blindsight? *Biol.Psychiatry.* 42 (9) 834-844.
- Laruelle, M., Kegeles, L.S., Abi-Dargham, A., 2003. Glutamate, dopamine, en schizophrenia: from pathophysiology to treatment. *Ann. N. Y. Acad. Scie.* 1003 138-158.
- Laughren, T., Levin, R., 2011. Food en Drug Administration commentary on methodological issues in negative symptom trials. *Schizophr.Bull.* 37 (2) 255-256.
- Li, X., Branch, C., DeLisi, L., 2009. Language pathway abnormalities in schizophrenia: a review of fMRI en other imaging studies. *Curr. Op. Psychiatry.* 22 (2) 131-139.
- Liddle P.F., Pantelis C. , 2003. Brain imaging in schizophrenia, in: Hirsch, S., Weinberger, D. (Eds.), *Schizophrenia. Blackwell Science Ltd, Massachusetts*, pp. 403-420.
- Lieberman, J.A., 2004. Dopamine partial agonists: a new class of antipsychotic. *CNS Drugs.* 18 (4) 251-267.
- Liemburg, E.J., Aleman, A., Bous, J., Hollander, K.C.J., Knegtering, H. An open randomized pilot trial on the differential effects of aripiprazole versus risperidone on anhedonia and subjective wellbeing. *Pharmacopsychiatry* 2011, 44 (3) 109-113.
- Liemburg, E.J., Castelein, S., Stewart, R., Van de Gaag, M., Genetic Risk and Outcome of Psychosis (GROUP) Investigators, Aleman, A., Knegtering, H. Subdomains of negative symptoms in schizophrenia: A two-factor model approved by CFA. *Journal of Psychiatric Research*, 2013, in press.
- Liemburg, E.J., Knegtering, H., Klein, H.C., KorteKaas, R., Aleman, A., 2012a. Antipsychotic medication and prefrontal cortex activation: a review of neuroimaging findings. *European Neuropsychopharmacology.* 22 (6) 387-400. PLoS ONE. 7 (8) e42707.
- Liemburg, E.J., Swart, M., Bruggeman, R., KorteKaas, R., Ćurčić-Blake, B., Knegtering, H., Aleman, A., 2012b. Altered resting state connectivity of the default mode network in alexithymia, *SCAN* 7(6) 660-666.
- Liemburg, E.J., Van der Meer, E.M., Swart, M., Knegtering, H., Ćurčić-Blake, B., Aleman, A., 2012c. Reduced connectivity in the self-reflection network of schizophrenia patients with poor insight. Liemburg, E.J., Vercammen, A., Ćurčić-Blake, B., Knegtering, H., Aleman, A., 2012d. Abnormal connectivity between attentional, language and auditory networks in schizophrenia. *Schiz. Res.* 125 (1-3) 15-22.
- Lynall, M.E., Basset, D.S., Kerwin, R., McKenna, P.J., Kitzbichler, M., Muller, U., Bullmore, E., 2010. Functional connectivity en brain networks in schizophrenia. *J.Neurosci.* 30 (28) 9477-9487.

- Mairs, H., Lovell, K., Campbell, M., Keeley, P., 2011. Development en pilot investigation of behavioral activation for negative symptoms. *Behav. Modif.* 35 (5) 486-506.
- Meltzer, H.Y., Li, Z., Kaneda, Y., Ichikawa, J., 2003. Serotonin receptors : their key role in drugs to treat schizophrenia. Prog. Neuropsychopharmacol. *Biol.Psychiatry.* 27 (7) 1159-1172.
- Mendrek, A., Kiehl, K.A., Smith, A.M., Irwin, D., Forster, B.B., Liddle, P.F., 2007. Dysfunction of a distributed neural circuitry in schizophrenia patients during a working-memory performance. *Psychol.Med.* 35 (2) 187-196.
- Mendrek, A., Laurens, K.R., Kiehl, K.A., Stip, E., Liddle, P.F., 2004. Changes in distributed neural circuitry function in patients with first-episode schizophrenia. *Br.J.Psychiatry.* 185 205-214.
- Messinger, J.W., Tremeau, F., Antonius, D., Mendelsohn, E., Prudent, V., Stanford, A.D., Malaspina, D., 2011. Avolition en expressive deficits capture negative symptom phenomenology: implications for DSM-5 en schizophrenia research. *Clin.Psychol.Rev.* 31 (1) 161-168.
- Minzenberg, M.J., Laird, A.R., Thelen, S., Carter, C.S., Glahn, D.C., 2009. Meta-analysis of 41 functional neuroimaging studies of executive function in schizophrenia. *Arch.Gen.Psychiatry.* 66 (8) 811-822.
- Murray, G.K., Corlett, P.R., Fletcher, P.C., 2010. The neural underpinnings of associative learning in health en psychosis: how can performance be preserved when brain responses are abnormal? *Schizophr.Bull.* 36 (3) 465-471.
- Nahas, Z., George, M.S., Horner, M.D., Markowitz, J.S., Li, X., Lorberbaum, J.P., Owens, S.D., McGravin, J.K., McGurk, S., DeVane, L., Risch, S.C., 2003. Augmenting atypical antipsychotics with a cognitive enhancer (donepezil) improves regional brain activity in schizophrenia patients: a pilot double-blind placebo controlled BOLD fMRI study. *Neurocase.* 9 (3) 274-282.
- Nelson, B., Sass, L.A., Thompson, A., Yung, A.R., Francey, S.M., Amminger, G.P., McGorry, P.D., 2009. Does disturbance of self underlie social cognition deficits in schizophrenia en other psychotic disorders? *Early Interv. Psychiatry.* 3 (2) 83-93.
- Northoff, G., Bermpohl, F., 2004. Cortical midline structures en the self. *Trends in cognitive sciences.* 8 (3) 102-107.
- Northoff, G., Heinzel, A., de Greck, M., Bermpohl, F., Dobrowolny, H., Panksepp, J., 2006. Self-referential processing in our brain -- a meta-analysis of imaging studies on the self. *Neuroimage.* 31 (1) 440-457.
- Norton, L., Hutchison, R.M., Young, G.B., Lee, D.H., Sharpe, M.D.,Mirsattari,S.M., 2012. Disruptions of functional connectivity in the default mode network of comatose patients. *Neurology.* 78 (3) 175-181.
- Qin, P., Northoff, G., 2011. How is our self related to midline regions en the default-mode network? *Neuroimage.* 57 (3) 1221-1233.

- Palmer, B.W., Dawes, S.E., Heaton, R.K., 2009. What do we know about neuropsychological aspects of schizophrenia? *Neuropsychol.Rev.* 19 (3) 365-384.
- Parnas, J., Handest, P., 2003. Phenomenology of anomalous self-experience in early schizophrenia. *Compr.Psychiatry.* 44 (2) 121-134.
- Peralta, V., Cuesta, M.J., 1995. Negative symptoms in schizophrenia: a confirmatory factor analysis of competing models. *Am.J.Psychiatry.* 152 (10) 1450-1457.
- Raichle, M.E., Gusnard, D.A., 2005. Intrinsic brain activity sets the stage for expression of motivated behaviour. *J. Comp. Neurol.* 493 (1) 167-176.
- Raichle, M., MacLeod, A., Snyder, A., Powers, W., Gusnard, D., Shulman, G., 2001. A default mode of brain function. *PNAS.* 98 (2) 676-682.
- Reker, M., Ohrman, P., Rauch, A.V., Kugel, H., Bauer, J., Danlowski, U., Arolt, V., Heindel, W., Suslow, T., 2009. Individual differences in alexithymia en brain response to masked emotion faces. *Cortex.* 46 (5) 658-667.
- Rissling, A.J., Makeig, S., Braff, D.L., Light, G.A., 2010. Neurophysiologic markers of abnormal brain activity in schizophrenia. *Curr.Psychiatry Rep.* 12 (6) 572-578.
- Röder, C.H., Hoogendam, J.M., Van der Veen, F.M., 2010. FMRI, antipsychotics en schizophrenia. Influence of different antipsychotics on BOLD-signal. *Curr.Pharm.Des.* 16 (18) 2012-2025.
- Sass, L.A., Parnas, J., 2003. Schizophrenia, consciousness, en the self. *Schizophr.Bull.* 29 (3) 427-444.
- Schilbach, L., Eickhoff, S.B., Rotarska-Jagiela, A., Fink, G.R., Vogeley, K., 2008. Minds at rest? Social cognition as the default mode of cognizing en its putative relationship to the "default system" of the brain. *Conscious. Cogn.* 17 (2) 457-467.
- Simons, C., Tracy, D., Shanger, K., O'Daly, O., Gilleen, J., Gracia-Dominguez, M.d., Krabbendam, L., Shergill, S., 2010. Functional magnetic resonance imaging of inner speech in schizophrenia. *Biol.Psychiatry.* 67 (3) 232-237.
- Smith, S.M., Fox, P.T., Miller, K.L., Glahn, D.C., Fox, P.M., Mackay, C.E., Filippini, N., Watkins, K.E., Toro, R., Laird, A.R., Beckmann, C.F., 2009. Correspondence of the brain's functional architecture during activation en rest. *Proc.Natl.Acad.Sci.U.S.A.* 106 (31) 13040-13045.
- Stephane, M., Barton, S., Boutros, S., 2001. Auditory verbal hallucinations en dysfunction of the neural substrates of speech. *Schizophr.Res.* 50 (1-2) 61-78.
- Stirling, J., Hellewell, J., Ndlovu, D., 2001. Self-monitoring dysfunction en the positive symptoms of schizophrenia. *Psychopathology.* 34 (4) 198-202.
- Swart, M., KorteKaas, R., Aleman, A., 2009. Dealing with feelings: Characterization of trait alexithymia on emotion regulation strategies en cognitive-emotional processing. *PLoS ONE.* 4 (6) e5751.
- Swart, M., Liemburg, E.J., KorteKaas, R., Wiersma, D., Bruggeman, R., Aleman, A. Functional connectivity during associative emotional learning in patients with schizophrenia. *Submitted.*

- Taylor, G.J., Bagby, R.M., Parker, J.D.A., 1997. Disorders of affect regulation: alexithymia in medical en psychiatric illness. *Cambridge University Press*, Cambridge.
- Van den Heuvel, M.P., Hulshoff Pol, H.E., 2010. Exploring the brain network: a review on resting-state fMRI functional connectivity. *Eur. Neuropsychopharmacol.* 20 (8) 519-534.
- Van den Heuvel, M.P., Mandl, R.C.W., Stam, C.J., Kahn, R.S., Hulshoff Pol, H.E., 2010. Aberrant frontal en temporal complex network structure in schizophrenia: A graph theoretical analysis. *J. Neurosci.* 30 (47) 15915-15926
- Van der Meer, L., Costafreda, S., Aleman, A., David, A.S., 2010. Self-reflection and the brain: a theoretical review and meta-analysis of neuroimaging studies with implications for schizophrenia. *Neurosci. Biobehav. Rev.* 34 (8) 935-946.
- Van der Meer, L., Costafreda, S., Aleman, A., David, A.S., 2010. Self-reflection en the brain: a theoretical review en meta-analysis of neuroimaging studies with implications for schizophrenia. *Neurosci. Biobehav. Rev.* 34 (8) 935-946.
- Van de Ven, V.G., Formisano, E., Prvulovic, D., Roeder, C.H., Linden, D.E.J., 2004. Functional connectivity as revealed by spatial independent component analysis of fMRI measurements during rest. *Hum. Brain Mapp.* 22 (3) 165-178.
- Van 't Wout, M., Aleman, A., Bermond, B., Kahn, R.S., 2007. No words for feelings: alexithymia in schizophrenia patients en first-degree relatives. *Compr. Psychiatry.* 48 (1) 27-33.
- Vita, A., De Peri, L., 2007. The effects of antipsychotic treatment on cerebral structure en function in schizophrenia. *Int. Rev. Psychiatry.* 19 (4) 429-436.
- Wang, L., Metzack, P.D., Woodward, T.S., 2011. Aberrant connectivity during self-other source monitoring in schizophrenia. *Schizophr. Res.* 125 (2-3) 136-142.
- Weinberger, D.R., Berman, K., 1996. Prefrontal function in schizophrenia: confounds en controversies. *Philosophical transactions of the Royal Society of London, Series B Biological Sciences.* 351 (1346) 1495-1503.
- Wible, C., Preus, A., Hashimoto, R., 2009. A cognitive neuroscience view of schizophrenic symptoms: Abnormal activation of a system for social perception en communication. *Brain Imag. Behav.* 3 (1) 85-110.
- Wicker, B., 2003. A relation between rest en the self in the brain? *Brain Research Reviews.* 43 (2) 224-230.
- Yu, S., Li, H., Liu, W., Zheng, L., Ma, Y., Chen, Q., Chen, Y., Yu, H., Lu, Y., Pan, B., Wang, W., 2011. Alexithymia en personality disorder functioning styles in paranoid schizophrenia. *Psychopathology.* 44 (6) 371-378.
- Yurgelun-Todd, D.A., Coyle, J.T., Gruber, S.A., Renshaw, P.F., Silveri, M.M., Amico, E., Cohen, B., Goff, D.C., Gold, J.M., 2005. Functional magnetic resonance imaging studies of schizophrenic patients during word production: effects of D-cycloserine. *Psychiatry Res.* 138 (1) 23-31.

- Zalesky, A., Fornito, A., Bullmore, E.T. 2010a., Network-based statistic: identifying differences in brain networks. *NeuroImage*, 53 (4) 1197–1207
- Zalesky, A., Fornito, A., Harding, I.H., Cocchi, L., Yucel, M., Pantelis, C., Bullmore, E.T., 2010b. Whole-brain anatomical networks: does the choice of nodes matter? *NeuroImage*, 50 (3) 970–983
- Zalesky, A., Fornito, A., Seal, M.L., Cocchi, L., Westin, C.F., Bullmore, E.T., Egan, G.F., Pantelis, C. 2011. Disrupted axonal fiber connectivity in schizophrenia. *Biol. Psychiatry*, 69 (1) 80–89

Artikel

Knowing me, knowing you

"The emotional self in schizophrenia & bipolar disorder"¹

Lisette van der Meer

Inleiding

Hoe handhaaf je jezelf in een sociale omgeving? Welke psychologische processen liggen hieraan ten grondslag? Welke delen van de hersenen zijn hierbij betrokken? En zijn deze processen en/of hersengebieden verstoord bij mensen met schizofrenie en een bipolaire stoornis? Om hierop een antwoord te kunnen geven moeten we deze "psychologische processen" eerst nader specificeren. De psychologische processen die wij van belang achten zijn sociaal cognitieve en emotionele processen. Onder sociale cognitie verstaan we *"de verwerking van die informatie die uitmondt in de juiste perceptie van de eigenschappen en intenties van andere individuen"* [Brothers (1990)]. Zulke complexe sociaal cognitieve processen omvatten bijvoorbeeld de vaardigheid om sociale en emotionele signalen die andere mensen uitzenden te kunnen interpreteren en te kunnen gebruiken. Hierdoor kunnen we intenties en opvattingen van deze mensen begrijpen. Dit proces noemen we ook wel Theory of Mind (ToM). Naast het begrijpen van de intenties van anderen, zijn emotionele processen belangrijk voor het persoonlijk welbevinden. Daarom onderzochten wij de vaardigheid om emotionele gebeurtenissen te relativeren en welke hersengebieden daarbij betrokken zijn. Ook onderzochten we hoe mensen hun eigen gedrag en karaktertrekken beoordelen. Deze vaardigheid is belangrijk om reacties vanuit de omgeving op jezelf en op je gedrag te evalueren en mee te nemen in nieuwe situaties.

Chocolade

ToM oftewel Theory of Mind, de vaardigheid sociale en emotionele signalen van anderen te interpreteren en te gebruiken om de intenties en opvattingen van anderen te begrijpen, is een zeer complex proces. Dat zal niemand verbazen. Om beter te begrijpen wat we precies bedoelen met ToM zullen we een voorbeeld geven.

1. Een samenvatting van het proefschrift. Wil u een weblink naar het volledige proefschrift ontvangen? Stuur dan een e-mail naar l.vandermeer@lensis.nl

Stel je voor dat je broertje heel vrolijk thuis komt. Hij heeft net een heel lekkere en dure chocoladereep gekocht die hij niet met je wil delen. Hij verstopt deze reep in een la van de keuken en gaat naar zijn kamer. Wanneer jij in de keuken op zoek gaat naar een mes, vind je per ongeluk zijn chocoladereep. Omdat jij ook de kinderachtigste niet bent en het buiten behoorlijk warm is, verplaats je zijn chocoladereep naar de koelkast. Het zou immers sneu zijn voor je broertje als de reep zou smelten. Vervolgens komt je broertje beneden, omdat hij zin heeft in een stukje chocolade. Als hij in de keuken komt, waar zal hij dan als eerste kijken?

Juist, in de la. Dat was immers de plek waar hij de reep had verstopt. Hij wist niet dat jij zo aardig was de reep in de koelkast te leggen. Als je nu het juiste antwoord hebt gegeven, dan heb je ToM toegepast. Je hebt je verplaatst in het perspectief van je broertje en je gerealiseerd dat hij geen weet had van jouw hulp.

Tot nu toe wordt het proces van ToM meestal als één proces beschouwd. In de literatuur wordt wel betoogd dat ToM eigenlijk opgedeeld moet worden in twee processen. Ten eerste als een proces waarbij je de extra informatie die jij zelf hebt onderdrukt en ten tweede als een proces waarbij je het perspectief van je broertje aanneemt. Dat betekent dat je, voordat je het juiste antwoord kunt geven over waar je broertje zijn chocoladereep zal zoeken, jouw eigen informatie moet onderdrukken. Jij weet immers waar de chocoladereep ligt! Na het onderdrukken van deze informatie kun je vervolgens zijn perspectief aannemen en bedenken waar hij denkt dat de reep ligt.

Wij onderzochten de hersengebieden die bij deze twee processen betrokken zijn (hfdst. 2 van het proefschrift). We hebben aangetoond dat de inferieure frontale gyrus (IFG), een hersengebied aan de voorzijde van de hersenen en onderdeel van de ventrolaterale prefrontale cortex (vLPFC), heel belangrijk is bij dit proces van onderdrukken, ook wel inhibitie genoemd. Een andere belangrijke bevinding is dat ditzelfde hersengebied ook belangrijk is in veel simpelere processen van inhibitie. Bijvoorbeeld, iemand zegt tegen je: “druk op een knop”. Vlak voordat je daadwerkelijk drukt zegt die persoon: “STOP, niet drukken!”. Vervolgens moet jij de ‘motorische actie’ (namelijk het indrukken van de knop) stoppen. Met andere woorden je hebt de motorische respons geïnhibeerd. Dit impliceert dat ingewikkelde sociale processen en simpelere motorische processen gebruik maken van hetzelfde netwerk van hersenstructuren voor inhibitie.

Vervolgens voerden we hetzelfde experiment uit bij mensen die een gevoeligheid hebben voor het ontwikkelen van een psychose en bij mensen die zo’n gevoeligheid niet hebben (hfdst. 3 proefschrift). Dit is interessant, omdat is gebleken dat mensen met zo’n gevoeligheid ongeveer 10 keer zoveel kans hebben om uiteindelijk een psychotische stoornis te ontwikkelen. Als we in deze groep een afwijkende prestatie en/of hersenactivatie vinden, kan dit ons

informatie geven over welke processen een rol spelen bij de ontwikkeling van een psychotische stoornis. We vonden dat deze beide groepen net zo veel goede antwoorden geven en ook even lang nadachten over hun antwoorden. Maar wat we ook vonden is dat het hersengebied dat betrokken was bij het onderdrukken van je eigen perspectief, de IFG of vLPFC, actiever is bij de mensen gevoelig voor psychosen. Dit impliceert dat mensen met een gevoeligheid voor psychosen, om net zo goed te kunnen presteren als de andere groep, meer aanspraak moeten maken op dit hersengebied. Met andere woorden, ze lijken nog te kunnen compenseren door dit gebied meer te activeren. Het zou goed kunnen dat mensen die uiteindelijk een psychose hebben gekregen niet meer kunnen compenseren. Als dit het geval is, dan zou je verwachten dat deze mensen ook minder goed zijn in het begrijpen van het perspectief van anderen. Uit de literatuur blijkt inderdaad dat patiënten met schizofrenie minder goed zijn in dit soort processen.

Alles is relatief...

Naast ToM hebben we gekeken naar andere emotionele processen, namelijk het omgaan met negatieve gebeurtenissen. De twee belangrijkste strategieën die mensen gebruiken om met negatieve gebeurtenissen om te gaan zijn: herinterpreteren (oftewel relativeren) en onderdrukken. Uit de literatuur blijkt dat wanneer er een negatieve gebeurtenis plaatsvindt, je maar het beste deze negatieve gebeurtenis kan relativeren. Dat is gezonder dan wanneer je een negatieve emotie onderdrukt. Stel je voor, iemand maakt een rotopmerking naar jou. In dat geval kun je dus maar beter denken dat deze persoon vast een rothumeur had (hij bedoelde het zeker niet zo), dan dat je net doet alsof je het niet hoort, zijn opmerking probeert te vergeten en je gezicht in de plooi houdt. Wij vonden dat patiënten met schizofrenie vaker gebruik maken van de strategie om hun negatieve emoties te onderdrukken (hfdst. 4 proefschrift). Dat zou kunnen verklaren waarom patiënten er vaak wat vervlakt uitzien en minder emotie in hun gezicht vertonen. Maar dat betekent dus niet dat zij minder emoties ervaren. Sterker nog, er zijn aanwijzingen uit de literatuur dat zij misschien wel meer emoties ervaren dan gezonde mensen.

Vervolgens hebben we een experiment gedaan waaraan gezonde mensen, schizofreniepatiënten en familieleden van schizofreniepatiënten hebben deel genomen (hfdst. 5 proefschrift²). Deze laatste groep maakt meer kans op het ontwikkelen van een psychose dan de gemiddelde populatie. Ze hebben immers voor een groot gedeelte hetzelfde genetische materiaal als hun familielid die wel een psychose heeft gehad. Het interessante is dat deze groep, ondanks deze gevoeligheid, geen psychose heeft ontwikkeld en ook geen medicijnen

2 NB hoofdstuk 5 was ten tijde van het drukken van het proefschrift nog niet gepubliceerd en dus nog niet peer-reviewed. Inmiddels zijn de analyses gewijzigd en daarmee de uitkomsten veranderd. Deze zijn wel verwerkt in deze samenvatting, maar zijn dus iets anders dan in hoofdstuk 5 van het proefschrift.

gebruikt die de resultaten van onze psychologische experimenten zouden kunnen beïnvloeden. Op deze manier kunnen we meer begrijpen over mogelijke afwijkingen die al aanwezig zijn voordat de psychose zich ontwikkelt. In het experiment kregen alle groepen plaatjes te zien van negatieve gebeurtenissen en kregen vervolgens de opdracht om het plaatje ofwel te relativeren, te onderdrukken of gewoon te ervaren en verder niets te doen. Het blijkt dat zowel patiënten als familieleden de vLPFC (hetzelfde gebied als in de ToM onderzoeken) minder activeren dan gezonde controles wanneer zij een negatief plaatje relativeren. Verder bleek dat alledrie groepen in staat waren om de negatieve plaatjes minder negatief te maken. Maar aan de andere kant gaven patiënten negatievere oordelen in alle condities vergeleken met familieleden, en nog negatiever dan gezonde controleproefpersonen. Het lijkt er dus op dat schizofreniepatiënten wel in staat zijn om negatieve gebeurtenissen te relativeren, maar dat dit niet voldoende is om dezelfde lage score te krijgen als gezonde controles. Datzelfde geldt in mindere mate voor familieleden. Alles bij elkaar zou het kunnen betekenen dat familieleden een compensatiemechanisme kunnen aanspreken om te zorgen dat hun gevoelens minder negatief zijn dan die van patiënten. Patiënten lijken daarentegen geen aanspraak meer te kunnen maken op dergelijke compensatiemechanismen en scoren dan ook over de gehele linie negatiever.

Wie ben ik?

Er zijn verschillende onderzoeken geweest naar de hersengebieden die betrokken zijn bij het nadenken over onze eigen karaktereigenschappen en vaardigheden. Uit de meeste onderzoeken blijkt een aantal hersengebieden consequent betrokken te zijn bij dit proces. Deze hersengebieden bevinden zich bijna allemaal langs de middenlijn van de hersenen en deze worden dan ook wel samengevat de corticale middenlijn structuren (CMS) genoemd. Voor deze onderzoeken maakt men vaak gebruik van zinnestelsels of woorden waarop proefpersonen aangeven of deze op hen zelf (en in sommige gevallen ook op anderen) van toepassing zijn of niet. Bijvoorbeeld: “Ik ben een goede vriend”; “Ik ben aantrekkelijk”; “Mijn moeder is aardig”; “In een minuut zitten 60 seconden”. Wij hebben de onderzoeken die goed met elkaar te vergelijken zijn samengevat met een meta-analyse (hfdst. 6 proefschrift). Om in kaart te brengen welke delen van het brein volgens het merendeel van de onderzoeken betrokken zijn bij zelf-reflectie gaan we als volgt te werk. De hersenactiviteit die gevonden wordt in de verschillende onderzoeken bij zinnen die betrekking hebben op algemene kennis wordt afgetrokken van de hersenactiviteit die gevonden wordt bij zinnen die betrekking hebben op jezelf. Dus:

(activiteit “Ik ben een goede vriend”) – (activiteit “In een minuut zitten 60 seconden”)

Beide zinnen moet je lezen en vervolgens een beslissing maken. In het ene geval gaat dat over jezelf en in het andere geval over algemene kennis. Als je deze activiteit vervolgens van elkaar aftrekt houd je de activiteit over die betrekking heeft op het nadenken over jezelf. Je kan het nog een stapje verder trekken door te kijken naar het verschil tussen nadenken over jezelf en nadenken over een ander. Dan ben je dus nog gedetailleerder aan het kijken. Je vergelijkt dan namelijk het proces van nadenken over jezelf met nadenken over een ander persoon. Het enige verschil is dan dus nog dat het gaat over jezelf in plaats van over een ander.

Wat we zagen in de meta-analyse was dat de vergelijking *zelf*–*algemene kennis* activiteit liet zien in onder andere twee gebieden langs de frontale middenlijn van de hersenen: het deel dat zich aan de onderkant bevindt (ventromediale prefrontale cortex of vMPFC) en het deel dat aan de bovenkant langs de frontale middenlijn ligt (dorsale mediale prefrontale cortex of dMPFC). De vergelijking *zelf*–*ander persoon* uit de meta-analyse liet daarentegen alleen activiteit zien in de vMPFC. We concluderen hieruit dat de dMPFC betrokken lijkt te zijn bij het evalueren van personen in het algemeen, dus zowel jezelf als anderen. De vMPFC lijkt echter specifiek betrokken te zijn bij het nadenken over jezelf. Deze bevindingen hebben we gebruikt om een nieuw model te maken waarin we schematisch het zelf- en ander-reflectie proces hebben weergegeven met de daarbij betrokken hersengebieden. Interessant is ook dat we een andere hersenstructuur die betrokken is bij zelf-reflectie al eerder tegenkomen zijn, namelijk de vLPFC. We komen later terug op wat dit zou kunnen betekenen.

Eén van de onderwerpen die we verder nog bespreken is wat er gebeurt wanneer dergelijke zelf-reflectie processen verstoord zijn. Interessant genoeg wijst ander onderzoek uit dat patiënten die beschadigingen hebben in de CMS, moeilijkheden hebben bij het evalueren van hun problemen. Zij overschatten vaak hun eigen capaciteiten en prestaties. Het is goed mogelijk dat fouten in het evaluatieproces niet alleen invloed hebben op je eigen oordeel over jouw capaciteiten en prestaties, maar ook op bijvoorbeeld hoe patiënten met psychiatrische stoornissen kijken naar hun eigen situatie en hun stoornis. Deze gedachtegang is al bevestigd bij mensen die cognitieve problemen hebben met een verhoogd risico op Alzheimer. Bij deze mensen was er een relatie tussen hun besef dat ze beperkingen hebben en de activiteit in de CMS. De verwachting is dan ook dat dit soort patronen ook naar voren komen wanneer dergelijk onderzoek wordt gedaan bij patiënten met schizofrenie en een bipolaire stoornis. Wanneer patiënten een verminderd besef hebben van de beperkingen die kunnen worden toegeschreven aan de stoornis, of zelfs niet beseffen dat er überhaupt sprake is van een ziekte, spreekt men van slecht ziekte-inzicht.

Hoezo ziek?

Een gebrek aan ziekte-inzicht is een veelvoorkomend verschijnsel bij patiënten met een psychotische stoornis. In mindere mate geldt dit ook voor andere psychiatrische stoornissen. Het zorgt voor grote problemen in de omgang met familieleden en andere naastbetrokkenen. Een gebrek aan ziekte-inzicht is ook een klinisch relevant probleem, omdat het vaak leidt tot een verminderde therapietrouw. Patiënten met een gebrekkig inzicht ontkennen of bagatelliseren hun ziekte, en zijn niet geneigd om de aanwezige symptomen toe te schrijven aan een psychiatrische stoornis.

We onderzochten de factoren die samenhangen met slecht ziekte-inzicht bij patiënten met schizofrenie en een bipolaire stoornis. Uit de literatuur weten we dat er een significante relatie bestaat tussen cognitief functioneren en ziekte-inzicht, maar dat deze relatie beperkt is. Dat betekent dat er andere factoren moeten zijn die een rol spelen bij slecht ziekte-inzicht. Het zou kunnen dat de ernst van de symptomen samenhangt met slecht ziekte-inzicht. Gevoelsmatig klinkt dit logisch en er is inderdaad wel een relatie tussen de ernst van symptomen en slecht ziekte-inzicht gevonden. Maar ook deze relatie is beperkt. We zijn op zoek gegaan naar factoren die, naast cognitieve factoren en symptomen van de ziekte, een relatie hebben met ziekte-inzicht. Het blijkt dat sociale processen, namelijk de vaardigheid om je te verplaatsen in een ander (waar we het in het begin over hadden) en de vaardigheid om emoties te herkennen, samenhangen met ziekte-inzicht bij schizofrenie (hfdst. 7 proefschrift). Als je je verplaatst in het perspectief van anderen kun je van een afstandje naar jezelf kijken. Op deze manier kun je jezelf proberen te zien zoals anderen jou zien. Met andere woorden, als je de symptomen die je ervaart en de gevolgen van je stoornis vanuit andermans perspectief kunt bekijken, kan dit leiden tot beter ziekte-inzicht. Deze relatie blijft bestaan als we corrigeren voor de invloeden van cognitieve factoren en ernst van symptomen op ziekte-inzicht.

Er blijkt een vergelijkbaar verband te bestaan voor ziekte-inzicht bij bipolaire stoornis (hfdst. 8 proefschrift). We hebben laten zien dat patiënten met minder goed inzicht slechter presteren op een psychologische taak die emotioneel leren meet. Wij concluderen dat de vaardigheid om sociale hints uit de omgeving op te kunnen pikken, samenhangt met de vaardigheid om emotionele en niet-emotionele gebeurtenissen te koppelen (emotioneel leren). Als je hier minder goed in bent, zou dit in de weg kunnen staan van pogingen om sociale en omgevingsinformatie te gebruiken. Je zou daardoor moeite kunnen hebben met op jezelf te reflecteren en je uiteindelijk te realiseren dat er misschien wel iets met je aan de hand is. Naast emotioneel leren vonden we ook een relatie tussen ziekte-inzicht en cognitieve factoren, zoals geheugen en cognitieve verwerkingssnelheid. Deze relatie tussen ziekte-inzicht en cognitieve verwerkingssnelheid was alleen aanwezig bij patiënten met een bipolaire stoornis die ooit in het verleden een psychose hebben gehad. Bij deze patiënten zagen we dat hoe sneller de verwerkingssnelheid is, hoe minder goed het ziekte-inzicht. Dat zou kunnen betekenen dat er een relatie is tussen impulsiviteit

viteit en het overhaast conclusies trekken en ziekte-inzicht. Dus hoe meer tijd iemand neemt om mogelijke alternatieve verklaringen te bedenken voor abnormale ervaringen, hoe beter het ziekte-inzicht. Echter, voor deze verklaring is het bewijs in hoofdstuk 8 niet voldoende. Hier zou nader onderzoek naar gedaan moeten worden.

Uiteindelijk blijkt uit onze onderzoeken (hfdst. 7 en 8) dat er geen sprake is van één specifieke factor die samenhangt met slecht ziekte-inzicht, maar dat het een complex concept is waarbij zowel sociale als cognitieve als ziektefactoren een belangrijke rol spelen.

Wordt vervolgd...

Uit de verschillende onderzoeken (hfdst. 2, 3, 5 en 6) blijkt dat de vLPFC een belangrijke rol speelt bij sociale en emotionele processen. We hebben laten zien dat deze hersenstructuur een rol speelt bij: 1) het onderdrukken van je eigen perspectief, zodat je andermans perspectief goed kan begrijpen, 2) het relativeren van negatieve gebeurtenissen en 3) het evalueren van je eigen karaktereigenschappen en vaardigheden. We hebben ook laten zien dat schizofreniepatiënten deze structuur minder activeren dan gezonde controleproefpersonen wanneer ze negatieve gebeurtenissen relativeren. Uit de literatuur blijkt dat dit gebied in patiënten met schizofrenie ook minder actief is in een scala van andere sociale processen zoals: het maken van een onderscheid tussen zelf gegenereerde stimuli en stimuli die van buiten komen, het herkennen van hun eigen gezicht en de perceptie van het eigen lichaam. Mogelijk kan toekomstig onderzoek waarbij dit deel van de hersenen wordt gestimuleerd door middel van bijvoorbeeld magnetische pulsen (transcraniële magnetische stimulatie of TMS) positieve effecten hebben op de sociale vaardigheden die zijn besproken in dit proefschrift bij patiënten met schizofrenie en een bipolaire stoornis.

Inmiddels hebben we gekeken naar de relatie tussen hersenactiviteit tijdens zelf-reflectie en ziekte-inzicht in patiënten met schizofrenie. Op basis van de resultaten van dit proefschrift verwachten we een relatie te vinden tussen ziekte-inzicht en hersenactiviteit in de mediale en laterale delen van de frontale cortex (de vLPFC, vMPFC en dMPFC). We vonden inderdaad dat hoe beter het ziekte-inzicht, hoe meer activiteit in de vLPFC en de vMPFC³. Verder exploreren we de relatie tussen ziekte-inzicht en connectiviteit in de hersenen. Hierbij kijken we naar de communicatie tussen de verschillende hersenstructuren. Daarnaast kijken we naar de relatie tussen meta-cognitie en ziekte-inzicht. Dat wil zeggen, in hoeverre is iemand in staat zijn eigen prestatie en vaardigheden te beoordelen. Hiermee borduren we voort op eerder onderzoek dat inderdaad een effect heeft gevonden tussen dergelijke vaardigheden en ziekte-inzicht.

3 Deze resultaten zijn inmiddels gepubliceerd. Zie Van der Meer et al. (2012) Insight in Schizophrenia: Involvement of Self-Reflection Networks? Schizophrenia Bulletin

Ten slotte kunnen de resultaten die gepresenteerd zijn in dit proefschrift, gebruikt worden in de ontwikkeling van klinische interventies om de sociale en emotionele processen, waarin psychiatrische patiënten problemen ondervinden, te verbeteren. Dit kan zowel de ontwikkeling van gedragsmatige therapieën zijn, maar ook in andere vormen van behandeling zoals Transcraniële Magnetische Stimulatie (TMS) en medicatie, die specifiek gericht zijn op de hersenstructuren die betrokken zijn bij sociale en emotionele processen.

Referentie

Brother, L. (1990). The social brain: a project for integrating primate behavior and neurophysiology in a new domain. *Concepts in Neuroscience*, 1, 27-51.

Artikel

Visuele aandachtstijd als effectevaluatiemaat voor libidoremmende medicatie

Koen Koster en Liesbeth Tiggelaar

Samenvatting

Libidoremmende medicatie is een effectieve maar ingrijpende behandeling bij seksuele delinquenten. In toenemende mate is er sprake van druk om deze middelen bij deze groep te indiceren. Voorliggend artikel wil waarschuwen om bij de aanwezigheid van seksueel agressieve problematiek te snel naar hormonale interventies te grijpen en bijdragen aan de ontwikkeling van een meer gedegen indicatie en evaluatie van hormonale therapie bij seksuele delinquenten. In dit artikel wordt een mogelijk geschikte effectevaluatiemaat voor libidoremmende medicatie besproken: visuele aandachtstijd. Bij deze methode wordt tijdens het aanbieden van stimuli de tijd die iemand aan het bekijken van deze stimuli besteedt gemeten. Deze techniek kan gebruikt worden om seksuele voorkeur in kaart te brengen. Voor de toepassing als behandel-effect evaluatiemaat lijkt de visuele aandachtstijd vooralsnog niet geschikt. Naast een beperkte methodologische kwaliteit worden de resultaten op het instrument hoogstwaarschijnlijk in onvoldoende mate beïnvloed door de medicatie om als adequate effectevaluatiemaat te kunnen dienen. Toekomstig onderzoek naar het combineren van visuele aandachtstijd met zelfrapportage en gedragsobservaties lijkt van belang op zoek naar betere behandel-evaluatie methoden.

Inleiding

Een zedendelict wordt gekenmerkt door seksueel grensoverschrijdend gedrag, al dan niet gestuwd door een parafiele seksuele voorkeur. Parafiele seksualiteit, ook wel deviante seksualiteit genoemd, betreft seksuele fantasieën of gedragingen die afwijken van de heersende, consensuele normen. De seksuele opwindning heeft betrekking op voorwerpen, agressief of vernederend gedrag of kinderen of andere niet-instemmende personen (Slob, 1998).

Om de kans op recidieven te verminderen bestaat er binnen forensische instellingen de mogelijkheid om bij de plegers van zedendelicten het seksueel verlangen (libido) te verminderen met testosteron-verlagende medicatie, in populair taalgebruik ook wel 'chemische castratie' genoemd. Deze farmaco-

therapie moet altijd een onderdeel zijn van een breder behandelprogramma. De combinatie van medicatie en een psychotherapeutische behandeling (bij voorkeur cognitieve gedragstherapie) is het meest effectief gebleken om de seksuele drive bij zedendelinquenten te verminderen (De Ruiter & Veen, 2006; Murray, 1988).

De effectiviteit van libidoremmende medicatie (Irm) bij seksuele delinquenten, in combinatie met toegenomen aandacht voor dit onderwerp in de media, leidt in toenemende mate tot maatschappelijke druk om deze middelen bij deze groep te indiceren. Deze behandeling is echter voor veel patiënten ingrijpend. Daarom is het belangrijk om bij de aanwezigheid van seksueel agressieve problematiek het gebruik van hormonale interventies zorgvuldig te overwegen.

De effectiviteit van libidoremmende medicatie betrouwbaar evalueren is niet eenvoudig. Dit artikel hoopt bij te dragen aan de ontwikkeling van een meer gedegen indicatie en evaluatie van hormonale therapie bij seksuele delinquenten door Visuele Aandachtstijd als methode voor behandelevaluatie ten aanzien van hormonale medicatie te beschrijven. In de engelse literatuur wordt gesproken van Visual Reaction Time (VRT) of Viewing Time, er is voor gekozen dit in het Nederlands te vertalen als visuele aandachtstijd. In een eerdere publicatie is de mogelijkheid van penisplethismografie voor deze toepassing onderzocht (Tiggelaar & Koster, 2008). Er werd geconcludeerd dat er mogelijkheden zijn om libidoremmende medicatie met penisplethismografie te evalueren. Wel zijn er methodologische beperkingen en is het een invasieve methode. De visuele aandachtstijd meting is minder invasief en wordt daarom in dit artikel voor dezelfde toepassing op zijn merites beoordeeld.

Indicatiestelling

Alvorens visuele aandachtstijd als mogelijke effectevaluatiemaat bij libidoremmende medicatie te beschrijven, is het van belang om enige kritische noten te plaatsen rondom de indicatiestelling hiervan. De laatste jaren is de aandacht voor patiënten met een terbeschikkingstelling (tbs), ondermeer vanwege enkele incidenten, enorm toegenomen. Hoewel het aantal verloffonttrekkingen, waarbij een patiënt niet op de afgesproken tijd is teruggekeerd, in de kliniek feitelijk niet is gestegen, lijkt dit door de enorme media-belangstelling wel het geval (Raad voor Maatschappelijke Ontwikkeling, 2006). Het tbs-stelsel, het Ministerie van Justitie en betrokken ministers liggen geregeld onder vuur. In 2005 werd vanwege alle commotie een parlementaire onderzoekscommissie aangesteld om te onderzoeken of het tbs-beleid voldoende in staat was de maatschappij te beschermen tegen recidiverende (ex-)patiënten.

De commissie concludeerde dat het tbs-beleid niet volledig hoefde te worden herzien, maar volgens hen moest het beleid wel op een aantal punten worden aangepast (Commissie Visser 2006). Er werd onder andere gesteld dat tbs-

klinieken meer mogelijkheden moeten krijgen voor het toepassen van dwangmedicatie. Eén van die mogelijkheden zou het verplicht stellen van een indicatieonderzoek kunnen zijn voor het toepassen van libidoremmende medicatie bij zedendelinquenten, voorafgaand aan het (onbegeleid) verlof. Het is de vraag of een verplicht indicatieonderzoek voor libidoremmende medicatie een gewenste ontwikkeling is: naar de resultaten van libidoremmende medicatie is nog maar weinig gedegen onderzoek gedaan (Turner, Basdekis-Jozsa & Briken, 2013). Er kan een disproportionele indicatiestelling voor libidoremmende medicatie ontstaan bij een (vooralsnog) overwaarding van deze middelen. Hoewel er geen officiële richtlijnen voor zijn is libidoremmende medicatie vaak voor langere tijd aangewezen en zijn de bijwerkingen niet zelden ernstig (Jairam & Van Marle, 2008). Het gebruik van libidoremmende medicatie betekent een langdurige verbondenheid met het forensische circuit en vergaande fysieke en psychologische gevolgen voor de patiënt. Tot slot nog een punt over naamgeving: de medicamenteuze behandelingen beogen een reductie van het libido, seksuele gemotiveerdheid, tewegg te brengen. Libidoremmende medicatie kan eigenlijk beter aangeduid worden met 'testosteron verlagende medicatie': een verlaging van testosteron veroorzaakt meestal een daling in het libido, maar niet altijd. Toch kiezen de auteurs er voor om de term libidoremmende medicatie te gebruiken omdat deze gangbaar is in de literatuur.

Libidoremmende medicatie

Een zedendelict typeert zich door seksueel grensoverschrijdend gedrag, al dan niet in combinatie met een parafiele seksuele voorkeur. Parafiele seksualiteit, ook wel deviante seksualiteit genoemd, betreft seksuele fantasieën of gedragingen die afwijken van de heersende, consensuele normen. De seksuele opwinding heeft betrekking op voorwerpen, agressief of vernederend gedrag of kinderen of andere niet-instemmende personen (Slob, 1998). Om de kans op recidive te verminderen bestaat er binnen forensische instellingen de mogelijkheid om de plegers van zedendelicten met libidoremmende medicatie te behandelen en zo de kans op recidive te verminderen. In de literatuur komt duidelijk naar voren dat deze farmacotherapie altijd wel moeten worden ingebed in een breder behandelprogramma, waar psychotherapie – bij voorkeur cognitieve gedragstherapie – zeker deel van uitmaakt (De Ruiter & Veen, 2006). Uit onderzoek van Murray (1988) komt naar voren dat de combinatie van medicatie en psychotherapie of gedragstherapie het meest effectief is om de seksuele drive bij zedendelinquenten te verminderen. De behandelingen zijn grofweg in te delen in twee categorieën: psychofarmacologische behandelingen en hormonale behandelingen. Psychofarmaca zijn niet primair gericht op het verlagen van het libido, maar kunnen verminderde seksuele functies als effect hebben. Een voorbeeld van deze psychofarmaca zijn SSRI's en antipsychotica. Deze categorie zal in dit artikel echter niet verder besproken worden, wij verwijzen hiervoor naar het artikel van Guay (2009).

De hormonale behandelingen grijpen in op de hormoonhuishouding. De achterliggende gedachte bij deze medicatie is dat een verlaging van het testosteronniveau wordt veroorzaakt, met als doel dat dit resulteert in een verlaging van de seksuele opwindbaarheid, seksuele interesse en agressie (Guay, 2009). De hormonale behandeling heeft zowel effect op de specifieke deviant seksualiteit als op het normale seksuele functioneren (Hill, Briken, Kraus, Stroh & Berner, 2003). Wanneer de medicatie in voldoende mate wordt toegediend, kan een testosteronspiegel (normaal 8,08-32,4 nmol/L) onder castratieniveau (0.35 - 1.0 nmol/L) worden bereikt. Dit wordt vaak aangeduid met 'chemische castratie'. Chemische castratie suggereert dat er sprake is van een niet-reversibel proces, echter het effect van de medicamenteuze behandelingen is omkeerbaar wanneer met de behandeling wordt gestopt. De momenteel meest gebruikte hormonale behandelingen zijn anti-androgenen, waaronder Cyproterone Acetaat (CPA) en Medroxy Progesterone Acetaat (MPA) (Rosler & Witztum, 2000), en 'Luteinizing Hormone Releasing Hormone-agonisten' (LHRH-agonisten), zoals triptoreline en leuprolide. Beide zijn in tablet- en in depotvorm verkrijgbaar. Een nadeel van de LHRH-agonisten is de aanvankelijke toename van de geslachtsdrift (De Ruiter & Veen, 2006). Een mogelijke oplossing is de medicatie gedurende de eerste weken van de behandeling te combineren met anti-androgenen (Reilly, Delva & Hudson, 2000).

Er zijn verschillende protocollen voor de toediening van testosteron verlagende medicatie, zie hiervoor bijvoorbeeld Bradford (2001) en de Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie (2003). Richtlijn is dat de patiënt in eerste instantie Androcur (CPA) krijgt toegediend. Wanneer er te heftige bijwerkingen optreden of te weinig effect wordt waargenomen, wordt overgegaan op de LHRH-agonist triptoreline. Het toedienen van LHRH-agonisten zal waarschijnlijk in de toekomst in toenemende mate plaatsvinden, aangezien de LHRH-agonisten een grotere en stelselmatiger daling van het testosteronniveau laten zien (Van Oeckel, 2007). Tevens lijken de anti-androgenen meer neveneffecten te veroorzaken dan LHRH-agonisten, echter ook de LHRH-agonisten kunnen op de lange termijn aanzienlijke bijwerkingen hebben (Krueger & Kaplan, 2001; Turner e.a. 2013), zoals osteoporose. Vanwege deze bijwerkingen en eventuele contra-indicaties is het van belang dat een patiënt voor de aanvang van een behandeling medisch gekeurd wordt. Ook is het belangrijk dat een patiënt met een 'informed consent' aangeeft op de hoogte te zijn van de effecten en duur van de interventie. Om de kans op medicatietrouw en daardoor het behandelingsucces te vergroten en het recidiverisico te verminderen, is het wenselijk dat een zedendelinquent instemt met de behandeling.

Verschuillende onderzoeken rapporteren over de effecten van de libidoremmende medicatie. Bij toepassing van anti-androgenen vermelden Bradford en Pawlak (1993) een reductie van de seksuele drang, interesse, deviant fantasieën en gedrag. Bij toepassing van LHRH-agonisten worden onder andere een daling van deviant seksuele fantasieën en verlangens, een verminderde neiging tot seksueel agressief gedrag en een reductie in de frequentie van

erecties, masturbatie en seksueel deviante impulsen genoemd (onder andere Briken, Nika & Berner, 2001; Rosler & Witztum, 1998). De Ruiter en Veen (2006) concluderen op basis van een uitgebreide literatuurstudie dat libidoremmende medicatie een gunstig effect heeft op het verminderen van het (afwijkende) seksuele gedrag en het recidiverisico. Bovenstaande bevindingen moeten echter met voorzichtigheid worden geïnterpreteerd aangezien de onderzoeken veelal gebaseerd zijn op zelfrapportage. Eerder al werd de betrouwbaarheid van deze evaluatiemethode ter discussie gesteld. Wanneer men vervolgens kijkt naar de kosten die de libidoremmende medicatie met zich meebrengt voor zowel de forensische psychiatrie als de patiënt, is het van groot belang dat het effect van libidoremmende medicatie goed wordt geëvalueerd¹. Tevens is individuele evaluatie van belang vanwege de verschillen in effectiviteit van libidoremmende medicatie op verschillende personen (Vlachos, 2003).

Visuele aandachtstijd

Een mogelijk geschikte techniek om seksuele interesse te meten is Visuele Aandachtstijd tijdens het bekijken van afbeeldingen. De Visuele Aandachtstijd is de tijd die iemand besteedt aan het kijken naar plaatjes, in dit geval plaatjes met ofwel een neutrale inhoud, ofwel een seksuele inhoud. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de mate (tijdsduur) van visuele aandacht significant hoger ligt bij plaatjes die een sterke emotionele respons oproepen ten opzichte van plaatjes die dat minder of niet doen (Wright & Adams, 1994). Voor het meten van Visuele Aandachtstijd worden de Abel Assessment for Sexual Interest (AASI) (Abel, 2000) en de Affinity (Glasgow, Osborne & Croxen, 2003) het meest gebruikt. Bij de afname van de AASI zit de patiënt alleen in een ruimte achter een beeldscherm dat verbonden is met een computer. De patiënt wordt gevraagd een specifieke vragenlijst in te vullen met items over ondermeer zijn seksuele voorkeur en zijn seksuele (delict)gedrag in het verleden (Abel, Jordan, Rouleau, Emerick, Barboza-Whitehead & Osborn, 2004). Tevens krijgt hij de opdracht om plaatjes te bekijken en deze te beoordelen op seksuele aantrekkelijkheid op een zevenpunts Likert-schaal. Vervolgens kijkt hij tweemaal naar een set van visuele stimuli die één voor één worden getoond. De plaatjes variëren qua leeftijd en geslacht van de afgebeelde personen en de aanwezigheid van een deviant seksueel element. De personen op de plaatjes zijn allen aangekleed. Om naar het volgende plaatje te gaan moet de patiënt op een knop drukken, hij heeft dus zelf de controle over hoe lang elk plaatje wordt getoond (Abel, Huffman, Warberg & Holland, 1998). Buiten de focus van de patiënt registreert een

1 Medicatie, dexametrie, medicatie ter voorkoming van bijwerkingen gemiddeld 90 euro per maand bij Androcur en gemiddeld 180 euro per maand bij Decapeptyl. Daarbovenop komen dan nog kosten voor vervoer (beveiligd) naar het ziekenhuis, consulten psychiatrie en endocrinologie, en niet te onderschatten de 'mentale' kosten van de bijwerkingen als feminisatie voor de patiënt (Troelstra, 2011).

computer het aantal milliseconden dat een patiënt aan de verschillende stimuli besteedt (Fischer, 2000). De aandachtstijden, vragenlijst- en beoordelingsgegevens worden aan elkaar gekoppeld. Wanneer iemand niet consistent de stimuli bekijkt en/of zijn aandachtstijden verschillen van de zelfrapportage, bestaat de kans dat deze persoon niet de waarheid spreekt over zijn seksuele voorkeur. Voor de berekening van het resultaat moeten de computergegevens worden opgestuurd naar Abel Screening Inc. en moet elke keer opnieuw een bedrag worden betaald.

Een alternatief voor de AASI is de Affinity. De procedure bij afname van de Affinity komt grofweg overeen met de AASI. Verschillen betreffen onder andere het aantal plaatjes en het aantal stimuluscategorieën. De Affinity bestaat uit een kleinere stimulusset waarop mannelijke of vrouwelijke modellen in verschillende leeftijdscategorieën worden afgebeeld, allen aangekleed (Glasgow, Osborne & Croxen, 2003). De procedure is hoofdzakelijk gericht op het bepalen van een pedofiele voorkeur (Laws & Gress, 2004). Andere verschillen tussen de Affinity en de AASI zitten ondermeer in het wegvallen van de beoordelingsschaal en de berekening. Bij gebruik van de Affinity kan de testleider met het bijbehorende statistische materiaal zelf het resultaat berekenen en heeft men geen bijkomende kosten. De Affinity is dus een kortere, goedkopere procedure, maar voor een minder breed publiek geschikt door de focus op een pedofiele voorkeur. Aangezien de Affinity een vrij nieuwe methodiek is en systematisch onderzoek naar deze procedure nog ontbreekt, zal hieronder grotendeels op de AASI worden ingegaan.

Het meten van de visuele aandachtstijd komt in de literatuur veelvuldig naar voren als een adequate manier om seksuele voorkeur te onderkennen (onder andere Quinsey, Ketsetzis, Earls & Karamanoukian, 1996; Abel, Jordan, Rouleau, Emerick, Barboza-Whitehead & Osborn, 2004). De meeste positieve geluiden over de waarde van visuele aandachtstijd komen echter van de uitgever van de AASI zelf. Andere onderzoekers tonen diverse onvolkomenheden van de methode aan. Een van die onvolkomenheden is het uitgangspunt dat verhoogde aandacht voor een bepaald type stimulus duidt op hoge aantrekkelijkheid van deze stimulus (Gress, 2005). Fischer (2000) bracht echter naar voren dat juist ook walging, wellicht veroorzaakt door de verhoogde seksuele expliciteit, de aandachtstijd kan vertragen. Een andere tekortkoming van visuele aandachtstijd betreft de methodologische kwaliteit. Meerdere studies rapporteren over een onvoldoende test-hertest-betrouwbaarheid en over de beperkte mogelijkheden van visuele aandachtstijd om verschillende typen zedendelinquenten van elkaar te kunnen onderscheiden (onder andere Smith & Fischer, 1999). Fischer (2000) toont aan dat de zelfrapportage gegevens een beperkte, maar grotere predictieve validiteit hebben en de kans op nieuwe delicten beter kunnen voorspellen dan de visuele aandachtstijd. Verder zijn de z-scores bij het bepalen van de uitkomst niet erg geschikt als referentiekader. Bij het berekenen of iemand significant hoger scoort bij een bepaalde categorie stimuli, wordt hiervoor iemands persoonlijk-

ke gemiddelde gebruikt en worden de ruwe data omgezet naar standaardscores. Wanneer deze scores worden vergeleken zou iemand met over het algemeen hoge aandachtstijden en veel variatie gelijk beoordeeld kunnen worden als met iemand die erg lage aandachtstijden heeft en in verhouding weinig variatie in zijn scores (Fischer, 2000). Vergelijking met adequate referentiegroepen is echter gezien de aard van effectevaluatie hier niet van groot belang. Men zou gebruik kunnen maken van $N=1$ statistiek, waarbij een deelnemer in principe zijn eigen normgroep vormt. De pre-medicatie metingen met betrekking tot diverse categorieën stimuli worden in dat geval als baseline genomen en vergeleken met de post-medicatie metingen met behulp van een gepaarde t -toets (Bartels, Spreen & Teeken, 2007).

Wat betreft de kans op simulatie, melden Abel (2000) en Brown (2005) dat de AASI minder vatbaar is voor deelnemers die de testresultaten bewust beïnvloeden, omdat hen niet wordt verteld wat precies wordt gemeten. Ook heeft onderzoek aangetoond dat bewuste beïnvloeding van de testresultaten niet gemakkelijk gaat, zelfs als de deelnemers wél weten wat de bedoeling van de AASI is (Abel, Jordan, Hand, Holland & Phipps, 2001).

Hoewel de invloed van bewuste beïnvloeding van de testresultaten door de betrokkene beperkt lijkt, is er door de overige, eerder genoemde beperkingen nog geen sprake van een voldoende methodologische basis voor visuele aandachtstijd om seksuele voorkeur in kaart te brengen. Wellicht kan de methode in de toekomst wel adequaat worden toegepast, echter is het dan nog steeds de vraag of visuele aandachtstijd geschikt is als effectevaluatiemaat voor libidoremmende medicatie. De visuele aandachtstijd lijkt met name de seksuele voorkeur in kaart te kunnen brengen, en dit is hetgeen waar libidoremmende medicatie geen specifieke grip op heeft. Resultaten in de visuele aandachtstijd zullen waarschijnlijk ná toediening van libidoremmende medicatie onveranderd zijn. Onderzoek van Schober et al. (2005) bevestigt dit, de resultaten na het toedienen van ofwel hormonale farmacotherapie ofwel een placebo verschilden nauwelijks van de voormeting op de visuele aandachtstijd. Hoewel er erg weinig tot geen onderzoek is gedaan naar de visuele aandachtstijden ná medicatie en het onderzoek van Schober et al. (2005) dit ook niet primair als doel had gesteld, lijkt de uitkomst wel generaliseerbaar. Na het toedienen van libidoremmende medicatie is de seksuele voorkeur onveranderd, men zal dus hoogstwaarschijnlijk evenveel tijd besteden aan de stimuli als voor de behandeling.

Discussie

Er is een behoefte aan een meetinstrument om het effect van libidoremmende medicatie te objectiveren.

Oriënterend literatuuronderzoek levert weinig steun op voor het toepassen van de visuele aandachtstijd als maat voor effectiviteit van libidoremmende medicatie. Blijft staan dat de huidige methode van gedragsobservatie en vra-

genlijsten als maat om de effectiviteit van libidoremmende interventies te evalueren eveneens met forse betrouwbaarheidsproblemen kampt.

Onveranderd blijft dat hormonale therapie een kritische monitoring behoeft: in het bijzonder gezien mogelijke bijwerkingen vooral op lange termijn. Een behoefte aan maatschappelijke veiligheid mag niet leiden tot een onzorgvuldige indicatiestelling waarbij alléén aandacht is voor de mogelijk positieve effecten van een interventie.

In een eerder artikel verkenden de auteurs de mogelijkheden van een andere methode: die van penisplethismografisch onderzoek (Tiggelaar & Koster, 2008). In dat artikel werd penisplethismografie als een mogelijk geschikte effectevaluatiemaat voor libidoremmende medicatie besproken. Bij penisplethismografie wordt tijdens het aanbieden van stimuli de erectiele respons gemeten. Door middel van een gestructureerd pré- en postmedicatie penisplethismografisch onderzoek kan verschil in respons als maat dienen voor medicatie effect. Er werden ook van penisplethismografie een aantal problemen beschreven: naast een beperkte methodologische kwaliteit werden de resultaten hoogstwaarschijnlijk in onvoldoende mate beïnvloed door de medicatie om als adequate effectevaluatiemaat te kunnen dienen. Een aantal mogelijke methoden om deze problemen te verminderen werden aangestipt.

Wanneer penisplethismografie en visuele aandachtstijd worden vergeleken komen de resultaten van beide technieken grofweg overeen. Onder andere Harris, Rice, Quinsey en Chaplin (1996) geven een overeenkomstige mate van geschiktheid weer om typen daders van elkaar te kunnen onderscheiden. Waarschijnlijk ontlopen penisplethismografie en de visuele aandachtstijd elkaar qua methodologische kwaliteit niet veel. Wat betreft de praktische toepasbaarheid lijkt visuele aandachtstijd meer geschikt. In vergelijking met penisplethismografie is visuele aandachtstijd minder invasief en de bereidheid om eraan mee te werken daardoor groter (Fischer, 2000). Bovendien kan de methode eventueel zowel bij mannen als vrouwen eenvoudig worden gehanteerd, en duurt de afname minder lang. Omdat er in de standaard testsituatie bij visuele aandachtstijdmeting geklede mensen worden gebruikt als visueel materiaal levert dit geen ethische problemen op. Dit in tegenstelling tot het visueel materiaal bij penisplethismografie waar expliciet pornografisch materiaal óók wordt gebruikt. De stimuli zijn minder expliciet en pornografisch van aard en de getoonde subjecten op de plaatjes zijn vaak niet of half naakt. Het tonen van naakte subjecten is voor de kwaliteit van de methode ook niet noodzakelijk (Abel, Huffman, Warberg & Holland, 1998). Net als bij penisplethismografie kunnen de visuele stimuli eventueel ook worden getekend of met een computer gemodificeerd (Laws & Gress, 2004).

Ondanks een aantal oplossingen lijken penisplethismografie en visuele aandachtstijd door alle beperkingen vooralsnog minder geschikt om seksuele preferentie in kaart te brengen óf een geschikte maat te zijn voor het consistent meten van het effect van libidoremmende medicatie. Visuele aandachtstijd zal waarschijnlijk als effectevaluatiemaat van libidoremmende medicatie geen informatie geven om te interpreteren. De kans is klein dat er na het toe-

dienen van libidoremmende medicatie een verschil is waar te nemen. Hoewel de seksuele drang na toediening van libidoremmende medicatie wellicht afneemt, als ook de fantasieën en het seksuele gedrag, blijft de voorkeur namelijk onveranderd (Van Oeckel, 2007). Gezien de beperkte literatuur waarin een link wordt gelegd tussen vormen van therapie en visuele aandachtstijd, is meer onderzoek naar de resultaten van visuele aandachtstijden na verscheidene behandelvormen zeker wenselijk om hardere uitspraken te kunnen doen. Hoewel een effectevaluatiemaat consequent het effect van een behandeling moet kunnen aantonen, en penisplethismografie en visuele aandachtstijd dit tot op heden niet kunnen doen, zijn deze technieken mogelijk wel betrouwbaarder dan enkel zelfrapportage en gedragsobservaties. Vergeleken met deze twee laatstgenoemde methoden zijn penisplethismografie en visuele aandachtstijd, hoewel geen 'perfecte' procedures, wellicht in de praktijk wel een goede aanvulling op zelfrapportages.

Wellicht is het belangrijk hier nog te vermelden dat er bij het inzetten van penisplethismografie of visuele aandachtstijd als evaluatiemaat voor behandel-effect niet een direct verband wordt gelegd met recidiverisico, maar wordt onderzocht of twee methoden mogelijk adequaat kunnen aantonen of medicatie aanslaat. Als blijkt dat de medicatie aanslaat, houdt dit in het individuele geval niet automatisch een verlaging van het delictisico in. Hoewel medicamenteuze behandelingen in de juiste dosis de kans op recidive op groepsniveau fors verlagen (Van Oeckel, 2007), is de relatie tussen testosteronspiegels en recidive nog geen eenvoudige lineaire causale lijn!

Literatuur

- Abel, G.G. (2000). The importance of meeting research standards: A reply to Fischer and Smith's articles on the Abel Assessment for sexual interest. Letter to the editor. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 12(2), 155-161.
- Abel, G.G., Jordan, A., Hand, C.G., Holland, L.A., & Phipps, A. (2001). Classification models of child molesters utilizing the Abel Assessment for sexual interest. *Child Abuse & Neglect*, 25, 703-718.
- Abel, G.G., Huffman, J., Warberg, B. & Holland, C.L. (1998). Visual reaction time and plethysmography as measures of sexual interest in child molesters. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 10(2), 81-95.
- Abel, G.G., Jordan, A., Rouleau, J.L., Emerick, R., Barboza-Whitehead, S. & Osborn, C. (2004). Use of visual reaction time to assess male adolescents who molest children. *Sexual Abuse: A Journal of Research and Treatment*, 16(3), 255-266.
- Bradford, J.M.W. & Pawlak A. (1993). Double blind placebo crossover study of cyproterone acetate on sexual arousal of pedophiles. *Archives of Sexual Behavior*, 22, 629-641.
- Bradford, J.M.W. (2001). The neurobiology, neuropharmacology and phar-

- macological treatment of the paraphilias and compulsive sexual behaviour. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 46, 26-34.
- Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie. (2003). Antihormonale farmacotherapie bij seksuele delinquenten. Utrecht: *Nederlandse Vereniging voor Psychiatrie*.
- Briken, P., Nika, E. & Berner, W. (2001). Treatment of paraphilia with luteinizing hormone-releasing hormone agonists. *Journal of Sex and Marital therapy*, 27, 45-55.
- Brown, A.J. (2005). *Ipsative score distortion on affinity 2.0*. Thesis, Young University, department of Counseling Psychology and Special Education, Brigham
- Commissie Visser (2006). *Parlementair onderzoek tbs* (vergaderjaar 2005-2006, rapport 30 250, 4-5). Den Haag: Sdu Uitgevers.
- Fischer, L. (2000). The Abel Screen: A non intrusive alternative? In D.R. Laws, S.M. Hudson & T. Ward (Eds.), *Remaking relapse prevention with sex offenders: A sourcebook* (pp. 303-318). Thousand Oaks: Sage.
- Glasgow, D.V., Osborne, A. & Croxen, J. (2003). An assessment tool for investigating paedophile sexual interest using viewing time: An application of single case methodology. *British Journal of Learning Disabilities*, 31, 96-102.
- Gress, C.L.Z. (2005). Viewing time measures and sexual interest: another piece of the puzzle. *Journal of Sexual Aggression*, 11(2), 117-125.
- Guay, D.R.P. (2009). Drug treatment of paraphilic and nonparaphilic sexual disorders. *Clinical Therapeutics*, 31, 1-31.
- Harris, G.T., Rice, M.E., Quinsey, V.L. & Chaplin, T.C. (1996). Viewing time as a measure of sexual interest among child molesters and normal heterosexual men. *Behaviour Research & Therapy*, 34, 389-394.
- Hill, A., Briken, P., Kraus, C., Strohm, K. & Berner, W. (2003). Differential pharmacological treatment of paraphilias and sex offenders. *International Journal of Offender Therapy and Comparative Criminology*, 47, 407-421.
- Jairam, J., Marle, H.J.C., Van. (2008). De behandeling van hyperseksualiteit bij een man met een obsessieve-compulsieve stoornis als psychiatrische comorbiditeit. *Tijdschrift voor psychiatrie*, 50, 113-117.
- Krueger, R. & Kaplan, M. (2001). Depot-leuprolide acetate for treatment of paraphilias: A report of twelve cases. *Archives of Sexual Behavior*, 30, 409-422.
- Laws, D.R. & Gress, C.L.Z. (2004). Seeing things differently: the viewing time alternative to penile plethysmography. *Legal and Criminological Psychology*, 9, 183-196.
- Murray, J.B. (1988). Psychopharmacological therapy of deviant sexual behaviour. *The journal of general psychology*, 115(1), 101-110.
- Quinsey, V.L., Ketsetzis, M., Earls, C. & Karamanoukian, A. (1996). Viewing time as a measure of sexual interest. *Ethology and Sociobiology*, 17, 341-354.
- Raad voor Maatschappelijke Ontwikkeling (2006). Ontsnappen aan media-logica: *Tbs in de maatschappelijke beeldvorming*. Amsterdam: B.V. Uitgeverij SWP.

- Reilly, D.R., Delva, N.J. & Hudson, R.W. (2000). Protocols for the use of cyproterone, medroxyprogesterone and leuprolide in the treatment of paraphilia. *Canadian Journal of Psychiatry*, 45, 559-563.
- Rosler, A. & Witzum, E. (1998). Treatment of men with paraphilia with long acting analogue of gonadotropin-releasing hormone. *New England Journal of Medicine*, 338, 416-422.
- Rosler, A. & Witzum, E. (2000). Pharmacotherapy of paraphilias in the next millennium. *Behavioral Sciences and the Law*, 18, 43-56.
- Ruiter, C. de & Veen, V. (2006). *De effectiviteit van farmacotherapie bij seksuele delinquenten*. Amsterdam: Spinhex & Industrie.
- Schober, J., Kuhn, P., Kovacs, P., Earle, J., Byrne, P., & Fries, R. (2005). Leuprolide acetate suppresses pedophilic urges and arousability. *Archives of Sexual Behavior*, 34, 691-705.
- Slob, A.K., Vink, C.W., Moors, J.P.C., & Everaerd, W. (1998). *Leerboek Seksuologie*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Smith, G.S. & Fischer, L. (1999). Assessment of juvenile sexual offenders: Reliability and validity of The Abel Assessment for interest in paraphilias. Sexual Abuse: *A Journal of Research and Treatment*, 11, 207-216.
- Tiggelaar, L. & Koster, K. (2008). Penisplethysmografie als effectevaluatiemaat voor libido remmende medicatie. *Tijdschrift voor Seksuologie*, 32, 121-127.
- Troelstra, J. (2011). Kosten libidoremmers. *Niet gepubliceerd*. Hoevenstichting, Utrecht
- Turner, D., Basdekis-Jozsa, R. & Briken, P. (2013). Prescription of testosterone-lowering medications for sex offender treatment in German forensic-psychiatric institutions. *J Sex Med*; 10: 570-578
- Van Oeckel, K. (2007). Hormonale therapie bij plegers van seksueel geweld: Een overzicht. *Tijdschrift voor Seksuologie*, 31, 85-94.
- Vlachos, S.T.W. (2003). *De effectiviteit van biomedische interventies bij de behandeling van zedendelinquenten*. Scriptie, Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.
- Wright, L.W. & Adams, H.E. (1994). Assessment and sexual preference using a choice reaction time task. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 16, 221-231.

Over de auteurs

Dhr. R. Abma, BSc, is masterstudent psychologie. Hij heeft drie maanden een werkervaringsplek bij de afdeling onderzoek in FPC Dr. S. van Mesdag gehad, waarbij zijn taken onder andere bestonden uit: algehele ondersteuning van de afdeling, data verzamelen, deelnemers werven voor onderzoek. Contact gegevens: ruurd.abma1@gmail.com tel. 0627423242

Dhr. dr. M.T. Appelo, psycholoog/gedragstherapeut, Het Behouden Huys, Centrum voor psycho-ocologie, Cure & Care Development

Mw. dr. S. Castelein is medisch socioloog en senior onderzoeker, Lentis Research, Lentis Groningen en Rob Giel Onderzoekcentrum, Universitair Medisch Centrum Groningen

Mw. S. Fielenbach is junior-onderzoeker/ PhD-student UvT/FPC Dr. S. van Mesdag/ Universiteit van Tilburg/ FPC De Kijvelanden

Dhr. prof.dr. M. van der Gaag is klinisch psycholoog/psychotherapeut, hoofd psychoseonderzoek, Parnassia, Den Haag en hoogleraar Klinische Psychologie, Vrije Universiteit, Amsterdam

Mw. dr. J. Gerlsma, universitair docent Experimentele Psychologie, Rijksuniversiteit Groningen

Mw. L. Gras is werkzaam als psychiater bij Lentis

Dhr. dr. R.H.J. Hoenders, psychiater, onderzoeker, manager inhoudelijke zaken Centrum Integrale Psychiatrie, Lentis, Groningen

Dhr. prof.dr. J.T.V.M. de Jong, psychiater/hoogleraar UVA Universiteit van Amsterdam, Boston School of Medicine, Boston USA en Rhodes University, South Africa

Dhr. dr. H. Knegtering is psychiater, A-opleider en hoofd van Lentis Research bij Lentis Groningen, senior onderzoeker, NeuroImaging Center en Rob Giel Onderzoekcentrum, Universitair Medisch Centrum Groningen

Dhr. drs. K. Koster is klinisch psycholoog, praktijkopleider & behandelcoördinator FPC Dr. S. van Mesdag
Correspondentieadres: Koen Koster, FPC Dr. S. van Mesdag, Postbus 30002, 9700 RC Groningen.
E-mail: k.koster@fpcvanmesdag.nl

Mw. dr. E.J. Liemburg, post-doc onderzoeker bij het NeuroImaging Center en Rob Giel Onderzoekcentrum, Universitair Medisch Centrum Groningen, e.j.liemburg@umcg.nl

Mw.dr. L. van der Meer werkt als senior onderzoeker bij Lentis, afdeling Langdurige Rehabilitatie te Zuidlaren

Dhr. dr. B. van Meijel is verpleegkundige, sociaal wetenschapper en lector ggz-verpleegkunde, Hogeschool Inholland (Cluster Nursing) en Parnassia Groep

Mw. drs. A.E.G.M. van der Moolen is medisch socioloog en werkzaam voor Bureau TREFRA te Groningen

Dr. C.J. Slooff was tot zijn pensionering als psychiater verbonden aan GGZ Drenthe

Dhr. dr. M. Spreen, socioloog en methodoloog, werkzaam als hoofd afdeling onderzoek bij FPC Dr. S. van Mesdag en lector Social Work & Art Therapies bij de Stenden Hogeschool

Mw. dr. M. Swart is senior onderzoeker bij Lentis Research te Groningen

Mw. L. Tiggelaar MSc. is gezondheidszorgpsycholoog en behandelcoördinator FPC Dr. S. van Mesdag

Prof.dr J. van Weeghel is hoofd van het Phrenos Kenniscentrum te Utrecht en hoogleraar rehabilitatie en maatschappelijke participatie voor EPA-doelgroep

Richtlijnen voor aanleveren kopij GGzet Wetenschappelijk

GGzet Wetenschappelijk is een tijdschrift van, voor en door wetenschappelijk geschoolde medewerkers van Lentis, GGZ Friesland en GGZ Drenthe. Het bevat artikelen over uiteenlopende onderwerpen die binnen de instellingen spelen of tot het aandachtsgebied van de medewerkers behoren. Bijvoorbeeld: Literatuuroverzichten, onderzoeksverslagen, theoretische beschouwingen, presentatie van nieuwe behandelingen, casusbeschrijvingen, samenvattingen van proefschriften en referaten. Publicatie in GGzet Wetenschappelijk kan een voorbereiding zijn op publicatie in een 'extern' tijdschrift. Artikelen die al elders werden gepubliceerd worden slechts bij hoge uitzondering in GGzet Wetenschappelijk geplaatst.

Artikelen mogen zo lang of kort zijn als de inhoud vereist, maar 5000 woorden is de richtlijn.

Beoordeling

Uw bijdrage wordt door minimaal twee redactieleden beoordeeld. Dit geeft meestal reden tot aanpassing. Lever bij de tweede versie a.u.b. een brief waarin u aangeeft hoe en waar u het commentaar heeft verwerkt.

Opmaak

- Document aanleveren in Word.
- Gebruik alleen de standaardinstellingen (die zijn al automatisch ingeprogrammeerd).

Enkele algemene aanwijzingen:

- Probeer jargon te vermijden en schrijf in gewone mensen taal
- Woorden niet handmatig of via het tekstverwerkingsprogramma afbreken;
- Niet inspringen;
- Woorden niet in hoofdletters typen, behalve bij geaccepteerde afkortingen;
- Hou de tekst zo 'schoon' mogelijk en geef eventuele aanwijzingen op een printuitdraai.
Bij literatuurverwijzing afsluiten met een alfabetisch overzicht van geraadpleegde literatuur, analoog aan het Tijdschrift voor Psychiatrie:
- Naam auteur, voorletter(s), jaartal, titel publicatie, uitgever + plaats, of naam tijdschrift met jaargang en paginaverwijzing.
- Indien meerdere auteurs, vanaf 2e auteur de voorletters vóór de achternaam.
- De titel van het boek óf de naam van het tijdschrift cursiveren.

Voorbeelden (let ook op de interpunctie):

Bowlby, J. (1969), Attachment and loss. Basic Books, New York.

of:

Dixon, L.B., A.F. Lehman en J. Levine (1995), Conventional antipsychotic medication for schizophrenia. Schizophrenia Bulletin, 21, 567-576.

- Verwerk ook in de kopij de literatuurverwijzing door naam auteur en jaartal te noemen.

Kopij met onvolledige literatuurvermelding kan niet worden geaccepteerd

Anonimiteit / aansprakelijkheid

Voorkom herkenbaarheid van patiënten! De gevolgen van klachten van mensen die zich in beschrijvingen herkennen, komen uitsluitend ten laste van de auteur en dus niet van de redactie en directies / raden van bestuur van de GGz instellingen die aan GGzet Wetenschappelijk deelnemen.

Verzenden

- U levert uw artikel per e-mail aan.
- Vermeld de volledige voor- en achternaam/namen van de auteur(s), de voorletters, de functie en de werkplek plus, indien gewenst, een adres, telefoonnummer en/of mailadres.
- Voorzie de kopij van een korte en zeer toegankelijke samenvatting ten behoeve van plaatsing op de website van Lentis.
- Inleveradres:
Secretariaat GGzet Wetenschappelijk, t.a.v. Anneke Krijgsheld.
e-mail: amg.krijgsheld@lentis.nl.

