



**UvA-DARE (Digital Academic Repository)**

**Rapportages pro Justitia van het Nederlands Instituut voor Forensische Psychiatrie en Psychologie in retrospectief; toepassingen van genetische en neurowetenschappelijke inzichten, in 2000 en 2009**

ter Harmsel, J.F.; Molendijk, T.; van El, C.G.; M'charek, A.A.; Kempes, M.; Rinne, T.; Pieters, T.

*Published in:*  
Tijdschrift voor Psychiatrie

[Link to publication](#)

*Citation for published version (APA):*

ter Harmsel, J. F., Molendijk, T., van El, C. G., M'Charek, A., Kempes, M., Rinne, T., & Pieters, T. (2016). Rapportages pro Justitia van het Nederlands Instituut voor Forensische Psychiatrie en Psychologie in retrospectief; toepassingen van genetische en neurowetenschappelijke inzichten, in 2000 en 2009. Tijdschrift voor Psychiatrie, 58(1), 20-29.

**General rights**

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

**Disclaimer/Complaints regulations**

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <http://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

# Rapportages pro Justitia van het Nederlands Instituut voor Forensische Psychiatrie en Psychologie in retrospectief; toepassingen van genetische en neurowetenschappelijke inzichten, in 2000 en 2009

J.F. TER HARMSEL, T. MOLENDIJK, C.G. VAN EL, A. M'CHAREK, M. KEMPES, T. RINNE, T. PIETERS

- ACHTERGROND** Ontwikkelingen in de neurowetenschappen en genetica zijn relevant voor de forensische psychiatrie.
- DOEL** Een indicatie geven of en hoe toepassingen van genetische en neurowetenschappelijke inzichten reeds ingang hebben gevonden in de forensische rapportage pro Justitia en verkennen in hoeverre nieuwe toepassingen daarbij kunnen aansluiten.
- METHODE** Analyse van 60 rapportages pro Justitia uit het Pieter Baan Centrum en 30 ambulante rapportages uit 2000 en 2009.
- RESULTATEN** Toepassingen vanuit de (gedrags)genetica, neurologie en neuropsychologie werden binnen de forensische rapportagepraktijk nog relatief beperkt gebruikt en bevonden zich in verschillende stadia. Neuropsychologisch onderzoek had al een positie gekregen, maar kon nog beter geïntegreerd worden. De toepassingen vanuit de neurologie waren nog in ontwikkeling. Klinisch genetisch onderzoek werd incidenteel ingezet om een syndroom met gevolgen voor het gedrag te diagnosticeren.
- CONCLUSIE** Wanneer in de toekomst gevalideerde kennis zal toenemen, is verdere integratie van nieuwe onderzoeksmethoden in de bestaande praktijk mogelijk.

TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 58(2016)1, 20-29

**TREFWOORDEN** forensisch psychiatrisch onderzoek, genetica, neurobiologie, neurowetenschappen



ARTIKEL



De laatste jaren hebben nieuwe technieken, onder andere op het gebied van genetisch onderzoek en neuro-imaging, gezorgd voor meer wetenschappelijk inzicht in biologische factoren die bijdragen aan normoverschrijdend gedrag. Op beleidsniveau zijn deze ontwikkelingen niet onopgemerkt gebleven. Zo wil het Wetenschappelijk Onderzoek- en Documentatiecentrum (WODC) van het ministerie van Veiligheid en Justitie naast sociaalweten-

schappelijke en juridische kennis, ook neurobiologische en (gedrags)genetische kennis een grotere plek bieden binnen wetenschappelijk onderzoek, beleid en praktijk (De Kogel 2008). Ook binnen de forensische pro Justitia (PJ)-rapportagepraktijk is er aandacht voor neurobiologische kennis. Het Pieter Baan Centrum (PBC), de forensisch psychiatrische observatiekliniek van het Nederlands Instituut voor Forensische Psychiatrie en Psychologie

(NIFP), werkt mee aan de validatie van een neurocognitieve testbatterij (Von Borries e.a. 2013). De roep om behoedzaamheid en gerichte deskundigheidsbevordering is duidelijk hoorbaar (De Kogel e.a. 2013).

Het toewerken naar een meer door de levenswetenschappen geïnformeerde praktijk van preventie, onderzoek en recht heeft als uiteindelijk doel vermindering van criminaliteit en recidive. Dit vraagt echter wel om een zorgvuldige afweging van voor- en nadelen. Sommige juristen reageren huiverig (Mackor 2010). Immers, wat betekenen deze ontwikkelingen voor het fundamentele beginsel 'geen straf zonder schuld', verantwoordelijkheid en toerekeningsvatbaarheid? Ook vanuit de genetica en de neurowetenschappen zelf wordt terughoudend gereageerd op voorbarige toepassingen binnen de forensische psychiatrie en de rechtspraak. Men wijst o.a. op de gevaren van misinterpretatie van genetische en neurowetenschappelijke kennis in de rechtszaal (Forzano e.a. 2010). Over de validiteit van nieuwe methoden is vaak nog weinig bekend. Daarbij geldt dat veel studies uitspraken doen over kanspercentages op groepsniveau, maar voor het individu bestaat er alleen een dichotome realiteit: wel of niet vertonen van delictgedrag. Over bruikbaarheid en forensische relevantie van nieuwe kennis bij uitspraken over een individu dient derhalve blijvend kritisch te worden nagedacht (Barone 2013; Egger e.a. 2005; Merckelbach & Merckelbach 2013; Van der Gronde e.a. 2014).

In dit artikel richten wij ons op de gedragsdeskundige beoordeling pro Justitia van verdachten in zaken waarin terbeschikkingstelling (tbs) overwogen wordt. Omdat in deze zaken vaak sprake is van extreem gedrag en complexe problematiek bij een doelgroep die vaak weigert met delen van het onderzoek mee te werken, zou juist bij deze casuïstiek genetische en neurobiologische kennis een meerwaarde kunnen hebben. Enerzijds omdat de biologische component bij dergelijke problematiek mogelijk een grotere rol speelt, anderzijds omdat deze technieken een wellicht objectiever en/of aanvullend beeld kunnen creëren, naast de al gebruikte onderzoeksmethoden die zwaarder leunen op gesprekken met verdachten.

Het onderzoek werd uitgevoerd in samenwerking met het NIFP. PF-rapportages uit de jaren 2000 en 2009, opgesteld in het PBC, werden met elkaar vergeleken. Om een breder beeld te krijgen hebben wij deze rapportages vervolgens op hoofdlijnen vergeleken met ambulante rapportages. We willen benadrukken dat ons onderzoek geen evaluatieonderzoek betreft.

Wij kozen de tijdsperiode 2000-2009 vanwege veranderingen in de werkwijze van het PBC rond 2007. Door analyse van rapportages uit 2009 hebben wij getracht daar een goed beeld van te krijgen. Het jaar 2000 werd gekozen om inzicht te krijgen in de ontwikkelingslijnen tegen de ach-

## AUTEURS

**ANNEMIEKE TER HARMSEL**, ten tijde van het onderzoek student neuropsychologie en forensische psychologie, onderzoeksassistent bij de Sectie Community Genetics, afd. Klinische Genetica/EMGO Instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg, VUmc, Amsterdam.

**TINE MOLENDIJK**, antropoloog, ten tijde van het onderzoek junior onderzoeker bij de Sectie Community Genetics, afd. Klinische Genetica/EMGO Instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg, VUmc, Amsterdam.

**CARLA VAN EL**, socioloog, onderzoeker Sectie Community Genetics, afd. Klinische Genetica/EMGO Instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg, VUmc, Amsterdam.

**AMADE M'CHAREK**, politicoloog, hoogleraar Anthropology of Science, Universiteit van Amsterdam.

**MAAIKE KEMPES**, bioloog, senior onderzoeker bij het Nederlands Instituut voor Forensische Psychiatrie en Psychologie, Utrecht.

**THOMAS RINNE**, psychiater, portefeuillehouder Kennis en Hoofd Wetenschap & Opleidingen, Nederlands Instituut voor Forensische Psychiatrie en Psychologie, Utrecht.

**TOINE PIETERS**, hoogleraar Farmacie en directeur Freudenthal Instituut, Universiteit Utrecht, ten tijde van het onderzoek senior onderzoeker, afd. Metamedica, VUmc, Amsterdam.

## CORRESPONDENTIEADRES

Carla van El, Sectie Community Genetics, afd. Klinische genetica/EMGO Instituut voor onderzoek naar gezondheid en zorg, VUmc (BS 7, A 509), Van der Boechorstraat 7, 1081 BT Amsterdam.

E-mail: cg.vanel@vumc.nl

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 1-6-2015.

tergrond waarvan nieuwe wetenschappelijke technieken hun plaats moeten verwerven. Naast ontwikkelingen op het gebied van de onderzoeksmiddelen werden daarom ook andere veranderingen in de rapportages, zoals inhoud, opbouw en onderbouwing, in kaart gebracht. Op basis hiervan willen wij een indicatie geven of en hoe toepassingen van genetische en neurowetenschappelijke inzichten ingang hebben gevonden en kunnen vinden binnen de forensische rapportagepraktijk.

## Ontwikkelingen Pieter Baan Centrum 2000-2009

Tussen 2000 en 2009 werd zowel extern als intern aangestuurd op verandering en vernieuwing. Extern werd er kritiek geuit op het PBC (o.a. Jellicic & Merckelbach 2006; De

**TABEL 1** Rapportage pro Justitia in het Pieter Baan Centrum (PBC) versus de ambulante setting

### PBC

In het PBC worden jaarlijks 200-230 verdachten van zware geweldsdelicten op gezag van de rechter forensisch psychiatrisch onderzocht om de rechter te informeren over een eventuele stoornis, de toerekening en het recidiverisico.

Tijdens een observatieperiode van 7 weken wordt de verdachte onderzocht door een multidisciplinair team bestaande uit een psychiater, een psycholoog, een milieuonderzoeker, een groepsleider van de observatie-unit, een jurist en een seniorrapporteur als supervisor en procesbegeleider. De psychiater is verantwoordelijk voor de medisch psychiatrische diagnostiek, de psycholoog voor het psychologisch testonderzoek en het persoonlijkheidsonderzoek, en de milieuonderzoeker doet veldonderzoek in de sociale omgeving van de verdachte om een duidelijker beeld te verkrijgen over de ontwikkeling en de persoon van de verdachte.

### Ambulant

In de ambulante rapportagepraktijk worden jaarlijks ca. 5000 psychologische en psychiatrische pro Justitia-rapporten geschreven door ca. 600 onafhankelijke freelance werkende PJ-rapporteurs. De meeste rapporten worden door een psychiater of psycholoog geschreven (monorapportage), circa 500 zwaardere zaken met de mogelijkheid van een tbs-oplegging worden onderzocht in een dubbelrapportage door een psychiater en psycholoog. In circa 30-50 gevallen per jaar wordt op indicatie ook een milieuonderzoek verricht (tripelrapportage). Het NIFP bemiddelt op verzoek van de rechter bij een zaak een freelance-rapporteur. Verder bewaakt het NIFP de doorlooptijd van de rapportage en geeft aan het einde feedback op de vakinhoudelijke en juridische kwaliteit van het rapport.

Ruiter 2007), waarbij werd opgeroepen tot een betere wetenschappelijke verankering van de werkwijze en het gebruik van meer gestructureerde onderzoeksmethoden. Deze kritiek past bij een inhoudelijke verschuiving in de klinische psychologie en psychiatrie in de richting van meer evidence-based methoden, waarbij o.a. de psychoanalytische benadering terrein verloor aan gedragstheoretisch en biologisch georiënteerde werkwijzen.

Het PBC was ondertussen in 2006 begonnen aan een periode van drie zogeheten ontwikkeljaren, waarin de focus lag op standaardisatie en structurering. Zo werd het onderzoeksproces gestandaardiseerd, onder andere door invoering van gestructureerde risicotaxatie-instrumenten om het inschatten van het recidiverisico te vergemakkelijken en te verbeteren (Barendregt e.a. 2008; Rinne & Heijdelberg 2006). In 2008 werd de Dienst Ondersteuning Psychodiagnostiek (DOP) opgezet, met de opdracht het testonderzoek kwalitatief en kwantitatief te verbeteren (NIFP 2008; Spaans e.a. 2014).

Verder werden richtlijnen opgesteld om de rapportages meer te laten voldoen aan wetenschappelijke standaarden. Interne consistentie, logische opbouw, transparantie en onderbouwing werden daarbij genoemd als belangrijke kernbegrippen (NIFP jaarbericht, 2009/2010). Daarbij werd tevens een sterke nadruk gelegd op argumentatie en verantwoording. Het proces van standaardisering en het

opstellen van richtlijnen voor de rapportage mondde medio 2009 uit in een nieuw rapportageformat, met een gedifferentieerde 'Schrijfwijzer' (NIFP 2010).

## METHODE

### Selectie

Wij selecteerden random 30 PBC-dossiers van 2000 en 30 van 2009 uit alle rapportages van die jaren exclusief rapportages zonder conclusie. Doordat enkele dossiers niet beschikbaar waren ten tijde van het onderzoek werden uiteindelijk 27 dossiers uit 2000 (van 24 mannen en 3 vrouwen) en 28 dossiers uit 2009 (van 27 mannen en 1 vrouw) bestudeerd.

Ter aanvulling en vergelijking werden ook 30 dossiers uit het ambulante veld geselecteerd: 15 rapportages uit 2000 en 15 uit 2009. Doordat enkele rapportages uit 2000 niet beschikbaar waren ten tijde van het onderzoek werden uiteindelijk 12 rapportages uit 2000 (alle van mannen) en 15 rapportages uit 2009 (van 13 mannen en 2 vrouwen) geanalyseerd.

Om de ambulante rapportages, wat betreft de ernst van het delict, zo goed mogelijk te kunnen vergelijken met de PBC-rapportages, werden alleen rapportages geselecteerd waarin de maatregelen tbs met dwangverpleging of tbs met voorwaarden werden geadviseerd.

**TABEL 2** Onderdelen rapportages

PBC-rapportages	Ambulante rapportages
Milieuonderzoek	Milieuonderzoek ( <i>incidenteel</i> )
Observatieverslag groepsleiding	
Psychologisch rapport <i>incl. psychodiagnostisch onderzoek</i>	<i>Psychologisch rapport incl. psychodiagnostisch onderzoek</i>
Resultaten lichamelijk onderzoek	
Psychiatrisch rapport	Psychiatrisch rapport
Conclusie en advies	Conclusie en advies

Rapportages werden opgevraagd uit Amsterdam, Utrecht en Den Bosch, omdat daar de mogelijkheid bestond om ook een gedragsneuroloog in te zetten. Per NIFF-locatie werden 5 rapportages per jaar geselecteerd.

Ook werd rekening gehouden met verschillende rapportage-types: 5 primaire dubbelrapportages (waarbij meteen tot dubbelonderzoek besloten was), 5 secundaire dubbelrapportages (waarbij de complexiteit alsnog aanleiding vormde tot dubbelonderzoek), en 5 tripelrapportages, afkomstig van verschillende locaties. Doordat drie tripelrapportages uit 2000 niet beschikbaar waren ten tijde van het onderzoek, ontstond helaas geen evenredig verdeelde selectie.

Voor dit onderzoek werd toestemming verkregen van de Raad voor de Rechtspraak en het ministerie van Justitie; de Medisch Ethische Toetsingscommissie van het VUmc verklaarde dat het onderzoek niet viel onder de reikwijdte van de WMO.

### Materiaal

De PBC-rapportages verschilden op een aantal onderdelen van ambulante rapportages (TABEL 2). De overeenkomstige rapportonderdelen van deze rapportagetypen kwamen qua opbouw redelijk overeen.

### Analyse

Voorafgaand aan het onderzoek werden vragen opgesteld waarbij de focus lag op neuropsychologisch, neurologisch en genetisch onderzoek. Eerst werd in kaart gebracht of

dergelijk onderzoek was verricht. Wanneer dit het geval was, werd gekeken naar de argumentatie, uitwerking en toelichting van de onderzoeksresultaten en naar de incorporatie van eventuele resultaten in beschouwing, conclusie en advies. Verder werd onderzocht hoe en in hoeverre veronderstellingen werden geuit over erfelijkheid en/of organisch hersenletsel en de invloed daarvan op het gedrag en daarmee op de bepaling van het niveau van toerekeningsvatbaarheid en de inschatting van het recidiverisico. Daarnaast was er ruimte voor vragen die tijdens de bestudering opkwamen. Zo keken wij naar veranderingen in rapportagevorm tussen 2000 en 2009, waarbij onder andere het taalgebruik, de standaardisering en de wijze van argumentatie en verantwoording in kaart werden gebracht. Ook werd aandacht besteed aan inhoudelijke verschillen tussen rapportages uit de verschillende tijdsperiodes, bijvoorbeeld wat betreft de onderliggende psychologische stroming en de uitwerking van het recidiverisico. Daarnaast werden ook enkele kwantitatieve verschillen in kaart gebracht, zoals de relatieve frequentie van uitvoering van testpsychologisch, neuropsychologisch, (aanvullend) neurologisch en, zeer incidenteel, genetisch onderzoek.

Eén onderzoeker focuste op het kwalitatieve gedeelte, de andere op kwantitatieve aspecten. Beide onderzoekers voerden intensief overleg. Bij onduidelijkheden overlegden zij met een derde onderzoeker, die eveneens een aantal rapportages bestudeerde. De vragen en resultaten werden besproken met het onderzoeksteam en voorgelegd aan de medeonderzoekers van het NIFF-PBC.

In dit verkennende onderzoek lag de nadruk op de PBC-rapportages. De resultatenbespreking spitst zich daarop toe. De kernbevindingen worden vervolgens vergeleken met de bevindingen van de ambulante rapportages.

## RESULTATEN

### Veranderingen in PBC-rapportages 2000-2009

#### VORM EN INHOUD

In vergelijking met 2000 was er in 2009, bijvoorbeeld door het gebruik van kopjes, in de meeste rapportages sprake van meer structuur door een gelijke opbouw. In 2009 leken de rapporteurs vergeleken met 2000 genuanceerder in hun formulering en besteedden zij meer aandacht aan de onderbouwing en verantwoording van keuzes. Tevens werd in de meeste rapportages uit 2009 de bron vermeld wanneer door de rapporteur uitspraken van anderen, zoals van een referent of van de onderzochte zelf, werden overgenomen.

In 2000 lag de focus van het (milieu)onderzoek sterk op de vroege jeugd. In 2009 werd meer aandacht besteed aan

**TABEL 3** Overzicht kwantitatieve verschillen in PBC-rapportages in 2000 en 2009

2000 (n = 27)	2009 (n = 28)
Psychodiagnostiek algemeen: Volledig meewerkend: n = 16 Aantal test: M = 8,9 (SD = 4,0)	Psychodiagnostiek algemeen: Volledig meewerkend: n = 13 Aantal tests: M = 16,5 (SD = 4,9)
Neuropsychologie: Diagnostisch onderzoek bij 63%	Neuropsychologie: Diagnostisch onderzoek bij 69%
Neurologie: Aanvullend onderzoek bij 38%	Neurologie: Aanvullend onderzoek bij 46%
Genetica: Klinisch genetisch onderzoek bij 6%	Genetica: Klinisch genetisch onderzoek bij 0%

andere levensfasen en vooral ook aan de periode voorafgaande aan het delict. Ook leek in 2009 de aandacht voor dynamische (nog veranderbare) delict-relevante factoren toegenomen. Dit was in overeenstemming met de toename in het gebruik van risicotaxatie-instrumenten, waarin dynamische factoren een relatief belangrijke rol innemen. De toegenomen aandacht voor het recidiverisico van de onderzochte was overigens ook terug te vinden in de meer specifieke vragen die door de rechtbank werden gesteld aangaande verschillende risicofactoren en de wijze waarop deze elkaar beïnvloedden.

Verder viel in 2009 op dat er meer differentiaaldiagnostisch te werk werd gegaan. Diagnoses die binnen het onderzoeksproces waren overwogen, of in het verleden waren gesteld, werden vaker expliciet benoemd, waarna redenen voor het aannemen van de ene diagnose en voor het verworpen van de andere uitgebreider en beter beargumenteerd werden.

### TESTEN EN TECHNIEKEN

#### ALGEMEEN

Binnen de groep van volledig medewerkende observandi (2000: n = 16; 2009: n = 13) is onderzocht welke vormen van psychologisch, neuropsychologisch, neurologisch en genetisch onderzoek er werden ingezet (zie **TABEL 3**).

Bij het psychologische testonderzoek was het aantal afgenomen tests verdubbeld van gemiddeld 8,9 in 2000 naar 16,5 in 2009. Deze toename was significant ( $t(27) = -4,69$ ;  $p < 0,001$ ).

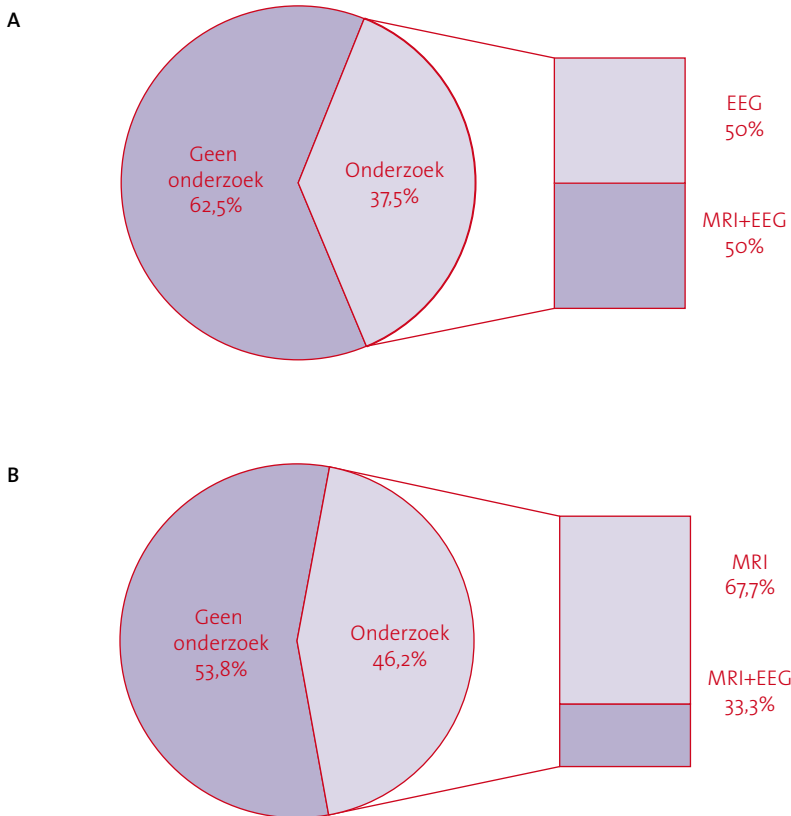
Ook bleek tussen 2000 en 2009 het diagnostisch proces meer gestandaardiseerd te zijn. Er werd een standaardtest-batterij gebruikt, waaraan op indicatie tests werden toegevoegd ter verdieping van de diagnostiek. In 2009 werden de *Raven's progressive matrices* niet meer gebruikt ter bepaling van het intelligentieniveau. In 2009 werden meer persoonlijkheidstaken en specifieke klachtgerichte vragenlijsten afgenomen. De projectieve taken, in 2000 nog tamelijk vaak gebruikt, waren in 2009 nagenoeg verdwenen. Daarnaast deden gestandaardiseerde risicotaxatie-instrumenten, zoals de *Historical Clinical Risk Management (HCR-20)*, hun intrede.

#### NEUROPSYCHOLOGISCH ONDERZOEK

In 2000 werd bij 63% van de volledig medewerkende observandi naast testpsychologisch ook neuropsychologisch onderzoek uitgevoerd. Meestal betrof dit personen met langdurig en/of fors alcohol- of drugsmisbruik, vaak gecombineerd met een (gemengde) persoonlijkheidsstoornis op as II. Doorgaans bestond dit onderzoek uit een beperkt aantal testen, afgenomen door een interne medewerker. In enkele gevallen, waarin meer uitgebreid onderzoek nodig was, werd een externe neuropsycholoog betrokken.

In 2009 werd bij 69% van de volledig medewerkende observandi neuropsychologisch onderzoek verricht, veelal bij observandi met complexe problematiek, met een verleden van langdurig en/of fors middelenmisbruik. Ook kwam het voor dat er sprake was van verworven traumatisch hersenletsel in het verleden. In 2009 werd dit onderzoek meestal uitgevoerd door een externe neuropsycholoog. Hoewel we niet konden spreken van een toename, leek er in 2009 wel meer aandacht voor mogelijk neuropsychologisch disfunctioneren, wat bleek uit het vrijwel standaard afnemen van het screeningsinstrument *Kaufman-Short Neuropsychological Assessment Procedure (K-SNAP)*. Hoewel er daardoor, ten opzichte van 2000, meer duidelijkheid werd gecreëerd omtrent de aanleiding tot neuropsychologisch onderzoek, werd de onderliggende reden voor de aanvraag nog weinig toegelicht. Zo werd vaak slechts kort aangegeven dat de K-SNAP 'geen indicatie voor neuropsychologisch onderzoek biedt', of juist een neuropsychologisch onderzoek 'rechtvaardigt'. Een meer toelichtende uitleg, waarin zowel de score op het screeningsinstrument, historische gegevens als klinische indrukken werden meegewogen, luidde bijvoorbeeld: 'De K-SNAP gaf niet direct aanleiding tot het uitvoeren van een volledig neuropsychologisch onderzoek, toch is hier wel voor gekozen

**FIGUUR 1** De beide figuren geven schematisch het aanvullend neurologisch onderzoek in 2000 (a) en 2009 (b); er was een verschuiving in de richting van iets meer aanvullend neurologisch onderzoek in 2009; dit onderzoek bestond in 2009 vaker uitsluitend uit MRI



omdat betrokkene een geschiedenis heeft van behoorlijk alcoholgebruik en omdat wat hij vertelt zowel wat inhoud als chronologie betreft afwijkt (...). Daarnaast ontbrak vaak de integratie van de onderzoeksuitkomsten met andere informatie uit de rapportage, zowel in 2000 als in 2009.

Wat betreft de verscheidenheid aan gebruikte testen was tussen 2000 en 2009 geen duidelijke verandering waar te nemen. Wel was in 2000 het neuropsychologisch onderzoek nog erg beperkt, doordat per observandus meestal slechts twee taken werden afgenomen. Ook leek het gebruik van bepaalde testen vaak afhankelijk van de (voorkeuren van de) betreffende psycholoog. In 2009 gaf het neuropsychologisch onderzoek een meer volledig en relatief meer gestandaardiseerd beeld, doordat per observandus aan de hand van meerdere taken de neuropsychologische functies aandacht, geheugen en executief functies in kaart werden gebracht.

#### NEUROLOGISCH ONDERZOEK

Voor een overzicht van de inzet en methode van aanvullend neurologisch onderzoek in het PBC, zie **FIGUUR 1 A en B**. De verschuiving in het gebruik van MRI-scans en eeg had wellicht mede een pragmatische oorzaak: in 2000 was in het PBC nog een eeg-apparaat aanwezig. In vrijwel al deze gevallen was er sprake van persoonlijkheidsproblematiek, met daarbij as I-problematiek, vaak in de vorm van schizofrenie, middelenmisbruik of -afhankelijkheid. Gezien deze gegevens leek er tussen 2000 en 2009 een kleine groei in het aanwenden van beeldvormende technieken. Toegenomen aandacht voor de neurologie bleek ook uit het gegeven dat er in 2009 een nieuwe vorm van onderzoek werd geïntroduceerd: het gedragsneurologisch onderzoek. In 2009 werd bij 15% van de volledig medewerkende observandi een gedragsneuroloog ingeschakeld om de emotionele, cognitieve en gedragsmatige gevolgen van een mogelijke neurologische stoornis in kaart te brengen. Ondanks deze toegenomen aandacht stond de motivatie

voor het al dan niet afnemen van deze vormen van aanvullend onderzoek, zowel in 2000 als in 2009, veelal niet expliciet in het rapport. Zo werd in een rapport uit 2000 aangegeven dat het eeg 'geen aanwijzingen laat zien voor epilepsie', terwijl nergens in het rapport verwezen werd naar de mogelijke aanwezigheid van deze stoornis. Slechts in een enkel geval, in 2009, werd een onderbouwing van de keuze gegeven: 'De uitkomsten van het neurologisch onderzoek in combinatie met het neuropsychologisch onderzoek [vormen] geen reden om beeldvormend onderzoek te laten verrichten'.

De uitslagen van het aanvullend neurologisch onderzoek werden vaak in één regel samengevat met de woorden 'geen afwijkingen' en werden tezamen met uitslagen van ander lichamelijk onderzoek weergegeven op een aparte pagina. De reden voor het uitvoeren van neurologisch onderzoek werd in vrijwel geen enkel geval expliciet benoemd. De uitkomsten werden zelden besproken, in de meeste gevallen omdat er geen afwijkingen uit naar voren kwamen, in enkele gevallen omdat deze niet forensisch relevant bleken te zijn (waarom niet bleef onduidelijk). In een enkel geval van positieve, forensisch relevante bevindingen op neurologisch gebied zou de bespreking ervan beter geïntegreerd kunnen worden.

### GENETISCH ONDERZOEK

Zowel in 2000 als in 2009 was er enige aandacht voor genetische factoren. In het milieuonderzoek werd gelet op verslaving en/of psychiatrische problematiek in de familie. Wanneer dat het geval was, werd hier in het gedragsdeskundige deel van de rapportage zelden op teruggekomen. In enkele rapportages werd kort en weinig specifiek benoemd dat 'mogelijke aanlegfactoren' een rol konden hebben gespeeld in de ontwikkeling. Eén rapport uit 2009 vermeldde expliciet dat de betrokkene 'genetisch belast' was omdat bij de moeder eveneens een 'schizoaffectieve stoornis' gediagnosticeerd was. Dit voorbeeld was een uitzondering; over het algemeen werden de mogelijk aanwezige aanlegfactoren zelden geëxpliciteerd.

Hypothesen over mogelijke aanlegfactoren werden niet getoetst door het uitvoeren van genetisch onderzoek – hetgeen overigens ook niet of nauwelijks mogelijk of (forensisch psychiatrisch) relevant zou zijn, gezien de stand van de wetenschap. In 2000 werd binnen de groep van volledig medewerkende observandi in één geval een chromosomenonderzoek uitgevoerd vanwege een vermoeden van het syndroom van Klinefelter. In 2009 werd geen klinisch genetisch onderzoek uitgevoerd.

Hier moeten we opmerken dat genetische syndromen maar zelden voorkomen en daarom ook in onze steekproef vrijwel ontbraken.

### Vergelijking met ambulante rapportages op hoofdlijnen

Wat vorm betreft, vertoonden de ambulante rapportages uit 2000 qua opbouw en volgorde van onderdelen weinig overeenkomsten. In 2009 leken nagenoeg alle rapportages duidelijk een format te volgen. Waar er in 2009 in PBC-rapportages voorzichtiger werd geformuleerd, kwam de formulering in de ambulante rapportages in beide jaren vaak stellig over. Wel werd in het ambulante veld, ook reeds in 2000, veel aandacht besteed aan onderbouwing van diagnostische uitspraken en verantwoording van de onderzoeksopzet en gebruikte bronnen. Inhoudelijk werd er, vanwege het grotendeels ontbreken van milieuonderzoek in het ambulante veld, minder aandacht aan de jeugd van een observandus besteed dan in het PBC.

Het antwoord op de vragen van de rechtbank over het recidiverisico werd goed onderbouwd, hoewel de terminologie en de stelligheid bij de beantwoording in het ambulante veld onderling wel meer varieerden dan in het PBC. In de risicotaxatie was, net als in het PBC, de aandacht voor dynamische en beschermende factoren toegenomen. Ook werd ambulant in vergelijking met 2000 meer differentiaaldiagnostisch gewerkt.

Anders dan in het PBC, was het aantal afgenomen testen tussen 2000 en 2009 nagenoeg gelijk gebleven. In de groep volledig meewerkende verdachten ( $n = 8$  in 2000;  $n = 8$  in 2009) lag dit gemiddelde aantal op 7,1 (2000) en 7,0 (2009); dit verschil was niet significant ( $t(14) = -0,444$ ;  $p = 0,664$ ). Het testmateriaal wisselde in beide jaartallen behoorlijk: van standaardisatie van het diagnostisch onderzoeksproces leek geen sprake. Dit hing voornamelijk samen met de onafhankelijkheid van de individuele rapporteur, die zelf verantwoordelijk is voor de keuze van het diagnostische instrumentarium. Vergeleken met klinische rapportages, werd in 2009 nog vaker gebruikgemaakt van projectieve taken. Risicotaxatie-instrumenten hadden in 2009 ook in de ambulante rapportages hun intrede gedaan, maar werden nog wat minder stelselmatig ingezet in vergelijking met het PBC. Meestal ontbrak duidelijke uitleg over inhoud en meetpretentie van afgenomen instrumenten, terwijl deze informatie in de PBC-rapportages uit 2009 standaard in een overzichtelijke factsheet stond.

In 2000 werd relatief vaak, in 50% van de gevallen, een neuropsychologisch onderzoek verricht. De reden daarvoor bleek vaak wel enigszins uit het dossier, maar de keuze werd niet expliciet gemotiveerd. Soms was het onderzoek erg uitgebreid, waarbij naast onderzoek van de neuropsychologische functies geheugen, aandacht en executief functioneren, ook een neuropsychologische analyse van het intelligentieprofiel werd gegeven en een lateraliteitsonderzoek werd verricht. De resultaten werden



uitgebreider en begrijpelijker besproken dan in PBC-rapportages. De uitspraken over deze neuropsychologische onderzoeken waren echter ook een stuk stelliger dan in de PBC-rapportages.

In 2009 werd er daarentegen in geen enkel geval een neuropsychologisch onderzoek verricht. Hoewel toevalsvariabelen gezien de kleine steekproef niet uit te sluiten waren, was het opmerkelijk dat bij enkele verdachten ondanks een ongeluk in het verleden of langdurig en/of fors middelemisbruik een neuropsychologisch onderzoek niet werd uitgevoerd en niet werd overwogen. Ook een neuropsychologisch screeningsinstrument werd binnen het ambulante veld in 2009 niet of nauwelijks gebruikt.

Neurologisch onderzoek werd in de ambulante steekproef noch in 2000 noch in 2009 uitgevoerd; genetisch onderzoek evenmin. Aanlegfactoren werden op overeenkomstige wijze als in het PBC besproken, zo werd de hypothese geopperd dat iets ‘mogelijk vanuit aanleg meegekregen’ was.

## DISCUSSIE

Doel van ons onderzoek was om een duidelijk beeld te krijgen van de inzet van onderzoeksmiddelen in de PJ-rapportagepraktijk en de veranderingen die zich daarin de afgelopen jaren hebben voorgedaan. Wij beoogden hiermee na te gaan in hoeverre toepassingen van neurobiologische inzichten al ingang hebben gevonden en te verkennen in hoeverre nieuwe ontwikkelingen zouden kunnen aansluiten bij en bijdragen aan deze rapportagepraktijk.

### Beperkingen

Beperkingen van ons onderzoek betreffen het niet beschikbaar zijn van enkele dossiers ten tijde van het onderzoek. Doordat bij de selectie van ambulante dossiers rekening is gehouden met de mogelijkheid tot inzetten van gedragsneurologische expertise, kunnen de gevonden toepassingen een overschatting zijn. Tevens is het een beperking dat we ontwikkelingen na 2009 niet hebben kunnen meenemen in ons dossieronderzoek.

### Plaatsbepaling

Ondanks de hoge verwachtingen blijkt dat tot voor kort de mogelijke toepasbaarheid van nieuwe kennis op het gebied van de (gedrags)genetica, neurologie en neuropsychologie binnen de forensische psychiatrie vooralsnog relatief beperkt is gebleven. De drie onderzochte terreinen blijken zich in verschillende stadia van toepasbaarheid te bevinden.

De neuropsychologie heeft al een plek gevonden binnen de forensisch psychiatrische context, maar moet zich nog verder ontwikkelen om beter geïntegreerd te kunnen worden.

Voor de mogelijke aanwezigheid van een neurologisch defect of disfunctioneren is in het PBC zeker aandacht, wellicht mede omdat er een gedragsneuroloog beschikbaar is en de faciliteiten voor beeldvormend onderzoek hier, in tegenstelling tot de ambulante setting, makkelijker beschikbaar zijn. Men heeft hiervoor afspraken met het UMC Utrecht gemaakt. Deze vorm van onderzoek heeft echter vaak nog een geïsoleerde status binnen het rapport. De toepassing van neurologie in de gedragsdeskundige rapportage is derhalve nog in ontwikkeling.

In tegenstelling tot de neuropsychologie en neurologie heeft de genetica, met uitzondering van klinisch genetisch onderzoek naar bekende genetische syndromen, nog geen plaats binnen de forensische psychiatrie. Men kan zich afvragen waarom opmerkingen over mogelijke aanlegfactoren dan toch in de rapportage worden opgenomen, ofwel wat de forensische relevantie is. Het geeft wel aan dat (impliciet) wordt uitgegaan van een breder kader waarin naast de (neuro)psychologische ontwikkelingsgeschiedenis van een individu binnen een sociale context ook ruimte is voor genetische factoren.

### Nieuwe ontwikkelingen

Na 2009 hebben de ontwikkelingen niet stilgestaan. Momenteel wordt aan een herziening van de best practice voor alle rapporterende psychologen gewerkt met kwaliteitskaders voor de rapportages. Valide psychologische tests worden geselecteerd, waarvoor factsheets beschikbaar komen, zoals bij de PBC-rapportages. Ook is een richtlijn ontwikkeld voor de neuropsychologische diagnostiek, uitgevoerd door rapporterende GZ-psychologen, met indicatiecriteria voor het inschakelen van een gespecialiseerde klinisch neuropsycholoog. Er is een grote behoefte geconstateerd aan forensisch geschoolde gedragsneurologen en klinisch neuropsychologen. Het PBC wil hieraan bijdragen met het opzetten van een opleidingsplaats voor een klinisch neuropsycholoog, maar op dit moment ontbreken de financiële middelen hiervoor.

## CONCLUSIE

Gegeven recente wetenschappelijke discussies is het begrijpelijk dat toepassingen van beeldvormend technieken en (gedrags)genetische testen binnen de forensische rapportagepraktijk vooralsnog beperkt zijn gebleven. Een groot probleem is dat de validiteit, in vergelijking met de al langer in gebruik zijnde en beter gevalideerde diagnostische testen uit de psychiatrie en psychologie, nog erg onzeker is. De relatie tussen gedrag en een weergave van een proces of structuur in de hersenen is uiterst complex en wordt door veel diverse factoren beïnvloed. Voor genetici gaapt er vooralsnog een grote kloof tussen diagnostische testen voor genetische afwijkingen met bekende

gevolgen voor stoornis of gedrag, en testen waarbij alleen van een kwetsbaarheid kan worden gesproken die zich eventueel in combinatie met andere genen en omgevingsfactoren kan manifesteren (Forzano e.a. 2010).

Hierbij moeten we opmerken dat in de forensische rapportage vooral de relatie tussen de tot expressie komende stoornis en delictgedrag van belang is. Kennis van neurobiologische aspecten kan nuttig zijn om een stoornis te onderbouwen, maar deze aspecten hoeven niet van betekenis te zijn bij de totstandkoming van een delict. De forensische relevantie is dus vooralsnog beperkt.

Gezien de door ons waargenomen ontwikkelingen in de rapportagepraktijk verwachten wij dat in de toekomst, wat de neuropsychologie betreft, toepassing van nieuwe testen of een grotere rol voor neuropsychologische expertise denkbaar is. Wat de neurologie betreft, zal de bruikbaarheid van aanvullend beeldvormend materiaal zich moeten bewijzen. Hier lijkt vooral ook een grote uitdaging te liggen op het terrein van de integratie van de verkregen

informatie met de resultaten van andere psychologische testen en gedragsobservaties (De Kogel e.a. 2013; Horstkötter e.a. 2014; Von Borries e.a.). Wanneer meer bekend wordt over neurobiologische en genetische componenten van (delict)gedrag, zouden deze inzichten – bij voldoende validiteit en onder de juiste sociaal-ethische randvoorwaarden – in de toekomst verder geïntegreerd kunnen worden in de forensische praktijk. Niet alleen om tot een meer gedifferentieerde diagnose en eventueel behandeling te komen, maar mogelijk ook tot een betere inschatting van de toerekeningsvatbaarheid en het recidiverisico.

 Dit artikel is het resultaat van een onderzoeksproject van het CSG Centre for Society and the Life Sciences, gefinancierd door het Netherlands Genomics Initiative. J.F. ter Harmse, T. Molendijk, C.G. van El en T. Pieters ontvingen salaris op basis van een grant voor dit project (projectcode CSG 70.1.076).

## LITERATUUR

- Barendregt M, Rijnders R, De Ranitz A. Rapporteren bij ontkennende verdachten? Een reactie op De Ruiter. *Proces* 2008; 8: 20-26.
- Borries K von, Bulten E, Rinne Th. Van stoornis naar neurocognitie in de behandeling van tbs-patiënten. *Justitiële Verkenningen* 2013; 39: 69-84.
- Dijk EMH van. Daling oplegging tbs met dwangverpleging: ontwikkelingen en achtergronden. Memorandum. Den Haag: WODC; 2011.
- Egger J, Tuinier S, Oei K. Forensische neurowetenschappen en de verklaring van crimineel gedrag. *Tijdschrift voor Neuropsychologie* 2005; 0: 11-9.
- Forzano F, Borry P, Cambon-Thomsen A, Hodgson S.V, Tibben A, de Vries P, e.a. Italian appeal court: a genetic predisposition to commit murder. *Eur J Hum Genet* 2010; 18: 519-21.
- Gronde T van der, Kempes M, El C van, Rinne T, Pieters T. neurobiological correlates in forensic assessment: a systematic review. *PLoS ONE* 2014; 9 (10): e110672.
- Horstkötter D, Van El C, Kempes M, Egger J, Rinne T, Pieters T, De Wert G. Neuroimaging in the courtroom: Normative frameworks and consensual practices. *AJOB Neuroscience* 2014; 5: 37-9.
- Jelacic M, Merkelbach HLGJ. Waarom de werkwijze van het Pieter Baan Centrum aan herziening toe is. *Ars Aequi* 2006; 55: 256-269.
- Jongedijk RA. Psychiatrische diagnostiek en het DSM-systeem: een kritisch overzicht. *Tijdschr Psychiatr* 2001; 43: 309-19.
- Keulen I van. Brain visions: how the brain sciences could change the way we eat, communicate, learn and judge. Den Haag: STT Netherlands Study Centre for Technology Trends; 2008.
- Kogel CH de. De hersenen in beeld: neurobiologisch onderzoek en vraagstukken op het gebied van verklaring, reductie en preventie van criminaliteit. Amsterdam: Boom; 2008.
- Kogel K de, Haselager P, Jonker C, Lenoé F, Westgeest L. Beperkingen van neurowetenschap en gedragsgenetica in de rechtspraktijk. *NJB* 2013; 45: 3157-61.
- Mackor AR. Strafrecht en neurowetenschappen. *Hoop, huiver of hype. Rechtsfilosofie & Rechtstheorie* 2010; 39: 1.
- Merkelbach HLGJ, Merkelbach SEM. Neurobewijs in de rechtszaal? Eerst een protocol. *Ned Tijdschr Geneeskd* 2014; 158: A7020.
- NIFP. Jaarbericht 2008. Utrecht: NIFP; 2008.
- NIFP. Jaarbericht 09/10. Utrecht: NIFP; 2010.
- Nuffield Council of Bioethics. Genetics and human behaviour: the ethical context. Londen: Nuffield Council of Bioethics; 2002.
- Popma A, Raine A. Will future forensic assessment be neurobiologic? *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2006; 15: 429-44.
- Rinne T, Heijdelberg E. Reactie op 'Waarom de werkwijze van het Pieter Baan Centrum aan herziening toe is'. *Ars Aequi* 2006; 55: 729-30.
- Spaans M, Barendregt M, Muller E, Van Der Meer M, Rinne T. Gestandaardiseerde psychodiagnostiek in het Pieter Baan Centrum. *De Psycholoog* 2014; 49: 32-41.

## SUMMARY

# Forensic assessments from the Netherlands Institute of Forensic Psychiatry and Psychology in retrospect; applications of genetics and neuroscience, in 2000 and 2009

J.F. TER HARMSEL, T. MOLENDIJK, C.G. VAN EL, A. M'CHAREK, M. KEMPES, T. RINNE, T. PIETERS

**BACKGROUND** Developments in neurosciences and genetics are relevant for forensic psychiatry.

**AIM** To find out whether and how genetic and neuroscientific applications are being used in forensic psychiatric assessments, and, if they are, to estimate to what extent new applications will fit in with these uses.

**METHOD** We analysed 60 forensic psychiatric assessments from the Netherlands Institute of Forensic Psychiatry and Psychology, Pieter Baan Center, and 30 non-clinical assessments from 2000 and 2009.

**RESULTS** We found that (behavioral) genetic, neurological and neuropsychological applications played only a modest role in forensic psychiatric assessment and they represent different phases of the implementation process. Neuropsychological assessment already occupied a position of some importance, but needed to be better integrated. Applications from neurology were still being developed. Clinical genetic assessment was being used occasionally in order to diagnose a genetic syndrome with behavioral consequences.

**CONCLUSION** If further validated information becomes available in the future, it should be possible to integrate new research methods more fully into current clinical practice.

TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 58(2016)1, 20-29

**KEY WORDS** forensic psychiatric assessment, genetics, neurobiology, neurosciences