

Stagering en profilering bij verslaving

W. VAN DEN BRINK, G.M. SCHIPPERS

ACHTERGROND Het wel of niet kunnen stellen van de diagnose misbruik of afhankelijkheid van middelen zegt nauwelijks iets over de ernst en het beloop van de aandoening of over de reactie op een bepaalde behandeling. Bovendien zijn ook de beschikbare effectieve behandelingen in de praktijk slechts bij een beperkte groep patiënten succesvol. Een mogelijke oorzaak van deze problemen is de te grote heterogeniteit binnen de bestaande diagnostische categorieën. Door de beoogde samenvoeging van de diagnoses misbruik en afhankelijkheid in de nieuwe diagnose 'stoornis in het gebruik' dreigt deze heterogeniteit in de DSM-5 nog groter te worden.

DOEL Doen van suggesties ter verbetering van diagnostiek en behandeling via de stagering en de profilering van verslaving en afhankelijkheid.

METHODE Literatuuronderzoek.

RESULTATEN Een mogelijke oplossing is vermindering van heterogeniteit binnen een diagnostische categorie via stagering en profilering. Daarvoor suggereren wij een op de oncologie gebaseerd en neurobiologisch gefundeerd stageringsmodel voor verslaving. Daarnaast kunnen patiënten met een verslaving nader getypeerd of geprofileerd worden via het gebruik van fenotypische, endofenotypische en genetische informatie.

CONCLUSIE De combinatie van diagnostiek, stagering en profilering zal leiden tot een effectievere en efficiëntere behandeling van verslaafden.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 54(2012)11, 941-948]

TREFWOORDEN afhankelijkheid, DSM-5, stagering, profilering, verslaving

In de DSM-II (1952) werd verslaving nog gezien als een subcategorie van de antisociale persoonlijkheidsstoornis. Verslaving werd ook door professionals in veel gevallen nog gezien als een vorm van wilszwakte en niet als ziekte. In de DSM-III (1980) wordt verslaving voor het eerst gepresenteerd als een aparte diagnostische hoofdcategorie met twee qua ernst te onderscheiden stoornissen: misbruik (minder ernstig) en afhankelijkheid (ernstig). In de DSM-III-R (1987) wordt de diagnose afhankelijkheid verbreed en tegelijkertijd wordt de diagnose misbruik vernauwd. In DSM-IV (1994) blijft het onderscheid tussen misbruik en afhankelijkheid bestaan, maar wordt binnen de diagnose afhankelijkheid onderscheid gemaakt tussen afhankelijk-

heid met en zonder onthoudingsverschijnselen en/of tolerantie.

Dat wil niet zeggen dat verslaving op dat moment al door iedereen wordt gezien als een serieus te nemen ziekte. In 1997 schreef de directeur van het National Institute for Drug Abuse in de Verenigde Staten daarom in *Science* een artikel met als titel 'Addiction is a brain disease, and it matters' (Leshner 1997). In dit artikel demonstreert hij dat we verslaving het best kunnen zien als een hersenziekte, dat verslaafden patiënten zijn die behandeling verdienen en dat deze behandeling ook vergoed behoort te worden.

Samenvoeging

In de DSM-5 lijken misbruik en afhankelijkheid samengevoegd te gaan worden tot één nieuwe ‘stoornis in het gebruik van een middel’. Daarbij worden de 11 DSM-IV-criteria voor misbruik (4 criteria) en afhankelijkheid (7 criteria) samengevoegd, terwijl het bestaande misbruikcriterium ‘juridische problemen’ wordt vervangen door het nieuwe criterium ‘craving’ (APA 2011). Een patiënt voldoet aan de DSM-5-diagnose ‘stoornis in het gebruik’ als hij of zij voldoet aan ten minste 2 van de 11 criteria. Deze nieuwe definitie houdt in dat de heterogeniteit binnen de diagnose verslaving in DSM-5 waarschijnlijk nog groter zal zijn dan binnen DSM-IV al het geval was. Dat laatste is van belang omdat heterogeniteit binnen de diagnose verslaving waarschijnlijk één van de belangrijkste redenen is voor de geringe voorspellende waarde van de diagnose voor het beloop van de stoornis en voor de in omvang beperkte effecten van de behandeling van verslaafde patiënten.

Heterogeen beloop

Onderzoek laat zien dat het beloop van de ziekte bij een DSM-IV-diagnose misbruik of afhankelijkheid in de algemene bevolking erg wisselend is: van alle mensen met een DSM-IV-diagnose alcoholmisbruik of -afhankelijkheid voldoet een belangrijk deel (81 en 67%) na 1 jaar al niet meer aan de minimale diagnostische criteria, terwijl een belangrijke minderheid (15 en 26%) na 3 jaar nog steeds aan de minimale criteria van de stoornis voldoet (de Bruijn e.a. 2005). Voor een aanzienlijk deel van de groep gaat het dus om een tijdelijk probleem, terwijl het voor een substantiële subgroep lijkt te gaan om een chronische stoornis. Kortom, de diagnose afhankelijkheid zegt op zich niet zo heel erg veel over het beloop van de stoornis. Kennelijk is de heterogeniteit binnen de diagnose verslaving te groot en zijn het andere of aanvullende kenmerken die bepalen hoe de stoornis zich ontwikkelt, zoals de setting (algemene bevolking, huisarts, verslavingszorg en gevangenis), ernst en

de duur van de stoornis, aard van het middel of de combinatie van middelen waaraan men verslaafd is.

Heterogeen effect behandeling

Onderzoek heeft verder aangetoond dat er voor bijna alle vormen van verslaving op dit moment bewezen effectieve behandelingen beschikbaar zijn (Emmelkamp & Vedel 2007; van den Brink 2011). Een probleem daarbij is echter dat de effecten beperkt van omvang zijn (Cohens $d = 0,30-0,60$; d is een gestandaardiseerde effectmaat voor een verschil in gemiddelden). Ook heeft slechts een beperkte groep patiënten baat bij deze behandelingen (NNT = 6-10; *number needed to treat* is het aantal patiënten dat behandeld moet worden om er één extra beter te maken), terwijl nog onvoldoende bekend is welke patiënten wel of geen baat zullen hebben bij een bepaalde behandeling. Ook hier lijkt heterogeniteit binnen de diagnose verslaving het probleem.

Toevoegen informatie

Om tegemoet te komen aan de zojuist genoemde problemen met de diagnose verslaving zijn er globaal twee mogelijke strategieën: (1) opdelen van de diagnostische categorie in een groot aantal diagnostische subcategorieën of (2) het toevoegen van informatie aan de diagnostische categorie verslaving, waardoor als het ware flexibele, op de persoon van de patiënt toegesneden, diagnostische subgroepen ontstaan. Met de beoogde veranderingen in de DSM-5 lijkt de eerste oplossing een gepasseerd station. Bovendien zou een dergelijke strategie waarschijnlijk niet voldoende flexibiliteit creëren om tot een nauwkeurigere, op de patiënt afgestemde behandeling te kunnen komen (*personalized medicine*). Met de tweede oplossing is in de oncologie ondertussen veel succesvolle ervaring opgedaan. Het gaat daarbij om een selectie van aanvullende informatie, waarbij het stadium van het ziekteproces (staging) en de bijzondere (persoonsgebonden) ken-

merken van de ziekte (profilering) centraal staan (Beekman e.a. 2012).

STAGERING

Oncologie

In de oncologie wordt voor de stagering van solide tumoren veelvuldig gebruikgemaakt van het TNM-systeem (UICC 2010; <http://www.uicc.org/resources/tnm>). Daarbij staat de T voor tumorgrootte (To-Tis-T4), de N voor de aanwezigheid van positieve regionale lymfklieren (No-N3) en de M voor de aanwezigheid van metastasen op afstand (Mo-M1) (zie tabel 1). Op basis van een combinatie van deze kenmerken wordt een indeling in stadia gemaakt:

- stadium I (Tis-1NoMo);
- stadium II (T1-2N1-2Mo);
- stadium III (T3-4N1-2Mo);
- stadium IV (T3-4N2-3M1).

Op basis van deze stadia (en de histologische kenmerken van de tumor) besluit men vervolgens of en zo ja met welk doel er geopereerd zal worden (Cowherd 2012).

TNM-systeem voor verslaving

Naar analogie van het TNM-systeem in de oncologie kunnen we ook een TNM-systeem voor de stagering van verslaving opstellen (tabel 2).

Ontwikkeling (T) Voor de T gaan we daarbij uit van de ontwikkeling van de verslaving, waarbij over de tijd een geleidelijke uitbreiding van de ziekte naar meer en soms ook andere delen van de hersenen plaatsvindt (Koob & Volkow 2010). We spreken van To wanneer jongeren al op zeer jonge leeftijd middelen gebruiken zonder dat op dat moment al duidelijk is of dit risicogedrag zal uitmonden in misbruik of afhankelijkheid. Van Tis (is = in situ) is sprake als volwassenen wel frequent en vaak ook overmatig gebruiken, maar de diagnose misbruik nog niet van toepassing is.

T1 staat voor misbruik (met impulsregulatiestoornissen gerelateerd aan prefrontale afwijkingen: anterieure cingulate cortex en dorsolaterale prefrontale cortex), T2 voor afhankelijkheid (met craving en saillantie gerelateerd aan afwijkingen van de orbitofrontale cortex, amygdala en ventraal striatum) en T3 voor 'verslaving' (met dwangmatig drugzoekend gedrag dat waarschijnlijk gerelateerd is aan afwijkingen van het dorsale striatum). We maken hier overigens onderscheid tussen afhankelijkheid en verslaving om aan te geven dat

TABEL 1 TNM-systeem in de oncologie (Cowherd 2012; UICC 2012)

	Betekenis	Variabele	Betekenis
T	Tumorgrootte	To	geen (primaire) tumor
		Tis	carcinoma in situ
		T1	kleine tumor
		T2	grote tumor zonder doorgroei
		T3	grote tumor met doorgroei
N	Regionale lymfklieren	No	geen positieve lymfklieren
		N1	positieve lymfklieren dichtbij
		N2	tussen N1 en N3
		N3	positieve lymfklieren op afstand
M	Metastasen op afstand	Mo	geen metastasen op afstand
		M1	metastasen op afstand
S	Stadium	I	Tis-1/No/Mo: resecteerbaar (res.)
		II	T1-2/N1-2/Mo: res.
		III	T3/N2-3/Mo: niet res., wel operabel
		IV	T3/N2-3/M1: inoperabel

er neurobiologische aanwijzingen zijn dat een dergelijk onderscheid zinvol is.

Gevolgen (N) Voor de N kijken we naar de gevolgen van de verslaving voor het psychisch en het lichamelijk functioneren, waarbij No staat voor de afwezigheid van psychiatrische en somatische comorbiditeit en N₃ voor zeer ernstige psychiatrische en/of somatische comorbiditeit, bijvoorbeeld Korsakoff ten gevolge van een alcoholverslaving of longkanker ten gevolge van een nicotineverslaving (zie tabel 2).

Sociale beperkingen (M) Voor de M van het systeem kijken we naar de aanwezigheid en de ernst van de gevolgen van de verslaving voor het sociale functioneren, waarbij Mo staat voor geen of slechts geringe sociale beperkingen en M₁ voor matige tot ernstige sociale beperkingen ten gevolge van het verslavingsgedrag (zie tabel 2).

Gewenste intensiteit van zorg

Op basis van deze kenmerken kan men verschillende stadia onderscheiden, een inschatting

maken over de kans op terugval (Pedersen & Hesse 2009) en vervolgens een keuze maken voor de meest geëigende intensiteit van zorg (Merckx e.a. 2006). Bij stadium I moet bij jongeren (To) bijvoorbeeld gekeken worden of er een onderliggende stoornis (ADHD, CD) aanwezig is die behandeld moet worden om erger te voorkomen, terwijl stadium I bij (jong)volwassenen (Tis-1) een goede indicatie is voor een internetbehandeling of een korte interventie door de huisarts. Patiënten met een verslaving stadium II en III komen het meest in aanmerking voor een korte of middellange ambulante behandeling door professionals in de verslavingszorg, terwijl alleen patiënten met een verslaving stadium IV in aanmerking komen voor een langdurige klinische behandeling of langdurige intensieve ambulante begeleiding.

Diagnostisch instrument

Gelukkig beschikt de verslavingszorg al over het diagnostische instrumentarium waarin de meeste aspecten van het TNM-systeem voor verslaving adequaat in beeld zijn gebracht. Met de in Nederland ontwikkelde 'Measurements in the

TABEL 2 Voorstel voor aangepast TNM-systeem voor gebruik in de verslavingszorg

	Betekenis	Variabele	Betekenis
T	Verslaving	To	asymptotisch + risicofactoren (begin gebruik jonge leeftijd)
		Tis	frequent binge-gebruik, maar voldoet niet aan diagnose misbruik
		T1	misbruik met patroon overmatig/ongepast gebruik middelen
		T2	afhankelijkheid met hunkering en (vaak) tolerantie/onthouding
		T3	verslaving met compulsief gebruik en verlies positieve belevingen
N	Comorbiditeit	No	geen bijkomende psychiatrische of somatische comorbiditeit
		N1	lichte psychiatrische (depressie) of somatische problemen (bijv. soa's)
		N2	matige psychiatrische (ADHD) of somatische problemen (hiv-infectie)
		N3	ernstige psychiatrische (psychose) of somatische problemen (cirrose)
		N4	zeer ernstige psychiatrische (dementie)/terminale somatische ziekte
M	Sociaal disfunctioneren	Mo	geen of lichte sociale beperkingen
		M1	matige of ernstige sociale problemen
S	Stadium	o	To/N>o/Mo: behandeling risicofactor/stoornis
		I	Tis-1/No/Mo: internet of eerstelijns interventie
		II	T1-2/N1-2/Mo: kort ambulant (met/zonder medicatie)
		III	T3/N2-3/Mo: langer ambulant (met medicatie)
		IV	T3/N2-3/M1: lang(er) klinisch of lang intensief ambulant

Wellicht zouden we in plaats van over een TNM-systeem beter kunnen spreken over een VCS-systeem, waarbij V staat voor de ernst van de verslaving, C voor de ernst van de aanwezige comorbiditeit en S voor de ernst van het sociale disfunctioneren. Men dient zich bij dit alles te realiseren dat het hier slechts een analogie betreft, bedoeld om van te leren en geen voorstel voor een formele classificatie.

Addictions for Triage and Evaluation' (MATE) kunnen we de aard en de ernst van de verslaving, van de psychiatrische en somatische comorbiditeit en van de beperkingen in het sociale functioneren nauwkeurig vaststellen. Deze kan men via een algoritme omzetten in een stadium met daaraan gekoppeld een advies voor een toewijzing van zorg met optimale intensiteit (Schippers e.a. 2010).

In de MATE is er echter nog onvoldoende aandacht voor risicosituaties en voorstadia die vooraf (kunnen) gaan aan een verslaving. De MATE is ook niet geschikt voor het genereren van specifieke behandeladviezen, zoals het geven van antwoorden op de vraag of wel of geen medicatie moet worden ingezet en zo ja, welke medicatie voor een bepaalde patiënt het meest geschikt is. Daarvoor is nadere diagnostiek nodig, die meer is toegespitst op de (kenmerken van) de persoon van de verslaafde, of anders gezegd: daar is profilering voor nodig.

PROFILERING

Welke kenmerken?

Een nadere beschrijving van de kenmerken van de verslaving bij een specifieke patiënt kan zich op verschillende niveaus en verschillende aspecten richten. In de oncologie maakt men daarbij onderscheid tussen klinische, pathologische (histologie: mate van differentiatie) en moleculair genetische (genetisch profiel) kenmerken van de tumor. Op een vergelijkbare manier kan profilering bij verslaving zich richten op de persoonspecifieke aspecten van het klinische beeld (het fenotype), op de onderliggende psychodynamische of neurobiologische aspecten van de verslaving en de verslaafde (het intermediaire fenotype of het endofenotype) of op de daar weer aan ten grondslag liggende oorzaken (de ontwikkelingsgeschiedenis of het genotype).

Bij de keuze van kenmerken die geschikt zijn voor het profileren van de stoornis moet men niet alleen naar de voorspellende waarde voor het beloop en de reactie op een bepaalde behandeling

op groepsniveau kijken. Het is ook nodig om te kijken naar de sensitiviteit en de specificiteit van een bepaald kenmerk voor de voorspelling van de uitkomst bij een specifieke patiënt en de daarmee samenhangende betrouwbaarheid en stabiliteit van dat kenmerk.

Ook moet men bij de selectie van profileringskenmerken rekening houden met de uitvoerbaarheid, de kosten en de toegevoegde voorspellende waarde. Fenotypische kenmerken zijn bijvoorbeeld gemakkelijk te meten, maar de voorspellende waarde voor het beloop of de behandeluitkomst is vaak beperkt. Endofenotypische kenmerken gemeten met neuropsychologische testen of beeldvormend onderzoek hebben vaak een geringe specificiteit en zijn niet altijd even stabiel, terwijl ook de uitvoerbaarheid en de kosten een belangrijke beperking kunnen vormen. Dat laatste geldt natuurlijk ook voor veel psychodynamische kenmerken, waarvan de voorspellende waarde bovendien meestal niet bekend is. Genetisch materiaal is tegenwoordig steeds makkelijker te verzamelen (bijvoorbeeld sputum in plaats van bloed) en het wordt steeds goedkoper om dit te analyseren. De betrouwbaarheid en de stabiliteit van de gegevens zijn uitstekend en er komen steeds meer aanwijzingen dat de toegevoegde voorspellende waarde van genetische informatie aanzienlijk kan zijn.

Welke interventies?

Er zijn ondertussen voldoende aanwijzingen dat profilering van belang kan zijn voor het kiezen van specifieke interventies bij verslaafden. Uit onderzoek blijkt bijvoorbeeld dat zelfgerapporteerde impulsiviteit voor een belangrijk deel het effect van een behandeling met de cognitieverbeteraar modafinil bij pathologische gokkers bepaalt: patiënten met een hoge impulsiviteit hebben baat bij een dergelijke behandeling, terwijl patiënten met een geringe impulsiviteit juist verslechteren met deze behandeling (Zack & Poulos 2009). Verder blijken alcoholisten met antisociaal gedrag of met een familiale belasting voor

alcoholafhankelijkheid beter te reageren op een behandeling met naltrexon dan alcoholisten bij wie deze factoren geen rol spelen (Rohsenow e.a. 2007).

Voorspellende waarde?

Als we ten slotte kijken naar de voorspellende waarde van moleculair genetische informatie, dan lijkt het effect van naltrexon bij alcoholafhankelijkheid sterk bepaald te worden door de aanwezige variant van de mu-opiaatreceptor bij de patiënt (o.a. Oslin e.a. 2003), terwijl het effect van acamprosaat bij de behandeling van alcoholisten mede bepaald wordt door genetische varianten van gamma-aminoboterzuur-, glutamaat- en dopaminereceptorgenen (Ooteman e.a. 2009). De introductie van genoombrede associatiestudies heeft er ondertussen toe geleid dat er ook hele nieuwe genetische voorspellers beschikbaar zijn gekomen voor het effect van medicamenteuze behandelingen bij verslaafden (Kiefer e.a. 2011). Deze bevindingen zijn bovendien van groot belang voor een beter inzicht in de onderliggende neurobiologische mechanismen die ten grondslag liggen aan (bepaalde) verslavingen.

CONCLUSIE

Uit dit korte overzicht blijkt dat stagering en profilering bij de diagnostiek en de behandeling van verslaafden een oplossing kunnen bieden voor de te grote heterogeniteit binnen de beoogde DSM-5-categorie 'stoornis in het gebruik van een middel'. Gebruik van deze methoden zal leiden tot een betere voorspelling van het beloop, een betere inschatting van de vereiste zorgintensiteit (op basis van stagering) en een betere indicatie voor specifieke (medicamenteuze) behandelingen (op basis van profilering). Dit zal op termijn leiden tot een effectievere en efficiëntere vorm van behandeling van verslaafden met minder terugval en met aanzienlijk minder kosten voor de maatschappij.

Uit het voorgaande is duidelijk geworden dat het TNM-systeem uit de oncologie daarbij een

belangrijk aanknopingspunt vormt. Tegelijkertijd dient men zich te realiseren dat het hier slechts een analogie betreft en dat het TNM-systeem in de oncologie voortdurend aan verandering onderhevig is. Het model dat wij in dit artikel beschrijven, is niet meer dan een eerste aanzet tot de ontwikkeling van een stagerings- en profileringssysteem voor verslaving. De validiteit van het systeem met de daar thans in opgenomen variabelen moet voor een belangrijk deel nog empirisch getoetst worden.

Stagering zorgt ervoor dat we ons niet alleen maar richten op het eindstadium van de ziekte en dat we meer aandacht krijgen voor het ontwikkelingsperspectief en dus ook voor de voorstadia en de vroege stadia van verslaving. Dat laatste heeft duidelijke voordelen voor preventie en voor vroege detectie en behandeling, maar het brengt ook risico's van overdiagnostiek en medicalisering van normaal experimenteergedrag met zich mee; aspecten die voortdurend tegen elkaar moeten worden afgewogen.

Profilering kan ervoor zorgen dat er weer meer aandacht komt voor de individualiteit van de patiënt en dat behandelingen specifiekere worden en de zorg beter op maat wordt aangeboden. Er is echter ook een risico dat patiënten pas behandeld kunnen gaan worden na een lang diagnostisch proces, terwijl men direct had kunnen beginnen met een in veel gevallen effectieve cognitief gedragstherapeutische behandeling. Dat laatste geldt vooral voor patiënten in de vroegere stadia van de ziekte. Hoe sneller mensen dan behandeld kunnen worden, hoe beter het is.

Al met al bieden stagering en profilering in aansluiting op een professioneel uitgevoerde standaarddiagnostiek belangrijke mogelijkheden voor verbetering van de behandeling. Er moet echter wel worden gewaakt voor medicalisering en psychiatisering van normaal experimenteergedrag van jongeren en voor verstarring van diagnostische en zorgtoewijzingsprocedures

LITERATUUR

- American Psychiatric Association. DSM-5 development. APA; 2011. <http://www.dsm5.org>
- Beekman AT, van Os J, van Marle H, van Harten PN. Stagering en profileren van psychiatrische stoornis. *Tijdschr Psychiatr* 2012; 54: 915-20.
- Brink W van den. Evidence-based Pharmacological Treatment of Substance use Disorders and Pathological Gambling. *Curr Drug Abuse Rev* 2011; 5: 3-31.
- Bruijn C de, van den Brink W, de Graaf R, Vollebergh WA. The three year course of alcohol use disorders in the general population: DSM-IV, ICD-10 and the craving withdrawal model. *Addiction* 2006; 101: 385-92.
- Cowherd SM. Tumor staging and grading: a primer. *Methods Mol Biol* 2012; 823: 1-18.
- Emmelkamp P, Vedel E. Alcohol- en drugsverslaving: een gids voor effectief vgebleken behandelingen. Amsterdam: Nieuwezijds; 2007.
- Kiefer F, Witt SH, Frank J, Richter A, Treutlein J, Lemenager T, e.a. Involvement of the atrial natriuretic peptide transcription factor GATA4 in alcohol dependence, relapse risk and treatment response to acamprosate. *Pharmacogenomics J* 2011; 11: 368-74.
- Koob GF, Volkow ND. Neurocircuitry of addiction. *Neuropsychopharmacology* 2010; 35: 217-38.
- Leshner AI. Addiction is a brain disease, and it matters. *Science* 1997; 278: 45-7.
- Merkx MJ, Schippers GM, Koeter MJ, Vuijk PJ, Oudejans S, de Vries CC, e.a. Allocation of substance use disorder patients to appropriate levels of care: feasibility of matching guidelines in routine practice in Dutch treatment centres. *Addiction* 2007; 102: 466-74.
- Ooteman W, Naassila M, Koeter MW, Verheul R, Schippers GM, Houchi H, e.a. Predicting the effect of naltrexone and acamprosate in alcohol-dependent patients using genetic indicators. *Addict Biol* 2009; 14: 328-37.
- Oslin DW, Berrettini W, Kranzler HR, Pettinati H, Gelernter J, Volpicelli JR, e.a. A functional polymorphism of the mu-opioid receptor gene is associated with naltrexone response in alcohol-dependent patients. *Neuropsychopharmacology* 2003; 28: 1546-52.
- Pedersen MU, Hesse M. A simple risk scoring system for prediction of relapse after inpatient alcohol treatment. *Am J Addict* 2009; 18: 488-93.
- Rohsenow DJ, Miranda R Jr, McGeary JE, Monti PM. Family history and antisocial traits moderate naltrexone's effects on heavy drinking in alcoholics. *Exp Clin Psychopharmacol* 2007; 15: 272-81.
- Schippers GM, Broekman TG, Buchholz A, Koeter MW, van den Brink W. Measurements in the Addictions for Triage and Evaluation (MATE): an instrument based on the World Health Organization family of international classifications. *Addiction* 2010; 105: 862-71.
- UICC. TNM classification of malignant tumours. 7de druk. Chichester: Wiley-Blackwell; 2010. <http://www.uicc.org/resources/tnm>
- Zack M, Poulos CX. Effects of the atypical stimulant modafinil on a brief gambling episode in pathological gamblers with high vs. low impulsivity. *J Psychopharmacol* 2009; 23: 660-71.

AUTEURS

WIM VAN DEN BRINK is hoogleraar Psychiatrie en Verslaving, afd. Psychiatrie, Amsterdam Institute for Addiction Research, Academisch Medisch Centrum Universiteit van Amsterdam.

GERARD SCHIPPERS is hoogleraar Verslavingszorg en Zorgevaluatie, afd. Psychiatrie, Amsterdam Institute for Addiction Research, Academisch Medisch Centrum Universiteit van Amsterdam, tevens Arkin GGZ.

Correspondentieadres: prof. dr. W. van den Brink, afd. Psychiatrie, Amsterdam Institute for Addiction Research, Academisch Medisch Centrum Universiteit van Amsterdam, Tafelbergweg 25, 1105 BC Amsterdam.

E-mail: w.vandenbrink@amc.uva.nl

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 29-5-2012.

SUMMARY

Staging and profiling in addiction – W. van den Brink, G.M. Schippers –

BACKGROUND The existence or non-existence of the formal diagnosis ‘substance abuse’ or ‘dependence’ is in fact of little consequence in terms of the severity of the affliction, the course of the disorder and the response to a specific type of treatment. Furthermore, the effective treatments that are currently available seem to work only in a minority of the patients in routine clinical practice. A possible reason for these discrepancies is too much heterogeneity within the diagnostic categories. The planned merging of the diagnoses ‘substance abuse’ and ‘dependence’ into a single diagnostic category ‘substance use disorder’ in DSM-5 is likely to increase the heterogeneity still further.

AIM To provide suggestions for improvement of diagnosis and treatment through staging and profiling of addiction and dependency.

METHOD Study of the relevant literature.

RESULTS A possible solution is to reduce the heterogeneity by the introduction of staging and profiling. Therefore, we present a model for addiction which is based on existing models in oncology and on current knowledge about the neurobiology of addiction. In addition, we demonstrate in what way individual patients with an addiction can be characterised and profiled in more detail through the use of phenotypical, endophenotypical and genetic information.

CONCLUSION The combination of diagnosis, staging and profiling will lead to more effective and efficient treatment for patients suffering from addiction.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 54(2012)11, 941-948]

KEY WORDS addiction, dependency, DSM-5, profiling, staging