

Conversie in de neurologie

T R E F W O O R D E N

CONVERSIESTOORNIS; SOMATOFORME
STOORNIS.

door G.G. Waelbers en A. Honig

Samenvatting

Conversiestoornissen zijn in de dagelijkse neurologische praktijk geen zeldzaamheid. Patiënten met een conversie presenteren zich met een klacht over de functie van het vrijwillige motorische of het sensorische zenuwstelsel. Noodzakelijke voorwaarden voor het stellen van de diagnose zijn afwezigheid van een somatische verklaring na uitgebreid neurologisch onderzoek en aanwezigheid van een aan de klachten voorafgaande psychologische stressor. Er is belangrijke comorbiditeit van met name neurologische aandoeningen naast psychiatrische pathologie. De prognose is over het algemeen gunstig. De behandeling bestaat voornamelijk uit steunende en structurerende contacten. Met moderne beeldvormende technieken worden aanwijzingen gevonden voor functionele pathologie in cerebro. Dit biedt voor de toekomst mogelijkheden om de diagnose conversie te stellen op basis van functionele cerebrale pathologie in plaats van op basis van klinische bevindingen en uitsluiting van neurologische pathologie.

(Ned Tijdschr Neurol 2002;2:105-110)

Inleiding

Patiënten met lichamelijke klachten zonder organische verklaring komen vaak voor in alle medische settings. Dat deze klachten een groot klinisch probleem vormen, blijkt onder andere uit een recente studie bij 300 eerste verwijzingen naar een polikliniek neurologie. Dertig procent van de verwezen patiënten had symptomen die helemaal niet of alleen in zeer beperkte mate verklaarbaar waren door een organische aandoening.¹ Bij bijna de helft van de onderzochte patiënten werd een psychiatrische diagnose gesteld (met name stemmingsstoornissen). Deze groep ervaart meer subjectief lijden en beper-

kingen in vergelijking met de groep zonder psychiatrische diagnose. Tegelijkertijd zijn zij echter minder toegankelijk voor psychiatrische exploratie en behandeling.²

Een deel van de somatisch onverklaarbare symptomen blijkt te berusten op conversie. Bij tenminste een kwart van de patiënten met de diagnose conversie is er tevens sprake van een neurologische stoornis. Dit artikel behandelt de diagnostische, klinische en etiologische aspecten van conversiestoornissen.

Definitie en symptomatologie

Conversie is een somatoforme stoornis die gepaard gaat met een verlies van of een afwijking in het functioneren van het vrijwillig motorisch of het sensorisch zenuwstelsel zonder dat er sprake is van een organische oorzaak. Er moet echter wel een verband zijn met een aan de klachten voorafgaande, meestal acuut optredende psychologische stressor.³ Deze psychologische stressfactor is voorwaardelijk voor het stellen van de diagnose conversie. Onbegrepen en atypische neurologische klachten berusten dus lang niet altijd op conversie.

Conversie en dissociatie zijn zeer verwante begrippen die in het verleden samen het begrip 'hysterie' vormden. De term 'hysterie' is verlaten wegens de negatieve bijklanken die dit begrip heeft gekregen in de dagelijkse spreektaal en de extreme gedragingen die door leken aan het concept hysterie werden toegedicht. In het DSM systeem worden conversie en dissociatieve stoornissen als aparte stoornissen beschouwd, waarbij bij conversie lichamelijke symptomen en bij dissociatie voornamelijk psychische symptomen op de voorgrond staan. De gangbare criteria voor psychiatrische diagnostiek (DSM-IV) van conversiestoornissen zijn samengevat in *Tabel 1*, op pagina 106.⁴

Conversieve symptomen beantwoorden niet aan de huidige concepten van anatomie en fysiologie van het centrale en perifere zenuwstelsel en imponeren vaak als bizar. Klinisch vertonen veel patiënten uiterlijke kenmerken van emotionele onbezorgdheid, zelfs onverschilligheid over de klachten en de gevolgen ervan. Dit terwijl de klachten aanzienlijke beperkingen in het dagelijks leven veroorzaken. Dit noemt men ook wel 'la belle indifférence'. De conversieve symptomen hebben vaak een symbolische betekenis en gaan gepaard met sociaal maatschappelijke consequenties, zoals het niet meer hoeven op-

Tabel 1. DSM-IV criteria van conversie.⁴

A	Eén of meer symptomen of uitvalsverschijnselen die de willekeurige motorische of sensorische functies treffen, die doen denken aan een neurologische of andere somatische aandoening.
B	Psychische factoren worden verondersteld met het symptoom of uitvalsverschijnsel samen te hangen omdat het begin of het verergeren van het symptoom of uitvalsverschijnsel voorafgegaan wordt door conflicten of andere stressveroorzakende factoren.
C	Het symptoom of uitvalsverschijnsel wordt niet met opzet veroorzaakt of voorgewend (zoals bij de nagebootste stoornis of simulatie).
D	Het symptoom of uitvalsverschijnsel is, na adequaat medisch onderzoek, niet eerder toe te schrijven aan een bekende somatische aandoening of het directe effect van een middel of als een cultureel aanvaarde vorm van gedrag of ervaring.
E	Het symptoom of uitvalsverschijnsel veroorzaakt in significante mate lijden of beperkingen in het sociaal of beroepsmatig functioneren, of het functioneren op andere belangrijke terreinen, of rechtvaardigt medisch onderzoek.
F	Het symptoom of uitvalsverschijnsel is niet beperkt tot pijn of seksuele disfunctie, komt niet uitsluitend voor in het beloop van een somatisatiestoornis en is niet eerder toe te schrijven aan een andere psychische oorzaak.

nemen van de professionele rol, het ontvangen van hulp en steun van anderen.

Voorbeelden van conversie zijn paraplegie, hemiparese, tremor, afonie en blepharospasmen. Ook pseudo-epileptische insulten, plotse blindheid of doofheid of gelokaliseerde hypo- of anesthesie komen vaak voor.

Conversies behoren tot de heterogene groep van somatoforme stoornissen, waartoe ook de somatisatiestoornis, de ongedifferentieerde somatoforme stoornis, de pijnstoornis, hypochondrie en dysmorphofobie behoren. Patiënten met een somatoforme stoornis presenteren zich met lichamelijke klachten die een somatische stoornis doen vermoeden. Deze zijn zodanig uitgesproken dat ze significante beperkingen veroorzaken in het dagelijks functioneren. Het is essentieel dat een somatische oorzaak van de klachten wordt uitgesloten door middel van adequaat lichamenlijk en aanvullend onderzoek. Aanwezigheid van lichamelijke klachten die niet (geheel) verklaarbaar zijn door een lichamelijke of andere psychiatrische aandoening dan een somatoforme stoornis, zijn daarmee een gemeenschappelijk kenmerk van de verschillende somatoforme stoornissen.⁵ De klachten

worden verondersteld op een onbewuste manier te ontstaan. Er is met andere woorden geen sprake van opzet of het doelbewust voorwenden van klachten.⁶

Geschiedenis

De oudste Egyptische beschrijvingen van conversie dateren van 1900 voor Christus. Tot halverwege de negentiende eeuw werden conversie en dissociatie tezamen beschouwd als één aandoening, genaamd 'hysterie'.⁷ Deze term komt van het Griekse woord 'hystera' wat baarmoeder betekent. In de Griekse oudheid bestond namelijk de theorie dat multiple, sterk wisselende klachten ontstonden door het rondzwerven van de baarmoeder in het lichaam. De term 'conversie' wordt toegeschreven aan Freud en Breuer, die deze gebruikten bij het beschrijven van hun casus Anna O. Volgens hen was conversie een proces waarbij onverdraaglijke gedachten, ontstaan na traumatische (seksuele) ervaringen, in het onbewuste verdrongen zijn en getransformeerd worden in symbolische lichamelijke klachten. Deze transformatie bewerkstelligt een ontlading van

opgestapelde emotionele energie.⁵ Bijvoorbeeld paralyse van de onderste ledematen bij patiënten die 'zich niet meer staande kunnen houden' of blepharospasme bij mensen die 'het niet meer kunnen aanzien'. Conversie komt evenwel bij vele soorten psychosociale stressoren voor, niet noodzakelijk gerelateerd aan de kindertijd of aan traumatische seksuele ervaringen.

Het psychoanalytisch verklarende model staat sterk ter discussie, voornamelijk omdat er geen bewijskracht is voor de door de psychoanalytici aangedragen concepten over conversie.

Differentiële diagnose

Conversieve symptomen komen frequent voor bij patiënten met reeds bekende of tijdens work-up van de conversiestoornis gediagnosticeerde neurologische pathologie. Het is daarom niet altijd gemakkelijk om uit te maken welk symptoom van neurologische origine is en welk conversief. Alleen al om deze redenen is zorgvuldig en uitgebreid lichamenlijk en aanvullend onderzoek noodzakelijk. Vrijwel elke neurologische aandoening kan differentieel diagnostisch worden overwogen.

De psychiatrische differentieële diagnose staat vermeld in *Tabel 2*.

De psychiatrische differentieële diagnose behelst in de eerste plaats de andere somatoforme stoornissen. Een somatisatiestoornis is een chronische aandoening die gekenmerkt wordt door de aanwezigheid van multiple lichamelijke klachten op minimum vier verschillende tracti. Hierbij komen de symptomen gedurende minstens twee jaar voor en zijn ze ontstaan vóór het dertigste levensjaar. Er wordt medische hulp voor gezocht en de patiënten hebben dan ook uitgebreide onbegrepen somatische klachten in de voorgeschiedenis, zonder aanwezigheid van een duidelijk aantoonbare psychologische stressor. De belangrijkste elementen die een somatisatiestoornis onderscheiden van een conversie zijn een chronisch verloop, de afwezigheid van een aan de klachten voorafgaande psychologische stressor en de multiple klachten verspreid over verschillende tracti, zich niet uitend in een disfunctie van een door het vrijwillige zenuwstelsel gestuurd orgaan of orgaanstelsel. Bij een ongedifferentieerde somatoforme stoornis is er sprake van minder (één of meer) somatisch niet verklaarbare lichamelijke klachten die gedurende zes maanden aanwezig zijn. Bij een pijnstoornis staan pijnklachten op de voorgrond

Tabel 2. Psychiatrische differentieële diagnose.

Somatisatiestoornis
Ongedifferentieerde somatoforme stoornis
Pijnstoornis
Hypochondrie
Dysmorphofobie
Nagebootste stoornis
Simulatie

waarbij een associatie vermoed wordt met psychische factoren. Patiënten met hypochondrie zijn gepreoccupeerd met de overtuiging een ernstige ziekte te hebben, gebaseerd op de misinterpretatie van lichamelijke symptomen en sensaties. Bij dysmorphofobie staat de preoccupatie met en de overtuiging van vermeende onvolkomenheden aan het uiterlijk centraal. Bij alle somatoforme stoornissen is er sprake van een onbewust mechanisme dat tot de klachten aanleiding geeft.

Een volgende differentiaal diagnostische categorie is die van de nagebootste stoornis en simulatie. Bij deze stoornissen tracht de patiënt de behandelaar om de tuin te leiden in tegenstelling tot de onbewuste, niet intentionele strevingen waarvan sprake is bij conversie. Het motief bij de nagebootste stoornis is het bewust nastreven van de ziekterol en niet zozeer het materieel gewin. Dit laatste is het motief bij simulatie. Inconsistentie van de klachten is geen doorslaggevend argument bij het stellen van de diagnose nagebootste stoornis, omdat dit ook bij conversiestoornissen en neurologische aandoeningen kan voorkomen.⁵

Epidemiologie

Conversiestoornissen zijn één van de meest frequente somatoforme stoornissen. In een algemeen ziekenhuis betreft 5 tot 16% van de psychiatrische

consultaties conversiestoornissen. De jaarlijkse incidentie in de VS wordt geschat op 22 per 100.000 inwoners. De prevalentie is het hoogst in landelijke gebieden en bij mensen uit lagere sociaal economische klassen. De lifetimeprevalentie wordt volgens sommige studies geschat op 30%.⁷ De leeftijd waarop de stoornis zich voor het eerst manifesteert, varieert van de vroege kindertijd tot gevorderde ouderdom. De meeste patiënten zijn vrouwen, variërend in verschillende studies van 2 tot 5 keer vaker voorkomend dan bij mannen.^{7,8}

Er is sprake van aanzienlijke co-morbiditeit met somatische, met name neurologische stoornissen. Vaak treedt conversie op bij patiënten met een goed gedocumenteerde neurologische aandoening, bijvoorbeeld de combinatie van echte insulden en pseudo-insulden. Conversiesymptomen zijn om onbekende redenen vaker in de linkerlichaamshelft gelokaliseerd.⁷

Co-morbide psychiatrische stoornissen in enge zin zijn met name depressieve stoornissen, angststoornissen en somatisatiestoornissen. Conversiestoornissen gaan ook vaak gepaard met persoonlijkheidsstoornissen, met als voornaamste het theatrale, passief-afhankelijke en passief-agressieve persoonlijkheidstype. Conversie kan echter ook voorkomen bij patiënten zonder medische, neurologische of psychiatrische co-morbiditeit.

Verloop en prognose

De meeste patiënten met een conversiestoornis ervaren spontaan een snel symptomatisch herstel. Uit een recent vervolgonderzoek blijkt dat 60% van de patiënten met een motorische conversiestoornis binnen 6 maanden in complete remissie gaat.⁸ Oudere vervolgstudies tonen een onverwacht hoge incidentie van organische aandoeningen die retrograad de initiële symptomen verklaarden.⁹ Recente studies kunnen dit niet bevestigen. Het is mogelijk dat door de huidige verfijndere neurologische diagnostiek een latere herdiagnose minder frequent voorkomt.^{3,8,10,11}

Recidieven komen voor bij 25% van de patiënten, meestal in periodes van stress. Prognostisch gunstige factoren zijn mannelijk geslacht, acuut begin van de symptomen en een goede premorbide lichamelijke en geestelijke gezondheid.^{8,10}

Aanwezigheid van co-morbide neurologische of psychiatrische pathologie is een risico voor een

chronisch beloop. Andere negatieve prognostische factoren zijn persoonlijkheidsstoornissen, voornamelijk van het theatrale of afhankelijke type. De aanwezigheid van sociale en werkgerelateerde problemen gedurende het jaar voorafgaande aan het optreden van conversie, blijkt het verloop ook in de negatieve zin te beïnvloeden, evenals negatieve toekomstverwachtingen.⁸

Etiologie

Hoewel er veel psychodynamische theorieën beschreven zijn over de etiologie van conversie, is hiervoor geen evidentie gevonden. Een biologische verklaring is evenmin voorhanden. Bij conversiestoornissen wordt wel een milde verstoring van de hypothalamus-hypofyse-bijnier-as gezien. Dit biedt echter geen pathogenetische verklaring noch kan het als diagnostisch instrument gebruikt worden.¹² Sommige conversieve symptomen gaan gepaard met functionele afwijkingen in het centraal zenuwstelsel. Zo zijn bij moderne beeldvormende technieken aanwijzingen gevonden voor een functionele stoornis van het striato-thalamo-corticale circuit dat betrokken is bij sensorische functies en vrijwillige motoriek. Recent SPECT-scan onderzoek bij patiënten met conversieve sensorimotorische uitval toont vermindering in de regionale bloedvoorziening van de thalamus en basale ganglia, contralateraal aan de aangedane zijde. Deze SPECT bevindingen verdwijnen tegelijk met de klachten.¹³ Met PET-scan onderzoek is een toegenomen activiteit in de orbito-frontale regio en de anterior cortex cingularis waargenomen bij patiënten met een conversieve paralyse. Vermoedelijk heeft deze regio een inhiberende functie met betrekking tot de primaire motorcortex en dus de vrije wil tot bewegen.¹⁴ De primaire motorcortex, betrokken bij vrijwillige bewegingen, wordt bij deze patiënten evenzeer geactiveerd. Emotionele stressoren zouden deze processen kunnen inhiberen door de input vanuit de amygdala en de orbitofrontale cortex.¹⁵ Deze moderne beeldvormende technieken openen nieuwe perspectieven in het onderzoek naar etiologische verklaringen voor conversie.

Conversie zou in de toekomst mogelijk beschouwd kunnen worden als een stoornis waarbij pathofysiologische veranderingen in de functie van het cerebrum aantoonbaar zijn. Dit biedt aanknopingspunten voor het stellen van de diagnose op basis van functionele cerebrale pathologie in plaats van een diagnose op basis van afwezigheid van organische

pathologie. In het 'biopsychosociale model' werken pathofysiologische veranderingen, psychologische en sociale mechanismen op elkaar in. Dit komt uiteindelijk tot uiting in gedragsveranderingen, die als conversie worden aangeduid. Dit biopsychosociale model kan als een ook voor de praktijk bruikbaar etiologisch model worden gehanteerd.

Behandeling

Over de behandeling van conversiestoornissen zijn slechts weinig gegevens bekend, voornamelijk beperkt tot casusbeschrijvingen. De patiënt meedelen dat de stoornis 'tussen de oren' zit, is vaak contra-productief. Eerder lijken een steunende, stimulerende houding en een veilige omgeving effectief.⁷ Ook suggestieve behandelmethodes, met behulp van hypnose, worden toegepast. Hypnose heeft volgens sommigen een aantal overeenkomsten met conversie en zou daarom een goede behandelwijze zijn. Voorts zijn er aanwijzingen dat een symptomatische behandeling meer resultaten biedt dan psychodynamisch georiënteerde therapieën.⁵ Behandeling van co-morbide somatische en psychiatrische stoornissen is eveneens belangrijk.¹⁰

Goed overleg en samenspraak tussen de huisarts en de tweede lijn is noodzakelijk om tot een coherent zorgaanbod aan de patiënt te kunnen komen. Bij hardnekkige conversie dreigt immers 'shoppen' van de patiënt naar verschillende specialisten met alle dikwijls iatrogene gevaren van dien. Bij zeer hardnekkige conversiebeelden is vaak sprake van een beloop van jaren met constante lichamelijke klachten en beperkingen. Kenmerken van een dergelijk beloop zijn de aanwezigheid van uitgebreide secundaire voorzieningen, zoals uitkering, woning-aanpassingen en chronisch rolstoelgebruik. Daarnaast heeft de patiënt zich vaak de identiteit eigen gemaakt van de vermeende lichamelijke ziekte, uitmondend in een actief lidmaatschap van een patiëntenvereniging van deze vermeende somatische stoornis. In dergelijke gevallen beperkt het behandelingsdoel zich vaak tot minimaliseren van het gebruik van gezondheidsvoorzieningen, zoals het verrichten van 'third opinions' of invasieve onderzoeken. Een inzichtgevende benadering is in deze omstandigheden contraproductief.

Educatie aan zowel hulpverleners als leken over het begrip conversie is van groot belang om te komen tot een werkrelatie tussen patiënt en het zorgsysteem. Hiernaast is een goede en sluitende neurologische

evaluatie, juist bij een sterke verdenking op conversie, van groot belang. Alleen dan is de patiënt ervan overtuigd serieus te zijn genomen en zijn de vaak tevens aanwezige neurologische stoornissen opgespoord. Niet alleen somatisch onderzoek maar ook psychologische stressoren en de achtergrond van conversieve symptomen dienen binnen het neurologisch consult achterhaald te worden. Door een dergelijke benadering wordt openheid ten aanzien van psychologische/psychiatrische exploratie en/of verklaringen bevorderd, hetgeen de werkrelatie tussen patiënt en neuroloog en eventuele verwijzing naar de psychiater faciliteert.

Conclusie

Conversiestoornissen komen vaak voor, met name binnen de neurologie. Patiënten presenteren zich met een gestoorde functie van het vrijwillige motorische of het sensorische zenuwstelsel. De klachten veroorzaken significant lijden en beperkingen in het dagelijks leven. Conversieve klachten zijn niet voorwend, het psychologisch mechanisme verloopt onbewust. Een belangrijke voorwaarde voor de diagnose conversie is de aanwezigheid van een psychologische stressor die aan de klachten voorafgaat. Er is belangrijke co-morbiditeit met neurologische aandoeningen, naast psychiatrische co-morbiditeit. Adequaat neurologisch onderzoek is noodzakelijk om een organische stoornis die de klachten volledig verklaart, uit te sluiten.

Juist bij een sterke verdenking op conversie is het van groot belang een goede en sluitende neurologische evaluatie uit te voeren. Alleen dan is de patiënt overtuigd serieus te zijn genomen en zijn de vaak voorhanden neurologische stoornissen opgespoord. De werkrelatie tussen patiënt en neuroloog wordt op deze wijze bevorderd met als gevolg dat de patiënt ook meer toegankelijk is voor psychologische/psychiatrische exploratie en/of verklaringen.

Educatie aan zowel hulpverleners als leken over het begrip conversie is van groot belang om te komen tot een werkrelatie tussen patiënt en zorgsysteem. Het biopsychosociale model kan daarbij van nut zijn om inzicht te krijgen in de mechanismen die tot de conversie aanleiding gaven.

Met moderne beeldvormende technieken zijn aanwijzingen gevonden voor functionele pathologie in cerebro. Dit biedt mogelijkheden in de toekomst voor het stellen van de diagnose op basis van functionele cerebrale pathologie in plaats van op basis van uitsluiting.

- 1 De diagnose van conversie wordt gesteld als een patiënt zich presenteert met een gestoorde functie van het vrijwillig motorisch of sensorisch zenuwstelsel zonder neurologische verklaring, als er aanwijzingen zijn voor een aan de klachten voorafgaande psychologische stressor.
- 2 Adequaat neurologisch onderzoek is noodzakelijk om een neurologische oorzaak uit te sluiten. Co-morbide neurologische aandoeningen, die een deel van de symptomen kunnen veroorzaken, zijn frequent. Indien er meerdere symptomen aanwezig zijn, is het heel belangrijk om uit te zoeken welk symptoom op conversie berust.
- 3 Ten einde een beter zicht te krijgen op de etiologie van conversie, dient reeds vanaf het begin een tweesporenbeleid (somatisch en psychologisch/psychiatrisch) gevolgd te worden. Het bio-psychosociaal model is hierbij bruikbaar.

Referenties

1. Carson AJ, Ringbauer B, Stone J, McKenzie L, Warlow C, Sharpe M. Do medically unexplained symptoms matter? A prospective cohort study of 300 new referrals to neurology outpatient clinics. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2000;68:207-10.
2. Carson AJ, Ringbauer B, McKenzie L, Warlow C, Sharpe M. Neurological disease, emotional disorder and disability: they are related: a study of 300 consecutive new referrals to a neurology outpatient department. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2000;68:202-6.
3. O'Brien MD. Medically unexplained neurological symptoms. *Brit Med J* 1998;316:564-5.
4. American Psychiatric Association, *Diagnostic and Statistical manual of mental disorders, 4th edition*. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
5. Vandereyken W, Hoogduin CAL, Emmelkamp PM, *Handboek Psychopathologie deel 1 basisbegrippen*. Houten, Diegem: Bohn Stafleu Van Loghum, 2000.
6. Slater E. Diagnosis of 'Hysteria'. *Brit Med J* 1965;1:1395-9.
7. Kaplan HI, Sadock BJ, Kaplan and Sadock's comprehensive textbook of psychiatry, seventh edition. Lippincott, Williams and Wilkins, 1999.
8. Binzer M, Kullgren G. Motor Conversion Disorder. A prospective 2- to 5-year follow-up study. *Psychosomatics* 1998;39:519-27.
9. Slater E, Glithero E. A follow-up of patients diagnosed as suffering from 'hysteria'. *J Psychosomatic Res* 1965;9:9-13.
10. Crimlisk HL, Bhatia K, Cope H, David A, Marsden CD, Ron MA. Slater revisited: 6 year follow-up study of patients with medically unexplained motor symptoms. *Brit Med J* 1998;316:582-6.
11. Götz M, House A. Prognosis of symptoms that are medically unexplained. *Brit Med J* 1998;317:536.
12. Tunca Z, Ergene Ü, Fidaner H, Cimilli C, Ozerdem A, Alkan T. Re-evaluation of serum cortisol in conversion disorder with seizure (pseudoseizure). *Psychosomatics* 2000;41:152-3.
13. Vuilleumier P, Chicherio C, Assal F, Schwartz S, Slosman D, Landis T. Functional neuroanatomical correlates of hysterical sensorimotor loss. *Brain* 2001;124:1077-90.
14. Marshall JC, Halligan PW, Fink GR, Wade DT, Frackowiak RSJ. The functional anatomy of a hysterical paralysis. *Cognition* 1997;64:B1-8.
15. Ron M. Explaining the unexplained: understanding hysteria. *Brain* 2001;124:1065-6.

Correspondentie-adres auteurs:

Drs. G.G. Waelbers, agio psychiatrie
Dr. A. Honig, psychiater

Academisch Ziekenhuis Maastricht
Afdeling Psychiatrie
P. Debeyelaan 35
Postbus 5800
6202 AZ Maastricht
Tel: 043 - 3877443
Fax: 043 - 3875444
E-mail: adriaan.honig@spsy.azm.nl

*Correspondentie gaarne richten aan
tweede auteur*