

# Meetinstrumenten bij motorische bijwerkingen

P. N. VAN HARTEN

**SAMENVATTING** Verschillende medicijnen, onder meer antipsychotica, kunnen motorische bijwerkingen veroorzaken, zoals dyskinesie, acathisie, parkinsonisme en dystonie. Voor het screenen van bewegingsstoornissen is een klinisch onderzoek nodig. De meetinstrumenten zijn geschikt voor het vaststellen van de locatie en de ernst van de bewegingsstoornis. Voor de praktijk wordt een combinatie van de volgende meetinstrumenten aanbevolen: de Abnormal Involuntary Movement Scale (AIMS), de Barnes Akathisia Rating Scale (BARS) en de Unified Parkinson Disease Rating Scale (UPDRS). Een redelijk alternatief is de St. Hans Rating Scale (SHRS), een multi-itemmeetinstrument. Ook de Yale Extraprymidal Symptom Scale (YESS) meet meerdere stoornissen tegelijk.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 46(2004)10, 711-715]

**TREFWOORDEN** bewegingsstoornissen, bijwerkingen, ernst, meetinstrument

Door medicijnen veroorzaakte bewegingsstoornissen worden verdeeld in dyskinesie, dystonie, parkinsonisme en acathisie. Verschillende medicijnen kunnen bewegingsstoornissen geven, ten eerste de antipsychotica, maar daarnaast ook antiemetica, antidepressiva, lithium, anticonvulsiva en andere middelen (Van Harten 2000, 2003). De hier besproken meetinstrumenten worden meestal gebruikt bij door antipsychotica geïnduceerde bewegingsstoornissen.

Er zijn slechts weinig meetinstrumenten in het Nederlands vertaald, daarom worden ook enkele niet-vertaalde instrumenten besproken. Vertaalproblemen zijn minder groot dan bij meetinstrumenten voor psychiatrische symptomen, omdat bewegingsstoornissen zichtbaar zijn en minder afhankelijk van de subjectieve belevingen.

## SCREENINGSINSTRUMENTEN

Bewegingsstoornissen worden regelmatig gemist of verkeerd geïnterpreteerd. Dit komt onder meer omdat bewegingsstoornissen soms lij-

ken op psychiatrische symptomen. De meetinstrumenten voor motorische bijwerkingen zijn niet ontwikkeld voor screening, maar voornamelijk voor het vastleggen van de lokalisatie en ernst van de stoornis. Voor screening heeft het doen van een onderzoek naar bewegingsstoornissen zoals eerder beschreven de voorkeur (Van Harten 2000). Met dit onderzoek wordt systematisch gevraagd naar de mogelijke motorische bijwerkingen en worden deze onderzocht. Als een motorische bijwerking aanwezig blijkt, kan met een schaal de lokalisatie en de ernst worden vastgelegd.

## INSTRUMENTEN VOOR ERNSTMETING

De keuze van onderstaande instrumenten is gebaseerd op een goede praktische toepasbaarheid en een korte tijdsinvestering. De in Nederland voor wetenschappelijk onderzoek ontwikkelde *Schedule for the Assessment of Drug-induced Movement Disorders* (SADIMOD) wordt niet besproken, omdat het afnemen veel tijd kost (Loonen e.a. 2000).

Onderstaand worden eerst de meetinstrumenten die één bewegingsstoornis meten, behan-

deld en daarna de meetinstrumenten die verscheidene stoornissen tegelijk meten. Alle besproken instrumenten zijn bedoeld om te worden afgenomen door een clinicus.

**Dyskinesie** Dyskinesie is een vloeiende onwillekeurige doellose beweging die vaak continu aanwezig is (Van Harten 2000).

**De Abnormal Involuntary Movement Scale (AIMS)** is een veelgebruikt instrument dat dyskinesieën scoort in het orofaciale en ledematenrompgebied (Guy 1976). Er hoort een instructieformulier bij met vragen en oefeningen die de patiënt moet doen. Nadelen zijn dat items voor respiratoire dyskinesie ontbreken en dat er geen schaalankerpunten zijn. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid is goed en ook bij ouderen getest (Van Harten 2000; Sweet e.a. 1993). Er bestaat een Nederlandstalige versie van de AIMS.

De AIMS is niet ontwikkeld als screeningsinstrument, maar kan daarvoor wel gebruikt worden, in combinatie met aanvullende criteria voor de diagnostiek. Als afkappunt wordt meestal een score van twee keer 'mild' of één keer 'moderate' in de eerste zeven items gekozen (Schooler & Kane 1982). De schaal is snel in te vullen en is voor het vastleggen van het beloop van de dyskinesie van belang. Een nadeel is dat er enige training nodig is om een goede interbeoordelaarsbetrouwbaarheid te bereiken.

**Acathisie** Het centrale symptoom van acathisie is de subjectieve klacht van rusteloosheid. De objectiveerbare bewegingen zijn daar een gevolg van (Van Harten 2002).

De eerste twee items van de **Barnes Akathisia Rating Scale (BARS)** maken een onderscheid tussen objectiveerbare onrustige bewegingen en subjectieve gevoelens van innerlijke onrust (Barnes 1989). Het derde item meet de last als gevolg van de rusteloosheid. Het vierde overkoepelende item (globale klinische inschaling van acathisie) geeft aan of er sprake is van acathisie (er moeten zowel subjectieve als objectieve verschijnselen zijn) en hoe ernstig deze is. De BARS heeft een korte instructie

en is uitvoerig onderzocht op validiteit en interbeoordelaarsbetrouwbaarheid, die goed zijn, ook bij oudere populaties (Sweet e.a. 1993). De BARS is snel en gemakkelijk af te nemen, vergt weinig training en is daarom klinisch goed toepasbaar. De BARS is officieel vertaald en gepubliceerd in het Nederlands (Van Harten 2002).

**Parkinsonisme** Parkinsonisme kenmerkt zich door de trias bradykinesie, rigiditeit en tremor, en bij ouderen kan ook houdingsinstabiliteit een rol spelen.

**De Unified Parkinson Disease Rating Scale (UPDRS)** is het standaardmeetinstrument geworden bij de ziekte van Parkinson en heeft een motor section die de ernst van de motorische symptomen meet (Martinez-Martin e.a. 1994). De UPDRS is ook goed bruikbaar voor het vastleggen van medicingeïnduceerd parkinsonisme (Van Harten e.a. 1996). De UPDRS heeft items voor bradykinesie, tremor (rust en houdingstremor), houdingsstabiliteit en rigiditeit. Dit instrument heeft een goede interbeoordelaarsbetrouwbaarheid, is veelomvattend en goed toepasbaar voor de klinische praktijk. Een nadeel is dat er voor afname enige training is vereist en dat er geen afkappunt is. Van Harten e.a. (1996) hebben in een epidemiologisch onderzoek als afkappunt genomen één keer 'mild' op de rigiditeit- of tremoritems of twee keer 'mild' of één keer 'moderate' op de overige items, die vooral bradykinesie meten.

**De Simpson Angus Scale** is een uitzondering op de regel 'wat lang bestaat en veel gebruikt wordt heeft goede kwaliteit' (Simpson & Angus 1970). Cunningham Owens schrijft dan ook met Engelse spot: 'The Simpson Angus scale was a noble pioneer, but now deserves a decent burial' (Owens 1999).

**Dystonie** Dystonie is gedefinieerd als abnormale houdingen of spasmen van de spieren van het hoofd, de hals, ledematen of romp (Van Harten e.a. 1996).

Er is geen apart meetinstrument voor het meten van tardieve of acute dystonie. Nogal eens worden dystone verschijnselen op meetschalen

voor tardieve dyskinesie meegenomen, wat onjuist is, omdat het een andere stoornis is. Er bestaan binnen de neurologie veel meetinstrumenten voor focale en meer uitgebreide vormen van dystonie (Fahn 1989). Deze worden echter binnen de psychiatrie nauwelijks gebruikt.

#### MULTI-ITEMINSTRUMENTEN

De *St. Hans Rating Scale* (SHRS) heeft vier subschalen voor respectievelijk dyskinesie, parkinsonisme, acathisie en dystonie. De dyskinesie-items zijn grotendeels afkomstig van de AIMS en worden gescoord met de patiënt in rust en tijdens een gestandaardiseerde activiteit. Er zijn nog aparte items voor een globale score van dyskinesie en parkinsonisme en voor de last die de patiënt heeft van elk van de vier bewegingsstoornissen. De betrouwbaarheid en validiteit is goed en intensief onderzocht (Gerlach e.a. 1993). Er worden voor de verschillende bewegingsstoornissen geen afkappunten gegeven. Op de trainingsvideo wordt acathisie al gescoord als de patiënt wat nerveus is en geen beenbewegingen heeft, wat onjuist lijkt. Voorzover bekend is er geen Nederlandse vertaling van de SHRS.

De *Yale Extraprymidal Symptom Scale* (YESS) is een onbekend maar praktisch instrument om de

aanwezigheid van parkinsonisme, acathisie en acute dystonie vast te leggen bij het instellen op antipsychotica of bij een substantiële wijziging van de dosering (Mazure e.a. 1995). De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid is goed, evenals de validiteit. De items discrimineren tussen acute bewegingsstoornissen en psychotische symptomen. Een nadeel is dat een Nederlandse vertaling ontbreekt.

#### OVERIGE MOTORISCHE STOORNISSEN

Bewegingsstoornissen als myoklonie, katatonie en tics hebben meerdere oorzaken, maar kunnen ook door medicijnen geïnduceerd worden. Daarnaast kunnen er onttrekkingssyndromen ontstaan na het plotseling staken van medicijnen. Dit zijn vooral dyskinesieën en soms parkinsonisme, waarvoor de betreffende meetinstrumenten gebruikt kunnen worden.

#### DIAGNOSTISCHE INSTRUMENTEN

Voor het diagnosticeren van acathisie kan de *Barnes Akathisia Rating Scale* gebruikt worden (zie eerder). De andere instrumenten zijn niet ontworpen voor de diagnostiek. Voor de diagnostiek van bewegingsstoornissen en voor het vaststel-

TABEL 1 Kenmerken van meetinstrumenten voor motorische bijwerkingen van medicijnen

Kenmerk	AIMS	BARS	UPDRS	SHRS	YESS
Dyskinesie	+			+	
Acathisie		+		+	+
Parkinsonisme			+	+	+
Dystonie				+	+
				(tardieve dystonie)	(acute dystonie)
Aantal items (verdeling items)	7*	4	14	19	8
Aantal puntsschaal	5	5, één item 6	5	7	5, één item 3
Geschatte afnameduur** (minuten)	10	5	15	20	10
Schaalankerpunten	nee	ja	ja	nee	

\* Van de 12 items van de AIMS worden de eerste 7 meestal gebruikt.

\*\* Met enige ervaring kan de afnameduur meer dan gehalveerd worden. Als er geen motorische bijwerkingen zijn, duurt het gehele onderzoek minder dan 10 minuten.

AIMS = Abnormal Involuntary Movement Scale

BARS = Barnes Akathisia Rating Scale

UPRS = Unified Parkinson Disease Rating Scale

SHRS = St. Hans Rating Scale

YESS = Yale Extraprymidal Symptom Scale

len van de etiologie is een klinisch oordeel nodig (Van Harten 2000).

#### AANBEVELINGEN VOOR DE PRAKTIJK

Bij patiënten die starten met antipsychotica (of bij wie de dosering substantieel wijzigt) is de eerste weken regelmatig een nauwgezette controle nodig. Acute dystonie treedt vrijwel altijd binnen vier dagen op, acathisie binnen enkele uren tot weken en parkinsonisme binnen enkele dagen tot maanden na het starten of verhogen van een antipsychoticum (of na staken van een anticholinergicum). Bij patiënten die langdurig antipsychotica gebruiken, wordt een halfjaarlijkse screening aanbevolen waarbij bovengenoemde meetinstrumenten gebruikt kunnen worden om de lokalisatie en de ernst van de bewegingsstoornis vast te leggen. Alle genoemde instrumenten zijn bedoeld om te worden afgenomen door een clinicus.

Voor een overzicht van de verschillende meetinstrumenten voor de lokalisatie en ernst van motorische bijwerkingen, zie tabel 1.

#### LITERATUUR

- Barnes, T.R. (1989). A rating scale for drug-induced akathisia. *British Journal of Psychiatry*, 154, 672-676.
- Fahn, S. (1989). Assessment of the primary dystonias. In T.L. Munsat (Red.), *Quantification of neuroleptic deficit* (pp. 241-270). Boston: Butterworths.
- Gerlach, J., Korsgaard, S., Clemmesen, P., e.a. (1993). The St. Hans Rating Scale for extrapyramidal syndromes: reliability and validity. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 87, 244-252.
- Guy, W. (1976). *ECDEU assessment manual for psychopharmacology*. Rockville, Md: US Dept. of Health, Education, and Welfare, Public Health Service, Alcohol, Drug Abuse, and Mental Health Administration, National Institute of Mental Health, Psychopharmacology Research Branch, Division of Extramural Research Programs.
- Harten, P.N. van. (2000). *Bewegingsstoornissen door antipsychotica: diagnostiek en behandeling*. Amsterdam: Boom.
- Harten, P.N. van. (2002). Acathisie als bijwerking van geneesmiddelen. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, 146, 110-114.

- Harten, P.N. van. (2003). Acute bewegingsstoornissen door medicijnen. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 45, 251-263.
- Harten, P.N. van, Matroos, G.E., Hoek, H.W., e.a. (1996). The prevalence of tardive dystonia, tardive dyskinesia, parkinsonism and akathisia The Curacao Extrapyramidal Syndromes Study: I. *Schizophrenia Research*, 19, 195-203.
- Loonen, A.J., Doorschot, C.H., van Hemert, D.A., e.a. (2000). The Schedule for the Assessment of Drug-Induced Movement Disorders (SADIMOD): test-retest reliability and concurrent validity. *International Journal of Neuropsychopharmacology*, 3, 285-296.
- Martinez-Martin, P., Gil-Nagel, A., Gracia, L.M., e.a. (1994). Unified Parkinson's Disease Rating Scale characteristics and structure. The Cooperative Multicentric Group. *Movement Disorders*, 9, 76-83.
- Mazure, C.M., Cellar, J.S., Bowers, M.B., Jr., e.a. (1995). Assessment of extrapyramidal symptoms during acute neuroleptic treatment. *Journal of Clinical Psychiatry*, 56, 94-100.
- Owens, D.G.C. (1999). *A guide to the extrapyramidal side-effects of antipsychotic drugs*. New York: Cambridge University Press UK.
- Schooler, N.R., & Kane, J.M. (1982). Research diagnoses for tardive dyskinesia. *Archives of General Psychiatry*, 39, 486-487.
- Simpson, G.M., & Angus, J.W. (1970). A rating scale for extrapyramidal side effects. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 212(Suppl.), 11-19.
- Sweet, R.A., DeSensi, E.G., & Zubenko, G.S. (1993). Reliability and applicability of movement disorder rating scales in the elderly. *Journal of Neuropsychiatry and Clinical Neurosciences*, 5, 56-60.

#### AUTEUR

P.N. VAN HARTEN is psychiater en hoofd A-opleiding bij de Symfora Groep, locatie Zon & Schild te Amersfoort en heeft een landelijke polikliniek voor medicijngeïnduceerde bewegingsstoornissen.  
Correspondentieadres: dr. P.N. van Harten, Symfora Groep, locatie Zon & Schild, Postbus 3051, 3800 DB Amersfoort.  
E-mail: PN.van.Harten@Symfora.nl.

Strijdige belangen: De auteur geeft lezingen op symposia die sponsoring ontvangen van de farmaceutische industrie.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 2-4-2004.

## SUMMARY

*Instruments for measuring medication-induced movement disorders – P.N. van Harten – Several compounds, in particular antipsychotics, can cause drug-induced movement disorders such as dyskinesia, akathisia, parkinsonism and dystonia. A clinical examination is required in order to screen for these movement disorders. The rating scales are suitable for ascertaining the precise location and the severity of the movement disorders. In clinical practice the following combination of scales is applicable: the Abnormal Involuntary Movement Scale (AIMS), the Barnes Akathisia Rating Scale (BARS) and the Unified Parkinson Disease Rating Scale (UPDRS). A possible alternative is the St. Hans Rating Scale (SHRS). It is advisable that patients on long-term treatment with antipsychotics be screened every six months.*

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 46(2004)10, 711-715]

**KEY WORDS**   adverse effects, assessment, movement disorders, severity

---

ZIE VOOR DE AANBEVOLEN MEETINSTRUMENTEN [WWW.TIJDSCHRIFTVOORPSYCHIATRIE.NL](http://WWW.TIJDSCHRIFTVOORPSYCHIATRIE.NL)

---



Nieuwe Generatie  
Atypisch Antipsychoticum

**Verkorte productinformatie Abilify®**

**Samenstelling:** Abilify tabletten bevatten 15 of 30 mg aripiprazole.  
**Farmacotherapeutische groep:** Antipsychotica. **Indicaties:** Behandeling van schizofrenie. **Contra-indicaties:** Overgevoeligheid voor aripiprazole of voor één van de hulpstoffen.

**Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen:** Bij optreden van tekenen en symptomen van tardieve dyskinesie, dient dosisverlaging of staken van het geneesmiddel te worden overwogen. Deze symptomen kunnen tijdelijk verergeren of kunnen zelfs pas na staken van de behandeling optreden. Indien een patiënt aanwijsbare tekenen en symptomen van Maligne Neuroleptica Syndroom (MNS) ontwikkelt, of zich presenteert met hoge koorts zonder bijkomende klinische manifestaties van MNS, dienen alle antipsychotica, inclusief aripiprazole te worden gestaakt. Bij een voorgeschiedenis van convulsies of met aandoeningen die in verband kunnen worden gebracht met convulsies dient aripiprazole met voorzichtigheid te worden gebruikt. **Bijwerkingen:** Onder andere zijn gemeld licht gevoel in het hoofd, slapeloosheid, akathisie, slaperigheid, tremor, wazig zien, tachycardie, orthostatische hypotensie, misselijkheid, braken, dyspepsie, obstipatie, hoofdpijn, asthenie, maligne neuroleptica syndroom, tardieve dyskinesie en convulsies. **Dosering:** Aanbevolen start- en onderhoudsdosering: 15 mg éénmaal daags. **Interacties:** Gelijktijdig gebruik met CYP2D6 remmers of CYP3A4 remmers of inductoren kan leiden tot disoanpassing van aripiprazole.

**Afleverstatus:** UR. **Vergoeding en prijzen:** Vergoeding is in aanvraag; voor prijzen zie Z-index

Zie volledige IB1-tekst indien aanvullende informatie nodig is.  
Bristol-Myers Squibb B.V., Woerden, augustus 2004.  
Abilify is ontwikkeld i.s.m. Otsuka Pharmaceuticals



Bristol-Myers Squibb  
Neuroscience

Bristol-Myers Squibb B.V., Postbus 514, 3440 AM Woerden



Vertrouwd vooruit

**samenstelling** Risperdal Consta bevat 25 mg, 37,5 mg of 50 mg risperidon. Risperdal Consta is een formulering van risperidon bestaande uit microbolletjes met verlengde afgifte. **indicatie** Risperdal Consta is bestemd voor de onderhoudsbehandeling van schizofrenie nadat de patiënt gestabiliseerd is op orale medicatie. **dosering** Gedurende 3 weken na de eerste Risperdal Consta-injectie dient een adequaat antipsychotisch effect gewaarborgd te worden door separate antipsychotische medicatie. **volwassenen** Voor de individuele patiënt moet de laagst mogelijke onderhoudsdosering worden gezocht. Indien de patiënt voldoende gestabiliseerd is op een dosering van 4 mg risperidon oraal per dag of lager, kan omgeschakeld worden naar 25 mg Risperdal Consta per twee weken. Bij een hogere orale dosering dient een navanant hogere dosering Risperdal Consta te worden gebruikt. **ouderen** De aanbevolen dosis is 25 mg intramusculair elke twee weken. **lever- en nierfunctiestoornissen** Risperdal Consta is niet onderzocht bij patiënten met een slechte lever- of nierfunctie. **kinderen** Risperdal Consta is niet onderzocht bij kinderen jonger dan 18 jaar. **contra-indicaties** Risperdal Consta is gecontraïndiceerd bij patiënten met bekende overgevoeligheid voor het product of een van de componenten. **speciale waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik** Bij langdurige behandeling met antipsychotica (vooral met hoge doseringen) kan tardieve dyskinesie voorkomen. Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met epilepsie, met de ziekte van Parkinson, met psycho-organische stoornissen of cardiovasculaire aandoeningen. Orthostatische hypotensie kan voorkomen, vooral gedurende de instelperiode. Bij patiënten met lever- of nierfunctiestoornissen en bij bejaarden wordt aanbevolen de dosering aan te passen. Evenals met andere antipsychotica dient men bij risperidon bedacht te zijn op het optreden van het zogenaamde maligne neurolepticumsyndroom. **interacties** Bij het combineren van risperidon met andere stoffen die werken op het centrale zenuwstelsel is voorzichtigheid geboden. Het gelijktijdig gebruik van andere antipsychotica, lithium, antidepressiva, anti-parkinsonmiddelen en farmaca met een centrale anticholinerge werking verhoogt het risico op het ontstaan van tardieve dyskinesie. Risperidon kan het effect van levodopa en andere dopaminerge agonisten antagoneren. Carbamazepine geeft een verlaging van de plasmaconcentratie van risperidon verhoogt maar hebben geen effect op die van de antipsychotisch werkzame fractie. Fluoxetine kan de plasmaconcentratie van risperidon verhogen. De anti- $\alpha_1$ -adrenerge werking (vooral bij fenothiazinen) kan een versterking geven van het bloeddrukverlagende effect van fenoxymetamine, labetalol en andere  $\alpha$ -blokkerende sympatholytica, alsmede van methyllopa, reserpine en andere centraalwerkende antihypertensiva. Daarentegen wordt het bloeddrukverlagende effect van guanethidine geblokkeerd. De combinatie van enkele antipsychotica met diuretica zoals furosemide en chloorthiazide kan de uitscheiding van water, natrium en soms ook chloride sterk vergroten. Middelen die de verhoging van de leverenzymenactiviteit induceren (barbituraten, fenytoïne en carbamazepine), versnellen de afbraak van antipsychotica. **bijwerkingen** In klinisch onderzoek zijn de volgende bijwerkingen met Risperdal Consta gerapporteerd bij dosering volgens het voorschrift: Gewichtstoename (gemiddeld 2,7 kg na 1 jaar), depressie, vermoeidheid en extrapiramidale stoornissen. Verder zijn soms gemeld: gewichtsverlies, zenuwachtigheid, slaapproblemen, apathie, verminderde concentratie, abnormale visus, hypotensie, syncope, huiduitslag, pruritis, perifere oedeem, reactie op de injectieplaats, seksuele disfunctie, ejaculatiefalen en impotentie. Symptomen van hyperprolactinemie, zoals non-puerperale lactatie, amenorroe en verminderd libido. Incidenteel zijn de volgende bijwerkingen gemeld: tardieve dyskinesie, maligne neurolepticumsyndroom en insulinen. Hematologische afwijkingen, zoals een verhoogd aantal witte bloedcellen, zijn gevonden. Bij enkele patiënten werd een verhoging van leverenzymen waargenomen. Daarnaast zijn ongewenste effecten gemeld, zoals die ook na oraal gebruik van risperidon kunnen voorkomen. **verpakking** Een verpakking Risperdal Consta heeft de volgende inhoud: een flacon met Risperdal Consta poeder voor suspensie voor injectie; een voorgevulde spuit met het oplosmiddel voor Risperdal Consta; twee Hypoject<sup>TM</sup> 20G 2" TW-naalden voor de bereiding; een Needle-Pro-naald voor de intramusculaire injectie (veiligheids-20G 2" TW-naald met naaldprotectiemechanisme). **prijzen** Volgens Z-index. **vergoeding** Volledige vergoeding. **uitgebreide productinformatie** Op verzoek beschikbaar. **datum** januari 2003.



Postbus 90240  
5000 LT Tilburg  
telefoon: 0800-242 42 42



Postbus 500  
5340 AM Oss  
telefoon: 0412-66 69 22

# Wat betekent www.werkenbijUMC utrecht.nl voor uw ontwikkeling?

## Psychiater m/v

U gaat werken in de zorglijn angst- en dwangstoornissen, een van de vier zorglijnen van de afdeling Psychiatrie. De zorglijn bestaat uit een polikliniek en een dagklinische unit. U hebt aantoonbare interesse in onderzoek (het lopende onderzoek betreft voornamelijk obsessieve-compulsieve spectrumstoornissen en angststoornissen) en hebt uitgesproken affiniteit met opleiding en onderwijs. Uw profiel: goede klinische vaardigheden, gepromoveerd of ambitie om te promoveren, aangetrokken tot academische omgeving. Vacaturenummer 2004/0263.

Ontwikkelen en innoveren zit in de genen van onze mensen, op ieder niveau, in elke functie. Daarom proberen wij altijd beter te worden. En bieden constant ruimte voor persoonlijke ontplooiing. Geïnteresseerd? Kijk verder én solliciteer op [www.werkenbijUMC utrecht.nl](http://www.werkenbijUMC utrecht.nl) of bel gratis: 0800 - 25 000 25. U bent ook altijd welkom in onze Werkwinkel voor een persoonlijk gesprek: locatie AZU, Heidelberglaan 100, Utrecht (De Uithof). Uw sollicitatiebrief met c.v. stuurt u naar: UMC Utrecht, dP&O, D01.213, Postbus 85500, 3508 GA Utrecht. O.v.v. het vacaturenummer.



**UMC Utrecht** Wij proberen altijd beter te worden