

Katatonie meten: welke schaal te kiezen?

J. ROOSELEER, A. WILLAERT, P. SIENAERT

ACHTERGROND Ondanks een toegenomen interesse in katatonie blijft er onduidelijkheid over de definitie van dit psychiatrisch toestandsbeeld.

DOEL Aan de hand van de bestaande literatuur een overzicht bieden van de verschillende instrumenten en schalen om katatonie te beoordelen in de klinische praktijk.

METHODE Relevante artikelen werden opgezocht via de Medline-databank tot augustus 2010.

RESULTATEN Er werden 7 katatoniebeoordelingsschalen gevonden: de Modified Rogers Scale, de Rogers Catatonia Scale, de Bush-Francis Catatonia Rating Scale (BFCRS), de Northoff Catatonia Rating Scale (NCRS), de Braunig Catatonia Rating Scale (BCRS), de Bush-Francis Catatonia Rating Scale-Revised version en de Kanner Scale.

CONCLUSIE Er zijn meerdere schalen geschikt voor het beoordelen van katatonie in de klinische praktijk. De BFCRS, de NCRS en de BCRS zijn betrouwbaar in de verschillende klinische populaties waarbinnen katatonie zich kan voordoen. Gezien de goede validiteit en betrouwbaarheid en de gebruiksvriendelijkheid, geniet de BFCRS de voorkeur voor gebruik in de klinische praktijk.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 53(2011)5, 287-298]

TREFWOORDEN diagnostische criteria, katatonie, meetinstrumenten

Katatonie werd oorspronkelijk beschreven door Kahlbaum (1874) als een syndroom dat gekenmerkt wordt door motorische abnormaliteiten en dat voorkomt bij verschillende aandoeningen zoals psychotische stoornissen, stemmingsstoornissen en epilepsie. Onder invloed van psychopathologen zoals Kraepelin en Bleuler werd de katatonie later ingedeeld als een subtype van schizofrenie, wat tot op heden het geval is. Daardoor verdween de aandacht voor dit psychomotorisch syndroom naar de achtergrond. Een verschuiving van de institutionele psychiatrie naar de ambulante zorg en het splitsen van neurologie en psychiatrie, waardoor de motorische syndromen tot het domein van de neurologie gingen behoren, zijn vermoedelijk mede verantwoordelijk voor het schijnbare verdwijnen van de katatonie (Fink 2009; Mahendra 1981).

Recent is de aandacht voor katatonie opnieuw toegenomen en werden verschillende instrumenten voor het diagnosticeren en beoordelen van katatonie gepubliceerd. De onduidelijkheid over de nosologische status van katatonie – een afzonderlijke entiteit versus een subtype van schizofrene of affectieve psychosen – is hiermee echter nog niet verdwenen. In de recentere literatuur stellen verschillende auteurs voor het katatoon syndroom als een afzonderlijke entiteit in een moderne classificatie op te nemen (Dhossche e.a. 2010; Fink & Taylor 2006; Fink e.a. 2010), ook al blijven enkelingen de oudere visie van het schizofrenie-subtype aanhangen (o.a. Pfuhmann & Stöber 2001). Een eenduidige nosologische consensus is van belang voor een correct diagnosticeren van katatonie. Aangezien de aanwezigheid van katatone symptomen de prognose en therapeutische respons voorspelt, is

een correcte diagnose van grote klinische betekenis. Criterialijsten en beoordelingsschalen kunnen een hulpmiddel zijn om katatonie actief op te sporen en het klinisch onderzoek te begeleiden. Het identificeren van het katatoniesyndroom zal echter afhangen van het gebruikte instrument (Van der Heijden e.a. 2005). In dit artikel geven wij een overzicht van de bestaande schalen voor het beoordelen van katatonie, en we vergelijken hun bruikbaarheid in de klinische praktijk.

METHODE

Voor deze literatuurstudie doorzochten we de Medline-databank tot augustus 2010 met de zoektermen 'catatonia and rating scale', 'catatonia criteria' en 'catatonia diagnostic assessment'. Van alle gevonden artikelen werd de samenvatting gelezen en indien nodig het volledige artikel. In de aldus gevonden artikelen en in enkele naslagwerken (Caroff e.a. 2004; Fink & Taylor 2003) werden tevens de referentielijsten doorzocht.

RESULTATEN

Resultaten zoekstrategie

Met de vermelde zoekstrategie konden we 6 katatonieschalen terugvinden:

- de Rogers Catatonia Scale (Starkstein e.a. 1996),
- de Bush-Francis Catatonia Rating Scale (Bush e.a. 1996a),
- de Northoff Catatonia Rating Scale (Northoff e.a. 1999),
- de Braunig Catatonia Rating Scale (Braunig e.a. 2000),
- de Bush-Francis Catatonia Rating Scale Revised Version (Wong e.a. 2007),
- de Kanner Scale (Carroll e.a. 2008).

Via kruisreferenties vonden we één extra schaal: de Modified Rogers Scale (Lund e.a. 1991).

Naast deze beoordelingsschalen werden in 5 publicaties (Gelenberg 1976; Barnes e.a. 1986; Lohr & Wisniewski 1987; Rosebush e.a. 1990; Peralta e.a. 2010) lijsten met diagnostische criteria gepubli-

ceerd. Deze 'criterialijsten' worden niet uitputtend in het overzicht opgenomen.

Schalen voor het scoren van katatone kenmerken

Tabel 1 biedt een overzicht van 7 schalen voor het scoren van katatonie, die hieronder worden besproken. Een toelichting bij specialistische diagnostische termen ligt buiten het doel van dit artikel. We verwijzen hiervoor naar een eerder overzichtsartikel van Van Harten (2005) in dit tijdschrift.

Modified Rogers Scale De Modified Rogers Scale (MRS; Lund e.a. 1991; McKenna e.a. 1991) is een adaptatie van een methode voor het beoordelen van motorische symptomen bij patiënten met een ernstige psychiatrische aandoening (Rogers 1985). Katatone kenmerken werden geselecteerd uit de 'klassieke' literatuur (Kahlbaum, Kraepelin, Bleuler en Kleist), en worden in een appendix nauwkeurig gedefinieerd. De auteurs gaan ervan uit dat een correcte beoordeling van motorische stoornissen 'onbevangen' moet gebeuren, m.a.w. dat de clinicus zich niet de vraag hoeft te stellen wat de etiologie van het te beoordelen symptoom is. Katatone kenmerken, zoals stereotypieën en maniërismen, zijn immers vaak moeilijk te onderscheiden van extrapiramidale symptomen (Marsden 1982; Owens 1986). Pas na het scoren van de volledige schaal middels een standaard motorisch onderzoek, worden in een 'katatoniesubscala' (MRS-C) alle symptomen met een mogelijke extrapiramidale origine geschrapt. Deze MRS-C telt 18 items die in 6 categorieën onderverdeeld zijn (houding, spiertonus en motorische compliantie, abnormale bewegingen, gang, spraak en gedrag). De auteurs hantieren echter geen afkapwaarde voor de diagnose van katatonie. De MRS-C werd niet gevalideerd, wegens het ontbreken van een betrouwbare referentietest voor de diagnose van katatonie (Lund e.a. 1991). De MRS werd wel gevalideerd met de 'Behavioural Observation Schedule' (Atakan & Cooper 1989) en het 'Social Behavioural Schedule' (Wykes & Sturt 1986) als referentie.

TABEL 1	Karakteristieken van katatonieschalen						
	MRS-C	RCS	BFCRS	NCRS	BCRS	BFCRS-R	Kanner
Screeningsinstrument	Nee	Nee	Eerste 14 items	Nee	Neen	Eerste 13 items	11 items
Definitie katatonie	?	> 7	≥ 2 items van het screeningsinstrument	1 kenmerk van elke categorie en totaalscore > 7	4 criteria met een score ≥ 2 (matige ernst)	≥ 2 items van het screeningsinstrument	≥ 2 items van het screeningsinstrument
Aantal items	18	22	23	40 (13 motorische, 12 affectieve, 15 gedragsmatige)	21 (16 motorische, 5 gedragsmatige)	20	18
Bereik van itemscores	0-2	0-2	0-3	0-2	0-4	0-1	0-8
Totaalscores	0-36	0-44	0-69	0-80	0-84	0-20	0-144
Procedure voor afname	Standaard motorisch onderzoek	Standaard motorisch onderzoek	Gestandaardiseerde afname	Nee	Semigestructueerd onderzoek	Semigestructueerd onderzoek	Semigestructueerd onderzoek
Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (correlatiecoëfficiënt)	?	0,81	0,93 (0,95 BFCRS)	0,80-0,96	> 0,83	?	?
Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (Cohens kappa)	0,87	?	0,73 (0,83 BFCRS)	0,81	?	?	?
Test-hertestbetrouwbaarheid	0,67	0,89	?	0,80-0,95	?	?	?
Validiteit	?	sens. en spec. 100% t.o.v. DSM-IV bij depressieve subgroep	Sens. 100%, spec. 75-100% t.o.v. eerder verschenen criteria	Sens. en spec. 100% t.o.v. eerder verschenen schalen en criteria	?	Niet specifiek nagegaan voor gereviseerde versie: volgens rash-analyse beter dan de BFCRS voor de schizofrene subgroep	?
Tijdsduur van afname (minuten)	?	?	5	?	45	5	?

MRS-C = Modified Rogers Scale, katatonie subschaal (Lund e.a. 1991); RCS = Rogers Catatonia Scale (Starkstein e.a. 1996); BFCRS = Bush-Francis Catatonia Rating Scale (Bush e.a. 1996a); NCRS = Northoff Catatonia Rating Scale (Northoff e.a. 1999); BCRS = Braunig Catatonia Rating Scale (Braunig e.a. 2000); BFCRS-R = Bush-Francis Catatonia Rating Scale Revised version (Wong e.a. 2007); Kanner = Kanner schaal (Carroll e.a. 2008).

Rogers Catatonia Scale De Rogers Catatonia Scale (RCS) is een revisie van de MRS-C (Starkstein e.a. 1996). Diagnostische criteria die niet in de DSM-IV voorkwamen, werden geschrapt. Daarnaast werd een aantal items uit de MRS, niet vervat in de MRS-C, toegevoegd om een significant groepsverschil te creëren tussen niet-katatonie patiënten met een depressieve stoornis en patiënten met de ziekte van Parkinson. De items

werden niet onderverdeeld in categorieën. Een screeningsinstrument werd niet ontwikkeld. De schaal werd gevalideerd ten opzichte van de DSM-IV in een populatie patiënten met een depressieve stoornis en katatonie (n = 16), patiënten zonder katatonie, maar met een even ernstig depressief toestandsbeeld, (n = 16) en patiënten met de ziekte van Parkinson met even ernstige motorische symptomen als de katatone groep (n = 16).

Bush-Francis Catatonia Rating Scale De selectie van de criteria van de Bush-Francis Catatonia Rating Scale (BFCRS) werd gebaseerd op beschrijvingen van Kahlbaum, Kraepelin, Taylor, Lohr en Wisniewski, Rogers, Morrison, Rosebush, DSM-III-R, DSM-IV en ICD-10. De 40 kenmerken op deze wijze verzameld, werden door overlap gereduceerd tot 23. De meest voorkomende, klassieke symptomen werden gebundeld in het Bush-Francis Catatonia Screening Instrument (BFCSI). Om overdiagnose te vermijden werden tekenen zoals impulsiviteit en 'strijdbaarheid' uit het screeningsinstrument geweerd (Bush e.a. 1996a; 1997; Fink & Taylor 2003). Indien 2 of meer BFCSI-items aanwezig zijn, kan de diagnose van katatonie gesteld worden en dient de volledige schaal afgenomen te worden.

De validiteit werd nagegaan in een populatie van 200 patiënten op een acute psychiatrische opnameafdeling en beoordeeld ten opzichte van eerder beschreven criteria van katatonie. Daarnaast werd de schaal ook gevalideerd door ze succesvol toe te passen op gevalbesprekingen uit de literatuur. De interbeoordelaarsbetrouwbaarheid was hoog. Test-hertestbetrouwbaarheid werd niet nagegaan, omdat katatonie een erg wisselend verloop kent.

Bush-Francis Catatonia Rating Scale, Revised Version (BFCRS-R) Deze schaal is een revisie van de BFCRS voor gebruik bij een subgroep van patiënten met chronische schizofrenie (Wong e.a. 2007). De auteurs gingen er immers van uit dat de samenstelling van katatone symptomen bij schizofrenie van een andere aard kon zijn dan bij andere psychiatrische of somatische aandoeningen. De BFCRS-R verschilt slechts op twee punten van zijn voorganger. Ten eerste werd de gradering van ernst (0-3 in de BFCRS) vervangen door een dichotome score (aanwezig versus afwezig). Ten tweede werden 3 items (rigiditeit, grijpreflex en autonome abnormaliteiten) uit de schaal verwijderd omdat deze volgens een rash-analyse geen toegevoegde waarde hadden binnen de subgroep met schizofrenie.

Northhoff Catatonia Rating Scale (NCRS) Deze schaal bestaat uit 40 criteria, door Northhoff e.a. (1999) afgeleid uit het werk van Kahlbaum, Kraepelin, Bleuler, Jaspers, Leonhard, Kleist, Rosebush, Lund, Bush, Northhoff, Barnes en Ungvari. Bij het selecteren van de items opteerden de auteurs voor een inclusieve aanpak, enerzijds omdat er geen populatiestudies zijn die toelaten bepaalde kenmerken uit te sluiten, anderzijds omdat bij katatonie een zeer divers gamma aan symptomen kan voorkomen. De 40 criteria werden onderverdeeld in 13 motorische, 12 affectieve en 15 gedragsmatige symptomen. Deze onderverdeling gaat terug op het originele werk van Kahlbaum en op studies die het belang aantonen van affectieve en extrapiramidale hyperkinetische symptomen binnen het beeld van katatonie (Northhoff e.a. 1995; Starkstein e.a. 1996). Katatonie wordt gedefinieerd door de aanwezigheid van ≥ 1 symptoom van elke categorie, en wordt dus beschouwd als een constellatie van zowel motorische, affectieve als gedragsymptomen.

De validiteit van de schaal werd nagegaan in een populatie van 34 katatone patiënten opgenomen in een universitair psychiatrisch ziekenhuis. Gegevens over de onderliggende aandoening bij deze patiënten werden door de auteurs niet vrijgegeven. Validering gebeurde ten opzichte van de MRS en de BFCRS en ten opzichte van lijsten met diagnostische criteria van Rosebush e.a. (1990) en Lohr en Wisniewski (1987).

Braunig Catatonia Rating Scale (BCRS) Deze schaal (Braunig e.a. 2000) telt 21 items, geselecteerd uit het werk van traditionele en meer recente auteurs (Kahlbaum, Kraepelin, Bleuler, Rosebush, Lohr en Wisniewski, Rogers, Morrison, ICD-10 en DSM-IV-TR). Van 61 oorspronkelijke items werd de BCRS herleid tot 21 items. Items die ook voorkomen bij de ziekte van Parkinson of bij andere motorische aandoeningen werden uitgesloten om een zo groot mogelijke specificiteit te bereiken. Toch kan men met de schaal volgens de auteurs de verschillende vormen van katatonie diagnosticeren. De items worden onderver-

deeld in 16 motorische en 5 gedragsmatige symptomen, die elk gescoord kunnen worden met een score van 0 tot 4. Braunig en medewerkers waren van mening dat de bestaande schalen en criterialijsten de katatone symptomen gebrekkig definiëerden en zij bieden daarom zelf uitgebreide symptoomdefinities. De validiteit van de schaal werd niet specifiek nagegaan. De auteurs gingen ervan uit dat door de sterk uitgewerkte definities en de mogelijkheid om de ernst te scoren met een goed omschreven score van 0-4, de schaal sensitiever zou zijn dan andere schalen.

Kanner Scale De ontwikkeling van de *Kanner Scale* (Carroll e.a. 2008) is gebaseerd op het werk van Kanner, die verbanden aantoonde tussen autisme en katatonie (stereotypie, echolalie en andere neuromotorische symptomen) en postuleert dat deze aandoeningen een gemeenschappelijke onderliggende pathofysiologie hebben. Kanner is een acroniem voor 'Katatonia, Autism, Neuropsychiatric and Neuromovement Examination Rating'. De schaal werd ontwikkeld voor het scoren van katatonie bij autistische patiënten, aangezien dit met autismschalen onvoldoende kan gebeuren. De schaal kan ook gebruikt worden voor het scoren van katatonie bij andere pervasieve ontwikkelingsstoornissen en andere neuropsychiatrische aandoeningen.

De schaal bestaat uit 3 componenten die elk afzonderlijk van elkaar getest moeten worden. Het eerste deel bestaat uit het screeningsinstrument met 11 items. Indien 2 of meer items van dit instrument aanwezig zijn, dienen ook het tweede en derde deel afgenomen te worden. In het tweede deel moeten 18 kenmerken van katatonie gescoord worden met scores van 0 tot 8. Het derde deel bestaat uit een nauwgezet omschreven neuromotorisch onderzoek, waar 12 items gescoord moeten worden met een score van 0 tot 1. De Kanner Scale werd nog niet gevalideerd.

BESPREKING

Diagnostische criteria

Welke criteria nodig zijn voor het stellen van de diagnose katatonie blijft tot op vandaag in hoge mate voor discussie vatbaar. Volgens de DSM-IV-TR (American Psychiatric Association 2000) (tabel 2) moeten van 5 sets criteria, waarin in totaal 12 katatone symptomen zijn vervat, er aan minstens 2 voldaan zijn. Indien sprake is van een algemene medische aandoening, volstaat 1 criterium. Onderzoek toont aan dat deze 12 symptomen (bij neuroleptica-naïeve patiënten met een niet-affectieve psychotische stoornis) een goede validiteit hebben (Peralta e.a. 2010), maar hun clustering in 5 categorieën lijkt eerder arbitrair te zijn. Op basis van de aanwezigheid van 3 of meer van de 12 DSM-IV-symptomen, ongeacht uit welke criteriaset, zou een even betrouwbare diagnose kunnen worden gesteld (Peralta e.a. 2010).

Andere auteurs suggereren andere (combinaties van) diagnostische criteria. Volgens Barnes en medewerkers (1986) is de combinatie van ten minste 1 motorisch symptoom met ten minste 1 teken van psychosociale teruggetrokkenheid of van opwinding en/of bizarre repetitieve bewegingen noodzakelijk om de diagnose te stellen. Lohr en Wisniewski (1987) definiëren katatonie als het voldoen aan ten minste één van de primaire criteria (katalepsie, positivisme (zoals automatische gehoorzaamheid, *Mitgehen*, *Mitmachen*) en negativisme) én 2 van de secundaire criteria (opwinding, immobiliteit/stupor, mutisme, staren, grimassen maken, echofenomenen, stereotypie, maniërismen, verbigeratie, rigiditeit, wasachtige flexibiliteit, impulsiviteit, *Gegenhalten*, grijpreflex, perseveratie, strijdlust, autonome abnormaliteiten). Rosebush en medewerkers (1990) hanteren de aanwezigheid van minstens 4 van 12 criteria. De meest recente definitie, welke door Fink en Taylor (2003) werd voorgesteld, stelt dat bij het voldoen aan een primair criterium (immobiliteit, mutisme of stupor gedurende een uur of langer), men slechts minstens aan 1 secundair criterium (katalepsie,

automatische gehoorzaamheid en posturing) gedurende 2 of meer gelegenheden moet voldoen. Indien geen immobiliteit, mutisme of stupor vastgesteld kan worden, dan kan toch een diagnose van katatonie worden gesteld door het voldoen aan 2 of meer van de volgende criteria: stereotypie, echofenomenen, katalepsie, automatische gehoorzaamheid, posturing, negativisme en ambitendentie.

De items in de beschreven meetinstrumenten zijn grotendeels geselecteerd uit de in tabel 2 opgesomde 'lijsten' met diagnostische criteria. Het is daarom ook vanzelfsprekend dat de sensitiviteit en specificiteit van een meetinstrument sterk correleren met die van de diagnostische criterialijsten, en dat de meetinstrumenten dus in

principe ook bruikbaar zijn om een diagnose te stellen. Met uitzondering van de MRS-C, wordt in elke schaal een afkapwaarde gehanteerd voor de diagnose van katatonie. Dit kan zowel op basis van een score van de totale schaal (bij de RCS, NCRS en BCRS), als op basis van een score op hun screeningsinstrument (BFCRS, BFCRS-R, Kanner-schaal).

Een meerwaarde van het gebruik van meetinstrumenten zou kunnen zijn om naast het bevestigen van de diagnose, ook de ernst van de motorische klachten in te kunnen schatten. Zo zouden bij eenzelfde patiënt de evolutie en respons op behandeling gevolgd kunnen worden. Het is echter onduidelijk of de bestaande katatonieschalen sensitief genoeg zijn om de evolutie van het toe-

TABEL 2 Items in diagnostische criterialijsten voor katatonie

	DSM-IV-TR-items	Barnes e.a.	Gelenberg	Lohr & Wisniewski	Rosebush e.a.	Fink & Taylor
DSM-IV-TR-criteria						
Criterium 1	Katalepsie	X	X	X		X
	Flexibilitas cerea	X		X	X	
	Stupor	X		X	X	X
Criterium 2	Agitatie/excitatie	X	X	X		
Criterium 3	Negativisme	X	X	X	X	X
	Mutisme	X	X	X	X	X
Criterium 4	Posturing	X	X		X	X
	Stereotypie	X	X	X	X	X
	Maniërismen	X	X	X		
	Grimasseren	X	X	X	X	
Criterium 5	Echolalie	X	X	X	X	X
	Echopraxie	X	X	X	X	X
Criteria niet vervat in DSM-IV-TR						
	Automatische gehoorzaamheid	X	X	X		X
	Verbigeratie	X		X	X	
	Impulsiviteit	X	X	X		
	Teruggetrokkenheid	X	X		X	
	Rigiditeit		X	X	X	
	Staren		X	X	X	
	Strijdlust/agressie		X	X		
	Denudatie		X			
	Gegenhalten			X		
	Mitgehen/Mitmachen			X		
	Perseveratie			X		
	Grijppreflex			X		
	Autonome afwijkingen			X		
	Ambitendentie					X

standsbeeld te kunnen meten (Kirkhart e.a. 2007). Ook werd slechts in een beperkt aantal publicaties de respons op behandeling nagegaan (Bush e.a. 1996b). Een belangrijk nadeel in het scoren van de ernst is ook dat de scores op de verschillende schalen niet onderling vergelijkbaar zijn en dat de schalen niet voorzien in grenswaarden voor globale graden van ernst.

Vergelijking van meetinstrumenten

Arbitraire keuze diagnostische criteria Tabel 2 toont een overzicht van de criteria die in de verschillende diagnostische criterialijsten worden gehanteerd. De items die in de 7 beoordelingschalen worden gebruikt, worden weergegeven in tabel 3. Hoewel de meeste schalen de 17 originele katatone symptomen van Kahlbaum hantieren, wordt hierbij een variabel aantal andere kenmerken toegevoegd, tot een totaal van 18 tot 40 kenmerken. Het al of niet includeren van bepaalde kenmerken lijkt echter vooral gestoeld op de visie van de auteurs. Zo stellen Northoff en medewerkers (1991) dat affectieve kenmerken een essentieel onderdeel vormen van het katatoon syndroom, en zijn in de NCRS affectieve kenmerken toegevoegd die in elke andere schaal ontbreken. In alle schalen is grimasseren een item, terwijl dit in de MRS en de RCS niet is opgenomen, omdat dit kenmerk door Kraepelin en Bleuler beschreven werd als een symptoom van schizofrenie en dus niet (enkel) van katatonie (Lund e.a. 1991).

Begripsverwarring Het vergelijken van de verschillende beoordelingschalen wordt bemoeilijkt door een belangrijke begripsverwarring. Het eenvoudig naast elkaar leggen van criteria volstaat dan ook niet om de schalen met elkaar te vergelijken. Verschillende auteurs geven immers een verschillende invulling aan de criteria van katatonie. Een aantal voorbeelden kan dit verduidelijken. De BFCRS maakt geen onderscheid tussen immobiliteit en stupor, en beschouwt beide criteria als een uiting van extreme hypoactiviteit. De Kanner-schaal en de NCRS maken

dit onderscheid wel, waarbij ze specificeren dat er voor stupor geen actieve of passieve interactie met stimuli uit de omgeving mag zijn. Ook legt de NCRS een tijds criterium op: stupor en akinesie (of immobiliteit) moeten minstens een half uur duren. De MRS-C en de BCRS beschouwen stupor en immobiliteit dan weer als verschillende graden van ernst van de criteria hypoactiviteit, respectievelijk motorische inhibitie.

De BFCRS beschouwt automatische gehoorzaamheid enkel als overdreven medewerking, terwijl de NCRS specificeert dat het hierbij moet gaan om het uitvoeren van zinloze of gevaarlijke taken die door de onderzoeker bevolen worden. De BFCRS maakt geen onderscheid tussen het passief (katalepsie) en actief (posturing) onderhouden van een houding, terwijl andere schalen dit wel doen. *Flexibilitas cerea* wordt in de BFCRS en de NCRS beschouwd als een initiële weerstand bij passieve beweging, die geleidelijk aan vermindert, zoals een kaars die gebogen wordt. De BCRS en de Kanner-schaal, daarentegen, beschouwen *flexibilitas cerea* als het langdurig onderhouden van een opgelegde houding, een definitie die nauw aansluit bij die van katalepsie. In de NCRS worden motorische agitatie en excitatie als afzonderlijke criteria beschouwd (excitatie is dan extremer, doellozer en minder controleerbaar dan agitatie) terwijl dit in andere schalen niet het geval is. Voedselweigering en drankweigering worden in de meeste schalen als één en hetzelfde beschouwd, terwijl dit in de Kanner-schaal twee afzonderlijke items zijn. In de BFCRS valt het weigeren van 'orale intake' dan weer onder het criterium 'teruggetrokkenheid'. Op deze manier krijgen bepaalde symptomen bij het stellen van de diagnose of het beoordelen van de ernst duidelijk meer of minder gewicht.

Globaal genomen worden in de NCRS, de RCS en de Kanner-schaal nauwkeuriger omschreven en minder overlappende definities gehanteerd dan in de BFCRS (en de BFCRS-R). De MRS en de RCS hebben als mogelijk voordeel dat alle motorische symptomen als één geheel beschouwd worden, waardoor de onderzoeker niet hoeft af te wegen of

TABEL 3		Beoordelingsschalen voor katatonie; overzicht van items					
Item	MRS-C	RCS	BFCRS	NCRS	BCRS	BFCRS-R	Kanner
Echolalie/echopraxie* ****	X	X	X	X	X	X	X
Mutisme* ****	X	X	X	X	X	X	X
Negativisme* ****	X	X	X	X	X	X	X
Stereotypie* ****	X	X	X	X	X	X	X
Maniërismen*	X	X	X	X	X	X	X
Opwinding/excitatie*	X	X	X	X	X	X	X
Posturing* ****	X	X	X	X	X	X	X
Stupor/immobiliteit* ****	X	X	X	X	X	X	X
Wasachtige flexibiliteit* ****	X	X	X	X	X	X	X
Automatische gehoorzaamheid**	X		X	X	X	X	X
Grimassen maken***			X	X	X	X	X
Verbigeratie***	X	X	X	X	X	X	X
Katalepsie**			X	X		X	X
Impulsiviteit			X	X	X	X	X
Rigiditeit***			X	X	X		X
Staren***			X	X		X	X
Strijdlust/agressie			X	X		X	X
Autisme/teruggetrokkenheid***			X	X		X	
Gegenhalten (paratonie)	X		X	X	X	X	X
Mitgehen/Mitmachen	X	X	X	X	X		X
Ambivalentie/ambitendentie**	X		X	X		X	X
Perseveratie			X	X		X	X
Grijpreflex/alles vastgrijpen			X		X		X
Agitatie*				X			
Akinesie				X	X		X
Autonome abnormaliteiten			X	X			
Weigeren van voedsel en/of drank			X			X	X
Abnormale spraak (toon, volume)	X	X		X			
Dyskinesie/parakinesie		X		X	X		
Ritmische bewegingen/iteratie	X	X			X		
Festinatief/reflexachtige bewegingen				X	X		
Nudisme							X
Rituelen	X				X		
Flacciditeit/musculaire hypotonie				X			X
Affectgerelateerd gedrag				X			
Affectieve latentie				X			
Afgevlakt affect				X			
Angst				X			
Athetose				X			
Compulsief gedrag				X			
Compulsieve emoties				X			
Emotionele labiliteit				X			
Incontinentie (psychogeen)							X
Knipperen van ogen toegenomen					X		
Magnetisme							X
Metronoomtest							X
Plotse veranderingen musculaire tonus				X			
Slechte compliantie	X						
Toegenomen, compulsieve spraak				X			
Verlies van initiatief				X			
Trage/zwakke spontane bewegingen		X					
Eenvoudige abnormale houding		X					
Gang: verminderde geassocieerde bewegingen		X					
Trage slepende gang		X					

MRS-C = Modified Rogers Scale, katatonie subschaal (Lund e.a., 1991); RCS = Rogers Catatonia Scale (Starkstein e.a., 1996); BFCRS = Bush-Francis Catatonia Rating Scale (Bush e.a. 1996a); NCRS = Northoff Catatonia Rating scale (Northoff e.a. 1999); BCRS = Braunig Catatonia Rating Scale (Braunig e.a. 2000); BFCRS-R = Bush-Francis Catatonia Rating Scale Revised version (Wong e.a. 2007); Kanner = Kannerschaal (Carroll e.a. 2008).

*DSM-IV-criterium.

**Criterium van Fink en Taylor.

***Criterium van Rosebush e.a.

de symptomen een vermoedelijk psychiatrische (katatonie) dan wel neurologische (extrapiramidale verschijnselen) etiologie hebben.

Doelpopulatie Aangezien katatonie voorkomt bij verschillende psychiatrische en somatische aandoeningen, is het van belang dat de schalen bij deze verschillende patiëntengroepen gebruikt kunnen worden. Van sommige schalen (BFCRS, NCRS, BCRS en Kanner-schaal) wordt expliciet gesteld dat ze bij om het even welke onderliggende aandoening gebruikt kunnen worden. Andere schalen zijn specifiek ontwikkeld voor gebruik bij een subgroep met een schizofrenie (MRC en BFCRS-R) of depressieve (RCS) stoornis, en lijken daarmee impliciet aan te geven niet bruikbaar te zijn in een andere populatie. In geen enkele studie vergeleek men echter ooit specifiek het gebruik van katatoniebeoordelingsschalen over het gehele gamma van mogelijke onderliggende somatische, psychische en druggeïnduceerde aandoeningen die samenhangen met katatonie (Caroff e.a. 2004). Desalniettemin is er geen reden om aan te nemen dat de beschreven schalen helemaal niet bruikbaar zouden zijn bij specifieke patiëntengroepen, zoals de maligne katatonie, of katatonie bij somatische aandoeningen. In sommige gevallen zal echter een volledig onderzoek van alle items onmogelijk zijn, maar dit zal volgens ons meer afhangen van de (bewustzijns)toestand van de patiënt, dan van de onderliggende diagnose.

Beschikbaarheid De beschikbaarheid van een (beknopt) screeningsinstrument is handig in de klinische praktijk, want dan hoeft niet de volledige schaal bij elke patiënt afgenomen te worden. Het ontbreken van een screeningsinstrument is dan ook een belangrijk nadeel voor de 40 items tellende NCRS en zeker voor de BCRS, waarvoor een onderzoek van 45 minuten noodzakelijk is. Een screeningsinstrument is aanwezig bij de BFCRS, de BFCRS-R en de Kanner-schaal. Het screeningsinstrument van de Kanner-schaal vertoont grote gelijkenissen met dat van de BF-

CRS (BFCRS), al is er ook een aantal verschillen. Zo komen grimasseren, stereotypieën, maniërismen en verbigeratie wel voor in het BFCRS, maar niet in het Kanner-screeningsinstrument. Negativisme en impulsiviteit komen dan weer wel voor in het Kanner-screeningsinstrument, maar niet in het BFCRS. Bij de Kannerschaal-screening wordt verondersteld dat men ook de verpleegnota's raadpleegt, wat bij andere screeningsinstrumenten niet het geval is.

Procedure en tijdsduur van afname De BFCRS(-R), de BCRS en de Kanner-schaal beschikken over een door de auteurs samengesteld semigestructureerd interview voor afname. Er bestaan echter grote verschillen tussen deze interviews. Zo zijn de semigestructureerde onderzoeken van de BCRS en de Kanner-schaal nauwkeuriger dan het instrument voor de BFCRS. Belangrijk nadeel voor de klinische praktijk is dat een correcte afname van de BCRS erg arbeidsintensief is, en minstens 45 minuten duurt. Bovendien moet de duur of de frequentie van heel wat symptomen gemeten worden om de ernst correct te kunnen invullen, wat geen sinecure is. Dit staat in groot contrast met de 5 minuten die nodig zijn voor het afnemen van de BFCRS, wat deze schaal een handig screeningsinstrument maakt voor de dagelijkse praktijk.

Het spreekt echter voor zich dat een onderzoek van meer dan 5 minuten nodig zal zijn om de subtielere en onstabiele symptomen van het complexe katatoon syndroom niet te missen. De subtiliteit van de BCRS en de Kanner-schaal (waarvoor geen afnameduur is beschreven) maakt echter ook dat de onderzoeker vertrouwd moet zijn met het afnemen van de schaal en dat het verkrijgen van betrouwbare resultaten met deze schalen gekenmerkt is door een leercurve. De auteurs van de Kanner-schaal kondigden de ontwikkeling van een instructievideo aan (Carroll e.a. 2008), maar deze is (nog) niet beschikbaar. Er zijn ons geen instructievideo's voor het aanleren van het beoordelen van katatonie bekend. Van de MRS, de RCS en de NCRS zijn geen specifieke procedures voor

afname beschreven. De auteurs van de MRS en de RCS geven aan dat hun schaal gescoord moet worden na een 'standaard motorisch/neurologisch onderzoek'. Van de NCRS is geen tijdsduur voor afname beschreven, maar we kunnen ervan uitgaan dat voor deze 40 items tellende schaal een langere tijdsduur nodig is dan voor de BFCRS.

Validiteit en betrouwbaarheid De BFCRS en de NCRS zijn betrouwbare en goed gevalideerde schalen. Validering gebeurde ten opzichte van lijsten met diagnostische criteria en voor de NCRS ook ten opzichte van de BFCRS. De BCRS werd niet gevalideerd, omdat de auteurs aangeven dat er geen consensus was ten opzichte van welke criteria deze validering diende te gebeuren. De validiteit en de betrouwbaarheid van de Kanner-schaal werden (nog) niet onderzocht. Andere schalen werden slechts gevalideerd binnen een bepaalde subgroep. De RCS toont een erg hoge betrouwbaarheid en validiteit binnen een kleine groep van patiënten met depressie. De MRS werd gevalideerd voor chronische schizofrenie, maar de validiteit van de katatoniesubschaal, de MRS-C, werd niet specifiek nagegaan. De BFCRS-R werd niet gevalideerd binnen een populatie met schizofrenie. De auteurs beargumenteren dat de validiteit en de betrouwbaarheid van de BFCRS-R vergelijkbaar zijn met die van de BFCRS (Wong e.a. 2007).

CONCLUSIE

Katatonie is een ernstig toestandsbeeld dat, ondanks de mogelijke letale afloop, een gunstige prognose kent. Het is van groot belang dat katatonie snel behandeld wordt. Daarom is een snelle en correcte diagnose onontbeerlijk. Voor een zorgvuldige diagnose dienen katatone kenmerken actief opgezocht te worden. De opvallendste kenmerken van katatonie, die bij de clinicus onmiddellijk het bestaan van katatonie doen vermoeden, komen immers slechts bij een minderheid van de gevallen voor. Gestandaardiseerde meetinstrumenten kunnen de clinicus begeleiden om katatone

patiënten op een eenvoudige manier op te sporen. Ook voor onderwijsdoeleinden zijn katatonieschalen erg geschikt: ze maken de gebruiker immers alert op symptomen die anders aan zijn of haar aandacht zouden ontsnappen.

Er zijn 7 bruikbare instrumenten beschikbaar. De BFCRS, de NCRS, de BCRS en de Kanner-schaal kunnen gebruikt worden bij elke klinische populatie. De Kanner-schaal is echter nog niet gevalideerd. De NCRS en de BCRS bevatten erg nauwkeurig omschreven itemdefinities en procedure voor afname, maar zijn onmiskenbaar omslachtiger dan de andere schalen. Hierdoor zijn deze schalen vooral geschikt voor onderzoek.

De BFCRS is een goed gevalideerd en betrouwbaar instrument, dat eenvoudig en snel te scoren is in de klinische praktijk. Het is bovendien de meest gebruikte katatonieschaal, ook in behandelingsonderzoek (Bush e.a. 1996b; Kirkhart e.a. 2007) en is vertaald in vele talen. De BFCRS wordt beschouwd als de gouden standaard (Carroll e.a. 2008; Morrens e.a. 2008) en is naar onze mening ook de geschiktste schaal voor gebruik in de klinische praktijk.

LITERATUUR

- American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (4de, herz. druk). Washington: American Psychiatric Association; 2000.
- Atakan Z, Cooper JE. Behavioural Observation Schedule (BOS); PIRS (2nd edn). Br J Psychiatry Suppl. 1989; 7: 78-88.
- Barnes MP, Saunders M, Walls TJ, Saunders I, Kirk CA. The Syndrome of Karl Ludwig Kahlbaum. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1986; 49: 991-6.
- Braunig P, Kruger S, Shugar G, Hoffler J, Borner I. The Catatonia rating scale I: development, reliability, and use. Compr Psychiatry 2000; 41: 147-58.
- Bush G, Fink M, Petrides G, Dowling F, Francis A. Catatonia. I. Rating scale and standardized examination. Acta Psychiatr Scand 1996a; 93: 129-36.
- Bush G, Fink M, Petrides G, Dowling F, Francis A. Catatonia. II. Treatment with lorazepam and electroconvulsive therapy. Acta Psychiatr Scand 1996b; 93: 137-43.

- Bush G, Petrides G, Francis A. Catatonia and other syndromes in a chronically hospitalized psychiatric population. *Schizophr Res* 1997; 27: 83-92.
- Caroff SN, Mann SC, Francis A, Fricchione GL, ed. *Catatonia: from psychopathology to neurobiology*, Washington: American Psychiatric Publishing; 2004.
- Carroll BT, Kirkhart R, Ahuja N, Soovere I, Lauterbach EC, Dhossche D, Talbert R. Catatonia: A new conceptual Understanding of Catatonia and a New Rating Scale. *Psychiatry (Edgmont)* 2008; 5: 42-50.
- Dhossche D, Cohen D, Ghaziuddin N, Wilson C, Wachtel LE. The study of pediatric catatonia supports a home of its own for catatonia in DSM-5. *Med Hypotheses* 2010 Aug 9. [Epub ahead of print]
- Fink M, Taylor MA. *Catatonia – a clinician’s guide to diagnosis and treatment*. Cambridge University press; 2003.
- Fink M, Taylor MA. Catatonia: subtype or syndrome in DSM? *Am J Psychiatry* 2006; 163: 1875-6.
- Fink M. Catatonia: a syndrome appears, disappears, and is rediscovered. *Can J Psychiatry*. 2009; 54: 437-45.
- Fink M, Shorter E, Taylor MA. Catatonia is not schizophrenia: kraepelin’s error and the need to recognize catatonia as an independent syndrome in medical nomenclature. *Schizophr Bull* 2010; 36: 314-20.
- Gelenberg AJ. The Catatonic Syndrome. *Lancet* 1976; 19: 1339-41.
- Harten PN van. Katatonie, een syndroom om te herinneren. *Tijdschr Psychiatr* 2005; 47: 371-82.
- Heijden FM van der, Tuinier S, Arts NJ, Hoogendoorn ML, Kahn RS, Verhoeven WM. Catatonia: disappeared or under-diagnosed? *Psychopathology* 2005; 38: 3-8.
- Kahlbaum KL (1874). *Die Katatonie oder das Spannungsirresein. Eine klinische form psychischer Krankheit*, Nijmegen: Arts & Boeve; 2000.
- Kirkhart R, Ahuja N, Lee JW, Ramirez J, Talbert R, Faiz K, e.a. The detection and measurement of catatonia. *Psychiatry (Edgmont)*. 2007; 4: 52-6.
- Lohr JB, Wisniewski AA. *Movement disorders: a neuropsychiatric approach*. New York: Guilford Press; 1987.
- Lund CE, Mortimer AM, Rogers D, McKenna J. Motor, volitional and behavioural disorders in schizophrenia. 1: Assessment using the Modified Rogers Scale. *Br J Psychiatry* 1991; 158: 323-7, 333-6.
- Mahendra. Where have all the catatonics gone? *Psychol Med* 1981; 11: 669-71.
- Marsden CD. Motor disorders in schizophrenia. *Psychol Med* 1982; 12: 13-5.
- McKenna PJ, Lund CE, Mortimer AM, Biggins CA. Motor, volitional and behavioural disorders in schizophrenia 2: The ‘conflict of paradigms’ hypothesis. *Br J Psychiatry*. 1991; 158: 328-36.
- Morrens M, Hulstijn W, Sabbe BGC. Psychomotorische symptomen bij schizofrenie: het belang van een vergeten syndroom. *Tijdschr Psychiatr* 2008; 50: 713-24.
- Northoff G, Wenke J, Demisch L, Eckert J, Gille B, Pflug B. Catatonia: short-term response to lorazepam and dopaminergic metabolism. *Psychopharmacology (Berl)* 1995; 122: 182-6.
- Northoff G, Koch A, Wenke J, Eckert J, Boker H, Pflug B, e.a. Catatonia as a psychomotor syndrome: a rating scale and extrapyramidal motor symptoms. *Mov Disord* 1999; 14: 404-16.
- Owens DGC. Practical problems in evaluating involuntary motor activity in schizophrenic patients. In: MH Joseph, JL Waddington, red. *Working methods in neuropsychopharmacology*. Manchester: Manchester University Press; 1986.
- Peralta V, Campos MS, Garcia De Jalon E, Cuesta MJ. DSM-IV catatonia signs and criteria in first-episode, drug-naïve, psychotic patients: psychometric validity and response to antipsychotic medication. *Schizophr Res* 2010; 118: 168-75.
- Pfuhlmann B, Stöber G. The different conceptions of catatonia: historical overview and critical discussion. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2001; 251 (Suppl 1): I4-7.
- Rogers D. The motor disorders of severe psychiatric illness: a conflict of paradigms. *Br J Psychiatry* 1985; 147: 221-32.
- Rosebush PI, Hildebrand AM, Furlong BG, Mazurek MF. Catatonic syndrome in a general psychiatric inpatient population: frequency, clinical presentation, and response to lorazepam. *J Clin Psychiatry* 1990; 51: 357-62.
- Starkstein SE, Petracca G, Teson A, Chemerinski E, Merello M, Migliorelli R, e.a. Catatonia in depression: prevalence, clinical correlates, and validation of a scale. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1996; 60: 326-32.
- Wong E, Ungvari GS, Leung SK, Tang WK. Rating catatonia in patients with chronic schizophrenia: Rasch analysis of the Bush-Francis Catatonia Rating Scale. *Int J Methods Psychiatr Res* 2007; 16: 161-70.
- Wykes T, Sturt E. The measurement of social behavior in psychiatric patients: an assessment of the reliability and validity of the SBS. *Br J Psychiatry* 1986; 148: 1-11.

AUTEURS

J. ROOSELEER is arts in opleiding tot psychiater, Universitair Psychiatrisch Centrum, Katholieke Universiteit Leuven, campus Kortenberg.

A. WILLAERT is student geneeskunde aan de Katholieke Universiteit Leuven.

P. SIENAERT is psychiater-psychotherapeut, Opnamedienst Stemmingsstoornissen en Dienst ECT, Universitair Psychiatrisch Centrum, Katholieke Universiteit Leuven, campus Kortenberg.

Correspondentieadres: J. Rooseleer, Leuvensesteenweg 517, 3070 Kortenberg, België.

E-mail: jonas.rooseleer@uc-kortenberg.be.

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 8-11-2011

SUMMARY

Rating scales for assessing catatonia; which ones are the best? – J. Rooseleer, A. Willaert, P. Sienaert –

BACKGROUND Despite increasing scientific and clinical interest in catatonia, there is still no precise definition of this psychiatric disorder.

AIM To study the relevant literature and review systematically the various rating scales that have been developed for assessing catatonia in clinical practice.

METHOD Several searches were performed using Medline, the latest one in August 2010.

RESULTS Seven catatonia rating scales were retrieved and studied: the Modified Rogers Scale, the Rogers Catatonia Scale, the Bush-Francis Catatonia Rating Scale (BFCRS), the Northoff Catatonia Rating Scale (NCRS), the Braunig Catatonia Scale (BCRS), the Bush-Francis Catatonia Scale- Revised version and the Kanner Scale.

CONCLUSION Several scales are suitable for assessing catatonia in clinical practice. The BFCRS, the NCRS and the BCRS are reliable scales for use in various clinical populations in which catatonia is prevalent. For routine use in clinical practice, the scale of choice is the BFCRS because it is well-founded, reliable and easy to administer.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 53(2011)5, 287-298]

KEY WORDS catatonia, diagnostic criteria, rating scales