

Focus

Dimensionele structuur van de korte psychiatrische beoordelingsschaal (BPRS-E)

door P.M.A.J. Dingemans, D.H. Linszen, M.E. Lenior en R. Smeets

Gepubliceerd in 1995, no. 5

Samenvatting

Bij psychiatrische patiënten werd een vijf-componentenstructuur gevonden in de Brief Psychiatric Rating Scale-E(xpanded). Vier ervan bleken goed interpreteerbaar. De componentschalen bleken een lage correlatie met elkaar te hebben en intern consistent te zijn. De stabiliteit van de componentenstructuur werd vervolgens aangetoond in een groep patiënten met overwegend schizofrene stoornissen. Vier componenten (positieve en negatieve symptomen, depressie en manie) lijken derhalve voldoende om zowel algemeen-psychiatrische als schizofrene psychopathologie te beschrijven. In de groep met schizofrenie konden de subtypes niet op hun ontslagdiagnose (DSM-III-R: schizofrenie, schizo-affectief of schizofreniform) worden onderscheiden. Een subtypering van schizofrenie in de acute fase lijkt daarom weinig zinvol.

Inleiding

De oorspronkelijke Brief Psychiatric Rating Scale bestond eerst uit zestien items en werd in 1965 aangevuld tot achttien (Overall 1972, 1976). Een aantal jaren geleden werd een versie van 24 items van de BPRS geïntroduceerd (BPRS-E: Lukoff e.a. 1986). De BPRS-E wordt steeds vaker gebruikt bij de operationalisatie van recidiven van psychotische stoornissen (o.a. Subotnik en Nuechterlein 1988; Marder e.a. 1991; Nuechterlein e.a. 1992; Linszen e.a. 1994). Dit verslag gaat in op de dimensionele structuur van de BPRS-E, omdat deze nog maar nauwelijks is onderzocht.

Methode

Bij het onderzoek waren twee groepen betrokken. De eerste groep psychiatrische patiënten (n = 150) had een gemiddelde leeftijd van 42 (s.d. = 16) jaar, bestond uit 72 mannen en 79 vrouwen, ruim twee derde was alleenstaand, de helft had een middelbare of hogere opleiding, 45 procent werkte geheel of gedeeltelijk (inclusief huishoudelijk werk). De gemiddelde leeftijd bij eerste opname was 32 jaar (s.d. = 15). De primaire ontslagdiagnosen (DSM-III-criteria; APA, 1980) waren: organische (DSM-III-codes 279 tot 294; n = 15), psychotische (schizofreniecode 295: n = 26) en korte reactieve psychosen (code 298: n = 14) of affectieve (code 296; n = 57), neurotische en persoonlijkheidsstoornissen (code 300 tot 312: n = 29). Negen patiënten hadden geen ontslagdiagnose op As 1.

De adolescentengroep (n = 97) is elders uitgebreid beschreven (Linszen e.a. 1994). Ze bestond uit psychiatrisch opgenomen patiënten, 26 meisjes en 71 jongens. Van 93 van deze adolescente patiënten met een schizofrenie (DSM-III-R; APA, 1987) kon een BPRS-E afgenomen worden. De klinische ontslagdiagnosen van de patiënten waren: schizofrenie (n = 52), schizo-affectief (n = 19),

schizofreniform (n = 11) en anderszins (waanstoornis: n = 9; atypische psychose: n = 2). De gemiddelde leeftijd was 20 jaar (s.d. = 3), het merendeel (78%) was aan een middelbare schoolopleiding bezig of had deze net afgerond, en de meesten (57%) maakten een eerste psychotische episode door (gemiddeld begon deze op 19-jarige leeftijd). De meeste patiënten woonden nog bij hun ouders thuis.

Voor psychiatrische classificatie werd de Diagnostic Interview Schedule of DIS (DSM-III-versie met bijbehorende scoringsprogrammatuur) gebruikt in de eerste patiëntengroep. De DIS is een volledig gestructureerd interview over aanwezigheid van psychiatrische symptomen en de recentelijkheid ervan (Robins e.a. 1981; Robins e.a. 1982). In de tweede groep werden uitboekdiagnosen (DSM-III-R) gebruikt, gebaseerd op een klinische interpretatie van patiënt-, ouder-, en behandelgegevens (verpleegkundigen en psychiater) gedurende de periode van behandeling (15 maanden).

De Brief Psychiatric Rating Scale-E(xpanded) werd betrouwbaar afgenomen (Intra Class Coëfficiënt van .81 met een referentiegroep in Los Angeles).

Resultaten

Componentenanalyses werden uitgevoerd op BPRS-scores van de eerste groep (acute psychiatrische opnames). Een vijf-componentenoplossing gaf onzes inziens de beste verdeling van de items, waarvan de eerste vier goed interpreteerbaar bleken, zie tabel 1.

Tabel 1: Factorladingen van (varimax) geroteerde componentoplossing van de BPRS-E voor volwassenen

	Denkst. ¹⁾	Depressie	Anergie	Manie	Desoriëntatie
BPRS-E itemnummer					
7 Inh. denkstoom.	0.792 ²⁾				
6 Achterdocht	0.721				
21 Bizar gedrag	0.658				
8 Zelfoverschatting	0.606				
9 Hallucinaties	0.612				
5 Vijandigheid	0.509				
3 Depressie		0.862			
2 Angst		0.750			
19 Suïcidaliteit		0.709			
4 Schuldgevoel		0.637			
20 Zelfverwaarlozing		0.414	0.407		
1 Bezorgdh. lich. tst.		0.405			
14 Affectvlak			0.823		
13 Motor. vertraging			0.862		
18 Autisme			0.884		
17 Negativisme			0.435	0.322	
12 Opwinding				0.763	
23 Motorische onrust				0.713	
15 Agitatie				0.546	
11 Formele denkst.	0.543			0.566	
24 Afleidbaarheid				0.424	
22 Verhoogde stemming				0.343	
10 Desoriëntatie					0.764
16 Gemaniëreedheid					0.763
Eigenwaarde	3.093	2.991	2.788	2.422	1.555

¹⁾ Principale componentanalyse met varimaxrotatie bij de volwassenengroep (n = 150). Factor 1 is een factor waarop alle items betreffende wanen (denkstoomissen), hallucinaties laden; als zodanig is het een eenduidige positieve symptoomfactor. Op factor 2 zien we de depressie- en angstitems laden. Op de derde factor laden de items die traditioneel als negatieve symptomen (anergie) worden gezien. Op de vierde factor laden alle items die tot het manische syndroom gerekend worden. De vijfde is niet eenduidig te benoemen en heeft slechts een lichte correlatie (r = .12 met de manieschaal).

²⁾ Alle ladingen < .30 werden weggelaten.

Op de eerste factor laden items over wanen, hallucinaties e.d. en daardoor kan deze als een 'positieve' psychotische symptomenschaal benoemd worden. De tweede is een depressiefactor. Op de derde factor laden items die tot de 'negatieve symptomen' behoren (Czobor e.a. 1991). Dan is er een vierde factor: manie. Op de vijfde en laatste factor laden twee items: 'desoriëntatie' en 'gemaniëreedheid'.

De vijfde component is met twee items te klein van omvang en de interne consistentie is te laag. De componentschalen (tabel 2) correleren nauwelijks met elkaar.

Tabel 2: Correlaties¹⁾ tussen de componentschaalscores van de BPRS voor volwassenen

		Componenten				
		Denkst.	Depressie	Anergie	Manie	Desoriëntatie
1	Denkstoornissen ²⁾	–	.18	.09	.31 ³⁾	.03
2	Depressie	–		.15	.12	-.07
3	Anergie	–			-.01	.02
4	Manie	–				.12
5	Desoriëntatie	–				–

¹⁾ Minimum paarsgewijze aantal: 148.

²⁾ Componentschalen werden samengesteld op basis van de ladingenmatrix (tabel 1).

³⁾ $p = <.01$.

De interne consistenties (Cronbachs Alpha) van de componentschalen blijken goed, met uitzondering van de desoriëntatieschaal: positieve symptomen: .74; depressie: .75; negatieve symptomen: .76; manie: .64 en desoriëntatie: .55.

Om een beter inzicht te krijgen in de robuustheid van componenten over de verschillende groepen (volwassenen versus adolescenten), werd een simultane componentenanalyse (SCA; Ten Berge en Kiers 1990; Kiers 1990) uitgevoerd op de BPRS-gegevens. Middels SCA werd de hoeveelheid verklaarde variantie van de componentenanalyse vergeleken, zie tabel 3.

Tabel 3: Verklaarde variantie volgens simultane en principale componentenanalyse voor twee groepen proefpersonen

Steekproef	Simultane componentenanalyse Verklaarde variantie	Afzonderlijke Componentenanalyse Verklaarde variantie
Algemeen Psychiatrische Volwassenen (n = 150)	51.59%	53.64%
Adolescenten met schizofrenie (n = 93)	55.17%	57.20%
Totaal verklaarde variantie	53.38%	55.42%

Hieruit komt naar voren dat het percentage verklaarde variantie voor de SCA bijna niet verschilt van die voor de PCA (51.6 versus 53.6% voor de eerste groep en 55.2 versus 57.2% voor de tweede groep). Hieruit kan geconcludeerd worden dat het niet nodig is om aparte componenten te maken voor een algemene psychiatrische en een specifiek psychiatrische (schizofrene) patiëntengroep.

We vergeleken de schizofrenie-subgroepen op een BPRS-schaal voor 'depressie' en een schaal voor 'schizofrenie', zoals geoperationaliseerd door Bech e.a. (1986). De groepsvergelijkingen voor de depressie ($F(2,78) = 1.44$; $p < .24$) en schizofrenie [$F(2,28) = 1.04$; $p < .36$] leverden geen significante verschillen op. Dit duidt erop dat patiënten met een schizofrenie (schizofreen, schizofreniform en schizoaffectief) bij opname een vergelijkbare soort en ernst van symptomen hebben.

Discussie

De BPRS-E levert vijf componenten op, waarvan er vier goed interpreteerbaar zijn (positieve symptomen, depressie, negatieve symptomen en activatie of manie). De componentschalen zijn intern consistent (alfa .64- .76) met uitzondering van de 'desoriëntatieschaal' (alfa .55). Dit komt overeen met een eerdere bevinding uit onze onderzoeksgroep (Van der Does e.a. 1993), waarbij in een subgroep (de groep met alleen een schizofrene psychose) ook een oplossing met vier - bijna identieke - factoren werd gevonden. Van der Does benoemde de 'manie' als 'desorganisatie'; destijds als factorbenaming gebruikt door Liddle (o.a. 1987) in het kader van het onderscheid tussen positieve en negatieve symptomen. Ook Van der Does (1993, 1994) concludeerde dat er vier dimensies nodig zijn voor het beschrijven van symptomen van jonge patiënten met schizofrenie.

Literatuur

Bech, P., M. Kastrup en O.J. Rafaelsen (1986), Mini-compendium of rating scales for states of anxiety, depression, mania and schizophrenia with corresponding DSM-III syndromes. *Acta Psychiatrica Scandinavica*

, 73, suppl. 326, p. 1-37.

Berge, J.M.F. ten, en H.A.L. Kiers (1990), Simultane componentenanalyse voor twee of meer groepen personen. *Nederlands Tijdschrift voor Psychologie*, 45, p. 221-226.

Czobor, P., I. Bitter en J. Volavka (1991), Relationship between the Brief Psychiatric Rating Scale and the Scale for the Assessment of Negative Symptoms: A study of their correlation and redundancy. *Psychiatry Research*, 36/2, p. 129-139.

Does, A.J.W. van der, D.H. Linszen, P.M.A.J. Dingemans e.a. (1993), A dimensional and categorical approach to the symptomatology of recent-onset schizophrenia. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 181, p. 744-749.

Does, A.J.W. van der (1994), *Symptomatology and cognition in recent onset schizophrenia*. Proefschrift, Amsterdam.

Kiers, H.A.L. (1990), *A program for simultaneous component analysis*. IEC-programma, Groningen

Liddle, P.F. (1987), The symptoms of chronic schizophrenia. A re-examination of the positive-negative symptom dimension. *British Journal of Psychiatry*, 151, p. 145-151.

Linszen, D.H., P.M.A.J. Dingemans en M. E. Lenior (1994), Cannabis Abuse and the Course of Recent-Onset Schizophrenic Disorders. *Archives of General Psychiatry*, 51, p. 273-279.

Lukoff, D., K.H. Nuechterlein en J. Ventura (1986), Manual for the Expanded BPRS. *Schizophrenia Bulletin*, 12, p. 594-602.

Marder, S.R., J. Mintz, T. van Putten e.a. (1991), Early prediction of relapse in schizophrenia: An application of receiver operating characteristic (ROC) methods. *Psychopharmacology*, 27/1, p. 79-82.

Nuechterlein, K.H., K.S. Snyder en J. Mintz (1992), Paths to relapse: Possible Transactional Processes Connecting Patient Illness Onset, Expressed Emotion and Psychotic Relapse. *British Journal of Psychiatry*, 161 (suppl. 18), p. 88-96.

Overall, J.E. (1972), *The Brief Psychiatric Rating Scale in Psychopharmacology Research*, Psychometric Laboratory Reports, 29, University of Texas, Galveston.

Overall, J.E. (1976), *The Brief Psychiatric Rating Scale*. In: J. Guy (red.), ECDEU Assessment Manual, Rockville, Maryland, p. 159-160.

Robins, L.N., J.E. Helzer en J. Croughan (1981), National Institute of Mental Health Diagnostic Interview Schedule: Its history, characteristics, and validity. *Archives of General Psychiatry*, 38, p. 381.

Robins, L.N., J.E. Helzer en K.S. Ratcliff (1982), Validity of the diagnostic interview schedule version II: DSM-III diagnoses. *Psychological Medicine*, 12, p. 855.

Subotnik, K.L. en K.H. Nuechterlein (1988), Prodomal signs and symptoms of schizophrenic relapse. *Journal of Abnormal Psychology*, 4, p. 405-412.

Summary: The dimensional structure of the Expanded Brief Psychiatric Rating Scale

In a sample of consecutively admitted psychiatric adult patients a five component structure was found in the BPRS-E of which four components were interpretable. Component scales were analyzed with regard to intercorrelations (low), and internal consistency (good). The stability of the component structure was demonstrated in a second group of young patients with schizophrenia. Four components (positive and negative symptoms, depression and mania) seem therefore to be sufficient to describe general psychiatric and schizophrenic symptomatology. The four components did not differentiate diagnostic subgroups (DSM-III-R schizophrenia, schizo-affective or schizophreniform disorder) of the second sample. Subtyping of schizophrenia seems therefore to be of limited value in the acute phase of the illness.

De auteurs zijn als psycholoog en psychiater verbonden aan het Academisch Medisch Centrum, Divisie Psychiatrie, Tafelbergweg 25, 1105 BC Amsterdam Zuidoost. Een uitgebreidere versie van dit verslag en de vertaling van de BPRS-E met daarbij behorende handleiding kunnen worden opgevraagd bij de eerste auteur. Dit onderzoek werd mogelijk gemaakt door een onderzoekssubsidie (projectnummer 28-1241) van het Praeventiefonds.

Het artikel werd voor publikatie geaccepteerd op 25-10-1994.