

Opsporing van psychopathologie bij jong volwassenen

Een vergelijking van de Young Adult Self Report, de General Health Questionnaire en de Symptom Checklist

door M. Wiznitzer, M. Koeter, W. van den Brink, R. Giel, F.C. Verhulst, H.M. Koot en J. van der Ende

Samenvatting

In het kader van psychiatrisch follow-up-onderzoek met het startpunt in de kinderteleeftijd zijn bij een groep jong volwassenen de resultaten vergeleken van een voor de leeftijd 'gecorrigeerd' kinderinstrument (Young Adult Self Report) met die van twee 'volwassen' instrumenten (General Health Questionnaire, Symptom Checklist). De kwaliteit van de van oorsprong kinderpsychiatrische vragenlijst als screeningsinstrument blijkt minstens even goed als die van één van beide 'volwassen' instrumenten. Het verschil tussen de General Health Questionnaire met de overige vragenlijsten wordt vooral veroorzaakt door het verschil in de detectie van psychopathologie (de sensitiviteit). Een 'gecorrigeerd' kinderinstrument lijkt een goed alternatief voor een bestaand 'volwassen' instrument voor de meting van psychopathologie bij een groep jong volwassenen in psychiatrisch follow-up-onderzoek.

Inleiding

Een praktisch probleem bij prospectief longitudinaal (cohort) onderzoek naar psychopathologie, waarbij kinderen tot in de volwassen leeftijd vervolgd worden, betreft de keuze van het meetinstrument van psychopathologie op de verschillende meetmomenten. Dit probleem doet zich met name voor op het moment dat het oorspronkelijk 'kinderinstrument' niet meer voldoet aan de 'leeftijdseisen' en de onderzoeker zich genooddaakt ziet een geschikt vervolginstrument te zoeken voor de meting bij de inmiddels (jong) volwassen groepsleden van het cohort. Het gebruik van een bestaand 'volwassen' instrument, dat zowel inhoudelijk als methodologisch verschilt van het instrument dat in de kinderteleeftijd werd gebruikt, heeft in dit kader als directe consequentie dat de vergelijkbaarheid tussen de metingen gering wordt. Een alternatieve, maar weinig toegepaste oplossing voor dit keuze probleem bestaat uit de constructie van voor de 'leeftijd' gecorrigeerde versies van het 'moederinstrument', met zoveel mogelijk behoud van de oorspronkelijke items. Hierdoor wordt de mogelijkheid tot vergelijking van de op verschillende

momenten verzamelde gegevens zo goed mogelijk gewaarborgd. Op deze wijze is uit de Child Behavior Checklist, bedoeld voor kinderen van 4-16 jaar (Achenbach en Edelbrock 1983; Verhulst e.a. 1990), de Youth Self-Report, bedoeld voor kinderen van 11-18 jaar (Achenbach en Edelbrock 1987), ontwikkeld en toegepast in follow-up-onderzoek naar de stabiliteit/verandering in de tijd, van gedrags- en gevoelsstoornissen bij kinderen (Verhulst e.a. 1989; Verhulst, Koot en Berden 1990). Voor de detectie en de beschrijving van psychiatrische problematiek bij 18-25-jarigen is op analoge wijze uit de Youth Self-Report de Young Adult Self Report ontwikkeld.

In dit artikel wordt de criterium validiteit ten opzichte van de aanwezigheid van psychopathologie, van een voor de leeftijd 'gecorrigeerd' kinderinstrument (Young Adult Self Report), vergeleken met die van een tweetal 'volwassen' instrumenten (General Health Questionnaire, Symptom Checklist), bij eenzelfde groep jong volwassenen. Het gaat hierbij om een vergelijking van drie verschillende vragenlijsten in hun kwaliteit als screenings('case-finding')instrument. Het verwezen zijn naar een GGZ-instelling is gebruikt als indicator voor de aanwezigheid van klinisch relevante psychopathologie.

Method

Instrumentarium – De Young Adult Self Report, de General Health Questionnaire en de Symptom Checklist zijn zelfbeoordelvragenlijsten. Ze zijn ontwikkeld vanuit het psychometrisch paradigma dat gekenmerkt wordt door een kwantitatieve benadering van psychopathologie. De totaalscore, verkregen door de scores van de afzonderlijke items op de lijst bij elkaar op te tellen, wordt meestal beschouwd als een algemene maat voor psychisch (dys)functioneren.

Young Adult Self Report. Deze lijst bestaat uit een deel met socialevaardigheidsitems en een deel met items over gedrags- en gevoelsstoornissen; voor dit onderzoek is alleen het laatste deel gebruikt, dat uit 125 items bestaat. Naast klachten bevat dit deel 15 sociale-wenselijkheidsvragen die niet in de totaalscore worden meegerekend. De vragen hebben betrekking op zes maanden voor afname. Er zijn drie antwoordcategorieën: 0 = helemaal niet van toepassing, 1 = een beetje van toepassing en 2 = duidelijk van toepassing. De range voor de totaalscore loopt van 0-220. Genormeerd op de algemene bevolking geldt de 90 percentielscore als algemene drempelwaarde. De Young Adult Self Report is in Nederland nog niet eerder toegepast en er zijn nog onvoldoende gegevens bekend om een eenduidige uitspraak te doen over de onderliggende psychopathologische dimensies (subschalen). Op basis van de gegevens van het 'moederinstrument' verwachten wij echter in deze vragenlijst een aantal dimensies te vinden die zowel 'internaliserende' (neurotisch gekleurde) als 'externaliserende' (agerende, agressieve) syn-

dromen representeren (Achenbach en Edelbrock 1978).

General Health Questionnaire. Deze door Goldberg (1972) ontwikkelde vragenlijst is gericht op de 'detectie van personen met niet-psychotische psychiatrische aandoeningen, met name emotionele stoornissen als angst en depressie' (Koeter en Ormel 1991). De lijst is vooral bedoeld als screeningsinstrument voor de detectie van functionele psychische stoornissen in de huisartsenpraktijk en de algemene bevolking (Koeter e.a. 1988). In dit onderzoek is gebruik gemaakt van de 28 item versie. De items kennen vier antwoordcategorieën: beter dan gewoonlijk (score 0), net zoals gewoonlijk (score 0), slechter dan gewoonlijk (score 1), veel slechter dan gewoonlijk (score 1). In tegenstelling tot de antwoordcategorieën van de andere twee lijsten, waarin gevraagd wordt naar de aan- of afwezigheid van een aantal klachten, vraagt de General Health Questionnaire naar de mate waarin de respondent in vergelijking met zijn normale situatie last heeft van een aantal klachten. De range voor de totaalscore loopt van 0-28. Een veel gebruikte drempelwaarde om 'ziek' van 'niet-ziek' te onderscheiden is 4/5. De lijst kent vier dimensies (subschalen): somatische klachten, angst en slapeloosheid, sociaal dysfunctioneren en ernstige depressie.

De General Health Questionnaire is in 36 talen vertaald. Op basis van een meta-analyse van 45 validiteitsstudies, waarbij de criterium validiteit ten opzichte van een klinisch-psychiatrische diagnose is onderzocht, komt Goldberg tot een gemiddelde sensitiviteit van 89% en een gemiddelde specificiteit van 80% (Goldberg 1989). De Nederlandse handleiding van de General Health Questionnaire zal binnenkort verschijnen (Koeter en Ormel 1991).

Symptom Checklist. Deze 90 items tellende vragenlijst (Derogatis 1977) is gericht op de meting van psychopathologie bij een (ambulant) psychiatrische populatie (Koeter e.a. 1988). De items kennen vijf antwoordcategorieën: 1 = helemaal niet, 2 = een beetje, 3 = nogal, 4 = tamelijk veel, 5 = heel erg. De range voor de totaalscore is 90-450. Door een hercodering van de antwoordcategorieën (0 = helemaal niet, 1 = een beetje etc.) is de range veranderd naar 0-360. De totaalscore op deze lijst wordt opgevat als een maat voor psychoneuroticisme: 'een aanduiding van het algehele niveau van psychisch danwel (verondersteld daarmee samenhangend) lichamelijk dysfunctioneren over de recente tijdsperiode' (Arrindell en Ettema 1986). Deze lijst kent geen algemeen geldende drempelwaarde. Naast de totaalscore kent de Symptom Checklist 8 dimensies (subschalen): agorafobie, angst, depressie, somatische klachten, insufficiëntie van denken en handelen, wantrouwen en interpersoonlijke sensitiviteit, hostiliteit en slaapproblemen. Voor een volledig overzicht van de Nederlandse normgegevens wordt verwezen naar de Nederlandse handleiding van Arrindell en Ettema (1986).

Steekproef— Onze steekproef bestaat uit een groep van 594 jong volwas-

senen uit de algemene bevolking en een groep van 294 naar een GGZ-instelling verwezen jong volwassenen. Onder een 'jong volwassene' wordt in dit artikel een persoon tussen de 18 en 25 jaar verstaan. De algemene bevolkingsgroep bestaat uit leden van het oorspronkelijk cohort van het prevalentieonderzoek van Verhulst (Verhulst 1985), die inmiddels 18-25 jaar oud zijn. Als uitsluitingscriterium gold dat de respondent in het jaar voorafgaande aan de start van het onderzoek naar een GGZ-instelling verwezen was.

De verwezen populatie bestaat uit cliënten van acht GGZ-instellingen in en rond Groningen. De aan dit onderzoek participerende instellingen zijn: een Psychiatrische Universiteitskliniek, twee Psychiatrische Afdelingen van een Algemeen Ziekenhuis, twee Algemeen Psychiatrische Ziekenhuizen, een RIAGG, een Consultatiebureau voor Alcohol en Drugs en een Verslavingskliniek. Alle cliënten tussen de 18 en 25 jaar die op 15 mei 1990 bij een van deze instellingen in zorg waren of die van 15 mei 1990 tot 15 mei 1991 naar een betreffende instelling zijn verwezen, kregen een setje van drie geanonimiseerde vragenlijsten overhandigd met het verzoek deze in te vullen en zo spoedig mogelijk weer af te geven of op te sturen. Cliënten die na zes weken de lijsten nog niet hadden geretourneerd, kregen éénmalig een herinneringsbrief met een nieuw setje van vragenlijsten. Het responspercentage van de verwezen groep was 55.

Receiver Operating Characteristic (ROC-)analyse – De meest gebruikte maten om de kwaliteit van een vragenlijst als screeningsinstrument kwantitatief te beschrijven zijn de sensitiviteit, specificiteit en accuraatheid. Voor de berekening van deze epidemiologische maten worden de aan- en afwezigheid van psychopathologie gerelateerd aan de uitslag van een vragenlijst. Zoals eerder genoemd, wordt in dit onderzoek het verwezen zijn naar een GGZ-instelling gebruikt als indicator voor klinisch relevante psychopathologie. Het een en ander is schematisch weergegeven in figuur 1.

De sensitiviteit zegt iets over de gevoeligheid van de vragenlijst voor

		PSYCHOPATHOLOGIE	
		+	-
UITSLAG VRAGENLIJST	+	a	b
	-	c	d

Sensitiviteit = terecht positieve fractie ($a/a+c$)
 Specificiteit = terecht negatieve fractie ($d/d+b$)
 1-specificiteit = fout positieve fractie ($b/b+d$)
 1-sensitiviteit = fout negatieve fractie ($c/a+c$)
 Accuraatheid ($b+d/a+b+c+d$)
 Positief predictieve waarde ($a/a+b$)
 Negatief predictieve waarde ($d/d+c$)

Figuur 1

de detectie van psychopathologie en geeft aan welk deel van het aantal personen met psychopathologie (i.c. de verwezen groep) tevens een positieve uitslag hebben op de vragenlijst. Het complement van de sensitiviteit (het percentage fout negatieven) refereert naar het percentage personen dat volgens het criterium psychopathologie hebben maar die daarbij een negatieve uitslag hebben op de vragenlijst. De specificiteit zegt iets over de mate waarin het instrument in staat is personen zonder psychopathologie te detecteren (i.c. de niet verwezen groep); het complement van de specificiteit is het percentage fout positieven: het aantal personen zonder psychopathologie met een positieve uitslag op de vragenlijst. De accuraatheid is een maat voor de totale classificatie.

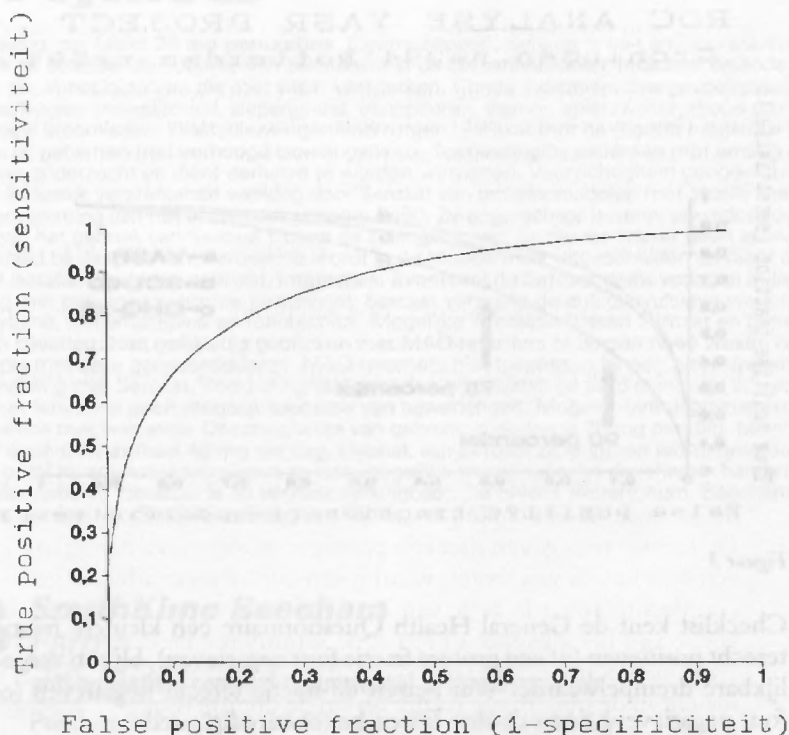
Theoretische bezwaren tegen het gebruik van deze maten zijn onder andere (McNeil e.a. 1975; Bouter en Van Dongen 1988):

1. Verschillende waarden voor de sensitiviteit en de specificiteit kunnen een zelfde waarde voor de accuraatheid geven; bovendien is de accuraatheid afhankelijk van de prevalentie.
2. De meeste tests geven niet een positieve of negatieve uitslag, maar een heel bereik van scores, waarbij een min of meer arbitrair gekozen drempelwaarde ziek van niet-ziek moet onderscheiden; de keuze van het afkappunt bepaalt de sensitiviteit en de specificiteit en door slechts één waarde voor deze maten te geven gaat het inzicht in de onderlinge relatie tussen de drempelwaarde, de sensitiviteit en de specificiteit verloren.

Een alternatieve methode om de sensitiviteit en specificiteit te beschrijven is een ROC-curve (Metz 1978). Hierin wordt het hele bereik van waarden voor de sensitiviteit en de specificiteit, horend bij elke mogelijke drempelwaarde, grafisch weergegeven, met op de x-as het percentage fout positieven (1-specificiteit) en op de y-as het percentage terecht positieven (sensitiviteit). Dit maakt deze methode zeer geschikt voor het vergelijken van twee of meer vragenlijsten met een verschillend aantal items (Mari en Williams 1985).

Figuur 2 is een voorbeeld van een ROC-curve. Uit figuur 2 kan men aflezen dat een toename van de sensitiviteit altijd gepaard gaat met een afname van de specificiteit en vice versa. In het algemeen geldt dat hoe meer de grafiek de linkerbovenhoek bereikt, des te beter de criterium validiteit van het instrument is (hoge waarden voor zowel de sensitiviteit als de specificiteit).

Volledigheidshalve worden de positief predictieve waarde (ppw) en de negatief predictieve waarde (npw) kort genoemd. Deze epidemiologische maten zeggen iets over de mate waarin het instrument kan voorspellen of een respondent al dan niet naar een GGZ-instelling verwezen is. Het nadeel van deze klinisch relevante maten is dat zij afhankelijk zijn van de prevalentie van de stoornis in de populatie, hetgeen onder andere tot gevolg heeft dat zij maar een beperkte generaliseerbaarheid hebben.



Figuur 2

De ppw en de npw worden niet door de ROC-curve weergegeven.

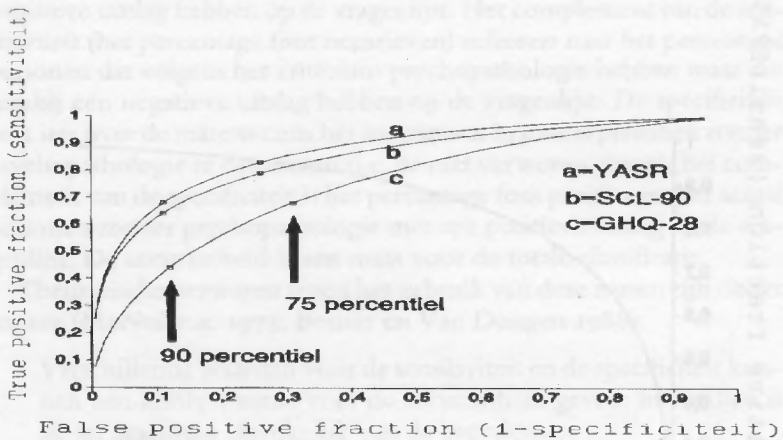
Resultaten

Figuur 3 geeft de ROC-curves voor de Young Adult Self Report, de General Health Questionnaire en de Symptom Checklist. Op de curves zijn de waarden aangekruist van de sensitiviteit en (1-)specificiteit corresponderend met de 75 en 90 percentielscore, genormeerd op onze steekproef uit de algemene bevolking. De 90 percentielscore is de algemeen geldende drempelwaarde voor de Young Adult Self Report; de 75 percentielscore bij de normgroep komt overeen met de meest gebruikte drempelwaarde (4/5) voor de General Health Questionnaire. Tabel 1 geeft een overzicht van alle waarden.

Het meest opvallende in figuur 3 is het grote verschil in verloop van de curve van de General Health Questionnaire vergeleken met die van de Young Adult Self Report en de Symptom Checklist. Uit de figuur blijkt dat de specificiteit van de drie instrumenten elkaar niet veel ontloopt, maar dat het verschil vooral door de sensitiviteit wordt veroorzaakt. Vergeleken met de Young Adult Self Report en de Symptom

ROC ANALYSE YASR PROJECT

Groningen n=294 Rotterdam n=594



Figuur 3

Checklist kent de General Health Questionnaire een kleinere fractie terecht positieven (of een grotere fractie fout negatieven), bij een vergelijkbare drempelwaarde. Wat betreft de fractie terecht negatieven (of fout negatieven) doen de drie lijsten het evenredig goed.

In tabel 2 zijn de waarden voor de positief en de negatief predictieve waarden van de verschillende lijsten voor de 75 en 90 percentielscores weergegeven.

Ook voor de npw en met name voor de ppw geldt dat de General Health Questionnaire het minder goed doet dan de beide andere vragenlijsten.

Discussie en conclusie

In dit vergelijkend instrumentenonderzoek, uitgevoerd bij een groep jong volwassenen, blijkt de Young Adult Self Report als screeningsinstrument minstens even goed als de Symptom Checklist en duidelijk

Tabel 1

Drempelwaarde als percentiel uit de normpopulatie	YASR		SCL-90		GHQ-28	
	sens.	spec.	sens.	spec	sens.	spec.
75	0,84	0,74	0,79	0,74	0,68	0,69
90	0,68	0,89	0,64	0,89	0,43	0,88

Tabel 2

Drempelwaarde als percentiel uit de normpopulatie	YASR		SCL-90		GHQ-28	
	ppw	npw	ppw	npw	ppw	npw
75	0,62	0,90	0,60	0,88	0,52	0,81
90	0,75	0,85	0,77	0,87	0,64	0,76

beter dan de General Health Questionnaire. Een opvallende bevinding is het grote verschil in sensitiviteit tussen de General Health Questionnaire en de Symptom Checklist, de beide 'volwassen' instrumenten. Een mogelijke verklaring voor dit verschil in de detectie van psychiatrische problematiek bij dezelfde populatie ligt in de intrinsieke eigenschappen van de instrumenten zelf. Eigenschappen waarin de onderzochte instrumenten zich onder andere van elkaar onderscheiden zijn: de 'dekking' (Van den Brink e.a. 1989), de scoringswijze van de antwoordcategorieën en de populatie waarvoor het instrument ontwikkeld is. De invloed van deze methodologische factoren zal achtereenvolgens besproken worden.

Dekking. 'Dekking' refereert naar het bereik van psychopathologische klachten (items) die in het instrument zijn opgenomen. Vergelijken wij nu de drie lijsten met elkaar, dan blijkt de General Health Questionnaire vooral te bestaan uit klachten uit het neurotische spectrum: angst, slapeloosheid, depressie, somatische klachten. In termen van kinderpsychiatrische stoornissen is dit instrument gericht op de herkenning van de 'internaliserende' of 'overgecontroleerde' syndromen (Achenbach en Edelbrock 1978). De 'externaliserende' of 'ondergecontroleerde' syndromen, waaronder de psychosen en de persoonlijkheidsstoornissen vallen, worden mogelijk door de opzet van deze vragenlijst gemist. De items van de Symptom Checklist en in sterkere mate die van de Young Adult Self Report bestrijken wel het hele spectrum van de 'internaliserende' en de 'externaliserende' syndromen. Om de invloed van de 'dekking' te toetsen is een nieuwe totaalscore voor de Symptom Checklist berekend, waarin de scores op de items van de twee 'externaliserende' subschalen (hostiliteit, wantrouwen en interpersoonlijke sensitiviteit) niet zijn meegeteld. De ROC-curve van de Symptom Checklist minus de 'externaliserende' subschalen bleek nagenoeg identiek aan die van de oorspronkelijke lijst.

Scoringswijze. De General Health Questionnaire kent een geheel eigen scoringswijze, waarbij de antwoordcategorie 'niet meer dan gewoonlijk' een 0 toegekend krijgt en waardoor een vermeende ongevoeligheid van deze lijst bestaat voor chronisch psychiatrische klachten (Koeter e.a. 1987). Het is denkbaar dat respondenten die al jaren last

hebben van bepaalde klachten de antwoordcategorie 'niet meer dan gewoonlijk' aankruisen in plaats van de antwoordcategorieën 'slechter dan gewoonlijk' of 'veel slechter dan gewoonlijk'. Om de invloed van de scoringswijze op de herkenning van chronische problematiek te toetsen is een alternatieve scoringswijze toegepast, waarbij een aantal items die met 'niet meer dan gewoonlijk' beantwoord zijn de score 1 (in plaats van 0) toegekend krijgen (Goodchild en Duncan-Jones 1985). De ROC-curve van de alternatief gescoorde General Health Questionnaire bleek nagenoeg identiek aan die van de oorspronkelijke lijst.

Populativeniveau. In het sociaal-psychiatrisch model van Goldberg en Huxley (1980) worden vijf populativeniveaus onderscheiden: I. bevolking, II. huisartsenpraktijk, III. herkende psychopathologie in de huisartsenpraktijk, IV. totale geestelijke gezondheidszorg en V. intramurale geestelijke gezondheidszorg. De General Health Questionnaire is vooral bedoeld voor de detectie van psychopathologie op de niveaus I en II, de Young Adult Self Report en de Symptom Checklist voor niveau IV. Om het effect van het populativeniveau op de resultaten te toetsen zijn de gegevens van de intramurale groep (niveau V) en van de CAD-groep (waarschijnlijk meest 'externaliserende' problematiek) weggelaten en zijn opnieuw ROC-curves voor de drie lijsten uitgezet. Het beeld van de nieuwe ROC-curves komt grotendeels overeen met figuur 3, met dit verschil dat de sensitiviteit van alle drie instrumenten enigszins en in gelijke mate is verlaagd. Doordat de groep zonder psychopathologie (i.c. niet verwezen groep) niet is veranderd, is ook de specificiteit hetzelfde gebleven.

Een vierde methodologische factor van verschil ten slotte, die verder los staat van de intrinsieke eigenschappen van het instrument, betreft de keuze van de indicator voor psychopathologie (het extern criterium). In de volwassen psychiatrie wordt het al of niet verwezen zijn naar een GGZ-instelling zelden als indicator voor psychopathologie gebruikt; in het algemeen wordt uitgegaan van een gestandaardiseerde (klinisch-) psychiatrische diagnose. In de kinderpsychiatrie is de verwijzing naar een GGZ-instelling niet ongewoon als criterium; volgens Achenbach is: 'actual referral status probably as good a morbidity criterion as any other, because actual referral reflects persisting problems on the part of the child in one or more important life areas' (1981). Hoewel het verschil in de keuze van de indicator voor het criterium een mogelijke verklaring zou kunnen bieden voor de lagere sensitiviteit van de General Health Questionnaire ten opzichte van de beide andere lijsten, biedt het geen verklaring voor de betere 'prestaties' van de Young Adult Self Report en de Symptom Checklist ten opzichte van de General Health Questionnaire.

Kort samengevat, vooralsnog kan op basis van onze resultaten het verschil in de sensitiviteit tussen de Young Adult Self Report en de Symptom Checklist enerzijds en de General Health Questionnaire an-

derzijds niet verklaard worden door verschillen in de eigenschappen van de instrumenten zelf. De vergelijkbare kwaliteit als screeningsinstrumenten van de Young Adult Self Report en de Symptom Checklist maakt, gezien het belang van de vergelijkbaarheid van gegevens in psychiatrisch follow-up-onderzoek, een 'gecorrigeerde' kindervragenlijst een goed alternatief voor een bestaand 'volwassen' instrument.

In dit artikel is alleen gekeken naar de kwaliteit van de vragenlijsten als 'case-finding'-instrumenten bij een groep jong volwassenen. In het vervolgonderzoek naar de validiteit van de Young Adult Self Report zal de kwaliteit van de vragenlijsten in termen van een dimensionale beschrijving van de ernst en aard van psychopathologie centraal staan.

Literatuur

- Achenbach, T.M., en C. Edelbrock (1978), The classification of child psychopathology: a review and analysis of empirical efforts. *Psychological Bulletin* 85, 6, 1275-1301.
- Achenbach, T.M., en C. Edelbrock (1981), Behavioral problems and competencies reported by parents of normal and disturbed children aged four through sixteen. *Monographs of the Society for Research in Child Development* 46, serial no. 188.
- Achenbach, T.M., en C. Edelbrock (1983), *Manual for the Child Behavior Checklist and the revised Child Behavior Profile*. Department of Psychiatry, University of Vermont, Burlington.
- Achenbach, T.M., en C. Edelbrock (1987), *Manual for the Youth Self-Report and profile*. VT: University of Vermont Department of Psychiatry, Burlington.
- Arrindell, W.A., en J.H.M. Ettema (1986), *SCL-90: Handleiding bij een multidimensionele psychopathologie-indicator*. Swets en Zeitlinger, Lisse.
- Bouter, L.M., en M.C.J.M. van Dongen (1988), *Epidemiologisch onderzoek*. Bohn, Scheltema en Holkema, Utrecht.
- Brink, W. van den, e.a. (1989), Psychiatric diagnosis in an outpatient population; a comparative study of PSE-Catego and DSM-III. *Archives of General Psychiatry* 46, 396-372.
- Derogatis, L.R. (1977), *SCL-90: Administration, scoring and procedures manual-I for the R(evised) version*. Johns Hopkins University School of Medicine, Clinical Psychometrics Research Unit, Baltimore.
- Goldberg, D.P. (1972), *The detection of psychiatric illness by questionnaire*. Oxford University Press, Londen.
- Goldberg, D.P. (1989), Screening for psychiatric disorder. In: P. Williams, G. Wilkinson en K. Rawsley (red.), *The scope of epidemiological psychiatry*. Routledge, Londen, 108-127.
- Goldberg, D.P., en P. Huxley (1980), *Mental illness in the community; the pathway to psychiatric care*. Tavistock Publications, USA.
- Goodchild, M.E., en P. Duncan-Jones (1985), Chronicity and the General Health Questionnaire. *British Journal of Psychiatry* 146, 55-61.
- Jesus Mari, J. de, en P. Williams (1985), A comparison of the validity of two psychiatric screening questionnaires (GHQ-12 and SRQ-20) in Brazil, using Relative Operating Characteristic (ROC) analysis. *Psychological Medicine* 15, 651-659.

- Koeter, M.W.J., e.a. (1987), De waarde van de GHQ als toestandsmaat. *Tijdschrift voor Psychiatrie* 29, 667-680.
- Koeter, M.W.J., e.a. (1988), De gevoeligheid van de General Health Questionnaire (GHQ) voor chronische klachten. *Tijdschrift voor Psychiatrie* 30, 166-177.
- Koeter, M.W.J., J. Ormel en W. van den Brink (1988), Totalscore op de SCL-90 als maat voor de ernst van psychopathologie. *Nederlands Tijdschrift voor Psychologie* 43, 381-391.
- Koeter, M.W.J., en J. Ormel (1991), *Nederlandse handleiding van de General Health Questionnaire*. In druk.
- McNeil, B.J., E. Keeler en S.J. Adelstein (1975), Primer on certain elements of medical decision making. *The New England Journal of Medicine* 293, 5, 211-215.
- Metz, C.E. (1978), Basic principles of ROC analysis. *Seminars in Nuclear Medicine*, VIII, 4, 283-298.
- Verhulst, F.C., e.a. (1990), *Praktische handleiding voor de CBCL (Child Behavior Checklist)*. Van Gorcum, Assen/Maastricht.
- Verhulst, F.C., e.a. (1989), Mental Health in Dutch adolescents: self-reported competencies and problems for ages 11-18. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 80, 356, 1-48.
- Verhulst, F.C., H.M. Koot en G.F.M.G. Berden (1990), Four year follow-up of an epidemiological sample. *Journal of American Academic Child and Adolescent Psychiatry* 29, 3, 441-448.
- Verhulst, F.C. (1985), *Mental health in Dutch children: an epidemiological study*. Proefschrift. Rotterdam.

Summary: Detection of psychopathology in young adults. A comparison of the Young Adult Self Report, the General Health Questionnaire and the Symptom Checklist

Within the framework of longitudinal (cohort) research, in which children are followed into adulthood, we compared the results of a 'child' questionnaire adjusted for age (Young Adult Self Report) with two existing 'adult' ones (General Health Questionnaire, Symptom Checklist), for detecting psychopathology in young adults. The quality of the Young Adult Self Report as a screening instrument was found to be at least as well as the Symptom Checklist. Differences in performance between the General Health Questionnaire and both other self-assessment instruments were almost completely accounted for by lower values in sensitivity. An age adjusted 'child' instrument appears a good alternative compared to an existing 'adult' instrument, for the assessment of psychopathology in the young adult group.

De eerste vier auteurs zijn respectievelijk als arts-onderzoeker, als sociaal-wetenschappelijk onderzoeker, als psychiatrisch epidemioloog en als hoogleraar sociale psychiatrie verbonden aan de Rijksuniversiteit Groningen. De laatste drie auteurs zijn als respectievelijk hoogleraar kinder- en jeugdpsychiatrie, als psycholoog en als psycholoog verbonden aan het Sophia Kinderziekenhuis te Rotterdam. Correspondentieadres: M. Wiznitzer, RUG, afd. Sociale Psychiatrie, Postbus 30001, 9700 RB Groningen.

Deze studie werd mogelijk gemaakt door steun van het Stimuleringsprogramma Gezondheids Onderzoek (SGO).

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 4-9-1991.