

Oorspronkelijk artikel

‘Expressed Emotion’ en psychoserecidief

Schaalbaarheid van items behorend tot het
vijfminuteninterview

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

Samenvatting

Expressed Emotion (EE), een indicator voor gezinsstress, wordt bestudeerd in relatie tot het vóórkomen van psychoserecidieven. Traditioneel worden gezinnen ingedeeld in hoge en lage EE. Deze globale indeling vormt geen goede weergave van de complexiteit van het gezinsklimaat. Voorts detecteert deze maat geen kleine verschillen in EE, bijvoorbeeld wanneer EE longitudinaal wordt bestudeerd.

Om aan dit probleem tegemoet te komen werden twee samengestelde schalen voor EE ontwikkeld, gebaseerd op items van het vijfminuteninterview (FMSS). In een groep van 120 ouders van patiënten met recent ontstane schizofrenie vormden zes items volgens Mekkenschaal-analyse een eendimensionale schaal betreffende kritiek/dissatisfactie. Een tweede schaal, bestaande uit twee items, betrof Emotionele Overbetrokkenheid (EOB).

De relatie tussen psychoserecidieven enerzijds en de kwantitatieve schalen en de dichotome index voor EE anderzijds werd onderzocht. Het verband tussen de kritiek/dissatisfactieschaal en recidieven bleek significant voor moeders, maar niet voor vaders. Wanneer de scores van vaders en moeders werden gecombineerd in een gezinsprofielcore, was het verband met recidieven sterker dan wanneer de ouders apart werden geanalyseerd. Voor de twee-item EOB-schaal en de oorspronkelijke, dichotome EE-index werd geen relatie gevonden met psychoserecidieven.

Concluderend mag gezegd worden dat het indelen van gezinnen in hoge en lage EE mogelijk een EE-effect versluiert.

Inleiding

Sinds eind jaren zestig wordt het affectieve gezinsklimaat bestudeerd in relatie tot het vóórkomen van psychoserecidieven (Brown en Birley 1968). Hierbij wordt Expressed Emotion (EE) als indicator genomen voor stress in het gezin. Hoewel de predictieve waarde van EE voor psychoserecidieven in vele onderzoeken werd aangetoond, liet Kavanagh (1992) zien dat dit verband in zeven van de 23 onderzoeken niet werd gevonden.

Er is kritiek gekomen op het EE-construct zelf. Hatfield e.a. (1987) stellen dat het construct vaag is gedefinieerd en dat de betekenis ervan

slechts afgeleid kan worden uit de instrumenten waarmee EE wordt gemeten. Voorts is de validiteit van het construct gebaseerd op de predictieve waarde (Koenigsberg & Handley 1986; Bebbington & Kuipers 1994). Dit betekent dat het verband tussen EE en recidief mogelijk niet causaal is. Een hoge EE kan ook een indicatie zijn voor de bezorgdheid van een gezinslid voor de patiënt gedurende de acute fase van de psychiatrische aandoening (Valone e.a. 1983).

Verder werd de operationalisatie van EE bekritiseerd. Het voor EE geëigende instrument is het Camberwell Family Interview (CFI; Vaughn & Leff 1976). Dit is een semi-gestructureerd interview dat tijdsintensief is, zowel met betrekking tot de afname als wat betreft de scoring van EE. Magaña e.a. (1986) introduceerden een kortere methode: de Five Minute Speech Sample (FMSS; Gottschalk & Gleser 1969). Hierbij wordt een gezinslid gevraagd vijf minuten over de patiënt te spreken. De op geluidsband opgenomen monoloog wordt gescoord ter bepaling van de EE. De FMSS-index vertoonde een sterke overeenkomst met de CFI-EE. De bevindingen van Magaña e.a. werden cross-cultureel gerepliceerd (Leeb e.a. 1991; Stark & Buchkremer 1992).

Ten slotte werd het dichotome karakter van de EE-index bekritiseerd. Kuipers (1992) en Gottschalk & Keatinge (1993) tekenden aan dat de dichotome scoring (lage of hoge EE) geen recht doet aan het complexe karakter van het gezinsklimaat. Zo wordt een twee-oudergezin als 'hoog EE' gekwalificeerd als één van de ouders kritisch of gevoelsmatig overbetrokken is. Er wordt geen rekening gehouden met het feit dat de andere ouder niet kritisch of overbetrokken kan zijn (complementaire invloed).

Het huidige onderzoek heeft tot doel een samengestelde, kwantitatieve schaal voor EE te ontwikkelen, gebaseerd op items van de FMSS. Ten tweede wordt het verband tussen EE volgens de kwantitatieve schaal en het vóórkomen van psychoserecidieven bestudeerd en vergeleken met EE volgens de oorspronkelijke, dichotome index.

Methode

Patiënten – Aan dit follow-up-onderzoek namen ouders en patiënten deel die, na informed consent, eerder deelnamen aan een vijftien maanden durend behandelprogramma in de Adolescentenkliniek van het Psychiatrisch Centrum AMC. Een van de belangrijke doelen van het behandelprogramma was het reduceren van gezinsstress. De patiënten en de behandelcondities zijn uitgebreid beschreven (Linszen e.a. 1996).

De inclusiecriteria waren: (1) de diagnose schizofrenie of een daaraan verwante stoornis volgens DSM-III-R-criteria (APA 1987); (2) antipsychotische medicatie zowel in de acute als in de onderhoudsfase geïndiceerd; (3) leeftijd tussen 15 en 26 jaar; (4) samen, of in nauw contact leven met ouders of verwanten; (5) een goede beheersing van de Ne-

derlandse taal, zowel door patiënten als verwanten. Patiënten met primaire alcohol- of harddrugsafhankelijkheid, of met korte, door drugs ontlokte psychotische episodes werden uitgesloten.

Van de 97 achtereenvolgens opgenomen patiënten vielen er negen uit tijdens de behandeling. Van de 88 overgeblevenen konden er 80 worden benaderd voor het follow-up-onderzoek. Redenen voor niet-deelname waren: weigering 1, niet te traceren 3, emigratie 1, suïcide 2 en natuurlijke dood 1. In vijf gevallen weigerden ouders in te stemmen met afname van de FMSS. De follow-up-afnamen vonden gemiddeld 34 maanden na ontslag plaats (s.d. 9.18; bereik 17-55 maanden).

Meetinstrumenten – Bij de Five Minute Speech Sample (FMSS; Gottschalk & Gleser 1969; Magaña e.a. 1986) werd aan de ouders gevraagd om vijf minuten over hun kind te spreken (wat voor een persoon is uw zoon/dochter?; hoe gaat u met elkaar om?). De op geluidsband opgenomen monologen werden gescoord op negen variabelen. Drie van de variabelen zijn frequentietellers: Kritische Opmerkingen, Attitude-uitingen en Positieve Opmerkingen. Drie variabelen zijn dichotoom (nee/ja): Dissatisfactie, Geuit Gevoel en Overmatige Details. Drie variabelen hebben drie antwoordcategorieën: Eerste Uitspraak en Kwaliteit van de Relatie (positief/neutral/negatief) en Overbescherming/Zelfopoffering (afwezig/borderline/aanwezig).

De FMSS-interviews werden afgenomen en gescoord door een onderzoeksassistente. Zij werd getraind door een van de auteurs (PD), die, op zijn beurt, sinds 1986 continu wordt getraind aan de Universiteit van Californië, Los Angeles. De overeenstemming van de onderzoeks-assistente met standaardtapes uit Los Angeles was 90%.

Vaststelling van de opgetreden psychoserecidieven werd verricht op grond van de Life Chart Schedule (LCS; WHO 1992). Dit is een instrument dat symptomen, (vervolg)behandeling en sociaal functioneren (werken, studie, wonen enz.) gedurende een bepaalde periode inventariseert. Deze gegevens worden verwerkt in een schema dat als geheugensteun fungeert bij de meer gedetailleerde vragen gedurende de rest van het interview.

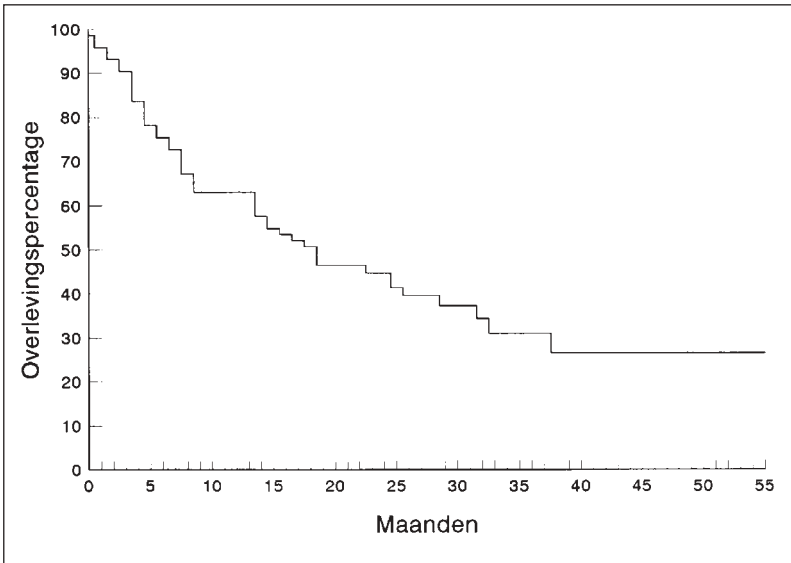
De LCS werd ook gebruikt om gegevens van andere informanten te verkrijgen, meestal de ouders. In 45 gevallen deden één of beide ouders mee. In 34 gevallen deden één of beide ouders mee zonder de patiënt. Eén patiënt completeerde de LCS samen met zijn broer.

In het huidige onderzoek had de LCS betrekking op de periode tussen het ontslag en de datum van het interview. Een patiënt werd beschouwd als gerecidiveerd, wanneer duidelijk het heroptreden of verergeren van positieve symptomen (hallucinaties, inhoudelijke en/of formele denkstoornissen) werd gerapporteerd.

Met betrekking tot recidieven werden de LCS-gegevens klinisch beoordeeld door een van de auteurs (DL) en opnieuw beoordeeld door een

psychiater die deze patiëntengroep niet kende. De overeenstemming tussen de twee psychiaters was 87.5%. Over de tien patiënten over wie aanvankelijk geen overeenstemming bestond, werd consensus bereikt.

Zeven patiënten rapporteerden chronisch positieve symptomen volgens het tijdschema en de gedetailleerde vragen. Van de 73 overgeblevenen hadden 47 patiënten een recidief (64%). De mediane overlevings-tijd was 19 maanden (bereik 0-55 maanden), zie figuur 1.



Figuur 1: Overlevingscurve (n = 73)

Statistische analyse – Ter bepaling van de EE-composietschaal werden Mokkenschaaal-analyses uitgevoerd. Mokken (1971) ontwikkelde een non-parametrisch model voor het meten van latente trekken of attitudes. De fundamentele assumptie van dit model is dat de items een dubbel-monotone reeks moeten vormen (Molenaar e.a. 1994). Een verzameling items wordt dubbel monotoon genoemd als aan de volgende voorwaarden wordt voldaan: (1) unidimensionaliteit: de items moeten betrekking hebben op een enkel construct; (2) lokale stochastische onafhankelijkheid van de item-scores, hetgeen betekent dat de antwoorden op de items, gegeven een bepaalde waarde op de latente schaal, voor elke respondent onafhankelijk moeten zijn; (3) de kans op een positief antwoord op een item moet een monotoon niet-dalende functie van de latente trek zijn; (4) de item-responsfuncties mogen elkaar niet snijden.

Loevinger's H is het criterium voor schaalbaarheid. De waarde van deze coëfficiënt ligt tussen 0 en 1 (een negatieve waarde betekent dat niet aan de voorwaarde van monotone stijging wordt voldaan). Elk

item wordt getest op schaalbaarheid (H_g) in verhouding tot de andere items. Om te toetsen of H en H_g voldoende positief zijn, wordt de asymptotisch standaard normaal verdeelde statistische grootheid z gebruikt (Mokken 1971: 160-164).

Om Mokkenschaal-analyses te kunnen uitvoeren moeten alle items identieke antwoordcategorieën hebben. De FMSS-items kennen echter verschillende antwoordcategorieën. Alle items werden daarom gedichotomiseerd. De niveaus van de dichotome items werden gebaseerd op de verdelingen zoals gevonden in het huidige onderzoek. Slechts vier ouders werden negatief gescoord op Kwaliteit van de Relatie. Daarom werden neutrale en negatieve waarden op dit item samengevoegd tot één niveau, hetwelk beschouwd moet worden als 'niet-positief'. Om dezelfde reden werden de niveaus 'borderline' en 'aanwezig' van het item Overbescherming/Zelfopoffering gecombineerd. Voor de items Kritische Opmerkingen, Attitude-uitingen en Positieve Opmerkingen werden één of meer opmerkingen gecombineerd tot één niveau. Verder werd het item Positieve Opmerkingen gereflecteerd: één of meer opmerkingen werd beschouwd als een positieve attitude ten aanzien van de patiënt; geen positieve opmerkingen als een negatieve attitude.

Om het verband tussen de verschillende operationalisaties van EE (onafhankelijke variabelen) en psychoserecidieven (afhankelijke variabele) te bepalen werden survival-analyses (Cox regressieanalyses: Dixon e.a. 1990) uitgevoerd. Survival-analyses werden gebruikt omdat de tijd tussen de ontslagdatum en de interviewdatum varieerde voor dit cohort van achtereenvolgens opgenomen en ontslagen patiënten. De afhankelijke variabele was de tijd, in maanden, vanaf het ontslag tot het eerste recidief (gerecideerde patiënten) of de datum van het interview (niet-gerecideerde patiënten).

Resultaten

Vergelijking tussen deelnemende ($n = 75$) en niet-deelnemende patiënten ($n = 22$) leverde geen significante verschillen op met betrekking tot demografie en medicatie (dosering van en bereidheid tot inname van antipsychotische medicatie gedurende de behandeling). Ook met betrekking tot prognose (Strauss & Carpenter 1974, 1977), premorbide functioneren (Goldstein, in: Kokes e.a. 1977) en ernst van de psychiatrische stoornis tijdens de laatste twee maanden van de klinische behandeling (Breier e.a. 1991) werden geen significante verschillen gevonden. Met betrekking tot klinische variabelen werden slechts enkele verschillen gevonden. Deelnemers waren vaker eerder opgenomen dan niet-deelnemers (47% vs. 23%; χ^2 4.02; d.f. 1; $p = 0.04$). Daarnaast was de periode tussen de laatste psychotische episode en opname korter voor niet-deelnemers dan voor deelnemers (langer dan één jaar: 14% vs. 35%; χ^2 3.59; d.f. 1; $p = 0.06$).

De samenhang tussen de scores van vaders en moeders voor alle FMSS-items werd eerst onderzocht. Voor de 45 gevallen waarbij twee ouders van de patiënt werden geïnterviewd, werd voor geen van de items een samenhang gevonden. Slechts voor Positieve Opmerkingen werd een trend gevonden (Spearman's ρ 0.25; $p = 0.10$). Om deze reden konden de FMSS-items van vaders en moeders gezamenlijk worden geanalyseerd. De volgende analyses hebben daarom betrekking op 120 FMSS-interviews: 52 vaders (7 van patiënten met één, en 45 van patiënten met twee geïnterviewde ouders) en 68 moeders (23 van patiënten met één, en 45 van patiënten met twee geïnterviewde ouders).

Bij een Mokkenschaal-zoekprocedure werden vijf items geselecteerd: Eerste Uitspraak, Kwaliteit van de Relatie, Dissatisfactie, Overmatige Details en Positieve Opmerkingen. Omdat het item Kritische Opmerkingen de selectiecriteria bijna bereikte, werd de zoekprocedure herhaald met een iets hoger significantieniveau ($\alpha = 0.06$ in plaats van de defaultwaarde $\alpha = 0.05$). Bij deze zoekprocedure werd Kritische Opmerkingen wel geselecteerd (tabel 1) doordat de z -waarde (3.07) boven de ondergrens ($z = 3.01$) lag. De schaalbaarheid ($H = 0.44$) is lager dan in de eerste zoekprocedure ($H = 0.48$), maar valt binnen het bereik van een middelsterke schaal, die loopt van 0.40 tot 0.50 (Moleenaar e.a. 1994). De diverse testen wezen aan dat aan alle voorwaarden voor dubbele monotonie werd voldaan. De betrouwbaarheid ($\rho = 0.67$) kan als redelijk worden beschouwd.

Het hogere significantieniveau leidde tot de selectie van een tweede schaal, opnieuw middelsterk ($H = 0.46$), bestaande uit de items Overbescherming/Zelfopoffering en Geuit Gevoel. Deze schaal kon niet volledig getest worden op dubbele monotonie, omdat niet alle tests mogelijk zijn voor een twee-itemschaal. De tests voor enkelvoudige monotonie (voorwaarden 1-3) toonden aan dat deze schaal wel enkelvoudig monotoon was.

De configuratie, zoals gevonden, werd voor vaders en moeders apart getoetst (tabel 1). De schaalbaarheid voor de eerste schaal is lager voor vaders ($H = 0.33$) dan voor moeders ($H = 0.51$). Dit wordt met name veroorzaakt door de lage schaalbaarheid van het item Kritische Opmerkingen ($H_g = 0.09$). De coëfficiënten, behalve die voor Overmatige Details, zijn lager dan voor de totale groep ouders. Voor moeders zijn alle coëfficiënten, behalve die voor Overmatige Details, hoger dan voor de totale groep, hetgeen resulteert in een sterke schaal voor moeders ($H = 0.51$). In geen van beide groepen ouders werden de criteria voor dubbele monotonie overschreden. De betrouwbaarheden ($\rho = 0.58$ respectievelijk $\rho = 0.71$) kunnen daarom als redelijk worden beschouwd.

Voor vaders kon de tweede schaal niet gevormd worden omdat zij te weinig scoorden op de twee items. Voor moeders werd aangetoond dat de twee-item-responsfuncties elkaar snijden, hetgeen betekent dat de schaal niet dubbel monotoon is.

Om het verband tussen de eerste schaal voor EE en het vóórkomen van psychoserecidieven tijdens de follow-up-periode te toetsen, werd eerst het interactie-effect tussen vaders en moeders onderzocht. In tabel 2 staan de resultaten van de multivariate survival-analyse voor de 40 patiënten van wie twee ouders werden geïnterviewd met de FMSS (5 van de 45 patiënten van wie twee ouders werden geïnterviewd, rapporteerden chronisch positieve symptomen en werden daarom niet meegenomen in deze analyse). Er was een significant verband tussen de EE van moeders en psychoserecidieven ($p = 0.02$). Bij toename van één punt op deze EE-schaal is het risico van een psychoserecidief 1.40 maal groter. Voor vaders werd geen verband gevonden. Er was geen interactie-effect ($p = 0.44$), hetgeen betekent dat de relatie tussen de EE-scores

Tabel 1: Resultaten van Mokkschaal-analyses op de FMSS-scores¹

	Zoekprocedure			Testprocedure					
	Alle ouders (n = 120)			Vaders (n = 52)			Moeders (n = 68)		
	Proportie	H _g	z	Proportie	H _g	z	Proportie	H _g	z
<i>Schaal 1</i>									
			2						
Eerste Uitspraak	0.73	0.58	6.90	0.81	0.41	2.68	0.65	0.65	6.49
Kwaliteit van de Relatie	0.59	0.56	7.42	0.69	0.38	3.55	0.52	0.68	6.60
Positieve Opmerkingen	0.63	0.37	5.00	0.62	0.30	2.72	0.63	0.42	4.32
Dissatisfactie	0.09	0.36	3.51	0.06	0.31	2.18	0.12	0.40	3.03
Overmatige Details	0.08	0.31	3.07	0.08	0.45	3.02	0.07	0.20	1.51
Kritische Opmerkingen	0.08	0.31	3.07	0.08	0.09	0.60	0.07	0.47	3.47
Aantal geselecteerde items		6							
Coëfficiënt H		0.44	8.77		0.33	4.35		0.51	7.76
Betrouwbaarheid (ρ)		0.67			0.58			0.71	
<i>Schaal 2</i>									
			3						
Geuit Gevoel	0.02	0.46	2.29	0.00 ⁴	–	–	0.03	0.45	2.07
Overbescherming/ Zelfopoffering	0.07	0.46	2.29	0.06	–	–	0.09	0.45	2.07
Aantal geselecteerde items		2							
Coëfficiënt H		0.46	2.29		–	–		0.45	2.07
Betrouwbaarheid (ρ)		0.38			–			0.42	
<i>Uitgesloten</i>									
Attitude-uitingen	0.10	0.09	0.93	0.08	–	–	0.12	–	–

1. $\alpha = 0.06$; ondergrens H = 0.30
2. De ondergrens (z) voor de aangepaste α (0.0013) is 3.01
3. De ondergrens (z) voor de aangepaste α (0.015) is 2.17
4. Geen enkele vader werd gescoord op Geuit Gevoel

Tabel 2: Effecten van Expressed Emotion, kwantitatieve schaal, op psychoserecidief; resultaten van multivariate survival-analyse (twee ouders geïnterviewd, n = 40)

	Coëfficiënt (β)	Standaard Fout	95%- Betrouw- baarheids- interval	Hazard Ratio	Likelihood-Ratiotest ¹⁾ χ ²	p
Multivariaat model ²						
Vaders	0.18	0.17	0.86 - 1.65	1.19	1.15	0.28
Moeders	0.33	0.15	1.04 - 1.87	1.40	5.25	0.02

1. D.f. = 1

2. Het model bestaat uit de EE-scores van vaders en van moeders. Geen significant interactie-effect tussen de EE-niveaus van vaders en moeders ($\chi^2 = 0.61$; d.f. 1; $p = 0.44$)

van moeders en psychoserecidieven niet beïnvloed wordt door de EE-score van vaders. Berekening van de gemiddelde score wanneer twee ouders werden geïnterviewd, lijkt daarom een goede schatting voor een gezinsprofielscore.

De resultaten voor de totale patiëntengroep (tabel 3) laten zien dat het verband tussen de EE-score en recidief sterker is wanneer de gezinsprofielscore wordt genomen ($p = 0.01$), dan wanneer alleen moe-

Tabel 3: Effecten van verschillende operationalisaties voor Expressed Emotion (FMSS) op psychoserecidief; resultaten van survival-analyses (alle patiënten)

	Coëfficiënt (β)	Standaard Fout	95%- Betrouw- baarheids- Interval	Hazard Ratio	Likelihood-Ratiotest ¹⁾ χ ²	p
EE kwantitatief (Mokkenschaal)						
Vaders (n = 46)	0.22	0.16	0.90 - 1.72	1.24	1.78	0.183
Moeders (n = 62)	0.32	0.12	1.08 - 1.75	1.38	7.19	0.007
Gezin (n = 68) ²	0.40	0.15	1.12 - 1.99	1.49	7.73	0.005
EE dichotoom ³						
Vaders (n = 46)	0.28	0.54	0.50 - 3.83	1.32	0.25	0.619
Moeders (n = 62)	0.82	0.42	1.00 - 5.17	2.27	3.20	0.074
Gezin (n = 68) ⁴	0.38	0.39	0.72 - 3.15	1.46	0.86	0.353

1. D.f. = 1

2. Gemiddelde EE-score van vader en moeder wanneer beiden geïnterviewd

3. Lage/hoge EE (Magaña e.a. 1986)

4. Hoogste EE-score van vader en moeder wanneer beiden geïnterviewd

ders in aanmerking worden genomen. Een toename van één punt op de gezinsprofielscore betekent een bijna 1.50 maal grotere kans op een psychoserecidief.

Voor de dichotome EE-index (Magaña e.a. 1986) wordt geen verband gevonden (tabel 3), hoewel er sprake is van een trend in de groep van moeders ($p = 0.07$).

Het verband tussen het vóórkomen van psychoserecidieven en de scores op de tweede Mekkenschaal kon alleen getoetst worden voor de gezinsprofielscores, omdat deze schaal niet toepasbaar is voor vaders en moeders apart. Voor deze schaal werd geen verband gevonden met het vóórkomen van psychoserecidieven gedurende de follow-up-periode ($\chi^2 1.60$; d.f. 1; $p = 0.21$).

Discussie

Blijkens de resultaten van de Mekkenschaal-analyses is het mogelijk een kwantitatieve schaal voor EE te construeren. Deze schaal heeft een groter bereik dan de oorspronkelijke, dichotome EE-index (laag/hoog) en maakt het mogelijk fijnere nuances in het gezinsklimaat te onderzoeken. Met een meer gedifferentieerde index is het mogelijk sterkere effecten te vinden dan met een dichotome index. De onderhavige onderzoeksresultaten ondersteunen deze veronderstelling: het verband tussen psychoserecidief en EE volgens de kwantitatieve schaal is significant, terwijl dat voor de dichotome index, gebaseerd op dezelfde data, niet het geval is.

Een kwantitatieve maat breidt bovendien de mogelijkheden tot statistische toetsing uit (Gottschalk & Keatinge 1993). Zo zijn longitudinale statistische analyses voor categoriale variabelen ingewikkeld. Er worden meestal cross-sectionele oplossingen voor zulke gevallen bedacht, waarbij paarsgewijze vergelijkingen (telkens twee tijdstippen) worden vergeleken.

Het uitblijven van een statistisch verband tussen de dichotome EE-index en psychoserecidief in eerdere onderzoeken (Kavanagh 1992) kan dus ook worden veroorzaakt door het feit dat, wanneer twee gezinsleden worden geïnterviewd, het hoogste niveau van beide als de gezinsscore wordt genomen. In het onderhavige onderzoek bleken de dichotome EE-scores van vaders en moeders niet gecorreleerd te zijn (Fisher's exact test $p = 0.09$). Een aanzienlijk aantal gezinnen kreeg dus een hoge EE-score, terwijl slechts één van de ouders een hoge EE-score had. Deze bevinding ondersteunt de gedachte dat bij de oorspronkelijke, dichotome gezinsprofielscore een te zwaar gewicht wordt toegekend aan de ouder met een hoge EE, terwijl het complementaire effect van de lage EE-ouder wordt veronachtzaamd.

Voor de kwantitatieve schaal voor EE werd eveneens geen verband gevonden tussen de scores van vaders en moeders (Spearman's $\rho 0.10$;

$p = 0.53$). Omdat er geen interactie-effect werd gevonden tussen vaders en moeders met betrekking tot het risico van een recidief, lijkt het nemen van het gemiddelde van beide ouders een goed alternatief te zijn voor een gezinsprofielscore. Dit levert een significant resultaat op. Bovendien is het verband tussen EE en psychoserecidief iets sterker dan wanneer de EE-scores van vaders en moeders apart worden geanalyseerd. Het EE-niveau van vaders, hoewel op zich niet significant, heeft dus enigszins een effect, wanneer opgenomen in de gezinsprofielscore.

De eerste Mekkenschaal bevat items die volgens Magaña e.a. (1986) behoren tot de EE-component kritiek (Eerste Uitspraak, Kwaliteit van de Relatie en Kritische Opmerkingen). De andere items zouden tot de component Emotionele Overbetrokkenheid (EOB) behoren. De componenten zoals die door Magaña e.a. werden voorgesteld, werden echter op intuïtieve gronden geconstrueerd. Wij vonden dat de afwezigheid van Positieve Opmerkingen positief gecorreleerd was met de andere items van de eerste Mekkenschaal. Er mag daarom geconcludeerd worden dat de afwezigheid van positieve opmerkingen positief samenhangt met kritiek.

Ook Overmatige Details en Dissatisfactie waren positief gecorreleerd met de andere items van de eerste Mekkenschaal. De eerste Mekkenschaal heeft daarom betrekking op kritiek/dissatisfactie.

Van de vijf items die volgens Magaña e.a. betrekking hebben op EOB, werden er twee onderscheiden. Deze schaal heeft daarom betrekking op EOB.

De samenhang tussen EE en het vóórkomen van psychoserecidieven bleek alleen te bestaan voor de kwantitatieve schaal voor kritiek/dissatisfactie. Voor de EOB-schaal bleek er geen samenhang te zijn. Dit kan veroorzaakt zijn doordat deze schaal potentieel een te klein bereik heeft (0-2). Tevens kwamen in onze groep ouders negatieve attitudes op de twee items te weinig voor. Op deze schaal bestaat dus weinig variantie. Anderzijds kwam de afwezigheid van een relatie tussen EOB en het vóórkomen van recidieven ook naar voren in eerdere studies (Hogarty e.a. 1986; MacMillan e.a. 1986; Barrelet e.a. 1990; Vaughan e.a. 1992). Vanwege de lage frequenties op de EOB-schaal in ons onderzoek kunnen echter geen verdere conclusies worden getrokken.

De sterke samenhang tussen de kwantitatieve EE-schaal betreffende kritiek/dissatisfactie en het vóórkomen van psychoserecidieven geeft geen uitsluitsel over de validiteit van deze operationalisatie voor EE. Lange tijd werd de predictieve waarde van EE beschouwd als een indicatie voor de constructvaliditeit (Koenigsberg & Handley 1986; Parker e.a. 1989; Bebbington & Kuipers 1994). Ook het behalen van hoge interbeoordelaarsbetrouwbaarheid werd gezien als een indicatie voor een valide construct (Kuipers 1979). Vergelijking van de kwantitatieve maat voor EE met standaardmaten, bijvoorbeeld CFI-EE, is daarom noodzakelijk.

In dit follow-up-onderzoek werd het vóórkomen van psychosereci-

dieven retrospectief bepaald aan de hand van informatie van patiënten en ouders. De FMSS-interviews werden op hetzelfde tijdstip afgenomen. Op grond van onze onderzoeksgegevens kunnen geen conclusies met betrekking tot de predictieve waarde van de kwantitatieve EE-schalen worden getrokken. Wij bevelen daarom aan om de FMSS-interviews in volgend onderzoek aan het begin van de studie af te nemen. Mekkenschaal-analyses op gegevens van andere groepen respondenten kunnen mogelijk ook een schatting opleveren van de betrouwbaarheid van de kwantitatieve schalen voor EE.

Dit onderzoek werd ondersteund door het ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Cultuur (Proj. 90-120; CRO 504581) en door het Praeventiefonds (subsidie 28-1241). De auteurs danken Linda Thung voor het uitvoeren van de Five Minute Speech Samples, Erik Sikkens, Erik Beyaert, Christelle van der Meer en Birgit Keesen voor het afnemen van de Life Chart Schedules en J. Verhoeff voor zijn voortdurende ondersteuning van dit onderzoek.

Summary: Expressed Emotion and psychotic relapse. Scalability of the items of the Five Minute Speech Sample

In research concerning Expressed Emotion (EE) families are divided into high and low EE. This very global index neither covers the complex nature of family atmosphere, nor it detects minor changes.

To surmount this problem, a composite scale was developed, based on the Five Minute Speech Sample. Six items formed a unidimensional scale concerning criticism/dissatisfaction. A second scale, concerning Emotional Overinvolvement (EOI), involved two FMSS items.

The association between the two EE scales and psychotic relapse was compared to the dichotomous index at follow-up. Survival analyses indicated that the criticism/dissatisfaction scale was related to relapse, while the dichotomous index was not. While the effect was significant for mothers but not for fathers, there was a stronger effect when the scores from fathers and mothers were combined into a family profile score. For the two item EOI scale no significant effect was found.

It may be concluded that dividing families into high and low EE conceals a possible EE effect.

Literatuur

- American Psychiatric Association (1987). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (3rd ed., revised). Washington DC: American Psychiatric Press.
- Barrelet, L., Ferrero, F., Szigethy, L., e.a. (1990). Expressed emotion and first-admission schizophrenia. Nine-month follow-up in a French cultural environment. *British Journal of Psychiatry*, 156, 357-362.
- Bebbington, P., & Kuipers, L. (1994). The clinical utility of expressed emotion in schizophrenia. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 89 (Suppl. 382), 46-53.
- Breier, A., Schreiber, J.L., e.a. (1991). National Institute of Mental Health longitudinal study of chronic schizophrenia: Prognosis and predictors of outcome. *Archives of General Psychiatry*, 48, 239-246.

- Brown, G.W., & Birley, J.L.T. (1968). Crises and life changes and the onset of schizophrenia. *Journal of Health and Social Behavior*, 9, 203-214.
- Dixon, W.J., Brown, M.B., Engelman, J., e.a. (1990). *BMDP Statistical Software Manual, Vol. II*. Berkeley CA: University of California Press.
- Gottschalk, L.A., & Gleser, G.C. (1969). *The measurement of psychological states through the content analysis of verbal behavior*. Berkeley CA: University of California Press.
- Gottschalk, L.A., & Keatinge, C. (1993). Influence of patient caregivers on course of patient illness: 'Expressed emotion' and alternative measures. *Journal of Clinical Psychology*, 49, 898-912.
- Hatfield, A.B., Spaniol, L., & Zippel, A.M. (1987). Expressed emotion: A family perspective. *Schizophrenia Bulletin*, 13, 221-226.
- Hogarty, G.E., Anderson, C.M., Reiss, D.J., e.a. (1986). Family psychoeducation, social skills training and maintenance chemotherapy in the aftercare treatment of schizophrenia. I: One-year effects of a controlled study on relapse and expressed emotion. *Archives of General Psychiatry*, 43, 633-642.
- Kavanagh, D.J. (1992). Recent developments in expressed emotion and schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 160, 601-620.
- Koenigsberg, H.W., & Handley, R. (1986). Expressed emotion: From predictive index to clinical construct. *American Journal of Psychiatry*, 143, 1361-1373.
- Kokes, R.F., Strauss, J.S., & Klorman, R. (1977). Premorbid adjustment in schizophrenia: Concept, measures and implications. Part II, Measuring premorbid adjustment: The instruments and their development. *Schizophrenia Bulletin*, 3, 186-214.
- Kuipers, L. (1979). Expressed emotion: A review. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 18, 237-243.
- Kuipers, L. (1992). Expressed emotion in 1991. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 27, 1-3.
- Leeb, B., Hahlweg, K., Goldstein, M.J., e.a. (1991). Cross-national reliability, concurrent validity, and stability of a brief method for assessing expressed emotion. *Psychiatry Research*, 39, 25-31.
- Linszen, D., Dingemans, P., van der Does, J.W., e.a. (1996). Treatment, expressed emotion and relapse in recent onset schizophrenic disorders. *Psychological Medicine*, 26, 333-342.
- MacMillan, J.F., Gold, A., Crow, T.J., e.a. (1986). The Northwick Park study of first episodes of schizophrenia. IV: Expressed emotion and relapse. *British Journal of Psychiatry*, 148, 133-143.
- Magaña, A.B., Goldstein, M.J., Karno, M., e.a. (1986). A brief method for assessing expressed emotion in relatives of psychiatric patients. *Psychiatry Research*, 17, 203-212.
- Mokken, R.J. (1971). *A theory and procedure of scale analysis*. Den Haag: Mouton.
- Molenaar, I.W., Debets, P., e.a. (1994). *MSP a program for Mokken scale analysis for polytomous items*. Groningen: IEC ProGamma.
- Parker, G., Hayward, L., & Johnston, P. (1989). Factorial validity of the EE scales. *Psychological Medicine*, 19, 435-446.
- Stark, F.M., & Buchkremer, G. (1992). Das Fünfminuteninterview. Eine Kurzfassung zur Erfassung der Expressed Emotion Status. *Der Nervenarzt*, 63, 42-45.
- Strauss, J.S., & Carpenter Jr., W.T. (1974). The prediction of outcome in schizophrenia. II: Relationships between predictor and outcome variables. *Archives of General Psychiatry*, 31, 37-42.
- Strauss, J.S., & Carpenter, W.T. (1977). Prediction of outcome in schizophrenia. III:

- Five year outcome and its predictors. *Archives of General Psychiatry*, 34, 159-163.
- Valone, K., Norton, J.P., e.a. (1983). Parental expressed emotion and affective style in an adolescent sample at risk for schizophrenia spectrum disorders. *Journal of Abnormal Psychology*, 92, 399-407.
- Vaughan, K., Doyle, M., McConaghy, N., e.a. (1992). The relationship between relative's expressed emotion and schizophrenic relapse: An Australian replication. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 27, 10-15.
- Vaughn, C.E., & Leff, J.P. (1976). The measurement of expressed emotion in the families of psychiatric patients. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 15, 157-165.
- World Health Organization (1992). *WHO coordinated multi-center study on the course and outcome of schizophrenia*. Genève: WHO.

De auteurs zijn respectievelijk als psychologen en psychiater/chef de clinique verbonden aan het Academisch Medisch Centrum, Universiteit van Amsterdam, Divisie Psychiatrie, Tafelbergweg 25, 1105 BC Amsterdam.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 18-9-1997.