

Psychische klachten en het gebruik van de geestelijke gezondheidszorg na de vuurwerkramp Enschede

Een longitudinaal vergelijkend onderzoek

P.G. VAN DER VELDEN, L. GRIEVINK, A.M. DORRESTEIJN, I. VAN KAMP, A.N. DROGENDIJK, B. CHRISTIAANSE, A.J. ROSKAM, F. MARCELISSEN, M. OLFF, M. MEEWISSE, B.P.R. GERSONS, R.J. KLEBER

ACHTERGROND Het gebruik van de geestelijke gezondheidszorg (ggz) van rampgetroffenen ten opzichte van niet-rampgetroffenen en de samenhang met psychische klachten is nauwelijks bestudeerd.

DOEL Onderzoeken of getroffen bewoners van de vuurwerkramp Enschede (mei 2000) meer psychische klachten hebben en meer gebruikmaken van de ggz dan een vergelijkingsgroep. Analyseren van de samenhang tussen ggz-gebruik en psychische klachten bij de getroffen en 2-3 weken en/of 18 maanden na de ramp.

METHODE Direct na de vuurwerkramp is gestart met een longitudinaal vergelijkend gezondheidsonderzoek. Voor dit artikel zijn de gegevens geanalyseerd van de getroffen bewoners die 2-3 weken en/of 18 maanden na de ramp een vragenlijst hebben ingevuld ($n = 1116$). Tevens zijn de gegevens van een vergelijkingsgroep van niet-getroffenen ($n = 609$) onderzocht.

RESULTATEN Getroffen bewoners hebben 18 maanden na de ramp meer psychische klachten en maken meer gebruik van de ggz (31%) dan de vergelijkingsgroep (9%) in de periode van 6-18 maanden na de ramp. Getroffenen met psychische klachten volgens de Symptom Checklist-90, de Schokverwerkingslijst en de Self-Rating Scale for Post-Traumatic Stress Disorder bij de eerste en/of tweede meting, maken vaker gebruik van de ggz, overwegen vaker hulp te zoeken en hebben vaker op dit moment nog contact met de ggz dan getroffen en zonder deze klachten. Van de getroffen die 18 maanden na de ramp volgens de Self-Rating Scale voldoen aan de criteria van posttraumatische stressstoornis (19,6%), heeft 45,8% nu nog contact met de ggz.

CONCLUSIE In de periode van 6-18 maanden na ramp is door de getroffen ruim 3 keer zoveel gebruikgemaakt van de ggz dan door niet-getroffenen. De ggz heeft veel getroffen met psychische klachten bereikt. Een minderheid van hen heeft nog contact met de ggz. Allochtonen maken niet minder gebruik van de ggz dan autochtonen.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 47(2005)9, 571-582]

TREFWOORDEN angst, depressie, geestelijke gezondheidszorg, posttraumatische stressstoornis, rampen

In de afgelopen decennia is een groot aantal onderzoeken uitgevoerd naar de gevolgen van rampen, in het bijzonder de posttraumatische stressstoornis (PTSS). Deze onderzoeken tonen aan dat getroffen nog (heel) lang na een ramp kunnen kampen met PTSS(-symptomen), angstgevoelens, depressieve gevoelens en vermoeidheid (Norris e.a. 2002).

Een beperkt aantal onderzoeken heeft inzicht gegeven in het gebruik van de geestelijke gezondheidszorg door rampgetroffenen. In een onderzoek 10 jaar na de ramp met Piper Alpha, bleek 81% in deze periode contact te hebben gehad met de ggz (Hull e.a. 2002). Onderzoek onder indirect getroffen van de bomaanslag in Oklahoma toonde aan dat 38% van de getroffen in de eerste 6 maanden ggz-contact had of had gehad (Sprang 2001). In de periode van 12 maanden na de vulkaanuitbarsting op Miyake in Japan (in 2000) bleek slechts 2,7% van de geëvacueerden gebruik te hebben gemaakt van de ggz (Goto e.a. 2002).

Wat de relatie tussen klachten en gebruik van de ggz betreft, vonden Boscarino e.a. (2002) in hun onderzoek 5-8 weken na de aanslagen op 11 september 2001 in de VS een sterk verband tussen dit ggz-gebruik en PTSS (odds ratio (OR) 4,0). Twee onderzoeken na een aardbeving in Turkije (Livanoğlu e.a. 2002; Şalcioğlu e.a. 2003) bij getroffen van wie het huis was verwoest, lieten zien dat bij degenen die hulp zochten meer PTSS voorkwam. Van degenen die geen hulp hadden gezocht, had 39% na 20 maanden PTSS. Bij degenen die wel hulp hadden gezocht, was dat percentage na 14 maanden, 6 maanden eerder dus, 63%.

Een literatuuronderzoek in PsycINFO en PubMed ('disaster(s)' AND 'PTSD' AND help OR care OR utilization of psychotherapy OR counseling OR psychiatry OR mental health) leverde geen onderzoeken op naar in hoeverre rampgetroffenen vaker gebruikmaken van de ggz, of hulp overwegen, dan een vergelijkbare groep niet-getroffenen en naar het gebruik in relatie tot het beloop van psychische klachten.

Ggz-gebruik na een ramp kan per subgroep verschillen. Het beeld bestaat dat allochtonen (in

algemene zin) minder vaak bij ernstige psychische problemen ggz-hulp zoeken, onder meer omdat zij er onbekend mee zouden zijn of omdat de zorg niet zou aansluiten bij hun verwachtingen (Hoogsteder & Boomstra 2004; De Jong & Van Schaik 1994; Kurt e.a. 2001). In hoeverre getroffen allochtonen meer of minder gebruikmaken van de ggz na een ramp dan autochtonen is echter onbekend.

Vuurwerkramp Enschede De vuurwerkramp in Enschede vond plaats op 13 mei 2000 en had 23 dodelijke slachtoffers. Voor de getroffen zijn, naast het Informatie- en Advies Centrum, door Mediant Nazorg Vuurwerkramp preventieactiviteiten en een aan de rampgerelateerde traumabehandeling opgezet (Mediant Geestelijke Gezondheidszorg 2001). In opdracht van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (vws) is 2-3 weken na de ramp gestart met een gezondheidsonderzoek en dit vormt een van de drie pijlers van het Nazorgbeleid van het Ministerie. Dit onderzoek maakt deel uit van de Gezondheidsmonitoring Getroffenen Vuurwerkramp Enschede (GGVE; Derks e.a. 2000; Roorda e.a. 2004) dat in opdracht van het Ministerie van vws wordt uitgevoerd. De GGVE wordt gecoördineerd door de GGD Regio Twente.

De volgende drie onderzoeksvragen staan in dit artikel centraal: (1) In hoeverre verschillen de getroffen bewoners 18 maanden na de ramp (T₂) in psychische klachten en het gebruik van de ggz van een groep niet-getroffenen in de periode 6-18 maanden na de ramp?; (2) In hoeverre maken getroffen met psychische klachten 2-3 weken na de ramp (T₁) en/of op T₂ vaker gebruik van de ggz, overwegen zij vaker hulp te zoeken of hebben zij vaker nog contact met de ggz dan getroffen zonder deze klachten? In hoeverre hebben getroffen met psychische klachten nu nog contact met de ggz?; (3) Welke verschillen in biografische kenmerken (in het bijzonder etniciteit) bestaan er tussen getroffen die: (a) wel of niet ggz-contact hebben gehad; (b) geen ggz-contact hebben gehad en dit niet of wel hebben overwogen; en (c) ggz-contact

hebben afgesloten of nog steeds contact hebben in de periode 6-18 maanden na de ramp?

METHODE

Personen De eerste meting (T1) en de tweede meting (T2) vonden respectievelijk 2-3 weken en 18 maanden na de ramp plaats (op T1 werd ook een bloed- en urineonderzoek verricht naar aan vuurwerk gerelateerde stoffen). Op T2 is eenzelfde vragenlijstonderzoek uitgevoerd bij een vergelijkbare groep bewoners uit Tilburg. Beide onderzoeken zijn goedgekeurd door de medisch-ethische commissie in Leiden (METC-TNO). Alle deelnemers ontvingen op T2 een cadeaubon van 25 gulden.

De opzet en dataverzameling van beide metingen zijn eerder beschreven (Van der Velden e.a. 2002). Hier volgt een verkorte weergave. Geschat wordt dat circa 30% van alle getroffen bewoners van 18 jaar of ouder aan T1 heeft deelgenomen ($N = 1567$). Vrouwen en personen van Turkse en Marokkaanse afkomst zijn oververtegenwoordigd, terwijl jongeren (18-24 jaar) en ouderen (65 jaar en ouder) waarschijnlijk zijn ondervertegenwoordigd. Non-responsanalyses geven een zeer voorzichtige indicatie dat getroffen bewoners die aan T1 hebben deelgenomen hun gezondheid enigszins slechter beoordeelden dan zij die niet hebben deelgenomen.

Van de 1532 getroffen bewoners die voor T2 benaderd konden worden, hebben er 1116 deelgenomen (respons van 71%). Uit non-responsanalyses blijkt dat deelnemers met angstklachten en depressieve klachten en een slechte algemene gezondheid op T1, iets minder vaak deelnamen op T2. Relatief meer vrouwen, autochtonen en ouderen hebben deelgenomen. Het percentage personen dat letsel heeft opgelopen, van wie het huis is verwoest of zwaar beschadigd, of dat een dierbare(n) heeft verloren, is gelijk in beide groepen.

De vergelijkingsgroep is, anders dan de groep getroffen, gebaseerd op een gestratificeerde steekproef van 1600 personen uit de GBA (Gemeen-

telijke Basisadministratie Persoonsgegevens) van Tilburg. Zij zijn op dezelfde wijze benaderd (achtereenvolgens: aankondigingsbrief, telefonisch contact, vragenlijst met introductiebrief en schriftelijke toelichting, en eventuele herinnering) als de getroffen. In totaal hebben 830 personen uit Tilburg de vragenlijst ingevuld (respons van 52%). Deze vergelijkingsgroep had alleen een lager percentage allochtonen (14%). Daarom zijn 231 willekeurige autochtonen uit deze steekproef gehaald. In tabel 1 staan de biografische kenmerken van beide groepen.

Meetinstrumenten De vragenlijsten op T1 en T2 waren, inclusief toestemmingsverklaringen, beschikbaar in verschillende talen.

Voor psychische klachten zijn de Symptom Checklist-90 (SCL-90; Arrindell & Ettema 1986, 2002), de Schokverwerkingslijst (SVL; Brom & Kleber 1985; Van der Ploeg e.a. 2004) en de Self-Rating Scale for Post-traumatic Stress Disorder (PTSS-srs; Carlier e.a. 1998) afgenomen. Van de SCL-90, afgenomen bij beide groepen, zijn de subschalen angstgevoelens (10 items) en depressieve gevoelens (16 items) gebruikt (Cronbachs α van beide schalen, beide groepen en meetmomenten $< 0,95$). Voor de berekening van de percentages sterke angstgevoelens en depressieve gevoelens in de afgelopen week zijn de normtabellen voor een normale populatie gehanteerd (afkappunten voor 'hoog' en 'zeer hoog'). Van de SVL, alleen afgenomen bij de getroffen, is de totaalschaal gebruikt (15 items: Cronbachs α beide $> 0,94$). Voor de berekening van sterke aan de ramp gerelateerde herbelevings- en vermijdingsreacties geldt een afkappunt < 25 (Van der Velden e.a. 1992).

De PTSS-srs is alleen bij de getroffen op T2 afgenomen (22 items voor 17 symptomen; Cronbachs α 0,96), omdat PTSS volgens de DSM niet na 2-3 weken kan worden vastgesteld. Getroffenen voldoen volgens de PTSS-srs aan de criteria van aan een ramp gerelateerde PTSS als: minimaal 1 van de 5 symptomen van het herbelevingscluster aanwezig is en ten minste 3 van de 7 symptomen van het vermijdingscluster en ten minste 2 van de

5 symptomen van het hyperactivatiecluster aanwezig zijn. Als in het vervolg wordt gesproken over 'voldoen aan de criteria van PTSS', wordt bedoeld 'volgens deze zelfrapportagelijst'.

Op T2 is verder bij beide groepen gevraagd of men voor zichzelf contact heeft gehad met een hulpverlener van de ggz in de afgelopen 12 maanden, en, zo ja, of men dit contact nog heeft (Mediant/RIAGG, plaatselijke ggz-instelling, vrijgevestigde psychiater, psycholoog, psychotherapeut). Aansluitend is gevraagd of men hulp heeft overwogen en daarvoor is de volgende vraag uit NEMESIS opgenomen (Bijl & Ravelli 1998): is het in de afgelopen 12 maanden voorgekomen dat u zelf behoefte had aan professionele hulp vanwege psychische problemen, spanningen of het gebruik van alcohol of drugs, maar dat u toch NIET naar een dokter of andere hulpverlener gegaan bent?

Statistische analyses De verschillen in biografische kenmerken tussen getroffen en de

vergelijkingsgroep zijn univariaat getoetst met chi-kwadraattoetsen en de t-test. Voor verschillen in psychische klachten en ggz-gebruik tussen beide groepen op T2 zijn chi-kwadraattoetsen uitgevoerd en odds ratio's (OR's) berekend. Om vast te stellen of getroffenen met psychische klachten op T1 en/of T2 vaker gebruikmaken van de ggz, vaker hulp overwogen (binnen groep niet-gebruikers) of vaker nu nog contact hebben (binnen groep gebruikers) dan getroffenen zonder deze klachten, zijn chi-kwadraattoetsen uitgevoerd en OR's berekend.

De samenhangen tussen biografische kenmerken (sekse, opleiding, etniciteit, leeftijd) en psychische klachten op T1 enerzijds en het gebruik van de ggz anderzijds zijn met univariate logistische regressieanalyses vastgesteld. Daarvoor zijn eerst de verschillen in biografische kenmerken geanalyseerd tussen de subgroepen die wel en geen contact hadden gehad. Vervolgens zijn deze verschillen geanalyseerd, binnen de groep zonder

TABEL 1 Biografische gegevens en gebruik van de geestelijke gezondheidszorg bij getroffen en de vergelijkingsgroep

	Getroffen bewoners	Vergelijkingsgroep
Sekse, n (%)		
Man	496 (44,6)	227 (45,6)
Vrouw	616 (55,4)	371 (54,4)
Leeftijd (jaren); (SD)	45,1 (14,9)	43,9 (15,7)
Opleidingsniveau*, n (%)		
Laag	537 (50,0)	318 (54,1)
Hoog	536 (50,0)	270 (45,9)
Etniciteit, n (%)		
Autochtoon	861 (79,6)	471 (79,6)
Allochtoon	221 (20,4)	121 (20,4)
Gebruik ggz 6-18 maanden na de ramp, n (%)		
Geen gebruik, niet overwogen	626 (59,0)	506 (85,3)
Geen gebruik, wel overwogen	111 (10,5)	33 (5,6)
Contact inmiddels afgesloten	146 (13,8)	28 (4,7)
Nu nog contact	177 (16,7)	26 (4,4)

Door ontbrekende waarden zijn er verschillende n-waarden in de tabellen
 * laag = basisschool, vbo (voorbereidend beroepsonderwijs), mavo (middelbaar algemeen voortgezet onderwijs); hoog = havo (hoger algemeen voortgezet onderwijs), vwo (voorbereidend wetenschappelijk onderwijs), hbo (hoger beroepsonderwijs), universiteit
 SD = standaarddeviatie

TABEL 2 Psychische klachten van de getroffen en van de vuurwerkramp Enschede 2-3 weken na, en 18 maanden na de ramp, en op beide tijdstippen tezamen; en psychische klachten van de vergelijkingsgroep 18 maanden na de ramp

	n	2-3 weken na ramp (rij-%)	18 maanden na ramp (rij-%)	2-3 weken en 18 maanden na de ramp (rij-%)
Angstgevoelens				
Getroffenen	1010	47,7	32,3	26,6
Vergelijkingsgroep	585	onbekend	15,6*	onbekend
Depressieve gevoelens				
Getroffenen	980	51,3	35,9	30,3
Vergelijkingsgroep	585	onbekend	23,2*	onbekend
Herbelevings- en vermijdingsreacties				
Getroffenen	968	73,8	40,2	36,6
PTSS**				
Getroffenen	1069	onbekend	19,6	onbekend

Door ontbrekende waarden zijn er verschillende n-waarden in de tabellen

* Significant verschil tussen getroffen en vergelijkingsgroep: chi-kwadraattoets; $p < 0,05$

** Volgens de Self-Rating Scale for Post-traumatic Stress Disorder

PTSS = posttraumatische stressstoornis

ggz-gebruik, tussen hen die dit al dan niet hebben overwogen. Tot slot zijn de verschillen geanalyseerd binnen de groep die contact heeft gehad, namelijk tussen hen die het contact hebben afgesloten en zij die nu nog contact hebben. Daarna is met multivariate logistische regressies (met alle biografische kenmerken en psychische klachten op T1) gecontroleerd of deze samenhangen niet verklaard kunnen worden door een of meer van de andere variabelen.

RESULTATEN

Psychische klachten Tabel 2 toont de percentages psychische klachten op T1 en/of T2 van beide groepen. Uit de tabel blijkt onder meer dat getroffen en op T2 vaker sterke angstgevoelens en depressieve gevoelens hebben.

Gebruik van de geestelijke gezondheidszorg De laatste rijen van tabel 1 tonen de verdeling van getroffen en respondenten in de vergelijkingsgroep naar gelang het gebruik van de ggz. Getroffenen hebben meer gebruikgemaakt van de ggz (30,5%) dan de vergelijkingsgroep (9,1%) (chi-kwa-

draattoets; $p < 0,05$; OR 4,38; 95%-betrouwbaarheidsinterval (BI): 3,21-5,96).

Psychische klachten en het gebruik van de ggz Tabel 3 geeft de resultaten weer van de analyses van het gebruik van de ggz door getroffen (in de periode 6-18 maanden na de ramp) die al of niet te kampen hadden met psychische klachten op T1 en/of T2. De gepresenteerde percentages tonen: het gebruik van de ggz (ja, over de gehele groep); hoe vaak hulp is overwogen (ja, binnen de subgroep niet-gebruikers); en hoe vaak men nu contact heeft met de ggz (ja, binnen de subgroep gebruikers). Getroffenen met psychische klachten op T1 en/of T2 hebben vaker contact gehad met de ggz, hebben dit contact vaker overwogen en hebben ook nu nog vaker contact dan getroffen zonder deze klachten.

Uit de gegevens blijkt verder dat een minderheid van de getroffen met psychische klachten op T2, nog contact heeft met de ggz. Van de getroffen die volgens de PTSS-srs op T2 zouden kampen met PTSS ($n=201$), heeft 45,8% ($n=92$) nog contact met de ggz. Bij angstgevoelens ($n=318$), depressieve gevoelens ($n=342$), herbelevings- en vermij-

TABEL 3 Contact met de ggz bij getroffen van de vuurwerkramp Enschede, uitgesplitst in personen met en zonder psychische klachten

	Contact gehad (hele groep)			Nog steeds contact (van de groep die contact had)			Contact overwogen, maar niet gehad		
	n	Ja (rij-%)	OR (95% BI)	n	Ja (rij-%)	OR (95% BI)	n	Ja (rij-%)	OR (95% BI)
Angstgevoelens									
T1 nee	520	15,1*	4,74* (3,50-6,42)	77	45,5	1,57 (0,93-2,66)	433	9,2*	3,36* (2,19-5,17)
T1 ja	440	45,7		215	56,7		255	25,5	
T2 nee	662	17,1*	6,26* (4,63-8,45)	113	38,9*	2,69* (1,65-4,36)	549	10,2*	4,79* (3,07-7,48)
T2 ja	318	56,3		179	63,1		139	35,3	
T1 en/of T2 nee	688	18,8*	6,46* (4,73-8,80)	135	43,7*	2,14* (1,34-3,42)	583	11,0*	5,20* (3,25-8,31)
T1 en T2 ja	262	59,9		157	62,4		105	39,0	
Depressieve gevoelens									
T1 nee	460	15,4*	4,29* (3,15-5,85)	61	35,2*	2,75* (1,57-4,80)	389	7,5*	4,70* (2,96-7,45)
T1 ja	494	43,9		217	59,9		277	27,4	
T2 nee	612	16,5*	6,10* (4,52-8,25)	101	34,7*	3,38* (2,00-5,61)	511	7,2*	10,0* (6,31-15,9)
T2 ja	342	54,7		187	64,2		155	43,9	
T1 en/of T2 nee	664	17,9*	6,40* (4,71-8,69)	119	36,1*	3,47* (2,12-5,68)	545	9,7*	7,00* (4,43-11,06)
T1 en T2 ja	290	58,3		169	66,3		121	43,0	
Herbelevings- en vermijdingsreacties									
T1 nee	248	13,7*	3,49* (2,35-5,17)	34	44,1	1,55 (0,76-3,22)	214	11,2*	1,66* (1,02-2,71)
T1 ja	690	35,7		246	55,3		444	17,3	
T2 nee	566	18,6*	3,90* (2,91-5,23)	105	40,0*	2,45* (1,51-4,07)	461	10,6*	3,02* (1,95-4,65)
T2 ja	272	47,0		175	62,3		197	26,4	
T1 en/of T2 nee	598	19,2*	3,70* (2,95-5,32)	115	40,0*	2,63* (1,61-4,28)	483	11,4*	2,76* (1,79-4,30)
T1 en T2 ja	340	48,5		165	63,6		275	26,3	
PTSS*									
T2 nee	827	22,8*	6,26* (4,49-8,72)	184	43,5*	3,23* (2,00-5,23)	643	12,9*	3,59* (2,10-6,14)
T2 ja	201	64,2		129	71,3		72	34,7	

Door ontbrekende waarden zijn er verschillende n-waarden in de tabellen

* significant verschil, chi-kwadraattoets; $p < 0,05$; odds ratio $p < 0,05$

** PTSS volgens de Self-Rating Scale for Post-traumatic Stress Disorder

OR = odds ratio

BI = betrouwbaarheidsinterval

PTSS = posttraumatische stressstoornis

T1 = 2-3 weken na de ramp

T2 = 18 maanden na de ramp

dingsreacties ($n = 292$) zijn deze percentages respectievelijk 35,5%, 35,2% en 40,1%.

Van de getroffen die geen contact (meer) hadden met de ggz, had 25,4% sterke angstgevoelens (versus 71,3% nog wel contact), 28,5% sterke depressieve gevoelens (versus 77,5% nog wel contact), 34,6% herbelevings- en vermijdingsreacties (versus 72,1% nog wel contact) en had 12,7% volgens

de PTSS-srs PTSS (versus 53,5% nog wel contact). De groep die geen contact (meer) had 6-18 maanden na de ramp had die klachten significant minder dan de groep die nog contact had (respectievelijk $\chi^2(1) = 135,2$; $p < 0,0001$; $\chi^2(1) = 145,5$; $p < 0,0001$; $\chi^2(1) = 97,8$; $p < 0,0001$; $\chi^2(1) = 151$; $p < 0,0001$). Van degenen van wie het contact inmiddels was beëindigd, degenen die hulp hadden overwogen en de-

TABEL 4 Samenhang van biografische kenmerken en psychische klachten bij groepen getroffen van de vuurwerkramp Enschede, uitgesplitst naar contact met de ggz

	OR (95%-BI) univariaat (n = 940)	OR (95%-BI) multivariaat (n = 940)
Geen contact versus wel contact ggz (hele groep)		
Biografische kenmerken		
Geslacht (man)	0,66 (0,50-0,89)*	0,80 (0,58-1,10)
Opleidingsniveau** (hoog)	0,98 (0,73-1,31)	1,10 (0,78-1,54)
Leeftijd*** (oud)	0,65 (0,48-0,88)*	0,64 (0,46-0,91)*
Ethniciteit (allochtoon)	2,43 (1,66-3,31)*	1,43 (0,97-2,09)
Psychische klachten op T1		
Angstgevoelens	4,63 (3,38-6,35)*	2,72 (1,84-4,06)*
Depressieve gevoelens	3,92 (2,85-5,39)*	1,80 (1,18-2,73)*
Herbelevings-en vermijdingsreacties	3,23 (2,17-4,80)*	1,38 (0,86-2,22)
Geen contact versus contact overwogen, maar ook niet gehad		
Biografische kenmerken		
Geslacht (man)	0,63 (0,41-0,97)*	0,65 (0,41-1,04)
Opleidingsniveau** (hoog)	1,18 (0,77-1,80)	1,38 (0,84-2,26)
Leeftijd*** (oud)	0,76 (0,49-1,16)	0,85 (0,52-1,38)
Ethniciteit (allochtoon)	1,20 (1,19-3,35)*	1,29 (0,73-2,26)
Psychische klachten op T1		
Angstgevoelens	3,60 (2,32-5,56)*	1,90 (1,08-3,34)*
Depressieve gevoelens	4,69 (2,94-7,49)*	3,70 (2,02-6,80)*
Herbelevings-en vermijdingsreacties	1,87 (1,14-3,06)*	0,69 (0,36-1,30)
Contact afgesloten versus nu nog contact (van de groep die contact had)		
Biografische kenmerken		
Geslacht (man)	0,60 (0,36-0,99)*	0,56 (0,33-0,95)*
Opleidingsniveau** (hoog)	0,55 (0,35-0,87)*	0,60 (0,34-1,03)
Leeftijd*** (oud)	1,12 (0,67-1,87)	0,99 (0,57-1,74)
Ethniciteit (allochtoon)	1,38 (0,80-2,37)	1,01 (0,55-1,88)
Psychische klachten op T1		
Angstgevoelens	1,55 (0,90-2,68)	0,95 (0,49-1,84)
Depressieve gevoelens	2,35 (1,33-4,14)*	2,59 (1,25-5,36)*
Herbelevings-en vermijdingsreacties	1,61 (0,78-3,32)	0,83 (0,34-2,01)

Door missende waarden zijn er verschillende n-waarden in de tabellen

Multivariate logistische regressieanalyse met biografische kenmerken en psychische klachten als onafhankelijke variabelen

* = OR significant met $p < 0,05$

** Laag = basisschool, vbo (voorbereidend beroepsonderwijs), mavo (middelbaar algemeen voortgezet onderwijs); hoog = havo (hoger algemeen voortgezet onderwijs), vwo (voorbereidend wetenschappelijk onderwijs), hbo (hoger beroepsonderwijs), universiteit

*** Jong 18-45 jaar; oud 46 jaar of ouder

OR = odds ratio

BI = betrouwbaarheidsinterval

T1: 2-3 weken na de ramp

genen die geen gebruik hadden gemaakt van de ggz, heeft respectievelijk 26%, 23% en 8% vermoedelijk PTSS volgens de PTSS-srs.

Biografische kenmerken en ggz-gebruik In tabel 4 staan de 3 modellen die zijn gebaseerd op multivariate logistische regressieanalyses (geen versus wel contact ggz: $\chi^2(7) = 127,9$; $p < 0,0001$; geen contact en niet overwogen versus geen contact, maar wel overwogen: $\chi^2(7) = 60,6$; $p < 0,0001$; en contact inmiddels afgesloten versus nu nog contact: $\chi^2(7) = 17,6$; $p < 0,0001$). De OR's in tabel 3 en 4 zijn niet exact gelijk, omdat de OR's in tabel 4 zijn berekend over respondenten zonder missende waarden op de betreffende variabelen.

Uit het eerste multivariate model blijkt dat ouderen significant minder vaak contact hebben met de ggz dan jongeren. Het tweede multivariate model toont aan dat biografische kenmerken niet samenhangen met het overwogen hebben hulp te zoeken. Het derde multivariate model laat zien dat vrouwen significant vaker nog contact hebben met de ggz dan mannen.

BESPREKING

Het gezondheidsonderzoek startte 2-3 weken na de vuurwerkramp in Enschede. De vroege aanvang, de omvang van het onderzoek en het gebruik van vergelijkingsgroepen is, ook in internationaal opzicht, uniek (vergelijk Norris e.a. 2002). Dit artikel richt zich op de bewoners.

Psychische klachten Twee-drie weken en 18 maanden na de ramp hadden veel getroffen mensen te kampen met sterke herbelevings- en vermijdingsreacties. Na 18 maanden waren sterke angstgevoelens en depressieve gevoelens niet terug op een normaal niveau. Dit is in overeenstemming met andere rampenonderzoeken (Norris e.a. 2002).

Gebruik ggz De getroffen mensen hebben vaker contact gehad met de ggz dan de vergelijkingsgroep. Bij een toekomstige vergelijkbare ramp

kan dus, als op dezelfde wijze nazorg wordt geboden, eenzelfde toename worden verwacht. In Sprangs (2001) onderzoek, weliswaar betreffende een kortere periode, van 6 maanden, bleken iets meer getroffen mensen (38%) ggz-contact te hebben of te hebben gehad. Het verschil in ggz-gebruik ten opzichte van Japanse getroffen mensen van de vulkaanuitbarsting op Miyake (2,7% in de eerste 12 maanden; Goto e.a. 2002) wijst op culturele en maatschappelijke invloeden op hulpzoek gedrag.

Psychische klachten en gebruik ggz Getroffen mensen met psychische klachten 2-3 weken na de ramp en/of 18 maanden na de ramp hebben vaker gebruik gemaakt van de ggz dan getroffen mensen zonder deze klachten. Zoals in het onderzoek van Boscarino e.a. (2002) is sprake van een sterke associatie tussen PTSS en ggz-gebruik. In de onderzoeken van Livanou e.a. (2002) en Şalcioğlu e.a. (2003) maken getroffen mensen die voldoen aan de criteria van PTSS vaker gebruik van de ggz dan degenen die hier niet aan voldoen. Bijna 40% van de getroffen mensen van de aardbeving in Turkije die geen hulp hadden gezocht, had PTSS. In ons onderzoek lag dat percentage, op een vergelijkbaar tijdstip (18 maanden), een stuk lager (10%; 72/715).

In de Nederlandse bevolking zoeken vrouwen – na correctie voor het voorkomen van psychische stoornissen – vaker ggz-hulp dan mannen (Vollebergh e.a. 2003). Wij hebben ook gevonden dat getroffen vrouwen vaker ggz-hulp zochten dan getroffen mannen, maar dit verschil verdween als werd gecontroleerd voor klachten 2-3 weken na de ramp en andere biografische kenmerken. Wel bleken vrouwen minder vaak het contact te hebben afgesloten dan mannen.

Een opvallende uitkomst is dat getroffen allochtonen vaker gebruik maakten van de ggz dan getroffen autochtonen. Dit verschil viel echter weg als werd gecontroleerd voor psychische klachten 2-3 weken na de ramp en andere biografische kenmerken. Deze uitkomst ondersteunt dus niet het beeld dat zij relatief weinig gebruikmaken van de ggz (Hoogsteder & Boomstra 2004). Dergelijke beelden zijn al eerder genuanceerd (Knipscheer &

Kleber 2001). Deze bevinding kan resultaat zijn van de inzet van 'Contactpersonen' en 'Voorlichters Eigen Taal en Cultuur' na de ramp.

Ruim 10% heeft hulp overwogen en dat is meer dan in de vergelijkingsgroep (5,6%) en meer dan in NEMESIS (6%; Vollebergh e.a. 2003). Dit laatste onderzoek heeft echter, in tegenstelling tot het onze, mensen uitgesloten die de Nederlandse taal onvoldoende machtig waren (Vollebergh e.a. 2003).

Een belangrijk deel van de getroffen en die na 18 maanden psychische klachten hadden, had geen contact (meer) met de ggz. Uit- of afstel van hulpzoekgedrag is niet ongebruikelijk. Wat bijvoorbeeld stemmingstoornissen betreft, raadpleegt de helft van de Nederlanders geen enkele hulpverlener, de helft de huisarts en een derde de tweedelijns ggz (Vollebergh e.a. 2003). Afhankelijk van het type klacht, heeft 49-64% van de getroffen en met aanhoudende psychische klachten gebruikgemaakt van de ggz. Het lijkt er dus op dat de ggz veel getroffen en met psychische klachten heeft bereikt.

Waarom getroffen en met psychische klachten geen gebruik (meer) maakten van de ggz is onbekend. Mogelijk vermijden getroffen en gesprekken omdat zij pijnlijke herinneringen willen voorkomen of zich daarvoor schamen (Schwarz & Kowalski 1992; Vollebergh e.a. 2003). Een aanvullend kwalitatief onderzoek (Drogendijk e.a. 2004) leert dat, wat de Turkse getroffen en betreft, dit een rol speelt. Verder hoeft een hoge score op de PTSS-srs, ondanks het F-criterium dat stelt dat bij PTSS sprake moet zijn van een significant lijden of beperking in het functioneren ten gevolge van deze stoornis, niet altijd gepaard te gaan met functioneringsproblemen én op het werk én thuis én in het sociale leven (Neal e.a. 2004). Van de werkende getroffen en die voldeden aan de criteria van PTSS zat 'slechts' 21,7% in de ziektewet versus 7% zonder PTSS (niet-gerapporteerde analyse). Daarnaast is het mogelijk dat potentiële verwijzers onvoldoende psychische klachten herkennen of onvoldoende verwijzen (Shear & Schulberg 1995).

Getroffen bewoners die het contact met de

ggz hadden beëindigd, voldeden minder vaak aan de criteria van PTSS dan degenen die nog contact hadden. Het ligt voor de hand dit toe te schrijven aan de behandeling – voor PTSS zijn goede behandelingsvormen beschikbaar (Sherman 1998) – maar kan op basis van onze gegevens onvoldoende worden onderbouwd.

Beperkingen van het onderzoek Bij de resultaten van dit onderzoek moet het volgende in beschouwing worden genomen.

Ten eerste hebben de resultaten alleen betrekking op getroffen bewoners die ten tijde van de ramp 18 jaar of ouder waren.

Ten tweede is de respons van de getroffen en bij de eerste meting relatief laag (30%). Vermoedelijk zijn vrouwen en allochtonen oververtegenwoordigd in de eerste meting. Uit andere analyses (Drogendijk e.a. 2003) is gebleken dat allochtone getroffen en (in dit geval Turkse getroffen en) aanzienlijk meer klachten hebben dan autochtone getroffen en. Dit hoeft echter niet onmiddellijk te betekenen dat de beschreven percentages psychische klachten hoger liggen dan in werkelijkheid, omdat bij de tweede meting minder autochtonen hebben deelgenomen en de analyses over deelnemers aan T1 en T2 gaan. Wat de verschillen in psychische klachten betreft, speelt deze mogelijke vertekening geen rol omdat beide groepen niet afwijken in biografische kenmerken.

Bij de eerste meting zijn het bloed- en urine-onderzoek en het vragenlijstonderzoek, wegens het logistieke voordeel, gecombineerd. Een lager responspercentage is niet ongebruikelijk bij bevolkingsonderzoek waarbij ook bloed wordt afgenomen (Viet e.a. 2002). De respons was wellicht hoger geweest als de getroffen en later waren benaderd (Van de Peppel e.a. 2002). Maar dan hadden de ervaringen met de ramp minder betrouwbaar vastgelegd kunnen worden (McFarlane 1988).

Ook de respons van de vergelijkingsgroep bij de tweede meting is niet hoog (52%). Er is geen informatie beschikbaar over psychische klachten van de weigeraars onder de getroffen en vóór de eerste meting en onder de vergelijkingsgroep vóór

de tweede meting. Deze aspecten beperken de generaliseerbaarheid van de uitkomsten.

Het onderzoek is dus niet gebaseerd op een aselechte steekproef van slachtoffers uit het getroffen gebied en daarbuiten. Het goed bepalen van de representativiteit van de groep getroffen van wie het huis niet is beschadigd blijft echter lastig, omdat mensen voor een deel zichzelf definiëren als getroffen. Dat probleem speelt ook in andere rampenonderzoeken, waar een deel van de getroffen niet door harde kenmerken (zoals verwoest huis) zijn te typeren.

In dit onderzoek zijn goed gevalideerde zelf-rapportagevragenlijsten gebruikt. Er zijn geen aanvullende klinische diagnoses vastgesteld zoals met het CIDI (Composite International Diagnostic Interview). Getroffenen die volgens de zelfrapportagelijst PTSS-srs aan de criteria van PTSS voldoen hebben dus vermoedelijk PTSS, maar door de afwezigheid van klinische diagnoses kunnen daarover geen verdere uitspraken worden gedaan.

CONCLUSIE

Getroffenen maken vaker gebruik van de ggz dan niet-getroffenen en hebben 18 maanden na de ramp vaker psychische klachten. Getroffenen met psychische klachten 2-3 weken en/of 18 maanden na de ramp, maken vaker gebruik van de ggz, overwegen vaker hulp te zoeken en hebben vaker na 18 maanden nog contact met de ggz. Circa de helft van de getroffen met aanhoudende psychische klachten heeft gebruikgemaakt van de ggz. Allochtonen maken niet minder gebruik van de ggz dan autochtonen. Ruim de helft van de getroffen die na 18 maanden voldoen aan de criteria van PTSS heeft geen contact (meer) met de ggz.

 De auteurs danken de deelnemers, de leden van de Wetenschappelijke Advies Commissie en Maatschappelijke Klankbordgroep van de GGVE, de GGD Regio Twente en de GGD Hart voor Brabant voor hun bijdragen aan de gezondheidsonderzoeken.

LITERATUUR

- Arrindell, W.A., & Ettema, J.H.M. (1986). Symptom Checklist (SCL-90). Handleiding. Amsterdam/Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Arrindell, W.A., & Ettema, J.H.M. (2002). Symptom Checklist (SCL-90). Handleiding (herziene versie). Amsterdam/Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Bijl, R.V., & Ravelli, A. (1998). Psychiatrische morbiditeit, zorggebruik en zorgbehoefte. Resultaten van de Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen*, 76, 446-457.
- Boscarino, J.A., Galea, S., Ahern, J., e.a. (2002). Utilization of mental health services following the September 11th terrorist attacks in Manhattan, New York City. *International Journal of Emergency Mental Health*, 4, 143-155.
- Brom, D., & Kleber, R.J. (1985). De SchokVerwerkingsLijst. *Nederlands Tijdschrift voor de Psychologie*, 40, 164-168.
- Carlier, I.V.E., Lamberts, R.D., van Uchelen, A.J., e.a. (1998). Clinical utility of a brief diagnostic test for posttraumatic stress disorder. *Psychosomatic Medicine*, 60, 42-47.
- Derks, J.G.A., Roorda, J., van Stiphout W.A., e.a. (2000). Raamwerk gezondheidsmonitoring getroffen vuvurwerkkramp Enschede. Almelo: GGD Twente.
- Drogendijk, A.N. van der Velden, P.G., Kleber, R.J., e.a. (2004). Leidende en misleidende verwachtingen: een kwalitatief onderzoek onder de Turkse getroffen van de vuurwerkkramp Enschede omtrent de psychosociale nazorg. Zaltbommel: Instituut voor Psychotrauma.
- Drogendijk, A.N., van der Velden, P.G., Kleber, R.J. e.a. (2003). Turkse getroffen Vuurwerkkramp Enschede: een vergelijkende studie. *Gedrag & Gezondheid*, 31, 145-162.
- Goto, T., Wilson, J.P., Kahana, B., e.a. (2002). PTSD, depression and help-seeking patterns following the Miyake Island volcanic eruption. *International Journal of Emergency Mental Health*, 4, 157-171.
- Hoogsteder, M., & Boomstra, R. (2004). Overheid en migrantengroepen bij crisis in herkomstlanden. Utrecht: Trimbos-instituut/Amsterdam: Transcultural Psychosocial Organisation.
- Hull, A.M., Alexander, D.A., & Klein, S. (2002). Survivors of the Piper Alpha oil platform disaster: long-term follow-up study. *British Journal of Psychiatry*, 181, 433-438.
- Jong, J.T.V.M. de, & van Schaik, M.M. (1994). Culturele en religieuze aspecten van rouw- en traumaverwerking naar aanleiding van de Bijlmerramp. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 36, 291-303.
- Knipscheer, J.W., & Kleber, R.J. (2001). Help seeking attitudes and utilization patterns regarding mental health problems of

- Surinamese migrants in the Netherlands. *Journal of Counseling Psychology*, 48, 28-38.
- Kurt, A., Boomstra, R., Wennink, J., e.a. (2001). Geçmiş olsun. Moge het nooit meer gebeuren. Onderzoek naar de gevolgen van de aardbeving in Turkije in 1999 voor Nederlands-Turkse getroffenen. Utrecht: Trimbo-instituut, Inspraak Orgaan Turken.
- Livanou, M., Başoğlu, M., Salcioğlu, E., e.a. (2002). Traumatic stress responses in treatment-seeking earthquake survivors in Turkey. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 190, 816-823.
- Mediant Geestelijke Gezondheidszorg. (2001). *Programma Mediant Nazorg Vuurwerkramp, projectplan MNV deel I en II*. Enschede: Mediant.
- McFarlane, A.C. (1988). The longitudinal course of posttraumatic morbidity: The range of outcomes and their predictors. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 176, 30-39.
- Neal, L.A., Green, G., & Turner M.A. (2004). Post-traumatic stress and disability. *British Journal of Psychiatry*, 184, 247-250.
- Norris, F.H., Friedman, M.J., Watson, P.J., e.a. (2002). 60,000 disaster victims speak: Part I. An empirical review of the empirical literature, 1981-2001. *Psychiatry*, 65, 207-239.
- Peppel, R. van de, Bulthuis, O., & Huijgen, G. (2002). *Getroffenenmonitor. Rapportage 2001*. Enschede: I&O Research.
- Ploeg, E. van der, Mooren, T.T., Kleber, R.J., e.a. (2004). Construct validation of the Dutch version of the Impact of Event Scale. *Psychological Assessment*, 16, 16-26.
- Roorda, J., van Stiphout, W.A., & Huijsman-Rubingh, R.R. (2004). Post-disaster health effects: strategies for investigation and data collection. Experiences from the Enschede firework disaster. *Journal of Epidemiology and Community health*, 58, 982-987.
- Salcioğlu, E., Başoğlu, M., & Livanou, M. (2003). Long-term psychological outcome for non-treatment-seeking earthquake survivors in Turkey. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 191, 154-160.
- Schwarz, E.D., & Kowalski, J.M. (1992). Malignant memories: Reluctance to utilize mental health services after a disaster. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 180, 767-772.
- Shear, M.K., & Schulberg, H.C. (1995). Anxiety disorders in primary care. *Bulletin of the Menninger Clinic*, 59(2Suppl. A), A73-A85.
- Sherman, J.J. (1998). Effects of psychotherapeutic treatments for PTSD: a meta-analysis of controlled clinical trials. *Journal of Traumatic Stress*, 11, 413-435.
- Sprang, G. (2001). Vicarious stress: patterns of disturbance and use of mental health services by those indirectly affected by the Oklahoma City bombing. *Psychological Reports*, 89, 331-338.
- Velden, P.G. van der, van der Burg, S., Steinmetz, C.H.D., e.a. (1992). *Slachtoffers van bankovervallen*. Houten: Bohn Stafleu van Loghum.
- Velden, P.G. van der, Grievink, L., Dusseldorp, A., e.a. (2002). *Gezondheid getroffen Vuurwerkramp Enschede*. Zaltbommel/Bilthoven: Instituut voor Psychotrauma (IvP)/Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.
- Viet, A.L. van den, Hof, S., Elvers, L.H., e.a. (2002). *Risicofactoren en Gezondheidsevaluatie Nederlandse Bevolking, een onderzoek op GGD-en* (Regenboog-project jaarverslag 2000. 260854003). Bilthoven: Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu.
- Vollebergh, W., Graaf, R.D., ten Have M., e.a. (2003). *Psychische stoornissen in Nederland*. Utrecht: Trimbo-instituut.

AUTEURS

P.G. VAN DER VELDEN is GZ-psycholoog en programmaleider onderzoek bij het Instituut voor Psychotrauma (IvP) te Zaltbommel.

L. GRIEVINK is epidemioloog en projectleider bij het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) te Bilthoven.

A.M. DORRESTEIJN is psycholoog en was onderzoeker bij het IvP.

I. VAN KAMP is psycholoog en epidemioloog bij het RIVM.

A.N. DROGENDIJK is psycholoog en onderzoeker bij het IvP.

B. CHRISTIAANSE is psycholoog en was onderzoeker bij het IvP.

A.J. ROSKAM is psycholoog en was onderzoeker bij het IvP.

F. MARCELISSEN is mathematisch psycholoog en werkzaam bij het IvP.

M. OLFF is psycholoog en hoofd van het Topzorgprogramma Psychotrauma bij het Academisch Medisch Centrum/de Meeren (AMC) te Amsterdam.

M. MEEWISSE is psycholoog en onderzoeker bij het AMC.

B.P.R. GERSONS is hoogleraar psychiatrie bij het AMC.

R.J. KLEBER is GZ-psycholoog en als hoogleraar verbonden aan de Universiteit van Tilburg en de Universiteit Utrecht. Hij is hoofd afdeling onderzoek van het IvP.

Correspondentieadres: dr. P.G. van der Velden, Instituut voor Psychotrauma, Van Heemstraweg West 5, 5301 PA, Zaltbommel. Tel.: (0418) 683400.

E-mail: peter.vdvelden@ivp.nl.

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 29-3-2005.

SUMMARY

Psychological problems and the use of mental health services after the fireworks disaster at Enschede. A longitudinal comparative study – P.G. van der Velden, L. Grievink, A.M. Dorresteyn, I. van Kamp, A.N. Drogendijk, B. Christiaanse, A.J. Roskam, F. Marcelissen, M. Olff, M. Meewisse, B.P.R. Gersons, R.J. Kleber –

BACKGROUND So far very few studies have compared the use of the Mental Health Services (MHS) by inhabitants directly affected by the disaster and by those not directly affected and hardly any attention has been given to the link between the MHS and the psychological problems.

AIM To investigate whether those directly affected by the Enschede fireworks disaster (in May 2000) have more psychological problems and make more use of the MHS than a comparative group of persons not directly affected by the disaster; also to analyse the link between the use of the MHS and psychological problems 2 to 3 weeks after and/or 18 months after the disaster in inhabitants who were directly affected.

METHOD A longitudinal comparative health study was instituted directly after the fireworks disaster. For this article we analysed the data of the directly affected inhabitants who had completed a questionnaire 2 to 3 weeks and/or 18 months after the disaster ($n = 1116$) and we analysed similar data obtained from the comparative group of inhabitants not directly affected ($n = 609$)

RESULTS Directly affected inhabitants had more psychological problems 18 months after the disaster and made more use of the MHS (31%) than did the comparative group (9%) 6 to 18 months after the disaster. Affected inhabitants with psychological problems according to the Symptom Checklist-90, Impact of Event scale and the Self-Rating Scale for Post-traumatic Stress Disorder on the occasion of the first and/or second measurement made more frequent use of the MHS, more often considered seeking help and still had more frequent contact with the MHS than did affected inhabitants without psychological problems. Of the affected inhabitants who, according to the Self-Rating Scale, satisfied the criteria for post-traumatic stress disorder (19.6%) 18 months after the disaster, 45.8% were still in contact with the MHS.

CONCLUSION In the 6 to 18 month period after the disaster those affected by the disaster used the MHS 3 times more often. The MHS succeeded in making contact with many affected inhabitants who had psychological problems. A minority of persons with psychological problems is still in contact with MHS. Ethnic minorities used the MHS just as often as affected inhabitants of Dutch origin.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 47(2005)9, 571-582]

KEY WORDS anxiety, depression, disasters, mental health services, post-traumatic stress disorder