

Voorspelt de Camberwell Assessment of Need (verandering in) psychiatrische zorgconsumptie?

M. DRUKKER, M. BAK, G. DRIESSEN, J. VAN OS, P.A.E.G. DELESPAUL

ACHTERGROND Door de ontwikkeling naar meer vraaggerichte zorg in de ggz is er behoefte aan een instrumentarium om zorgbehoeften in kaart te brengen. De Camberwell Assessment of Need (CAN) is een dergelijk instrument, dat het meest bruikbaar is als er daadwerkelijk een relatie is tussen zorgbehoefte en zorggebruik.

DOEL Onderzocht wordt of de CAN een voorspeller is voor (veranderingen in) de zorgconsumptie.

METHODE Het Zorgmonitor Interview wordt afgenomen bij alle patiënten met een psychotische stoornis die regulier zorg ontvangen in Maastricht. Dit gebeurt bij intake en daarna jaarlijks. Hierbij wordt onder meer de CAN afgenomen. Deze gegevens zijn gekoppeld met zorgconsumptiegegevens uit het Psychiatrisch Casus Register Zuid-Limburg. Dit betreft de zorgconsumptie in het jaar voorafgaand aan en in het jaar volgend op de afname van de CAN.

RESULTATEN Patiënten met een gemiddelde of hoge zorgbehoefte bleken meer intramurale zorg te gebruiken dan patiënten met een lage zorgbehoefte. Bovendien waren er aanwijzingen dat een hoge zorgbehoefte een voorspeller was voor veranderingen van minder naar meer intramurale zorgconsumptie.

CONCLUSIE Bij het inschatten van de toekomstige intramurale zorgconsumptie van groepen patiënten kan de CAN een waardevol hulpmiddel zijn.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 49(2007)5, 305-314]

TREFWOORDEN psychose, zorgbehoefte, zorgconsumptie

De Camberwell Assessment of Need (CAN) (Phelan e.a. 1995; Slade e.a. 1999) wordt in Rotterdam, Utrecht, Groningen en Maastricht (regelmatig) afgenomen om de zorgbehoefte in kaart te brengen. Het vaststellen van zorgbehoeften met de CAN geeft een goede algemene maat voor het aantal en de ernst van de problemen die patiënten op kerngebieden in het dagelijks leven ondervinden (Ruggeri e.a. 2004b). De afzonderlijke zorgbehoeften blijken bij een substantiële groep over een bepaalde periode niet constant te zijn, door de variaties in ernst en

voorkomen van psychopathologie, sociale interacties en algemeen disfunctioneren (Delespaul 1995; Ruggeri e.a. 2004a). De totale zorgbehoeften hoeven daardoor nog niet te veranderen. Interventies leiden slechts beperkt tot het verminderen van zorgbehoeften (Leese e.a. 1998; Wiersma e.a. 1998).

Als zorgbehoefte gerelateerd is aan het toekomstig zorggebruik, wordt meting van zorgbehoefte met de CAN belangrijk om het benodigde zorgaanbod te voorspellen. Omdat de geestelijke gezondheidszorg (ggz) streeft naar meer vraagge-

richt werken, is voldoende aanbod noodzakelijk. Er moet dus een evenwicht zijn tussen vraag en aanbod om de noodzakelijke consumptie van zorg mogelijk te maken. Gezien de beperkte opnamecapaciteit, gekoppeld aan het proces van de-institutionalisering dat plaatsvindt in de ggz, is het van belang zicht te hebben op scenario's die inspelen op de veranderlijke behoeften van mensen met psychose. Tot nu toe is echter nooit nagegaan of het vraaggericht werken echt verbeterd kan worden door de relatie te onderzoeken tussen zorgbehoeften gemeten door de CAN en het aantal dagen dat intramurale en extramurale zorg gebruikt worden in de periode daarna.

De CAN vraagt de patiënt en de hulpverlener of er een probleem is op 22 verschillende gebieden (zoals huishouden, veiligheid en zelfzorg). Als er een probleem is, wordt ook gevraagd of dit probleem voldoende of onvoldoende opgelost is. Het lijkt misschien logisch dat de CAN het zorggebruik voorspelt omdat de door de CAN gespecificeerde problemen, op het moment van afname, per definitie een relatie met het zorggebruik hebben. Deze problemen zijn namelijk (meestal) opgelost met hulp die de ggz heeft geboden. De waarde van de CAN is echter vooral groot als ook het toekomstig zorggebruik voorspeld kan worden (predictieve validiteit). Dit is dan ook wat in het voorliggende artikel onderzocht wordt.

METHODE

In Maastricht wordt de CAN afgenomen als onderdeel van het *Zorgmonitor Interview* (voorheen *Psychose Protocol*) (Delespaul e.a. 2002). Dit vragenformulier wordt bij alle patiënten met een psychotische stoornis die regulier zorg ontvangen, jaarlijks en bij iedere verandering van instelling en/of behandelplan afgenomen (Delespaul e.a. 2002). Naast de CAN (Phelan e.a. 1995; Slade e.a. 1999) zijn gegevens geregistreerd over onder andere diagnose (volgens DSM-IV), gebruikte medicatie en psychopathologie (met behulp van de BPRS; Brief Psychiatric Rating Scale).

Naast de *Zorgmonitor* is er in de regio Zuid-

Limburg een Psychiatrisch Casus Register (PCR Zuid-Limburg, voorheen *Mental Health Case Register* (MHCR)) (Driessen e.a. 2001). De enige twee andere PCR's van Nederland registreren in Noord-Nederland en Rijnmond. Het PCR Zuid-Limburg registreert alle contacten met en opnames in ggz-instellingen. Omdat alle ggz-instellingen in Maastricht en omgeving meewerken, is er een vrijwel compleet beeld van de intramurale (aantal opnamedagen) en de extramurale (aantal contacten) zorgconsumptie van alle personen die in Maastricht en omgeving zorg ontvangen. Ook contacten die niet onder intramuraal of extramuraal vallen, zoals dagbehandeling en beschermd wonen, worden geregistreerd (aantal contacten).

Door de gegevens van de *Zorgmonitor* te koppelen aan gegevens uit het PCR Zuid-Limburg, was het mogelijk om na te gaan of de zorgbehoefte volgens de CAN gerelateerd is aan de zorgconsumptie in het jaar na afname van de CAN.

Zorgbehoefte gemeten met de CAN De CAN bestaat uit 22 vragen over potentiële zorgbehoeften, zoals huisvesting, gezondheid, vervoer en financiën. Bovendien zijn er in Maastricht 2 extra items toegevoegd (Delespaul e.a. 2002) (zie figuur 1). De test-hertestbetrouwbaarheid en de interbeoordelaarsovereenstemming zijn acceptabel (McCrone e.a. 2000). Ook in Maastricht is de interbeoordelaarsovereenstemming voldoende tot goed gebleken (niet gepubliceerd).

Bij alle items bepaalden patiënt en hulpverlener samen of er een probleem was (geen probleem = score 0) en of dit probleem voldoende opgelost was (score 1) of niet (score 2). Indien patiënt en hulpverlener niet tot overeenstemming konden komen op een item, werd het antwoord ingevuld van degene met de hoogste score. Concreet betekent dit dat wanneer patiënt of hulpverlener vond dat er een zorgbehoefte was, het als probleem werd gescoord, evenzo werden problemen als niet-opgelost gescoord wanneer een van beiden die mening was toegedaan. De beoordeling was gebaseerd op de 3 maanden voorafgaand aan de afname van de CAN. Niet alle CAN-items waren voor alle pa-

FIGUUR 1 De Camberwell Assessment of Need (CAN)*

CAN	Huisvesting ¹	<input type="checkbox"/> Psychisch onwelbevinden ¹	<input type="checkbox"/> Zorgen voor de kinderen	<input type="checkbox"/>
	Voeding ¹	<input type="checkbox"/> Veiligheid vd persoon zelf ¹	<input type="checkbox"/> Onderwijs/educatie ¹	<input type="checkbox"/>
	Zorg voor het huishouden ¹	<input type="checkbox"/> Veiligheid voor anderen ¹	<input type="checkbox"/> Telefoon ¹	<input type="checkbox"/>
	Zelfverzorging ¹	<input type="checkbox"/> Alcohol	<input type="checkbox"/> Vervoer ¹	<input type="checkbox"/>
	Activiteiten overdag ¹	<input type="checkbox"/> Drugs	<input type="checkbox"/> Geld ¹	<input type="checkbox"/>
	Lichamelijke gezondheid ¹	<input type="checkbox"/> Gezelschap ¹	<input type="checkbox"/> Uitkeringen ¹	<input type="checkbox"/>
	Psychotische symptomen ¹	<input type="checkbox"/> Intieme relaties	<input type="checkbox"/> Betaald werk ²	<input type="checkbox"/>
	Info over de behandeling ¹	<input type="checkbox"/> Beleving van de seksualiteit	<input type="checkbox"/> Nevenwerkingen medicatie ²	<input type="checkbox"/>

scores: NG= niet gemeten; 0 = geen probleem; 1 = gecoverd probleem; 2 = ernstig probleem (geen oplossing)

¹ Deze items zijn gebruikt om somscores te maken.

² Deze items worden pas sinds kort afgenomen en zijn daarom nog niet voldoende ingevuld om mee te nemen in de somscores.

Scoretypering

De CAN is een meetinstrument dat de zorgbehoefte meet van patiënten op 24 gebieden.

Er zijn 5 scores mogelijk:

0 geen zorgbehoefte;

1 wel zorgbehoefte, maar bevredigend opgelost door zorgaanbod (ggz of maatschappelijk);

2 wel zorgbehoefte, maar geen of onbevredigend effect van het zorgaanbod (ggz of maatschappelijk);

8 onduidelijke zorgbehoefte, het zorgaanbod maakt de beoordeling onmogelijk;

9 niet bekend bij de hulpverlener, of te weinig informatie

* naar Delespaul e.a. 2002

tiënten even relevant. Patiënten die opgenomen zijn, zullen bijvoorbeeld geen huishoudelijke werkzaamheden hoeven te verrichten. In dat geval wordt in gedachten gehouden of de patiënt het zonder hulp zou kunnen als het echt zou moeten.

De 22 items van de CAN zijn bedoeld om 3 verschillende somscores te bepalen: (1) de som van alle zorgbehoeften, of ze opgelost zijn of niet (hierna: 'totale zorgbehoefte'); (2) het aantal onopgeloste zorgbehoeften (hierna: 'onopgeloste zorgbehoefte'); (3) het aantal opgeloste zorgbehoeften (hierna: 'opgeloste zorgbehoefte'). De hier gebruikte somscores zijn gebaseerd op 17 van de 22 items (zie figuur 1). Alle formulieren met meer dan 5 ontbrekende antwoorden op deze 17 items zijn buiten beschouwing gelaten; bij de andere formulieren zijn de ontbrekende waarden geteld als 'geen probleem'. De 3 verkregen CAN-somscores waren niet normaal verdeeld en werden daarom ingedeeld in 3 categorieën (zie tabel 1), zodat in iedere categorie ongeveer evenveel patiënten vallen (tertielen).

Bij de koppeling met gegevens van het PCR

Zuid-Limburg is per patiënt steeds het formulier gekozen dat op 30 september 2002 het meest recent was afgenomen.

Zorgconsumptie Vanaf 1981 heeft het PCR Zuid-Limburg gegevens over alle contacten met de ggz geregistreerd van iedereen uit Maastricht en omgeving. De participerende instellingen zijn de kerninstellingen van de ggz: het psychiatrisch ziekenhuis (Vijverdal), de RIAGG, de psychiatrische afdeling van het academisch ziekenhuis (AZM) en Regionale Instellingen voor Beschermd Woonvormen (RIBW). De verzamelde gegevens werden gekoppeld, om per patiënt in het geanonimiseerde bestand van het PCR Zuid-Limburg de totale intra- en extramurale zorgconsumptie te kunnen bepalen. Dit werd gedaan met een zogenaamde 'waarschijnlijkheidskoppeling', waar-

TABEL 1 Beschrijving van de categorieën van de CAN-somscores en zorggebruik van de patiënten uit de Zorgmonitor met een psychotische stoornis (n=431)

	Aantal patiënten	%
CAN: totaal aantal problemen		
0-5	177	41
6-8	134	31
9-15	120	28
CAN: aantal onopgeloste problemen		
0	202	47
1	89	21
2-8	140	32
CAN: aantal opgeloste problemen		
0-4	176	41
5-6	115	27
7-14	140	32
Aantal dagen intramurale zorg ^{*,**}		
0	211	49
1-190	108	25
191-365	108	25
Aantal dagen extramurale zorg ^{*,**}		
0	155	36
1-12	150	35
13-267	122	29
Totaal	431	100%

* In het jaar na afname van de CAN

** 4 missende waarden

bij gebruik werd gemaakt van geslacht, geboortedatum, eerste letter van de (meisjes)naam, geboorteplaats en woonplaats (Driessen e.a. 2001).

Van alle patiënten van wie de gegevens gekoppeld konden worden met gegevens uit de Zorgmonitor ($n = 408$), werd de zorgconsumptie in het jaar voorafgaand aan en het jaar na bepaling van de zorgbehoeften berekend. Voor de ambulante zorgconsumptie werd per patiënt het aantal dagen geteld dat men een *face-to-face*-contact had met de hulpverlening. Voor intramurale zorg werd het aantal opnamedagen (de dagen tussen intake en ontslag) berekend.

Omdat intramurale en extramurale zorgconsumptie niet normaal verdeeld waren, zijn deze variabelen ingedeeld in drie categorieën: een groep die geen zorg kreeg, en twee groepen zorggebruikers die met de mediaan als afkappunt in twee groepen zijn verdeeld (zie tabel 1).

Analyses De analyses zijn uitgevoerd met het statistisch programma Stata (StataCorp 2001). Omdat de afhankelijke variabelen 'intramurale zorgconsumptie' en 'extramurale zorgconsumptie' niet normaal verdeeld waren, is gekozen voor logistische regressie waarbij de twee categorieën zorggebruikers samengevoegd zijn (vergeleken met de niet-gebruikers; waarom er niet voor gekozen is om de twee categorieën zorggebruikers apart te analyseren wordt uitgelegd in de discussie). Omdat de uitkomst 'zorgconsumptie' geen zeldzame gebeurtenis is, zijn de oddsratio's niet

te interpreteren als relatieve risico's. Variabelen over de verandering in zorgconsumptie waren wel normaal verdeeld. Deze zijn geanalyseerd met lineaire regressie. De range van verandering in zorgconsumpties was groot. Lineaire regressie en andere statistische technieken houden hier rekening mee.

Bij alle analyses is gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht. Leeftijd is hierbij opgedeeld in vijf categorieën met elk ongeveer evenveel patiënten.

RESULTATEN

Beschrijving van de patiënten, zorgbehoefte en zorgconsumptie Van de 508 patiënten in de database van de Zorgmonitor konden er 23 niet gekoppeld worden met PCR-gegevens, terwijl nog eens 77 patiënten niet geanalyseerd konden worden door missende waarden bij 1 of meer van de variabelen in de analyse. In de groep patiënten boven de 56 jaar waren de vrouwen oververtegenwoordigd, terwijl bij de andere leeftijdsgroepen de mannen oververtegenwoordigd waren (tabel 2). In de leeftijdsgroep onder de 30 jaar was zelfs 77% man. Dit komt overeen met de klassieke leeftijds- en geslachtsverdeling bij prevalentiecijfers van psychose (Murray e.a. 2003). Gemiddeld hadden de patiënten 6,6 (range 0-15; mediaan 6) zorgbehoeften, waarvan 5,4 (range 0-14; mediaan 5) opgelost en 1,3 (range 0-8; mediaan 1) onopgelost.

De zorgconsumptie was scheef verdeeld. Van de patiënten was 49% in het jaar na afname van de CAN geen enkele dag klinisch opgenomen (alleen extramurale zorg en/of dagbehandeling, beschermd wonen). Van diegenen die wel klinisch opgenomen geweest waren, was 35% (bijna) het gehele jaar opgenomen, 34% meer dan 3 maanden en 31% minder dan 3 maanden. Verder gebruikte 36% geen extramurale zorg in het jaar na afname van de CAN, maar alleen intramurale zorg (of dagbehandeling of beschermd wonen). Van de patiënten die wel extramurale zorg gebruikten, had 2% gemiddeld 1 keer per week of vaker contact, 49% 1 keer per maand of vaker, en 49% minder dan 1 keer per maand.

TABEL 2 Leeftijd en geslacht van de patiënten met een psychotische stoornis die regulier zorg ontvangen in Maastricht en van wie de gegevens uit de Zorgmonitor en het Psychiatrische Casus Register gekoppeld konden worden ($n=408$)

	Man	Vrouw
Leeftijd		
18-30	65 (77%)	19 (23%)
31-37	53 (70%)	23 (30%)
38-45	52 (61%)	33 (39%)
46-55	42 (48%)	46 (52%)
56-81	28 (37%)	47 (63%)
Totaal	240 (59%)	168 (41%)

Gemiddeld waren de patiënten in het jaar na afname van de CAN 8,5 dagen meer opgenomen dan in het jaar ervoor (range -357 tot +365, standaarddeviatie (SD) 92,8) en hadden ze 0,6 ambulante contacten minder (range -137 tot +74, SD 13,0).

Relatie tussen zorgbehoefte en intramuraal zorggebruik Patiënten met een gemiddelde of hoge zorgbehoefte gebruikten meer intramurale zorg in het jaar daarna dan patiënten met een lage zorgbehoefte (tabel 3). Deze relatie werd gevonden voor zowel ‘totale zorgbehoefte’ als ‘opgeloste zorgbehoefte’. Bijvoorbeeld, als personen met een gemiddelde ‘totale zorgbehoefte’ werden vergeleken met personen met een lage ‘totale zorgbehoefte’ was de oddsratio voor intramurale zorg 1,4 (niet significant). Bij personen met een hoge ‘totale zorgbehoefte’ was de oddsratio 3,6 om in

een hogere categorie van intramurale zorgconsumptie te vallen.

Relatie tussen zorgbehoefte en extramuraal zorggebruik Bij extramurale zorg bleek de relatie andersom te zijn: patiënten met een gemiddelde of een hoge ‘totale zorgbehoefte’ of een gemiddelde of hoge ‘opgeloste zorgbehoefte’ bleken minder extramurale zorg te gebruiken in het jaar na afname van de CAN dan patiënten met een lage zorgbehoefte. Bijvoorbeeld, bij patiënten met een hoge ‘opgeloste zorgbehoefte’ was de oddsratio 0,48 om extramurale zorg te gebruiken. Na controle voor intramurale zorg bleven deze relaties bestaan.

Relatie tussen zorgbehoefte en verandering in zorgconsumptie Als gekeken wordt naar de ver-

TABEL 3 Relatie tussen CAN-somscores en zorgconsumptie in het jaar na afname van de CAN (n=408)

	Intramuraal OR (95%-BI)	Extramuraal OR (95%-BI)	Extramuraal gecorrigeerd voor intramurale zorg OR (95%-BI)
Totale zorgbehoefte*			
laag (referentie)	1	1	1
gemiddeld	1,42 (0,89-2,30)	0,38** (0,22-0,64)	0,44*** (0,24-0,80)
hoog	3,61** (2,15-6,07)	0,23** (0,13-0,38)	0,39*** (0,21-0,72)
Onopgeloste problemen*			
laag (referentie)	1	1	1
gemiddeld	1,02 (0,61-1,72)	0,87 (0,50-1,49)	0,68 (0,36-1,31)
hoog	1,41 (0,90-2,22)	0,70 (0,44-1,12)	0,68 (0,39-1,20)
Adequaat opgeloste problemen*			
laag (referentie)	1	1	1
gemiddeld	1,70*** (1,04-2,80)	0,48*** (0,28-0,84)	0,71 (0,38-1,34)
hoog	3,33** (2,04-5,46)	0,18** (0,10-0,30)	0,32** (0,18-0,59)
Leeftijd en geslacht*			
Vrouw (man = referentie)	0,93 (0,62-1,39)	1,10 (0,72-1,68)	1,02 (0,61-1,71)
Leeftijd			
18-30	1	1	1
31-37	0,51 (0,28-0,93)	0,68 (0,35-1,32)	0,52 (0,24-1,12)
38-45	0,66 (0,37-1,20)	0,67 (0,35-1,29)	0,71 (0,33-1,54)
46-55	0,90 (0,50-1,63)	0,34*** (0,18-0,65)	0,44*** (0,20-0,96)
56-81	0,96 (0,51-1,81)	0,39*** (0,20-0,77)	0,67 (0,29-1,55)

OR = oddsratio
 BI = betrouwbaarheidsinterval
 * gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht
 ** p < 0,001
 *** p < 0,01
 **** p < 0,05

andering in zorgconsumptie, kan niet met 95% zekerheid aangetoond worden dat zorgbehoefte veranderingen in intramurale of extramurale zorg voorspelt, maar de verbanden waren wel in dezelfde richting (meer intramurale en minder extramurale zorg). Patiënten met een hoge 'onopgeloste zorgbehoefte' gebruikten 19,5 dag meer intramurale zorg dan patiënten met een lage 'onopgeloste zorgbehoefte', maar dit was niet statistisch significant ($p = 0,057$).

Leeftijd en geslacht Er waren geen verschillen in zorggebruik tussen mannen en vrouwen (tabel 3 en 4). De extramurale zorgconsumptie bleek lager bij patiënten van 46 jaar en ouder dan bij patiënten onder de 30. De verandering in zorggebruik was het grootste bij patiënten tussen de 38 en 45 jaar; zij gebruikten minder intramurale zorg vergeleken met patiënten onder de 30.

DISCUSSIE

Over het algemeen hadden de patiënten met een hogere (opgeloste) zorgbehoefte een hogere consumptie van intramurale zorg in het jaar na afname van de CAN. Aan de andere kant bleek een hogere zorgbehoefte juist een voorspeller te zijn voor minder extramurale zorgconsumptie, maar niet voor veranderingen in extramurale zorgconsumptie. Deze bevindingen suggereren dat er vooral een relatie is tussen zorgbehoeften en intramurale zorgconsumptie.

Dat er geen relatie is tussen onopgeloste problemen en intramurale zorg, kan komen omdat het hier om kleinere verschillen gaat (de middelste categorie bestaat uit de personen met één onopgelost probleem). Maar het kan ook zijn dat sommige onopgeloste problemen (nog) niet door de ggz op te lossen zijn. Een patiënt kan bijvoorbeeld een zorgbehoefte aangeven op een bepaald gebied, ter-

TABEL 4 Relatie tussen CAN-somscores en verandering in zorgconsumptie in het jaar na afname van de CAN vergeleken met het jaar voor afname van de CAN (n=408)

	intramuraal β (95%-BI)	extramuraal β (95%-BI)	extramuraal gecorrigeerd voor intramurale zorg β (95%-BI)
Totale zorgbehoefte*			
laag (referentie)	0	0	0
gemiddeld	-3,69 (-24,80 - 17,41)	-1,38 (-4,46 - 1,70)	-1,26 (-4,35 - 1,85)
hoog	4,51 (-17,54 - 26,56)	-0,45 (-3,66 - 2,76)	-0,46 (-3,81 - 2,89)
Onopgeloste problemen*			
laag (referentie)	0	0	0
gemiddeld	2,53 (-20,66 - 25,72)	-2,52 (-5,91 - 0,86)	-2,72 (-6,11 - 0,67)
hoog	19,54 (-0,56 - 39,65)	-0,55 (-3,49 - 2,38)	-0,74 (-3,69 - 2,20)
Adequaat opgeloste problemen*			
laag (referentie)	0	0	0
gemiddeld	-4,90 (-26,66 - 16,86)	-0,96 (-4,13 - 2,21)	-0,87 (-4,09 - 2,34)
hoog	1,18 (-19,98 - 22,34)	-0,91 (-3,99 - 2,18)	-0,77 (-4,05 - 2,49)
Leeftijd en geslacht*			
Vrouw (man = referentie)	12,42 (-6,17 - 31,02)	0,34 (-2,37 - 3,06)	0,30 (-2,41 - 3,01)
Leeftijd			
18-30	0	0	0
31-37	-27,96 (-56,00 - 0,07)	0,12 (-3,96 - 4,21)	0,57 (-3,55 - 4,70)
38-45	-34,22** (-61,59 - -6,84)	1,23 (-2,76 - 5,22)	1,68 (-2,35 - 5,70)
46-55	-17,60 (-45,13 - 9,93)	-2,25 (-6,27 - 1,76)	-1,57 (-5,68 - 2,54)
56-81	-27,30 (-56,37 - 1,76)	-1,52 (-5,76 - 2,71)	-0,72 (-5,09 - 3,65)

BI = betrouwbaarheidsinterval
* gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht
** $p < 0,05$

wijl de oplossingen binnen de ggz niet aan zijn zorgbehoefte voldoen. Aan de andere kant was er bij veranderingen in intramuraal zorggebruik juist wel een (net niet significante) relatie met 'onopgeloste zorgbehoefte'.

Een hogere zorgbehoefte, gemeten met de CAN, bleek dus een voorspeller voor het gebruik van meer intramurale zorg en minder extramurale zorg. Dat laatste zou het gevolg kunnen zijn van het feit dat de patiënten met de ernstigste problemen langer intramuraal verblijven en daardoor geen of nauwelijks extramurale zorg krijgen. Want wie opgenomen is, kan weinig aanspraak maken op het extramuraal zorgaanbod. Hierdoor kan een vertekend beeld ontstaan waarbij meer behoefte niet leidt tot meer extramurale consumptie. Als gecontroleerd werd voor intramurale zorg bleven dezelfde associaties significant. Bovendien bleek intramurale zorg geen effectmodifier te zijn bij deze analyse (met andere woorden de relatie tussen zorgbehoefte en extramurale zorg was niet anders bij mensen die veel intramurale zorg kregen dan bij mensen die weinig intramurale zorg kregen). Maar bij post hoc (achteraf toegevoegd) herhaling van de analyses bij de patiënten die, in het jaar na afname van de CAN, geen intramurale zorg of dagbehandeling kregen en ook niet beschermd woonden, bleek er geen relatie tussen zorgbehoefte en extramurale zorg.

Het is de bedoeling dat de Zorgmonitor en het PCR Zuid-Limburg beter op elkaar afgestemd worden en makkelijker zijn te koppelen. Men wil vanuit patiëntperspectief inzicht krijgen in zorgbehoeften, om op basis van deze informatie de huidige zorg te kunnen (her)inrichten. De hier beschreven resultaten tonen aan dat met behulp van gegevens uit beide databestanden, bepaalde vragen die relevant zijn voor behandelaars en beleidsmakers beantwoord kunnen worden.

Zoals in de inleiding al is vermeld blijven afzonderlijke zorgbehoeften niet constant door de tijd heen. Er kunnen problemen opgelost worden en er kunnen nieuwe problemen ontstaan. Het totaal aantal zorgbehoeften is dan van belang. De hypothese was dat juist daarom de totale zorgbe-

hoefte op een bepaald moment het zorggebruik daarna zou bepalen. Dit bleek echter alleen het geval bij intramurale zorg.

Hierdoor is de waarde voor de planning van het aanbod beperkt. Het is mogelijk dat zorgbehoeften op specifieke gebieden anders gerelateerd zijn aan intramurale dan wel extramurale zorgconsumptie dan de hier gepresenteerde bevindingen. Sommige behoeften zijn immers gerelateerd aan het maatschappelijk functioneren en als ze niet ingevuld zijn, kan een zo groot probleem ontstaan dat opname onvermijdelijk is. De CAN is echter vooral ontwikkeld voor een totaalbeeld en bevat geen gevalideerde subschalen. Bovendien kan er door behandeling een verschuiving plaatsvinden in zorgbehoeften, waardoor het aantal gebieden waarop een zorgbehoefte bestaat, niet afneemt, terwijl aard van de zorgbehoeften wel duidt op minder ernstige problemen. Vervolgonderzoek zou zich ook moeten richten op het identificeren en valideren van clusters binnen de CAN. Met een dergelijke clustering kan mogelijk tegevoet worden gekomen aan planning van aanbod op basis van zorgbehoeften.

Methodologische kanttekeningen Het PCR Zuid-Limburg registreert alle contacten met, en opnames in, ggz-instellingen. Echter, patiënten die in behandeling zijn bij zelfstandig gevestigden worden niet geregistreerd. Omdat mensen met ernstige psychiatrische stoornissen, zoals schizofrenie, in Zuid-Limburg niet bij de zelfstandig gevestigden worden behandeld, maakt dit voor de huidige analyses niet uit. Dat er geen gegevens in het PCR opgenomen zijn over contacten met de openbare Geestelijke Gezondheidszorg, het Leger des Heils, het Algemeen Maatschappelijk Werk en dergelijke, kan wel tot een lichte onderschatting van het extramuraal zorggebruik geleid hebben.

Behalve naar het intramurale en het extramuraal zorggebruik is ook gekeken naar het totale zorggebruik (intramuraal, extramuraal, dagbehandeling en beschermd wonen), waarbij alle dagen in zorg en alle dagen waarop een extramuraal

contact plaatsvond, opgeteld werden. De resultaten hiervan waren vrijwel hetzelfde als de resultaten van intramurale zorg en dit was ook te verwachten. De intramurale zorg (zeven dagen per week) telt namelijk veel zwaarder mee dan de extramurale zorg (meestal maximaal twee contacten per week) en er is geen eerlijke wegingsfactor te bedenken om de intramurale zorg minder zwaar mee te laten tellen. Daarom zijn de resultaten van de totale zorg niet gerapporteerd.

De auteurs van de CAN hadden oorspronkelijk een versie voor de behandelaar en een versie voor de patiënt ontwikkeld (Phelan e.a. 1995; Slade e.a. 1999). Na overleg met de auteurs is er in Maastricht voor gekozen om beide versies samen te voegen. Dit omdat de gescoorde zorgbehoeften door patiënten en die door hulpverleners los van elkaar moeilijk interpreteerbaar waren en dat de samengevoegde CAN het beste reflecteert wat een (klinisch) relevant probleem is. Druggebruik wordt bijvoorbeeld een probleem wanneer de hulpverlener het wel, maar de patiënt het niet een probleem vindt; maar ook sociale contacten worden een probleem wanneer de patiënt het een probleem vindt, zelfs wanneer de hulpverlener het allemaal wat overdreven vindt. De gedachte hierachter is dat het in die gevallen wel een aandachtspunt van zorg zou moeten zijn. Overigens betekent dat niet automatisch dat er een interventie tegenover staat. Wel of niet behandelen is een strategische vraag (het is niet omdat iemand een probleem heeft en zich onvoldoende verzorgt dat hier onmiddellijk een interventie op volgt).

Bij 3 factoranalyses van de CAN-items ('totale zorgbehoefte', 'onopgeloste zorgbehoefte', 'opgeloste zorgbehoefte') werd steeds 1 factor geïdentificeerd met respectievelijk 9, 3 en 5 items, ten behoeve van de samenstelling van de 3 somscores. Bovendien bleek betrouwbaarheidsanalyse uit te wijzen dat Cronbachs alfa (een maat voor de interne consistentie van een set vragen) een stuk hoger was bij het uitsluiten van een groot aantal items. De CAN is echter ontwikkeld met de bedoeling om somscores te maken met alle 22 items. Een erg hoge interne consistentie was niet te verwach-

ten en is ook niet nodig (McCrone e.a. 2000), dus ook de Cronbachs alfa's bij alle somscores uit het voorliggende artikel zijn acceptabel. Bovendien bleken factoranalyse en betrouwbaarheidsanalyse bij elk van de 3 somscores een verschillende set items als optimaal te identificeren. Daarom zijn voor de analyses somscores gemaakt gebaseerd op (dezelfde) 17 items en zijn alleen 5 items buiten beschouwing gelaten die bij meerdere somscores op een andere factor bleken te laden of zorgden voor een hogere Cronbachs alfa bij exclusie.

Uit eerder onderzoek in steden uit vijf verschillende landen (waaronder Amsterdam) is gebleken dat de interbeoordelaarsovereenstemming en de test-hertestbetrouwbaarheid van de CAN voldoende zijn (McCrone e.a. 2000). Ook in Maastricht is de interbeoordelaarsovereenstemming voldoende tot goed (niet gepubliceerd).

Het voorliggende onderzoek heeft een paar nadelen. Zoals bij ieder formulier of iedere vragenlijst is er een aantal missende waarden. Wij hebben ervoor gekozen om de ontbrekende waarden van de CAN mee te tellen alsof er op het betreffende item geen problemen zijn, tenzij er in totaal vijf of meer missende waarden waren bij de CAN-items. Dit omdat dit minder vertekening geeft dan het uitsluiten van alle formulieren waar één of meer items een missende waarde hebben, omdat juist bij patiënten met veel zorgbehoefte vaker een item ontbreekt.

Ten tweede was het PCR Zuid-Limburg tot voor kort beperkt tot de regio Maastricht en omgeving. Dit betekent dat alle zorgconsumptie buiten de regio niet in de huidige analyses betrokken kon worden. Dit geldt echter alleen voor patiënten die binnen de periode tussen een jaar voor afname van het Zorgmonitor Interview en een jaar erna verhuisd zijn van of naar een woning buiten de regio. Omdat migratie niet zo hoog is, zal de vertekening hierdoor minimaal zijn.

Tot slot gaat bij de dichotomisering van variabelen per definitie informatie verloren. Omdat het gebruik van de continue zorgconsumptievariabelen onmogelijk was vanwege de scheve verdeling en dit door transformeren niet op te lossen

viel, werden deze variabelen in eerste instantie ingedeeld in drie categorieën. Bij analyses (MLOGIT: een variant van logistische regressie voor categoriale uitkomstvariabelen) bleek echter dat de coëfficiënten van veel zorgconsumptie ten opzichte van geen zorgconsumptie nauwelijks verschilden van de coëfficiënten van gemiddelde zorgconsumptie ten opzichte van geen zorgconsumptie. Daarom zijn in tabel 3 de resultaten van de dichotome zorgconsumptievariabelen gepresenteerd.

CONCLUSIE

Hoewel algemeen aangenomen wordt dat de CAN de intra- en de extramurale zorgconsumptie voorspelt, bleek alleen de opgeloste zorgbehoefte de intramurale zorgconsumptie te voorspellen. Deze opgeloste zorgbehoefte bleek juist een omgekeerde relatie te hebben met extramurale zorgbehoefte. Echter, de onopgeloste zorgbehoefte voorspelde wel de verandering in intramurale zorgconsumptie. De CAN heeft dus predictieve validiteit voor de intramurale zorgconsumptie, maar niet voor de extramurale zorgconsumptie. De voortschrijdende de-institutionalisering gaat gepaard met het afbouwen van intramurale voorzieningen en daardoor schaarste in opnamecapaciteit. Juist de CAN lijkt dan een middel om vraag en aanbod in het intramurale segment op elkaar af te stemmen.

 Wij willen Margo van Sambeek, Anny Dassen en Alfons Schroten bedanken voor het verzamelen en bewerken van de gegevens over het gebruik van de geestelijke gezondheidszorg. Wij bedanken alle medewerkers van ggz-instellingen in Maastricht en omgeving die regelmatig Zorgmonitor Interviews invullen. Tevens willen wij de referenten die commentaar hebben gegeven op een eerdere versie van dit artikel bedanken.

LITERATUUR

- Delepaul, P.A.E.G. (1995). *Assessing Schizophrenia in Daily Life: the experience sampling method*. Maastricht: Universitaire Pers Maastricht.
- Delepaul, P.A.E.G., Bak, M.L.F.J., & van Os, J. (2002). *Handleiding Maas-*

trichtse Psychoseprotocol (2de uitgave). Maastricht: Universiteit Maastricht, PMS Vijverdal, RIAGG Maastricht, RIBW Heuveland en Maasvallei.

- Driessen, G., Evers, S., Verhey, F., e.a. (2001). Stroke and mental health care: a record linkage study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 36, 608-612.
- Leese, M., Johnson, S., Slade, M., e.a. (1998). User perspective on needs and satisfaction with mental health services. PRISM Psychosis Study. 8. *The British Journal of Psychiatry*, 173, 409-415.
- McCrone, P., Leese, M., Thornicroft, G., e.a. (2000). Reliability of the Camberwell Assessment of Need--European Version. EPSILON Study 6. European Psychiatric Services: Inputs Linked to Outcome Domains and Needs. *The British Journal of Psychiatry*, (Suppl.), s34-40.
- Murray, R.M., Jones, P.B., Susser, E., e.a. (Red.). (2003). *The epidemiology of schizophrenia*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Phelan, M., Slade, M., Thornicroft, G., e.a. (1995). The Camberwell Assessment of Need: the validity and reliability of an instrument to assess the needs of people with severe mental illness. *The British Journal of Psychiatry*, 167, 589-595.
- Ruggeri, M., Lasalvia, A., Tansella, M., e.a. (2004a). Heterogeneity of outcomes in schizophrenia. 3-year follow-up of treated prevalent cases. *The British Journal of Psychiatry*, 184, 48-57.
- Ruggeri, M., Leese, M., Slade, M., e.a. (2004b). Demographic, clinical, social and service variables associated with higher needs for care in community psychiatric service patients. The South Verona Outcome Project 8. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 39, 60-68.
- Slade, M., Thornicroft, G., Loftus, L., e.a. (1999). *CAN: Camberwell Assessment of Need. A comprehensive needs assessment tool for people with severe mental illness*. London: Gaskell.
- StataCorp. (2001). *Stata Statistical Software College Station TX: Stata Corporation, Texas*.
- Wiersma, D., Nienhuis, F.J., Giel, R., e.a. (1998). Stability and change in needs of patients with schizophrenic disorders: a 15- and 17-year follow-up from first onset of psychosis, and a comparison between 'objective' and 'subjective' assessments of needs for care. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 33, 49-56.

AUTEURS

M. DRUKKER is epidemioloog en verbonden aan de Capaciteitsgroep Psychiatrie en Neuropsychologie, South Limburg Mental Health Research and Teaching Network, EURON, van de Universiteit Maastricht in Maastricht, en

werkzaam op de afdeling Jeugdgezondheidszorg van de GGD Zuid Limburg, locatie Maastricht.

M. BAK is psychiater en verbonden aan de Capaciteitsgroep Psychiatrie en Neuropsychologie, South Limburg Mental Health Research and Teaching Network, EURON, van de Universiteit Maastricht in Maastricht.

G. DRIESSEN is klinische psycholoog en verbonden aan de Capaciteitsgroep Psychiatrie en Neuropsychologie, South Limburg Mental Health Research and Teaching Network, EURON, van de Universiteit Maastricht in Maastricht.

J. VAN OS is hoogleraar psychiatrie en verbonden aan de Capaciteitsgroep Psychiatrie en Neuropsychologie, South Limburg Mental Health Research and Teaching Network, EURON, van de Universiteit Maastricht in Maastricht, en is daarnaast werkzaam op de Division of Psychological Medicine, Institute of Psychiatry, De Crespigny Park, Denmark Hill in

Londen (UK).

P.A.E.G. DELESPAUL is psycholoog, universitair hoofddocent en manager integrale zorg en verbonden aan de Capaciteitsgroep Psychiatrie en Neuropsychologie, South Limburg Mental Health Research and Teaching Network, EURON, van de Universiteit Maastricht in Maastricht.

Correspondentieadres: prof. J. van Os, capaciteitsgroep Psychiatrie en Neuropsychologie, Universiteit Maastricht, Postbus 616 (DRT10), 6200 MD Maastricht. Tel.: (043) 3875443. Fax: (043) 3875444.

E-mail: j.vanos@sp.unimaas.nl.

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 4-12-2006.

SUMMARY

Can the “Camberwell Assessment of Need” predict changes in care consumption? – M. Drukker, M. Bak, G. Driessen, J. van Os, P.A.E.G. Delespaul –

BACKGROUND Because of the shift in the Dutch psychiatric care system towards care based on actual need, we should have some kind of instrument for assessing the future need for care. The Camberwell Assessment of Need (CAN) is such an instrument. It is particularly useful when there is a clear link between the need for care and the consumption of care.

AIM To study whether the CAN is a predictor of (changes in) care consumption.

METHOD The Maastricht Cumulative Needs for Care Monitor (CNCM) involves an interview with all patients with psychotic disorders who are in care in the Maastricht region. The interview takes place at intake and thereafter annually. The main instrument of the CNCM is the CAN, but other instruments are also included. CNCM data are matched with care consumption data extracted from the Psychiatric Case Register South Limburg, including both care consumption in the year before and in the year after the CNCM assessment.

RESULTS Patients with intermediate or higher levels of need for care were found to use more inpatient care than patients with lower levels of need for care. In addition, the results showed that a high level of need for care was a predictor of shifts from low inpatient care consumption to high inpatient care consumption, although statistically imprecise by conventional alpha.

CONCLUSION The CAN may well be a valuable instrument for assessing future inpatient care consumption.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 49(2007)5, 305-314]

KEY WORDS health services needs and demands, mental health services, psychotic disorders