

Langdurig zorgafhankelijke patiënten in de ggz: samenhang met verstedelijking

C.J. DIEPERINK, Y.J. PIJL, C.L. MULDER, J. VAN OS, M. DRUKKER

ACHTERGROND Uitgaande van de verhoogde psychiatrische morbiditeit in stedelijke gebieden kan men een samenhang verwachten tussen de omvang van het zorggebruik en verstedelijking. De vraag is of dat in het bijzonder geldt voor langdurig zorgafhankelijke patiënten in de ggz (LZA-patiënten).

DOEL Onderzoeken of er een samenhang bestaat tussen het vóórkomen van LZA-patiënten en de mate van verstedelijking en of er in dit opzicht verschillen zijn tussen typen LZA-patiënten onderling en ten opzichte van de overige patiënten in de ggz.

METHODE Onderzocht werden gegevens die waren verkregen uit drie psychiatrische casusregisters en van het CBS. Er werden daarbij drie typen LZA-patiënten onderscheiden: 'longstay', 'verblijf en ambulante' en 'ambulante'. De onderzoekspopulatie werd verdeeld in vijf stedelijkheidscategorieën. In de toegepaste poisson-regressieanalyse werd gecorrigeerd voor verschillen in leeftijd, geslacht en burgerlijke staat en in omvang van het zorgaanbod.

RESULTATEN De 'incidence rate ratio's' (IRR's) waren voor de categorieën 'verblijf en ambulante', 'ambulante' en voor de overige patiënten bij elke stedelijkheidscategorie significant hoger dan die voor de niet-stedelijke gemeenten. Er was eveneens een significant positief lineair verband. Voor de longstaypatiënten werd geen significant verband met de mate van verstedelijking gevonden. De ratio's voor de hele groep LZA-patiënten waren hoger dan die voor de overige, niet-LZA-patiënten. De ratio's voor 'verblijf en ambulante' waren hoger dan die voor 'ambulante'.

CONCLUSIE De prevalentie van langdurig zorgafhankelijke patiënten in de ggz neemt toe met de mate van verstedelijking, en deze toename is sterker dan die van overige patiënten. Verder is het verband met verstedelijking voor de categorie 'verblijf en ambulante' sterker dan voor de ambulante LZA-patiënten.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 50(2008)12, 761-769]

TREFWOORDEN langdurig zorgafhankelijk, psychiatrische morbiditeit, verstedelijking

De samenhang tussen verstedelijking en het vóórkomen van psychiatrische stoornissen is al lange tijd een thema van onderzoek. In Nederland vormde het onderzoek van Hodiamont e.a. (1992) een aanzet, waarin geconstateerd werd dat de prevalentie van psychiatrische problematiek in Nijmegen driemaal zo hoog is als die in de omlig-

gende plattelandsgemeenten.

Epidemiologische gegevens Het breed opgezette landelijke bevolkingsonderzoek de Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS) (Bijl e.a. 1998) gaf in een globale tweedeling van stedelijkheid een duidelijk verschil te

zien: de twaalfmaandsprevalentie voor alle stoornissen tezamen lag in stedelijke gebieden 30% hoger dan op het platteland. In een nadere analyse van de gegevens uit NEMESIS werd een indeling naar vijf categorieën van stedelijkheid gemaakt, waarbij de onderzoekers rekening hielden met vertekende factoren (*confounders*) (Peen e.a. 2007). De conclusie van dit onderzoek was dat de prevalentie van psychiatrische stoornissen toeneemt met de stedelijkheidsgraad. Dit patroon treedt vooral op bij stemmingsstoornissen en stoornissen gerelateerd aan middelengebruik. Na correctie voor diverse factoren blijven deze verschillen bestaan en wordt ook voor angststoornissen een verschil gevonden. Op basis van dezelfde dataset van NEMESIS vonden Van Os e.a. (2001 en 2003) een sterk positief verband tussen de prevalentie van alle affectieve en niet-affectieve psychotische stoornissen en symptomen tezamen en de mate van verstedelijking.

De verhoogde kans op psychoses of schizofrenie bij een hogere stedelijkheidsgraad wordt in nationaal en internationaal onderzoek steeds duidelijker. Uit een meta-analyse van tien onderzoeken over dat verband blijkt dat schizofrenie in stedelijke gebieden bijna tweemaal zo vaak voorkomt als in landelijke (ratio van 1,7) (Krabbendam & Van Os 2005). Dit resultaat geldt zowel voor onderzoeken die zich baseerden op ziekenhuisopnamen voor schizofrenie als voor onderzoeken in de algemene bevolking.

Mogelijke verklaringen voor verschillen Volgens Krabbendam & Van Os (2005) is de verklaring voor urbane-rurale verschillen dan ook niet gelegen in verschillen in zorgaanbod en evenmin in andere factoren waarvoor in de onderzoeken werd gecontroleerd, zoals leeftijd, geslacht, etniciteit en sociale klasse. De auteurs stellen dat sociale selectie – personen met een genetisch verhoogd risico trekken naar de stad – mogelijk een rol speelt, maar dat sociale causatie – de stedelijke omgeving veroorzaakt psychose – waarschijnlijk van groter belang is. Daarbij kan het gaan om een interactie tussen omgevingsfacto-

ren en genetische factoren. Naast sociale selectie van individuen is er mogelijk ook sociale selectie van ‘genetisch kwetsbare’ families – in de vorm van selectieve migratie naar de stad (Pedersen & Mortensen 2006). Dat selectie en causatie tegelijkertijd een rol spelen bij het verband tussen een omgevingsrisicofactor en een ziekte is overigens eerder regel dan uitzondering (Van Os e.a. 2005).

Een onderzoek onder de 4,4 miljoen inwoners van 25 tot 65 jaar van Zweden vormde een belangrijke bevestiging van de samenhang tussen verstedelijking en het voorkomen van psychiatrische stoornissen, dat wil zeggen eerste opnamen voor psychose of depressie (Sundquist e.a. 2004). De incidentieratio voor psychoses was onder mannen in de meest stedelijke gebieden 68% hoger dan in de niet-stedelijke gebieden en onder vrouwen 77% (op een schaal van vijf stedelijkheidscategorieën). Voor depressies was het verschil 12% voor mannen en 20% voor vrouwen. Deze uitkomsten zijn gecorrigeerd voor verschillen in leeftijd, burgerlijke staat, opleiding en immigrantenstatus. Verder toont dit onderzoek dat verschillen in opnamecapaciteit geen rol hebben gespeeld. De auteurs gaan echter niet in op de vastgestelde grotere verschillen naar stedelijkheid voor psychose dan voor depressie.

Peen en Dekker (2004) doen dat wel door te wijzen op verschillen in de ‘filtereffecten’ in de zorg. Niet-suïcidale patiënten met een depressie behoeven niet altijd te worden opgenomen en in de steden zou voor hen eerder een alternatieve oplossing buiten de kliniek beschikbaar zijn. Anderen vonden overigens voor de meest voorkomende psychiatrische aandoeningen angst en depressie kleine, maar significante urbane-rurale verschillen (Weich e.a. 2006). Plattelandsbewoners zijn in lichte mate psychisch gezonder dan stedelingen.

Verhoogd zorggebruik Uitgaande van de verhoogde psychiatrische morbiditeit in stedelijke gebieden kan men ook een samenhang verwachten tussen de omvang van het zorggebruik en verstedelijking. De vraag is of dat in het bijzonder geldt voor de patiënten die het langdurigst en het intensiefst zorg nodig hebben: de langdurig

zorgafhankelijken (LZA-patiënten). Uit oogpunt van beleid is deze vraag van betekenis vanwege het in verhouding grote beslag dat LZA-patiënten leggen op de zorgcapaciteit. Naarmate de prevalentie van LZA-patiënten in stedelijke gebieden meer is verhoogd dan die van andere patiënten, is het van groter belang daarmee in de planning van voorzieningen rekening te houden. Een inhoudelijke aanwijzing voor de beantwoording van deze vraag zien wij in de vaststelling dat het verband met verstedelijking voor patiënten met schizofrenie het duidelijkst uit onderzoek naar voren is gekomen. Juist deze categorie is sterk vertegenwoordigd onder LZA-patiënten.

Onderzoeksvragen Om de relatie tussen verstedelijking en zorggebruik van LZA-patiënten te onderzoeken, hebben wij een tweetal onderzoeksvragen geformuleerd: Is er samenhang tussen het voorkomen van langdurig zorgafhankelijken in de ggz en de mate van verstedelijking van de woongemeente van deze patiënten? En zo ja, zijn er in dit opzicht verschillen tussen typen LZA-patiënten onderling en met de overige patiënten in de ggz en wat zijn de verschillen?

METHODE

Onderzoeksgebied Het onderzoeksgebied bestond uit de drie noordelijke provincies, Zuid-Limburg en Rijnmond, met bijna 3,5 miljoen inwoners in totaal. In het Noorden woont 16% van de bevolking in zeer sterk en sterk stedelijke gemeenten (volgens de indeling van het CBS; zie verder), respectievelijk in Groningen en in Leeuwarden. In Zuid-Limburg zijn Maastricht, Brunssum en Heerlen sterk stedelijk, met tezamen 52% van de bevolking. Rijnmond kent drie zeer sterk stedelijke gemeenten – Rotterdam, Schiedam en Vlaardingen – en nog een zestal stedelijke gemeenten. Van de bevolking van deze regio woont 80% in stedelijk tot zeer sterk stedelijk gebied. Tezamen woont 45% van de onderzoekspopulatie in sterk tot zeer sterk stedelijk gebied. In Nederland is dat het geval voor 42% van de bevolking.

Definities en gegevensverzameling Dit onderzoek werd verricht met gegevens uit Nederlandse psychiatrische casusregisters (PCR's). In een casusregister worden gegevens over zorgcontacten met ggz-instellingen per patiënt – anoniem door een unieke code – gekoppeld. Hierdoor kan het totale gebruik van diverse zorgsoorten door een patiënt, zonder dubbeltellingen, in beeld worden gebracht. Bovendien kan het zorggebruik in de tijd worden gevolgd. Deze eigenschappen maken de PCR's als informatiebron uitermate geschikt voor de beschrijving van aard en omvang van langdurig zorggebruik. Daarmee kunnen ook zorgpatronen – specifieke combinaties van het gebruik van diverse zorgsoorten – worden bestudeerd.

Wij onderscheidden in dit onderzoek drie zorgpatronen voor de typering van verschillende LZA-patiënten: 'longstay', 'verblijf en ambulant' en 'ambulant'. Deze indeling sloot aan bij ons eerdere onderzoek naar LZA-patiënten, met dien verstande dat nu twee longstaycategorieën werden samengevoegd, namelijk 'kliniek' en 'RIBW en kliniek' (RIBW van regionale instelling voor beschermende woonvormen) (Dieperink e.a. 2006).

De genoemde typering werd in dit onderzoek echter niet verder ingevuld met diagnostische gegevens. Deze maken wel deel uit van de afgesproken gegevensset van de casusregisters, maar worden tot dusver nog onvolledig geregistreerd. In eerder onderzoek (Dieperink e.a. 2006) zijn ze overigens wel aan de PCR ontleend. Met de nodige voorzichtigheid, vanwege het ontbreken van 23% van deze gegevens, werd in dat onderzoek vastgesteld dat schizofrene of daaraan verwante stoornissen zich voordoen bij circa 55% van de longstay-patiënten en 22% van de ambulante LZA-patiënten. Stemningsstoornissen, overige neurotische en psychosomatische stoornissen kwamen het meest voor bij ambulante LZA-patiënten.

De gegevens over patiënten en zorggebruik werden ontleend aan de gezamenlijke database van de drie PCR's over respectievelijk Noord-Nederland, Zuid-Limburg en Rijnmond. Er werd uitgegaan van de gegevens over het jaar 2004 voor

het bepalen van de aard en duur van het zorggebruik van patiënten in de voorafgaande 2 jaar.

Op basis daarvan vond de indeling van typen patiënten plaats. Tot de LZA-patiënten werden gerekend: personen van 20 jaar en ouder die op enig moment in het jaar van onderzoek ten minste 2 jaar ononderbroken in zorg waren in een algemeen psychiatrisch ziekenhuis (APZ), een psychiatrische afdeling van een algemeen ziekenhuis (PAAZ), een psychiatrische universiteitskliniek (Puk), een RIBW of in ambulante zorg in al dan niet gefuseerde instellingen. Ambulante zorg omvatte: de (voormalige) Riagg, psychiatrische polikliniek, dagbehandeling en psychiatrische thuiszorg. Deze zorg werd ononderbroken geacht wanneer de periode tussen twee contacten niet langer was dan 90 dagen.

Categorieën LZA-patiënten De onderverdeling in typen LZA-patiënten was als volgt. Tot de categorie 'longstay' behoorden patiënten die op enig moment in het jaar van onderzoek ten minste 2 jaar aaneengesloten in een of meer psychiatrische klinieken en/of in een of meer RIBW-vestigingen verbleven. Tot de categorie 'verblijf en ambulant' behoorden patiënten die op enig moment in het jaar van onderzoek een totaal bereikten van 2 jaar aaneensluitende ambulante zorg met klinische en/of RIBW-zorgperiodes (onder anderen 'draaideurpatiënten'). De categorie 'ambulant' bevatte patiënten die op enig moment in het jaar van onderzoek ten minste 2 jaar aaneengesloten in ambulante zorg waren.

Indeling naar stedelijkheidsgraad Aan de patiëntgegevens werden inwoneraantallen per gemeente naar leeftijd, geslacht en burgerlijke staat toegevoegd. Deze werden verkregen van de website van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS 2007). Daaraan werd ook de stedelijkheidsgraad van de gemeenten in het onderzoeksgebied ontleend. Deze maatstaf is gebaseerd op de zogenaamde adressendichtheid, die de mate van concentratie van menselijke activiteit zoals wonen, werken en schoolgaan weergeeft (Den Dulk

e.a. 1992). De gemeenten zijn hiermee door het CBS ingedeeld in de categorieën: niet-stedelijk, weinig stedelijk, matig stedelijk, sterk stedelijk en zeer sterk stedelijk.

In het samengestelde onderzoeksbestand werd de stedelijkheidsgraad van de per medio 2004 recentste woongemeente van de patiënt opgenomen. Alleen voor longstaypatiënten werd gekozen voor de eerste in het register vastgelegde woongemeente om vertekening in de gegevens zoveel mogelijk te voorkomen. Een dergelijke vertekening komt voort uit het feit dat bij langdurig verblijf het oorspronkelijke woonadres van de patiënt wordt omgezet in dat van de instelling waar hij of zij is opgenomen. Opgemerkt moet worden dat de gekozen oplossing op zijn best soelaas biedt voor de oudste delen van de registergebieden (Drenthe en Maastricht e.o. sinds de jaren tachtig; Rijnsmond sinds 1990) en weinig of niet voor de uitbreidingen per 2000 met Groningen, Friesland en overig Zuid-Limburg. In hoeveel gevallen de eerste woongemeente toch niet meer was geregistreerd, kon echter niet worden nagegaan.

Analysemethode Het onderzoeksbestand, met per gemeente het aantal patiënten en het aantal inwoners naar enkele demografische kenmerken, was geschikt voor de poisson-regressieanalyse in het statistische programma STATA (StataCorp 2007). Bij deze analyse werd per combinatie van gemeente, leeftijdscategorie, burgerlijke staat en geslacht zowel het aantal patiënten als het totale bevolkingsaantal in een databestand gezet. Stedelijkheid was daarbij een kenmerk van de gemeenten, terwijl de andere variabelen binnen een gemeente verschilden. Er waren dus twee levels in de data: dat van de variabelen leeftijd, geslacht en burgerlijke staat en dat van de gemeenten. Hiermee werden 'incidence rate ratio's' (IRR) berekend. Bij deze analyses werden de gegevens gecorrigeerd voor genoemde demografische kenmerken. Ook de variabele regio was in de analyses betrokken, teneinde te kunnen controleren voor regionale verschillen in het historisch gegroeide zorgaanbod.

Er werden IRR's berekend voor de verschillende typen langdurig zorgafhankelijken en de overige patiënten. Daarmee werden 4 van de 5 stedelijkheidscategorieën vergeleken met de referentiecategorie: patiënten uit niet-stedelijke gemeenten ($IRR = 1$). Deze IRR's geven per stedelijkheidscategorie het risico weer voor, of de kans op, het vóórkomen van patiënten van de onderscheiden LZA-typen in vergelijking met de referentiecategorie.

Daarnaast werd bekeken of er een lineair verband bestond tussen stedelijkheidsgraad en het vóórkomen van de onderscheiden patiëntengroepen. De uitkomst van de poissonanalyses vormde een aanwijzing voor een al dan niet verhoogd aantal LZA-patiënten naar de mate van stedelijkheid van de woongemeente van deze patiënten.

Voor een antwoord op de tweede onderzoeksvraag naar mogelijke verschillen in de samenhang met verstedelijking tussen de patiëntencategorieën werd ook een poisson-regressieanalyse uitgevoerd.

RESULTATEN

In het jaar 2004 had 48,2 promille van de bevolking van 20 jaar en ouder in de door ons onderzochte regio contact met de ggz; van hen betrof 5,9 promille LZA-patiënten en 42,3 promille overige patiënten. Deze prevalentie is in tabel 1 uitgewerkt naar de drie typen LZA-patiënten en de vijf categorieën van stedelijkheid.

Bij de longstaypatiënten was er geen duide-

lijk patroon wat betreft stedelijkheid te zien. De prevalentie was in weinig stedelijke gemeenten het hoogst. Daarentegen liep het jaaraantal patiënten in de categorie 'verblijven ambulant' op van 0,8 per 1000 in niet-stedelijke naar 1,8 per 1000 in zeer sterk stedelijke gemeenten; onder ambulante LZA-patiënten liep dit op van 2,5 naar 4,2. In beide categorieën week de prevalentie in sterk stedelijke gemeenten af: deze was iets lager dan die in de matig stedelijke gemeenten. Het jaaraantal overige, niet-LZA-patiënten nam toe van 33,8 in niet-stedelijke naar 50,8 per 1000 inwoners in zeer sterk stedelijke gemeenten.

Bij deze verschillen in prevalentiecijfers kunnen diverse factoren een rol spelen. Uit de IRR in tabel 2 kan men afleiden dat de stedelijkheidsgraad van gemeenten ook positief samenhangt met de prevalentie na correctie voor enkele demografische factoren en voor regionale verschillen in de omvang van het zorgaanbod, behalve voor de categorie 'longstay'. De ratio's voor de andere twee LZA-categorieën en de overige patiënten waren bij elke stedelijkheidscategorie significant hoger dan die voor de categorie niet-stedelijke gemeenten. Onder de categorie 'longstay' was alleen de IRR in de weinig stedelijke categorie significant hoger dan die voor de niet-stedelijke.

Uit tabel 3 blijkt vervolgens dat het in alle gevallen, behalve voor de categorie 'longstay', ging om een significant positief lineair verband met verstedelijking.

In de tabellen 2 en 3 valt op dat de ratio's voor LZA-patiënten in totaal hoger waren dan die voor

TABEL 1 Jaaraantal langdurig zorgafhankelijke patiënten in de ggz van 20 jaar en ouder per duizend inwoners, naar stedelijkheidsgraad gemeenten in 3 regio's* over het jaar 2004

Stedelijkheidsgraad	Longstay	Verblijven ambulant	Ambulant	Subtotaal LZA	Overige patiënten	Totaal	Inwoners 20 jaar e.o.
Niet stedelijk	0,9	0,8	2,5	4,2	33,8	38,0	622.552
Weinig stedelijk	1,4	1,0	2,9	5,4	38,3	43,7	437.593
Matig stedelijk	1,3	1,5	4,0	6,7	39,8	46,5	374.358
Sterk stedelijk	1,2	1,4	3,8	6,4	46,0	52,4	482.723
Zeer sterk stedelijk	1,2	1,8	4,2	7,1	50,8	57,9	719.436
Totaal	1,2	1,3	3,5	5,9	42,3	48,2	2.636.662

*Groningen, Friesland en Drenthe, Zuid-Limburg en Rijnmond.

LZA = langdurig zorgafhankelijken.

TABEL 2 Stedelijkheidsgraad als voorspellende variabele voor het vóórkomen van typen LZA-patiënten en overige patiënten in 3 regio's over het jaar 2004; IRR (95%-BI)*

Stedelijkheidsgraad	Longstay	Verblijven ambulant	Ambulant	Totaal LZA	Overige patiënten
Niet stedelijk	1	1	1	1	1
Weinig stedelijk	2,12 (1,13-3,98)	1,39 (1,14-1,68)	1,23 (1,04-1,45)	1,43 (1,14-1,78)	1,13 (1,02-1,26)
Matig stedelijk	1,71 (0,81-3,59)	2,06 (1,67-2,55)	1,51 (1,23-1,84)	1,63 (1,24-2,16)	1,23 (1,07-1,41)
Sterk stedelijk	1,79 (0,69-4,59)	2,33 (1,79-3,04)	1,71 (1,33-2,19)	1,77 (1,25-2,49)	1,41 (1,20-1,67)
Zeer sterk stedelijk	1,07 (0,29-3,93)	2,56 (1,84-3,56)	2,06 (1,47-2,90)	1,84 (1,14-2,99)	1,25 (0,99-1,59)

*Gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, burgerlijke staat en regio (zorgaanbod).

BI = betrouwbaarheidsinterval; IRR = incidence rate ratio; LZA = langdurig zorgafhankelijken.

de overige patiënten. Daarbinnen waren de ratio's voor de categorie 'verblijven ambulant' weer hoger dan die voor de categorie 'ambulant'. Dit werd getoetst in een analyse naar het lineaire verband met stedelijkheid. Behalve voor de categorie 'longstay' bleek de sterkte van de relatie met stedelijkheid voor alle categorieën patiënten significant van elkaar te verschillen. Die van de categorie 'verblijven ambulant' was het sterkst; die van de overige patiënten het zwakst.

DISCUSSIE

Sterke punten Anders dan tot dusver gericht onderzoek op het gebied van verstedelijking en ggz, dat zich beperkte tot klinische zorg (Dekker e.a. 1997), hebben wij in ons onderzoek het totale zorggebruik van ambulante zorg tot kliniek betrokken. Ook konden hierin verschillende typen patiënten naar hun zorggebruik

worden onderscheiden. Nieuw is dan ook niet de vaststelling van een verband tussen zorggebruik en verstedelijking, maar wel van verschillen in de sterkte van dit verband voor de onderscheiden typen zorggebruikers. Van betekenis is verder de omvang van de onderzoekspopulatie. Deze bestaat uit de totale bevolking van twintig jaar en ouder van drie regio's waar tezamen ruim een vijfde van de Nederlandse bevolking woont.

Beperkingen Tegenover deze pluspunten staan enkele beperkingen. Ten eerste kan er 'ruis' in de resultaten over het verband tussen langdurig zorggebruik en verstedelijking zijn ontstaan doordat het onderzoek is uitgevoerd op het niveau van gemeenten, terwijl daarbinnen op buurniveau de stedelijkheidsgraad ofwel adressendichtheid aanzienlijk kan verschillen. Hiermee worden de conclusies echter niet weersproken. In een analyse van de gegevens op buurniveau zou mogelijk een sterker verband gevonden zijn.

De tweede beperking betreft de longstaypatiënten. In de weinig stedelijke gemeenten ligt hun aantal beduidend en significant hoger dan in niet-stedelijke. De ratio's voor de meer stedelijke gemeenten zijn weer lager, maar deze verschillen zijn niet significant. Deze bevinding lijkt niet consistent met de uitkomst voor de andere categorieën en is in elk geval tegen de verwachting in. Vermoedelijk is de vertekening in de gegevens over deze patiënten niet opgelost door de stedelijkheidsgraad van hun eerst bekende woongemeente te nemen in plaats van hun recente. Van deze patiënten is waarschijnlijk geen andere woongemeente dan die van een instelling bekend, doordat zij lan-

TABEL 3 Stedelijkheidsgraad als lineaire voorspeller voor het vóórkomen van typen LZA-patiënten en overige patiënten in drie regio's over het jaar 2004*

Patiënten	Toename naar stedelijkheid	
	IRR (95%-BI)	p
Longstay	1,15 (0,89-1,48)	0,284
Verblijf en ambulant	1,32 (1,23-1,42)	< 0,001
Ambulant	1,20 (1,13-1,28)	< 0,001
LZA totaal	1,21 (1,11-1,32)	< 0,001
Overige patiënten	1,10 (1,05-1,14)	< 0,001

*Lineaire trend, gecorrigeerd voor leeftijd, geslacht, burgerlijke staat en regio (zorgaanbod).

BI = betrouwbaarheidsinterval; IRR = incidence rate ratio; LZA = langdurig zorgafhankelijken.

ger zijn opgenomen dan met registergegevens kon worden achterhaald. De verhuizing van patiënten naar ggz-instellingen, waarvan een aantal in weinig of matig stedelijke gemeenten ligt, kan ook een bias hebben veroorzaakt in de gegevens over stedelijkheidsgraad.

De derde beperking is dat er geen diagnostische gegevens in het onderzoek betrokken zijn vanwege de onvolledige registratie daarvan.

Bevindingen Bijl en Ravelli (1998) rapporteerden dat de kans op ggz-gebruik bij aanwezigheid van een bepaalde stoornis niet verschilt tussen urbane en rurale gebieden. Dit zou betekenen dat het verhoogde aantal patiënten in zorg in stedelijke gebieden samenhangt met de grotere psychiatrische morbiditeit onder de bevolking. Ook Peen e.a. (2007) wezen daar op. Daarvan uitgaande zouden de gepresenteerde gegevens over het extra verhoogd voorkomen van de patiënten die het langdurigst en het intensiefst zorg nodig hebben in stedelijke gebieden van bijzonder belang zijn.

Zoals vermeld, toonden verschillende onderzoeken reeds aan dat er meer psychiatrische stoornissen voorkomen onder inwoners van stedelijke gebieden. Nu zou daaraan toegevoegd kunnen worden dat dit des te meer geldt voor ernstige en langdurige stoornissen. Wanneer een stedelijke omgeving, mogelijk in interactie met persoonskenmerken of genetische factoren, 'ziekmakend' is, is het aannemelijk dat de ziekten zich ook in ernstiger mate zullen voordoen. Deze constatering wordt ondersteund door het feit dat de samenhang met verstedelijking van de categorie 'verblijf en ambulant' sterker is dan die van de ambulante LZA-patiënten. Onder laatstgenoemden kan een aantal patiënten met minder ernstige problemen zijn. Zij zijn wel langer dan twee jaar in zorg, maar hun ziektebeeld en beperkingen verschillen niet veel van die van overige patiënten die korter in zorg zijn. Anders gezegd: met de mate van verstedelijking zijn voor alle psychiatrische patiënten meer zorginzet en -capaciteit gewenst, maar voor de langdurige, zorgintensieve patiënten het meest.

CONCLUSIE

Met de genoemde kanttekeningen blijft de conclusie van het onderzoek staande. Deze luidt: de prevalentie van langdurig zorgafhankelijken in de ggz neemt toe met de mate van verstedelijking en deze toename is sterker dan die van overige patiënten. Verder is het verband met verstedelijking voor de categorie 'verblijf en ambulant' sterker dan voor de ambulante LZA-patiënten.

LITERATUUR

- 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.
- Bijl, R.V., Ravelli, A., & van Zessen, G. (1998). Prevalence of psychiatric disorder in the general population: results of The Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 33, 587-595.
- Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS). (2007). StatLine. Van <http://statline.cbs.nl/> gehaald op 6 maart 2007.
- Dekker, J., Peen, J., Gardien, R., e.a. (1997). Urbanisation and psychiatric admission rates in The Netherlands. *The International Journal of Social Psychiatry*, 43, 235-246.
- Dieperink C.J., Pijl, Y.J., & Driessen, G.A.M. (2006). Langdurig zorgafhankelijken in de GGZ. Een landelijke verkenning op basis van psychiatrische casusregisters. *Maandblad Geestelijke volksgezondheid*, 61, 228-238.
- Dulk, C.J. den, van de Stadt, H., & Vliegen, J.M. (1992). Een nieuwe maatstaf voor stedelijkheid: de omgevingsadressendichtheid. *Maandstatistiek van de Bevolking*, 7, 14-27.
- Hodiamont, P.P.G., Sijben, A.E.S., Koeter, M.M.J., e.a. (1992). Psychiatrische problematiek en urbanisatiegraad. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 34, 426-438.
- Krabbendam, L., & van Os, J. (2005). Schizophrenia and urbanicity: a major environmental influence--conditional on genetic risk. *Schizophrenia Bulletin*, 31, 759-799.
- Os, J. van, Hanssen, M., Bak, M., e.a. (2003). Do urbanicity and familial liability coparticipate in causing psychosis? *The American Journal of Psychiatry*, 160, 477-482.
- Os, J. van, Hanssen, M., Bijl, R.V., e.a. (2001). Prevalence of psychotic disorder and community level of psychotic symptoms: an urban-rural comparison. *Archives of General Psychiatry*, 58, 663-668.

- Os, J. van, Henquet, C., & Stefanis, N. (2005). Cannabis-related psychosis and the gene-environment interaction: comments on Ferdinand et Al. 2005. *Addiction*, 100, 874-875.
- Pedersen, C.B., & Mortensen, P.B. (2006). Are the cause(s) responsible for urban-rural differences in schizophrenia risk rooted in families or in individuals? *American Journal of Epidemiology*, 163, 971-978.
- Peen, J., & Dekker, J. (2004). Is urbanicity an environmental risk-factor for psychiatric disorders? *Lancet*, 363, 2012-2013.
- Peen, J., Dekker, J., Schoevers, R.A., e.a. (2007). Is the prevalence of psychiatric disorders associated with urbanization? *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 42, 984-989.
- StataCorp. (2007). *Stata Statistical Software*. College Station TX: Stata Corporation.
- Sundquist, K., Frank, G., & Sundquist, J. (2004). Urbanisation and incidence of psychosis and depression: follow-up study of 4.4 million women and men in Sweden. *The British Journal of Psychiatry*, 184, 293-298.
- Weich, S., Twigg, L., & Lewis, G. (2006). Rural/non-rural differences in rates of common mental disorders in Britain: prospective multilevel cohort study. *The British Journal of Psychiatry*, 188, 51-57.

AUTEURS

C.J. DIEPERINK is socioloog en was tot 1 februari 2008 werkzaam bij de afdeling Psychiatrie van het Erasmus MC, voor het O3 Onderzoekcentrum GGZ Rijnmond.

Y.J. PIJL is psycholoog en werkzaam bij de Disciplinegroep Psychiatrie in het Rob Giel Onderzoekcentrum van de Rijksuniversiteit Groningen.

C.L. MULDER is bijzonder hoogleraar Openbare Geestelijke Gezondheidszorg en programmaleider van O3 Onderzoekcentrum GGZ Rijnmond van het Erasmus MC, en is werkzaam bij de GGD Rotterdam-Rijnmond en bij Bavo Europoort.

J. VAN OS is hoogleraar psychiatrie bij Capaciteitsgroep Psychiatrie en Neuropsychologie van de Universiteit Maastricht en het Academisch Ziekenhuis Maastricht en is verbonden aan het Institute of Psychiatry, Verenigd Koninkrijk.

M. DRUKKER is epidemioloog en is werkzaam bij de Capaciteitsgroep Psychiatrie en Neuropsychologie van de Universiteit Maastricht en bij de GGD Zuid Limburg.

Correspondentieadres: C.J. Dieperink, Erasmus MC, afdeling Psychiatrie, Dp-0424, Postbus 2040, 3000 CA Rotterdam.

E-mail: cjdieperink@planet.nl.

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 21-2-2008.

SUMMARY

Long-term service-dependent patients in mental health care and urbanisation – C.J. Dieperink, Y.J. Pijl, C.L. Mulder, J. van Os, M. Drukker –

BACKGROUND In view of the increased rate of psychiatric morbidity in urban areas there is likely to be a relation between urbanisation and the extent to which patients use the care services. It is not yet known whether this relation is particularly strong in the case of long-term service-dependent patients with mental health problems.

AIM To investigate the possible relation between the prevalence of long-term service-dependent patients and the degree of urbanisation and to find out if there are differences in the strength of this relation in the case of different types of long-term patients and between these patients and other psychiatric patients.

METHOD Data were collected from three psychiatric case registers and from the Statistics Netherlands (CBS). Distinctions were made between three types of long-term patients: 'long stay', 'residential & outpatient' and 'outpatient'. The population was divided into five categories according to the degree of urbanisation in the area of residence. Data were analysed using Poisson regression analysis, corrected for differences in age, sex, marital status and the amount of care available.

RESULTS The incidence rate ratios for the categories 'long stay', 'residential & outpatient' and 'outpatient' and for other patients were significantly higher for each category of urbanisation than for non-urbanised municipalities. There was also a significant positive linear relation. For long stay patients no significant relation was found with the degree of urbanisation. The total ratios for long-term patients were higher than the ratios for other types of patients. The ratios for residential and outpatient were higher than the ratios for outpatient.

CONCLUSION The prevalence of long-term service-dependent patients in mental health care increases with the degree of urbanisation and this increase is stronger than the increase observed for other patients. Furthermore, the relation with urbanisation for the category residential and outpatient is stronger for the category residential and outpatient than for the long-term outpatients.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 50(2008)12, 761-769]

KEY WORDS long-term service dependants, psychiatric morbidity, urbanisation