

# De determinanten van separaties in een psychiatrische instelling: een naturalistisch en exploratief onderzoek

M.G. VOLLEMA, S.J. HOLLANTS, C.J. SEVERS, A.J.K. HONDIUS

**ACHTERGROND** Bij het separeren van psychiatrische patiënten spelen patiënt-, personeels- en afdelingsvariabelen een rol. Er is relatief weinig onderzoek waarin deze variabelen in samenhang zijn onderzocht als determinanten van separatie.

**DOEL** In een multivariaat onderzoek de invloed bepalen op het besluit tot separeren van een psychiatrische patiënt van enkele patiënt-, personeels- en afdelingsvariabelen. Op grond van de uitkomsten specifieke interventies realiseren om het aantal separaties in onze ggz-instelling terug te dringen.

**METHODE** Van 78 patiënten die gesepareerd werden, en van 96 vergelijkbare controlepatiënten (die niet op dat moment gesepareerd waren), werden aansluitend gegevens verzameld op een aantal gekwantificeerde patiënt-, personeels- en afdelingsvariabelen. In dit retrospectieve crosssectionele onderzoek werd multivariate logistische-regressieanalyse uitgevoerd (hiermee kunnen wel samenhangen, maar geen causale verbanden onderzocht worden).

**RESULTATEN** Er werden statistisch significante verbanden gevonden met enkele patiëntvariabelen, te weten prikkelbaarheid en motorische vertraging (negatief verband), en de personeelsvariabele subjectief gevoel van veiligheid van de verpleging op de dag van de separatie. Overigens werden er veel meer niet-significante samenhangen gevonden.

**CONCLUSIE** Interventies om het aantal separaties te verminderen binnen onze instelling zouden zich kunnen richten op de prikkelbaarheid en motorische vertraging van de patiënt en op het gevoel van veiligheid van de verpleegkundigen.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 54(2012)3, 211-221]

**TREFWOORDEN** determinanten, multivariaat, separatie

Het separeren van psychiatrische patiënten is een interventie die in de Nederlandse psychiatrie vaak wordt toegepast (Janssen e.a. 2009; van der Werf e.a. 2009). Separeren is 'het voor verzorging, verpleging en behandeling insluiten van een patiënt in een speciaal daarvoor bestemde afzonderlijke ruimte' (Dijkers & Widdershoven 2010). Het doel van het plaatsen van een patiënt in de separeercel is meestal het voorkomen of afwenden van gevaar door agressie gericht

op anderen of zichzelf (veiligheidsaspect). Voor de therapeutische effectiviteit van separeren bestaat onvoldoende wetenschappelijke evidence (Moran e.a. 2009; NVvP 2008). Separeren wordt mede daarom beschouwd als een controversiële interventie (Gijsbers van Wijk e.a. 2009) en er bestaat al geruime tijd consensus om het aantal separaties in de psychiatrie fors terug te dringen. Daartoe werden verschillende best practices ontwikkeld (Her-

mann 2009). Hoewel het de vraag is in hoeverre deze best practices ook generaliseerbaar zijn, lijken deze wel bijgedragen te hebben aan de vastgestelde reductie in het aantal en de duur van de separaties (Hondius 2010).

De vraag blijft echter: op welke factoren moeten we ons richten? Wat zijn oorzaken, welke effecten heeft separeren en welke interventies reduceren het aantal separaties? Er is – relatief weinig – onderzoek gedaan naar verschillende factoren, naar (negatieve) effecten van separeren en naar effectieve interventies (Prinsen 2010a; Dols & van Tilburg 2010). Verschillende variabelen zijn in verband gebracht met het separeren van psychiatrische patiënten, namelijk patiënt-, personeels- en afdelingsvariabelen.

#### Factoren van invloed op separeren

Er zijn verschillende (deel)onderzoeken gedaan naar patiënten, personeels- en afdelingsvariabelen (Larue e.a. 2009; Nijman 2002; Steinert e.a. 2007; Whittington & Richter 2005). Van de patiëntvariabelen is enige *evidence* vastgesteld voor jeugdige leeftijd, mannelijk geslacht, schizofrenie en bipolaire stoornis (Delaney & Fogg 2005; Larue e.a. 2009). Van de personeelsvariabelen is *evidence* gevonden voor ‘teveel-te weinig personeel’ (Lendemeijer & Shortridge-Baggett 1997), opleidingsniveau en aantal jaren ervaring (Janssen e.a. 2007) en de man-vrouwverhouding (Larue e.a. 2009). Van de afdelingskenmerken bestaat enige *evidence* voor de patiënt-stafratio (Donat 2003) en overbezetting (Busch & Shore 2000). Steinert e.a. (2007) merken terecht op dat separatie een complex interactieel proces is tussen veel factoren, die elkaar onderling ook nog beïnvloeden.

#### Negatieve effecten

Ook is onderzoek gedaan naar (negatieve) effecten van het separeren. Frueh e.a. (2005) vonden duidelijke aanwijzingen voor schadelijke en traumatische effecten bij patiënten na een separatie. Meyer e.a. (1999) vonden zelfs aanwijzingen

voor symptomen van de posttraumatische stressstoornis (PTSS) bij patiënten met een psychotische stoornis, doordat ze gesepareerd waren geweest. Ook Steinert e.a. (2007) vonden een (ingewikkeld) verband tussen PTSS en plaatsing in een separeercel bij patiënten met een psychotische stoornis.

#### Interventies

Verder is er onderzoek gedaan naar de effecten van interventies om het aantal separaties in de psychiatrie terug te dringen. In hun review over dit onderwerp beschreven Gaskin e.a. (2007) een aantal effectieve interventies. Sommige waren louter op de patiënt gericht (bijvoorbeeld veranderen medicatie); andere hadden vooral met de verpleegkundigen en de behandelstaf te maken (bijvoorbeeld verbeteren bespreking van behandelplan, aannamebeleid, meer personeel, personeelstraining). Weer andere interventies hadden betrekking op de afdeling (bijvoorbeeld beleid, fysieke omgeving). Gaskin e.a. stellen dat een combinatie van interventies langs de genoemde lijnen (patiënt, personeel, afdeling) het effectiefst is in het terugdringen van de separaties.

#### Eigen onderzoek

Omdat de uitkomsten van de verschillende onderzoeken niet eenduidig zijn, bieden deze niet voldoende steun voor het ontwerpen van beleid gericht op het terugdringen van separeren. Daarom hebben wij in onze ggz-instelling een (multivariaat) onderzoek gehouden met als vraag: welke factoren hebben in ónze instelling (gezaamenlijk) invloed op het separeren en in welke mate?

Het doel van het onderzoek is om op basis van deze empirische uitkomst mogelijk gerichte separatie-reducerende interventies te ontwikkelen en/of te implementeren. Bijvoorbeeld door interventies toe te spitsen op variabelen die een grote bijdrage lijken te leveren aan het uiteindelijke besluit tot het separeren van een patiënt.

In het bijzonder werd van de volgende factoren de invloed op separaties geëxploreerd:

- Patiëntvariabelen: geslacht, leeftijd, DSM-IV-classificatie, huidige score op de 'Global Assessment of Functioning' (GAF), actuele psychiatrische symptomen en eerdere separaties.
- Personeelsvariabelen: man-vrouwverhouding, verhouding vaste-tijdelijke medewerkers, subjectief gevoel van veiligheid, subjectief idee van aantal eerdere separaties van de patiënt.
- Afdelingsvariabelen: patiënt-stafratio.

Eerder beschreven wij beknopt de voorlopige resultaten (Vollema e.a. 2009).

## METHODE

### Patiënten

In de periode maart-december 2008 werden gegevens verzameld over alle separaties die plaatsvonden op de vier klinische (gesloten) afdelingen met separatievoorzieningen binnen onze ggz-instelling. Dit betreft twee afdelingen voor kortdurende opname, één voor middellange en één voor langdurige opname, met in totaal 60 bedden. Het ging hierbij in totaal binnen onze instelling om 192 separaties (*locked seclusions*, dus met de deur van de separeercel dicht en afgesloten), verdeeld over 78 patiënten.

In dezelfde periode en op dezelfde afdelingen werden controlepatiënten geselecteerd. Op basis van schattingen van het aantal te verwachten separaties per afdeling en per kwartaal (op basis van eerdere meerjarige registraties) werd het aantal controlepatiënten per afdeling bepaald. Vervolgens werd een rooster gemaakt met kalenderdata waarop de verpleging vragenlijsten moest invullen over een geselecteerde controlepatiënt. Met plattegronden van de vier afdelingen werden alle bedden genummerd en met een dobbelsteen werden bednummer (patiënt) en datum verbonden. Tussentijds en aan het eind van het onderzoek werd getoetst of het aantal controlepatiënten en het aantal separaties (per afdeling) ongeveer gelijk was. Dit leverde een totaal van 221 controlepatiën-

ten op. Uiteindelijk bleken ook hier doublures en bestond de controlegroep uit daadwerkelijk 96 verschillende patiënten (zie tabel 1).

We gebruikten multivariate logistische regressieanalyse (zie statistische analyses) waarbij een aantal aannames essentieel was. Eén ervan was de onafhankelijkheid van de observaties (cases) in de rijen, in ons geval de patiënten. Om dit te waarborgen mochten de gegevens van een patiënt maar één keer in de berekeningen gebruikt worden. Immers, sommige patiënten waren meerdere malen gesepareerd in de onderzoeksperiode en vormden in het databestand verschillende cases. Ook sommige controlepatiënten bleken meerdere keren geselecteerd. Wij besloten hierom de data van patiënten (de regels in het SPSS-bestand) maximaal één keer in de statistische verwerking te gebruiken. Standaard betrof dit de eerst voorkomende regel van de patiënt die vaker gesepareerd of als controlepatiënt uitgezocht was.

Bij 19 van de 174 patiënten bleken ontbrekende waarden op de 'Nurses Observation Scale for Inpatient Evaluation' (NOSIE, zie hierna) voor te komen ( $n = 155$ ; tabel 2) en bij nog eens 19 patiënten op de overige variabelen ( $n = 136$ ; tabel 3).

### Instrumenten/dataverzameling

Er werd per afdeling een verpleegkundige onderwezen in en verantwoordelijk gemaakt voor het verzamelen van een deel van de gegevens over de patiënt (geslacht, leeftijd, actuele stoornis) en over het personeel (subjectief gevoel van veiligheid, subjectief idee van het aantal eerdere separaties). Deze informatie werd door de verpleegkundige verzameld direct nadat een separatie had plaatsgevonden, of, voor de controlegroep, op de dag dat de controlepatiënt volgens het rooster was geselecteerd.

Via de afdelingen personeelszaken en automatisering verzamelden we informatie over de resterende patiëntvariabelen, te weten werkelijk aantal eerdere separaties, klinische diagnose en huidige GAF-score. Dit gold ook voor personeelsvariabelen, te weten man-vrouwverhouding in het team in percentage vrouwelijke medewerkers

TABEL 1 Patiëntvariabelen, sekse, leeftijd en psychiatrische classificatie (n = 174)

	Controlegroep	Separatiegroep	Totaal
Sekse (man/vrouw)*	54/42	53/25	174
Leeftijd in j (SD)**	38,19 (12,76)	38,68 (14,66)	nvt
Diagnoses			
Organische cerebrale stoornis	5	5	10
Depressieve stoornis <sup>1</sup>	9	4	13
Bipolaire stoornis <sup>2</sup>	9	18	27
Schizofrenie <sup>3</sup>	41	16	57
Psychotische stoornis NAO <sup>4</sup>	14	18	32
Angststoornis	3	1	4
Somatoforme stoornis	2	0	2
Aanpassingsstoornis	1	2	3
Borderlinepersoonlijkheidsstoornis	4	2	6
Persoonlijkheidsstoornis NAO	3	0	3
Andere stoornissen	2	2	4
Zwakzinnigheid	1	0	1
Uitgesteld	1	0	1
Onbekend	1	10	11
Totaal	96	78	174

\* $\chi^2$ -toets:  $p = 0,115$  (n.s.).  
\*\*T-toets voor onafhankelijke groepen (tweezijdig):  $t = 1,987$ ;  $p = 0,160$  (n.s.).  
<sup>1</sup> $\chi^2$ -toets:  $p = 0,289$  (n.s.).  
<sup>2</sup> $\chi^2$ -toets:  $\chi^2 = 6,163$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,013$ .  
<sup>3</sup> $\chi^2$ -toets:  $\chi^2 = 9,625$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,002$ .  
<sup>4</sup> $\chi^2$ -toets:  $p = 0,150$  (n.s.).

en de verhouding tijdelijke/vaste medewerkers in percentage tijdelijke medewerkers. Ook de afdelingsvariabele patiënt-stafratio werd op die manier geïnventariseerd. Deze werd gedefinieerd als totaal aantal patiënten op de afdeling, gedeeld door totaal aantal medewerkers op de afdeling ten tijde van de separatie. Deze informatie werd achteraf verzameld.

Voor het scoren van de klinische diagnoses werd de indeling van Sytema (1999) in psychiatrische hoofdgroepen gebruikt. Dit gebeurde op basis van de DSM-IV-classificaties van de patiënten, zoals vermeld in het elektronisch patiëntendossier en die gesteld werden door de betreffende behandelaar. De actuele symptomen (in de week voor de separatie) werden beoordeeld met de NOSIE (Hafkenscheid 1987; Honigfeld & Klett 1965;). De NOSIE is een verpleegkundige observatieschaal voor opgenomen psychiatrische patiënten met 30 items. Het tijdsvenster is de afgelopen week, zodat een beeld ontstaat van de actuele symptomen. Naast een totaalscore werden er sco-

res verkregen op de 7 subschalen (sociale vaardigheid, sociale interesse, zelfverzorging, prikkelbaarheid, psychose, motorische vertraging, depressiviteit). Hogere scores op de NOSIE-subschalen verwijzen naar meer/ernstigere vormen van psychiatrische symptomen, lage scores suggereren de afwezigheid van symptomen..

Om het gevoel van veiligheid van de verpleegkundigen op de dag van de separatie te kunnen beoordelen werd een visueel-analogue schaal ontwikkeld: van 1 (zeer onveilig) tot en met 10 (zeer veilig). Deze schaal betrof de vraag: 'Als je het gevoel van veiligheid in het team moet beoordelen van 1 tot en met 10 op de dag van de separatie, welk cijfer geef je dan?' Bij de controlegroep had deze vraag betrekking op de dag van de beoordeling.

Ons onderzoek was retrospectief: de gegevens (op bijvoorbeeld NOSIE en visueel-analogue schaal) werden pas na de separatie verzameld. Het bleek omdat het opgevat werd als dossieronderzoek – niet-WMO-plichtig (Wet Medisch-wetenschappelijk Onderzoek met mensen).

## Statistische analyses

Om de samenstelling van de separatie- en de controlegroep met elkaar te vergelijken op de categorische variabelen geslacht en diagnose gebruikten wij de  $\chi^2$ -toetsen. Dit deden we voor de 4 hoogfrequente diagnosegroepen afzonderlijk (dus bijvoorbeeld wel of niet depressie versus wel of niet gesepareerd; zie tabel 1). Alle overige variabelen waren continue variabelen en eventuele groepsverschillen werden met t-toetsen voor onafhankelijke groepen getoetst.

Om de hoofdvragen te beantwoorden gebruikten we multivariate logistische-regressie-analyse, waarbij de dichotome variabele 'wel/geen separatie' de afhankelijke variabele vormde en de patiënt-, personeels- en afdelingsvariabelen de onafhankelijke variabelen vormden. We maakten hierbij gebruik van de entermethode, de standaardmethode van de multivariate logistische regressie waarbij alle onafhankelijke variabelen (tabel 3) ineens in het model gebracht worden. Om de regressieanalyse uit te voeren moest aan een aantal voorwaarden voldaan zijn, waarvan de belangrijkste de onafhankelijkheid van de waarnemingen betrof (zie ook onder Patiënten). Het

significantieniveau werd vastgesteld op  $p < 0,05$  en we gebruikten SPSS 15.0.

## RESULTATEN

Er werden geen significante sekse- of leeftijdsverschillen aangetroffen tussen de separatiegroep ( $n = 78$ ) en de controlegroep ( $n = 96$ ). Wel bestonden er significante diagnoseverschillen tussen beide groepen (tabel 1). De controlegroep bevatte meer patiënten met schizofrenie, terwijl de separatiegroep meer patiënten met een bipolaire stoornis bevatte. Er werden significante verschillen aangetroffen tussen beide groepen op een aantal NOSIE-variabelen, te weten sociale vaardigheid, zelfverzorging, prikkelbaarheid, psychose en depressie en op de NOSIE-totaalscore (tabel 2). Er werden dus hogere scores voor actuele symptomen (met name psychose en depressiviteit) in de separatiegroep aangetroffen. Verder verschilden beide groepen significant op het aantal eerdere separaties zoals dat volgens de verpleging had plaatsgevonden (namelijk meer in de separatiegroep) en op het subjectieve gevoel van veiligheid van de verpleegkundige (lager in de separatiegroep).

TABEL 2 Scores op de relevante patiënt-, personeels- en afdelingsvariabelen voor de gesepareerde groep en de controlegroep ( $n = 155$ )

	Controlegroep	Separatiegroep	p-waarde *
Huidige GAF-score	43,34 (12,93)	43,41 (13,27)	
Aantal eerdere separaties	1,65 (2,92)	1,30 (2,56)	
Sociale vaardigheid (NOSIE)	8,09 (4,37)	11,42 (5,22)	0,000
Sociale interesse (NOSIE)	12,29 (3,81)	13,00 (4,02)	
Zelfverzorging (NOSIE)	4,99 (2,98)	6,79 (3,40)	0,001
Prikkelbaarheid (NOSIE)	10,63 (6,41)	17,00 (7,21)	0,000
Psychose (NOSIE)	2,93 (3,15)	4,95 (3,99)	0,001
Motorische vertraging (NOSIE)	3,85 (2,63)	3,83 (2,22)	
Depressiviteit (NOSIE)	3,52 (2,70)	4,65 (2,85)	0,014
NOSIE-totaal	36,15 (14,71)	46,82 (16,55)	0,000
Subjectief idee aantal eerdere separaties	1,84 (3,24)	3,38 (3,89)	0,005
Subjectief gevoel van veiligheid	7,32 (1,54)	6,42 (1,47)	0,000
Percentage invalmedewerkers	12,75 (15,20)	11,04 (17,21)	
Percentage vrouwelijke medewerkers	73,96 (28,28)	74,99 (26,55)	
Patiënt-stafratio	4,22 (2,64)	4,85 (2,52)	

\*T-toets voor onafhankelijke groepen (tweezijdig), p-waarde.

De resultaten van de multivariate logistische regressieanalyse, waarbij 'wel/geen separatie' de dichotome afhankelijke variabele was en de genoemde variabelen de onafhankelijke variabelen vormden, lieten zien dat het model dat we gebruikten erg significant was ( $\chi^2 = 60,569$ ;  $df = 17$ ;  $p = 0,000$ ). Nagelkerkes  $R^2 = 0,491$  was redelijk hoog, wat aangaf dat er een redelijk sterke samenhang bestond tussen de afhankelijke en de onafhankelijke variabelen. De *goodness of fit test* volgens Hosmer-Lemeshow was niet significant ( $p = 0,891$ ), wat suggereerde dat het model goed bij de data paste. Het percentage goed geclassificeerde patiënten in één van beide categorieën ('wel/geen separatie') met dit model was 78,7%, wat vrij hoog was.

Prikkelbaarheid (NOSIE), motorische vertraging (NOSIE) en gevoel van veiligheid van de verpleging bleken onafhankelijk en significant samen te hangen met 'wel/geen separatie' (getuige ook de vrij hoge wald-scores). Voor de patiënt-staf-ratio was de samenhang niet significant ( $p = 0,098$ ) en ook voor de overige variabelen werden geen significante verbanden gevonden (zie tabel 3).

## DISCUSSIE

### Variabelen met invloed op separatie

De vraag was welke variabelen een verband zouden hebben met separatie in onze instelling. De verwachting vooraf was dat eerder in de literatuur gevonden variabelen een verband zouden vertonen. Dat was inderdaad voor enkele variabelen het geval, maar opvallend is dat de meeste variabelen géén invloed bleken te hebben.

De resultaten van de multivariate logistische regressieanalyse in ons onderzoek suggereren dat de kans op een separatie van een psychiatrische patiënt binnen onze instelling toeneemt bij de aanwezigheid van prikkelbaar (agressief) gedrag, een afname van motorische vertraging en/of een verminderd gevoel van veiligheid bij de verpleging op de dag van de separatie.

*Agressie* Dat separatie van een patiënt deels wordt bepaald door de aanwezigheid van agressief gedrag is vanzelfsprekend geen verrassing; agressief gedrag is immers vaak de aanleiding voor een separatie (Lepping e.a. 2009). Maar in het wetenschappelijk onderzoek naar de determinanten van separaties is deze samenhang

TABEL 3 De resultaten van de multivariate logistische-regressieanalyse ( $n = 136$ )

	Bèta	SE	Wald	df	p	Exp(B)
Geslacht	-0,310	0,541	0,328	1	n.s.	1,773
Leeftijd patiënt	-0,032	0,020	2,563	1	n.s.	1,033
Diagnose	0,064	0,106	0,361	1	n.s.	0,938
Huidige GAF-score	0,003	0,021	0,020	1	n.s.	0,997
Aantal eerdere separaties	0,075	0,073	1,060	1	n.s.	0,928
Sociale vaardigheid (NOSIE)	0,147	0,111	1,739	1	n.s.	0,863
Sociale interesse (NOSIE)	0,056	0,081	0,472	1	n.s.	0,946
Persoonlijke verzorging (NOSIE)	0,014	0,108	0,016	1	n.s.	0,987
Prikkelbaarheid (NOSIE)	0,141	0,060	5,518	1	0,019	0,868
Psychose (NOSIE)	-0,048	0,091	0,276	1	n.s.	1,049
Motorische vertraging (NOSIE)	-0,336	0,139	5,848	1	0,016	1,399
Depressiviteit (NOSIE)	0,035	0,096	0,134	1	n.s.	0,966
Subjectief idee aantal eerdere separaties	0,077	0,080	0,927	1	n.s.	0,926
Subjectief gevoel van veiligheid	-0,573	0,203	7,918	1	0,005	1,773
Percentage invalmedewerkers	-0,188	0,421	0,200	1	n.s.	1,207
Percentage vrouwelijke medewerkers	-0,003	0,010	0,099	1	n.s.	1,003
Patiënt-staf-ratio	0,174	0,105	2,736	1	0,098	0,840

vreemd genoeg zelden aangetoond. Steinert e.a. (2007) toonden onlangs dit verband empirisch aan met de 'Positive and Negative Syndrome Scale'(PANSS)-score voor 'vijandigheid' binnen een groep patiënten met een psychotische stoornis.

**Motorische vertraging** Dat motorische vertraging in samenhang met de andere variabelen die in de regressieanalyse werden gebracht een verband kan hebben met separatie is, voor zover wij weten, nog niet eerder gerapporteerd. Wij vonden een negatief verband: een hogere score voor motorische vertraging draagt bij aan het verlagen van de kans op een separatie. Naarmate motorische vertraging afneemt, stijgt de kans op separatie. In de NOSIE bestaat de subschaal motorische vertraging uit de volgende items: 'blijft zitten als hij geactiveerd wordt (5)', 'weigert alledaagse dingen te doen die van hem verwacht worden (11)', 'slaapt als hij niet geactiveerd wordt (22)' en 'beweegt zich langzaam en traag (27)'. Overigens is de afwezigheid van motorische vertraging in de NOSIE (dat wil zeggen een lage score) niet gelijk te stellen met motorische onrust of acceleratie. De schaaluiteinden lopen namelijk van maximale afwezigheid van motorische vertraging tot maximale aanwezigheid ervan (Honigfeld & Klett 1965). Dit betekent mogelijk dat motorische vertraging meer als een beschermende (kansverlagende) variabele kan worden opgevat (tegen de separatie) in plaats van als een faciliterende (kansverhogende), zoals de NOSIE-variabele prikkelbaarheid.

**Patiënt-stafratio** De patiënt-stafratio bleek (nog net) op een trendniveau samen te hangen met separatie. Het lijkt er op dat wanneer er minder verpleegkundigen op de afdeling zijn er meer gesepareerd wordt. Janssen e.a. (2007) vonden dat patiënt-stafratio geen predictor was voor separatie in hun retrospectieve onderzoek. Dit in tegenstelling tot het onderzoek van Donat (2003), die vond dat een toename van verpleegkundigen (resultierend in een lagere patiënt-stafratio) bijdroeg aan de afname van separaties. Ook is er veel anek-

dotisch materiaal dat suggereert dat de patiënt-stafratio er wel toe doet als belangrijk kenmerk van separaties, zowel in het doen af- als het doen toenemen ervan overigens (Busch & Shore 2000).

**Gevoel van veiligheid** De enige personeelsvariabele die in ons multivariate onderzoek (zeer) significant en sterk samenhang met separatie was het subjectieve gevoel van veiligheid van de verpleging op de dag van de separatie. Naarmate het gevoel van veiligheid bij de verpleging van een afdeling daalt, stijgt de kans op een separatie op die afdeling.

#### Variabelen niet van invloed

Het merendeel van de onderzochte onafhankelijke variabelen bleek niet significant samen te hangen met de afhankelijke variabele 'wel/geen separatie'. Zo bleken de patiëntkenmerken geslacht, leeftijd, diagnose en huidige GAF-score in ons onderzoek niet significant samen te hangen met separaties, waarmee deze bevindingen aansluiten bij die van Steinert e.a. (2007).

Van de personeelskenmerken bleken de man-vrouwverhouding van het behandelend/verplegend team, de verhouding tussen tijdelijke en vaste medewerkers en het subjectieve idee van het aantal separaties van de patiënt niet samen te hangen met separatie.

Janssen e.a. (2007) vonden in hun retrospectieve onderzoek juist een significante samenhang tussen de man-vrouwverhouding van het verpleegkundig team en separatie: hoe meer vrouwen in het team, des te groter de kans op een separatie. Roest (2005) daarentegen veronderstelt op grond van een beperkt lokaal onderzoek naar de daling van het aantal separaties op een afdeling voor intensieve langdurige zorg dat een veiliger cultuur bijdroeg tot deze separatiedaling. In de plaats van een vele jaren bestaande machocultuur kwam een '(overwegend) vrouwenteam', dat veiliger was voor patiënt en teamleden. Morrison en Lehane (1995) vonden juist het tegenovergestelde: hoe meer vrouwen in het verpleegkundig team, des te

minder separaties. In ons onderzoek konden we niet bevestigen of de sekse van de verpleegkundigen een invloed had op het uiteindelijke besluit een patiënt te separeren.

#### *Gebruikt instrument*

In dit onderzoek kozen wij voor de NOSIE als indicator voor actuele psychiatrische symptomen (optredend in de week vooraf aan de separatie) en dat leverde dus twee significante effecten op. Echter, de NOSIE kan in ons onderzoek niet als voorspellend worden beschouwd omdat het retrospectief was en regressieanalyse werd toegepast. Bovendien werd de NOSIE ingevuld kort na de separatie, waardoor de score mogelijk wat hoger was dan wanneer de NOSIE vóór de separatie zou zijn ingevuld. Naast een daadwerkelijke toename van de symptomen zou ook de hectiek van de separatie (in de ogen van de verpleegkundige) hebben kunnen bijdragen aan een verhoogde NOSIE-score. Overigens bleek de NOSIE al eerder een sensitieve maat om separaties (Swett 1994) en ernstig fysiek agressief gedrag van klinisch psychiatrische patiënten mee te voorspellen (Swett & Mills 1997).

#### *Kritische onderdelen onderzoek*

Achteraf was prospectief onderzoek beter geweest en hadden bepalingen standaard om de zoveel tijd uitgevoerd kunnen worden, zodat we meer hadden kunnen zeggen over de causale relaties. Toch biedt de NOSIE een interessante mogelijkheid als kwantitatieve meetschaal om de actuele psychiatrische symptomen te observeren. Mogelijk is de NOSIE ook beter van toepassing dan de (globale) klinische diagnoses, die vaak dateren van vele jaren eerder dan het moment waarop de patiënt is gesepareerd. In ons onderzoek bleek de onafhankelijke variabele ‘diagnose’ dan ook niet samen te hangen met de afhankelijke variabele ‘separatie’. In dit type onderzoek wordt de NOSIE zelden gebruikt en ons pleidooi is deze schaal in verder (longitudinaal) onderzoek in te zetten.

Een ander punt is het gevoel van veiligheid van de verpleegkundige. Het gevoel van veiligheid werd na de separatie vastgesteld, waardoor het ‘vreemd’ zou zijn als dit gevoel niet lager zou zijn dan op eerdere momenten. Hoewel een regressieanalyse weliswaar enige causaliteit suggereert – namelijk dat het gevoel van veiligheid mede ten grondslag ligt aan het besluit tot separatie in plaats van andersom – is een causaal verband uit dit onderzoek niet vast te stellen. Is er een laag gevoel van veiligheid door de dreiging die van een (gesepareerde) patiënt uitging of is het gevoel van onveiligheid ‘de veroorzaker’ van de separatie? Wel biedt deze bevinding een aangrijpingspunt om het gevoel van veiligheid nader te onderzoeken.

#### *Beperkingen*

Dit onderzoek kent een aantal beperkingen, wat de generaliseerbaarheid van de bevindingen verkleint. Het was een naturalistisch onderzoek waarbij we die separaties hebben onderzocht die zich in een bepaalde periode binnen onze instelling hebben voorgedaan en daarbij hebben we vergelijkbare controleseparaties gezocht. Het betrof hier dus geen gerandomiseerde gecontroleerde studieopzet. Het is ook geen multi-centeronderzoek, wat kan betekenen dat we vooral lokale gewoonten betreffende separaties hebben aangetroffen. Replicatie in een andere instelling verdient dus aanbeveling. Daarbij zou het de moeite waard zijn om de patiëntenpopulaties kwantitatief vergelijkbaar te maken door bijvoorbeeld het aantal separaties (teller) te delen door het aantal patiënten met een Bopz-maatregel (eventueel met dwangbehandeling) in de noemer.

Ook bleef een groot gedeelte van de variantie onverklaard, wat betekent dat er dus ook nog onbekende factoren een rol spelen of dat onze instrumenten de onderzoeksvariabelen maar deels gedekt hebben. Dit zou ook het onderzoek naar de interacties tussen de hier onderzochte variabelen kunnen betreffen.




## IMPLICATIES

Wat zijn nu de implicaties van onze onderzoeksresultaten? Het was onze intentie om onderzoek te doen naar de kenmerken van separaties binnen onze psychiatrische instelling zodat we op basis daarvan gerichte interventies kunnen ontwikkelen om het aantal separaties terug te dringen. De resultaten (in onze instelling) tonen vooral een samenhang, maar we leggen daarmee geen causale verbanden bloot. Ze laten (voorzichtig) zien dat we mogelijk op drie gebieden interventies kunnen inzetten en/of ontwikkelen. Er kan een belangrijke plaats ingeruimd worden om agressief gedrag van patiënten te beheersen of te verminderen (Tholen 2009). Er kan aandacht komen voor motorische signalen, misschien via ontspanning en sederende medicatie. Het gevoel van veiligheid bij de verpleging verdient nader aandacht en we zouden na kunnen gaan hoe dat verhoogd kan worden.

Maar alvorens hiertoe over te gaan, pleiten we voor een prospectief longitudinaal onderzoek naar eventuele causale verbanden tussen separaties en de relevante variabelen uit het huidige onderzoek, namelijk motorische vertraging en prikkelbaarheid uit de NOSIE en het gevoel van veiligheid bij de verpleging op de dag van de separatie.

Recent werd een discussie gevoerd over de vraag of onderzoek naar separeren mogelijk is (Van der Werf 2010 versus Prinsen 2010b); wij zijn van mening dat dit zeker het geval is en dat dergelijk onderzoek uitermate nuttig en nodig is.

 Verpleegkundigen hielpen ons met de dataverzameling en Bianca Mooi en Jeroen Terpstra dachten mee over de opzet.

## LITERATUUR

- Busch AB, Shore MF. Seclusion and restraint: a review of recent literature. *Harv Rev Psychiatry* 2000; 8: 261-71.
- Delaney KR, Fogg L. Patient characteristics and setting variables related to use of restraint on four inpatient psychiatric units for youths. *Psychiatr Serv* 2005; 56: 186-93.
- Dijkers W, Widdershoven TP. Teksten wet Bopz. Editie 2010. Uitvoeringsregelingen. Besluit Middelen en Maatregelen. (Staatsblad 563, 3 nov.1993). Den Haag: Sdu; 2010. p. 357-8.
- Dols A, Tilburg W van. Terugdringen van separaties, waar staan we en hoe verder? *Tijdschr Psychiatr* 2010; 52: 775-83.
- Donat DC. An analysis of successful efforts to reduce the use of seclusion and restraint at a public psychiatric hospital. *Psychiatr Serv* 2003; 54: 1119-24.
- Frueh CB, Knapp R, Cusack K, Grubaugh AL, Sauvageot JA, Cousins VC, e.a. Patients' report of traumatic or harmful experiences within the psychiatric setting. *Psychiatr Serv* 2005; 56: 1123-33.
- Gaskin CJ, Elsom SJ, Happell B. Interventions for reducing the use of seclusion in psychiatric facilities. *Br J Psychiatry* 2007; 191: 298-303.
- Gijsbers van Wijk CMT, Hondius AJK. Separeren: medisch en politiek probleem. *Ned Tijdschr Geneeskd* 2009; 153: A962.
- Hafkenscheid A. De 'Nurses Observation Scale for Inpatient Evaluation' (NOSIE-30): interbeoordelaarsbetrouwbaarheid, stabiliteit en onderscheidend vermogen. *Tijdschr Psychiatr* 1987; 29: 493-504.
- Hermann G. Van beheersen naar voorkomen: 42 projecten van ggz Nederland. *Maandblad Geestelijke volksgezondheid* 2009; 64: 521-30.
- Hondius AJK. Minder dwang, meer zorg. *Maandblad Geestelijke volksgezondheid* 2010; 65: 631-3.
- Honigfeld G, Klett CJ. The Nurses' Observation Scale for Inpatient Evaluation. *J Clin Psychol* 1965; 21: 65-71.
- Janssen WA, Noorthoorn EO, van Linge R, Lendemeijer B. The influence of staffing levels on the use of seclusion. *Internat J Law Psychiatry* 2007; 30: 118-26.
- Janssen WA, Noorthoorn EO, Vries WJ de, Hutschemaekers GJM, Nijman HLL, Smit A, e.a. Separaties in psychiatrische ziekenhuizen 2002-2008: Nederland internationaal vergeleken. *Maandblad Geestelijke volksgezondheid* 2009; 64: 457-69.
- Larue C, Dumais A, Ahern E, Bernheim E, Mailhot MP. Factors influencing decisions on seclusion and restraint. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2009; 16: 440-6.
- Lendemeijer B, Shortridge-Baggett L. The use of seclusion in psychiatry: a literature review. *Sch Inq Nurs Pract* 1997; 11: 299-315.
- Lepping P, Steinert T, Needham I, Abderhalden C, Flammer E, Schmid P. Ward safety perceived by ward managers in Britain, Germany and Switzerland: identifying factors that improve ability to deal with violence. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2009; 16: 629-35.

- Meyer H, Taiminen T, Vurori T, Aijälä A, Helenius H. Post-traumatic stress disorder symptoms related to psychosis and acute involuntary hospitalisation in schizophrenic and delusional patients. *J Nerv Ment Dis* 1999; 187: 343-52.
- Moran A, Cocoman A, Scott PA, Matthews A, Staniuliene V, Valimaki M. Restraint and seclusion: a distressing treatment option? *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2009; 16: 599-605.
- Morrisson P, Lehane M. Staffing levels and seclusion use. *J Adv Nurs* 1995; 22: 1193-202.
- Nijman HLL. A model of aggression in psychiatric hospitals. *Acta Psychiatr Scand* 2002; 106 (Suppl. 412): 142-3.
- NVvP-commissie. Richtlijn besluitvorming dwang. Utrecht: de Tijdstroom; 2008.
- Prinsen EJD. Tegen de stroom in. Over behandeling met dwang. *Maandblad Geestelijke volksgezondheid* 2010a; 65: 63-72.
- Prinsen E. Tegen de stroom in (1). Antwoord op B. van der Werf. *Maandblad Geestelijke volksgezondheid* 2010b; 65: 662-4.
- Roest M, Hondius AJK. Separaties tellen. *Maandblad Geestelijke volksgezondheid* 2005; 60: 802-4.
- Steinert T, Bergbauer G, Schmid P, Gebhardt RP. Seclusion and restraint in patients with schizophrenia. Clinical and biographical correlates. *J Nerv Ment Dis* 2007; 195: 492-6.
- Tholen AJ. Beoordeling en management van het risico op gewelddadig gedrag. *Tijdschr Psychiatr* 2009; 51: 173-82.
- Swett C. Inpatient seclusion: description and causes. *Bull Am Acad Psychiatry Law* 1994; 22: 421-30.
- Swett C, Mills T. Use of the NOSIE to predict assaults among acute psychiatric patients. *Psychiatr Serv* 1997; 48: 1177-81.
- Vollema MG, Hollants SJ, Severs CJ, Hondius AJK. Interactions of multiple determinants of seclusion in a Dutch psychiatric hospital: an exploratory study. In: Needham I, Callaghan P, Palmstierna T, Nijman H, Oud N, red. *Violence in Clinical Psychiatry; Proceedings of the 6th European Congress on Violence in Clinical Psychiatry*. Dwingeloo: Kavanah; 2009; p. 212-3.
- Werf B van der, Lantink P. Separeren in Europees perspectief. Ervaringen en impressies. *Maandblad Geestelijke volksgezondheid* 2009; 64: 471-9.
- Werf B van der. Tegen de stroom in (1). Reactie op E. Prinsen. *Maandblad Geestelijke volksgezondheid* 2010; 65: 659-62.
- Whittington R, Richter D. Interactional aspects of violent behavior on acute psychiatric wards. *Psychology, Crime and Law* 2005; 11: 377-88.

## AUTEURS

MEINTE VOLLEMA is klinisch neuropsycholoog, GGZ Centraal, Ermelo.

SASKIA HOLLANTS is kwaliteitsmedewerker, GGZ Centraal, Ermelo.

CLAUDIA SEVERS is kwaliteitsmedewerker, GGZ Centraal, Ermelo.

ADGER HONDIUS is psychiater, geneesheer-directeur, GGZ Centraal, Ermelo.

Correspondentieadres: dr. Meinte Vollema, GGZ Centraal, locatie Veldwijk, Postbus 1000, 3850 BA Ermelo.

E-mail: m.vollema@ggzcentraal.nl

Geen strijdige belangen meegedeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 11-5-2011.

## SUMMARY

Determinants of seclusion in a psychiatric institution: a naturalistic and exploratory study – M.G. Vollema, S.J. Hollants, C.J. Severs, A.J.K. Hondius –

**BACKGROUND** Seclusion of a psychiatric patient is a multifactorial process in which patient, staff and ward variables all play a role. So far, few studies have investigated to what extent these variables in combination can be the determinants of seclusion.

**AIM** To investigate, in a multivariate study, what influence certain patient, staff and ward variables had on the decision to seclude a psychiatric patient and to use the findings to support specific interventions which could reduce the total number of seclusions in our institution.

**METHOD** We based our study on 78 secluded patients and 96 similar control-patients (not secluded at that time) and we collected data from these patients with regard to some quantified patient, staff and ward variables. In this retrospective cross-sectional study we performed a multivariate logistic regression analysis on the data. This enabled us to study associative links but not causal links.

**RESULTS** Seclusion was found to be a multifactorial process which revealed significant associations with several patients variables (NOSIE-variables irritability and motor retardation) and one staff variable (subjective feeling of safety among nursing staff on the day of the patient's seclusion). We also found many more non-significant associations.

**CONCLUSION** Interventions that might reduce the number of seclusions (in our institution) should perhaps be directed towards the irritability and motor retardation of the patient and towards feelings of safety among the nursing staff.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 54(2012)3, 211-221]

**KEY WORDS** determinants, multivariate, seclusion