

Personeelskenmerken in relatie tot separatie en afzondering

door H.L.I. Nijman, C. Duangto, D.P. Ravelli,

H.L.G.J. Merckelbach en S.K. Vorel

Gepubliceerd in 1994, no. 2

Samenvatting

In Psychiatrisch Centrum Welterhof te Heerlen werd op een long-stay afdeling onderzocht of bepaalde stafkenmerken gerelateerd zijn aan het toepassen van separatie en afzondering. In tegenstelling tot wat andere onderzoekers verondersteld of gevonden hebben, kon in het huidige onderzoek nauwelijks verband worden aangetoond tussen stafgrootte, sekseverdeling en ervaring/opleiding van de staf enerzijds en separatie en afzondering anderzijds. In de discussie wordt nader ingegaan op dit gebrek aan verband tussen stafkenmerken en separatie en afzondering.

Inleiding

Voor al in de laatste twee decennia hebben onderzoekers veel aandacht besteed aan dwangmaatregelen in de psychiatrie. Opvallend daarbij is dat het tot nu toe uitgevoerde onderzoek zich vooral heeft gericht op de relatie tussen patiëntvariabelen (diagnose, leeftijd, sekse etc.) enerzijds en het toepassen van separatie en fixatie anderzijds. Voor een uitgebreid literatuuroverzicht betreffende deze relatie wordt verwezen naar Nijman (1992). De mogelijke rol van niet-patiëntgebonden variabelen is nauwelijks goed onderzocht (zie Nijman e.a. 1992). Het lijkt aannemelijk dat ook het contact tussen staf en patiënten, de sfeer op de afdeling en de sociale context waarin patiënten leven van invloed zijn op het al dan niet optreden van spanningen en de soms daarmee gepaard gaande agressie op een afdeling. Zo is het gegeven dat patiënten alleen of met meerderen op een kamer verblijven iets dat tot op heden in de literatuur te gemakkelijk over het hoofd werd gezien. Ook de samenstelling en deskundigheid van de staf in relatie tot het toepassen van separatie is weinig bestudeerd. Dit is opmerkelijk. Immers, daar waar patiëntvariabelen over het algemeen vaststaande en moeilijk te manipuleren variabelen zijn, lijken de eerder genoemde niet-patiëntgebonden variabelen beter beïnvloedbaar. Daarmee bieden ze een mogelijke ingang om het aantal toegepaste dwangmaatregelen terug te dringen en het beleid rondom dwangmaatregelen bij te stellen.

In dit onderzoek wordt de aandacht gericht op bepaalde niet-patiëntgebonden variabelen, namelijk personeelskenmerken (stafgrootte e.d.) in relatie tot separatie en afzondering. Allereerst volgt een kort overzicht van wat in de literatuur te vinden is betreffende deze relatie.

Literatuur

Mendel en Green (1967) veronderstellen dat de aanwezigheid van een grote en goed opgeleide staf onaangepast gedrag van patiënten zou kunnen voorkomen. Ze menen dat een ervaren staf beschikt over communicatieve vaardigheden die essentieel zijn voor het omgaan met psychiatrische patiënten in problematische situaties. Ook Wells (1972) veronderstelt, naar aanleiding van zijn onderzoek naar het gebruik van separatie, dat een goed getrainde en ervaren staf op de afdeling wellicht beter in staat is patiënten in moeilijke situaties te helpen zonder hierbij terug te vallen op separatie. Gutheil (1978) meent dat bepaalde episodes van separatie voorkomen zouden kunnen worden door frequent contact

tussen stafleden en patiënten. In een crisis kan men macht ('show of force') aan de patiënt laten zien - door een patiënt te confronteren met een groot aantal personeelsleden, bij voorkeur 'grote' mannen. Deze interventie zou volgens Gutheil tot kalmering van de patiënten leiden omdat de patiënt wordt verzekerd dat er controle en bescherming kan en zal worden geboden bij agressief gedrag (zie ook Mendel en Green 1967). Door drukte op de afdeling en onderbezetting voor wat betreft het aantal stafleden is deze benadering vaak niet mogelijk. Binder (1979) deed onderzoek naar de incidentie van separatie op een crisisafdeling. Wat opviel in zijn onderzoek is het tijdstip waarop separaties plaatsvonden. Tijdens de avonddienst werden separaties het meest frequent toegepast. Binder vraagt zich af of dit verschijnsel verklaard kan worden omdat de avonddienst een 'seclusion-prone staff constellation' heeft. Hij bedoelt daarmee dat er tijdens de avonddienst een kleine staf is en/of dat patiënten tijdens de avonddienst wellicht meer geagiteerd zijn omdat er minder activiteiten worden aangeboden. In tegenstelling tot Binder vonden Plutchik e.a. (1978) en Phillips en Nasr (1983) dat separaties respectievelijk separaties en fixaties het meest voorkwamen tijdens de dagdienst. Tijdens de dagdienst vonden echter ook de meeste activiteiten, zoals psychotherapie, plaats. Ook de meer ervaren personeelsleden waren aanwezig tijdens de dagdienst. Deze resultaten zijn dus tegenstrijdig met de theoretische verwachting van Mendel en Green (1967) en van Binder (1979). Zowel Plutchik e.a. (1978) als Phillips en Nasr (1983) verklaarden de door hen gevonden resultaten uit een intensief interactiepatroon tijdens de dagdienst: er zullen meer complexe, sociale interacties (waaronder psychotherapie) plaatsvinden en die kunnen op hun beurt aanleiding geven tot confrontaties, angst en problematisch gedrag.

Schwab en Lahmeyer (1979) onderzochten of stafleden die separeren ten aanzien van de kenmerken leeftijd en ervaring, verschillen van stafleden die niet separeren. De onderzoekers rapporteerden dat er geen duidelijke verschillen voor deze kenmerken lijken te bestaan tussen de twee groepen. Het totale aantal stafleden in deze studie was echter te klein voor statistische analyse. Bornstein (1985) onderzocht determinanten van fixatie op de acute opname-afdeling van twee algemene ziekenhuizen. Hij vond dat bepaalde patiëntenvariabelen gerelateerd waren aan fixatie. Deze patiëntenkenmerken in combinatie met onvoldoende neuroleptische behandeling en onvoldoende 'gezag' op de afdeling verhogen de kans op fixatie nog meer. Onder 'onvoldoende gezag' werd een staf met weinig mannelijke personeelsleden verstaan. In zijn onderzoek werd er meer gefixeerd (63% van alle door hem geregistreerde gevallen) wanneer minder dan twee mannelijke personeelsleden aanwezig waren. Er werd minder gefixeerd (9% van alle door hem geregistreerde gevallen) wanneer er minder dan drie mannelijke personeelsleden aanwezig waren. Bornstein vond geen relatie tussen ervaring van de staf en het gebruik van fixatie. Convertino e.a. (1980), tot slot, vonden dat er meer gesepareerd werd tijdens avond- en nachtdiensten. Er werd ook meer gesepareerd wanneer een staf overwegend uit vrouwelijke leden bestond dan wanneer de staf uit overwegend mannelijke stafleden bestond. Voorts vonden deze onderzoekers dat separaties het meest toegepast werden bij diensten met een, ten opzichte van het aantal aanwezige patiënten, kleine staf in combinatie met een meerderheid aan vrouwelijke personeelsleden. Naar aanleiding van deze bevindingen merken Convertino e.a. op dat personeelskenmerken, wellicht meer dan patiëntenkenmerken, een belangrijke rol spelen bij het toepassen van separatie.

In de boven beschreven studies vallen twee dingen op. Allereerst is er vaak sprake van suggesties, meningen en verwachtingen die niet nader empirisch onderbouwd worden. Ten tweede: voor zover er wel empirisch onderzoek plaatsvindt laat dat vaak in methodologisch opzicht te wensen over. Wat met name in de tot nog toe verrichte studies ontbreekt zijn controle-metingen van personeelsvariabelen op momenten dat *niet* gesepareerd of gefixeerd wordt. Daardoor zijn een aantal bevindingen moeilijk te interpreteren.

Naar aanleiding van deze overwegingen werd in Psychiatrisch Centrum Welterhof te Heerlen met behulp van een controlemeting onderzocht of de variabelen stafgrootte, sekseverdeling en ervaring/opleiding van de staf samenhangen met het toepassen van separatie en afzondering. Onder separatie en afzondering wordt hierbij verstaan dat een patiënt met of zonder zijn toestemming wordt ingesloten in respectievelijk een separeerverblijf of afzonderingskamer (zie GIGV 1990).

Methode

Het onderzoek werd prospectief uitgevoerd op een long-stay afdeling en had een looptijd van twee maanden, namelijk van november 1991 tot januari 1992. Gekozen werd voor deze afdeling omdat de patiëntenpopulatie hier vrijwel constant is; er verblijven veelal chronisch schizofrene patiënten die langer dan twee jaar zijn opgenomen. Deze lange opnameduur maakt deze afdeling dan ook geschikt om de invloed van fluctuaties in stafkenmerken op de separatiefrequentie te bestuderen, terwijl fluctuaties in patiëntenvariabelen tot een minimum beperkt blijven. Op de afdeling waren ten tijde van het onderzoek in totaal 22 patiënten (12 mannen, 10 vrouwen) opgenomen. Twaalf van deze patiënten verbleven op vierpersoonsskamers, 2 op een tweepersoonsskamer en de rest op eenpersoonsskamers.

Het verpleegkundig personeel op de afdeling werd gevraagd direct na iedere separatie en afzondering een formulier in te vullen. Op ieder formulier werden de volgende stafkenmerken genoteerd: stafgrootte, sekseverdeling en ervaring / opleidingsniveau van de staf. Ook werd het personeel gevraagd hetzelfde formulier in te vullen op van tevoren vastgestelde (controle)tijdstippen ongeacht of er op dat moment wel of geen separatie en afzondering plaatsvond. Deze controletijdstippen waren zo vastgesteld dat ze overeenkwamen met de verdeling van tijdstippen (over de uren en dagen), waarop in een apart vooronderzoek separatie en afzondering hadden plaatsgevonden. Dit werd gedaan omdat uit eerder onderzoek bekend was dat de aanvangstijden van separaties niet gelijkmatig verdeeld zijn over de uren van de dag (zie Nijman e.a. 1992). Aangezien de stafsamenstelling ook verband houdt met tijdstip (dag-, avond- en nachtdiensten) en de dagen van de week (weekenddiensten versus doordeweekse diensten) is besloten te controleren voor tijdstip. De gegevens die tijdens de controletijdstippen omtrent stafgrootte, sekseverdeling en stafervaring werden verzameld zijn alleen dan als controlemetingen gebruikt als er tijdens deze controletijdstippen inderdaad niet gesepareerd of afgezonderd werd (d.w.z. niet in het half uur ervoor en niet in het half uur erna).

Resultaten

Tijdens de onderzoeksperiode vonden in totaal 69 separaties en afzonderingen plaats (31 separaties en 38 afzonderingen). Allereerst werd nagegaan of de controletijdstippen 'juist' waren vastgesteld. Hiervoor werd bestudeerd of er significante verschillen bestonden in de verdeling over de dagen en diensten van de 69 tijdstippen waarop separatie en afzondering plaatsvonden en de 92 van tevoren vastgestelde controletijdstippen. Dit bleek niet het geval te zijn [dagen: Chi-square (6) = 8.39, $p = 0.21$; diensten: Chi-square (2) = 4.55, $p = 0.10$]. Hieronder wordt nader ingegaan op de stafkenmerken in relatie tot separatie en afzondering. Achtereenvolgens komen stafgrootte, sekseverdeling en opleidingsniveau van de staf aan bod. De bevindingen worden geresumeerd in tabel 1.

Stafgrootte - Op de 69 tijdstippen dat separaties en afzonderingen plaatsvonden waren er gemiddeld 2.6 personeelsleden aanwezig. Tijdens de controletijdstippen waren dit er 2.3. Voor toetsing werd het aantal aanwezige personeelsleden opgedeeld in 3 niveaus. Het laagste niveau bestaat uit 1 of 2 personeelsleden, het middenniveau bestaat uit 3 of 4 personeelsleden en het hoogste niveau uit 5 of 6 personeelsleden. Er werd geen verschil gevonden in de verdeling van het aantal personeelsleden op tijdstippen waarop separatie of afzondering plaatsvonden en de controletijdstippen [Chi-square (2) = 0.33, $p = 0.85$].

Sekseverdeling - Om de relatie tussen sekseverdeling van de staf en separatie en afzondering te onderzoeken zijn voor elk formulier zgn. man-totaal ratio's (aantal mannelijke stafleden gedeeld door het totaal aantal aanwezige stafleden) en vrouw-totaal ratio's (aantal vrouwelijke stafleden gedeeld door het totaal aantal stafleden) berekend. Dit is gedaan om te kunnen bestuderen of een *relatieve* (dus gerelateerd aan de stafgrootte) over- of ondervertegenwoordiging van mannen cq. vrouwen in de staf invloed heeft op het aantal toegepaste separaties en afzonderingen.

Er is geen verschil tussen de man-totaal ratio's (en vrouw-totaal ratio's) op de tijdstippen dat separaties en afzonderingen plaatsvonden vergeleken met de controletijdstippen; man-totaal ratio: [t (159)=-1.59, p=0.11, tweezijdig getoetst]. Toetsing van de verschillen tussen de vrouw-totaal ratio's op beide tijdstippen levert exact dezelfde t-waarden op omdat de vrouw-totaal ratio's steeds 1 minus de man-totaal ratio's bedragen (m.a.w. het spiegelbeeld van de man-totaal ratio's zijn). Hierbij moet opgemerkt worden dat indien was uitgegaan van eenzijdige toetsing, het verschil in man-totaal ratio's op beide tijdstippen randsignificant (p=0.055) was en wel in de (vanuit de literatuur) voorspelde richting: het gemiddeld percentage mannen tijdens separatie en afzondering is lager dan dat tijdens de controletijdstippen (respectievelijk 57% en 64%). Bij handhaving van het gebruikelijke p 0.05 criterium moet echter geconcludeerd worden dat de sekseverdeling geen invloed heeft op de mate van toepassing van separatie en afzondering.

Ervaring/opleiding van personeelsleden - Bij ervaring/opleiding werd een onderverdeling gemaakt naar drie subkenmerken van de staf: aantal gediplomeerden, aantal leerlingen en aantal stagiaires/uitzendkrachten. Ook deze subkenmerken zijn gerelateerd aan het totaal aantal aanwezige personeelsleden op één moment; aldus werden gediplomeerd-totaal ratio's, leerling-totaal ratio's en stagiair/uitzendkracht-totaal ratio's geconstrueerd.

Er zijn geen verschillen gevonden tussen deze drie subkenmerken op tijdstippen waarop separatie of afzondering plaatsvonden en de controletijdstippen. Voor de t-waarden en significantieniveaus betreffende deze drie subkenmerken wordt verwezen naar tabel 1 waarin alle resultaten van dit onderzoek worden samengevat.

Tabel 1: De gemiddelden van de verschillende stafkenmerken tijdens separatie en afzondering vergeleken met de gemiddelden van de controletijdstippen

Stafkenmerken		Separatie en afzondering	Controle-tijdstippen	Significantie*
Stafgrootte		gemiddelde = 2.6 s.d. = 0.12	gemiddelde = 2.3 s.d. = 0.11	[Chi ² (2) = 0.33, p=0.85] N.S.
Seksse-verdeling van de staf	man-totaal ratio	gemiddelde = 0.57 s.d. = 0.23	gemiddelde = 0.64 s.d. = 0.25	[t(159) = -1.59, p=0.11] N.S.
	vrouw-totaal ratio	gemiddelde = 0.43 s.d. = 0.23	gemiddelde = 0.36 s.d. = 0.25	[t(159) = 1.59, p=0.11] N.S.
Ervaring/opleiding van de staf	gediplomeerd-totaal ratio	gemiddelde = 0.78 s.d. = 0.24	gemiddelde = 0.72 s.d. = 0.29	[t(156) = 1.42, p=0.16] N.S.
	leerling-totaal ratio	gemiddelde = 0.06 s.d. = 0.13	gemiddelde = 0.08 s.d. = 0.16	[t(155) = -0.63, p=0.52] N.S.
	stagiair/uitzendkracht-totaal ratio	gemiddelde = 0.16 s.d. = 0.20	gemiddelde = 0.21 s.d. = 0.25	[t(155) = -1.34, p=0.18] N.S.

* Bij de t-testen is tweezijdig getoetst.

Discussie

In dit onderzoek werden nauwelijks relaties gevonden tussen bepaalde personeelskenmerken (te weten stafgrootte, seksverdeling van personeel en ervaring/opleiding) enerzijds en separatie en afzondering anderzijds. Dit sluit niet aan bij de veronderstellingen c.q. resultaten van eerdere studies (Mendel en Green 1967; Wells 1972; Gutheil 1978; Binder 1979; Bornstein 1985; Convertino e.a. 1980). Hierbij dient aangetekend te worden dat een vergelijking tussen de diverse studies beperkt uitvoerbaar is vanwege verschillen in onderzoekspopulatie, onderzoekssettings en in de wijze van operationaliseren van personeelskenmerken. Verder wijkt het hier beschreven onderzoek wezenlijk af van andere studies voor wat betreft de onderzoeksopzet. Zo is in dit onderzoek sprake van controlemetingen op tijdstippen waarop geen separatie en afzondering plaatsvonden. Door gebruikmaking van een tot op zekere hoogte homogene steekproef is verder getracht de invloed van fluctuaties in patiëntenvariabelen tot een minimum te beperken.

Alleen bij de variabele seks-verdeling is er sprake van een trend ($p=0.055$, bij eenzijdige toetsing) en wel in de vanuit de literatuur voorspelde richting: het gemiddeld percentage mannen tijdens separatie en afzondering is lager dan dat tijdens de controletijdstippen (respectievelijk 57% en 64%). De vraag rijst of de aanwezigheid van ('fysiek sterke') mannen wellicht een controlerende werking heeft op het gedrag van patiënten in moeilijke situaties (zie Mendel en Green 1967; Gutheil 1978).

Merk overigens op dat het gevonden verschil zeker geen dramatische omvang heeft en wellicht verklaard kan worden vanuit de soms bij patiënten aanwezige traditionele opvattingen over de rollen van mannen en vrouwen. Zo hebben sommige verpleegkundigen het idee dat met name mannelijke patiënten soms minder bereid lijken gedragscorrecties van vrouwelijke stafleden te accepteren dan van mannelijke stafleden. Aan de andere kant bestaat de indruk dat vrouwelijke stafleden juist minder agressie oproepen en beter met bestaande agressie kunnen omgaan.

De vraag rijst of uit de hier gevonden resultaten geconcludeerd kan worden dat de hier onderzochte stafkenmerken geen invloed hebben op de separatie- en afzonderingsfrequentie. Naar onze mening zijn er ook alternatieve verklaringen voor het, in dit onderzoek, geconstateerde gebrek aan verbanden tussen personeelskenmerken en het toepassen van separatie en afzondering. Ten eerste: op de onderzochte afdeling verblijven patiënten met diagnoses, die blijken een aantal onderzoeken, meer kans geven op separatie en fixatie. Het gaat met name om de diagnoses schizofrenie en manisch depressieve stoornissen (zie b.v. Plutchik e.a. 1978; Schwab en Lahmeyer 1979). Dit zou een verklaring kunnen zijn voor de frequente toepassing van dwangmaatregelen op deze afdeling. Anders geformuleerd: het effect van dit soort diagnoses (op toepassing van dwangmaatregelen) zou dat van de personeelskenmerken wel eens kunnen overschaduwen.

Ten tweede: met betrekking tot de personeelskenmerken kan gesteld worden dat op de onderzochte afdeling wellicht van meet af aan rekening gehouden is met stafgrootte, sekseverdeling van de staf en ervaring van de staf, om zodoende optimaal met 'moeilijke' patiënten te kunnen omgaan. Bij samenstelling van de dienstroosters wordt vaak al rekening gehouden met sekseverdeling van de staf en ervaring van de verschillende stafleden. Daarom waren de fluctuaties in personeelskenmerken wellicht klein en waren er nauwelijks verschillen in deze kenmerken tussen tijdstippen waarop separatie of afzondering plaatsvonden en tijdstippen waarop geen separatie of afzondering plaatsvonden. Anders geformuleerd: het personeelsbeleid van de onderzochte afdeling zou wel eens van dien aard kunnen zijn dat het leidt tot een onderschatting van de werkelijke invloed van personeelskenmerken op separatie en afzondering.

Ten derde: patiënten en personeelsleden op deze afdeling kennen elkaar al lang en zullen in de loop der jaren een bepaald interactiepatroon hebben ontwikkeld. Vanuit deze visie zouden patiënten- en (de hier onderzochte) personeelskenmerken minder van belang kunnen zijn. Attitude van personeelsleden en hun waarneming van gedrag van een patiënt spelen hier waarschijnlijk een belangrijkere rol.

Hoewel er in dit onderzoek nauwelijks verbanden zijn gevonden tussen personeelskenmerken en het toepassen van separatie en afzondering is verder onderzoek gewenst, met name op een afdeling waar meer fluctuaties in personeelskenmerken optreden. Vooral de variabele sekseverdeling verdient, gezien de door ons gevonden (zwakke) relatie met separatie en afzondering, nadere aandacht. Verder zijn de door ons onderzochte personeelskenmerken nogal 'grof'. Zo zou de invloed van ervaring en opleiding van stafleden meer gedetailleerd en genuanceerd bestudeerd kunnen worden. Ook onderzoek naar attitudes van stafleden ten opzichte van separatie en afzondering en interactiepatronen tussen stafleden en patiënten zou meer informatie kunnen opleveren omtrent de vraag of er een relatie bestaat tussen personeelskenmerken en het toepassen van separatie en afzondering.

Naast verder onderzoek naar deze personeelskenmerken verdient het aanbeveling om ook andere niet-patiëntgebonden variabelen in relatie tot separatie en afzondering te bestuderen. Zo bestaat onder verpleegkundigen op de onderzochte afdeling de indruk dat de hoge separatiefrequentie, naast het gegeven dat het hier chronische patiënten met ernstige psychopathologie betreft, samenhangt met een gemis aan eenpersoonskamers en de grootte van de leefruimte. Op deze afdeling verblijven een aantal patiënten immers reeds geruime tijd op meerpersoonskamers; zij hebben niet de mogelijkheid om zich, indien gewenst, terug te trekken. Wellicht dat een aantal separaties voortkomt uit een gebrek aan rust

en privacy van patiënten. De patiënt verzoekt soms zélf om separatie. Het belang van onderzoek naar de relatie tussen leefruimte en aantal eenpersoonskamers op een afdeling enerzijds en separatie en afzondering anderzijds is evident en wij hopen dit binnenkort ter hand te nemen. Zoals al eerder betoogd is het belang van dit soort onderzoek gelegen in de mogelijke suggesties die eraan ontleend kunnen worden voor het terugbrengen van de frequentie van separatie en afzondering.

Noot

1. Voor alle in dit onderzoek bestudeerde stafkenmerken (stafgrootte, sekseverdeling en ervaring/opleiding van de staf) geldt dat wanneer separatie en afzondering afzonderlijk geanalyseerd worden er geen significante verschillen bestaan tussen de tijdstippen waarop er gesepareerd werd respectievelijk afgezonderd werd en de controletijdstippen.

Literatuur

Binder, R.L. (1979), The use of seclusion on an inpatient crisis intervention unit. *Hospital and Community Psychiatry*

30, p. 266-269.

Bornstein, P.E. (1985), The use of restraints on a general psychiatric unit. *Journal of Clinical Psychiatry* 46, p. 175-178.

Carpenter, M.D., V.R. Hanno, G.M. McCleery en J.A. Wanderling (1988), Variations in seclusion and restraint practices by hospital location. *Hospital and Community Psychiatry* 39, p. 418-423.

Convertino, K., R.P. Pinto en A.R. Fiester (1980), Use of inpatient seclusion at a community mental health center. *Hospital and Community Psychiatry* 31, p. 848- 850.

Geneeskundige Inspectie voor de Geestelijke Volksgezondheid (1990), *Noodtoestanden bij patiënten in psychiatrische ziekenhuizen. Referentiekader no. 3.*

Gutheil, T.G. (1978), Observations on the theoretical bases for seclusion of the psychiatric inpatient. *American Journal of Psychiatry* 135, p. 325-328.

Mendel, W. en G. Green (1967), *The Therapeutic Management of Psychological Illness* (hoofdstuk 8). New York: Grune & Stratton Inc.

Nijman, H.L.I. (1992), *Patronen in het gebruik van separatie*. Maastricht, Rijksuniversiteit Limburg, Doctoraalscriptie Gezondheidswetenschappen.

Nijman, H.L.I., D.P. Ravelli en H.L.G.J. Merckelbach (1992), Patronen in het gebruik van separatie. *Maandblad Geestelijke Volksgezondheid* 47, 6, p. 669-675.

Phillips, P. en S.J. Nasr (1983), Seclusion and restraint and prediction of violence. *American Journal of Psychiatry*, 140, p. 229-232.

Plutchik, R., T.B. Karasu, H.R. Conte, B. Siegel en I. Jerrette (1978), Towards a rationale for the seclusion proces. *Journal of Nervous and Mental Disease* 166, p. 571-579.

Schwab, P.J. en C.B. Lahmeyer (1979), The use of seclusion and restraints on a general hospital psychiatric unit. *Journal of Clinical Psychiatry* 40, p. 228-.

Wells, D.A. (1972), The use of seclusion on a university hospital psychiatric floor. *Archives of General Psychiatry* 26, p. 410-413.

Summary: Staff characteristics and the use of seclusion

The present study is concerned with the relationship between certain staff characteristics (i.e. staff size, staff sex division and staff experience/training) and the use of seclusion in a longstay unit of a psychiatric hospital (Psychiatric Center Welterhof, Heerlen, the Netherlands). In contrast to what other researchers have suggested or reported, no association between staff number, staff sex division, and staff experience/training on the one hand and frequency of seclusion on the other hand was found. A number of possible explanations for this lack of association is given.

Drs. H. Nijman (gezondheidswetenschapper, onderzoeker), drs. mw. C. Duangto (gezondheidswetenschapper) en drs. D. Ravelli (psychiater, directeur behandelzaken) zijn verbonden aan het Psychiatrisch Centrum Welterhof te Heerlen, dr. H. Merckelbach (psycholoog, universitair hoofddocent) is verbonden aan de Faculteit Gezondheidswetenschappen van de Rijksuniversiteit Limburg en drs. S. Vorel is als zenuwarts werkzaam op de onderzochte long-stay afdeling. Correspondentie-adres: H. Nijman, P.C. Welterhof, Postbus 4436, 6401 CX Heerlen.

Het artikel werd voor publikatie geaccepteerd op 8-11-1993.