

PDF hosted at the Radboud Repository of the Radboud University Nijmegen

The following full text is a publisher's version.

For additional information about this publication click this link.

<http://hdl.handle.net/2066/22103>

Please be advised that this information was generated on 2017-12-05 and may be subject to change.

Gestandaardiseerde gedragsbeoordeling speelt een betrekkelijk geringe rol bij de indicatiestelling voor opname in een psychogeriatrisch verpleeghuis

J.G.E. Janzing*, P.P.G. Hodiament*/**, M.A. van 't Hof***, R.J. Teunisse**/****, F.G. Zitman*

Samenvatting

Om na te gaan welke rol gestandaardiseerd vastgelegde patiëntengegevens spelen bij de indicatiestelling voor opname in een psychogeriatrisch verpleeghuis, vergeleken wij de gegevens van 120 geïndiceerde patiënten met die van 68 patiënten zonder indicatie. Hoge scores op de BOP-subschalen 'hulpbehoevendheid' en 'inactiviteit' waren tot op zekere hoogte (21,6% verklaarde variantie) de beste voorspellers voor een opname-indicatie. Daarnaast bleken patiënten met een voorgeschiedenis van hartziekten en patiënten die niet gehuwd zijn vaker geïndiceerd te worden voor verpleeghuisopname. Met behulp van deze gegevens kon echter slechts een betrekkelijk gering percentage van de variantie van de indicatiestelling verklaard worden. Mogelijk zou de indicatiestelling beter kunnen worden verklaard wanneer er valide en betrouwbare onderzoeksinstrumenten voor het stellen van een opname-indicatie beschikbaar zouden zijn. Van groot belang hierbij lijkt een gestandaardiseerde beoordeling van het verzorgend systeem.

Summary: Indicated admission to a psychogeriatric nursing home is only partly explained by helplessness. To investigate the role which standardised, patient related data play in indicated admission to a psychogeriatric nursing home, we compared the data of 120 indicated with those of 68 not-indicated patients. High scores on subscales 'helplessness' and 'inactivity' of the Dutch version of the Stockton Geriatric Rating Scale were the best predictors of indicated admission to a certain extent (21.6%). Furthermore a history of cardiac diseases and the state of being unmarried increased the probability of indicated admission to a small degree. Only a limited percentage of the variance in the decision of the indication committee could be explained. The limited availability of data which are collected in a standardised way, especially data concerning the caregiving system and the absence of valid and reliable instruments for the investigation of indicated admission are the most probable causes of this fact.

Trefwoorden: indicatiecommissie psychogeriatric, demantie, cognitieve functiestoornissen, ADL-functies, verpleeghuizen.

Tijdschr Gerontol Geriatr 1995; 26:200-4

* Afdeling Psychiatrie, Academisch Ziekenhuis Nijmegen.

** Destijds: Afdeling Ouderen RIAGG Nijmegen.

*** Medisch Statistische Afdeling, KU Nijmegen.

**** Afdeling Geriatrie, Academisch Ziekenhuis Nijmegen

Inleiding

Het is de taak van de indicatiecommissie psychogeriatric om te beoordelen of een patiënt, die is aangemeld door huisarts of specialist, moet worden opgenomen in een psychogeriatrisch verpleeghuis. Zij verzamelt daartoe gegevens over de patiënt en diens verzorgend systeem en weegt die. De aard van deze gegevens verschilt: sommige worden verkregen met behulp van psychometrisch onderzochte screeningsinstrumenten, andere volgens een gestandaardiseerde maar niet nader onderzochte methode en weer andere zijn impressies over de patiënt en zijn omgeving.

Uit recent onderzoek is bekend dat de hulpbehoevendheid en de inactiviteit van ouderen in sterke mate samenhangen met het verkrijgen van een indicatie voor opname in een psychogeriatrisch verpleeghuis.¹ Dit is aangetoond bij ouderen die tijdens een (dag)klinische opname werden geobserveerd. Over de vraag welke factoren verband houden met de indicatiestelling van ouderen in de ambulante setting is in Nederland nog niet eerder gepubliceerd.

In dit artikel willen wij proberen inzicht te krijgen in de afweging die de indicatiecommissie psychogeriatric maakt. Door gebruik te maken van de gestandaardiseerd verzamelde gegevens proberen wij een antwoord te vinden op de volgende twee vragen: 1) wat is het aandeel van elk van de afzonderlijke gegevens in de beslissing om tot opname te adviseren, en 2) wat is het gezamenlijke aandeel van de gestandaardiseerd verzamelde gegevens in de besluitvorming?

Patiënten en methode

Het onderzoek betreft alle inwoners van de regio Nijmegen voor wie in 1989 een aanvraag werd ingediend voor opname in een psychogeriatrisch verpleeghuis. Hoewel sommige patiënten in dat jaar meer dan éénmaal werden aangemeld, zijn alleen de gegevens behorend bij de eerste aanvraag in onze analyses betrokken. Nadat een verzoek tot opname de indicatiecommissie had bereikt werd de patiënt bezocht door één van de leden van het screeningsteam dat verbonden is aan de afdeling ouderen van de RIAGG Nijmegen. Het is de taak van dit team om de toestand



van de patiënt en het bijbehorend verzorgend systeem in kaart te brengen. Onder meer op basis van de bevindingen van het screeningsteam wordt door de indicatiecommissie beoordeeld of er een indicatie bestaat voor verpleeghuisopname. In de periode waarop ons onderzoek betrekking heeft, bestond het team uit 2 sociaal-psycho-geriatrisch verpleegkundigen en een maatschappelijk werker.

De door het screeningsteam toegepaste onderzoeksmethode is tot stand gekomen in nauwe samenwerking met de psychogeriatrische verpleeghuizen in de regio Nijmegen en de RIAGG's van Boxmeer en Tiel. Zij bestaat uit een anamnese, een heteroanamnese, een gedragsobservatie van de patiënt en beoordelingen van woonomgeving en verzorgend systeem. Deze werkwijze wordt ook anno 1995 toegepast door het screenings-team.

In onze studie maakten wij gebruik van alle gegevens die op een gestandaardiseerde wijze waren verzameld. Deze omvatten de demografische kenmerken, de medische voorgeschiedenis, zespuntsschalen voor beoordeling van de cognitieve toestand en diverse ADL-functies, alsmede een ingevuld scoreformulier van de Beoordelingsschaal Oudere Patiënten (BOP).² Scores op de zespuntsschalen lopen uiteen van 0 (zeer zwaar/volledig gestoord) tot 5 (normaal). De BOP is een gedragsbeoordelingsinstrument dat frequent wordt gebruikt als hulpmiddel bij psychogeriatrische diagnostiek. Ze is opgebouwd uit de volgende 6 subschalen: hulpbehoefvendheid (BOP-1), agressiviteit (BOP-2), lichamelijke invaliditeit (BOP-3a), depressiviteit (BOP-3b), psychische invaliditeit (BOP-3c) en inactiviteit (BOP-4). Bij een aantal patiënten ($n=36$) werden de volledige BOP-scores niet ingevuld, maar werd volstaan met een categoriescore afgeleid van de BOP-schalen 1, 3c en 4. Deze categoriescore geeft een indruk van de zorg en begeleiding die de patiënten nodig hebben en wordt beschouwd als een weergave van de informatie van de BOP die het meest relevant is voor de indicatiestelling. Bij navraag konden de leden van het screeningsteam geen reden geven waarom sommige patiënten slechts een categoriescore kregen terwijl de anderen een volledige BOP-score ontvingen. Gebruik werd gemaakt van de volgende categorieën: Categorie 1: Begeleidingsbehoefstigen (33 patiënten, BOP-1 van 0 tot 16; BOP-3c van 0 tot 3,5; BOP-4 van 0 tot 9), Categorie 2: Verzorgingsbehoefstigen (1 patiënt, BOP-1 van 16 tot 27; BOP-3c van 3,5 tot 4,5; BOP-4 van 9 tot 11) en Categorie 3: Invalide verpleegbehoefstigen (2 patiënten, BOP-1 van 27 tot en met 46; BOP-3c van 4,5 tot en met 8; BOP-4 van 11 tot en met 14). Ten behoeve van de analyses in dit onderzoek werden de categoriescores omgezet naar BOP-scores

op de subschalen 1, 3c en 4. De BOP-scores werden bepaald door de waarden te nemen die liggen in het midden van de intervallen van de BOP-subschalen die in de categoriebeschrijvingen staan weergegeven. Voor patiënten met een categorie-indeling ontbreken dus scores op de BOP-schalen 2, 3a en 3b.

Hoewel volgens de handleiding wordt geadviseerd de BOP pas in te vullen na een observatieperiode van twee weken, vulden de leden van het screeningsteam de scores in na een eenmalig onderzoek van de patiënt tijdens huisbezoek, daarbij gebruik makend van de informatie van het verzorgend systeem.² Gegevens die het verzorgend systeem betreffen waren niet op een systematische wijze weergegeven in de patiëntendossiers. Ze konden daardoor niet in ons onderzoek worden betrokken.

De uitkomstvariabele in onze analyses is de beslissing die de indicatiecommissie nam over de noodzaak van opname in een psychogeriatrisch verpleeghuis. Patiënten voor wie een andere vorm van institutionalisering werd overwogen deelden wij in bij de patiënten voor wie de opnameaanvraag was afgewezen.

De statistische analyses zoals de Chi-kwadraat-test, de t-test en discriminantanalyse werden uitgevoerd met SPSS-X.³ Bij de resultaten wordt van significantie gesproken bij $p \leq 0.05$ (tweezijdig).

Resultaten

In totaal waren gegevens beschikbaar van 188 patiënten afkomstig uit de regio Nijmegen voor wie in 1989 een opnameaanvraag was ingediend. Honderdtwintig (64%) van hen kwamen uiteindelijk in aanmerking voor opname in een psychogeriatrisch verpleeghuis. De adviezen over de 68 patiënten van wie de aanvraag werd afgewezen luiden als volgt: 56 patiënten zouden thuis kunnen blijven wonen van wie 19 zonder aanvullende maatregelen, 3 met dagopvang en 34 met psychogeriatrische dagbehandeling. Voor 3 patiënten leek verhuizen naar een verzorgingshuis een oplossing, 7 patiënten leken geschikt voor een somatisch verpleeghuis en voor 2 patiënten werd een psychiatrische opname geadviseerd. De totale onderzoeksgroep omvatte 130 vrouwen (69.4%) en 58 mannen (30.6%). De gemiddelde leeftijd bedroeg 79.9 ($sd=7.5$) jaar. Patiënten die geïndiceerd werden voor opname in een psychogeriatrisch verpleeghuis waren gemiddeld drie jaar ouder dan de patiënten van wie de aanvraag werd afgewezen (respectievelijk 81 ($sd=6.7$) en 78 jaar ($sd=8.5$); $t=-2.41$ $p \leq 0.05$). De onderverdeling naar burgerlijke staat was als volgt: weduwe of weduwnaar 54.9%; gehuwd 31.0%; ongehuwd 13.0% en gescheiden 1.1%. De burgerlijke staat was niet geassocieerd met de beslissing van de

indicatiecommissie, ook niet na dichotomisering in gehuwden en niet-gehuwden. In de verdere analyses zal de variabele burgerlijke staat in deze gedichotomiseerde vorm worden gebruikt.

Aanmelding bij de indicatiecommissie gebeurde bij 120 patiënten (63.8%) door de huisarts, bij de overige door een behandelend specialist. Op het moment van het indienen van de aanvraag bedroeg de gemiddelde, door de verwijzer vastgestelde duur van de dementie 3.4 (sd=2.4) jaar. De cognitieve achteruitgang werd bij de helft van de patiënten gekenmerkt door een geleidelijke progressie, bij de overige patiënten was er sprake van een acuut of wisselend beloop. Achtenveertig patiënten (25.5%) gebruikten psychofarmaca. Er bestond geen significante relatie tussen de beslissing van de indicatiecommissie en respectievelijk de wijze van aanmelding, de dementie-duur, het beloop van de dementie en het psychofarmacagebruik.

Aandoeningen die frequent voorkwamen bij de aangemelde patiënten waren cerebrovasculaire accidenten (n=47; 25.0%), hartziekten (n=25; 13.3%) en gehoor- en visusstoornissen (n=26; 13.8%). Een voorgeschiedenis van hypertensie, epilepsie, schildklierziekten, alcoholabusus, de ziekte van Parkinson, trauma capitis of depressie werd zelden vermeld. Er bestond geen relatie tussen de ziekten in de voorgeschiedenis en de beslissing van de indicatiecommissie.

In tabel 1 staan de scores weergegeven op de zespuntsschalen voor cognitieve functies en

Tabel 1. Scores op zespuntsschalen voor cognitieve en ADL-functies en hun verband met de opname-indicatie (Scores on scales for cognitive function, ADL-function and their relationship with indicated admission)

variabele	geïndiceerd# (n=115-120)	niet-geïndiceerd# (n=66-68)
geheugen****	2.8 (0.7)	3.2 (0.8)
oriëntatie****	3.3 (0.6)	3.8 (0.7)
taal	4.2 (0.9)	4.5 (0.8)
eten**	3.8 (0.9)	4.2 (0.9)
aankleden****	2.9 (1.1)	3.6 (0.9)
wassen****	2.9 (1.1)	3.5 (0.9)
toiletbezoek****	3.3 (1.3)	4.1 (1.1)
lopen***	3.6 (1.3)	4.2 (1.0)

gemiddelden (standaarddeviaties):

0=zeer zwaar/volledig gestoord, 1=zwaar gestoord, 2=ernstig gestoord, 3=matig gestoord, 4=licht gestoord, 5=normaal

* t-test $p \leq 0.05$

** t-test $p \leq 0.01$

*** t-test $p \leq 0.005$

**** t-test $p \leq 0.001$

ADL-functies. De geïndiceerde patiënten hadden gemiddeld ernstiger geheugen- en oriëntatiestoornissen en ernstiger afwijkingen in de ADL-functies dan niet-geïndiceerde patiënten.

In tabel 2 staan de BOP-scores vermeld. De geïndiceerde patiënten hadden gemiddeld hogere scores op de subschalen voor hulpbehoefendheid, lichamelijke invaliditeit, psychische invaliditeit en inactiviteit dan de niet-geïndiceerde patiënten. Er bestond geen verband tussen de scores op de subschalen agressiviteit en depressief gedrag en de indicatiestelling. Ook verschillen de geïndiceerde en niet-geïndiceerde patiënten niet in de proporties patiënten met een extreem hoge score op de subschalen agressiviteit (score > 6: geïndiceerden 5%, niet geïndiceerden 6%, chi-kwadraat = 0.03, $p=0.87$) en depressief gedrag (score > 3, geïndiceerden 15%, niet geïndiceerden 15%, chi-kwadraat = 0.00, $p=0.99$).

Teneinde de indicatiestelling met behulp van zo min mogelijk variabelen te verklaren werd een discriminantanalyse verricht gebruik makend van de gegevens van de 185 patiënten met minder dan 3 ontbrekende variabelen (van de tot nu toe besproken variabelen exclusief de variabelen BOP-2, BOP-3a, en BOP-3b die ook bij de discriminantanalyse buiten beschouwing werden gelaten). De resterende variabelen die ontbraken wer-

Tabel 2. Scores op de subschalen van de BOP en het verband met de indicatiestelling. (Scores on subscales of the Dutch version of the Stockton Geriatric Rating Scale and the relationship with indicated admission).

subschaal (range)	geïndiceerd# (n=119\$)	niet-geïndiceerd# (n=66\$)
hulpbehoefendheid**** BOP-1 (0-46)	21.0 (7.7)	14.6 (5.8)
agressiviteit BOP-2 (0-10)	2.8 (2.2)	2.3 (1.9)
lichamelijke invaliditeit*** BOP-3a (0-6)	2.7 (1.6)	1.8 (1.3)
depressief gedrag BOP-3b (0-6)	1.9 (1.4)	2.0 (1.4)
psychische invaliditeit**** BOP-3c (0-8)	3.6 (1.4)	2.4 (1.5)
inactiviteit*** BOP-4 (0-14)	9.7 (3.0)	8.4 (3.0)

gemiddelden + standaarddeviaties; hogere score: ernstiger stoornis

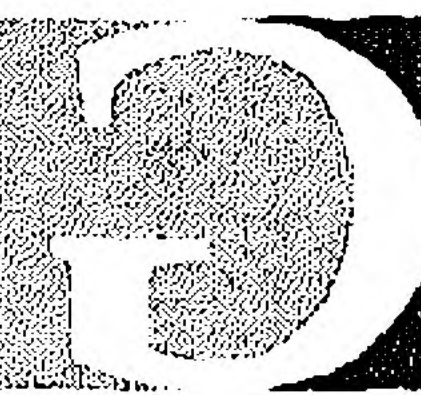
\$ Voor de subschalen 2, 3a en 3b geldt: geïndiceerden n=97, niet geïndiceerden n=52

* t-test $p \leq 0.05$

** t-test $p \leq 0.01$

*** t-test $p \leq 0.005$

**** t-test $p \leq 0.001$



den vervangen door de gemiddelden van de totale groep patiënten. Bij het berekenen van de discriminantfunctie werden stapsgewijs de variabelen opgenomen die de grootste hoeveelheid variantie in de uitkomstvariabele verklaarden. Het significantieniveau werd daarbij vastgesteld op $p \leq 0.05$. De resultaten van de discriminantanalyse staan weergegeven in tabel 3. Achtereenvolgens werden de volgende variabelen opgenomen: hulpbehoevendheid (BOP-1), inactiviteit (BOP-4), hartziekten en burgerlijke staat (gedichotomiseerd). De discriminantfunctie verklaarde 26.8% van de variantie in de beslissing van de indicatiecommissie.

Om een indruk te geven van het relatieve gewicht van de individuele variabelen in de beslissing van de indicatiecommissie worden in tabel 4 hun associaties met de discriminantfunctie weergegeven. De variabele met de laagste correlatie die wij in de tabel opnamen is burgerlijke staat (gedichotomiseerd), de laatste variabele die werd opgenomen in de discriminantfunctie. Naast de andere variabelen die werden opgenomen in de discriminantfunctie zien we daarbij alle zespuntsschalen (exclusief taal) alsmede BOP-3c (psychische invaliditeit) in de tabel vermeld staan.

Discussie

In deze studie werd het verband geanalyseerd tussen de screening die wordt verricht door de afdeling ouderen van de RIAGG te Nijmegen en de uiteindelijke indicatiestelling voor psychogeriatrische verpleeghuisopname. Omdat het hier gepresenteerde onderzoek slechts één indicatiecommissie betreft is onbekend in hoeverre de resultaten representatief zijn voor de resultaten van indicatiecommissies elders in Nederland.

Van de onderzochte variabelen bleken twee subschalen van de BOP, de BOP-1 (hulpbehoevendheid) en de BOP-4 (inactiviteit) het belangrijkste. Ze verklaren samen 21.6% van de variantie

in de beslissing van de indicatiecommissie. Dit resultaat komt overeen met dat van De Roos,¹ die een soortgelijk onderzoek uitvoerde bij een groep van 63 ouderen die op een observatieafdeling waren opgenomen of in dagbehandeling waren. Ook bij hen voorspelden de scores op deze twee subschalen de uitkomst het best. Bij De Roos verklaarden de twee subschalen echter een veel groter deel van de variantie namelijk 54.4%. Aan het verschil in de mate waarin hulpbehoevendheid en inactiviteit samenhangen met de opname-indicatie in de (dag)klinische en de ambulante setting kan door enkele factoren worden bijgedragen:

1) De door het screeningsteam gehanteerde methode bij het invullen van de BOP wijkt af van die in het artikel van De Roos.¹ Het screeningsteam gebruikte informatie verkregen door observatie tijdens een eenmalig bezoek en heteroanamnese in plaats van een observatieduur van twee weken.

2) Waarschijnlijk spelen bij ambulante patiënten naast hulpbehoevendheid, inactiviteit, hartziekten en burgerlijke staat factoren die niet in dit onderzoek zijn meegenomen een belangrijke rol bij de indicatiestelling. Te denken valt hierbij aan omgevingsfactoren zoals de mate waarin naasten zorg kunnen bieden.^{4,6}

3) De substitutie van BOP-scores die plaatsvond bij patiënten met een categoriescore kan een afname van de hoeveelheid verklaarde variantie tot gevolg hebben.

Hoewel volgens een aantal prospectieve studies

Tabel 4. Het relatieve belang van variabelen bij de indicatiestelling gemeten als correlatie met de discriminantfunctie (The relative importance of variables in indicated admission measured as the correlation with the discriminant function)

variabele#	correlatie met discriminantfunctie
1. hulpbehoevendheid (BOP-1)	0.74
2. aankleden	-0.56
3. toiletbezoek	-0.55
4. wassen	-0.54
5. psychische invaliditeit (BOP-3c)	0.48
6. oriëntatie	-0.41
7. eten	-0.39
8. inactiviteit (BOP-4)	0.37
9. geheugen	-0.30
10. lopen	-0.29
11. hartziekten	0.21
12. burgerlijke staat*	0.21

variabelen met een absolute correlatie met de discriminantfunctie groter of gelijk als 'burgerlijke staat'

* 0 = gehuwd, 1 = niet gehuwd (weduwe, weduwnaar, gescheiden of nooit gehuwd geweest)

Tabel 3. Variabelen opgenomen in de discriminantfunctie en hun verklaarde variantie. (Variables entered in the discriminant function and their explained variance).

variabele	verklaarde variantie*
1. hulpbehoevendheid (BOP-1)	16.8
2. inactiviteit (BOP-4)	21.6
3. hartziekten	24.2
4. burgerlijke staat#	26.8

* cumulatief percentage variantie verklaard in de indicatiestelling.

0 = gehuwd, 1 = niet gehuwd (weduwe, weduwnaar, gescheiden of nooit gehuwd geweest)

agressiviteit en depressiviteit bij patiënten met dementie de kans op opname in een verpleeghuis vergroten,^{7,9} verschillen de geïndiceerde en niet geïndiceerde patiënten in onze studie noch in de gemiddelde scores, noch in aantallen extreem-scoorders op de betreffende subschalen. Het is mogelijk dat het feit dat de BOP werd ingevuld op basis van eenmalige observatie en heteroanamnese het diagnostiseren van deze gedragsstoornissen bemoeilijkt. Daarnaast is duidelijk dat de subschalen agressiviteit en depressiviteit geenszins vergelijkbaar zijn met de psychiatrische diagnoses zoals gesteld in de prospectieve studies.

In onze resultaten valt verder op dat er veel variabelen zijn die door het screeningsteam werden vastgelegd maar die niet werden opgenomen in de discriminantfunctie. Kennelijk bevatten deze variabelen (met name ADL-functies en cognitieve functies gemeten met de zespuntsschalen) geen informatie die geassocieerd is met de beslissing van de indicatiecommissie en die niet tot uiting komt in de BOP-schalen hulpbehoevendheid en inactiviteit. Dat neemt natuurlijk niet weg dat zij een belangrijke rol kunnen spelen bij de expliciete afweging van de indicatiecommissie.

Het verband tussen opname-indicatie en hartziekten alsmede met burgelijke staat werd pas zichtbaar nadat gecorrigeerd werd voor BOP-1 en BOP-4. Voor de eerste relatie kunnen wij geen aannemelijke verklaring vinden, de tweede wijst op de rol die het sociale steunsysteem speelt bij het voorkomen van een opname-indicatie.

Geconcludeerd moet worden dat de door het screeningsteam op gestandaardiseerde wijze verzamelde gegevens een geringe rol spelen bij de beslissing al dan niet te indiceren voor opname in een psychogeriatrisch verpleeghuis. Deze gegevens hebben vooral betrekking op de hulpbehoevendheid van de patiënt. Karakteristieken van het steunsysteem, die niet gestandaardiseerd verzameld werden, spelen kennelijk een belangrijke rol bij de indicatiestelling van ambulante patiënten. Wij hebben er geen twijfel over dat de afwegingen heel zorgvuldig worden gedaan. Het probleem is echter dat, omdat niet alle gegevens gestandaardiseerd verzameld worden en er geen expliciete beslissingsregels voor de indicatie zijn ontwikkeld, een gericht proces van kwaliteitsverbetering niet kan plaatsvinden. Het is daarom van groot belang dat het screeningsteam en soortgelijke teams de beschikking krijgen over valide en betrouwbare onderzoeksinstrumenten.

Dankbetuiging

Onze dank gaat uit naar de leden van het screeningsteam van de RIAGG en naar de leden van indicatie-

commissie psychogeriatric te Nijmegen voor hun medewerking bij het verrichten van het onderzoek.

Literatuur

1. Roos I de. Psychologische diagnostiek bij gedragsgestoorde bejaarden. *Tijdschr Gerontol Geriatr* 1984; 15: 57-62.
2. Kam P van der, Mol F, Wimmers MFHG. Beoordelingsschaal voor Oudere Patiënten. Deventer: Van Loghum Slaterus, 1971.
3. Anonymus. SPSS-X Data Analysis System, Release 4.0. Chicago: SPSS inc., 1990
4. Hupkens PEM. Psychogeriatrisch verpleeghuis en opnamebehoefte. *Medisch Contact* 1984; 23: 725-7.
5. Colerick EJ, George LK. Predictors of institutionalization among caregivers of patients with Alzheimer's disease. *J Am Geriatr Soc* 1986; 34: 493-8.
6. Zarit SH, Todd PA, Zarit JM. Subjective burden of husbands and wives as caregivers: a longitudinal study. *Gerontologist* 1986; 26: 260-6.
7. Steele C, Rovner B, Ghase GA, Folstein M. Psychiatric symptoms and nursing home placement of patients with Alzheimer's disease. *Am J Psychiatry* 1990; 147: 1049-51.
8. O'Donnell BF, Drachman DA, Barnes HJ, Peterson KE, Swearer JM, Lew RA. Incontinence and troublesome behaviors predict institutionalization in dementia. *J Geriatr Psychiatry Neurol* 1992; 5: 45-52.
9. Knopman DS, Kitto J, Deinard S, Heiring J. Longitudinal study of death and institutionalization in patients with primary degenerative dementia. *J Am Geriatr Soc* 1988; 36: 108-12.

Correspondentie:

drs. J.G.E. Janzing, afd. Psychiatrie, St. Radboudziekenhuis, Postbus 9101, 6500 HB Nijmegen.

Aanvaard: september 1995