

Premorbide persoonlijkheid en agressief gedrag bij bewoners van een psychogeriatrisch verpleeghuis

C. Cahn · M. Allewijn · H.F.A. Diesfeldt

Summary: Pre-morbid personality and aggressive behaviour in psychogeriatric inpatients

In the present study, the correlation was examined between pre-morbid personality traits and the occurrence of aggressive behaviour in residents of a psychogeriatric nursing home. The participants in the study were the close relatives of 39 residents of a psychogeriatric nursing home. These residents were selected on the basis of two subscales of the BOP assessment scale for elderly patients: Aggressive and annoying behaviour, and Mental disability. Residents were divided into two groups: one group did not display aggressive behaviour, the other group displayed a great deal of such behaviour. The groups were comparable with regard to the degree of mental disability. To ascertain pre-morbid personality traits, use was made of the hetero-anamnestic personality questionnaire (HAP) and the Quick Big Five (QBF). We found no significant differences in any of the pre-morbid personality traits between the two groups. We could not confirm the conclusion of other authors that emotional lability (neuroticism) is a personality trait which makes people susceptible to developing aggressive behaviour. In conclusion, our study did not confirm the hypothesis that pre-morbid personality traits are useful to explain the occurrence of aggressive behaviour in residents of a psychogeriatric nursing home.

Samenvatting In dit onderzoek is de samenhang tussen premorbide persoonlijkheidskenmerken en agressief gedrag bij bewoners van een psychogeriatrisch verpleeghuis onderzocht. Deelnemers aan het onderzoek waren de naaste verwanten van 39 bewoners van een psychogeriatrisch verpleeghuis. De bewoners werden geselecteerd met

behulp van twee subschalen van de Beoordelingsschaal voor Oudere Patiënten (BOP): Agressief en hinderlijk gedrag, en Psychische invaliditeit. De bewoners werden ingedeeld in twee groepen: de ene groep vertoonde geen, de andere veel agressief gedrag. Zij waren echter vergelijkbaar qua psychische invaliditeit. Om de premorbide persoonlijkheidskenmerken vast te stellen werden de Hetero-Anamnestic Persoonlijheidsvragenlijst (HAP) en de Quick Big Five (QBF) gebruikt. Op geen van de premorbide persoonlijkheidskenmerken vonden we significante verschillen tussen beide groepen. Eerder onderzoek suggereerde dat premorbide emotionele labiliteit (neuroticisme) de kans op het ontwikkelen van agressief gedrag vergroot, maar dit verband werd hier niet gerepliceerd. Dit onderzoek biedt geen steun voor de hypothese dat agressief gedrag in het verpleeghuis kan worden verklaard vanuit premorbide persoonlijkheidseigenschappen.

Keywords dementie · agressief gedrag · heteroanamnese · institutionalisering · adaptatie

Inleiding

Bij bewoners van een psychogeriatrisch verpleeghuis vormen verbale of non-verbale uitingen van agressiviteit een soms moeilijk hanteerbaar probleem. Naar neurologische factoren die agressie kunnen veroorzaken is relatief veel onderzoek gedaan. Het gedrag van mensen met dementie kan echter niet uitsluitend verklaard worden vanuit de aanwezige neurologische schade. Diverse auteurs stellen dat onaangepast gedrag een uiting kan zijn van behoeften waaraan niet voldaan wordt (*unmet needs*).

C. Cahn (✉)
Psycholoog, PgD-De Stichtse Hof Laren

Agressief gedrag krijgt weer een andere betekenis tegen de achtergrond van het adaptatie-coping model van Dröes. Zij onderscheidt vier adaptieve taken voor demente mensen die opgenomen worden in een verpleeghuis: handhaven van een emotioneel evenwicht, ontwikkelen van een adequate zorgrelatie met anderen, ontwikkelen en onderhouden van sociale relaties, en omgaan met de verpleeghuisomgeving. Inadequate coping, zoals zich verzetten tegen verzorging of een overmatig appèl doen op verzorgenden, verhindert aanpassing, roept negatieve reacties op, en is belastend voor de dementerende zelf.

Voor een beter begrip van de relatie tussen agressief gedrag in het verpleeghuis en persoonlijkheidskenmerken stelt Kitwood dat gedrag de uitkomst is van een optelsom van persoonlijkheidskenmerken, de levensloop, gezondheid, neurologische schade en omgevingsfactoren. Persoonlijkheid definieert hij als een geheel van bronnen die aanzetten tot actie en een repertoire van vermijding en blokkades. Dit, in de loop van het leven betrekkelijk stabiele persoonlijkheidspatroon, brengt de persoon als het ware mee in de ziekte en zal gedrag van mensen met dementie mede verklaren.

Er is weinig empirisch onderzoek gepubliceerd naar de relatie tussen premorbide persoonlijkheid en latere gedragsproblemen. Meins et al. vonden bij 56 thuiswonende patiënten met de diagnose Ziekte van Alzheimer een verband tussen neuroticisme (emotionele instabiliteit) als premorbide persoonlijkheidstrek en later optredend depressief gedrag. In een onderzoek van Low et al. was er een relatie tussen premorbide neuroticisme en een waanstoornis bij 58 bewoners van een verpleeghuis.

Twee andere studies vonden echter geen relatie tussen premorbide persoonlijkheidstrekken en later optredend probleemgedrag. Swearer et al. vonden in een longitudinale studie bij 30 thuiswonende personen met dementie dat alleen de ernst van de dementie een significante risicofactor was voor het ontwikkelen van probleemgedrag, met name agressief/aanvallend gedrag, denk- en waarnemingsstoornissen (wanen, hallucinaties) en afwijkend motorisch gedrag (hyperkinesie, zwerfgedrag). Ook in een onderzoek van Brandt et al., bij 28 demente patiënten in een verpleeghuis, hadden premorbide persoonlijkheidstrekken geen voorspellende waarde voor het optreden van agressief gedrag. Een geslaagde aanpassing aan het leven in een verpleeghuis werd beter voorspeld door de ernst van de dementie en de lichamelijke gezondheid.

Een onderzoek van Holst et al., bij ernstig demente patiënten in een verpleeghuis, leverde ambigue resultaten op. Patiënten ($n = 21$) die veelvuldig riepen of schreeuwden, waren vroeger volgens hun naaste familie introverter en meer geremd dan patiënten in een controlegroep. Deze verschillen werden echter niet teruggevonden in de

antwoorden op een gestandaardiseerde persoonlijkheidsvragenlijst, die na het semi-gestructureerde interview door de familie werd ingevuld.

De tot nog toe bekende onderzoeksresultaten geven weinig steun aan de hypothese dat persoonlijkheidstrekken van invloed zijn op de wijze waarop mensen met dementie zich aanpassen aan hun ziekte of aan een eventueel verblijf in een verpleeghuis. De enige persoonlijkheidstrek die in sommige studies verband hield met later optredende psychische problemen is neuroticisme. Het doel van het hierna te beschrijven onderzoek was een voortgezette exploratie naar de samenhang tussen premorbide persoonlijkheidskenmerken en later optredend agressief gedrag bij verblijf in een verpleeghuis. Op grond van de schaarse evidentie werd een verband verwacht tussen premorbide neuroticisme of emotionele labiliteit en het hier onderzochte probleemgedrag.

Methode

Selectie van bewoners

Deelnemers aan het onderzoek waren de naaste verwanten van 39 bewoners van een psychogeriatrisch verpleeghuis. De bewoners werden geselecteerd met behulp van twee subschalen van de Beoordelingsschaal voor Oudere Patiënten (BOP): schaal 2 (Agressief en hinderlijk gedrag) en schaal 3C (Psychische invaliditeit). Enkele voorbeelditems van BOP subschaal 2 zijn: 'Bedreigt anderen door woord of gebaar', en 'Maakt zich gauw kwaad'. BOP subschaal 3C bevat items zoals 'Begrijpt wat u haar/hem duidelijk wilt maken', en 'Reageert op het noemen van haar/zijn naam'. 'Psychische invaliditeit' was het eerste selectie criterium. Alleen bewoners met een BOP3C-score ≥ 4 werden bij het onderzoek betrokken, omdat we veronderstelden dat de invloed van persoonlijkheidskenmerken bij ernstig demente bewoners (scores > 4) niet aangetoond zou kunnen worden. Uit de 81 bewoners (45% van de totale populatie van 180) die op de peildatum (15 januari 2003) een BOP3C-score ≥ 4 hadden werden vervolgens twee groepen geselecteerd op basis van de scores op BOP subschaal 2.

Voor een zo breed mogelijke spreiding van probleemgedrag zijn bewoners uit het onderste en het bovenste kwartiel van de frequentieverdeling geselecteerd. Het onderste kwartiel correspondeerde met de score 0 (geen hinderlijk of agressief gedrag), het bovenste kwartiel betrof de scores ≥ 4 . Van de 26 bewoners in het onderste kwartiel werden er negen niet bij verder onderzoek betrokken omdat er geen contactpersoon was die informatie kon geven over de premorbide persoonlijkheid. De groep deelnemers in het onderste kwartiel werd tot

Tabel 1 Verblifsduur in het verpleeghuis, leeftijd en scores op de Beoordelingsschaal voor Oudere Patiënten (BOP) naar aanwezigheid (AG+) of afwezigheid van agressief gedrag (AG-). Gemiddelden (standaarddeviaties). [Duration of residence, age and behaviour rating scale scores (means and SD) by occurrence of aggressive behaviour (present or absent, respectively)]

	AG+	AG-	
N	19	20	g
Verblifsduur in jaren	1,5 (1,8)	1,4 (1,0)	0,07
Leeftijd	82,5 (4,9)	84,0 (4,9)	0,31
Hulpbehoevendheid (BOP1)	19,3 (7,7)	18,1 (6,6)	0,17
Agressiviteit (BOP2)	4,7 (2,1)	0,2 (0,4)	3,05
Lichamelijke invaliditeit (BOP3A)	3,1 (1,7)	3,3 (1,6)	0,12
Depressief gedrag (BOP3B)	3,3 (1,3)	2,2 (1,2)	0,88
Psychische invaliditeit (BOP3C)	3,3 (1,2)	3,5 (1,0)	0,16
Inactiviteit (BOP4)	7,8 (2,5)	8,8 (2,6)	0,37

|g| = de absolute gestandaardiseerde verschillen tussen beide groepen in termen van Hedges' g (0,20 wijst op een klein verschil, 0,50 is een middelgroot verschil, en 0,80 is een groot verschil).

twintig aangevuld door op willekeurige wijze drie bewoners te kiezen met een score 1 op BOP subschaal 2. Van drie van de 23 bewoners met een BOP2-score in het hoogste kwartiel kon eveneens geen informant gevonden worden, één bewoner werd uitgesloten vanwege een reeds langer bestaande psychiatrische aandoening.

Tabel 1 vermeldt verblifsduur, leeftijd en scores op de Beoordelingsschaal voor Oudere Patiënten voor 19 bewoners met agressief gedrag (17 vrouwen) en 20 bewoners zonder agressief gedrag (16 vrouwen). In de laatste kolom van de tabel zijn de gestandaardiseerde verschillen weergegeven in termen van Hedges' g, gecorrigeerd voor de (relatief kleine) omvang van de steekproeven. Hedges' g is het verschil tussen twee gemiddelden, gedeeld door de gemeenschappelijke standaarddeviatie. Een g-waarde van 0,20 wijst op een klein verschil, 0,50 is een middelgroot verschil, en 0,80 is een groot verschil. Op twee variabelen verschilden de groepen aanzienlijk: Agressiviteit en Depressief gedrag. Dat er ook een verschil is voor depressief gedrag, kan verklaard worden vanuit de hoge correlatie tussen de scores op de subschalen Agressiviteit en Depressief gedrag (Pearsons $r = 0,48$; p (tweez.) $< 0,01$).

In overleg met de verpleeghuisarts werd bepaald welke deelnemers vanwege agressief gedrag medicijnen gebruikten die waren bedoeld om dergelijk gedrag te verminderen of te voorkomen. In de groep die geen agressief gedrag vertoonde, was er niemand die een dergelijke medicatie gebruikte. In de groep die wel agressief gedrag vertoonde, gebruikte één deelnemer in verband daarmee twee medicamenten: een antipsychoticum (risperidon) en een antidepressivum (trazodon).

Informanten

Voor informatie over de premorbide persoonlijkheid van de geselecteerde bewoners werd een van hun naaste familieleden benaderd. Gegevens over de relatie van de

informant tot de bewoner zijn vermeld in tabel 2. In de tijd die verliep tussen het begin van het onderzoek en de geplande gesprekken met de informanten, overleden twee bewoners. De benaderde informanten van deze bewoners gaven echter nadrukkelijk te kennen toch aan het onderzoek te willen meewerken. Tijdens het interview waren noch de onderzoekster, noch de informant ervan op de hoogte of de betrokken bewoner behoorde tot de groep zonder of tot de groep met agressief gedrag. In de uitnodigingsbrief en het gesprek werd het onderzoeksdoel uitgelegd: nagaan hoe mensen met dementie reageren op hun situatie en wat voor persoon zij vroeger waren, met nadruk op de periode ruim voordat demetie symptomen zichtbaar werden. De gesprekken duurden een tot anderhalf uur. Alle informanten en de directie van het verpleeghuis gaven toestemming voor het onderzoek.

Hetero-Anamnestiche vragenlijst (HAP).

De in dit onderzoek gebruikte versie bevat 69 items die op een 3-punts schaal worden gescoord. Hoewel de HAP acht subschalen kent, werden in dit onderzoek alleen de zes subschalen gebruikt die voldeden aan de eisen van het Rasch-model voor schaalbaarheid. De gebruikte subschalen zijn: Sociaal georiënteerd gedrag, Onzeker

Tabel 2 Relatie van informanten tot bewoners in de twee groepen met of zonder agressief gedrag (AG+, resp. AG-) [Relatives who gave information on pre-morbid personality of residents displaying aggressive behaviour or not]

	Totaal	AG+	AG-
Echtgenoot of partner	7	4	3
Broer/zus	4	2	2
(Schoon)dochter/zoon	24	10	14
Neef/nicht	4	3	1
Totaal	39	19	20

gedrag, Gedrag dat moeilijk is in de omgang, Zelfingenomen gedrag, Grillig/impulsief gedrag en Somatiserend gedrag. Tevens bevat de HAP schalen voor een positieve of negatieve beoordelingstendens, met elk vijf items. Bij een hoge score voor een positieve beoordelingstendens (voorbeelditem: 'Bleef in alle omstandigheden rustig en vriendelijk') wordt de persoonlijkheid waarschijnlijk gunstiger voorgesteld dan deze in werkelijkheid was. Bij een hoge score voor een negatieve beoordelingstendens ('Had altijd kritiek op wat je deed') wordt iemand ongunstiger voorgesteld dan reëel is. Zijn de uitslagen op beide schalen hoog, dan is de beantwoording onsamenhangend en is de kans op een niet-valide resultaat groot. Vragenlijsten met een dergelijk patroon zijn niet bruikbaar voor uitspraken over iemands premorbide persoonlijkheid. Van bruikbare lijsten worden de ruwe scores van de subschalen van de HAP gecorrigeerd voor eventuele resterende beoordelingstendenties.

Quick Big Five (QBF).

De Quick Big Five (QBF) is een lijst van 30 adjectieven die ontleend zijn aan de zogenaamde Goldberg markers voor bepaling van de Big Five. Onder de Big Five worden de volgende persoonlijkheidsdimensies verstaan: introvert-extravert, nauwgezet-slordig, aangenaam-moeilijk in de omgang, neurotisch-stabiel en vindingrijk. Voor elke dimensie kent de QBF zes items, zoals respectievelijk 'teruggetrokken', 'zorgvuldig', 'prettig', 'prikkelbaar', en 'creatief'. De mate waarin een bepaalde eigenschap van toepassing is, wordt gescoord op een 7-punts Likert-schaal van 'helemaal niet' tot 'helemaal wel'. Hoge scores

wijzen op gedrag dat overeenkomt met de eerste term van de genoemde persoonlijkheidsdimensies. Bij de scoring van de QBF wordt, anders dan bij de HAP, geen rekening gehouden met positieve of negatieve beoordelingstendenties.

Resultaten

Bij geen van de informanten werden te hoge scores voor zowel een positieve als een negatieve antwoordtendencie gevonden, zodat de uitslagen op de HAP-subschalen konden worden gebruikt als een valide weergave van de premorbide persoonlijkheid. De uitslagen van HAP en QBF zijn weergegeven in tabel 3, voor elk van beide groepen bewoners (met of zonder agressief gedrag).

Op geen van de premorbide persoonlijkheidskenmerken vonden we significante verschillen tussen de groep die in het verpleeghuis geen agressief gedrag vertoonde en de groep met agressief gedrag. De uitslagen van de t-toets geven echter geen directe informatie over de omvang van de verschillen tussen beide groepen. In tabel 3 zijn daarom ook gestandaardiseerde effectgroottes weergegeven in termen van Hedges' g. Alle g-waarden zijn kleiner dan 0,50, zodat de verschillen op de onderzochte persoonlijkheidskenmerken in geen enkel geval een middelgroot niveau bereikten.

Tabel 4 geeft het aantal deelnemers met extreem hoge scores op de subschalen van de HAP die onaangepast gedrag meten en met extreem lage scores op de HAP subschaal Sociaal georiënteerd gedrag. Extreme scores zijn ontleend aan de normen van de HAP die zijn

Tabel 3 Persoonlijkheidskenmerken (gemiddelden en standaarddeviaties) van personen met agressief gedrag (AG+) en personen zonder agressief gedrag (AG-). T-toets voor verschillen tussen gemiddelden en Hedges' g voor de gestandaardiseerde verschillen. [Pre-morbid personality traits of residents displaying aggressive behaviour or not]

	AG+	AG-		
	n = 19	n = 20		
	M (SD)	M (SD)	t	g
<i>Hetero-Anamnestiche Persoonlijkheidsvragenlijst (HAP)</i>				
Sociaal georiënteerd (7; 0,79)	7,4 (3,3)	8,7 (2,8)	-1,30	0,41
Onzeker (5; 0,77)	5,6 (2,5)	6,1 (3,0)	-0,48	0,15
Moeilijk in de omgang (8; 0,82)	6,5 (2,9)	6,6 (2,4)	-0,09	0,03
Zelfingenomen (5; 0,77)	2,2 (2,1)	2,5 (2,5)	-0,40	0,13
Grillig en impulsief (7; 0,75)	5,1 (2,8)	4,3 (2,0)	1,00	0,31
Somatiserend (4; 0,77)	3,0 (2,5)	3,3 (2,3)	-0,38	0,12
<i>Quick Big Five</i>				
Introvert (6; 0,82)	24,1 (9,2)	20,9 (10,6)	0,99	0,31
Nauwgezet (6; 0,86)	33,2 (8,8)	31,2 (10,8)	0,62	0,19
Aangenaam (6; 0,79)	37,0 (6,5)	33,6 (8,0)	1,43	0,45
Neurotisch (6; 0,77)	24,5 (7,2)	27,1 (7,3)	-1,09	0,34
Vindingrijk (6; 0,76)	23,4 (9,4)	20,6 (9,1)	0,97	0,30

Tussen haakjes achter de namen van de subschalen: het aantal items en Cronbachs alfa voor interne consistentie.

Tabel 4 Deelnemers met extreme scores op subschalen van de Hetero-Anamnestiche Persoonlijkheidsvragenlijst (HAP) naar aanwezigheid (AG+) of afwezigheid van agressief gedrag (AG-). [Number of residents with extreme scores on pre-morbid personality scales by occurrence of aggressive behaviour (present or absent, respectively)]

	AG+	AG-	
HAP Subschaal	n = 19	n = 20	p (tweez.)
Sociaal georiënteerd (< 4.7)	5	1	0,16
Onzeker (> 7.9)	5	7	0,81
Moeilijk in de omgang (> 8.7)	5	5	1,00
Zelfingenomen (> 3.9)	5	6	1,00
Grillig en impulsief (> 7.5)	3	2	0,66
Somatiserend (> 5.0)	4	5	1,00

Tussen haakjes de waarden van extreme scores, die zijn gecorrigeerd voor positieve of negatieve beoordelingstendenties

P (tweez.) = tweezijdige p-waarde voor toetsing van frequentieverschillen.

verzameld bij 274 personen met psychogeriatrische problematiek. Er waren geen statistisch significante verschillen tussen de groepen met of zonder agressief gedrag wat betreft het aantal deelnemers met extreme schaalcores op de diverse HAP subschalen.

Discussie

De meeste bewoners van een psychogeriatrisch verpleeghuis wennen zonder al te grote problemen aan hun nieuwe woonsituatie. Voor sommigen echter lijken het verblijf in een vreemde omgeving, samen met onbekende anderen, en de afhankelijkheid van dagelijkse zorg, een voortdurende bron van conflicten. Persoonlijkheidsverschillen zouden daarbij een rol kunnen spelen.

Op grond van literatuuronderzoek werd een verband verwacht tussen een verhoogde mate van neuroticisme als persoonlijkheidskenmerk en een verhoogde kans op agressief gedrag. Dit verband kon in dit onderzoek niet worden aangetoond.

Op de meeste van de onderzochte persoonlijkheidsdimensies werden geen opmerkelijke verschillen gevonden tussen bewoners met en zonder agressief gedrag. Mogelijk kan een uitzondering worden gemaakt voor Sociaal georiënteerd (HAP) en/of extravert gedrag (QBF). Deze persoonlijkheidskenmerken werden bij bewoners die in het verpleeghuis geen agressief gedrag vertoonden gemiddeld wat vaker gemeld, met effectgroottes van respectievelijk 0,41 en 0,31.

De relaties tussen premorbide persoonlijkheidstrekken en de eventuele aanwezigheid van agressief gedrag waren in dit onderzoek niet alleen zwak, maar soms ook tegenstrijdig. Volgens de QBF bijvoorbeeld waren bewoners die in het verpleeghuis geen agressief gedrag vertoonden,

voorheen gemiddeld ‘minder aangenaam’ of ‘moeilijker in de omgang’ dan bewoners die wel agressief gedrag lieten zien.

Het ontbreken van systematische verbanden tussen vroegere persoonlijkheid en agressief gedrag in het verpleeghuis zou kunnen worden verklaard omdat bewoners die geen agressief gedrag vertoonden onder invloed waren van medicamenten die dergelijk gedrag onderdrukken. Zorgvuldige analyse van de medicatiegegevens liet echter zien dat afwezigheid van agressief gedrag niet verklaard kon worden door de invloed van medicatie.

Verschillen in ernst van dementie tussen de twee groepen werden gecontroleerd door mensen met ernstige dementie (BOP3C > 4) uit te sluiten. De beschikbare gegevens lieten echter geen onderscheid toe tussen verschillende vormen van dementie. In vervolgonderzoek zou gelet kunnen worden op verschillende vormen van dementie, waarbij bijvoorbeeld de impulscontrole al dan niet is aangetast.

Conclusie

Bewoners van een psychogeriatrisch verpleeghuis die in een bepaalde fase van hun verblijf moeilijk hanteerbaar gedrag vertoonden verschilden in hun premorbide persoonlijkheidskenmerken niet systematisch van bewoners die dergelijk gedrag niet vertoonden. Vooral nog lijkt het dus niet aangewezen om agressief gedrag in het verpleeghuis te verklaren vanuit premorbide persoonlijkheidseigenschappen.

Dit artikel is een bewerking van de doctoraalscriptie waarmee Carla Cahn in 2003 afstudeerde aan de Faculteit der Maatschappij- en Gedragswetenschappen van de Universiteit van Amsterdam.

De auteurs danken mevrouw A. Meiboom, verpleeghuisarts, voor haar informatie over de medicatie van de bij dit onderzoek betrokken bewoners.

Literatuur

- Patel V, Hope T. Agressive behaviour in elderly people with dementia: a review. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 1993;8:457-472.
- Cohen-Mansfield J. Nonpharmacologic interventions for inappropriate behaviors in dementia. *American Journal of Geriatric Psychiatry* 2001;9:361-381.
- Volicer L, Hurley AC. Management of behavioral symptoms in progressive degenerative dementias. *Journal of Gerontology: MEDICAL SCIENCES* 2003;58A:837-845
- Dröes RM. In beweging. Over psychosociale hulpverlening aan demente ouderen. Baarn: Intro, 1991
- De Lange J. Omgaan met dementie. Utrecht: Trimbos-instituut, 2004.
- Kitwood T. Dementia reconsidered. The person comes first. Buckingham: Open University Press, 1997

- Meins W, Frey A, Thiesemann R. Premorbid personality traits in Alzheimer's disease: do they predispose to noncognitive behavioral symptoms? *International Psychogeriatrics* 1998;10:369-378
- Low LF, Brodaty H, Draper B. A study of premorbid personality and behavioural and psychological symptoms of dementia in nursing home residents. *International Journal of Geriatric Psychiatry* 2002;17:779-783.
- Swearer JM, Hoople NE, Kane KJ, Drachman A. Predicting aberrant behavior in Alzheimer's disease. *Neuropsychiatry, Neuropsychology, and Behavioral Neurology* 1996;9:162-170
- Brandt J, Campodonico JR, Rich JB, Baker L, Steele C, Ruff T, et al. Adjustment to residential placement in Alzheimer disease patients: does premorbid personality matter? *International Journal of Geriatric Psychiatry* 1998;13:509-515
- Holst G, Hallberg IR, Gustafson L. The relationship of vocally disruptive behavior and previous personality in severely demented institutionalized patients. *Arch Psychiatric Nurs* 1997;11:147-154
- Van der Kam P, Mol F, Wimmers MFHG. *Beoordelingsschaal voor Oudere Patiënten*. Deventer: Van Loghum Slaterus, 1971
- Kline RB. *Beyond significance testing*. Washington DC: American Psychological Association, 2004.
- Cohen J. *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Second edition. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1988
- Barendse HPJ, Thissen AJC. *Hetero-anamnestiche persoonlijkheidsvragenlijst (HAP)*. Voorlopige versie II. Nijmegen, 2001.
- Goldberg LR. The development of markers for the Big-Five factor structure. *Psychological Assessment* 1992;4:26-42