

De prevalentie van psychiatrische comorbiditeit bij Dementie van het Alzheimer Type (DAT); een literatuuroverzicht

door J.G.E. Janzing, J.M.P. Bouwens, H.H.J. Fennema,
R.J. Tennisse en F.G. Zitman

Samenvatting

Dit artikel biedt een kritisch overzicht van het tot dusverre gepubliceerde onderzoek naar de prevalentie van depressies, psychotische symptomen en gedragsstoornissen bij patiënten met Dementie van het Alzheimer Type (DAT). Voor elk van deze vormen van psychopathologie worden sterk uiteenlopende prevalentiecijfers gerapporteerd.

Vergelijkend onderzoek lijkt uit te wijzen dat het hebben van DAT wel het risico op psychotische verschijnselen en gedragsstoornissen vergroot, maar niet dat op depressies. Wanneer patiënten met verschillende stadia van dementie vergeleken worden dan blijken gedragsstoornissen vaker voor te komen naarmate de dementie ernstiger is. Over de relatie tussen de ernst van de dementie en het voorkomen van depressie en psychose bestaat onduidelijkheid. De gebruikte diagnostische methoden en onderzochte populaties lopen erg uiteen. Aan de overlap in symptomen tussen DAT en genoemde vormen van psychopathologie wordt geen aandacht besteed. Geconcludeerd wordt dat de kennis over de prevalentie van psychopathologie bij DAT nog zeer globaal is.

Inleiding

Het dementiesyndroom (Schulte 1989) wordt gekenmerkt door een achteruitgang van het korte- en lange-termijngeheugen in combinatie met één of meer van de volgende verschijnselen: een stoornis van het abstracte denken, een stoornis van de oordeels- en kritiekfunctie, apraxie, afasie, agnosie of een persoonlijkheidsverandering. Deze afwijkingen interfereren met de werkzaamheden, de sociale activiteiten of de relaties met anderen. Verder is het van belang dat zij niet alleen worden waargenomen tijdens een delirante periode.

Dementie van het Alzheimer Type (DAT) is de meest voorkomende vorm van het dementiesyndroom. De diagnose DAT kan gesteld worden indien de dementie een sluipend begin en een progressief beloop heeft terwijl andere specifieke oorzaken van het dementiesyndroom zijn uitgesloten door middel van klinisch onderzoek (American Psychiatric Association 1987). Net als andere vormen van dementie kan DAT ge-

paard gaan met psychiatrische comorbiditeit, zoals depressies, psychotische verschijnselen en gedragsstoornissen. Deze aandoeningen hebben tot op heden minder aandacht gekregen dan de cognitieve functiestoornissen. Hun belang kan geïllustreerd worden aan de hand van de volgende punten:

1. Psychiatrische comorbiditeit wordt regelmatig genoemd als een belastende factor bij de verzorging van patiënten met een dementiesyndroom (O'Connor e.a. 1990; Pot en Van Dyck 1992). Daarnaast blijkt uit prospectieve studies dat zij een risicofactor is voor opname in een verpleeghuis (Steele e.a. 1990; O'Donnell e.a. 1992).

2. Hoewel voor DAT momenteel geen causale therapie voorhanden is, biedt de daarbij voorkomende psychopathologie een potentieel aan-grijpingspunt voor een symptomatische behandeling (Schulte 1989).

3. Omdat de mogelijkheid bestaat dat met DAT een heterogene groep ziekten wordt aangeduid, zou men uitgaande van de psychiatrische comorbiditeit tot een verdere subtypering kunnen komen (Burns e.a. 1990a).

Een groot aantal artikelen behandelt de aanwezigheid van psychopathologie bij DAT. De daarin gepresenteerde resultaten vormen het onderwerp van dit literatuuroverzicht.

Methode

Met behulp van CD-ROM werden uit het Medline-bestand van januari 1981 tot augustus 1992 de literatuurgegevens verzameld van artikelen waarvoor het trefwoord 'dementia' werd gebruikt in combinatie met een trefwoord voor een andere psychiatrische stoornis (psychotic disorders; affective disorders, psychotic; bipolar disorder; depressive disorder; (Capgrass syndrome; organic mental disorders, psychotic; delusions; paranoid disorders; shared paranoid disorder; behavioral symptoms). Hieruit werden vervolgens de artikelen verzameld die volgens titel of abstract de prevalentie van depressies, psychotische symptomen en gedragsstoornissen bij DAT behandelen. Case-studies alsmede overzichtsartikelen zonder nieuwe resultaten werden buiten beschouwing gelaten. In een aantal verschillende artikelen kwamen wij prevalentiecijfers tegen die betrekking hadden op dezelfde onderzoekspopulatie. Om te voorkomen dat deze resultaten een te groot gewicht zouden krijgen, includeerden wij de prevalentiecijfers van elke populatie slechts éénmaal in ons overzicht.

Resultaten

Depressies – Drieëntwintig studies behandelen de aanwezigheid van depressies bij DAT. De gerapporteerde prevalenties lopen daarin uiteen van 0 tot 85%. De methoden die gebruikt worden voor de diagnostiek van depressies zijn onder te verdelen in drie groepen. De meeste onder-

zoekers stellen een syndroomdiagnose, waarbij voornamelijk de criteria voor 'depressie in engere zin' volgens DSM-III(-R) (American Psychiatric Association 1987) worden toegepast. Daarnaast worden instrumenten gebruikt waarmee men de hoeveelheid depressieve symptomen, dat wil zeggen de mate van depressiviteit, kan vaststellen. Voorbeelden hiervan zijn de Hamilton Scale for Depression (Hamilton 1960), de Zung (Zung 1965) en the Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia (Endicott en Spitzer 1978). Ten slotte zijn er instrumenten die speciaal ontwikkeld zijn ten behoeve van de diagnostiek van psychiatrische comorbiditeit bij dementie, zoals de Cornell Scale for Depression in Dementia (Alexopoulos e.a. 1988), de Columbia University Scale for Psychopathology in Alzheimer's Disease (CUSPAD; Devanand e.a. 1992) en de Behavioral and Emotional Activities Manifested in Dementia (BEAM-D; Sinha e.a. 1992).

Bovengenoemde diagnostische methoden maken in wisselende mate gebruik van informatie afkomstig uit anamnese, heteroanamnese en observatie. MacKenzie e.a. (1989) toonden aan dat de informatiebron van invloed kan zijn op de onderzoeksresultaten. Met behulp van de DSM-III-criteria voor 'depressie in engere zin' vonden zij een depressieprevalentie van 13,9% bij DAT op basis van louter anamnestiche gegevens. Wanneer zij dezelfde criteria toepasten op de heteroanamnestisch verkregen informatie, kwam de prevalentie uit op 50%.

In slechts vijf studies wordt de aanwezigheid van depressies eveneens vastgesteld bij proefpersonen zonder cognitieve stoornissen. De prevalentie varieerde van 11,4% tot 18% bij DAT-patiënten en van 0% tot 21% in de controlegroep. In drie van deze studies komen depressies vaker voor bij de DAT-patiënten dan bij de controlepersonen (Lazarus e.a. 1987; Patterson e.a. 1990; Fischer e.a. 1990). Burke e.a. (1989) vinden een hogere depressieprevalentie in de controlegroep. Geen verschil wordt gevonden in de studie van Knesevich e.a. (1983). Een mogelijke verklaring voor het uiteenlopen van de resultaten kan gevonden worden in de samenstelling van de controlegroepen. Zo ligt het voor de hand dat de prevalentie van depressies bij betaalde gezonde vrijwilligers (0%; Lazarus e.a. 1987) aanmerkelijk lager is dan die bij patiënten die verwezen zijn naar een geriatriesch onderzoekscentrum (21%; Burke e.a. 1989).

Enkele onderzoekers vergelijken de depressieprevalenties van patiënten in verschillende stadia van de dementie, vastgesteld met de Mini Mental State Examination (MMSE; Folstein e.a. 1975). In de meeste studies wordt geen verschil gevonden (Breen e.a. 1984; Reifler e.a. 1986; Krishnan e.a. 1988; MacKenzie e.a. 1989; Cooper e.a. 1990; Patterson e.a. 1990; Weiner e.a. 1991). In twee onderzoeken komen depressies vaker voor bij patiënten met lichte dementie (Pearson e.a. 1989; Fischer e.a. 1990). Rovner e.a. (1989) en Devanand e.a. (1992) melden daarentegen een verhoogde depressieprevalentie in gevorderde stadia van dementie.

Ook in dit verband blijkt de informatie op grond waarvan depressies worden gediagnostiseerd van invloed op de resultaten. In de studie van Burns e.a. (1990c) rapporteerden patiënten met lichte cognitieve functiestoornissen vaker depressieve klachten dan patiënten met ernstige cognitieve functiestoornissen. Er bestond echter geen samenhang tussen de aanwezigheid van door de onderzoeker geobserveerde, respectievelijk de heteroanamnestisch vastgestelde depressiekenmerken en de ernst van de dementie.

Psychotische symptomen: wanen, hallucinaties en misidentificatiesyndromen – De prevalentie van psychotische symptomen bij DAT wordt in dertien artikelen beschreven. Net als bij de depressies baseert men zich bij de diagnostiek van psychotische symptomen op informatie uit anamnese, heteroanamnese en observatie. Voor een gestructureerde verzameling van de gegevens gebruikte men een grote verscheidenheid aan instrumenten zoals een gemodificeerde versie van de Present State Examination (Wing e.a. 1974), de Geriatric Mental State (GMS; Copeland e.a. 1976), de Diagnostic Interview Schedule (DIS; Robins e.a. 1981), de Cambridge Examination for Mental Disorders in the Elderly (CAM-DEX; Roth e.a. 1986), de Scale of Psychosis in AD (Reisberg e.a. 1985), de Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease (BEHAVE-AD; Reisberg e.a. 1987) en de Behavioral and Emotional Activities Manifested in Dementia (BEAM-D; Sinha e.a. 1992).

In de meeste studies worden wanen gedefinieerd conform de DSM-III-(R)-criteria (American Psychiatric Association 1987). Hun prevalentie loopt uiteen van 10.6 tot 52%. Paranoïde wanen blijken het meest frequent voor te komen bij DAT-patiënten. Zij hebben veelal betrekking op diefstal (Cummings e.a. 1987; Drevets en Rubin 1989; Patterson e.a. 1990; Burns e.a. 1990a; Lopez e.a. 1991; Deutsch e.a. 1991; Jeste e.a. 1992; Devanand e.a. 1992).

Hallucinaties worden in de meeste studies omschreven als het horen van stemmen c.q. het zien van voorwerpen of personen, zonder dat er een externe stimulus aanwezig is. Ook het interacteren van een patiënt met niet bestaande voorwerpen of personen wordt door de meeste auteurs opgevat als een aanwijzing voor hallucineren. Bij 3.3 tot 36% van de DAT-patiënten worden hallucinaties vastgesteld. Visuele hallucinaties komen het meest voor, maar ook akoestische hallucinaties worden regelmatig gediagnostiseerd. Hallucinaties in andere modaliteiten zijn daarentegen zeldzaam (Drevets en Rubin 1989; Patterson e.a. 1990; Burns e.a. 1990a; Lopez e.a. 1991; Deutsch e.a. 1991; Jeste e.a. 1992; Devanand e.a. 1992).

In drie studies wordt naast de prevalentie van wanen en hallucinaties ook de prevalentie van het misidentificatiesyndroom vermeld (Drevets en Rubin 1989; Burns e.a. 1990b; Deutsch e.a. 1991). Van een misiden-

tificatiesyndroom wordt gesproken indien patiënten bekende personen niet meer herkennen en hen aanzien voor 'binnendringers' of indien zij personen met elkaar verwisselen. Verder worden de herkenning van een andere persoon in het eigen spiegelbeeld en de overtuiging dat personen op de televisie in levende lijve aanwezig zijn onder deze noemer gebracht (Burns e.a. 1990b). Bij DAT-patiënten varieert de prevalentie van het misidentificatiesyndroom van 9 tot 36%.

Slechts twee studies maken gebruik van een controlegroep, samengesteld uit proefpersonen zonder cognitieve stoornissen. Psychotische verschijnselen kwamen in de controlegroepen minder vaak voor dan in de groepen van DAT-patiënten. Bij de gezonde vrijwilligers in de studie van Drevets en Rubin (1989) werden zij zelfs in het geheel niet vastgesteld. Patterson e.a. (1990) vermelden dat psychotische verschijnselen 'zelden' voorkomen in een controlegroep die is samengesteld uit de partners van DAT-patiënten.

Minder eenstemmigheid bestaat er over de relatie tussen de ernst van het dementiestadium (MMSE-score) en de prevalentie van psychotische verschijnselen. In vijf onderzoeken ontbreekt een significante samenhang (Cummings e.a. 1987; Teri e.a. 1988; Burns e.a. 1990a; Burns e.a. 1990b; Sinha e.a. 1992). In vier artikelen wordt gerapporteerd dat de prevalentie van psychotische verschijnselen toeneemt met de ernst van de dementie (Patterson e.a. 1990; Cooper e.a. 1990; Devanand e.a. 1992; Jeste e.a. 1992). Ook Drevets en Rubin (1989) concluderen dat psychotische verschijnselen vaker voorkomen bij patiënten met gevorderde dementie (gemeten met de Clinical Dementia Rating, CDR; Hughes e.a. 1982). Zij vinden de hoogste prevalentie bij patiënten met matige dementie (CDR=2). Het feit dat de prevalentie niet verder toeneemt bij patiënten met ernstige dementie (CDR=3) wordt door de auteurs toegeschreven aan onderdiagnostiek die bij deze patiënten optreedt ten gevolge van het ontbreken van coherente spraak.

Gedragsstoornissen – Tien artikelen behandelen de aanwezigheid van gedragsstoornissen bij DAT. Opvallend is dat definities van gedragsstoornissen in de meeste studies ontbreken. De conceptuele onduidelijkheid wordt nog vergroot doordat enkele auteurs verschillende gedragsstoornissen onderbrengen in clusters. Zo geven Cooper e.a. (1990) gecombineerde prevalentiecijfers voor woede en agitatie respectievelijk voor persoonlijkheidsveranderingen en apathie. Rubin e.a. (1987a) bespreken het op zichzelf gericht zijn, het verlies van de interesse voor anderen, ruw gedrag en het verlies aan emotionele controle onder de naam 'self centered behavior'. De aanwezigheid van gedragsstoornissen wordt meestal vastgesteld met behulp van heteroanamnese en observatie. Ook bij gedragsstoornissen worden verschillende diagnostische methoden toegepast, variërend van een algemeen psychiatrisch onderzoek tot

meetinstrumenten voor gedragsstoornissen zoals de Blessed Dementia Scale (Blessed e.a. 1968), de Behavioral Problems Checklist (Teri e.a. 1989), de Stockton Geriatric Rating Scale (Meer en Baker 1966), de Behavioral Pathology in Alzheimer's Disease (BEHAV-AD; Reisberg e.a. 1987) en de Behavioral and Emotional Activities Manifested in Dementia (BEAM-D; Sinha e.a. 1992).

De meest frequent genoemde gedragsstoornissen zijn: agressie, agitatie, apathie en zwerven. De prevalentiecijfers lopen ook bij deze vorm van psychiatrische comorbiditeit uiteen: agressie van 11% tot 35%; agitatie van 24 tot 53.4%; apathie van 21% tot 43.4% en zwerven van 3 tot 26.5%.

Twee studies presenteren tevens gegevens over de aanwezigheid van gedragsstoornissen bij proefpersonen zonder cognitieve stoornissen. In hun controlegroep, die bestond uit gezonde vrijwilligers, vonden Rubin e.a. 1987a) een significant lagere prevalentie van gedragsstoornissen dan in de DAT-groep. Bij de controlepersonen in de studie van Patterson e.a. (1990) werden gedragsstoornissen, in tegenstelling tot bij hun partners met DAT, 'zelden' gediagnostiseerd.

Uit verschillende cross-sectionele studies blijkt dat gedragsstoornissen vaker voorkomen naarmate de dementie ernstiger is (Teri e.a. 1988; Burns e.a. 1990d; Cooper e.a. 1990; Sinha e.a. 1992: alleen zwerven). Ook met behulp van longitudinaal onderzoek kon worden aangetoond dat de prevalentie van diverse soorten gedragsstoornissen toeneemt met het afnemen van de cognitieve functies (Rubin e.a. 1987b).

Discussie

Het verrichten van onderzoek naar psychiatrische comorbiditeit bij DAT is een complexe aangelegenheid. Een tweetal conceptuele problemen speelt hierbij een rol.

Allereerst is het niet altijd eenvoudig om te differentiëren tussen de psychopathologie en het dementiesyndroom. Het meest bekend zijn de diagnostische problemen bij het onderscheid tussen dementie en depressie (American Psychiatric Association 1987; Heeren 1988; Van Tilburg 1992). Symptomen zoals desoriëntatie, apathie, concentratieproblemen en geheugenstoornissen kunnen namelijk voorkomen in het kader van beide syndromen. Aangenomen mag worden dat de interpretatie die door onderzoekers aan dergelijke overlappende symptomen gegeven wordt, van invloed zal zijn op de prevalentiecijfers van psychiatrische comorbiditeit. In de in dit literatuuroverzicht beschreven studies wordt op dit probleem niet ingegaan.

De psychiatrische comorbiditeit bij DAT wordt in de meeste studies beschreven met behulp van concepten en criteria die zijn ontleend aan de psychiatrie voor volwassenen zonder op de voorgrond staande cognitieve stoornissen. Zo worden de DSM-III(-R)-criteria voor 'depressie

in engere zin' frequent gehanteerd in studies over depressies bij DAT. Bij het toepassen van concepten en criteria van 'functionele' psychiatrische stoornissen gaat men er impliciet van uit dat zij bij patiënten met DAT dezelfde verschijningsvorm en betekenis hebben als bij patiënten zonder cognitieve functiestoornissen. Het is echter de vraag of dit gerechtvaardigd is. Cognitieve veranderingen die voorkomen bij patiënten met een dementiesyndroom zullen immers van invloed zijn op de aard, de beleving en de presentatie van psychopathologie. Bovendien wordt het vaststellen van verschijnselen die introspectie behoeven (bij voorbeeld anhedonie) moeilijker naarmate de cognitieve functiestoornissen van de patiënt toenemen.

Naast conceptuele problemen spelen verschillen in onderzoeksoptzet een rol als oorzaak van de grote spreiding in de prevalentiecijfers. Allereerst is van belang welke patiëntenpopulatie bestudeerd wordt. De verwachte prevalentie van psychiatrische stoornissen is bij voorbeeld hoger bij DAT-patiënten in een psychiatrische kliniek dan bij DAT-patiënten die deelnemen aan een bevolkingsonderzoek. Daarnaast worden in de beschreven studies verschillende in- en exclusiecriteria gehanteerd. Dit heeft tot gevolg dat patiënten met een psychiatrische voorgeschiedenis c.q. patiënten in gevorderde stadia van dementie de ene keer binnen, de andere keer buiten de onderzoekspopulatie vallen. Een andere bron van variabiliteit in resultaten is de dementiediagnostiek. In de meeste studies wordt gebruik gemaakt van de criteria voor 'Primaire Degeneratieve Dementie van het Alzheimerstype' volgens DSM-III(-R) (American Psychiatric Association 1987) of de criteria volgens the National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke and the Alzheimer's Disease and Related Disorders Association (NINCDS-ADRDA; McKhann e.a. 1984). Hoewel deze criteria op zichzelf veel duidelijkheid hebben geschapen, bieden zij een te beperkte operationalisatie van de cognitieve functiestoornissen die centraal staan in het dementiesyndroom. De interpretatie van de individuele onderzoeker blijft daardoor een belangrijke rol spelen, hetgeen de betrouwbaarheid van de dementiediagnostiek vermindert.

Ten slotte kan een aanzienlijk gedeelte van de verschillen in resultaten worden verklaard uit de heterogeniteit van de methoden waarmee de psychiatrische comorbiditeit wordt gediagnostiseerd. De onderzoeksinstrumenten verschillen onder andere in aard van de vastgestelde symptomatologie, de periode waarover de symptomen worden gemeten en de herkomst van de verzamelde gegevens.

Conclusie

1. Depressies, psychotische symptomen en gedragsstoornissen worden frequent gediagnostiseerd bij DAT. Er bestaat echter een grote spreiding

in de prevalentiecijfers. Op grond van de aanzienlijke verschillen in de gehanteerde methodologie moet geconcludeerd worden dat deze cijfers een beperkte betekenis hebben buiten de specifieke onderzoekscondities.

2. In tegenstelling tot depressies lijken psychotische verschijnselen en gedragsstoornissen zelden voor te komen bij proefpersonen zonder cognitieve functiestoornissen. Het aantal gecontroleerde studies is echter beperkt.

3. De prevalentie van gedragsstoornissen neemt toe met de ernst van de dementie. Er bestaat echter geen eenduidig verband tussen het dementiestadium en de prevalenties van depressies en psychotische verschijnselen.

4. Het onderscheid tussen psychiatrische comorbiditeit en de dementie is niet altijd duidelijk. Verder maakt men zonder nadere overweging gebruik van concepten en criteria die afkomstig zijn uit de 'functionele' psychiatrie.

Al met al is de kennis die er op dit moment bestaat over het voorkomen van psychopathologie bij DAT nog zeer globaal. Toekomstig onderzoek dient in eerste instantie gericht te zijn op de oplossing van de beschreven conceptuele problemen. Daarnaast hebben een aantal terreinen en methoden van onderzoek slechts beperkte aandacht gekregen.

Zo is er weinig bekend over de prevalentie van psychiatrische comorbiditeit bij DAT in andere populaties dan die van gespecialiseerde onderzoekscentra en klinieken. Verder zijn longitudinale studies en studies waarbij gebruik wordt gemaakt van controlegroepen nog zelden verricht. Longitudinale studies zijn van belang om inzicht te verwerven in het verband tussen het beloop van de dementie en de ontwikkeling van de psychiatrische verschijnselen. Gecontroleerde studies kunnen ons helpen de invloed te bepalen die DAT heeft op het voorkomen van de psychiatrische comorbiditeit.

Literatuur

- Alexopoulos, G.S., R.C. Abrams, R.C. Young en C.A. Shamoian (1988), Cornell Scale for Depression in Dementia. *Biological Psychiatry* 23, 271-284.
- American Psychiatric Association (APA) (1987), *Diagnostic and statistical manual of mental disorders. Third edition revised (DSM-III-R)*. Washington: APA.
- Blessed G., B. Tomlinson en M. Roth (1968), The association between quantitative measures of dementia and of senile changes in the grey matter of elderly subjects. *British Journal of Psychiatry* 114, 797-811.
- Breen, A.R., E.B. Larson, B.V. Reifler, P.P. Vitaliano en G.L. Lawrence (1984), Cognitive performance and functional competence in coexisting dementia and depression. *Journal of the American Geriatrics Society* 32, 132-137.
- Burke, W.J., M.J. Houston, S.J. Boust en W.H. Roccaforte (1989), Use of the Geriatric Depression Scale in dementia of the Alzheimer type. *Journal of the American*

- Geriatrics Society* 37, 856-860.
- Burns, A., R. Jacoby en R. Levy (1990a), Psychiatric phenomena in Alzheimer's disease. I: Disorders of thought content. *British Journal of Psychiatry* 157, 72-76.
- Burns, A., R. Jacoby en R. Levy (1990b), Psychiatric phenomena in Alzheimer's disease. II: Disorders of perception. *British Journal of Psychiatry* 157, 76-81.
- Burns, A., R. Jacoby en R. Levy (1990c), Psychiatric phenomena in Alzheimer's disease. III: Disorders of mood. *British Journal of Psychiatry* 157, 81-86.
- Burns, A., R. Jacoby en R. Levy (1990d), Psychiatric phenomena in Alzheimer's disease. IV: Disorders of behaviour. *British Journal of Psychiatry* 157, 86-94.
- Cooper, J.K., D. Mungas en P.G. Weiler (1990), Relation of cognitive status and abnormal behaviors in Alzheimer's disease. *Journal of the American Geriatrics Society* 38, 867-890.
- Copeland, J.R.M., M.J. Kelleher, J.M. Kellett, A.J. Gourlay, B.J. Gurland, J.L. Fleiss en L. Sharpe (1976), A semi-structured clinical interview for the assessment of diagnosis and mental state in the elderly: the Geriatric Mental State Schedule. *Psychological Medicine*, 1976, 6, 439-449.
- Cummings, J.L., B. Miller, M.A. Hill en Z.R. Neshkes (1987), Neuropsychiatric aspects of multi-infarct dementia and dementia of the Alzheimer type. *Archives of Neurology* 44, 389-393.
- Deutsch, L.H., F.W. Bylsma, B.W. Rovner, C. Steele en M.F. Folstein (1991), Psychosis and physical aggression in probable Alzheimer's disease. *American Journal of Psychiatry* 148, 1159-1163.
- Devanand, D.P., L. Miller, M. Richards, K. Marden, K. Bell, R. Mayeux en Y. Stern (1992), The Columbia University Scale for Psychopathology in Alzheimer's disease. *Archives of Neurology* 49, 371-376.
- Drevets, W.C., en E.H. Rubin (1989), Psychotic symptoms and the longitudinal course of senile dementia of the Alzheimer type. *Biological Psychiatry* 25, 39-48.
- Fischer, P., M. Simanyi en W. Danielczyk (1990), Depression in dementia of the Alzheimer type and in multi-infarct dementia. *American Journal of Psychiatry* 11, 1484-1487.
- Folstein, M.F., S.E. Folstein en P.R. McHugh (1975), 'Mini Mental State', a practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatry Research* 12, 189-198.
- Hamilton, M. (1960), A rating scale for depression, *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry* 23, 56-62.
- Heeren, Th.J. (1988), De samenhang tussen depressie en dementie op oudere leeftijd. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 132, 1282-1286.
- Hughes, C.P., L. Berg, W.L. Danziger, L.A. Coben en R.L. Martin (1982), A new clinical scale for the staging of dementia. *British Journal of Psychiatry* 140, 566-572.
- Jeste, D.V., E.W. Robin, D.P. Salmon, M.J. Harris en L.J. Thal (1992), Cognitive deficits of patients with Alzheimer's disease with and without delusions. *American Journal of Psychiatry* 149, 184-189.
- Kneesevich, J.W., R.L. Martin, L. Berg en W. Danziger (1983), Preliminary report on affective symptoms in the early stages of senile dementia of the Alzheimer type. *American Journal of Psychiatry* 140, 233-235.
- Krishnan, K.R.R., A. Heyman, J.C. Ritchie, C.M. Utley, D.V. Dawson en H. Rogers (1988), Depression in early onset Alzheimer's disease: clinical and neuroendocrine correlates. *Biological Psychiatry* 24, 937-940.
- Lazarus, L.W., N. Newton, B. Cohler, J. Lesser en C. Schweon (1987), Frequency and presentation of depressive symptoms in patients with primary degenerative

- dementia. *American Journal of Psychiatry* 144, 41-45.
- Lopez, O.L., J.T. Becker, R.P. Brenner, J. Rosen, O.I. Bajulaiye en C.F. Reynolds III (1991), Alzheimer's disease with delusions and hallucinations. Neuropsychological and electroencephalographic correlates. *Neurology* 41, 906-912.
- MacKenzie, T.B., W.N. Robiner en D.S. Knopman (1989), Differences between patient and family assessments of depression in Alzheimer's disease. *American Journal of Psychiatry* 146, 1174-1178.
- McKhann G., D. Drachman, M. Folstein, R. Katzman, D. Price en E.M. Stadlan (1984), Clinical diagnosis of Alzheimer's disease: report of the NINCDS-ADRDA work group under the auspices of department of health and human services task force on Alzheimer's disease. *Neurology* 34, 939-944.
- Meer B., en J. Baker (1966), Stockton Geriatric Rating Scale. *Journal of Gerontology* 21, 392-403.
- O'Connor, D.W., P.A. Pollitt, M. Roth, C.P.B. Brook en B.B. Reiss (1990), Problems reported by relatives in a community study of dementia. *British Journal of Psychiatry* 156, 835-841.
- O'Donnell, B.F., D.A. Drachman, H.J. Barnes, K.E. Peterson, J.M. Swearer en R.A. Lew (1992), Incontinence and troublesome behaviors predict institutionalization in dementia. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology* 5, 45-52.
- Patterson, M.B., A.H. Schnell, R.J. Martin, M.F. Mendez, K.A. Smyth en P.J. Whitehouse (1990), Assessment of behavioral and affective symptoms in Alzheimer's disease. *Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology* 3, 21-30.
- Pearson, J.L., L. Teri, B.V. Reifler en M.A. Raskind (1989), Functional Status and cognitive impairment in Alzheimer's patients with and without depression. *Journal of the American Geriatrics Society* 37, 1117-1121.
- Pot, A.M., en R. van Dyck (1992), Belastende factoren in de zorg voor een dement familielid: een literatuuroverzicht. *Tijdschrift voor Psychiatrie* 34, 627-636.
- Reifler, B.V., E. Larson, L. Teri en M. Poulson (1986), Dementia of the Alzheimer's type and depression. *Journal of the American Geriatrics Society* 34, 855-859.
- Reisberg, B., en S.H. Ferris (1985), A clinical rating scale for symptoms of psychosis in Alzheimer's disease. *Psychopharmacology Bulletin* 21, 101-104.
- Reisberg, B., J. Borenstein, S.P. Salop, S.H. Ferris, E. Franssen en A. Georgotas (1987), Behavioral symptoms in Alzheimer's disease: phenomenology and treatment. *Journal of Clinical Psychiatry* 48 (suppl.), 9-15.
- Robins, L.N., J.E. Helzer, J. Croughan en K.S. Ratcliff (1981), National Institute of Mental Health Diagnostic Interview Schedule: its history, characteristics and validity. *Archives of General Psychiatry* 138, 381-389.
- Roth, M., E. Tym, C.G. Mounjoy, F.A. Huppert, H. Henrie, S. Verma en R. Goddard (1986), CAMDEX, a standardised instrument for the diagnosis of mental disorder in the elderly with special reference to the early detection of dementia. *British Journal of Psychiatry* 149, 698-709.
- Rovner, B.W., S. Kafonek, L. Filipp, M.J. Lucas en M.F. Folstein (1986), Prevalence of mental illness in a community nursing home. *American Journal of Psychiatry* 143, 1446-1449.
- Rubin, E.H., J.C. Morris, M. Storandt en L. Berg (1987a), Behavioral changes in patients with mild senile dementia of the Alzheimer's type. *Psychiatry Research* 21, 55-62.
- Rubin, E.H., J.C. Morris en L. Berg (1987b), The progression of personality changes in senile dementia of the Alzheimer's type. *Journal of the American Geriatrics Society* 35, 721-725.

- Schulte, B.P.M. (1989), Consensus diagnostiek bij het dementiesyndroom. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* 133, 981-985.
- Sinha, S., F.P. Zemlan, S. Nelson, D. Bienenfeld, O. Thienhaus, G. Ramaswamy en S. Hamilton (1992), A new scale for assessing behavioral agitation in dementia. *Psychiatry Research* 41, 73-88.
- Spitzer, R.L., en J. Endicott (1978), A diagnostic interview: the schedule for affective disorders and schizophrenia. *Archives of General Psychiatry* 35, 837-844.
- Steele, C., B. Rovner, G.A. Chase en M. Folstein (1990), Psychiatric symptoms and nursing home placement of patients with Alzheimer's Disease. *American Journal of Psychiatry* 147, 1049-1051.
- Teri, L., E.B. Larson en B.V. Reifler (1988), Behavioral disturbance in dementia of the Alzheimer's type. *Journal of the American Geriatrics Society* 36, 1-6.
- Teri, L., S. Borson, H.A. Kiyak en M. Yamagishi (1989), Behavioral disturbance, cognitive dysfunction, and functional skill. Prevalence and relationship in Alzheimer's Disease. *Journal of the American Geriatrics Society* 37, 109-116.
- Tilburg, W. van (1992), De plaats van de ouderenpsychiatrie. *Maandblad Geestelijke Volksgezondheid* 7/8, 755-773.
- Weiner, M.F., M. Bruhn, D. Svetlik, R. Tintner en J. Hom (1991), Experiences with depression in a dementia clinic. *Journal of Clinical Psychiatry* 52, 234-238.
- Wing, J.K., J.E. Cooper en N. Sartorius (1974), *The measurement and classification of psychiatric symptoms: an instructional manual for the PSE and CATEGO programs*. Cambridge University Press, New York.
- Zung, W.W.K. (1965), A self-rating depression scale. *Archives of General Psychiatry* 12, 63-70.

Summary: The prevalence of psychiatric comorbidity in Dementia of the Alzheimer Type (DAT); a review of the literature

This article offers a critical review of the published research concerning the prevalence of depressions, psychotic symptoms and disorders of behaviour in patients with Dementia of the Alzheimer Type (DAT). For any of these types of psychopathology there is much diversity in the reported prevalences. Controlled studies seem to indicate that patients with DAT have an increased prevalence of psychotic symptoms and disorders of behaviour but not of depressions. Higher rates of disorders of behaviour are encountered in patients with more serious dementia.

Information about the relationship between the prevalences of depressions or psychotic symptoms and the stage of the dementia is less unequivocal. There is much variation in the applied diagnostic methods and the studied populations. No attention was paid to the overlapping symptoms of DAT and psychopathology. The conclusion is that up till now the knowledge concerning the prevalence of psychopathology in DAT is very global.

De auteurs zijn respectievelijk als arts-onderzoeker, klinisch psycholoog, zenuwarts, psychiater en hoogleraar psychiatrie verbonden aan het instituut voor psychiatrie van het Academisch Ziekenhuis St. Radboud te Nijmegen.

Het artikel werd voor publikatie geaccepteerd op 4-6-1993.