

# Psychiatrische stoornissen en het effect van psychiatrische consulten bij lang opgenomen ziekenhuispatiënten

door P.D. Meesters, A.J.M. de Craen, M.W. Hengeveld  
en J. Hermans

## Samenvatting

Het frequent voorkomen van psychiatrische stoornissen in het algemeen ziekenhuis geeft aanleiding tot onderzoek naar de waarde van opsporing en behandeling van deze stoornissen. Dit artikel beschrijft een onderzoek bij lang opgenomen ziekenhuispatiënten, een groep waarbij een hoge prevalentie van psychiatrische stoornissen werd verwacht.

Prevalentiemeting vond plaats met een twee-fasenstrategie, waarin screening met de General Health Questionnaire (GHQ) gevolgd werd door een psychiatrisch-diagnostische interview. Aansluitend werd bij een op GHQ-score geselecteerde groep een gecontroleerde interventiestudie uitgevoerd, waarbij getracht werd de natuurlijke psychiatrisch-consultsituatie te benaderen. Interventie-effecten werden nagegaan voor psychisch functioneren, ligduur en een aantal medische verrichtingen.

De vastgestelde prevalentie van psychiatrische stoornissen (24%) komt overeen met waarden voor niet op ligduur geselecteerde ziekenhuispatiënten. Veel stoornissen waren mild. Van de psychiatrische interventies werden op de onderzochte parameters geen effecten aangetoond. Methodologische tekortkomingen die hiervoor verantwoordelijk kunnen zijn, worden besproken.

## Inleiding

Bij in het algemeen ziekenhuis opgenomen patiënten komen psychiatrische stoornissen veel voor (Feldman, Mayou, Hawton, Ardern en Smith 1987; Hengeveld, Ancion en Rooijmans 1987). Slechts een beperkt deel hiervan wordt door behandelende artsen herkend (Maguire, Julier, Hawton en Bancroft 1974; Knights en Folstein 1977; Feldman e.a. 1987). Het gebruik van medische voorzieningen door patiënten die naast hun lichamelijke ziekte aan een psychiatrische stoornis lijden is relatief groot (Wallen, Pincus, Goldman en Marcus 1987). Onderzoek naar de waarde van opsporing en behandeling van deze patiënten is daarom relevant. Eerdere studies leverden aanwijzingen op voor gunstige effecten van psychiatrische interventie maar vertoonden nogal eens methodologische manco's (Levitan en Kornfeld 1981; Mumford,

Schlesinger en Glass 1982; Hengeveld, Ancion en Rooijmans 1988).

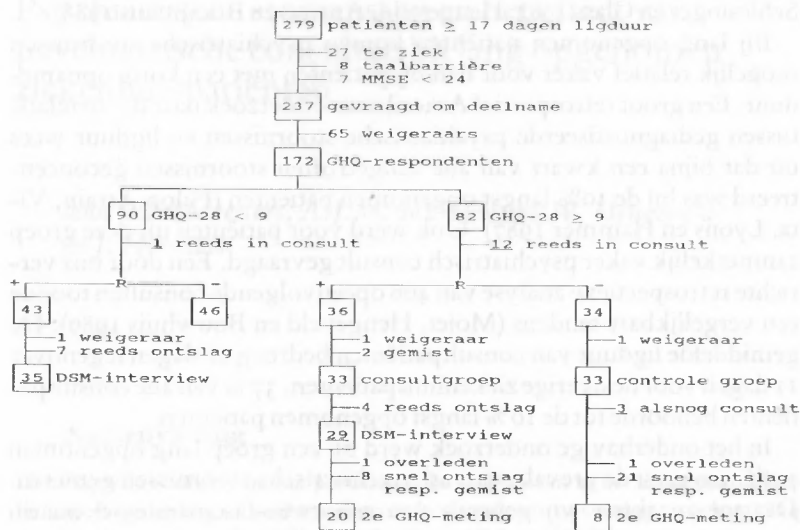
Bij lang opgenomen patiënten komen psychiatrische stoornissen mogelijk relatief vaker voor dan bij patiënten met een korte opnameduur. Een groot retrospectief Amerikaans onderzoek naar de correlatie tussen gediagnostiseerde psychiatrische stoornissen en ligduur wees uit dat bijna een kwart van alle aangetroffen stoornissen geconcentreerd was bij de 10% langst opgenomen patiënten (Fulop, Strain, Vita, Lyons en Hammer 1987). Ook werd voor patiënten uit deze groep aanmerkelijk vaker psychiatrisch consult gevraagd. Een door ons verrichte retrospectieve analyse van 406 opeenvolgende consulten toonde een vergelijkbare tendens (Mojet, Hengeveld en Bouwhuis 1989). De gemiddelde ligduur van consultpatiënten bedroeg 26 dagen tegenover 11 dagen voor de overige ziekenhuispatiënten. 37% van alle consultpatiënten behoorde tot de 10% langst opgenomen patiënten.

In het onderhavige onderzoek werd bij een groep lang opgenomen patiënten eerst de prevalentie van psychiatrische stoornissen gemeten. Daartoe maakten wij gebruik van een twee-fasenstrategie waarin screening met de GHQ (General Health Questionnaire, Goldberg 1972) gevolgd werd door een psychiatrisch interview om een mogelijke DSM-III-R-diagnose vast te stellen. Aansluitend verrichtten wij bij een op GHQ-score geselecteerde groep een gerandomiseerde gecontroleerde interventiestudie, waarbij geprobeerd werd de natuurlijke consultsituatie zo dicht mogelijk te benaderen. Effecten van de psychiatrische interventies werden nagegaan voor GHQ-scoreverloop en een aantal maten voor medische consumptie.

### Patiënten en methode

Het onderzoek werd uitgevoerd tussen januari 1989 en januari 1990 bij patiënten van 18 jaar en ouder van de orthopedische en vijf interne afdelingen (endocrinologie, gastro-enterologie, hematologie, longziekten en nefrologie) van het Academisch Ziekenhuis Leiden. De mediane ligduur voor deze afdelingen lag rond de 10 dagen. Met gegevens over 1988 werd de ligduur berekend, waarna 80% van de patiënten ontslagen was. Omdat hierin tussen de afdelingen maar een geringe variatie bleek te bestaan (16-19 dagen), werd een vaste ligduurgrens van 17 dagen gekozen als criterium voor lang opgenomen zijn.

*Informatie en procedure* – Figuur 1 toont het stroomdiagram van de patiëntenverdeling. Na overschrijding van de ligduurgrens werd de patiënt bezocht door een onderzoeksmedewerker, die beoordeelde of de patiënt in staat was om deel te nemen. Patiënten die volgens de verpleegkundige staf te ziek waren, of bij wie de taalbarrière te groot was, werden uitgesloten. Bij vermoeden van een cognitieve stoornis nam de medewerker de MMSE (Mini Mental State Examination; Folstein,



*Figuur 1:* Stroomdiagram van de patiëntenverdeling  
 R = randomisatie over wel/niet DSM-interview  
 Onderstreepte getallen: DSM-III-R beoordeling beschikbaar (n = 80)

Folstein en McHugh 1975) af, waarbij een score van minder dan 24 eveneens tot uitsluiting leidde. Na van de patiënt verkregen toestemming werden gegevens over eerdere psychiatrische behandeling, somatische voorgeschiedenis en mobiliteit verzameld. De behandelend arts gaf de somatische diagnose(s) van de patiënt.

Vervolgens vulden patiënten de GHQ-60 in (Goldberg 1972). Deze zelfbeoordelingsvragenlijst is een bekend screeningsinstrument voor niet-psychotische psychiatrische stoornissen, zowel bij de algemene bevolking als in medische populaties. Wij berekenden de score op de GHQ-28-versie (Goldberg en Hillier 1979). Op basis van deze GHQ-28-score, die kan variëren tussen 0 en 28, werden patiënten verdeeld in laagscorders (minder dan 9) en hoogscorders (9 of hoger). Voor de drempelscore 9 kozen wij op grond van literatuur (o.a. Morris en Goldberg 1989) en een pilot-studie.

In de volgende onderzoeksstap werden zowel laagscorders als hoogscorders, met uitzondering van degenen die reeds voor psychiatrisch consult waren verwezen, gestratificeerd naar afdeling over twee groepen gerandomiseerd (figuur 1). Eén groep werd binnen drie dagen bezocht door de eerste auteur, die bij elke patiënt een algemene anamnese en een psychiatrisch-diagnostisch interview afnam, gericht op een classificatie volgens de DSM-III-R. Hierbij was hij niet op de hoogte van de GHQ-28-score van de patiënt. De andere groep werd niet bezocht. Deze onderzoeksopzet maakte het mogelijk zowel de validiteit

van de gchanteerde screening na te gaan als een gecontroleerde interventiestudie uit te voeren.

Om de interbeoordelaarbetrouwbaarheid van de diagnostiek te evalueren werd een tweede onderzoeker (eveneens arts-assistent psychiatrie) ingeschakeld. Beide onderzoekers verrichtten samen – steekproefsgewijs en beurtelings – zestien diagnostische interviews. Voor het al of niet stellen van een diagnose (V-coderubriek inbegrepen) was de kappa-waarde voor de interbeoordelaarbetrouwbaarheid 0,75. Voor de onderscheiden diagnoserubrieken was de kappa echter lager dan 0,50.

Na vastlegging van de DSM-III-R-diagnose nam de onderzoeker kennis van de GHQ-28-score van de patiënt. Patiënten die hoogscoorders bleken, vormden de consultgroep voor de interventiestudie (figuur 1). De controlegroep werd gevormd door de hoogscoorders uit de niet-bezochte groep. Voor elke patiënt van de consultgroep overwoog de onderzoeker of er een indicatie bestond voor psychiatrische interventie. Hij probeerde te handelen als betrof het een regulier psychiatrisch consult, waarbij immers ook na het eerste contact over noodzaak en aard van behandeling moet worden besloten. Patiënten voor wie interventie geïndiceerd werd geacht, werden door de onderzoeker zelf behandeld.

Kort voor ontslag werd aan de patiënten van zowel de consultgroep als de controlegroep gevraagd opnieuw de GHQ in te vullen, waarbij patiënten die binnen vier dagen na de eerste GHQ-meting met ontslag gingen wegens het kortetijdsinterval werden uitgesloten. De GHQ fungeerde hierbij dus niet als screeningsinstrument maar als toestandsmaat (Koeter, Ormel, Van den Brink, Dijkstra, Schoenmacker en Staal 1987).

Voor de twee groepen werden verder vanaf overschrijden van de ligduurgrens tot aan ontslag de resterende ligduur en de volgende medische verrichtingen geregistreerd: aantal röntgenonderzoeken, aantal laboratoriumonderzoeken en voorschrijven van psychofarmaca en analgetica. Overigens werden zowel patiënten als behandelende staf over dit gedeelte van het onderzoek niet van tevoren ingelicht om invloed van het onderzoek op het normale behandelingsbeloop te voorkomen.

*Respons* – Van de 279 potentiële onderzoeksdeelnemers vielen bij de eerste selectie 42 patiënten af. Van de resterende 237 patiënten weigerden 65 (27%) deelname. Weigeraars bleken retrospectief ouder ( $p = .01$ ), vaker van het vrouwelijk geslacht ( $p = .05$ ) en hadden een kortere ligduur ( $p = .02$ ). Voor afdeling, burgerlijke staat en verzekeringstype werden geen significante verschillen gevonden.

Op basis van de GHQ-28-scores bleken 90 patiënten laagscorders. Door randomisatie werden 43 laagscorders aangewezen voor een dia-

gnostisch interview, waarvan er 35 konden worden uitgevoerd. Van de 82 hoogscoorders werden er 36 aangewezen voor een diagnostisch interview, dat in 29 gevallen werd geëffectueerd. Zowel de consultgroep als de controlegroep omvatte uiteindelijk 33 patiënten. Van de consultgroep kwamen 28 patiënten bij ontslag in aanmerking voor een tweede GHQ-meting. Twintig patiënten vulden ook feitelijk de GHQ in. De overige acht patiënten waren ofwel binnen vier dagen ontslagen of hun ontslag werd niet tijdig door de betrokken afdelingen gemeld. Van de controlegroep kwamen 23 patiënten voor een tweede GHQ-meting in aanmerking, van wie er slechts acht feitelijk de GHQ invulden. Gegevens betreffende de parameters van medische consumptie konden wel voor vrijwel alle patiënten uit de consultgroep en de controlegroep worden verzameld.

Retrospectief werden consultgroep en controlegroep vergeleken op demografische kenmerken en gegevens betreffende de somatische ziekte. Er werden geen significante verschillen gevonden. Een zelfde resultaat gaf vergelijking van de twintig patiënten uit de consultgroep en de acht patiënten uit de controlegroep van wie een tweede GHQ-meting beschikbaar was.

*Bewerkingen* – Statistische bewerkingen werden verricht met behulp van SPSS (PC+-versie). Statistische verschillen werden beoordeeld op .05 significantieniveau met t-testen,  $\chi^2$ -testen en Mann-Whitney U-testen. Trends werden getoetst met Kendalls tau-test.

Voor het berekenen van de prevalentie van psychiatrische stoornissen en de validiteit van de GHQ-28 werden patiënten die reeds voor psychiatrisch consult waren verwezen ( $n = 13$ ) om en om wel ( $n = 7$ ) respectievelijk niet ( $n = 6$ ) inbegrepen, terwijl de patiënten uit de controlegroep voor wie later een psychiatrisch consult werd aangevraagd ( $n = 3$ ) uitgesloten werden. Derhalve werden de DSM-III-R-diagnoses en GHQ-28-scores van 71 patiënten in deze berekeningen betrokken.

## Resultaten

*Prevalentie* – De prevalentie van psychiatrische stoornissen in onze onderzoeksgroep ( $n = 71$ ) bedraagt 24%. Tabel 1 geeft de verschillende diagnoserubrieken. Aanpassingsstoornissen, overwegend met een angstige of depressieve stemming, werden relatief vaak gediagnosticeerd. Bij de vier aangetroffen stemmingsstoornissen betrof het drie keer een dysthymie.

Bij inclusie van V-codes stijgt de prevalentie naar 34%. In deze rubriek betrof het steeds levensfaseproblemen of specifieke levensomstandigheden die aandacht vroegen.

Tabel 1: Prevalentie van diagnoserubrieken (DSM-III-R-) en GHQ-28-discriminatie (n = 71)

	Totaal	GHQ $\geq 9$	GHQ $< 9$
Aanpassingsstoornis	7	7	0
Stemmingsstoornis	4	4	0
Angststoornis	2	1	1
Psycho-organische stoornis	2	1	1
Anorexia nervosa	1	0	1
Somatoforme pijnstoornis	1	1	0
Levensfaseprobleem (V-code)	7	6	1
Geen diagnose	47	15	32
	— +	— +	— +
	71	35	36

*GHQ-screening* – Tabel 1 toont de GHQ-28-discriminatie van psychiatrische stoornissen voor de gebruikte drempelscore 9. De validiteit van de GHQ-28 voor onze onderzoekspopulatie is bij deze drempelscore door een lage specificiteit matig. De sensitiviteit bedraagt 82% en de specificiteit 61%, wanneer V-codes als diagnoserubriek worden uitgesloten. Bij inclusie stijgt de sensitiviteit naar 84% en de specificiteit naar 68%.

Op vrijwel alle parameters die een indicatie geven van de ernst van de somatische ziekte (o.a. aantal eerdere somatische opnames, mobiliteit, frequentie neoplasmata) komt de groep hoogscoorders als ziekere groep naar voren ( $p = .02$  of kleiner). Ook kenden hoogscoorders vaker een psychiatrische voorgeschiedenis ( $p = .02$ ).

*Interventie* – Voor slechts 11 van de 29 patiënten uit de consultgroep bij wie een diagnostisch interview werd afgenomen achtte de onderzoeker psychiatrische behandeling geïndiceerd. Bij 15 van deze 29 patiënten was overigens geen psychiatrische diagnose (V71.09) gesteld, hetgeen verklaard wordt door de beschreven lage specificiteit van de GHQ-28.

Bij alle 11 verrichtte consulten vonden gesprekscontacten plaats met een overwegend steunend karakter, soms aangevuld met medicatieadviezen of ontspanningsoefeningen. In vier gevallen werden adviezen aan de behandelende staf gegeven over omgang met de problematiek van de patiënt. De gemiddelde tijdsinvestering per consult bedroeg ruim 90 minuten (gemiddeld vier contacten, inclusief eerste bezoek).

Voor de eerste GHQ-meting werd geen significant verschil gevonden tussen de 20 patiënten van de consultgroep en de 8 patiënten van de

controlegroep van wie bij ontslag ook een tweede GHQ-meting werd verkregen (gemiddelde score 15,3 vs. 13,8; t-test,  $p = .37$ ). Daarmee bleek de randomisatie retrospectief geslaagd te zijn. Zowel voor de 20 patiënten van de consultgroep als de 8 patiënten van de controlegroep was er sprake van een significante daling in GHQ-28-score bij ontslag (gepaarde t-testen, beide groepen  $p < .01$ ). Tussen deze twee groepen was er echter geen significant verschil in GHQ-28-score bij ontslag (gemiddelde score 9,1 vs. 7,6; t-test,  $p = .56$ ), zodat voor deze parameter geen effect van de psychiatrische interventies werd aangetoond.

De mediane ligduur na overschrijding van de ligduurgrens bedroeg voor de consultgroep 15 dagen en voor de controlegroep 12 dagen. Dit verschil was niet significant ( $p = .11$ ). Voor beide groepen werd een Kaplan-Meier-levenstafel geconstrueerd, waaruit bleek dat de kortere ligduur van de controlegroep verklaard kon worden door het grotere aantal patiënten ( $n = 9$ ) in de controlegroep tegenover de consultgroep ( $n = 3$ ), dat reeds binnen vier dagen na overschrijding van de ligduurgrens ontslagen werd.

Voor het aantal röntgenverrichtingen c.q. de diverse laboratoriumbepalingen werden geen significante verschillen gevonden tussen consultgroep en controlegroep. Evenmin waren er significante verschillen voor al of niet gebruik van psychofarmaca ( $p = .67$ ) en analgetica ( $p = .90$ ).

## Discussie

*Prevalentie* – De prevalentie van psychiatrische stoornissen in onze onderzoekspopulatie is met 24% zeker niet hoog. Rooijmans (1984) kwam op grond van literatuurgegevens bij voorbeeld tot een schatting van ongeveer 30% psychiatrische stoornissen bij niet op ligduur geselecteerde ziekenhuispatiënten. Ook de gevonden verdeling van GHQ-28-scores komt in grote lijnen overeen met waarden uit ander onderzoek (o.a. Morris e.a. 1989). Onze verwachting dat onder lang opgenomen patiënten verhoudingsgewijs veel psychiatrische stoornissen zouden voorkomen, komt daarmee niet uit.

Een belangrijk deel van de vastgestelde stoornissen is te typeren als mild en van voorbijgaande aard, een bevinding die eveneens aansluit op de literatuur (Mayou en Hawton 1986; Morris e.a. 1989). Opmerkelijk is het frequent diagnostiseren van V-codes, een voor de consultatieve behandelpraktijk belangrijke rubriek waarvoor over het algemeen in de literatuur weinig aandacht bestaat.

Van de 279 voor het onderzoek in aanmerking komende patiënten namen er uiteindelijk 107 (38%) geen deel. De hiermee optredende selectie mag niet worden veronachtzaamd. Met name een aantal organische psychosyndromen zal verborgen zijn gebleven. Voorts valt op dat aan alcoholverslaving gerelateerde stoornissen ontbreken. Het is aan-

nemelijk dat dit samenhangt met onze diagnostische methode, waarbij van heteroanamnese of somatische gegevens geen gebruik werd gemaakt. Ook persoonlijkheidsstoornissen bleven buiten bereik van de gevolgde diagnostiek. De werkelijke prevalentie van psychiatrische stoornissen ligt dus waarschijnlijk hoger.

Volgens verwachting was het percentage aangevraagde psychiatrische consulten voor deze lang opgenomen groep hoog: 11% (extrapolatie voor de 172 respondenten), ten opzichte van het gemiddelde consultpercentage van 2% voor ons ziekenhuis. Deze uitkomst is deels ook kunstmatig hoog doordat artsen ten gevolge van onze frequente aanwezigheid op hun afdelingen eerder geneigd waren consult aan te vragen.

Concluderend vonden wij geen aanwijzingen dat de hogere frequentie van psychiatrische consulten bij lang opgenomen patiënten samenhangt met een hogere prevalentie van psychiatrische stoornissen in deze groep. Dat een langere ligduur wel meer kans geeft op detectie (en verwijzing) van reeds aanwezige psychiatrische stoornissen lijkt ons een plausibele alternatieve verklaring voor dit fenomeen.

*Interventie* – In de door ons gehanteerde onderzoeksopzet konden wij noch voor psychisch functioneren noch voor ligduur of medische verrichtingen effecten aantonen van de psychiatrische interventies. Bij deze op zich teleurstellende bevinding moeten enkele kanttekeningen worden gemaakt.

Allereerst was er sprake van een grote uitval van patiënten. Door ontslag reeds vóór of kort na het diagnostisch interview kon er bij een aantal patiënten geen sprake zijn van daadwerkelijke interventie. Vanwege onze keuze voor een 'intention to treat'-onderzoeksmodel zijn deze patiënten wel in de effectanalyse betrokken. Ook voor de overige patiënten was de tijd die beschikbaar bleef voor psychiatrische interventie vaak beperkt ten opzichte van de totale duur van hun ziekenhuisopname.

Een andere mee te wegen factor bij het beoordelen van het resultaat vormt de lage specificiteit van de screening. Bij ongeveer de helft van de consultgroep was er geen sprake van een psychiatrische diagnose. Ook de milde aard van veel gevonden stoornissen doet de vraag rijzen of psychiatrische bemoeienis hierbij een aanvullende waarde heeft ten opzichte van het natuurlijke beloop.

Ten aanzien van de door ons gekozen maten voor medische consumptie verdienen aard en ernst van de somatische ziektes in onze onderzoeksgroep nadere beschouwing. Bij het merendeel der patiënten was sprake van aandoeningen die een min of meer gefixeerde ligduur kenden (heupvervangende operaties, chemotherapiekuren voor leukemie), ofwel een dusdanige ernst hadden dat een meetbare invloed van psychiatrische bemoeienis op de ligduur redelijkerwijs niet te ver-



wachten was. Voor de röntgenverrichtingen en laboratoriumbepalingen veronderstellen wij een zelfde invloed.

Gezien de besproken tekortkomingen van ons onderzoek menen wij dat het niet juist is om verstrekkende conclusies te verbinden aan het uitblijven van meetbare effecten van de psychiatrische interventies. Wel ligt het voor de hand om bij toekomstig onderzoek te trachten de gesignalcerde manco's te ondervangen. Met name specifieke screening op interventiegevoelige stoornissen en een langere potentiële interventieduur verdienen daarbij aandacht te krijgen. Ook valt te denken aan vervolgen van patiënten na hun ontslag uit het ziekenhuis, wat het mogelijk maakt om psychisch functioneren op langere termijn en frequentie van somatische heropnames te onderzoeken.

Ten slotte beschouwen wij de moeilijker objectiveerbare satisfactie ten aanzien van de psychiatrische interventie, van zowel patiënt als behandelend arts, als een zeer relevante factor die wij in dit onderzoek niet evalueerden.

Bij al deze overwegingen blijft natuurlijk het feit dat wij in dit onderzoek de effectiviteit van psychiatrische interventie niet konden aantonen. Van de tot dusver schaarse onderzoeken hiernaar vonden alleen de studies die van een homogene (namelijk op aandoening geselecteerde) patiëntengroep gebruik maakten significante effecten (Levitan e.a. 1981; Mumford e.a. 1982). Primair blijft daarom ter discussie de vraag naar de uitvoerbaarheid van gecontroleerd onderzoek in een opzet die de natuurlijke consultsituatie zo getrouw mogelijk nabootst.

### **Summary: Psychiatric disorders and effectiveness of psychiatric consultations with medical/surgical patients staying long in hospital**

The high prevalence of psychiatric disorders in the general hospital leads to research into the significance of detection and treatment of these disorders. We performed a study with medical/surgical patients staying long in hospital, as we expected a relatively high psychiatric morbidity in this population. Prevalence was determined by a two-stage procedure, using the General Health Questionnaire (GHQ) followed by a psychiatric diagnostic interview. Subsequently, a group of patients selected on GHQ-score participated in a randomized controlled intervention study. Herein we tried to approximate closely the natural setting of psychiatric consultation. Effectiveness of consultation was examined for a number of parameters of mental functioning and medical consumption.

The assessed prevalence of psychiatric disorders (24%) is similar to values for patients not selected on length of hospital stay. Most disorders appeared to be mild. No effects of psychiatric consultation could be shown for the research parameters. Methodological shortcomings relevant to this outcome are discussed.

Met dank aan mevr. drs. D. Cath, dr. A.M. van Hemert, drs. A.F.H.M. van Hoek, prof. dr. H.G.M. Rooijmans en prof. dr. J.P. Vandenbroucke voor hun hulp respectievelijk adviezen bij de totstandkoming en uitvoering van dit onderzoek.

## Literatuur

- Feldman, E., e.a. (1987), Psychiatric disorder in medical in-patients. *Quarterly Journal of Medicine* 241, 405-412.
- 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 Psychiatric Research* 12, 189-198.
- Fulop, G., e.a. (1987), Impact of psychiatric comorbidity on length of hospital stay for medical/surgical patients: a preliminary report. *American Journal of Psychiatry* 144, 878-882.
- Goldberg, D.P. (1972), *The detection of psychiatric illness by questionnaire*. Oxford University Press, Londen.
- Goldberg, D.P., en V.F. Hillier (1979), A scaled version of the General Health Questionnaire. *Psychological Medicine* 9, 139-145.
- Hengeveld, M.W., F.A.J.M. Ancion en H.G.M. Rooijmans (1987), Prevalence and recognition of depressive disorders in general medical in-patients. *International Journal of Psychiatry in Medicine* 17, 341-350.
- Hengeveld, M.W., F.A.J.M. Ancion en H.G.M. Rooijmans (1988), Psychiatric consultations with depressed medical in-patients: a randomized controlled cost-effectiveness study. *International Journal of Psychiatry in Medicine* 18, 34-42.
- Knights, E.B., en M.F. Folstein (1977), Unsuspected emotional and cognitive disturbance in medical patients. *Annals of Internal Medicine* 87, 723-724.
- Koeter, M.W.J., e.a. (1987), De waarde van de GHQ als toestandsmaat. *Tijdschrift voor Psychiatrie* 29, 667-679.
- Levitan, S.J., en D.S. Kornfeld (1981), Clinical and cost benefits of liaison psychiatry. *American Journal of Psychiatry* 138, 790-793.
- Maguire, G.P., e.a. (1974), Psychiatric morbidity and referral on two general medical wards. *British Medical Journal* 1, 268-270.
- Mayou, R., en K. Hawton (1986), Psychiatric disorders in the general hospital. *British Journal of Psychiatry* 149, 172-190.
- Mojet, E.J., M.W. Hengeveld en M.L. Bouwhuis (1989), Length of hospital stay of medical and surgical in-patients referred for psychiatric consultation: a retrospective study. *International Journal of Psychiatry in Medicine* 19, 227-235.
- Morris, P.L.P., en R.J. Goldberg (1989), Validity of the 28-item General Health Questionnaire in hospitalized gastroenterology patients. *Psychosomatics* 30, 290-295.
- Mumford, E., H.J. Schlesinger en G.V. Glass (1982), The effects of psychological intervention on recovery from surgery and heart attacks: an analysis of the literature. *American Journal of Public Health* 72, 141-151.
- Rooijmans, H.G.M. (1984), Psychiatrische morbiditeit bij somatische patiënten. In: H.G.M. Rooijmans (red.), *De psychiater in het algemeen ziekenhuis*. Bohn, Scheltema en Holkema, Utrecht/Antwerpen, 17-25.
- Wallen, J., e.a. (1987), Psychiatric consultations in short-term general hospitals. *Archives of General Psychiatry* 44, 163-168.

---

P.D. Meesters is als psychiater verbonden aan het PC Vogelenzang te Bennebroek. A.J.M. de Craen is als gezondheidswetenschapper, M.W. Hengeveld als hoogleeraar, hoofd psychiatrisch-consultatieve dienst, en J. Hermans als statisticus verbonden aan de RU Leiden. Correspondentieadres: prof. dr. M.W. Hengeveld, Polikl. Psychiatrie B-P, Academisch Ziekenhuis, Postbus 9600, 2300 RC Leiden.

Het artikel werd voor publikatie geaccepteerd op 4-6-1991.