

HOGE PREVALENTIE VAN MENTALE STOORNISSEN IN DE EERSTE LIJN : RESULTATEN VAN EEN CROSS-SECTIONNEEL ONDERZOEK

M. Anseau, M. Dierick; F. Buntinx, P. Cnockaert, J. De Smedt, M. Van Den Haute, D. Vander Mijnsbrugge

M. Anseau is verbonden aan het 'Centre Hospitalier Universitaire' (CHU) Sart Tilman van de Universiteit van Luik;

M. Dierick is academisch consulent aan de vakgroep Psychiatrie en Klinische biologie van de Universiteit Gent. Hij is tevens als psychiater verbonden aan het P.Z. Sint-Camillus in Sint-Denijs-Westrem;

F Buntinx is huisarts en hoogleraar aan het Academisch Centrum voor Huisartsgeneeskunde van de K.U.Leuven en aan de Capaciteitsgroep Huisartsgeneeskunde van de Universiteit van Maastricht;

P. Cnockaert is verbonden aan het departement Huisartsgeneeskunde van de 'Université Libre de Bruxelles' (ULB);

J. De Smedt is huisarts en bestuurslid van Domus Medica vzw;

M. Van Den Haute is verbonden aan het departement Huisartsgeneeskunde van de 'Université Catholique de Louvain' (UCL);

D. Vander Mijnsbrugge is medisch directeur bij Pfizer België

KEYWORDS: mental disorders/epidemiology, primary health care

ABSTRACT

Objective: To determine the prevalence of common mental disorders in an adult primary care population. *Design:* Cross-sectional survey in randomly selected subjects, using the PRIME-MD questionnaire. *Setting:* Eighty-six general practices in Belgium. *Subjects:* A total of 2316 randomly selected patients, aged 18 years or older and consulting their general practitioner for other than administrative reasons alone, with slightly more women (58.1%) than men (41.3%). *Main outcome result:* Prevalence rates of mental disorders most commonly seen in primary care practice (mood, anxiety, somatoform, eating and alcohol disorders).

Methods: To facilitate data collection and processing, the entire PRIME-MD questionnaire was programmed on a handheld computer. Patient answers and physician assessments were immediately electronically recorded during the interview. All investigators were trained on the use of the PRIME-MD. The recruitment period lasted 6 weeks: from 15 February to 25 March 1999, and patients were randomly selected for the interview based on a computerized procedure.

Results: Although only 5.4% of all patients consulted for a psychiatric reason, a threshold/subthreshold psychiatric disorder was detected in 42.5% of all patients. Most commonly detected disorders were mood disorders in 31.0% (major depressive disorder, 13.9% and dysthymia,

12.6%), anxiety disorders in 19.0% (generalized anxiety disorder, 10.3%), somatoform disorders in 18.0% and probable alcohol abuse/dependence in 10.1%. The results also showed the important rate of comorbidity between these disorders.

Conclusion: The present study confirms the high prevalence of mental disorders in a general practice setting, and their frequent association. Prevalence rates of our study are even higher than those obtained in previously conducted trials. Our study also demonstrates the utility of the PRIME-MD as a screening tool for mental disorders in primary care. In addition the use of the handheld computer software version of the PRIME-MD allowed us to screen for mental disorders inpatients who are unable to attend the GP office and are seen during 'hotne' visits.

Patiënten met mentale stoornissen zijn in de huisartsenpraktijk vaak moeilijk te herkennen. En toch schat men dat 20% van de patiënten in de eerste lijn een psychische stoornis heeft. Van hen zou de helft tot driekwart niet als dusdanig worden herkend en bijgevolg niet worden behandeld. Eind jaren '90 werd een diagnostisch instrument (PRIME-MD) ontwikkeld dat de arts helpt om achttien mogelijke mentale stoornissen bij patiënten te identificeren. In dit onderzoek werd aan de hand van de PRIME-MD de prevalentie geschat van de meest voorkomende mentale stoornissen in de Belgische huisartsenpraktijk. Uit de resultaten komt naar voor dat de prevalenties in de Belgische eerste lijn zelfs hoger lijken dan in de Verenigde Staten. Mentale stoornissen in de eerste lijn krijgen steeds meer aandacht, vooral omdat ze gepaard gaan met significante storingen in het normaal functioneren, een verhoogd gebruik van de gezondheidszorg en een duidelijke achteruitgang van de levenskwaliteit^{1,2}. De aanwezigheid van mentale stoornissen bij eerstelijnspatiënten wordt geschat op minstens 20%^{2,3}. In 50-75% van de gevallen lijken ze echter niet herkend en dus ook niet behandeld te worden^{4,5}. Om de herkenning van de mentale stoornissen te verbeteren, hebben Spitzer et al. een diagnostisch instrument ontwikkeld om de meest gebruikelijke stoornissen in zowel de eerste lijn als bij de gewone bevolking te detecteren, met name gemoedsstoornissen, angst, somatoforme stoornissen, alcohol-en eetproblemen. Het instrument, de *Primary Care Evaluation of Mental Disorders* of PRIME-MD, is een gestandaardiseerde en snelle procedure met bewezen diagnostische werking (sensitiviteit 83%, specificiteit 88% en positief voorspellende waarde 80%) voor de diagnose van gelijk welke psychiatrische stoornis³. De PRIME-MD bestaat uit twee hoofdcomponenten een vragenlijst van één pagina voor patiënten, die de patiënt moet invullen vooraleer hij bij de arts komt, en een twaalf bladzijden tellende klinische evaluatiegids in interviewstijl, bestemd voor de eerstelijnsarts. Op het einde van de procedure is de arts in staat om de aanwezigheid van achttien mogelijke mentale stoornissen te bepalen. De doelstelling van onze studie was om met de PRIME-MD als screeningsinstrument een schatting te kunnen maken van de prevalentie van de meest gebruikelijke mentale stoornissen in de huisartsen-praktijken in België.

De PRIME-MD is een gestandaardiseerde en snelle procedure met bewezen diagnostische werking voor de diagnose van gelijk welke psychiatrische stoornis

Methode

SELECTIE VAN ONDERZOEKERS EN DAELNEMERS

De studie is uitgevoerd in 86 huisartsenpraktijken in België. Uit alle Belgische huisartsen met minstens zeven jaar praktijkervaring en dagelijks twintig patiëntcontacten werden 180 huisartsen willekeurig geselecteerd. Zij werden via een mailing benaderd en voorgesteld om deel te nemen aan de studie. De eerste 90 huisartsen die antwoordden, zijn geselecteerd. Alle onderzoekers namen deel aan trainingssessies over het gebruik van de PRIME-MD. De rekruteringsfase duurde zes weken: van 15 februari tot 25 maart 1999.

Geschikte patiënten waren mannen en vrouwen van minstens 18 jaar oud die hun huisartsen om meer dan alleen maar administratieve redenen zagen. De patiënten werden willekeuring (computergestuurd) geselecteerd voor het interview. Een handcomputer was zo geprogrammeerd dat hij op willekeurige momenten tijdens de medische praktijkvoering een waarschuwingssignaal gaf dat de volgende patiënt moest worden beoordeeld.

INTERVIEW

Om de gegevensverzameling en-verwerking te vergemakkelijken, stond de volledige PRIME-MD-vragenlijst op een handcomputer. Patiënten die aan de inclusiecriteria voldeden, kregen automatisch een nummer toegewezen en naast demografische gegevens werden ook de redenen voor het consult geregistreerd. De interactieve software begeleidde de onderzoeker doorheen de PRIME-MD-vragenlijst en de onderliggende algoritmes. De onderzoekers namen de interviews af tijdens het consult in de praktijk of tijdens het huisbezoek. De antwoorden van de patiënten op de patiëntenvragenlijst en de gescoorde beoordelingen van de huisartsen op de klinische evaluatiegids werden onmiddellijk opgetekend. De handcomputer kopieerde de gegevens van het onderzoek automatisch op een diskette, die later gebruikt werd voor de statistische analyse.

DATA-ANALYSE

Aile gegevens werden overgezet naar een IBM-compatilbele microcomputer en weggeschreven in een Excel™-werkblad. Statistische analyses gebruikten SAS™-programma's. Voor alle items zijn de resultaten voorgesteld met behulp van frequentietabellen.

Depressie, angst, somatoformeandoeningen en eetstoornissen kwamen significant vaker voor bij vrouwelijke patiënten; vermoedelijke alcoholproblemen significant vaker bij mannen
--

Resultaten

De 86 huisartsen rekruteerden in total 2316 patiënten, wat overeenstemt met gemiddeld 27 patiënten per onderzoeker (range: 3-37). De meeste patiënten (70,3%) werden geselecteerd tijdens een consult op de huisartsenpraktijk, 29,7% tijdens huisbezoeken. Hun sociodemografische gegevens zijn weergegeven in *tabel 1*.

Tabel 2 geeft de belangrijkste redenen voor het consult, met NKO- (17,4%), cardiovasculaire (16,4%) en reumatologische problemen (15,9%) als de meest geciteerde redenen. In slechts 5,4% van de gevallen werd een psychiatrisch probleem als hoofdreden genoemd.

Tabel 1. Sociodemografische gegevens van de patiënten

Alle evalueerbare patiënten	n	(%)
(n = 2316)		
Geslacht		
Mannelijk	956	(41,3)
Vrouwelijk	1360	(58,7)
Leeftijd (jaren)		
<20	84	(3,6)
20-29	365	(15,8)
30-39	419	(18,1)
40-49	422	(18,2)
50-59	344	(14,9)
60-69	316	(13,6)
70-79	277	(12,0)
≥80	89	(3,8)
Leefomstandigheden		
Alleen	544	(23,5)
Met andere(n)	1731	(74,7)
Geinstitutionaliseerd	41	(1,8)

De prevalentie van de verschillende psychiatrische aandoeningen is weergegeven in *tabel 3*. De PRIME-MD detecteerde een psychiatrische aandoening in 42,5% van het totale aantal consulten (43,8% vrouwen en 40,8% mannen). De meest frequente diagnoses waren: majeure depressie (13,9%), dysthymie (12,6%), multisomatoforme aandoening (12,7%), somatoforme aandoening NOS (10,7%), veralgemeende angststoornis (10,3%) en vermoedelijk alcoholprobleem (10,1%). De resultaten tonen duidelijke geslachtsverschillen. Depressie, angst, somatoforme aandoeningen en eetstoornissen kwamen significant vaker voor bij vrouwelijke patiënten;

vermoedelijke alcoholproblemen significant vaker bij mannen, De prevalentie van majeure depressie en dysthymie was hoger bij patiënten die in de eigen praktijk werden gezien, terwijl bipolaire stoornissen frequenter waren bij patiënten die thuis werden bezocht (*zie tabel 3*).

Ook de hoge mate van comorbiditeit van gemoedsstoornissen, angst en somatoforme aandoeningen is opvallend. Bij 21,2% van alle gescreende patiënten werden minstens twee stoornissen genoteerd en bij 8,4% een combinatie van drie diagnostische categorieën. Prevalentiecijfers van patiënten die zich presenteerden met gemoeds- en angststoornissen, gemoeds- en somatoforme stoornissen, of angst en somatoforme stoornissen waren respectievelijk 5,1%, 4,1% en 2,8% (*zie figuur blz. 503*). De aanwezigheid van mogelijk alcoholisme werd daarenboven ook frequent geassocieerd met een diagnose van gemoedsstoornissen (32,9%), somatoforme stoornissen (35,9%) of angststoornissen (27,8%).

Tabcl 2. Belangrijkste reden voor het consult.

Lichaamssysteem	Belangrijkste reden van consultatie	
	n	(%)
NKO	402	(17,4)
Cardiovasculair	380	(16,4)
Reumatologisch	369	(15,9)
Pneumologisch	254	(11,0)
Gastro-Intestinaal	192	(8,3)
Psychiatrisch	126	(5,4)
Urologisch	99	(4,3)
Gyneacologisch	96	(4,1)
Endocrinologisch	75	(3,2)
Neurologisch	45	(1,9)
Andere	247	(10,7)
Geen	31	(1,3)

Tabel 3. Prevalentie van mentale stoornissen, gedetecteerd door SMD-PC in de totale steekproef: vergelijking tussende deelnemende vrouwen en mannen, gezien in de praktijk en thuis.

Psychiatrische aandoening	Totale steekproef (%) (n=2 316)	Vrouwen (%) (n=1 360)	Mannen (%) (n=956)	P-waarde (n=1 635)	Praktijk (%) (n=681)	Thuis (%)	P-waarde
Gemoedsstoornissen							
Gelijk welke gemoedsstoornis	31,0	35,3	24,8	0,001	31,2	29,8	0,798
Majeure depressie	13,9	16,1	10,9	0,001	14,6	12,3	0,180
Partiële remissie van majeure depressie	6,0	7,2	4,2	0,004	5,7	6,6	0,409
Dysthymie	12,6	15,0	9,2	0,001	13,6	10,1	0,030
Minore depressie	4,4	3,8	5,3	0,102	4,2	5,0	0,422
R/O bipolair aandoening	1,9	2,7	0,8	0,002	1,4	3,2	0,004
R/O depressieve aandoening t.g.v. fysieke aandoening, medicatie of drugs	2,8	2,6	2,9	0,781	2,3	3,8	0,049
Angst							
Gelijk welke angststoornis	19,0	21,9	14,8	0,001	19,1	18,9	0,918
Paniekstoornis	2,8	3,8	1,4	0,001	2,9	2,3	0,439
Veralgemeende angst	10,3	12,3	7,4	0,001	10,5	9,7	0,571
Niet verder gespecificeerde angststoornis (NOS)	8,5	9,2	7,4	0,154	8,6	8,2	0,798
R/O angststoornis t.g.v. fysieke aandoening, medicatie of drugs	3,2	3,2	3,0	0,878	2,7	4,3	0,053
Somatoforme aandoeningen							
Gelijk welke somatoforme aandoening	18,0	20,8	14,1	0,001	18,4	17,6	0,630
Multisomatoforme aandoening	12,7	15,7	8,5	0,001	12,9	12,3	0,726
Niet verder gespecificeerde somatoforme aandoening (NOS)	10,7	11,3	9,9	0,348	10,2	11,9	0,310
Eetstoornissen							
Gelijk welke eetstoornis	2,3	3,0	1,0	0,030	2,5	1,4	0,100
Boulimie (met braken)	0,3	0,4	0,0	0,046	0,3	0,1	0,493
Eetwoedestoornis	1,8	2,3	1,0	0,040	2,1	1,0	0,083
Boulimie (zonder braken)	0,2	0,3	0,0	0,148	0,1	0,3	0,366
Alcoholstoornis							
Waarschijnlijk alcoholmisbruik/-afhankelijkheid	10,1	4,1	18,6	0,001	10,5	9,1	0,329

Bespreking

De huidige studie benadrukt de hoge prevalentie van psychiatrische stoornissen onder patiënten die de eerste lijn consulteren. Die resultaten lopen in grote mate gelijk met de originele PRIME-MD-studie³ (zie tabel 4 biz. 502). De prevalenties in de Belgische eerste lijn lijken zelfs hoger te zijn dan in de Verenigde Staten. Verschillende diagnoses verschijnen significant vaker in de Belgische steekproef: dysthymie, mincure depressie, bipolair stoornis, veralgemeende angststoornis, angststoornis ten gevolge van een fysieke aandoening, medicatie of drugs, multisomatoforme stoornis, somatoforme stoornis NOS en mogelijk alcoholmisbruik en/of afhankelijkheid. De enige stoornis die minder frequent voorkwam, is een eetwoedestoornis.

VERKLARENDE FACTOREN

Verschillende factoren kunnen de hogere prevalentiecijfers in de Belgische eerste lijn verklaren. Ten eerste is het mogelijk dat ze hoge prevalenties van psychiatrische stoornissen in de algemene populatie weergeven. Internationale vergelijkingen van de epidemiologie van mentale aandoeningen zijn zeldzaam en de resultaten van nationale onderzoeken zijn vaak moeilijk te vergelijken door belangrijke methodologische verschillen. De DEPRES-studie, die het voorkomen van depressieve stoornissen in zes Europese landen evalueerde, vond een globale zesmaandenprevalentie van 17% België stond op de vijfde plaats met 12,2%⁶. Twee epidemiologische onderzoeken uit 1999 maakten gebruik van samengestelde internationale diagnostische interviews (*composite international diagnostic interviews*, CIDI). De onderzoeken vonden in representatieve steekproeven van twee Belgische provincies (Luik en Luxemburg) extreem hoge prevalenties van affectieve Stoornissen (levenslooppreevalenties van respectievelijk 34 en 24%), angst (respectievelijk 29 en 24%) en stoornissen omwille van middelenmisbruik (respectievelijk 32 en 31%)⁷.

Ten tweede garandeert het sociale systeem in België de dekking van de medische zorg voor alle inwoners. Een groot aantal studies heeft hogere prevalenties van psychiatrische aandoeningen aangetoond in sociaal marginale populaties die slechts beperkt toegang hebben tot medische zorg, in andere vormen van sociale systemen, zoals in de Verenigde Staten⁸⁻¹⁰.

Ten derde zien Belgische huisartsen een significant percentage van hun patiënten tijdens huisbezoeken (in onze steekproef bijna 30%). Die patiënten, die niet naar de huisartsenpraktijk willen of kunnen komen, konden gekarakteriseerd worden door meer psychiatrische stoornissen. In onze studie is dat eigenlijk alleen waar voor bipolaire stoornissen. Majeure depressie en dysthymie kwamen significant minder voor.

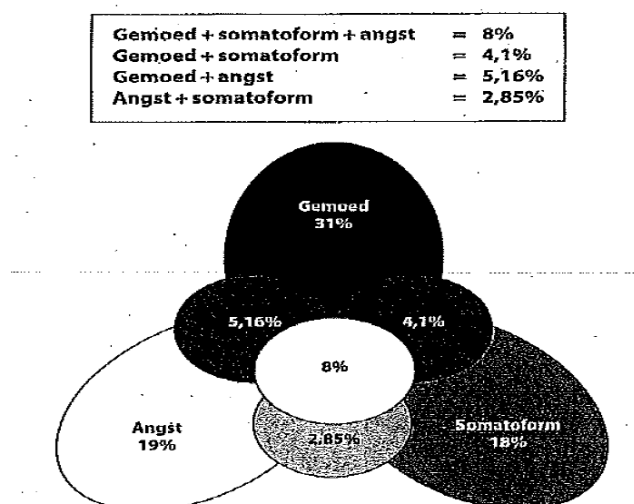
Ten vierde zouden de seizoenen een rol kunnen spelen. Al onze patiënten werden in de winterperiode geïncludeerd (15 februari tot 25 maart), wat verscheidene psychiatrische aandoeningen beïnvloedt, in het bijzonder depressie¹¹. Ons studieontwerp laat echter niet toe om die mogelijk storende factor te testen.

Onze prevalentiecijfers voor majeure depressie in de eerste lijn zijn vergelijkbaar met de resultaten van de WHO-survey (waar de diagnose gebaseerd was op ICD-10 criteria), met 16% in Nederland, 13% in Frankrijk en 11% in Duitsland¹². Onze studie bevestigt tevens geslachtsverschillen voor bepaalde mentale aandoeningen¹³, met affectieve aandoeningen, angst-, somatoforme en eetstoornissen die doorgaans frequenter voorkomen bij vrouwen en alcoholproblemen significant vaker bij mannen.

Tabel 4. Prevalentie van psychiatrische stoornissen: vergelijking van de huidige studie met de originele PRIME-MD 1000.

Psychiatrische aandoening	Huidige studie (%)	PRIME-MD ³ 1000 studie (%)	P-waarde
Gemoedsstoornissen			
Gelijk welke gemoedsstoornis	31,0	26,0	0,004
Majeure depressie	13,9	11,5	0,056
Partiële remissie van majeure depressie	6,0	6,3	0,705
Dysthymie	12,6	7,8	0,0001
Mineure depressie	4,4	6,4	0,018
R/O bipolaire aandoening	1,9	0,8	0,016
R/O depressieve aandoening t.g.v. fysieke aandoening, medicatie of drugs	2,8	2,4	0,550
Angst			
Gelijk welke angststoornis	19,0	17,8	0,433
Paniekstoornis	2,8	3,6	0,196
Veralgemeende angst	10,3	7,0	0,029
Niet verdere gespecificeerde angststoornis (NOS)	8,5	9,0	0,642
R/O angststoornis t.g.v. fysieke aandoening, medicatie of drugs	3,2	1,9	0,038
Somatoforme aandoeningen			
Gelijk welke somatoforme aandoening	18,0	13,9	0,004
Multisomatoforme aandoening	12,7	8,2	0,002
Niet verdere gespecificeerde somatoforme aandoening (NOS)	10,7	4,2	0,0001
Eetstoornissen			
Gelijk welke eetstoornis	2,3	3,2	0,127
Boulimie (met braken)	<1	<1	
Eetwoedestoornis	1,8	3,0	0,031
Boulimie (zonder braken)	<1	<1	
Alcoholstoornis			
Waarschijnlijk alcoholmisbruik/ afhankelijkheid	10,1	5,1	0,0001

Figuur: Comorbiditeit onder gemoedsstoornissen, angst en somatoforme aandoeningen.



DISCREPANTIE

Hoewel slechts 5,4% van de patiënten hun huisarts bezocht omwille van psychiatrische aandoeningen, voldeed meer dan 40% van de patiënten aan de criteria voor een psychiatrische stoornis.

De discrepantie tussen de redenen om een arts te consulteren en de eigenlijke diagnose kan afhangen van een aantal factoren, zowel bij de arts als bij de patiënt. Op het niveau van de *arts* zijn er verschillende obstakels gemeld: de beperkte tijd om patiënten te ondervragen, onvoldoende kennis over de diagnostische procedure, frequente somatisatie van mentale aandoeningen, onderliggende comorbiditeit en het mogelijke gebrek aan empathie voor de psychiatrische patiënt. Op het niveau van de *patiënt* zijn er: de weerzin om te consulteren voor een psychiatrische aandoening uit vrees voor stigmatisatie en de mogelijkheid dat patiënten hun psychiatrische symptomatologie niet als ongewoon of als problematisch genoeg ervaren om te consulteren.

VERBORGEN PSYCHIATRISCHE MORBIDITEIT

De aanname dat 'verborgene' psychiatrische morbiditeit ontdekt en behandeld moet worden, veronderstelt dat ze behandelbaar is. Dat wil zeggen dat de behandeling aanvaard en doorgezet wordt door mensen die zich niet als 'psychiatrisch' presenteren, maar hun mentale gezondheidsproblemen somatiseren of verbergen. Huisartsen weten mogelijk dat hun patiënten stigmatiserende diagnoses en behandelingen niet zullen accepteren. De kritiek zou kunnen rijzen dat een dergelijke diagnostische procedure complexe levensproblemen medicaliseert. De initiële PRIME-MD-studie toonde echter aan dat patiënten met een positieve diagnose een significant gestoord functioneren vertoonden en een hoger gebruik van de gezondheidszorg hadden dan patiënten zonder PRIME-MD-diagnose³. Bovendien vertoonden patiënten met louter psychiatrische stoornissen onder de diagnosedrempel in vergelijking met patiënten zonder enige psychiatrische aandoening ook een gestoord functioneren en een hogere mate van gebruik van de gezondheidszorg.

STUDIEBEPERKINGEN

We moeten verschillende beperkingen in het ontwerp van de studie erkennen. Ten eerste is het mogelijk dat de artsen die zich vrijwillig kandidaat stelden om aan de studie deel te nemen, geïnteresseerder zijn in mentale aandoeningen dan hun collega's. De 86 deelnemers werden echter geselecteerd uit een representatieve steekproef van 180 huisartsen, wat die mogelijke bias toch significant limiteert. Ten tweede is er de mogelijke zelfselectie van patiënten, maar de willekeurige procedure om patiënten in te sluiten in de studie, maakt dat eerder onwaarschijnlijk.

Besluit

De hoge prevalentie van onherkende psychiatrische aandoeningen bij patiënten die hun huisarts consulteren, toont duidelijkhet nut aan van een betrouwbaar en gemakkelijk te hanteren screeninginstrument. De resultaten van ons onderzoek bevestigen dat de PRIME-MD buitengewoon bruikbaar kan zijn. Het instrument (een handcomputer met interactieve software) biedt eerstelijnsartsen een waardevolle tool, die toelaat om patiënten zowel in de praktijk als thuis te screenen. De recente ontwikkeling van een zelfrapporterende versie van de PRIME-MD (PHQ) schept nog interessantere perspectieven voor de accurate diagnose van mentale aandoeningen in de eerstelijnssetting.

Dankwoord

De auteurs bedanken professor L. Kaufman (Biomedische Statistiek en Informatica, Vrije Universiteit Brussel) voor de statistische analyse. Verder bedanken zij ook alle huisartsen die tot de studie hebben bijgedragen. De studie genoot de steun van een onbeperkte vormoingssubsidie van Pfizer België.

References

- Spitzer RL, Kroenke K, Linzer M, Halm SR, et al. Health-related quality of life in primary care patients with mental disorders. *J Am Med Assoc* 1995; 274:1511-17.
- Philbrick JT, Connelly JE, Wofford AB. The prevalence of mental disorders in rural office practice. *J Gen Intern Med* 1996; 1:9-15.
- Spitzer RL, Williams JBW, Kroenke K, Linzer M, et al. Utility of a new procedure for diagnosing mental disorders in primary care. *J Am Med Assoc* 1994; 272:1749-56.
- Spitzer R, Kroenke K, Williams JB, Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD, The PHQ Primary Care Study. *J Am Med Assoc* 1999; 282:1737-44.
- Williams JBW, Spitzer RL, Linzer M, Kroenke K, et al. Gender differences in depression in primary care. *Am J Obstet Gynaecol* 1995; 173:654-9,
- Lepine JP, Gastpar M, Mendlewicz J, Tylee A. Depression in the community: the first pan-European study DEPRES (Depression Research in European Society). *Int Clin Psychopharmacol* 1997; 12:19-29.
- Reggers J, Anseau M. Lifetime prevalence of DSM-IV psychiatric disorders in the Liège study: preliminary results. Abstracts of the VIII Congress of the International Federation of Psychiatric Epidemiology; 1999.
- Goldberg D, Bridges K, Cook D, Evans B, Grayson D. The influence of social factors on common mental disorders. Destabilisation and restitution. *Br J Psychiatry* 1990; 156:704-13.
- Welch S, Lewis G. Poverty, unemployment and common mental disorders: population based cohort study. *Br Med J*; 1998; 317:115-9.
- Alegria M, Blj RV, Lin E, Walters EE, Kessler RC. Income differences in persons seeking outpatient treatment for mental disorders: a comparison of the United States with Ontario and The Netherlands. *Arch Gen Psychiatry* 2000 ; 57:383-91.
- Cassidy F, Carroll BJ. Seasonal variation of mixed and pure episodes of bipolar disorders. *J Affect Disorders* 2002; 68:25-31.
- Üstün TB, Sartorius N. In: *Mental illness in general health care, an international study*. Chichester: Wiley, 1995.
- Linzer M, Spitzer R, Kroenke K, Williams JD, et al. Gender, quality of life, and mental disorders in primary care: results from the PRIME-MD 1000 study. *Am J Med* 1996; 101:526-33.