

Opzet van de bevolkingsstudie NEMESIS-2

Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study-2¹

R. DE GRAAF, M. TEN HAVE, S. VAN DORSSELAER

ACHTERGROND De longitudinale epidemiologische bevolkingsstudie Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study-2 (NEMESIS-2) is een herhaling van de eerste studie uitgevoerd in 1996-1999, en is uitgebreid met nieuwe onderwerpen zoals externaliserende stoornissen.

DOEL Beschrijven van doelstellingen en opzet van NEMESIS-2, vooral van de eerste meting. De belangrijkste doelstellingen van NEMESIS-2 waren: actuele gegevens te verkrijgen over prevalentie, incidentie, beloop en gevolgen van psychische aandoeningen, en hiermee samenhangende factoren, en trends te bestuderen van de psychische gezondheidstoestand en het zorggebruik van de bevolking van 18-64 jaar.

METHODE Face-to-face-interviews werden uitgevoerd (november 2007-juli 2009) met het 'Composite International Diagnostic Interview 3.0'.

RESULTATEN De respons was 65,1% (n=6646). De respondenten waren redelijk representatief voor de bevolking, maar jongeren waren wat ondervertegenwoordigd. Twee vervolgmetingen zijn gepland met drie jaar tussen de metingen. In november 2010 startte de tweede meting.

CONCLUSIE Een kwalitatief goede dataset is opgebouwd waarmee in de toekomst verschillende onderwerpen over psychische gezondheid kunnen worden bestudeerd.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 54(2012)1, 17-26]

TREFWOORDEN algemene bevolkingsstudie, design, epidemiologie, longitudinaal

'Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study-1' (NEMESIS-1) was de eerste landelijke bevolkingsstudie naar de prevalentie van psychische aandoeningen (Bijl e.a. 1998a). Naast psychiatrische en somatische comorbiditeit werden ook gevolgen van psychische aandoeningen in de vorm van functionele beperkingen, zorggebruik en -behoefte, en kosten van zorg en werkverzuim onderzocht. Het longitudinale design, met drie meetmomenten in 1996-1999, maakte het ook mogelijk om de incidentie en het beloop van aandoeningen te bestuderen.

In NEMESIS-1 waren de lifetime- en de 12-maandsprevalentie van ten minste één aandoening op as 1 van de DSM-III-R 41,2%, respectievelijk

23,2% (Bijl e.a. 1998b). Psychiatrische comorbiditeit was eerder regel dan uitzondering (de Graaf e.a. 2002). Psychische aandoeningen hadden op verschillende gebieden invloed op het functioneren. Ook na herstel was het functioneren vaak nog beperkt (Ormel e.a. 2004). Van degenen met een 12-maandsaandoening bezocht 33,9% de eerste lijn of de geestelijke gezondheidszorg (Bijl & Ravelli 2000). De kosten van psychische aandoeningen werden geschat op 669 miljoen euro per miljoen volwassenen in 2003 (Smit e.a. 2006).

Deze resultaten zijn ruim een decennium oud en het is de vraag of ze nog gelden. Sinds NEMESIS-1 zijn enkele gegevens beschikbaar gekomen uit de 'European Study on the Epidemiology

of Mental Disorders' (ESEMeD), maar deze studie had duidelijke beperkingen: een cross-sectionele opzet; een klein aantal Nederlandse respondenten (2372); en een lage Nederlandse respons (56,4%) (Alonso e.a. 2004). Daarom werd NEMESIS-2 gestart: een herhaling van NEMESIS-1 waaraan nieuwe onderwerpen werden toegevoegd. NEMESIS-2 maakt gebruik van het CIDI 3.0, waarmee men DSM-IV-diagnosen bepaalt. In dit artikel beschrijven wij de doelstellingen en de opzet van NEMESIS-2.

DOELSTELLINGEN

De belangrijkste doelstelling van NEMESIS-2 is om actuele gegevens te verkrijgen over prevalentie, incidentie, beloop en gevolgen van psychische aandoeningen, en hiermee samenhangende factoren. In NEMESIS-1 werden stemmings-, angst- en middelenstoornissen onderzocht. NEMESIS-2 werd uitgebreid met externaliserende stoornissen, zoals aandachtstekortstoornis met hyperactiviteit (ADHD) en gedragsstoornissen. De inventarisatie van risico-indicatoren van psychische aandoeningen werd uitgebreid door speekselmonsters te verzamelen, om in de toekomst genetische risicofactoren te kunnen bestuderen.

Een andere belangrijke doelstelling van deze studie is om trends te bestuderen in de prevalentie van stemmings-, angst- en middelenstoornissen, en van het gebruik van en de behoefte aan professionele zorg. Wereldwijd zijn dergelijke trendgegevens uit algemene bevolkingsonderzoeken zeldzaam. In de VS zijn trends bepaald met twee vergelijkbare studies. Het vóórkomen van enigerlei 12 maanden durende aandoening in de 'National Comorbidity Survey-Replication' (NCS-R; 2001-2003) was niet veranderd vergeleken met de 'National Comorbidity Survey' (NCS; 1990-1992) (30,5 versus 29,4%) (Kessler e.a. 2005a, 2005b). Het zorggebruik nam wel duidelijk toe: van 12,2 tot 20,1% voor de totale populatie (Wang e.a. 2005a). In Groot-Brittannië was het vóórkomen van psychische aandoeningen tussen 1993-2000 hetzelfde gebleven, maar het gebruik van psychofarmaca liet een stijging

zien (Brugha e.a. 2004). In tegenstelling tot deze studies liet een andere studie in de VS wel een toename in prevalentie van depressieve stoornis zien, namelijk van 3,3% in 1991-1992 tot 7,1% in 2001-2002 (Compton e.a. 2006).

METHODE

Steekproef

Een getrapte, gestratificeerde, aselechte steekproefprocedure werd toegepast. Eerst werd een steekproef getrokken van 184 uit de 443 bestaande gemeenten, gestratificeerd naar regio (noord, oost, zuid en west) en bevolkingsdichtheid. De vier grootste steden werden sowieso meegenomen. Met behulp van de verdeling van het aantal inwoners van 18-64 jaar over 24 strata (4 regio's x 5 categorieën van bevolkingsdichtheid + 4 grootste steden) werd bepaald hoeveel adressen per gemeente getrokken werden. Daarna werd uit postregistraties een steekproef getrokken van huishoudadressen. Ten slotte werd uit het huishouden de 18-64-jarige gekozen die het laatst jarig was geweest. Inclusiecriteria waren de Nederlandse taal voldoende machtig zijn. Adressen van instellingen werden uitgesloten.

Veldwerk

De eerste meting werd uitgevoerd van november 2007 tot juli 2009. Het veldwerk bestond uit drie fasen. In fase 1 werd het huishouden een introductiebrief gestuurd door de minister van VWS, vergezeld van een brochure met onderzoeksdoelen en een verwijzing naar een website. Binnen een week belden getrainde telefonisten het huishouden. Zij stelden vast of dit 18-64-jarige bewoners bevatte, en probeerden toestemming voor een interview te krijgen. Als geen telefoonnummer bekend was (30%), legden interviewers aan de deur contact. Na het interview kreeg de deelnemer voor de medewerking een cadeaubon.

In fase 2 werden de 'niet-harde' weigeraars en degenen die niet werden bereikt, 'face-to-face' herbenaderd. Voordat interviewers contact legden,

werd een folder gestuurd met onderzoeksdoelen, voorlopige resultaten, en uitspraken van respondenten over hun ervaring. In fase 1 en 2 werden indien nodig minstens 10 contactpogingen uitgevoerd.

Om de financiële middelen zo gunstig mogelijk in te zetten werd – overeenkomstig andere bevolkingsstudies (Alonso e.a. 2004; Kessler e.a. 2004) – in fase 3 uit degenen die nog niet konden worden geïnterviewd, aselect 33% getrokken om opnieuw te benaderen. De rest werd niet meer benaderd.

Interviews werden thuis afgenomen. Hoewel vooraf werd aangegeven dat dit bij voorkeur onder vier ogen plaatsvond, was bij 12,6% een derde persoon aanwezig voor ten minste de helft van de tijd. Er waren geen aanwijzingen dat daardoor onderreportage plaatsvond omdat deze respondenten niet significant minder vaak enigerlei lifetime- en 12-maandsaandoening hadden na controle voor demografische gegevens.

De gemiddelde interviewduur bedroeg 95 minuten. De duur varieerde sterk, afhankelijk van het aantal diagnoses. Aan het einde van het interview werd gevraagd hoe men het had ervaren: 67,9% vond het positief, 30,8% neutraal en 1,4% negatief. Van de respondenten was 96,4% bereid deel te nemen aan de tweede meting over drie jaar.

98 interviewers van GfK Panel Services Benelux voerden het veldwerk uit, geselecteerd op basis van ervaring met systematische face-to-face data-verzameling en gevoelige onderwerpen, en hun vermogen een hoge respons te verkrijgen. Zij kregen een driedaagse training van het Nederlandse CIDI-centrum (Interdisciplinair Centrum voor Psychiatrische Epidemiologie; Rijksuniversiteit Groningen) en het NEMESIS-team van het TrimboS-instituut.

Het onderzoeksvoorstel, de veldwerkprocedures en de respondentinformatie werden goedgekeurd door de Medisch-ethische Toetsingscommissie Instellingen Geestelijke Gezondheidszorg (METIGG). Nadat schriftelijke en mondelinge informatie over de studie was gegeven, ondertekenden respondenten het toestemmingsformulier voor interviewdeelname.

Diagnostisch instrument

DSM-IV-aandoeningen waren gebaseerd op het CIDI 3.0, ontwikkeld door het 'WHO-World Mental Health Survey Initiative', een wereldwijd consortium van bevolkingsstudies. In Nederland was dit instrument eerder gebruikt in ESEMeD, dat onderdeel van dit consortium is. Het CIDI 3.0 werd eerst in het Engels gemaakt en onderging een langdurig proces van aanpassingen om een conceptueel en crosscultureel vergelijkbare versie in het Nederlands te verkrijgen (Alonso e.a. 2004; de Graaf e.a. 2008), met een vertaling vanuit het Engels en daarna 'terugvertaling' van delen van de vragenlijst, een beoordeling van vertalingen door experts, en testen van de vragenlijst. De in NEMESIS-2 gebruikte CIDI 3.0 is hiervan een verbetering.

In NEMESIS-2 werden CIDI-secties over psychische aandoeningen en suïcidaliteit gebruikt. Andere onderwerpen werden opgenomen in een aanvullende vragenlijst. Het gehele interview werd face-to-face met een laptop afgenomen.

Om er zeker van te zijn dat CIDI-symptomen niet te wijten waren aan lichamelijke ziekten, letsel of gebruik van alcohol, drugs of medicatie, werden organische exclusieregels toegepast om diagnoses te bepalen. Daarnaast werden hiërarchische regels toegepast. De diagnose middelenmisbruik werd met uitsluiting van -afhankelijkheid bepaald.

Klinische validatiestudies uitgevoerd in verschillende landen (Haro e.a. 2006) laten zien dat het CIDI 3.0 stemmings-, angst- en middelenstoornissen met een goede validiteit bepaalt in vergelijking tot klinische interviews met het 'Structured Clinical Interview for DSM-IV' (SCID). De CIDI 3.0-diagnosen ADHD en gedragsstoornissen zijn niet gevalideerd in de studie van Haro e.a. (2006). Een klinische validatiestudie in de vs laat zien dat het CIDI 3.0 een valide instrument is om ADHD in de kindertijd en in de volwassenheid te meten (Fayyad e.a. 2007).

Het CIDI 3.0 start met een screener met kernvragen over aandoeningen. Respondenten die bevestigend antwoorden op een kernvraag, gaan

verder met de sectie over de betreffende aandoening. Deze screener verkleint de kans dat respondenten leren de interviewduur te verkorten door negatief te antwoorden op belangrijke kernvragen indien deze telkens zouden worden gevraagd aan het begin van een sectie.

De volgende aandoeningen werden bepaald: stemmingsstoornissen (depressie, dysthymie, bipolaire stoornis); angststoornissen (paniekstoornis, agorafobie, sociale fobie, specifieke fobie, gegeneraliseerde angststoornis); middelenstoornissen (alcohol/drugsmisbruik en -afhankelijkheid); ADHD en gedragsstoornissen (gedragsstoornis, oppositioneel-opstandige gedragsstoornis); schizofrenie; en antisociale persoonlijkheidsstoornis. ADHD en gedragsstoornissen werden alleen vastgesteld bij 18-44-jarigen omdat oudere respondenten zich de symptomen minder goed zouden kunnen herinneren (conform Kessler e.a. 2007).

Vragen over schizofrenie waren een verbetering van die uit het CIDI 1.1. Indien men rapporteerde ooit minstens één psychotisch symptoom uit een lijst van 20 te hebben gehad ($n = 1084$), werd door getrainde psychologen een klinisch herinterview met het SCID uitgevoerd (respons 73,3%). Respondenten werden bediscussieerd door de interviewer en een psychiater gespecialiseerd in schizofrenie. De diagnoses van schizofrenie zijn gebaseerd op deze data.

Antisociale persoonlijkheidsstoornis werd gemeten met de 'International Personality Disorder Examination' (IPDE; Loranger e.a. 1994).

Na een pilot werden kleine aanpassingen gemaakt in beide vragenlijsten.

Aanvullende vragenlijst

Naast het CIDI werd een aanvullende vragenlijst afgenomen met onderstaande onderwerpen.

Demografie. Geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, etnische afkomst, religie, urbanisatiegraad, woonsituatie, werksituatie en inkomen.

Gebruik van tabak. Frequentie van roken in de afgelopen vier weken.

Lichamelijke gezondheid en fysieke activiteit. Aanwezigheid in de afgelopen 12 maanden van 17 chronische lichamelijke aandoeningen, zorggebruik daarvoor, en leeftijd van ontstaan. Fysieke activiteit werd bepaald met een vraag gebaseerd op de 'International Physical Activity Questionnaire' (IPAQ; Craig e.a. 2003): het aantal dagen waarop men minstens 30 minuten tenminste matig intensieve activiteiten uitvoert in een gemiddelde week.

Kwetsbaarheidsfactoren. Neuroticisme en extravertie werden gemeten met de verkorte 24-item versie van de 'Eysenck Personality Questionnaire' (EPQ-Revised Short Scale; Eysenck e.a. 1976, 1985). Kindertrauma's: 7 negatieve levensgebeurtenissen vóór de leeftijd van 16 jaar (zoals dood van ouder, scheiding van ouders); en emotionele verwaarlozing, psychische en lichamelijke mishandeling en seksueel misbruik tijdens de jeugd.

Negatieve levensgebeurtenissen. 10 negatieve levensgebeurtenissen in de afgelopen 12 maanden, gebaseerd op de 'Brugha Life events section' (Brugha e.a. 1985), bijvoorbeeld: dood van familielid of goede vriend, scheiding, en financiële moeilijkheden.

Functioneren. Het algemeen functioneren werd gemeten met de 'Short-Form Health Survey' (SF-36; Ware & Sherbourne 1992; Stewart e.a. 1988); het aantal verloren werkdagen door vragen over het aantal dagen dat men verzuimde op het werk of bij andere normale bezigheden, en het aantal dagen waarop men wel deze bezigheden verrichtte, maar minder kwaliteit of kwantiteit leverde dan gewoonlijk, gebaseerd op de 'WHO Disability Assessment Schedule' (WHODAS; Von Korff e.a. 2008).

Zorggebruik. Vergelijkbaar met NEMESIS-1 (Bijl & Ravelli 2000) werd zorggebruik voor 16 typen hulpverleners, instellingen of voorzieningen bepaald met de vraag: 'Heeft u in de afgelopen 12 maanden voor uzelf vanwege psychische problemen, of alcohol- of drugsproblemen, een bezoek gebracht aan...?' Tevens werd gevraagd naar type hulp, aantal bezoeken en leeftijd van eerste hulpverleningscontact. Medicatie in de afgelopen 12 maanden

vanwege deze problemen, leeftijd van eerste medicatie, en onvervulde zorgbehoefte in de afgelopen 12 maanden, werden eveneens nagevraagd.

Attitude jegens psychiatrische patiënten. Gemeten met 5 items, eerder meegenomen in Nederlandse bevolkingsstudies (Kwekkeboom 2000; Mootz 1990; Van 't Veer e.a. 2005).

Attitude jegens zoeken van professionele hulp voor psychische problemen. Gemeten met 5 vragen uit ESEMED. Bijvoorbeeld: 'Als u een psychisch probleem zou hebben, zou u dan naar een professionele hulpverlener gaan?'

Seksualiteit. Seksueel gedrag in de afgelopen 12 maanden (hetero-, homo-, biseksuele contacten), seksuele oriëntatie, seksuele problemen (misraam, vruchtbaarheidsproblemen, abortus, seksverslaving), seksueel misbruik na het 16de jaar, en zorggebruik vanwege seksuele problemen in de afgelopen 12 maanden.

Geweld. Geweld meegemaakt in interpersoonlijke relaties: tijdens de jeugd; in vroegere of huidige vaste relatie(s) als slachtoffer of dader; tegen eigen kinderen gedurende de opvoeding.

DNA-afname

Na het interview werd gevraagd speeksel af te staan. Hiervoor werd een apart toestemmingsformulier ondertekend. Van 76,4% van de respondenten kon DNA worden opgeslagen. Respondenten die hiertoe niet bereid waren, hadden vaker een laag opleidingsniveau en laag inkomen, waren vaker zonder betaald werk, van niet-westerse afkomst, woonden vaker alleen, in een grote stad, hadden minder vaak ooit in hun leven enigerlei aandoening en hadden een kortere interviewduur. Er was geen verschil in geslacht, leeftijd, religie, ooit ADHD en gedragsstoornissen, antisociale persoonlijkheidsstoornis en enigerlei 12-maandsaandoening.

Respons- en non-responsonderzoek

De respons was 65,1%. De berekening ervan was gebaseerd op gewogen data omdat in fase 3

slechts een deel van de moeilijk te werven respondenten opnieuw werd benaderd. 5035 respondenten werden geworven in fase 1, 1294 in fase 2 en 317 in fase 3. Respondenten uit fase 1 en 2 verschilden niet van elkaar, maar respondenten uit fase 3 woonden vaker alleen, in een kleine stad, waren vaker niet religieus en minder vaak hoog opgeleid. Gecontroleerd voor demografische kenmerken, bleek er geen verschil voor de hoofdgroepen van aandoeningen, maar enigerlei ADHD of gedragsstoornis in de kindertijd kwam vaker bij fase 3-respondenten voor (tabel 1).

Aan het eind van de veldwerkperiode werd telefonisch een non-responsonderzoek uitgevoerd met vragen over redenen van weigering, demografische kenmerken, neerslachtigheid en zenuwachtigheid in de afgelopen vier weken ('Mental Health Inventory'-5), en items uit de CIDI-screener over ADHD en gedragsstoornissen en lichamelijke gezondheid. De respons was 26,1% van alle non-responders. Vergeleken met respondenten, waren non-responders vaker man, minder vaak 18-24 jaar, vaker van Nederlandse afkomst, en woonden minder vaak alleen. Non-responders hadden significant vaker stemming- en angstproblemen (OR = 1,75; 95%-BI = 1,45-2,11), en vaker minstens één symptoom van ADHD en gedragsstoornissen (OR = 2,04; 95%-BI = 1,76-2,35), na controle voor demografische kenmerken.

Karakteristieken van de steekproef

Tabel 2 geeft de demografische verdeling van de respondenten en de bevolking volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) in 2008. De respondenten bestonden voor 55,2% uit vrouwen en hadden een gemiddelde leeftijd van 44,3 jaar. Getrouwd of samenwonend was 67,8%; 74,6% had een betaalde baan; 5,7% was van niet-westerse afkomst, gedefinieerd als zelf of minstens één ouder niet geboren in West-Europa of Noord-Amerika.

Respondenten vormden een redelijk goede weerspiegeling van de Nederlandse bevolking. Mannen, jongere personen (vooral 18-24-jarigen), lager opgeleiden, en personen zonder betaalde

TABEL 1 Vergelijking van de prevalentie van psychische aandoeningen bij respondenten uit de verschillende fasen waarin ze werden geïnterviewd, in 'relative risk ratio' (RRR) met 95%-betrouwbaarheidsinterval (95%-BI)

	Fase 2	Fase 3	
	RRR* (95%-BI)**	RRR* (95%-BI)**	p***
Ooit enigerlei aandoening	0,97 (0,85-1,10)	1,13 (0,89-1,42)	NS
Stemmingsstoornis	0,97 (0,83-1,13)	0,94 (0,71-1,25)	NS
Angststoornis	0,94 (0,81-1,10)	0,98 (0,74-1,30)	NS
Middelenstoornis	0,99 (0,84-1,17)	1,12 (0,83-1,51)	NS
Aandachtstekort- of gedragsstoornis in de kindertijd	1,35 (0,97-1,87)	2,15 (1,34-3,46)**	NS
Antisociale persoonlijkheidsstoornis	0,76 (0,49-1,17)	0,90 (0,43-1,88)	NS
Enigerlei 12-maandsaandoening	0,97 (0,82-1,15)	1,06 (0,79-1,42)	NS
Stemmingsstoornis	1,14 (0,89-1,46)	0,91 (0,56-1,47)	NS
Angststoornis	0,91 (0,74-1,12)	1,01 (0,70-1,46)	NS
Middelenstoornis	0,89 (0,65-1,21)	1,12 (0,67-1,86)	NS
ADHD in de volwassenheid	1,15 (0,59-2,25)	2,02 (0,82-4,99)	NS

*De resultaten werden gecorrigeerd voor verschillen in geslacht, leeftijd, opleidingsniveau, woonsituatie, werksituatie en urbanisatiegraad.

**De referentiecategorie bestaat uit de respondenten die in fase 1 werden geïnterviewd.

Significante RRR's voor de vergelijking van de prevalentie tussen fase 1 en 2, en tussen fase 1 en 3, zijn gecursiveerd.

***De significantie van de gecorrigeerde RRR's voor de vergelijking van de prevalentie tussen fase 2 en 3.

NS = niet significant.

baan waren ondervertegenwoordigd. Alleenwonenden waren enigszins oververtegenwoordigd, mogelijk door de procedure van de huishoudsteekproef, waardoor zij meer kans hadden op selectie. Personen van Turkse en Marokkaanse afkomst waren duidelijk ondervertegenwoordigd, maar dit was niet het geval voor Surinaamse en Antilliaanse afkomst. Personen wonend in (grotere) steden waren nauwelijks ondervertegenwoordigd.

Een weegfactor werd geconstrueerd om te corrigeren voor verschil in respons tussen verschillende demografische groepen, verschil in kans op selectie binnen een huishouden, en verschil in kans om in fase 3 te worden getrokken. De volgende CBS-bevolkingsgegevens uit 2008 werden gebruikt voor de weegfactor: geslacht, leeftijd, al of niet met partner wonen, opleidingsniveau en urbanisatiegraad. Na weging kwamen de verdeling van de demografische variabelen van de respondenten goed overeen met die van de bevolking.

Toekomstige meetmomenten

Na de eerste meting waren er twee vervolgmetingen gepland, elk drie jaar na de voorgaande. De tweede meting startte in november 2010 en duurde tot juli 2012. Voor een deel komen dezelfde onderwerpen terug uit de eerste meting, alleen verschilt de tijdperiode waarover wordt uitgevraagd. Nieuwe onderwerpen in de tweede meting zijn onder meer psychiatrische aandoeningen van de ouders en partner, gokverslaving, cognitief vermogen, sociale steun, geweld buiten de partnerrelatie, aspecten van het werk, en mantelzorg. Een definitieve selectie van onderwerpen voor de derde meting wordt bepaald bij de voorbereiding ervan.

DISCUSSIE

Een kwalitatief goede dataset is opgebouwd waarmee in de toekomst verschillende onderwerpen over psychische gezondheid kunnen worden bestudeerd. De uitbreiding met externaliserende stoornissen, en met meer gedetailleerde gegevens

TABEL 2 Demografische kenmerken van de respondenten van NEMESIS-2 en van de algemene bevolking; in %

	NEMESIS-2		Bevolking
	Ongewogen	Gewogen	
Geslacht			
Man	44,8	50,3	50,4
Vrouw	55,2	49,7	49,7
Leeftijd			
18-24	7,3	12,3	13,1
25-34	16,9	19,6	19,3
35-44	25,6	24,9	24,7
45-54	23,9	23,1	22,9
55-64	26,3	20,1	20,0
Opleiding			
Lager onderwijs	5,0	7,7	8,3
Lbo, mavo	27,5	22,6	22,8
Mbo, havo, vwo	32,3	41,7	41,3
Hbo, universiteit	35,3	28,0	27,7
Woonsituatie			
Met partner met kinderen	38,3	39,8	38,8
Met partner zonder kinderen	29,5	27,3	27,8
Alleenstaande ouder	5,5	5,1	4,1
Alleenstaand	20,8	15,6	17,1
Bij ouders	5,0	10,4	10,4
Met anderen	0,9	1,7	1,8
Werksituatie			
Betaald werk	74,6	76,3	68,5
Geen betaald werk	25,4	23,7	31,5
Etnische afkomst			
Nederlands	86,2	84,1	79,7
Anders westers	8,2	8,7	9,5
Turks	0,7	1,0	2,3
Marokkaans	0,8	1,3	1,9
Surinaams	1,6	1,7	2,2
Antilliaans	0,7	0,7	0,8
Anders niet-westers	1,9	2,4	3,7
Urbanisatiegraad			
Zeer hoog	16,1	18,7	18,9
Hoog	26,5	29,6	29,3
Matig	22,6	18,9	19,1
Laag	21,6	21,1	21,1
Zeer laag	13,2	11,7	11,7

binnen de verschillende CIDI-secties, resulteerde in een omvangrijkere dataset dan bij NEMESIS-1.

De respons was 65,1%, vergelijkbaar met die bij NEMESIS-1 (64,2%). De Nederlandse respons in ESEMED, uitgevoerd tussen beide NEMESIS-studies, was relatief laag (56,4%). Vanaf de start van NEMESIS-2 was een voldoende hoge respons een

belangrijk aandachtspunt. Door een intensieve wervingsmethode met herhaalde contactpogingen over een lange veldwerkperiode was het mogelijk een relatief hoge respons te verkrijgen. In westerse landen is de bereidheid deel te nemen aan wetenschappelijke studies in het afgelopen decennium dramatisch gedaald (Galea & Tracey 2007;

Stoop 2005). Ook toonaangevende buitenlandse bevolkingsstudies hebben hiermee te maken. Zo was in de VS de respons in NCS-R (70,9%) lager dan in NCS (82,4%) dat ongeveer een decennium eerder werd uitgevoerd (Kessler e.a. 2005a). In Australië daalde de respons van 78% in 1997 naar 60% in 2007 in twee vergelijkbare bevolkingsstudies (Slade e.a. 2009).

Systematische non-respons kan leiden tot vertekening van de prevalentie van aandoeningen. Mensen met psychische aandoeningen weigeren vaker deelname aan studies (Eaton e.a. 1992). Uit ons non-responsonderzoek bleek dat non-responders vaker stemmings- en angstproblemen en aandachtstekort- en gedragsproblemen rapporteerden dan respondenten. Daarnaast hadden moeilijk bereikbare of te overreden respondenten uit fase 3 vaker ADHD en gedragsstoornissen, maar geen andere aandoeningen. Het is daarom waarschijnlijk dat ook in NEMESIS-2 de prevalenties, met name van ADHD en gedragsstoornissen, onderschattingen zijn.

De jongste leeftijdsgroep van 18-24 jaar was ondervertegenwoordigd. Dit was ook zo in de verschillende metingen van NEMESIS-1 (Bijl e.a. 1998a; de Graaf e.a. 2000), en in andere studies (Ribisl e.a. 1996). Non-respons onder jongvolwassenen kan een bron van vertekening vormen voor de prevalentie van middelenstoornissen, die in deze leeftijdsgroep vaak voorkomen.

376 personen (5,7%) van niet-westerse afkomst konden worden geïnterviewd. Mensen van Turkse en Marokkaanse afkomst waren ondervertegenwoordigd. De relatief lage respons onder deze groepen, en het uitsluiten van personen die de Nederlandse taal onvoldoende machtig waren, kunnen tot enige vertekening van de resultaten hebben geleid indien van de mensen met een niet-westerse afkomst degenen die deelnamen een betere psychische gezondheid hebben dan degenen die niet deelnamen.


Mensen die dakloos waren of een lange periode in instellingen verbleven, waren van deelname uitgesloten. Omdat deze mensen slechts een zeer klein deel van de Nederlandse bevolking uit-

maken, zullen de gevonden prevalenties nauwelijks anders worden indien zij wel waren geïncordeerd.

Voor de respons van de toekomstige meetmomenten is het hoopvol dat 96,4% van de respondenten in principe bereid was aan vervolgonderzoek deel te nemen.

NOOT

1 Dit is een ingekorte versie van een artikel gepubliceerd in *International Journal of Methods in Psychiatric Research* (2010; 19: 125-41) met als titel *The Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study-2 (NEMESIS-2): design and methods*. Afdrukt met toestemming.

 NEMESIS-2 wordt uitgevoerd door het Trimbos-instituut en gefinancierd door het Ministerie van VWS. Aanvullende financiering werd verkregen van ZonMw en de 'Genetic Risk and Outcome of Psychosis (GROUP) Investigators' en het RIVM. Aan deze studie werd bijgedragen door leden van de externe adviescommissie, te weten prof.dr. Paul Schnabel (voorzitter), prof.dr. Aartjan Beekman, prof.dr. Jozien Bensing, prof.dr. Wim van den Brink, drs. Wim Brunenberg, prof.dr. Hans van Oers, prof.dr. Hans Ormel en mr. Mady Samuels, en door leden van de interne adviescommissie, dr. Margriet van Laar, prof.dr. Filip Smit en dr. Jan Walburg.

LITERATUUR

- Alonso J, Angermeyer M, Bernert S, e.a. Sampling and methods of the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatr Scand* 2004; 109 (Suppl.420): 8-20.
- Bijl RV, Zessen G van, Ravelli A, e.a. The Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS): Objectives and design. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1998a; 33: 581-6.
- Bijl RV, Zessen G. van, Ravelli A. Prevalence of psychiatric disorder in the general population: results of the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1998b; 33: 587-95.
- Bijl RV, Ravelli A. Psychiatric morbidity, service use, and need for care in the general population: results of the Netherlands Mental health Survey and Incidence study. *Am J Publ Health* 2000; 90: 602-7.

- Brugha, T, Bebbington P, Tennant C, e.a. The List of Threatening Experiences: a subset of 12 life event categories with considerable long-term contextual threat. *Psychol Med* 1985; 15: 189-94.
- Brugha TS, Bebbington PE, Singleton N, e.a. Trends in service use and treatment for mental disorders in adults throughout Great Britain. *Br J Psychiatry* 2004; 185: 378-84.
- Compton WM, Conway KP, Stinson FS, e.a. Changes in the prevalence of major depression and comorbid substance use disorders in the United States between 1991-1992 and 2001-2002. *Am J Psychiatry* 2006; 163: 2141-7.
- Craig CL, Marshall AL, Sjostrom M, e.a. International physical activity questionnaire: 12-country reliability and validity. *Med Sci Sports Exerc* 2003; 35: 1381-95.
- Eaton WW, Anthony JC, Tepper S, e.a. Psychopathology and attrition in the Epidemiologic Catchment Area Study. *Am J Epidemiol* 1992; 135: 1051-9.
- Eysenck SGB, White O, Eysenck HJ. Personality and mental illness. *Psychol Rep* 1976; 39: 1011-22.
- Eysenck SGB, Eysenck HJ, Barrett P. Revised version of the psychoticism scale. *Personality and Individual Differences* 1985; 6: 21-9.
- Fayyad J, Graaf R de, Kessler R, e.a. The cross-national prevalence and correlates of adult attention-deficit hyperactivity disorder. *Br J Psychiatry* 2007; 190: 402-9.
- Galea S, Tracey M. Participation rates in epidemiologic studies. *Ann Epidemiol* 2007; 17: 643-53.
- Graaf R de, Bijl RV, Smit F, e.a. Psychiatric and sociodemographic predictors of attrition in a longitudinal study. The Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study (NEMESIS). *Am J Epidemiol* 2000; 152: 1039-47.
- Graaf R de, Bijl RV, Ravelli A, e.a. Predictors of first incidence of DSM-III-R psychiatric disorders in the general population: findings from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study. *Acta Psychiatr Scand* 2002; 106: 303-13.
- Graaf R de, Ormel J, Have M ten, e.a. Mental disorders and service use in The Netherlands. Results from the European Study of the Epidemiology of Mental Disorders (ESEMed). In: Kessler RC, Üstün TB, red. *The WHO World Mental Health Surveys: Global Perspectives on the Epidemiology of Mental Disorders*. New York: Cambridge University Press; 2008. p 388-405.
- Haro JM, Arbabzadeh-Bouchez S, Brugha TS, e.a. (2006). Concordance of the Composite International Diagnostic Interview Version 3.0 (CIDI 3.0) with standardized clinical assessments in the WHO World Mental Health Surveys. *Int J Meth Psychiatr Res* 2006; 15: 167-80.
- Kessler RC, Berglund P, Chiu WT, e.a. (2004). The US National Comorbidity Survey Replication (NCS-R): design and field procedures. *Int J Meth Psychiatr Res* 2004; 13: 69-92.
- Kessler RC, Demler O, Frank RG, e.a. Prevalence and treatment of mental disorders, 1990 to 2003. *New Engl J Med* 2005a; 352: 2515-23.
- Kessler RC, Chiu WT, Demler O, e.a. Prevalence, severity, and comorbidity of 12-month DSM-IV disorders in the National Comorbidity Survey Replication. *Arch Gen Psychiatry* 2005b; 62: 617-27.
- Kessler RC, Angermeyer M, Anthony JC, e.a. Lifetime prevalence and age-of-onset distributions of mental disorders in the World Health Organization's World Mental Health Surveys. *World Psychiatry* 2007; 6: 168-76.
- Von Korff M, Crane PK, Alonso J, e.a. Modified WHODAS-II provides valid measure of global disability but filter items increased skewness. *J Clin Epidemiol* 2008; 61: 1132-43.
- Kwekkeboom MH. Sociaal draagvlak voor de vermaatschappelijking in de geestelijke gezondheidszorg. *Ontwikkelingen tussen 1976 en 1997. Tijdschrift voor Gezondheidswetenschappen* 2000; 78: 165-71.
- Loranger AW, Sartorius N, Andreoli A, e.a. (1994). The International Personality Disorder Examination (IPDE): The World Health Organization/Alcohol, Drug Abuse, and Mental Health Administration International Pilot Study of Personality Disorders. *Arch Gen Psychiatry* 1994; 51: 215-24.
- Moozt M. (1990). Enkele houdingen van Nederlanders tegenover (ex-)psychiatrische patiënten, 1976-1987. *Tijdschrift Sociale Gezondheidszorg* 1990; 68: 323-8.
- Ormel J, Oldehinkel AJ, Nolen WA, e.a. Psychosocial disability before, during, and after a major depressive episode. A 3-wave population-based study of state, scar and trait effects. *Arch Gen Psychiatry* 2004; 61: 387-92.
- Ribisl KM, Walton MA, Mowbray CT, e.a. Minimizing participant attrition in panel studies through the use of effective retention and tracking strategies: Review and recommendations. *Evaluation and Program Planning* 1996; 19: 1-25.
- Slade T, Johnston A, Oakley Browne MA, e.a. 2007 National Survey of Mental Health and Wellbeing: methods and findings. *Aust N Z J Psychiatry* 2009; 43: 549-605.
- Smit F, Cuijpers P, Oostenbrink J, e.a. Costs of nine common mental disorders: implications for curative and preventive psychiatry. *J Ment Health Pol Economics* 2006; 9: 193-200.
- Stewart AL, Hayes RD, Ware JE. The MOS short form general health survey. *Med Care* 1988; 26: 724-35.

- Stoop IAL. The hunt for the last respondent. Nonresponse in sample surveys. (proefschrift). Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau; 2005.
- Veer JTB van 't, Kraan HF, Drossaert CHC, e.a. Destigmatisering door deconcentratie? Een Nederlands bevolkingsonderzoek naar stigma van psychiatrische patiënten. Tijdschr Psychiatr 2005; 47: 659-69.
- Wang PS, Lane M, Olfson M, e.a. Twelve-month use of mental health service in the United States. Arch Gen Psychiatry 2005a; 62: 629-40.
- Ware JE, Sherbourne CD. The RAND-36 Short-form Health status Survey: 1: Conceptual Framework and item-selection. Med Care 1992; 30: 473-81.

AUTEURS

RON DE GRAAF is gezondheidswetenschapper en hoofd van het programma Epidemiologie & Monitor Geestelijke Gezondheid, Trimbos-instituut, Utrecht.

MARGREET TEN HAVE is gezondheidswetenschapper en senior wetenschappelijk medewerker Trimbos-instituut, Utrecht.

SASKIA VAN DORSSELAER is psycholoog en wetenschappelijk medewerker Trimbos-instituut, Utrecht.

Correspondentieadres: dr. ir. Ron de Graaf, Trimbos-instituut, Da Costakade 45, 3521 VS Utrecht.

E-mail: rgraaf@trimbos.nl.

Geen strijdige belangen meegegeeld.

Het artikel werd voor publicatie geaccepteerd op 11-4-2011.

SUMMARY

Design of the general population study NEMESIS-2: Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study-2 – R. de Graaf, M. ten Have, S. van Dorsselaer –

BACKGROUND The longitudinal epidemiological population study NEMESIS-2 (Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study-2) replicates the first study conducted from 1996 to 1999, and expands it by adding new subjects such as impulse-control disorders.

AIM To describe the aims and design of NEMESIS-2, particularly of its first round of measurements, to provide up-to-date figures on prevalence, incidence, course and consequences of mental disorders and associated factors, and to study trends in the mental health of the population aged 18-64 years and the use these people make of psychiatric services.

METHOD Face-to-face interviews were conducted (November 2007-July 2009) by means of the Composite International Diagnostic Interview 3.0.

RESULTS The response was 65.1% (n = 6646). Respondents were reasonably representative for the population, but young persons were somewhat underrepresented. Two follow-up rounds of measurements are planned with three-year intervals between the rounds. The second round of measurements began in November 2010.

CONCLUSION A qualitatively good dataset was built up. This will allow several mental health topics to be studied in the future.

[TIJDSCHRIFT VOOR PSYCHIATRIE 54(2012)1, 17-26]

KEY WORDS design, epidemiology, general population study, longitudinal