

## Onderzoek

# De psychische gezondheid van vrouwen die een abortus meemaken. Resultaten van een prospectief longitudinaal cohortonderzoek.

Jenneke van Ditzhuijzen<sup>1</sup>, Margreet ten Have<sup>2</sup>, Ron de Graaf<sup>2</sup>, Carolus H.C.J. van Nijnatten<sup>1</sup>, Wilma A.M. Vollebergh<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universiteit Utrecht, Faculteit der Sociale Wetenschappen, Afdeling Algemene Sociale Wetenschappen, Utrecht

<sup>2</sup> Trimbos-instituut, Utrecht

### Samenvatting

Onderzoek naar mogelijke psychische gevolgen van abortus wordt gekenmerkt door methodologische problemen. Om inzicht te bieden in de psychische gezondheid van vrouwen die een abortus meemaken, zowel vóór als na de zwangerschapsafbreking, is een prospectieve longitudinale cohortstudie uitgevoerd, de 'Dutch Abortion and Mental Health Study' (DAMHS). Deze was op vergelijkbare wijze opgezet als het grootschalige bevolkingsonderzoek naar psychische gezondheid, de 'Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study-2' (NEMESIS-2). DAMHS-vrouwen bleken significant vaker dan NEMESIS-2-vrouwen in het verleden al psychische aandoeningen gehad te hebben. Het risico op het ontstaan van psychische aandoeningen (incidentie) na de abortus bleek echter niet verhoogd. Vrouwen met een psychiatrische voorgeschiedenis maakten een zwaarder proces rond de abortus door dan vrouwen zonder deze geschiedenis, en binnen deze groep was het risico op hernieuwd optreden van psychische aandoeningen op korte termijn (2,5 tot 3 jaar) mogelijk iets verhoogd (marginaal significant), maar op lange termijn (5 tot 6 jaar) niet meer. Eerdere psychische aandoeningen vormden een consistente risicofactor voor psychische aandoeningen na een abortus, evenals andere negatieve levensgebeurtenissen en het hebben van een onstabiele relatie met de verwekker. Dit onderzoek levert geen ondersteuning voor het idee dat een abortus nieuwe psychische aandoeningen zou 'veroorzaken'. Wanneer psychische problemen ontstaan, is dit veelal gerelateerd aan kwetsbaarheidsfactoren zoals een psychiatrische voorgeschiedenis. Het is belangrijk dat in onderzoek rekening wordt gehouden met deze psychiatrische voorgeschiedenis, omdat dit eventuele associaties tussen de abortus en post-abortus psychische problematiek kan verklaren. In de abortuskliniek zou men extra attent kunnen zijn op reeds bestaande psychische problematiek.

In het laatste decennium is er in internationaal onderzoek opnieuw discussie ontstaan over de vraag of het afbreken van een ongewenste zwangerschap psychische aandoeningen tot gevolg heeft. Uit grote

reviewstudies zoals die van de 'Taskforce on Mental Health and Abortion' van de American Psychological Association (APA, 2008) en die van een Britse commissie van psychiaters en psychologen (NCCMH, 2011), blijkt dat er geen aanwijzingen zijn dat het meemaken van een abortus psychische stoornissen 'veroorzaakt', maar er zijn ook onderzoekers die juist stellen dat een abortus wel schadelijke gevolgen heeft voor de psychische gezondheid van vrouwen (o.a. Coleman, 2011). Een probleem is dat het onderzoek op dit gebied wordt gekenmerkt door methodologische beperkingen, zoals kleine onderzoeksgroepen, korte opvolgperiodes, ongeschikte referentiegroepen, beperkte meting van psychische aandoeningen, onvoldoende controle voor psychiatrische voorgeschiedenis en andere risicofactoren, en onnauwkeurige meting van de timing van de abortus (APA, 2008; NCCMH, 2011). Dit bemoeilijkt het

Dr. J. van Ditzhuijzen, onderzoeker, docent

Dr. M. ten Have, senior onderzoeker

Dr. ir. R. de Graaf, senior onderzoeker

Prof. dr. C.H.C.J. van Nijnatten, hoogleraar

Prof. dr. W.A.M. Vollebergh, hoogleraar

Correspondentie: Dr. J. van Ditzhuijzen, Postbus 80.140, 3508TC, Utrecht. T: 030-2534742, E: j.m.vanditzhuijzen@uu.nl

Dit artikel is een samenvatting van het proefschrift van de eerste auteur: Van Ditzhuijzen, J. (2017). Abortion and mental health: A longitudinal study of common mental disorders among women who terminated an unwanted pregnancy. Universiteit Utrecht, Faculteit der Sociale Wetenschappen.

vergelijken en interpreteren van het beschikbare onderzoek.

De ‘gouden standaard’ in wetenschappelijke evaluatie van behandel-effecten, is de gerandomiseerde gecontroleerde trial (RCT), maar deze methode is ethisch gezien onmogelijk toe te passen om effecten van abortus en/of ongewenste zwangerschap te kunnen meten. Daarom worden gewoonlijk twee andere typen studies gebruikt om vragen te beantwoorden over eventuele psychische gevolgen van abortus. Ten eerste gebruiken sommige studies *subsamples* van bestaande populatiestudies waarin op retrospectieve wijze is gevraagd of men een abortus heeft meegemaakt (o.a.: Fergusson, Horwood & Boden, 2009; Mota, Burnett & Sareen, 2010; Steinberg & Finer, 2011). Dergelijke studies kennen meestal een groot aantal deelnemers, hebben lange opvolgperiodes, en gebruiken uitgebreide diagnostische instrumenten om diverse psychische aandoeningen te meten. De *subsamples* van vrouwen die een abortus hebben meegemaakt binnen deze populatiestudies zijn echter meestal klein, onderrapportage van abortus zou de resultaten kunnen vertekenen, en de timing van de abortus kan niet precies worden gemeten. Dit laatste is cruciaal om de volgorde van gebeurtenissen vast te stellen, om hiermee de mogelijkheid uit te sluiten dat de psychische aandoeningen de abortus voorspellen, in plaats van andersom.

Het tweede type studies maakt gebruik van zogenaamde primaire cohorten van vrouwen die een abortus meemaken; deze studies zijn speciaal ontworpen om effecten van abortus te onderzoeken (o.a.: Major et al., 2000; Foster, Steinberg, Roberts, Neuhaus, & Biggs, 2015). In deze studies wordt de timing van de abortus wel accuraat gemeten, en abortus-gerelateerde variabelen kunnen uitgebreid onderzocht worden. In dit type studies is de meting van psychische aandoeningen echter over het algemeen beperkt tot subklinische symptomen van slechts een aantal psychische aandoeningen, en wordt geen klinisch diagnostisch instrument gebruikt. Selectie-effecten vormen daarnaast een potentiële bedreiging voor de validiteit van dergelijke studies. Verder is de opvolgperiode van de respondenten hier over het algemeen beperkt.

In de huidige studie is getracht om de sterkste punten van de populatiestudies met die van de primaire cohortstudies te combineren. Het meest ideale onderzoeksdesign zou een longitudinale primaire cohortstudie zijn met een lange opvolgperiode en een groot aantal respondenten, waarin gebruik wordt gemaakt van een sterk en betrouwbaar klinisch instrument om een range van psychische aandoeningen te meten. Bovendien is het van belang dat de aanwezigheid van psychische aandoeningen vóór de ongewenste zwangerschap grondig in kaart wordt gebracht, evenals andere risicofactoren en abortus-gerelateerde factoren, omdat deze ook de psychische gezondheid kunnen beïnvloeden en hiermee bevindingen van een eventuele relatie tussen abortus en psychische gezondheid

kunnen verstoren (‘confounding’).

Het algemene doel van dit onderzoek is om inzicht te bieden in de psychische gezondheid van vrouwen nadat zij een abortus hebben meegemaakt. Het gaat hierbij om de ontwikkeling van psychische aandoeningen zoals opgenomen in de DSM-IV (APA, 2000). De hoofdvraag van deze studie was of vrouwen die een abortus provocatus hebben van een ongewenste zwangerschap daarna een verhoogd risico hebben op psychische aandoeningen vergeleken met vrouwen die nooit een abortus hebben meegemaakt. Een onderliggende vraag hierbij is in hoeverre eventuele verschillen aan de abortus kunnen worden toegeschreven, en niet aan andere factoren, zoals eerdere psychopathologie. Om deze vragen te kunnen beantwoorden, hebben we als eerste gegevens nodig over de *lifetime*-prevalentie van psychische aandoeningen – de psychiatrische voorgeschiedenis – van vóór de ongewenste zwangerschap. Verder is het nodig om onderscheid te maken tussen psychische aandoeningen die na de abortus voor het eerst zijn opgetreden (incidentie), en psychische aandoeningen die al eerder in het verleden zijn ontstaan, maar na de abortus opnieuw zijn opgetreden (‘recurrence’ of terugkeer). We wilden daarnaast ook weten wat de impact is van een geschiedenis van psychische aandoeningen op hoe vrouwen een ongewenste zwangerschap en abortus ervaren en ermee omgaan. Tenslotte wilden we risicofactoren identificeren voor psychische aandoeningen na een abortus, in geval deze optreden.

## Methodologie

### Design

Bovengenoemde onderzoeksvragen zijn onderzocht in een longitudinale primaire cohortstudie bij vrouwen die een abortus meemaakten, de ‘Dutch Abortion and Mental Health Study’ (DAMHS). De data van deze vrouwen konden worden vergeleken met die van vrouwen die geen abortus hadden meegemaakt, uit de ‘Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study-2’ (NEMESIS-2). NEMESIS-2 is een grote Nederlandse populatiestudie over psychische gezondheid uitgevoerd door het Trimbos-instituut (De Graaf, Ten Have, & Van Dorsselaer, 2010). De interviewvragen van DAMHS waren grotendeels gelijk aan of gebaseerd op die van NEMESIS-2, daarnaast zijn nog aparte vragen ontwikkeld die met de abortus te maken hadden. In NEMESIS-2 werden de deelnemers drie keer geïnterviewd over een periode van zes jaar. In DAMHS werd hetzelfde gedaan, maar dan in een periode van ongeveer vijf jaar.

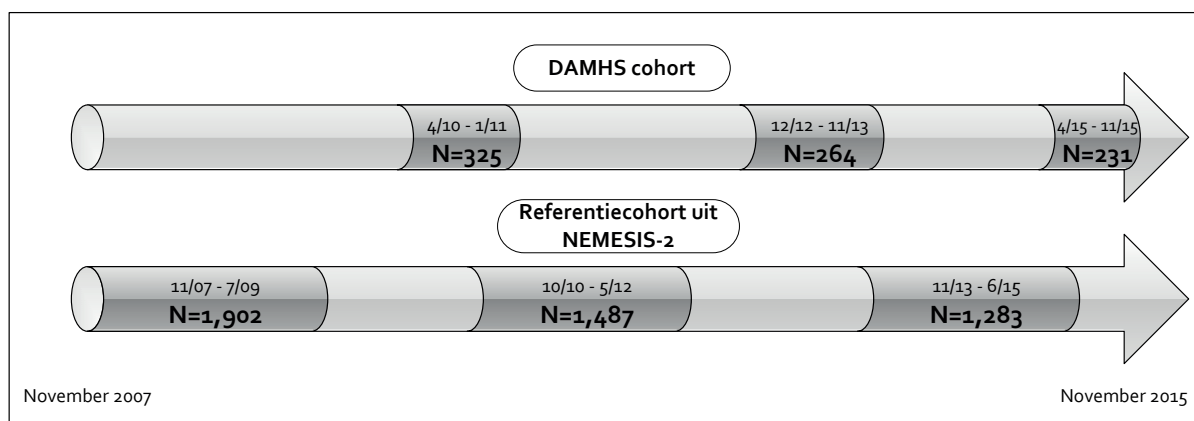
### Werving en procedure

In zeven Nederlandse abortusklinieken verspreid over het land zijn vrouwen benaderd voor het onderzoek. Medewerkers van deze klinieken overhandigden aan cliënten een folder met informatie over het onderzoek en een antwoordkaart. Op deze antwoordkaart konden vrouwen aangeven of ze benaderd wilden wor-

den door de onderzoekers. Zo ja, dan vulden ze hun contactgegevens in. Zo nee, dan vulden zij het non-respons-formulier in. Vervolgens zijn de vrouwen die contactgegevens hadden ingevuld zo'n 2 weken na de abortus anoniem opgebeld of gemaïld door interviewers. Indien de vrouwen bereikt werden, ze inderdaad aan de voorwaarden voldeden, ze mee wilden doen én er een afspraak gemaakt kon worden in de periode van 20 tot 40 dagen na de abortus, werden zij face-to-face bij hen thuis of in een andere rustige omgeving geïnterviewd door getrainde professionele interviewers. Het eerste interview duurde gemiddeld 2,5 uur, het tweede en derde gemiddeld 1,5 uur. Deelnemers ontvingen een tegoedbon van 50 euro per interview als dank voor hun deelname.

### Deelnemers

In het DAMHS-cohort zijn in de eerste meting 332 vrouwen geïnterviewd, maar bij zeven vrouwen kon het interview niet worden afgerond. Uiteindelijk zijn data van 325 vrouwen meegenomen in de analyses. Deze vrouwen waren tussen de 18 en de 46 jaar, woonachtig in Nederland, Nederlandssprekend, en hadden zelf voor een abortus gekozen (niet op medische indicatie). Uit NEMESIS-2 werden 1902 vrouwen geselecteerd in dezelfde leeftijdsrange die geen abortus hadden meegemaakt. In Figuur 1 is het tijdspad van beide studies alsmede de inclusie van deelnemers weergegeven. Beschrijvende statistieken over beide groepen staan in Tabel 1.



Figuur 1. Metingen en inclusie van respondenten in DAMHS en het referentiecohort NEMESIS-2

Tabel 1. Baseline demografische kenmerken van de abortusgroep (DAMHS) en de referentiegroep uit NEMESIS-2

|                             | Abortusgroep<br>(n=325) | Referentiegroep<br><sup>a</sup> (n=1902) |
|-----------------------------|-------------------------|--|
|                             | n (%)                   | n (%)                                    |
| Leeftijdscategorie***       |                         |  |
| 18-24                       | 107 (32.9)              | 255 (21.1)                               |
| 25-34                       | 116 (35.7)              | 600 (32.5)                               |
| 35-46                       | 102 (31.4)              | 1047 (46.4)                              |
| Samenwonend met partner***  | 146 (44.9)              | 1297 (64.4)                              |
| Eén of meer kinderen        | 175 (53.8)              | 1158 (54.4)                              |
| Niet-Westerse etniciteit*** | 69 (21.2)               | 178 (9.7)                                |
| Geen betaald werk**         | 95 (29.2)               | 342 (21.2)                               |
| Opleiding***                |                         |  |
| Lager onderwijs             | 11 (3.4)                | 48 (5.1)                                 |
| VMBO, MAVO                  | 57 (17.5)               | 383 (20.8)                               |
| MBO, HAVO, VWO              | 123 (37.8)              | 733 (45.1)                               |
| HBO/ WO                     | 134 (41.2)              | 738 (28.9)                               |

\*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

<sup>a</sup> Percentages voor de referentiegroep zijn gewogen naar de Nederlandse bevolking (De Graaf et al., 2010).

### *Non-respons en uitval*

De initiële respons in DAMHS was 36,5%. Dit is relatief laag, maar niet ongebruikelijk in deze populatie (o.a. Foster et al., 2015). Er werd een non-respons-analyse uitgevoerd om na te gaan of er verschillen waren in achtergrondkenmerken tussen vrouwen die hebben meegedaan aan het onderzoek en vrouwen die niet meededen. De vrouwen in DAMHS waren iets ouder, vaker van Westerse etniciteit en vaker samenwonend dan vrouwen in de non-respons groep. In de loop van de studie vielen er in DAMHS relatief weinig respondenten uit (de respons was 81,2% op de tweede meting en 87,5% op de derde meting), zie Figuur 1. Die uitval was vergelijkbaar met die van NEMESIS-2. Meer informatie over respons en uitval is te vinden in Van Ditzhuijzen, Van Nijnatten, De Graaf, Ten Have en Vollebergh (2016).

### *Variabelen*

#### **Veelvoorkomende psychische aandoeningen**

Beide studies maakten gebruik van hetzelfde wereldwijd gevalideerde diagnostische instrument, de 'Composite International Diagnostic Interview' (CIDI) version 3.0, ontwikkeld door het 'WHO-World Mental Health Survey Initiative' (Alonso et al., 2004; Haro et al., 2006), welke DSM-IV diagnoses genereert. De psychische aandoeningen die gemeten werden, waren stemmingsstoornissen (depressie in engere zin, dysthymie, bipolaire stoornis), angststoornissen (paniekstoornis, agorafobie, sociale fobie, specifieke fobie, gegeneraliseerde angststoornis), stoornissen in middelengebruik (alcohol/drugs-misbruik en -afhankelijkheid), ontwikkelingsstoornissen (ADHD, gedragsstoornis, oppositioneel opstandige gedragsstoornis) en antisociale persoonlijkheidsstoornis. Van elke stoornis werd op de eerste meting de leeftijd van ontstaan van de aandoening ('age at onset'), de *lifetime*-prevalentie, de 12-maands-prevalentie en de laatste-maands-prevalentie vastgesteld. Op de vervolgmetingen werd vastgesteld of er sprake was van stoornissen in de periodes tussen de interviews. Op deze manier was het mogelijk om zowel het voor het eerst optreden van stoornissen (incidentie) als het hernieuwd optreden hiervan (terugkeer) vast te stellen.

#### **Abortusgerelateerde variabelen**

Diverse aspecten van de ongewenste zwangerschap en de abortus zijn bevestigd, zoals de zwangerschapsduur, eerdere abortussen, kenmerken van de besluitvorming (twijfel, druk van anderen, tevredenheid met de beslissing), beleving van en omgaan met de abortus (emotionele belasting, ervaren emoties, coping, *self-efficacy*; zie Van Ditzhuijzen, Ten Have, De Graaf, Van Nijnatten, & Vollebergh, 2015).

#### **Covariaten**

In het onderzoek zijn diverse achtergrondvariabelen meegenomen: traumata uit de kindertijd (fysieke, seksuele of psychische mishandeling, en emotionele verwaarlozing), sociale steun van de partner en van anderen, en diverse demografische kenmerken zoals

leeftijd, etniciteit, religie, inkomen.

### *Analyses*

Er zijn diverse statistische analyses uitgevoerd, zoals logistische en lineaire regressie-analyses. Aannames bij deze toetsen bijvoorbeeld met betrekking tot multicollineariteit zijn steeds vooraf getoetst, het gehanteerde significantieniveau was  $p = .05$ . Om de mogelijkheden tot het doen van causale uitspraken te vergroten, is in bepaalde analyses gebruik gemaakt van een 1-op-1 *case-control exact matching design* (met Coarsened Exact Matching, CEM; Iacus, King, & Porro, 2012). Matching methodes zijn speciaal hiervoor ontwikkeld (Cook, Shadish & Wong, 2008), en zijn vooral bruikbaar wanneer er onvoldoende overlap is tussen twee steekproeven in covariaten (Stuart, 2010). Voor de respondenten (cases) in DAMHS werd een exacte match gezocht in NEMESIS-2 (controls) wat betreft achtergrondvariabelen. Op deze manier werden de twee cohorten 'gelijk getrokken' wat betreft gemeten *confounders*.

### **Resultaten**

#### *Psychiatrische voorgeschiedenis van vrouwen die een abortus meemaken*

De lifetime prevalentie van enigerlei psychische aandoening ontstaan vóór de abortus was 68,3% bij DAMHS-vrouwen en 42,2% bij NEMESIS-2-vrouwen (Van Ditzhuijzen, ten Have, De Graaf, Van Nijnatten, & Vollebergh, 2013). Uit een multivariate logistische regressie-analyse bleek dat de kans dat vrouwen eerder psychische aandoeningen hadden gehad, driemaal zo groot was in de abortusgroep dan in de controlegroep (Tabel 2). In deze analyse werd gecorrigeerd voor leeftijdscategorie, al dan niet samenwonen met een partner, al dan niet werkloos zijn, opleidingsniveau, Westerse of niet-Westerse etniciteit, en urbanisatiegraad. Om te kunnen uitsluiten dat de problematiek toch abortusgerelateerd zou kunnen zijn, is aanvullend gekeken of de resultaten anders waren voor uitsluitend vrouwen die voor het eerst een abortus meemaakten ( $n=239$ ), en wanneer alleen problematiek werd meegenomen die langer dan een jaar geleden voor het eerst ontstaan was, dus ver voor het ontstaan van de ongewenste zwangerschap. Dit leverde geen andere bevindingen op.

#### *Voor het eerst optreden van psychische aandoeningen (incidentie)*

In de ongematchte data vonden we in eerste instantie verschillen in *incidentie* op alle categorieën van psychische aandoeningen (stemmingsstoornissen, angststoornissen, middenstoornissen en de totaalmaat 'enigerlei psychische stoornis') na 2,5 tot 3 jaar, maar na matching van de cohorten op achtergrondvariabelen bleek uit logistische regressie-analyse dat de waarschijnlijkheid dat vrouwen die een abortus hadden meegemaakt een psychische aandoening ontwik-

Tabel 2. Lifetime prevalentie van psychische aandoeningen bij de abortusgroep (DAMHS) en de referentiegroep uit NEMESIS-2, met bijbehorende odds ratios

|                                       | DAMHS (n=325) | Referentie <sup>a</sup> (n=1902) | Odds Ratio <sup>b</sup> (95% B.I.) | p-waarde |
|---------------------------------------|---------------|----------------------------------|------------------------------------|----------|
|                                       | % (SD)        | % (SD)                           |                                    |          |
| Stemmingsstoornissen                  | 40.9 (2.7)    | 25.0 (0.9)                       | 2.30 (1.78-2.98)                   | <.001    |
| Depressieve stoornis                  | 36.9 (2.7)    | 23.2 (1.0)                       | 2.18 (1.67-2.83)                   | <.001    |
| Dysthymie                             | 2.5 (0.9)     | 1.8 (0.3)                        | 1.14 (0.51-2.57)                   | .75      |
| Bipolaire stoornis                    | 3.4 (1.0)     | 1.6 (0.3)                        | 2.26 (1.07-4.77)                   | .03      |
| Angststoornissen                      | 39.7 (2.7)    | 22.5 (1.0)                       | 2.31 (1.79-2.99)                   | <.001    |
| Paniekstoornis                        | 7.7 (1.5)     | 4.3 (0.5)                        | 2.06 (1.27-3.35)                   | .004     |
| Agorafobie                            | 1.8 (0.7)     | 1.4 (0.3)                        | 1.64 (0.64-4.19)                   | .30      |
| Sociale fobie                         | 18.8 (2.2)    | 10.9 (0.7)                       | 1.94 (1.40-2.70)                   | <.001    |
| Specifieke fobie                      | 19.4 (2.2)    | 9.9 (0.7)                        | 2.30 (1.66-3.20)                   | <.001    |
| Gegeneraliseerde angststoornis        | 7.1 (1.4)     | 4.7 (0.5)                        | 1.51 (0.93-2.47)                   | .10      |
| Middelenmisbruik en -afhankelijkheid  | 23.1 (2.3)    | 11.2 (0.7)                       | 2.16 (1.58-2.95)                   | <.001    |
| Alcoholmisbruik                       | 15.4 (2.0)    | 8.0 (0.6)                        | 1.83 (1.27-2.62)                   | .001     |
| Alcoholafhankelijkheid                | 2.2 (0.8)     | 0.6 (0.2)                        | 4.21 (1.53-11.59)                  | .005     |
| Drugsmisbruik                         | 7.1 (1.4)     | 3.0 (0.4)                        | 2.28 (1.35-3.86)                   | .002     |
| Drugsafhankelijkheid                  | 6.2 (1.3)     | 1.2 (0.2)                        | 4.96 (2.55-9.66)                   | <.001    |
| Ontwikkelingsstoornissen <sup>c</sup> | 21.3 (2.3)    | 5.7 (0.6)                        | 4.35 (3.01-6.28)                   | <.001    |
| ADHD                                  | 4.7 (1.2)     | 1.4 (0.3)                        | 3.50 (1.71-7.15)                   | .001     |
| Gedragstoornis ('conduct disorder')   | 16.3 (2.1)    | 3.2 (0.4)                        | 6.97 (4.41-11.01)                  | <.001    |
| Oppositieel Opstandige Gedragstoornis | 6.0 (1.3)     | 1.8 (0.3)                        | 2.91 (1.58-5.34)                   | .001     |
| Enigerlei As-1 stoornis               | 68.3 (2.6)    | 42.2 (1.1)                       | 3.06 (2.36-3.98)                   | <.001    |

<sup>a</sup> Percentages voor de controlegroep uit NEMESIS-2 zijn gewogen naar de Nederlandse populatie.

<sup>b</sup> Er is gecontroleerd voor leeftijdscategorie, samenwonend ja/nee, werkloos ja/nee, opleidingsniveau, etniciteit en urbanisatiegraad.

<sup>c</sup> Voor de ontwikkelingsstoornissen is de lifetime-prevalentie gebaseerd op de kinderjaren.

kelden niet significant hoger dan bij vrouwen die geen abortus hadden meegemaakt. Na 5 tot 6 jaar werden er voor incidentie minder verschillen gevonden in de ongematchte data (alleen voor stoornissen in middelengebruik en de totaalmaat enigerlei psychische aandoening), maar de matching op achtergrondvariabelen zorgde er opnieuw voor dat deze effecten verdwenen. De gematchte resultaten voor incidentie zijn weergegeven in Tabel 3.

#### *Hernieuwd optreden van psychische aandoeningen*

Na 2,5 tot 3 jaar vonden we in de ongematchte gegevens alleen verschillen voor hernieuwd optreden van angststoornissen en voor de totaalmaat 'enigerlei psychische aandoening'. Het matchen was wederom van invloed, maar voor terugkeer van eerdere stoornissen bleef het effect voor enigerlei psychische aandoening ook na de matching significant. Wel moet worden opgemerkt dat het aantal cases in deze analyses tamelijk klein was, en het effect marginaal significant ( $p=.05$ ), waardoor voorzichtigheid geboden is bij het interpreteren van deze resultaten. Na 5 tot 6 jaar waren deze effecten verdwenen, ook in de ongematchte resultaten.

#### *De impact van psychiatrische voorgeschiedenis op de beleving van de abortus*

Met behulp van diverse multivariate lineaire en logistische regressie-analyses werd getoetst of er verschillen

waren in de ervaringen rond de abortus tussen vrouwen met en zonder een psychiatrische voorgeschiedenis. Hieruit bleek dat vrouwen met een psychiatrische voorgeschiedenis meer twijfel over de beslissing, meer emotionele belasting van de ongewenste zwangerschap en de abortusbehandeling, en meer negatieve emoties ervaarden. Ook scoorden zij lager op abortus-specifieke *self-efficacy* en gebruikten meer vermijdende en emotiegerichte copingstrategieën. Er waren geen verschillen in ervaren druk van anderen, tevredenheid met de beslissing, en positieve emoties na de abortus (zoals opluchting). Een psychiatrische voorgeschiedenis was dus sterk van invloed op de ervaringen rond de abortus in termen van twijfel, stress en emotionele last, maar was niet van invloed op de mate waarin vrouwen achter hun beslissing stonden.

#### *Risicofactoren voor incidentie of terugkeer van psychische aandoeningen na een abortus*

Op basis van een literatuuranalyse (zie Van Ditzhuijzen et al., resubmitted) werden allereerst een aantal (categorieën van) potentiële risicofactoren geselecteerd. Vervolgens werden bivariate en multivariate regressie-analyses uitgevoerd om te bestuderen of deze factoren de incidentie of terugkeer (een gecombineerde maat) van psychische aandoeningen na 2,5 tot 3 jaar post-abortus voorspelden. Uit deze analyses bleek dat abortusgerelateerde variabelen (zoals moeite met de be-



Tabel 3. Incidentie van psychische aandoeningen op de eerste en de tweede vervolgmeting in DAMHS en het NEMESIS-2 referentiecohort), alsmede odds ratios (met 95% betrouwbaarheidsinterval) en bijbehorende p-waarde.

|   | Totaal<br>Cases/ At risk<br>groepen (%) | DAMHS<br>Cases/ At risk<br>groepen (%) | NEMESIS-2<br>Cases/ At risk<br>groepen (%) | OR (95% BI)       | p    |
|---|---|--|--|-------------------|------|
| Eerste vervolgmeting (na 2,5 – 3 jaar): 273 gematchte paren |   |  |  |                   |      |
| Stemmingsstoornissen  | 28 / 264<br>(10.6)                      | 17 / 135<br>(12.6)                     | 11 / 129<br>(8.5)                          | 2.69 (.88-8.20)   | .08  |
| Angststoornissen  | 35 / 274<br>(12.8)                      | 20 / 138<br>(14.5)                     | 15 / 136<br>(11.0)                         | 1.93 (.70-5.33)   | .21  |
| Middelenstoornissen   | 15 / 345<br>(4.3)                       | 10 / 180<br>(5.6)                      | 5 / 165<br>(3.0)                           | 2.37 (.52-10.91)  | .27  |
| Enigerlei As-1 stoornis                                     | 30 / 174<br>(17.2)                      | 17 / 78<br>(21.8)                      | 13 / 96<br>(13.5)                          | 2.69 (.89-8.15)   | .08  |
| Tweede vervolgmeting (na 5 – 6 jaar): 283 gematchte paren   |   |  |  |                   |      |
| Stemmingsstoornissen  | 42 / 254<br>(16.5)                      | 24 / 121<br>(19.8)                     | 18 / 133<br>(13.5)                         | 6.53 (.99-43.19)  | .052 |
| Angststoornissen  | 42 / 253<br>(16.6)                      | 23 / 124<br>(18.5)                     | 19 / 129<br>(14.7)                         | 1.14 (.14-9.13)   | .90  |
| Middelenstoornissen   | 22 / 327<br>(6.7)                       | 15 / 164<br>(9.1)                      | 7 / 163<br>(4.3)                           | 7.35 (.52-104.98) | .14  |
| Enigerlei As-1 stoornis                                     | 45 / 171<br>(26.3)                      | 25 / 68<br>(36.8)                      | 20 / 103<br>(19.4)                         | 3.66 (.54-24.65)  | .18  |

*Noot.* De matching is gedaan met T0 data, vóór uitval. At risk-groepen bestaan uit groepen vrouwen die de stoornis voor T0 nooit eerder hadden en op beide meetmomenten geïnterviewd waren; incidentie cases zijn die respondenten van de at risk-groep die één of meer stoornissen ontwikkelden binnen de stoorniscategorie tussen T0 en T1. Odds ratios uit logistische regressieanalyse zijn gecorrigeerd voor de variatie in de tijdsspanne tussen T0 en T1.

slissing, negatieve post-abortus emoties, maar ook het hebben meegemaakt van eerdere abortussen) geen voorspellers vormden voor het voor het eerst of hernieuwd optreden van psychische aandoeningen na de abortus. Een onstabiele relatie met de verwekker, een hoger aantal meegemaakte negatieve levensgebeurtenissen in het jaar vóór de abortus, maar ook eerdere psychische aandoeningen, vormden daarentegen wel significante predictoren. Eerdere psychische aandoeningen was de meest consistente predictor omdat deze in alle categorieën aandoeningen (stemmingsstoornissen, angststoornissen, stoornissen in middelengebruik en enigerlei psychische aandoening) naar voren kwam als voorspeller.

### Discussie

In het eerste deel van deze studie is gevonden dat vrouwen die een abortus meemaken, vaker al eerder psychische aandoeningen hebben gehad dan vrouwen die geen abortus hebben meegemaakt. Eerder gevonden associaties tussen abortus en daaropvolgende psychische problematiek zou door deze voorgeschiedenis verklaard kunnen worden. Het is dan ook essentieel dat deze voorgeschiedenis wordt meegenomen wanneer men gevolgen van abortus onderzoekt. Het tweede en derde deel van deze studie ondersteunen het idee dat het meemaken van een abortus provocatus op zichzelf het risico op psychische aandoeningen niet verhoogt. Dit komt overeen met de conclusies van empirische studies van hoge kwaliteit (zoals Gilchrist, Hannaford, Frank, & Kay, 1995; Munk-Olsen, Laursen, Pedersen, Lidegaard, & Mortensen, 2011; Biggs, Upadhyay, McCul-

loch, & Foster, 2016) en met conclusies van de meest grondige reviewstudies op dit gebied (APA, 2008; NCCMH, 2011). De resultaten wijzen er verder op dat wanneer vrouwen wél stoornissen ontwikkelen na een abortus, dit sterk gerelateerd is aan kwetsbaarheidsfactoren zoals een psychiatrische voorgeschiedenis. Dit is ook in ander onderzoek gevonden (o.a. Steinberg & Finer, 2011). Uit het vierde deel van deze studie is gebleken dat vrouwen met een psychiatrische achtergrond over het algemeen een zwaarder proces doormaken (in termen van twijfel, negatieve emoties, emotionele belasting, coping en *self-efficacy*) wanneer ze een abortus meemaken, dan vrouwen zonder deze achtergrond. Uit het vijfde deel bleek tenslotte dat de ervaringen rond de abortus niet voorspellend waren voor post-abortus psychische problematiek. De belangrijkste risicofactoren hiervoor waren psychiatrische voorgeschiedenis, een onstabiele partnerrelatie, en het aantal eerdere negatieve levensgebeurtenissen.

Deze studie vormt een belangrijke bijdrage aan het onderzoek op dit gebied, omdat er tegemoet gekomen is aan belangrijke methodologische beperkingen die onderzoek op dit gebied kenmerken. Het is de eerste studie op dit gebied waarin onderscheid is gemaakt tussen het voor het eerst optreden (incidentie) en het hernieuwd optreden (terugkeer) van psychische aandoeningen. Deze maten zijn informatiever dan prevalentie wanneer men beoogt om causale uitspraken te doen (Rothman, 2012). Dit onderzoek was ook het eerste onderzoek in deze context waarin gebruik werd gemaakt van een 1-op-1 matchingprocedure, hetgeen een meer rigoreuze methode is voor het omgaan met

*confounding* in dit type onderzoek dan de gebruikelijke manier van controleren voor covariaten in een regressiemodel (Dehejia & Wahba, 2002; Cook et al., 2008) en waartoe andere onderzoekers eerder hadden opgeroepen (Kessler & Schatzberg, 2012).

Deze studie kent ook methodologische beperkingen. De CIDI 3.0 is afhankelijk van zelfrapportage, wat met name voor de *lifetime* diagnoses kan leiden tot onderrapportage (Moffitt et al., 2010). Er is echter geen reden om aan te nemen dat deze onderschatting verschillend is in de twee cohorten. Een tweede punt is dat de abortusgroep enigszins selectief was, zoals bleek uit de non-responsanalyse. De demografische kenmerken van de abortusgroep (ouder, vaker samenwonend en hoger opgeleid dan de non-responsgroep) worden over het algemeen in verband gebracht met een lagere prevalentie van psychische aandoeningen (De Graaf et al., 2010). Om die reden lijken de prevalentiecijfers van de abortusgroep met betrekking tot psychiatrische voorgeschiedenis in elk geval geen overschatting. In de studies over incidentie en hernieuwd optreden van psychische aandoeningen is dit punt echter niet aan de orde, omdat respondenten uit beide groepen hier 1-op-1 met elkaar gematcht zijn, en er dus geen verschillen meer waren in de variantie op achtergrondvariabelen tussen de cohorten. Een derde punt is dat er in NEMESIS-2 mogelijk vrouwen waren die wel een abortus hebben meegemaakt, maar dit niet rapporteerden. Door schattingen van het abortuscijfer in het NEMESIS-2 cohort te vergelijken met het daadwerkelijk aantal gerapporteerde abortussen (IGZ, 2010), werd duidelijk dat er nauwelijks sprake was van onderrapportage en indien dit wel het geval was, dit vanwege het relatief lage abortuscijfer de resultaten niet had kunnen beïnvloeden. Tenslotte hebben wij ons moeten beperken tot de veelvoorkomende stoornissen (*common mental disorders*), en zijn andere psychische stoornissen buiten beschouwing gelaten. Op basis van de wetenschappelijke literatuur verwachten we niet dat het meenemen van meer stoornissen tot heel andere bevindingen zou leiden.

De conclusies van deze studie vormen geen aanleiding om specifieke interventies te ontwikkelen ter voorkoming van het ontstaan van psychische stoornissen na een abortus, omdat abortus het risico op psychische aandoeningen niet verhoogt (wanneer rekening is gehouden met achtergrondvariabelen). Omdat de prevalentie van eerdere psychische aandoeningen relatief hoog is onder vrouwen die een abortus meemaken, kan de abortuskliniek mogelijk wel een goede plek zijn om extra attent te zijn op mogelijke eerdere psychische problematiek. Abortuscliënten bij wie duidelijk sprake lijkt te zijn van psychische problematiek, hebben mogelijk baat bij doorverwijzing naar reguliere geestelijke gezondheidszorg voor deze problemen; de nazorg na de abortus lijkt hiervoor het meest geschikte moment.

Deze studie roept ook nieuwe vragen op. Waarom zijn vrouwen met een geschiedenis van eerdere psychi-

sche aandoeningen oververtegenwoordigd in de abortuskliniek? Hebben vrouwen met deze kwetsbaarheid een verhoogde kans om ongewenst zwanger te raken, of zijn ze meer geneigd om een ongewenste zwangerschap af te breken? Toekomstig onderzoek zou meer inzicht kunnen verschaffen in de achtergrond van deze associatie. Het lijkt daarnaast relevant voor de klinische praktijk dat vervolgonderzoek zich specifiek richt op de reproductieve gebeurtenissen en keuzes in de levens van die vrouwen die een verhoogd risico lopen op het meemaken van een abortus, te weten vrouwen met voorgaande psychiatrische problematiek.

#### Literatuur

- Alonso, J., Angermeyer, M.C., Bernert, S., Bruffaerts, R., Brugha, T.S., Bryson, H., ... Vollebergh, W.A.M. (2004). Sampling and methods of the European study of the epidemiology of mental disorders (ESEMeD) project. *Acta Psychiatrica Scandinavica Supplementum*, 420, 8-20.
- American Psychiatric Association, 2000. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Fourth Ed. Author, Washington, DC.
- American Psychological Association, Task Force on Mental Health and Abortion (2008). *Report of the APA task force on mental health and abortion*. Washington DC: Author. (<http://www.apa.org/pi/wpo/mental-health-abortion-report.pdf>).
- Biggs, M.A., Upadhyay, U.D., McCulloch, C.E., & Foster, D.G. (2016). Women's mental health and well-being 5 years after receiving or being denied an abortion. A prospective longitudinal cohort study. *JAMA Psychiatry*. Published online December 14, 2016.
- Coleman, P.K. (2011). Abortion and mental health: quantitative synthesis and analysis of research published 1995-2009. *British Journal of Psychiatry*, 199, 180-186.
- Cook, T.D., Shadish, W.R., & Wong, V.C. (2008). Three conditions under which experiments and observational studies produce comparable causal estimates: New findings from within-study comparisons. *Journal of Policy Analysis and Management*, 27, 724-750.
- De Graaf, R., Ten Have, M., & Van Dorsselaer, S. (2010). *De psychische gezondheid van de Nederlandse bevolking. NEMESIS-2: Opzet en eerste resultaten*. Utrecht: Netherlands Institute of Mental Health and Addiction (Trimbos Instituut).
- Dehejia, R.H., & Wahba, S. (2002). Propensity score-matching methods for nonexperimental causal studies. *The Review of Economics and Statistics*, 84, 151-161.
- Fergusson, D.M., Horwood, L.J., & Boden, J.M. (2009). Reactions to abortion and subsequent mental health. *British Journal of Psychiatry*, 195, 420-426.
- Foster, D.G., Steinberg, J.R., Roberts, S.C., Neuhaus, J., & Biggs, M.A. (2015). A comparison of depression and anxiety symptom trajectories between women who had an abortion and women denied one. *Psychological Medicine*, 45, 2073-2082.
- Gilchrist, A.C., Hannaford, P.C., Frank, P., & Kay, C.R. (1995). Termination of pregnancy and psychiatric morbidity. *British Journal of Psychiatry*, 167, 243-248.
- Haro, J.M., Arbabzadeh-Bouchez, S., Brugha, T.S., De Girolamo, G., Guyer, M.E., Jin, R., ... Kessler R.C. (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. *International Journal of Methods in Psychiatric Research*, 15, 167-180.
- Iacus, S.M., King, G., & Porro, G. (2012). Causal Inference without balance checking: Coarsened Exact Matching. *Political Analysis*, 20, 1-24.

Inspectie voor de Gezondheidszorg (IGZ) – Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, 2010. *Jaarrapportage 2009 van de Wet afbreking zwangerschap*. Utrecht: IGZ. Downloaded from: <http://www.igz.nl>

Kessler, R.C., & Schatzberg, A.F. (2012). Commentary on abortion studies of Steinberg and Finer (Social Science & Medicine 2011;72:72-82) and Coleman (Journal of Psychiatric Research 2009;43:770-6 & Journal of Psychiatric Research 2011; 45:1133-4). *Journal of Psychiatric Research*, 46, 410-411.

Major, B., Cozzarelli, C., Cooper, M.L., Zubek, J., Richards, C., Wilhite, M., & Gramzow R.H. (2000). Psychological responses of women after first-trimester abortion. *Archives of General Psychiatry*, 57, 777-784.

Moffitt, T.E., Caspi, A., Taylor, A., Kokaua, J., Milne, B.J., Polanczyk, G., & Poulton, R. (2010). How common are common mental disorders? Evidence that lifetime prevalence rates are doubled by prospective versus retrospective ascertainment. *Psychological Medicine*, 40, 899-909.

Mota, N.P., Burnett, M., & Sareen, J. (2010). Associations between abortion, mental disorders, and suicidal behaviour in a nationally representative sample. *Canadian Journal of Psychiatry*, 55, 239-247.

Munk-Olsen, T., Laursen, T.M., Pedersen, C.B., Lidegaard, Ø., & Mortensen, P. (2011). Induced first-trimester abortion and risk of mental disorder. *The New England Journal of Medicine*, 364, 332-339.

National Collaborating Centre for Mental Health (2011). *Induced abortion and mental health: A systematic review of the mental health outcomes of induced abortion, including their prevalence and associated factors*. Academy of Medical Royal Colleges. ([http://www.nccmh.org.uk/consultations\\_abortion.html](http://www.nccmh.org.uk/consultations_abortion.html)).

Rothman, K.J., 2012. *Epidemiology - An introduction. Second Edition*. New York: Oxford University Press.

Steinberg, J.R., & Finer, L.B. (2011). Examining the association of abortion history and current mental health: A reanalysis of the National Comorbidity Survey using a common-risk-factors model. *Social Science & Medicine*, 72,72-82.

Stuart, E.A., 2010. Matching methods for causal inference: A review and look forward. *Statistical Science*, 25, 1-21.

Van Ditzhuijzen, J., Ten Have, M., De Graaf, R., Lugtig, P., Van Nijnatten, C.H.C.J., & Vollebergh, W.A.M. (2017). Incidence and recurrence of common mental disorders after abortion: Results from a prospective cohort study. *Journal of Psychiatric Research*, 84, 200-206.

Van Ditzhuijzen, J., Ten Have, M., De Graaf, R., Van Nijnatten, C.H.C.J., & Vollebergh, W.A.M. (2013). Psychiatric history of women who have had an abortion. *Journal of Psychiatric Research*, 47, 1737-1743.

Van Ditzhuijzen, J., Ten Have, M., De Graaf, R., Van Nijnatten, C.H.C.J., & Vollebergh, W.A.M. (2015). The impact of psychiatric history on women's pre- and postabortion experiences. *Contraception*, 92, 246-253.

Van Ditzhuijzen, J., Ten Have, M., De Graaf, R., Van Nijnatten, C.H.C.J., & Vollebergh, W.A.M. Risk indicators of common mental disorders among women who had an abortion. A longitudinal cohort study. *Revised and resubmitted*.

Van Ditzhuijzen, J., Van Nijnatten, C.H.C.J., De Graaf, R., Ten Have, M., & Vollebergh, W.A.M. (2016). *Abortus en psychische gezondheid. Een longitudinale cohortstudie naar de psychische gezondheid van vrouwen die een abortus meemaken*. Utrecht: Universiteit Utrecht. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2016/07/01/abortus-en-psychische-gezondheid>

### Medisch-ethische toetsing

Het onderzoek werd goedgekeurd door de METC Medisch Ethische Toetsingscommissie Instellingen Geestelijke Gezondheidszorg (METiGG). Begin 2012 werd deze toetsingscommissie opgeheven en het dossier overgedragen aan de Centrale Commissie voor Mensgebonden Onderzoek (CCMO).

### Financiering

Dit onderzoek werd mogelijk gemaakt door een subsidie van het Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), via ZonMw, projectnummer 127000003.

### Belangen

Er is geen sprake van conflicterende belangen van de auteurs.

### Summary

#### The mental health of women who have had an abortion: Results of a prospective longitudinal cohort study.

Research in the field of potential mental health consequences of abortion is characterized by methodological limitations. To offer insight in the mental health of women who have abortions, both before and after the pregnancy termination, a prospective longitudinal cohort study has been conducted, the "Dutch Abortion and Mental Health Study" (DAMHS). This study was designed in a similar way as the large scale Dutch population study into mental health, the "Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study-2" (NEMESIS-2). Compared to the NEMESIS-2 reference cohort, DAMHS women more often had experienced mental disorders in the past. The risk of incident mental disorders was however not increased for DAMHS as compared to the reference cohort. Women with a psychiatric history experienced a more stressful pre- and postabortion period, and within this group the risk on recurrent mental disorders might have been slightly elevated (marginally significant) of the short term (2.5 to 3 years) but not on the long term (5 to 6 years). Previous mental disorders were a consistent risk factor, as well as other negative life events and having an unstable relationship with the conception partner. This study does not support the idea that abortion 'causes' mental disorders. When post-abortion mental disorders do occur, they are mostly related to vulnerability factors. In this type of research, it is important that psychiatric history is taken into account, as it may explain associations between abortion and post-abortion mental health. In abortion care practice, clinicians could be extra attentive to underlying pre-existing mental health problems.

**Keywords:** abortion, unwanted pregnancy, mental health, common mental disorders.

**Trefwoorden:** abortus, ongewenste zwangerschap, geestelijke gezondheid, veelvoorkomende psychische aandoeningen