

# Psychische klachten tijdens de zwangerschap

## Tijd voor een landelijk plan van aanpak!

Mijke van den Berg

### Inleiding

Uit diverse, vooral buitenlandse onderzoeken komt naar voren dat ongeveer tien procent van de zwangere vrouwen dermate ernstige psychische klachten heeft, dat professionele hulpverlening aangewezen is<sup>[1]</sup>. Depressie en angst zijn daarbij de meest voorkomende psychiatrische aandoeningen. In vergelijking met andere relatief veel voorkomende aandoeningen die tijdens de zwangerschap optreden, zoals diabetes, hypertensie en pre-eclampsie, zijn depressie en angst ook een van de meest voorkomende. Hoewel de literatuur niet eenduidig is, zijn er aanwijzingen dat vrouwen met depressieve en angstklachten tijdens de zwangerschap een verhoogde kans hebben op perinatale complicaties, waaronder miskramen, vroeggeboorten en congenitale afwijkingen<sup>[2, 3]</sup>. Uit onderzoek in Nederland en Engeland blijkt dat suïcide ten gevolge van psychiatrische stoornissen zelfs één van de belangrijkste doodsoorzaken is tijdens de zwangerschap tot een jaar na de bevalling<sup>[4, 5]</sup>. Uit steeds meer onderzoek komt bovendien naar voren dat psychische klachten van de moeder tijdens de zwangerschap ook een ongunstige invloed hebben op de cognitieve, emotionele, sociale en gedragsmatige ontwikkeling van het kind. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat de stresshormonen van de moeder in staat zijn de placenta te passeren en daarmee rechtstreeks het zich ontwikkelende stress systeem van het kind beïnvloeden<sup>[6]</sup>. Desondanks bestaat de indruk dat niet alle vrouwen met ernstige psychische klachten tijdens de zwangerschap herkend worden en adequaat worden doorverwezen voor verdere diagnostiek en behandeling.

In dit artikel wordt in het eerste gedeelte binnen het Generation R onderzoek gekeken naar het aantal vrouwen met ernstige psychische klachten en hoeveel procent hiervoor (ooit) behandeld is. Vervolgens wordt een plan van aanpak beschreven om het herkennen en adequaat doorverwijzen van zwangeren met ernstige psychische klachten tijdens de zwangerschap te verbeteren.

*dr. M.P. van den Berg is psychiater/kinder- & jeugdpsychiater en verbonden aan de afdelingen Psychiatrie en Kinder- & Jeugdpsychiatrie van het Erasmus MC, Rotterdam*

### Generation R

Generation R is een multi-etnisch prospectief onderzoek onder bijna 10.000 Rotterdamse kinderen, die gevolgd worden vanaf de vroege zwangerschap tot hun jonge volwassenheid (zie ook: [www.generationr.nl](http://www.generationr.nl))<sup>[7]</sup>. De studie is opgezet om omgevingsinvloeden en genetische factoren te identificeren die een rol spelen bij de normale en abnormale groei, ontwikkeling en gezondheid van kinderen. Hiertoe worden, op verschillende momenten tijdens de zwangerschap en daarna, vragenlijsten afgenomen en aanvullend onderzoek verricht, waaronder lichamelijk onderzoek, echo-onderzoek, laboratoriumonderzoek en gedragsobservaties. Van de deelnemende zwangeren heeft 41% een niet-Nederlandse etniciteit. Als vrouwen onvoldoende Nederlands beheersen kunnen zij vragenlijsten in een andere taal invullen of persoonlijke begeleiding krijgen van een van de onderzoeksassistenten.

### Vragen over psychische klachten

Binnen het Generation R onderzoek is bij 20 weken zwangerschap op verschillende manieren gevraagd naar psychische klachten. Voor het inventariseren van actuele psychische klachten is gebruik gemaakt van de Brief Symptom Inventory (BSI). Dit is een internationaal gevalideerde vragenlijst die bestaat uit 53 vragen naar de aanwezigheid van psychische klachten in de afgelopen week, waarop geantwoord kan worden van '0= helemaal niet' tot '4= heel erg'. De vragen van de BSI bestrijken een breed gebied aan psychische klachten: somatische klachten, cognitieve problemen, interpersoonlijke gevoeligheid, depressieve stemming, angst, hostiliteit, fobische angst, paranoïde gedachten en psychoticisme. Van de BSI zijn er in Nederland gevalideerde afkappunten bekend op basis waarvan een onderscheid gemaakt kan worden tussen ziek en gezond<sup>[8]</sup>. Voor dit artikel werd gebruik gemaakt van de schalen: depressie en angst. De items van de depressie schaal zijn: 'denken om er maar een eind aan te maken; zich eenzaam voelen; het gevoel in de put te zitten; nergens meer belangstelling voor hebben; zich wanhopig over de toekomst voelen; gevoelens dat u niets waard bent'. De items van de angstschaal zijn: 'zenuwachtigheid of van binnen trillen; zomaar plotseling

schrikken of bang worden; zich bang voelen; zich gespannen voelen; aanvallen van angst of paniek; zich zo rusteloos voelen dat u niet stil kunt blijven zitten'. Daarnaast is aan de hand van vignetten gevraagd naar het vóórkomen van depressieve en angstklachten (zie kaders). In deze vignetten wordt beschreven wat er onder de betreffende klachten verstaan wordt, waarna de zwangeren achtereenvolgens gevraagd wordt of zij deze klachten ooit hebben gehad, of zij deze klachten het afgelopen jaar hebben gehad en of zij hiervoor behandeld zijn geweest.

### Aantal deelnemers

Van de 8.880 zwangeren die tijdens de zwangerschap geïnccludeerd werden in het Generation R onderzoek, heeft 6.717 (75,6%) de vragen over psychische klachten ingevuld. Bekende redenen van het niet invullen van de vragen waren: abortus provocatus (n= 26), intra-uterine vruchtdood (n= 75) en niet meer te traceren deelnemers (n= 49). Van de overigen is niet bekend waarom de vragen niet werden ingevuld. Zwangeren die met meer dan één zwangerschap meededen binnen het Generation R onderzoek werden op een gerandomiseerde manier geselecteerd voor één zwangerschap om te voorkomen dat de informatie over één zwangere op basis van meerdere deelnames meerdere keren zou tellen. Hierdoor vielen 208 zwangerschappen uit, zodat er uiteindelijk informatie was over 6.509 zwangeren die tenminste één van de vragen naar psychische klachten heeft ingevuld.

### Vóórkomen psychische klachten

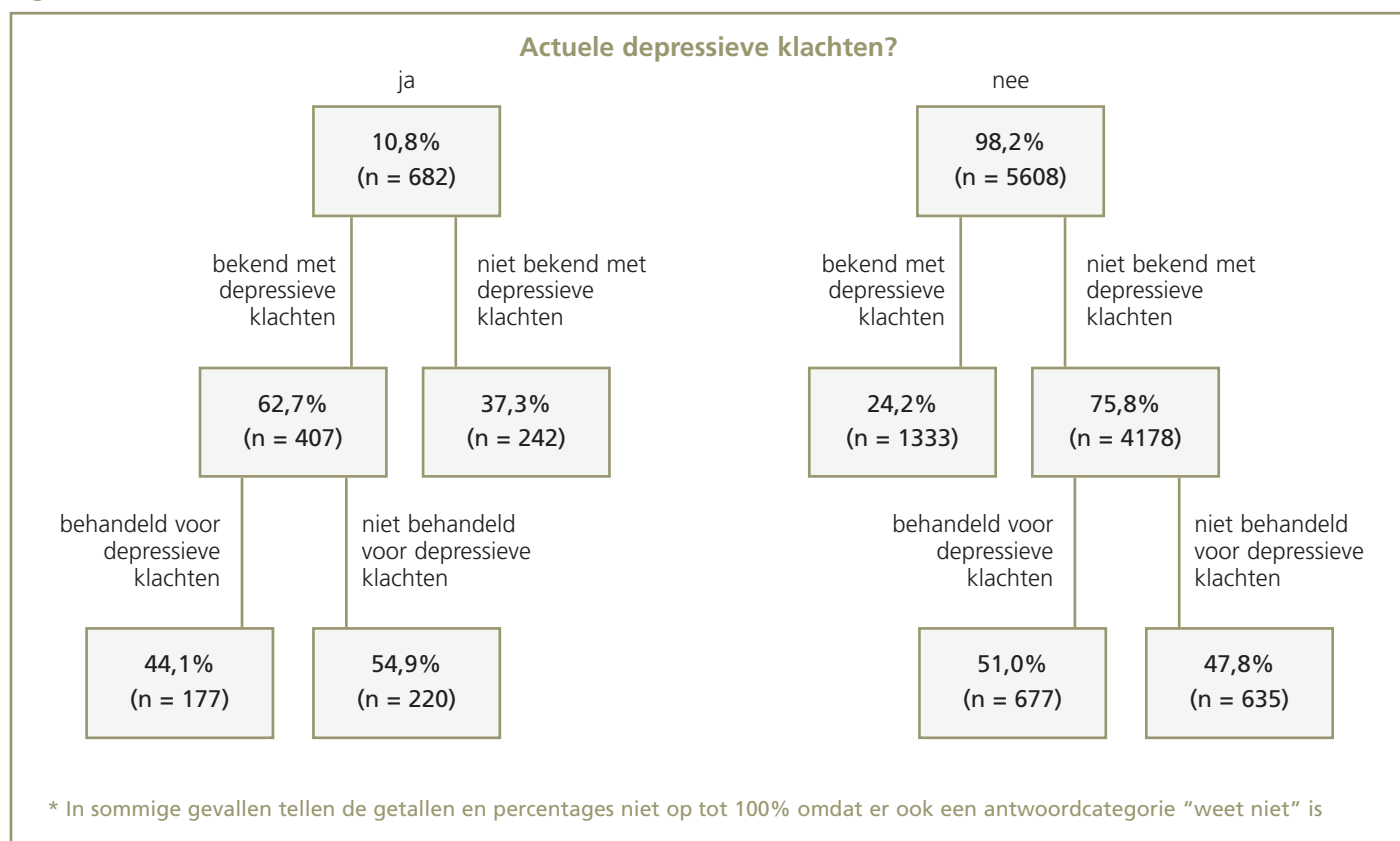
Op basis van de klinische afkappunten van de BSI komt naar voren dat tijdens de zwangerschap 10,5% van de vrouwen depressieve klachten en 12,1% angstklachten heeft (figuur 1 en figuur 2). Aanvullende analyses laten zien dat 6,6% van de zwangeren zowel depressieve als angstklachten heeft, 4,1% alleen depressieve klachten heeft en 5,4% alleen angstklachten heeft. In totaal heeft dus 16,1% van de zwangeren dermate ernstige klachten dat verdere diagnostiek en waarschijnlijk ook behandeling geïndiceerd is.

Opvallend is dat 37,3% van de zwangeren die boven het klinische afkappunt voor depressieve klachten scoren op basis van de beschrijvende vignetten, aangeeft (waarschijnlijk) nooit depressieve klachten gehad te hebben. Voor de zwangeren die boven het klinische afkappunt voor angstklachten scoren is dit zelfs 57,4%.

### Behandeling voor psychische klachten

Van de zwangeren met actuele depressieve klachten die hun klachten wel als zodanig herkennen, heeft 54,9% hiervoor geen behandeling gezocht. Als daarbij de groep van 242 zwangeren wordt meegenomen die hun depressieve klachten niet als zodanig herkend hebben en waarbij kan worden aangenomen dat zij hiervoor ook niet behandeld zijn, blijkt dat 67,7% van de zwangeren die boven het klinische afkappunt voor depressie scoren hiervoor nooit behandeling heeft gehad. Voor de

**Figuur 1.** Beloop en behandeling depressieve klachten\*



zwangeren met actuele angstklachten die deze wel bij zichzelf herkend hebben, geldt dat 57,4% hiervoor niet behandeld is. Met de groep van 408 zwangeren erbij die hun klachten niet als zodanig herkend hebben is dit 78%. Van de zwangeren zonder actuele depressieve klachten geeft 24,2% aan hiermee wel bekend te zijn geweest. Hiervoor heeft 51% behandeling gehad. Van de zwangeren met actuele angstklachten geeft 11,1% aan hiermee bekend te zijn geweest, waarvoor 45,1% behandeld is.

### Etniciteit en psychische klachten

Als een onderscheid gemaakt wordt naar etniciteit in het vóórkomen van depressieve en angstklachten, valt op dat Nederlandse zwangeren als groep minder last hebben van psychische klachten en als zij psychische klachten hebben, zij minder vaak onbehandeld zijn (tabel 1 en tabel 2). Vooral Turkse en Kaapverdiaanse zwangeren rapporteren veel psychische klachten. Antilliaanse, Kaapverdiaanse en Surinaams vrouwen blijven het meest onbehandeld bij bestaande psychische klachten.

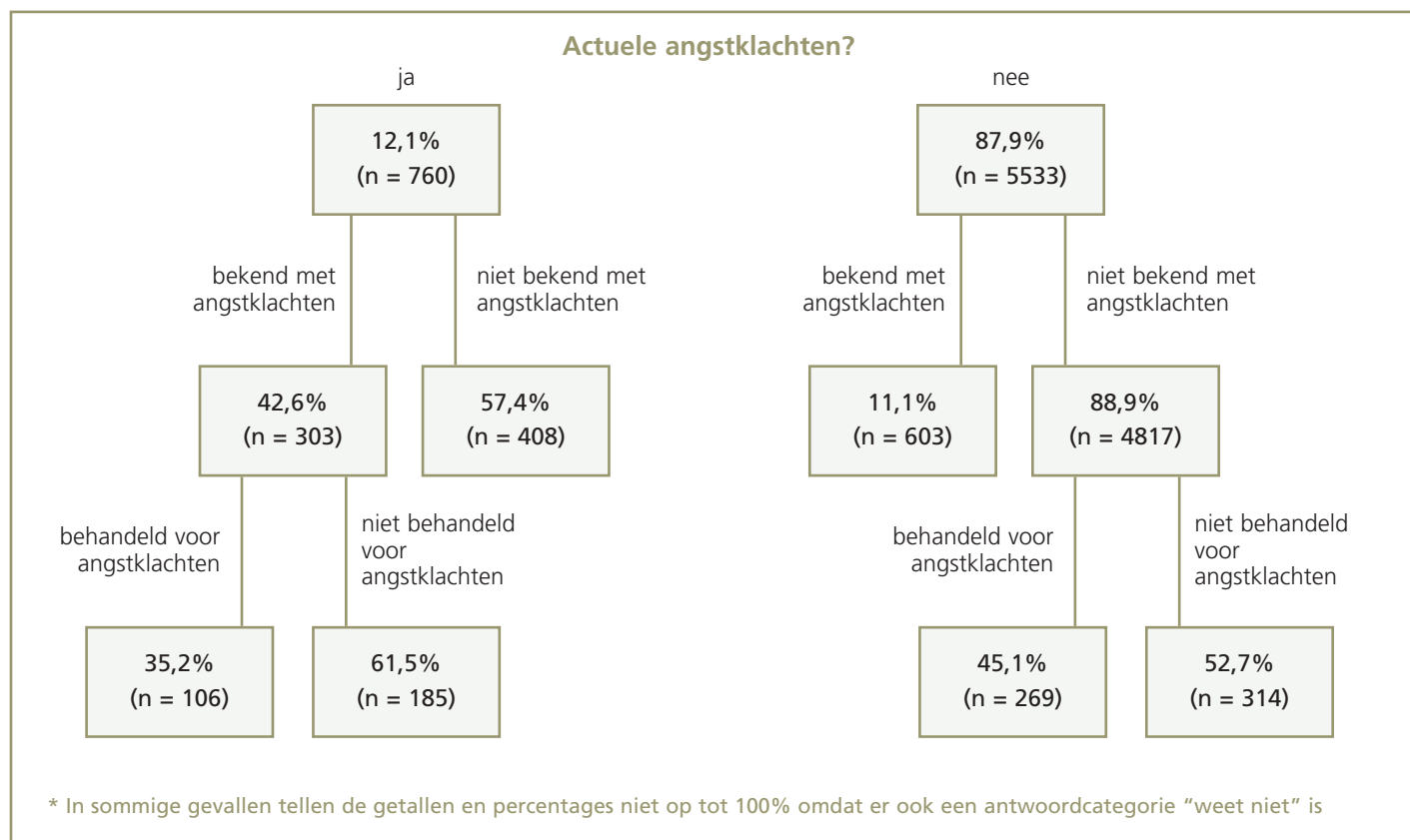
### Discussie

Uit het Generation R onderzoek komt naar voren dat een aanzienlijk deel van de zwangeren op basis van zelf-rapportages dermate ernstige psychische klachten heeft dat verdere diagnostiek en waarschijnlijk ook behandeling aangewezen is. Opvallend is dat er een forse discrepantie is tussen depressieve en angstklachten gedefinieerd volgens

de BSI en op basis van de vignetten. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat bij de BSI gevraagd wordt naar de ernst van een aantal symptomen die onderdeel uitmaken van een depressie of angststoornis die niet als zodanig beschreven wordt. Mogelijk is het voor deelnemers gemakkelijker of minder stigmatiserend om naar concrete symptomen te vragen dan naar ziektebeelden. Een belangrijke praktische conclusie die uit deze discrepantie kan worden getrokken, is dat het vragen naar depressieve en angstklachten in het algemeen mogelijk een onderschatting kan geven van daadwerkelijk aanwezige en klinisch relevante depressieve en angstklachten.

Vervolgens blijkt dat een zeer groot deel van de zwangeren met actuele psychische klachten hiervoor (nog) geen behandeling heeft gehad. Hiervoor is een aantal redenen te bedenken. Ten eerste kan het zo zijn dat vrouwen hun klachten niet goed herkennen als psychische klachten. Dit wordt voor een deel bevestigd door het feit dat het expliciet vragen naar depressieve en angstklachten op basis van de vignetten een onderschatting geeft van actuele psychische problemen. Voor een deel zou dit toegeschreven kunnen worden aan de zwangerschap. De meeste zwangeren met psychische klachten zijn geneigd om deze toe te schrijven aan de lichamelijke of hormonale veranderingen die gepaard gaan met de zwangerschap, zeker als zij niet eerder psychische klachten hebben gehad of als zij voor het eerst zwanger zijn. Een andere

**Figuur 2.** Beloop en behandeling angstklachten



reden dat psychische klachten van zwangere vrouwen onopgemerkt kunnen blijven, is de verhoogde drempel deze te erkennen. Dit geldt zowel voor de vrouw zelf als voor de omgeving. Zwangerschap en het krijgen van een kind zijn traditioneel en maatschappelijk omgeven door positieve emoties en verwachtingen. Mede door de positieve maatschappelijke kleuring kan het voor vrouwen moeilijk en zelfs schuldbeladen zijn om voor zichzelf toe te geven dat het zwanger zijn en het krijgen van een kind niet alleen maar leuk is.

**Tabel 1: vóórkomen depressieve klachten en behandeling naar etniciteit**

	Actuele depressieve klachten	Geen behandeling
Nederlands (n= 3.134)	4,7%	56,5%
Surinaams (n= 497)	16,7%	81,7%
Marokkaans (n=313)	19,5%	72,4%
Turks (n= 465)	24,2%	69,6%
Antilliaans (n= 198)	20,7%	87,5%
Kaap Verdianaans (n= 213)	24,4%	82,5%
Overig Westers (n= 700)	8,1%	67,2%
Overig niet-Westers (n= 322)	15,8%	88,0%

**Tabel 2: vóórkomen angstklachten en behandeling naar etniciteit**

	Actuele angstklachten	Geen behandeling
Nederlands (n= 3.131)	6,1%	75,8%
Surinaams (n= 496)	13,1%	92,2%
Marokkaans (n=3134)	22,6%	89,2%
Turks (n= 463)	29,8%	85,6%
Antilliaans (n= 199)	13,3%	100%
Kaap Verdianaans (n= 215)	22,8%	93,3%
Overig Westers (n= 700)	10,1%	78,8%
Overig niet-Westers (n= 326)	20,2%	90,4%

Helaas is op basis van de vraagstelling in de vignetten niet te achterhalen hoeveel van de zwangeren met actuele psychische klachten daarvoor een actuele behandeling hebben. Op basis van de vraagstelling is alleen te achterhalen of vrouwen ooit een behandeling hebben gehad en niet wanneer deze heeft plaatsgevonden en of deze succesvol was. Aan de andere kant valt wel te concluderen dat er in absolute zin meer vrouwen zijn zonder actuele psychische klachten die op basis van de vignetten wel depressieve en angstklachten hebben gehad. Ongeveer de helft van deze klachten is zonder behandeling overgegaan.

Hierbij moet wel worden opgemerkt dat de groep zwangeren met actuele psychische klachten en een voorgeschiedenis van psychische klachten in ernst en behandelbaarheid mogelijk verschilt van de groep zonder actuele psychische klachten met een voorgeschiedenis van psychische klachten.

Tenslotte valt op dat vooral onder zwangeren met een niet-Nederlandse etniciteit er meer actuele psychische klachten voorkomen terwijl er minder vaak behandeling heeft plaatsgevonden. Dit kan meerdere redenen hebben. De meest simpele verklaring is dat er meer klachten zijn omdat er minder behandeld wordt. Het kan ook zijn dat er daadwerkelijk meer psychische klachten zijn onder allochtone zwangeren. Redenen hiervoor kunnen zijn: culturele verschillen in het rapporteren van psychische klachten, problemen gerelateerd aan migratie, genetische of biologische kwetsbaarheid en ongunstigere socio-economische factoren. In praktische zin laten deze getallen zien dat er extra aandacht dient uit te gaan naar de invloed van etniciteit op het vóórkomen van psychopathologie en redenen voor het uitblijven van behandeling.

### Plan van aanpak

Hoewel uit dit onderzoek blijkt dat een aanzienlijk deel van de zwangeren in aanmerking komt voor verdere diagnostiek en behandeling vanwege psychische klachten, is het (nog) niet gebruikelijk om tijdens een verloskundig consult routinematig te screenen op mogelijk aanwezige psychische klachten. Hiervoor zijn verschillende redenen te bedenken. Zo is er vaak te weinig tijd om uitgebreid door te vragen, is er onvoldoende kennis over het herkennen van psychopathologie of is er gebrek aan inzicht met betrekking tot gerichte doorverwijzing waardoor de motivatie om psychische klachten uit te vragen afneemt. Mogelijk aanwezige psychische klachten bij zwangere vrouwen worden daardoor onvoldoende herkend en gerichte doorverwijzing blijft uit.

Mede daarom is recent door de afdelingen Psychiatrie en Verloskunde & Vrouwenziekten van het Erasmus MC met financiële steun van ZonMW (parelsubsidie) het Landelijk Kenniscentrum Psychiatrie en Zwangerschap ([www.lkpz.nl](http://www.lkpz.nl)) opgericht. Dit kenniscentrum zal middels de website in de loop van 2009 verder vorm krijgen met de volgende speerpunten:

- 1) Informatie voor zwangeren: een screeningslijst voor het vaststellen van (risico voor) psychopathologie, informatie over psychiatrische ziektebeelden, mogelijkheden voor hulp;
- 2) Informatie voor hulpverleners: regionaal behandel-aanbod, landelijke en eenduidige richtlijnen & protocollen, recente literatuur;
- 3) Opleiding: internetcursus psychiatrie en zwangerschap voor verloskundigen en gynaecologen.

- Ad 1) Op de website is een screenende vragenlijst ingebouwd die zwangere vrouwen kunnen invullen om vast te stellen of er sprake is van psychiatrische problematiek of risicofactoren voor het ontstaan hiervan. Dit biedt verloskundigen en gynaecologen de mogelijkheid om de zwangere vrouw tijdens de eerste zwangerschapscontrole te verzoeken deze website te bezoeken en de vragenlijst in te vullen. De website zal voorzien in een mogelijkheid de uitslag en het advies uit te printen of door te mailen naar de verloskundige of gynaecoloog. Door gerichte informatie aan zwangeren te geven over bestaande psychiatrische ziektebeelden en hun behandelmogelijkheden, wordt gestreefd naar een vroegtijdige herkenning en erkenning van psychiatrische problemen die professionele behandeling noodzakelijk maken.
- Ad 2) De zwangerschapsgerelateerde psychiatrie is een groeiend aandachtsgebied. Het ontbreekt echter aan inzicht in regionaal behandel- en verwijsmogelijkheden. Ook ontbreekt het aan eenduidige richtlijnen en protocollen als het gaat om screening, doorverwijzen en psychofarmacagebruik tijdens de zwangerschap en bij borstvoeding. De website zal voorzien in 'up to date' overzichten van regionale behandelmogelijkheden en landelijke protocollen & richtlijnen op het gebied van diagnostiek en (medicamenteuze) behandelingen.
- Ad 3) Om verloskundigen en gynaecologen bij te scholen op het gebied van zwangerschapsgerelateerde psychiatrie wordt in de loop van 2009 een inmiddels door de KNOV geaccrediteerde internetcursus zwangerschapsgerelateerde psychiatrie ontwikkeld. De webcursus beoogt een op de praktijk gerichte cursus te zijn waarbij aan de hand van casus en beslisstructuren de volgende onderwerpen worden behandeld: onderscheid tussen algemene klachten en psychiatrische problemen, belangrijkste psychiatrische aandoeningen, afwegingen in de behandeling, verwijspatronen en relevante begrippen/instellingen.

### Na screenen ook behandelen

Hoewel de behandeling van psychische klachten tijdens de zwangerschap niet wezenlijk verschilt van behandeling buiten de zwangerschap, is er wel een aantal factoren waar extra aandacht naar dient uit te gaan. Vanwege de transmissie van psychiatrische medicatie via de placenta en de borstvoeding op het kind, zullen er andere afwegingen gemaakt moeten worden in bestaande of nieuw te starten medicamenteuze behandelingen. Daarnaast dient er ook rekening gehouden te worden met de psychosociale veranderingen die gepaard gaan met de zwangerschap,

waaronder de psychologische voorbereiding op het aanstaande moederschap en de daarbij behoorde veranderingen in de relatie, in het werk en in sociale activiteiten. Ook dient er speciale aandacht uit te gaan naar de door de psychische klachten vaak al intra-uterien bedreigde moeder-kind band.

In toenemende mate bestaan er in Nederland specifieke behandelmogelijkheden voor (aanstaande) ouders met psychische klachten. Zo bestaan er cursussen voor ouders met lichte psychische problematiek en onzekerheid over het aanstaande ouderschap zoals: Kind op Komst, Leer je baby kennen, Bébé thuis. Voor vrouwen met ernstigere psychische en psychosociale problematiek bestaan er programma's waarbij er thuisbezoeken plaatsvinden voor extra ondersteuning, zoals Prezorg en Voorzorg. Op diverse plaatsen in Nederland zijn er poliklinieken voor zwangere vrouwen met psychiatrische problematiek tijdens de zwangerschap, zoals de poppoli in het Lucas/Andreas Ziekenhuis en de polikliniek voor zwangerschapsgerelateerde psychiatrie in het Erasmus MC. Sinds kort zijn er ook dagbehandelingen voor zwangeren met psychiatrische problematiek, zoals in het Albert Schweitzer ziekenhuis en het Erasmus MC. Recent is er een subsidie verkregen voor een promotieonderzoek naar de (kosten)effectiviteit van de dagbehandeling van zwangeren binnen het Erasmus MC. Bij gebleken effectiviteit wordt ernaar gestreefd dergelijke dagbehandelingen in andere GGZ-stellingen in Nederland te promoten.

#### Vignet depressieve klachten

Iemand met depressieve klachten voelt zich erg somber en heeft weinig of geen plezier of interesse in dingen. Het is meer dan een dipje; het duurt minstens twee weken. Depressieve mensen hebben vaak last van lusteloosheid, ze hebben weinig eetlust, slapen slecht, hebben moeite hun aandacht ergens bij te houden, voelen zich minderwaardig en zijn pessimistisch over de toekomst. Ook hebben ze soms veel schuldgevoelens en denken ze aan de dood.

#### Vignet angstklachten

Mensen met angstklachten hebben last van ongevoel veel angst of spanning. Iedereen is wel eens angstig, maar het gaat hier om angst die ongebruikelijk groot is en meer dan wat normaal is voor die persoon. Dat kan een algemeen gevoel van angst zijn, of angst in bepaalde situaties, een fobie. Het kan ook zijn dat iemand paniekaanvallen heeft, of last heeft van dwanggedachten of dwanghandelingen.

### Regionale implementatie

Omdat verwijzers en hulpverleners niet altijd op de hoogte zijn van het regionale behandelaanbod (wat is er, wat zijn mogelijkheden, waar moet ik heen verwijzen?), wordt in het door ZonMw gefinancierde parelproject ook het bestaande behandelaanbod in een aantal geselecteerde regio's in kaart gebracht. De selectiecriteria voor deze behandelingen worden samen met een gevalideerde screeningslijst voor het detecteren van psychische klachten ingebouwd in een middels een handheldcomputer af te nemen antwoordgestuurde vragenlijst. Het afnemen van een elektronische vragenlijst heeft een aantal voordelen. Ten is eerste is het snel (ongeveer tien minuten) en eenvoudig af te nemen in de wachtkamer, waarbij de vragen antwoordgestuurd zijn. Dit wil zeggen dat als een zwangere "nee" antwoordt op een vraag er vanzelf een aantal vragen worden overgeslagen en als zij "ja" antwoord er aanvullende vragen gesteld worden om de klachten te verhelderen. Hierdoor worden niet meer vragen gesteld dan nodig. Ten tweede is de uitslag direct zichtbaar zonder dat verloskundige inzicht krijgt in de specifieke antwoorden, waardoor anonimiteit gewaarborgd blijft en het invullen van de vragenlijst drempelverlagend werkt. Vervolgens kan de verloskundige

gericht met de zwangere uitzoeken of de geadviseerde hulp wenselijk is en een gerichte verwijzing doen. In een pilot binnen Rotterdam heeft het Erasmus MC samen met de Rotterdamse GGD en GGZ Bouman (verslavingszorg) een dergelijke screeningslijst samengesteld. Afhankelijk van de uitslag wordt wel of niet een bepaald bestaand zorgprogramma (huisarts, GGD, polikliniek en dagbehandeling Erasmus MC, GGZ-instelling) in de Rotterdamse regio aangeraden. De eerste reacties van Rotterdamse verloskundigen zijn positief. Naar aanleiding van de ervaringen in de andere geselecteerde regio's is het de bedoeling deze screeningsmethode aan te bieden aan andere verloskundige en gynaecologische praktijken.

### Geïnteresseerd?

Indien u als verloskundige geïnteresseerd bent in de mogelijkheden van een op uw regio afgestemde psychiatrische screening in uw verloskundige praktijk, dan kunt u contact opnemen met de auteur van dit artikel via: [mijke.vandenberg@erasmusmc.nl](mailto:mijke.vandenberg@erasmusmc.nl) ■

De literatuurverwijzingen treft u aan op pag. 24a van de digitale versie van dit tijdschrift.



**Working for us you will experience a challenging and rewarding health career...plus we'll tell you how to get to this beach.**

## New Zealand Midwifery Opportunities

There are few places in the world that can match what Northland has to offer, golden beaches, secluded coves, dramatic coastline, spectacular forests and unspoilt natural beauty.

The region's diverse and sometimes isolated communities experience unique health challenges. As a midwife you will be provided with great training opportunities in managing a wide range of clinical models of care.

If you are looking for a totally new experience contact me;  
Lyn Wardlaw 0064 21437054 or Email [lyn.wardlaw@northlanddhb.org.nz](mailto:lyn.wardlaw@northlanddhb.org.nz)

Take a tour of our website and see your future at [www.northlanddhb.org.nz/careers](http://www.northlanddhb.org.nz/careers)

For more information on these jobs and more visit:  
[www.northlanddhb.org.nz](http://www.northlanddhb.org.nz)

**NORTHLAND DISTRICT HEALTH BOARD**  
Te Pōwhiri Hauora Ā Rohe O Te Tai



**Verwijzingen pag. 19-24****Psychische klachten tijdens de zwangerschap**

1. Wewerinke A, Honig A, Heres MH, Wennink JM. [Psychiatric disorders in pregnant and puerperal women]. *Ned Tijdschr Geneeskd* 2006;150(6):294-8.
2. Alder J, Fink N, Bitzer J, Hosli I, Holzgreve W. Depression and anxiety during pregnancy: a risk factor for obstetric, fetal and neonatal outcome? A critical review of the literature. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2007;20(3):189-209.
3. Mulder EJ, Robles de Medina PG, Huizink AC, Van den Bergh BR, Buitelaar JK, Visser GH. Prenatal maternal stress: effects on pregnancy and the (unborn) child. *Early Hum Dev* 2002;70(1-2):3-14.
4. Hink E, Schutte JM, Heres MH, Wennink JM, Honig A. Mortality in pregnant and newly delivered women due to psychiatric disorders. *Ned Tijdschr Geneeskd* 2008;152(16):913-6.
5. Oates M. Perinatal psychiatric disorders: a leading cause of maternal morbidity and mortality. *Br Med Bull* 2003;67:219-29.
6. O'Connor TG, Heron J, Golding J, Glover V. Maternal antenatal anxiety and behavioural/emotional problems in children: a test of a programming hypothesis. *J Child Psychol Psychiatry* 2003;44(7):1025-36.
7. Jaddoe VW, van Duijn CM, van der Heijden AJ, Mackenbach JP, Moll HA, Steegers EA, et al. The Generation R Study: design and cohort update until the age of 4 years. *Eur J Epidemiol* 2008.
8. de Beurs E. Brief Symptom Inventory, handleiding. Leiden, The Netherlands. 2004.