

# Postnatale Depressie en Angst;

## *Het effect van VoorZorg op jonge zwangere vrouwen*



Masterthesis Orthopedagogiek, Universiteit Utrecht

Begeleiding:

*Universiteit Utrecht:*

Dr. C. van Tuijl

Dr. M van Londen-Barentsen

*VUmc/EMGO-Instituut:*

Dr. S. van Coevorden



Universiteit Utrecht

VU medisch centrum



Annemiek Woolthuis, juni 2008

# Inhoud

<b>Samenvatting</b>	<b>2</b>
<b>Abstract</b>	<b>2</b>
<b>1. Inleiding</b>	<b>2</b>
<b>2. Theoretisch kader</b>	<b>3</b>
2.1 Postnatale depressie	3
2.2 Angst	5
2.3 Angst en depressie	6
2.4 Risicogroep VoorZorg	7
2.5 Behandelingen	7
<b>3. Probleemstelling</b>	<b>8</b>
3.1 Hypothesen	9
<b>4. Methode</b>	<b>10</b>
4.1 Onderzoeksdesign	10
4.2 Steekproefbeschrijving	10
4.3 Procedure	11
4.4 Meetinstrumenten	11
4.5 Analyse	13
<b>5. Resultaten</b>	<b>14</b>
<b>6. Discussie</b>	<b>20</b>
6.1 Kanttekeningen bij dit onderzoek	24
6.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek	24
6.3 Conclusie	25
<b>7. Literatuur</b>	<b>25</b>
<b>8. Bijlagen</b>	<b>29</b>
1 DSM-IV-TR criteria voor (postnatale)depressie	29
2 Onderzoeksmodel bij hypothesen	30
3 Edinburgh Postnatal Depression Scale	31
4 Edinburgh Postnatal Depression Scale, Nederlands	32
5 State-Trait Anxiety Inventory	34
6 Angst in de zwangerschap	35
7 Correlatietabel angst en depressie	36

## Samenvatting

In dit onderzoek<sup>I</sup> is bekeken in welke mate prenatale angst en depressie postnatale depressie voorspellen binnen een groep van 150 zwangere hoogrisico vrouwen. Ook is onderzocht of de preventieve interventie VoorZorg effect heeft op de mate van postnatale depressie. De interventie VoorZorg werd aan 86 vrouwen gegeven; de anderen kregen de gebruikelijke zorg. Uit de resultaten is gebleken dat prenatale angst en depressie voorspellers zijn van postnatale depressie en dat angst hierbij als moderator fungeert. Het kon niet aangetoond worden dat VoorZorg effect heeft op de mate van postnatale depressie, omdat de onderzochte groep daarvoor te klein was. Dit onderzoek is een aanleiding voor hulpverleners om angst en depressie tijdens de zwangerschap te signaleren en een resulterende postnatale depressie te voorkomen.

## Abstract

A group of 150 high risk pregnant women was used in this research<sup>II</sup> to examine if prenatal anxiety and depression predict postpartum depression. Also the effectiveness of the preventive programme VoorZorg, which was given to 86 of the women, on postpartum depression was examined. The results show that prenatal anxiety and depression are predictors of postpartum depression and that anxiety serves as a moderator for this relation. It cannot be confirmed that VoorZorg is effective in the reduction of postpartum depression, while the sample size was too small. This research offers a motive for social workers to notice anxiety and depression during pregnancy and to prevent postpartum depression that can result from these two aspects.

## 1. Inleiding

VoorZorg is een, naar het Nederlands vertaalde, interventie die in Nederland uitgevoerd wordt. Het programma is van oorsprong Amerikaans – Nurse Family Partnership – en is opgezet door David Olds. In de interventie worden jonge, zwangere vrouwen door een verpleegkundige begeleid. Deze vrouwen hebben weinig of geen opleiding gehad en behoren daardoor tot een risicogroep. VoorZorg bestaat uit een intensief schema van huisbezoeken door ervaren verpleegkundigen van het consultatiebureau. De huisbezoeken, van 1 à 1½ uur, beginnen in de zestiende week van de zwangerschap en gaan door tot het kind 2 jaar is. De frequentie ligt op gemiddeld twee bezoeken per maand, met hogere frequenties in het begin van het programma en

---

<sup>I</sup> Dit onderzoek is verricht onder de verantwoordelijkheid van het VUmc / EMGO-Instituut, afdeling Sociale Geneeskunde, sectie Jeugdgezondheidszorg, projectteam VoorZorg.

<sup>II</sup> This research is done under supervision of the VUmc / EMGO-Institute, department of Social Medical Science, section of youth mental health, projectgroup of VoorZorg.

na de geboorte en lagere in de laatste vier maanden (VoorZorg, 2007). Om de effectiviteit van VoorZorg te bepalen, wordt door de Vrije Universiteit in Amsterdam en het EMGO-Instituut een brede Random Controlled Trial (RCT) uitgevoerd, met veel verschillende metingen en variabelen. Voor dit onderzoek naar de mate van depressie zijn bepaalde data uit deze RCT gebruikt.

Postnatale depressie is een tamelijk veelvoorkomende stoornis onder moeders die net bevallen zijn van hun kind. Ook komt angst tijdens de zwangerschap veel voor en eveneens de combinatie van angst en depressie. Dit onderzoek kijkt in hoeverre deze angst een voorspeller is van depressie. Verder wordt onderzocht of VoorZorg effect heeft op de mate van depressie. De vraagstelling van dit onderzoek is: *In welke mate voorspelt angst tijdens de zwangerschap de mate van depressie, voor en na de bevalling, bij zwangere hoogrisico vrouwen die VoorZorg krijgen en hoe verschilt dit van vrouwen die de gebruikelijke zorg krijgen?* Er wordt gebruik gemaakt van de Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) om depressie te meten. Angst wordt gemeten door middel van de Trait Anxiety Inventory (STAI-Trait) en met de Nederlandse vragenlijst Angst in de zwangerschap. Er wordt een groep van 86 vrouwen onderzocht die VoorZorg krijgt en er is een controlegroep van 64 vrouwen die de gebruikelijke zorg bij zwangerschap krijgt. Veel van de vrouwen die in aanmerking komen voor VoorZorg, hebben al een aantal risicofactoren voor het krijgen van een postnatale depressie, ze zijn bijvoorbeeld jong en hebben een lage of geen opleiding. Het is belangrijk om depressie te voorkomen en wellicht is VoorZorg een goede methode om dit daadwerkelijk te doen. In dit onderzoek wordt verwacht dat de relatie tussen angst en depressie wordt bevestigd en er wordt verwacht dat VoorZorg depressie voorkomt of vermindert, zodat er een effectieve interventie is die het kind en de moeder een betere kwaliteit van leven geeft.

## 2. Theoretisch kader

In de vraagstelling komen verschillende begrippen naar voren. Het eerst besproken aspect is depressie met betrekking tot de zwangerschap (pre- en postnatale depressie). Postnatale depressie zal de nadruk hebben, omdat het belangrijk is dat dit voorkomen wordt. Daarna zal het begrip angst worden toegelicht alsook de relatie tussen angst en depressie in het kader van de zwangerschap. Tot slot zal de risicogroep van VoorZorg beschreven worden en de mogelijke behandelmethoden van een postnatale depressie.

### 2.1 Postnatale depressie

In Nederland komt postnatale depressie per jaar bij ongeveer 22.000 vrouwen voor. Dit is ongeveer 10% van alle vrouwen die bevallen in Nederland (Engels, 2003). Studies uit het

buitenland geven verschillende prevalenties, die in de buurt van deze 10% zitten. Warner, Appleby, Whitton, & Faragher (1996) vonden een prevalentie van 8% tot 15%. Gavin, Gaynes, Lohr, Meltzer-Brody, Gartlehner, & Swinson (2005) zagen een prevalentie van 6,5% ('major depression') tot 19,2% ('major & minor depression'). Verder vonden O'Hara & Swain (1996) een prevalentie van 13% uit een meta-analyse. Uit sommige onderzoeken blijkt dat de prevalentie van depressie onder vrouwen die niet zijn bevallen, niet significant verschilt van vrouwen in de postnatale periode (O'Hara, Zekoski, Philipps, & Wright, 1990; Troutman, Cutrona, 1990). Wel blijkt de frequentie van het aantal vrouwen dat in de eerste maand na de zwangerschap depressief wordt, drie maal zo hoog (Klompshouwer, 1996). De gemiddelde prevalentie mag dan het zelfde zijn, er bestaat een concentratie van deze stoornis na de bevalling en de ernst van de depressie is vaak hoger (Robertson, Grace, Wallington, & Stewart, 2004). Het herkennen van een postnatale depressie is moeilijk, omdat het verschil tussen een zogenaamde 'maternity blues' (kraamtranen) – die bij 50 tot 75% van de vrouwen voorkomt – en een daadwerkelijke depressie moeilijk te ontdekken is. Kraamtranen zijn een normale reactie op de lichamelijke veranderingen die een vrouw doormaakt na een bevalling, maar kunnen resulteren in een postnatale depressie (Beck, 2006). De criteria voor een postnatale depressie zijn opgenomen in de DSM-IV-TR (bijlage 1).

De risicofactoren voor het krijgen van een postnatale depressie lopen ver uiteen en de wetenschap vindt hierin veel, maar wisselende, uitkomsten. Beck publiceerde in 2001 een meta-analyse die voortbouwde op eerdere meta-analyses in 1996. Zij vond in 1996 negen factoren: prenatale depressie, opvoedstress, prenatale angst, persoonlijke stress, sociale ondersteuning, huwelijksrelatie, een verleden van depressie, temperament van het kind en kraamtranen. De vier nieuwe factoren die in 2001 naar voren kwamen waren: zelfwaardering, alleenstaande status, socio-economische status en ongeplande of ongewilde zwangerschap. Deze laatste drie factoren hadden een matige relatie met postnatale depressie ( $r < .3$ ), bij de andere 10 was deze relatie gemiddeld ( $r > .3 < .5$ ). In 2004 is eveneens een analyse gemaakt van bestaande literatuur door Robertson, Grace, Wallington, & Stewart. Hieruit blijkt een aantal factoren zelfs een nog grotere rol te spelen ( $r > .5$ ): prenatale depressie, prenatale angst, gebeurtenissen in het leven van de moeder, sociale steun en een verleden van depressie. Verder blijkt dat een ongewilde, eerste zwangerschap op zich geen risicofactor is, maar in combinatie met een lage opleiding, een laag inkomen en een grotere gezinsgrootte wel (Schmiege & Russo, 2005). Ook blijkt dat zwangere adolescenten (14 - 18 jaar), een hogere kans hebben op depressie dan niet-zwangere adolescenten (respectievelijk 26% - 15%). Dit benadrukt het belang van goede begeleiding van tienermoeders (O'Hara, Zekoski, Philipps, & Wright, 1990; Troutman, Cutrona, 1990). Verder

benadrukt onderzoek van Segre, O'Hara, Arndt, & Stuart (2007) het risico op postnatale depressie bij vrouwen in verschillende sociaal-economische groepen. Deze groepen verschilden in inkomen, opleiding en beroepsprestige. Uit de analyses bleek dat in de groep met het laagste inkomen, depressie meer voorkwam (28.3%) dan in de groep met het hoogste inkomen (6.7%). Hiertussen liep het percentage gestaag naar beneden, waaruit geconcludeerd kan worden dat hoe hoger het inkomen is, hoe kleiner de kans op postnatale depressie is. Eveneens significante factoren voor verhoogde kans op depressie die in dit onderzoek naar voren kwamen, waren lager opleidingsniveau, lagere beroepsprestige, lagere leeftijd, huwelijkse staat (alleenstaand) en meer kinderen. Hierbij is het belangrijk om op te merken dat deze factoren veel overlap hebben en vaak samen gaan.

Postnatale depressie kan gevolgen hebben voor de moeder en het kind. De moeder kan blijvende depressieve gevoelens houden en dat komt niet ten goede aan de opvoeding en de ontwikkeling van het kind, omdat de moeder-kindinteractie verstoord kan worden. Gevolgen voor het kind kunnen voorkomen op cognitief gebied, sociaal-emotioneel gebied en kunnen te zien zijn in het gedrag van het kind. Zelfs is aangetoond dat op 11-jarige leeftijd, kinderen van moeders met een postnatale depressie (ontstaan in de derde maand na de bevalling), een lager IQ hebben en het slechter doen op school dan kinderen van moeders die niet depressief waren (Beck, 2006; Van Doesum, 2005; Grace, Evindar, & Stewart, 2003; McLennan & Offord, 2002). Deze mogelijke gevolgen schetsen het belang van de preventie van depressie onder de vrouwen binnen VoorZorg.

## **2.2 Angst**

Kennedy, Schwab, Morris en Beldia (2001) onderscheiden twee soorten angst: 'State Anxiety' en 'Trait Anxiety'. State Anxiety is: 'a transitorial emotional response to a stressful situation that involved unpleasant feelings of tension and apprehensive thoughts'. Trait Anxiety is: 'an enduring personality characteristic that could predispose persons to state anxiety at times of stress' (p. 264). Men kan dus zeggen dat state anxiety een moment van angst is en dat trait anxiety voortduurt in de persoon. Angstige mensen maken zich voortdurend zorgen, vooral over hun eigen vermogen om te kunnen omgaan met onvoorspelbare gevaren die zouden kunnen voorkomen in de toekomst (Gray, 2002).

Vrouwen die in verwachting zijn denken veel na over of hun kind gezond zal zijn en of de bevalling wel goed zal gaan verlopen. Hierbij hoeft geen sprake te zijn van een angststoornis, maar het kan wel een significante voorspeller zijn van andere negatieve uitkomsten na de bevalling. Uit onderzoek blijkt dat de grootste voorspeller van angst na de bevalling, angst vóór

de bevalling is (Stuart, Couser, Schilder, O'Hara, & Gorman, 1998). Uit onderzoek van O'Conner, Heron, Golding, Beveridge, & Glover (2002) blijkt dat prenatale angst gevolgen op de lange termijn kan hebben voor het kind. Moeders die tijdens de zwangerschap een hoge mate van angst toonden, hadden kinderen met meer gedragsproblemen en emotionele problemen (ook gecorrigeerd voor angst na de bevalling en postnatale depressie). Prenatale angst is dus een risicofactor op lichamelijk gebied, naast het feit dat dit een risicofactor is voor postnatale angst en depressie.

### **2.3 Angst en depressie**

Er is veel discussie over de vraag in hoeverre angst verschillend is van depressie, aangezien ze vaak in zekere mate samengaan. Ross, Evans, Sellers, & Romach (2003) noteerden dat 50% van de vrouwen die volgens de DSM-IV-criteria waren gediagnosticeerd met postnatale depressie, ook hoog scoorden op de meting van angst. Uit dit onderzoek blijkt eveneens dat angst vaker voorkomt als vrouwen een postnatale depressie hebben. Omgekeerd blijkt uit recent onderzoek dat de kans op postnatale depressie groter wordt bij een hogere mate van (zelf gerapporteerde) angst. Trait Anxiety maakt het moeilijk voor de moeder om zich aan te passen in de periode na de geboorte en daarmee is de kans groter dat zij een postnatale depressie ontwikkelt (Austin, Tully, & Parker, 2007). Dit soort onderzoeken kenmerkt zich door het gebruik van zelfrapportage. Er bestaat veel twijfel over dit type vragenlijsten, omdat de uitkomsten niet altijd objectief zijn. Verder meten vragenlijsten voor depressie vaak ook angst en vice versa. Daarmee zou het logisch zijn dat veel uitkomsten een grote samenhang tussen depressie en angst laten zien.

Om het verschil en de overeenkomsten te verduidelijken, zullen twee opvattingen over angst en depressie worden beschreven. Gray (2002) heeft op twee punten onderscheid gemaakt tussen angst en depressie. Angst heeft, meer dan depressie, betrekking op het fysieke en het constant checken van de omgeving op gevaren en om veiligheid te bevestigen ('hypervigilance'). Depressie heeft, meer dan angst, betrekking op hopeloosheid en het wegblijven van plezier in het leven. Hij concludeert dat 'anxiety is associated with active engagement in life and depression is associated with disengagement' (p.626). In 1991 is een breed onderzoek gedaan naar welke factoren het verschil en de overeenkomst maken tussen angst en depressie (Clark & Watson). Zij stellen de vraag of angst en depressie wel twee aparte stoornissen kunnen zijn. Hieruit kwam naar voren dat lichamelijke 'hyperarousal' (het heftig reageren op minimale prikkels) angst kenmerkt en dat anhedonie (het verlies van plezier in bezigheden die eerder wel als plezierig ervaren werden) depressie kenmerkt. Verder hebben de twee ook overeenkomsten

namelijk: 'general distress' en 'negative affect'. Uiteindelijk concluderen zij dat de twee elkaar overlappen, maar dat er wel een verschil bestaat, aangezien iemand met depressie niet altijd angst heeft en omgekeerd (Brouwers, Baar, & Pop, 2001; Ross, Evans, Sellers, & Romach, 2003). In de doelgroep van dit onderzoek is het belangrijk te bepalen of een grotere mate van angst verband houdt met een grotere mate van depressie. Zo kan preventief worden opgetreden als er angst geconstateerd wordt en kan een postnatale depressie verminderd of vermeden worden.

## **2.4 Risicogroep VoorZorg**

Als gekeken wordt naar de onderzochte doelgroep in dit onderzoek, valt het op dat deze vrouwen veelal aan een groot aantal eerder genoemde risicofactoren voldoen. Zo is de jonge leeftijd van de vrouwen een risico alsook het lage opleidingsniveau en inkomen (Beck, 2001; O'Hara, Zekoski, Philipps, & Wright, 1990; Troutman, Cutrona, 1990). De combinatie van deze factoren met een ongewenste zwangerschap is eveneens een risicofactor voor het ontwikkelen van een postnatale depressie (Schmiege & Russo, 2005). Verder komen deze vrouwen dikwijls uit een onstabiele gezinssituatie of zitten hier nog steeds in. Bovendien zijn zij veelal alleenstaand en hebben vaak geen sterk sociaal netwerk. In deze groep is de kans op angst en postnatale depressie groot, want de risicofactoren - en de combinatie van deze factoren - zijn sterk aanwezig. Het is daarom van belang te weten of de principes waar VoorZorg aan werkt ook bijdragen aan een vermindering van postnatale depressie. Deze principes betreffen onder andere: gedragsveranderingen tot stand brengen, competenties verhogen, het sociale netwerk versterken en gezondheidsvoorlichting geven.

## **2.5 Behandelingen**

VoorZorg in de Verenigde Staten – Nurse Family Partnership – is voor deze groep vrouwen effectief gebleken op uiteenlopende gebieden. Er zijn diverse gerandomiseerde studies uitgevoerd waaruit onder andere bleek dat er 79% minder gevallen van kindermishandeling tot 15 jarige leeftijd van het kind zijn. Er zijn 75% minder vroeggeboortes bij vrouwen die rookten bij aanvang van de zwangerschap en er is een sterke daling van het aantal arrestaties en veroordelingen van de kinderen tot 15 jaar. Ook blijkt dat de interventiekosten al op het 4<sup>de</sup> levensjaar van het kind zijn terugverdiend (Blokland, Kooijman, Kunst, & Orstein, 2005). Met betrekking tot angst en depressie is er weinig onderzocht binnen Nurse Family Partnership. Alleen op 9 jarige leeftijd van het kind is er onderzoek beschikbaar en dit geeft geen significant verband tussen Nurse Family Partnership en depressie (Olds et. al., 2007). Omdat postnatale depressie blijvende problemen kan veroorzaken bij moeder en kind, is het van belang dat



onderzocht wordt of het Nederlandse VoorZorg effect heeft op de mate van postnatale depressie. Ook al is dit in het Amerikaanse programma niet onderzocht en / of bewezen (Van Doesum, 2005). Nurse Family Partnership richt zich niet specifiek op postnatale depressie. In de Verenigde Staten zijn er drie soorten behandelingen die dat wel doen. De eerste zijn de ‘support groups’ waarin vrouwen met postnatale depressie met lotgenoten kunnen praten. Uit onderzoek blijken wisselende uitkomsten: twee onderzoeken concludeerden een daling van de depressieve symptomen, één onderzoek concludeerde geen verbetering. De tweede is een kortlopende één op één therapie, ‘interpersonal psychotherapy’, waarvan de nadruk op (problemen rondom) relaties ligt. Effectonderzoek wijst op positieve effecten op korte termijn, ook bij de risicogroep adolescenten uit verschillende etnische groepen (Beck, 2006; Shanock & Miller, 2007). Op de lange termijn zijn geen significante effecten gevonden. De derde mogelijke behandeling is ‘psychopharmacologic treatment’: het slikken van medicatie, waarbij doorgaans de normale antidepressiva gebruikt worden (Beck, 2006). Het is niet duidelijk hoe schadelijk het gebruik van medicatie tijdens de zwangerschap is voor het kind. Wel is aangetoond dat het gebruik van antidepressieve middelen het risico op een vroeggeboorte vergroot (Suri, Altshuler, Hellemann, Burt, Aquino, & Mintz, 2006).

### 3. Probleemstelling

Uit het bovenstaande blijkt dat bij een groot aantal risicofactoren de kans op depressie groot is. VoorZorg zou de risicofactoren kunnen verminderen en protectieve factoren kunnen stimuleren. Het is dus belangrijk te weten of VoorZorg dit daadwerkelijk doet. De volgende vraagstelling is de kern van dit onderzoek: *In welke mate voorspelt angst tijdens de zwangerschap de mate van depressie, voor en na de bevalling, bij zwangere hoogrisico vrouwen die VoorZorg krijgen en hoe verschilt dit van vrouwen die de gebruikelijke zorg krijgen?*

Deze vraag is tweeledig, namelijk:

- Heeft angst tijdens de zwangerschap invloed op de mate van depressie, voor en na de bevalling, bij zwangere hoogrisico vrouwen?
- Welk effect heeft VoorZorg op de mate van depressie bij zwangere hoogrisico vrouwen?

Er komen zes onderzoeksvragen naar voren die deze probleemstelling kunnen beantwoorden:

- Hoe kenmerken de interventie- en controlegroep zich op het gebied van angst en depressie tijdens de zwangerschap?
- Verschilt de mate van angst en depressie tijdens de zwangerschap in de interventiegroep van die van de controlegroep?

- Verschilt de mate van depressie na de bevalling (nameting) in de interventiegroep van die van de controlegroep?
- Verschilt de mate van depressie in de voor- en nameting binnen de twee groepen?
- In hoeverre hangt angst samen met depressie?
- Is de mate van depressie in de nameting afhankelijk van de mate van angst en depressie in de voormeting?

### 3.1 Hypothesen

Het volgende wordt verwacht met betrekking tot de onderzoeksvragen. In bijlage 2 is het bijpassende onderzoeksmodel opgenomen.

1. *De onderzoeksgroep scoort op het gebied van angst en depressie tijdens de zwangerschap hoger dan de normgroep.*

Door het feit dat de vrouwen in deze groep een groot aantal risicofactoren bezitten om angst en depressie te ontwikkelen, zoals weinig sociale steun of lage opleiding, is de verwachting dat zij hoger scoren dan het gemiddelde van de normgroep dat de literatuur aangeeft (Beck, 2001; Beekman et. al., 2000).

2. *De mate van angst en depressie tijdens de zwangerschap verschilt niet tussen de interventie- en de controlegroep.*

In principe is de verdeling van de vrouwen van de interventiegroep en de controlegroep gelijk als het gaat om risicofactoren en andere kenmerken (zoals leeftijd of etniciteit). Door de randomisatie zou daarom de voormeting van de twee groepen gelijk aan elkaar moeten zijn.

3. *De mate van depressie, in de nameting, is hoger in de controlegroep dan in de interventiegroep.*

In aansluiting op de voorgaande hypothese wordt verwacht dat de mate van depressie uiteindelijk hoger is in de controlegroep, omdat de verwachting is dat VoorZorg effect heeft. Door de huisbezoeken hebben de vrouwen meer steun en ze leren beter hoe met zichzelf, de zwangerschap / het kind en praktische zaken om te gaan. Ook wordt verwacht dat de mate van postnatale depressie tussen de groepen op dezelfde manier van elkaar verschilt wanneer er gecontroleerd wordt voor angst.

4. *In de interventiegroep neemt de mate van depressiviteit minder toe dan in de controlegroep.*

Doordat de vrouwen uit de interventiegroep VoorZorg krijgen, is de voorspelling dat zij in mindere mate depressief zullen zijn dan de vrouwen die de interventie niet krijgen. In effectonderzoek van de moeder-kindinterventie is er effect gebleken op de mate van depressie

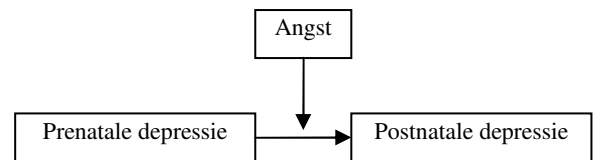
(RIAGG IJsselland, 2008). Deze interventie bestaat ook uit huisbezoeken door een professional. Dit geeft een indicatie van de verwachting bij de interventiegroep van VoorZorg. Door de interventie wordt een aantal risicofactoren verminderd: sociale steun wordt beter en angst neemt af. Ook kunnen de gevolgen beperkt worden door het verbeteren van de moeder-kindinteractie.

5. *De mate van angst hangt positief samen met de mate van depressie voor en na de zwangerschap*

Zoals in de literatuur naar voren komt, is angst een risicofactor voor postnatale depressie (Beck, 2001; Robertson, Grace, Wallington, & Stewart, 2004). Comorbiditeit tussen deze twee komt vaak voor en daarom wordt verwacht dat een grote mate van angst ook een hogere mate van depressie tot resultaat heeft. Dit geldt zowel voor de voormeting als de nameting: angst in de zwangerschap beïnvloedt de mate van een pre- en postnatale depressie positief.

6. *De mate van depressie in de nameting is afhankelijk van de mate van depressie en angst in de voormeting.*

Hoe groter de mate van angst en depressie in de voormeting, hoe groter de mate van depressie in de nameting. Op basis van de samenhang tussen en de



*Figuur 1: Angst als moderator*

voorspellende waarde van deze factoren, wordt verwacht dat prenatale angst en depressie bijdragen aan een hogere mate van postnatale depressie (Beck, 2001). Daarnaast wordt een modererend effect van angst op postnatale depressie voorspeld (figuur 1).

## 4. Methode

### 4.1 Onderzoeksdesign

Dit onderzoek heeft een experimentele opzet waarbij twee groepen met elkaar vergeleken worden. Er is een voor- en een nameting bij een gerandomiseerde interventie- en controlegroep. De respondenten zijn vrouwen uit de interventie VoorZorg en uit de controlegroep die door VoorZorg zijn geselecteerd. De onderzoeksdeelnemers rapporteren zelf over angst en depressie.

### 4.2 Steekproefbeschrijving

De volgende kenmerken zijn aanwezig in de onderzochte doelgroep: geen eerder levend geboren kind, deelname moet starten bij uiterlijk 28 weken zwangerschap, leeftijd maximaal 25 jaar. Opleidingsniveau: *maximaal* lbo/vbo, praktijkonderwijs, of VMBO basis- of kaderberoepsgerichte leerweg, of maximaal twee jaar onderwijs in een andere schoolopleiding in het voorgezet onderwijs aansluitend op het basisonderwijs. Daarnaast is enige beheersing van de Nederlandse taal van belang. De vrouwen worden door de verloskundige of de huisarts aangemeld voor het programma. Vervolgens wordt gekeken of zij daadwerkelijk in aanmerking

komen om VoorZorg te kunnen krijgen. Als zij in aanmerking komen, moeten zij toestemming geven om mee te doen aan het onderzoek. Daarna worden de vrouwen random ingedeeld in de interventie- of controlegroep. Als een respondent in de controlegroep is geplaatst krijgt zij dus geen VoorZorg, maar alleen de gebruikelijke zorg. Dit betreft controle van de huisarts, de verloskundige en het consultatiebureau.

### **4.3 Procedure**

Er wordt onderzocht met vragenlijsten die worden afgenomen door interviewers van het VoorZorg onderzoek van het VUmc, doorgaans bij de respondenten thuis. In dit onderzoek worden de eerste drie metingen gebruikt. Meting 1 wordt halverwege de zwangerschap afgenomen, meting 2 twee maanden voor de bevalling en meting 3 twee maanden na de bevalling. In meting 1 wordt angst gemeten, in meting 2 wordt prenatale depressie gemeten en in de derde meting wordt postnatale depressie gemeten. Metingen 1 en 2 worden in dit onderzoek gezien als de voormeting: angst in de zwangerschap en depressie voor de bevalling. Meting 3 is de nameting waarin gekeken wordt of de mate van depressie toe- of afgenomen is. Doordat depressie in meting 2 en niet in meting 1 wordt gemeten, kan het zijn dat er een klein verschil ontstaat in de voormeting tussen de controlegroep en de interventie groep, omdat deze laatste groep dan net is begonnen met de interventie. Hiermee zal rekening gehouden moeten worden bij het interpreteren van de resultaten.

### **4.4 Meetinstrumenten**

#### *Postnatale depressie: Edinburgh Postnatal Depression Scale*

De Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS, is in 1987 ontwikkeld door Cox en zijn collega's. De EPDS is een 10-items tellende vragenlijst die snel is af te nemen (bijlage 3 & 4). De betrouwbaarheid van de Nederlandse lijst is goed:  $\alpha = .82$  (Pop, Komproe, & Van Son, 1992). De lijst bestaat uit vragen met vier antwoorden waaruit de respondent moet kiezen. Vervolgens worden er 0, 1, 2 of 3 punten gescoord en het totaal van deze punten is de totaalscore. In de ontwikkeling van de EPDS is de norm waarop de vrouw hoogstwaarschijnlijk een postnatale depressie heeft gesteld op een score van 12 punten. Een score van 9 á 10 punten betekent dat er een grote kans is dat de vrouw een postnatale depressie heeft (Cox, Holden, & Sagovsky, 1987).

De EPDS is veelvuldig geëvalueerd, waarbij steeds een belangrijk aspect naar voren kwam: het feit dat de EPDS op twee of drie van zijn items ook angst meet. Brouwers, van Baar, & Pop (2001) concludeerden dat item 3, 4 en 5 als subschaal golden voor angst, maar dat de subschaal

niet beter correleerde met andere angstmetingen dan de subschaal voor depressie of de gehele EPDS. De totale EPDS correleerde zelfs iets meer met andere angstmetingen dan de aparte subschalen. Doordat de EPDS de gezamenlijke kenmerken van angst en depressie meet en niet de angstspecifieke kenmerken - zoals Clark & Watson (1991) hebben onderscheiden (hyperarousal) - correleert de subschaal niet beter dan de gehele EPDS. Een drie items tellende subschaal is niet voldoende om het concept angst te meten, want angst is niet generaliseerbaar naar elke situatie. Pallant, Miller & Tennant hebben de EPDS recent geëvalueerd (2006). Zij stellen dat de EPDS als 10-item schaal niet voldoet en dat dit een 8-item schaal zou moeten worden. Een nadeel van het gebruik van de EPDS is dus dat deze ook angst meet en dat daarmee angst en depressie in de metingen altijd correleren. Toch is het gebruik van de EPDS wel geoorloofd, want het meet depressie en dat doen de vragenlijsten voor angst niet. Daardoor blijven het twee verschillende aspecten, waarbij de angstcomponent in alle vragenlijsten kan voorkomen. Hier zal rekening mee gehouden moeten worden bij de interpretatie van de uitkomsten.

De EPDS is bedoeld om *postnatale* depressie te meten, maar wordt in dit geval ook gebruikt voor het meten van *prenatale* depressie. Dit gebeurt veelvuldig en bovendien is de schaal geschikt bevonden om 'major depression' te herkennen. In dit onderzoek wordt er vanuit gegaan dat de EPDS geschikt is om post- en prenatale depressie te meten (Ryan, Milis, & Misri, 2005).

#### *Angst: State-Trait Anxiety Inventory*

De State-Trait Anxiety Inventory (STAI), ontworpen door Spielberger, Gorsuch, & Lushene in 1970, is een veelgebruikte vragenlijst in veel onderzoeken voor het meten van angst (bijlage 5). Er bestaan twee versies van deze lijst die gecombineerd of apart gebruikt kunnen worden. De STAI-State vragenlijst meet 'State anxiety': angst op dat bepaalde moment. De versie die in dit onderzoek wordt gebruikt is de STAI-Trait en meet dus 'Trait anxiety': angst die voortdurend aanwezig is in de persoon. In verschillende onderzoeken komt naar voren dat de STAI vaak correleert met de EPDS en met andere vragenlijsten over depressie. Wel bestaan er binnen de twee vragenlijsten respectievelijk aparte angst- en depressiedimensies (Brouwers, Baar & Pop, 2001; Kennedy, Schwab, Morris & Beldia, 2001). Dit maakt het mogelijk om de EPDS en de STAI-Trait naast elkaar te kunnen gebruiken. De STAI-Trait scoort 1, 2, 3 of 4 punten per vraag en bestaat uit 20 vragen. De normering van de Nederlandse STAI is in 1981 onderzocht, waarbij de inwoners van Leiden de onderzoeksgroep waren. De norm die wordt gebruikt in dit onderzoek, komt het meest overeen met de groep 'vrouwen met een lagere opleiding of beroep'. Het gemiddelde van deze vrouwen betreft 40,2 ( $SD = 11,8$ ,  $\alpha = .93$ ) (Van der Ploeg, Defares &

Spielberger, 1980; Van der Ploeg, 2000). In onderzoek van Austin, Tully, & Parker (2007) komt naar voren dat de STAI-Trait op zichzelf geen significante voorspeller is van postnatale depressie. Daarom is het van belang dat deze vragenlijst gecombineerd wordt met een zwangerschapsspecifieke vragenlijst voor angst.

#### *Angst: Angst in de zwangerschap*

De vragenlijst over angst in de zwangerschap is in 2004 ontwikkeld door Huizink, Mulder, Robles de Medina, Visser en Buitelaar (bijlage 6). De vragenlijst werd ontwikkeld op basis van de 'Pregnancy Related Anxiety Questionnaire – Revised' (PRAQ-R), een andere vragenlijst over angst in de zwangerschap. Onderzocht werd of angst in de zwangerschap als apart syndroom kon worden onderscheiden, naast depressie en de gegeneraliseerde angststoornis. De PRAQ-R bevat vijf factoren, waarvan de drie factoren die het meest van de totale variantie verklaarden, gebruikt werden voor de lijst: angst om te bevallen, angst om een gehandicapt kind ter wereld te brengen en zorgen over het eigen uiterlijk. Daarnaast werd bekeken of de STAI en de EPDS andere stoornissen meten dan de PRAQ-R en of angst in de zwangerschap een aparte stoornis kan zijn. Geconcludeerd werd dat angst in de zwangerschap als apart syndroom kan worden gezien, omdat gegeneraliseerde angst en depressie maar een tiende tot een kwart van de variantie verklaarde in de drie factoren. De betrouwbaarheid bleek goed, want deze varieerde van  $\alpha = .79$  en  $\alpha = .88$ . Op basis hiervan wordt geconcludeerd dat deze vragenlijst een toevoeging is op het component angst en dat het een bruikbare lijst is in dit onderzoek. De vragenlijst bestaat uit tien vragen, waarbij per vraag één (absoluut niet van toepassing) tot vijf (zeer goed van toepassing) punten te scoren zijn.

In bijlage 7 is weergegeven in hoeverre de drie vragenlijsten met elkaar correleren binnen het huidige onderzoek.

#### **4.5 Analyse**

Om na te gaan of de interventie- en controlegroep vergelijkbaar zijn, is bekeken hoe de gehele steekproef zich kenmerkt en hoe de twee groepen te beschrijven zijn in termen van leeftijd, opleidingsniveau en etniciteit. Wanneer er tussen de twee groepen geen significant verschil in gemiddelden bestaat (gemeten met  $t$  of  $\chi^2$  toets), kan aangenomen worden dat de twee groepen vergelijkbaar zijn.

Daarna wordt bekeken wat de respondenten gemiddeld scoorden op de vragenlijsten over angst en depressie. Dit kan vervolgens worden vergeleken met de normen die bij de vragenlijsten horen, zodat er inzicht is in hoe de onderzoeksgroep zich kenmerkt ten opzichte van de

normgroep. Om te onderzoeken of de mate van angst in de voormeting verschilt tussen de interventie- en controlegroep, wordt een  $t$  toets voor onafhankelijke steekproeven uitgevoerd. Ook zal een  $t$  toets voor onafhankelijke steekproeven worden uitgevoerd om te zien of de uiteindelijke mate van depressie verschilt tussen de interventie- en de controlegroep. Een variantieanalyse wordt uitgevoerd om te bekijken of er een verschil is tussen de groepen, wanneer gecontroleerd wordt voor beide soorten angst (apart en samen). Er wordt een  $t$  toets voor gepaarde steekproeven gedaan om te bekijken of er verschil is in de mate van depressie in de voor- en nameting.

Om te bekijken of angst en prenatale depressie samenhangen, zullen de interventie- en controlegroep samengenomen worden. Met behulp van Pearson's correlatiecoëfficiënt wordt bekeken in hoeverre de STAI-Trait en Angst in de zwangerschap samenhangen. Vervolgens wordt onderzocht of beide soorten angst in relatie staan met depressie. Wanneer dit het geval is, zal met behulp van een meervoudige regressieanalyse nagegaan worden in hoeverre angst en depressie voor de bevalling van invloed zijn op postnatale depressie. Tot slot zal met behulp van een regressieanalyse bekeken worden of angst een moderator is voor postnatale depressie. Hierbij zullen de scores van beide soorten angst gestandaardiseerd worden en zullen er twee interactievariabelen worden gemaakt: EPDS1\*STAI en EPDS1\*Angst in de zwangerschap. Alle analyses worden tweezijdig getoetst met een overschrijdingskans van .05.

## 5. Resultaten

### *Achtergrondgegevens*

Respondenten die ouder zijn dan 25 jaar en dus ouder zijn dan in de criteria van VoorZorg beschreven, zijn niet meegenomen in de analyses van dit onderzoek, alsmede de vrouwen waarvan de leeftijd niet bekend is. De steekproef bestaat uit 150 respondenten, van wie er 86 in de interventie groep zitten, en 64 respondenten de controlegroep vormen. Deze respondenten hebben niet allemaal alle metingen gedaan. Een gedeelte heeft meegedaan aan de eerste, tweede en / of de derde meting. Daardoor zal het aantal respondenten per analyse uit een lopen. Het grootste aantal respondenten heeft meting 1 gedaan: dit zijn 134 vrouwen (79 in de interventiegroep en 55 in de controlegroep). De leeftijd van de respondenten ligt tussen de 14 en 25 jaar. De gemiddelde leeftijd van alle respondenten is 20.0 jaar. Uitgesplitst naar interventie- en controlegroep betekent dat respectievelijk een gemiddelde leeftijd van 20.3 en 19.6 jaar. De hoogst gevolgde opleiding is in 45% van de gevallen een Mbo-opleiding. Dit wil niet zeggen dat deze opleiding is afgemaakt. Verder heeft 29% het vmbo gevolgd. De overige respondenten hebben basisschool, vbo, mavo, een andere of geen opleiding gevolgd. De etnische afkomst van

de respondenten loopt uiteen. Van de vrouwen heeft 61% minimaal één Nederlandse ouder. Hiervan heeft 54% twee Nederlandse ouders. Na de Nederlandse afkomst, komt de Surinaamse afkomst het meest voor. Een kwart van de vrouwen heeft één of twee Surinaamse ouder(s). De rest van de vrouwen heeft één of twee ouder(s) van Antilliaanse, Marokkaanse, Turkse of een andere etnische afkomst.

De interventie- en controlegroep zijn net niet significant verschillend als het gaat om leeftijd ( $t(148) = 1.89, p = .06$ ). De Chi-kwadraat toets, gebruikt om te testen of de twee groepen verschillen in gevolgde opleiding en afkomst van de ouders (tabel 1), resulteert evenmin in een significant verschil, waardoor deze groepen op deze punten als vergelijkbaar gezien kunnen worden.

Tabel 1

*Vergelijking interventie- en controlegroep op demografische kenmerken*

	$\chi^2$	df	Asymp. Sig. (2-zijdig)
Opleiding	4.81	6	.57
Etnische afkomst moeder	1.90	5	.86
Etnische afkomst vader	.45	5	.99

### ***Hoe kenmerken de interventie- en controlegroep zich op het gebied van angst en depressie tijdens de zwangerschap?***

In tabel 2 staan de gemiddelden van de drie vragenlijsten (STAI-Trait, Angst in de Zwangerschap en de EPDS), afgenomen voor de bevalling. Het gemiddelde op de STAI-Trait van de respondenten die aan deze eerste meting hebben meegedaan, is vergeleken met de norm en blijkt significant hoger te zijn dan in de bevolking (gebaseerd op aselekt gekozen Leidse inwoners):  $t(133) = 2.35, p = .02$ . Wanneer het gemiddelde van de respondenten uit dit onderzoek vergeleken wordt met poliklinische psychiatrische patiënten, scoren de respondenten significant lager,  $t(133) = -9.99, p < .01$ . Het aantal respondenten dat een hogere score heeft dan het gemiddelde van poliklinische psychiatrische patiënten is 23%. Van hen scoort 42% (10% van alle respondenten) boven het gemiddelde van klinisch psychiatrische patiënten ( $M \geq 57.3$ ). Voor de vragenlijst Angst in de zwangerschap is geen norm gesteld en er kan dus niet bekeken worden of de respondenten hoog of laag hebben gescoord op deze lijst. Bij deze vragenlijst waarbij een maximale score van 50 kan worden behaald, scoort 55% van de vrouwen onder de 25 en 77% onder de 30. Op de vragenlijst van depressie (de EPDS) kunnen maximaal 30 punten gescoord worden. Wanneer er 12 punten worden gescoord is er hoogstwaarschijnlijk sprake van post- of prenatale depressie. Een score van 9 á 10 duidt op een grote kans hierop. De respondenten scoorden tussen de 0 en 23 punten. Van hen scoort 62% onder de 9 bij de



voormeting: 15% scoort tussen de 9 en 12 en 23% scoort boven de 12. Hiervan zit 13% in de interventiegroep en 10% in de controlegroep. Gemiddeld wordt de norm dus niet significant overschreden, maar toch heeft bijna een kwart van de vrouwen hoogstwaarschijnlijk een - in dit geval *prenatale* - depressie.

Tabel 2

*Kenmerken angst en depressie voor de bevalling van alle respondenten*

	N	M (SD)	Minimum	Maximum	% in klinische groep
STAI-Trait	134	42.31 (10.42)	20	68	10%
Angst in de zwangerschap	134	23.62 (7.85)	10	43	
EPDS voormeting	92	7.36 (6.06)	0	23	23%

***Verschild de mate van angst en depressie tijdens de zwangerschap in de interventiegroep van die van de controlegroep?***

Zoals blijkt uit tabel 3 is er op geen van de instrumenten, gebruikt bij de voormeting, een verschil tussen de interventie- en controlegroep. De scores van de interventie- en de controlegroep op de STAI-Trait zijn nagenoeg gelijk ( $t(132) = 0.39, p = .70$ ). De interventiegroep heeft wel een bijna significant hogere score op Angst in de zwangerschap dan de controlegroep ( $t(132) = 1.74, p = .09$ ). Er werd geen significant verschil gevonden voor de EPDS ( $t(90) = -.31, p = .76$ ). Helaas was het aantal proefpersonen uit de controlegroep dat deze lijst heeft ingevuld aanzienlijk kleiner (39 in plaats van 55).

Tabel 3

*Gemiddelden naar groep voor voortdurende angst, angst in de zwangerschap en depressie*

	Groep	N	M (SD)	t	Sig. (2-zijdig)
STAI-Trait	Interventie	79	42.61(10.00)	.39	.70
	Controle	55	41.89(11.08)		
Angst in de zwangerschap	Interventie	79	24.59(7.74)	1.74	.09
	Controle	55	22.22(7.87)		
EPDS voormeting	Interventie	53	7.19(5.96)	-.31	.76
	Controle	39	7.59(6.27)		

***Verschild de mate van depressie na de bevalling (nameting) in de interventiegroep van die van de controlegroep?***

Daarna is bekeken of de interventie- en controlegroep op postnatale depressie van elkaar verschillen. Het valt op dat de controlegroep lager scoort op depressie dan de interventiegroep. Uit de  $t$  toets blijkt dat dit verschil niet significant is ( $t(44) = 1.14, p = .26$ ). Hierbij moet opgemerkt worden dat ook hier het aantal respondenten niet voldoende is om er betrouwbare conclusies op te baseren ( $N_{int} = 30, N_{con} = 16$ ). Naast de  $t$  toets is een variatieanalyse gedaan,

waarbij is bekeken of er significant verschil tussen de groepen is, wanneer gecontroleerd wordt voor angst in de voormeting. Er zijn hiervoor afzonderlijke analyses gedaan voor beide soorten angst apart en een analyse met beide soorten angst als covariabele. Uit deze analyses blijkt dat er wederom geen significant verschil is in de nameting op depressie tussen de groepen (tabel 5). Ook in deze laatste analyse moet opgemerkt worden dat de groep te klein is om hier betrouwbare conclusies aan te verbinden.

Tabel 5

*ANCOVA: verschil tussen de groepen in de nameting op de EPDS, gecontroleerd voor Angst\**

Covariaat	<i>df</i>	F	<i>p</i>
STAI-Trait	30	.13	.71
Angst in de zwangerschap	30	.74	.40
Beide soorten angst	29	.31	.59

\*  $N_{\text{int}} = 24$ ,  $N_{\text{con}} = 9$

### ***Verschild de mate van depressie in de voor- en nameting binnen de twee groepen?***

De nameting bestaat uit 46 respondenten, van wie er 30 in de interventiegroep zitten en 16 in de controlegroep. Helaas is het dus een kleine groep waarop de resultaten zijn gebaseerd en de kans op verschillen door toeval wordt daardoor erg groot. In de nameting van depressie scoorde de interventiegroep gemiddeld 5.87 ( $SD = 6.08$ ) en de controlegroep 4.00 ( $SD = 3.35$ ). Opvallend is dat niet alleen het gemiddelde, maar ook de standaarddeviatie bij de interventiegroep aanzienlijk hoger is dan bij de controlegroep. In beide groepen is de mate van depressie verminderd, maar in de controlegroep is deze daling sterker dan in de interventiegroep. Uit de *t* toets voor gepaarde steekproeven blijkt dat de voor- en nameting van de groepen niet significant van elkaar verschillen (tabel 4).

Tabel 4

*T toets voor gepaarde steekproeven: depressie in de voor- en nameting in de interventie- en controlegroep*

		N	Min	Max	<i>M (SD)</i>	<i>t(df)</i>	Sig. (2-zijdig)	Effect grootte Cohen's <i>d</i>
Interventiegroep	EPDS voormeting	22	0	23	7.19 (5.96)	-.14(21)	.89	.21
	EPDS nameting	22	0	21	5.87 (6.08)			
Controlegroep	EPDS voormeting	9	0	23	7.59 (6.27)	.42(8)	.69	.71
	EPDS nameting	9	0	9	4.00 (3.35)			

Het aantal vrouwen met hoogstwaarschijnlijk een depressie, daalt in de nameting. In de voormeting van de EPDS scoorden 21 van de 92 respondenten (23%) boven de 12, in de nameting van de EPDS scoren 6 van de 46 (13%) vrouwen boven de 12. In de interventiegroep daalt het aantal respondenten met een depressie met 50%. De depressie in de controlegroep neemt met 100% af, want deze 6 respondenten zitten allemaal in de interventiegroep. De

effectgrootte van de controlegroep blijkt een stuk groter dan die van de interventiegroep. Deze is in de interventiegroep klein, terwijl deze in de controlegroep middelgroot is.

***In hoeverre hangt angst samen met depressie (voormeting)?***

Omdat er twee vragenlijsten zijn gebruikt om angst te meten, is eerst bekeken of de STAI-Trait en Angst in de zwangerschap met elkaar correleren. Deze twee soorten blijken positief met elkaar samen te hangen:  $r = .43, p < .01$ . De vragenlijsten zullen wel apart gebruikt worden, omdat ze niet dezelfde soort angst meten. Depressie (voormeting) hangt met beide soorten angst positief samen. Hierbij hangt angst, gemeten door de STAI-Trait, sterk samen met depressie ( $r = .62, p < .01$ ). Angst in de zwangerschap heeft een gemiddelde samenhang met depressie ( $r = .35, p < .01$ ). Met een meervoudige regressieanalyse is bekeken of beide soorten angst causaal verband hebben met depressie. Als beide soorten angst samengenomen worden als voorspellers van depressie, verklaren zij 38% van de variantie ( $p < .01$ ). In dit model heeft Angst in de zwangerschap geen significant hoofdeffect ( $\beta = .09, p = .35$ ), maar de STAI-Trait wel ( $\beta = .58, p < .01$ ). De STAI-Trait blijkt een significante voorspeller te zijn van depressie en verklaart 37% van de variantie in depressie, wanneer Angst in de zwangerschap buiten beschouwing wordt gelaten ( $\beta = .61, p < .01$ ).

***Is de mate van depressie in de nameting afhankelijk van de mate van angst en depressie in de voormeting?***

Door middel van drie enkelvoudige regressieanalyses is bekeken of depressie (nameting) afhankelijk is van depressie en beide soorten angst (voormeting). Aangezien er eerder geen verschillen naar conditie gevonden zijn en het aantal vrouwen in de nameting beperkt is, zijn de interventie- en controlegroep samengenomen, zodat er een grotere power ontstaat. In tabel 6 is beschreven in hoeverre de variabelen postnatale depressie voorspellen. Angst (STAI-Trait) en depressie (voormeting) blijken significante voorspellers van postnatale depressie. Angst in de zwangerschap is net geen significante voorspeller van postnatale depressie.

Tabel 6

*Drie enkelvoudige regressieanalyses:*

*voorspelling van EPDS nameting met behulp van angst en depressie in de voormeting*

Onafhankelijke variabele	N	R <sup>2</sup>	$\beta$	<i>p</i>
EPDS voormeting	31	.17	.41	.02
STAI-Trait	33	.14	.38	.03
Angst in de zwangerschap	33	.11	.33	.06

Er zijn vervolgens vier modellen getoetst met behulp van meervoudige regressieanalyses. In tabel 7 zijn de resultaten van deze vier modellen weergegeven. In het eerste model zijn de

bovenstaande variabelen in één meervoudige regressieanalyse getoetst. Het blijkt dat zij samen net geen significante voorspellers van postnatale depressie zijn ( $F(3, 24) = 2.79, p = .06$ ). In dit model zijn de variabelen afzonderlijk ook niet significant.

Tabel 7

*Vier meervoudige regressieanalyses: voorspelling van EPDS nameting*

Model	Onafhankelijke variabele	$\beta$	$p$	Verklaarde variantie
1	EPDS voormeting	.33	.22	26%
	STAI-Trait	.05	.87	
	Angst in de zwangerschap	.26	.18	
2	EPDS voormeting	.22	.56	21%
	STAI-Trait	.23	.50	
	Interactievariabele (EPDS*STAI-Trait)	.10	.69	
3	EPDS voormeting	.14	.46	39%
	Angst in de zwangerschap	.89	.01	
	Interactievariabele (EPDS*Angst in de zwangerschap)	.69	.03	
4	EPDS voormeting	-.27	.48	44%
	STAI-Trait	.44	.18	
	Angst in de zwangerschap	.99	.01	
	Interactievariabele (EPDS*STAI-Trait)	.11	.62	
	Interactievariabele (EPDS*Angst in de zwangerschap)	.88	.02	

Daarna is met behulp van een hiërarchische meervoudige regressieanalyse bekeken of beide soorten angst modereren voor het verschil in de mate van depressie in de voor- en nameting. In de eerste stap wordt het hoofdeffect van depressie in de voormeting als voorspeller genomen. Vervolgens wordt in de tweede stap angst (STAI-Trait) als hoofdeffect toegevoegd en ten slotte in de derde stap wordt de interactie toegevoegd. Model 2 verklaart 21% van de variantie in de nameting van depressie ( $F(3, 24) = 2.08, p = .13$ ). De afzonderlijke componenten in dit model – angst (STAI-Trait) en depressie in de voormeting – zijn ook niet significant. Er is dus geen hoofdeffect van de EPDS of de STAI-Trait en er is geen interactie-effect van de EPDS en de STAI-Trait. Wel blijkt de EPDS voormeting significant bij te dragen aan de stijging van postnatale depressie:  $\Delta R^2 = .19, p = .02$ .

Hetzelfde model is getoetst, maar dan met Angst in de zwangerschap als mogelijke moderator (model 3). Dit model verklaart 39% van de variantie in de EPDS nameting ( $F(3, 24) = 5.14, p < .01$ ). In dit model heeft Angst in de zwangerschap een significant hoofdeffect en is er een interactie-effect van de EPDS voormeting en Angst in de zwangerschap. De interactievariabele draagt significant bij aan de stijging van postnatale depressie:  $\Delta R^2 = .13, p = .03$ . Het valt op dat

het percentage verklaarde variantie in depressie bij nameting in dit model een stuk groter is dan bij de afzonderlijke analyse met Angst in de zwangerschap als voorspeller (resp. 39% en 11%).

Vervolgens zijn de bovenstaande onafhankelijke variabelen in één model getoetst (model 4). Hoewel niet alle variabelen een significant effect hebben op postnatale depressie, is het model als geheel wel een significante voorspeller van postnatale depressie en verklaart het 44% van de variantie in depressie in de nameting ( $F(5, 22) = 3.48, p = .02$ ). Het blijkt dat Angst in de zwangerschap een hoofdeffect en een interactie-effect met depressie in de voormeting heeft op de mate van depressie in de nameting. Dit geldt niet voor de STAI-Trait. Tot slot blijkt dat de interactievariabele van Angst in de zwangerschap en depressie in de voormeting significant bijdraagt aan een stijging van postnatale depressie:  $\Delta R^2 = .17, p = .02$ . Het hoofdeffect is ook te zien in de stijging van de gemiddelden op deze vragenlijsten. Bij een hoog gemiddelde van postnatale depressie (boven de 11) blijkt Angst in de zwangerschap een gemiddelde van 26,40 te hebben en de EPDS voormeting een gemiddelde van 8,00. Het interactie-effect is te zien in een stijging van de gemiddelden wanneer de EPDS voormeting stijgt. Als het gemiddelde van de EPDS in de voormeting stijgt, stijgt ook het gemiddelde van Angst in de zwangerschap, alsook het gemiddelde van postnatale depressie (tabel 8).

Tabel 8

*Stijging van gemiddelden in angst en postnatale depressie wanneer prenatale depressie stijgt*

	EPDS voormeting		Angst in de zwangerschap		EPDS nameting	
	N	M(SD)	N	M(SD)	N	M(SD)
EPDS voormeting $M > 8$	35	13.89(4.21)	31	26.71(7.30)	7	8.71(5.12)
EPDS voormeting $M > 9$	30	14.70(4.00)	27	27.41(7.03)	6	9.67(4.89)
EPDS voormeting $M > 10$	27	15.22(3.88)	25	27.88(6.66)	6	9.67(4.89)
EPDS voormeting $M > 11$	21	16.43(3.56)	19	28.42(6.97)	4	10.25(5.85)

## 6. Discussie

In dit onderzoek staat de volgende vraag centraal: *in welke mate voorspelt angst tijdens de zwangerschap de mate van depressie, voor en na de bevalling, bij zwangere hoogerisico vrouwen die VoorZorg krijgen en hoe verschilt dit van vrouwen die de gebruikelijke zorg krijgen?* Hieronder worden eerst de onderzoeksvragen beantwoord en vervolgens zal de centrale vraag aan de orde komen. Tot slot zullen de kanttekeningen bij dit onderzoek uiteengezet worden, alsook aanbevelingen voor vervolgonderzoek.

De eerste onderzoeksvraag over hoe de interventie- en controlegroep zich kenmerken op het gebied van angst en depressie tijdens de zwangerschap, kan als volgt beantwoord worden. De respondenten blijken hoger dan gemiddeld angst te ondervinden. Bovendien behoort bijna een

kwart (23%) van de vrouwen tot de poliklinische psychiatrische groep. Volgens de literatuur is angst een belangrijke risicofactor voor het krijgen van een postnatale depressie (Beck, 2001; Robertson, Grace, Wallington, & Stewart, 2004). Dit blijkt ook uit de resultaten van dit onderzoek. Zo hangen prenatale angst en depressie gemiddeld tot sterk met elkaar samen. Bovendien verklaren angst in de zwangerschap, voortdurende (Trait) angst en prenatale depressie, samen 26% van de variantie in postnatale depressie. Prenatale angst en depressie hangen dus samen met postnatale depressie. Prenatale angst en depressie kunnen postnatale depressie voorspellen, maar wellicht is depressie ook een goede voorspeller van angst. Het feit dat de vrouwen een hoge mate van angst ondervinden benadrukt het belang van het voorkomen of verminderen van angst en daarmee de kans op postnatale depressie. Andersom is te stellen dat het voorkomen van depressie van belang is om angst te reduceren.

De kenmerken van de groepen met betrekking tot depressie tonen dat toch 23% van de vrouwen hoogstwaarschijnlijk een prenatale depressie heeft (totaalscore is hoger dan 12), ondanks dat er geen significante overschrijding is van 12 punten. Dit, terwijl de prevalentie van depressie onder vrouwen in Nederland, maar ook in het buitenland, rond de 10% ligt (O'Hara, Zekoski, Philipps, & Wright, 1990; Troutman, Cutrona, 1990). Een verklaring voor de hoge mate van depressie in de voormeting ligt in het feit dat in deze onderzoeksgroep veel risicofactoren aanwezig zijn die de kans op pre-/postnatale depressie vergroten. Dit zijn bijvoorbeeld lage of geen opleiding; financiële situatie; lage leeftijd en vaak alleenstaande status (Beck, 2001; Segre, O'Hara, Arndt, & Stuart, 2007).

De tweede onderzoeksvraag betrof: *verschilt de mate van angst en depressie tijdens de zwangerschap in de interventiegroep van die van de controlegroep?* De verwachting was dat de mate van angst en depressie tijdens de zwangerschap tussen de interventie- en controlegroep niet zou verschillen in de voormeting, omdat de groepen random zijn ingedeeld en alle vrouwen vergelijkbare achtergrondkenmerken hebben. Uit de *t*-toetsen blijkt inderdaad dat angst en depressie in de groepen niet van elkaar verschillen in de voormeting.

De volgende onderzoeksvragen waren: *verschilt de mate van depressie na de bevalling in de interventiegroep van die van de controlegroep?* En: *verschilt de mate van depressie in de voornameting binnen de twee groepen?* Er werd verwacht dat er een verschil zou zijn tussen de interventiegroep en de controlegroep in de nameting, omdat de interventiegroep minder zou stijgen dan de controlegroep in de mate van depressie. Klomphouwer (1996) gaf aan dat de concentratie van depressie in de eerste maand na de bevalling drie maal zo hoog is als wanneer er geen sprake is van een bevalling. Volgens de DSM-IV-TR begint een postnatale depressie na

vier weken na de bevalling. Veel wetenschappers en klinici vinden deze benadering echter te beperkt en houden het vaak op tot één jaar na de bevalling (Beck, 2006; Engels, 2005) (bijlage 1). Het zou dus kunnen dat sommige vrouwen in een later stadium alsnog een postnatale depressie ontwikkelen. Het is dus niet vanzelfsprekend dat er in de onderzoeksgroep, op het moment van de meting twee maanden na de bevalling, een hogere prevalentie van depressie bestaat dan tijdens de zwangerschap. De verwachting was dat de stijging minder zou zijn in de interventiegroep dan in de controlegroep, omdat de interventiegroep de ondersteuning van VoorZorg krijgt. Uit de resultaten blijkt de stijging in zijn geheel niet het geval, want het aantal vrouwen dat hoogstwaarschijnlijk een pre-/postnatale depressie heeft, daalt in beide groepen. In de interventiegroep daalt dit aantal met 50% en in de controlegroep heeft zelfs geen van de vrouwen nog een postnatale depressie. Een verklaring voor het kleine aantal vrouwen met een postnatale depressie kan het tijdstip van de meting zijn. Deze is namelijk twee maanden na de bevalling gedaan en zoals gezegd kan een postnatale depressie zich later nog ontwikkelen. Het verschil tussen de gemiddelden van de twee groepen op de mate van postnatale depressie is niet significant. De gemiddelden zijn dus nagenoeg gelijk, ook als er wordt gecontroleerd voor angst. Door het kleine aantal vrouwen in deze analyses, 22 in de interventiegroep en 9 in de controlegroep, is dit een voorlopig resultaat dat in onderzoek met meer respondenten opnieuw bekeken moet worden. Ook kan niet gezegd worden waar deze daling zijn oorzaak heeft, want de kans op toeval in deze analyse is te groot. Omdat de significantieniveaus in deze kleine steekproef onevenredig hoog worden, is ook de effectgrootte, Cohen's  $d$ , voor beide groepen vastgesteld. De effectgrootte van de interventiegroep is klein,  $d = .21$ . Dit zou betekenen dat VoorZorg een klein effect heeft op de vermindering van depressie bij de vrouwen. De effectgrootte bij de controlegroep is redelijk tot groot,  $d = .71$ . Deze conclusie is voorlopig niet betrouwbaar.

De zesde onderzoeksvraag was: *is de mate van depressie in de nameting, afhankelijk is van de mate van angst en depressie in de voormeting*. Uit de verschillende stappen die voor deze analyse gezet zijn, blijkt het volgende. Prenatale depressie en voortdurende (Trait) angst blijken elk afzonderlijke belangrijke voorspellers van postnatale depressie. Angst in de zwangerschap blijkt net geen significante voorspeller te zijn. Dit komt overeen met de in de literatuur genoemde verbanden, namelijk dat prenatale angst en depressie risicofactoren zijn voor postnatale depressie (Robertson, Grace, Wallington, & Stewart, 2004; Beck, 2006). Daarnaast blijkt angst in de zwangerschap een moderator te zijn voor postnatale depressie. Dit betekent dat wanneer er sprake is van meer angst in de zwangerschap, dit het effect van prenatale depressie op postnatale depressie vergroot. Voortdurende angst blijkt geen moderator te zijn, maar is als

aparte voorspeller van postnatale depressie wel degelijk belangrijk. Dit sluit aan bij de literatuur van de vragenlijst Angst in de zwangerschap, die pleit voor erkenning van een aparte soort angst, namelijk angst in de zwangerschap (Huizink, 2004). Hulpverleners kunnen zich op angst in de zwangerschap richten bij de ondersteuning van zwangere vrouwen. Bovendien kan angst in de zwangerschap, in combinatie met prenatale depressie, een duidelijk signaal zijn om eventueel in te grijpen en een postnatale depressie te voorkomen. Verder blijken prenatale depressie en beide soorten angst - inclusief beide soorten angst in interactie met prenatale depressie - samen ook postnatale depressie te voorspellen en zij verklaren samen zelfs 44% van de variantie in postnatale depressie. Bij deze laatste bevinding blijkt ook angst in de zwangerschap een significant hoofdeffect te hebben, evenals angst in de zwangerschap als interactievariabele met prenatale depressie. Dit bevestigt de verwachting dat prenatale angst en depressie voorspellers zijn van postnatale depressie. Dit komt in de literatuur ook naar voren (Austin, Tully, & Parker, 2007). Hierbij blijft het discussiepunt bestaan over de vraag in hoeverre depressie- en angstvragenlijsten elkaar overlappen en dus vanzelfsprekend samenhangen.

Postnatale depressie blijkt af te hangen van angst voor de bevalling, maar ook blijkt prenatale depressie van invloed te zijn op de mate van postnatale depressie. Dit is een belangrijke bevinding, omdat hulpverleners met deze kennis op tijd kunnen ingrijpen. Wanneer er angst of prenatale depressie wordt vermoed, kan er vroegtijdig ingegrepen worden om een postnatale depressie te voorkomen. Zodoende kunnen de gevolgen van een postnatale depressie, zoals een verstoring van de moeder-kindinteractie resulterend in hechtingsproblematiek, verminderd of voorkomen worden (Grace, Evindar & Steward, 2003; Van Doesum, 2005). Wat niet vergeten moet worden, is dat angst en depressie elkaar voor een gedeelte overlappen. Het kan moeilijk zijn om de stoornissen uit elkaar te houden, maar er zijn meestal wel specifieke symptomen die horen bij één van de stoornissen. Bijvoorbeeld 'anhedonie' (het verlies van plezier in bezigheden die eerder wel als plezierig ervaren werden) bij depressie en 'hyperarousal' (het heftig reageren op minimale prikkels) bij angst (Clark & Watson, 1991). Daarom is het belangrijk voor hulpverleners dat zij de symptomen van angst en depressie goed kunnen onderscheiden en daarbij passende hulp verlenen.

De vraag of VoorZorg effectief is, is alleen voorlopig te beantwoorden als gevolg van het beperkte aantal respondenten. In tegenstelling tot de verwachting was er geen stijging van depressie na de bevalling, maar juist een daling. Deze daling was sterker in de controlegroep dan in de interventiegroep. Anders dan verwacht was het gemiddelde op postnatale depressie in de interventiegroep hoger dan het gemiddelde in de controlegroep, evenals het aantal vrouwen met



een postnatale depressie. Dit was echter geen significant verschil, ook niet als er gecontroleerd werd voor angst. Het is een positieve ontwikkeling dat een groot deel van de vrouwen die een prenatale depressie hadden, geen postnatale depressie ontwikkelden. Dit kan niet toegeschreven worden aan de interventie van VoorZorg, omdat de daling in de controlegroep groter is dan in de interventiegroep. De vraag is of de interventie remmend werkt op de daling van de mate van depressie. Om deze vraag beter te beantwoorden is vervolgonderzoek nodig met meer respondenten, zodat er in mindere mate sprake is van toeval. Indicaties voor de effectiviteit van VoorZorg in Nederland zijn op dit moment nog niet bekend. Wel kan vanuit de literatuur beredeneerd worden dat VoorZorg een positief effect heeft op de jonge moeders. De huisbezoeken kunnen er voor zorgen dat de vrouwen minder angstig zijn, doordat ze sociaal ondersteund worden. Ook bestaat er in Nederland een vergelijkbare interventie die door Van Doesum (2005) is ontwikkeld. Het is een interventie die niet expliciet richt op risicovrouwen, maar zich wel specifiek richt op moeders met depressieve klachten na de bevalling: de moeder-kindinterventie. Het gaat om een kortdurende interventie van 8 tot 10 huisbezoeken door een preventiewerker. De effectiviteit is door Van Doesum recentelijk aangetoond. De interventie heeft effect op de moeder, maar ook op het kind en de omgang tussen moeder en kind, doordat de sensitiviteit van de moeder toeneemt (RIAGG IJsselland, 2008). Wanneer uit vervolgonderzoek blijkt in hoeverre VoorZorg effectief is op dit gebied en wat de werkzame bestanddelen van de interventie zijn, kunnen deze interventies elkaar mogelijk aanvullen.

### **6.1 Kanttekeningen bij dit onderzoek**

Zoals al eerder aangegeven zorgt het beperkte aantal respondenten in sommige delen van het onderzoek voor minder betrouwbare uitkomsten. Dit was vooral het gevolg van het kleine aantal respondenten dat de voor- én de nameting van depressie hadden gedaan. Hierdoor is de omvang van het onderzoek, met betrekking tot het bepalen van de effectiviteit van VoorZorg, te klein. Verder geldt voor het hele onderzoek dat gebruik is gemaakt van zelfrapportage. Door subjectiviteit van de respondenten kunnen deze vragenlijsten minder betrouwbaar blijken. Bovendien worden ze afgenomen door een interview(st)er, waardoor het kan voorkomen dat vrouwen zichzelf niet bloot willen of durven geven. Hiermee is in de interviews zo veel mogelijk rekening gehouden, maar het blijft een mogelijke beïnvloeding van de werkelijkheid.

### **6.2 Aanbevelingen voor vervolgonderzoek**

Zoals gezegd zal de effectiviteit van VoorZorg opnieuw onderzocht moeten worden op de mate van angst en depressie wanneer er een grotere onderzoeksgroep beschikbaar is. Het is vervolgens belangrijk om te weten waarom VoorZorg wel of geen effect heeft op de mate van

angst en depressie bij deze vrouwen. Daarmee kan het programma goed worden geëvalueerd en eventueel worden bijgesteld, zodat de zorg en de effectiviteit van VoorZorg verbetert. Wanneer VoorZorg een positief effect heeft, moet worden bekeken wat er in de gebruikelijke zorg ontbreekt voor zwangere vrouwen in dit soort risicogroepen. Zodoende kan de gebruikelijke zorg, die vooralsnog de meeste vrouwen krijgen, verbeterd worden.

### 6.3 Conclusie

Uiteindelijk zocht dit onderzoek antwoord op de volgende vraag: *in welke mate voorspelt angst tijdens de zwangerschap de mate van depressie, voor en na de bevalling, bij zwangere hoogrisico vrouwen die VoorZorg krijgen en hoe verschilt dit van vrouwen die de gebruikelijke zorg krijgen?* Het onderzoek kan deze vraag deels beantwoorden. Angst blijkt een significante voorspeller van postnatale depressie en prenatale depressie. Dit is een aanleiding voor hulpverleners die met deze vrouwen, maar ook zwangere vrouwen in het algemeen, te maken krijgen om de signalen van angst en depressie op te vangen. De vragenlijst Angst in de zwangerschap alsook de Edinburgh Postnatal Depression Scale – die beide postnatale depressie blijken te voorspellen – kunnen als screeningsinstrument dienen tijdens de zwangerschap. Zodoende kan een postnatale depressie mogelijk voorkomen worden en met het voorkomen daarvan kunnen de negatieve gevolgen voor moeder en kind beperkt worden

Er is geen verschil aangetoond in de mate van postnatale depressie tussen de vrouwen die VoorZorg krijgen en de vrouwen die de gebruikelijke zorg krijgen. Dit onderzoek geeft aanleiding om in de toekomst, met een grotere groep respondenten, dit vraagstuk alsnog te beantwoorden. Het is belangrijk om te weten in hoeverre VoorZorg bijdraagt aan het voorkomen van postnatale depressies bij hoogrisico vrouwen, omdat er dan in de toekomst voor hen een beter alternatief is dan de gebruikelijke zorg. VoorZorg kan daarmee de extra steun bieden die voor deze groep vrouwen in de gebruikelijke zorg ontbreekt.

## 7. Literatuur

Austin, M., Tully, L., & Parker, G. (2006). Examining the relationship between antenatal anxiety and postnatal depression. *Journal of Affective Disorders, 101*, 169-174.

Beck, C. T. (1996). A Meta-Analysis of Predictors of Postpartum Depression. *Nursing Research, 45*, 297-303.

Beck, C. T. (2001). Predictors of Postpartum Depression: An Update. *Nursing Research, 50*, 275-285.

- Beck, C. T. (2006). Postpartum Depression: It isn't just the blues. *American Journal of nursing*, 106, 5, 40-50.
- Beekman, A. T. F., Beurs, E., de, Balkom, A. J. L. M., van, Deeg, D. J. H., Dyck, R., van, & Tilburg, W., van (2000). Anxiety and Depression in Later Life: Co-Occurrence and Communality of Risk Factors. *American Journal of Psychiatry*, 157, 89-95.
- Blokland, G., Kooijman, K., Kunst, E., & Orstein, C. (2005). Voorzorg: betere kansen voor kinderen en moeders: verpleegkundige ondersteuning bij zwangerschap en opvoeding. *Tijdschrift over kindermishandeling*, 4, 15-18.
- Brouwers, E. P. M., Baar, A. L. van, & Pop, V. J. M. (2001). Does the Edinburgh Postnatal Depression Scale measure anxiety? *Journal of Psychosomatic Research*, 51, 659-663.
- Clark, L. A. & Watson, D. (1991). Tripartite Model of Anxiety and Depression: Psychometric Evidence and Taxonomic Implications. *Journal of Abnormal Psychology*, 100, 316-336.
- Cox, J. L., Holden, J. M., & Sagovsky, R. (1987). Detection of Postnatal Depression. Development of the 10-item Edinburgh Postnatal Depression Scale. *British Journal of Psychiatry*, 150, 782-786.
- Doesum, K. T. M., van (2005). A Model-Based Intervention for Depressed Mothers and their Infants. *Infant Mental Health Journal*, 26, 157-176.
- Engels, E., & Haspels, A. A. (2005). Een behandeling van postpartum depressie (PPD). *Tijdschrift van Huisartsgeneeskunde*, 20, 244-249.
- Gavin, N. I., Gaynes, B. N., Lohr, K. N., Meltzer-Brody, S., Gartlehner, G., & Swinson, T. (2005). Perinatal Depression: A Systematic Review of Prevalence and Incidence. *American College of Obstetricians and Gynaecologists*, 106, 1071-1083.
- Grace, S. L., Evindar, A., & Stewart, D. E. (2003). The effect of postpartum depression on child cognitive development and behavior: A review and critical analysis of the literature. *Archives of Women's Mental Health*, 6, 263-274.
- Gray, P. O. (2002). *Psychology*, p. 611-631. New York: Worth Publishers.
- Huizink, A. C., Mulder, E. J. H., Robles de Medina, P. G., Visser, G. H. A., & Buitelaar, J. K. (2004). Is pregnancy anxiety a distinctive syndrome? *Early Human Development*, 79, 81-91.
- Kennedy, B. L., Schwab, J. J., Morris, R. L., & Beldia, G. (2001). Assessment of State and Trait Anxiety in Subjects with Anxiety and Depressive Disorders. *Psychiatric Quarterly*, 72, 263-276.

- Klompshouwer, J. L. (1996). Psychiatrische stoornissen in het kraambed. *Tijdschrift voor Psychiatrie*, 38, 11.
- O'Conner, T. T., Heron, J., Golding, J., Beveridge, M., & Glover, V. (2002). Maternal antenatal anxiety and children's behavioural/emotional problems at 4 years. *British Journal of Psychiatry*, 180, 502-508.
- O'Hara, M. W., & Swain, A. M. (1996). Rates and risk of postpartum depression: a meta-analysis. *International Review of Psychiatry*, 8, 37 – 45.
- O'Hara, M. W., Zekoski, E. M., Philipps L. H., & Wright, E. J. (1990). Controlled Prospective Study of Postpartum Mood Disorders: Comparison of Childbearing and Nonchildbearing Women. *Journal of Abnormal Psychology*, 99, 3-15.
- Olds, D. L. et. al. (2007). Effects of Nurse Home Visiting on Maternal and Child Functioning: Age-9 Follow-up of a Randomized Trial. *Official Journal of the American Academy of Pediatrics*, 120, 832-845.
- Pallant, J. F., Miller, R. L., & Tennant, A. (2006). Evaluation of the Edinburgh Post Natal Depression Scale using Rasch analysis. *BMC Psychiatry* 6, 28.
- Ploeg, H. M. van der (2000). *Handleiding bij de Zelf-Beoordelings Vragenlijst. Een Nederlandstalige bewerking van de Spielberger State-Trait Anxiety Inventory STAI-DY*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Ploeg, H. M., van der, Defares, P. B., & Spielberger, C. D. (1980). *Handleiding bij de Zelf-Beoordelings Vragenlijst ZBV. Een Nederlandstalige bewerking van de Spielberger State-Trait Anxiety Inventory STAI-DY*. Lisse: Swets & Zeitlinger.
- Pop, V. J., Komproe, I. H., & Son, M. J. van (1992). Characteristics of the Edinburgh Post Natal Depression Scale in The Netherlands. *Journal of Affective Disorders*, 26, 101-110.
- Robertson, E., Grace, S., Wallington, T., & Stewart, D. E. (2004). Antenatal risk factors for postpartum depression: a synthesis of recent literature. *General Hospital Psychiatry*, 26, 289–295.
- Ross, L. E., Evans, S. E., Sellers, E. M., & Romach, M. K. (2003). Measurement issues in postpartum depression part 1: Anxiety as a feature of postpartum depression. *Archives of Women's Mental Health*, 6, 51-57.
- Ryan, D., Milis, L., & Misri, N. (2005). Depression during pregnancy. *Canadian Family Physician*, 51, 1087-1093.

Schmiege, S., Russo, N. F. (2005). Depression and unwanted furs pregnancy: longitudinal cohort study. *BMJ: British medical journal*, 331, 1303-1307.

Segre, L. S., O'Hara, M. W., Arndt, S., & Stuart, S. (2007). The prevalence of postpartum depression: the relative significance of three social status indices. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 42, 316-321.

Shanock, A. F. & Miller, L. (2007). Depression and Treatment with Inner City Pregnant and Parenting Teens. *Archives of Women's Mental Health*, 10, 199-210.

Stuart, S., Couser, G., Schilder, K., O'Hara, M. W., & Gorman, L. (1998). Postpartum Anxiety and Depression: Onset and Comorbidity in a Community Sample. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 186, 420-424.

Suri, R., Altshuler, L., Hellemann, G., Burt, V. K., Aquino, A., & Mintz, J. (2007). Effects of Antenatal Depression and Antidepressant Treatment on Gestational Age at Birth and Risk of Preterm Birth. *American Journal of Psychiatry*, 164, 1206-1213.

Troutman, B. R., & Cutrona, C. E. (1990). Nonpsychotic Postpartum Depression Among Adolescent Mothers. *Journal of Abnormal Psychology*, 99, 69-78.

Warner, R., Appleby, L., Whitton, A., & Faragher, B. (1996). Demographic and Obstetric Risk Factors for Postnatal Psychiatric Morbidity. *British Journal of Psychiatry*, 168, 607-611.

### **Websites**

[www.voorzorg.info](http://www.voorzorg.info)

RIAGG IJsselland nieuws, 2 januari, 2008,

<http://217.119.230.209/cgi->

[bin/cms9x/view.cgi?db=riaggijsselland&view\\_records=1&ID=2291&ww=1](http://217.119.230.209/cgi-bin/cms9x/view.cgi?db=riaggijsselland&view_records=1&ID=2291&ww=1)

## 8. Bijlagen

### 1

#### **DSM-IV-TR-criteria voor (postnatale)depressie**

Minimaal vijf of meer van de volgende symptomen moeten voorkomen, voor tentminste twee weken:

- Moeheid of verlies van energie
- Verminderde concentratie of besluiteloosheid
- Gevoelens van waardeloosheid of onterechte schuldgevoelens
- Slapeloosheid of slaapzucht
- Psychomotore gejaagdheid of remming
- Af- of toegenomen eetlust
- Terugkerende gedachten aan de dood of suïcidegedachten

Eén van de volgende symptomen aanwezig zijn:

- Depressieve stemming gedurende het grootste deel van de dag
- Duidelijke vermindering van interesse of plezier in (bijna) alle activiteiten

De symptomen moeten het beroepsmatig of sociaal functioneren significant beperken.

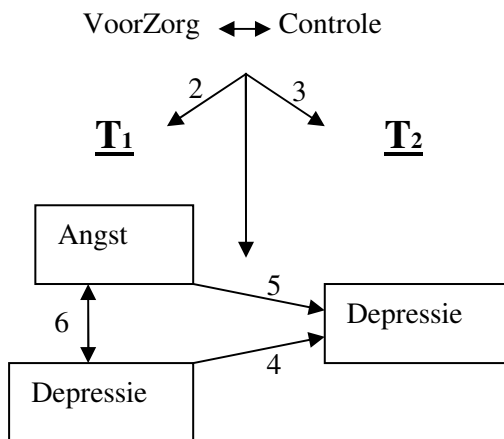
De DSM-IV-TR vertelt dat de depressie binnen vier weken na de bevalling moet beginnen. Hierover is echter een discussie gaande; veel wetenschappers en klinici vinden deze benadering te beperkt en houden het vaak op tot één jaar na de bevalling.

(Beck, 2006; Engels, 2005)

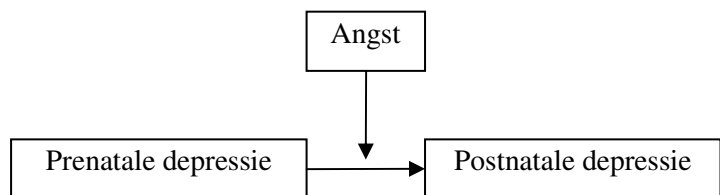
## Onderzoeksmodel bij hypothesen

2. De mate van angst en depressie tijdens de zwangerschap verschilt niet tussen de interventie- en de controlegroep. (figuur 1)
3. De mate van depressie, in de nameting, is hoger in de controlegroep dan in de interventiegroep. (figuur 1)
4. In de interventiegroep neemt de mate van depressiviteit minder toe dan in de controlegroep. (figuur 1)
5. De mate van depressie in de nameting is afhankelijk van de mate van angst en depressie in de voormeting. (figuur 1)
6. De mate van angst hangt positief samen met de mate van depressie voor en na de zwangerschap. (figuur 1 & 2)

Figuur 1: Onderzoeksmodel



Figuur 2: Angst als moderator



**Edinburgh Postnatal Depression Scale**

1. I have been able to laugh and see the funny side of things.
2. I have looked forward with enjoyment to things.
3. I have blamed myself unnecessarily when things went wrong.
4. I have been anxious or worried for no good reason.
5. I have felt scared or panicky for no very good reason.
6. Things have been getting on top of me.
7. I have been so unhappy that I have had difficulty sleeping.
8. I have felt sad or miserable.
9. I have been so unhappy that I have been crying.
10. The thought of harming myself has occurred to me.

(Pop, Komproe & Van Son, 1992)



**Edinburgh Postnatal Depression Scale, Nederlands, zoals gebruikt in het onderzoek**

De volgende vragen hebben betrekking op hoe jij je de afgelopen week hebt gevoeld. Vertel welk antwoord het best aangeeft hoe jij je voelde. Let op: deze vragen gaan over de afgelopen week.

- 1) Ik heb **kunnen lachen** en de zonnige kant van de dingen kunnen inzien (één antwoord mogelijk).
  - Zoveel als ik altijd kon
  - Niet zoveel nu als anders
  - Zeker niet zoveel nu als anders
  - Helemaal niet
  
- 2) Ik heb met **plezier** naar dingen uitgekeken (één antwoord mogelijk).
  - Zoals altijd of meer
  - Wat minder dan ik gewend was
  - Absoluut minder dan ik gewend was
  - Nauwelijks
  
- 3) Ik heb mijzelf **onnodig verwijten** gemaakt als er iets fout ging (één antwoord mogelijk).
  - Ja, heel vaak
  - Ja, soms
  - Niet erg vaak
  - Nee, nooit
  
- 4) Ik ben **bang of bezorgd** geweest zonder dat er een aanleiding was (één antwoord mogelijk).
  - Nee, helemaal niet
  - Nauwelijks
  - Ja, soms
  - Ja, zeer vaak
  
- 5) Ik reageerde **schrikachtig of paniekerig** zonder echt goede reden (één antwoord mogelijk).
  - Ja, tamelijk vaak
  - Ja, soms
  - Nee, niet vaak
  - Nooit
  
- 6) De dingen groeiden me **boven het hoofd** (één antwoord mogelijk).
  - Ja, meestal was ik er niet tegen opgewassen
  - Ja, soms was ik minder goed tegen dingen opgewassen dan anders
  - Nee, meestal kon ik de dingen erg goed aan
  - Nee, ik kon alles even goed aan als anders
  
- 7) Ik voelde me zo **ongelukkig** dat ik er bijna niet van kon slapen (één antwoord mogelijk).
  - Ja, meestal

- Ja, soms
- Niet vaak
- Helemaal niet

8) Ik voelde me **somber en beroerd** (één antwoord mogelijk).

- Ja, bijna steeds
- Ja, tamelijk vaak
- Niet erg vaak
- Nee, helemaal niet

9) Ik was zo ongelukkig dat ik heb zitten **huilen** (één antwoord mogelijk).

- Ja, heel vaak
- Ja, tamelijk vaak
- Alleen af en toe
- Nee, nooit

10) Ik heb er aan gedacht om mezelf **iets aan te doen** (één antwoord mogelijk).

- Ja, tamelijk vaak
- Soms
- Nauwelijks
- Nooit

**State-Trait Anxiety Inventory**

Geef in het antwoord aan hoe jij je *in het algemeen* voelt.

1 = bijna nooit

2 = soms

3 = vaak

4 = bijna altijd

- |   | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| 1. Ik voel me prettig   |   |   |   |   |
| 2. Ik voel me nerveus en onrustig   |   |   |   |   |
| 3. Ik voel me tevreden  |   |   |   |   |
| 4. Ik kan tegenslag maar heel moeilijk verwerken  |   |   |   |   |
| 5. Ik voel me in vrijwel alles tekort schieten  |   |   |   |   |
| 6. Ik voel me uitgerust   |   |   |   |   |
| 7. Ik voel me rustig en beheert   |   |   |   |   |
| 8. Ik voel dat de moeilijkheden zich opstapelen zodat ik er niet meer tegenop kan             |   |   |   |   |
| 9. Ik pieker teveel over dingen die niet zo belangrijk zijn                                   |   |   |   |   |
| 10. Ik ben gelukkig   |   |   |   |   |
| 11. Ik word geplaagd door storende gedachten  |   |   |   |   |
| 12. Ik heb gebrek aan zelfvertrouwen  |   |   |   |   |
| 13. Ik voel me veilig   |   |   |   |   |
| 14. Ik voel me op mijn gemak  |   |   |   |   |
| 15. Ik ben gelijkmatig van stemming   |   |   |   |   |
| 16. Ik ben tevreden   |   |   |   |   |
| 17. Er zijn gedachten die ik heel moeilijk los kan laten                                      |   |   |   |   |
| 18. Ik neem teleurstellingen zo zwaar op dat ik ze niet van me af kan zetten                  |   |   |   |   |
| 19. Ik ben een rustig iemand  |   |   |   |   |
| 20. Ik raak helmaal gespannen en in beroering als ik denk aan mijn zorgen van de laatste tijd |   |   |   |   |

**Angst in de zwangerschap**

1 = Absoluut niet van toepassing

2 = Nauwelijks van toepassing

3 = Soms

4 = Redelijk van toepassing

5 = Zeer goed van toepassing

Factor 1 *Angst voor de bevalling*Factor 2 *Angst voor een gehandicapt kind*Factor 3 *Zorgen over het eigen uiterlijk**Factor:*

- |   |   |
|---|---|
| 1. Ik ben bang dat de baby geestelijk gehandicapt is of een hersenletsel heeft.                           | 2 |
| 2. Ik ben bang dat het kind doodgeboren wordt, of tijdens, of direct na de geboorte sterft                | 2 |
| 3. Ik ben bang dat de baby een lichamelijk gebrek heeft of lichamelijk niet helemaal in orde is.          | 2 |
| 4. Ik ben bang voor de pijn bij de weeën en de bevalling  | 1 |
| 5. Ik maak me zorgen dat ik mijn oude figuur niet terug zal krijgen na de bevalling.                      | 3 |
| 6. Ik denk er wel eens aan dat ons kind een ziekelijk of zwak kindje zal zijn.                            | 2 |
| 7. Ik maak me zorgen over mijn onaantrekkelijke uiterlijk.  | 3 |
| 8. Ik ben bang voor de bevalling omdat ik er nog nooit een heb meegemaakt.                                | 1 |
| 9. Ik maak me er zorgen over dat ik mij niet kan beheersen tijdens de bevalling en dat ik zal schreeuwen. | 1 |
| 10. Ik maak me zorgen over het feit dat mijn gewicht zo is toegenomen.                                    | 3 |

**Correlatietabel angst en depressie**

Tabel 1

*Correlaties tussen angst en depressie voor- en nameting*

		Angst in de zwangerschap	EPDS voormeting	EPDS nameting
STAI-Trait	Pearson's Correlatie	.41**	.61**	.38*
	N	134	86	33
Angst in de zwangerschap	Pearson's Correlatie		.31**	.33
	N		86	33
EPDS voormeting	Pearson's Correlatie			.41*
	N			31

\* $p < .05$ \*\*  $p < .01$