

SAMENVATTING

Jaarlijks wordt 8% van alle kinderen in Nederland ernstig prematuur geboren. Ernstige prematuriteit heeft consequenties voor zowel het kind als de ouder. Premature kinderen lopen een verhoogd risico op neurologische beschadigingen in de kindertijd ten gevolge van neonatale hersenbeschadiging alsmede door een onderbreking van de normale hersenrijping die plaatsvindt tijdens het laatste trimester van de zwangerschap. Naast en vaak door medische complicaties hebben premature kinderen problemen met zelf-regulatie, dat wil zeggen het vermogen om emoties af te stemmen, zich zelf te kalmeren, bevrediging uit te stellen en verandering in de omgeving te tolereren. Dit beïnvloedt hun mogelijkheden om te exploreren en te interacteren met hun omgeving en derhalve hun leerprocessen.

Voor ouders onderbreekt vroeggeboorte het normale aanpassingsproces van het ouderschap, niet alleen vanwege de plotse geboorte, maar ook vanwege de kwetsbare medische conditie van het kind en de extra lange ziekenhuisopname. Het omgaan met een vroeggeboorte kan een moeilijke en stressvolle ervaring zijn voor ouders en kan leiden tot posttraumatische stress symptomen. Premature geboorte kan ook de ontwikkeling van een gezonde moeder-kind relatie bemoeilijken. Zowel de NICU omgeving, waarin fysieke nabijheid en verzorging van het kind door de moeder niet vanzelfsprekend zijn, als de emotionele disbalans van de moeder maken het haar moeilijk om zich te hechten aan haar kind. Ook de moeder-kind interactie na vroeggeboorte kan lastiger zijn door de onduidelijke gedragssignalen van de baby en de emotionele staat van de moeder die haar mogelijkheden om sensitief om te gaan met haar kind beïnvloedt. Aangezien de ontwikkelings-, sociaal-emotionele en gezondheidsproblemen van zeer prematuur geboren kinderen zich zelfs tot in de vroege volwassenheid kunnen voordoen, hebben allerlei type vroege interventie programma's geprobeerd om de lange termijn uitkomsten van deze kinderen te verbeteren. Tot nu toe zijn door slechts een aantal interventie programma's na ontslag alleen lange termijn effecten gevonden op de cognitieve ontwikkeling. Maar effecten van zulke programma's op de emotionele en functionele staat van de ouders zijn zelden onderzocht.

In dit proefschrift zijn de effecten van het Infant Behavioral Assessment Interventie Programma (IBAIP) geëvalueerd. IBAIP is een preventief interventie programma na ontslag uit het ziekenhuis en is gericht op ondersteuning van de zelf-regulatie van het

kind als een van de basis elementen die ten grondslag liggen aan de ontwikkeling van het kind en de ouder-kind relatie en interactie. **(Hoofdstuk 1)**

De effecten van de IBAIP zijn onderzocht in een gerandomiseerde trial in een groep ernstig prematuur geboren kinderen en hun ouders. Focus was de moeder-kind interactie, het psychisch welbevinden van de moeder, opvoedkundige stress van de moeder en de hechtingsideeën van de moeder.

In **Hoofdstuk 2** is het effect van de IBAIP op de moeder-kind interactie beschreven.

Moeder-kind interactie werd geobserveerd tijdens de Still-face procedure waaraan 112 moeder-kind paren deelnamen, 57 uit de interventiegroep en 55 uit de controlegroep.

De Still-face procedure bestaat uit drie episodes. In de eerste 2-minuten durende episode mag de moeder met haar kind spelen zoals ze dat thuis ook doet. Tijdens de 2-minuten durende Still-face episode wordt de moeder geïnstrueerd om geen contact te maken met haar kind en met een uitdrukingsloos gezicht langs haar kind heen te kijken. Tijdens de derde episode mag de moeder weer contact maken met haar kind. Micro-analytische codering (per seconde) aan de hand van het Infant and Caregiver Engagement Phases systeem werd gebruikt. De Moederlijke Sensitiviteit en Responsiviteit Schalen werden gebruikt om de algehele kwaliteit van de moeder-kind interactie te beoordelen.

De hypothese was dat de IBAIP positief en sensitief interactiegedrag van de moeder zou bevorderen en zelf-regulerend gedrag van het kind zou verbeteren. De resultaten laten zien dat moeders die IBAIP hebben gehad sensitiever en minder directief waren ten opzichte van hun kind tijdens de Still-face procedure. Bovendien lieten ze ook meer positief interactiegedrag zien tijdens de eerste interactie episode, wat mogelijk een weerspiegeling is van verbeterd baseline interactiegedrag.

Beter regulatiegedrag bij het kind en minder stress gedragingen werden niet gevonden in de interventie kinderen tijdens de Still-face procedure. We concluderen dat IBAIP mogelijk tot subtiele veranderingen in de moeder-kind interactie heeft geleid, die belangrijk zijn met het oog op de betere ontwikkelingsuitkomsten van de interventie kinderen. Kleine en subtiele veranderingen kunnen zich opeenstapelen en tot grote verschillen in ontwikkeling leiden. Vervolgonderzoek naar het effect van de IBAIP op moeder-kind interactie is nodig om er achter te komen welk onderdeel van de interventie procedure verantwoordelijk is voor de verbeteringen in moederlijke sensitiviteit en die mogelijk bijdragen aan de betere ontwikkelingsuitkomsten ten gevolge van de IBAIP voor premature kinderen.

Hoofdstuk 3 beschrijft het effect van de IBAIP en premature geboorte op psychische stress van de moeder op 6, 12 en 24 maanden (gecorrigeerd voor vroeggeboorte). De hypothese was dat IBAIP moederlijke psychische stress zou verminderen door de ondersteuning thuis die gegeven werd door IBAIP interventionisten. Psychische stress van de moeder werd gemeten met de General Health Questionnaire 28 (GHQ). Op 6 maanden vulden 125 moeders van prematuur geboren kinderen (64 interventie vs. 61 controle) de GHQ in. De responspercentages van de moeders waren achtereenvolgens 86%, 76% en 62% op 6, 12 en 24 maanden. Er werden geen verschillen gevonden in het psychisch welbevinden van de moeders van kinderen die IBAIP na ontslag uit het ziekenhuis hadden gehad, en de moeders die geen IBAIP hadden gehad. Over het algemeen gaven alle moeders 6 maanden na de geboorte van hun kind (gecorrigeerd voor vroeggeboorte) veel psychische stress aan, aangezien meer dan de helft (56%) van de moeders in de klinische range scoorde. Omdat in zowel de interventie- als de controlegroep zoveel moeders klinisch relevante psychische stress rapporteerden op dit tijdstip, hebben we onze resultaten vergeleken met een groep moeders van op tijd geboren kinderen. Het significant hogere aantal klinische scores (35%) in de groep moeders van prematuur geboren kinderen liet zien dat moeder zijn van een op tijd geboren kind niet zo stressvol is als van een prematuur geboren kind. Maar 2 jaar na de geboorte van hun kind is de psychische stress zowel in de interventie- als in de controlegroep moeders genormaliseerd en vergelijkbaar met de norm. Specifieke interventie die aandacht besteedt aan de impact van ernstige vroeggeboorte op het psychisch welbevinden van de moeder wordt aanbevolen tijdens de eerste 6 maanden na de bevalling.

Hoofdstuk 4 focust op het effect van de IBAIP op de opvoedkundige stress van de moeder 12 en 24 maanden na de premature geboorte. De hypothese was dat de IBAIP de moederlijke opvoedkundige stress zou kunnen verminderen door de thuisondersteuning gegeven door IBAIP interventionisten. Opvoedkundige stress van de moeder was gemeten met de Nijmeegse Ouderlijke Stress Index (NOSI). Op 12 maanden vulden 123 moeders de NOSI in (responspercentage 79%) en op 24 maanden vulden 103 moeders de NOSI in (responspercentage 67%). Moeders die IBAIP hadden gehad beoordeelden hun kinderen als vrolijker en minder hyperactief/afgeleid dan de controlegroep moeders. Maar de interventiegroep moeders rapporteerden tegelijkertijd meer gevoelens van sociale isolatie. Meer informatie is nodig van de ouders om te achterhalen welke aspecten van de IBAIP mogelijkwijs hebben bijgedragen aan deze

gevoelens van sociale isolatie. De IBAIP interventionisten moeten zich realiseren dat dit een mogelijke consequentie is van de interventie.

Er werden geen verschillen in opvoedkundige stress van de moeders gevonden op 12 maanden. Zwakke tot middelgrote correlaties werden gevonden tussen de opvoedkundige stress van de moeders en de psychische stress op 12 en 24 maanden. Ouder zijn van een ernstig prematuur geboren kind, zelfs een zeer hoog risico kind, leidt volgens de resultaten van deze studie niet tot extreme niveaus van opvoedkundige stress 1-2 jaar na de geboorte.

In **hoofdstuk 5** is het effect van de IBAIP onderzocht op de hechtingsrepresentaties van de moeder. De hypothese was dat IBAIP ondersteuning een positief effect zou kunnen hebben op de moeder-kind relatie, weergegeven in de hechtingsideeën van de moeder ten opzichte van haar kind en haar relatie met haar kind. Moederlijke hechtingsideeën werden gemeten met het Working Model of the Child Interview. Dit interview is ontwikkeld om de gevoelens van ouders over hun kinderen in kaart te brengen. Het interview werd ook gebruikt om moeders de kans en ruimte te geven om zich in hun eigen woorden te kunnen uitdrukken en te benadrukken wat zij als belangrijkste gevoelens en ervaringen konden herinneren. Niet alleen de hechtingskwalificaties werden gebruikt om een beter inzicht te krijgen in de moederlijke emoties en ervaringen na een zeer premature geboorte, maar ook conventionele inhoudsanalyse.

Achttienzeventig moeder-kind dyades namen deel aan het interview. Er werden geen verschillen gevonden in de kwaliteit van de moederlijke hechtingsideeën tussen de interventie- en controlegroep moeders. In beide groepen had ongeveer 70% van de moeders een evenwichtige (balanced) hechtingsrepresentatie en 30% had een onevenwichtige (nonbalanced) hechtingsrepresentatie van hun relatie met hun kind. Inhoudsanalyses lieten zien dat 50% van de moeders negatieve emotionele reacties vertoonde bij het voor de eerste keer zien van hun kind. Deze negatieve emoties bestonden uit gevoelens van angst en vervreemding. De eerste weken thuis met het kind na ontslag uit het ziekenhuis werden als stressvol, zorgelijk en angstig beschreven door 39% van de moeders. Negatieve emoties tijdens deze eerste momenten met hun baby waren gerelateerd aan een onevenwichtige (nonbalanced) hechtingsrepresentatie. Daarom lijkt het erg belangrijk om moeders te ondersteunen zowel tijdens de opname van het kind als later in de thuissituatie na ontslag uit het ziekenhuis, om een gezonde hechtingsrelatie op te bouwen.

In **hoofdstuk 6** worden de resultaten bediscussieerd, gevolgd door een kritische review van de sterke en zwakke punten van de studie, de klinische implicaties en overwegingen voor toekomstig onderzoek. Geconcludeerd wordt dat de IBAIP tot meer sensitieve moeder-kind interactie leidt 6 maanden na de uitgerekende datum en tot een afname van bepaalde aspecten van opvoedkundige stress 24 maanden na de uitgerekende datum. Maar de IBAIP in zijn huidige vorm heeft niet de hoge niveaus van psychische stress in moeders tijdens het eerste jaar na de geboorte kunnen voorkomen en kan gevoelens van sociale isolatie hebben veroorzaakt 2 jaar na de uitgerekende datum. Vervolgonderzoek is nodig om uit te vinden welke aspecten van de IBAIP verantwoordelijk zijn voor deze resultaten en een uitbreiding van het huidige programma met meer specifieke ondersteuning voor de moeder is nodig om klinische niveaus van psychische stress te voorkomen en een veilige moeder-kind hechting te bevorderen.