

Informatie over je scriptie

Gelieve dit formulier op te slaan, te wijzigen en samen met de digitale eindversie van je scriptie naar je begeleider te mailen. Voor vragen kijk op:

<http://studion.fss.uu.nl/helpdesk/student/scrol>



Studentnummer: *	0314927
Initialen & voorvoegsels: *	L.
Achternaam: *	Vlastuin
Opleiding: *	Orthopedagogiek

Begeleider

Naam begeleider: *	Dr. Lex Wijnroks
Naam evt. 2 ^e begeleider:	Dr. Chiel Volman

Scriptie

Titel Scriptie: *	De relatie tussen aandachtsturende strategieën van moeders, volgehouden aandacht en het gedrag van te vroeg geboren kinderen tijdens de moeder-kind interactie
Taal Scriptie: *	Nederlands/Engels/enz.
Samenvatting:	<u>Nederlands:</u> Doel: Aandachtsturende strategieën in de moeder-kind interactie blijken de volgehouden aandacht van te vroeg geboren kinderen op jonge leeftijd te voorspellen, wat latere aandachtsproblemen tot gevolg zou kunnen hebben. Dit onderzoek bestudeert de relatie tussen verschillende aandachtsturende strategieën van de moeder met het gedrag van te vroeg geboren kinderen tijdens de moeder-kind interactie en de volgehouden aandacht. Methode: Te vroeg geboren kinderen van 7 en 10 maanden oud werden geobserveerd tijdens het spelen met speelgoed in een vrije spel situatie, alleen en met de moeder. Resultaten: De kwaliteit van de handelingen was de enige aandachtsturende strategie met een significante correlatie met de volgehouden aandacht van het te vroeg geboren kind. Ook de frequentie van kijken naar het gezicht van de moeder door het kind bleek direct te correleren met de volgehouden aandacht van het kind. Terwijl wegkijken van het speelgoed correleert met off-task gedrag van het kind, staat dit off-task gedrag niet in verband met het gedrag van de moeder. Er bleken geen verschillen in geslacht. Conclusies: Zowel de kwaliteit van de handelingen door de moeder als kijken naar het gezicht van de moeder door het kind blijken van invloed te zijn op de volgehouden aandacht. Aangezien kijken naar het gezicht van de moeder geen directe voorspeller van de volgehouden aandacht bleek te zijn, terwijl de kwaliteit van de handelingen door de moeder dit wel is, kan gezegd

	<p>worden dat de volgehouden aandacht van het kind waarschijnlijk wordt beïnvloed door het gedrag van de moeder.</p> <p><u>Engels:</u> Objective: Attention-directing strategies in the mother-child interaction appear to predict the sustained attention of preterm children at a young age, which could lead to attention problems in the school age. This study examines the relationship of different attention-directing strategies of the mother with the behaviour of preterm children during mother-child interactions and sustained attention. Method: Preterm children of 7 and 10 months old were observed while playing with toys in a free play situation, alone and with the mother. Results: Quality of handling was the only attention-directing strategy with a significant correlation with sustained attention of the preterm child. The preterm child looking at the face of the mother was also directly correlated with sustained attention. Looking away from the object of play correlates with off-task behaviour of the child, but the off-task behaviour doesn't correlate with the behaviour of the mother. There were no sex-differences. Conclusions: Both the mother's quality of handling and the preterm child's looking at the face of the mother appears to influence the sustained attention. Because looking at the face of the mother isn't a direct predictor of sustained attention, while the quality of handling of the mother is, it can be said that the sustained attention of the child presumably is influenced by the behaviour of the mother.</p>
<p>Trefwoorden: (gescheiden door :)</p>	<p><u>Nederlands:</u> Te vroeg geboren; aandachtsturende strategieën; volgehouden aandacht; moeder-kind interacties. <u>Engels:</u> Preterm; attention-directing strategies; sustained attention; mother-child interactions.</p>
<p>Openbaar tonen: *</p>	<p>Ja/Nee</p>
<p>Of pas tonen na datum:</p>	

Ingevuld op: * 08/07/2008

Door: * Lenneke Vlastuin

* = Verplicht in te vullen velden



Universiteit Utrecht

**De relatie tussen aandachtsturende strategieën van moeders,
volgehouden aandacht en het gedrag van te vroeg geboren kinderen
tijdens de moeder-kind interactie**

Vlastuin, L.
0314927

Docent: L. Wijnroks
2^e beoordelaar: C. Volman
Academische Master Orthopedagogiek
Faculteit Sociale Wetenschappen
Universiteit Utrecht
Cursusjaar: 2007/2008
Datum: Juli, 2008

ABSTRACT

Doel: Aandachtsturende strategieën in de moeder-kind interactie blijken de volgehouden aandacht van te vroeg geboren kinderen op jonge leeftijd te voorspellen, wat latere aandachtsproblemen tot gevolg zou kunnen hebben. Dit onderzoek bestudeert de relatie tussen verschillende aandachtsturende strategieën van de moeder met het gedrag van te vroeg geboren kinderen tijdens de moeder-kind interactie en de volgehouden aandacht. **Methode:** Te vroeg geboren kinderen van 7 en 10 maanden oud werden geobserveerd tijdens het spelen met speelgoed in een vrije spel situatie, alleen en met de moeder. **Resultaten:** De kwaliteit van de handelingen was de enige aandachtsturende strategie met een significante correlatie met de volgehouden aandacht van het te vroeg geboren kind. Ook de frequentie van kijken naar het gezicht van de moeder door het kind bleek direct te correleren met de volgehouden aandacht van het kind. Terwijl wegstaren van het speelgoed correleert met off-task gedrag van het kind, staat dit off-task gedrag niet in verband met het gedrag van de moeder. Er bleken geen verschillen in geslacht. **Conclusies:** Zowel de kwaliteit van de handelingen door de moeder als kijken naar het gezicht van de moeder door het kind blijken van invloed te zijn op de volgehouden aandacht. Aangezien kijken naar het gezicht van de moeder geen directe voorspeller van de volgehouden aandacht bleek te zijn, terwijl de kwaliteit van de handelingen door de moeder dit wel is, kan gezegd worden dat de volgehouden aandacht van het kind waarschijnlijk wordt beïnvloed door het gedrag van de moeder.

Objective: Attention-directing strategies in the mother-child interaction appear to predict the sustained attention of preterm children at a young age, which could lead to attention problems in the school age. This study examines the relationship of different attention-directing strategies of the mother with the behaviour of preterm children during mother-child interactions and sustained attention. **Method:** Preterm children of 7 and 10 months old were observed while playing with toys in a free play situation, alone and with the mother. **Results:** Quality of handling was the only attention-directing strategy with a significant correlation with sustained attention of the preterm child. The preterm child looking at the face of the mother was also directly correlated with sustained attention. Looking away from the object of play correlates with off-task behaviour of the child, but the off-task behaviour doesn't correlate with the behaviour of the mother. There were no sex-differences. **Conclusions:** Both the mother's quality of handling and the preterm child's looking at the face of the mother appears to influence the sustained attention. Because looking at the face of the mother isn't a direct predictor of sustained attention, while the quality of handling of the mother is, it can be said that the sustained attention of the child presumably is influenced by the behaviour of the mother.

Keywords: Preterm, attention-directing strategies, sustained attention, mother-child interactions

Kinderen die te vroeg geboren zijn blijken in de schoolleeftijd vaak te kampen met onder andere cognitieve- en aandachtsproblemen (Aylward, 2002; Butcher et al., 2004). Uit onderzoek van Mick, Biederman, Prince, Fischer en Faraone (2002) bleek dat kinderen die te vroeg geboren zijn een aanzienlijk grotere kans hebben om aandachtsproblemen te ontwikkelen. Uit dit zelfde onderzoek bleek dat 13,8 procent van de kinderen gediagnosticeerd met een attention-deficit and hyperactivity disorder (ADHD) te vroeg geboren waren. Verwacht wordt dat de aandacht van kinderen die te vroeg geboren zijn op jonge leeftijd een voorspeller kan zijn van de aandachtsproblemen op latere leeftijd. Onderzoek van Rose, Feldman en Jankowski (2002) sluit hierbij aan; te vroeg geboren kinderen vertonen op jonge leeftijd tijdens het spelen vaak meer off-task gedrag dan op tijd geboren kinderen. Te vroeg geboren kinderen blijken in vergelijking met op tijd geboren kinderen vaak minder aandacht voor objecten te hebben in speelsituaties en minder actief bezig te zijn met het speelgoed (Belsky, Goode & Most, 1980; Landry, 1986; Landry, Chapieski, Richardson, Palmer & Hall, 1990; Landry & Chapieski, 1988). Opmerkelijk is dat uit dit laatste onderzoek bleek dat de tijd waarin te vroeg geboren kinderen naar het speelgoed kijken, toeneemt wanneer de moeders bij de speelsituatie betrokken zijn. Dit zou kunnen betekenen dat omgevingsfactoren invloed hebben op de aandachtsontwikkeling bij te vroeg geboren kinderen.

Vermoed wordt dat er zowel sprake is van biomedische als omgevingsfactoren die invloed hebben op latere aandachtsproblemen bij te vroeg geboren kinderen (Resnick et al., 1998). Uit longitudinaal onderzoek van Wijnroks (1998) bij te vroeg geboren kinderen bleken er echter geen directe effecten te zijn van biologische factoren, zoals zwangerschapsduur, geboortegewicht en de ernst van medische complicaties, op aandachtsproblemen bij het te vroeg geboren kind. Wat betreft de omgevingsfactoren kwam uit onderzoek van Greenberg en Crnic (1988) naar voren dat te vroeg geboren kinderen een zelfde ontwikkelingsstatus bereiken als op tijd geboren kinderen, maar dat zij deze bereiken door een andere manier van interactie met de moeder. Dit wordt ondersteund door meerdere onderzoeken; het interactiegedrag tussen kinderen die te vroeg geboren zijn en hun moeders verschilt van het interactiegedrag van op tijd geboren kinderen en hun moeders (Greenberg & Crnic, 1988; Landry, Garner, Denson, Swank, en Baldwin, 1993; Muller-Nix et al., 2004; Brown & Bakeman, 1980). Dit zou kunnen betekenen dat aandachtsproblemen

bij te vroeg geboren kinderen beïnvloed worden door omgevingsfactoren en specifiek de interactie tussen de moeder en het te vroeg geboren kind.

Te vroeg geboren kinderen blijken tijdens de moeder-kind interactie minder volhoudend en intens gedrag te vertonen in reactie op stimulatie door de moeder (Landry et al., 1990). Te vroeg geboren kinderen zijn volgens Field (1987) vaak minder responsief, kijken minder naar het gezicht van de moeder, lachen en vocaliseren minder en fronzen en huilen meer. Uit onderzoek van Forcada-Guex (2006) blijkt dat moeders tijdens de interactie met hun te vroeg geboren kinderen vaak meer actief, stimulerend en betrokken zijn. Dat moeders hun te vroeg geboren kinderen meer proberen te stimuleren dan moeders van niet te vroeg geboren kinderen, bleek al eerder uit onderzoek van Field (1987). Uit dit zelfde onderzoek bleek dat doordat te vroeg geboren kinderen vaak minder snel reageren op de moeder, moeders hun te vroeg geboren kinderen tijdens de interactie als reactie daarop meer proberen te stimuleren bij het spelen. Dit stimuleren doen deze moeders door de aandacht te sturen van het ene stuk speelgoed, naar het andere (Landry et al., 1993); zij zijn zelf actief bezig met het manipuleren van het speelgoed (Landry, 1986). Uit dit laatste onderzoek bleek wel dat wanneer moeders hun te vroeg geboren kinderen stimuleren, het kind meer aandacht voor het speelgoed heeft. Door meer stimulatie van de moeder leert het kind zijn/haar aandacht beter te behouden (Belsky et al., 1980).

Echter, volgens Field (1987) hebben te vroeg geboren kinderen een opvallende hoge of lage drempel voor stimulatie, en daardoor zou het voor moeders moeilijker zijn de stimulatie goed op het kind af te stemmen. Te veel of te weinig stimulatie of een verkeerd afgestemde timing van stimulatie resulteert vaak in het overprikkeld raken van het kind. Er kan een soort vicieuze cirkel ontstaan, waarin de moeder meer stimulatie blijft geven, waardoor het kind zich juist minder responsief en meer teruggetrokken opstelt.

Uit onderzoek van Landry en collega's (1990) bleek dat hoe meer de moeder het kind stimuleert door de aandacht te sturen en hierdoor de aandacht van het kind op iets anders richt, hoe minder geconcentreerd het kind met het exploreren van het speelgoed bezig blijkt te zijn. Exploreren tijdens het spelen is echter van belang, omdat het kind hierdoor vaardigheden en strategieën leert, die later gebruikt worden in meer doelgerichte activiteiten die van invloed zijn op de cognitieve vaardigheden

(Belsky & Most, 1981). Doordat moeders de aandacht van hun te vroeg geboren kinderen te veel proberen te sturen bij het spelen, kan het dus zijn dat te vroeg geboren kinderen minder volgehouden aandacht vertonen en hierdoor later aandachtsproblemen ontwikkelen.

In eerder onderzoek komt voornamelijk een directieve manier van aandachtsturend gedrag naar voren die moeders toepassen tijdens de interactie met hun te vroeg geboren kinderen (Landry et al., 1990; Masur & Turner, 2001; Landry, Smith, Miller-Loncar & Swank, 1997; Butcher et al., 2004). Uit onderzoeken van Landry en collega's (1990) en Masur en Turner (2001) bleek bijvoorbeeld dat moeders van te vroeg geboren kinderen in hogere mate een directieve manier van aandachtsturend gedrag gebruiken dan moeders van niet te vroeg geboren kinderen. Deze directieve manier van aandacht sturen houdt in dat de moeder in sterke mate bepaald wat er tijdens de moeder-kind interactie gebeurt. Doordat de moeders een directieve aandachtsturende stijl gebruiken, leren kinderen volgens Landry en collega's (1997) en Butcher en collega's (2004) minder goed individueel te leren, ontwikkelen zij minder flexibiliteit in hun denken en hebben hierdoor later minder vermogen tot het oplossen van problemen.

Uit onderzoek van Murray en Hornbaker (1997) blijkt dat er een negatieve relatie bestaat tussen directief aandachtsturend gedrag en sensitiviteit van de moeder. Onderzoek van Wijnroks (1998, 1999) sluit hierbij aan; moeders die hun te vroeg geboren kinderen veel stimuleren vertonen onder andere veel interfererend en een hoog niveau van actief gedrag, waardoor zij een insensitieve houding in de moeder-kind interactie aannemen. Tevens blijkt er een sterke positieve samenhang tussen sensitief gedrag en responsiviteit en betrokkenheid van de moeder (Ainsworth, Blehar, Waters & Wall, 1978). Insensitief gedrag daarentegen, leidt tot vermindering van de kwaliteit van de hechtingsrelatie tussen moeder en kind, waardoor er problemen in de moeder-kind relatie kunnen ontstaan. Een omgangsstijl waarbij het kind door de moeder centraal wordt gesteld en waarbij zij reageert op de signalen van het kind, wordt in tegenstelling tot een directieve, door de ouder aandachtgestuurde omgangsstijl, geassocieerd met een betere latere ontwikkeling (Murray & Hornbaker, 1997).

Volgens Landry en collega's (1986) hoeft aandachtsturend gedrag niet per definitie een negatieve invloed te hebben op het te vroeg geboren kind, maar hangt de effectiviteit hiervan af van de manier waarop de moeder dit aandachtsturende gedrag uitvoert. Wanneer de moeder strategieën gebruikt waarbij zij de aandacht van het kind behoudt, in plaats van verplaatst of introduceert naar iets anders, blijkt dat kinderen een meer explorerende houding aannemen in het manipuleren van het speelgoed. Daarnaast bleek dat de te vroeg geboren kinderen wegstaren van het speelgoed, omdat zij waarschijnlijk sneller aan hun plafond van stimulatie zitten. Vermoedelijk hebben deze kinderen meer behoefte aan moeders die meer pauzeren tijdens het spelen met het speelgoed. Uit onderzoek van Lawson, Parrinello en Ruff (1992) bleek dat moeders die pauzeren om het kind de gelegenheid te geven om te exploreren en een object te manipuleren en die in lage mate specifiek leergedrag naar het kind toe laten zien tijdens het samen spelen met een object, kinderen hebben die op hoog niveau geconcentreerde aandacht vertonen. Hierbij is het tempo en de timing van de moeder zeer belangrijk; door te lang of te kort te wachten met het sturen van aandacht en door te lang of te kort de aandacht te vestigen op een bepaald object, kan er negatief gedrag ontstaan (Parrinello & Ruff, 1988). Een gemiddeld niveau van stimulatie zorgde voor de meeste aandacht voor objecten en de meeste plezier door het kind; door teveel aandachtsturend gedrag ontstond er negatief gedrag. Uit onderzoek van Masur en Turner (2001) bleek dat kinderen positiever gestemd gedrag lieten zien, wanneer de moeders meer warmte, plezier en positieve emoties uitten. Wanneer te vroeg geboren kinderen meer positief gedrag laten zien en tevens minder naar het gezicht van de moeder kijken, vertonen deze kinderen later mogelijk minder aandachtsproblemen (Wijnroks, 1998). De manier waarop de moeder de aandacht van het te vroeg geboren kind probeert te stimuleren, staat dus mogelijk in verband met de volgehouden aandacht van het kind en latere aandachtsproblemen.

Er is met betrekking tot het gedrag van te vroeg geboren kinderen in de interactie met de moeder weinig onderzoek gedaan naar verschillen in sekse. Uit onderzoek van Holditch-Davis, Schwartz, Black en Scher (2007) bleek dat er geen directe relatie bestaat tussen geslacht en moeder-kind interacties bij te vroeg geboren kinderen. Cho, Holditch-Davis en Belyea (2004) spreken dit echter tegen; uit hun onderzoek blijkt dat het interactieve gedrag tussen moeder en het te vroeg geboren kind wel gerelateerd is aan geslacht. Moeders behandelen kinderen van verschillend geslacht op een andere

manier. Zo lieten moeders van te vroeg geboren kinderen volgens dit onderzoek meer affectie zien naar meisjes dan naar jongens. Meisjes bleken op hun beurt meer naar de moeders te kijken dan jongens. Echter, volgens Stern en collega's (2000) reageren moeders meer positief op te vroeg geboren jongens dan meisjes. Terwijl volgens Cho en collega's (2004) er dus verschillen te zien zijn tussen te vroeg geboren jongens en meisjes doordat moeders meer affectie naar meisjes laten zien, zeggen Stern en collega's (2000) dat moeders juist meer positief gedrag vertonen naar te vroeg geboren jongens dan meisjes. Wordt er gekeken naar het gedrag van het kind zelf, dan blijkt dat jongens vaker gediagnosticeerd worden met ADHD, dan meisjes (Nolan, Volpe, Gadow & Sprafkin, 1999).

Samenvattend kan gezegd worden dat moeders van te vroeg geboren kinderen meer aandachtsturend gedrag tijdens de interactie met het te vroeg geboren kind laten zien. Doordat moeders tijdens de moeder-kind interactie meer aandachtsturend gedrag naar het te vroeg geboren kind toe laat zien, zou het kind op jonge leeftijd minder volgehouden aandacht vertonen en later aandachtsproblemen kunnen ontwikkelen.

Het doel van dit onderzoek is om een beeld te krijgen van in hoeverre verschillende soorten aandachtsturende gedragingen van de moeder en het gedrag van het kind zelf tijdens de moeder-kind interactie invloed hebben op het gedrag van het te vroeg geboren kind en de volgehouden aandacht van het kind. Tevens werd hierbij gekeken naar de verschillen in geslacht.

De volgende onderzoeksvragen worden onderzocht:

De eerste onderzoeksvraag betreft het verband tussen het gedrag van de moeder in de moeder-kind interactie en de volgehouden aandacht van het te vroeg geboren kind tijdens het spelen: *Wat is het verband tussen het gedrag van moeders in de moeder-kind interactie op 7 maanden en de volgehouden aandacht van te vroeg geboren kinderen op 10 maanden?*

De tweede onderzoeksvraag betreft het verband tussen het gedrag van het te vroeg geboren kind in de moeder-kind interactie en de volgehouden aandacht van het kind tijdens het spelen: *Wat is het verband tussen het gedrag van te vroeg geboren kinderen in de moeder-kind interactie op 10 maanden en de volgehouden aandacht van te vroeg geboren kinderen op 10 maanden?*

De derde onderzoeksvraag betreft een verschil tussen jongens en meisjes met betrekking tot het gedrag van de moeder en het te vroeg geboren kind tijdens de moeder-kind interactie en de volgehouden aandacht van het kind tijdens het spelen en luidt: *Wat zijn de verschillen tussen jongens en meisjes gekeken naar het gedrag van moeders en te vroeg geboren kinderen tijdens de moeder-kind interactie op 7 en 10 maanden en de volgehouden aandacht van te vroeg geboren kinderen op 10 maanden?*

Op basis van voorgaande onderzoeken wordt verwacht dat het toepassen van verschillende aandachtsturende strategieën door de moeder met betrekking tot het gedrag van het te vroeg geboren kind, in samenhang staat met de frequentie van wegstijgen van het speelgoed (Belsky et al., 1980; Landry et al., 1990), het vertonen van minder responsief gedrag (Field, 1987) en een langere duur van negatieve staat van het te vroeg geboren kind (Parrinello & Ruff, 1988). Er zal een negatieve relatie bestaan tussen een directieve aandachtsturende strategie van de moeder in de moeder-kind interactie en sensitief gedrag van de moeder (Murray & Hornbaker, 1997). Door een hoger tempo van de moeder, waardoor er vermoedelijk minder pauzes aanwezig zijn tijdens het spel in de moeder-kind interactie, wordt verwacht dat het te vroeg geboren kind minder volgehouden aandacht vertoont (Lawson et al., 1992). Ook wordt er verwacht dat wanneer moeders meer sensitief gedrag en positieve emoties laten zien, het te vroeg geboren kind meer positief gedrag laat zien (Masur & Turner, 2001). Ten slotte wordt er verwacht dat er verschillen tussen jongens en meisjes zullen bestaan. Zo zullen moeders tijdens de moeder-kind interactie waarschijnlijk ander gedrag naar jongens dan naar meisjes laten zien (Cho et al., 2004; Stern et al., 2000; Singer et al., 2003). Er kunnen geen uitspraken over verschil in geslacht met betrekking tot volgehouden aandacht gedaan worden, omdat hier geen gegevens over bekend zijn.

Methode

Deelnemers

Alle kinderen die aan dit onderzoek meededen zijn geboren in het Wilhelmina Kinderziekenhuis (WKZ) te Utrecht en zijn te vroeg geboren. Dit betekent dat er sprake was van een zwangerschapsduur korter dan 37 weken, of wel 259 dagen. Van het totaal aantal kinderen dat meedeed aan het onderzoek ($N = 76$) had 17,1% van de moeders een zwangerschapsduur korter dan 196 dagen. 82,9% had een

zwangerschapsduur tussen de 169 en 259 dagen. Dat deze kinderen in het WKZ geboren zijn, wil zeggen dat er in de meeste gevallen sprake was van complicaties, zoals hersenbloedingen of ernstig zuurstoftekort. 17,1 % van de kinderen had een geboortegewicht lager dan 1000 gram; het laagste geboortegewicht dat voorkwam was 830 gram. 82,9% van de kinderen had een geboortegewicht tussen de 1000 en 2500 gram.

In 2003 ging dit longitudinale onderzoek van start toen alle kinderen zeven maanden oud waren. Er namen in totaal 76 kinderen deel aan het onderzoek, waarvan 49 jongens (64,5 %) en 27 meisjes (35,5 %). Van deze 76 kinderen bleven uiteindelijk 52 kinderen over, doordat er van een aantal moeders en kinderen gegevens misten.

Wordt er gekeken naar de socio-economische status van de gezinnen, dan blijkt dat het grootste deel van de ouders mavo/vbo/vmbo heeft gedaan (39,5 %). 30,3 % van de ouders heeft hoger onderwijs afgerond, zoals hbo/propedeuse. 17,1 % van de ouders heeft havo/vwo gedaan en 13,2 % hoger onderwijs, zoals wo/post hbo. Bij het merendeel van de kinderen kwamen de ouders uit Nederland ($N= 64$; 84,2%). Van de kinderen met buitenlandse ouders kwam een deel van de ouders van de Nederlandse Antillen (2,6%) en uit Suriname (2,6 %). Wordt er gekeken naar kinderopvang, dan blijkt dat van deze kinderen het grootste percentage naar een kinderdagverblijf gaat (30,3 %). 28,9 % van alle kinderen heeft geen opvang en 23,7 % gaat naar familie. Verder hebben sommige kinderen oppas aan huis (7,9 %) of een gastmoeder (9,2 %).

Instrumenten

Er is onderzoek gedaan naar het gedrag van het kind in de moeder-kind interactie op 10 maanden. Dit onderzoek maakte deel uit van een longitudinaal onderzoek. Er wordt tevens gebruik gemaakt van de gegevens uit eerder onderzoek naar het gedrag van de moeder in de moeder-kind interactie op 7 maanden en de volgehouden aandacht van het kind tijdens het spelen met één speeltje op 10 maanden.

Het gedrag van het kind in de moeder-kind interactie op 10 maanden

Doormiddel van observaties werden zes verschillende gedragingen van het kind gescoord, namelijk: *responsiviteit*, *duur van positieve staat*, *duur van negatieve staat*, *frequentie van kijken naar het gezicht van moeder* (Wijnroks, 1994), *tempo* (Wijnroks, 1998) en *frequentie van weg kijken van het speelgoed* (Weinberg & Tronick, 1994).

Op een schaal van 1 tot 5 werd aangegeven hoe het kind zich gedraagt in de interactie met de moeder. Bij de gedraging *responsiviteit* werd er gekeken naar hoe het kind reageert op signaalgedrag, zoals vocaliseren, lachen, reageren op verzoeken van moeder en het beantwoorden van de blik van moeder. De schaal loopt van ‘niet of nauwelijks responsief’, naar ‘zeer responsief’. Hoe lang het kind in een positieve stemming is, wordt gemeten in de schaal *duur van positieve staat*. De schaal varieert van ‘niet of nauwelijks in een positieve staat’, waarbij het kind geen enkele keer (glim)lacht of opgewekte geluiden maakt en een negatieve/passieve houding laat zien, naar ‘vrijwel voortdurend een positieve staat’, waarbij het kind een actieve houding heeft waarbij hij/zij lacht en/of vocaliseert naar moeder en/of speelgoed. Bij de *duur van negatieve staat* wordt juist gekeken naar hoe lang het kind in een negatieve stemming is. Er wordt gescoord van ‘niet of nauwelijks een negatieve staat’ naar ‘vrijwel voortdurend een negatieve staat’. De schaal *frequentie in kijken naar het gezicht van moeder* geeft aan hoe vaak het kind naar het gezicht van de moeder kijkt. De schaal loopt van ‘niet of nauwelijks’, waarbij het kind zelden of een enkele keer naar het gezicht van moeder kijkt en over het algemeen oogcontact vermijdt, naar ‘voortdurend’, waarbij het kind vrijwel constant naar het gezicht van de moeder kijkt en op zoek is naar oogcontact (Wijnroks, 1994). De schaal *tempo* geeft aan of het kind druk is, of juist tegenovergesteld. Er wordt gelet op de algemene indruk wat betreft de snelheid van vocaliseren en beweeglijkheid. De schaal loopt van ‘heel rustig/passief’ naar ‘heel erg actief en een hoog tempo’ (Wijnroks, 1998). Ten slotte wordt gemeten hoeveel het kind wegstijgt van het speelgoed dat voor hem/haar op tafel ligt met de schaal *frequentie wegstijgen van speelgoed*. De schaal loopt hierbij van ‘heel vaak wegstijgen van het speelgoed’ naar ‘vrijwel nooit wegstijgen van het speelgoed’ (Weinberg & Tronick, 1994).

Het scoren gebeurt door twee onderzoekers. Over de eerste 14 metingen is de mate van overeenstemming berekend. Er bleek een kappa van 0,799 te zijn, waaruit blijkt dat er een goede overeenstemming is tussen de twee scoorders en de scores betrouwbaar te noemen zijn (Bakeman & Gottman, 1997).

Het gedrag van de moeder in de moeder-kind interactie op 7 maanden.

Doordat onderzoek met betrekking tot het gedrag van de moeder in de moeder-kind interactie op 10 maanden nog niet was afgerond, is er gekozen om de metingen van het gedrag van de moeder op 7 maanden te gebruiken. Er is gekeken naar de volgende

gedragingen door de moeder in de moeder-kind interactie: *tempo, kwaliteit van de handelingen, betrokkenheid, frequentie van vocalisaties, positieve emotionele uitingen, timing, directiviteit, interfereren, responsiviteit en sensitiviteitsoordeel* (Wijnroks, 1998, 1999).

Ook hier werden gedragingen beoordeeld door een score van 1 tot 5 te geven. Bij de schaal *tempo* werd gekeken of de moeder druk en nerveus is of juist tegenovergesteld. Er werd gelet op de algehele indruk wat betreft de snelheid van praten en beweeglijkheid. Deze schaal loopt van ‘heel erg rustig en een laag tempo’, waarbij de moeder opvallend, vrijwel passief is naar ‘heel erg druk en een hoog tempo’, waarbij de moeder veel doet in korte tijd, veel praat en een gehaaste en zeer drukke indruk maakt. Bij de *kwaliteit van handelingen* wordt gekeken naar de manier waarop de moeder het kind aanraakt, de armen en benen van het kind beweegt en de wijze waarop zij objecten manipuleert of neerzet. De schaal loopt van ‘regelmatig grof en abrupt en weinig zachtvaardig’, waarbij de moeder tenminste twee keer uitermate grof is in haar handelingen naar ‘heel rustig en zachtvaardig’, waarbij de moeder uitermate voorzichtig is in haar handelingen. Het reflecteren op het gedrag van het kind, de eigen activiteiten in de functie van het gedrag van het kind stellen, voortdurend alert en geïnteresseerd zijn, geconcentreerd en aandacht hebben en toegebogen of juist weggedraaid zitten, wordt gemeten met de schaal *betrokkenheid*. De schaal loopt van ‘nauwelijks betrokken’ naar ‘erg betrokken’. De *frequentie van vocalisatie* wordt gemeten door te letten op de hoeveelheid van praten en de hoeveelheid pauzes tussendoor. De schaal loopt van ‘niet of nauwelijks vocaliseren’, waarbij de moeder hooguit het meest hoogzakelijke zegt, naar ‘vrijwel voortdurend vocaliseren’, waarbij de moeder vrijwel onafgebroken tegen het kind praat. Zij gebruikt hierbij veel korte zinnestjes, maar er zijn ook periodes waarbij ze veel achter elkaar zegt. Het lachen, de positieve expressie, ‘playface’, verbaasde blik en enthousiast zijn van de moeder (bij het kijken naar gezichtsexpressie en dus niet verbale uitingen) wordt gemeten in de schaal *positieve emotionele uitingen*. De schaal varieert van ‘overwegend neutraal en gelijkmatig’, waarbij de moeder geen positieve emotionele uitingen laat zien, naar ‘bijna altijd positief’, waarbij de moeder lange perioden van positieve emotionele uitingen laat zien. Bij het kijken naar op welk moment de moeder een nieuw object introduceert aan het kind, dus of zij een speeltje aanbiedt wanneer het kind nog duidelijk geïnteresseerd is in het huidige speeltje of dat moeder wacht tot het kind zich duidelijk verveeld, wordt er gekeken naar de *timing*

van de moeder. De schaal loopt hier van ‘nauwelijks betrokken’, waarbij de moeder meestal een slechte timing heeft naar ‘erg betrokken’, waarbij de moeder meestal een goede timing heeft. *Non-directiviteit* wordt gemeten door te kijken naar wie wat bepaald. Het gaat om sturend gedrag van moeder: demonstreert zij handelingen/objecten, doet ze dit door het zelf voor te doen of door de handen van het kind te gebruiken? De schaal loopt van ‘zeer directief’, waarbij moeder regelmatig stuurt (tenminste drie keer) op dwingende wijze en het opvalt dat het kind geen keuze wordt gelaten naar ‘nauwelijks directief’ waarbij moeder het gedrag van het kind vrijwel niet stuurt. Bij de schaal *niet-interfereren* wordt gekeken naar het onderbreken van de activiteiten van het kind, bijvoorbeeld door het afpakken van objecten waarmee het kind speelt. De schaal loopt van ‘zeer interfererend’, waarbij de moeder het kind regelmatig (tenminste drie keer) op grove wijze stoort in zijn/haar gedrag naar ‘nauwelijks interfererend’, waarbij de moeder het kind niet of nauwelijks stoort in zijn/haar activiteiten. Het reageren op signaalgedrag, door vocalisatie, lachen, belonen van het gedrag van het kind, reageren op verzoeken van het kind en de blik van het kind beantwoorden, wordt gemeten met de schaal *responsiviteit*. De schaal loopt van ‘nauwelijks responsief’, naar ‘zeer responsief’. Ten slotte is er de schaal *sensitiviteitsoordeel*. Deze schaal loopt van ‘uiterst ongevoelig’, waarbij de moeder bijna uitsluitend aandacht heeft voor haar eigen wensen, stemmingen en activiteiten en de reactie op de signalen van het kind typisch ongepast van aard zijn naar ‘uiterst sensitief’, waarbij de moeder helemaal is afgestemd op de signalen van het kind, zich kan inleven in het kind en hierdoor prompt en gepast reageert.

Volgehouden aandacht van het kind tijdens het spelen met één speeltje op 10 maanden
Er werd gekeken naar het spelen van het kind met één en zes speeltjes. In dit onderzoek wordt enkel gekeken naar volgehouden aandacht bij het spelen met één speeltje, omdat er bij de volgehouden aandacht bij het spelen met zes speeltjes een aantal scores bleken te missen. Hierdoor werd het aantal kinderen te klein om een betrouwbaar oordeel te kunnen geven.

Bij het scoren van de volgehouden aandacht wordt het gedrag ingedeeld in één van vier categorieën. De eerste categorie is gefocusseerde aandacht; dit zijn de perioden waarin het kind naar een object kijkt, in combinatie met enige vorm van manipuleren van hetzelfde object, en een doelgerichte expressie op het gezicht. Het kind moet dit gedrag minstens drie seconden vertonen om het als gefocusseerde

aandacht te kunnen scoren. De totale duur van de gefocusseerde aandacht is gebruikt als maat voor volgehouden aandacht.

De tweede categorie is oppervlakkige aandacht; hiermee wordt verwezen naar de episoden waarin een kind naar een object kijkt zonder dat het kind de tekenen van gefocusseerde aandacht vertoont.

De derde categorie is wegkijkgedrag; hierbij gaat het om elk gedrag waarbij het kind opkijkt van de objecten naar de omgeving.

De laatste categorie is een rest-categorie (residual); hierbij wordt het kind afgeleid van de taak door een andere persoon of gebeurtenis. Er is in dit onderzoek gekeken naar gefocusseerde aandacht en wegkijkgedrag; er is dus geen gebruik gemaakt van de categorieën oppervlakkige aandacht en de rest-categorie (van de Weijer-Bergsma, 2008).

Procedure

Het gehele onderzoek vond plaats in de thuissituatie van de kinderen en moeders. Bij de observaties naar het gedrag van moeder en kind tijdens de moeder-kind interactie zit het kind in een autostoel op de grond met een grote tafel voor zich, doorgaans in de woonkamer. Moeder zit aan de andere kant van de tafel en heeft een doos met speelgoed. De speeltjes zijn een collectie van te manipuleren, plastic voorwerpen van verschillende kleuren. Aan de moeder wordt gevraagd vijf minuten met haar kind te spelen en hierbij het speelgoed te gebruiken. Deze vijf minuten worden met een videocamera geregistreerd. Soms gaat de onderzoeker de kamer uit, maar soms blijft deze in dezelfde kamer aanwezig. Ook komt het enkele keren voor dat andere personen zich in dezelfde ruimte bevindt tijdens de opname. Door middel van observaties van het videomateriaal wordt het gedrag van moeder en kind gescoord.

De volgehouden aandacht werd geobserveerd in een vrije spelsituatie, die bestaat uit twee minuten spel met één speeltje en hierna twee minuten spel met zes andere speeltjes die tegelijkertijd worden aangeboden. Het gaat hier om hetzelfde speelgoed als hiervoor beschreven. Ook hier zit het kind in de autostoel met een tafel voor zich. Er wordt van het kind verwacht alleen te spelen. De moeder wordt gevraagd haar kind op elke manier te laten spelen. Zij neemt eventueel plaats in het gezichtsveld van het kind, maar is niet beschikbaar voor interactie. Met name oogcontact wordt vermeden. De testleider zit achter het stoeltje, buiten het zicht en pakt het speelgoed dat het kind laat vallen of weggooit.

Resultaten

Gedrag moeder in de moeder-kind interactie op 7 maanden.

Er zijn twaalf verschillende gedragingen van de moeder gemeten tijdens de moeder-kind interactie op 7 maanden. Zoals verwacht is er een zeer hoge positieve correlatie tussen sensitief en responsief gedrag. Opvallend is dat sensitief gedrag van de moeder veel hoge significante correlaties vertoont met andere gedragingen, zoals tempo, betrokkenheid, timing en interfereren. Zoals verwacht is er ook een significante positieve relatie tussen sensitiviteit en non-directiviteit. Bij responsief gedrag zijn soortgelijke hoge correlaties te zien als bij sensitief gedrag (zie tabel 1).

Gedrag kind in de moeder-kind interactie op 10 maanden.

Er zijn zes verschillende gedragingen van het kind gemeten tijdens de moeder-kind interactie op 10 maanden. Er bleken een aantal onderlinge verbanden te bestaan tussen de gedragingen van het kind. Opvallend is dat er verbanden bleken tussen de duur van positieve staat en alle overige gedragingen, behalve frequentie wegstijgen van het speelgoed. De frequentie van wegstijgen van het speelgoed staat in verband met kijken naar het gezicht van de moeder. Deze laatste heeft een positieve samenhang met responsief gedrag. Er is met name een hoge significante correlatie gevonden tussen de duur van positieve staat en responsief gedrag (zie tabel 2).

Tabel 1. Spearman's rangcorrelatie tussen het gedrag van moeders onderling op 7 maanden tijdens de moeder-kind interactie (N = 52)

	tempo	kwal	betrok	freqvoc	posemo	timing	direct	interf	respons	sens
tempo	-	-.601**	-.461**	.337*	.258	-.461**	-.468**	-.627**	-.517**	-.695**
kwa		-	.380**	-.251	-.117	.233	.604**	.547**	.333*	.456**
betrok			-	.146	.223	.557**	.385**	.462**	.512**	.605**
freqvoc				-	.177	-.005	-.342*	-.224	-.187	-.156
posemo					-	.286*	.033	-.107	.243	.116
timing						-	.323*	.643**	.641**	.752**
direct							-	.521**	.487**	.519**
interf								-	.582**	.719**
respons									-	.811**
sens										-

Noot. Tempo = tempo, kwal = kwaliteit van de handelingen, betrok = betrokkenheid, freqvoc = frequentie van de vocalisaties, posemo = positieve emotionele uitingen, timing = timing, direct = directiviteit, interf = interfereren, respons = responsiviteit, sens = sensitiviteitsoordeel.

* $p < .05$, ** $p < .01$.

Tabel 2. Spearman's rangcorrelatie tussen het gedrag van kinderen onderling op 10 maanden tijdens de moeder-kind interactie (N = 68)

	TEMPO	POSSTAAT	NEGSTAAT	GEZMOED	RESPONS	WGKSPEEL
TEMPO	-	.276*	.050	.076	.145	-.105
POSSTAAT		-	-.251*	.480**	.688**	-.153
NEGSTAAT			-	-.078	-.178	.285*
GEZMOED				-	.391**	.256*
VOCALIS					.250*	-.294*
RESPONS					-	-.106
WGKSPEEL						-

Noot. TEMPO = tempo, POSSTAAT = duur van positieve staat, NEGSTAAT = duur van negatieve staat, GEZMOED = frequentie in kijken naar het gezicht van moeder, RESPONS = responsiviteit, WGKSPEEL = frequentie wegstaren van speelgoed. * $P < .05$, ** $p < .01$.

Het gedrag van moeder in de moeder-kind interactie op 7 maanden en het gedrag van het kind in de moeder-kind interactie op 10 maanden.

Zoals te zien in tabel 3 zijn er enkele verbanden gevonden tussen het gedrag van moeder op 7 maanden en kind tijdens de moeder-kind interactie op 10 maanden. Deze verbanden bleken gematigd sterk met elkaar samen te hangen. Opvallend is dat er een negatief significant verband bestaat tussen de kwaliteit van de handelingen van de moeder en de positieve staat en responsiviteit van het kind; dit gaat tegen de verwachting in. Wat wel overeenkomt met de verwachting is dat sensitief gedrag van de moeder een negatief significante correlatie heeft met de duur van negatieve staat van het kind. Er bestaan geen significante correlaties tussen de responsiviteit van het kind en de gedragingen van moeder, met uitzondering van een negatief verband met de kwaliteit van handelen van de moeder.

Het gedrag van moeder in de moeder-kind interactie op 7 maanden en volgehouden aandacht van het kind bij het spelen met één speeltje op 10 maanden.

Opvallend is dat er slechts één significante correlatie gevonden is tussen het gedrag van de moeder tijdens de moeder-kind interactie op 7 maanden en de volgehouden aandacht van het kind op 10 maanden. Zo blijkt er een gematigd sterk verband te zijn tussen de kwaliteit van de handelingen van de moeder en de volgehouden aandacht van het kind. Opvallend is dat terwijl er in voorgaande resultaten steeds negatieve correlaties bestonden tussen de kwaliteit van de handelingen van moeder en het gedrag van het kind, er bij de volgehouden aandacht van het kind juist sprake is van een positieve correlatie. Opvallend is dat er geen significante correlaties tussen volgehouden aandacht van het kind en timing, responsief en sensitief gedrag van de moeder gevonden worden. Tevens blijken er geen verbanden te bestaan tussen het gedrag van de moeder tijdens de moeder-kind interactie en off-task gedrag van het kind bij het spelen met één speeltje (zie tabel 4).

Tabel 3. Spearman's rangcorrelatie tussen het gedrag van moeders op 7 maanden tijdens de moeder-kind interactie en het gedrag van kinderen op 10 maanden tijdens de moeder-kind interactie. (N = 47)

	tempo	kwat	betrok	freqvoc	posemo	timing	direct	interf	respons	sens
TEMPO	-.174	-.091	-.015	-.252	-.054	.071	-.086	.022	-.007	.044
POSSTAAT	-.091	-.363*	-.220	-.153	.013	.096	-.208	-.143	-.010	.044
NEGSTAAT	.098	.033	-.121	-.043	-.088	-.182	-.106	-.162	-.386**	-.305*
GEZMOED	.181	-.470**	-.259	.245	.051	.187	-.196	-.142	-.189	-.200
RESPONS	-.175	-.317*	-.164	-.198	-.120	.016	-.066	-.167	-.009	.010
WGKSPEEL	-.197	.087	.074	.168	-.244	.055	-.048	-.014	-.031	-.053

Noot. TEMPO = tempo, POSSTAAT = duur van positieve staat, NEGSTAAT = duur van negatieve staat, GEZMOED = frequentie in kijken naar het gezicht van moeder, RESPONS = responsiviteit, WGKSPEEL = frequentie wegstijgen van speelgoed, Tempo = tempo, kwat = kwaliteit van de handelingen, betrok = betrokkenheid, freqvoc = frequentie van de vocalisaties, posemo = positieve emotionele uitingen, timing = timing, direct = directiviteit, interf = interfereren, respons = responsiviteit, sens = sensitiviteitsoordeel. * $p < .05$, ** $p < .01$

Tabel 4. Spearman's rangcorrelatie tussen het gedrag van moeders op 7 maanden tijdens de moeder-kind interactie en de volgehouden aandacht van kinderen op 10 maanden.

	tempo	kwat	betrok	freqvoc	posemo	timing	direct	interf	respons	sens
VA1 10 mnd N = 44	-.181	.305*	.232	-.055	.192	.099	.011	.185	.089	.238
OT1 10 mnd N = 43	.088	.101	-.160	.150	-.156	-.184	-.120	-.004	-.197	-.221

Noot. VA1 10 mnd = Volgehouden aandacht, kind 10 maanden oud, OT1 10 mnd = Off-task gedrag, kind 10 maanden oud, Tempo = tempo, kwat = kwaliteit van de handelingen, betrok = betrokkenheid, freqvoc = frequentie van de vocalisaties, posemo = positieve emotionele uitingen, timing = timing, direct = directiviteit, interf = interfereren, respons = responsiviteit, sens = sensitiviteitsoordeel. * $p < .05$, ** $p < .01$.

Het gedrag van het kind in de moeder-kind interactie op 10 maanden en volgehouden aandacht van het kind op 10 maanden.

Opvallend is dat er een gematigd sterk verband blijkt te zijn tussen off-task gedrag en het wegstijgen van het speelgoed door het kind. Tegen de verwachting in blijkt dat er geen significant verband is tussen wegstijgen van het speelgoed en volgehouden aandacht van het kind. Opvallend is dat er slechts zeer kleine verbanden bestaan tussen off-task gedrag en duur van negatieve staat en frequentie van kijken naar het gezicht van de moeder. Er blijkt dat er juist een gematigd sterke correlatie bestaat tussen de frequentie van kijken naar het gezicht van de moeder en de volgehouden aandacht van het kind (zie tabel 5).

Voorspellers van de volgehouden aandacht van het kind bij het spelen met één speeltje op 10 maanden

Zowel het gedrag van de moeder (kwaliteit van de handelingen) als het gedrag van het kind (frequentie van kijken naar het gezicht van de moeder) staan in significant verband met de volgehouden aandacht van het kind. Na het uitvoeren van een multiple regressie blijken beide variabelen significant bij te dragen aan de individuele verschillen in volgehouden aandacht ($F(2,39) = 3.597, p < .037$); er bestaat een verklaarde variantie van 11,2%. Opvallend is dat, zoals blijkt uit tabel 6, er een direct verband bestaat tussen de volgehouden aandacht van het kind en de kwaliteit van de handelingen van de moeder, terwijl er geen direct verband bestaat tussen de volgehouden aandacht en de frequentie van kijken naar het gezicht van de moeder door het kind.

De verschillen tussen jongens en meisjes wat betreft het gedrag van moeders en het gedrag van de te vroeg geboren kinderen tijdens de moeder-kind interactie op 6 en 10 maanden en de volgehouden aandacht van de kinderen op 10 maanden.

Er zijn geen significante verschillen gevonden tussen het jongens en meisjes in zowel het gedrag van moeders als het gedrag van te vroeg geboren kinderen tijdens de moeder-kind interactie als de volgehouden aandacht van het kind. Wel opvallend is dat jongens de neiging hebben meer off-task gedrag te vertonen dan meisjes ($F = 1,88, p = .056$).

Tabel 5. Spearman's rangcorrelatie tussen het gedrag van kinderen op 10 maanden tijdens de moeder-kind interactie en de volgehouden aandacht van kinderen op 10 maanden.

	TEMPO	POSSTAAT	NEGSTAAT	GEZMOED	RESPONS	WGKSPEEL
VA1 10 mnd N = 62	-.166	-.029	-.154	-.261*	-.139	-.188
OT1 10 mnd N = 61	-.168	-.232	.070	-.012	-.136	.339**

Noot. VA1 10 mnd = Volgehouden aandacht, kind 10 maanden oud, OT1 10 mnd = Off-task gedrag, kind 10 maanden oud, *TEMPO* = tempo, *POSSTAAT* = duur van positieve staat, *NEGSTAAT* = duur van negatieve staat, *GEZMOED* = frequentie in kijken naar het gezicht van moeder, *RESPONS* = responsiviteit, *WGKSPEEL* = frequentie wegstijgen van speelgoed. * $p < .05$, ** $p < .01$.

Tabel 6. Multiple regressie met de volgehouden aandacht van het kind als afhankelijke variabele en de kwaliteit van de handelingen van de moeder en de frequentie van wegstijgen van het gezicht door het kind als voorspellers.

	Ongestandaardiseerde Coefficienten		Gestandaardiseerde Coefficienten		Sig.
	B	Standaard Fout	Beta	t	
(Constant)	-.189	23.049		-.008	.994
kwat	10.302	4.924	.348	2.092	.043
GEZMOED	-1.084	3.884	-.046	-.279	.782

Noot. *kwat* = kwaliteit van de handelingen, *GEZMOED* = frequentie in kijken naar het gezicht van moeder.

Conclusie en discussie

Gedrag van de moeder in de moeder-kind interactie op 7 maanden

Uit de resultaten blijkt sensitief gedrag van de moeders van te vroeg geboren kinderen de meeste samenhang te hebben met andere gedragingen van de moeder. Zoals tevens bleek uit de literatuur (Ainsworth et al., 1978), is er een grote samenhang tussen sensitief gedrag en responsiviteit en betrokkenheid van de moeder. Tevens blijken er sterke verbanden te bestaan tussen op een sensitieve manier van omgaan met het kind door de moeder en niet-interfereren, waarbij de moeder het spel van het kind minder onderbreekt en objecten minder snel afgepakt. Dit sluit aan bij onderzoek van Wijnroks (1999), waaruit blijkt dat bij een sensitieve houding van de moeder, zij ook minder interfererend gedrag laat zien. In de literatuur komt naar voren dat een sensitieve moeder minder directief gedrag laat zien (Murray & Hornbaker, 1997); ook dit sluit aan bij de resultaten van dit onderzoek, waarbij er een sterke samenhang bleek te zijn tussen sensitief en directief gedrag van de moeder. Ook spelen moeders die minder sensitief zijn, vaak in een hoger tempo met hun kind dan moeders die meer sensitief zijn. Volgens Field (1987) vertonen moeders die in een hoger tempo het kind proberen te sturen en hier een minder goede timing in hebben, minder sensitief gedrag. Wordt er gekeken naar de manier waarop de moeder het kind aanraakt, de armen en benen van het kind beweegt en de wijze waarop zij objecten manipuleert of neerzet (kwaliteit van de handelingen), dan blijkt uit de resultaten dat ook hier een verband bestaat met een sensitieve houding van de moeder. Er zou gezegd kunnen worden dat een meer sensitieve moeder voorzichtiger is in het aanraken van het kind, rustiger is in het bewegen van de armen en benen van het kind en het speelgoed niet of nauwelijks manipuleert, waardoor de kwaliteit van de handelingen hoger is. De kwaliteit van de handelingen wordt dus tevens bepaald door aandachtsturende strategieën. Zo blijkt dat een moeder die een hoge kwaliteit in de handelingen heeft, rustiger is in haar aanrakingen met het kind, waarbij zij dus een lager tempo toepast. Bij een hoge kwaliteit van de handelingen is de moeder betrokken, responsief en onderbreekt het kind niet of nauwelijks in het spelen (niet-interfereren). Bij een hoge kwaliteit van de handelingen stelt de moeder zich minder directief op. Aangezien er een positieve samenhang bestaat tussen een hoge kwaliteit van de handelingen en non-directiviteit en non-interferentie, storen moeders die een hoge kwaliteit van de handelingen toepassen tijdens de moeder-kind interactie het kind dus blijkbaar niet of nauwelijks tijdens de exploratie van het kind. Door een hoge kwaliteit van de handelingen, vindt er mogelijk dus weinig stimulatie van het kind vanuit de moeder plaats.

Het verband tussen het gedrag van moeders in de moeder-kind interactie op 7 maanden en het gedrag van te vroeg geboren kinderen op 10 maanden.

De kwaliteit van de handelingen van de moeder op 7 maanden hangt negatief samen met de responsiviteit en de duur van de positieve staat van het kind op 10 maanden. Mogelijk leidt het weinig stimulerende gedrag van de moeder bij een hoge kwaliteit van de handelingen er toe dat het kind minder responsief en positief gedrag laat zien. Deze bevinding gaat in tegen het onderzoek van Field (1987), waaruit blijkt dat juist meer stimulatie zorgt voor een minder responsieve houding en minder positieve staat van het kind. Er zou op basis van de resultaten dus geconcludeerd kunnen worden dat juist meer stimulerende moeders, kinderen hebben die meer responsief en positief gedrag vertonen. Een verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat de moeder te voorzichtig is in haar aanrakingen naar het kind, de voeten en de benen te rustig vastpakt en zich te weinig bezighoudt met het manipuleren van het speelgoed, waardoor het kind juist minder positief gestemd raakt en minder uitgedaagd wordt om te reageren op de signalen van de moeder.

Zoals overeenkomt met het onderzoek van Masur en Turner (2001), blijkt dat hoe groter de sensitiviteit en responsiviteit van de moeder op 7 maanden, hoe korter de duur van de negatieve staat van het kind op 10 maanden. Deze bevindingen lijken er dus op te wijzen dat de duur van de positieve staat van het kind afhangt van de hoeveelheid stimulering (kwaliteit van de handelingen) door de moeder en dat de duur van de negatieve staat afhangt van de sensitiviteit en responsiviteit van de moeder.

Het verband tussen het gedrag van moeders in de moeder-kind interactie op 7 maanden en de volgehouden aandacht van te vroeg geboren kinderen op 10 maanden

Wanneer de moeder een hoge kwaliteit van de handelingen laat zien op 7 maanden, bleek dat het kind meer volgehouden aandacht laat zien op 10 maanden. Wanneer moeders voorzichtig zijn in het aanraken van het kind, rustig zijn in het bewegen van de armen en benen van het kind en het speelgoed niet of nauwelijks proberen te manipuleren, vindt er dus vermoedelijk minder stimulatie vanuit de moeder plaats. De resultaten sluiten aan bij het onderzoek van Landry en collega's (1990), waaruit blijkt dat meer stimulerend gedrag vanuit de moeder betekent dat te vroeg geboren kinderen minder goed hun aandacht bij het speeltje kunnen houden. Dit in tegenstelling tot onderzoek van Belsky en collega's (1980), waaruit blijkt dat door meer stimulatie van de moeder het kind beter leert om de aandacht te behouden. Echter, ook uit onderzoek van Landry en collega's (1986) bleek dat wanneer moeders strategieën gebruiken waarbij de aandacht van het kind behouden wordt, zoals bij een hoge kwaliteit van

de handelingen, in plaats van dat de aandacht wordt verplaatst of geïntroduceerd naar iets anders, blijkt dat deze kinderen een grotere explorerende houding aannemen in het manipuleren van het speelgoed. Uit de resultaten blijkt dus dat het gedrag van het te vroeg geboren kind wordt beïnvloed door het gedrag van de moeder tijdens de moeder-kind interactie, wat mogelijk latere aandachtsproblemen zou kunnen verklaren; deze uitkomst wordt ondersteund door meerdere onderzoeken (Greenberg & Crnic, 1988; Landry et al., 1993; Muller-Nix et al., 2004; Brown & Bakeman, 1980; Murray & Hornbaker, 1997).

Uit onderzoek van Parrinello en Ruff (1988) bleek dat wanneer moeders meer pauzemomenten toepassen tijdens het spelen, het te vroeg geboren kind meer volgehouden aandacht vertoont. Doordat moeders de kinderen meer ruimte geven voor het nemen van pauzes, is het tempo van de moeders vermoedelijk lager. Er blijken echter geen significante verbanden te bestaan tussen het tempo van de moeder en de volgehouden aandacht van het kind.

Het verband tussen het gedrag van te vroeg geboren kinderen in de moeder-kind interactie op 10 maanden en de volgehouden aandacht van te vroeg geboren kinderen op 10 maanden.

Uit de resultaten blijkt dat er een negatief verband bestaat tussen de frequentie van kijken naar het gezicht van de moeder en de volgehouden aandacht. Deze bevinding sluit aan op onderzoek van Wijnroks (1998) waarin naar voren kwam dat kinderen die minder naar het gezicht van de moeder kijken, meer aandacht bij taken laten zien

Uit de resultaten blijkt tevens dat er een positief verband bestaat tussen een hogere frequentie van wegstaren van het speelgoed tijdens de moeder-kind interactie en off-task gedrag van het kind tijdens het alleen spelen met speelgoed. Blijkbaar gaat het hier om een stabiele eigenschap van een kind; een kind dat moeite heeft zich te concentreren op het speelgoed laat dat in allerlei situaties zien, zelfs in situaties waarin de moeder samen met het kind speelt.

De verschillen tussen jongens en meisjes wat betreft het gedrag van moeders, het gedrag van te vroeg geboren kinderen tijdens de moeder-kind interactie op 7 en 10 maanden en de volgehouden aandacht van de kinderen op 10 maanden.

In tegenstelling tot onderzoek van Cho en collega's (2004), Stern en collega's (2000) en Singer en collega's (2003) blijkt dat er geen significante verschillen bestaan tussen jongens en meisjes wat betreft het gedrag in moeder-kind interacties bij te vroeg geboren kinderen. Deze bevinding sluit aan op onderzoek van Holditch-Davis en collega's (2007).

Wel is een opvallende uitkomst dat er een bijna significant verschil bestaat tussen jongens en meisjes op off-task gedrag. Jongens blijken hun aandacht minder goed bij het speeltje te kunnen houden dan meisjes tijdens het spelen. Dit sluit aan op onderzoek van Nolan en collega's (1999) waaruit blijkt dat jongens vaker gediagnosticeerd worden met ADHD dan meisjes.

De volgehouden aandacht van te vroeg geboren kinderen blijkt dus significant te correleren met zowel het gedrag van de moeder (kwaliteit van de handelingen) als het gedrag van het kind (frequentie van kijken naar het gezicht van de moeder). Echter, de frequentie van kijken naar het gezicht van de moeder door het kind blijkt geen directe voorspeller te zijn van de volgehouden aandacht, terwijl de kwaliteit van de handelingen door de moeder dit wel blijkt te zijn. Er zou dus gezegd kunnen worden dat de volgehouden aandacht van het kind waarschijnlijk beïnvloed wordt door het gedrag van de moeder.

Wordt er gekeken naar de tijd waarin het kind geen volgehouden aandacht vertoont (off-task gedrag), dan blijken hier geen significante verbanden met gedrag van de moeder, terwijl dit wel het geval is voor het gedrag van het kind. Terwijl de volgehouden aandacht van het kind dus afhankelijk lijkt te zijn van de aanwezigheid van de moeder, geldt dit niet voor off-task gedrag. Deze laatste blijkt een stabiele eigenschap van het kind te zijn dat zich in allerlei situaties voordoet, zelfs in situaties waarin de moeder samen met het kind speelt.

Beperkingen aan onderzoek

Tijdens het onderzoek werden verschillende gedragingen van de kinderen gemeten, die op video opgenomen werden. Voordat er begonnen werd met de speelsituatie met moeder en kind, heeft het kind al meerdere activiteiten moeten uitvoeren. Bij het scoren van de gedragingen van het kind tijdens de moeder-kind interactie werd er regelmatig een negatieve staat gemeten, waarbij vermoed wordt dat deze in sommige gevallen veroorzaakt werd doordat het kind moe was.

De onderzoekssituatie vond in de thuissituatie plaats, wat goed is, omdat moeder en kind zich in een vertrouwde omgeving bewegen. Echter, de onderzoekers bleken een duidelijke nadruk te leggen op de aanwezigheid van de videocamera. Daarnaast gaven zij duidelijk aan wanneer de moeder moest beginnen met spelen met haar kind en weer stoppen. Hierdoor ontstond een onnatuurlijke situatie, waardoor moeders en kinderen zich mogelijk anders zouden kunnen gedragen dan dat ze in een 'normale' situatie zouden doen.

Kinderen werden geplaatst in een soort autostoel, waarin zij erg naar achteren zakten. Hierdoor namen de kinderen meestal automatisch een minder actieve houding aan. Bij sommige kinderen werd het riempje omgedaan, waardoor er minder bewegingsvrijheid bij het spelen ontstond. Door de opstelling van de camera bleek het soms moeilijk het gedrag van het kind te lezen. Tevens waren de video-opnamen soms niet goed te zien, door de lichtinval.

Sterke punten aan het onderzoek waren dat het onderzoek zich in de thuissituatie afspeelde, zodat zowel moeder als kind zich in een vertrouwde situaties begaven. De tafel die tussen moeder en kind werd geplaatst, gaf voldoende mogelijkheid voor zowel moeder als kind om met het speelgoed te spelen. Daarnaast is er gebruik gemaakt van een steekproef die voldoende groot was om plausibele uitspraken te doen.

Suggesties voor vervolgonderzoek

Er zijn tot dusver geen onderzoeken bekend naar het verband tussen de volgehouden aandacht en latere aandachtsproblemen bij te vroeg geboren kinderen. Bij vervolgonderzoek zou het dus goed zijn om te kijken naar in hoeverre de volgehouden aandacht bij jonge kinderen die vroeg geboren zijn, samenhangen met aandachtsproblemen in de schoolleeftijd. Tevens zouden meer voorspellers onderzocht kunnen worden om de latere aandachtsproblemen bij te vroeg geboren kinderen te voorspellen.

Met betrekking van te vroeg geboren kinderen geslacht zijn er enkel onderzoeken bekend waarbij er naar verschillen in geslacht is gekeken. Echter, het blijkt tevens interessant om naar de samenhang te kijken met betrekking tot geslacht.

Uit dit onderzoek blijkt het gedrag van de moeder tijdens de moeder-kind interactie een belangrijke voorspeller te zijn van de volgehouden aandacht van het kind, waardoor mogelijk latere aandachtsproblemen voorspelt kunnen worden. Vervolgonderzoek zou dus kunnen kijken naar directe verbanden tussen het gedrag van de moeder en aandachtsproblemen van te vroeg geboren kinderen in de schoolleeftijd.

Literatuur

- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsday, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Aylward, G. P. (2002). Cognitive and neuropsychological outcomes: More than IQ scores. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research eviews*, 8, 234-240.
- Bakeman, R., & Gottman, J. M. (1997). *Observing interaction: an introduction to sequential analysis*, 2nd. Edn. Cambridge: Cambridge university press.
- Belsky, J., & Most, R. K. (1981). From exploration to play: A cross-sectional study of infant free play behavior. *Developmental Psychology*, 17, 630-639.
- Belsky, J., Goode, M.K., & Most, R. K. (1980). Maternal stimulation and infant exploratory competence: cross-sectional, correlational, and experimental analyses. *Child Development*, 51, 1168-1178.
- Brown, J. V., & Bakeman, R. (1980). Relationships of human mothers with their infants during the first year of life: effect of prematurity. In R. Bell & W. Smotherman (Eds.), *Maternal Influences and Early Behavior* (353–373). New York: Spectrum.
- Butcher, P. R., Wijnberg-Williams, B. J., Hegeman, N., Stremmelaar, E. F., Schoemaker, M. M., Van Der Meere J. J., & Oetomo, S. B. (2004). Maternal rigidity in infancy and level of intelligence at school age in children born preterm. *Child Psychiatry and Human Development*, 34, 203-217.
- Cho, J., Holditch-Davis, D., & Belyea, M. (2004). Gender, ethnicity, and the interactions of prematurely born children and their mothers. *Journal of Pediatric Nursing*, 19, 163-175.
- Field, T. (1987). Affective and interactive disturbances in infants, *Handbook of Infant Development*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- Forcada-Guex, M., Pierrehumbert, B., Borghini, A., Moessinger, A., & Muller-Nix, C. (2006). Early dyadic patterns of mother-infant interactions and outcomes of prematurity at 18 months. *Pediatrics*, 118, 107-114.
- Greenberg, M. T., & Crnic, K. A. (1988). Longitudinal predictors of developmental status and social interaction in premature and full-term infants at age two. *Child Development*, 59, 554-570.
- Holditch-Davis, D., Schwartz, T., Black, B., & Scher, M. (2007). Correlates of mother–premature infant interactions. *Research in Nursing and Health*, 30, 333-346.
- Hunter, F. T., McCarthy, M. E., MacTurk, R. H., & Vietze, P. M. (1987). Infants' social-constructive interactions with mothers and fathers. *Developmental Psychology*, 23,

- 249-254.
- Landry, S. H. (1986). Preterm infants' responses in early joint attention interactions. *Infant Behaviour and Development, 9*, 1-14.
- Landry, S. H., & Chapieski, M. L. (1988). Visual attention during toy exploration in preterm infants: Effects of medical risk and maternal interactions. *Infant Behavior and Development, 11*, 187-204.
- Landry, S. H., Chapieski, M. L., Richardson, M. A., Palmer, J., & Hall, S. (1990). The social competence of children born prematurely: effects of medical complications and parent behaviors. *Child Development, 61*, 1605-1616.
- Landry, S. H., Garner, P. W., Denson, S., Swank, P. R., & Baldwin, C. (1993). Low birth weight (LBW) infants' exploratory behavior at 12 and 24 months- Effects of intraventricular hemorrhage and mothers' attention directing behaviors. *Research in Developmental Disabilities, 14*, 237-249.
- Landry, S. H., Smith, K. E., Miller-Loncar, C. L., & Swank, P. R. (1997). Predicting cognitive-language and social growth curves from early maternal behaviors in children at varying degrees of biological risk. *Developmental Psychology, 33*, 1040-1053.
- Lawson, K. R., Paninello, R. M., & Ruff, H. A. (1992). Maternal behavior and infant attention. *Infant Behavior and Development, 15*, 209-229.
- Masur, E. F. & Turner, M. (2001). Stability and consistency in mothers' and infants' interactive styles. *Merrill-Palmer Quarterly, 47*, 100-120.
- Mick, E., Biederman, J., Prince, J., Fischer, M. J., & Faraone, S. V. (2002). Impact of low birth weight on attention-deficit hyperactivity disorder. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 23*, 16-22.
- Muller-Nix, C., Forcada-Guex, M., Pierrehumbert, B., Jaunin, L., Borghini, A., & Ansermet, F. (2004). Prematurity, maternal stress and mother-child interactions. *Early Human Development, 79*, 145-158.
- Murray, A. D., & Hornbaker, A. V. (1997). Maternal directive and facilitative interaction styles: Associations with language and cognitive development of low risk and high risk toddlers. *Development and Psychopathology, 9*, 507-516.
- Nolan, E. E., Volpe, R.J., Gadow, K. D., & Sprafkin, J. (1999). Developmental, gender, and comorbidity differences in clinically referred children with ADHD, *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 7*, 11-20.
- Parrinello, R. M., & Ruff, H. A. (1988). The influence of adult intervention on infants' level of attention. *Child Development, 59*, 1125-1135.

- Resnick, M. B., Gomatam, S. V., Carter, R. L., Ariet, M., Roth, J., Kilgore, K.L., Bucciarelli, R. L., et al. (1998). Educational disabilities of neonatal intensive care graduates. *Pediatrics*, *102*, 308-314.
- Rose, S. A., Feldman, J. F., & Jankowski, J. J. (2002). Processing speed in the first year of life: A longitudinal study of preterm and full-term infants. *Developmental Psychology*, *38*, 895-902.
- Singer, L. T., Fulton, S., Davillier, M., Koshy, D., Salvator, A., & Baley, J. E. (2003). Effects of infant risk status and maternal psychological distress on maternal-infant interactions during the first year of life. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, *24*, 233-241.
- Stern, M., Karraker, K. H., Sopko, A. M., & Norman, S. (2000). The prematurity stereotype revisited: impact on mothers' interactions with premature and full-term infants. *Infant Mental Health Journal*, *21*, 495-509.
- Tamis-LeMonda, C. S., & Bornstein, M. H. (1989). Habituation and maternal encouragement of attention in infancy as predictors of toddler language, play, and representational competence. *Child Development*, *60*, 738-751.
- Weijer-Bergsma, E. van de (2008). *Project: De rol van moederlijke interactiestijlen in de ontwikkeling van aandachtsnetwerken bij prematuur geboren kinderen*. In press.
- Weinberg, M. K., & Tronick, E. Z. (1994). Beyond the face: an empirical study of infant affective configurations of facial, vocal, gestural, and regulatory behaviors. *Child Development*, *5*, 1503-1515.
- Wijnroks, L. (1994). *Dimensions of mother-infant interaction and the development of social and cognitive competence in preterm infants*. Groningen: Stichting Kinderstudies.
- Wijnroks, L. (1998). Early Maternal Stimulation and the Development of Cognitive Competence and Attention of Preterm Infants. *Early Development and Parenting*, *7*, 19-30.
- Wijnroks, L. (1999). Maternal recollected anxiety and mother-infant interaction in preterm Infants. *Infant Mental Health Journal*, *20*, 393-409.