

De effectiviteit van de VIPP-FI op responsiviteit van moeders, het uitoefenen van druk door moeders tijdens voedingsituaties en het gewicht van baby's en dreumessen.

Naam: Noortje Elfring

Master: Education and Child Studies

Specialisatie: Child and Family Science

Studiejaar: 2018-2019

Eerste begeleider: Dr. S.M.C. van der Veen

E-mail: sveek@fsw.leidenuniv.nl

Telefoon: +31 (0) 71 527 3767

Tweede beoordelaar: M.S. van Vliet, PhD candidate

E-mail: m.s.van.vliet@fsw.leidenuniv.nl

Telefoon: +31 (0) 71 527 3648

Voorwoord

Voor u ligt de masterscriptie “De effectiviteit van de VIPP-FI op responsiviteit van moeders en het uitoefenen van druk door moeders tijdens voedingssituaties en het gewicht van baby’s en dreumessen”. Het onderzoek is uitgevoerd binnen het project “Baby’s eerste hapjes” van de afdeling Algemene Gezinspedagogiek aan de Universiteit Leiden.

Ik heb het gehele proces als zeer leerzaam en inspirerend ervaren. Het schrijven van deze scriptie heeft dan ook mijn interesse in wetenschappelijk onderzoek vergroot. Graag spreek ik mijn dank uit voor de mogelijkheid een bijdrage te kunnen leveren aan “Baby’s eerste hapjes”. In het bijzonder wil ik mijn scriptiebegeleidster Shelley van der Veek bedanken voor haar meedenkendheid, geduld, enthousiasme en kritische blik. Ook wil ik Merel van Vliet bedanken voor haar kritische blik en begeleiding tijdens de praktische uitvoering van het onderzoek. Verder wil ik Sofie Janssen bedanken voor haar hulp tijdens het uitvoeren van de huisbezoeken. Tot slot wil ik mijn familieleden bedanken die mijn stuk kritisch hebben tegengelezen.

Noortje Elfring,

Leiden, oktober 2018

Inhoudsopgave

Abstract	3
Inleiding	4
Methode	8
Procedure	8
Steekproef	11
Inhoud interventies	12
Meetinstrumenten	14
Data-analyse plan	16
Resultaten	17
Data-inspectie	17
Resultaten deelvragen	20
Discussie	24
Beperkingen	30
Conclusie	31

Abstract

Achtergrond: Dit onderzoek richtte zich op de effectiviteit van de “*Video-Feedback Intervention to promote Positive Parenting-Feeding Infants*” (VIPP-FI) op responsiviteit en het gebruik van druk van moeders tijdens voedingssituaties. Responsiviteit en het gebruik van druk tijdens voedingssituaties zijn gerelateerd aan het gewicht van kinderen. Daarom is binnen dit onderzoek gekeken in hoeverre de VIPP-FI effect heeft op de gewichtsonwikkeling van kinderen. **Methode:** De respondenten van het onderzoek bestonden uit 85 moeder-kindparen uit de regio Zuid-Holland en Gelderland. Responsiviteit en gebruik van druk is op vier momenten gemeten met de Infant Feeding Style Questionnaire (IFSQ), namelijk voorafgaand aan de interventie (4-6 maanden oud), twee keer gedurende de interventie en één keer na afloop van de interventie (18 maanden oud). De ontwikkeling van gewicht van de kinderen is op dezelfde momenten gemeten door middel van gewicht-naar-lengte SDS. De data werd geanalyseerd met behulp van repeated measures ANOVAs. **Resultaten:** Moeders die de VIPP-FI hebben gehad scoorden niet hoger op responsiviteit dan moeders die deze interventie niet hebben gehad. Beide groepen lieten een afname zien in responsiviteit. Het gebruik van druk was niet anders voor moeders die de VIPP-FI hebben gehad ten opzichte van moeders die deze interventie niet hebben gehad. Alle moeders lieten eerst een toename en vervolgens een afname zien in het gebruik van druk. Er is wel een verschil gevonden in gewicht-naar-lengte SDS. Kinderen uit de VIPP-FI groep bleven over het algemeen meer stabiel in gewicht-naar-lengte SDS in vergelijking met kinderen uit de controlegroep. Kinderen uit de controlegroep lieten een daling zien in gewicht-naar-lengte SDS. **Discussie en conclusie:** De VIPP-FI heeft, tegengesteld aan de hypothesen, gedurende de looptijd van dit onderzoek niet gezorgd voor een toename in responsiviteit of een afname in het gebruik van druk door moeders. Het onderzoek laat wel een verschil zien in gewicht-naar-lengte SDS bij de kinderen. Toekomstig onderzoek kan zich richten op het verder onderzoeken van het verschil in de ontwikkeling van gewicht. Daarnaast is het van belang om op een meer objectieve manier te kijken naar de effecten van de VIPP-FI op responsiviteit en gebruik van druk, bijvoorbeeld door middel van observaties van gezinsmaaltijden.

Keywords: VIPP-FI, interventie, overgewicht, responsiviteit, gebruik van druk.

Inleiding

Sinds de jaren '80 is het aantal jonge kinderen met overgewicht in Nederland verdubbeld (Schönbeck et al., 2011). Uit de National Health and Nutrition Examination Survey van 2007-2008 blijkt dat bij ongeveer 10% van de baby's en peuters sprake is van overgewicht (DiSantis, Hodges, Johnson, & Fisher, 2011). Dit is zorgelijk, want overgewicht op een jonge leeftijd is een sterke voorspeller voor overgewicht op latere leeftijd (Hesketh, Wake, Waters, Carlin, & Crawford, 2003; Katzmarzyk, Pérusse, Malina, & Bouchard, 1999; Craigie, Lake, Kelly, Adamson & Mathers, 2011). Daarbij komt dat overgewicht is gerelateerd aan een groter risico op het ontwikkelen van verschillende gezondheidsproblemen, zoals een hoge bloeddruk, hartproblemen, diabetes en bepaalde vormen van kanker (Hurley, Cross, & Hughes, 2011; Nicklas & Hayes, 2008). Vanwege een stijging in het percentage van jonge kinderen met overgewicht en de gezondheidsrisico's die hiermee worden geassocieerd, is het belangrijk om dit probleem aan te pakken. Hiervoor is het van belang om al in de eerste levensjaren van een kind een gezond voedingspatroon tot stand te brengen.

Voor de ontwikkeling van een bepaald voedingspatroon zijn jonge kinderen afhankelijk van hun ouders. Ouders kunnen dan ook op verschillende manieren bijdragen aan het ontwikkelen van overgewicht bij hun kinderen (Mitchell, Farrow, Haycraft, & Meyer, 2012): enerzijds door het soort voedsel dat zij hun kinderen aanbieden en anderzijds door de manier van voeden (DiSantis et al., 2011). Bij het soort voedsel moet worden gedacht aan voedsel dat de juiste voedingsstoffen bevat. Over dit onderwerp is al veel bekend. Daarentegen moet bij de manier van voeden worden gedacht aan bijkomende aspecten van het voedingsproces, zoals bijvoorbeeld het tijdstip waarop voedsel wordt aangeboden, de omgeving waarin er wordt gegeten en de interactie tussen ouders en kind (Black & Aboud, 2011).

Dit onderzoek richt zich op twee aspecten van voeden en of deze aspecten kunnen worden beïnvloed door middel van een opvoedinterventie. Het eerste aspect betreft *responsiviteit* en het tweede aspect heeft betrekking op het *gebruik van druk*. Uit eerder onderzoek blijkt dat beide aspecten gerelateerd zijn aan overgewicht bij kinderen (Thompson et al., 2009).

Responsief voeden houdt in dat ouders tijdens de maaltijd de signalen van het kind zien, deze juist interpreteren en er op een adequate manier op reageren (Schwartz, Scholtens, Lalanne, Weenen, & Nicklaus, 2011). Ouders die responsief zijn tijdens een voedingssituatie zien bijvoorbeeld de honger- en verzadigingssignalen van het kind en reageren daar prompt op, door het kind eten te geven of juist te stoppen met het aanbieden van voedsel. Als ouders niet

responsief zijn tijdens een voedingssituatie, houdt dat in dat er een tekort is aan wederkerige interactie tussen ouder en kind. Volgens Black en Aboud (2011) kan dit zich op verschillende manieren uiten. Een ouder kan te veel controle op de voedingssituatie uitoefenen, of juist het kind alle controle geven tijdens de voedingssituatie. Ook kan het voorkomen dat de ouder helemaal niet betrokken is bij het voedingsmoment en het kind negeert (Black & Aboud, 2011). Uit verschillende onderzoeken blijkt dat responsiviteit tijdens het voedingsmoment gerelateerd is aan het gewicht van kinderen. Het niet responsief reageren op bijvoorbeeld honger- en verzadigingssignalen van kinderen, hangt samen met gewichtstoename van kinderen op een leeftijd van één jaar (Worobey, Lopez, & Hoffman, 2009; Thompson et al., 2009; Faith, Scanlon, Birch, Francis, & Sherry, 2004; Hurley et al., 2011). Responsiviteit van de ouder tijdens voedingssituaties is belangrijk voor het bevorderen van zelfregulatie en zelfcontrole van de energie-inname van een kind, wat weer van invloed is op het gewicht van kinderen (DiSantis et al., 2011; Wright, Fawcett, & Crow, 1980). De babytijd wordt gezien als een belangrijke periode voor het ontwikkelen van deze zelfregulatie (Kral et al., 2007). Verondersteld wordt dat baby's worden geboren met een ontluikende capaciteit tot zelfregulatie en dat dit verder wordt verwezenlijkt door oorzaak-gevolg leren. Dit doet zich voor wanneer gedrag van het kind consistent wordt beantwoord met prompte en adequate reacties van de ouder (Lamb & Easterbrooks, 1981). Door deze reacties van ouders, leert het kind om zelf controle te hebben en te luisteren naar zijn eigen lichaam, wat zorgt voor minder snel overeten (DiSantis et al., 2011; Wright et al., 1980).

Een ander aspect van voeden dat in dit onderzoek wordt bestudeerd betreft het uitoefenen van druk op het kind tijdens een voedingsmoment. Een ouder die druk gebruikt houdt zich bezig met de minimale hoeveelheid voedsel die het kind binnenkrijgt. Het gebruik van druk kan op twee manieren plaatsvinden. Dit kan bijvoorbeeld door middel van een verbale aanmoediging. Hierbij kan worden gedacht aan opmerkingen die het kind stimuleren nog een aantal extra happen te eten, of het kind verplichten zijn of haar bord leeg te eten. Daarnaast kan druk worden uitgeoefend in de vorm van fysieke aanmoedigingen, zoals het aanbieden van een lepel met voedsel, of door meer voedsel voor het kind op te scheppen (Haycraft & Blissett, 2008). Wanneer een ouder te veel druk uitoefent tijdens het voedingsmoment, bijvoorbeeld door het kind te dwingen meer te eten wanneer het signalen van verzadiging laat zien, kan dit negatieve gevolgen hebben voor het eetgedrag van kinderen. Zo is het gebruik van druk gerelateerd aan een toename van angst voor onbekend eten (Fisher, Mitchell, Smiciklas-Wright, & Birch, 2002; Wardle, Carnell, & Cooke, 2005) en het vermijden van voedsel (Powell, Farrow, & Meyer, 2011). Wanneer ouders druk gebruiken om hun kind bijvoorbeeld

meer fruit en groente te laten eten, kan dit juist zorgen voor een lagere inname daarvan (Galloway, Fiorito, Francis, & Birch, 2006). Ook wordt het gebruik van druk in verband gebracht met een verhoging van voedselinname (Orrell-Valente et al., 2007). Dit hangt samen met het feit dat het kind niet adequaat leert luisteren naar de eigen honger- en verzadigingsgevoelens, wat een basis kan vormen voor problemen met het reguleren van de voedselinname in de toekomst (Carper, Fisher, & Birch, 2000). Het gebruik van druk om bepaald voedsel te eten kan ook op een later moment leiden tot kieskeurig eetgedrag, overeten en een hogere Body Mass Index (BMI: een index voor gewicht in verhouding tot lichaamslengte (Voedingscentrum, 2018)) (Farrow & Blissett, 2008; Carnell & Wardle, 2007).

Overgewicht bij jonge kinderen kan lastig zijn om direct te verhelpen, maar door de manier van voeden van de ouders te veranderen kan ongezond eetgedrag en overgewicht bij kinderen wellicht worden voorkomen (Askie et al., 2010). Verschillende studies naar het verbeteren van de responsiviteit en het verminderen van druk tijdens het voedingsmoment door middel van een opvoedinterventie laten echter weinig effect op overgewicht zien (Ciampa et al., 2010; Horodyski, Hoerr, & Coleman, 2004; Daniels et al., 2012; Daniels, Mallan, Nicholson, Battistutta, & Magarey, 2012). Een reden hiervoor kan zijn dat de interventies in deze onderzoeken zich niet specifiek richten op responsiviteit tijdens voedingsmomenten, maar een bredere inhoud hebben waarbij naast responsiviteit meerdere aspecten aan bod komen, zoals een gezond dieet. Uit een meta-analyse van Yavuz, van IJzendoorn, Mesman, & van der Veek (2015) blijkt dat een interventie gericht op het verminderen van overgewicht bij kinderen het meest effectief is als de interventie zich op één aspect richt in plaats van op meerdere aspecten. Hiernaast zijn veel interventies in groepsverband, waardoor er minder aandacht is voor individuele vragen en behoeftes. Uit onderzoek van Savage, Birch, Marini, Anzman-Frasca en Paul (2016) blijkt echter wel een directe link tussen responsiviteit en overgewicht. Zij vonden een minder grote gewichtstoename bij kinderen waarvan ouders een interventie gericht op responsief ouderschap hadden gevolgd in vergelijking met kinderen waarvan ouders deze interventie niet hadden gevolgd. Dat wil zeggen dat het gewicht van kinderen waarvan de ouders de interventie hadden gevolgd, in een lager tempo toenam dan het gewicht van kinderen uit de andere groep. Daarnaast kwam in de groep waarvan de ouders de interventie hadden gevolgd minder overgewicht voor op de leeftijd van één jaar (Savage et al., 2016). Het onderzoek van Savage et al. (2016) is echter niet enkel gericht op het effect van responsief voeden, maar op responsiviteit in meerdere opvoedingssituaties, waaronder slapen en huilen. Het is daarom nog niet duidelijk wat precies het effect is van het bevorderen van responsiviteit tijdens voedingsmomenten op het voorkomen van overgewicht.

Het concept responsiviteit komt sterk overeen met het concept van ouderlijke sensitiviteit, wat verwijst naar de mate waarin een ouder de signalen van zijn/haar kind accuraat observeert, interpreteert en prompt en adequaat op die signalen reageert (Ainsworth, Blehar, Waters, & Wall, 1978). Een interventie die effectief blijkt te zijn in het vergroten van de algemene sensitiviteit van ouders is de Video-Feedback Intervention to promote Positive Parenting-Sensitive Discipline (VIPP-SD) (Juffer, Struis, Werner, & Bakermans-Kranenburg, 2017). Aangezien de definities van responsiviteit en sensitiviteit sterk op elkaar lijken kan verondersteld worden dat de VIPP-SD potentieel ook effectief kan zijn in het verbeteren van de algemene responsiviteit van ouders. Binnen dit onderzoek wordt onderzocht of de bewezen positieve invloed op sensitiviteit (c.q. responsiviteit) van de VIPP-SD ook gerealiseerd kan worden wanneer deze interventie specifiek wordt ingezet bij voedingssituaties. Om de VIPP-SD toepasbaar te maken in voedingssituaties is een nieuwe versie ontwikkeld. De interventie draagt de naam “*Video-Feedback Intervention to promote Positive Parenting-Feeding Infants*” (VIPP-FI). De VIPP-FI is gericht op het verbeteren van responsief voeden en op het aanleren van sensitieve manieren in het omgaan met lastig gedrag van kinderen tijdens voedingssituaties. Gedurende de VIPP-FI worden, net als bij de VIPP-SD, video-opnames van de voedingssituatie aan de moeder getoond en ontvangt zij advies over zowel haar eigen gedrag als het gedrag van haar kind.

Het doel van dit onderzoek is om vast te stellen wat de effecten van de VIPP-FI zijn op de responsiviteit en het gebruik van druk van moeders tijdens voedingssituaties. Daarnaast wordt gekeken in hoeverre de VIPP-FI effect heeft op de gewichtsonwikkeling van kinderen. Dit wordt onderzocht aan de hand van de volgende onderzoeksvragen:

- Is de responsiviteit tijdens voedingsmomenten van moeders die de VIPP-FI hebben gehad (experimentele groep) hoger dan van moeders die deze interventie niet hebben gehad (controlegroep)?
- Is het gebruik van druk tijdens voedingsmomenten door moeders die de VIPP-FI hebben gehad (experimentele groep) minder ten opzichte van moeders die deze interventie niet hebben gehad (controlegroep)?
- Is er een verschil in de ontwikkeling van het gewicht, gecorrigeerd voor lengte, leeftijd en geslacht (gewicht-naar-lengte SDS), van kinderen uit de VIPP-FI groep ten opzichte van kinderen uit de controlegroep?

In overeenstemming met de hierboven besproken literatuur is de hypothese dat moeders die de VIPP-FI hebben gehad responsiever zijn tijdens voedingssituaties dan moeders die deze

interventie niet hebben gehad. Daarnaast wordt verwacht dat het gebruik van druk tijdens voedingssituaties minder is bij moeders die de VIPP-FI hebben gehad ten opzichte van moeders die deze interventie niet hebben gehad. Tot slot wordt een verschil in gewichtsonwikkeling tussen de twee groepen verwacht, waarbij de VIPP-FI groep gemiddeld dichterbij het landelijk gemiddelde scoort of minder toeneemt in vergelijking met de controlegroep. De reden hiervoor is dat responsief voeden en het niet gebruiken van druk, zoals in de literatuur hierboven is besproken, van invloed kunnen zijn op het gewicht en de ontwikkeling van overgewicht van kinderen. Wanneer de VIPP-FI zorgt voor een toename in responsiviteit en een afname in het gebruik van druk door moeders, wordt verwacht dat dit ook een effect heeft op de gewichtsonwikkeling van hun kinderen.

Method

Procedure

De respondenten binnen dit onderzoek maken deel uit van een breder longitudinaal onderzoek genaamd “Baby’s Eerste Hapjes” (BEH), uitgevoerd door Universiteit Leiden en Wageningen University & Research. Eerst zal het onderzoek BEH nader toegelicht worden, gevolgd door een beschrijving van het huidige onderzoek. Binnen het onderzoek BEH worden moeders en hun kind gevolgd vanaf de start van het aanbieden van vast voedsel tot het kind de leeftijd van 36 maanden heeft bereikt. In die tijd wordt onderzocht wat de effectiviteit is van het soort voedsel dat wordt aangeboden tijdens de overgang van melkvoeding naar vaste voeding, alsmede de manier waarop moeder met haar kind omgaat tijdens voedingsmomenten. Om dit te onderzoeken zijn er twee interventies ontwikkeld die hier adviezen over gaven. De eerste interventie is gericht op het soort voedsel (groente-interventie). De tweede interventie is gericht op de manier van voeden: de “*Video-Feedback Intervention to promote Positive Parenting-Feeding Infants*” (VIPP-FI). Er wordt onderzocht welke van deze interventies, dan wel een combinatie van beide interventies, het meeste invloed heeft op de ontwikkeling van een gezond eetpatroon bij jonge kinderen.

BEH kent een zestal onderzoeksgroepen. Dit onderzoek maakt gebruik van twee van de onderzoeksgroepen uit het BEH-onderzoek, namelijk de VIPP-FI-groep (conditie B) en de controlegroep (conditie D). Zie Tabel 1 voor alle zes de onderzoeksgroepen.

Tabel 1

Overzicht onderzoeksgroepen

<i>Conditie</i>	<i>Inhoud</i>	<i>Voeding</i>
A1	Groente-interventie	Sperziebonen
A2	Groente-interventie	Bloemkool
B	VIPP-FI	Fruit/zoete groente
C1	Groente-interventie + VIPP-FI	Sperziebonen
C2	Groente-interventie + VIPP-FI	Bloemkool
D	Controlegroep	Fruit/ zoete groente

Respondenten zijn benaderd op basis van een lijst met e-mailadressen van “Nutricia voor jou” en “de Blijde Doos”. Voor de regio Leiden geldt dat er 2865 moeders zijn benaderd per e-mail, waarvan 243 moeders (7,43%) hebben gereageerd. Voor toelating tot het onderzoek was het vereist dat het kind tussen de vier en zes maanden oud was en nog geen bijvoeding had gekregen. De kinderen moesten zijn geboren tussen de 37 en 42 weken van de zwangerschap. Er mocht bij de moeders geen sprake zijn van psychiatrische aandoeningen, zoals een depressie. Bij het kind mocht er geen sprake zijn van ernstige maag- of darmaandoeningen of aandoeningen die het doorslikken van vast voedsel zouden kunnen belemmeren. Daarnaast moesten de ouders geen bezwaar hebben tegen starten met vaste voeding uit potjes. Tot slot was het vereist dat moeders Nederlands spraken. Voorafgaand aan de eventuele toelating tot het onderzoek kregen moeders een screeningslijst toegestuurd om te controleren of er sprake was van bijzonderheden waardoor ze niet deel konden nemen aan het onderzoek.

Het onderzoek startte in de periode dat het kind tussen de vier en zes maanden oud was en de moeders zelf aangaven te willen starten met het aanbieden van de vaste voeding. Vervolgens werden vier huisbezoeken ingepland en werden de moeders willekeurig ingedeeld in één van de zes onderzoeksgroepen (zie Tabel 1). Eén week voorafgaand aan het eerste huisbezoek, startten de moeders met het aanbieden van rijstepap, om het kind te laten oefenen met het happen van een lepel.

Tijdens het eerste huisbezoek ontvingen de moeders, afhankelijk van hun onderzoeksconditie, een 19 dagen durend voedingsschema voor hun kind, inclusief de bijbehorende voeding (zie Tabel 1 voor een overzicht van de voeding). Op dag 1, 2, 18 en 19

van het voedingsschema kwam een onderzoeker langs om onder andere het voedingsmoment te filmen en gegevens te verzamelen, zoals de lengte en het gewicht van het kind. De data van de huisbezoeken op dag 1 en 2 zijn samengevoegd onder tijdsaanduiding 'T0' en de data van de huisbezoeken op dag 18 en 19 zijn samengevoegd onder tijdsaanduiding 'T1'. Voorafgaand aan T0 en na afloop van T1 werden moeders gevraagd online vragenlijsten in te vullen. Tussen T0 en T1 vonden er ook nog twee VIPP-FI sessies en controlegesprekken plaats (zie Tabel 2).

Het volgende huisbezoek vond plaats op het moment dat het kind 12 maanden oud was, aangeduid als T12. Tussen T1 en T12 vond, rond de leeftijd van acht maanden, een interventie sessie (VIPP-FI groep) dan wel een telefoongesprek (controlegroep) plaats. Voorafgaand aan het huisbezoek T12 moesten de moeders wederom online vragenlijsten invullen. De inhoud van het huisbezoek bestond uit dezelfde taken als bij T0 en T1, namelijk het maken van filmopnames en het verzamelen van gegevens. Het volgende huisbezoek vond plaats wanneer het kind de leeftijd van 18 maanden had bereikt, aangeduid als T18. Tussen T12 en T18 vonden er, rond de leeftijd van 13 en 16 maanden, nog twee VIPP-FI sessies en controle gesprekken plaats (zie Tabel 2). T18 omvatte dezelfde taken als T12, aangevuld met één nieuw onderwerp welke voor dit onderzoek niet relevant is.

Tabel 2

Overzicht van metingen en interventie-sessies in de verschillende groepen

Leeftijd in maanden	VIPP-FI groep	Controlegroep
4-6	Huisbezoek T0	Huisbezoek T0
4-6	Invullen vragenlijsten	Invullen vragenlijsten
4-6	VIPP-FI sessie 1	Telefoongesprek 1
4-6	VIPP-FI sessie 2	Telefoongesprek 2
5-7	Huisbezoek T1	Huisbezoek T1
5-7	Invullen vragenlijsten	Invullen vragenlijsten
8	VIPP-FI sessie 3	Telefoongesprek 3
12	Huisbezoek T12	Huisbezoek T12
12	Invullen vragenlijsten	Invullen vragenlijsten
13	VIPP-FI sessie 4	Telefoongesprek 4
16	VIPP-FI sessie 5	Telefoongesprek 5
18	Huisbezoek T18	Huisbezoek T18
18	Invullen vragenlijsten	Invullen vragenlijsten

Steekproef

De totale onderzoekspopulatie van “Baby’s eerste hapjes” bestaat uit ongeveer 240 moeders en hun eerste kind uit de regio Zuid-Holland of Gelderland. Zoals hiervoor reeds aangegeven zijn van de zes onderzoeksgroepen uit het BEH-onderzoek enkel de VIPP-FI-groep en de controlegroep gebruikt. Beide onderzoeksgroepen hebben bovenstaand proces doorlopen en kregen een voedingsschema dat bestond uit fruit en zoete groente. Deze twee groepen werden op vier momenten met elkaar vergeleken, namelijk op de hierboven genoemde meetmomenten (T0, T1, T12 en T18). De steekproef van dit onderzoek omvat 85 respondenten, verdeeld over de twee onderzoeksgroepen. In de VIPP-FI groep zaten 40 moeder-kind paren en in de controlegroep 45 moeder-kind paren. Het geslacht van de kinderen uit beide groepen was als volgt verdeeld: de VIPP-FI groep bestond uit 21 meisjes en 19 jongens; de controlegroep bestond uit 24 meisjes en 21 jongens. De gemiddelde leeftijd van de moeders uit

de VIPP-FI groep ten tijde van het eerste meetmoment (T0) was 31.07 jaar (SD = 4.41) en in de controlegroep was dat 30.89 jaar (SD = 4.49). De gemiddelde leeftijd van de kinderen uit de VIPP-FI groep ten tijde van het eerste meetmoment (T0) was 4.76 maanden (SD = .45) en in de controlegroep was dit 4.64 maanden (SD = .42). In de VIPP-FI groep was het meest voorkomende hoogst afgeronde opleidingsniveau het Hoger Beroepsonderwijs (HBO; 40%), gevolgd door Middelbaar Beroepsonderwijs (MBO) of lager (32.5%) en Wetenschappelijk Onderwijs (WO; 27.5%). Voor de controlegroep was dit eveneens het HBO (42.2%), gevolgd door MBO of lager (33.3%) en WO (24.4%).

Inhoud interventies

VIPP-FI. Het doel van de VIPP-FI betreft het verbeteren van de responsiviteit van moeders tijdens voedingsmomenten. Om dit doel te bereiken zijn video-opnames van de voedingsmomenten gemaakt waarna deze vervolgens tijdens VIPP-FI sessies samen met de moeders werden besproken. Vaders konden aanwezig zijn bij de voedingsmomenten, maar de focus lag op de moeders. De moeders kregen feedback op de interactie tussen hen en het kind. Deze feedback werd gegeven door medewerkers en masterstudenten van Universiteit Leiden of Wageningen University & Research, welke allen voorafgaand een trainingsprogramma hadden doorlopen. Naast het bespreken van de video-opnames kregen moeders een werkboek, waarin de belangrijkste informatie van het bezoek werd herhaald en enkele korte oefeningen stonden.

De VIPP-FI bestond uit vijf sessies, verspreid over tien tot twaalf maanden. De eerste en tweede sessie vonden plaats gedurende de periode van het voedingsschema (tussen T0 en T1). Tijdens de eerste sessie en het eerste deel van de tweede sessie werd met name geconcentreerd op het opbouwen van een vertrouwensband tussen de moeders en de onderzoekers, het aanwijzen van honger- en verzadigingssignalen van het kind en het bekrachtigen van positieve interactiemomenten. Thema's die centraal stonden tijdens de eerste sessie en de eerste helft van de tweede sessie waren het sensitief reageren op de signalen van het kind, zowel wat betreft algemene signalen, zoals contact zoeken en exploratie, als specifieke signalen van honger en verzadiging. Daarnaast werd ook aandacht besteed aan het ontdekken van nieuwe smaken en het belang van het tonen van empathie en het geven van complimenten.

Tijdens de tweede helft van sessie 2 werd er in beperkte mate en op zeer positieve wijze feedback gegeven op het gedrag van moeders, met als doel om de intensiteit van de feedback stapsgewijs op te bouwen. Zo werden voorzichtige indirecte correctieve boodschappen

gegeven door de onderzoeker. Een voorbeeld van zo'n boodschap is: *“Hij [het kind] wil hier de lepel zelf pakken. Het is heel fijn voor hem als hij dat mag, zoals hij net ook met zijn slab mocht spelen. Daardoor blijft het eetmoment leuk voor hem.”* Hier wijkt de VIPP-FI af van de VIPP-SD, waarbij tijdens de tweede sessie nog geen indirecte correctieve boodschappen worden gegeven. De reden dat dit in de VIPP-FI wel wordt gedaan, is om de moeders een aantal handvatten te bieden voor de komende maanden. Deze handvatten zijn nodig aangezien er, in vergelijking met de VIPP-SD, meer tijd zit tussen de tweede en de derde sessie. Een centraal thema tijdens de tweede sessie betrof het belang van sensitieve reacties van de moeder door middel van sensitiviteitsketens. Dit is een interactieketen waarbij de moeder sensitief reageert op een signaal dat haar kind laat zien en waar het kind vervolgens weer een positieve reactie op geeft. Daarnaast kregen de moeders vijf tips om een maaltijd zo prettig mogelijk te laten verlopen. De eerste tip ging over de timing van het aanbieden van voeding. Hierbij werd onder andere gekeken naar signalen van trek of interesse. De tweede tip had betrekking op het belang van een routine voor kinderen en hoe dit kan worden toegepast in voedingssituaties. Tip drie ging over het tijdig stoppen met het aanbieden van voedsel wanneer een kind laat zien niet meer te willen eten. De vierde tip ging over het tempo en het belang van het volgen van de interesses van het kind. Tot slot ging de vijfde tip over het belang van een positieve sfeer tijdens de maaltijd.

De derde sessie vond plaats op het moment dat het kind acht maanden oud was. Thema's die hier aan bod kwamen waren het sensitief reageren op momenten dat kinderen meer zelf willen doen tijdens het eten en situaties waarin het kind niet wil eten. Tijdens deze sessie gaven de onderzoekers meer expliciet feedback op het gedrag van de moeders, namelijk door middel van directe correctieve boodschappen.

De vierde sessie vond plaats als het kind de leeftijd van 13 maanden had bereikt. Een belangrijk onderwerp tijdens deze sessie was het gebruik van disciplineringsstrategieën. Denk hierbij aan bijvoorbeeld het afleiden van het kind op het moment dat hij/zij ongewenst gedrag laat zien en het negeren van lastig gedrag en bekrachtigen van positief gedrag. Daarnaast werd ook aandacht besteed aan het delen van gevoelens, bijvoorbeeld door uit te leggen wat het belang is van het tonen van begrip als een kind blij, verdrietig, boos of geschrokken reageert en door het benadrukken van plezier en warmte in de interactie. Verder werd aandacht besteed aan het belang van het complimenteren van het kind.

De vijfde en tevens de laatste sessie vond plaats op het moment dat het kind een leeftijd van 16 maanden had bereikt. Tijdens deze sessie werden met name de thema's van de vorige sessies herhaald. Daarnaast werd aandacht besteed aan verandering in het eetgedrag en hoe

ouders hierop kunnen anticiperen. Hierbij werd uitgelegd hoe de normale ontwikkeling verloopt en dat veel kinderen naarmate ze ouder worden enigszins anders gaan eten, zoals dat zij bepaald voedsel gaan weigeren. Tijdens dit laatste bezoek werd ook de vader uitgenodigd om aan te sluiten.

Controlegroep. De moeders uit de controlegroep ontvingen vijf telefoongesprekken, waarin geen adviezen werden gegeven. Op deze manier waren beide onderzoeksgroepen zoveel mogelijk vergelijkbaar in de hoeveelheid aandacht die zij ontvingen van de onderzoekers (zie Tabel 2). De telefoongesprekken vonden plaats in dezelfde periode als de VIPP-FI sessies. Tijdens deze gesprekken werden vragen gesteld over de voedingssituaties. Gedurende de eerste twee gesprekken gingen de vragen onder andere over het aanbieden van de voeding volgens het voedingsschema, hoe het kind reageert op het eten, de ervaringen van moeder over het geven van eten en hoe zij de huisbezoeken had ervaren. Tijdens de overige telefoongesprekken waren de vragen meer in het algemeen gericht op het eetgedrag, het eetmoment, het soort voedsel en het dagritme. Wanneer moeders vragen hadden over de voeding werden zij doorverwezen naar het consultatiebureau of het voedingscentrum.

Meetinstrumenten

Voor dit onderzoek zijn drie variabelen gemeten: responsiviteit, gebruik van druk en gewicht-naar-lengte SDS. Voor zowel het meten van responsiviteit, als het meten van het gebruik van druk is gebruik gemaakt van de Infant Feeding Style Questionnaire (IFSQ) (Thompson et al., 2009).

Infant Feeding Style Questionnaire. De IFSQ meet in hoeverre bij moeders de volgende vijf voedingsstijlen aanwezig zijn: “laissez-faire”, “pressuring”, “restrictive”, “responsive” en “indulgent”. Dit onderzoek kijkt alleen naar de categorieën responsive (responsiviteit) en pressuring (gebruik van druk). Bij het beantwoorden van de vragenlijst konden moeders steeds uit vijf antwoordmogelijkheden kiezen, namelijk: nooit, zelden, soms, vaak of altijd. Voor zowel responsiviteit als gebruik van druk geldt dat het antwoord “nooit” een score van 1 vertegenwoordigt en het antwoord “altijd” een score van 5. Voorts is voor zowel responsiviteit als het gebruik van druk een schaalscore berekend op basis van de scores van de antwoorden per respondent. Een hogere schaalscore voor responsiviteit betekent een meer responsieve voedingsstijl, wat inhoudt dat de moeder adequaat reageert op de honger- en verzadigingssignalen van haar kind. Een voorbeeld van een item op de vragenlijst, dat betrekking had op responsiviteit, was: “mijn kind laat het mij weten als hij/zij vol zit”. Voor het gebruik van druk geldt dat een hogere schaalscore inhoudt dat de moeder meer druk

gebruikt tijdens een voedingssituatie. Een voorbeeld van een item is: “als mijn kind huilt, voed ik hem/haar onmiddellijk”.

Uit onderzoek van Thompson et al. (2009) blijkt dat de validiteit van de IFSQ is vastgesteld in twee onafhankelijke steekproeven en dat het een goed instrument is om de opvoedstijlen van ouders tijdens de maaltijd in kaart te brengen. In Thompsons onderzoek (2009) varieerde de interne betrouwbaarheid van de subschalen responsiviteit en gebruik van druk van de IFSQ tussen .78 en .92, hetgeen betekent dat dit instrument betrouwbaar is voor het meten van het gedrag van moeders tijdens het voeden. In dit onderzoek is de IFSQ op vier momenten bij de moeders afgenomen, namelijk op T0, T1, T12 en T18. Op T0 is de schaalscore van responsiviteit gebaseerd op vijf items, op T1 en T18 zijn de schaalscores gebaseerd op acht items en op T12 is de schaalscore gebaseerd op zes items. Voor het gebruik van druk is de schaalscore op T0 gebaseerd op drie items en op T1, T12 en T18 zijn de schaalscores gebaseerd op zes items. Zowel voor responsiviteit als voor gebruik van druk zijn per meetmoment enkele items verwijderd met als doel om de betrouwbaarheid te vergroten. Voor responsiviteit is het volgende item verwijderd: “Ik laat mijn kind zien hoe hij/zij moet eten, door zelf een hap te nemen of te doen alsof”. Het verwijderen van dit item doet geen schade aan de schaal, aangezien het item geen inzicht geeft in de mate responsiviteit, namelijk of moeders tijdens de maaltijd de signalen van het kind zien, deze juist interpreteren en er op een adequate manier op reageren. Voor gebruik van druk zijn de volgende items verwijderd: “Ik geef mijn kindje pap (bijvoorbeeld rijstbloem) in zijn/haar flesje” en “Als mijn kind huilt, voed ik hem/haar onmiddellijk”. Het verwijderen van deze items doet ook geen schade aan de schaal die het gebruik van druk meet. Deze twee items hoeven namelijk niet per definitie te betekenen dat er gebruik wordt gemaakt van druk om meer te eten. Bovenstaande items zijn op alle meetmomenten verwijderd om de schaal zo vergelijkbaar mogelijk te houden.

De betrouwbaarheid van de schaalscores van responsiviteit varieerden in dit onderzoek tussen de .63 (T1) en .70 (T18). De betrouwbaarheid van de schaalscores met betrekking tot gebruik van druk varieerden tussen .44 (T0) en .71 (T18).

Gewichtstoename. Tijdens alle huisbezoeken werden de lengte en het gewicht van de kinderen gemeten. Baby's werden, in samenwerking met moeder, liggend en zo recht mogelijk gemeten, met behulp van een speciale lengtemeter. Om het gewicht van het kind te meten werden moeder en kind samen gewogen op een geijkte weegschaal. Vervolgens werd het gewicht van de moeder van het totaal afgetrokken. Bij alle participanten werden lengtemeters en weegschalen van hetzelfde type gebruikt, om eventuele afwijkingen in metingen te voorkomen.

Om de gewichtstoename van de kinderen in kaart te brengen werd gebruik gemaakt van de gewicht-naar-lengte SDS. Deze maatstaf is gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht. In vergelijking met de Body Mass Index (BMI), is gewicht-naar-lengte SDS een meer betrouwbare maatstaf om de gewichtstoename van kinderen onder de twee jaar in kaart te brengen. Bij BMI is er namelijk een gebrek aan normaalwaarden voor kinderen onder de twee jaar. Gewicht-naar-lengte SDS is berekend aan de hand van de groeicalculator voor professionals van de Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek (TNO). De berekeningen van de TNO groeicalculator zijn gebaseerd op de referentiewaarden van de Vijfde Landelijke Groeistudie voor lengte en op normatieve referentiewaarden voor gewicht, gewicht naar lengte en BMI voor kinderen van Nederlandse, Turkse of Marokkaanse ouders (Fredriks et al., 2000).

Data-analyse plan

Om de deelvragen te beantwoorden, is er per deelvraag een repeated measures ANOVA uitgevoerd. De variabelen responsiviteit, gebruik van druk en gewicht-naar-lengte SDS zijn op vier momenten gemeten: T0, T1, T12 en T18. Per deelvraag is gekeken of de VIPP-FI groep een andere ontwikkeling in responsiviteit, gebruik van druk en gewicht-naar-lengte SDS liet zien in vergelijking met de controlegroep. Hierbij was het interactie-effect tussen de variabelen conditie en tijd van belang. Wanneer een significant interactie-effect werd vastgesteld, was er aanleiding om aan te nemen dat er een verschil bestaat tussen de VIPP-FI groep en de controlegroep met betrekking tot de responsiviteit, het gebruik van druk of de gewicht-naar-lengte SDS. Wanneer er sprake was van een significant interactie-effect zijn er aparte repeated measures ANOVA analyses uitgevoerd per conditie om vast te stellen tussen welke meetmomenten de verschillen liggen. Bij alle analyses werd uitgegaan van een significantieniveau (α) van .05.

Voorafgaand aan de analyses is een data-inspectie uitgevoerd, waarbij de assumpties van de repeated measures ANOVA werden getoetst. Een repeated measures ANOVA moet aan drie assumpties voldoen. Ten eerste moeten de onafhankelijke variabelen categorisch zijn en de afhankelijke variabelen op interval- of rationiveau. Ten tweede moeten de afhankelijke variabelen voor iedere groep normaal verdeeld zijn. Om te voldoen aan de normaliteitsassumptie moeten de numerieke variabelen een gestandaardiseerde *skewness* en *kurtosis* tussen -3 en +3 hebben. Tot slot moet de variantie van de verschillen tussen de groepen gelijk zijn, ook wel *sphericiteit* genoemd. De sphericiteit werd getoetst aan de hand

van Mauchly's test. Wanneer deze test significant is kan worden gesteld dat de variantie van de verschillen tussen de groepen niet gelijk is en moet hiervoor worden gecorrigeerd.

Resultaten

Data-inspectie

Aan de eerste assumptie van de repeated measures ANOVA analyse is voldaan, want voor alledrie de afhankelijke variabelen (responsiviteit, gebruik van druk en gewicht-naar-lengte SDS) geldt dat zij op interval/ratio-niveau zijn gemeten. Tevens zijn de onafhankelijke variabelen (onderzoeksconditie en tijd) gemeten op categorisch niveau. Ook aan de tweede assumptie is voldaan. Om dit te toetsen zijn twee data-inspecties uitgevoerd, één voor de VIPP-FI groep en één voor de controlegroep. De variabelen responsiviteit, het gebruik van druk en gewicht-naar-lengte SDS, hebben ieder een gestandaardiseerde skewness en kurtosis tussen -3 en +3. Dit betekent dat de variabelen normaal verdeeld zijn. Dit was ook terug te zien in de histogrammen. Zie voor de beschrijvende statistiek Tabel 3 en 4. De laatste assumptie betreft die van sphericiteit. Uit Mauchly's test volgt dat bij de variabelen van alle deelvragen niet is voldaan aan deze assumptie. Bij de bespreking van de deelvragen wordt nader toegelicht hoe hiervoor is gecorrigeerd.

Tabel 3

Beschrijvende statistieken VIPP-FI groep

		<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>
Responsiviteit T0	40	4,27	,55	3,20	5,00	-,80	-1,55
Responsiviteit T1	40	4,21	,44	3,25	5,00	-1,01	-,24
Responsiviteit T12	40	4,17	,53	3,17	5,00	-,90	-,68
Responsiviteit T18	40	4,04	,39	3,38	4,88	,99	-,57
Gebruik van druk T0	40	2,63	,78	1,33	4,67	,49	-,31
Gebruik van druk T1	40	2,80	,59	1,67	3,83	-,47	-1,57
Gebruik van druk T12	40	2,71	,65	1,50	4,00	,11	-1,00
Gebruik van druk T18	40	2,50	,64	1,33	3,83	,87	-,46
Gewicht-lengte SDS T0	40	,10	1,25	-2,50	3,89	,70	1,52
Gewicht-lengte SDS T1	37	-,01	1,12	-2,42	2,21	-,81	-,28
Gewicht-lengte SDS T12	38	,29	1,03	-1,69	2,39	,04	-1,02
Gewicht-lengte SDS T18	39	,04	1,28	-2,52	2,57	,27	-,94

Tabel 4

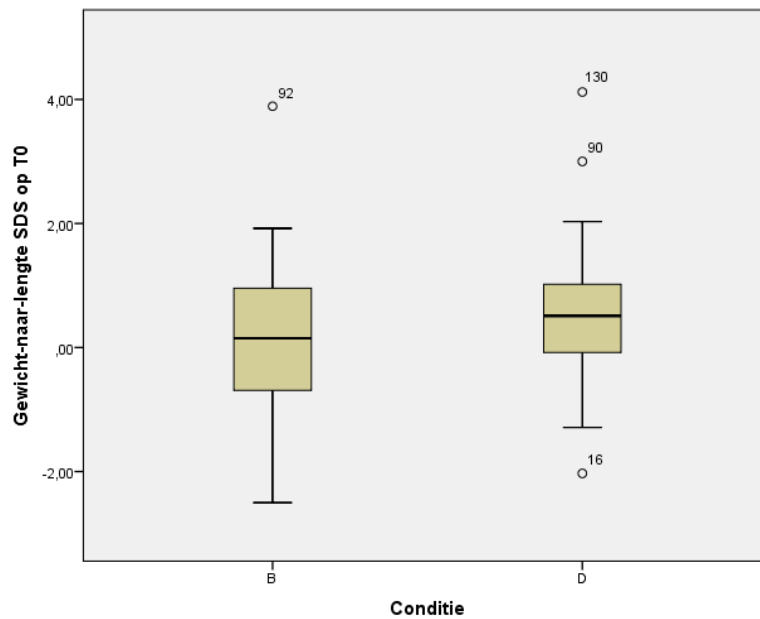
Beschrijvende statistieken controlegroep

	<i>N</i>	<i>Mean</i>	<i>SD</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>Skewness</i>	<i>Kurtosis</i>
Responsiviteit T0	45	4,12	,53	3,20	5,00	-1,12	-,46
Responsiviteit T1	45	4,08	,39	3,25	5,00	,53	-,57
Responsiviteit T12	45	3,87	,50	3,17	5,00	-,08	,25
Responsiviteit T18	45	3,85	,45	3,38	4,88	-,95	1,52
Gebruik van druk T0	45	2,70	,89	1,00	4,33	,12	-1,31
Gebruik van druk T1	45	3,00	,66	1,50	4,67	,21	,42
Gebruik van druk T12	45	2,80	,68	1,50	4,50	-,19	-,27
Gebruik van druk T18	45	2,70	,63	1,00	4,17	-1,68	1,31
Gewicht-lengte SDS T0	45	,52	1,10	-2,03	4,12	1,81	2,97
Gewicht-lengte SDS T1	41	,33	1,07	-2,39	2,36	-,92	-,23
Gewicht-lengte SDS T12	44	,12	1,03	-2,22	2,20	-,27	-,93
Gewicht-lengte SDS T18	41	-,15	,93	-1,76	1,94	1,58	-,40

Voor acht respondenten gold dat er sprake was van missende waarden op de variabele gewicht-naar-lengte SDS. De respondenten met missende waarden werden niet meegenomen in de analyse van deelvraag drie. Ondanks de missende waarden waren de twee groepen groot genoeg voor de analyses ($N = 36$, $N = 41$). Deze respondenten zijn wel meegenomen in de analyses van deelvraag één en twee omdat zij geen missende waarden hadden op de variabelen responsiviteit en het gebruik van druk.

Er zijn vier uitbijters gevonden op de variabele responsiviteit (T18) en vijf uitbijters op de variabele gebruik van druk (T1 en T18). De analyses zijn zowel met als zonder deze uitbijters uitgevoerd. Er was geen verschil in significantie tussen de resultaten van de analyses met en de analyses zonder uitbijters. Daarnaast zijn er vier uitbijters gevonden op de variabele gewicht-naar-lengte SDS op meetmoment T0. Zie Figuur 1 voor een weergave van de uitbijters en de verdeling. Ook voor gewicht-naar-lengte SDS is de analyse met en zonder de uitbijters uitgevoerd. Het verwijderen van de uitbijters had echter geen effect op de resultaten. Inhoudelijk gezien is er voor gewicht-naar-lengte SDS ook geen reden om de uitbijters te

verwijderen, aangezien er geen sprake kan zijn van een meetfout. Om deze reden is ervoor gekozen om ook deze resultaten van de analyse inclusief uitbijters te interpreteren.



Figuur 1. Overzicht uitbijters gewicht-naar-lengte SDS op T0.

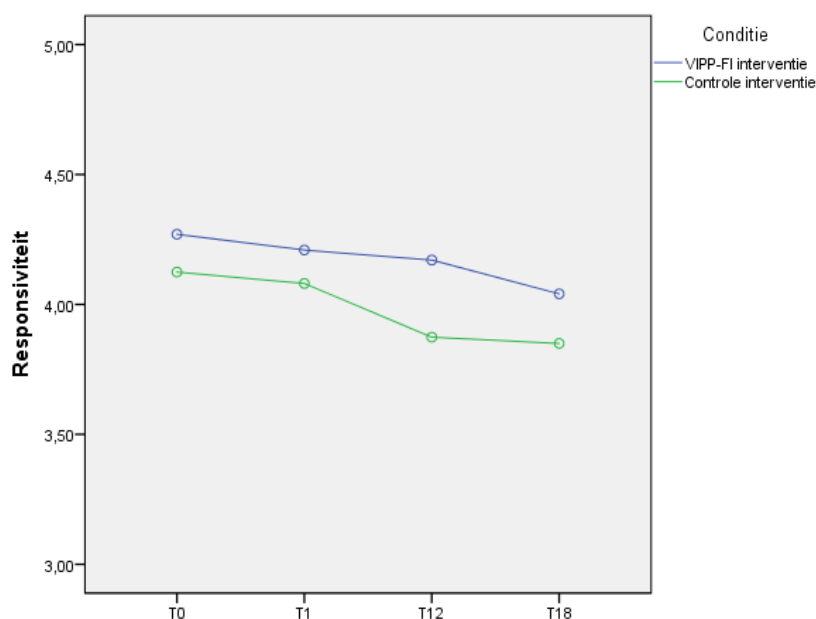
Resultaten deelvragen

De eerste deelvraag luidt: *'Is de responsiviteit tijdens voedingsmomenten van moeders die de VIPP-FI hebben gehad (experimentele groep) hoger dan van moeders die deze interventie niet hebben gehad (controlegroep)?'* Mauchly's test liet zien dat de assumptie van sphericiteit werd geschonden voor deze analyse, $\chi(2) = 17.08$, $p = .004$. Daarom zijn het aantal vrijheidsgraden middels de Greenhouse-Geisser methode gecorrigeerd. Uit de analyse bleek geen significant interactie-effect tussen de variabelen tijd en conditie, $F(2.65, 219.96) = .92$, $p = .42$, $\eta^2 = .01$. Dit houdt in dat het effect van tijd op responsiviteit niet anders was voor moeders die de VIPP-FI interventie hebben gehad ten opzichte van moeders die deze interventie niet hebben gehad.

De resultaten lieten echter wel een significant hoofdeffect zien voor tijd, $F(2.75, 219.96) = 8.47$, $p < .001$, $\eta^2 = .09$. Dit wil zeggen dat er een significant verschil is in de responsiviteit van moeders over de tijd heen (Zie figuur 2). Post-hoc analyses lieten zien dat er een significante afname is van responsiviteit tussen meetmoment T0 en T18 (T0, $M = 4.19$, $SD = .54$; T18, $M = 3.94$, $SD = .43$; $p < .001$). Daarnaast was er ook een significante afname van responsiviteit tussen meetmoment T1 en T18 (T1, $M = 4.14$, $SD = .42$; T18, $M = 3.94$, $SD = .43$; $p < .001$). Voorts bleek uit de resultaten dat er een significant hoofdeffect is voor de

variabele conditie, $F(1, 83) = 5.99$, $p = .02$, $\eta^2 = .07$. Dit betekent dat er een significant verschil is in responsiviteit tussen de interventiegroepen. Inspectie van de groepsgegevens liet zien dat gedurende alle meetmomenten de responsiviteit van de VIPP-FI groep hoger lag dan de responsiviteit in de controlegroep (zie Tabel 3 en 4).

Ter beantwoording van deze deelvraag kan worden gesteld dat uit de analyse geen aanleiding bleek om aan te nemen dat de VIPP-FI een significant verschil teweeg heeft gebracht in responsiviteit van moeders uit de VIPP-FI groep ten opzichte van moeders uit de controlegroep. De mate van responsiviteit, zowel binnen de VIPP-FI groep als de controlegroep, liet een significante daling zien tussen T0 en T18 en tussen T1 en T18.

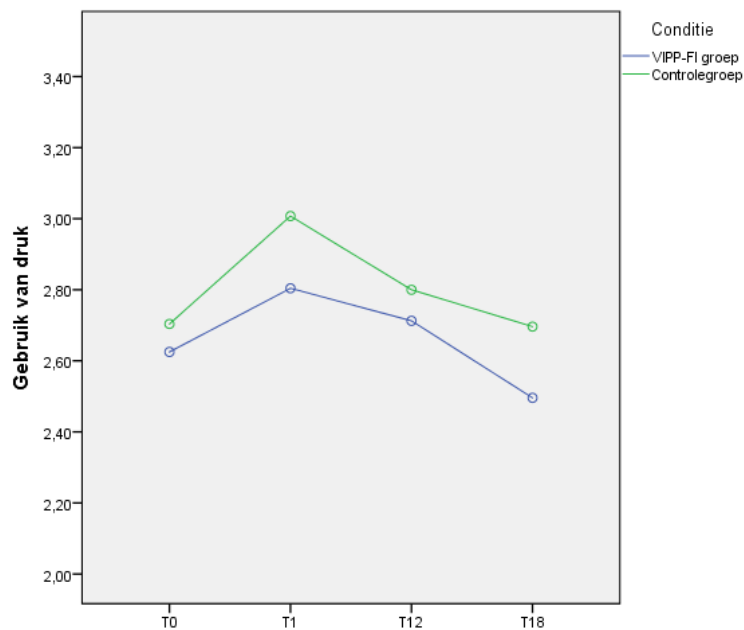


Figuur 2. Responsiviteit moeder op meetmoment T0, T1, T12 en T18.

De tweede deelvraag van dit onderzoek luidt: *'Is het gebruik van druk tijdens voedingsmomenten door moeders die de VIPP-FI hebben gehad (experimentele groep) minder ten opzichte van moeders die deze interventie niet hebben gehad (controlegroep)?'* Mauchly's test liet zien dat de assumptie van sphericiteit werd geschonden, $\chi(2) = 34.31$, $p < .001$. Daarom is ook hier het aantal vrijheidsgraden met behulp van de Greenhouse-Geisser methode gecorrigeerd. Er bleek geen significant interactie-effect tussen tijd en de interventiegroep, $F(2.34, 194.47) = .41$, $p = .70$, $\eta^2 = .005$. Dit wil zeggen dat het effect van tijd op het gebruik van druk niet anders was voor moeders die de VIPP-FI kregen dan voor moeders uit de controlegroep.

De resultaten lieten echter wel een significant hoofdeffect zien voor de variabele tijd, $F(2.34, 194.47) = 6.18, p = .001, \eta^2 = .07$. Dat wil zeggen dat er een significant verschil is tussen tijd en het gebruik van druk door moeders. Uit de post-hoc analyses bleek dat er een significante toename is in het gebruik van druk tussen meetmoment T0 en T1 (T0, $M = 2.67, SD = .83$; T1, $M = 2.91, SD = .63$; $p = .02$). Daarnaast bleek een significante afname in het gebruik van druk tussen meetmoment T1 en T18 (T1, $M = 2.91, SD = .63$; T18, $M = 2.6, SD = .64$; $p < .001$), alsmede ook een significante afname tussen meetmoment T12 en T18 (T12, $M = 2.76, SD = .67$; T18, $M = 2.6, SD = .64$; $p = .03$). Zie hiervoor Figuur 3. Uit de resultaten bleek verder dat er geen significant hoofdeffect is ten aanzien van de variabele conditie, $F(1, 83) = 1.43, p = .24, \eta^2 = .02$. Dit houdt in dat geen significant verschil is gevonden in het gebruik van druk tussen de VIPP-FI groep en de controlegroep.

Ter beantwoording van de deelvraag kan worden gesteld dat de mate van het gebruik van druk, voor zowel de VIPP-FI groep als de controlegroep, vanaf meetmoment T1 afneemt en dat de mate van afname niet significant verschilt tussen beide groepen.

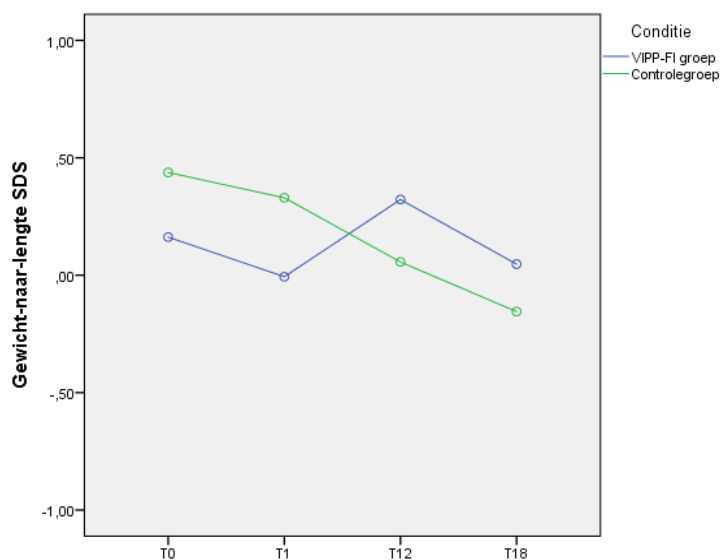


Figuur 3. Het gebruik van druk op meetmoment T0, T1, T12 en T18.

De laatste deelvraag luidt: ‘Is er een verschil in de ontwikkeling van het gewicht, gecorrigeerd voor lengte, leeftijd en geslacht (gewicht-naar-lengte SDS), van kinderen uit de VIPP-FI groep ten opzichte van kinderen uit de controlegroep?’ Ook voor deze analyse liet Mauchly's test zien dat de assumptie van sphericiteit werd geschonden, $\chi(2) = 22.50, p < .001$. Daarom zijn het aantal vrijheidsgraden volgens de Greenhouse-Geisser methode gecorrigeerd.

De resultaten lieten zien dat de gewicht-naar-lengte SDS significant verschilt op de verscheidene meetmomenten, $F(2.48, 186.14) = 3.05$, $p = .04$, $\eta^2 = .04$. Verder bleek geen significant hoofdeffect voor de variabele conditie, $F(1, 75) = .03$, $p = .87$, $\eta^2 < .001$. Oftewel, er is gemiddeld genomen gedurende alle tijdstippen geen significant verschil in de gewicht-naar-lengte SDS tussen de VIPP-FI groep en de controlegroep. Er bleek echter wel een significant interactie-effect te zijn tussen de variabelen tijd en conditie, $F(2.48, 186.14) = 3.42$, $p = .03$, $\eta^2 = .04$. Dat betekent dat het effect van tijd op de gewicht-naar-lengte SDS anders is voor moeders die de VIPP-FI hebben gehad dan voor moeders uit de controlegroep. Zie Figuur 4 voor een weergave van het interactie-effect. Om te testen waar de verschillen in tijd optreden tussen de twee groepen zijn er twee afzonderlijke repeated measures ANOVA analyses uitgevoerd. Uit de post-hoc analyses van de VIPP-FI groep bleek dat er geen significante verschillen waren tussen de verschillende meetmomenten. Dat wil zeggen dat de VIPP-FI groep relatief constant blijft wat betreft gewicht-voor-lengte SDS gedurende het onderzoek. Uit de post-hoc analyses van de controlegroep bleek een significant verschil tussen meetmoment T0 en T18 ($p = .03$). Dat wil zeggen dat kinderen uit de controlegroep een daling laten zien in de gewicht-naar-lengte SDS tussen het eerste meetmoment en het laatste meetmoment.

Ter beantwoording van deze deelvraag kan gesteld worden dat de gewicht-naar-lengte SDS verschilt voor kinderen uit de VIPP-FI groep ten opzichte van kinderen uit de controlegroep. Kinderen uit de VIPP-FI groep blijven redelijk stabiel wat betreft de gewicht-naar-lengte SDS, terwijl kinderen uit de controlegroep een daling laten zien.



Figuur 4. Gewicht-naar-lengte SDS voor meetmoment T0, T1, T12 en T18.

Discussie

Het doel van dit onderzoek was om vast te stellen wat de effecten zijn van de Video-Feedback Intervention to promote Positive Parenting-Feeding Infants (VIPP-FI). Er is onderzocht of de responsiviteit tijdens voedingsmomenten hoger is van moeders die de VIPP-FI hebben gehad, ten opzichte van moeders die de VIPP-FI niet hebben gehad. Tevens is gekeken of het gebruik van druk tijdens voedingsmomenten minder is door moeders die de VIPP-FI hebben gehad, in vergelijking met moeders die deze interventie niet hebben gehad. Tot slot is gekeken in hoeverre de VIPP-FI een verschil maakt in de gewicht-naar-lengte SDS van kinderen.

Uit de resultaten is gebleken dat de VIPP-FI geen verschil teweeg brengt in de mate van responsiviteit en het gebruik van druk in de VIPP-FI groep in vergelijking met de controlegroep. De resultaten lijken wel te wijzen op een verschil tussen de twee groepen in gewicht-naar-lengte SDS. Hierna worden de resultaten per deelvraag nader toegelicht.

Ten aanzien van de eerste deelvraag, is uit de analyses gebleken dat er geen verschil is in de mate van responsiviteit over de tijd tussen moeders die de VIPP-FI hebben gehad en moeders die deze interventie niet hebben gehad. Gelet op de literatuur was de verwachting dat de responsiviteit van moeders die de VIPP-FI hebben gehad hoger zou zijn in vergelijking met moeders die deze interventie niet hebben gehad. Deze hypothese wordt ondersteund met twee argumenten uit de literatuur. Ten eerste is de VIPP-FI afgeleid van een interventie waarvan wordt aangenomen dat deze de algehele sensitiviteit van moeders verbetert (Juffer et al., 2017). Ten tweede wordt verondersteld dat een interventie (gericht op overgewicht) het meest effectief is als deze zich richt op één aspect, in plaats van op meerdere aspecten (Yavuz et al., 2015). Door een uit onderzoek gebleken effectieve interventie als startpunt te nemen (de VIPP-SD) en deze aan te passen, zodat deze specifiek is gericht op voedingssituaties, was de hypothese dat deze interventie (VIPP-FI) een positief effect zou hebben op de responsiviteit van moeders. Op grond van dit onderzoek is echter geen aanleiding gebleken om deze hypothese aan te nemen.

Een verklaring voor de afwezigheid van effecten van de VIPP-FI op responsiviteit, kan zijn dat het een gevolg is van een bias in de zelfrapportage op basis waarvan responsiviteit is gemeten. Het is niet uitgesloten dat moeders die de VIPP-FI hebben gehad wel degelijk responsiever zijn geworden dan moeders uit de controlegroep, maar dat zij door de VIPP-FI sessies kritischer naar zichzelf zijn gaan kijken en zichzelf lager beoordelen. Tijdens de VIPP-FI sessies is namelijk aandacht besteed aan het verbeteren van de responsiviteit tijdens voedingssituaties. Doordat moeders zichzelf terugzagen op videobeelden en hier feedback op

ontvingen, is het waarschijnlijk dat zij zich meer bewust zijn van signalen die hun kind laat zien, waardoor zij ook beter kunnen reflecteren op wat zij goed en minder goed doen. Daarentegen, iemand die zich niet bewust is van de signalen waarop moet worden gelet, kan informatie over het hoofd zien, zelfs als de informatie zich in het volle zicht bevindt (Chabris & Simons, 2011). Dit principe zou van toepassing kunnen zijn op moeders uit de controlegroep. Zij zouden signalen van hun kind kunnen missen simpelweg omdat zij zich niet bewust zijn van het bestaan van die signalen. Deze bias zou tot een hogere responsiviteitsscore kunnen leiden bij moeders uit de controlegroep, in vergelijking met de meer zelfkritische moeders uit de VIPP-FI groep. Voor vervolgonderzoek is het van belang om responsiviteit op een meer objectieve manier te meten, om deze eventuele bias in de zelfrapportage uit te kunnen sluiten.

Een andere verklaring voor de afwezigheid van effecten van de VIPP-FI op responsiviteit, zou kunnen liggen in de validiteit van de vragenlijst (IFSQ), voor wat betreft het meten van responsiviteit zoals dat binnen de VIPP-FI is behandeld. De vragen van de IFSQ waren met name gericht op het meten in hoeverre moeders de honger- en verzadigingssignalen zien en daar adequaat op reageren. De VIPP-FI beoogt echter meerdere aspecten van responsiviteit te verbeteren dan wat de vragenlijst meet. Responsief voeden omvat meer dan enkel het prompt en adequaat reageren op signalen van het kind (Black & Aboud, 2011). Andere aspecten van responsiviteit zijn: een prettige eetomgeving met weinig afleiding, het duidelijk communiceren van verwachtingen, voedsel aanbieden volgens een vaste routine en het aanmoedigen en volgen van de honger- en verzadigingssignalen (Black & Aboud, 2011). Al deze aspecten kwamen naar voren tijdens de VIPP-FI sessies. Het zou dus zo kunnen zijn dat de moeders die de VIPP-FI hebben gehad wel responsiever zijn gaan reageren wat betreft andere aspecten van responsiviteit, maar dat dit eventuele effect niet is opgemerkt omdat het meetinstrument een nauwere operationalisering van responsief voeden hanteert. Ook dit zou in vervolgonderzoek uitgesloten kunnen worden wanneer responsiviteit op een meer objectieve manier gemeten wordt.

Hoewel er geen verschil tussen de VIPP-FI groep en de controlegroep is gevonden, bleek uit de analyses echter wel dat er in beide groepen sprake was van een afname in responsiviteit. Aangezien de responsiviteit is gemeten door middel van zelfrapportage, wil dat zeggen dat moeders zichzelf gedurende de onderzoeksperiode (vanaf de start van vaste voeding tot aan het moment dat het kind de leeftijd van 18 maanden bereikte) als minder responsief zijn gaan beschouwen. De afname in responsiviteit in beide groepen zou mogelijk verklaard kunnen worden als gevolg van veranderend gedrag van kinderen. Naarmate kinderen ouder worden, neemt de complexiteit van hun eetgedrag toe (Black & Aboud, 2011). Dit zou kunnen bijdragen

aan onzekerheid of ongeduld bij ouders, wat zich vervolgens zou kunnen uiten in een afname van responsiviteit. In het eerste half jaar staat de responsiviteit van de moeder vooral in het teken van reageren op honger- en verzadigingssignalen van het kind. Naarmate een kind ouder wordt, verandert diens gedrag, hetgeen in het kader van responsiviteit een andere aanpak van ouders vergt. In de praktijk uit zich dit doordat kinderen bijvoorbeeld in toenemende mate behoefte hebben aan het zelfstandig mogen eten (Black & Aboud, 2011). Ook kunnen kinderen kieskeurig eetgedrag gaan vertonen (Birch, Johnson, Andresen, Peters, & Shulte, 1991; Galloway, Fiorito, Lee & Birch, 2005; Smith, Roux, Naidoo, & Venter, 2005). Beide gedragingen zouden tot ongeduld en/of onzekerheid bij ouders kunnen leiden. De behoefte aan autonomie van kinderen zou tot ongeduld kunnen leiden, omdat het zelfstandig laten eten van kinderen en hier responsief op reageren voor moeders lastig zou kunnen zijn, bijvoorbeeld vanwege het langzame tempo waarop het kind (zelfstandig) eet, of doordat het kind nog niet kan eten zonder te knoeien. Dit kan voor ongeduld bij de ouders zorgen, wat ertoe kan leiden dat ouders minder adequaat reageren op de signalen van hun kind. Dit kan weer zorgen voor een afname in responsiviteit.

De behoefte aan autonomie tijdens voedingssituaties kan er ook voor zorgen dat bepaalde signalen van het kind, of de betekenis daarvan, veranderen. Als een baby voedsel weigert is dit vaak een teken van verzadiging, maar bij een ouder kind kan het weigeren van voedsel ook een signaal zijn voor de wens naar meer autonomie (Black & Aboud, 2011). Als een moeder deze signalen verkeerd interpreteert, kan dit bij het kind leiden tot gevoelens van frustratie, minder aandacht voor honger- en verzadigingsgevoelens en een vermindering in het communiceren van deze gevoelens naar de moeder (Black & Aboud, 2011). Moeders kunnen dan de voedingssituaties als lastiger gaan ervaren, aangezien zij niet goed begrijpen waar hun kind behoefte aan heeft. Dit kan er weer voor zorgen dat moeders het gevoel hebben dat zij niet adequaat op de signalen van hun kind reageren, waardoor zij zichzelf als minder responsief gaan beschouwen.

Een andere ontwikkeling in het gedrag van kinderen betreft '*picky eating*', oftewel kieskeurig eetgedrag. Kieskeurige eters worden gedefinieerd als kinderen die te weinig verschillende soorten voeding binnen krijgen doordat zij met name onbekend voedsel weigeren (Birch et al., 1991; Galloway et al., 2005; Smith et al., 2005). Kieskeurig eetgedrag kan ontstaan wanneer kinderen meer in aanraking komen met vast voedsel en is voor veel ouders van jonge kinderen een bron van zorgen (Mascola, Bryson, & Agras, 2010; Wright, Parkinson, Shipton, & Drewett, 2007). Naarmate kinderen ouder worden zijn zij beter in staat hun voorkeuren verbaal uit te drukken, waardoor ouders eventuele kieskeurigheid bij hun kind beter

waarnemen (Carruth, Ziegler, Gordon, & Barr, 2004). Hierdoor kan het voor hen moeilijker zijn om responsief te blijven reageren op hun kind. Zij willen dat hun kind goed en gezond eet, maar wanneer het kind kieskeurig eetgedrag laat zien kan dit voor negatieve situaties zorgen. Enerzijds zou dit bij ouders kunnen leiden tot onzekerheid doordat zij niet begrijpen waarom hun kind bepaald voedsel niet (meer) wil eten. Anderzijds kan dit leiden tot frustraties en ongeduld wanneer het kind langdurig voedsel blijft weigeren zonder duidelijke reden. Dit kan in beide gevallen een verklaring zijn voor de afname in responsiviteit.

De tweede vraag was of moeders die de VIPP-FI hebben gehad minder druk gebruiken tijdens voedingssituaties ten opzichte van moeders die deze interventie niet hebben gehad. Uit de resultaten bleek dat er geen verschil is in het gebruik van druk tussen moeders die de VIPP-FI hebben gehad ten opzichte van moeders die deze interventie niet hebben gehad. Beide groepen laten namelijk een zelfde verloop zien in het gebruik van druk tijdens een voedingssituatie.

Dit sluit niet aan bij de verwachting op basis van de literatuur. Aangezien de VIPP-SD, waarvan de VIPP-FI is afgeleid, een positief effect heeft op het vergroten van de algehele sensitiviteit (Juffer et al., 2017), werd ook een effect van de VIPP-FI op het gebruik van druk verwacht. Het gebruik van druk staat namelijk haaks op responsief reageren. Voor de afwezigheid van een verschil tussen de groepen kan dezelfde verklaring worden gegeven als bij responsiviteit, namelijk het feit dat de zelfrapportage wellicht een bias bevat. Met betrekking tot het gebruik van druk zouden moeders die de VIPP-FI hebben gevolgd, net als voor responsiviteit, kritischer naar zichzelf kunnen kijken. Moeders die de VIPP-FI hebben gehad weten namelijk welke gedragingen vallen onder gebruik van druk, waardoor zij zich er wellicht eerder bewust van zijn als zij hier gebruik van maken. Moeders uit de controlegroep zijn zich daarentegen niet bewust van hetgeen ze zichzelf op moeten beoordelen, wat tot een vertekening in de zelfrapportage zou kunnen leiden.

Een andere verklaring kan worden gevonden in de inhoud van de vragen over het gebruik van druk. Zo kan de stelling *“ik geef mijn kind een complimentje na iedere hap, om hem/haar aan te moedigen zijn/haar eten op te eten”* door moeders die de VIPP-FI hebben gehad verkeerd worden opgevat. De verwarring kan ontstaan als gevolg van het feit dat gedurende de VIPP-FI sessies veel aandacht is besteed aan het belang van complimenteren. Dit was echter niet gericht op het complimenteren na elke hap met als doel het eten op te eten, maar had als doel de moeders bij te brengen dat complimenten gebruikt kunnen worden om kinderen op een positieve manier iets te leren en een fijne sfeer aan tafel te creëren. Daarnaast lijkt de hierboven genoemde stelling enigszins op een stelling die juist responsiviteit zou meten,

namelijk: *“Ik praat tegen mijn kind om hem/haar aan te moedigen om te eten”*. Deze nuances tussen de vragen kunnen over het hoofd worden gezien bij het invullen van een vragenlijst. Daarnaast had de schaal waarmee het gebruik van druk werd gemeten op T0 een lage betrouwbaarheid. Voor vervolgonderzoek is het dan ook belangrijk om het gebruik van druk op een andere manier te meten.

Hoewel er, net als voor responsiviteit, geen verschil tussen de VIPP-FI groep en de controlegroep is gevonden, bleek uit de resultaten echter wel dat het gebruik van druk in eerste instantie in beide groepen sterk toenam, waarna het na enkele weken weer afnam. Een verklaring voor de toename in het gebruik van druk in beide groepen in de beginperiode, zou kunnen liggen in het feit dat moeders de eerste paar weken hopen dat hun kind direct veel van de voeding eet, en dat zij minder rekening houden met het feit dat het kind nog moet wennen aan vaste voeding. Dit enthousiasme van moeders zou ervoor kunnen zorgen dat een moeder haar kind sneller meer happen aanbiedt. Daarnaast kan het zo zijn dat moeders vinden dat hun kinderen de nieuwe voeding in ieder geval geprobeerd moet hebben, wat ervoor zou kunnen zorgen dat moeders te lang doorgaan met het aanbieden van het nieuwe voedsel.

Verder werden er in deze periode video-opnames gemaakt van de voedingssituaties. Het zou kunnen dat moeders meer druk hebben gebruikt op hun kinderen om ervoor te zorgen dat zij gedurende de video-opnames goed zouden eten. Moeders zouden dan druk op hun kind gebruiken om het kind te stimuleren om tijdens de video-opnames sociaal wenselijk gedrag te vertonen. Aangezien zij in de periode waarin de stijging plaatsvond vier keer zijn gefilmd, zou dit kunnen hebben bijgedragen aan meer gebruik van druk door moeders, dan wanneer zij niet hadden meegedaan aan het onderzoek.

De derde vraag was of er een verschil bestaat in de ontwikkeling van de gewicht-naar-lengte SDS van kinderen van moeders die de VIPP-FI hebben gehad ten opzichte van kinderen van moeders die deze interventie niet hebben gehad. De resultaten lijken erop te wijzen dat er inderdaad een verschil bestaat in de gewicht-naar-lengte SDS van kinderen uit de VIPP-FI groep ten opzichte van kinderen uit de controlegroep. Als naar het totale verloop van de gewicht-naar-lengte SDS wordt gekeken, is te zien dat de gewicht-naar-lengte SDS van kinderen uit de VIPP-FI groep over het algemeen stabiel blijft ten opzichte van kinderen uit de controlegroep. Deze laatste groep laat namelijk een daling zien, wat niet overeenkomt met de hypothese.

Een verklaring voor het feit dat kinderen uit de controlegroep blijven dalen in gewicht-naar-lengte SDS in vergelijking met kinderen uit de VIPP-FI groep kan worden gevonden in het begrip *“adiposity rebound”*. Dit betreft het keerpunt van de Body Mass Index (BMI) in de

kindertijd. De BMI van kinderen neemt namelijk niet lineair toe. In de babytijd neemt het sterk toe en bereikt het een piek rond de leeftijd van negen maanden. Na deze piek neemt het tijdelijk af. Vervolgens neemt het weer toe tussen de leeftijd van drie en zeven jaar (Johnson et al., 2013). Voor zowel kinderen uit de VIPP-FI groep, als kinderen uit de controlegroep, is deze piek rond de leeftijd van negen maanden niet terug te zien. Echter, aangezien de ontwikkeling van de gewicht-naar-lengte SDS van kinderen niet lineair verloopt, kan het verschil tussen de groepen verklaard worden door een verschil in het verloop van de adiposity rebound. Het zou bijvoorbeeld zo kunnen zijn dat kinderen uit de controlegroep deze piek eerder hebben meegemaakt dan kinderen uit de VIPP-FI groep. Het verschil zou dan waarschijnlijk weinig te maken hebben met de interventie, maar meer met een toevallig verschil in de timing van de piek in de adiposity rebound tussen de twee groepen.

Een toevallig verschil in de piek van de adiposity rebound, is echter niet de enige mogelijke verklaring. Het feit dat kinderen uit de VIPP-FI groep redelijk stabiel blijven in de gewicht-naar-lengte SDS, terwijl het bij kinderen uit de controlegroep daalt, zou ook verklaard kunnen worden door effecten van de VIPP-FI. Het zou zo kunnen zijn dat kinderen uit de VIPP-FI groep betere eters zijn en meer genieten van eten dan kinderen uit de controlegroep. Moeders die de VIPP-FI hebben gehad luisteren wellicht beter naar hun kinderen en laten hen meer hun eigen gang gaan tijdens het eten. Uit onderzoek van Taylor et al. (2017) blijkt dat kinderen die meer zelfstandigheid krijgen tijdens het eten, meer plezier in eten laten zien en minder kieskeurig zijn. Dit zou een verklaring kunnen zijn voor het feit dat de groei van kinderen uit de VIPP-FI groep relatief stabiel blijft, terwijl dat van de controlegroep afneemt. Dit effect van de interventie was echter binnen dit onderzoek niet terug te zien op responsiviteit en het gebruik van druk, maar observationele data zal hier wellicht wel een effect op laten zien.

Voor vervolgonderzoek is het van belang om bij het eventueel repliceren van het experiment meer meetmomenten toe te voegen rond de periode van 9 maanden. Dit aangezien de ontwikkeling van de gewicht-naar-lengte SDS binnen de kindertijd verloopt met pieken en dalen als gevolg van de adiposity rebound. Op deze manier kan er een meer volledig beeld van het verloop van de gewicht-naar-lengte SDS worden vastgesteld, wat zou kunnen bijdragen aan het vaststellen van de mogelijke effectiviteit van de VIPP-FI op de gewicht-naar-lengte SDS.

Verder is het aannemelijk dat er nog meer zaken van invloed kunnen zijn op de verschillen in de gewicht-naar-lengte SDS van kinderen, zoals het wel of niet krijgen van borstvoeding, het geboortegewicht of de sociaal economische status van het gezin. Er is binnen dit onderzoek niet gecontroleerd voor eventuele invloeden van deze variabelen op de gewicht-naar-lengte SDS van kinderen. Voor vervolgonderzoek is het aan te raden om te controleren

voor variabelen die van invloed kunnen zijn op de gewicht-naar-lengte SDS. In het longitudinale onderzoek “Baby’s eerste hapjes” worden deze variabelen wel meegenomen.

Beperkingen

Bij het bespreken van de resultaten van de deelvragen zijn reeds enkele beperkingen aangehaald. Zoals eerder besproken werd de mate van responsiviteit en het gebruik van druk gemeten aan de hand van zelfrapportage. Zelfrapportages zijn inherent subjectief en kunnen onderhevig zijn aan sociale wenselijkheid, wat tot een vertekening in de data kan leiden. Een manier om dit op te lossen, en dus een objectiever beeld te krijgen, is om moeder-kind interacties te laten beoordelen door onafhankelijke derden. Dit zou bijvoorbeeld kunnen aan de hand van video-observaties welke vervolgens worden gecodeerd op basis van responsieve gedragingen van de moeder. Deze methode is echter arbeidsintensiever en brengt daarom ook hogere kosten met zich mee. Desondanks is het raadzaam om deze methode bij vervolgonderzoek te overwegen. Met name een combinatie van zelfrapportage en video-observaties door onafhankelijke derden kunnen voor een meer betrouwbare uitkomst zorgen. Het longitudinale onderzoek “Baby’s eerste hapjes”, waarop dit onderzoek is gebaseerd, zal gebruik maken van zowel de zelfrapportages als objectieve observaties.

De tweede beperking betreft de interne betrouwbaarheid van de zelfrapportage. Deze lag binnen dit onderzoek aan de lage kant. Voor de responsiviteitsschaal, lag de betrouwbaarheid tussen de .63 en .70. Voor de schaal die het gebruik van druk meet, lag de betrouwbaarheid tussen de .44 en .71. Over het algemeen wordt een schaal met een waarde van $> .70$ als betrouwbaar gezien. De schalen van de gebruikte vragenlijsten zijn dus niet als betrouwbaar te beschouwen.

Een derde beperking was de tijdspanne tussen de momenten waarop responsiviteit, mate van druk en gewicht-naar-lengte SDS werd gemeten. Er zat soms namelijk enige tijd tussen de interventiesessie en het meetmoment. Zo vond er rond de leeftijd van acht maanden een VIPP-FI sessie of controlegesprek plaats, maar werd er pas rond de leeftijd van twaalf maanden opnieuw informatie verzameld over de mate van responsiviteit, het gebruik van druk en gewicht-naar-lengte SDS. Aangezien er veel veranderingen binnen vier maanden kunnen plaatsvinden in de ontwikkeling van een kind, is het lastig om vast te stellen of deze een direct gevolg zijn van de VIPP-FI. Daarnaast is het ook mogelijk dat gewicht-naar-lengte SDS niet altijd tegelijk is gemeten met responsiviteit en het gebruik van druk. Gewicht-naar-lengte SDS werd namelijk altijd gemeten tijdens een huisbezoek. Deze huisbezoeken moesten rond een bepaalde leeftijd van het kind plaatsvinden, maar vanwege omstandigheden binnen een gezin

kon het voorkomen dat huisbezoeken eerder of later plaatsvonden. Het invullen van de vragenlijsten gebeurde digitaal, waardoor sommige moeders (ondanks herinneringen) de vragenlijst pas later invulden. Dit soort situaties zijn echter niet te voorkomen binnen sociaal wetenschappelijk onderzoek, aangezien men het gedrag van mensen niet volledig kan controleren.

Tot slot kan de representativiteit van de steekproef als een beperking worden gezien. De steekproef bestond namelijk alleen uit respondenten uit de regio Zuid-Holland en Gelderland. Daarnaast lag het opleidingsniveau van de moeders uit de steekproef gemiddeld hoger dan het gemiddelde landelijke opleidingsniveau. Verder konden moeders zichzelf opgeven voor het onderzoek en was er sprake van non-respons, wat kan betekenen dat een bepaald soort moeders buiten beschouwing van het onderzoek zijn gebleven. Om deze redenen was de huidige steekproef niet representatief voor de Nederlandse bevolking, waardoor de resultaten niet zomaar zijn te generaliseren naar de volledige Nederlandse bevolking.

Conclusie

Op basis van dit onderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen aanleiding is om aan te nemen dat de VIPP-FI effect heeft op de responsiviteit van – en het gebruik van druk door moeders tijdens voedingssituaties, zoals gemeten door zelfgerapporteerde vragenlijsten. Wel is er een verschil in gewicht-naar-lengte SDS gevonden tussen kinderen uit de VIPP-FI groep en kinderen uit de controlegroep. Om verder vast te stellen of dit verschil kan worden toegeschreven aan de VIPP-FI is meer onderzoek nodig. Wanneer dit wordt gecombineerd met meer betrouwbare metingen voor responsiviteit en het gebruik van druk kan mogelijk alsnog een effect worden vastgesteld van de VIPP-FI op het gewicht van kinderen.

Literatuur

- Ainsworth, M. D., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Askie, L. M., Baur, L. A., Campbell, K., Daniels, L. A., Hesketh, K., Magarey, A., ..., & Wen, L. (2010). The early prevention of obesity in children (EPOCH) Collaboration – an individual patient data prospective meta-analysis. *BMC Public Health, 10*, 728.
- Birch, L. L., Johnson, S. L., Andresen, G., Peters, J. C., & Shulte, M. C. (1991). The variability of young children's energy intake. *New England Journal of Medicine, 324*, 232–235.
- Black, M. M., & Aboud, F. E. (2011). Responsive feeding is embedded in a theoretical framework of responsive parenting. *The Journal of Nutrition, 141*, 490–494.
- Carnell, S., & Wardle, J. (2007). Associations between multiple measures of parental feeding and children's adiposity in United Kingdom preschoolers. *Obesity, 15*, 137–44.
- Carper, J. L., Fisher, J. O., & Birch, L. L. (2000). Young girls' emerging dietary restraint and disinhibition are related to parental control in child feeding. *Appetite, 35*, 121–129.
- Carruth, B. R., Ziegler, P. J., Gordon, A., & Barr, S. I. (2004). Prevalence of 'picky/fussy' eaters among infants and toddlers and their caregivers' decision about offering new food. *Journal of the American Dietetic Association, 104*, 57–64.
- Ciampa, P. J., Kumar, D., Barkin S. L., Sanders, L. M., Shonna Yin, H., Perrin, E. M., & Rothman, R. L. (2010). Interventions aimed at decreasing obesity in children younger than 2 years. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine, 164*, 1098–1104.
- Chabris, C., & Simons, D. (2011). *The invisible gorilla. And other ways our intuition deceives us*. New York: HarperCollins Publishers.
- Craigie, A. M., Lake, A. A., Kelly, S. A., Adamson, A. J., & Mathers, J. C. (2011). Tracking of obesity-related behaviours from childhood to adulthood. A systematic review. *Maturitas, 70*, 266–284.
- Daniels, L. A., Mallan, K. M., Battistutta, D., Nicholson, J. M., Perry, R., & Magarey, A. (2012). Evaluation of an intervention to promote protective infant feeding practices to prevent childhood obesity: outcomes of the NOURISH RCT at 14 months of age and 6 months post the first of two intervention modules. *International Journal of Obesity, 36*, 1292–1298.

- Daniels, L. A., Mallan, K. M., Nicholson, J. M., Battistutta, D., & Magarey, A. (2013). Outcomes of an early feeding practices intervention to prevent childhood obesity. *Pediatrics, 132*, 109–118.
- DiSantis, K. I., Hodges, E. A., Johnson, S. L., & Fisher, J. O. (2011). The role of responsive feeding in overweight during infancy and toddlerhood: a systematic review. *International journal of Obesity, 35*, 480–492.
- Faith, M. S., Scanlon, K. S., Birch, L. L., Francis, L. A., & Sherry, B. (2004). Parent-child feeding strategies and their relationships to child eating and weight status. *Obesity Research, 12*, 1711–1722.
- Farrow, C. V., & Blissett, J. M. (2008). Controlling feeding practices. Cause or consequence of early child weight. *Pediatrics, 121*, 164–169.
- Fisher, J. O., Mitchell, D. C., Smiciklas-Wright, H., & Birch, L. L. (2002). Parental influences on young girls' fruit and vegetable, micronutrient, and fat intakes. *Journal of the American Dietetic Association, 102*, 58–64.
- Fredriks, A. M., Van Buuren, S., Burgmeijer, R. J., Meulmeester, J. F., Beuker, R. J., Brugman, E., ..., & Wit, J. M. (2000). Continuing positive secular growth change in The Netherlands 1955-1997. *Pediatric Research, 47*, 316–323.
- Galloway, A. T., Fiorito, L. M., Francis, L. A., & Birch, L. L. (2006). 'Finish your soup'. Counterproductive effects of pressuring children to eat on intake and affect. *Appetite, 46*, 318–323.
- Galloway, A. T., Fiorito, L. M., Lee, Y., & Birch, L. L. (2005). Parental pressure, dietary patterns and weight status among girls who are 'picky/fussy' eaters'. *Journal of the American Dietetic Association, 105*, 541–548.
- Haycraft, E. L., & Blissett, J. M. (2008). Maternal and paternal controlling feeding practices: reliability and relationships with BMI. *Obesity, 16*, 1552–1558.
- Hesketh, K., Wake, M., Waters, E., Carlin, J., & Crawford, D. (2003). Stability of body mass index in Australian children: A prospective cohort study across the middle childhood years. *Public Health Nutrition, 7*, 303–309.
- Horodyski, M. A., Hoerr, S., & Coleman, G. (2004). Nutrition education aimed at toddlers. A pilot program for rural, low-income families. *Family Community and Health, 27*, 103–113.

- Hurley, K. M., Cross, M. B., & Hughes, S. O. (2011). A systematic review of responsive feeding and child obesity in high-income countries. *The Journal of Nutrition, 141*, 495–501.
- Johnson, W., Choh, A. C., Lee, M., Towne, B., Czerwinski, S. A., & Demerath, E. W. (2013). Characterization of the infant BMI peak: sex differences, birth year cohort effects, association with concurrent adiposity, and heritability. *American Journal of Human Biology, 25*, 378–388.
- Juffer, F., Struis, E., Werner, C., & Bakermans-Kranenburg, M. J. (2017). Effective preventive interventions to support parents of young children: Illustrations from the Video-feedback Intervention to promote Positive Parenting and Sensitive Discipline (VIPPSD). *Journal of Prevention & Intervention in the Community, 45*, 202–214.
- Katzmarzyk, P. T., Pérusse, L., Malina, R. M., & Bouchard, C. (1999). Seven-year stability of indicators of obesity and adipose tissue distribution in the Canadian population. *The American Journal of Clinical Nutrition, 69*, 1123–1129.
- Kral, T. V., Stunkard, A. J., Berkowitz, R. I., Stallings, V. A., Brown, D. D., & Faith, M. S. (2007). Daily food intake in relation to dietary energy density in the free-living environment: a prospective analysis of children born at different risk of obesity. *American Journal of Clinical Nutrition, 8*, 41–47.
- Lamb, M. E., Easterbrooks, M. A. (1981). Individual differences in parental sensitivity: origins, components, and consequences. In: M. Lamb & L. Sherrod, (Eds), *Infant Social Cognition: Empirical and Theoretical Considerations* (pp. 127–153). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Mascola, A. J., Bryson, S. W., & Agras, W. S. (2010). Picky eating during childhood: a longitudinal study to age 11 years. *Eating Behaviours, 11*, 253–257.
- Mitchell, G. L., Farrow, C., Haycraft, E., & Meyer, C. (2013). Parental influences on children's eating behaviour and characteristics of successful parent-focussed interventions. *Appetite, 60*, 85–94.
- Nicklas, T. A., & Hayes, D. (2008). Position of the American dietetic association. Nutrition guidance for healthy children ages 2 to 11 years. *Journal of the American Dietetic Association, 108*, 1038–1044.
- Orrell-Valente, J. K., Hill, L. G., Brechwald, W. A., Dodge, K. A., Pettit, G. S., & Bates, J. E. (2007). “Just three more bites”. An observational analysis of parents’ socialization of children’s eating at mealtime. *Appetite, 48*, 37–45.

- Powell, F. C., Farrow, C. V., & Meyer, C. (2011). Food avoidance in children. The influence of maternal feeding practices and behaviours. *Appetite*, *58*, 450–456.
- Savage, J. S., Birch, L. L., Marini, M., Anzman-Frasca, S., & Paul, I. M. (2016). Effect of the INSIGHT responsive parenting intervention on rapid infant weight gain and overweight status at age 1 year: A randomized clinical trial. *JAMA Pediatrics*, *170*, 742–749.
- Schönbeck, Y., Talma, H., Van Dommelen, P., Bakker, B., Buitendijk, S. E., Hirasing, R. A., & Van Buuren, S. (2011). Increase in prevalence of overweight in Dutch children and adolescents: A comparison of nationwide growth studies in 1980, 1997 and 2009. *PLOS One*, *6*, 1–8.
- Schwartz, C., Scholtens, P. A. M. J., Lalanne, A., Weenen, H., & Nicklaus, S. (2011). Development of healthy eating habits early in life. Review of recent evidence and selected guidelines. *Appetite*, *57*, 796–807.
- Smith, A. M., Roux, S., Naidoo, N. T., & Venter, D. J. (2005). Food choices of tactile defensive children. *Nutrition*, *21*, 14–19.
- Taylor, R. W., Williams, S. M., Fangupo, L. J., Wheeler, B. J., Taylor, B. J., Daniels, L., ..., & Heath, A. L. (2017). Effect of a baby-led approach to complementary feeding on infant growth and overweight. A clinical trial. *JAMA pediatrics*, *171*, 838–846.
- Thompson, A. L., Mendez, M. A., Borja, L. B., Adair, L. S., Zimmer, C. R., & Bentley, M. E. (2009). Development and validation of the infant feeding style questionnaire. *Appetite*, *53*, 210–221.
- Voedingscentrum. (2018). BMI berekenen. Verkregen op 8 augustus 2018 via <https://www.voedingscentrum.nl/bmi.aspx>.
- Wardle, J., Carnell, S., & Cooke, L. (2005). Parental control over feeding and children's fruit and vegetable intake. How are they related? *Journal of the American Dietetic Association*, *105*, 227–232.
- Worobey, J., Lopez, M. I., & Hoffman, D. J. (2009). Maternal behavior and infant weight gain in the first year. *Journal of Nutrition Education and Behavior*, *41*, 169–75.
- Wright, C. M., Parkinson, K. N., Shipton, D., & Drewett, R. F. (2007). How do toddler eating problems relate to their eating behavior, food preferences, and growth? *Pediatrics*, *120*, 1069–1075.
- Wright, P., Fawcett, J., & Crow, R. (1980). The development of differences in the feeding behaviour of bottle and breast fed human infants from birth to two months. *Behavioural Processes*, *5*, 1–20.

Yavuz, H. M., Van IJzendoorn, M. H., Mesman, J., & Van der Veek, S. M. (2015). Interventions aimed at reducing obesity in early childhood: a meta-analysis of programs that involve parents. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56, 677–692.