



**Universiteit
Leiden**
The Netherlands

Mealtime interactions: the role of sensitive parental feeding behavior in the first years of life

Vliet, M.S. van

Citation

Vliet, M. S. van. (2022, June 15). *Mealtime interactions: the role of sensitive parental feeding behavior in the first years of life*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/3309435>

Version: Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/3309435>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).

Nederlandse samenvatting (Summary in Dutch)

De prevalentie van overgewicht en obesitas is gedurende de afgelopen decennia wereldwijd toegenomen (Dabas & Seth, 2018; Ebbeling et al., 2002; Kiefner-Burmeister & Hinman, 2020; Wang & Lobstein, 2006). Net als bij volwassenen, zijn de mogelijke fysieke en psychologische gevolgen van overgewicht ook in de kindertijd groot, en omvatten onder andere verhoogde kans op diabetes, hoge bloeddruk, laag zelfbeeld, gepest worden, en verdriet (Bray et al., 2017; Janssen et al., 2004; Strauss, 2000; Widhalm, 2018). Preventie in de vroege kindertijd wordt gezien als een belangrijk middel om de mondiale obesitasproblematiek terug te dringen (Widhalm, 2018). Om dit doel te bereiken, is het essentieel om gezonde eetgewoonten al vanaf de babytijd te stimuleren.

Ongezonde eetgewoonten, zoals het eten van teveel calorierijk voedsel, eten terwijl er geen sprake is van honger, of lage groente-inname vergroten het risico op overgewicht en obesitas (Lansigan et al., 2015; Schwingshackl et al., 2015). Al vanaf de vroege peuterleeftijd eten kinderen teveel calorierijk voedsel, en te weinig groente en fruit (Denney et al., 2017; Emmett & Jones, 2015; Fox et al., 2004; Goldbohm et al., 2016; Ocké et al., 2008). Zo wijzen studies uit dat tussen de 40 en 80% van de Nederlandse kleuters dagelijks onvoldoende groente eten (Goldbohm et al., 2016; Ocké et al., 2008). Daarnaast vonden twee recente studies dat zo'n 40-70% van de kinderen tussen 1 en 4 jaar eten zonder honger te hebben en dus verminderde zelfregulatievaardigheden hebben, waarmee ze op deze jonge leeftijd al risico lopen op overeten en het ontwikkelen van overgewicht (Fogel et al., 2018; Schultink et al., 2021).

Eten is een immense ontwikkelingstaak tijdens de eerste levensjaren van een kind. Na een aantal maanden van louter melkvoeding, begint de transitie naar vaste voeding, die in Westerse landen meestal op de leeftijd van 4-6 maanden plaatsvindt. Dit proces wordt gezien als een kansrijke periode om eetgedrag te beïnvloeden, omdat het fundament voor de relatie van een kind met eten tijdens deze eerste ervaringen wordt gevormd (Van Dijk et al., 2012). In de vroege kindertijd zijn het de ouders die beslissingen nemen over het eetpatroon van hun kind. Elke dag beslissen zij *wat* er wordt aangeboden, *wanneer* dit wordt aangeboden, en *hoe* dit wordt aangeboden, waarmee zij de eerste ervaringen van het kind op allerlei manieren beïnvloeden. Om gezonde eetgewoonten vanaf de vroege kindertijd te bevorderen en overgewicht te voorkomen, is het van belang om te onderzoeken hoe ouders het voeden van hun kind het beste aan kunnen pakken. Hoewel vele studies tot nu toe het effect hebben bestudeerd van welk soort voeding wordt aangeboden (= wat), wordt het belang van *hoe* voeding wordt aangeboden, ofwel hoe ouders met hun kind omgaan tijdens eetmomenten, steeds meer onderstreept (Black & Aboud, 2011; DiSantis et al., 2011; Hurley et al., 2011). Zo lieten eerdere studies zien dat 25 tot 40% van de ouders problemen rapporteerden met het voeden van hun kind, zoals

het weigeren van eten en kieskeurigheid (Mitchell et al., 2013; Reau et al., 1996). Omdat ouders zo'n belangrijke rol spelen in het beïnvloeden van de ervaringen van hun kind met eten, en hiermee in de ontwikkeling van de gezondheid en het gewicht van hun kind, is het van belang dat ouders wetenschappelijk onderbouwde adviezen en richtlijnen ontvangen over *wat* ze het beste kunnen aanbieden, maar ook over *hoe* ze het beste met hun kind om kunnen gaan tijdens eetmomenten. Dit proefschrift, dat gebaseerd is op gegevens afkomstig uit het overkoepelende Baby's Eerste Hapjes onderzoek, bestudeert de interactie tussen ouder en kind tijdens eetmomenten (= hoe), en welke rol de kwaliteit van deze interactie speelt in het eetgedrag van baby's en peuters.

Het onderzoek Baby's Eerste Hapjes

In **Hoofdstuk 2** wordt de opzet van het onderzoek Baby's Eerste Hapjes uitvoerig beschreven. Het onderzoek werd ontworpen om meer te weten te komen over de effectiviteit van twee adviesprogramma's voor ouders ter bevordering van het eetgedrag van hun kinderen, zoals groente-inname en zelfregulatie met betrekking tot eten, ook wel *eten naar behoefte* genoemd. Ook werd gekeken naar het gewicht van de kinderen, en naar het voedingsgedrag van ouders. Het eerste adviesprogramma richtte zich op het dagelijks aanbieden van groente (*wat*). Deze interventie was gebaseerd op een interventie uitgevoerd in een eerdere studie (Barends et al., 2014; Barends et al., 2013), waarbij de baby vanaf de eerste hapjes vaste voeding dagelijks volgens een vaststaand schema groente aangeboden kreeg gedurende zo'n drie weken, ook wel de techniek van *herhaaldelijke blootstelling* genoemd. In de studie van Barends en collega's, werd een positief effect gevonden na drie weken, en ook nog rond de leeftijd van 12 maanden, maar was het effect met 21 maanden weer verdwenen (Barends et al., 2014; Barends et al., 2013). Om ervoor te zorgen dat kinderen ook na de leeftijd van 12 maanden meer groente bleven eten, hebben we binnen onze studie de interventie van Barends en collega's uitgebreid, door vijf telefoonsessies te houden met moeder verspreid over ongeveer een jaar, waarbij extra adviezen werden gegeven om de groente-inname van het kind te vergroten.

Het tweede adviesprogramma ging over hoe ouders het beste op hun kindje kunnen reageren tijdens voedingsmomenten, en had als doel om sensitief voedingsgedrag van moeder te bevorderen (*hoe*). De interventie heette Video-feedback Interventie to promote Positive Parenting – Feeding Infants (VIPP-FI), en was gebaseerd op de bewezen effectieve interventie VIPP – Sensitive Discipline (VIPP-SD) (Bakermans-Kranenburg et al., 2008; Juffer & Steele, 2014; Juffer et al., 2017; Mesman et al., 2008; Van Zeijl et al., 2006). Moeders die deze adviezen ontvingen werden vijf keer thuis bezocht, opnieuw verspreid over een periode van een jaar, om gemaakte video-opnames van moeder en kind tijdens voedingsmomenten te bespreken. Door middel van positieve feedback werd sensitief voedingsgedrag aangeleerd, bijvoorbeeld door moeders alert te maken op de signalen

van hun kind, en ze te leren om het voedingsmoment te beëindigen als hun kind aangaf genoeg te hebben.

Bij aanvang van de studie werden moeder en kind ingedeeld in één van de vier onderzoekscondities: de eerste groep ontving adviezen over groente, de tweede groep adviezen over sensitief voeden, de derde groep volgde beide adviesprogramma's, en de laatste groep was een controlegroep, die telefoongesprekken zonder gerichte adviezen ontving op dezelfde vijf momenten. Adviezen werden gegeven vanaf de eerste hapjes vaste voeding tot aan een leeftijd van 16 maanden, en werden geëvalueerd toen de kindjes 18 en 24 maanden oud waren. Het voornaamste doel van de studie was om te achterhalen welke aanpak ter bevordering van gezond eetgedrag nu het meest effectief is: een aanpak gericht op wat, hoe of wellicht allebei.

Moeder-baby interactie tijdens de allereerste hapjes

De eerste empirische studie van dit proefschrift staat beschreven in **Hoofdstuk 3**, en richtte zich op de interactie tussen moeder en baby tijdens de eerste hapjes vaste voeding. Positieve ervaringen met de introductie van vaste voeding in het eerste levensjaar, zouden positieve associaties met eten en voeden kunnen stimuleren bij zowel ouder als baby (Van Dijk et al., 2012). Het voedingsgedrag van ouders en het eetgedrag van de baby zouden elkaar hierbij positief kunnen beïnvloeden. Voeden op een sensitieve manier, waarbij de ouder prompt en adequaat inspeelt op de signalen van het kind tijdens het voedingsmoment, hangt samen met positief eetgedrag (DiSantis et al., 2011; Lindsay et al., 2017; Spill et al., 2019). Naast sensitief voeden, bekeken we in deze studie ook het affect van moeder, wat in de voedingscontext nog nooit eerder is onderzocht bij baby's. We maakten onderscheid tussen positief affect, gedefinieerd als een warme benadering door middel van bijvoorbeeld lachen of het geven van complimenten, en negatief affect, gedefinieerd als een meer negatieve benadering vanuit de ouder, zoals irritatie of een ruwe aanpak. Bij het bestuderen van de relatie tussen sensitief voeden en positief/negatief affect van moeder aan de ene kant, en eetgedrag van het kind aan de andere kant, hebben we gebruik gemaakt van een zogenoemd kruislings model, wat ons de mogelijkheid gaf om de relatie in beide richtingen te bekijken. Als je ouder-kind interactie bestudeert, is het immers van belang om ervan uit te gaan dat ouder en kind elkaar wederzijds kunnen beïnvloeden (Newton et al., 2014). Eerdere studies lieten al zulke bidirectionele effecten zien tussen voedingsgedrag van ouders en kindkenmerken als eetgedrag en BMI (Afonso et al., 2016; Fildes et al., 2015; Jansen et al., 2017; Webber et al., 2010), maar geen enkele studie onderzocht zulke relaties tijdens de allereerste hapjes vaste voeding.

Binnen onze studie werden twee voedingsmomenten geobserveerd op twee aaneengesloten dagen, waarbij de baby zijn/haar allereerste hapjes vaste voeding ontving. Uit de resultaten kwam ten eerste naar voren dat alle gemeten constructen

van zowel moeder als kind enige stabiliteit lieten zien van het eerste naar het tweede voedingsmoment, wat wil zeggen dat het voedingsgedrag dat moeder liet zien op Dag 1 samenhang met het voedingsgedrag op Dag 2, en dat de groente die de baby at en hoe lekker hij/zij deze vond op Dag 1 samenhang met deze maten op Dag 2. Ten tweede is onze studie de eerste die liet zien dat kinderen van moeders die sensitief en positief voedingsgedrag lieten zien tijdens de eerste hapjes, meer van de voeding aten en het eten meer waardeerden.. Wel werd dit verband met name tijdens het tweede voedingsmoment gevonden en niet altijd tijdens het eerste voedingsmoment, wat suggereert dat het ouder-kind paar tijdens het tweede voedingsmoment wellicht beter op elkaar afgestemd was dan tijdens het eerste voedingsmoment. Ten derde vonden we dat de mate waarin het kind de voeding waardeerde tijdens het eerste voedingsmoment, de mate van sensitiviteit van de moeder tijdens het tweede voedingsmoment voorspelde, terwijl moedergedrag tijdens het eerste voedingsmoment de inname of waardering van het kind tijdens het tweede voedingsmoment niet bleek te voorspellen. Deze bevinding onderstreept dat het van belang is om altijd rekening te houden met de mogelijkheid dat kindgedrag ook oudergedrag uitlokt, en niet alleen andersom. Samenvattend is het bij het bestuderen van voedingsinteracties van belang om er rekening mee te houden dat relaties twee kanten op werken.

Sensitiviteit van moeders tijdens maaltijden en spelsituaties

In **Hoofdstuk 4** staan de resultaten van onze tweede empirische studie beschreven, waarbij we onder andere onderzochten of sensitiviteit van moeders van kinderen van 18 maanden tijdens een spelsituatie verschilde van sensitiviteit van de moeder tijdens maaltijden. Sensitiviteit, of het vermogen om de signalen van het kind waar te nemen, correct te interpreteren, en prompt en adequaat te reageren, wordt gezien als een belangrijke indicator van de kwaliteit van ouder-kind interactie (Ainsworth et al., 1974). Vele onderzoeken hebben aangetoond dat sensitiviteit van ouders gerelateerd is aan positieve kinduitkomsten op verschillende domeinen (Bakermans-Kranenburg et al., 2003; De Wolff & van IJzendoorn, 1997; Kochanska, 2002; Van IJzendoorn et al., 2004). Tevens hebben studies aangetoond dat sensitiviteit van ouders situatie-specifiek kan zijn, en dus verschillend tot uiting kan komen afhankelijk van de context (Branger et al., 2019; Costanzo & Woody, 1985; Joosen et al., 2012; Seifer et al., 1992).

Een context waarin sensitiviteit tot nu toe nog weinig onderzocht is, is ouder-kind interactie tijdens de maaltijd, en ook is die context nog nooit vergeleken met sensitiviteit in een andere context. Omdat ouders veelal bepaalde doelen voor ogen hebben tijdens de maaltijd met hun kind, zoals groei en gezondheid, zou de maaltijd een setting kunnen zijn die gevoelig is voor conflict tussen ouder en kind, waarbij het moeilijker is voor ouders om sensitief te zijn. Bovendien zou de manier waarop een kind zich gedraagt tijdens de maaltijd de situatie voor ouders kunnen verergeren, of juist verzachten. Een tweede doel

van de studie was dan ook om te bekijken of, mocht er een verschil zijn in sensitiviteit tussen beide situaties, dit verschil verklaard zou kunnen worden door het eetgedrag van het kind.

Resultaten van de studie lieten zien dat moeders inderdaad minder sensitief waren tijdens maaltijden dan tijdens vrij spel. Ook vonden we dat geobserveerd eetgedrag van het kind, namelijk uitdagend gedrag en genieten van de maaltijd, gerelateerd was aan sensitiviteit van moeder tijdens de maaltijd. Kinderen van meer sensitieve moeders lieten minder uitdagend gedrag zien, en genoten volgens moeder ook meer van het eten. Tot slot vonden we dat het gevonden verschil in sensitiviteit tussen maaltijd en vrij spel verklaard werd door geobserveerd uitdagend gedrag van het kind tijdens de maaltijd: hoe meer uitdagend gedrag het kind liet zien, hoe groter het verschil tussen sensitiviteit tijdens de maaltijd en vrij spel. Deze bevindingen ondersteunen dat de maaltijd tijdens de (vroeg) peuterleeftijd een uitdagende situatie kan zijn voor ouders. Daarnaast is een belangrijke conclusie dat gedrag van ouders per opvoedsituatie verschillend tot uiting kan komen. Indien men sensitiviteit observeert, binnen onderzoek of in de praktijk, is het dus van belang om rekening te houden met de context die men observeert, en indien mogelijk om diverse contexten te observeren om een beeld te vormen dat zo goed mogelijk de werkelijkheid reflecteert.

Wat versus Hoe: effectiviteit van interventies op de gezondheid van kinderen en het voedingsgedrag van moeders

De resultaten van onze studie naar effectiviteit van de interventies gericht op blootstelling aan groente (*wat*) en sensitief voedingsgedrag (*hoe*), staan beschreven in **Hoofdstuk 5**. Het voornaamste doel van het project Baby's Eerste Hapjes was om gezonde eetgewoonten van kinderen te bevorderen, maar onze interventies lieten rond de leeftijd van 18 en 24 maanden geen effect zien op groente-inname van het kind en eten naar behoefte. Wel vonden we dat het percentage kinderen met overgewicht het laagst was in de onderzoeksconditie waarin ouders beide adviesprogramma's over *wat* en *hoe* hadden gevolgd, zowel rond de leeftijd van 18 als 24 maanden. Deze bevinding moet echter met voorzichtigheid geïnterpreteerd worden, omdat het aantal kinderen met overgewicht in alle groepen nog relatief klein was, en omdat we geen effect vonden op andere maten met betrekking tot het gewicht van het kind. Tot slot was onze interventie gericht op sensitief voeden (VIPP-FI) effectief in het verbeteren van sensitief voedingsgedrag bij moeders rond de leeftijd van 18 maanden. Rond 24 maanden waren interventie-effecten nagenoeg verdwenen en deden alle vier de groepen het dus weer ongeveer even goed. Het verdwijnen van interventie-effecten, is mogelijk te wijten aan de opkomst van de fase van kieskeurig eetgedrag, die rond deze leeftijdsperiode bij veel kinderen intreedt. Andere bevindingen waren in lijn met deze gedachte, zoals minder groente-inname rond

24 maanden dan rond 18 maanden, en meer druk vanuit moeders om kinderen te laten eten.

Een belangrijke verklaring voor het uitblijven van verschillen daar waar we ze wel verwacht hadden, is het feit dat alle groepen op de meeste uitkomstmaten hoog scoorden. Zo aten kinderen in alle vier de groepen gemiddeld veel meer dan de Aanbevolen Dagelijkse Hoeveelheid voor groente, en lieten moeders in alle groepen gemiddeld al een hoge mate van positief voedingsgedrag zien. Vanwege deze sterk presterende steekproef, was het lastig om positieve effecten van de interventies aan te tonen. Een andere verklaring zou kunnen zijn, dat gunstige effecten voor het kind wat later alsnog op zouden kunnen treden. Zo zou het kunnen dat het nog te vroeg was om een positief effect te zien van sensitief voedingsgedrag op de zelfregulatievaardigheid van het kind. De nameting rond 36 maanden, die nog geanalyseerd moet worden, zal weer meer informatie geven over de effecten van de twee interventies, zodat de hoofdvraag binnen onze studie over de effectiviteit van *Wat* versus *Hoe* beantwoord kan worden.

Aanbevelingen voor toekomstig onderzoek

De eerste aanbeveling die voortkomt uit ons onderzoek, is dat toekomstige studies interventies zoals deze zouden kunnen toetsen in een steekproef die bestaat uit gezinnen die bij voorbaat al ondersteuning kunnen gebruiken met betrekking tot het eetgedrag van hun kind. Voorbeelden zijn gezinnen met kinderen die moeizaam groente eten, of peuters die in het algemeen veel kieskeurig eetgedrag laten zien. Omdat onze video-feedback interventie effectief was in het verbeteren van sensitief voedingsgedrag, zou het nuttig zijn om deze methode, voorzien van relevante aanpassingen, toe te passen in gezinnen zoals hierboven beschreven.

Een tweede aanbeveling betreft het ontwerpen van studies die meerdere factoren onderzoeken die invloed kunnen hebben op het eetgedrag van een kind. Oudergedrag is niet het enige wat invloed heeft, maar is slechts één factor binnen een groter, complex systeem. Het is van belang om te bedenken dat er vele factoren zijn die het voedingsproces en kinduitkomsten kunnen beïnvloeden, zoals kindfactoren (bijvoorbeeld genetica of temperament), opvang door anderen (kinderdagverblijf, grootouders), of de bredere cultuur (bijvoorbeeld de sociaaleconomische context, beschikbaarheid van voedsel), en dat deze vaak resulteren in een complexe interactie die voor elk ouder-kind paar verschilt. Het zou dan ook interessant zijn om meer overkoepelende studies te ontwerpen waarin meerdere van deze elementen worden onderzocht, en hun bijdrage aan het voedingsproces en het eetpatroon te vergelijken. Er bestaan genoeg studies die kijken naar deze elementen op een individueel niveau, maar er zijn nog geen studies die deze elementen binnen één studie integreren. Zulke nieuwe inzichten kunnen gebruikt

worden om meer inzicht te krijgen in wat er nodig is om de eetgewoonten van kinderen te verbeteren.

Een derde en laatste aanbeveling is om het onderzoek binnen dit proefschrift te repliceren, zowel in een vergelijkbare steekproef, als in steekproeven met een andere samenstelling. Zo is van belang om ook vaders te betrekken binnen onderzoek naar voedingsinteracties. Omdat moeders doorgaans degenen zijn die de grootste rol spelen in het voeden van hun baby tijdens het eerste levensjaar, kozen we ervoor om ons binnen onze studie te focussen op moeders, zodat we gezinnen en de effectiviteit van interventies optimaal konden vergelijken. Omdat er studies zijn die laten zien dat moeders en vaders het voeden van kinderen verschillend benaderen (Tan et al., 2020), is van belang hier meer onderzoek naar te doen. Ook zou het zo kunnen zijn dat interventies effectiever zijn als ze actief op beide ouders worden gericht, in plaats van op één van beiden. Daarnaast is van belang om meer onderzoek te doen naar voedingsinteracties in niet-Westerse culturen, zowel binnen als buiten Nederland. Diverse onderzoeken hebben culturele verschillen aangetoond in voedingsgedrag (Blissett & Bennett, 2013; Blissett & Jaylani, 2018; Gu et al., 2017; van Eijsden et al., 2015). Daarnaast hebben bepaalde minderheidsgroepen in Westerse landen een groter risico om overgewicht te ontwikkelen, wat maakt dat het van belang is om interventies te toetsen in deze groepen (Brug et al., 2012; Pollestad Kolsgaard et al., 2008; Saxena et al., 2004; Singh et al., 2010; Will et al., 2005).

Aanbevelingen voor de praktijk

Een van de belangrijkste bevindingen van dit proefschrift, is dat VIPP-FI effectief was in het verbeteren van sensitief voedingsgedrag, ondanks onze sterk presterende steekproef. Als je de bewezen effectiviteit van andere VIPP modules samen met ons resultaat in ogenschouw neemt, is het waarschijnlijk dat de VIPP-FI een effectieve methode kan zijn om in elk geval een positieve sfeer te bevorderen tijdens een belangrijke dagelijkse routine: de gezinsmaaltijd. Voordat de methode geïmplementeerd kan worden in de praktijk is het echter nodig dat toekomstige studies de effectiviteit repliceren, en VIPP-FI toetsen in steekproeven die bestaan uit gezinnen die al problemen ondervinden met het voeden van hun kind.

Een tweede implicatie voor de praktijk is dat het van belang is om bij het observeren van ouder-kind interacties meerdere situaties te observeren die een diversiteit aan gedrag in het dagelijkse gezinsleven laten zien. Het is van belang voor wetenschappers, praktijkbeoefenaars en ouders om zich ervan bewust te zijn dat sommige dagelijkse opvoedsituaties uitdagender zijn dan andere. Ook is van belang om oudergedrag in een bepaalde situatie niet zomaar te generaliseren naar oudergedrag in een andere situatie, of naar de algemene opvoedkwaliteit van ouders. Om de dynamiek tussen ouders en kinderen beter te begrijpen en ouders effectiever te kunnen ondersteunen, is meer

kennis nodig over hoe oudergedrag verschillend tot uiting kan komen afhankelijk van de opvoedsituatie.

Tot slot is van belang om jonge kinderen te screenen op voedingsproblemen, zodat ernstigere problemen tijdiger aan het licht komen. Zo werd binnen een studie in Nederland een screeningsinstrument ontwikkeld om problemen te achterhalen tijdens de overgang naar vaste voeding (Van der Heul et al., 2015). Een instrument als deze zou gebruikt kunnen worden op consultatiebureaus, om voedingsproblemen in een vroeg stadium te signaleren om vervolgens tijdig hulp te kunnen bieden.

Conclusie

Maaltijden zijn dagelijkse interacties die uitdagend kunnen zijn voor zowel ouder als kind, met name tijdens de peuterleeftijd. Dit proefschrift liet zien dat video feedback sensitiviteit van ouders tijdens maaltijden kan vergroten, hoewel meer onderzoek nodig is om na te gaan of het welzijn van kinderen ook positief beïnvloed wordt. Als positieve ervaringen al tijdens de eerste levensjaren gecreëerd kunnen worden, leggen ze mogelijk de basis voor positieve ervaringen in de toekomst, waardoor kinderen gezonde eetgewoonten kunnen ontwikkelen. Toch zijn positieve voedingsinteracties slechts één stuk van de complexe puzzel die opgelost dient te worden om ongezonde eetgewoontes, overgewicht en obesitas terug te dringen. Samenwerking tussen onderzoekers en praktijkbeoefenaars, met betrokkenheid van ouders, kinderen, kinderdagverblijven, scholen, gemeenten, en overheid, is essentieel om uiteindelijk een gezondere maatschappij te creëren.