

Kwaliteit van babyopvang

Een literatuurstudie

Vermeer, H.J. & Groeneveld, M.G.

10 mei 2016



Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Samenvatting	4
1. Inleiding	6
1.1 Babyopvang: een ondergeschoven kindje?	6
1.2 Wat hebben baby's nodig?	8
1.3 Kwaliteitsindicatoren en onderzoeksvragen	16
2. Algemene proceskwaliteit van babyopvang	18
3. Kwaliteit van opvoeder-baby interacties	22
3.1 Focus op baby	24
3.2 Focus op dyade	26
3.3 Focus op groep	29
4. Welbevinden, gezondheid en stress	30
4.1 Emotioneel welbevinden	30
4.2 Gezondheid	31
4.3 Fysiologische stress	35
5. Conclusies en aanbevelingen	39
Referenties	49

Voorwoord

Deze literatuurstudie is tot stand gekomen met financiële ondersteuning van het Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Doel van deze studie was om door middel van een state of the art literatuurstudie inzichtelijk te maken wat wel en niet bekend is over de voorwaarden voor kwalitatief goede babyopvang.

Wij danken Rachel Vermeulen voor het verzamelen van de literatuur en Rien van IJzendoorn voor het grondig doorlezen en becommentariëren van een conceptversie van dit rapport.

Harriet Vermeer & Marleen Groeneveld,

Leiden, 10 mei 2016

Samenvatting

Baby's zijn voor een optimale ontwikkeling gebaat bij sensitieve opvoeding in een emotioneel en fysiek veilige en stimulerende omgeving. In deze state-of-the art literatuurstudie beschrijven wij aan de hand van verschillende indicatoren wat bekend is over de kwaliteit van babyopvang. We onderscheiden hierbij het feitelijke zorg- en opvoedingsproces (*algemene proceskwaliteit*), interacties tussen opvoeders en baby's tijdens het verblijf op de kinderopvang (*opvoeder-baby interacties*) en maten die het *welbevinden* van de baby's weergeven tijdens het verblijf op de kinderopvang. Centraal staan de dagelijkse ervaringen van baby's van 0 tot 18 maanden tijdens het verblijf in verschillende vormen van kinderopvang.

Onderzoek laat zien dat de algemene proceskwaliteit (zoals de inrichting van de ruimte, het gebruik van materialen, individuele zorg) in Nederland iets lager is in babygroepen dan in peutergroepen en vergelijkbaar is met het gemiddelde wereldwijd. De gemiddelde algemene proceskwaliteit van kinderdagverblijven voldoet weliswaar aan de meest basale criteria, maar schiet tekort als we de individuele ontwikkelingsmogelijkheden van baby's in ogenschouw nemen. Er zijn geen studies gevonden waarin de algemene proceskwaliteit gericht op baby's in de gastouderopvang wordt beschreven.

Wanneer we inzoomen op de kwaliteit van opvoeder-baby interacties - de belangrijkste indicator van kwaliteit - blijkt dat opvoeders in de kinderopvang even goed als ouders in staat zijn sensitieve opvoeding te bieden, mits de omstandigheden gunstig zijn, zoals in één-op-één situaties. Studies waarin opvoeder-kind interacties in de groepssetting worden geobserveerd, schetsen een minder gunstig beeld. Uit de grootschalige Amerikaanse NICHD studie waarin de interacties tussen baby en opvoeder in verschillende typen kinderopvang zijn onderzocht, komt naar voren dat een kwart van de baby's (op de leeftijd van 6 maanden) tot bijna de helft van de baby's (op de leeftijd van 15 maanden) insensitieve opvoeding ontvangt. Uit Nederlandse studies in kinderdagverblijven komen soortgelijke percentages naar voren, variërend van 19 procent tot 42 procent. In de NCKO studies, waarin de vaardigheden van pedagogisch medewerkers in relatie tot een groep kinderen centraal staan, komen de babygroepen minder gunstig naar voren dan de peutergroepen, met name als het gaat om het stimuleren van de ontwikkeling en begeleiden van interacties. Ook in de NICHD studie worden relatief lagere scores voor ontwikkelingsstimulering van baby's gerapporteerd in vergelijking met andere interactievaardigheden.

Is er samenhang tussen algemene proceskwaliteit en kwaliteit van opvoeder-baby interacties enerzijds en structurele kenmerken anderzijds? In een meta-analyse met 21 internationale studies blijkt baby-opvoeder ratio van belang te zijn: hoe meer baby's per opvoeder, des te

lager de algemene proceskwaliteit. In de NICHD studie wordt een samenhang gerapporteerd tussen sensitieve opvoeding en baby-opvoeder ratio: met elke verdubbeling van het aantal kinderen halveert de kans op een sensitieve opvoeding. Hierbij moet wel de kanttekening geplaatst worden dat in de NICHD studie ook kleinschalige opvang met verwanten – met zelfs één op één ratio's - onder de noemer 'nonmaternal care' geschaard wordt. In Nederlandse studies worden deze relaties met structurele kenmerken niet gevonden. Een mogelijke verklaring ligt in de geringe variatie in deze kenmerken, als gevolg van strikte regulering en een focus van Nederlandse studies op grootschaliger opvang in kinderdagverblijven.

In zowel nationale als internationale studies wordt bevestigd dat baby's die naar de kinderopvang gaan meer oorontstekingen, luchtweginfecties en maagdarminfecties hebben dan baby's die thuis blijven. Studies waarbij kenmerken van de kinderopvang in ogenschouw worden genomen laten zien dat groepsgrootte van belang is: de incidenties van deze ziekten zijn over het algemeen lager in kleinere groepen. Een vroege start in de kinderopvang lijkt ook geassocieerd te zijn met een groter risico op infecties. Het is vooralsnog onduidelijk hoe groot het effect is van kinderopvang voor de verschillende typen infectieziekten noch of blootstelling aan infectieziekten op jonge leeftijd beschermt tegen infecties op latere leeftijd

Studies waarin de fysiologische stress van baby's is onderzocht laten zien dat baby's op de kinderopvang hogere cortisolniveau's hebben dan thuis. In drie van de vier studies wordt gevonden dat de overgang naar kinderopvang stressvol is voor baby's. Er wordt, in overeenstemming met eerdere studies, een curvilineair effect voor leeftijd gerapporteerd: bij peuters worden over het algemeen tijdens de opvang hogere stijgingen in cortisol geobserveerd dan voor baby's en kinderen in de basisschoolleeftijd (naschoolse opvang). Alle studies gericht op baby's en cortisolproductie vonden plaats in kinderdagverblijven; er zijn geen gegevens over baby's in de gastouderopvang.

Voor alle indicatoren van kwaliteit geldt dat de literatuur over babyopvang een relatief klein deel beslaat van het totaal aantal studies over kinderopvang. Meer onderzoek naar deze kwetsbare groep kinderen is dus cruciaal. Aanbevelingen richten zich op het centraal stellen van het perspectief van de baby in empirisch onderzoek, het opzetten van experimentele studies, het onderzoeken van kleinschalige babyopvang en secundaire analyses van bestaande databestanden. Gepleit wordt voor een vaste opvoeder voor elke baby en gerichte nascholing voor opvoeders die insensitief zijn. Verder moet het beleid gericht zijn op meer keuzemogelijkheden voor ouders, zoals kwalitatief goede kleinschalige opvang en de mogelijkheid om gedurende het eerste levensjaar zelf voor hun kind te kunnen zorgen.

1. Inleiding

Precies 30 jaar geleden uitte Jay Belsky, een prominent Amerikaans onderzoeker op het gebied van de kinderopvang, met zijn publicatie *“Infant day care, a cause for concern?”* zijn zorgen over de opvang voor de allerjongsten¹. Deze publicatie deed veel stof opwaaien, zowel in de media als de wetenschappelijke literatuur, en drie decennia na dato is de discussie over dit onderwerp nog steeds gaande. Ten tijde van de publicatie was slechts een handjevol studies beschikbaar gericht op kinderopvang voor baby's. Op basis van dit geringe aantal studies formuleerde Belsky zijn voorzichtige bedenkingen. Zich baserend op de gehechtheidstheorie vreesde hij dat kinderopvang schadelijk zou zijn voor de gehechtheid tussen moeder en kind. Deze vrees is gelukkig niet gegrond gebleken (zie ook Paragraaf 2). In deze allereerste empirische studies lag de nadruk sterk op een vergelijking tussen de ontwikkeling van kinderen die thuis opgroeien versus kinderen die naar de opvang gaan, met alle methodologische beperkingen van dien. Zo hield men vaak geen rekening met andere factoren, naast het al of niet naar de kinderopvang gaan, die eventuele verschillen tussen groepen kunnen verklaren. Tegenwoordig richten onderzoekers zich meer op de vraag hoe variaties in kinderopvang (idealiter gemeten in combinatie met gezins- en kindfactoren) samenhangen met de ontwikkeling van kinderen. De *kwaliteit van kinderopvang* wordt in dit kader als essentieel gezien. Daarnaast is er steeds meer aandacht voor mogelijke kenmerken die de relatie tussen kwaliteit van kinderopvang en ontwikkeling van het kind kunnen beïnvloeden, zoals type opvang, leeftijd bij aanvang van kinderopvang, het aantal uren dat kinderen gebruik maken van kinderopvang en temperament van het kind. Ook zijn er meer en geavanceerdere meetinstrumenten om al deze facetten in kaart te brengen. Hoewel deze ontwikkelingen hebben bijgedragen aan een groei in kwalitatief goed empirisch onderzoek, zijn echter de baby's als doelgroep nog steeds ondervertegenwoordigd in studies naar kinderopvang.

1.1 *Babyopvang: Ondergeschoven kindje?*

In Nederland mogen baby's met 10 weken naar de professionele kinderopvang. Ondanks de zeer jonge leeftijd en daarmee kwetsbaarheid van deze groep kinderen, is het onderzoek naar de kwaliteit van de opvang die zij krijgen tot nu toe onderbelicht gebleven. Zowel in de Nederlandse als in de internationale onderzoeksliteratuur heeft de kwaliteit van opvang voor peuters meer aandacht gekregen dan die voor baby's. Voor deze onevenredige verdeling van aandacht is een aantal redenen aan te wijzen.

Allereerst is het aantal baby's in de professionele kinderopvang veel minder groot dan het aantal peuters. Ouders in Nederland zijn er lang niet altijd van overtuigd dat (een paar

dagen) professionele opvang goed is voor hun baby. Van de kinderen die in 2012 in Nederland zijn geboren geeft slechts de helft van de moeders aan dat zij een kinderdagverblijf geschikt vinden voor baby's in het eerste levensjaar en iets meer dan een kwart van de moeders vindt gastouderopvang geschikt voor hun baby². Veel ouders rekken hun verlof zolang mogelijk op om juist in de eerste periode zelf voor hun kind te kunnen zorgen. Als ouders al kiezen voor opvang, betreft het vaak kleinschaliger informele opvang, zoals opvang door grootouders, die van maar liefst zes op de tien kinderen deel uitmaken van het opvoedingsarrangement, al dan niet in combinatie met formele opvang². De relatieve daling van het gebruik van kinderopvang in 2014 was vooral zichtbaar in de terugloop bij kinderen van 0-1 jaar³. In twee jaar tijd nam de deelname van baby's aan kinderopvang af van 31% van het totaal aantal kinderen (in 2012) naar 24% in 2014. Ook als wordt gecorrigeerd voor de daling van het aantal geboorten in die periode blijft de daling in instroom zichtbaar. Voor kinderen van 1,2 en 3 jaar was er een relatieve daling van respectievelijk 14%, 7% en 1%.

Een tweede reden voor de onevenredige verdeling van aandacht is dat in Nederland veel baby's in zogenaamde verticale groepen verblijven samen met 2- en 3-jarigen. Hierdoor is het lastig de kwaliteit van baby-opvang 'sec' te bepalen, temeer omdat de kwaliteit die een groep kinderen ontvangt vaak centraal staat, in plaats van de kwaliteit die een individueel kind ontvangt. Deze situatie is niet uniek voor Nederland; ook in andere landen, zoals de USA waar het gros van het empirisch onderzoek wordt gedaan, verblijven kinderen vaak in groepen voor 0-2½ jarigen ('mixed-age groups').

Ten slotte is het in sommige landen gebruikelijk dat kinderen op latere leeftijd met kinderopvang starten, met als gevolg dat ook internationaal de onderzoeksliteratuur met betrekking tot kinderopvang voor baby's ondervertegenwoordigd is. In Duitsland, Noorwegen en Zweden bijvoorbeeld starten kinderen pas met een jaar met kinderopvang. Regelgeving met betrekking tot ouderschapsverlof varieert enorm over landen heen. Een baby mag dan weliswaar op jonge leeftijd naar de kinderopvang gaan, maar als regelingen met betrekking tot ouderschapsverlof gunstig zijn, kiezen ouders er vaak voor zijn om hun kind langer thuis te houden. Betrouwbare statistieken met betrekking tot het gebruik van kinderopvang voor de groep baby's zijn er helaas niet. Meestal wordt de totale groep 0-3 jarigen onderscheiden van de oudere kinderen in de opvang.⁴

Desondanks is er, alhoewel versnipperd aanwezig, kennis voorhanden die meer licht kan werpen op de (voorwaarden van) kwaliteit van opvang voor de allerjongsten. Er is kortom behoefte aan een overzicht waarin de resultaten van de belangrijkste studies, zowel nationaal als internationaal, op een rijtje worden gezet. In voorliggend rapport presenteren

wij een systematische state-of-the-art literatuurstudie met een bundeling van de meest relevante tot nu toe vergaarde kennis. Met deze literatuurstudie hopen wij de lacunes over kennis van kwaliteit van babyopvang te kunnen vullen, zodat gerichte aanbevelingen voor de toekomstige onderzoeksagenda en praktijk kunnen worden geformuleerd.

In dit literatuuronderzoek belichten wij vanuit verschillende invalshoeken wat we weten over de kwaliteit van babyopvang. Wij zullen ook over de landsgrenzen heen kijken, niet alleen omdat het aantal studies in Nederland beperkt is, maar ook omdat in verschillende landen de voorwaarden waaronder kinderopvang gestalte krijgt (zoals groeps grootte, opleiding van de professionele opvoeder, aantal uren opvang van de kinderen) afhankelijk van het beleid immers sterk kunnen variëren. Juist door ook te kijken naar deze variaties, kunnen we meer inzicht krijgen in de voorwaarden van kwalitatief goede babyopvang.

Voordat wij de onderzoeksvragen formuleren, starten we met een overzicht waarin we schetsen welke elementen van belang zijn voor de ontwikkeling van baby's in het algemeen en in de kinderopvang in het bijzonder. Hierbij richten wij ons specifiek op de gehechtheidstheorie, op de theorie van omgevingschaos⁵ en op epidemiologische studies waarin kinderopvang wordt beschouwd als een risico voor de gezondheid van baby's^{6,7}.

1.2 Wat hebben baby's nodig?

Elke baby is afhankelijk van volwassenen, niet alleen om te overleven, maar ook voor een gezonde mentale en fysieke ontwikkeling. Volwassenen hebben niet alleen een cruciale invloed als het gaat om bescherming tegen honger, kou, ziektes en gevaren in de fysieke en sociale omgeving, maar ook in de emotionele ondersteuning van de baby. Hinde (1979)⁸ omschreef de opvoeder-kind relatie als een "funnel for the child's experience, in which the physical surroundings, people, objects, and events are filtered through the mediating care and protection of the adult". Deze omschrijving illustreert goed dat volwassenen niet alleen een directe invloed hebben op het welbevinden en de ontwikkeling van hun kind, maar ook een indirecte: zij kunnen immers de voorwaarden scheppen waaronder baby's met hun omgeving kunnen interacteren en ook eventuele obstakels voor een gezonde ontwikkeling wegnemen. Ouders maar ook andere opvoeders vervullen dus een cruciale rol in de ontwikkeling van baby's. Zowel longitudinale als experimentele studies hebben veelvuldig aangetoond dat vroege opvoeder-kind interacties een belangrijke invloed hebben op velerlei gebieden van de latere ontwikkeling⁹. Recente nieuwe inzichten hebben laten zien dat voor de hersenontwikkeling, naast de prenatale periode, ook de eerste levensjaren cruciaal zijn. Deze hersenontwikkeling is deels genetisch bepaald, maar ook de omgeving speelt een belangrijke rol. Het onderzoek dat een verband heeft laten zien tussen omgeving en

hersenenontwikkeling is echter veelal gericht op kinderen in extreem depriverende omstandigheden. Zo is bijvoorbeeld aangetoond dat Roemeense kinderen die na een verblijf in een kindertehuis met slechte zorg in een liefdevol pleeggezin werden geplaatst verbeterde hersenactiviteit lieten zien¹⁰. Het geringe aantal studies dat beschikbaar is met betrekking tot relaties tussen normale variaties in kwaliteit van moeder-baby interacties en hersenactiviteit wijst op een positief verband. Recent hebben onderzoekers uit Leiden en Rotterdam laten zien dat sensitiviteit van (beide) ouders in de vroege kindertijd samenhangt met een optimalere hersenenontwikkeling (onder meer een groter totaal hersenvolume) op de leeftijd van 8 jaar¹¹. Opvoeder-kind interacties in de babytijd zijn dus heel belangrijk.

Maar hoe vertaalt dit zich naar de kinderopvang? Volgens Riksen-Walraven¹² (2004) heeft de opvoeder in de kinderopvang om de volgende redenen een sleutelrol als het gaat om het welbevinden en de ontwikkeling van kinderen: (1) Op de kinderopvang hebben jonge kinderen over het algemeen meer interacties met opvoeders dan met andere kinderen, (2) Door hun grotere sociale en cognitieve competentie zijn opvoeders veel beter dan leeftijdgenoten in staat om kinderen veiligheid te bieden en in hun ontwikkeling te stimuleren en (3) Opvoeders in de kinderopvang hebben niet alleen *directe* interacties met de kinderen, maar bepalen tevens in hoge mate de kwaliteit van de omgang met de materiële omgeving en die met andere kinderen. Het moge duidelijk zijn dat juist voor baby's, die nog volledig afhankelijk zijn van volwassenen, de opvoeder in de kinderopvang een centrale spil is. Kwalitatief goede kinderopvang kan worden gedefinieerd als opvang die kinderen veiligheid biedt, hun persoonlijke en sociale competentie bevordert en hen regels, normen en waarden bijbrengt¹³. Deze doelen verschillen niet van die van de gezinsopvoeding, maar de condities waaronder de doelen bereikt moeten worden verschillen wel. In de kinderopvang worden baby's opgevoed door niet-biologisch verwanten, zij verblijven in een groep met leeftijdgenoten en soms ook oudere kinderen, en de omgeving waarin zij opgroeien is anders dan thuis, met andere materialen, geluiden en geuren. Het bieden van een gevoel van veiligheid is de meest basale doelstelling voor alle vormen van kinderopvang, zeker als het gaat om baby's. In deze literatuurstudie staat daarom dit doel centraal. Daarnaast besteden we aandacht aan de andere doelstellingen zoals geformuleerd door Riksen-Walraven. Hierbij maken we een onderscheid tussen een emotioneel veilige omgeving, een stimulerende omgeving en een fysiek veilige omgeving.

Emotioneel veilige omgeving

Een van de belangrijkste doelstellingen van alle vormen van kinderopvang is het bieden van een gevoel van *emotionele veiligheid*. De gehechtheidstheorie geeft aan welke voorwaarden moeten zijn vervuld om het kind zo'n veilige basis te bieden, binnen en buiten het gezin. Al

vanaf de geboorte vindt er wederzijdse afstemming plaats tussen ouder en baby die van grote invloed is op de ontwikkeling van een kind. Hierbij gaat het om alledaagse ervaringen, zoals het bieden van troost als de baby huilt en het knuffelen van de baby. De afstemming tussen ouder en kind vlak na de geboorte kan gezien worden als het voorwerk voor de latere gehechtheidsrelatie¹³.

Bowlby's gehechtheidstheorie¹⁴ gaat uit van de veronderstelling dat elk kind de aangeboren neiging heeft om een vertrouwd persoon op te zoeken in tijden van angst of stress. Talloze studies hebben een positief verband laten zien tussen een veilige gehechtheidsrelatie en een gunstige ontwikkeling op velerlei gebied⁹. Tussen de zes en twaalf maanden krijgt het kind een uitgesproken voorkeur voor een of beide ouders of een andere vertrouwde volwassene, zoals oma of opa. Vanaf deze leeftijd wil het kind het liefst in de fysieke nabijheid van vertrouwde volwassenen blijven en niet van hen gescheiden worden. Een baby laat deze voorkeur en gerichtheid op een specifieke persoon zien door het tonen van eenkennigheid en scheidingsangst. Een eenkennige baby wil weinig weten van onbekende mensen en blijft dicht in de buurt van de vertrouwde ouderfiguur. Als de ouder of andere volwassene de kamer verlaat, kan een baby protesteren en gaan huilen. Beide gedragingen, eenkennigheid en scheidingsangst, zijn positieve signalen; dit betekent dat de gehechtheid bij het kind zich aan het ontwikkelen is. Rond de eerste verjaardag is een eerste gehechtheidsrelatie ontstaan, meestal met de ouders.

Maar wat betekent dit voor kinderopvang, waar baby's immers dagen doorbrengen zonder de ouders? Kunnen baby's veilig gehecht zijn aan de ouders als zij naar de kinderopvang gaan? Doet de kwaliteit van de kinderopvang ertoe? Kunnen baby's ook een veilige gehechtheidsrelatie met hun opvoeder in de kinderopvang ontwikkelen? En zo ja, onder welke voorwaarden? Kinderen moeten ook in een kinderdagverblijf of in de gastouderopvang een veilige basis vinden om hun omgeving onbekommerd te kunnen verkennen. Opvang van jonge kinderen in een groep en zonder de eigen ouder kan vanzelfsprekend een spanningsvolle situatie zijn. Maar pedagogisch medewerkers of gastouders kunnen eraan bijdragen dat het kind zich na verloop van tijd toch op zijn gemak voelt. Sensitieve responsiviteit (hierna: sensitiviteit) - ofwel de mate waarin opvoeders in staat en bereid zijn de signalen van een kind goed op te vangen en hierop prompt en adequaat te reageren – speelt hierbij een belangrijke rol.

Kinderopvang en gehechtheid aan de ouders

Redenerend vanuit de gehechtheidstheorie werd in de jaren '80 door sommige deskundigen gevreesd dat kinderopvang schadelijk zou zijn voor de gehechtheid tussen moeder en kind.

Langdurige scheidingen tussen moeder en kind zouden resulteren in een lagere sensitiviteit van de moeder, en dientengevolge in een hoger risico op een onveilige gehechtheid¹. Deze vrees is gelukkig niet gegrond gebleken. In Nederland is in verschillende studies vanaf midden jaren '80 aangetoond dat kinderopvang niet zonder meer schadelijk is voor de gehechtheid tussen ouders en kinderen^{15,16}. Ook in andere landen is dit bevestigd. In het meest grootschalige Amerikaanse onderzoek naar kinderopvang ooit van het National Institute of Child Health and Human Development (NICHD)¹⁷ heeft men vele kenmerken van de kinderopvang (kwaliteit, kwantiteit, leeftijd bij start opvang, stabiliteit van de opvang, en type opvang) in kaart gebracht (zie kader)^a.

NICHD Study of Early Child Care and Youth Development

Het belangrijkste en meest grootschalige onderzoek naar de effecten van kinderopvang ooit is in Amerika uitgevoerd door het National Institute of Child Health and Human Development (NICHD). In 1991 werden 1364 gezonde pasgeborenen en hun ouders - verspreid over 10 staten in de USA - geïnccludeerd in een longitudinaal onderzoek. Sindsdien hebben de onderzoekers de kinderen (nu volwassenen) gevolgd in verschillende aspecten van hun ontwikkeling. De hoofdvraag is hoe variaties in de opvoeding (thuis en in de kinderopvang) samenhangen met de sociaal-emotionele, cognitieve en taalontwikkeling van kinderen. Naast talrijke demografische variabelen (zoals opleiding en inkomen van de ouders) en kindkenmerken (zoals temperament) hebben de onderzoekers vele kenmerken van de thuisomgeving en van de kinderopvang (kwaliteit, kwantiteit, type opvang) op verschillende tijdstippen in kaart gebracht. Dit heeft geleid tot grofweg 70.000 ruwe data en meer dan 8.000 variabelen. Dit onderzoek is uniek in zijn soort, vanwege de grote representatieve steekproef, het longitudinale aspect en vanwege de vele observaties met valide meetinstrumenten in verschillende vormen van opvang, zowel thuis als buitenshuis. Het NICHD onderzoek heeft, mede omdat andere onderzoekers wereldwijd toegang tot de data hebben, geleid tot honderden publicaties en deze worden elk jaar nog aangevuld. Kortom, een goudmijn voor onderzoekers geïnteresseerd in de kinderopvang!

^a Bron: H.J. & Groeneveld, M. (in druk). Kinderopvang in kinderdagverblijven en gastoudergezinnen. In M.H van IJzendoorn & L. van Rosmalen (red.), *Pedagogiek in beeld: Een inleiding in de pedagogische studie van opvoeding, onderwijs en hulpverlening (3^e ed.)*. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum.

Zoals verwacht, bleek de sensitiviteit van de moeder positief samen te hangen met een veilige gehechtheid van haar kind. Maar geen van de eerder genoemde kenmerken bleek een direct effect te hebben op de gehechtheid tussen moeder en kind. Echter, de enorme hoeveelheid data die verzameld is heeft de onderzoekers in staat gesteld *specifieke condities* te formuleren waaronder kenmerken van de kinderopvang die samenhangen met gehechtheid¹⁸. In dat geval spreekt men van interactie-effecten. Op de leeftijd van 15 maanden waren kinderen minder veilig gehecht aan hun moeder wanneer een lage sensitiviteit van de moeder in combinatie optrad met een van de volgende condities: een lage kwaliteit van opvang, meer dan 10 uur kinderopvang per week, of meer dan één kinderopvangarrangement. De grootste risicogroep werd gevormd door kinderen die zowel thuis als in de opvang een minder sensitieve opvoeding kregen. Met andere woorden, kinderen die zowel thuis als in de opvang opgroeiden in een omgeving die in mindere mate was afgestemd op hun emotionele behoeften, liepen de grootste kans op het ontwikkelen van een onveilige gehechtheid met de moeder. Kinderopvang moet dus sensitieve opvoeding bieden; in onze ogen is dit een van de belangrijkste kenmerken van kwalitatief goede kinderopvang.

Gehechtheid aan opvoeders in de kinderopvang

Kinderen kunnen gehecht raken aan meer dan één persoon, dus ook aan een pedagogisch medewerker of gastouder. Het is evident dat ook sensitieve reacties van een vertrouwde opvoeder in de kinderopvang kunnen bijdragen aan een gevoel van veiligheid bij kinderen. In Nederlandse studies^{16,19} is naar voren gekomen dat kinderen niet vaker een onveilige gehechtheidsrelatie met hun opvoeder in de kinderopvang hebben dan met hun ouders. Ook bleek dat kinderen die de opvang langer bezochten, vaker een veilige gehechtheidsrelatie met de pedagogisch medewerker ontwikkelden. Er zijn aanwijzingen dat kinderen profijt kunnen hebben van een netwerk aan veilige gehechtheidsrelaties²⁰ en dat een veilige gehechtheid met een professionele opvoeder in de kinderopvang kan compenseren voor een onveilige gehechtheid met de moeder²¹. In een studie waarin 40 internationale studies naar gehechtheid aan opvoeders in de kinderopvang samen werden geanalyseerd in een zogenaamde meta-analyse,²² kwam naar voren dat een aanzienlijk deel van de kinderen (42%) veilig gehecht was aan een professionele opvoeder. Deze veilige gehechtheid kwam vaker voor in de gastouderopvang dan in kinderdagverblijven en stemde niet noodzakelijkerwijs overeen met de gehechtheidsrelatie met de moeder of vader. Dus een kind met een onveilige relatie met de eigen ouder kan tegelijk veilig gehecht zijn aan de opvoeder in de kinderopvang en vice versa. Dat onderstreept het belang van een

pedagogisch medewerker of gastouder in de rol van gehechtheidspersoon of veilige basis voor het kind.

Herhaaldelijk is dus naar voren gekomen dat de sensitiviteit van opvoeders een belangrijke voorspeller is van een veilige gehechtheidsrelatie²³. Dit geldt niet alleen voor ouders, maar ook voor opvoeders in de kinderopvang. Vertaald naar de kinderopvang rijst de vraag wat de *voorwaarden* zijn waaronder professionele opvoeders sensitief op baby's reageren. Een van deze voorwaarden van sensitieve opvoeding is dat baby's *regelmatig één-op- één contact* nodig hebben met opvoeders. Daarnaast is het van belang dat een baby gedurende de week niet teveel verschillende opvoeders ziet. Opvoeders die het kind regelmatig zien zullen beter in staat zijn sensitieve opvoeding te bieden omdat zij het kind beter kennen en kinderen zullen zich veiliger voelen bij een vertrouwd persoon dan een onbekende. *Stabiliteit van sensitieve opvoeders* is dus heel belangrijk. In een recente studie rapporteerden wij dat, na afloop van een interventie met aandacht voor verbetering van sensitiviteit van gastouders, het welbevinden van kinderen verbeterde, maar alleen voor die kinderen die veel tijd hadden doorgebracht met een vertrouwde opvoeder²⁴.

Stimulerende omgeving

Het belang van vroege één-op-één relaties met vertrouwde volwassenen wordt door bijna alle wetenschappers op het gebied van de vroegkinderlijke ontwikkeling onderstreept. Deze vroege relaties bieden een veilige basis van waaruit kinderen exploreren, leren, zich ontwikkelen, hun emoties leren reguleren en relaties aangaan met anderen. Een veilige basis is dus belangrijk voor de emotionele, sociale en cognitieve ontwikkeling. Hoewel opvoederschap meer omvat dan alleen het bieden van emotionele veiligheid, is dit wel de basis voor een evenwichtige ontwikkeling. Pas als baby's zich emotioneel veilig voelen, zijn zij in staat de wereld om zich heen te exploreren en te leren. Baby's die zich niet veilig voelen tonen weinig belangstelling voor hun omgeving en kunnen niet geconcentreerd spelen. Daarnaast hebben ouders en andere opvoeders ook een belangrijke functie als het gaat om het stimuleren van de taalontwikkeling en in bredere zin van de algehele cognitieve ontwikkeling. Talrijke studies hebben aangetoond dat het bieden van een taalrijke omgeving en het aanbieden van leeftijdsadequate materialen en activiteiten de ontwikkeling van kinderen ten goede komt²⁵.

Volgens sommige wetenschappers zijn deze vaardigheden impliciet ingebed in het overkoepelende begrip sensitiviteit: een opvoeder die goed in staat is de signalen van een baby te herkennen en hierop adequaat in te spelen, zal inherent hieraan ook op een leeftijdsadequate manier tegen de baby praten en de ontwikkeling van de baby stimuleren,

bijvoorbeeld door het aanreiken van adequate materialen²⁶. Andere onderzoekers maken een onderscheid tussen sensitiviteit en vaardigheden van opvoeders die specifiek gericht zijn op het ontwikkelen van competenties van kinderen (zoals taal, motorische ontwikkeling). Juist in de kinderopvang waarin volgens sommige deskundigen ook een educatieve functie is vervat, is aandacht voor deze vaardigheden gerechtvaardigd. Riksen-Walraven defineert persoonlijke competentie als de ontwikkeling van brede persoonskenmerken zoals veerkracht, zelfstandigheid, zelfvertrouwen en flexibiliteit die kinderen in staat stellen om allerlei typen problemen adequaat aan te pakken en zich goed aan te passen aan veranderende omstandigheden. Daarnaast omvat volgens haar het begrip ‘persoonlijke competentie’ ook de competenties van kinderen op verschillende ontwikkelingsgebieden, zoals de motorische, de creatieve (spel, muziek) en de taal- en cognitieve ontwikkeling. Deze competenties worden niet alleen ontwikkeld in interactie met de opvoeders en andere kinderen, maar ook in interactie met de materiële omgeving. *“Gevarieerd bewegen in de ruimte en op speeltoestellen bevordert de grove motoriek en daarmee ook het zelfvertrouwen van kinderen; het gebruik van allerlei materialen in diverse typen spel (van oefen- tot constructie- en fantasiespel) kan de fijne motoriek, de creativiteit en allerlei aspecten van de cognitieve ontwikkeling bevorderen. Zich bewegen in de ruimte en omgaan met materialen kan een kind alleen doen, maar ook samen met andere kinderen. In die interacties met leeftijdgenoten kunnen kinderen naast hun persoonlijke ook hun sociale competentie ontwikkelen”*¹²(p. 107).

Fysiek veilige omgeving

Naast emotioneel veilige en stimulerende omgeving is de fysieke omgeving van belang voor een optimale ontwikkeling van kinderen. Hieronder valt een breed scala aan elementen uit de fysieke omgeving, waarvan verondersteld wordt dat deze van invloed zijn op het welbevinden en de ontwikkeling van baby's. Vaak genoemde aspecten zijn bijvoorbeeld gezondheids- en veiligheidspraktijken zoals hygiëne, gezond voedsel, adequate supervisie, goede conditie van ruimte en meubels, een rustige omgeving zonder veel geluiden en in- en uitloop en afscherming van gevaarlijke materialen. Voor baby's zijn rust en regelmaat van groot belang. Een recente onderzoekslijn binnen de kinderopvang richt zich op omgevingschaos, waarvan potentiële negatieve effecten op de ontwikkeling zijn aangetoond aangetoond binnen gezinnen⁵. In onze Leidse studies lieten wij zien dat geluidsniveaus, een belangrijke indicator van omgevingschaos, zowel in de gastouderopvang als de kinderdagverblijven gerelateerd te zijn aan het welbevinden van kinderen. Als de geluidsniveaus gemiddeld hoger zijn tijdens de dag en als de geluidsniveaus meer variëren over de dag (meer pieken en dalen) is het welbevinden van kinderen lager, zowel in de

gastouderopvang²⁷ als in kinderdagverblijven.²⁸ In de kinderdagverblijven werd daarnaast gevonden dat kinderen zich minder prettig voelen bij zeer lage geluidsniveaus. Dit was een onverwacht resultaat; een verklaring hiervoor ligt wellicht in onderstimulering met verveling als gevolg. Juist bij baby's kan 'omgevingschaos' (bijvoorbeeld veel in- en uitgelopen, grote groepen, veel lawaai) een negatieve invloed hebben op hun welbevinden.

Verder is bekend dat de overgang van thuis naar kinderopvang niet alleen invloed heeft op het emotioneel welbevinden van baby's, maar ook op hun fysiek welbevinden.

Epidemiologische studies laten zien dat hogere blootstelling aan ziekteverwekkers en virussen in groepen van jonge kinderen een hoger risico geeft op luchtweginfecties, maagdarminfecties en oorontstekingen⁶. Hoewel kinderopvang an sich als proxy wordt gezien voor het risico op infectieziekten kunnen deze risico's variëren afhankelijk van bijvoorbeeld hygiëne in de groep, groeps grootte, het aantal opvangarrangementen, het aantal uren opvang en de leeftijd van het kind. Volgens sommige auteurs is de periode onmiddellijk na de start van kinderopvang de meest kwetsbare periode voor het oplopen van infecties²⁹. Het nog niet volledig ontwikkelde immuunsysteem van baby's, in combinatie met slechte hygiëne door zowel staf als kinderen, verhoogt het risico op het verkrijgen en doorgeven van vele virussen, bacteriën en parasieten. Ook de sensitiviteit van opvoeders in de kinderopvang kan een rol spelen. In een Leidse studie lieten wij zien dat een minder sensitieve opvoeding in de kinderopvang gepaard gaat met lagere Secretory immunoglobuline A (SigA) niveaus, wat wijst op een afname van het immuunsysteem van peuters in de opvang³⁰.

Samengevat hebben wij laten zien dat baby's, of ze nu thuis opgroeien of in de opvang, voor een optimale ontwikkeling gebaat zijn bij sensitieve opvoeding in een emotioneel veilige, fysiek veilige en stimulerende omgeving. Vragen die hierbij centraal staan zijn: Kunnen baby's ook in de kinderopvang stabiele relaties aangaan met volwassenen? Ervaren baby's in de kinderopvang voldoende emotionele steun? Ervaren baby's stress en zo ja, zijn opvoeders in staat hen te helpen deze stress te reguleren? Zijn baby's in de kinderopvang vaker ziek dan baby's die niet naar de opvang gaan? Voor alle bovenvermelde vragen geldt dat het van belang is te onderzoeken welke factoren een veilige en stimulerende omgeving juist faciliteren of afremmen. Zo kan voor het aangaan van emotionele relaties met andere volwassenen groeps grootte en baby-opvoeder ratio van belang zijn. Hieronder zetten wij uiteen hoe deze kenmerken in deze studie geoperationaliseerd zijn in indicatoren van kwaliteit.

1.3 Kwaliteitsindicatoren en onderzoeksvragen

In voorliggend rapport wordt een drietal indicatoren onderscheiden voor het meten van kwaliteit: het feitelijke zorg- en opvoedingsproces (*algemene proceskwaliteit*), interacties tussen opvoeders en baby's tijdens het verblijf op de kinderopvang (*opvoeder-baby interacties*) en maten die het *welbevinden* van de kinderen weergeven tijdens het verblijf op de kinderopvang¹³. Omdat veelgebruikte meetinstrumenten zowel proceskenmerken als structurele kenmerken bevatten, duiden we in dit rapport een combinatie van proces- en structurele indicatoren aan als *algemene proceskwaliteit*. Algemene proceskwaliteit verwijst naar het feitelijke zorg- en opvoedingsproces binnen de groep en omvat kenmerken zoals de inrichting van de ruimte, het gebruik van materialen, individuele zorg, interacties tussen staf en kinderen en kinderen onderling, taal, activiteiten, en het dagprogramma. Ook omgevingschaos (waaronder geluid) bespreken wij in dit rapport onder de noemer algemene proceskwaliteit. In studies naar *opvoeder-baby interacties* kan grofweg een onderscheid gemaakt worden tussen studies waarbij men één-op-één interacties observeert tussen opvoeder en kind en studies waarbij men interacties observeert tussen opvoeder en een groep kinderen. De meeste studies, met name als het gaat om baby's richten zich op de sensitiviteit van de opvoeders. In dit rapport beschouwen we het *welbevinden* van baby's, ofwel datgene wat kinderen daadwerkelijk ervaren *tijdens* het verblijf in de kinderopvang, als een indicator van de kwaliteit en niet als een uitkomstmaat. In deze studie richten wij ons zowel op het emotioneel als fysiek welbevinden. Voelen baby's zich op hun gemak in de kinderopvang? Ervaren zij stress? Zijn zij vaker ziek dan baby's die niet naar de kinderopvang gaan?

In Figuur 1 worden de drie typen indicatoren op een rijtje gezet. Alle indicatoren zijn gericht op een veilige en stimulerende omgeving, maar de focus kan verschillen. Algemene proceskwaliteit richt zich op het hele spectrum van indicatoren en op een groep kinderen als geheel. De kwaliteit van interacties richt zich op een emotioneel veilige en stimulerende omgeving; deze interacties kunnen in de groepsetting worden onderzocht maar ook in een dyade (opvoeder-kind relatie). Welbevinden is gericht op een emotioneel veilige en fysiek veilige omgeving en is steeds op een individueel kind gericht.

Figuur 1: Drie typen indicatoren van kwaliteit van babyopvang



De volgende vragen staan centraal:

1. Wat is bekend over de algemene proceskwaliteit van baby-opvang in Nederland en hoe positioneert ons land zich in internationaal perspectief?
2. Wat is bekend over de kwaliteit van interacties tussen opvoeders in de kinderopvang en baby's?
3. Wat is bekend over het emotioneel en fysiek welbevinden en de fysiologische stress van baby's tijdens het verblijf in de kinderopvang?

Wij richten ons bij het beantwoorden van deze vragen op baby's in de leeftijd van 0 tot 18 maanden. Voor elk van de onderzoeksvragen zal nagegaan worden of het *type opvang* (meestal kinderdagverblijven versus gastouderopvang) ertoe doet. Voor zover mogelijk, besteden wij ook aandacht aan *structurele kenmerken* (groeps grootte, opvoeder-kind ratio, opleiding opvoeder) en *achtergrondkenmerken van de kinderen* (temperament, leeftijd bij start kinderopvang, aantal uren opvang) die mogelijk samenhangen met de verschillende indicatoren van kwaliteit.

Voor deze literatuurstudie hebben wij zowel nieuwe literatuur gezocht als gebruik gemaakt van verzamelde gegevens van meta-analyses die onze onderzoeksgroep heeft uitgevoerd of momenteel uitvoert op het gebied van kwaliteit van kinderopvang (Onderzoeksvraag 1) en gezondheid en fysiologische stress (Onderzoeksvraag 3).

2. Algemene proceskwaliteit van babyopvang

Wat is bekend over de algemene proceskwaliteit van babyopvang in Nederland en hoe positioneert ons land zich in internationaal perspectief?

Voor het beantwoorden van Onderzoeksvraag 1 hebben wij de volgende stappen ondernomen. Allereerst hebben wij met data van een zojuist afgeronde meta-analyse³¹ naar de kwaliteit van kinderdagverblijven in internationaal perspectief secundaire analyses uitgevoerd waarin alleen de babygroepen zijn opgenomen. Daarnaast hebben wij om de Nederlandse situatie specifiek te kunnen belichten, alle Nederlandse studies die niet in de meta-analyse zijn opgenomen en/of zijn verschenen na 2013 (einddatum van de dataverzameling van de meta-analyse) ook opgenomen. Als laatste hebben wij gezocht naar studies, zowel nationaal als internationaal, waarin de kwaliteit van gastoudervang voor baby's is onderzocht. Voor zover mogelijk, includeren wij studies die aandacht besteden aan omgevingschaos (zoals geluid) specifiek gericht op baby-opvang. Wij weten dat in peutergroepen geluid negatief samenhangt met het welbevinden van kinderen, zowel in de gastouderopvang²⁷ als in kinderdagverblijven²⁸. In voorliggende literatuurstudie zullen wij nagaan wat bekend is over geluid of andere aspecten van omgevingschaos in de babyopvang.

Kinderdagverblijven

Algemene proceskwaliteit in kinderdagverblijven is veelvuldig onderzocht door middel van de Infant Toddler Environment Rating Scale (ITERS)³² en de herziene versie hiervan, de ITERS-R³³. Deze schalen worden wereldwijd gebruikt en hebben bewezen betrouwbaar en valide te zijn. De ITERS(-R) is bedoeld voor groepen met kinderen tot 2½ jaar en bestaat uit zeven subschalen, namelijk: ruimte en meubilering, individuele zorg, taal, activiteiten, interacties, programma en faciliteiten voor ouders en staf. De 39 items van de ITERS-R worden gepresenteerd op een 7-puntsschaal met beschrijvingen (indicatoren) voor 1 (inadequaar), 3 (minimaal), 5 (goed) en 7 (uitstekend). 'Inadequaar' beschrijft opvang die niet voldoet aan de basale verzorgingsbehoeften, 'minimaal' beschrijft opvang die voldoet aan de basale ontwikkelingsbehoeften, 'goed' beschrijft de opvang die verder gaat en gericht is op de ontwikkeling van de kinderen en 'uitstekend' beschrijft opvang van hoge kwaliteit met individuele/persoonlijke zorg. Voor elk item wordt een score gegeven van 1 tot 7, waarna een gemiddelde score wordt berekend over alle items heen.

Recent heeft onze onderzoeksgroep een meta-analyse uitgevoerd waarin alle resultaten van studies waarin deze observatieschalen zijn gebruikt zijn samengevoegd³¹. Hier beperken wij

ons tot de studies waarin de schalen voor de allerjongsten zijn afgenomen, de ITERS en ITERS-R. In totaal gaat het om 21 studies met 2144 babygroepen of verticale groepen uit 9 landen (zie Figuur 1). In de meta-analyse lieten wij zien dat wereldwijd de gemiddelde score op de ITERS(R) ($M = 3.85$) niet significant verschilt van de gemiddelde score op het equivalent van deze schaal voor peutergroepen (kinderen van 2½ tot 5 jaar), ($M = 3.98$). In beide typen groepen werd er iets onder de 4 (middelste schaalpunt van de schaal) gescoord. Hierbij moet opgemerkt worden dat het aantal studies gericht op peutergroepen meer dan tweemaal zo groot was ($k = 48$) als het aantal studies gericht op babygroepen ($k = 21$). Een andere kanttekening die hierbij gemaakt moet worden is dat de ITERS(-R) is bedoeld voor groepen waarin kinderen verblijven tot 2.5 jaar; dit impliceert dat niet alleen baby's in deze groepen verblijven. Voor de gehele steekproef bleek dat groeps grootte niet significant samenhang met proceskwaliteit, maar kind-opvoeder ratio wel: hoe meer kinderen per opvoeder, des te lager de proceskwaliteit. Deze relatie blijft bestaan wanneer de babygroepen apart in een analyse worden opgenomen ($r = -0.17$)

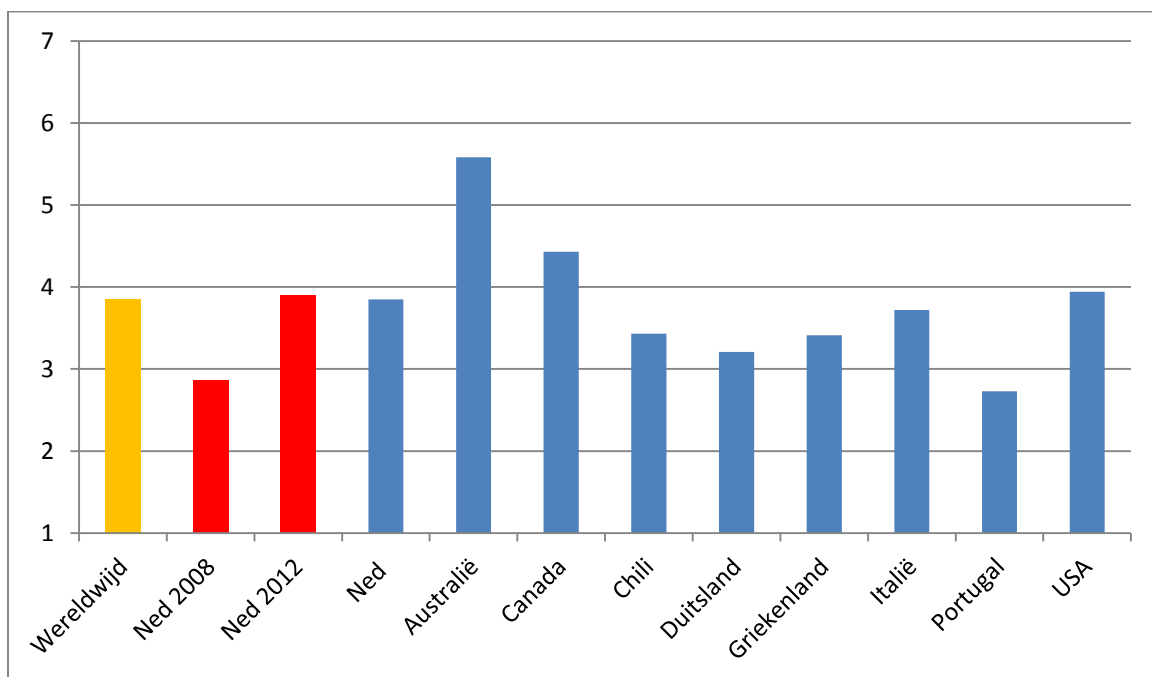
In de meta-analyse zijn ook Nederlandse studies opgenomen, maar dit is beperkt tot studies waarvan de resultaten in internationale peer-reviewed tijdschriften zijn gepubliceerd. Omdat niet alle (NCKO) studies aan dit criterium voldoen, geven wij hieronder een overzicht van alle Nederlandse studies waarin de ITERS(-R) is gebruikt en die niet opgenomen zijn in de meta-analyse. In totaal zijn er in Nederland vijf kwaliteitsmetingen gedaan in de periode 1995-2013; die van 1995³⁴, 2001³⁵ en 2005^{36,37} zijn opgenomen in de meta-analyse. In de meest recente (grotere) kwaliteitspeilingen uit 2008³⁸ en 2012³⁹ wordt een onderscheid gemaakt tussen kwaliteit in de baby- en peutergroepen; de uitkomsten hiervan bespreken wij hieronder.

In de 2008 meting werd de proceskwaliteit onderzocht in 48 babygroepen voor kinderen van 0 tot 2 jaar (van de in totaal 200 groepen). Hoewel er in de dreumesgroepen en in 50% van de verticale groepen ook een ITERS-R werd afgenomen, beperken wij ons hier tot de 'echte' babygroepen. In de babygroepen waren gemiddeld 8 kinderen in de groep aanwezig (variërend van 4-17) met gemiddeld 1 pedagogisch medewerker per 4 kinderen (variërend van 2-6). De kwaliteit van de babygroepen (gemeten met 5 subschalen; de subschaal individuele persoonlijke zorg werd niet opgenomen) werd met een 2.87 beoordeeld, terwijl de kwaliteit van de peutergroepen met een 3.08 werd beoordeeld (en die van de verticale groepen met een 3.01). Dit was geen significant verschil. In de babygroepen bleek, net als in gehele steekproef, geen relatie te bestaan tussen proceskwaliteit enerzijds en groeps grootte en kind-staf ratio anderzijds (in de gehele steekproef overigens ook niet).

In de 2012 meting (eveneens 5 subschalen) werd de kwaliteit in 12 babygroepen (0-2 jaar) onderzocht. In deze peiling waren de scores in de babygroepen ($M= 3.9$) significant lager dan in de peutergroepen ($n= 12$; $M= 4.4$) en verticale groepen ($n = 26$; $M= 4.1$). Ook in deze meting bleek geen relatie te bestaan tussen proceskwaliteit enerzijds en groepsgrootte en kind-staf ratio anderzijds.

In Figuur 2 wordt afgebeeld hoe de kwaliteit van babyopvang in Nederlands internationaal gepositioneerd kan worden. Afgezet tegen het wereldwijd gemiddelde (3.85) is de proceskwaliteit in babygroepen in Nederland gelijk aan (in 2012) of lager dan (in 2008) het wereldwijd gemiddelde en lager dan de kwaliteit in peutergroepen in Nederland. Het is onwaarschijnlijk dat het type instrument verantwoordelijk is voor de gevonden verschillen, omdat wij in onze meta-analyse hebben laten zien dat wereldwijd de scores op de ITERS(-R) niet significant verschillen van de scores op de ECERS(-R).

Figuur 2: Algemene proceskwaliteit in babygroepen wereldwijd en in Nederland



Noot. De blauwe staven representeren groepen waarin de ITERS(R) is afgenomen; dit zijn niet per se babygroepen maar kunnen ook verticale groepen zijn. De rode staven representeren de echte babygroepen in de Nederlandse studies. De blauwe Ned staaf verwijst naar de gecombineerde uitkomsten van de studies uit 1995, 2001 en 2005.

Een zoektocht naar omgevingschaos en meer specifiek geluid in de kinderopvang leverde geen studies op die specifiek gericht waren op baby's. Wel vonden wij een studie waarin elementen uit de fysieke omgeving van baby's gerelateerd werden aan opvoedingsgedrag. In

de NICHD studie⁴⁰ zijn ook aspecten van de fysieke omgeving geobserveerd: de mate waarin de omgeving schoon, veilig, geordend en niet te druk is, en of een variëteit aan materialen afgestemd op het ontwikkelingsniveau van de baby en beschermde en veilige speelhoeken aanwezig zijn. De onderzoekers vonden een samenhang tussen fysieke omgeving en sensitief opvoeden, zowel in de kinderdagverblijven (correlaties variërend van .31 tot .47) als in de gastouderopvang (correlaties variërend van .10 tot .33). Omgevingen die werden beoordeeld als veilig, schoon en stimulerend (in de vorm van materialen) werden geassocieerd met meer positief opvoedingsgedrag.

Gastouderopvang

Wat betreft de gastouderopvang hebben wij gezocht naar studies die gebruik hebben gemaakt van de Family Child Care Environment Rating Scale Revised Edition (FCCERS-R)⁴¹, het equivalent van de ITERS ontwikkeld voor gastouderopvang en van de Infant Toddler Child Care Home Observation for Measurement of the Environment (IT-CC-HOME)⁴² om de kwaliteit van babyopvang te onderzoeken. We hebben geen studies gevonden die zich specifiek richten op baby's in gastouderopvang, gebruikmakend van deze instrumenten.

Samenvatting algemene proceskwaliteit

De algemene proceskwaliteit in kinderdagverblijven, ofwel het feitelijke zorg- en opvoedingsproces binnen de groep (zoals de inrichting van de ruimte, het gebruik van materialen, individuele zorg) is in Nederland iets lager in babygroepen dan in peutergroepen en is vergelijkbaar met het gemiddelde wereldwijd. In een meta-analyse werd vastgesteld dat in babygroepen de algemene proceskwaliteit samenhangt met de baby-opvoeder ratio: hoe meer baby's per opvoeder, hoe lager de proceskwaliteit. Deze samenhang werd in Nederlandse studies niet gevonden. Een mogelijke verklaring hiervoor is de beperkte variatie in baby-opvoeder ratio in ons land. Er zijn geen studies gevonden waarin de algemene proceskwaliteit gericht op baby's in de gastouderopvang wordt beschreven. Ook wat betreft omgevingschaos in babygroepen is het onderzoek beperkt: in de NICHD studie werd gevonden dat er meer sensitieve opvoeding is in omgevingen die als fysiek veilig, schoon en niet-chaotisch worden beoordeeld.

3. Kwaliteit van baby-opvoeder interacties

Wat is bekend over de kwaliteit van interacties tussen opvoeders en baby's in de kinderopvang?

Het is evident dat, net als in de thuissituatie, sensitieve reacties van een vertrouwde opvoeder in de kinderopvang kunnen bijdragen aan een gevoel van veiligheid bij kinderen. Een belangrijke vraag is dan ook in hoeverre pedagogisch medewerkers en gastouders een veilige haven zijn voor baby's en sensitief zijn voor hun behoeften. Daarnaast wordt in sommige studies aandacht besteed aan andere vaardigheden, zoals de mate waarin pedagogisch medewerkers en gastouders de ontwikkeling van baby's stimuleren (zoals in de NCKO studies). Wij hebben gezocht naar studies waarin gebruik is gemaakt van gevalideerde observatieschalen waarin deze aspecten aan bod komen, zoals de door de NICHD ontwikkelde Observational Record of the Caregiving Environment (ORCE)⁴⁰, door het Nederlands Consortium Kinderopvang Onderzoek (NCKO) gebruikte schalen voor leidstervaardigheden^{43,44}, de Ainsworth schaal⁴⁵, de Emotional Availability Scale (EAS)⁴⁶, de Erickson schalen⁴⁷ en de Caregiver Interaction Scale (CIS)⁴⁸. Voor de meeste instrumenten (behalve die van het NCKO) geldt dat deze veelvuldig internationaal gebruikt worden en voldoende betrouwbaar en valide zijn.

Hoewel deze observatieinstrumenten zich alle richten op interacties tussen baby en opvoeder met als gemeenschappelijk perspectief de sensitiviteit van de opvoeder, heeft elk van deze instrumenten een andere focus. De focus kan liggen op de mate van sensitiviteit die een individuele baby ontvangt binnen de groepssetting, de sensitiviteit van de opvoeder binnen een dyade en de sensitiviteit van een opvoeder naar een hele groep kinderen. Hieronder geven we de belangrijkste uitkomsten weer van studies waarbinnen deze instrumenten zijn gebruikt. Hierbij maken wij een onderscheid naar focus: baby, dyade en groep (zie Tabel 1).

Tabel 1: Observatie-instrumenten om kwaliteit van baby-opvoeder interacties in kaart te brengen

Focus	Schaal
Baby	ORCE
Dyade	Ainsworth EAS Erickson schalen
Groep	CIS NCKO leidstervaardigheden

De ORCE is door de NICHD onderzoekers ontwikkeld om vanuit het perspectief van één kind te observeren in hoeverre hij/zij voldoende emotionele steun en stimulering ontvangt. Er wordt dus binnen de groepssetting geobserveerd of deze emotionele steun geboden wordt (al of niet door een of meerdere opvoeders). Omdat de baby centraal staat, is het met dit instrument mogelijk een vergelijking te maken tussen verschillende vormen van opvang.

De Ainsworth schaal is een 9-puntsschaal waarmee sensitiviteit van de opvoeder wordt beoordeeld in een één-op-één interactie (dyade) met het kind. Deze schaal wordt zowel gebruikt bij het beoordelen van het gedrag van ouders als van professionele opvoeders.

De EAS is een 7-puntsschaal waarin zowel het gedrag van de opvoeder (sensitiviteit, structureren, intrusiviteit, vijandigheid) als het gedrag van het kind (responsiviteit naar volwassene, betrokkenheid naar volwassene) tijdens dyadische interacties wordt geobserveerd. Er wordt ook wel gesproken van emotionele beschikbaarheid van de opvoeder, of, als men refereert aan de dyade, de mate waarin er een emotioneel gezonde relatie bestaat tussen baby en opvoeder.

Met de Erickson schalen wordt net als bij de EAS op een 7-puntsschaal het gedrag van de opvoeder (ondersteunende aanwezigheid, respect voor autonomie, structureren en grenzen stellen, kwaliteit van de instructie, vijandigheid) en het kind (negativiteit, vermijding, gehoorzaamheid, affectie) geobserveerd.

De CIS wordt vaak als aanvulling op de ITERS(-R) gebruikt om de opvoeder-kind interacties in kaart te brengen. Dit meetinstrument bestaat uit 26 items die worden beoordeeld op een 4-puntsschaal, variërend van 1 (helemaal niet van toepassing) tot 4 (zeer sterk van toepassing). Het belangrijkste aspect dat dit instrument meet is de sensitiviteit van de opvoeder in de

dagelijkse omgang met de kinderen en wordt voor zover wij weten altijd afgenomen in de groepssetting.

De NCKO interactieschalen werden ontwikkeld en gevalideerd door de onderzoekers van het NCKO en omvatten de volgende vaardigheden van opvoeders: (1) Sensitieve Responsiviteit, (2) Respect voor Autonomie, (3) Structureren en Grenzen Stellen, (4) Praten en Uitleggen, (5) Ontwikkelingsstimulering en (6) Begeleiden van Interacties (tussen kinderen). Deze vaardigheden worden gemeten op een 7-puntschaal. De eerste drie vaardigheden worden ook wel basale vaardigheden genoemd, terwijl de laatste drie refereren aan de meer educatieve vaardigheden. Ook deze schalen worden in de groepssetting afgenomen.

In alle gangbare elektronische databases hebben wij deze instrumenten als zoektermen opgenomen in combinatie met een of meer van de volgende zoektermen: childcare, child care, daycare, day care, center care, home based care, family based care, infant, child, caregiver sensitivity, interactions, quality, NCKO, NICHD.

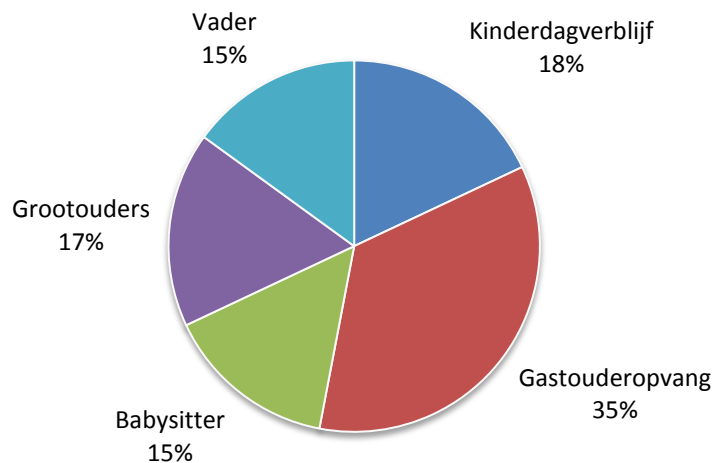
3.1 Focus op baby

In de NICHD studie⁴⁰ werden 576 baby's van 6 maanden geobserveerd in verschillende typen kinderopvang (kinderdagverblijven, gastouderopvang, oppas aan huis, grootmoeder en vaders). Dat opvoeding door de vaders als kinderopvang ('nonmaternal care') wordt gezien heeft de onderzoekers veel kritiek opgeleverd; voor een overzicht en discussie verwijzen wij naar Van IJzendoorn⁴⁹. Desondanks is dit onderzoek uniek in zijn soort, vanwege de grote representatieve steekproef, het longitudinale aspect en vanwege de vele observaties met valide meetinstrumenten in verschillende vormen van opvang, zowel thuis als buitenshuis. Als een baby gebruikt maakte van meerdere soorten opvang, werd de opvang waarbinnen de baby de meeste uren doorbracht als primaire kinderopvang bestempeld. Als een baby evenveel uren doorbracht in verschillende settings, werd de meest 'formele' opvang gekozen. Om de mate van 'positive caregiving' (hierna vertaald als: sensitief opvoeden) van een individuele baby tijdens de opvang in kaart te brengen werd gebruik gemaakt van de ORCE. Sensitief opvoeden is een samengestelde schaal en omvat onder meer sensitiviteit, respect voor autonomie en stimuleren van de ontwikkeling. Er werden zowel frequenties geobserveerd (hoe vaak komt een bepaalde gedraging voor?) als beoordelingen van gedragingen op een 4-punts-schaal (variërend van helemaal niet karakteristiek tot heel erg karakteristiek). Ook werd nagegaan in hoeverre structurele kenmerken samenhangen met sensitief opvoeden.

De onderzoekers geven een overzicht van de kenmerken van de opvoeding die de baby's ontvangen binnen verschillende vormen van kinderopvang. Vanwege de grote variatie aan

kinderopvangsettings (zie Figuur 2) varieerde de groepsgrootte van 1 tot 30 kinderen; de meerderheid van de baby's verbleef in groepen van 1 tot 3 kinderen. In de kinderdagverblijven verbleef ongeveer de helft van de baby's met alleen andere baby's; de andere helft verbleef in groepen met ook peuters.

Figuur 2: Type opvang voor baby's van 6 maanden in de NICHD studie



Van de twee keer drie kwartier (op verschillende dagen) dat de baby's werden geobserveerd waren zij bijna de helft van de tijd in interactie met de opvoeder. Opvoeders reageerden in meer dan 80% van de gevallen binnen 30 seconden op geobserveerde distress van het kind. Negatief spreken tegen de baby's of ruwheid ten opzichte van de baby's werden bijna niet geobserveerd. De meerderheid van de baby's (74%) ontving met 6 maanden matige (50%) tot zeer hoge (24%) sensitieve opvoeding; met 15 maanden was dit percentage gezakt naar 52%. Pogingen van de opvoeder om de ontwikkeling van de baby te stimuleren waren zeldzaam (rond de 6%).

Baby's die opvang thuis kregen (vaders, grootouders, babysitter) werden sensitiever opgevoed dan baby's in gastouderopvang. Deze laatste op hun beurt werden sensitiever opgevoed dan baby's in de kinderdagverblijven. Zoals verwacht, bleken kleinere groepen en gunstiger kind-staf ratio's samen te hangen met sensitiever opvoeden. Vanzelfsprekend waren de groepsgroottes en ratios gunstiger in opvang thuis (vader, grootouders, babysitter) dan in de kinderdagverblijven en was de opleiding van de opvoeder (gespecialiseerd in kinderen) gunstiger in de kinderdagverblijven.

Een andere interessante vergelijking die de onderzoekers maakten betreft die tussen de sensitieve opvoeding die baby's ontvangen in groepen met alleen baby's, met baby's en peuters, en gemengde groepen waarin ook oudere peuters/kleuters ('preschoolers') verbleven. Ondanks gelijke grootte van de groepen, bleken baby's in babygroepen of

baby/peutergroepen minder vaak sensitieve opvoeding te ontvangen dan baby's in gemengde groepen. Dit werd overigens alleen voor de frequentiematen gevonden en niet voor de beoordelingsschalen.

In opvang aan huis kon een vergelijking gemaakt worden tussen opvang voor baby alleen en baby met andere kinderen; deze vergelijking kon niet gemaakt worden voor baby's met andere baby's omdat het aantal settings met slechts baby's te klein was. In settings waar de baby alleen verbleef, werd meer sensitive opvoeding geobserveerd dan in de andere settings. In de settings met andere kinderen waren opvoeders even sensitief naar niet biologisch niet-eigen kinderen als naar biologisch eigen kinderen. Ook het aantal uur dat de baby de opvang bezocht deed er niet toe.

De auteurs onderzochten ook relaties met structurele kenmerken. Volgens de onderzoekers is juist voor opvang voor baby's groeps grootte en ratio van belang. Hoe dichter de ratio bij 1:1 lag, hoe groter de kans op sensitieve en positieve opvoeding. Bij een ratio van 1: 1 werd 38% van de opvoeders als zeer sensitief beoordeeld; met een ratio van 2:1 gold dit voor 17% en met een ratio van 4:1 slechts voor 8% van de opvoeders. Met elke verdubbeling van het aantal kinderen halveerde dus de kans op een sensitieve opvoeding.

3.2 Focus op dyade

In de eerste Nederlandse studie waarin gehechtheidsnetwerken van kinderen werden onderzocht (zie ook Paragraaf 1.2), vergeleken Goossens en Van IJzendoorn¹⁶ de mate waarin professionele opvoeders, moeders en vaders sensitief gedrag naar een kind laten zien ($n = 75$; gemiddelde leeftijd 15 maanden). Gebruik makend van de Ainsworth schaal vonden zij dat in een één-op-één vrij spel situatie (in een aparte ruimte) professionele opvoeders hoger scoorden op sensitiviteit dan zowel de moeders als vaders. Volgens de auteurs wijzen deze resultaten, samen met de uitkomsten over gehechtheidsrelaties (zie Paragraaf 1.1), erop dat de relatie tussen professionele opvoeder en kind in dezelfde mate kan bijdragen aan een veilige gehechtheidsrelatie als de relatie met moeder en vader thuis.

De Nijmeegse onderzoeksgroep onder leiding van Riksen-Walraven heeft een aantal studies opgezet om de kwaliteit en stabiliteit van de interacties tussen pedagogisch medewerkers en baby's te onderzoeken. Gevers Deynoot-Schaub en Riksen-Walraven (2008)⁵⁰ observeerden 70 baby's tijdens gestructureerd spel (zoals puzzels maken), zowel thuis met hun ouder (meestal de moeder) als op het kinderdagverblijf met hun opvoeder. Op het kinderdagverblijf werden de kinderen geobserveerd samen met drie leeftijdgenoten buiten de reguliere groep. De interacties tussen de kinderen en hun opvoeder werden geobserveerd aan de hand van de Ericksonschalen toen de kinderen 15 maanden en 23

maanden oud waren. Met 15 maanden bleken de kinderen positievere interacties (emotionele ondersteuning, respect voor autonomie) met hun ouder te hebben dan met hun professionele opvoeder, maar de kinderen lieten meer negativiteit naar de ouder zien dan naar de opvoeder. Hoewel de gemiddelde kwaliteit van de interacties voldoende was, ontving 42% van de professionele opvoeders een onvoldoende beoordeling (3 of lager) voor emotionele ondersteuning, terwijl dit percentage voor de ouder iets boven de 11% lag. Beoordelingen van 6 of 7 (zeer hoog) werden gegeven aan iets meer dan 24% van de professionele opvoeders en aan iets meer dan 33% van de ouders. Met 23 maanden werden juist meer positieve interacties met de opvoeder dan met de ouder geobserveerd; net als op de leeftijd van 15 maanden lieten zij meer negativiteit naar de ouder zien dan naar de professionele opvoeder. Het percentage opvoeders met een onvoldoende beoordeling (3 of lager) was gedaald naar bijna 15%, wat zelfs lager lag dan het percentage ouders met een onvoldoende beoordeling (17%). Zeer hoge scores werden behaald door bijna 37% van de opvoeders en meer dan 38% van de ouders.

Ook in Nederland onderzochten Alberts et al.⁵¹ met de Ainsworth schaal en de EAS (alleen kindgedrag) de kwaliteit en stabiliteit van de interacties tussen pedagogisch medewerkers, ditmaal bij jongere baby's, namelijk van 3 maanden (start kinderopvang) en 6 maanden oud. De baby's werden op deze leeftijd tweemaal op het kinderdagverblijf geobserveerd met hun primaire opvoeder (diegene die de meeste tijd voor het kind zorgde). De observaties werden verricht in de natuurlijke groepssetting tijdens de volgende situaties: verschonen, in bed/uit bed, en voeden. De onderzoekers verwachtten dat de kwaliteit van de interacties zou verbeteren gedurende de drie maanden, met name voor de baby's die in die periode dezelfde primaire opvoeder zouden behouden (46 van de 64 baby's; 72%). De gemiddelde kwaliteit van de interacties was gemiddeld (iets hoger dan 5 op een 9-puntsschaal). Met zowel 3 als 6 maanden kreeg bijna 19% van de pedagogisch medewerkers een beoordeling 'insensitief' (≤ 3). Tegen de verwachtingen in bleek de kwaliteit van interacties niet te verbeteren gedurende 3 maanden tijd. Vertrouwdheid (over een periode van 3 maanden) droeg dus niet bij aan de kwaliteit van interacties. Op beide meetmomenten bleken baby's met een moeilijker temperament (meer negatieve emotionaliteit) minder sensitieve interacties van pedagogisch medewerkers te ontvangen. De responsiviteit en betrokkenheid van de baby's zelf (gemeten met de EAS) bleek niet gerelateerd aan hun negatieve emotionaliteit. Er werd geen verband gevonden tussen de kwaliteit van de interacties enerzijds en groeps grootte, opvoeder-kind ratio en aantal dagen opvang anderzijds.

Toen deze kinderen 9 maanden oud waren, onderzochten dezelfde onderzoekers⁵² in hoeverre de kwaliteit van de interacties samenhangt met de cognitieve ontwikkeling,

gemeten met de 'Bayley scales'. Er werd niet alleen gekeken naar sensitiviteit van de opvoeders (Ainsworth schaal), maar ook naar de mate waarin zij de baby stimuleerden (ORCE). De pedagogisch medewerkers bleken over het algemeen laag te scoren op ontwikkelingsstimulering (tussen de 1 en 2 op een 7-puntsschaal; aangepaste ORCE). Ontwikkelingsstimulering bleek significant bij te dragen aan de cognitieve ontwikkeling met 9 maanden, na controle voor sociaaleconomische status van de ouders en sensitiviteit van de moeder. Verder bleek er een zwak moderatie effect ($p = .055$): ontwikkelingsstimulering hing sterker samen met de cognitieve ontwikkeling van baby's naarmate opvoeders sensitiever waren ($r = .41$ voor sensitiviteit en $r = -.14$ voor insensitiviteit). Er was geen samenhang tussen kind-opvoeder ratio en cognitieve ontwikkeling.

In de USA onderzochten Bornstein en collega's⁵³ met de EAS emotionele relaties tussen baby's en hun opvoeder in drie verschillende settings: 1) thuis met moeder ($n = 31$), 2) thuis met babysitter in een één-op-één situatie ($n = 32$), en 3) bij andere opvoeder thuis met een kleine groep andere kinderen ($n = 29$). De laatste situatie is vergelijkbaar met de Nederlandse gastouderopvang. De steekproef bestond uit 92 baby's van 5 maanden oud en 153 moeders en opvoeders (uitsluitend vrouwen; allen niet verwant aan baby). Uniek aan deze studie is dat 61 baby's niet alleen met zijn of haar moeder is geobserveerd, maar ook met de andere opvoeder. De onderzoekers vroegen zich af in hoeverre emotionele relaties tussen baby's en hun moeders en baby's en hun babysitter/gastouder vergelijkbaar zijn. Vergelijkingen konden dus gemaakt worden tussen baby-moeder relaties over de drie settings heen, en baby-moeder en baby-opvoeder relaties binnen een setting. De belangrijkste conclusies waren dat de baby's over het algemeen gezonde emotionele relaties – hier gedefinieerd als positieve wederzijds afgestemde interacties - met zowel hun moeder als opvoeder hadden en dat er over de verschillende opvoeders heen (moeder, babysitter, gastouder) geen significante verschillen werden gevonden. Maar er bleek wel variatie in kwaliteit wanneer de verschillende combinaties baby-moeder en baby-opvoeder met elkaar werden vergeleken. Onverwacht werd gevonden dat baby's met een babysitter gezondere emotionele relaties hadden met hun moeder dan baby's die uitsluitend door moeder werden opgevoed. Volgens de auteurs is dit verschil te verklaren door het gedrag van de baby's en niet zozeer het gedrag van de opvoeders. De baby's met een babysitter waren responsiever en meer betrokken bij hun moeder dan baby's die voltijds door hun moeder werden opgevoed. Volgens de onderzoekers kunnen deze verschillen niet verklaard worden door kind- en/of gezinskenmerken; zij speculeren dat de ervaring met herhaaldelijke scheidingen van en hereniging met de moeder de geneigdheid van een baby vergroot om interactie met de moeder aan te gaan als zij samen zijn.

3.3 Focus op groep

In de al eerder in dit rapport besproken meta-analyse hebben wij ook de scores op de CIS, voor zover in de geïncludeerde studies afgenomen, opgenomen. In 19 studies werd naast de ITERS(-R) de CIS afgenomen en de gemiddelde score over de gecombineerde set studies heen was 3.06 op een 4-puntsschaal ($n = 2212$). In slechts 6 studies werd gerapporteerd over de CIS in babygroepen; de gemiddelde scores ($M = 3.09$) weken niet af van die van de totale groep. Op een 4-puntsschaal betekent dit een voldoende score voor sensitiviteit.

In de eerste Nederlandse kwaliteitsmetingen in kinderdagverblijven is de CIS gebruikt als aanvulling op de ITERS(-R) om de sensitiviteit van pedagogisch medewerkers binnen de groepsetting in kaart te brengen. In de 2005 meting (Vermeer et al.)^{36,37} werd aangetoond dat de kwaliteit van de interacties, ook in de babygroepen, voldoende is (3.0 voor de totale groep en 3.1 voor de babygroepen) en stabiel is gebleven ten opzichte van een kwaliteitsmeting 10 jaar eerder (Van IJendoorn et al)³⁴. Op de subschaal 'autoritair opvoeden' werd zelfs door pedagogisch medewerkers in de babygroepen significant lager gescoord (wat in dit geval gunstig is) dan de pedagogisch medewerkers in de peutergroepen en verticale groepen. In de 2005 meting werd echter al aangegeven door de onderzoekers dat de CIS slechts een globale en tegelijk beperkte indicatie van de kwaliteit van de opvoeder-kind interacties geeft. In de nationale kwaliteitsmetingen na 2005 is de CIS vervangen door de NCKO schalen voor interactievaardigheden.

De interactievaardigheden van pedagogisch medewerkers in kinderdagverblijven zijn door het NCKO in kaart gebracht in de kwaliteitsmetingen in 2008³⁸ en 2012³⁹. In dit rapport gaan we alleen in op de interactievaardigheden in babygroepen ($n = 48$ in 2008). Uit de peiling van 2008 blijkt dat in babygroepen de scores op de schalen sensitieve responsiviteit (4.47), respect voor autonomie (4.19), praten en uitleggen (3.13), ontwikkelingsstimulering (1.78) en begeleiden van interacties (1.42) significant lager zijn dan in de peutergroepen. Op deze laatste vaardigheden scores de pedagogisch medewerkers gemiddeld zelfs onder de 2 (op een 7-puntsschaal), terwijl voor de overige vaardigheden scores worden gerapporteerd tussen de 4 en 5 en net boven de 3 (praten en uitleggen). De scores in de verticale groepen liggen tussen de scores van de babygroepen en de peutergroepen in. Volgens het NCKO zijn scores onder de 3.5 onvoldoende en scores tussen de 4 en 5 matig. De kwaliteit van interactievaardigheden is in babygroepen niet gerelateerd aan de groepsgrootte en ook niet aan de kind-staf ratio. In de 2012 meting werd in de babygroepen ($n = 23$) eveneens significant lager gescoord op ontwikkelingsstimulering en begeleiden van interacties dan in de peutergroepen. Voor de overig vier interactievaardigheden waren er geen significante verschillen meer tussen baby-, peuter- en verticale groepen. Net als in de 2008 meting, werd

er in de babygroepen hoger gescoord op de zogenaamde 'basale vaardigheden' sensitieve responsiviteit, respect voor autonomie en structureren en grenzen stellen dan op de overige vaardigheden. Zowel in de 2008 als in de 2012 meting is voor de babygroepen niet apart aangegeven welk percentage onvoldoende, matig of goed scoren; er worden alleen gemiddelden gegeven.

Samenvatting kwaliteit baby-opvoeder interacties

Een grootschalige Amerikaanse studie waarin de interacties tussen baby en opvoeder vanuit het perspectief van de baby worden onderzocht, laat zien dat op de leeftijd van 6 maanden driekwart van de baby's matige tot hoog sensitieve opvoeding ontvangt op kinderdagverblijven. Als de baby's 15 maanden zijn is dit percentage gedaald naar iets meer dan de helft. Onderzoek met dyades (meestal buiten de reguliere groep) laat zien dat opvoeders in staat zijn even sensitief gedrag te laten zien naar baby's als ouders, en in sommige gevallen zelfs sensitiever. Wanneer we echter verder kijken dan alleen de gemiddelde waarden, blijkt 19% tot 42% van de baby's insensitieve opvoeding te ontvangen op de opvang. In de NICHD studie variëren deze percentages van 20% tot 48%. In de NCKO studies, waarin de vaardigheden van pedagogisch medewerkers naar een groep kinderen werden geobserveerd, komen de babygroepen minder gunstig naar voren dan de peutergroepen, met name als het gaat om het stimuleren van de ontwikkeling en begeleiden van interacties. Ook in de NICHD studie werden relatief lagere scores voor ontwikkelingsstimulering van baby's gerapporteerd. Wanneer gekeken wordt naar de bijdrage van structurele kenmerken, blijkt er alleen in de NICHD studie een samenhang te zijn: met elke verdubbeling van het aantal kinderen halveerde de kans op een sensitieve opvoeding. Mogelijk speelt de grote spreiding (met ratio's van 1:1 tot 13:1) hier een rol. Hierbij moet wel de kanttekening geplaatst worden dat in deze studie ook kleinschalige opvang (soms zelfs 1:1) met verwanten onder de noemer van 'nonmaternal care' is geschaard.

4. Welbevinden, gezondheid en stress

Wat is bekend over het emotioneel welbevinden, de gezondheid en de fysiologische stress van baby's tijdens het verblijf in de kinderopvang?

4.1 Emotioneel welbevinden

Een van de belangrijke doelstellingen van kinderopvang is dat kinderen zich veilig en ontspannen voelen en genieten van de activiteiten waarmee zij bezig zijn¹². We hebben gezocht naar studies waarin het welbevinden is onderzocht door middel van feitelijke

observaties van gedragingen van baby's, onder andere met de Welbevinden schaal, die gevalideerd is door het NCKO. We hebben geen studies gevonden die zich specifiek op baby's richten. In de Leidse studies is het welbevinden van kinderen geobserveerd, maar dit betrof peuters. In de NCKO validatiestudie is gebruik gemaakt van de Welbevinden schaal in een steekproef van 623 kinderen (minimum leeftijd 12 maanden), maar de resultaten worden niet apart voor baby's weergegeven. De NICHD heeft gegevens van de kindschalen van de ORCE maar hierover is nooit gerapporteerd.

4.2 Gezondheid

Kinderopvang wordt in epidemiologisch onderzoek vaak geassocieerd met een verhoogde prevalentie van infectieziekten op jonge leeftijd. De vraag is of dit ook geldt voor baby's en in hoeverre factoren gerelateerd aan de opvang, zoals type opvang, aantal uren opvang, leeftijd bij aanvang en meerdere opvangarrangementen hierin een rol spelen. Hebben baby's die naar de kinderopvang gaan meer infectieziekten dan baby's die niet naar de opvang gaan? Wat is de rol van het type opvang en groepsgrootte? In dit rapport richten wij ons op de meest voorkomende infectieziekten in de vroege kinderjaren, namelijk luchtweginfecties (bijvoorbeeld, verkoudheid, bronchitis), maagdarminfecties (bijvoorbeeld diarree) en oorontsteking (meestal middenoorontsteking).

Voor een meta-analyse^b die wij momenteel uitvoeren hebben wij internationale literatuur verzameld over dit onderwerp. Omdat de meta-analyse nog niet afgerond is, beperken wij ons hier tot een beschrijvend overzicht van studies die zich specifiek richten op baby's tot 18 maanden. Net als bij de andere kwaliteitsindicatoren, gaat verreweg de meeste aandacht uit naar peuters als het gaat om infectieziekten in de kinderopvang. Van de in totaal ongeveer 100 studies vonden we 18 studies die specifiek rapporteerden over infectieziekten in de babyopvang, waarvan vier afkomstig uit Nederland. De overige studies zijn gesitueerd in Australië, Brazilië, Denemarken, Finland, Griekenland, de USA en Zweden. Wij bespreken deze studies hieronder aan de hand van de gerapporteerde infecties, waarbij wij steeds starten met de Nederlandse studies

Oorontsteking

De meeste studies naar infectieziekten in de babytijd richten zich op oorinfecties, in de internationale literatuur aangeduid als (acute) otitis media ((A)OM). De Hoog et al. (2014)⁵⁴ onderzochten in Nederland onder andere de lange termijn effecten van het gebruik van kinderopvang in het eerste levensjaar ($n=1728$) op het aantal diagnoses door huisartsen

^b Met subsidie van de Jacobs Foundation

voor AOM en bovenste luchtweginfecties (in de internationale literatuur aangeduid als URTI). De onderzoekers maakten hiervoor gebruik van elektronische databases van huisartsen. De gemiddelde 6-jaar incidentie bleek niet te verschillen voor kinderen die wel of niet naar de kinderopvang gingen. Maar gedurende het eerste levensjaar was de incidentie van URTI en AOM hoger bij kinderen die naar de opvang gingen in vergelijking met kinderen die thuis bleven (adjusted IRR: 1.40; CI = 1.25-1.57). Hoewel het gemiddelde aantal infecties gedurende zes jaar niet verschilt voor kinderen die in hun eerste levensjaar wel en niet naar kinderopvang gaan, hebben degenen die naar opvang gaan in hun eerste levensjaar meer infecties, maar vanaf 4-jarige leeftijd juist minder infecties. De resultaten van deze studie suggereren dus dat kinderopvang gedurende het eerste levensjaar de *timing* van infecties beïnvloedt, en niet zozeer *het aantal infecties* tijdens de eerste zes levensjaren.

Hogere incidenties van ooronsteking worden ook in andere landen gerapporteerd. Sommige studies maken alleen de vergelijking kinderopvang versus thuis, zonder onderscheid te maken naar type opvang of groepsgrootte. In een Finse studie (Kero, 1987)⁵⁵ met 5356 baby's in hun eerste levensjaar werd een OR van 1.6 (CI = 1.4 – 1.9) voor AOM gerapporteerd. In een Zweedse studie (Aniansson, 1994)⁵⁶ bij 400 baby's werd gerapporteerd dat in de periode van 4 tot 12 maanden de frequentie van AOM hoger was voor de kinderopvang baby's dan voor de baby's die thuis bleven. Ladomenou⁵⁷ vond in Griekenland bij baby's ($n = 926$) van 0-12 maanden zelfs een OR van 4.74 (CI = 2.16 – 10.4).

In sommige studies wordt de incidentie gerelateerd aan verschillende aspecten van kinderopvang. Alho et al. (1990)⁵⁸ onderzochten in Finland ($n = 2130$) de incidentie van ooronsteking en luchtweginfecties in 0-2 jarigen in zowel kinderdagverblijven als kleinschaliger opvang ('family day care'). De kans hierop was in beide typen opvang hoger dan thuis, met een hogere kans in de kinderdagverblijven (OR= 1.9, CI = 1.6 – 2.2 voor ooronsteking en OR= 1.8, CI = 1.5 – 2.1 voor luchtweginfecties) dan in de gastouderopvang (OR= 1.4, CI = 1.2 – 1.6 voor beide typen infectieziekten). Celedon et al. (1999)⁵⁹ bestudeerden in de USA ook beide typen infecties bij baby's van 0-12 maanden ($n = 498$). Deze auteurs vonden een verhoogde kans op ooronsteking (OR= 2.4, CI = 1.7 – 3.6), loopneus (OR= 3.2, CI = 1.9 – 5.5), en lagere luchtweginfecties (OR= 1.6, CI = 1.0 – 2.4) voor baby's in de kinderopvang. Daarnaast rapporteerden zij dat baby's in opvang met minstens 10 andere kinderen een 2.2 (CI = 0.9 – 5.6) hogere kans hadden op twee of meer door artsen gediagnosticeerde ooronsteking in het eerste levensjaar dan baby's in opvang met minder dan 10 kinderen. Daly et al. (1999)⁶⁰ onderzochten eveneens in de USA ooronsteking bij baby's ($n = 596$) van 0-6 maanden en vonden een IR van 1.7 (CI= 1.2 - 2.3) voor het gebruik van kinderopvang. De volgende aspecten waren alle geassocieerd met

frequentere oornstekingen (ook na controle voor borstvoeding): start kinderopvang jonger dan 2 maanden, kinderdagverblijven, verblijf van meer dan 30 uur per week, meer dan 5 kinderen in de groep en twee of meer kinderen jonger dan 3 jaar). Vernacchio (2004)⁶¹ onderzocht in de USA OM in baby's van 6 maanden ($n = 11349$). Deze onderzoekers vonden dat kinderopvang geassocieerd was met een 'dose-effect' in die zin dat het risico van een diagnose OM toenam met het aantal kinderen in deopvang. OR waren 1.5 (CI = 1.2 – 1.9), 2.0 (CI = 1.7 – 2.3), 3.0 (CI = 2.4 – 3.6) en 3.8 (CI = 2.5 – 5.6) voor kinderopvang met 1-3 kinderen, 4-6 kinderen, 7-12 kinderen en meer dan 12 kinderen, respectievelijk.

Luchtweginfecties

Twee Nederlandse studies richten zich op de incidentie van luchtweginfecties. Beijers e.a. (2011)⁶² richtten zich in hun onderzoek op 193 baby's van 0-12 maanden. Het doel van deze longitudinale studie was om te onderzoeken of meer uren in kinderopvang en meerdere gelijktijdige opvoedarrangementen gerelateerd zijn aan meer ziektes en gezondheidsklachten bij kinderen gedurende hun eerste levensjaar. In de analyses is onderscheid gemaakt tussen baby's die een kinderdagverblijf in hun opvangarrangement hadden ($n = 107$) en baby's die dit niet hadden ($n = 61$). Opvallend was dat 35% van de baby's in hun eerste jaar gebruik maakte van twee of meer opvoedarrangementen. De onderzoekers vonden dat baby's die meer uur doorbrachten in de opvang meer luchtweginfecties (en algemene ziektes) hadden, maar alleen als zij naar een kinderdagverblijf gingen. Voor de andere typen opvang werd dit effect niet gevonden. Zowel de hoeveelheid tijd die een kind doorbrengt in kinderopvang als het aantal verschillende opvangarrangementen van een kind is gerelateerd aan de gezondheid van kinderen in hun eerste levensjaar. Dit geldt echter uitsluitend voor kinderen die naar het kinderdagverblijf gaan. Voor hen zijn meer uren gerelateerd aan meer ziektes en meer arrangementen zijn gerelateerd aan zowel meer als minder ziektes, afhankelijk van het type ziekte.

Koopman et al.⁶³ (2001) onderzochten in drie regio's in Nederland of kinderopvang gerelateerd is aan de ontwikkeling van luchtweginfecties bij kinderen in het eerste levensjaar ($n = 3418$). Op 1-jarige leeftijd werden ouders gevraagd naar de gezondheid van kinderen, waarna drie groepen werden gevormd: 1) bovenste luchtweginfectie op basis van diagnose arts; 2) lage luchtweginfectie op basis van diagnose arts; 3) gezonde controlegroep. Er zijn drie groepen met betrekking tot kinderopvang: 1) geen kinderopvang en geen contact met andere kinderen dan hun broers/zussen; 2) kinderopvang in kleine groepen (< 5 kinderen); 3) kinderopvang in grotere groepen (> 10 kinderen). De onderzoekers vonden dat kinderopvang in het eerste jaar een grotere kans gaf op lagere luchtweginfecties en in mindere mate op hogere luchtweginfecties. Groeps grootte bleek van belang: de kans op beide typen infecties

is groter in grotere groepen dan in kleine groepen. De kans op LRTI was in grote groepen 4.8 (CI = 3.5 -6.9) keer zo groot en in kleine groepen 2 (CI = 1.5 – 2.6) keer zo groot. De kans op URTI was in grote groepen 2.7 (CI = 2.1 – 3.4) keer zo groot en kleine groepen 1.4 (CI = 1.2 – 1.7) keer zo groot als voor kinderen die niet naar de kinderopvang gaan.

We vonden twee buitenlandse studies waarin luchtweginfecties werden onderzocht in vergelijking met baby's die niet naar de kinderopvang gaan. Dela Bianca et al (2012)⁶⁴ onderzochten 'wheezing' (piepende ademhaling) in Brazilië bij 1014 baby's in hun eerste levensjaar en vonden een OR van 1.87 (CI = 1.3 – 2.7) voor verblijf in de kinderopvang. Douglas et al (1994)⁶⁵ onderzochten in Australië baby's van 0-24 maanden ($n = 836$) en vonden dat het gebruik van kinderopvang geassocieerd is met luchtweginfecties in het eerste jaar.

Maagdarminfecties

Enserink et al. (2014)⁶⁶ onderzochten met name de kosten die gepaard gaan met de medische zorg/behandeling van een 0- tot 4-jarig kind dat last heeft van gastro-enteritis (GE) en influenza-achtige ziekte (ILI). Deze studie is onderdeel van een groot online vragenlijst onderzoek, waarbij een jaar lang elke maand 2000 kinderen (0-48 maanden oud) op willekeurige basis werden geselecteerd uit de bevolkingsregisters van 415 Nederlandse gemeenten (totale steekproef 3927 cases). Ouders werd gevraagd een digitale vragenlijst in te vullen over gevallen van GE en ILI bij hun kind tijdens de afgelopen 4 weken en de kosten voor de zorg/behandeling ervan. Kinderen die naar een kinderdagverblijf gingen hadden significant meer last van GE (IRR: 1.4; CI= 1.1-1.8) en ILI (IRR: 1.2; CI= 1.1-1.4) dan degenen die thuis bleven; dit gold met name voor kinderen tussen 1 en 2 jaar. Omdat er slechts een kleine hoeveelheid kinderen onder de 1 jaar was opgenomen, kon er voor die groep helaas geen betrouwbare schatting gemaakt worden over de incidentie van GE en ILI. De medische kosten voor kinderen met GE en/of ILI blijken hoger te zijn voor kinderen die naar kinderdagverblijven gaan dan voor degenen die niet naar kinderdagverblijven gaan. Dit komt vooral doordat er meer indirecte niet-gezondheidskosten (missen van werkdag) zijn in gezinnen met kinderen die naar een kinderdagverblijf gaan.

Blake et al. (1993)⁶⁷ onderzochten in een case-control studie in Brazilië de incidentie van diarree bij 1000 baby's van 0 tot 12 maanden (500 cases, 500 control). Het gebruik van kinderopvang leidde tot tweemaal zoveel gevallen als in de thuisgroep (OR= 2.3; CI= 1.37- 3.82). Kamper-Jorgesson et al. (2008)⁶⁸ onderzochten het risico op ziekenhuisopname vanwege maagdarminfecties in meer dan 1 miljoen Deense kinderen van 0 tot 5 jaar. Kinderen die naar de kinderopvang gingen hadden een verhoogd risico op

ziekenhuisopnamen na maagdarminfecties (IRR= 1.02; CI = 1.00 – 1.05) vergeleken met kinderen die thuis bleven. Start van kinderopvang in de eerste 5 maanden was gerelateerd aan een IRR van 1.18 (CI = 1.12 -1.24) vergeleken met latere perioden en dit risico werd gerapporteerd voor in verschillende typen opvang. Kinderen jonger dan 1 jaar die naar de kinderopvang gingen hadden een IRR van 1.44 (CI= 1.37-1.52) vergeleken met kinderen van dezelfde leeftijd die thuis bleven. Deze risico's verschilden niet afhankelijk van type opvang ('creches, child care homes').

Twee studies rapporteren over infectieziekten in het algemeen. Pettigrew (2003)⁶⁹ richtte zich op een groep baby's ($n = 674$) tot 6 maanden (US) die borstvoeding kregen en onderzochten of mogelijke ziekten van deze baby's in de afgelopen maand hadden geleid tot een bezoek aan een health care provider. Deze auteurs vonden een RR van 1.60 (CI = 1.30 – 1.96) voor kinderen die naar de opvang gingen vergeleken met kinderen die thuis bleven. Hedin (2007)⁷⁰ onderzocht in Zweden 848 baby's van 18 maanden, van wie 561 kinderopvang buitenshuis kregen. De baby's die naar kinderopvang gingen hadden meer symptomen van infectieziekten dan de baby's die thuis bleven.

In de NICHD studie (2001, 2003)^{71,72} werden infectieziekten gerelateerd aan kwantiteit en type opvang. Over het algemeen was kwantiteit niet geassocieerd met infectieziekten, behalve in de volgende situaties: kinderen die in hun eerste levensjaar meer uur per week doorbrachten op de kinderopvang hadden 8% meer kans op een oorontsteking en 4% meer kans op een maagdarminfectie. Wat betreft type opvang werd gevonden dat kinderen in centra en gastouderopvang meer kans hadden dan kinderen die thuis bleven op het ontwikkelen van oorontstekingen en luchtweginfecties, in het bijzonder op de leeftijd van 1 en 2 jaar. De kans op maagdarminfecties was hoger voor kinderen in de centra dan voor kinderen in andere vormen van nonmaternal care. Kinderen die werden opgevoed door een familielid hadden een kleinere kans op maagdarminfecties in hun eerste levensjaar, maar deze kans werd iets groter in hun derde levensjaar. Het aantal kinderen in de setting was gerelateerd aan de incidenties van oorontstekingen, luchtweginfecties en maagdarminfecties. Deze incidenties waren hoger in kinderopvangsettings met meer dan zes kinderen, kinderen in grotere groepen hadden een grotere kans op infectieziekten (alledrie) dan kinderen die thuis of in kleine groepen werden opgevoed. Ervaring in grotere groepen tijdens de eerste twee jaren leidde niet tot een reductie van het risico op de leeftijd van 3 tot 4½ jaar.

4.3 Fysiologische stress

Omdat twijfels bestaan over de geldigheid van het afleiden van stress uit observeerbaar gedrag, wordt binnen de psychologie en pedagogiek de laatste decennia steeds vaker

gebruik gemaakt van fysiologische metingen van stress. Vaak wordt bij deze fysiologische metingen gebruik gemaakt van het hormoon cortisol, dat onder andere met behulp van speeksel bepaald kan worden. In de onderzoeksliteratuur worden over het algemeen verhoogde niveaus van cortisol beschouwd als biologische indicatoren van verhoogde activiteit maar ook van stress en emotionele reacties. Omdat de productie van cortisol een 24-uurs ritme volgt (met een piek na het opstaan en een daling gedurende de dag), wordt dit speeksel vaak verzameld op meerdere momenten gedurende de dag. Om een vergelijking mogelijk te maken tussen cortisolniveaus tijdens de opvang en thuis wordt speeksel vaak verzameld op meerdere dagen, waarvan minstens één thuis en één op de opvang.

De eerste studies naar cortisolniveaus in de kinderopvang dateren uit de jaren '90. Gunnar en haar collega's⁷³ waren de eersten die lieten zien dat kinderen op de kinderopvang hogere cortisolwaarden hebben dan thuis. Voor een overzicht van studies waarin cortisolniveaus onderzocht zijn bij baby's in de kinderopvang gaan wij allereerst te rade bij een meta-analyse die wij publiceerden⁷⁴. Uit deze meta-analyse kwam naar voren dat kinderen op de kinderopvang hogere cortisolniveaus hebben dan thuis; dit was vooral zichtbaar bij kinderen jonger dan 36 maanden. Slechts twee van de negen studies richtten zich op baby's (Ahnert et al, Watamura et al).

Omdat het aantal studies in deze meta-analyse beperkt is (zeker als het gaat om baby's) en de studies minstens 10 jaar geleden zijn uitgevoerd, hebben wij gezocht naar relevante studies die na 2006 (verschijningsdatum meta-analyse) zijn verschenen. De meeste studies naar cortisol in de kinderopvang richten zich op peuters en kleuters. Een zoektocht naar "cortisol and childcare" (en verwante termen zoals "daycare") leverde 30 studies op; slechts 4 daarvan (14%) rapporteerden specifiek over baby's (tot 18 maanden). Alle vier de studies richten zich op kinderdagverblijven. Deze worden hieronder in chronologische volgorde samengevat.

Watamura et al. (2003)⁷⁵ onderzochten in de USA de cortisolniveaus van 20 baby's van 3 tot 16 maanden (gemiddeld 11 maanden) die fulltime naar een kinderdagverblijf gingen. Speeksel werd verzameld rond 10:00 en 16:00 uur, zowel op dagen thuis als dagen in het kinderdagverblijf. De auteurs vonden dat voor 35% van de baby's het cortisolniveau toenam gedurende een dag op de kinderopvang; dit was niet het geval wanneer de baby's thuis waren. Voor peuters werd eenzelfde patroon gevonden; het percentage peuters bij wie het cortisolniveau toenam gedurende een dag op de kinderopvang lag nog hoger, namelijk op 71%. Voor de groep baby's bleek verder dat sociale angst (zoals gerapporteerd door de opvoeder) significant positief samenhangt met stijgingen van cortisol. De auteurs concluderen dat het stijgende cortisolpatroon in kinderopvang naar voren treedt in de babytijd en een

hoogtepunt heeft in de peutertijd. Dit patroon is niet zichtbaar op niet-kinderopvangdagen. Sociale angst op het kinderdagverblijf is voor baby's gerelateerd aan grotere toenames van cortisolniveaus gedurende de dag.

Volgens de auteurs is het onwaarschijnlijk dat stress vanwege scheiding van de ouders aan de basis ligt van de hogere cortisolwaarden op een kinderopvangdag, omdat in dat geval de grootste stijgingen te zien zouden moeten zijn aan het eind van het eerste jaar, wanneer baby's eenkennig worden.

Ahnert et al. (2004)⁷⁶ onderzochten of de overgang naar kinderopvang stressvol is voor kinderen ($n = 67$). Omdat de studie in Duitsland gesitueerd was, waren de kinderen gemiddeld wat ouder (bijna 15 maanden) toen zij de stap naar de kinderopvang maakten. Uniek aan deze studie is dat de onderzoekers onderzocht hebben of de aanwezigheid van moeder tijdens de overgang naar kinderopvang een beschermende factor is. Moeders verbleven de eerste twee weken ('adapatatiefase') bij hun kind in de kinderopvang; daarna verbleven de baby's fulltime in de opvang. Speeksel voor cortisolbepalingen werd verzameld op de volgende momenten: 1-2 weken voordat de kinderopvang startte (thuis) en in de kinderopvang op de eerste en laatste dag van de adaptiefase (moeder nog aanwezig op kinderdagverblijf), dag 1, 5 en 9 van de separatiefase (eerste 2 weken zonder moeder) en op een dag 5 maanden na de start van kinderopvang. De auteurs concluderen dat de overgang naar kinderopvang stressvol is voor kinderen. Hun cortisolniveaus zijn hoger in kinderdagverblijven, zelfs wanneer hun moeder daarbij aanwezig is, dan wanneer zij thuis zijn. De cortisolniveaus waren nog hoger (75% to 100% higher than at home) in de eerste twee weken dat de kinderen zonder hun moeder in het kinderdagverblijf waren (separatiefase). Na 5 maanden waren de cortisolniveaus op de kinderopvang nog steeds hoger dan de baseline niveaus thuis.

Albers en collega's (2015)⁷⁷ onderzochten in Nederland de cortisolniveaus van baby's gedurende hun eerste levensjaar, startend meteen na de transitie naar het kinderdagverblijf. Het verschil met de Duitse studie is dat deze kinderen veel jonger zijn, namelijk 3 tot 4 maanden oud (14.5 weken gemiddeld). De studie richtte zich op baby's ($n = 64$) die minstens twee dagen per week naar het kinderdagverblijf gingen. Er werd speeksel van de baby's verzameld op negen dagen in het kinderdagverblijf (week 1, 2, 3, 4, 8, 12, 16, 24 en 36 na de start in kinderopvang) en op drie dagen thuis (week 1, 24 en 36 na de start in kinderopvang). Cortisolniveaus in zowel de ochtend als de middag waren hoger op dagen dat baby's in kinderdagverblijven waren dan op dagen dat zij thuis waren. In deze studie is ook gekeken of er een verband is tussen cortisolniveaus en sensitiviteit van de moeder en pedagogisch medewerker (beide met Ainsworth schaal) en temperament van het kind (Infant Behavior

Questionnaire – Revised; ingevuld door de moeder). Baby's met een sensitievere moeder lieten hogere ochtend cortisolniveaus in de kinderopvang zien vergeleken met baby's met een minder sensitieve moeder. Middag cortisolniveaus waren ook gerelateerd aan sensitiviteit van de moeder, maar uitsluitend voor baby's met een moeilijk temperament (negatieve emotionaliteit). Sensitiviteit van de pedagogisch medewerker bleek niet gerelateerd aan cortisolniveaus. Samengevat hadden de baby's hogere cortisolniveaus wanneer zij in kinderdagverblijven verbleven en verschillen in deze niveaus waren geassocieerd met het temperament van de baby en de kwaliteit van moederlijk gedrag thuis. De kwaliteit van kinderopvang bleek niet gerelateerd te zijn aan de cortisolniveaus van baby's.

Bernard et al. (2015)⁷⁸ bekeken ook de veranderingen in cortisolproductie tijdens de transitie (gedurende 10 weken) naar kinderopvang. In hun steekproef betrekken zij kinderen van 1 maand tot 8 jaar in de de USA; in dit rapport richten wij ons alleen op de baby's tot 18 maanden ($n = 42$; 25% van de steekproef). Alle kinderen verbleven fulltime in kinderdagverblijven. Ouders verzamelden speeksel van hun baby binnen twee weken voor de start in kinderopvang. Onderzoekers verzamelden vervolgens speeksel op de eerste dag in de kinderopvang en op een dag in week 2, 4, 6, 8 en 10 in de ochtend en in de middag. Met deze benadering konden de onderzoekers nagaan of cortisolniveaus veranderen gedurende de transitieperiode en of cortisolniveaus verschillen thuis versus kinderopvang. Met de tijd bleken de veranderingen tussen de niveaus van ochtendcortisol en middagcortisol toe te nemen. Dit blijkt te komen door afname van ochtendcortisol, terwijl de middagcortisol stabiel bleef. Cortisolniveaus op thuisdagen en kinderopvangdagen verschilden significant, met een grotere stijging in cortisol op de dagen in kinderopvang. Het verschil tussen cortisolveranderingen thuis en op kinderopvang is voor preschool (18-60 maanden) groter dan voor baby's en basisschool kinderen (> 60 maanden). Het cortisolpatroon blijkt voor preschool en basisschoolkinderen gedurende de dag anders te zijn afhankelijk van de context (kinderopvang/thuis), maar voor baby's niet. Verschillen tussen cortisolveranderingen thuis en in kinderopvang werden gemodereerd door de leeftijd van kinderen; bij peuters was een groter verschil zichtbaar tussen cortisolniveaus thuis en op de opvang dan bij baby's en kinderen in de basisschoolleeftijd. Het bleek dat 45% van de baby's (62% van preschoolers en 35% van de basisschoolkinderen) een stijging in cortisolniveaus liet zien gedurende dagen op de kinderopvang.

Samenvatting welbevinden, gezondheid en stress

Er zijn geen studies gevonden waarin het emotioneel welbevinden van baby's is geobserveerd. Studies naar de gezondheid van baby's, zowel in Nederlands als daarbuiten,

zijn uniform in hun conclusies dat baby's in de kinderopvang meer last hebben van oorontsteking, luchtweginfecties en maagdarminfecties dan baby's die thuis blijven. Studies waarbij kenmerken van de kinderopvang in ogenschouw worden genomen laten zien dat groeps grootte van belang is: de incidenties zijn over het algemeen lager in kleinere groepen. Een vroege start lijkt ook geassocieerd te zijn met een groter risico op infecties. Studies waarin de fysiologische stress van baby's is onderzocht rapporteren hogere cortisolniveaus in de de opvang dan thuis. Alle studies gericht op baby's en cortisolproductie vonden plaats in kinderdagverblijven; er zijn geen gegevens over gastouderopvang. Er lijkt, in overeenstemming met eerdere studies, een curvilineair effect voor leeftijd te bestaan: bij peuters worden over het algemeen tijdens de opvang hogere stijgingen in cortisol geobserveerd dan voor baby's en kinderen in de basisschoolleeftijd (naschoolse opvang). In drie van de vier studies zijn de cortisolniveaus van baby's onderzocht bij de transitie naar kinderopvang; in alledrie de studies wordt geconcludeerd dat de overgang naar kinderopvang stressvol is voor baby's.

5. Conclusies en aanbevelingen

Wij hebben laten zien dat baby's, of ze nu thuis opgroeien of in de opvang, voor een optimale ontwikkeling gebaat zijn bij sensitieve opvoeding in een emotioneel veilige, fysiek veilige en stimulerende omgeving. Voldoet babyopvang aan deze voorwaarden? Aan de hand van verschillende indicatoren van kwaliteit hebben we getracht we een voorlopig antwoord te formuleren op deze vraag. Voorlopig, omdat het empirisch onderzoek naar de kwaliteit van babyopvang sterk ondervertegenwoordigd is in de literatuur naar kinderopvang in het algemeen. Voor alle indicatoren van kwaliteit geldt dat de literatuur over babyopvang een relatief klein deel beslaat van het totaal aantal studies over kinderopvang. Meer onderzoek naar deze kwetsbare groep kinderen is dus nodig.

Algemene proceskwaliteit

Onderzoek laat zien dat de algemene proceskwaliteit, ofwel het feitelijke zorg- en opvoedingsproces binnen de groep (zoals de inrichting van de ruimte, het gebruik van materialen, individuele zorg) in Nederland iets lager is in babygroepen dan in peutergroepen en vergelijkbaar is met het gemiddelde wereldwijd. Hoewel dit laatste op het eerste gezicht niet zorgwekkend lijkt, is dit het wel. In de meta-analyse die wij beschreven zijn namelijk ook landen geïnccludeerd (zoals Chili) die minder welvarend zijn dan Nederland en daardoor minder te besteden hebben aan kinderopvang. De gemiddelde proceskwaliteit van kinderdagverblijven - zoals gemeten met de ITERS(-R) – voldoet weliswaar aan de meest basale criteria, maar schiet tekort schiet als we de individuele ontwikkelingsmogelijkheden

van baby's in ogenschouw nemen. Op een schaal van 1 tot 7 wordt door Nederlandse babygroepen in kinderdagverblijven tussen de 3 en 4 gescoord. In onze meta-analyse hebben wij laten zien dat, ook voor babygroepen kind-opvoeder ratio van belang is: hoe meer kinderen per opvoeder, des te lager de proceskwaliteit. In de Nederlandse kwaliteitsmetingen werd deze relatie niet gevonden. Dit komt mogelijk doordat er in Nederland door regulering relatief weinig variatie is in structurele kenmerken zoals groepsgrootte en kind-opvoeder ratio.

Hoewel er instrumenten voorhanden zijn om de algemene proceskwaliteit in de gastouderopvang te onderzoeken, is dit voor baby's nog niet gedaan. Dat heeft te maken met de zeer recente aandacht voor de kwaliteit van gastouderopvang binnen wetenschappelijk onderzoek, maar ook met de samenstelling van de groepen in gastouderopvang: baby's worden bijna altijd samen met peuters bij een gastouder opgevangen. Het equivalent van de ITERS voor gastouderopvang, de FCCERS(-R) is vrij recent ontwikkeld, de aandacht voor de kwaliteit van gastouderopvang is vrij nieuw, en richt zich op de hele groep kinderen. Om na te gaan wat het voor een baby betekent om de gastouderopvang te zijn is een instrument vanuit het perspectief van het kind nodig. De IT-CC-HOME is een voor de NICHD studie aangepaste versie van de IT-HOME die ontwikkeld is voor gezinnen. In de NICHD studie is de IT-CC-HOME met name gebruikt om de ORCE te valideren. In onze Leidse studies hebben wij de vertaalde IT-CC-HOME gebruikt om de kwaliteit van gastouderopvang in kaart te brengen, maar wij hebben geen baby's in onze steekproef opgenomen. De NICHD studie rapporteert niet over de baby's als afzonderlijke groep.

Ook studies naar de betekenis van de fysieke omgeving of omgevingschaos voor baby's in de kinderopvang ontbreken. De NICHD onderzoekers vonden een samenhang tussen meer sensitieve opvoeding in omgevingen die als fysiek veilig, schoon en niet-chaotisch worden beoordeeld en onderstrepen het belang van de fysieke omgeving. Ook onze Leidse studies, waarin laten wij zien dat geluidsniveaus gerelateerd te zijn aan het welbevinden van peuters, wijzen op het belang van de fysieke omgeving.

Kwaliteit van opvoeder-baby interacties

Wanneer we inzoomen op de kwaliteit van opvoeder-baby interacties, in onze ogen de belangrijkste indicator van kwaliteit, blijkt dat opvoeders in de kinderopvang even goed als ouders in staat zijn sensitieve opvoeding te bieden. In een aantal studies werd zelfs gevonden dat professionele opvoeders sensitiever zijn dan ouders in hun interacties met baby's en dat de relatie van de baby met de oppas niet ten koste hoeft te gaan van relatie

tussen baby en ouder. Studies waaruit deze conclusie kunnen worden getrokken betreffen vooral gunstige voorwaarden, zoals observaties buiten de groep in één-op-één situaties. De opzet van deze studies maakt het mogelijk zoveel mogelijk 'ruis' uit te schakelen, wat gunstig is voor het onderzoeken van de *potentie* van professionele opvoeders om sensitief gedrag naar baby's te laten zien wanneer de omstandigheden optimaal zijn, dus zonder de drukte van de groep en andere kinderen die aandacht vragen. De ecologische validiteit van dit soort studies moet echter in twijfel worden getrokken, omdat deze omstandigheden immers niet recht doen aan de praktijk van de groepsopvang.

In de grootschalige Amerikaanse NICHD studie is dit euvel niet aanwezig. In deze studie ging men immers na of er vanuit het perspectief van de baby sensitieve opvoeding plaats vond binnen de context van de groepssetting. Deze studie laat zien dat op de leeftijd van 6 maanden driekwart van de baby's matige tot hoog sensitieve opvoeding ontvangt op kinderdagverblijven. Als de baby's 15 maanden zijn is dit percentage gedaald naar iets meer dan de helft. Omdat alle baby's werden geobserveerd in hun 'natuurlijke' opvangsetting, kon een vergelijking worden gemaakt over verschillende vormen van opvang heen. Baby's die opvang thuis kregen (vaders, grootouders, babysitter) ontvingen sensitievere opvoeding dan baby's in gastouderopvang. Deze laatste op hun beurt ontvingen sensitievere opvoeding dan baby's in de kinderdagverblijven.

Ook in de NCKO studies is sprake van ecologische validiteit, maar deze studies laten geen uitspraken toe over de kwaliteit van zorg dat een individueel kind ontvangt. Pedagogisch medewerkers werden immers beoordeeld in de natuurlijke setting met hun eigen groep kinderen. Over het algemeen behaalden de pedagogisch medewerkers in de babygroepen lagere scores dan de pedagogisch medewerkers in depeutergroepen, met name op de vaardigheden stimuleren van de ontwikkeling en begeleiden van interacties. In zowel Nederlandse als Amerikaanse studies is naar voren gekomen dat de mate waarin de ontwikkeling van baby's wordt gestimuleerd over het algemeen gering is. Deze lagere scores op ontwikkelingsstimulering werden namelijk ook gevonden in het NICHD onderzoek. Tegelijkertijd liet een andere Nederlandse studie zien dat, hoewel opvoeders niet hoog scoren op ontwikkelingsstimulering, kleine variaties boven het gemiddelde wel samenhangen met een betere cognitieve ontwikkeling van de baby's. Hiermee wordt het belang ontwikkelingsstimulering, ook in babygroepen, onderstreept.

Alleen in de NICHD studie blijken structurele kenmerken van belang als het gaat om de kwaliteit van baby-opvoeder interacties. Hoe dichter de ratio bij 1:1 ligt, hoe groter de kans op sensitieve opvoeding. Met elke verdubbeling van het aantal kinderen halveerde de kans op een sensitieve opvoeding. Natuurlijk moet hierbij aangekaart worden dat in de NICHD

studie ook kleinschalige opvang door verwanten (ook vaders!) onder de noemer van kinderopvang viel. Hoe dichter de ratio bij 1:1 lag, hoe groter de waarschijnlijkheid dat het om een voor de baby vertrouwde (misschien zelfs verwante) opvoeder ging. Daarnaast is de NICHD studie een correlatieve onderzoek en moeten we voorzichtig zijn met conclusies betreffende oorzaak en gevolg. Er zijn nauwelijks studies beschikbaar waarin de ratio voor baby's in de kinderopvang in een experimentele studie gemanipuleerd wordt. In een Nederlandse studie met een experimentele opzet vonden onderzoekers uit Nijmegen⁷⁹ dat een ratio van 3:1 leidde tot hogere kwaliteit van interacties tussen opvoeder en kind en een hoger welbevinden van de kinderen dan een ratio van 5:1, vooral voor de jongere kinderen (vanaf 10 maanden).

'Good-enough' opvoeding?

In onderzoek wordt vaak gerapporteerd over gemiddelden en als het gemiddelde 'good-enough' is, is men vaak gerustgesteld. Maar wat betekent het voor de opvang van baby's als gemiddeld genomen in een groep de opvoeding op een voldoende niveau is? Gemiddelden betekenen in deze context niet zoveel, omdat het doel immers is het bieden van sensitieve en stabiele opvoeding aan *alle baby's* in de kinderopvang. De vraag rijst of wij genoeg moeten nemen met voldoende sensitieve opvoeding op groepsniveau of dat we pas tevreden zijn als elke baby voldoende emotionele steun krijgt. In de NICHD studie ontving een kwart van de baby's van 6 maanden onvoldoende sensitieve opvoeding; met 15 maanden was dit percentage iets minder dan de helft. Uit een Nederlandse studie (Albers et al) blijkt dat baby's met zowel 3 als 6 maanden werden opgevoed door pedagogisch medewerkers van wie bijna 19% een beoordeling 'insensitief' kregen. In een andere Nederlandse studie met oudere baby's (15 maanden) werd 42% van de baby's onvoldoende emotioneel ondersteund. Tegelijkertijd laten de studies zien dat een groot percentage van professionele opvoeders sensitieve opvoeding bieden, mits de omstandigheden gunstig zijn. Ons inziens laten de resultaten van de besproken studies zien dat er twee mogelijkheden zijn om het percentage baby's dat onvoldoende sensitieve zorg krijgt terug te dringen: 1) het verschaffen van een gunstiger ratio en groeps grootte van babygroepen en 2) gerichte interventies voor het verhogen van de sensitiviteit van opvoeders die ook in optimale condities onvoldoende sensitieve opvoeding bieden (zie ook Aanbevelingen).

Welbevinden, gezondheid en fysiologische stress

We hebben geen studies gevonden waarin het emotioneel welbevinden van baby's geobserveerd is tijdens het verblijf in de kinderopvang. Uit de studie van Groeneveld, Vermeer, Linting en van IJzendoorn⁸⁰ komt naar voren dat peuters in de gastouderopvang

gemiddeld een hogere mate van welbevinden laten zien dan peuters in de kinderdagverblijven. Hiernaast bleek het welbevinden van kinderen zoals verwacht samen te hangen met de kwaliteit van kinderopvang. Hoe sensitiever gastouders waren, hoe hoger het welbevinden van de kinderen was. In de kinderdagverblijven werd deze samenhang niet gevonden; wel werd gevonden dat hoe hoger de algemene proceskwaliteit was, hoe beter de kinderen zich op hun gemak voelden. In beide typen opvang bleken ook geluidsniveaus gerelateerd te zijn aan het welbevinden van kinderen. In deze steekproef waren geen baby's opgenomen. In de NCKO validatiestudie ⁴³ is gebruik gemaakt van dezelfde schaal voor Welbevinden in een steekproef van 623 kinderen (minimum leeftijd 12 maanden), maar de resultaten worden niet apart voor baby's weergegeven. Hoewel het instrument waarmee welbevinden wordt geobserveerd, gevalideerd is, is dit niet apart separaat gedaan voor babygroepen. Een andere Leidse studie ⁸¹, met kinderen van 6 tot 30 maanden oud, liet zien dat stabiliteit in de kinderopvang en een vertrouwde opvoeder bijdroegen aan een hoger gerapporteerd welbevinden door de pedagogisch medewerkers. Ook voor deze studie was het niet mogelijk de baby's als aparte groep te beschouwen (en bovendien ging het hier niet om geobserveerd welbevinden). Verder hebben de onderzoekers van de NICHD studie zogenaamde kindschalen opgenomen in hun onderzoek, maar daarover is niet gerapporteerd. Omdat het emotioneel welbevinden een belangrijke indicator is van de kwaliteit van kinderopvang, is het de moeite waarde om een nieuw instrument te ontwikkelen gericht op baby's, of om bestaande instrumenten te verfijnen. Het verdient hierbij aanbeveling om aan te sluiten bij instrumenten die ook sensitiviteit benaderen vanuit het perspectief van de baby (zie ook Aanbevelingen voor onderzoek).

Studies die zich richten op de fysieke gezondheid en cortisolniveaus van baby's maken een vergelijking met baby's die thuis verblijven. Wat betreft cortisol wordt de vergelijking gemaakt met dezelfde baby's als zij een dag thuis zijn (binnen-subject vergelijking); onderzoekers naar infectieziekten maken de vergelijking met baby's die niet naar de opvang gaan (tussen-subject vergelijking). In verschillende nationale en internationale studies wordt bevestigd dat baby's die naar de kinderopvang gaan meer ooronsteking, luchtweginfecties en maagdarminfecties hebben dan baby's die thuis blijven. Studies die een onderscheid maken tussen verschillende typen opvang rapporteren bijna alle dat de kans op infecties groter is in grotere groepen (meestal kinderdagverblijven) dan in kleinere groepen (meestal gastouderopvang). Er zijn aanwijzingen dat het risico op infecties groter is bij de baby's dan bij de oudere kinderen en dat baby's die meer tijd doorbrengen in de kinderopvang meer ontvankelijk zijn voor infecties ⁶². Hoe groot dit overall effect is voor de verschillende typen infectieziekten en wat de rol is van leeftijd, type opvang en groepsgrootte, zal nader onderzoek moeten uitwijzen. Dat geldt ook voor een mogelijk protectief effect van

kinderopvang op jonge leeftijd: sommige auteurs wijzen erop dat blootstelling aan infectiebronnen op jonge leeftijd gunstig kan zijn voor het immuunsysteem op de lange termijn ('hygiënehypothese')⁸². Het is echter vooralsnog onduidelijk of dit zo is en zo ja, hoe deze mechanismen werken.

Studies naar cortisol, zowel in Nederland, Duitsland als in Amerika laten zien dat ook baby's, hoewel minder sterk dan peuters, op de kinderopvang hogere cortisolniveaus laten zien dan thuis. In drie van de vier studies wordt gevonden dat de overgang naar kinderopvang (in dit geval kinderdagverblijven) stressvol is voor baby's. We moeten echter voorzichtig zijn met conclusies, omdat bekend is dat de cortisolcurve van baby's over de dag heen nog niet volledig ontwikkeld is. Bij deze jonge kinderen is er grote variatie in de leeftijd waarop een stabiel patroon optreedt⁸³. Sommige studies wijzen erop dat temperament van de baby (sociale angst, negatieve emotionaliteit) een rol kan spelen; hoe moeilijker het temperament, hoe hoger de stijgingen. Hoewel de resultaten hierover niet eenduidig zijn, zijn er studies met peuters die in eenzelfde richting wijzen⁸⁴. Opgemerkt moet worden dat deze cortisolstijgingen waargenomen zijn zowel in studies waar de baby's fulltime in de opvang verbleven als parttime (Nederland); andere studies naar cortisol bij peuters wijzen er ook op dat het aantal uren in de opvang er niet toe lijkt te doen. Steeds meer onderzoek wijst erop dat er een curvilineair effect is: bij peuters worden over het algemeen tijdens de opvang hogere stijgingen in cortisol geobserveerd dan voor baby's en kinderen in de basisschoolleeftijd.

Er zijn geen gegevens over cortisol van baby's in de gastouderopvang gevonden. Uit een van onze eigen studies weten wij dat bij peuters zowel in de gastouderopvang als in de kinderdagverblijven stijgingen in cortisol op de opvang werden gevonden. Type opvang lijkt er dus niet toe te doen. Het is vooralsnog onduidelijk wat precies maakt dat baby's hogere cortisolwaarden hebben in de opvang dan thuis. Mogelijk speelt toch de scheiding van de ouders en de vertrouwde omgeving een grotere rol dan aanvankelijk gedacht. Ook weten we niet of deze hogere cortisolwaarden negatieve effecten hebben op de lange termijn.

Aanbevelingen voor onderzoek

Zoals hierboven al is weergegeven, zijn er nog veel lacunes in onze kennis over de kwaliteit van babyopvang. Er zou in empirisch onderzoek dus veel meer aandacht moeten komen voor deze allerjongste kwetsbare groep. Het onderzoek dat voorhanden is, is lastig samen te voegen omdat verschillende indicatoren van kwaliteit worden gebruikt en de studies in verschillende landen plaats vinden met diversiteit in regulering van bovenaf (structurele kenmerken). Daarnaast wordt het trekken van eenduidige conclusies bemoeilijkt, doordat de

manier waarop interacties tussen baby's en opvoeders wordt gemeten, verschilt over studies heen. De moeilijkheid zit hem niet zozeer in de meetinstrumenten, want deze zijn over het algemeen unaniem in de aspecten die beoordeeld worden. Interpretaties worden lastig omdat de focus varieert over onderzoeken heen: Wordt het gedrag van de opvoeder in de groep beoordeeld? En zo ja, wordt het gedrag van de opvoeder beoordeeld in interactie met één baby of gaat het om haar interactievaardigheden ten opzichte van de hele groep kinderen? De centrale vraag, zeker als het gaat om deze jonge kwetsbare groep, zou moeten zijn of de baby voldoende sensitieve opvoeding krijgt en niet of de opvoeder sensitief gedrag ten op zichte van de gehele groep vertoont. Hier ligt dus het eerste aandachtspunt voor empirisch onderzoek.

Perspectief van de baby

Wij stellen voor om meer onderzoek te doen waarin wij nagaan wat het voor baby's betekent om naar (verschillende typen van) kinderopvang te gaan. De NICHD onderzoekers hebben daartoe een goede aanzet gegeven met de ontwikkeling van instrumenten waarin geobserveerd wordt vanuit het perspectief van de baby wat deze aan zorg en opvoeding ontvangt. Daarnaast zou er meer aandacht moeten komen voor zogenaamde kindindicatoren van kwaliteit, zoals welbevinden en afwezigheid van stress (huilen etc.). Hiervoor zouden bestaande instrumenten verfijnd kunnen worden en opnieuw gevalideerd; indien dit niet mogelijk is moeten nieuwe instrumenten ontwikkeld worden. Naast de ontwikkeling en validering van observatieinstrumenten, zou verder nagedacht moeten worden over de ontwikkeling van meer objectieve en minder tijdrovende instrumenten als 'proxy' voor indicatoren van kwaliteit. Een voorbeeld hiervan is het Leidse onderzoek naar geluidsmetingen (met een digitale geluidsmeter) binnen de kinderopvang. Tot nu toe hebben wij deze metingen op groepsniveau gedaan; met de recente technologische ontwikkelingen zou het zeker mogelijk moeten zijn om op kindniveau te onderzoeken hoeveel lawaai een baby op een dag ontvangt en hoe dit gereduceerd kan worden.

Experimenteel onderzoek

Verwijzend naar de bevindingen zoals in dit rapport beschreven bevelen wij verder aan meer onderzoek te doen naar hoe baby's (en ouders) de transitie naar de kinderopvang ervaren, en naar de effecten van het reduceren van de groeps grootte en/of ratio specifiek voor babygroepen. Wij pleiten ervoor om dit in randomized experimentele studies te onderzoeken. Het meeste onderzoek naar kinderopvang is correlatieel van aard. Over het algemeen is het lastig conclusies te trekken uit correlatieel onderzoek, omdat de groepen waarover men uitspraken wil doen (wel versus geen kinderopvang) vaak niet zonder meer

vergelijkbaar zijn. Onderzoekers trachten weliswaar dit probleem te voorkomen door zoveel mogelijk variabelen op te nemen die verantwoordelijk kunnen zijn voor eventuele verschillen en hiervoor te controleren. Maar selectie-effecten kunnen nooit helemaal uitgesloten worden en uitspraken over causaliteit zijn niet mogelijk. Als we uitspraken willen doen over oorzaak en gevolg relaties, zal er meer experimenteel onderzoek moeten komen. We geven twee voorbeelden hiervan:

(1) Kunnen we met gerichte interventies de transitie naar kinderopvang van baby's vergemakkelijken? Een gerandomiseerde onderzoeksopzet met voor- en nameting stelt ons in staat te onderzoeken of een interventie waarin zowel moeder als opvoeder wordt geleerd het gedrag van de baby te observeren en sensitiever te reageren (met video-feedback interventie) effecten heeft. Effecten kunnen bestudeerd worden in de baby (welbevinden, cortisol, gezondheid) en in de opvoeders en ouders (sensitiviteit, cortisol). Hiermee bouwen wij voort op gunstige resultaten uit de Leidse onderzoeksgroep waarin het mogelijk is gebleken met een kortdurende video-feedback interventie de kwaliteit te verbeteren in de gastouderopvang en kinderdagverblijven.

(2) Leidt een kleinere groep en een gunstiger ratio ertoe dat baby's meer sensitieve opvoeding ontvangen en een hoger welbevinden laten zien? Voortbouwend op onderzoek van de Nijmeegse onderzoeksgroep zou in een experimentele opzet met random toewijzing nagegaan kunnen worden welke groepsamenstelling voor baby's het meest gunstig is.

Kleinschalige opvang

Het onderzoeken van kleinschalige opvang voor baby's is vanwege minstens drie redenen van belang. Ten eerste hebben we laten zien dat kleinschalige opvang op veel indicatoren gunstiger naar voren komt dan kinderdagverblijven (kwaliteit baby-opvoeder interacties, gezondheid). Ten tweede hebben de in dit rapport beschreven studies aangetoond dat opvoeders zeer goed in staat zijn sensitieve opvoeding te bieden, mits de voorwaarden gunstig zijn. Ten derde moeten we ons realiseren dat niet ieder kind gebouwd is op groepsopvang buiten het eigen gezin. Sommige kinderen zijn van nature angstiger of prikkelbaarder dan andere kinderen, en voor hen zal waarschijnlijk moeilijk (of misschien nooit) een goede pasvorm met kinderopvang buitenshuis gevonden kunnen worden. Het verdient aanbeveling om na te gaan welke vorm van opvoeding buitenshuis het meest geschikt is voor baby's in het algemeen en baby's met een moeilijk temperament in het bijzonder (zie ook de literatuur over differentiële ontvankelijkheid⁸⁵), zoals bijvoorbeeld kleinschalige gastouderopvang of opvang door grootouders. In deze studies zou ook specifiek gekeken moeten worden naar de invloed van temperament van de baby.

Secundaire analyses

Ook bevelen we aan secundaire analyses van bestaande databestanden uit te voeren specifiek gericht op de jongste leeftijdsgroep. In veel studies zijn data voorhanden van baby's maar niet of onvoldoende apart gerapporteerd, zoals in de NICHD studie.

Aanbevelingen voor beleid en praktijk

Vanwege het belang van stabiliteit voor baby's, zou elke baby een vaste opvoeder op de groep moeten hebben, zeker gedurende de eerste 18 maanden. Deze vaste opvoeder draagt er zorg voor dat er regelmatig één-op-één contact is met de baby; tevens is zij vast contactpersoon voor de ouders. Dit impliceert ook dat er niet teveel wisselingen van opvoeders over de dag heen zou moeten zijn; juist bij het brengen en halen van de baby's is een vaste opvoeder van belang.

Kinderopvangorganisaties en gastouders moeten gewezen worden op het belang van een rustige omgeving voor baby's. Vaak is met geringe aanpassingen in gedrag en de fysieke omgeving al veel te bereiken.

Wat betreft nascholing/opleiding bevelen wij aan om in eerste instantie (om kosten te besparen) een (video-interactie) begeleiding aan te bieden aan die pedagogisch medewerkers en gastouders, die laag scoren op sensitiviteit in één-op-één interacties met een baby. Als we toe willen naar een situatie waarin alle baby's sensitieve zorg ontvangen, moeten we immers starten met een nascholing voor die opvoeders die in een optimale situatie niet voldoende sensitieve opvoeding bieden.

Verder zou in beleid en praktijk veel meer ingezet moeten worden op een ruime variatie in keuzemogelijkheden voor ouders gedurende het eerste levensjaar van hun kind. Ten eerste zou er meer kleinschalige opvang voor baby's moeten komen. We hebben immers laten zien dat baby's zeer goed relaties kunnen aangaan met andere volwassenen dan de ouders en dat deze volwassenen goed in staat zijn sensitieve opvoeding te bieden, mits de condities goed zijn. Hoewel er geen aanwijzingen zijn voor de ideale groepsgrootte, wordt wel duidelijk uit de besproken studies dat 'hoe kleiner hoe beter' aan te bevelen is voor baby's. Een ratio van 3:1 met een maximum groepsgrootte van 6 is geen overbodige luxe voor baby's. Ten slotte zouden ouders van overheidswege ondersteund moeten worden om in het eerste levensjaar zelf voor hun kinderen te zorgen. Het is zelfs mogelijk dat dit een effectievere, voor alle partijen bevredigender en uiteindelijk goedkopere manier is dan pogingen om alle kinderopvangvoorzieningen voor baby's te verbeteren tot op een niveau

waarin alle baby's in Nederland sensitieve opvoeding in een emotioneel veilige, fysiek veilige en stimulerende omgeving genieten.

Referenties

1. Belsky, J. (1986). Infant day care: A cause for concern? *Zero to Three*, 6, 1-7.
2. Portegijs, W., Cloïn, J. C. M., & Merens, J. G. F. (2014). *Krimp in de kinderopvang: ouders over kinderopvang en werk*. Sociaal en Cultureel Planbureau.
3. Ministerie van Sociale zaken en Werkgelegenheid, Cijfers kinderopvang 2014, https://www.kinderopvangtotaal.nl/PageFiles/7111/001_1430308977904.pdf
4. UNICEF Innocenti Research Center (2008). *Report Card 8: The child care transition*. Florence, Italy: UNICEF Innocenti Research Center.
5. Evans, G. W., & Wachs, T. D. (2010). *Chaos and its influence on children's development*. Washington, DC: American Psychological Association.
6. Bradley, R. H., & Vandell, D. L. (2007). Child care and the well-being of children. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 161(7), 669-676.
7. Brady, M. T. (2005). Infectious disease in pediatric out-of-home child care. *American Journal of Infection control*, 33(5), 276-285.
8. Hinde, R. A., & Tajfel, H. (1979). *Towards understanding relationships* (Vol. 18). London: Academic Press.
9. IJzendoorn, M.H. van (2008). *Opvoeding over de grens: Gehechtheid, trauma en veerkracht*. Amsterdam: Boom.
10. Stamoulis, C., Vanderwert, R. E., Zeanah, C. H., Fox, N. A., & Nelson, C. A. (2015). Early psychosocial neglect adversely impacts developmental trajectories of brain oscillations and their interactions. *Journal of cognitive neuroscience*.
11. Kok, R., Thijssen, S., Bakermans-Kranenburg, M. J., Jaddoe, V. W., Verhulst, F. C., White, T., ... & Tiemeier, H. (2015). Normal variation in early parental sensitivity predicts child structural brain development. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54(10), 824-831.
12. Riksen-Walraven, J. M. A. (2004). Pedagogische kwaliteit in de kinderopvang: Doelstellingen en kwaliteitscriteria. In R. van IJzendoorn, L. Tavecchio & M. Riksen-Walraven (Eds.), *De kwaliteit van de Nederlandse kinderopvang* (pp. 100-122). Amsterdam: Boom.
13. Juffer F. & Vermeer H.J. (2011). Een goed klimaat voor ontwikkeling. In: J. Geraerds, J. van Everdingen, L. Zimmermann, & M. Everblij (Red.) *Baby aan boord* (p. 69-73). Den Haag: Stichting Bio-wetenschappen en maatschappij.
14. Bowlby, J. (1969). *Attachment and loss: Vol. 1. Attachment*. New York: Basic Books.
15. Dam, M. van, & IJzendoorn, M.H. van (1990). Zijn kinderen van werkende moeders onveilig gehecht? *Kind en Adolescent*, 11, 71-80.

16. Goossens, F.A., & IJzendoorn, M.H. van (1990). Quality of infants' attachment to professional caregivers: Relation to infant-parent attachment and day-care characteristics. *Child Development*, *61*, 832-837.
17. NICHD Early Child Care Research Network (2005). *Child care and child development*. New York: Guilford Press.
18. Friedman, S. L., & Boyle, D. E. (2008). Attachment in US children experiencing nonmaternal care in the early 1990s. *Attachment & Human Development*, *10*(3), 225-261.
19. Verweij-Tijsterman, E.M. (1997). Gehechtheid aan een 'Strange Situation'; veilig of onveilig? *Nederlands Tijdschrift voor Opvoeding, Vorming en Onderwijs*, *13*, 233-240.
20. IJzendoorn, M.H. van, Sagi, A., & Lambermon, M.W.E. (1992). The multiple caretaker paradox: Data from Holland and Israel. In R.C. Pianta (Ed.), *New directions for Child Development: No 57. Beyond the parent: The role of other adults in children's lives* (pp. 5-24). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
21. Howes, C, Rodning, C., Galuzzo, D.C., & Myers, L. (1988). Attachment and child care: Relationships with mother and caregiver. *Early Childhood Research Quarterly*, *3*, 403-416.
22. Ahnert, L., Pinquart, M., & Lamb, M.E. (2006). Security of children's relationships with nonparental care providers: A meta-analysis. *Child Development*, *74*, 664-679.
23. Wolff, M.S. de, & IJzendoorn, M.H. van (1997). Sensitivity and attachment: A meta-analysis on parental antecedents of infant attachment. *Child development*, *68*, 571-591.
24. Groeneveld, M. G., Vermeer, H. J., van IJzendoorn, M. H., & Linting, M. (2016). Randomized video-feedback intervention in home-based childcare: Improvement of children's wellbeing dependent on time spent with trusted caregiver. *Child & Youth Care Forum*, 1-20.
25. Bradley, R. H., Caldwell, B. M., Rock, S. L., Ramey, C. T., Barnard, K. E., Gray, C., ... & Johnson, D. L. (1989). Home environment and cognitive development in the first 3 years of life: A collaborative study involving six sites and three ethnic groups in North America. *Developmental Psychology*, *25*(2), 217.
26. Baumwell, L., Tamis-LeMonda, C. S., & Bornstein, M. H. (1997). Maternal verbal sensitivity and child language comprehension. *Infant Behavior and Development*, *20*(2), 247-258.
27. Linting M., Groeneveld M.G., Vermeer H.J. & IJzendoorn M.H. van (2013). Threshold for noise in daycare: Noise level and noise variability are associated with child wellbeing in home-based childcare. *Early Childhood Research Quarterly* *28*(4), 960-971.

28. Werner, C.D., Vermeer, H.J., Linting, M., & van IJzendoorn, M.H. (in druk) Video-feedback intervention in center-based child care: A randomized controlled trial.
29. Bradley, R. H. (2003). Child care and common communicable illnesses in children aged 37 to 54 months. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 157(2), 196-200.
30. Vermeer H.J., IJzendoorn M.H. van, Groeneveld M.G. & Granger D.A. (2012), Downregulation of the immune system in low-quality day care: The case of secretory immunoglobulin A (SIgA) in toddlers. *Physiology & Behavior*, 105, 161-167.
31. Vermeer, H. J., van IJzendoorn, M. H., Cárcamo, R. A., & Harrison, L. J. (2016). Quality of Child Care Using the Environment Rating Scales: A Meta-Analysis of International Studies. *International Journal of Early Childhood*, 1-28.
32. Harms, T., Cryer, D., & Clifford, R.M. (1990). *Infant/Toddler Environment Rating Scale*. New York: Teachers College Press.
33. Harms, T., Cryer, D., & Clifford, R.M. (2003). *Infant/Toddler Environment Rating Scale-Revised*. New York: Teachers College Press.
34. Van IJzendoorn, M.H., Tavecchio, L.W.C., Stams, G.J.J.M., & Reiling, E.J. (1998). Quality of center day care and attunement between parents and caregivers: Center day care in cross-national perspective. *The Journal of Genetic Psychology*, 159, 437-454.
35. Gevers Deynoot-Schaub, M.J.J.M., & Riksen-Walraven, J. (2005). Child care under pressure: The quality of Dutch Centers in 1995 and in 2001. *The Journal of Genetic Psychology*, 166(3), 280-296.
36. Vermeer, H. J., Van IJzendoorn, M. H., De Kruif, R. E. L., Fukkink, R. G., Tavecchio, L. W. C., Riksen-Walraven, J. M. A., & Van Zeijl, J. (2005). *Kwaliteit van Nederlandse kinderdagverblijven: Trends in kwaliteit in de jaren 1995-2005*. Amsterdam, Nederland: NCKO.
37. Vermeer, H. J., Van IJzendoorn, M. H., De Kruif, R. E. L., Fukkink, R. G., Tavecchio, L. W. C., Riksen-Walraven, J. M. A., & Van Zeijl, J. (2008). Child care in The Netherlands: Trends in quality over the years 1995–2005. *Journal of Genetic Psychology*, 169(4), 360-385.
38. De Kruif, R. E. L., Riksen-Walraven, J. M. A., Gevers Deynoot-Schaub, M. J. J. M., Helmerhorst, K. O. W., Tavecchio, L. W. C., & Fukkink, R. G. (2009). *Pedagogische kwaliteit van de opvang voor 0- tot 4-jarigen in Nederlandse kinderdagverblijven in 2008*. Amsterdam, Nederland: NCKO.
39. Fukkink, R. G., Gevers Deynoot-Schaub, M. J. J. M., Helmerhorst, K. O. W., Bollen, I., & Riksen-Walraven, J. M. A. (2013). *Pedagogische kwaliteit van de opvang voor 0- tot 4-jarigen in Nederlandse kinderdagverblijven in 2012*. Amsterdam, Nederland: NCKO.

40. National Institute of Child Health and Human Development Early Child Care Research Network. (1996). Characteristics of infant child care: Factors contributing to positive caregiving. *Early Childhood Research Quarterly, 11*, 269-306.
41. Harms, T., Cryer, D., & Clifford, R. M. (2007). *Family Child Care Environment Rating Scale Revised Edition (FCCERS-R)*. New York: Teachers College Press.
42. Caldwell, B. M., & Bradley, R. (1984). *Infant/Toddler Childcare Home Inventory*. Little Rock, University of Arkansas.
43. Kruif R.E.L. de, Fukkink R.G., Vermeer H.J., Riksen-Walraven J.M.A., Tavecchio L.W.C., IJzendoorn M.H. van, & Zeijl J. van (2007). *De Nationale Studie Pedagogische Kwaliteit Kinderopvang: Eindrapport Project 0 en 1*. Amsterdam: NCKO.
44. Helmerhorst, K. O., Riksen-Walraven, J. M., Vermeer, H. J., Fukkink, R. G., & Tavecchio, L. W. (2014). Measuring the interactive skills of caregivers in child care centers: Development and validation of the Caregiver Interaction Profile scales. *Early Education and Development, 25*(5), 770-790.
45. Ainsworth, M.D., Blehar, M.C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
46. Biringen, Z., Robinson, J. L., & Emde, R. N. (2000). Appendix B: The emotional availability scales; an abridged infancy/early childhood version. *Attachment & Human development, 2*(2), 256-270.
47. Erickson, M. F., Sroufe, L. A., & Egeland, B. (1985). The relationship between quality of attachment and behavior problems in preschool in a high-risk sample. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 50*, 147–166.
48. Arnett, J. (1989). Caregivers in day-care centers: Does training matter? *Journal of Applied Developmental Psychology, 10*, 541-552.
49. Van IJzendoorn, M.H. (2004). Leidt kinderopvang tot agressie? Een Amerikaanse studie naar de kwantiteit en kwaliteit van kinderopvang. In M.H. van IJzendoorn, L.W.C. Tavecchio, & J.M.A. Riksen-Walraven (Eds.), *De kwaliteit van de Nederlandse kinderopvang* (pp. 77-99). Amsterdam: Boom.
50. Deynoot-Schaub, M. J. G., & Riksen-Walraven, J. M. (2008). Infants in group care: Their interactions with professional caregivers and parents across the second year of life. *Infant Behavior and Development, 31*(2), 181-189.
51. Albers, E. M., Riksen-Walraven, J. M., & De Weerth, C. (2007). Infants' interactions with professional caregivers at 3 and 6 months of age: A longitudinal study. *Infant Behavior & Development, 30*, 631-640. doi:10.1016/j.infbeh.2007.03.006
52. Albers, E. M., Riksen-Walraven, J. M., & De Weerth, C. (2007). Developmental stimulation in child care centers contributes to young infants' cognitive development. *Infant Behavior & Development, 33*, 401–408.

53. Bornstein, M. H., Putnick, D. L., & Suwalsky, J. T. (2016). Infant–mother and infant–caregiver emotional relationships: Process analyses of interactions in three contemporary childcare arrangements. *Infancy, 21*(1), 8–36. doi: 10.1111/infa.12097
54. De Hoog, M. L., Venekamp, R. P., van der Ent, C. K., Schilder, A., Sanders, E. A., Damoiseaux, R. A., . . . Bruijning-Verhagen, P. (2014). Impact of early daycare on healthcare resource use related to upper respiratory tract infections during childhood: prospective WHISTLER cohort study. *BMC Medicine, 12*, 107. doi: 10.1186/1741-7015-12-107.
55. Kero, P., & Piekkala, P. (1987). Factors affecting the occurrence of acute otitis media during the first year of life. *Acta Paediatrica, 76*(4), 618-623.
56. Aniansson, G., Alm, B., Andersson, B., Hakansson, A., Larsson, P., Nylen, O., ... & Svanborg, C. (1994). A prospective cohort study on breast-feeding and otitis media in Swedish infants. *The Pediatric Infectious Disease Journal, 13*(3), 183-187.
57. Ladomenou, F., Kafatos, A., Tselentis, Y., & Galanakis, E. (2010). Predisposing factors for acute otitis media in infancy. *Journal of Infection, 61*(1), 49-53. doi: 10.1016/j.jinf.2010.03.034
58. Alho, O. P., Koivu, M., Sorri, M., & Rantakallio, P. (1990). Risk factors for recurrent acute otitis media and respiratory infection in infancy. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 19*(2), 151-161.
59. Celedon, J. C., Litonjua, A. A., Weiss, S. T., & Gold, D. R. (1999). Day care attendance in the first year of life and illnesses of the upper and lower respiratory tract in children with a familial history of atopy. *Pediatrics, 104*(3), 495-500.
60. Daly, K. A., Brown, J. E., Lindgren, B. R., Meland, M. H., Le, C. T., & Giebink, G. S. (1999). Epidemiology of otitis media onset by six months of age. *Pediatrics, 103*(6), 1158-1166.
61. Vernacchio, L., Lesko, S. M., Vezina, R. M., Corwin, M. J., Hunt, C. E., Hoffman, H. J., & Mitchell, A. A. (2004). Racial/ethnic disparities in the diagnosis of otitis media in infancy. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology, 68*(6), 795-804. doi: 10.1016/j.ijporl.2004.01.012
62. Beijers, R., Jansen, J., Riksen-Walraven, M., & De Weerth, C. (2011). Nonparental care and infant health: Do number of hours and number of concurrent arrangements matter? *Early Human Development, 87*(1), 9-15. doi: 10.1016/j.earlhumdev.2010.09.003
63. Koopman, L. P., Smit, H. A., Heijnen, M. L., Wijga, A., van Strien, R. T., Kerkhof, M., . . . Neijens, H. J. (2001). Respiratory infections in infants: interaction of parental allergy, child care, and siblings-- The PIAMA study. *Pediatrics, 108*(4), 943-948.

64. Dela Bianca, A., Wandalsen, G., Mallol, J., & Sole, D. (2012). Risk factors for wheezing disorders in infants in the first year of life living in Sao Paulo, Brazil. *Journal of Tropical Pediatrics*, 58(6), 501-504. doi: 10.1093/tropej/fms016
65. Douglas, R. M., Woodward, A., Miles, H., Buetow, S., & Morris, D. (1994). A prospective study of proneness to acute respiratory illness in the first two years of life. *International Journal of Epidemiology*, 23(4), 818-826.
66. Enserink, R., Lugner, A., Suijkerbuijk, A., Bruijning-Verhagen, P., Smit, H. A., & van Pelt, W. (2014). Gastrointestinal and respiratory illness in children that do and do not attend child day care centers: A cost-of-illness study. *PLoS ONE*, 9(8), 10. doi: 10.1371/journal.pone.0104940.
67. Blake, P. A., Ramos, S., MacDonald, K. L., Rassi, V., Gomes, T. A. T., Ivey, C., ... & Trabulsi, L. R. (1993). Pathogen-specific risk factors and protective factors for acute diarrheal disease in urban Brazilian infants. *Journal of Infectious Diseases*, 167(3), 627-632.
68. Kamper-Jørgensen, M., Andersen, L. G., Simonsen, J., & Sørup, S. (2008). Child care is not a substantial risk factor for gastrointestinal infection hospitalization. *Pediatrics*, 122(6), e1168-e1173.
69. Pettigrew, M. M., Khodaei, M., Gillespie, B., Schwartz, K., Bobo, J. K., & Foxman, B. (2003). Duration of breastfeeding, daycare, and physician visits among infants 6 months and younger. *Annals of Epidemiology*, 13(6), 431-435.
70. Hedin, K., Andre, M., Hakansson, A., Molstad, S., Rodhe, N., & Petersson, C. (2007). Physician consultation and antibiotic prescription in Swedish infants: Population-based comparison of group daycare and home care. *Acta Paediatrica*, 96(7), 1059-1063. doi: 10.1111/j.1651-2227.2007.00323.x
71. NICHD Early Child Care Research Network. (2001). Child care and common communicable illnesses. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 155(4), 481-488.
72. Bradley, R. H. (2003). Child care and common communicable illnesses in children aged 37 to 54 months. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 157(2), 196-200.
73. Gunnar, M. R., Tout, K., de Haan, M., Pierce, S., & Stanbury, K. (1997). Temperament, social competence, and adrenocortical activity in preschoolers. *Developmental psychobiology*, 31(1), 65-85.
74. Vermeer, H. J. & IJzendoorn, M. H. van (2006). Children's elevated cortisol levels at daycare: A review and meta-analysis. *Early Childhood Research Quarterly*, 21, 390-401.

75. Wataamura, S. E., Donzella, B., Alwin, J., & Gunnar, M. R. (2003). Morning-to-afternoon increases in cortisol concentrations for infants and toddlers at child care: Age differences and behavioral correlates. *Child Development, 74*(4), 1006-1020.
76. Ahnert, L., Gunnar, M. R., Lamb, M. E., & Barthel, M. (2004). Transition to child care: Associations with infant–mother attachment, infant negative emotion, and cortisol elevations. *Child Development, 75*(3), 639-650.
77. Albers, E. M., Beijers, R., Riksen-Walraven, J. M., Sweep, F. C. G. J., & De Weerth, C. (2015). Cortisol levels of infants in center care across the first year of life: Links with quality of care and infant temperament. *Stress: The International Journal on the Biology of Stress, 19*(1), 8-17.
78. Bernard, K., Peloso, E., Laurenceau, J., Zhang, J., & Dozier, M. (2015). Examining change in cortisol patterns during the 10-week transition to a new child-care setting. *Child Development, 86*(2), 456-471.
79. De Schipper, E. J., Marianne Riksen-Walraven, J., & Geurts, S. A. (2006). Effects of child–caregiver ratio on the interactions between caregivers and children in child-care centers: An experimental study. *Child Development, 77*(4), 861-874.
80. Groeneveld M.G., Vermeer H.J., IJzendoorn M.H. van, & Linting M. (2010), Children’s wellbeing and cortisol Levels in home-based and centre-based childcare. *Early Childhood Research Quarterly, 25*, 502-514.
81. De Schipper, J. C., Tavecchio, L. W., Van IJzendoorn, M. H., & Van Zeijl, J. (2004). Goodness-of-fit in center day care: Relations of temperament, stability, and quality of care with the child’s adjustment. *Early Childhood Research Quarterly, 19*(2), 257-272.
82. Ball, T. M., Castro-Rodriguez, J. A., Griffith, K. A., Holberg, C. J., Martinez, F. D., & Wright, A. L. (2000). Siblings, day-care attendance, and the risk of asthma and wheezing during childhood. *New England Journal of Medicine, 343*(8), 538-543.
83. Tollenaar, M. S., Jansen, J., Beijers, R., Riksen-Walraven, J. M., & de Weerth, C. (2010). Cortisol in the first year of life: Normative values and intra-individual variability. *Early Human Development, 86*(1), 13-16.
84. Gunnar, M. R., Sebanc, A. M., Tout, K., Donzella, B., & van Dulmen, M. M. (2003). Peer rejection, temperament, and cortisol activity in preschoolers. *Developmental psychobiology, 43*(4), 346-368.
85. Pluess, M., & Belsky, J. (2009). Differential susceptibility to rearing experience: the case of childcare. *The Journal of Child Psychology and Psychiatry, 50*, 396-404.

