

# Multidisciplinaire richtlijn

**“Preventie, signalering,  
diagnostiek en behandeling  
van excessief huilen  
bij baby's”**



Nederlands  
Centrum  
Jeugdgezondheid

# Multidisciplinaire richtlijn

**“Preventie, signalering,  
diagnostiek en behandeling  
van excessief huilen  
bij baby’s”**

Deze richtlijn is ontwikkeld binnen het ZonMw programma  
Kennisbeleid Kwaliteit Curatieve Zorg (KKCZ)

### **Redactie**

Drs. W. La Haye<sup>1</sup>, klinisch pedagoog

Dr. A.C. Engelberts<sup>2</sup>, kinderarts

Mw. I.K.F. Tiemens -van Putten<sup>3</sup>, MSc, verloskundige

Dr. L.A. van Vlimmeren<sup>4</sup>, kinderfysiotherapeut, senior onderzoeker

Mw. M. de Ruiters<sup>5</sup>, stafverpleegkundige JGZ

Dr. P.L.B.J. Lucassen<sup>6</sup>, huisarts

Dr. S. Nossent<sup>7</sup>, ontwikkelingspsycholoog

Drs. M. van Noort<sup>8</sup>, bioloog, lactatiekundige

Drs. H.B.M. van Gameren-Oosterom<sup>9</sup>, arts

Dr. M.M. Boere-Boonekamp<sup>9</sup>, arts Maatschappij en Gezondheid, epidemioloog

Dr. M.P. L'Hoir<sup>9</sup>, klinisch pedagoog, psychotherapeut

Dr. B.E. van Sleuwen<sup>9</sup>, bioloog

1 Diakonessenhuis, Utrecht

2 Orbis Medisch Centrum, Sittard

3 Geboortecentrum Wonderwereld, Hoofddorp

4 UMC St. Radboud, kinderfysiotherapie, Nijmegen

5 GGD Regio Nijmegen, Nijmegen

6 Huisartsenpraktijk Bakel, Bakel

7 Nederlands Instituut van Psychologen, Utrecht

8 Nederlandse Vereniging van Lactatiekundigen, Almere

9 TNO Child Health, Leiden

### **Datum**

Maart 2013

Een publicatie van het  
Nederlands Centrum Jeugdgezondheid (NCJ)  
Churchillaan 11  
3527 GV Utrecht

Auteursrechten voorbehouden

© Nederlands Centrum Jeugdgezondheid, Utrecht, 2013

Aan de totstandkoming van deze uitgave is de uiterste zorg besteed. Voor informatie die nochtans onvolledig of onjuist is opgenomen aanvaarden redactie, auteurs en het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid geen aansprakelijkheid. Voor eventuele verbeteringen van de opgenomen gegevens houden zij zich gaarne aanbevolen.

Alle rechten voorbehouden. Behoudens de of krachtens de in de Auteurswet van 1912 gestelde uitzonderingen mag niets van deze uitgave worden veeleenvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere wijze, zonder schriftelijke toestemming van het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid. Alleen de partijen die de richtlijn hebben geautoriseerd of geaccordeerd en organisaties waar professionals werken uit de autoriserende/ accorderende beroepsgroepen mogen deze uitgave ongewijzigd verspreiden onder hun eigen vakgenoten of medewerkers, hetzij in geprinte vorm, hetzij digitaal.

Voor zover het maken van reprografische veeleenvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16b en artikel 17 Auteurswet 1912, dient men de daarvoor wettelijke verschuldigde vergoeding te voldoen aan de Stichting Reprorecht ([www.reprorecht.nl](http://www.reprorecht.nl)). Voor het overnemen van gedeelten van deze uitgave in lezingen, readers en andere werken dient men zich tot het NCJ te wenden.

Foto omslag: © Wieke Eefting Fotografie

# INHOUDSOPGAVE

<b>1. INLEIDING</b>	8
1.1 Doel van de richtlijn	8
1.2 Historisch overzicht	9
1.3 Doelgroep	10
1.4 Knelpunten en uitgangsvragen	11
1.5 Werkwijze	13
1.6 Leeswijzer	16
<b>2. DEFINITIE VAN HUILEN</b>	17
2.1 Definities	17
2.2 Prevalentie	19
<b>3. FUNCTIES VAN HUILEN EN HYPOTHESEN OVER DE OORSPRONG VAN EXCESSIEF HUILEN</b>	20
3.1 Inleiding	20
3.2 Uitgangsvraag	20
3.3 Samenvatting van de literatuur	20
<b>4. OORZAKEN VAN EXCESSIEF HUILEN</b>	26
4.1 Inleiding	26
4.2 Uitgangsvraag	26
4.3 Samenvatting van de literatuur	26
<b>5. SIGNALERING EN DIFFERENTIAAL DIAGNOSTIEK</b>	35
5.1 Inleiding	35
5.2 Signalering	35
5.3 Uitgangsvraag	36
5.4 Samenvatting van de literatuur	36
5.5 Conclusie	38
5.6 Overige overwegingen	38
5.7 Aanbevelingen	39

<b>6.</b>	<b>PSYCHOSOCIALE PROBLEMEN</b>	40
6.1	Inleiding	40
6.2	Uitgangsvraag	40
6.3	Samenvatting van de literatuur	40
6.4	Conclusies	43
6.5	Overige overwegingen	44
6.6	Aanbevelingen	45
<b>7.</b>	<b>INVLOED ETNICITEIT</b>	46
7.1	Inleiding	46
7.2	Uitgangsvraag	46
7.3	Samenvatting van de literatuur	46
7.4	Conclusies	46
7.5	Overige overwegingen	47
7.6	Aanbevelingen	48
<b>8.</b>	<b>EFFECTIEVE THERAPIE</b>	49
8.1	Inleiding	49
8.2	Uitgangsvragen	49
8.3	Samenvatting van de literatuur	49
8.4	Aanbevelingen	61
8.5	Voorlichting	63
8.6	Mogelijkheden om hulp in te zetten	63
<b>9.</b>	<b>BELEID BIJ KWETSBARE OUDERS EN KINDEREN</b>	65
9.1	Inleiding	65
9.2	Uitgangsvraag	65
9.3	Samenvatting van de literatuur	65
9.4	Conclusies	67
9.5	Overige overwegingen	68
9.6	Aanbevelingen	69

<b>10. GEVOLGEN VOOR BABY'S DIE EXCESSIEF HUILEN VÓÓR EN NA DE LEEFTIJD VAN 3 MAANDEN</b>	70
10.1 Inleiding	70
10.2 Uitgangsvraag	70
10.3 Samenvatting van de literatuur	70
10.4 Conclusies	73
10.5 Overige overwegingen	74
10.6 Aanbevelingen	75
<b>11. DUUR EN FOLLOW-UP VAN BEGELEIDING AAN GEZINNEN MET EEN EXCESSIEF HUILENDE BABY</b>	76
11.1 Inleiding	76
11.2 Uitgangsvraag	76
11.3 Samenvatting van de literatuur	76
11.4 Conclusies	77
11.5 Overige overwegingen	77
11.6 Aanbevelingen	78
<b>12. ANTICIPERENDE VOORLICHTING TIJDENS ZWANGERSCHAP EN KRAAMBED EN IN DE JEUGDGEZONDHEIDSZORG</b>	79
12.1 Inleiding	79
12.2 Uitgangsvraag	79
12.3 Samenvatting van de literatuur	79
12.4 Conclusies	80
12.5 Overige overwegingen	81
12.6 Aanbevelingen	83
<b>13. OPTIMALE SAMENWERKING</b>	84
13.1 Inleiding	84
13.2 Uitgangsvraag	85
13.3 Bestaande samenwerking	85
13.4 Beschrijving van de zorgketen	85
13.5 Programma's en werkwijzen	88
13.6 Gewenste ketensamenwerking	88
13.7 Aanbevelingen	89

<b>14. STROOMDIAGRAM VAN DE ZORG BIJ EXCESSIEF HUILEN</b> .....	90
<b>15. RANDVOORWAARDEN</b> .....	91
<b>16. IMPLEMENTATIE VAN DE RICHTLIJN EN INDICATOREN</b> .....	92
<b>17. LACUNES IN KENNIS</b> .....	93
<b>BIJLAGEN</b>	
Bijlage 1 Model van ouder- en kindregulatie (risico's en beschermende factoren) .....	95
Bijlage 2 Interactie bij excessief huilen .....	96
Bijlage 3 Voorbeeld 24-uurs dagboek .....	97
Bijlage 4 Inbakeren .....	99
Bijlage 5 Signaleringsinstrumenten en interventies .....	104
Bijlage 6 Ingrijpende gebeurtenissen .....	106
Bijlage 7 Ketenzorg in Nederland .....	108
Bijlage 8 Leden kernredactie en klankbordgroep .....	115
Bijlage 9 Verklarende woordenlijst en afkortingen .....	117
Bijlage 10 Literatuurlijst .....	121

# 1. INLEIDING

De multidisciplinaire richtlijn **“Preventie, signalering, diagnostiek en behandeling van excessief huilen bij baby’s”** is gericht op huilen van baby’s dat door duur, frequentie en/of intensiteit vragen oproept bij ouders en professionals. De beleving van het huilen door de ouders is het uitgangspunt. De definitie van excessief huilen betreft gezonde, zich goed ontwikkelende baby’s. Huilen is betekenisvol gedrag in de context van de zich ontwikkelende ouder-kind relatie.

Huilen is een onderdeel van normaal gedrag van baby’s. Excessief huilen kan gevoelens van onzekerheid bij ouders vergroten en een schaduw werpen over het geluk en plezier dat een baby geeft.

Bij beroepsgroepen die zich bezighouden met baby’s bestaat behoefte om te komen tot een eenduidige ketenaanpak van excessief huilen. Dat houdt in: uniforme adviezen, gebaseerd op wetenschappelijke evidentie en consensus, waar zorgverleners mee uit de voeten kunnen. De adviezen moeten aansluiten bij de behoeften van ouders en kind, en passen bij de visie van ouders op de zorg voor hun kind.

Deze richtlijn richt zich op de aanpak van knelpunten die door zorgverleners en ouders worden ervaren. Deze betreffen: functies en oorzaken van huilen, de differentiaal diagnose en minimaal benodigde diagnostiek, psychosociale problemen, invloed van etniciteit, effectieve therapie, duur en follow-up van begeleiding, beleid bij kwetsbare ouders en kinderen, baby’s die (nog) excessief huilen na de leeftijd van 3 maanden, begeleiding van ouders van die baby’s, anticiperende voorlichting tijdens zwangerschap en kraambed en optimale samenwerking.

De in de richtlijn beschreven aanpak beoogt ouders in de nabije toekomst goed onderbouwd te informeren en te sterken in hun verzorgende rol, zodat een stevige basis kan worden gelegd voor de triade: kind, moeder en vader.

## 1.1 Doel van de richtlijn

Een richtlijn is een document met aanbevelingen en handelingsinstructies ter ondersteuning van de dagelijkse praktijk. In de conclusies wordt de wetenschappelijke stand van zaken weergegeven. De aanbevelingen zijn gericht op het expliciteren van optimaal medisch, gedragsmatig en gezondheidskundig handelen en zijn gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek en de daarop aansluitende meningsvorming.

Deze richtlijn valt binnen het ZonMw programma Kennisbeleid Kwaliteit Curatieve Zorg (KKCZ).

1 Daar waar “baby” staat kan ook “zuigeling of kind” staan

2 Daar waar “vader” staat kan ook “partner” worden ingevuld



In deze richtlijn worden handvatten geboden aan professionals in de keten, die zoveel mogelijk zijn gebaseerd op wetenschappelijk bewijs, voor:

- advisering over preventie van en omgaan met excessief huilen;
- tijdige signalering van toenemend huilen, gevolgd door adviezen waarmee ouders worden geholpen en gesteund, opdat het huilen niet onnodig verder toeneemt. In dit stadium kan overleg met of hulp van een andere zorgverlener nodig zijn;
- het afnemen van een uitgebreide anamnese op het consultatiebureau door de jeugdverpleegkundige en -arts, waar bij problemen met borstvoeding ook de lactatiekundige bij kan worden betrokken, zodat een passende keuze kan worden gemaakt voor hulp. In dit stadium kan overleg met of hulp inzetten van een andere zorgverlener nodig zijn;
- op grond van de uitkomst onder het derde punt, eventueel hulp inzetten van huisarts, kinderarts en/of gedragswetenschapper voor nadere medische en/of psychosociale diagnostiek;
- behandeling (behandelaar en locatie kunnen verschillen afhankelijk van diagnose);
- monitoring van het vervolg na het inzetten van hulp.

Bij al deze stappen is het benoemen van de sterke kanten van ouders en kind een vast onderdeel (empowerment).

Deze richtlijn is ontwikkeld om de preventie, signalering en aanpak van excessief huilen in de zorg voor zuigelingen die het betreft binnen de gehele zorgketen te verbeteren. Hij beoogt beroepsbeoefenaren die met ouders en zuigelingen werken in staat te stellen om naar de actuele stand van de wetenschap excessief huilen zoveel mogelijk te voorkomen en baby's die dat doen te signaleren, te behandelen/begeleiden en zonodig hulp in te schakelen. Het eindproduct streeft naar een door de gehele keten onderschreven manier van werken die ouders van huilbaby's optimale steun biedt. Een stappenplan/stroomdiagram hiervoor is opgenomen in Hoofdstuk 14.

De richtlijn sluit daar waar mogelijk aan bij de bestaande of komende richtlijnen over: 'Voeding', 'Nazorg pre- en dysmaturen', 'Opvoedingsondersteuning', 'Psychosociale problemen', 'Hechting' en bij het 'Standpunt gegevensoverdracht in de JGZ'.

## 1.2 Historisch overzicht

Nadat in de Jeugdgezondheidszorg (JGZ) was vastgesteld dat inbakeren bij overmatig huilen een enorme vlucht nam, wilde men de bestaande kennis hierover bundelen. Vanaf 2001 ging een werkgroep vanuit het Landelijk Centrum Ouder en Kindzorg (LC OKZ), nu ActiZ, Organisatie van Zorgondernemers met de nota "Het inbakeren van een zuigeling, een advies" aan de slag. In deze nota werd beschreven hoe de risico's op een dysplastische heupontwikkeling bij te strak inbakeren en op wiegendood bij het ingebakerd naar de buik draaien, kunnen worden gereduceerd. De uitkomsten van het gerandomiseerde onderzoek dat in die periode werd uitgevoerd (Sleuwen van 2008) dienden als wetenschappelijke ondersteuning.

Vanuit ActiZ werd voorgesteld de nota om te werken tot een richtlijn. Besloten werd de

richtlijn te verbreden van inbakeren naar aanpak van excessief huilen in de JGZ. De standaardprocedure voor het ontwikkelen van JGZ-richtlijnen (Kamphuis and Wilde de 2007) bestond nog niet, zodat de werkgroep haar activiteiten voortzette. In oktober 2005 werd de concept-richtlijn besproken tijdens een JGZ consensus bijeenkomst. Daar werd unaniem besloten tot verspreiding van de kennis en landelijke scholing. Na de oprichting van de Richtlijn Advies Commissie (RAC) in 2007, met een samenvoeging van Jeugd Adviesraad Standaarden (JAS) en het Samenwerkingsverband Implementatie (SI), een vertegenwoordiging van beroepsverenigingen (AJN, V&VN en NVDA), brancheorganisaties (ActiZ, GGD Nederland, VNG) en kenniscentra (TNO, ZonMw, CBO), veranderde de procedure. Het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid (NCJ, voorheen RIVM/Centrum Jeugdgezondheid) voert regie over en beheert richtlijnen voor de JGZ. De RAC adviseert het NCJ over de ontwikkeling, vaststelling, implementatie en evaluatie van richtlijnen. De procedure rond de “zij-instromende” richtlijn kreeg geleidelijk vorm. De conceptrichtlijn: “Aanpak van excessief huilen bij zuigelingen” werd voorgelegd aan medewerkers van de JGZ en ketenpartners. Op basis van vele suggesties werd de conceptrichtlijn aangepast en verbeterd. Drie ketenpartners, het Nederlands Instituut van Psychologen (NIP), de Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen (KNOV) en de Nederlandse Vereniging van Lactatiekundigen (NVL) gaven kritiek. Het RAC besloot daarop de richtlijn tijdelijk aan te houden. De AJN en V&VN publiceerden de jongste versie op hun sites voor wie deze voorlopig wilde volgen. Het door het NCJ samengevatte commentaar en de repliek daarop verschenen op de sites van NCJ, V&VN en AJN. Onder leiding van TNO werd in 2008 begonnen met het ontwikkelen van de multidisciplinaire richtlijn “Preventie, signalering, diagnostiek en behandeling van excessief huilen bij baby’s” (ZonMw “Kennisbeleid, Kwaliteit en Curatieve Zorg”).

### **1.3 Doelgroep**

De richtlijn heeft betrekking op alle zuigelingen die excessief huilen tot de leeftijd van een jaar. De prenatale periode en het kraambed worden beschreven in relatie tot anticiperende voorlichting. Het zwaartepunt ligt op de eerste 4 maanden na de geboorte, waarin de piek van excessief huilen valt. Daarnaast is er extra aandacht voor de groep baby’s die overmatig blijft huilen na de eerste 3-4 maanden.

## 1.4 Knelpunten en uitgangsvragen

De volgende knelpunten en uitgangsvragen worden in deze richtlijn behandeld:

- 1. Er is onvoldoende bekend over de functies en oorzaken van huilen bij baby's.**  
Welke theorieën zijn bekend over de functies en oorzaken van huilen en wat is hiervoor het bewijs?
- 2. Het niet onderkennen of inadequaat aanpakken van excessief huilen kan leiden tot psychosociale problemen, zoals kindermishandeling (shaken baby syndroom), soms zelfs met de dood tot gevolg of, op een ander vlak, tot arbeidsverzuim.**  
Welke psychosociale problemen kunnen zich voordoen, wanneer ouders een baby hebben die excessief huilt?
- 3. Er is onvoldoende bekend over de prevalentie van excessief huilen bij baby's van ouders van verschillende etniciteit, en de invloed daarvan op hun verwachtingen, percepties en gekozen oplossingen.**  
Wat is het verband tussen etniciteit van de ouders en de prevalentie van het huilen en welke invloed heeft dat op beleving, verwachting, hulpvraag, aanpak en behandelingskeuze?
- 4. Er bestaan veel therapieën voor excessief huilen, gericht op bepaalde symptomen en vermeende oorzakelijke factoren, maar de werking hiervan is veelal niet wetenschappelijk aangetoond.**  
Wat zijn de positieve en negatieve effecten van de verschillende therapieën bij excessief huilen? Denk aan: symptomen, oorzaken, etc.
- 5. Zorgverleners en ouders zijn onvoldoende geïnformeerd over de contra-indicaties van inbakeren, het tijdstip en de methode van afbouwen, en/of passen de methodiek incorrect toe.**  
Wat zijn de indicaties en de contra-indicaties voor het starten en stoppen van inbakeren en hoe informeer je ouders en zorgverleners hierover het meest effectief?
- 6. Onvoldoende kennis van ouders en zorgverleners en inadequate begeleiding bij (borst)voeding kunnen ertoe leiden dat excessief huilen onterecht als een voedingsprobleem wordt geïnterpreteerd en dat als gevolg daarvan wordt besloten tot onnodige voedingswisselingen.**  
Lokt excessief huilen onnodige voedingswisselingen uit? Denk aan: voedingswisselingen van borst- naar kunstmatige zuigelingenvoeding of van de ene kunstmatige zuigelingenvoeding naar de andere?

**7. Er bestaan geen duidelijke afspraken over vorm en duur van follow-up van baby's die excessief huilen en hun ouders/verzorgers.**

Welke afspraken moeten minimaal gemaakt worden over de vorm en duur van follow-up van baby's die excessief huilen en hun ouders/verzorgers?

**8. Er is onvoldoende bekend over werkzame methodieken ter preventie en aanpak van excessief huilen van zuigelingen van ouders uit subgroepen in de maatschappij. Denk aan: ouders met psychische problemen, psychische stoornissen, allochtone ouders, asielzoekers, tienermoeders, ouders met een lage SES, multi-probleem gezinnen, etc.**

Welke effectieve methoden voor preventie, signalering, diagnostiek en behandeling van een baby die excessief huilt, zijn er als er sprake is van (een) uitzonderlijk kwetsbare ouder (of ouders), bij voorbeeld in geval van psychische problemen/aandoeningen, asielzoekers, tienermoeders of multi-probleem gezinnen?

**9. Uit onderzoek is gebleken dat baby's die na de leeftijd van 3 maanden nog excessief huilen een risicogroep vormen voor problemen op lange termijn en dat er onvoldoende begeleiding is voor deze groep.**

- In welk opzicht onderscheiden baby's die na 3 maanden overmatig blijven huilen zich van excessief huilende baby's die dat dan niet meer doen?
- Wat zijn de meest effectieve manieren van begeleiding bij baby's die na de leeftijd van 3 maanden nog excessief huilen? Denk aan: baby's die wel/niet zijn begeleid of behandeld.

**10. Er is prenataal en in de kraamperiode geen structurele, anticiperende voorlichting over het basale gedragsrepertoire van de pasgeborene, het belang van contact en interactie tussen ouders en kind, evenmin over co- en zelfregulatie van de baby of de ontwikkeling van slaap-, waak- en voedingsritmen in de tijd.**

Welke anticiperende voorlichting tijdens zwangerschap en kraambed is van invloed op de preventie en behandeling van excessief huilen?

**11. Gebrekkige ketenzorg kan bij excessief huilende zuigelingen leiden tot onnodige/onjuiste verwijzingen naar de kinderarts/huilpoli of tot onnodige opnamen in het ziekenhuis, waarbij veel (over)diagnostiek en behandeling plaatsvindt (voor reflux, koemelkallergie, infecties) en mogelijk bijzondere diagnoses worden gemist (malrotatie, etc.).**

- Wat is de optimale samenwerking tussen de ketenpartners die betrokken zijn bij de zorg van excessief huilende zuigelingen?
- Wat is de differentiaal diagnose van excessief huilen en wat is het algoritme voor minimale medische en psychosociale diagnostiek?

## 1.5 Werkwijze

De richtlijn is ontwikkeld volgens de methode van evidence-based richtlijnontwikkeling (EBRO, 2007). De zoektermen zijn op te vragen bij het NCJ. De basis voor de richtlijn is een samenvatting van het beschikbare bewijs in de wetenschappelijke literatuur. In de tabellen in de tekst zijn de *levels of evidence* aangegeven, van 1 (hoogste *level of evidence*) tot en met 4 (*expert opinion*). Een overzicht van de indeling van de methodologische kwaliteit van individuele studies is op te vragen bij het NCJ. Op basis hiervan zijn aanbevelingen geformuleerd voor de praktijk. Bij de ontwikkeling is rekening gehouden met het patiëntenperspectief. Het eindproduct bestaat uit een achtergrondboek, een samenvatting, een stroomdiagram en patiënteninformatie.

De richtlijn is primair voor alle beroepsgroepen die zorg hebben voor baby's in de gehele zorgketen vanaf de geboorte: verloskundigen, kraamverzorgenden, kinder- en jeugdartsen en kinder- en jeugdverpleegkundigen, pedagogisch medewerkers en verpleegkundig specialisten. De richtlijn is van belang voor alle beroepsgroepen die met baby's werken: huisartsen, kinderyfiotherapeuten, logopedisten, ergotherapeuten, pedagogisch medewerkers, pedagogen, psychologen, kinderverpleegkundigen, lactatiekundigen, diëtisten, maatschappelijk werkers, medewerkers van Infant Mental Health Centra, video-interactie trainers, zwangerschapsdocenten, massage therapeuten, manueel therapeuten, osteopaten en chiropractoren. Deze beroepsgroepen, maar ook ouders zijn betrokken bij het ontwikkelingstraject van de richtlijn.

Aangezien de JGZ een rol kan spelen in het voorlichten van kinderopvang, babygroepen van het Medisch Kleuter Dagverblijf (MKD) of het Medisch Kinder Tehuis (MKT), zijn ook deze partners betrokken bij de richtlijnontwikkeling. Alle stappen in de ketenzorg zijn vastgelegd in de richtlijn.

### 1.5.1 Samenstelling kernredactie

Voor het ontwikkelen van de richtlijn is een kernredactie samengesteld uit vertegenwoordigers van betrokken disciplines. De meeste kernredactieleden zijn gemandateerd door hun beroepsvereniging.

De kernredactie bestaat uit: dr. M.M. Boere-Boonekamp (arts maatschappij en gezondheid, onderzoeker), dr. A.C. Engelberts (kinderarts, onderzoeker), drs. W. La Haye (klinisch pedagoog, GZ-psycholoog), dr. M.P. L'Hoir (klinisch pedagoog, GZ-psycholoog, psychotherapeut, onderzoeker), dr. B.E. van Sleuwen (bioloog, onderzoeker), dr. L.A. van Vlimmeren (kinderyfiotherapeut, onderzoeker), M. de Ruiten (stafverpleegkundige JGZ) en prof. dr. P.L.P. Brand, kinderarts en adviseur, een ouder (vader) van een baby die excessief huilde en in het ziekenhuis heeft gelegen, een ouder (moeder) met een baby die excessief huilde die in de JGZ is geholpen en een ouder met een baby die niet excessief huilde (moeder). Dr. A. de Jonge (verloskundige, onderzoeker) is als gevolg van verandering van werkzaamheden aan het begin van de richtlijnontwikkeling vervangen door drs. I.K.F. Tiemens-van Putten (verloskundige). De kernredactie is onder andere belast met systematische literatuurstudie, het schrijven van de conceptrichtlijn en het opstellen van de indicatoren.

De kernredactie is verbreed met dr. S. Nossent (ontwikkelingspsycholoog), drs. M. van Noort (bioloog, lactatiekundige IBCLC) en drs. H.B.M. van Gameren - Oosterom (arts) die bij het lezen en opstellen van de richtlijn commentaar leveren. Dr. P.L.B.J. Lucassen (huisarts, onderzoeker) heeft als adviseur deelgenomen aan de kernredactie en dr. M. Kamphuis (arts maatschappij en gezondheid, onderzoeker) is betrokken om het proces en de planning te bewaken. Daarnaast is een klankbordgroep samengesteld uit vertegenwoordigers van aanpalende beroepsgroepen en ouders (Bijlage 8).

### **1.5.2 Werkwijze kernredactie**

In de eerste kernredactievergadering zijn de belangrijke knelpunten benoemd. Om die punten uit te diepen, te completeren en te specificeren is gebruik gemaakt van 3 expert-meetings, 1 focusgroep en 6 interviews met ouders en experts. De focusgroep diende om, bij ontstentenis van specifieke literatuur, meer kennis te verzamelen over excessief huilen door zuigelingen van ouders met een andere etniciteit.

De kernredactie heeft de knelpunten en uitgangsvragen, alvorens ze vast te stellen, in twee ronden getoetst bij in de klankbordgroep vertegenwoordigde beroepsgroepen. De kernredactie heeft, met hulp van de informatiespecialist van TNO, L.M. Ouwehand, literatuur gezocht bij de uitgangsvragen.

### **1.5.3 Wetenschappelijke bewijsvoering**

De literatuursearch richtte zich op de periode 1984 tot 2011 en resulteerde in een selectie van 179 referenties. De selectie is per uitgangsvraag uitgesplitst door op de trefwoorden van de artikelen te zoeken. Hieruit volgde per uitgangsvraag een lijst met abstracts. Twee leden van de kernredactie hebben de abstracts onafhankelijk van elkaar beoordeeld. De literatuur werd ingedeeld bij één van de 11 uitgangsvragen en beoordeeld op relevantie. Dit resulteerde in een overzichtstabel op alfabet van alle artikelen, met daarbij de passende uitgangsvragen.

De geselecteerde artikelen zijn systematisch beoordeeld op hun methodologische kwaliteit volgens de methode van de evidence based richtlijnontwikkeling (EBRO). Artikelen van onvoldoende kwaliteit werden uitgesloten. Na deze selectie resteerden de artikelen die als onderbouwing bij de conclusies in de richtlijn worden vermeld. Het bewijs is samengevat in bewijsklassetabellen of overzichten met samenvattingen, welke zijn op te vragen bij het NCJ. De literatuur is samengevat in een conclusie, waarbij het niveau van het relevante bewijs is weergegeven.

### **1.5.4 Samenstelling focusgroep.**

De focusgroep met zorgverleners die veel ervaring hebben met ouders en kinderen met een niet-westerse achtergrond in Nederland werd gehouden met: Piet van Lieshout, jeugdarts, GGD-arts Overvecht Utrecht, Ada Keur, lactatiekundige IBCLC, verpleegkundige

OKZ, GGD Amsterdam, Marion Menke, verpleegkundige Huilbabypoli Rijnstate ziekenhuis Arnhem, Elsbeth Sam-Sin en Brigitte Thomassen, pedagogisch medewerker Antonius ziekenhuis, Nieuwegein Utrecht, Femke van Trier, PDW'er, videobehandelaar en -opleider bij Altrecht Divisie Kind, Jeugd en gezin (Utrecht).

### **1.5.5 Opbouw van de richtlijn**

Elk hoofdstuk van de richtlijn is als volgt opgebouwd:

- Inleiding
- Uitgangsvraag
- Samenvatting van de literatuur
- Conclusie (niveau van evidence)
- Overige overwegingen
- Aanbevelingen
- Literatuur

### **1.5.6 Commentaarfase en autorisatie**

De conceptrichtlijn is ter becommentariëring voorgelegd aan de deelnemende verenigingen en organisaties en geplaatst op de websites van AJN, V&VN, NVK, NIP en NVL. De KNOV volgt een andere procedure voor de commentaarfase. Na verwerking van het commentaar is de richtlijn door de werkgroep vastgesteld, en ter autorisatie voorgelegd aan de AJN, V&VN, NVK, NVFK, en het NIP. De NVK, het NIP en de NVFK hebben de richtlijn geautoriseerd. Daarnaast worden NVO, NVL, NHG, NBvK, NIVO, NCA, DAIMH en BOCA geïnformeerd.

### **1.5.7 Publicatie**

De richtlijn wordt geplaatst op de websites van de beroepsverenigingen en het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid. Een samenvatting wordt ter publicatie aangeboden aan het Tijdschrift voor Jeugdgezondheidszorg, het Nederlands Tijdschrift voor Kindergeneeskunde, het Tijdschrift voor verloskundigen, het Tijdschrift kinderverpleegkunde, het Tijdschrift voor verpleegkundig specialisten, het Tijdschrift Evidence-Based Medicine, het Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde (NTvG), De Psycholoog en Huisarts en Wetenschap.

### **1.5.8 Indicatoren**

De kernredactie heeft in samenwerking met de relevante beroepsgroepen indicatoren opgesteld om de toepassing en de effecten van de richtlijn te kunnen monitoren.

### **1.5.9 Implementatie**

In diverse fasen van de ontwikkeling is rekening gehouden met de implementatie van de richtlijn. Daarbij is expliciet gelet op factoren die de invoering in de praktijk kunnen bevorderen of belemmeren. Dank zij de multidisciplinaire samenstelling van de kernredactie, de klankbordgroepen en het uitvoeren van de knelpuntenanalyse, konden antwoorden worden

gevonden op vragen die in het veld leven. Ook de ontwikkeling van indicatoren draagt bij aan de implementatie van de richtlijn.

#### **1.5.10 Juridische betekenis van richtlijnen**

Richtlijnen zijn geen wettelijke voorschriften, maar op bewijs gebaseerde inzichten en aanbevelingen die zorgverleners in staat stellen om goede zorg te verlenen. Omdat deze aanbevelingen hoofdzakelijk gebaseerd zijn op de 'gemiddelde cliënt/patiënt', mogen zorgverleners op basis van hun professionele autonomie de unieke situatie van een ouder en zijn kind niet uit het oog verliezen en in voorkomende gevallen afwijken van de richtlijn. Wanneer wordt afgeweken, dient dat wel te worden beargumenteerd en gedocumenteerd.

#### **1.5.11 Belangenverstrengeling**

Voor de ontwikkeling van deze richtlijn is financiering verkregen van ZorgOnderzoek Nederland Medische Wetenschappen (ZonMw). Alle werkgroepleden hebben een verklaring belangenverstrengeling afgegeven. Een overzicht van deze verklaringen is op te vragen bij het NCJ.

#### **1.5.12 Herziening**

De landelijke regie voor de implementatie en borging van het traject richtlijnen ligt bij het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid. De richtlijn wordt twee jaar na vaststelling geëvalueerd en heeft een geldigheidsduur van vijf jaar. Uiterlijk in 2016 wordt bepaald of actualisering noodzakelijk is. De geldigheid van deze richtlijn verloopt eerder, indien resultaten uit wetenschappelijk onderzoek of nieuwe ontwikkelingen aanpassing vereisen.

### **1.6 Leeswijzer**

Deze richtlijn bestaat uit drie delen: een boek met achtergrondinformatie, een samenvatting en een kaart met een stappenplan voor advisering en mogelijkheden voor het inzetten van hulp. De samenvatting en kaart zijn voor de dagelijkse praktijk. Om professionals te informeren en te ondersteunen in hun contacten met ouders en kinderen zijn tevens een stroomdiagram van de praktijkvoering (H14), een model van regulatie bij excessief huilen (Bijlage 1) en patiënteninformatie opgesteld.

Deze multidisciplinaire richtlijn "**Preventie, signalering, diagnostiek en behandeling van excessief huilen bij baby's**" omvat een gezamenlijk onderschreven manier van werken in de gehele keten, gericht op het bieden van optimale steun aan ouders die problemen ervaren.

In de afzonderlijke hoofdstukken worden de uitgangsvragen beantwoord. De conclusies en aanbevelingen zijn in kaders weergegeven.

Daarnaast is extra informatie over o.a. inbakeren, signaleringsinstrumenten en interventies, alsmede achtergrondinformatie over ketenzorg in Nederland opgenomen in de bijlagen.



## 2. DEFINITIE VAN HUILEN

### 2.1 Definities

Huilen kan beschouwd worden als een onderdeel van het normale gedragsrepertoire van een zuigeling. Het is betekenisvol gedrag dat een belangrijke functie heeft in de wederzijdse regulatie tussen baby en ouder. Vanuit een ontwikkelings- of evolutieperspectief is huilen vooral gehechtheidsgedrag, dat wil zeggen dat het deel uitmaakt van het aangeboren gedragsrepertoire en dat het essentieel is voor het bevorderen van nabijheid van ouders of verzorgers (in het bijzonder de moeder) - vooral wanneer er iets aan de hand is (Vingerhoets 2011).

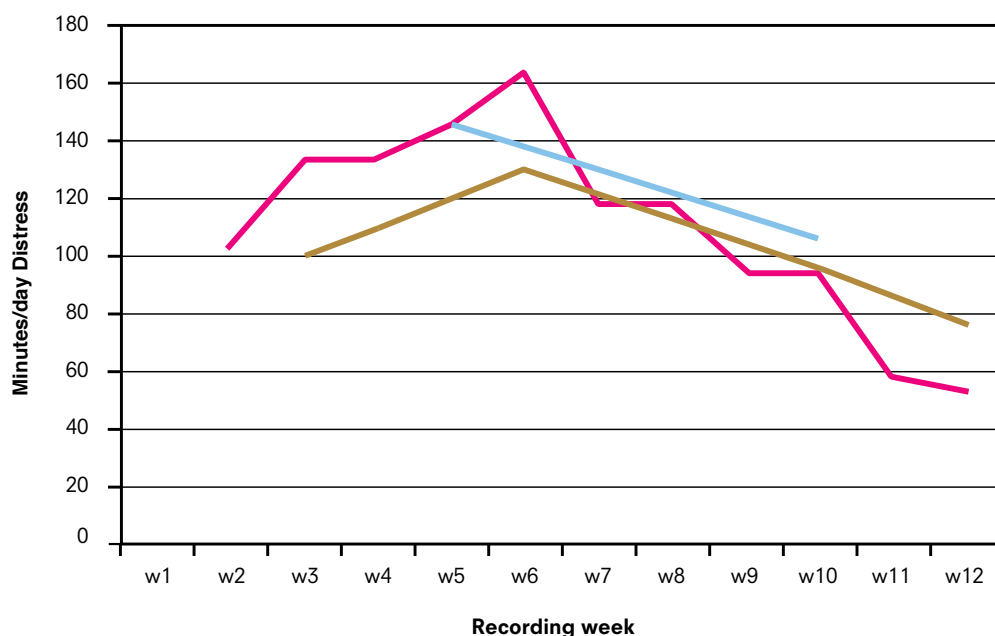
#### 2.1.1 Normaal huilen

In de eerste levensmaanden zijn bij baby's vergelijkbare huilpatronen vast te stellen met individuele verschillen die mede bepaald worden door de interactie tussen de baby en zijn verzorgers. Uit onderzoek naar de prevalentie van huilen blijkt dat vanaf de geboorte de totale duur van het huilen langzaam toeneemt tot rond de leeftijd van 6-8 weken een piek wordt bereikt die in onze samenleving gemiddeld 2-2,5 uur per dag is (Brugman and others 1999). Na deze periode neemt de duur van het huilen af tot vanaf ongeveer 12 weken voor de rest van het eerste jaar een stabiel niveau wordt bereikt van gemiddeld 1-1,5 per dag, met een accent op de avonden (Figuur 1)(Barr 1990). Dit vroege patroon van huilen lijkt minder afhankelijk te zijn van de manier van verzorgen of opvoeden dan het huilen later in het eerste levensjaar (Barr 1990).

Wanneer de baby 3 maanden oud is, nemen zijn capaciteiten om op andere wijzen te communiceren toe (hij benut bij voorbeeld vaker de glimlach als sociaal contactmiddel). Het huilen wordt meer een reactie op externe gebeurtenissen (Zeifman 2001b). Een tweede verschuiving in het huilen treedt op wanneer de baby 7 tot 9 maanden oud is. Huilen krijgt een functie in de cognitieve en affectieve ontwikkeling: baby's huilen dan meer in aanwezigheid van ouders en richten hun wensen en behoeften sterker op één (of meer) persoon (personen), de hechtingsfiguur (hechtingsfiguren). (Bowlby 1969/1982; Sroufe and Waters 1976; Zeifman 2001a). Huilen wordt dan onderdeel van 'intentioneel' nonverbaal gedrag, zoals wijzen en kijken.

### Figuur 1. Hoeveelheid huilen en patroon van huilen uit drie onderzoeken.

Roze: data van Brazelton (1962); goud: data van Hunziker en Barr (1986); blauw: data van Kramer et al. (2001).  
Overgenomen met toestemming van Barr RG, Trent RB, Cross J. Age-related incidence curve of hospitalized Shaken Baby syndrome (SBS) cases: convergent evidence for crying as a trigger to shaking. Child Abuse Negl 2006;30:7-13.



#### 2.1.2 Excessief huilen

De definitie van excessief huilen heeft alleen betrekking op gezonde, zich goed ontwikkelende baby's. Somatische oorzaken moeten daarom altijd worden uitgesloten door de jeugdarts, huisarts of kinderarts, voordat de diagnose 'excessief huilen' kan worden gesteld. Men spreekt volgens de definitie van Wessel van excessief huilen, wanneer een gezond en goed gevoed maar prikkelbaar kind perioden van irritatie, jengelen of huilen laat zien van tenminste 3 uur per dag en gedurende minimaal 3 dagen per week voor een periode van ten minste 3 weken achtereenvolgend (Wessel and others 1954). Excessief huilen kan worden gezien als een objectief te meten gegeven, bijvoorbeeld door bandopnamen te beoordelen aan de hand van de definitie van Wessel (Wessel and others 1954) of vanuit de perceptie van ouders, waarbij de ouders bepalen of het huilen voor hen al dan niet abnormaal is (Lehtonen and Rautava 1996).

De verpleegkundige definitie van excessief huilen luidt: "een toestand waarin een op het oog gezonde baby perioden van veel huilen, jengelen en prikkelbaarheid laat zien, gedurende een aantal uren per dag en verscheidene dagen per week, waarbij de ouders vragen hebben en niet weten om te gaan met het huilgedrag van de baby" (Buskop-Kobussen 1992).

In de literatuur en door ouders en zorgverleners wordt vaak gesproken over koliek ofwel darmkrampjes om excessief huilen aan te duiden. Ouders en zorgverleners gaan er vaak vanuit dat er een somatische oorzaak is voor het vele huilen van zuigelingen. Dit komt tot uiting in de synoniemen voor excessief huilen zoals "krampjes" en "infantile colic". Het vaak aanvalsgewijs huilen en het en het optrekken van de beentjes voeden deze gedachte.

Wanneer ouders aangeven dat hun baby veel huilt, is er in ieder geval sprake van een zorgvraag. Nadere anamnese en diagnostiek zijn dan nodig om de vraag van de ouders te begrijpen, de ernst van het huilen vast te stellen en in samenspraak met hen eventueel een passende keuze te maken uit de hulpmogelijkheden. Dit kan ook het moment zijn waarop de zorgverlener in een gesprek de autonomie van de ouders en het kind versterkt en de ouders handvatten biedt die nodig zijn voor gezonde onderlinge relaties. Door ouders hierin te versterken kan worden voorkomen dat ouders en kind in een vicieuze cirkel van negatief gedrag terechtkomen. Tijdens dit gesprek staan ouders en kind centraal. De zorgverlener kan een nieuw perspectief bieden waardoor de ouder zijn blik op zichzelf en op de baby kan verbreden en verdiepen. Het vinden van een troosthouding kan onzekerheid van ouders verminderen. Hanteringsadviezen en de principes van de video home training kunnen hierbij helpen en aangeleerd worden door het JGZ-team, waarbij deze kennis veelal al aanwezig is.

Wanneer het huilen wordt bijgehouden in een 24-uurs dagboek blijkt slechts in een derde van de gevallen dat de eerder gerapporteerde huiluur van drie uur wordt overschreden (Brugman and others 1999; Sleuwen van and others 2006). Kennelijk tellen de minuten en uren dat de baby huilt zwaar voor ouders. Nadat een medische oorzaak is uitgesloten, is het in principe niet nodig om een grens te trekken bij een bepaalde hoeveelheid huilen om voor ondersteuning in aanmerking te komen. Iedere ouder die zorgen heeft over het huilen van de baby dient serieus te worden genomen.

**In deze richtlijn wordt bij de definiëring van excessief huilen uitgegaan van de perceptie van de ouders van het huilen, dus van de zorgvraag van de ouders.**

## **2.2 Prevalentie**

In internationaal onderzoek is een ruime variatie van 5 tot 19% gevonden in de prevalentie van excessief huilen, afhankelijk van het gebruikte onderzoeksdesign en de methodologie (Lucassen and others 2001). Consensus neemt toe over het idee dat de baby's die veel huilen de bovenlaag vertegenwoordigen in de normale verdeling van huilen (Barr, St James-Roberts, Keefe 2001; White and others 2000). Excessief huilen komt voor bij 5 tot 40% van de baby's in geïndustrialiseerde samenlevingen (Sleuwen van 2008), afhankelijk van hoe excessief huilen wordt gedefinieerd. Bij slechts een zeer klein percentage (minder dan 5%) van de baby's die veel huilen wordt een lichamelijke aandoening gevonden die het vele huilen kan verklaren (Gormally and Barr 1997; Zwart, Vellema-Goud, Brand 2007). Nederlandse ouders rapporteren dat 8,6 tot 13% van de zuigelingen in de voorafgaande week tenminste 1 dag meer dan 3 uur heeft gehuild (Brugman and others 1999; Sleuwen van and others 2006). Uit twee Nederlandse onderzoeken blijkt dat van de baby's die volgens de rapportage van de ouders meer dan 3 uur per dag huilen, na invulling van een 24-uurs dagboek 32 tot 39% overblijft (Brugman and others 1999; Sleuwen van and others 2006). Moeders in Nederland melden over hun eerste kind vaker excessief en veel huilen, dan moeders over volgende kinderen rapporteren (Wal van der and others 1998).

## 3. FUNCTIES VAN HUILEN EN HYPOTHESEN OVER DE OORSPRONG VAN EXCESSIEF HUILEN

### 3.1 Inleiding

Er is onvoldoende bekend over de oorzaken van excessief huilen bij baby's. In dit hoofdstuk worden de theorieën over de functies van het huilen, zoals ontwikkeld in de gedragswetenschappen, besproken. Daarnaast komen hypothesen aan de orde over de oorsprong van excessief huilen. Wat bekend is over de somatische oorzaken van excessief huilen wordt besproken in Hoofdstuk 4.

### 3.2 Uitgangsvraag

Welke theorieën zijn er bekend over de functies van huilen en wat is hiervoor het bewijs?

### 3.3 Samenvatting van de literatuur

Onderstaande informatie is niet alleen gebaseerd op peer-reviewed artikelen, maar ook op historische overzichten en handboeken.

#### 3.3.1 Huilen als kenmerk van gedrag van zoogdieren

Huilen door het pasgeboren jong (ook wel *'separation distress call'* genoemd) is universeel gedrag bij zoogdieren, inclusief de mens. Neonataal huilen heeft primair de functie te waarschuwen wanneer het jong wordt gescheiden van de moeder (Christensson and others 1995; Lummaa and others 1998; Soltis 2004a). Als zodanig is huilen een vorm van communicatie (Hardy 1999; Hofer 2002). Huilen door geluid te maken is vroeg in de evolutie van zoogdieren ontstaan (Newman 2007). Het lokt zoekend en zorgend gedrag uit bij de moeder en maakt als zodanig onderdeel uit van *'attachment behavior'* (nabijheidsbevorderend gedrag) van de baby (Bowlby 1969/1982; Soltis 2004a). Een akoestisch signaal is bij scheiding (op enige afstand) effectiever dan een chemisch of tactiel signaal (bijvoorbeeld door middel van geur of tast), waarvoor nabijheid juist een voorwaarde is.

Zorg door en contact met de moeder is bij zoogdierbaby's essentieel voor overleving (Newman 2007) en heeft dus *'survival value'* (Zeifman 2001b). Er zijn aanwijzingen dat de neuronale circuits die werkzaam zijn bij het huilen en de neuronale circuits die werken bij degene die naar het huilen luistert, samen geëvolueerd zijn (Newman 2007). De context waarin verschillende soorten zoogdierjongen gaan huilen, lijkt sterk op elkaar en structureel zijn er overeenkomsten tussen menselijk en niet-menselijk huilen (Hofer 2002; Newman 2007; Panksepp 1998).

### 3.3.2 Verbergen en dragen van jongen

Zoogdieren die op het land leven worden onderscheiden in twee typen: 'Caching en carying species' (Blurton Jones 1972; Lozoff and Brittenham 1985; Zeifman 2001a). 'Caching species' verbergen hun jongen op een beschutte plek (bijvoorbeeld in een nest of hol). Jongen en moeder hebben slechts zo nu en dan contact. De moeder verlaat het nest geregeld om voedsel te zoeken. Het huilen of roepen door de jongen verdwijnt snel nadat de moeder is vertrokken. Fysiek zijn de jongen en de voeding aangepast aan periodiek voeden: het vet- en proteïnegehalte van de moedermelk is hoog, de jongen zuigen snel, de voedingssessies zijn kort. De jongen zijn in staat tot onafhankelijke thermoregulatie. 'Carrying species' dragen hun jongen en hebben voortdurend fysiek contact. De jongen huilen luid en lang bij scheiding van de moeder. De jongen en de voeding zijn aangepast aan vaak en lang voeden: het vet- en proteïnegehalte van de moedermelk zijn laag, de jongen zuigen langzaam. De jongen zijn moeilijk in staat hun lichaamswarmte op peil te houden zonder fysiek contact met de moeder.

Wanneer een mensenbaby wordt weggehaald na het huid-op-huid contact met de moeder direct na de geboorte, gaat hij huilen. Dat stopt meteen zodra er weer contact is met de moeder (Christensson and others 1995; Michelsson, Christensson, Winberg 1996). Mensenbaby's zuigen langzaam en voedingssessies duren relatief lang (Ben Shaul 1962; Blurton Jones 1972). Pasgeboren mensenbaby's ontberen goede regulatiemechanismen voor het op peil houden van hun lichaamstemperatuur. Mensen worden dus ingedeeld bij de 'carrying species' (dragende zoogdieren).

### 3.3.3 Huilen door mensenbaby's

Huilen door mensenbaby's is normaal biologisch gedrag. Het dient de overleving en kan getypeerd worden als nabijheidsbevorderend gedrag. Pasgeboren mensenbaby's huilen meer, wanneer zij (gedurende 1,5 uur) gescheiden zijn van de moeder (Christensson and others 1995). Er zijn diverse aanwijzingen dat het huilen door de baby en het zorggedrag van de moeder in co-evolutie met elkaar ontstaan zijn. Zo kunnen mensenmoeders hun eigen baby herkennen aan de manier waarop hij huilt (Formby 1967; Green and Gustafson 1983; Wiesenfeld, Malatesta, DeLoach 1981). Ook is bekend dat de temperatuur van de moederborst binnen 7 minuten na het begin van het huilen stijgt en dat de melk begint te stromen in reactie op het huilen (Vuorenkoski and others 1969). Verder reageert de hartslag van de moeder op het huilen van de baby op een specifieke manier, waardoor zij fysiek aangespoord wordt tot actie of interventie.

Huilen in fysieke nabijheid/aanwezigheid van de ouder (verzorger) komt bij andere diersoorten dan de mens en in niet-industriële samenlevingen zelden voor (Konner 1976; Zeifman 2001a). Cross-culturele studies onder **pasgeborenen**, tonen aan dat bij deze groep minder huilen voorkomt, wanneer ouders een verzorgingsstijl hanteren waarin meer plaats is voor fysieke nabijheid (Barr and others 1991; Lee 2000; St James-Roberts and others 2006; St James-Roberts and others 2006). Uit een systematische Cochrane review naar 30 (quasi) gerandomiseerde onderzoeken, blijkt uit drie onderzoeken, met

respectievelijk 50, 44 en 66 baby's, dat er een verband is tussen direct huid op huid contact tussen pasgeborenen en moeder na de geboorte en minder huilen ten tijde van het contact ((Moore, Anderson, Bergman 2007); (Christensson and others 1995);(Christensson and others 1992); (Mazurek and others 1999)).

Opvallend en uniek voor mensenbaby's is dat zij soms blijven huilen, ook nadat de scheiding van de moeder/ouder ongedaan is gemaakt. Dat verschijnsel wordt 'ontroostbaar huilen' (*unsoothable crying*) genoemd. Bij andere zoogdieren komt dit gedrag niet voor (Zeifman 2001a). Een eenduidige verklaring voor dit gedrag is niet bekend. Verschillende hypothesen worden verderop in deze tekst op een rij gezet.

### **3.3.4 Huilen als gradueel signaal van baby's behoeften**

Behalve dat huilen door mensenbaby's, als '*separation distress call*', de nabijheid van de ouder bevordert, communiceert de baby door te huilen over zijn behoeften. Huilen informeert de ouder over welzijn, gezondheid en behoeften van de baby (Soltis 2004a; Zeifman 2001a). Aanvankelijk dacht men akoestisch verschillende typen huilen te kunnen onderscheiden (geboorte-schreeuw, honger, pijn), maar het idee groeit dat huilen het best opgevat kan worden als een 'gradueel signaal', waarmee de baby de ernst van de situatie aangeeft (Soltis 2004a; Wood and Gustafson 2001; Zeifman 2001a). Het lukt ouders niet om soorten huilen te onderscheiden bij kinderen van andere ouders en bij de eigen baby lukt dit ook niet altijd (Soltis 2004a). Uit de intensiteit van het huilen én de context maakt de ouder op wat er aan de hand kan zijn (Murray 1979). De melodie (stijgen en dalen van de toonhoogte) wijst erop dat huilen een voorstadium is van de spraak. Huilen staat aan het begin van de spraakontwikkeling (Wermke and others 2002).

### **3.3.5 De invloed van stress en chronische aandoeningen op huilen**

De tiende hersenzenuw (nervus vagus) speelt een belangrijke rol bij de regulatie van het huilen. Deze hersenzenuw maakt onderdeel uit van het parasympathische zenuwstelsel en heeft een remmende invloed op de samentrekking van de spieren van de stembanden (Porter, Porges, Marshall 1988; Soltis 2004a). Afname van de activiteit van de nervus vagus doet de toonhoogte van het huilen toenemen, en toename van de activiteit van de nervus vagus zorgt voor een daling in toonhoogte. Acute stress of pijn doet de activiteit van de nervus vagus snel afnemen, wat een cascade van fysiologische reacties op gang brengt, waaronder toename van hartslag en verhoging van de toonhoogte van vocalisaties (Porges 1995; Wood and Gustafson 2001). Veranderingen in toonhoogte (intensiteit) van het huilen zegt dus iets over de (tijdelijke) stress die baby's ervaren.

### **3.3.6 Verschillende hypothesen over de oorsprong van excessief huilen**

Er zijn globaal vijf hypothesen bekend over de oorsprong van excessief huilen. Deze hypothesen zijn deels complementair, deels staan zij lijnrecht tegenover elkaar. Het lijkt erop dat een samenspel van factoren ten grondslag ligt aan het excessief huilen.

De hypothesen zijn:

1. Excessief huilen is onderdeel van normaal, aangeboren gedragsrepertoire: er is niets bijzonders aan de hand met deze kinderen, maar gewaakt moet worden voor de fysieke en relationele gevolgen van veel huilen (Barr, St James-Roberts, Keefe 2001).
2. Ziekte of pijn kunnen ten grondslag liggen aan veel huilen. Een baby met een oorontsteking is hier een voorbeeld van, evenals een baby met een metabole stoornis. De definitie van excessief huilen beperkt zich in principe tot gezonde kinderen. Daarom wordt in deze richtlijn niet nader ingegaan op huilen bij kinderen met bepaalde syndromen en ziektebeelden.
3. Excessief huilen heeft een 'interne oorzaak' (Zeifman 2001b): er ligt een, mogelijk nog onbekende organische oorzaak aan ten grondslag. Als mogelijke interne oorzaken worden in de literatuur naar voren gebracht:
  - a. Excessief huilen kan een gevolg zijn van vertraagde ontwikkeling van (biochemische, fysiologische en/of gedragsprocessen van) het 24 uren ritme (Hofer 2002). Dat het excessief huilen van voorbijgaande aard is (van 2 tot 12-15 weken na de geboorte), ondersteunt deze hypothese. Er is een verband tussen excessief huilen en een afgevlakte cyclus van dagelijkse cortisolproductie (White and others 2000). Dit zou kunnen wijzen op minder goed gecoördineerd dag- en nachtritme van baby's die veel huilen. Niet duidelijk is vooralsnog of het vele huilen voorafgaat aan deze afgevlakte cortisolcyclus of dat het vele huilen er een gevolg van is.
  - b. Excessief huilen is een gevolg van afwijkingen in het functioneren van het centrale zenuwstelsel, wat een negatieve invloed heeft op de vaardigheid van het kind om te reageren op normale stimuli (DiGangi and others 1991). Rijpsingsprocessen in het centraal zenuwstelsel verlopen niet optimaal (Emde, Gaensbauer, Harmon 1976). Baby's die veel huilen zouden minder goed in staat zijn het huilen te reguleren vanaf het moment dat het begint: het gedrag houdt zichzelf in stand (Barr, Wooldridge, Hanley 1991; Belsky 2005; Zeifman 2001a).
  - c. Excessief huilen zou een teken zijn van een moeilijk temperament (Barr, Trent, Cross 2006). Hier lijken minder aanwijzingen voor te zijn. Kinderen die excessief huilen verschillen fysiologisch niet van baby's die niet excessief huilen (qua hartslag, cortisol, vagale tonus). Ook hebben zij dezelfde autonome en adrenocorticale stress reacties als baby's die niet excessief huilen (Barr, Trent, Cross 2006). Kinderen die veel huilen zijn over het algemeen niet moeilijk te hanteren gedurende de perioden dat ze niet huilen, en huilen lijkt ook geen voorbode te zijn voor het hebben/krijgen van een temperamentvol kind. Veel ouders van baby's die veel huilden percipiëren hun kind niettemin, lang nadat het huilen gestopt is, als 'moeilijker' (Lehtonen, Svedstrom, Korvenranta 1994).

4. Excessief huilen is ontstaan door natuurlijke selectie van de mens en heeft evolutionaire voordelen (Canivet, Jakobsson, Hagander 2000; Hofer 2002; Lummaa and others 1998).
  - a. In de prehistorie hadden baby's die hard en vaak huilden meer kans om opgepakt te worden door een ouder of andere volwassene, ook in noodgevallen zoals bij een aardbeving, oorlog of hongersnood. Natuurlijke selectie kan ervoor hebben gezorgd dat baby's die veel huilen vaker overleefden. Bewijs hiervoor is afkomstig uit het onderzoek van De Vries (Vries de 1984) die bij de Masai in Afrika vaststelde dat die baby's die het hardst huilden, een aardbeving vaker overleefden dan diegenen die 'gemakkelijk' waren en weinig huilden (Canivet, Jakobsson, Hagander 2000).
  - b. Natuurlijke selectie heeft ervoor gezorgd dat baby's die het gedrag van hun ouders succesvol beïnvloeden, beter overleven. Maar tegelijk werkt natuurlijke selectie ook in op de ouders die onterechte of overdreven eisen van hun kind kunnen weerstaan (Zeifman 2001b). Er is dus sprake van een conflict tussen ouders en baby (Soltis 2004a). Excessief huilen is in dat licht een poging van de baby om de ouders aan te zetten tot meer zorg (Lummaa and others 1998; Soltis 2004a). Dit verwachte positieve effect (vaker voeden, effectievere zorg) moet groot genoeg zijn om op te wegen tegen de energie die baby's in het huilen steken en het grotere risico van het aantrekken van vijandelijke dieren.
  
5. Excessief huilen komt voort uit niet goed op de zuigeling aansluitende zorg. Verschillende hypothesen worden op dit punt in de literatuur gevonden:
  - a. Door ingrijpende gebeurtenissen (huwelijksproblemen, depressie, of andere psychische problemen en stoornissen) zijn ouders emotioneel en fysiek niet goed in staat om tegemoet te komen aan de behoeften van de baby (Doesum van 2007; Hiscock and Jordan 2004; Raiha and others 2002). Dit kan aan de kant van de baby samengaan met meer huilen dan gebruikelijk.
  - b. Excessief huilen is het gevolg van gebrek aan regelmaat en voorspelbaarheid, waardoor de baby niet goed slaapt, onrustig eet en veel huilt (Sleuwen van 2008).
  - c. Excessief huilen ontstaat door gewoonten die niet aansluiten bij de biologie van baby's en ouders. Deze gebruiken komen vooral voor in geïndustrialiseerde samenlevingen waarin fysieke nabijheid en veelvuldig voeden niet de gewoonte is bij de meerderheid van de bevolking en (kortdurend) negeren van huilen daarentegen bij de meerderheid wel voorkomt (Zeifman 2001a). Baby's worden in geïndustrialiseerde landen in de eerste drie maanden gedurende één derde van de uren dat de baby wakker is, gedragen (Lozoff and Brittenham 1985), terwijl dat in sommige niet geïndustrialiseerde landen 80 tot 90% van de tijd is (Konner 1976). In de evolutie is een complex fysiek afstemmingsproces tussen baby en verzorger(s) gegroeid, dat in geïndustrialiseerde samenlevingen minder kans krijgt zich te manifesteren.
  - d. Binnen de kliniek van de Infant Mental Health is zowel in empirisch onderzoek als in de kliniek veel aandacht besteed aan de relatie tussen excessief huilen en de emotionele beschikbaarheid van ouders, de mate van afstemming tussen ouders



en kinderen en de kwaliteit van de hechting. Excessief huilen wordt dan meestal bestudeerd binnen de bredere context van regulatiestoornissen zoals die beschreven zijn in de DC:0-3R (Zero to Three, 2005; Couturier, 2011). De bevindingen zijn niet eenduidig (Postert and others, 2012)

Samenvattend: Er bestaat geen consensus over de functies van excessief huilen. Het overzicht toont dat huilen betekenisvol gedrag is dat een functie heeft in de wederzijdse regulatie tussen baby en ouder (Bijlage 1).

## 4. OORZAKEN VAN EXCESSIEF HUILEN

### 4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden mogelijke oorzaken van excessief huilen besproken. Theorieën over de functie van huilen en hypothesen over de oorsprong van excessief huilen zijn besproken in H3.

### 4.2 Uitgangsvraag

Welke oorzaken van (excessief) huilen zijn bekend en wat is hiervoor het bewijs?

### 4.3 Samenvatting van de literatuur

Er zijn uiteenlopende oorzaken van excessief huilen, van medisch tot psychosociaal. Naar de relatie tussen huilen en de volgende factoren is onderzoek verricht.

#### 4.3.1 Gastro-oesofageale reflux (GER)

In een relatief groot gerandomiseerd gecontroleerd onderzoek bij kinderen < 9 maanden is onderzoek verricht naar huilen dat als problematisch werd ervaren. Bij 19% wees meting van de zuurgraad (pH-metrie) op pathologische GER. De kinderen zonder aanwijzingen voor GER werden gerandomiseerd over 3 groepen: behandeling met ranitidine en cisapride, met placebo of met psychologische begeleiding. Er was geen verschil in afname van huilen tussen de 3 groepen. Cisapride is vanwege bijwerkingen niet langer in gebruik als anti-GER medicatie.

Een dubbelblinde RCT bij kinderen die veel huilden en milde GER hadden (aangetoond door pH-metrie en gastroscopie), liet geen verschil zien in afname van huilen tussen de groep behandeld met omeprazol en de groep behandeld met placebo. Dit terwijl de reflux index (een maat voor de oesofagitis en hoeveelheid zure reflux) wel afnam (Moore and others 2003). Een Australische studie in een tertiair centrum (Heine and others 2006) onderzocht prospectief een groep kinderen die waren opgenomen vanwege huilen op indicatie GER na pH-metrie. Bij 18% van de kinderen was sprake van pathologische GER, er was echter geen enkele correlatie tussen huilen en onrust en deze reflux. Anamnestic was met name het vaker dan 5 keer per dag spugen de beste maat voor GER bij deze groep kinderen. Indien dit niet het geval was bleek dat bij 87.4 % er ook geen sprake was van reflux.

## Conclusie

Niveau	Conclusie	Literatuur
1	Er zijn geen aanwijzingen dat matige en/of milde GER geassocieerd is met excessief huilen bij kinderen	<i>A2 Moore et al 2003</i> <i>A2 Jordan et al 2006</i> <i>A2 Heine 2006</i>

## Overige overwegingen

In de klinische praktijk wordt GER vaak geduid als oorzaak van excessief huilen. Er zijn geen onderzoeken verricht waarbij men systematisch keek bij welk deel van een ongeselecteerde populatie excessief huilende kinderen volgens de definitie van Wessel sprake was van klinisch significante GER. Aangezien bij zuigelingen met matige GER de frequentie van zure reflux en de mate van oesofagitis wel verbeteren met omeprazol (de huidige standaard medicatie) maar het huilen niet, is er zeker geen onderbouwing voor de hypothese dat veel huilen, bij een overigens gezond en goed groeiend kind, veroorzaakt wordt door een niet onderkende GER of door matige GER.

## Aanbevelingen

Bij een goed groeiende en niet excessief spugende zuigeling is er geen reden GER te zien als oorzaak van excessief huilen.

### 4.3.2 Urineweginfectie

Of een urineweginfectie de oorzaak kan zijn van excessief huilen is nagegaan in 3 onderzoeken: een patiëntenserie van de eerste hulp van een universitair ziekenhuis (Poole 1991), een statusonderzoek van kinderen die zich met acuut huilen presenteerden op de eerste hulp van een universitair ziekenhuis (Freedman, Al-Harthy, Thull-Freedman 2009) en een tweede statusonderzoek van in een ziekenhuis opgenomen kinderen (Nooitgedagt, Zwart, Brand 2005). In deze drie onderzoeken komen urineweginfecties weinig voor. Ook zijn deze drie onderzoeken van een design dat erg gevoelig is voor vertekening. Het gaat bij al deze onderzoeken om een sterk geselecteerde groep kinderen, die niet werd vergeleken met niet huilende kinderen.

Urineweginfecties presenteren zich bij een zuigeling vaak op specifieke wijze, bijvoorbeeld door veel huilen. Daarbij komt dat aangeboren afwijkingen van de urinewegen zich op zeer jonge leeftijd vaak manifesteren door middel van een infectie.

Om deze redenen acht de werkgroep het toch zinvol urineonderzoek aan te bevelen bij jonge (< 4 maanden) ernstig excessief huilende zuigelingen. Van belang is het bepalen van nitriet, leuco's en ery's in de urine van de zuigeling.

## Overige overwegingen

Urinerweginfectie komt als oorzaak van excessief huilen soms voor, voornamelijk bij kinderen jonger dan 4 maanden die ernstig excessief huilen. Het onderzoek hiernaar is gedaan bij selecteerde groepen kinderen. Niettemin moet de arts bij ernstig excessief huilen deze mogelijke oorzaak overwegen.

## Conclusie

Niveau	Conclusie	Literatuur
3	Er zijn onvoldoende studies om urinerweginfecties als frequent voorkomende oorzaak van huilen aan te wijzen, maar uit de klinische praktijk is bekend dat urinerweginfecties ten grondslag kunnen liggen aan ernstig excessief huilen.	<i>C Poole 1999</i> <i>C Friedman 2009</i> <i>C Nooitgedacht 2005</i>

## Aanbevelingen

Bij een zuigeling die ernstig excessief huilt, moet de arts een urinerweginfectie overwegen als mogelijke oorzaak, ook al komt deze maar weinig voor.

### 4.3.3 Voeding

- *Caseïne gehydrolyseerde melk*: Er zijn twee RCT's verricht naar het effect van caseïne gehydrolyseerde melk op huilen, maar er kan geen uitspraak worden gedaan over dit effect. Eén onderzoek was te klein (Forsyth 1989) en in het andere onderzoek (Hill and others 1995) was veel uitval en maakte het poolen (samennemen) van de resultaten van de baby's die borstvoeding en baby's die kunstmatige zuigelingenvoeding kregen het niet mogelijk om vast te stellen wat het effect is van het vervangen van artificiële melk door caseïnehoudende melk.
- *Lactosevrij dieet*: Eén RCT was te klein en valt buiten de criteria en een tweede RCT (Kearney and others 1998), waarin 53 kinderen zijn geïncludeerd, toonde aan dat baby's met een moeder die een lactosevrij dieet volgde (borstvoeding) en baby's die lactose vrije melk kregen minder huilden na cross-over op 25 dagen, in vergelijking met borstvoeding of reguliere kunstmatige zuigelingenvoeding. Dit verschil was niet significant (mediaan: 11.0 uur met lactosevrij melk en 14.1 uur zonder lactosevrije melk; het verschil in huilen was 23%;  $p=0.09$ ). De baby's in het onderzoek van Kearney (Kearney and others 1998) waren niet geselecteerd op grond van een medisch vastgestelde lactose intolerantie. Het cross-over design van de studie brengt beperkingen met zich mee ten aanzien van validiteit en klinische bruikbaarheid, omdat excessief huilen van nature een variabel verloop heeft.

- *Wei hydrolysaat*: Eén RCT (Lucassen and others 2000) toonde aan dat bij een populatie die de huisarts bezoekt het vervangen van kunstmatige zuigelingenvoeding door wei gehydrolyseerde melk het huilen reduceert. Deze RCT heeft vanwege de geringe groepsgrootte brede betrouwbaarheidsintervallen.
- *Voeding op soja basis*: In twee RCT's werd soja voeding vergeleken met reguliere kunstmatige zuigelingenvoeding, waarvan er één te beperkt van omvang is (Campbell 1989). In de tweede RCT (Lothe, Lindberg, Jakobsson 1982) werden kinderen geïncludeerd die naar het ziekenhuis waren verwezen wegens excessief huilen en er werden matige onderzoeksmethoden gebruikt.

## Conclusies

Niveau	Conclusie	Literatuur
3	Er zijn onvoldoende studies van kwaliteit om een uitspraak te kunnen doen over het effect van caseïne gehydrolyseerde melk op huilen.	<i>B Forsyth 1989</i> <i>C Hill 1995</i>
3	Er zijn aanwijzingen dat er geen effect is tussen het afnemen van excessief huilen en melk zonder lactose.	<i>B Kearny 1998</i>
2	Het is aannemelijk dat bij een populatie die de huisarts bezoekt het vervangen van kunstmatige zuigelingenvoeding door wei gehydrolyseerde melk het huilen reduceert.	<i>A2 Lucassen 2000</i>
3	Er zijn onvoldoende studies van kwaliteit om een uitspraak te kunnen doen over het effect van sojamelk op excessief huilen.	<i>B Lothe 1982</i>

## Overige overwegingen

Nadelen van soja zijn beschreven door de "Chief Medical Officer" uit de UK; sojamelk zou een hoog phyto-oestrogeen gehalte hebben en derhalve mogelijk de voortplanting beïnvloeden (Lucassen 2010).

## Aanbevelingen

Bij een excessief huilende baby kan, indien de gezinsanamnese positief is voor atopie, koemelkallergie worden overwogen als oorzaak.

#### 4.3.4 Roken

In Nederland is relatief veel onderzoek verricht naar de rol van roken bij het optreden van excessief huilen. In een dwarsdoorsnede onderzoek onder ruim 3000 kinderen jonger dan 6 maanden op consultatiebureaus hing het roken van meer dan 15 sigaretten door de moeder samen met twee keer zo vaak excessief huilen bij kinderen die uitsluitend kunstmatige zuigelingenvoeding kregen. Deze correlatie was constant en onafhankelijk van de verschillende, vaak gehanteerde definities van excessief huilen (Reijneveld, Brugman, Hirasing 2001; Reijneveld, Brugman, Hirasing 2002). In een vervolgstudie (Reijneveld and others 2005) werd onderzocht of onderscheid kan worden gemaakt tussen roken in de zwangerschap en na de geboorte. Het roken van moeder tijdens de zwangerschap bleek niet significant gecorreleerd met huilen na correctie voor andere factoren. Roken door de vader van meer dan 15 sigaretten na de bevalling bleek gecorreleerd met een verhoogde kans op excessief huilen (na correctie voor andere factoren).

Een grote prospectieve cohort studie in Denemarken (Sondergaard and others 2003) liet, na correctie voor andere factoren, wel een associatie zien tussen roken in de zwangerschap door moeder en excessief huilen. Baby's hadden een tweemaal zo hoge kans op excessief huilen als hun moeder 15 of meer sigaretten had gerookt tijdens de zwangerschap of in de eerste 8 maanden na de bevalling. Bij moeders die zowel tijdens de zwangerschap als in de eerste 8 maanden na de bevalling rookten (ongeacht het aantal sigaretten), was de kans 1,5 maal zo hoog. Ook werd gevonden dat roken van meer dan 15 sigaretten door vader (na de bevalling) een 1,8 maal zo hoge kans op excessief huilen gaf.

#### Conclusies

Niveau	Conclusie	Literatuur
2	Het roken van ouders is geassocieerd met een ongeveer twee keer zo hoge prevalentie van excessief huilen van hun zuigelingen.	<i>C Reijneveld et al 2000</i> <i>C Reijneveld et al 2002</i> <i>C Reijneveld et al 2005</i> <i>B Sondergaard et al 2001</i>

#### Overige overwegingen

Er is hier sprake van een associatie: causaliteit is niet aangetoond. De relatief sterke associatie met het roken van vader na de bevalling suggereert een direct effect van tabaksrook op het kind, bijvoorbeeld door irritatie van de luchtwegen. Een effect van metabolieten van nicotine via de moedermelk lijkt minder waarschijnlijk aangezien de relatie met roken door de vader sterker is dan met roken door de moeder. Roken van de moeder na de bevalling, zonder dat ook gerookt werd tijdens de zwangerschap, is niet onderzocht.

## Aanbevelingen

Er zijn verscheidene redenen om dringend te adviseren een zuigeling niet aan tabaksrook bloot te stellen. De associatie met excessief huilen kan een van de redenen zijn.

### 4.3.5 Depressiviteit en sociale stressoren bij ouders

In verschillende studies is een verband gevonden tussen excessief huilen en allerlei psychosociale problemen en stressoren van de ouders tijdens en na de zwangerschap. Het lijkt erop dat stress bij de ouders invloed kan hebben op hun draagkracht en perceptie van het huilen van het kind. Aan de andere kant kan het hebben van een excessief huilend kind de draaglast van ouders aanzienlijk vergroten wat uiteraard zijn invloed heeft op hun gemoedstoestand. Dit maakt het moeilijk om te beoordelen of er een causaal verband is. In een groot dwarsdoorsnede onderzoek in Engeland werd een associatie gevonden tussen een hogere opleiding en betere sociale situatie van ouders en het meer huilen van de zuigeling op de leeftijd van één maand (Crowcroft and Strachan 1997). In een meer recente Engelse studie (met een hoge respons) was er in één cohort een relatie tussen problemen bij de partus en een hogere kans op een excessief huilend kind. Bij een tweede cohort werd dit verband niet gevonden, maar was er wel een associatie tussen angst bij de moeder en de kans op een excessief huilende baby (St James-Roberts and Conroy 2005). Ook in een grote prospectieve Deense studie werd bij baby's van moeders met (gezondheids)problemen tijdens zwangerschap 2-3 keer vaker excessief huilen vastgesteld (Sondergaard and others 2003).

In een aantal studies is meer expliciet gekeken naar depressie bij ouders. In een grote prospectieve Amsterdamse studie met gevalideerde meetinstrumenten werd een verband aangetoond tussen het optreden van veel huilen en prenataal aanwezige depressieve symptomen bij de moeder, tussen veel huilen en aan de zwangerschap gerelateerde angst, tussen veel huilen en stress rondom ouderschap en stressgerelateerd aan het werk (Wal van der, Van Eijnsden, Bonsel 2007). In een tweede grote prospectieve Rotterdamse studie, onderdeel van het Generation R project, bleken moeders en vaders met depressieve symptomen respectievelijk een 2 en 1,3 keer zo grote kans te hebben op een baby die excessief huilt op de leeftijd van één maand (Berg van den and others 2009). De prospectieve opzet sluit uit dat de ouders depressief werden naar aanleiding van het huilen, maar causaliteit is met deze onderzoeksopzet niet aangetoond.

## Conclusies

Niveau	Conclusie	Literatuur
2	Er is een associatie tussen emotionele problemen (o.a. depressieve klachten, angst en stress) bij ouders en de kans op excessief huilen van hun baby.	<i>B Van der Wal 2007</i> <i>B Van den Berg 2009</i>
2	Er is een associatie tussen negatieve ervaringen en problemen in de zwangerschap en de kans op excessief huilen van de baby.	<i>B St James Roberts 2005</i> <i>B Sondergaard 2003</i>

## Overige overwegingen

In geen van de onderzoeken is gekeken naar het gebruik van medicatie of psychotherapie voor depressie en het effect van medicatie en/of psychotherapie op het excessieve huilen. Uit de klinische praktijk blijkt dat stress een rol kan spelen bij ouders die bijvoorbeeld een langdurende kinderwens hadden en/of een depressie. Dergelijke stress kan zijn weerslag hebben op het huilen van de baby. Dit zijn bij uitstek redenen om de huisarts te benaderen in zijn functie van gezinsarts.

Het onderzoek naar het effect van prenatale stress op het gedrag van het kind wordt methodologisch bemoeilijkt, omdat het zeer lastig is om adequaat te controleren voor alle genetische, pre- en postnatale omgevingsfactoren. Daardoor kunnen verschillen zelden definitief worden toegeschreven aan prenatale variabelen.

Er is inmiddels veel literatuur beschikbaar (Berg van den and others 2009; Talge and others 2007) waarin negatieve emoties van de vrouw worden geassocieerd met een slechter verloop van haar zwangerschap (hoge bloeddruk, laag geboortegewicht, vroeggeboorte etc). Literatuur over prenatale stress en het effect op de ontwikkeling en het gedrag van het kind is van recentere datum. Op basis van dierstudies zijn biologisch plausible hypothesen geformuleerd over het mechanisme achter dit effect. Eén daarvan betreft de rol van het cortisol van de zwangere dat via de placenta naar het kind gaat. Dierstudies kunnen echter niet zomaar geëxtrapoleerd worden naar de mens. Bij de mens wordt de hypothalamus-hypofyse-bijnieras (HPA-as) minder responsief in de loop van de zwangerschap. Ook wordt een deel van het cortisol geïnactiveerd in de placenta.

Uit epidemiologische studies blijkt dat de maternale stress niet in de klinische range hoeft te vallen, voordat er mogelijk sprake is van een associatie met de stress en het gedrag van de baby. Een vrij recente studie liet ook zien dat een klein beetje prenatale stress nuttig kan zijn. Over de grootte van het effect is nog weinig bekend. Eén studie vond dat 3 tot 8% variantie in mentale en motorische ontwikkeling bij 8 maanden verklaard kan worden door antenatale stress, bij oudere kinderen worden getallen van 10 tot 17% beschreven. Het type stress, of het type ervaring lijkt ook uit te maken. Ook is nog weinig bekend over het moment waarop de stress plaatsvindt in de zwangerschap en het effect op het gedrag van het kind. Samenvattend: er is nog veel onderzoek nodig



naar het verband tussen prenatale stress en stress en gedrag van de baby. Men kan wel zeggen dat ondanks de methodologische valkuilen de associatie tussen negatieve emoties en stress in de zwangerschap en een negatief gedrag van het kind consistent beschreven wordt in prospectieve studies. De literatuur over excessief huilen en prenatale stress zoals hierboven beschreven past hierin.

### Aanbevelingen

Professionals die worden geconfronteerd met excessief huilende baby's dienen zich bewust te zijn van het verband tussen stress en emotionele problemen bij ouders en het vele huilen van de baby. Het is aan te raden om de psychosociale situatie van de gezinnen goed in kaart te brengen en zonodig ondersteuning te bieden.

#### 4.3.6 Craniocervicale gewrichten (KISS-concept)

Door sommige therapeuten wordt verondersteld dat een blokkade in de cervicale wervelkolom en/of de craniocervicale gewrichten aanleiding geeft tot pijn en dus tot huilen van de zuigeling. Op basis van deze veronderstelling wordt manipulatie van het hoofd-nek gebied toegepast bij excessief huilende zuigelingen. Onderzoek hiernaar is veelal ongecontroleerd. Er zijn 2 RCT's bekend (Olafsdottir and others 2001; Wiberg, Nordsteen, Nilsson 1999). In één RCT (n=41) van slechte kwaliteit is spinale manipulatie vergeleken met het medicijn simethicone (oppervlaktetspanning verlagende stof); dit onderzoek toonde een verschil aan ten gunste van manipulatie. In een tweede RCT (n=86) van redelijke kwaliteit is spinale manipulatie vergeleken met vasthouden van het kind door een verpleegkundige; er werd geen verschil tussen de behandelingen gevonden.

#### Conclusies

Niveau	Conclusie	Literatuur
2	Er is geen bewijs voor het bestaan van een zogenaamde blokkade in de craniocervicale gewrichten (KISS-concept) en een eventuele associatie met excessief huilen.	<i>B Wiberg et al 1999</i> <i>A2 Olafsdottir et al 2001</i>

#### Overige overwegingen

Recentelijk is een sterfgeval van een zuigeling beschreven waarin aannemelijk wordt gemaakt dat 'cranio-sacrale' manipulatie heeft geleid tot het overlijden (Holla and others 2009).

## Aanbevelingen

Spinale manipulatie moet ouders van excessief huilende zuigelingen worden afgeraden, wegens gebrek aan bewijs voor de effectiviteit en wegens de, weliswaar zeldzame, maar potentieel ernstige bijwerkingen.

### 4.3.7 Darmflora

De hypothese dat de intestinale microflora een rol kan spelen bij excessief huilen werd onderzocht in twee gerandomiseerde trials. In de eerste trial werden 90 exclusief borstgevoede zuigelingen die excessief huilden openlijk gerandomiseerd in het krijgen van simethicone of probiotica (*Lactobacillus reuteri*) voor een periode van 4 weken. Binnen 7 dagen was er een significante verbetering in de groep zuigelingen die probiotica kreeg vergeleken met de simethicone groep; dit verschil hield stand gedurende de hele studieperiode. In de tweede dubbelblinde trial kregen 50 borstgevoede zuigelingen die excessief huilden probiotica (*L. reuteri*) of placebo gedurende 21 dagen. In de probiotica groep waren er significant meer zuigelingen bij wie het huilen was afgenomen op dag 7, 14 en 21.

### Conclusies

Niveau	Conclusie	Literatuur
2	Het is aannemelijk dat het geven van <i>Lactobacillus reuteri</i> (een probiotica) aan borstgevoede zuigelingen die excessief huilen vaker leidt tot een afname van het huilen, dan het geven van placebo of simethicone.	<i>B Savino et al 2007</i> <i>A2 Savino et al 2010</i>

### Overige overwegingen

De studies zijn uitgevoerd bij een vooralsnog kleine, geselecteerde groep zuigelingen die alle voldragen waren, geen medicatie kregen en alleen borstvoeding waarbij de moeders een hypoallergeen dieet volgden. Deze resultaten kunnen niet worden geëxtrapoleerd naar andere zuigelingen. Beide onderzoeken zijn bekostigd door BioGaia. Andere probiotica zijn nog niet onderzocht.

## Aanbevelingen

Meer onderzoek naar de rol van probiotica bij excessief huilen is vereist.

## 5. SIGNALERING EN DIFFERENTIAAL DIAGNOSTIEK

### 5.1 Inleiding

Er is weinig bekend over medische en psychosociale diagnostiek die nodig is om belangrijke/ veel voorkomende oorzaken van huilen bij baby's te onderzoeken. In dit hoofdstuk wordt de signalering van excessief huilen besproken en de minimaal uit te voeren diagnostiek na signalering.

### 5.2 Signalering

Iedere ouder die zorgen heeft over het huilen van de baby verdient adequate aandacht van de zorgverleners. Ouders kunnen ten einde raad zijn. Het huilen roept bij hen heftige emotionele reacties op: ze zijn bezorgd over het lichamelijk welzijn van het kind, ze voelen zich tekortschieten, zitten in de put of zijn uitgeput door het verstoorde slaapritme.

Tijdens het consult, meestal bij de jeugdarts of -verpleegkundige, soms bij de huisarts, is er tijd nodig om het verhaal van de ouders goed in kaart te brengen en tegelijk een begin te maken met een uitgebreide anamnese en lichamelijk onderzoek van de baby.

De communicatie tussen professional en ouder(s) is van groot belang, omdat ouders zich door door aandacht en bejegening gehoord en begrepen voelen.

Empathie maakt elke interventie effectiever en het bevordert het afstemmen en opvolgen van adviezen.

#### 5.2.1 Anamnese

In het gesprek moet de zorgverlener het probleem zo breed mogelijk bespreken. Het schema in Hoofdstuk 14 kan hierbij leidraad zijn.

Onderwerpen die in een anamnese gesprek met de ouders aan de orde horen te komen:

- **Het ervaren probleem en de gevolgen ervan voor ouders, kind en gezin**
  - Wat, waar, hoe, wanneer, sinds wanneer, hoe vaak, hoelang, en de gevolgen ervan?
  - Hoe gaat het met voeden / contact met de baby / slapen / huilen / ritme, etc.
  - Wat is de vraag (bezorgdheid) van de ouder(s) of de last die men ervaart (hoe gaat het met de ouders).
  - Wat is de gemoedstoestand van moeder en vader, de wederzijdse beïnvloeding en hun verwachtingspatroon.
  
- **Oorzaak van excessief huilen en factoren die erop van invloed zijn**  
(achterliggende problematiek)
  - Hebben de ouders een idee over de oorzaak van het excessieve huilen en over de factoren die van invloed kunnen zijn op het huilen (kind - ouders - omgeving).

- Somatische oorzaken / psychosociale problemen.
  - Relevante informatie uit de voorgeschiedenis (zwangerschap/geboorte, ingrijpende gebeurtenissen, chronische stress).
- **Competentie primaire opvoeder**
    - Inzicht in de ontwikkeling (welke verwachtingen hadden/hebben ouders).
    - Kennis over de verzorging / opvoeding.
    - Ervaring met eerdere kinderen.
    - Verzorgings- en opvoedingsvaardigheden.
    - Is het kind te troosten (kan van invloed zijn op gevoelens van onmacht).
    - Opvoedingsattitude; wat vinden ouders belangrijk.
    - Zelfreflectie van de ouder op het eigen handelen en het effect ervan.
    - Inzicht in de behoeften van baby's, normaal babygedrag en de problematiek rond het huilen.
- **Gezinssituatie: draagkracht / draaglast**
    - Rol van de partner cq andere opvoeder (m.b.t. verzorging / opvoeding / ondersteuning / probleeminzicht).
    - Stressvolle omstandigheden cq aanwezige risicofactoren in het gezin (zie voor voorbeeldvragen Bijlage 6).
    - Sociaal netwerk van het gezin.
    - Bezorgdheid / adviezen van anderen.
    - Hoe zorgen de ouders dat ze het volhouden? Zorgen ze goed voor zichzelf?
    - Relevante informatie uit de voorgeschiedenis.
- **Verwachtingen / wensen van ouders**
    - Hebben ze (on)realistische verwachtingen en wat zouden ze anders willen?
    - Wat vinden de ouders een "normale" huilduur?
- **Wat is tot nu toe geprobeerd en wat was het effect?**
    - Welke andere zorgverleners zijn al betrokken of geraadpleegd?

### 5.3 Uitgangsvraag

Wat is de differentiaal diagnose van excessief huilen en wat is het algoritme voor minimaal benodigde medische en psychosociale diagnostiek?

### 5.4 Samenvatting van de literatuur

Er is slechts weinig onderzoek verricht naar de uit te voeren medische en psychosociale diagnostiek bij zuigelingen die zich presenteren met excessief huilen.

#### **5.4.1 Uitsluiten urineweginfectie**

Zoals onder 4.3.2 is beschreven, presenteren urineweginfecties zich bij de zuigeling vaak op specifieke wijze, bijvoorbeeld door veel huilen. Daarbij komt dat aangeboren afwijkingen van de urinewegen zich op zeer jonge leeftijd vaak manifesteren door een infectie.

Urineweginfectie komt als oorzaak van excessief huilen soms voor, voornamelijk bij kinderen onder de 4 maanden. Het onderzoek hiernaar is gedaan bij geselecteerde groepen kinderen. Niettemin moet de arts bij ernstig excessief huilen deze oorzaak overwegen.

#### **5.4.2 Voeding**

Voeding wordt vaak gezien als oorzaak van excessief huilen. Een recente systematische review beschrijft het verband tussen huilen en voeding (Lucassen 2010).

De behandeling van kunstgevoede zuigelingen die excessief huilen met een hydrolysaat voeding (caseïne- of wei-hydrolysaat) heeft in sommige gevallen een positief effect. Een kwalitatief goede studie (Lucassen and others 2000) in een populatie van kinderen die het consultatiebureau bezochten, liet een verschil in afname van huiluur van 63 minuten per dag (95% BI: 1-127 minuten) zien ten gunste van de wei-hydrolysaat groep.

Er is geen bewijs dat voeding gebaseerd op soja of lactosearme voeding excessief huilen bij zuigelingen doet afnemen, en gering bewijs dat caseïne-hydrolysaat of een koemelkeiwitvrij dieet van de moeder bij borstgevoede kinderen effectief is.

Bij borstvoedende moeders van een excessief huilende baby kan een volledig sporenvrij hypoallergeen dieet tot een vermindering van het huilen leiden (Hill and others 1995; Sleuwen van and others 2006). In een tweede studie van redelijke kwaliteit (Hill and others 2005) werden 90 zuigelingen met borstvoeding geïnccludeerd. Vierenzeventig procent van de kinderen van de moeders die een hypoallergeen dieet volgden, reageerden met een afname van de huiluur met 25% of meer, vergeleken met 37% van de kinderen van moeders op het controledieet ( $p < 0.001$ ).

Voedselallergie komt in Nederland volgens de landelijke Standaard Voedselallergie bij 2 tot 3% van alle zuigelingen (Kneepkens, Drongelen van, Aarsen 2005).

## 5.5 Conclusie

Niveau	Conclusie	Literatuur
3	Er zijn aanwijzingen dat in minder dan 5% van de baby's een medische oorzaak aan het excessieve huilen ten grondslag ligt.	<i>Freedman 2009</i> <i>Zwart 2007</i>
2	Het is aannemelijk dat bij een klein deel van de kunstgevoede zuigelingen die excessief huilen, overstappen op een intensief hydrolysaat dieet een positief effect op het huilen heeft.	<i>A2 Lucassen 2010</i>
2	Het is aannemelijk dat bij borstgevoede zuigelingen die excessief huilen het gebruik van een hypoallergeen dieet door de moeder soms een positief effect kan hebben op het huilen.	<i>B Hill 1995</i> <i>A2 Hill 2005</i> <i>A2 Van Sleuwen 2006</i>
4	De kernredactie is van mening dat bij kinderen die zich presenteren met excessief huilen, indien de anamnese en het lichamelijke onderzoek normaal zijn, aanvullend onderzoek geen bewezen toegevoegde waarde heeft, met uitzondering van een urineonderzoek bij kinderen onder de 4 maanden die ernstig excessief huilen.	<i>Expert opinion</i>

## 5.6 Overige overwegingen

Aangezien de definitie van excessief huilen zich beperkt tot in principe gezonde kinderen, wordt in deze richtlijn niet nader ingegaan op syndromen en ziektebeelden. Daarom is onderstaande differentiaal diagnose gebaseerd op de uitkomsten beschreven in Hoofdstuk 4 en expert opinion.

Bij ogenschijnlijk gezonde baby's die excessief huilen, dient differentiaal diagnostiek plaats te vinden naar de volgende oorzaken:

- Pijn ten gevolge van een medisch euvel, bijvoorbeeld een oorinfectie.
- Koemelkallergie, zeker als er een positieve gezinsanamnese voor atopie is.
- Urineweginfectie, vooral bij kinderen onder de 4 maanden.
- Psychosociale problematiek (zie Hoofdstuk 6 voor de psychosociale problemen die aanwezig kunnen zijn).

Vermoeden van koemelkallergie als (mede)oorzaak voor excessief huilen is geen reden om een moeder het geven van borstvoeding te ontraden. Het is van belang het continueren van borstvoeding te bespreken.

### **Ernst, frequentie, duur en ouderperceptie bepalen met een 24-uurs dagboek**

Bij huilproblematiek kan ouders worden gevraagd op diverse tijdstippen een 24-uurs dagboek in te vullen, om inzicht te krijgen in duur, frequentie en perioden van slaap, wakker zijn, huilen, gevoed en verzorgd worden. Het bijhouden van een 24-uurs dagboek, met zowel de activiteiten van de baby als de reacties van de ouders, is een hulpmiddel om ouders en zorgverlener inzicht te geven in de mate en de ernst van het huilen.

## **5.7 Aanbevelingen**

De differentiaal diagnostiek richt zich op pijn ten gevolge van een medische oorzaak, koemelkallergie (in het bijzonder als er een positieve gezinsanamnese voor atopie is), urineweginfectie (vooral bij baby's onder de 4 maanden) en psychosociale problematiek (Hoofdstuk 6).

- De zorgverlener legt aan ouders uit dat dat er zelden een medische oorzaak is voor excessief huilen.
- Aanbevolen wordt om, indien er na gedegen anamnese, lichamelijk en psychosociaal onderzoek geen enkele aanwijzing is voor onderliggende pathologie, alleen bij kinderen jonger dan 4 maanden een urineonderzoek te verrichten.
- Indien er een gezinsanamnese is voor atopie, wordt koemelkallergie als mogelijke oorzaak overwogen.
- Bij vermoeden van koemelkallergie wordt diagnostiek volgens protocol uitgevoerd, zoals beschreven in de JGZ-richtlijn Voedselovergevoeligheid. Een eliminatie-provocatie-test is dan aangewezen. Bij kunstgevoede zuigelingen is dit een proef met intensief hydrolysaat voeding, bij borstgevoede zuigelingen een proef met een koemelkvrij dieet door de moeder. Bij gunstig effect is een dubbelblinde provocatie aangewezen om een causaal verband te bevestigen.

## 6. PSYCHOSOCIALE PROBLEMEN

### 6.1 Inleiding

Excessief huilen kan veel stress veroorzaken en ouders tot wanhoop drijven. Het excessieve huilen kan leiden tot verstoorde interactiepatronen en gevoelens van onzekerheid. Excessief huilen kan ongewenst gedrag uitlokken, zoals kindermishandeling (Shaken Baby Syndroom) met soms de dood als gevolg. Op een ander vlak kan excessief huilen leiden tot sociaalmaatschappelijke problemen, zoals arbeidsverzuim. Spanning en stress bij ouders en anderen in hun omgeving kan ook van invloed zijn op het huilen van het kind. Er kan sprake zijn van wederzijdse beïnvloeding; psychosociale en maatschappelijke factoren kunnen zowel oorzaak als gevolg zijn van het huilen.

### 6.2 Uitgangsvraag

Welke psychosociale problemen kunnen optreden wanneer ouders een baby hebben die excessief huilt?

### 6.3 Samenvatting van de literatuur

Uit de literatuur, die voornamelijk beschrijvend van aard is, blijkt dat de perceptie van ouders van het huilen van hun kind van grote invloed is op hun welzijn.

Aanhoudend huilen kan het gezinsleven in de ogen van de ouders volledig ontwrichten en tot een sociaal isolement leiden (Long and Johnson 2001). Er is sprake van invloed op het kind, de ouders, de relatie en de omgeving. Onderzoekers zijn het eens dat excessief huilen stress bij ouders veroorzaakt ((Kaley, Reid, Flynn 2011)). Kaley ((Kaley, Reid, Flynn 2011)) bepleit dat er onderzoek naar de achtergronden van huilen, effectieve coping strategieën van ouders en manieren om baby's te troosten moet plaatsvinden.

Relaties met partner, vrienden en familie kunnen lijden onder het huilen (Elliott, Pedersen, Mogan 1997; Rautava and others 1995; Stifter and Spinrad 2002). Het ontbreken van sociale steun (partner, familie en vrienden) kan ontaarden in negatieve gevoelens, met effect op de wijze van opvoeden en de de gezinssituatie (Elliott, Pedersen, Mogan 1997; Keefe and Froese-Fretz 1991; Thompson, Harris, Bitowski 1986). Er zijn aanwijzingen dat de emotionele bagage van de ouders (relationele problematiek, (onverwerkte) jeugdervaringen, financiële/sociaal-psychologische factoren) tot stress kunnen leiden, die van invloed kan zijn op het huilen van de baby.

De relatie tussen huilen en de relatie tussen de ouders is onderzocht bij 107 eerstgeborenen (Meijer and Wittenboer van den 2007). Ouders vulden vragenlijsten in na de geboorte, bij 2 en 7 weken en 1 jaar. Oplossingsvaardigheden namen niet toe en de tevredenheid over het huwelijk nam af in de loop van de tijd, en het huilen was hierop het meest van invloed.



Bij vaders hing het gevoel invloed op de situatie te kunnen uitoefenen samen met de mate van hun probleemoplossend vermogen en met slapeloosheid. Meijer adviseert de vader bij de preventie van huilen te betrekken (Meijer and Wittenboer van den 2007). Bij ongeveer 20% van alle gevallen doen zich zogenaamde 'regulatieproblemen' (huil-, slaap- en/of voedingsproblemen) voor (Hemmi, Wolke, Schneider 2011). Uit de meta-analyse blijkt dat kinderen die regulatieproblemen hadden, meer kans hebben op het krijgen van gedragsproblemen (vooral externaliserend en ADHD) en dat deze kans hoger is naarmate er in de gezinnen meer problemen tegelijkertijd spelen, de kinderen door zorgverleners zijn verwezen naar een klinische setting en het huilen relatief lang aanhoudt. De gemiddelde leeftijd van de excessief huilende baby's was in deze meta-analyse 2.6 (SD 0.98) maanden, wat hoger is dan de piek van huilen in populatieonderzoek (6-8 weken). De effect size van de associatie tussen excessief huilen en algemene gedragsproblemen was laag (0.06 en 0.03).

### **6.3.1 Ongewenst gedrag in reactie op huilen**

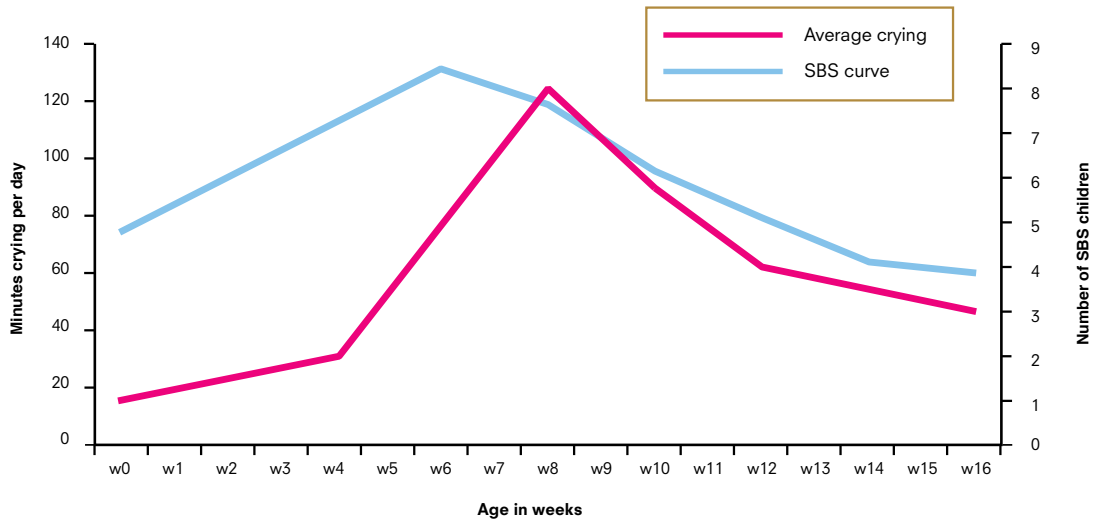
Excessief huilen kan bij ouders ongewenst gedrag uitlokken (Barr and others 1991; Barr and others 1991; Barr and others 2005; Lee and others 2007). Het op de buik leggen van een baby met het doel het huilen te reduceren is ongewenst en risicovol in verband met de kans op wiegendood.

In Nederland rapporteert 5,6% van de ouders van 6 maanden oude baby's dat ze hun kind in reactie op huilen wel eens hebben geslagen, geschud of gesmoord. De prevalentie was het hoogst bij ouders uit stedelijke gebieden, en ouders met een niet-westerse achtergrond, bij ouders die geen of minder dan 16 uur per week werk hebben en bij ouders die het huilen van hun baby als overmatig ervaren (Reijneveld and others 2004). Shaken Baby Syndroom (SBS)<sup>5</sup> is een ernstige vorm van kindermishandeling en kan leiden tot zware handicaps of zelfs tot de dood. In 3 van de 4 gevallen zijn de ouders of directe verzorgers van het kind de plegers (37% (stief)vaders, 21% vriend van moeder, 15% moeder) (Dias and others 2005). De curve van de duur van het huilen heeft eenzelfde beloop als de curve van het voorkomen van het SBS, echter de huilcurve stijgt eerder dan de SBS curve, zie figuur 2. Dit verschil in tijd geeft mogelijkheden tot interventie (Lee and others 2007; Talvik, Alexander, Talvik 2008).

In Nederland worden 20 tot 40 kinderen per jaar in het ziekenhuis opgenomen met ernstige hersenschade, mogelijk ten gevolge van schudden (NSCK 2009). Recent onderzoek toont aan dat het schudden van een zuigeling vaak meer dan eens gebeurt, juist omdat schudden het huilen (tijdelijk) stopt (Adamsbaum and others 2010).

<sup>5</sup> Shaken Baby Syndroom wordt ook wel Inflicted Traumatic Brain Injury (ITBI) genoemd.

**Figuur 2: Huil- en SBS curve van baby's gerelateerd aan de leeftijd (Talvik, Alexander, Talvik 2008).**



In 80% van de gevallen van mishandeling van kinderen jonger dan een jaar is huilen aan de mishandeling vooraf gegaan (Frodi 1985; Weston and Mader 1984). Baby's met aangeboren afwijkingen of syndromen zijn oververtegenwoordigd in de statistieken van mishandeling en infanticide. Deze baby's kunnen een schellere of hogere huiltone hebben (Frodi 1985; Out 2010; Soltis 2004a). Aanvankelijk is het huilen een aversieve stimulus, maar na enige tijd kan het kind zelf de aversieve stimulus worden (Frodi 1985).

### 6.3.2 Kosten en baten

De kosten van excessief huilen zijn substantieel. In 2001 werd voor Groot-Brittannië een bedrag berekend van 108 miljoen Amerikaanse dollars per jaar (Morris and others 2001). De eerstelijns zorg is in Nederland anders georganiseerd, zodat deze berekening niet te extrapoleren is naar de Nederlandse situatie. Vast staat dat excessief huilen van een zuigeling een veel voorkomend probleem is, waarvoor vaak een beroep wordt gedaan op (para)medische professionals.

Het toepassen van de beschikbare kennis, vooral bij de ouders bij wie risicofactoren voorkomen, kan kosten besparen.

Uit een kosten/baten analyse kwam naar voren dat preventieve gedragsinterventies bij zuigelingen die excessief huilen kosteneffectief zijn in tegenstelling tot preventieve educatieve interventies (Morris and others 2001).

## 6.4 Conclusies

Niveau	Conclusie	Literatuur
3	Er zijn aanwijzingen dat het gezinsleven in de ogen van de ouders door het aanhoudende huilen van het kind volledig kan ontwrichten en tot een sociaal isolement kan leiden.	<i>C Long 2001</i>
3	Er zijn aanwijzingen dat het vele huilen van invloed kan zijn op het kind, de ouders, de relatie ouder-kind en de omgeving. Relaties met partner, vrienden en familie kunnen ook lijden onder het huilen.	<i>B Rautava 1995 C Stifter 1994 C Elliot 1997</i>
3	Er zijn aanwijzingen dat het ontbreken van sociale steun (partner, familie en vrienden) samenhangt met negatieve gevoelens van de ouders, de wijze van opvoeden en ontevredenheid met de gezinssituatie.	<i>C Elliot 1997 C Thompson 1986 C Keefe 1991</i>
2	Er zijn aanwijzingen dat excessief huilen kan leiden tot hevig schudden van de baby's door ouders, met kans op ernstige complicaties (soms met de dood tot gevolg).	<i>B Barr 2006 B Lee 2007 B Talvik 2008</i>
3	Er zijn aanwijzingen dat 5,6% van de Nederlandse ouders hun kind op de leeftijd van 6 maanden tenminste 1 keer gesmoord, geslagen of geschud heeft vanwege het huilen. Dit gebeurde het meest bij ouders uit stedelijke gebieden, afkomstig uit Turkije, Marokko of andere niet-geïndustrialiseerde landen, bij ouders die gezamenlijk geen of minder dan 16 uur per week werk hebben en bij ouders die het huilen van hun kind als overmatig ervaren.	<i>B Reijneveld 2004</i>
2	Het is aannemelijk dat kinderen uit gezinnen met meer psychosociale problemen, gezinnen die door zorgverleners worden verwezen naar de klinische setting en gezinnen waarin het huilen, als onderdeel van regulatieproblemen, voortduurt, vaker gedragsproblemen vertonen dan kinderen uit gezinnen waarin deze omstandigheden zich niet voordoen en het huilen volgens het normale patroon na 6-8 weken afneemt.	<i>A2 Hemmi 2011</i>
4	Er zijn aanwijzingen dat effectieve coping strategieën van ouders en effectieve manieren om baby's rustig te krijgen en te troosten, stress bij ouders reduceert.	<i>C Kaley 2011</i>

## 6.5 Overige overwegingen

- Uit onderzoek blijkt dat excessief huilen in de meeste gezinnen zelden leidt tot blijvende schade en ontwrichting. Wel kan aanhoudend huilen veel stress en spanningen opleveren, zowel in de relatie tussen de ouders als daarbuiten.
- Wanneer huilen onderdeel is van andere regulatie- en psychosociale problemen, het huilen aanhoudt en de zorgverlener hulp wil inschakelen van een klinische zorgverlener, is overleg met de ouders over het inschakelen van een gedragswetenschapper wenselijk.
- Het is voorstelbaar dat excessief huilen samenhangt met een hogere kans op arbeidsverzuim bij ouders.
- In onderzoek naar psychosociale problemen bij baby's die excessief huilen worden vaders vaak niet geïncorporeerd, ontbreekt vaak informatie over normale slaap- en huilpatronen, en worden medische oorzaken niet altijd uitgesloten (Smart and Hiscock 2007).
- In deze richtlijn wordt niet nader ingegaan op hechtingsproblemen. Dit thema was aanvankelijk wel opgenomen in de uitgangsvraag van dit hoofdstuk. We verwijzen naar de Richtlijn Hechtingsstoornissen die door het NJi wordt ontwikkeld voor de Jeugdzorg. Psychosociale problemen hangen in veel gevallen samen met de volgende 4 groepen risicofactoren die onderling samenhangen en geassocieerd zijn met excessief huilen:
  - Ouderfactoren: Roken & stress tijdens zwangerschap en/of daarna, verslaving, angst/depressie, (eerder doorgemaakt) trauma, psychopathologie, relatieproblemen, gebrek aan steun van de partner, gebrek aan pedagogische kennis/vaardigheden, oververmoeidheid.
  - Interactiefactoren: verstoorde ouder-kind interactie, moeilijke contactname door de baby en/of terugtrekken door de ouder, isolatie van het gezin, (dreigende) kindermishandeling.
  - Kindfactoren: overprikkeling, stress, prematuriteit.
  - Omgevingsfactoren: éénoudergezin, weinig sociale steun, ingrijpende gebeurtenissen, conflicten in familie of op het werk, geldproblemen, werkloosheid, slechte huisvesting.

In bijlage 1 is een model weergegeven van de regulatie bij excessief huilen.

## 6.6 Aanbevelingen

- Op grond van expert opinion is aan te bevelen dat zorgverleners bij de preventie en aanpak van excessief huilen van baby's aandacht hebben voor regulatieproblemen bij het kind, voor psychosociale problemen bij het kind en de ouders, voor de relatie tussen ouders en kind en omgeving.
- Onderdeel van ieder hulptraject rond huilen is het zorgen voor de veiligheid van het kind. Ouders worden geïnformeerd over het Shaken Baby Syndroom.
- Een landelijke aanpak ter preventie van het Shaken Baby Syndroom verdient aanbeveling. Deze vorm van kindermishandeling kan mogelijk worden gereduceerd door het tijdig onderkennen van problemen bij ouders met (excessief) huilen en door gezinnen steun te bieden.
- Het is aan te bevelen in toekomstig onderzoek naar excessief huilen vaders en anderen uit het steunnetwerk van de ouders te betrekken.
- Vanwege de hoge incidentie en de impact die persisterend huilen kan hebben op het gehele gezin, is onderzoek naar effectieve coping strategieën en manieren om het kind te troosten en rustig te krijgen belangrijk.
- Het is aan te bevelen onderzoek te doen naar huilen als onderdeel van regulatieproblemen bij kinderen.

## 7. INVLOED ETNICITEIT

### 7.1 Inleiding

In de praktijk leven vragen over de prevalentie van huilen, de verwachtingen, hulpvragen, aanpak en behandelingskeuzen bij ouders met een niet-westerse achtergrond. Het is niet voldoende bekend wat de verschillen en overeenkomsten zijn met ouders met een westerse achtergrond. Literatuuronderzoek leverde niet voldoende op, vandaar dat de redactie interviews en focusgroepen heeft gehouden om meer kennis te verzamelen over deze groep ouders.

### 7.2 Uitgangsvraag

Wat is het verband tussen etniciteit van de ouders, de prevalentie van het huilen en hun beleving, verwachting, hulpvraag, aanpak en behandelingskeuze bij een excessief huilende baby?

### 7.3 Samenvatting van de literatuur

Uit het meeste onderzoek blijkt dat het veelvuldig dragen van de baby, het direct reageren op signalen van het kind (waaronder huilen), en frequent voeden, vaker voorkomt bij culturen met een niet-westerse achtergrond (Lee 1994). Het even afwachten voordat de ouder reageert op huilen, komt meer voor in de westerse cultuur (Barr and others 1991; St James-Roberts and others 1994; St James-Roberts and others 2006).

Sociaal-culturele factoren beïnvloeden de interpretatie en perceptie van huilen sterk (St James-Roberts and others 1994). Ciftci toont aan dat Turkse ouders (woonachtig in Turkije of in Nederland) een langere huilduur percipiëren dan Nederlandse ouders (Ciftci and Arikan 2007). Baby's van Surinaamse moeders lijken minder te huilen (= niet gemeten met bandopnames) en de moeders vinden het troosten makkelijker dan moeders met een andere etnische achtergrond (Van der Wal, 1998).

### 7.4 Conclusies

Niveau	Conclusie	Literatuur
3	Er zijn aanwijzingen dat huilen in westerse en niet-westerse culturen eenzelfde beloop heeft, met name het huilen in de vooravond en de piek rond de leeftijd van 6-8 weken.	<i>D Barr 1998</i>
3	Er zijn aanwijzingen dat de perceptie van huilen bij Turkse ouders (woonachtig in Turkije of Nederland) verschilt van de perceptie bij ouders met een Nederlandse achtergrond: de Turkse ouders percipiëren een langere huilduur.	<i>C Ciftci 2007</i>
3	Er zijn aanwijzingen dat baby's van Surinaamse moeders minder huilen en dat de moeders hen makkelijker te troosten vinden in vergelijking met baby's van andere etniciteit.	<i>D Van der Wal 1998</i>

## 7.5 Overige overwegingen

Er is niet veel informatie beschikbaar over de prevalentie van het huilen en de beleving, verwachting, hulpvraag, aanpak en behandelingskeuze van ouders met een niet-westerse achtergrond die in onze westerse maatschappij leven.

Het is niet bekend of ouders met een niet-westerse achtergrond die in Nederland wonen, hun baby's vaker dragen. In de praktijk wordt ervaren dat dragen en lichaamscontact bevorderlijk zijn voor de borstvoeding. Het huid- en lichaamscontact leidt tot een gezonde borstvoedingsrelatie tussen moeder en kind.

Bij ouders met een niet-westerse achtergrond is de bredere familiecontext van belang, omdat de invloed van andere familieleden (schoonmoeder of moeder) groot kan zijn. De interculturele competenties van de professionals spelen bij de begeleiding van ouders met een niet-westerse achtergrond een belangrijke rol.

### 7.5.1 Focusgroepen

De kernredactie van de richtlijn heeft de lacune in de literatuur aangevuld door middel van interviews met sleutelfiguren die beschikken over praktische en/of wetenschappelijke kennis over ouders met een niet-westerse achtergrond in Nederland (zie Hoofdstuk 1.5.4 voor de samenstelling van de focusgroep). Ook zijn moeders van jonge baby's afkomstig uit Marokko, Turkije, China, Litouwen, Irak, Roemenië en Iran geïnterviewd.

Alle geïnterviewden zien een groot verschil tussen eerste generatie en tweede generatie, en minder verschillen tussen de bevolkingsgroepen onderling. Het onderstaande heeft vooral betrekking op de eerste generatie.

Deelnemers aan de interviews geven aan:

- Sommige ouders, voornamelijk Turkse, hebben vrij snel de neiging het huilen van hun baby als hongersignaal op te vatten. Dit kan overvoeden tot gevolg hebben, als naast de normale voeding extra kunstmatige zuigelingenvoeding wordt gegeven;
- Baby's worden hoofdzakelijk door de moeder verzorgd, vaders zijn meer op de achtergrond. Als de baby huilt vinden vaders dat de moeders ervoor moeten zorgen dat dit stopt, en zij zeggen dan vaak dat de baby waarschijnlijk honger heeft. Vooral in Marokkaanse gezinnen zijn vaders (en zonen) bepalend;
- Grootmoeders blijken vaak een grote invloed te hebben op de verzorging van de baby;
- Moeders (en oma's) praten minder vaak met hun baby en zijn soms ruwer in hun handelingen;
- In de gezinnen is er vaak veel bezoek en weinig rust voor de baby. Baby's worden minder vaak apart te slapen gelegd;
- De prevalentie van excessief huilen bij Surinaamse en Antilliaanse baby's is mogelijk lager.

## 7.6 Aanbevelingen

- Het is sterk aan te bevelen ouders te informeren over het normale beloop van huilen bij baby's, onafhankelijk van etniciteit.
- Het verdient aanbeveling zorgverleners te informeren dat tweede generatie ouders met een niet-westerse achtergrond in bijna alle opzichten gelijk zijn aan Nederlandse ouders in hun beleving, perceptie, hulpvraag, aanpak en behandelingskeuze van excessief huilen. Bij eerste generatie ouders met een westerse of niet-westerse achtergrond zijn wel verschillen waarneembaar.
- Het verdient aanbeveling ouders uit te leggen dat huilen niet altijd een hongersignaal is, en alert te zijn op overvoeding.
- Het verdient aanbeveling de gezins- en familieleden (schoonmoeder, moeder) te betrekken bij de begeleiding van ouders die een baby hebben die excessief huilt. Het netwerk betrekken kan ouders ondersteunen.



## 8. EFFECTIEVE THERAPIE

### 8.1 Inleiding

Voor de aanpak van excessief huilen bij baby's (zonder onderliggende pathologie) zijn er veel mogelijkheden. De effecten van deze therapieën zijn niet altijd goed bekend. In Nederland zijn veel methoden/strategieën om toch steun te bieden. Iedereen doet zijn best handvatten te vinden. Normaliter worden deze niet besproken in een evidence based richtlijn. Echter het niet bespreken zal in het veld veel vragen oproepen. Daarom heeft de redactie besloten ze toch te bespreken in de wetenschap dat dit hoofdstuk meer inventariseert dan dat het aanbevelingen of richtlijnen geeft. Over therapieën zijn drie uitgangsvragen opgesteld.

### 8.2 Uitgangsvragen

- Wat zijn de positieve en negatieve effecten van de verschillende therapieën bij excessief huilen van baby's?
- Wat zijn de indicaties en de contra-indicaties voor het starten en stoppen van inbakeren en hoe informeer je ouders en zorgverleners hierover het meest effectief?
- Vinden onnodige voedingswisselingen plaats bij excessief huilen? Denk aan: voedingswisselingen van borst- naar kunstmatige zuigelingenvoeding of van de ene kunstmatige zuigelingenvoeding naar de andere.

### 8.3 Samenvatting van de literatuur

#### 8.3.1 Steun bieden

In Groot-Brittannië is de 'health nurse' (jeugdverpleegkundige) de zorgverlener die het beste steun kan bieden (Long and Johnson 2001). Frequente bezoeken, het langer bij het gezin betrokken blijven, begrip tonen voor de problematische situatie en het geven van advies op een overtuigende en eerlijke manier, bleken de meest effectieve elementen van steun te zijn. Dergelijke steun wordt in Nederland ook door jeugdverpleegkundigen aangeboden.

Manieren waarop steun gegeven kan worden:

- oog hebben voor de behoeften van de gezinnen en nagaan hoe daarop kan worden aangesloten;
- het aangaan van een band met deze gezinnen, indien mogelijk voor langere tijd;
- actief luisteren, de eigenwaarde stimuleren en de ouders het gevoel geven controle te hebben over de situatie;
- diensten aanbieden in de directe omgeving van het gezin.

Jeugdverpleegkundigen hebben de vaardigheden, de kennis en toegang tot de gezinnen. Zij bezoeken alle gezinnen in de tweede week na de geboorte (en soms al daarvoor). Daarnaast heeft de JGZ de mogelijkheid om op indicatie huisbezoeken te brengen aan gezinnen, bijvoorbeeld bij baby's die excessief huilen. De huisarts, die veelal over kennis beschikt over de context van het gezin, kan tevens een steunende rol hebben.

Bij een vermoeden van huilproblematiek kan ouders worden gevraagd op diverse tijdstippen een dagboek in te vullen om inzicht te krijgen in de duur en frequentie van het huilen (Bijlage 3). Een enkele meting is niet voldoende, het minimum is 3 dagen en nachten (herhaalde metingen).

### **8.3.2 Advies om prikkels te reduceren**

Uit verscheidene onderzoeken blijkt dat het reduceren van prikkels, als onderdeel van de aanpak zowel in de directe omgeving van het kind als in de woonomgeving, van invloed is op het huilen. Met behulp van een 24-uurs dagboek is een relatie aangetoond tussen prikkelreductie en afname van huilen (Cremers, Van Wijlick, Van Ree 2000). Een onrustige woonomgeving droeg bij aan de beleving van ouders dat een baby veel huilde.

Onderzoek waarin een controlegroep is gebruikt en minimaal of niet is geïntervenieerd, is schaars. Met een combinatie van diverse gedragsadviezen werd een afname van de huilduur bereikt van 51,2% (Wolke, Gray, Meyer 1994). Deze afname was significant groter dan na alleen een empathisch interview (afname 37,5%) of wachten op spontaan herstel (afname 35,2%). Geen verschil werd aangetoond tussen het aantal keer huilen in deze groepen. De afname vond vooral plaats in de avonduren.

Onderzoek naar het effect van een aanpak met aandacht voor regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie die thuis werd aangeleerd en waarin rekening werd gehouden met de individuele behoeften van ouders en kind, leidde tot de conclusie dat het huilen afnam (Keefe, Froese-Fretz, Kotzer 1998; Keefe and others 2005). Tegelijkertijd nam de stress bij de ouders af. Bij een controlegroep, die werd gevolgd gedurende een periode van 8 weken, nam het gemiddeld aantal uren huilen niet af ten opzichte van het niveau bij aanvang van de studie (gemiddeld 5,9 uur/dag) (Keefe and others 2006).

In een gerandomiseerd onderzoek waar 398 baby's van 2 weken tot 3 maanden oud regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie met of zonder inbakeren kregen aangeboden, trad een reductie van 42% huilen in de eerste week op en 50% na de eerste 2 weken (Sleuwen van and others 2006). De adviezen aangaande prikkelreductie en voorspelbaarheid bleken werkzaam bij gezonde ouders die niet overbelast zijn, maar ook bij ouders die voorafgaand aan de start van de interventie in het klinische gebied scoorden van verschillende testen waarmee de gemoedstoestand bij de ouders is gemeten (GHQ-28, POMS).

## Conclusies

Niveau	Conclusie	Literatuur
3	Er zijn aanwijzingen dat prikkelreductie als onderdeel van de begeleiding van ouders van een baby die excessief huilt effectief is. Ouders zijn tevreden en de aanpak sluit aan bij de behoeften van ouders en kind.	<i>B McKenzie 1991</i> <i>C Cremers 2000</i> <i>B Wolke 1994</i>
2	Het is aannemelijk dat regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie in de aanpak van excessief huilen effectief is, dat ouders tevreden zijn en dat het effect klinisch relevant is.	<i>A2 Van Sleuwen 2006</i> <i>C Keefe 1996, 2005, 2006</i>

### Overige overwegingen

Bij behandeling waarin prikkelreductie en voorspelbaarheid samen met verschillende andere adviezen tegelijkertijd wordt aangeboden, is onbekend wat de werkzame elementen zijn.

#### 8.3.3 Video home training/ video interactie begeleiding

Video home training/video interactie begeleiding (VHT) is bedoeld voor ouders met opvoedingsspanning of -vragen. Het heeft tot doel problemen in de sociaal-emotionele ontwikkeling van het kind (0-4 jaar) te voorkomen.

Uit een meta-analyse naar de effectiviteit van VHT bleek dat de kortere programma's effectiever waren voor verbetering van opvoedingsvaardigheden van ouders dan langere programma's (Fukkink 2007). In deze meta-analyse naar de effectiviteit van VHT, waarin 28 studies (1792 gezinnen) zijn betrokken, bleken effecten van de programma's gemiddeld positief van invloed te zijn op zowel het opvoedingsgedrag ( $d = 0.51$ ) en de attitude van ouders ( $d = 0.37$ ), als op de ontwikkeling van het kind ( $d = 0.33$ ) (Fukkink 2007).

De meta-analyse laat ook zien dat een studie van goede kwaliteit naar het effect van kortdurende video home training (K-VHT) momenteel niet beschikbaar is. Voorgaande onderzoeken kenden helaas een te zwakke opzet (o.a. door het ontbreken van controle-groepen) (Fukkink 2007). Bovendien is nog onvoldoende duidelijk welke ouder-, kind-, gezins-, trainer- en programmakenmerken de effecten van K-VHT modereren.

Uit andere studies blijkt ook dat VHT effectief is, bijvoorbeeld op het gebied van kern-elementen van de basiscommunicatie, zoals oogcontact, actief taalgebruik, zelfvertrouwen van de ouder, verhogen van ouderlijke sensitiviteit, gehechtheid en moeder-kind interactie (Bakermans-Kranenburg, Juffer, IJzendoorn van 1998; Eliëns 2003; Juffer, Bakermans-Kranenburg, IJzendoorn van 2007; Juffer, Bakermans-Kranenburg, IJzendoorn van 2007; Juffer and others 1997; Juffer and others 1997; Klein Velderman 2005; Sibbing and others 2005; Wijnroks 1994) en in de ondersteuning van depressieve moeders en hun

zuigelingen (Doesum van 2007).

Specifiek onderzoek naar het effect van VHT op excessief huilen is niet verricht. De aanname is dat VHT kan bijdragen aan een betere 'afstemming' tussen ouders en kind. In de VHT betekent dit dat het kind initiatief neemt tot contact en de ouder dit sensitief en adequaat kan ontvangen/oppakken (respons). Wanneer in de 'afstemming' door de ouders verbeteringen mogelijk zijn, kan VHT worden gekozen als behandelingsvorm. VHT richt zich niet alleen op het probleemgedrag van het kind (bijvoorbeeld excessief huilen), maar ook op de mogelijkheid van ouders om in stressvolle situaties sensitief op te voeren. Ook ouderfactoren als vermoeidheid en spanning, lage stresstolerantie, non-sensitief opvoedgedrag of beperkte vermogens om te troosten spelen een rol bij excessief huilen (Pauli-Pott and others 2000).

De kracht van K-VHT is dat het de ouder aan de hand van beelden van het eigen kind laat zien wat het kind nodig heeft. Initiatief van het kind wordt uitvergroot. Bij ouders die overmatig gefocust zijn op het huilen wordt de aandacht verlegd naar gezond gedrag van het kind. Gezonde, op elkaar afgestemde interactieketens worden bekrachtigd en de ouders worden gerustgesteld.

## Conclusie

Niveau	Conclusie	Literatuur
4	De werkgroep meent op basis van effectonderzoek en de theoretische basis voor K-VHT te kunnen veronderstellen dat K-VHT kan bijdragen aan het verbeteren van ouderlijke stress- en frustratie-regulatie en aan een verbeterde afstemming tussen ouder en kind.	<i>Expert opinion</i>

## Overige overwegingen

VHT kan in specifieke situaties ingezet of overwogen worden om de draagkracht van ouders te vergroten en de nadelige gevolgen van het huilen op de interactie tussen ouder en kind te voorkomen.

### 8.3.4 Gedragsmodificatie

Het aanbieden van een voeding tussen 22.00 en 23.00 uur, zonder het in slaap wiegen of lopen met de baby, en het geleidelijk verlengen van de tijd tussen huilen en voeden in de nacht, heeft enige invloed op slaap en nauwelijks op huilduur (St James-Roberts and others 2001).

## Conclusie

Niveau	Conclusie	Literatuur
2	Gedragmodificatie door het tussen 22.00 en 23.00 uur aanbieden van voeding, lijkt nauwelijks van invloed op de huiduur te zijn.	A2 St. James Roberts 2001

### Overige overwegingen

Ondanks het beperkte bewijs van het effect op het huilen van steunen en geruststellen met of zonder gedragmodificatie adviezen, zijn zorgverleners van mening dat het steunen en geruststellen van ouders tot hun taak behoort.

### 8.3.5 Babymassage

Een systematische Cochrane-review waarin 23 onderzoeken zijn opgenomen, laat zien dat babymassage bij voldragen baby's tot 6 maanden voor kinderen heilzaam kan zijn voor de interactie tussen ouder en kind. Massage kan nuttig zijn voor baby's die worden ondergestimuleerd. Babymassage is niet van invloed op de groei, cognitieve of gedragsmatige uitkomsten, gehechtheid of temperament. Er is enig bewijs dat wijst op een verbeterde moeder-kind interactie, toename van slaap en ontspanning en afname van enkele stressgerelateerde hormonen (Underdown and others 2006).

Slechts in één onderzoek van matige kwaliteit is de relatie onderzocht tussen babymassage en de frequentie van huilmomenten en de huiduur (Xua Li Shuan, Qing Gui Romg, Ye Mei Yan et al 2004). De groep die massage kreeg had minder huilmomenten dan de controlegroep die geen massage kreeg (-0.48 (-0.81 tot -0.15)). De huiduur was eveneens korter in de massagegroep dan in de controlegroep (uren) -0.30 (-0.54 to -0.06). Na 3 maanden bleek dat kinderen in de massagegroep minder huilmomenten hadden en dat de huiduur minder was dan bij de kinderen die geen babymassage hadden gekregen.

Uit een systematische Cochrane review naar babymassage bij kinderen in de normale populatie zijn als uitkomstmaten de lichamelijke en geestelijke gezondheid van kinderen tot 6 maanden genomen, waarvan huilen er een is ((Underdown and others 2006)). Er is weinig onderzoek gedaan naar het specifieke verband tussen babymassage en huilen en in dit review zijn 24 gerandomiseerde en quasi gerandomiseerde onderzoeken opgenomen. Andersson ((Anderson and others 2004)) heeft een positief effect van babymassage op huilen gevonden. Dit is het enige onderzoeken uit de 11 onderzoeken met een lage kans op bias. Het onderzoek van Xua (Xua Li Shuan, Qing Gui Romg, Ye Mei Yan et al 2004) wordt genoemd bij de 13 onderzoeken met een hoge kans op bias. Xua onderzoekt het effect van babymassage op de leeftijd van 3 maanden en bij 6 maanden. Bij beide groepen wordt er minder gehuild in de massage groep.

In Nederland is het effect van babymassage nooit onderzocht. Ook is niet duidelijk wat bij babymassage de werkzame mechanismen zijn die leiden tot eventuele gezondheidswinst.

## Conclusie

Niveau	Conclusie	Literatuur
2	Op grond van het beschikbare onderzoek kan niet geconcludeerd worden dat baby-massage van invloed is op de afname van excessief huilen.	<i>C Xua 2004</i> <i>A2 Underdown 2009</i>

## Overige overwegingen

Uit het onderzoek blijken geen negatieve gevolgen van babymassage. Er is enige evidentie dat babymassage van invloed is op de afname van huilen; wel kan babymassage heilzaam zijn voor de interactie tussen ouder en kind. Het heeft geen invloed op groei en er is enige evidentie die wijst op een verbeterde moeder-kind interactie, slaap en ontspanning en een positief effect op een aantal hormonen die van invloed zijn op stress. Er is geen invloed aangetoond van babymassage op cognitieve en gedragsmaten, noch op gehechtheid en temperament. Verder is een positieve invloed gevonden op het aantal ziekenhuisopnamen en ziekte bij Koreaanse weeskinderen. Huilen komt zelden geïsoleerd voor en hangt vaak samen met andere regulatieproblemen, zoals eet- en slaapproblemen. Er is onderzoek nodig of de bevinden op het gebied van huilen, slaap en fysiologie ook gelden voor gezonde, Westerse zuigelingen. In dergelijk onderzoek moet onderscheid gemaakt worden tussen gezinnen waar de situatie optimaal is en waar deze suboptimaal is. Onderzoek naar de invloed van babymassage op de ouder-kind interactie is wenselijk. Onderzoek naar de meest optimale manier van babymassage, leeftijd en frequentie van massage is nodig. Ook de manier waarop de kennis wordt overgedragen en de massage wordt aangeleerd aan ouders kan onderwerp van studie zijn. Los van de effectiviteit, is het belangrijk om te nader onderzoek te doen naar het fysiologisch effect van verschillende massagetechnieken.

### 8.3.6 Het dragen van zuigelingen

Ouders kunnen ervoor kiezen om hun baby die veel huilt te gaan dragen. Eén RCT toont aan dat excessief huilen in de groep waar de baby extra veel werd gedragen (4,5 uur per dag) niet meer afneemt in vergelijking met de controlegroep (2,6 uur dragen per dag) (Barr and others 1991). In de literatuur is onvoldoende bewijs dat dragen effectief is (Alvarez 2004; Barr and others 1991; Hunziker and Barr 1986; Lucassen 2010; Sleuwen van 2008; St James-Roberts and others 1995; St James-Roberts and others 2006). Eén studie toont aan dat baby's die niet excessief huilen gemiddeld iets minder huilen wanneer zij meer worden gedragen (Hunziker and Barr 1986).

## Conclusies

Niveau	Conclusie	Literatuur
4	Het troosten van een huilende baby door hem op te pakken is natuurlijk zorggedrag.	<i>Expert opinion</i>
2	Bij excessief huilen leidt veel dragen (4,5 uur) niet tot een extra afname van huilen in vergelijking met het gewone aantal uur dragen (2,6 uur).	<i>A2 Barr 1991</i>
4	Er is geen consensus dat bij excessief huilende baby's dragen effectief is, dan wel nadelige gevolgen heeft.	<i>Expert opinion</i>

## Overige overwegingen

Het oppakken van een huilende baby om te troosten is natuurlijk zorggedrag. Wanneer baby's eenmaal veel huilen lijkt extra veel dragen het huilen niet te reduceren. In de literatuur is onvoldoende bewijs dat extra veel dragen effectief is, noch dat veel dragen specifieke nadelen heeft. Tussen de experts uit de verschillende disciplines bestaat geen consensus over het toepassen van dragen bij excessief huilen.

### 8.3.7 Inbakeren

Inbakeren was tot aan de 18e eeuw een verzorgingsgewoonte voor jonge kinderen die veel voorkwam. In sommige delen van het Midden Oosten wordt inbakeren vanuit traditie nog steeds veelvuldig toegepast. In Groot-Brittannië, Amerika en Nederland lijkt de populariteit van inbakeren toe te nemen.

De literatuursearch leverde 78 artikelen op, waarvan negen studies van B-kwaliteit, één review van B-kwaliteit en 68 artikelen van C- en D-kwaliteit. Deze studies zijn opgenomen in een systematische review (Sleuwen van and others 2007). Er zijn 9 RCTs gevonden naar het effect van inbakeren.

Uit onderzoek blijkt dat ingebakerde kinderen van gemiddeld 80 dagen oud (SD 7) (spreiding 24-180 dagen) gemakkelijk te wekken zijn, minder frequent reageren op prikkels en langer slapen (Gerard, Harris, Thach 2002). Prematuur geboren baby's die zijn ingebakerd laten minder fysiologisch ongenoegen, een betere motoriek en een betere zelfregulatie zien tijdens de weegmomenten (Short and others 1996). Bij baby's met cerebrale parese die excessief huilen blijkt het inbakeren meer effect te hebben op het huilen dan massage (Ohgi and others 2004). Inbakeren kan pijnstillend werken bij kinderen. Inbakeren kan de temperatuurregulatie verbeteren, maar ook warmtestuwing veroorzaken wanneer de techniek onjuist wordt toegepast (Gestel van and others 2002). Een ander negatief effect is een verhoogd risico op het ontwikkelen van heupdysplasie, wanneer wordt ingebakerd met de benen in extensie en adductie (Sleuwen van 2008). In rugligging lijkt inbakeren

beschermend lijkt te zijn, in buikligging is het risico op wiegendood verhoogd (Ponsonby and others 1993). Het is daarom belangrijk ouders te adviseren direct te stoppen met inbakeren als het kind probeert zich om te draaien. Er zijn aanwijzingen dat te strak inbakeren kan leiden tot een verhoogd risico op respiratoire infecties; het onderzoek hiernaar is van matige kwaliteit. Aangezien van ingebakerde baby's de huid weinig aan het zonlicht wordt blootgesteld, is onderzocht of er een samenhang is met een vitamine D tekort (Engelse ziekte) met invloed op de botdichtheid. Dit lijkt niet het geval te zijn (Urnaa and others 2006). Inbakeren vlak na de geboorte kan onder bepaalde condities leiden tot uitgestelde gewichtstoename, maar lijkt niet van invloed te zijn op de borstvoeding (Bystrova and others 2007).

Uit een gerandomiseerd Nederlandse onderzoek blijkt dat 398 baby's die volgens de jeugdarts,-verpleegkundige en/of de ouders excessief huilden, en waarbij zowel tijdens de voormeting als na de aanvang van de interventie gedurende 7 dagen een 24-uurs dagboek is bijgehouden, profijt hadden van een kortdurende interventie (regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie, al dan niet aangevuld met inbakeren) (Sleuwen van 2008). De betrokken baby's varieerden in leeftijd van 2 weken tot 3 maanden en de begeleiding duurde in totaal 3 maanden. Eén groep kreeg regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie aangeboden en werd met dekens stevig ingestopt, de andere groep kreeg dezelfde aanpak, maar werd tevens ingebakerd. Het huilen nam in beide groepen binnen een week gemiddeld met 42% af en na 2 weken met gemiddeld 50%. De sterke afname van het huilen was op alle leeftijden te zien. Bij kinderen tot 7 weken had het inbakeren een geringe toegevoegde waarde, die wel significant was, maar niet klinisch relevant. Het huilen nam per dag met 10 minuten meer af. Bij kinderen boven de 7 weken was het effect omgekeerd; bij de kinderen die niet waren ingebakerd nam het huilen per dag 10 minuten meer af.

## Conclusies

Niveau	Conclusie	Literatuur
2	Het is aannemelijk dat gezonde ingebakerde kinderen gemakkelijk te wekken zijn, minder frequent op prikkels reageren en langer slapen dan niet ingebakerde kinderen.	<i>A2 Gerard 2002</i>
2	Het is aannemelijk dat ingebakerde prematuren tijdens het wegen minder fysiologisch ongenoegen, een betere motorische organisatie, en een betere zelfregulatie laten zien dan niet ingebakerde prematuren.	<i>A2 Short 1998</i>
2	Het is aannemelijk dat regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie, al dan niet aangevuld met inbakeren, samenhangt met een sterke afname van excessief huilen binnen een week na start van de interventie.	<i>A2 Van Sleuwen 2006</i>



### **Overige overwegingen**

In Nederland is onderzoek gedaan naar de meerwaarde van inbakeren boven stevig instoppen in combinatie met het bieden van regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie (Sleuwen van 2008). Het effect van inbakeren was niet groot, maar voor ouders die moeite hebben met het aanbrengen van regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie kan het tijdelijk een geschikt hulpmiddel zijn. Nadelige effecten van inbakeren, voor bijvoorbeeld de motorische ontwikkeling van een kind, werden niet gevonden. De methodiek van inbakeren kan bij uitzondering worden geadviseerd als tijdelijk hulpmiddel bij de opbouw van regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie.

In de klinische praktijk wordt regelmaat en inbakeren ook wel gebruikt in samenhang met de '5S-en' methode, waarbij de S-en staan voor: swaddling (inbakeren), side (op de zij), shhh, sway (wiegen) en suck (zuigen). Over het effect ontbreekt onderzoek (Karp 2003).

### **8.3.8 Voedingen**

De literatuur over het verband tussen voeding en huilen wordt besproken in H4.3.2.

#### **Voedingswisselingen**

Borstvoeding is de natuurlijke voeding voor een baby. Het borstvoedingsproces is van wezenlijk belang voor de gezondheid van moeder en kind. De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) adviseert uitsluitend borstvoeding te geven tot het kind de leeftijd van zes maanden heeft bereikt en er tot de leeftijd van 2 jaar of langer mee door te gaan in combinatie met geschikte vaste voeding. Uit de peiling Melkvoeding van zuigelingen van 2010 blijkt dat (gecorrigeerd voor opleidingsniveau) 75% van de moeders in Nederland begint met het geven van borstvoeding, 46% uitsluitend borstvoeding geeft op de leeftijd van één maand, 29% bij drie maanden en 18% bij zes maanden.

Vanuit de praktijk is bekend dat ouders frequent overgaan tot wisseling van voeding als hun kind excessief huilt. Als achterliggende redenen worden bijvoorbeeld genoemd: vermoeden van koemelkeiwit-overgevoeligheid, te weinig voeding, gewenste dikkere voeding (langzamer drinken, minder lucht slikken of teruggeven van voeding), te weinig verzadiging.

Uit de literatuursearch kwamen 21 artikelen naar voren die relevant zijn voor het beantwoorden van de vraagstelling, waarvan die met voldoende kwaliteit zijn beschreven in een review (Lucassen and others 2001). Deze review vermeldt 7 studies waarin het optreden van excessief huilen bij borstgevoede en kunstgevoede baby's werd vergeleken: in 4 studies was de incidentie gelijk, in 2 studies was deze onder borstgevoede kinderen iets hoger en in één studie iets lager.

Een beschrijvende studie (Bulk-Bunschoten 2003) liet zien dat in Nederland bij 70% van de 4438 zuigelingen (115 zuigelingenbureaus, 1998) tenminste éénmaal de voeding werd veranderd in de eerste 17 weken. De kinderen die veranderden van voeding, deden dat gemiddeld 1,8 keer (range 1-8). Van de moeders die borstvoeding (eventueel in combinatie met kunstmatige zuigelingenvoeding) gaven, veranderde 57% ten minste één keer

van voeding in de eerste 17 weken. Borstvoeding werd in 63% van de gevallen gestopt om kindgerelateerde redenen en in 46% om moedergerelateerde redenen. De kindgerelateerde redenen betroffen honger (24%), huilen (12%) en buikkrampjes (7%). De redenen voor verandering van kunstmatige zuigelingenvoeding waren: honger (27%), braken (23%), obstipatie (23%), buikkrampjes (21%) en huilen (17%). In 40% van de gevallen waarbij huilen een reden tot verandering van de voeding was, was er tevens een andere reden aanwezig, zoals buikkrampjes of honger. Huilen was in 25% van de gevallen de enige reden om met intensief hydrolysaat voeding te beginnen en vervolgens ook de belangrijkste reden om hier weer mee te stoppen. Op de leeftijd van 4 maanden gebruikte 20% van de zuigelingen een voeding met speciale aanpassingen en 3% intensief hydrolysaat voeding. Huilen bleek een belangrijke reden voor voedingsverandering, met een piek in week 3. De excessief huilende baby's bleken voorafgaand aan inclusie voor de RCT gemiddeld 1,5 keer een voedingswisseling te hebben gehad (Sleuwen van 2008).

## Conclusies

Niveau	Conclusie	Literatuur
2	Bij zuigelingen tot 4 maanden vinden frequent voedingswisselingen plaats. Het is aannemelijk dat 20-30% van de voedingsveranderingen bij zuigelingen jonger dan 4 maanden (mede) plaatsvindt vanwege huilen.	<i>A2 Bulk-Bunschoten 2002, 2003</i> <i>B Howard 2006</i> <i>B Karacam 2008</i> <i>A2 Van Sleuwen 2008</i>
2	Het is niet aangetoond dat excessief huilen meer of minder voorkomt bij baby's die borstvoeding krijgen dan bij baby's die kunstmatige zuigelingenvoeding krijgen.	<i>A2 Lucassen 2001</i>

## Overige overwegingen

Frequente voedingswisselingen en vooral beëindiging van borstvoeding bij excessief huilende zuigelingen zijn ongewenst. Er is een duidelijk verschil tussen de perceptie van en bewijs voor de rol van voeding bij excessief huilen.

Wanneer voedingswisselingen plaatsvinden is het belangrijk om adequate diagnostiek (medisch, paramedisch, gedragsmatig) uit te voeren. Onderzoeksgegevens uit RCT's bij excessief huilende baby's naar de effecten van het overstappen van borstvoeding of kunstmatige zuigelingenvoeding op specifieke voedingen (zure voeding, dikkere voeding, zwaardere voeding, of niet-gehumaniseerde voeding als koemelk-water mengsel of geitenmelk, anti-reflux voeding of laaglactose voeding) zijn niet beschikbaar.

### 8.3.9 Overige interventies

#### Craniale osteopathie, manuele therapie , simethicone en kruiden

Een recente review over de periode 1991-2008 van goede kwaliteit beschrijft 5 RCT's over supplementen, 3 over kruiden, 1 over massage, 1 over reflexologie, 4 over manipulatie en 1 over een combinatie van deze interventies (Perry, Hunt, Ernst 2011). Alle trials hebben belangrijke methodologische tekortkomingen. De onderzoeken leveren daarom geen bewijs voor effectiviteit van de afzonderlijke complementaire of alternatieve interventies.

- In drie RCT's, die niet in de review waren opgenomen, werden geen verschillen gevonden in de aanpak van excessief huilen tussen simethicone en een placebo behandelingen (Danielsson and Hwang 1985; Metcalf and others 1994; Sethi and Sethi 1988).
- Gerandomiseerd onderzoek naar het effect van manuele therapie toont aan dat behandelen versus niets doen evenveel effect heeft op het huilen. In deze studie waren de ouders geblindeerd en werd geen effect van de manipulatie gevonden (Olafsdottir and others 2001).

Savino (Savino and Tarasco 2010) beschrijft allerlei interventies in een narratief review, zoals gedragsinterventies, diëten, probiotica, complementaire en alternatieve therapieën, homeopathie, kruiden en farmacologische interventies. Probiotica wordt apart genoemd vanwege de invloed op de activiteit van de darmen en de daar mogelijk mee samenhangende pijnperceptie. Er is weinig evidentie voor de beschreven interventies en onderzoek moet daar verandering in brengen. Elke vorm van begeleiding zou kunnen beginnen met geruststelling en uitleg over het beloop van het huilen. Probiotica is een interventie die kan worden overwogen evenals onschuldige complementaire methoden die geen risico's in zich dragen.

#### Conclusie

Niveau	Conclusie	Literatuur
4	De kernredactie is van mening dat er geen bewijs is voor een effect van craniale osteopathie, kruiden, en reflexologie op excessief huilen van baby's.	A1 Perry 2011
2	Het is aannemelijk dat simethicon niet van invloed is op excessief huilen.	A2 Lucassen 2001
3	Er zijn aanwijzingen dat manuele therapie niet van invloed is op excessief huilen.	A1 Perry 2011 B Wiberg 1999 A2 Olafsdottir 2001
3	Meer onderzoek is nodig naar alternatieve cq. complementaire interventies.	C Savino 2010

## Overige overwegingen

- Uit diverse onderzoeken valt niet op te maken of de afname van het huilen samenhangt met het natuurlijk beloop of met de interventie. Het gebrek aan voldoende grote steekproeven speelt in verscheidene onderzoeken een rol.
- Troosthouding en hanteringsadviezen (bij een geprikkeld kind), principes uit VHT en handelingsgerichte adviezen zijn van belang bij begeleiding door het JGZ-team. De JGZ medewerker bespreekt met de ouders wat vermoeidheidssignalen zijn en wat bedoeld wordt met rust en voorspelbaarheid. Wanneer ouders met een aanpak starten is het van belang dat ouders niet van alles tegelijk proberen zodat de gekozen aanpak een kans krijgt en de ouders niet van de ene naar de andere hulpverlener gaan (regie hulpverlener is hierbij van belang). De ontstane relatie tussen JGZ en ouder/kind is van groot belang, het heeft de voorkeur andere professionals te consulteren in plaats van snel verwijzen. Het beleid kan ook goed vanuit de huisarts worden opgezet als deze de vertrouwensrelatie heeft met de ouders.
- De behandeling of ondersteuning moet aansluiten bij ouders en kind. De zorgverlener geeft aan dat ouders de door hen gekozen aanpak het best enkele dagen kunnen volhouden en zich niet moeten laten ontmoedigen wanneer het huilen niet binnen een dag vermindert.
- De JGZ zet hulp in van de huisarts tbv urine onderzoek/otitis/ander medische problemen wat snel kan plaatsvinden en daar waar de huisarts een eigen functie of meerwaarde heeft boven het direct hulp inschakelen van de kinderarts.
- Hulp inschakelen van andere hulpverleners door de JGZ kan rechtstreeks of via de huisarts plaatsvinden, bijvoorbeeld bij psychosociale of gezinsproblemen.
- Vanwege zorgen over het huilen of uit wanhoop zoeken veel ouders hulp waarvan het effect niet is bewezen (zoals chiropractie). Dat is niet altijd zonder nadelige gevolgen.
- In verscheidene landen wordt simethicone gebruikt, terwijl er geen goede onderzoeken voorhanden zijn die een positief effect aantonen. Simethicone is in Nederland verkrijgbaar onder de naam Infacol.
- Babymassage lijkt onschuldig en ouders kunnen hierover zeer positief zijn, bijvoorbeeld vanwege het contact dat ze maken met hun kind en de tijd die zij op die manier in een positieve sfeer besteden aan de baby. Hierbij is goede begeleiding nodig.
- Er zijn verschillende behandelingen die theoretisch goed onderbouwd zijn, maar waarvan nog niet is aangetoond of deze effectief zijn in gezinnen waar de baby excessief huilt (Bijlage 5). Voorbeelden hiervan zijn: Video Interactie Begeleiding (Eliëns 2003), Moeder-Kind Interventie (Doesum van 2007). Het Infant Behavioral Assessment and Intervention Program (IBAIP) is een behandelingsprogramma voor baby's van 0-8 maanden met een ontwikkelingsrisico. Het effect op de ontwikkeling is onderzocht bij veel te vroeg geboren kinderen, maar niet specifiek bij excessief huilende zuigelingen (Koldewijn and others 2009). Andere vormen van begeleiding zijn logopedie bij huil-, slik- en zuigproblemen, ergo- en fysiotherapie bij huilen, motorische onrust, vestibulaire overgevoeligheid en problemen in de contactname met ouders. Tenslotte zijn er methoden die de stressregulatie bij ouders kunnen bevorderen, zoals biofeedback, mindfulness, cognitieve gedragstherapie.

- Het onderzoek naar complementaire interventies en alternatieve interventies is voornamelijk beschrijvend en de belangrijkste bevinding is dat er naar deze interventies nog weinig methodologisch goed opgezet onderzoek is gedaan.

## 8.4 Aanbevelingen

### Elke aanpak begint met:

- Ouders erkennen, steunen en geruststellen.
- Voorlichting geven over het normale huilpatroon, co- en zelfregulatie (Bijlage 1) en over preventie van Shaken Baby Syndroom.
- Afraden van voedingswisselingen (van borst- naar kunstvoeding of van kunst- naar kunstvoeding). Het stoppen van borstvoeding om excessief huilen te verminderen, wordt afgeraden.
- Inschatten draagkracht / draaglast ouders, zo nodig eerst time-out (via sociale netwerk, familie/vrienden) alvorens aan de aanpak te beginnen

Ouders van een baby die excessief huilt, krijgen diverse handvatten aangereikt om de interactie met hun excessief huilend kind zo goed mogelijk te bevorderen. Hiertoe wordt in Nederland de volgende programma's aangeboden: (Behandelingen die aansluiten bij de medische diagnostiek, zoals een koemelkallergie of urineweginfectie, worden hier niet apart beschreven.).

- Adviezen waar staat beschreven hoe vorm wordt gegeven aan het aanbrengen van regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie.
- Beginnen met inbakeren wanneer het hanteren van regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie na een tot twee weken onvoldoende effect heeft of wanneer ouders moeite hebben met het aangeraden verzorgingspatroon.
- Het verdient aanbeveling zorgverleners te informeren over indicaties en contra-indicaties voor inbakeren (Bijlage 4). Zorgverleners dienen over basiskennis te beschikken over borstvoeding, wiegendood, dysplastische heupontwikkeling, inbakeren, slaap, huilen, co- en zelfregulatie en de sociaal-emotionele en gedragsmatige ontwikkeling van baby's, zodat zij met deze informatie ouders goed kunnen begeleiden.
- Video interactie begeleiding / video home training.
- Voedingswisseling(en), van borst- naar kunstvoeding of van kunst- naar kunstvoeding, met het doel excessief huilen te verminderen worden actief afgeraden. Het stoppen van borstvoeding bij excessief huilende zuigelingen is ongewenst, en het wisselen van (kunst)voeding is niet effectief.
- Diagnostiek en behandeling van voedselallergie vinden plaats volgens de JGZ richtlijn Voedselovergevoeligheid.

Onderstaande zorg kan ouders ondersteunen , maar er is geen onderzoek naar het effect van deze interventies op excessief huilen:

- Moeder baby interventie
- Stevig Ouderschap
- Voorzorg
- Kinderfysiotherapie
- Prelogopedie
- (Kinder)diëtetiek
- Infant Mental Health
- Baby Extra
- Babygroepen (Medisch kinderdagverblijven)
- Neonate programma's (bijv. IBAIP voor prematuren)
- Psychiatrische behandelprogramma's voor ouders

**Chiropractie en spinale manipulatie worden afgeraden**, vanwege het ontbreken van bewijs voor de effectiviteit en vanwege de potentieel ernstige bijwerkingen.

**De volgende 'behandelingen' worden niet aangeraden met het doel excessief huilen te verminderen**, omdat er onvoldoende bewijs is voor een positief effect en/of omdat er mogelijk negatieve effecten zijn:

- Gedragsmodificatie in de vorm van het aanbieden van een voeding tussen 22.00 en 23.00, zonder het kind in slaap te wiegen of te lopen met de baby en het geleidelijk verlengen van de tijd tussen huilen en voeden in de nacht of het gedurende een door ouders gekozen tijdsduur dragen van de baby
- De baby op de buik te slapen leggen met het doel huilen te reduceren.
- Een voedingsdieet (anders dan bij een koemelkallergie vastgesteld aan de hand van een eliminatie-provocatie test)
- Simethicone (in Nederland verkrijgbaar onder de naam Infacol)
- Interventies zoals venkelthee, en babymassage
  - Het is aan te bevelen dat de jeugdverpleegkundige in geval van een huilbaby zo vroeg mogelijk de situatie van het gezin in kaart brengt. Zorgcoördinatie valt binnen het takenpakket van de jeugdverpleegkundige, die beschikt over de juiste competenties. Bij milde problemen neemt zij de zorg voor het gezin zelf ter hand. Bij ernstige problemen overlegt zij met de jeugdarts en/of gedragswetenschapper over hulp erbij halen.
  - Zorgverleners dienen te weten dat veel onderzoek naar behandeling van excessief huilen niet duidelijk maakt of de afname van het huilen een gevolg is van de interventies of van het natuurlijke beloop en spontane verbetering (effectiviteit onbekend).

## 8.5 Voorlichting

Als de jeugdverpleegkundige ook overtuigd is dat het gaat om excessief huilen – dus als een lichamelijke verklaring in redelijkheid is uitgesloten – is de volgende stap het uitleggen dat het vaak gaat om een huilpatroon dat geleidelijk toeneemt, maar meestal vanzelf weer ophoudt: de meeste kinderen gaan tussen 3-4 maanden minder huilen. Het is verstandig daar aan toe te voegen dat die periode soms erg lang kan aanvoelen en zwaar kan zijn voor ouders en baby (en voor eventuele broertjes en zusjes) en dat het huilen kan samenhangen met oververmoeidheid van het kind en de ouders.

De jeugdverpleegkundige wijst er expliciet op dat het kind lichamelijke meestal niets mankeert en hoe dat is te zien (bijvoorbeeld: de baby groeit goed en is tussen de huilbuien door aanspreekbaar in het contact). Dit is belangrijk omdat veel ouders denken dat onderliggend lijden of een ziekte een rol speelt. Daarnaast is het belangrijk ouders uit te leggen hoe stress zowel ouders als de baby kan beïnvloeden. Een baby die om enige reden (ziekte, moeheid) uit balans is, kan meer huilen of meer zorg “vragen” en daardoor de ouder(s) uit evenwicht brengen, wat weer invloed heeft op de baby, etc. Ouders die uit balans zijn (ziekte, slecht geslapen, somber), kunnen op hun beurt het gedrag van de baby (waaronder het huilen) beïnvloeden (zie bijlage 2). Ouders en baby kunnen in een vicieuze cirkel terechtkomen. Als het ouders na deze uitleg en met ondersteuning niet lukt deze cirkel te doorbreken, kunnen andere zorgverleners worden geconsulteerd, die zich kunnen richten op de gevolgen van de verstoorde interactiepatronen in het gezin. Kenmerkend voor het probleem is dat ouders nogal veel uiteenlopende, vaak tegenstrijdige adviezen krijgen van zowel leken als van ‘deskundigen’. Ouders weten daardoor vaak niet meer wat ze moeten doen. Informeer ouders over de mogelijkheden van hulp en de werkzaamheid ervan. Adviseer ouders tevens om een zorgverlener in wie zij vertrouwen hebben, diens adviezen te volgen en al het andere naast zich neer te leggen.

Het is van groot belang de ouders actief te volgen of hen te vragen terug te komen, ook als het goed gaat. Bedenk dat steun en medeleven vaak belangrijker zijn dan de interventies zelf.

## 8.6 Mogelijkheden om hulp in te zetten

Als het excessief huilen ondanks behandeling en begeleiding voortduurt, kan de situatie opnieuw worden bekeken of wordt een andere zorgverlener geconsulteerd. De geraadpleegde zorgverlener wordt in overleg met de ouders gekozen en biedt maatwerk. De mogelijkheden zijn afhankelijk van beschikbare disciplines in de regio. Dit kunnen zijn:

- Kinderfysiotherapeut, bijvoorbeeld bij orale en tactiele hyperresponsiviteit;
- Huisarts, vanwege zijn expertise en band met het gezin;
- Maatschappelijk werk, bijvoorbeeld bij opeenstapeling van problemen, die stressverhogend zijn voor ouders en kind;
- Lactatiekundige, bijvoorbeeld bij slecht drinken aan de borst;

- Logopedist, bijvoorbeeld bij slikproblemen;
- (Kinder)diëtist; bijvoorbeeld bij voedingsproblemen;
- Medische kinderdagverblijf (babygroepen), bijvoorbeeld bij multi-probleem gezinnen;
- Neonatoloog/kinderarts, bijvoorbeeld om specifieke medische oorzaak uit te sluiten;
- Pedagoog, kinder- en jeugdpsycholoog (o.a. Centrum voor Jeugd en Gezin, Bureau Jeugdzorg of Jeugd GGZ), bijvoorbeeld voor Video Interactie Begeleiding;
- GGZ, GZ-psycholoog, klinisch psycholoog, psychiater, bijvoorbeeld voor stress-reductietechnieken of cognitieve gedragstherapie;
- GZ-psychologen en klinisch psychologen die gespecialiseerd zijn in de Infant Mental Health (en ingeschreven zijn in het DAIMH-register van infant mental health specialisten) (bijvoorbeeld vijfgesprekkenmodel);
- Verslavingszorg, bijvoorbeeld voor ouders die alcohol- of drugsverslaafd zijn;
- AMK, Raad voor de Kinderbescherming, bijvoorbeeld bij verwaarlozing/mishandeling.

Wanneer excessief huilen aanhoudt en/of ouders bezorgd blijven om de emotionele ontwikkeling van hun kind of om de relatie met hun kind, dan is het wenselijk dat een psycholoog/psychotherapeut geconsulteerd worden.



## 9. BELEID BIJ KWETSBARE OUDERS EN KINDEREN

### 9.1 Inleiding

Kwetsbare ouders krijgen het meestal niet gemakkelijker wanneer er een baby wordt geboren. Onder kwetsbare ouders wordt hier verstaan: ouders met psychische problemen/aandoeningen, ouders met een verstandelijke beperking, asielzoekers, tienermoeders, multi-probleem gezinnen, etc. Bestaande problemen verdwijnen niet door de geboorte en het is mogelijk dat, mede door moeheid kort na de bevalling, er problemen bijkomen. Juist voor deze ouders is het belangrijk dat de zorgverlener hen tijdig ter zijde staat. De zorgverlener 'empowert' de ouders in hun nieuwe rol.

### 9.2 Uitgangsvraag

Welke effectieve methoden voor preventie, signalering, diagnostiek en behandeling van een baby die excessief huilt zijn er voor kwetsbare ouders?

### 9.3 Samenvatting van de literatuur

#### 9.3.1 Ouder- en gezinsfactoren

De hier beschreven factoren zijn van belang bij vroegtijdig signaleren. Het afwezig zijn van de vader, jong moederschap en een hoge angstgeneigdheid verhogen de kans dat het huilen als problematisch wordt ervaren. Weinig steun in de zwangerschap, en het hebben van niet-handmatig werk waaraan hoge eisen worden gesteld, zijn eveneens risicofactoren voor excessief huilen (Canivet and others 2004; Canivet and others 2005; Canivet and others 2005).

Onderzoek onder tienermoeders laat zien dat zij niet vaker dan volwassen moeders regulatieproblemen bij hun kind ervaren, waaronder huilen. Alleen als er meer ouderlijke stress is, komen er meer regulatieproblemen bij het kind voor (Gaylor 2002).

Moeders die hun eerste kind kregen rapporteren vaker excessief en veel huilen dan moeders die al eerder kinderen kregen (Wal van der and others 1998).

In een rustige omgeving ervaren ouders minder vaak dat hun kind veel huilt. Ouders van een kind dat in de couveuse heeft gelegen en moeders die geen werkzaamheden buitenshuis hebben, ervaren hun baby vaker als een excessieve huiler. Ouders die vinden dat hun baby veel huilt, bezoeken vaker de huisarts (Cremers, Van Wijlick, Van Ree 2000).

Gezondheid (lichamelijke klachten) en stemming van de moeder (psychische decompensatie, depressie) direct na de geboorte hangen samen met het rapporteren van meer huilen (Kurth and others 2010). Tevens hangt het volgens plan hervatten van (betaald) werk direct na het zwangerschapsverlof (15-16 weken) en het hebben van een immigranten-status samen met meer huilen.

Toename van depressieve symptomen bij vaders is gerelateerd aan een hogere kans op excessief huilen (Berg van den and others 2009).

In verscheidene onderzoeken is aangetoond dat de akoestische kenmerken van huilen (toonhoogte, duur, pauzes tussen de vocalisaties etc.) van invloed zijn op de perceptie van het huilen. Daarnaast hangt de perceptie ook af van de leeftijd van het kind en van de ouder (diens cultuur, leeftijd moeder, tienermoederschap en -vaderschap, persoonlijkheidsontwikkeling van de moeder, aangeleerde hulpeloosheid, depressie en cocaïnegebruik). Genetische factoren spelen eveneens een rol bij de inschatting van het huilen. Het huilen kan verkeerd worden geïnterpreteerd en tot gevolg hebben dat het kind geen adequate zorg krijgt (LaGasse, Neal, Lester 2005; Out 2010; Soltis 2004b).

### **9.3.2 Kindfactoren**

Gezonde, goed groeiende pre- en dysmatuur zuigelingen vallen binnen deze richtlijn, maar voor pre- en dysmatuur geboren baby's die multipale problemen hebben wordt de aansluitende JGZ richtlijn 'Nazorg pre- en dysmaturen' ontwikkeld. Bij prematuur geboren zuigelingen neemt het huilen veelal kort na ontslag uit het ziekenhuis toe in verband met de "verlate" huilpiek (Barr, Hopkins, Green 1996). Deze kennis is van belang voor de zorgverlening aan deze ouders. In een cohort van relatief gezonde prematuren die gemiddeld 8 weken te vroeg waren, nam het huilen toe op de leeftijd van 6 weken, gecorrigeerd voor zwangerschapsduur. Hetzelfde geldt voor de clusters in de avonduren.

Onderzoek in een subgroep van kinderen die als baby in de ogen van de ouders veel huilden en hiervoor opgenomen zijn geweest in een ziekenhuis, laat zien dat op de lange termijn zich meer lichamelijke en geestelijke problemen voordeden ten opzichte van een normgroep (bijvoorbeeld meer eczeem, spraakproblemen en slaapproblemen). De kinderen hadden een verhoogd risico voor internaliserende en externaliserende problemen op de schoolleeftijd. Ouders voelden vaker dan gemiddels dat het kind kwetsbaarder was dan andere kinderen. De kinderen zelf hadden vaker mentale problemen, en deze waren erger naarmate er meer slaapproblemen waren (Brown, Heine, Jordan 2009).

Uit onderzoek onder 7.505 'risicokinderen' (kinderen die vanwege huilen worden opgenomen in een ziekenhuis, kinderen op Intensive Care afdelingen, kinderen die na de geboorte in het ziekenhuis moeten blijven vanwege vroeggeboorte etc.) uit een cohort van 70.6000 geboorten (10.6%) bleek op de leeftijd van 20 en 56 maanden geen sprake (meer) van problematisch huilen (Schmid and others 2010; Wolke and others 2009).

### 9.3.3 Behandeling

Uit een gerandomiseerd Nederlandse onderzoek (Sleuwen van 2008) bleek de interventie van regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie effectief bij zowel ouders die scoorden in het klinisch gebied van vragenlijsten die het psychologisch welzijn meten als ouders die niet in het klinisch gebied scoorden (General Health Questionnaire (GHQ 28) en de Revised Profile of Mood States (POMS-R)). Ouders met (ernstige) psychische of psychiatrische problemen waren echter minimaal vertegenwoordigd in dit onderzoek. In de reguliere zorg maken de JGZ medewerkers veelal een inschatting van de draagkracht/draaglast van de ouders met behulp van het Balansmodel van Bakker (Bakker 1998) en halen ze er passende hulp bij wanneer er sprake is van ouders met psychische of psychiatrische problematiek.

In Nederland is bij zeer vroeg geboren baby's het effect onderzocht van het Infant Behavioral Assessment and Intervention Program (IBAIP), een programma voor kinderen van 0-8 maanden met een ontwikkelingsrisico. Op de leeftijd van 24 maanden, 18 maanden na de interventie, bleken de behandelde kinderen een verbeterde motoriek en hechting te hebben (Koldewijn and others 2009).

## 9.4 Conclusies

Niveau	Conclusie	Literatuur
3	Ouders die stress ervaren (voor en tijdens de zwangerschap of na de geboorte), ervaren het huilen van hun kind vaker als problematisch	<i>C Gaylor 2002</i> <i>C Cremers 2000</i> <i>B Kurth 2010</i>
3	De 'extreme' risicogroepen, bij herhaling beschreven in de literatuur, waarbij de kans groter is dat ouders het huilen als problematisch ervaren, zijn: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Moeders met aan de zwangerschap gerelateerde angst en/of met weinig steun tijdens de zwangerschap.</li> <li>• Moeders met veel lichamelijke klachten.</li> <li>• Moeder of vaders die na de zwangerschap: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Veel stress ervaren;</li> <li>- Gebukt gaan onder erge angst of overbezorgdheid;</li> <li>- Depressieve symptomen vertonen;</li> <li>- Met onverwerkt trauma worstelen;</li> <li>- Alleenstaand ouderschap tegemoet gaan;</li> <li>- Nog in de tienerleeftijd zijn;</li> <li>- Drugs- of andere zware middelen gebruiken;</li> <li>- Kampen met werkloosheid.</li> </ul> </li> <li>• Kinderen na vroeggeboorte (prematuur) en/of met een laag geboortegewicht (dysmatuur)</li> <li>• Kinderen met specifieke akoestische kenmerken van het huilen: hoog, indringend en hard huilen</li> </ul>	<i>C Canivet 2004</i> <i>C Canivet 2005</i> <i>B Van den Berg 2009</i> <i>C Cremers 2000</i> <i>B Kurth 2010</i> <i>C Gaylor 2002</i> <i>B Brown 2009</i> <i>C Barr 1996</i>

2	Het is waarschijnlijk dat ook ouders met milde psychische problemen kunnen profiteren van een aanpak die in de JGZ wordt geboden bij baby's die excessief huilen.	A1 Perry 2011 B Wiberg 1999 A2 Olafsdottir 2001
2	Het is waarschijnlijk dat bij prematuur geboren baby's het Infant Behavioral Assessment and Intervention Program (IBAIP) effectief is voor de motorische ontwikkeling en hechting. De relatie met excessief huilen is niet specifiek onderzocht.	A2 Koldewijn 2009

## 9.5 Overige overwegingen

Wanneer de periode met de pasgeborene als stressvol wordt ervaren, of wanneer moeder, vader of beiden psychisch onevenwichtig zijn, kan dat in veel gevallen leiden tot toenemende spanning. Bovendien kan stress leiden tot meer huilen. Uit 14 prospectieve onderzoeken blijkt dat er een relatie is tussen hoge stress- en angstniveaus van de moeder voor en tijdens de zwangerschap en een hogere kans op het ontwikkelen van emotionele en cognitieve problemen bij het kind (Bergh van den and others 2005; Mulder and others 2002; Talge and others 2007). Huilen is in deze studies niet het onderwerp van onderzoek, maar deze onderzoeken ondersteunen dat vroegsignalering en reductie van stress tijdens de zwangerschap bij angstige en gestresste moeders waardevol kunnen zijn voor de gezondheid van zowel ouders als kinderen.

Niet zozeer het daadwerkelijk huilen, het precieze aantal uren, maar de zorgen die de ouders er om hebben en de spanning die het bij hen oproept, doen ertoe. De perceptie van de ouder van het huilen is het belangrijkste signaal dat de zorgverlener aangeeft dat steun nodig is om het huilen te reduceren en er adequaat mee om te gaan.

Bijlage 5 noemt alle signaleringsinstrumenten, selectieve en geïndiceerde interventies, specifiek voor kwetsbare ouders en kinderen.

Vanzelfsprekend passen niet alle methoden ter preventie of voor aanpak bij iedere ouder. Daarom moeten in het traject van preventie, signalering, diagnostiek en behandeling altijd de wensen en draagkracht van de ouders worden meegewogen alvorens een benadering wordt gekozen.

## 9.6 Aanbevelingen

### Preventie

Bij de volgende groepen is extra aandacht voor advisering over preventie en signalering van excessief huilen noodzakelijk:

- Moeders met angst en/of met weinig steun in de zwangerschap.
- Moeders met veel lichamelijke klachten.
- Moeders of vaders die na de bevalling:
  - veel stress hebben;
  - erg angstig of overbezorgdheid zijn;
  - onverwerkt trauma hebben;
  - het vooruitzicht hebben er alleen voor te staan;
  - nog tiener zijn;
  - drugs- of andere zware middelen gebruiken;
  - werkloos zijn.
- Kinderen met vroeggeboorte (prematuur) en/of laag geboortegewicht (dysmatuur).
- Kinderen met specifieke akoestische kenmerken van het huilen: hoog, indringend en hard huilen.

Het is sterk aan te bevelen bovengenoemde risicogroepen tijdig te identificeren, passende zorg aan te bieden en eventueel na diagnostiek hulp van de GGZ in te schakelen. In Bijlage 5 staan alle signaleringsinstrumenten, selectieve en geïndiceerde interventies specifiek voor kwetsbare ouders en kinderen bij wie excessief huilen een probleem kan zijn.

- Negatieve perceptie van ouders over huilen dient voor zorgverleners een belangrijk signaal te zijn om ouder(s) steun te bieden. Stressmanagementtechnieken kunnen de draagkracht van ouders vergroten.
- Het is sterk aan te bevelen vaders zoveel mogelijk bij de aanpak van huilproblemen te betrekken. Dit komt de triade moeder - vader - kind ten goede.
- Het is sterk aan te bevelen ouders van kinderen die te klein/te licht voor de zwangerschapsduur zijn geboren expliciet uitleg te geven over huilen, zowel voor wat betreft de akoestische kenmerken als over het beloop van het huilen.
- Het is belangrijk dat ouders van pre- en dysmatuur geboren baby's geïnformeerd worden over de "verlate" huilcurve bij deze kinderen, waardoor het huilen meestal na ontslag uit het ziekenhuis tijdens de rijping en ontwikkeling van de baby toeneemt. Ouders moeten hierop worden voorbereid in het ziekenhuis, zodat zij niet voor verrassingen komen te staan en onzeker worden over hun rol als ouder.

# 10. GEVOLGEN VOOR BABY'S DIE EXCESSIEF HUILEN VÓÓR EN NA DE LEEFTIJD VAN 3 MAANDEN

## 10.1 Inleiding

Excessief huilen neemt, evenals het “gewone” huilen, bij de meeste kinderen af na de derde maand. Soms gebeurt dit niet, wat kan leiden tot een aanhoudende verstoorde interactie tussen ouders en kind en/of andere problemen op medisch of psychosociaal vlak.

In dit hoofdstuk wordt kennis gebundeld die een leidraad kan bieden voor de begeleiding van kind en ouders in een dergelijke situatie.

## 10.2 Uitgangsvraag

In welk opzicht onderscheiden baby's die na de leeftijd van 3 maanden overmatig blijven huilen zich van baby's bij wie dat na 3 maanden ophoudt?

## 10.3 Samenvatting van de literatuur

Bij de meerderheid (gemiddeld 85%) van de westerse baby's die excessief huilen, neemt het huilen in de 3e levensmaand af, tot gemiddeld 1-1,5 uur per dag. Ongeveer 5% van de baby's die excessief huilen, huilt bij 5 maanden nog steeds excessief (Douglas and Hill 2011). De meeste baby's uit deze groep hebben een goede prognose voor wat betreft de lichamelijke, cognitieve en gedragsontwikkeling (Rautava, Helenius, Lehtonen 1993). Als het excessieve huilen in de 3e maand afneemt, is bij de meerderheid sprake van een positieve ouder-kind relatie, normale hechting, normaal sociaal-emotioneel gedrag, normale temperamentontwikkeling en een normale intelligentie. Bij gezinnen waar een baby excessief huilde werd op de Child Behaviour Checklist (CBCL) geen afwijking gevonden in responsiviteit en interactie ouder/kind, noch in gezinsfunctioneren in vergelijking met de norm-scores (Elliott, Pedersen, Mogan 1997). Dit is een afspiegeling van meer onderzoeken waaruit blijkt dat er geen ernstige lange termijn effecten van excessief huilen worden gevonden bij een normale populatie.

In een meta-analyse van 22 longitudinale onderzoeken, met in totaal 1935 kinderen, is nagegaan of er een verband is tussen regulatieproblemen, waaronder persisterend huilen, en slaap- en eetgedrag (Hemmi, Wolke, Schneider 2011). Alle 33 onderzoeken die zijn opgenomen in de analyse moesten minimaal één follow-up meting hebben. De resultaten laten zien dat wanneer er sprake is van regulatieproblemen in het eerste jaar (slapen, eten, huilen) de kans op gedragsproblemen groter is. De kans is het grootst bij kinderen die meerdere regulatieproblemen tegelijk hebben en in gezinnen met meerdere psychosociale

problemen. Er is een verband gevonden tussen persisterend huilen en internaliserende, externaliserende en ADHD-problemen, met name in gezinnen met meerdere problemen tegelijkertijd.

Nadat onderliggende ziektes, voedingsproblemen bij het kind en postnatale psychische problemen bij de ouders zijn uitgesloten, kan met de ouders naar een passende aanpak worden gezocht.

### **10.3.1 Baby's van ouders met depressieve gevoelens**

Sommige ouders van baby's waarbij het huilen in de 3e maand is afgenomen, houden gevoelens van onvrede over de band met hun baby. De steun die zij gedurende die periode hebben gekregen van hun partner of van vrienden, is van belang voor het gevoel van tevredenheid en welbevinden. Soms is het huilen in die eerste drie maanden van invloed geweest op de relatie. Bij sommige ouders kwamen ook depressieve gevoelens en aanhoudende moeheid voor. Ondanks het feit dat de kinderen die stoppen met excessief huilen rond de 3e maand een normaal temperament hebben, zijn er ouders die hun kind als blijvend "onrustig of temperamentvol" percipiëren.

Zowel baby's die gestopt zijn met huilen als baby's bij wie het huilen is doorgegaan tot 6 maanden kunnen een moeder hebben met een depressie (Vik and others 2009). Dit betekent dat als een baby bij 2 maanden excessief huilt en hiermee bij 3 maanden is gestopt, de zorgverlener alert moet blijven op een zich mogelijk ontwikkelende depressie bij de moeder. Extra aandacht moet worden gegeven aan ouders van wie de baby bij 6 maanden nog excessief huilt; meer dan eenderde van deze moeders had een hoge score op de Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS).

Huilen/jengelen op 3 of meer tijdstippen (8, 12, 18 en 24 maanden) is een voorspeller voor depressie en/of stress bij de moeder en gedragsproblemen bij het kind op de leeftijd van 2-4 jaar (Wake and others 2006). De verklaarde variantie van respectievelijk 2,8%, 1,4% en 4,6% is laag. Wanneer huil-/jengelproblemen persisteren na 3 maanden dan verhogen zij de kans op een depressie van de moeder, ouderlijke stress en gedragsproblemen als het kind 2-4 jaar is.

### **10.3.2 Lichamelijke en mentale problemen**

Bij zogenaamde risicokinderen (kinderen die vanwege het huilen zijn opgenomen in een ziekenhuis, kinderen op de Intensive Care afdelingen, kinderen die de eerste 10 dagen na de geboorte in het ziekenhuis moeten blijven) die excessief huilen, zijn relaties gevonden met lichamelijke en mentale problemen op latere leeftijd (peuter- en kleuterleeftijd) (Brown, Heine, Jordan 2009; Schmid and others 2010).

In een prospectieve populatiestudie onder kinderen die de eerste 10 dagen na de geboorte in het ziekenhuis werden opgenomen en tijdens de studie ouder waren dan 3 maanden is

nagegaan of regulatieproblemen (huil- en voedingsproblemen) bij deze kinderen een voorspeller zijn voor de cognitie (Wolke and others 2009). 4427 gezinnen namen deel aan alle 4 de meetmomenten (neonataal, bij 5, 20 en 56 maanden). Huilen werd gemeten bij 5 maanden, mentale ontwikkeling (Griffith scale) bij 20 maanden, en cognitie bij 56 maanden. Voor neonatale complicaties, neurologische en psychologische factoren, werd gecontroleerd. Op de leeftijd van 56 maanden had 6,5% nog alleen huilproblemen en 2% had huil- en slaapproblemen.

Bij meisjes waren regulatieproblemen een directe voorspeller voor relatief lage cognitie bij 56 maanden. Bij jongens is een achterblijvende cognitie bij 20 maanden van invloed op cognitie bij 56 maanden. Bij een klein aantal baby's die at-risk waren geboren, was persistent excessief huilen bij 5 maanden gerelateerd aan een achterblijvende cognitieve ontwikkeling bij 56 maanden.

- Bij de methodologie van de studies zijn een aantal kanttekeningen te plaatsen. Sommige gegevens in het onderzoek van Vik zijn retrospectief verzameld, waardoor het niet geheel is uit te sluiten dat moeders die reeds depressief waren, hun problemen extra benadrukt hebben, zowel tijdens de zwangerschap als postnataal (Vik and others 2009). Vanuit het perspectief dat excessief huilen een marker voor een depressie kan zijn, gaat het niet om strikt het aantal uren dat een baby huilt, maar juist om de perceptie van het huilen.
- In één onderzoek waren moeders met hoge scores op de Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS) aan het einde van de studie naar het huilen van hun kind 5-8 jaar eerder, oververtegenwoordigd (Brown, Heine, Jordan 2009); een langdurige depressie bij een ouder kan samenhangen met de vastgestelde mentale problemen bij de kinderen. In het cohort (Brown, Heine, Jordan 2009) kwam het vaak voor dat het huilen na 6 weken niet afnam, wat moeder-kind distress syndroom tot gevolg kan hebben (Barr 1998).
- Ten aanzien van een ander onderzoek kunnen vraagtekens worden geplaatst bij de betrouwbaarheid en validiteit van de Griffith's Intelligence Scale (Wolke and others 2009).
- Een methodologisch probleem is dat in deze studies vrijwel geen rekening is gehouden met een hoge intra-individualiteit. Dit betekent dat het gedrag bij hetzelfde kind niet constant hoeft te zijn. Huilen is gedrag met een hoge intra-individualiteit. Dat vereist herhaalde metingen, bijvoorbeeld meer malen op een dag, met herhaling in de tijd, wil men uitspraken kunnen doen die betrouwbaar zijn. Een betrouwbare maat voor huilen is een dagboek dat 24 uur omvat en 6 dagen achter elkaar wordt bijgehouden (Hunziker and Barr 1986). Om temperament goed te kunnen meten zijn gegevens van minimaal 6 tot 8 keer 30 minuten observatie nodig. In veel onderzoek zijn herhaalde, eenmalige metingen gedaan bij bijvoorbeeld 2, 6 en 10 maanden. Dat is onvoldoende om uitspraken over gedrag te doen, vooral bij kinderen jonger dan 1 jaar.
- Vooral onderzoek waarbij een afkappunt wordt gebruikt voor "normaal" en "abnormaal" huilen kan leiden tot niet valide conclusies, als het betreffende gedrag heel variabel is



(Lehtonen, Svedstrom, Korvenranta 1994). De Weerth kwam tot de conclusie dat er veel intra-individualiteit is in huil-/jengelgedrag tussen 0 en 5 maanden en tussen 5 en 10 maanden en dat gedrag meer stabiel is tussen 10 en 15 maanden. De hoge intra-individualiteit kan samenhangen met de zich snel ontwikkelende baby, veranderingen in de ouder-kind-interactie en de sociaal emotionele ontwikkeling van het kind. Verder geeft zij aan dat, vanuit een functioneel oogpunt, deze intra-individualiteit (negatieve geluidjes en positieve gezichtsuitdrukkingen), een goede gedragsstrategie kan zijn die gericht is op adaptatie (de Weerth, van Geert, Hoijtink 1999).

## 10.4 Conclusies

Niveau	Conclusie	Literatuur
3	Er zijn aanwijzingen dat de meerderheid (85%) van de kinderen die excessief huilen, waarbij het huilen in de derde maand afneemt, een goede prognose heeft voor wat betreft de lichamelijke, cognitieve en gedragsontwikkeling. Er is bij hen veelal sprake van een positieve ouder-kind relatie, normale hechting, normale sociaal-emotionele ontwikkeling, normale temperament-ontwikkeling, en normale intelligentie.	<i>C Canivet 2000</i> <i>C Cilfford 2002</i> <i>C Lehtonen 1993, 1994</i> <i>C Raiha 1996, 1997</i> <i>B Rautava 1995</i> <i>C Stifter &amp; Bono 1998</i> <i>B Wolke 1994</i> <i>C Elliott 1997</i> <i>C Thompson 1986</i> <i>B Keefe 1991</i>
3	Er zijn aanwijzingen dat bij de minderheid van de baby's die stoppen met excessief huilen in de derde maand, de ouders percipiëren dat hun kind temperamentvoller is, meer woede-aanvallen heeft dan andere kinderen en kwetsbaarder is. Ook is soms een verhoogde emotionele sensitiviteit gepercipieerd en/of een verhoogde intelligentie.	<i>C Lehtonen 1994</i> <i>C Canivet 2000</i> <i>B Neu &amp; Keefe 2002</i> <i>B Rautava 1995</i> <i>B Vik 2009</i> <i>C Forsyth 1991</i>
3	Er zijn aanwijzingen dat sommige ouders van kinderen die zijn gestopt met excessief huilen in de derde maand, desondanks depressieve gevoelens, moeheid, relatieconflicten, en ontevredenheid ervaren over de band met hun kind.	<i>C Lehtonen 1994</i> <i>C Canivet 2000</i> <i>B Neu &amp; Keefe 2002</i> <i>B Rautava 1995</i> <i>B Vik 2009,</i> <i>C Forsyth 1991</i>
3	Er zijn aanwijzingen dat baby's die na 4-6 maanden nog excessief huilen, een hogere kans hebben op problemen bij voeden en slapen, een lichte ontwikkelingsachterstand (fijne motoriek), gedragsproblemen, (hyperactief of opstandig gedrag), en lichamelijke problemen, en dat bij de ouders prenatale stress, postnatale conflicten en psychopathologie voorkomt (ook wel het 'persistent parent-infant syndrome' genoemd).	<i>D Barr 1998</i> <i>C Papousek 1998</i> <i>C Kries van 2006</i> <i>C Wake 2006</i> <i>C Rao 2004</i> <i>B Wolke 2002</i> <i>B Rautava 1995</i> <i>B Vik 2009</i>

3	Er zijn aanwijzingen dat bij eenderde van de baby's die bij 6 maanden nog excessief huilen, bij de moeder sprake is van een verhoogde EPDS score.	<i>B Vik 2009</i>
2	Er zijn aanwijzingen dat baby's met regulatieproblemen uit gezinnen waar andere complexe problemen spelen, vroegtijdig hulp moeten krijgen om lange termijn effecten van regulatieproblemen, waaronder persisterend huilen, bij deze kinderen te voorkomen.	<i>A2 Hemmi 2011</i>
3	Er zijn tegenstrijdige bevindingen over de gevolgen van excessief huilen op de kinderen zelf. Er wordt (bij kleuters) zowel meer opstandig gedrag gevonden, als geen verschil in gedrag, hoewel de ouders het gedrag wel als moeilijker of opstandiger ervaren.	<i>C Canivet 2000</i> <i>B Neu &amp; Keefe 2002</i> <i>B Rautava 1995</i> <i>C Lehtonen 1994</i> <i>C Elliot 1997</i>
3	Er zijn aanwijzingen dat bij kinderen die veel huilden (zonder geboortetrauma) een hoger dan gemiddelde intelligentie door ouders wordt waargenomen, dan bij kinderen die niet veel huilden. Bij een klein aantal van alle baby's die binnen 10 dagen na geboorte in het ziekenhuis werden opgenomen, is persisterend excessief huilen gerelateerd aan een achterblijvende cognitieve ontwikkeling.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>C Thompson 1986</i></li> <li>• <i>B Wolke 2009</i></li> </ul>

## 10.5 Overige overwegingen

- Bij de begeleiding van ouders is het van belang om ook als het excessieve huilen al is verminderd, alert te zijn op een (zich ontwikkelende) depressie bij moeder of vader om zonodig tijdig passende hulp in gang te kunnen inzetten.
- Het is, vooral vanuit het perspectief van onderzoek, van belang dat huilen/jengelen minimaal 6 dagen achtereen wordt gemeten met een dagboek dat 24 uur omvat (Bijlage 3).
- In de infant mental health wordt er nadrukkelijk van uit gegaan dat een baby nooit op zichzelf geobserveerd, gediagnosticeerd, behandeld of bestudeerd kan worden. Dit moet altijd gebeuren vanuit de relatie van de baby met de ouder/verzorger die met hem bezig is. Men spreekt dan van een two-and-three-person-psychology in plaats van een one-person-psychology (Weatherston, 2000; Rexwinkel and others, 2011). Men denkt dan ook minder in termen van "zorg voor de baby" maar over het aangaan van een relatie met de baby. De meeste gedachtes over de baby zijn niet uitsluitend gebaseerd op gedragingen of cognities, maar worden gezien vanuit het perspectief van het (meer of minder) kunnen mentaliseren door de ouder: denken en voelen over het denken en voelen van de baby en het eigen denken en voelen. Een term die daarbij o.a. veel gebruikt wordt is: "keeping the baby in mind" (Weatherston, 2000; Rexwinkel and others, 2011).

- Persisterende of meerdere regulatieproblemen tegelijkertijd zijn van invloed op het gedrag van het kind. In gezinnen met meerdere psychosociale problemen is de kans het grootst dat er bij kinderen met regulatieproblemen gedragsproblemen ontstaan. Regulatieproblemen die voorbijgaan in de eerste drie maanden hebben een goede prognose zonder lange termijn gevolgen voor het gedrag van het kind.

## 10.6 Aanbevelingen

- Zorgverleners weten dat bij een klein gedeelte van de baby's bij wie het excessief huilen na 3 maanden afneemt, ouders het kind op de lange termijn toch als kwetsbaarder, temperamentvoller of opstandiger kunnen percipiëren. Dit kan negatieve gevolgen hebben voor het kind.
- Zorgverleners moeten ouders van een excessief huilende baby uitleggen dat bij de meeste kinderen het huilen binnen enkele maanden overgaat en er meestal geen lange termijngevolgen ontstaan op het gebied van lichamelijk, cognitieve en gedragsmatige ontwikkeling.
- Tot de leeftijd van 6-9 maanden zou er, ook als het huilen is afgenomen, tijdens de reguliere consulten aandacht moeten zijn voor een mogelijke (zich ontwikkelende) depressie bij moeder of vader, zodat zonodig passende hulp in gang kan worden gezet.
- Moeders van baby's die 4-6 maanden na de geboorte nog excessief huilen, moeten (opnieuw) hulp krijgen. Van belang is dat een depressie wordt uitgesloten. In de meeste gevallen zal het gezin al eerder hulp hebben gekregen.
- Zorgverleners moeten bij baby's met regulatieproblemen uit een gezin met complexe problematiek vroegtijdig hulp bieden om lange termijn effecten van regulatieproblemen, waaronder excessief huilen, te voorkomen.

# 11. DUUR EN FOLLOW-UP VAN BEGELEIDING AAN GEZINNEN MET EEN EXCESSIEF HUILENDE BABY

## 11.1 Inleiding

Dit hoofdstuk biedt de kennis over de begeleiding van ouders van een baby die langer dan 3 maanden excessief huilt.

## 11.2 Uitgangsvraag

Welke afspraken moeten minimaal gemaakt worden over vorm en duur van begeleiding en ondersteuning?

Wat zijn de meest effectieve manieren van begeleiding van gezinnen met baby's die na de leeftijd van 3 maanden nog excessief huilen? Denk aan: baby's die wel/geen begeleiding cq. behandeling hebben ontvangen.

## 11.3 Samenvatting van de literatuur

Bij een klein deel van de ouders bestaat een kans dat zij een depressie hebben of ontwikkelen en/of andere mentale problemen krijgen, ongeacht of het huilen gestopt is voor de leeftijd van 3 maanden (Canivet, Jakobsson, Hagander 2000; Forsyth and Canny 1991; Lehtonen, Svedstrom, Korvenranta 1994; Neu and Keefe 2002; Rautava and others 1995; Vik and others 2009). Andere onderzoeken tonen aan dat bij een deel van de ouders een kans bestaat dat zij problemen bij hun kinderen percipiëren, zoals verhoogde kwetsbaarheid, opstandigheid en temperamentvol gedrag (Barr 1998; Papousek and von Hofacker 1998; Rao and others 2004; Rautava and others 1995; Vik and others 2009; von, Kalies, Papousek 2006; Wake and others 2006; Wolke, Rizzo, Woods 2002).

Bij persistent huilen (na 3 maanden) is de kans op een depressie bij een van de ouders verhoogd, zodat follow-up, steun, begeleiding, "counseling" of therapie voor de moeder en/of vader, langer dan 6 maanden, wenselijk is (Barr 1998; Papousek and von Hofacker 1998; Rao and others 2004; Rautava and others 1995; Vik and others 2009; von, Kalies, Papousek 2006; Wake and others 2006; Wolke, Rizzo, Woods 2002). Moeders van baby's die 6 maanden na de geboorte nog excessief huilen moeten standaard hulp krijgen, ook als een depressie kan worden uitgesloten (Vik and others 2009). Een depressie moet vanzelfsprekend worden behandeld en daarbij moet de interactie tussen kind en ouders worden begeleid. De aanpak van van Doesum (2007) is voor de Nederlandse situatie geschikt.

Er lijkt een verband te bestaan tussen het vergroten van deskundigheid van JGZ medewerkers en een afname van het aantal ziekenhuisopnames van excessief huilende zuigelingen (Derriks and others 2011).

## 11.4 Conclusies

Niveau	Conclusie	Literatuur
3	Er zijn aanwijzingen dat bij een relatief klein deel van de ouders een kans bestaat dat zij een depressie ontwikkelen en/of andere mentale problemen, ongeacht of het huilen gestopt is op de leeftijd van 3 maanden.	<i>C Lehtonen 1994</i> <i>C Canivet 2000</i> <i>B Neu 2002</i> <i>B Rautava 1995</i> <i>B Vik 2009</i> <i>C Forsyth 1991</i>
3	Er zijn aanwijzingen dat baby's die excessief huilen na de leeftijd van 3 maanden minimaal tot een half jaar gevolgd dienen te worden, omdat zich problemen op het mentale, cognitieve en gedragsmatige vlak kunnen voordoen bij kind en ouders.	<i>B Barr 1998</i> <i>C Papousek, 1998</i> <i>C Kries van 2006</i> <i>C Wake 2006</i> <i>C Rao 2004</i> <i>B Wolke 2002</i> <i>B Rautava 1995</i> <i>B Vik 2009</i>
3	Er zijn aanwijzingen dat wanneer JGZ medewerkers gedegen geschoold zijn over excessief huilen, de kans op een ziekenhuisopname afneemt. Er zijn aanwijzingen dat als het excessieve huilen na begeleiding in de JGZ persisteert (een tot twee weken) en ouders bezorgd blijven, doorverwezen moeten worden naar een kinderarts en/of een gedragswetenschapper voor nader onderzoek.	<i>C Derriks, 2011</i>

## 11.5 Overige overwegingen

- Follow-up van gezonde baby's die excessief huilen en waarbij geen aanwijzingen zijn voor psychische, sociale of andere problemen bij de ouders, is bij uitstek een taak voor de JGZ. Dit betreft ongeveer 85% van de gezinnen. Waar wel problemen ontstaan bij ouders en/of kind kunnen deze worden gesignaleerd tijdens de vaste contactmomenten in de JGZ, waarop standaard wordt geïnformeerd naar het huilen en de toestand van de ouders. Zonodig consulteert de jeugdarts of jeugdverpleegkundige andere zorgverleners, zoals een gedragswetenschapper bij o.a. regulatieproblemen of een diëtist als er een inschatting moet worden gemaakt over het verband tussen huilen en voedingsproblemen, zoals bijvoorbeeld het weigeren van bijvoeding;
- Ouders van baby's die excessief blijven huilen, ook wel persisterend huilen genoemd, moeten op basis van nadere diagnostiek begeleiding en/of behandeling krijgen. In de praktijk begeleidt de jeugdverpleegkundige de ouders in overleg met de jeugdarts. Bij complexe problematiek wordt de hulp ingeroepen van een gedragswetenschapper. De jeugdarts gaat met de gedragswetenschapper na of en van wie het gezin extra hulp kan ontvangen.
- Excessief huilen is meestal van voorbijgaande aard. Maar wanneer dit zich blijft voordoen, is (secundaire) preventie, diagnostiek en begeleiding/behandeling gewenst.

- Het consultatiebureau is voor follow-up tot de leeftijd van 6-9 maanden de plek bij uitstek, omdat de ouders hier bij herhaling komen in deze leeftijdsperiode.

## 11.6 Aanbevelingen

- Als een baby excessief heeft gehuild, besteedt de JGZ op de leeftijd van 6-9 maanden tijdens een regulier consult nogmaals aandacht aan het huilen en is er aandacht voor eventuele regulatieproblemen bij het kind en psychosociale problemen in het gezin. Zorgverleners dienen hierbij alert te zijn op depressieve klachten van ouders (vooral bij kwetsbare groepen).
- Alle baby's die na de leeftijd van 3 maanden excessief huilen en hun ouders worden actief behandeld/begeleid. De ouders krijgen advies over preventieve maatregelen en de diagnostiek wordt door de jeugdarts en/of een gedragswetenschapper gedaan.
- Gedragswetenschappers kunnen een rol spelen bij het voorkomen van langdurig huilen (> 3 maanden), o.a. door het geven van psycho-educatie, het wegnemen van angst etc. in nauwe samenwerking met de jeugdarts en -verpleegkundige.

## 12. ANTICIPERENDE VOORLICHTING TIJDENS ZWANGERSCHAP EN KRAAMBED EN IN DE JEUGDGEZONDHEIDSZORG

### 12.1 Inleiding

Tijdens de reguliere zwangerschapscontroles bij verloskundige of gynaecoloog wordt niet standaard aandacht besteed aan het huilen van een baby post partum. De meeste zwangerschapscursussen besteden ook weinig aandacht aan dit onderwerp, hoewel er steeds meer initiatieven worden genomen op dit gebied. Sommige zwangerschapscursussen bieden lessen na de bevalling aan, waarin vaak wel aandacht wordt besteed aan het basale gedragsrepertoire en huilpatroon van een baby. In dit hoofdstuk focussen wij ons op anticiperende voorlichting, dus de voorlichting vóór de geboorte en in de eerste 10 dagen na de geboorte (het kraambed).

### 12.2 Uitgangsvraag

Welke anticiperende voorlichting tijdens zwangerschap en kraambed is van invloed op de preventie en behandeling van excessief huilen?

### 12.3 Samenvatting van de literatuur

De literatuur met betrekking tot oorzaken van excessief huilen wordt besproken in Hoofdstuk 4 'Oorzaken van excessief huilen'. Waarover voorlichting dient te worden gegeven tijdens zwangerschap en kraambed komt in de aanbevelingen ter sprake. De beschikbare literatuur over specifieke vormen van anticiperende voorlichting wordt besproken.

Er is weinig onderzoek naar anticiperende voorlichting tijdens de zwangerschap of kort na de bevalling en de invloed hiervan op huilen. Er is weinig literatuur gevonden over het cliëntperspectief; bijvoorbeeld aan de informatiebehoefte en de wijze waarop professionals daaraan tegemoet komen. Smart (2007) beschrijft dat ouders vooral behoefte hebben aan een professional met wie ze over hun baby kunnen praten, die eventuele medische oorzaken voor het huilen uitsluit en hen leert over normaal slaap- en huilgedrag (Smart and Hiscock 2007).

Observationeel onderzoek laat zien dat baby's van moeders die in de zwangerschap al aangaven dat je een kind kunt verwennen door het te vaak vast te houden, significant meer huilden, ongeacht of de ouders hun baby daadwerkelijk meer of minder vasthielden (Canivet, Jakobsson, Hagander 2002).

Een meta-analyse van Kurth (Kurth and others 2011) laat in 9 van de 10 opgenomen studies een evident verband zien tussen excessief huilen en de ervaren moeheid van de moeder in de eerste drie maanden na de bevalling (Bijlage 2). Moeders uit de populatie

en moeders die zich zorgen maakten om het huilen zijn onderzocht. Het betreft 6 kwantitatieve en 4 kwalitatieve onderzoeken, waarvan de methoden erg verschillen. Veel huilen van de baby is van invloed is op het circadiaanse slaapritme van moeders en op de mogelijkheden van de moeder tot het nemen en krijgen van rust. Oververmoeidheid leidt tot concentratieproblemen, angst de baby iets aan te doen, depressieve symptomen en een verstoorde interactie tussen kind en moeder.

## 12.4 Conclusies

Niveau	Conclusie	Literatuur
4	Er is onvoldoende bewijs wat de invloed van anticiperende voorlichting op de mate van huilen is (tijdens de zwangerschap of kort na de geboorte).	<i>Expert opinion</i>
3	Er zijn aanwijzingen dat baby's van moeders die in de zwangerschap aangeven dat je een kind kunt verwennen door het te vaak vast te houden, significant meer huilden, ongeacht of de ouders hun baby daadwerkelijk meer of minder vasthielden.	<i>C Canivet 2002</i>
3	In de zorg na de bevalling moet aandacht worden besteed aan het omgaan met het huilen van de zuigeling én aan het omgaan met de moeheid van de moeder (Bijlage 2). Moeders wordt geadviseerd tijd te nemen voor rust en herstel. Het tijdig geven van deze adviezen kan de gezondheid van het hele gezin vanaf de geboorte ten goede komen.	<i>C Kurth 2011</i>



## 12.5 Overige overwegingen

Op basis van expert opinie worden aanbevelingen geformuleerd.

- Cognities van ouders vóór of vlak na de geboorte blijken van invloed zijn op het gedrag en de emoties van ouders (Canivet, Jakobsson, Hagander 2002). De gedachte dat je een baby kunt 'verwennen' door hem vaak vast te houden, lijkt een marker te zijn voor stress en mogelijk ook voor angst. Sommige ouders zijn geholpen bij de uitleg dat je baby's niet kunt verwennen.
- Een verband tussen huilen van een baby en moeheid van moeder bestaat, maar uitspraken over causaliteit zijn niet mogelijk (Kurth and others 2011). Uit de kwalitatieve onderzoeken komt naar voren dat zowel het huilen van invloed is op de moeheid, maar dat omgekeerd, de moeheid ook van invloed is op de mate waarin de moeder invoelend en empatisch kan reageren op haar kind. Het is daarom belangrijk dat er oog is voor de rust die moeder krijgt en neemt na de geboorte.
- Ouders zijn gebaat bij informatie over normaal huilgedrag. Daarvan voorzien kan hun worden gevraagd wat er volgens hen aan de hand kan zijn en hoe zij de situatie beleven. Het is belangrijk dat de zorgverlener zich luisterend en coachend opstelt.
- Tussen vertrek van de kraamverzorgende en de reguliere contacten met de JGZ, kunnen bij ouders vragen rijzen over het huilen van hun kind. Zij zouden daarmee eerder kunnen aankloppen als al tijdens het eerste huisbezoek na de geboorte de mogelijkheden voor hulp (op verschillende gebieden) worden besproken.
- Het lijkt goed ouders tijdig voor te lichten over de wederzijdse invloed van stress bij de ouder(s) en het gedrag (waaronder het huilen) van hun baby waardoor een vicieuze cirkel kan ontstaan die de interactie verstoort.
- Sommige ouders zijn geholpen met de uitleg dat je baby's niet kunt verwennen, maar wel "gewennen" (Blom 2011). Baby's hebben baat bij regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie.
- Aanraking en lichamelijk contact zijn voorwaarden voor de normale ontwikkeling van een baby (Field 2002).
- Het is belangrijk om vaders te betrekken bij de zorg voor een baby. Vaders kunnen in de zwangerschapscursussen worden gestimuleerd om contact te maken met de ongeboren baby, maar zijn meer aangewezen op het opbouwen van een band na de geboorte. Huilen kan een factor zijn die het contact maken, de hechting en de zorg voor het kind in de weg staat.
- Momenten van ontroostbaar huilen komen voor bij baby's tot 3-4 maanden en zijn niet altijd te verhelpen. Ouders dienen over dit gedrag uitleg te krijgen, zodat zij niet het gevoel krijgen dat zij falen als hun baby momenten van ontroostbaar huilen heeft.
- Goed geïnformeerde ouders hebben meer kans om reële verwachtingen te ontwikkelen.
- Het kan ouders helpen als zij het huilen van hun baby kunnen interpreteren en accepteren als een uiting van ongenoegen of stress. Troosten hoeft dan niet gericht te zijn op het stoppen van het huilen, maar op de behoefte van het kind. Deze manier van kijken kan ouders helpen om op een meer ontspannen manier om te gaan met het

huilen. Wanneer ze dat ook kunnen uitleggen aan hun omgeving, groeit het begrip en vermindert hun stress, omdat zij zich begrepen voelen en niet het gevoel wordt opgeroepen dat zij als 'slechte' ouder hun kind niet stil krijgen.

- In de voorlichting aan ouders moet aandacht worden geschonken aan hun inbreng en eigen verantwoordelijkheid ('zelfredzaamheid'). Zo worden zij gestimuleerd zelf oplossingen aan te dragen en bijvoorbeeld hulp te zoeken in hun sociale omgeving, in groepsverband of op internet.
- Kinderarts, kinderverpleegkundige en/of verpleegkundig specialist moeten ouders van prematuur geboren baby's anticiperende voorlichting geven over de mogelijkheid dat bij deze baby's het huilen veelal kort na ontslag uit het ziekenhuis toeneemt, in verband met de "verlate" huilpiek (Barr, Hopkins, Green 1996). De ouders kunnen erop worden gewezen dat deze toename van huilen niet een gevolg is van hun verzorging, maar inherent is aan de groei en ontwikkeling van de prematuur. In de anticiperende voorlichting kan worden uitgelegd welke hulp vanuit de JGZ wordt geboden aan ouders en baby's die vragen hebben of zich zorgen maken over veel huilen. Aan ouders van dysmatuur geboren baby's kan worden uitgelegd dat het huilen van deze baby's anders kan klinken (hoger en indringender). Ouders moeten hierop worden voorbereid in het ziekenhuis, zodat zij niet voor verrassingen komen te staan en onzeker worden over hun rol als ouder.
- Informatieoverdracht in de prenatale periode: de verloskundige en kraamverzorgende hebben een belangrijke taak in de voorlichting aan ouders over huilen tijdens de prenatale periode. Soms gaat de jeugdverpleegkundige dan al op huisbezoek en kan ze de ouders informeren over normaal huilgedrag van zuigelingen.

## 12.6 Aanbevelingen

Anticiperende voorlichting over huilen is zowel wenselijk vóór de geboorte als tijdens de eerste 10 dagen na de geboorte (het kraambed). Deze voorlichting kan worden gegeven door de verloskundige, de kraamverzorgende en door de jeugdverpleegkundige tijdens een (prenataal) huisbezoek. Binnen twee weken na de geboorte komt de zorg vanuit de JGZ op gang, waarin universele preventie een belangrijk onderdeel is.

Ouders van pre- en dysmatuur geboren baby's moeten worden geïnformeerd over de 'verlate' huilpiek (veelal hoog rond de datum van ontslag) en het vaak hoger en indringender huilen van deze baby's.

De volgende punten kunnen met aanstaande moeders én vaders besproken worden:

1. Normaal huilgedrag vertoont een toename na de tweede week, met een piek bij 6-8 weken en een afname tot ongeveer 3 maanden waarna het stabiel blijft. Huilen heeft een communicatieve functie. Het slaap-waakpatroon van een pasgeborene heeft specifieke kenmerken.
2. Het huil- en slaappatroon verandert vanaf de geboorte en in het begin is het nog even zoeken naar afstemming tussen baby, moeder en vader.
3. Als ouders de vermoeidheidssignalen van hun baby herkennen, zoals een beetje jengelen, in de oogjes wrijven of bleek worden, kunnen ze daar sensitief en adequaat op reageren.
4. Oog hebben voor de positieve aspecten van het ouderschap, het versterken van de sensitiviteit, het vertrouwen en de relatie met het kind.
5. Vaders spelen een belangrijke rol bij het hervinden van de balans in hun jonge gezin direct na de geboorte van de baby. Beide ouders worden uitgenodigd voor controles, en vaders worden actief betrokken bij de zorg voor hun vrouw en kind(eren).
6. Meestal is er geen medische oorzaak voor excessief huilen.
7. Stress, somberheid en/of angsten bij ouders kunnen van invloed zijn op het gedrag en dus ook op het huilen. Stress- managementtechnieken kunnen nuttig zijn.
8. Er zijn verscheidene redenen om dringend te adviseren een zuigeling niet aan tabaks-rook bloot te stellen. De associatie met excessief huilen kan een van de redenen zijn.

Wanneer de verloskundige, kraamverzorgende en/of jeugdverpleegkundige aan de zwangerschap gerelateerde angst, depressieve symptomen, ouderlijke stress en werkstress opmerkt bij de ouders, wordt extra begeleiding aangeboden (zie Hoofdstuk 9).

## 13. OPTIMALE SAMENWERKING

### 13.1 Inleiding

Een groot aantal zorgverleners en instanties hebben bemoeienis met de zorg voor excessief huilende zuigelingen. Zij vervullen achtereenvolgens of gelijktijdig een rol in de prenatale periode, rond de bevalling en in de zuigelingenperiode.

Volgens de Raad voor de Volksgezondheid & Zorg is ketenzorg “een samenhangend geheel van doelgerichte en planmatige activiteiten en/of maatregelen gericht op een specifieke patiëntencategorie, in de tijd gefaseerd” (Raad voor de Volksgezondheid en Zorg 1998). Kenmerkend voor ketenzorg is het samenwerken van partijen die zowel zelfstandig als afhankelijk van elkaar functioneren, en samenhangende handelingen uitvoeren, gericht op een gemeenschappelijk doel dat de afzonderlijke actoren niet op eigen kracht kunnen bereiken (Rosendal, Ahaus, Huijsman 2009).

Bij het organiseren van ketenzorg rond ‘kinderen die excessief huilen’ moeten naast zorgverleners in de nulde-, eerste-, tweede- en derdelijnszorg en de controlezorg ook de achterliggende organisaties en de niet zorggerelateerde partners worden betrokken. Per regio kunnen deze in aard en aantal verschillen. Tabel 1 toont de betrokken ketenpartners.

**Tabel 1. Ketenpartners betrokken bij de preventie, signalering en interventie rond excessief huilende baby's.**

Eerste lijn	Tweede en derde lijn	Overig
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zwangerschapscursus-docenten</li> <li>• Intakers Kraamzorg</li> <li>• Verloskundigen</li> <li>• Kraamverzorgenden</li> <li>• Lactatiekundigen</li> <li>• Jeugdartsen</li> <li>• Jeugdverpleegkundigen</li> <li>• Verpleegkundig specialisten</li> <li>• Consultatiebureau-assistenten</li> <li>• Managementteam Kraamzorg, JGZ-afdelingen van Thuiszorginstellingen of GGD-en</li> <li>• Management en medewerkers Bureaus Jeugdzorg</li> <li>• Huisartsen</li> <li>• Kinderfysiotherapeuten</li> <li>• Kinder- en jeugdpsychologen</li> <li>• (Ortho)pedagogen</li> <li>• Logopedisten / ergotherapeuten</li> <li>• (Kinder)diëtist</li> <li>• Babymassage-docenten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verloskundigen en verpleegkundigen op de afdeling verloskunde en kinderafdeling</li> <li>• Kinderartsen</li> <li>• Gynaecologen</li> <li>• Kinderfysiotherapeuten</li> <li>• (Ortho)pedagogen</li> <li>• Infant Mental Health specialisten</li> <li>• Kinder- en jeugdpsychiaters</li> <li>• Verpleegkundig specialisten</li> <li>• Pedagogisch medewerkers (in de ziekenhuizen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Opleidingen in werkgebied (b.v. ROC, HBO-V, PAOG, jeugdartsen)</li> <li>• Particuliere instituten voor zwangerschapsgym en kraamzorg</li> <li>• Management en medewerkers (medisch) kleuter/kinderdagverblijven / kindertehuizen</li> <li>• Management en medewerkers gastouderbureaus/kinderdagverblijven</li> <li>• Management en medewerkers osteopathie, chiropraxie, manuele therapie, etc.</li> <li>• Infant Mental Health Centra</li> <li>• Specialisten video-interactie begeleiding/training</li> <li>• Medewerkers opvoedwinkels</li> </ul>

## 13.2 Uitgangsvraag

Wat is de optimale samenwerking tussen ketenpartners in de zorg voor excessief huilende zuigelingen?

## 13.3 Bestaande samenwerking

Hieronder wordt de bestaande situatie van samenwerking in de zorgketen geschetst voor de onderdelen die bemoeienis hebben met excessief huilen. Betere samenwerking is gewenst. De huidige activiteiten op het gebied van preventie/signalering en behandeling van excessief huilende zuigelingen door ketenpartners in Nederland, worden in deze paragraaf beschreven. Beschrijving van effectieve en veelbelovende programma's en behandelingen zijn opgenomen in Hoofdstuk 8.

## 13.4 Beschrijving van de zorgketen

### 13.4.1 Preconceptiezorg en zwangerschapsbegeleiding, prenatale en perinatale voorlichting

De verantwoordelijkheid voor pre- en perinatale voorlichting ligt bij gemeenten. Sinds 2009 zijn de financiële middelen voor 'Prenatale zorg' uit de AWBZ toegevoegd aan de brede doeluitkering Centra voor Jeugd en Gezin (CJG) (Circulaire van minister Rouvoet aan de colleges van B&W van gemeenten, 9 januari 2008). Prenatale voorlichting is daarmee onderdeel geworden van het gemeentelijk jeugdbeleid en nadrukkelijk gekoppeld aan de CJG's. Gemeenten zijn sinds 2011 verantwoordelijk voor de Jeugdzorg. De CJG's hebben daarin de centrale rol.

De eerste schakel in de ketenzorg voor een gezonde ontwikkeling van foetus en baby (inclusief preventie van excessief huilen) betreft preconceptiezorg, in de vorm van kinderwensspreekuren. Die worden geboden door verloskundigen, huisartsen en gynaecologen. Mannen en vrouwen met een kinderwens wordt informatie en advies geboden, bijvoorbeeld over het stoppen met anticonceptie, vruchtbaarheid en het slikken van foliumzuur, over gezonde voeding, roken, alcohol en medicijngebruik. De gezondheid en leefstijl van zowel mannen als vrouwen is van invloed op een gezonde zwangerschap.

Begeleiding tijdens zwangerschap en bevalling wordt geboden door verloskundigen (eerstelijns- of tweedelijnszorg) en gynaecologen (tweedelijnszorg). Regionaal zijn er verschillen in de betrokkenheid van verloskundigen, afhankelijk van de keuze van de gemeente om al dan niet meer dan het 'basismodel CJG' te bieden.

Prenatale voorlichting wordt thans (onder verantwoordelijkheid van de gemeenten) aangeboden door thuiszorgorganisaties, kraamzorgorganisaties of andere zorgorganisaties. Verloskundigen en gynaecologen geven voorlichting tijdens prenatale consulten en groepsbijeenkomsten. Daarnaast maken (aanstaande) ouders gebruik van diverse profes-

sionele bronnen van informatie over zwangerschap, bevallen en zorg voor de baby: 1. via internet (o.a. Centering pregnancy: Centeringhealthcare.nl, Zwangerwijzer.nl, Veiligslapen.info), 2. foldermateriaal (o.a. van de KNOV en het Voedingscentrum) 3. cursussen en themabijeenkomsten (o.a. zwangerschapsgymnastiek met voorlichting & oefeningen, en aanstaande oudercursus). Voorlichting en preventieve ondersteuning verlopen in sommige (risico)gevallen ook via prenatale huisbezoeken door verloskundigen en/of jeugdverpleegkundigen. Na de bevalling bieden bovengenoemde organisaties postnatale gymnastiek, themabijeenkomsten, en in mindere mate een combinatie van postnatale gymnastiek en gespreksgroepen.

Professionals die betrokken zijn bij prenatale voorlichting zijn: verloskundigen, gynaecologen, kraamverzorgenden, zwangerschapsfysiotherapeuten (Mensendieck- en Cesar Oefentherapeuten) en in sommige gevallen ook jeugdverpleegkundigen en pedagogen. In veel gemeenten worden themabijeenkomsten over borstvoeding door lactatiekundigen geboden. Al tijdens de zwangerschap worden soms (nog niet systematisch) problemen gesignaleerd in gezinnen. Signalering van problemen bij aanstaande ouders vormt veelal geen onderdeel van zwangerschaps cursussen. Onder andere in de Amsterdamse cursus "Zwanger, Bevallen, een Kind!" is dit wel opgenomen.

Trainingen "vroegsignalering voor verloskundigen en voor kraamverzorgenden" zijn in ontwikkeling evenals screeningslijsten, zoals Vragenlijst Screening Geweld in de Zwangerschap en de ALPHA-NL (signaleringsinstrument voor risicofactoren voor ongunstige opgroei- en opvoedomstandigheden tijdens de zwangerschap). Lokaal zijn diverse manieren van overdracht geregeld tussen verloskundigen/kraamverzorgenden en jeugdverpleegkundigen. Een landelijk overdrachtsprotocol is in ontwikkeling.

### **13.4.2 Zorg in de eerste lijn**

Bij de bevalling biedt de verloskundige de eerste (specialistische) zorg, in of buiten het ziekenhuis. Soms wordt de lactatiekundige door de verloskundige of kraamverzorgende ingeschakeld. De kraamverzorgenden, die vaak 6 tot 7 uur per dag in een gezin zijn, kunnen in de voorlichting over huilen een rol spelen. Geïndiceerde kraamzorg kan worden aangevraagd en ook kan de gynaecoloog, huisarts of kinderarts bij het gezin betrokken zijn. Kraamzorg wordt geboden door particuliere instellingen en vanuit thuiszorginstellingen. Kraamverzorgenden zijn over het algemeen getraind in vroegsignalering (Vroegsignalering doe je samen, Stuurgroep Implementatie Landelijk Indicatie Protocol Kraamzorg, 2008). Bij prematuur en/of dysmatuur geboren baby's hebben de kinderarts en -verpleegkundige een preventieve en signalerende rol, aangezien deze zuigelingen soms nog enige tijd onder hun controle blijven.

Binnen twee weken na de geboorte komt de zorg vanuit de JGZ op gang. Tot en met het 19e levensjaar duurt de zorg een team van jeugdverpleegkundige, -arts en assistenten krachtens het wettelijke Basistakenpakket.

De JGZ biedt, naast universele preventie, de volgende zorg rondom excessief huilen bij baby's: signalering en voorlichting, en (bij een goed groeiend, gezond kind) aanpak in de vorm van regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie, video interactie begeleiding, babymassage, e.a. specifieke programma's. Andere zorgverleners kunnen worden geconsulteerd, zoals een gedragswetenschapper of diëtist. Jeugdartsen en huisartsen kunnen ouders van baby's die veel huilen begeleiden, nadere diagnostiek doen en behandelen of de kinderarts of andere zorgverleners consulteren.

### **13.4.3 Zorg in de tweede en derde lijn**

In de meeste ziekenhuizen worden baby's in eerste instantie alleen door de kinderarts gezien. Enkele ziekenhuizen zijn een huilbabypoli gestart: er wordt direct een tweesporenbeleid ingezet. De ouders hebben op één dag een gesprek met een gespecialiseerde verpleegkundige en een kinderarts. De verpleegkundige neemt een uitgebreid interview af, geeft voorlichting en adviezen en schakelt desgewenst overige disciplines in. Er bestaat ook de mogelijkheid van een dagopname waarbij kind en ouders en hun interactie geobserveerd kunnen worden, o.a. met Video Interactie Begeleiding (VIB).

In de meeste ziekenhuizen in Nederland worden excessief huilende baby's opgenomen (soms via de Spoed Eisende Hulp (SEH)) als er thuis een crisissituatie is ontstaan. In deze situatie weten ouder(s) niet meer hoe om te gaan met hun ontregelde, excessief huilende baby. In veel gevallen denken ouders dat er een lichamelijke oorzaak is voor het huilen. Meestal zijn ouders en baby oververmoeid en gestresst. Ouders hebben dan al diverse gesprekken met jeugdartsen en -verpleegkundigen, huisarts en andere zorgverleners achter de rug en vaak is al van alles geprobeerd, zoals voedingswisselingen, refluxmedicatie of laxeermiddelen.

Zes ziekenhuizen hebben na een oproep van de kernredactie hun protocol voor excessief huilende baby's opgestuurd. Hieruit blijkt dat de baby's gedurende 5-10 dagen worden opgenomen. Ouders slapen meestal de eerste dagen thuis en nemen gedurende de opname in fasen de verzorging van hun baby weer over tot zij het vertrouwen hebben het thuis alleen of met hulp van derden te kunnen. Ouders worden tijdens de opname begeleid door een multidisciplinair team bestaande uit kinderarts, verpleegkundige, pedagogisch medewerker, psycholoog en/of maatschappelijk werker en fysiotherapeut. Video Interactie Begeleiding maakt vaak deel uit van de aanpak. Logopedist en lactatiekundige worden regelmatig in consult gevraagd. Slechts zelden wordt een duidelijke somatische oorzaak gevonden voor het huilen; meestal is er sprake van verstoorde (co) regulatie van baby en ouder(s).

In de protocollen is over het algemeen weinig terug te vinden over terugkoppeling naar de JGZ en omgekeerd lijkt er onvoldoende informatie van de JGZ naar het ziekenhuis gestuurd te worden.

De gegevensuitwisseling tussen JGZ en kindergeneeskunde over de specifieke proble-

matiek in geval van excessief huilen wordt als onvoldoende ervaren.

#### **13.4.4 Postnatale zorg in de overige vakgebieden**

Vanuit een aantal medische kleuterdagverblijven wordt aan ouders van baby's met probleemgedrag, onder wie excessief huilende baby's, behandeling geboden. Deze hulp wordt niet door alle MKD's geboden.

In een aantal regio's bestaan Infant Mental Health Centra die zich specifiek richten op de problematiek van kinderen van 0 tot 3 jaar, o.a. ook op baby's die excessief huilen of met regulatieproblemen en hun ouders.

### **13.5 Programma's en werkwijzen**

In de zorg voor gezinnen met jonge kinderen worden diverse methodieken gebruikt, waarin het signaleren, voorkomen en behandelen van excessief huilen een onderdeel is. Het NJi heeft de instrumenten, programma's of interventies laten beoordelen door een onafhankelijke erkenningscommissie voor aanmelding bij de databank. De interventies zijn naar aanleiding van deze beoordeling ingedeeld in: bewezen effectief, waarschijnlijk bewezen effectief, goed onderbouwd en nog niet beoordeeld. Steun en aanpak van excessief huilen is in de meeste programma's geen doel op zich, maar maakt er veelal wel deel van uit. De signaleringsinstrumenten en interventies zijn opgenomen in Bijlage 5, en te raadplegen via [www.nji.nl](http://www.nji.nl).

### **13.6 Gewenste ketensamenwerking**

Voor optimale samenwerking is het wenselijk dat alle professionals, betrokken bij de zorg en hulp voor zuigelingen van -9 maanden tot + 9 maanden en hun ouders, werken volgens een stroomschema voor toepassing van en toeleiding naar passende ondersteuning. In bijlage 7 is de ketensamenwerking uitgebreid beschreven.

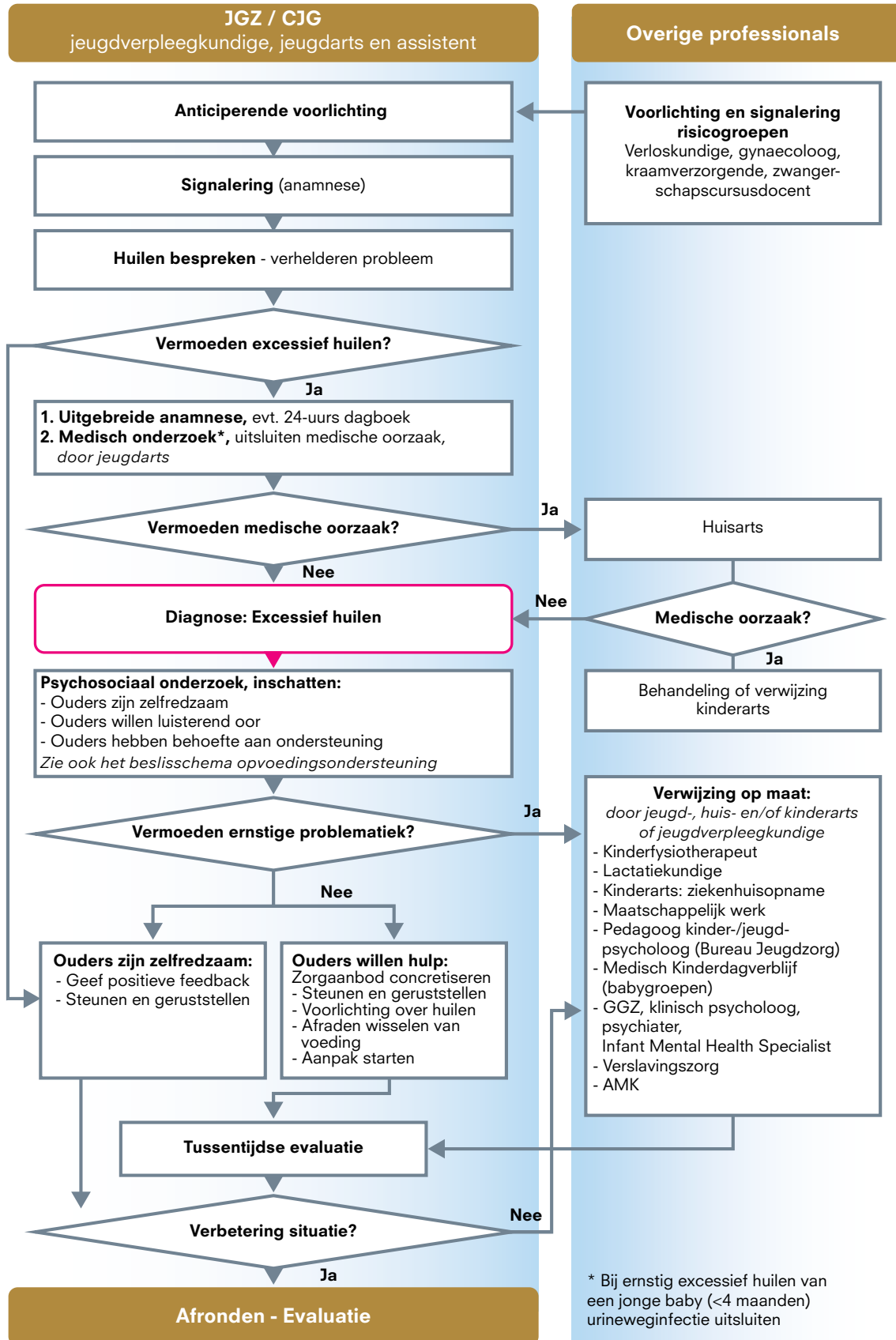
In de JGZ/Centra voor Jeugd en Gezin wordt gewerkt met uiteenlopende programma's. Welk programma wordt gebruikt is deels afhankelijk van wat de gemeente "inkoopt". Dit kan leiden tot zorgverlening die niet per definitie het beste resultaat oplevert voor het kind en de ouders.



## 13.7 Aanbevelingen

- Het verdient sterke aanbeveling dat alle ketenpartners het stroomschema voor ketenzorg bij excessief huilen toepassen.
- Het verdient aanbeveling om bij de kindervenssprekuren, naast de risico's van middelengebruik e.d. het belang van ontspanning en stressregulatie tijdens de zwangerschap te bespreken;
- Het verdient aanbeveling in een gezin met een baby die veel huilt, waar meer zorgverleners betrokken zijn, de coördinatie in handen te geven van één professional (bv vanuit de JGZ of het Centrum voor Jeugd en Gezin), om 'shoppen' en langs elkaar heen werken te voorkomen. Het verdient aanbeveling contact te houden met het gezin ook nadat ondersteuning op gang gekomen of afgerond is.
- Het verdient aanbeveling om nadat de ouders hulp hebben gevraagd binnen een tot twee dagen zorg te verlenen.
- Het verdient aanbeveling op ieder moment dat er hulp bijgehaald wordt een goede schriftelijke overdracht te doen (vanuit verloskunde en kraamzorg naar JGZ en vanuit JGZ naar huisarts/kinderarts en overige zorgverleners en omgekeerd).
- Het verdient aanbeveling een sluitende keten op te zetten van primaire preventie vanuit de JGZ en/of Centra voor Jeugd en Gezin naar meer gespecialiseerde behandeling voor ouders met excessief huilende zuigeling bij wie diverse problemen tegelijk spelen.
- Het verdient aanbeveling regionaal afspraken te maken over ketenzorg rond gezinnen met een baby die veel huilt. Voorbeelden hiervan zijn aanwezig in Amsterdam-West (rond het MOC Kabouterhuis), in Noordoost Brabant (Rose 2007) en in Eindhoven (Baby Extra).
- Het verdient aanbeveling om mogelijke somatische oorzaken van het huilen uit te sluiten en psychiatrische en relationele problemen in een gezin met een baby die overmatig huilt, aandacht en zorg te geven.
- Het verdient aanbeveling bij het gebruik van screeningslijsten te investeren in deskundigheidsbevordering van professionals (gesprekstechnieken, vroegsignalering, coachend begeleiden).
- Het verdient aanbeveling video-interactie begeleiding uit te breiden en beschikbaar te maken in de JGZ, de GGZ en alle ziekenhuizen.
- Het verdient aanbeveling de JGZ-richtlijn "Aanpak van excessief huilen bij zuigelingen" te vervangen door deze richtlijn.
- Het verdient aanbeveling dat iedere jeugd-GGZ-instelling de specialistische zorg voor zeer jonge kinderen (Infant Mental Health) als subspecialisme ontwikkelt.
- Het verdient aanbeveling onderzoek te doen naar de juiste structuur, werkzaamheid en kosteneffectiviteit van huilbabypoli's in ziekenhuizen.

# 14. STROOMDIAGRAM VAN DE ZORG BIJ EXCESSIEF HUILEN



## 15. RANDVOORWAARDEN

Bij het ondersteunen van ouders met excessief huilende baby's en het gebruik van deze richtlijn staat samenwerking tussen beroepsgroepen centraal.

Bij de vroegsignalering van psychosociale problemen zijn de volgende randvoorwaarden van belang:

- Deskundige en competente professionals. Zorgverleners dienen onder meer deskundig te zijn op het gebied van normaal gedrag van baby's en op het gebied van gedrags- en ontwikkelingsproblemen en deskundig in het gebruik van 24-uurs dagboeken en signaleringsinstrumenten.
- Zorgverleners moeten de situatie kunnen analyseren. Het (aller)belangrijkste is de vaardigheid om een gesprek zo te voeren dat ouders zich begrepen voelen en dat zij al hun vragen en zorgen kunnen bespreken. Dat vereist respect en een luisterend oor. De juiste aanpak verruimt het inzicht van de ouders en empowert hen in de rol van ouder. Van belang is dat ouders inzicht krijgen in huilpatronen en copingstrategieën krijgen aangereikt. In overleg met hen wordt de beste manier gezocht om het huilen hanteerbaar te maken.
- Na het eerste gesprek wordt afgesproken hoe en wanneer de ouder contact kunnen opnemen met de zorgverlener (of andersom) en wordt besproken wat zij nodig hebben en verwachten.

Verder worden hier expliciet als benodigde competenties genoemd:

- observerend en analyserend vermogen, interculturele competenties en gespreksvaardigheden;
  - samenwerkingsafspraken kunnen maken met partners in de jeugdketen, over overleg, communicatie via de media en verantwoordelijkheden.
- Verwezen wordt o.a. naar de JGZ Richtlijn Opvoedingsondersteuning.

## 16. IMPLEMENTATIE VAN DE RICHTLIJN EN INDICATOREN

Het criterium voor een goede indicator is of het meetbaar is. Indicatoren zijn opgesteld over de inhoud en over de implementatie:

### Inhoud

- 1) Aantal keren dat hulp van de 2e lijn is ingeschakeld (< 5%).
- 2) Percentage ouders dat de folder heeft gekregen, dan wel op de site is geweest.
- 3) Percentage ouders dat is voorgelicht over normaal huilgedrag in de eerste levensmaand, waarbij is verteld dat huilen toeneemt tot 6-8 weken en daarna weer afneemt.
- 4) Aantal keren dat er aandacht is besteed aan huilen van de baby, per consult.
- 5) Aantal keren dat er bij huilen "gescreend" wordt op excessief huilen.
- 6) Percentage kinderen bij wie onderzoek gedaan is om urineweginfectie uit te sluiten?

### Doelgroep: kinderen die ernstig excessief huilen onder de leeftijd van 4 maanden.

- 7) Aantal keren dat een differentiaal diagnose bij excessief huilen is afgenomen.
- 8) Percentage kinderen bij wie is nagegaan of er sprake is van veel stressfactoren en/of angst en/of somberheid bij ouders. Doelgroep: kinderen die excessief huilen.
- 9) Percentage kinderen waarbij expliciet gevraagd is naar depressieve klachten bij de ouders. Doelgroep: kinderen die excessief huilen.

### Implementatie

- 10) Aantal consultatiebureaus/JGZ organisaties/GGDen/CJG's dat met de richtlijn werkt.
- 11) Percentage organisaties die de richtlijn heeft opgenomen in het kwaliteits-handboek van de organisatie.
- 12) Percentage organisaties dat een aanspreekpersoon heeft voor de richtlijn.
- 13) Percentage van de opleidingen van de diverse betrokken beroepsgroepen die excessief huilen, als onderdeel van kennis over gezonde kinderen, hebben opgenomen als onderwerp in het curriculum.

## 17. LACUNES IN KENNIS

### Lacunnes in kennis

- Het is onbekend wat het effect is van anticiperende voorlichting ter preventie van excessief huilen.
- Het is onbekend wat de effectiviteit is van preventieve en curatieve interventies bij excessief huilen.
- Het is niet voldoende theoretisch bewezen wat de invloed is van regulatie/co-regulatie op huilen bij baby's.
- Het is onvoldoende bekend of excessief huilende baby's op latere leeftijd problemen vertonen op het gebied van regulatie, gedrag en psychosociaal functioneren.
- Het is onvoldoende bekend wat de invloed is van dragen op excessief huilen.

Besloten is om geen specifieke interventies in de kennislacunes op te nemen, zoals stressmanagement, huilpoli, osteopathie, etc.

### Zwangerschap

Wat is het effect van landelijke, regionale en lokale samenwerkingsafspraken tussen zorgverleners die zwangerschap, bevalling en de kraamperiode begeleiden en de JGZ op het optreden, signaleren en begeleiden van excessief huilen?

Hoe verloopt het consulteren van een JGZ medewerker voor ouders tijdens de zwangerschap om problemen op het gebied van zorgwekkende opvoedingssituaties te voorkomen. Wat is de invloed van vroegtijdig erbij halen van de JGZ op huilgedrag van zuigelingen?

Hoe vaak leidt het signaleren van stress en angst tijdens de zwangerschap in de JGZ tot het inschakelen van hulp van andere zorgverleners (huisartsen, kinderartsen, gedragsdeskundigen, psychologen, psychiaters)?

### Postnatale periode

Hoe adequaat kan de JGZ de behoefte aan zorg van ouders met een baby die excessief huilt inschatten, ondersteuning bieden, andere professionals consulteren en als zorgcoördinator optreden?

Hoe vaak worden andere professionals geconsulteerd voor ouders van baby's die excessief huilen en van wie?

Hoe komen landelijke, regionale en lokale samenwerkingsafspraken met alle ketenpartners die te maken hebben met zuigelingen tot stand? In welke mate zijn de Centra voor Jeugd en Gezin verbindingspunt voor de communicatie tussen de ketenpartners? Wat zijn de

lokale afspraken over ieders verantwoordelijkheid en over informatie-uitwisseling? Wat komt er van deze afspraken terecht? Welke ketenpartners worden het meest betrokken bij de zorg rond baby's die excessief huilen?

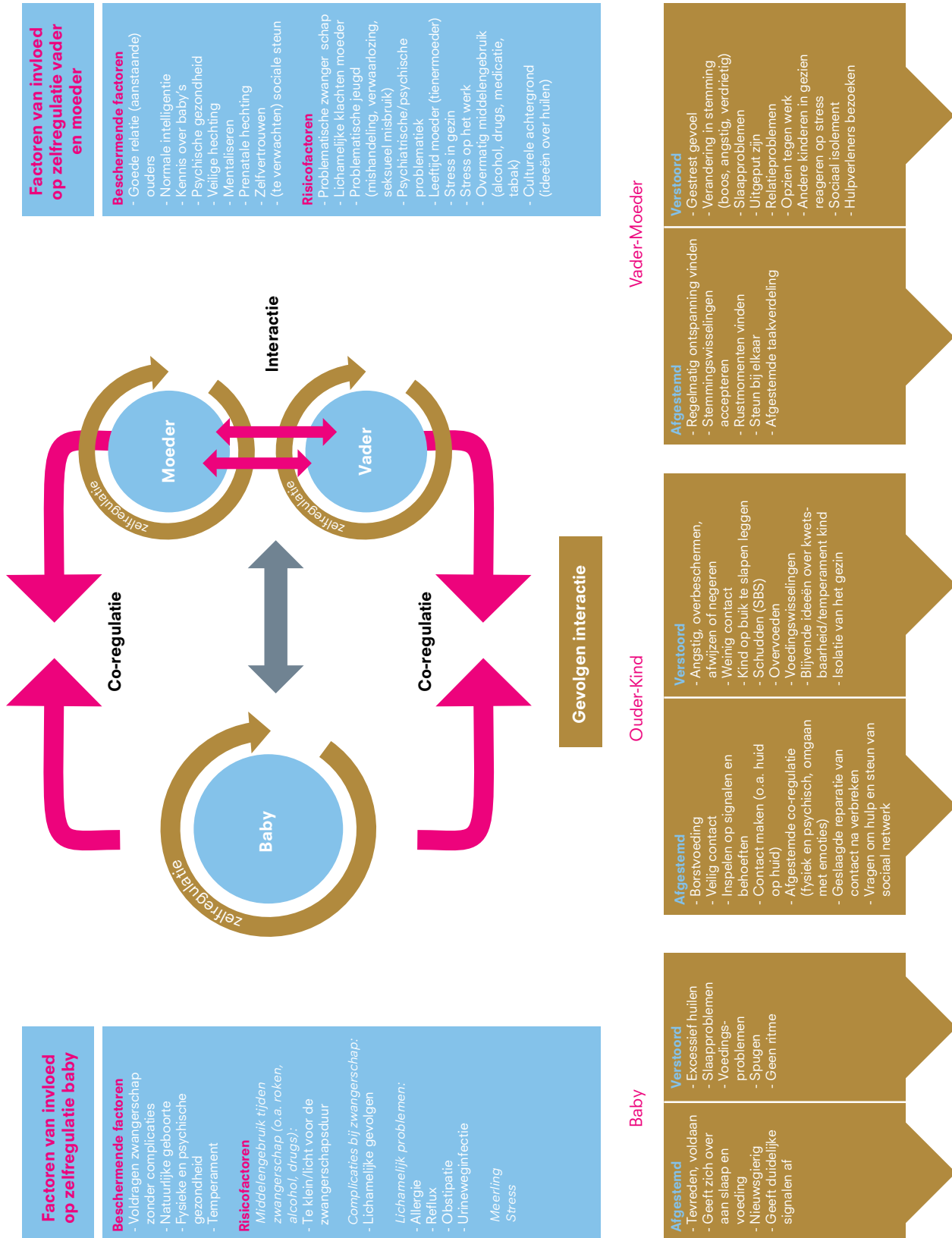
Vragen, willen en krijgen gezinnen met een niet-westerse achtergrond adequate aandacht en zorg als zij een baby hebben die excessief huilt? Wat is nodig om deze zorg te optimaliseren?

Hoe vindt de signalering van postpartum depressie, in relatie tot excessief huilen, plaats?

Hoe vindt de signalering van (over)vermoeidheid van de ouder(s), in relatie tot excessief huilen, plaats?

Welke interventies worden toegepast en hoe tevreden zijn ouders en zorgverleners hierover?

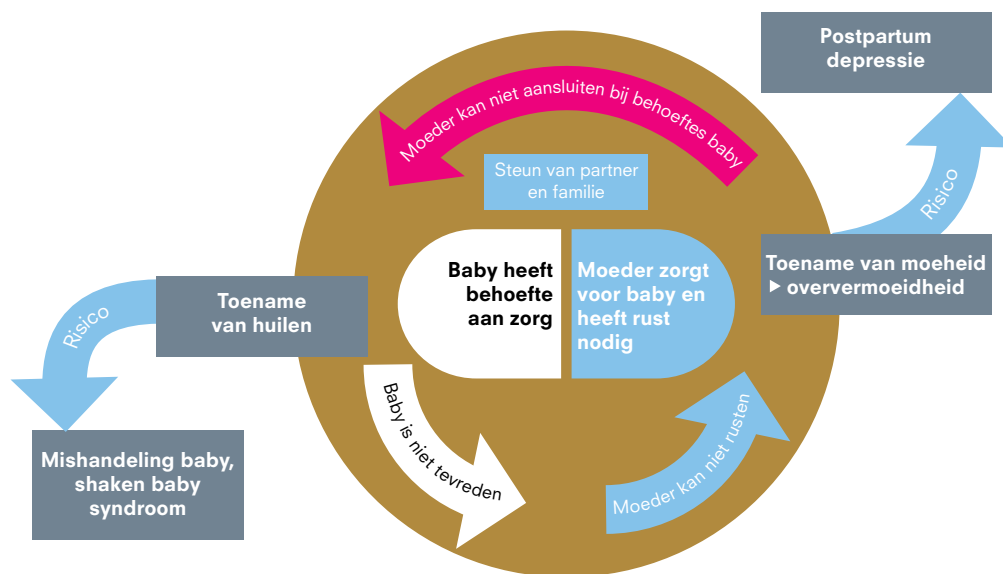
# BIJLAGE 1 MODEL VAN OUDER- EN KINDREGULATIE (RISICO'S EN BESCHERMENDE FACTOREN)



## BIJLAGE 2

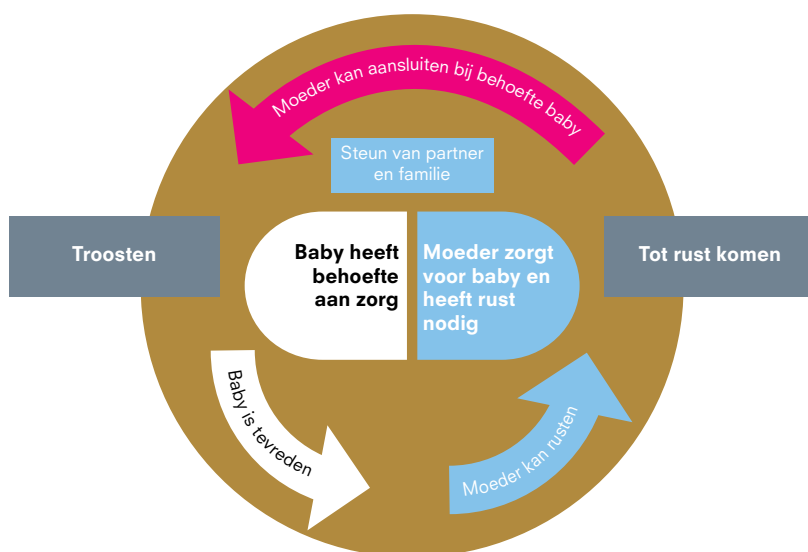
# INTERACTIE BIJ EXCESSIEF HUILEN

**Figuur 3. Vicieuze cirkel van huilen van het kind en vermoeidheid van moeder, negatieve effecten (Kurth and others 2011)**



Waar in dit figuur "moeder" staat kan ook "vader" worden ingevuld.

**Figuur 4. Adaptieve cirkel van troosten van het kind en respons van moeder (Kurth and others 2011)**



Waar in dit figuur "moeder" staat kan ook "vader" worden ingevuld.



# BIJLAGE 3

## VOORBEELD 24-UURS DAGBOEK

<b>Datum.....</b>	<b>7.00</b>						<b>8.00</b>						<b>9.00</b>					
		.10	.20	.30	.40	.50		.10	.20	.30	.40	.50		.10	.20	.30	.40	.50
Huilen																		
Jengelen																		
Verzorgen / in bad / schone luijer																		
Spelen met uw kind																		
Voeden / eten																		
Slapen																		
Kind tevreden wakker / aan het spelen (alleen)																		
Waar is uw kind																		
	<b>10.00</b>						<b>11.00</b>						<b>12.00</b>					
		.10	.20	.30	.40	.50		.10	.20	.30	.40	.50		.10	.20	.30	.40	.50
Huilen																		
Jengelen																		
Verzorgen / in bad / schone luijer																		
Spelen met uw kind																		
Voeden / eten																		
Slapen																		
Kind tevreden wakker / aan het spelen (alleen)																		
Waar is uw kind																		
	<b>13.00</b>						<b>14.00</b>						<b>15.00</b>					
		.10	.20	.30	.40	.50		.10	.20	.30	.40	.50		.10	.20	.30	.40	.50
Huilen																		
Jengelen																		
Verzorgen / in bad / schone luijer																		
Spelen met uw kind																		
Voeden / eten																		
Slapen																		
Kind tevreden wakker / aan het spelen (alleen)																		
Waar is uw kind																		
	<b>16.00</b>						<b>17.00</b>						<b>18.00</b>					
		.10	.20	.30	.40	.50		.10	.20	.30	.40	.50		.10	.20	.30	.40	.50
Huilen																		
Jengelen																		
Verzorgen / in bad / schone luijer																		
Spelen met uw kind																		
Voeden / eten																		
Slapen																		
Kind tevreden wakker / aan het spelen (alleen)																		
Waar is uw kind																		

	19.00						20.00						21.00						
		.10	.20	.30	.40	.50		.10	.20	.30	.40	.50		.10	.20	.30	.40	.50	
Huilen																			
Jengelen																			
Verzorgen / in bad / schone luier																			
Spelen met uw kind																			
Voeden / eten																			
Slapen																			
Kind tevreden wakker / aan het spelen (alleen)																			
Waar is uw kind																			

	22.00						23.00						00.00						
		.10	.20	.30	.40	.50		.10	.20	.30	.40	.50		.10	.20	.30	.40	.50	
Huilen																			
Jengelen																			
Verzorgen / in bad / schone luier																			
Spelen met uw kind																			
Voeden / eten																			
Slapen																			
Kind tevreden wakker / aan het spelen (alleen)																			
Waar is uw kind																			

	01.00						02.00						03.00						
		.10	.20	.30	.40	.50		.10	.20	.30	.40	.50		.10	.20	.30	.40	.50	
Huilen																			
Jengelen																			
Verzorgen / in bad / schone luier																			
Spelen met uw kind																			
Voeden / eten																			
Slapen																			
Kind tevreden wakker / aan het spelen (alleen)																			
Waar is uw kind																			

	04.00						05.00						06.00						
		.10	.20	.30	.40	.50		.10	.20	.30	.40	.50		.10	.20	.30	.40	.50	
Huilen																			
Jengelen																			
Verzorgen / in bad / schone luier																			
Spelen met uw kind																			
Voeden / eten																			
Slapen																			
Kind tevreden wakker / aan het spelen (alleen)																			
Waar is uw kind																			

## BIJLAGE 4

# INBAKEREN

In de aanpak van excessief huilen kan, als regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie onvoldoende effect hebben, inbakeren worden overwogen. Het inbakeren gaat dan samen met regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie.

Voordat inbakeren wordt toegepast, is het van belang de mogelijk nadelige effecten onder de aandacht van de ouders te brengen. Zij moeten de beperkingen en risico's kennen (zie ook Hoofdstuk 8). Alleen al daarom is de werkgroep van mening dat inbakeren nooit mag plaatsvinden zonder begeleiding door een zorgverlener die scholing heeft gevolgd over inbakeren.

De nadelen van inbakeren hangen vooral samen met verkeerd gebruik van de methode, zoals het te strak inwikkelen van de benen, het inbakeren in de kraamtijd, het op de buik neerleggen of te laat ontbakeren waardoor een kind ingebakerd naar de buik kan draaien. Delen uit de voormalige JGZ Richtlijn Excessief huilen zijn toegevoegd aan de toolkit, want wanneer ouders toch kiezen voor inbakeren, dan dient dit veilig te gebeuren en moeten werkers in het veld goed geïnformeerd zijn. Informatie aan het veld is enerzijds nodig om wildgroei van inbakeren te voorkomen en anderzijds om veiligheid van kinderen te waarborgen. Inbakeren moet samengaan met adviezen over slaappositie, de manier waarop het gebeurt (hoofdje vrij houden), de hoeveelheid (extra) beddengoed, en de strakheid waarin de doeken de benen, de ribbenkast en de heupen omsluiten (Blom 2011). Een traditionele gewoonte als inbakeren kan niet zomaar worden toegepast in een Westerse samenleving, waar de huizen geïsoleerd zijn en heel ander beddengoed wordt gebruikt. Etnische groepen die hun gewoonten meebrengen, waaronder inbakeren, moeten goed worden geïnformeerd over de hier vigerende omstandigheden. Van de Turkse en Marokkaanse ouders in Nederland is 80% zelf als kind ingebakerd geweest. In 1999 werd 15% van de Turkse en 20% van de Marokkaanse kinderen ingebakerd, terwijl dit bij 6% van de Nederlandse baby's gebeurde (van Sleuwen and others 2003). Uit observaties en de klinische praktijk is bekend dat ouders het inbakeren soms verkeerd toepassen, bijvoorbeeld door de benen strak in te wikkelen. Het risico op wiegendood neemt toe als een baby ingebakerd op hun buik belandt of de doeken voor het gezicht krijgt. In rugligging lijkt inbakeren vooralsnog beschermend te zijn voor wiegendood, maar hier naar is meer onderzoek nodig.

Prematuren kunnen gebaat zijn bij inbakeren, maar de techniek zal anders zijn dan bij voldragen baby's. Onderzoek is verricht naar andere manieren van het belemmeren van de bewegingen van baby's, bijvoorbeeld stevig instoppen van het beddengoed. Dit is in het onderzoek van Van Sleuwen gebeurd bij die baby's die niet werden ingebakerd. Zoals eerder beschreven, was het verschil in effect tussen ' inbakeren en niet inbakeren op het huilen klein en werd dat alleen gevonden bij baby's tussen 2 weken en 7 weken

oud. Stevig instoppen lijkt minder risico's met zich mee te brengen dan inbakeren, kan ook van invloed zijn op huil- en slaapgedrag en is daarom eerder te verkiezen.

Voordelen van toepassing in de praktijk vergen voortgaand onderzoek. Scholing en informatieoverdracht aan zorgverleners en ouders zijn onontbeerlijk.

### **Algemene adviezen rond inbakeren**

Het verdient aanbeveling zorgverleners te informeren over onderstaande indicaties en contra-indicaties voor inbakeren. Alleen zorgverleners die scholing hebben gevolgd over inbakeren kunnen ouders assisteren bij het inbakeren. Deze zorgverleners dienen over basiskennis te beschikken over borstvoeding, wiegendood, dysplastische heupontwikkeling, slaap, huilen, co- en zelfregulatie en de sociaal-emotionele en gedragsmatige ontwikkeling van baby's.

Het verdient aanbeveling dat een baby alleen mag worden ingebakerd als hij/zij grondig is onderzocht door de arts JGZ, huisarts, of in bijzondere gevallen, de kinderarts.

Het verdient aanbeveling scholingsprogramma's voor de gehele keten op te zetten – met aandacht voor bovengenoemde facetten.

Gezonde baby's van moeders en vaders die zelf geen psychopathologie hebben, kunnen worden ingebakerd als de gebruikelijke zorg geen of weinig effect heeft.

Ouders kunnen het meest effectief geïnformeerd worden als alle zorgverleners achter de voorgestelde aanpak staan (breed: over (excessief) huilen, specifiek: over inbakeren). De opleidingen van alle ketenpartners zouden daarop gerichte scholing moeten aanbieden.

De zorgverleners dienen op de hoogte te zijn van de actuele wetenschappelijke kennis over inbakeren, zoals beschreven in deze richtlijn (zie Hoofdstuk 8).

De zorgverleners dienen op de hoogte te zijn van de samenhang tussen rust en voorspelbaarheid en huilen, en hoe inbakeren hierbinnen gepositioneerd is.

De zorgverleners die ouders begeleiden die borstvoeding (willen) geven, dienen de samenhang tussen rust en voorspelbaarheid en huilen te kennen, weten hoe inbakeren hierbinnen gepositioneerd is en welke aanpak borstvoeding het meest stimuleert.

De materialen die instellingen gebruiken om ouders te steunen, dienen gebaseerd te zijn op de huidige kennis, en kunnen naar eigen inzicht door de instelling worden gekozen.

### **Methode van inbakeren**

In het Nederlandse onderzoek is gebruik gemaakt van de methode van inbakeren met twee doeken, zoals beschreven staat in het boekje "Inbakeren brengt rust" (Blom 2011).

In de praktijk worden ook kant en klare inbakerdoeken gebruikt ([www.veiligslapen.info](http://www.veiligslapen.info)).

Door twee doeken te gebruiken wordt het kind van schouders tot tenen zodanig begrensd, dat zijn lichaamsbewegingen worden beperkt. Het onwillekeurige gemaai van armen en benen wordt bij de grens van de doeken gestopt. De voortdurende zelfstimulering waardoor het kind zichzelf uit de slaap houdt, wordt hierdoor tegengegaan. Het kind kan zich nu gemakkelijker aan de slaap overgeven. Het inbakeren moet worden gezien als een tijdelijk hulpmiddel om op eigen kracht te leren inslapen en doorslapen. Het inbakeren gebeurt tijdens alle slaapmomenten. Als het kind wakker is worden geen doeken gebruikt.

Voordat daadwerkelijk tot inbakeren wordt overgegaan, moet de baby door een jeugdarts onderzocht zijn. Deze arts dient somatische oorzaken voor het huilen te onderzoeken en contra-indicaties voor inbakeren uit te sluiten. Uiteraard moet honger door te weinig borstvoeding als oorzaak van huilen uitgesloten zijn. In andere gevallen moet de huisarts of kinderarts het vooronderzoek verrichten.

### **Kraamperiode**

Tijdens de kraamtijd wordt niet ingebakerd. Ouders moeten de kans krijgen hun kind goed te observeren en te leren kennen. Dat bevordert de interactie tussen ouder en kind. Vooral in de eerste weken is het van belang dat ouders de signalen van honger leren herkennen bij hun kind. 'Wikkelen' van motorisch onrustige baby's wordt wel toegepast in de kraamtijd. Er wordt dan een 'benendoek' gebruikt, of een zogenaamd 'rokje'. Een baby wordt ook wel in een doek gewikkeld. Het effect hiervan is niet wetenschappelijk aangetoond. Belangrijk is dat het hoofdje vrij is. De Stichting Wiegendood raadt af om een voldragen baby in de wieg te leggen met een zogenaamde badcape met capuchon. Een voldragen baby moet de warmte kunnen reguleren via zijn hoofdje, dat onbedekt moet zijn.

### **Contra-indicaties**

- Verschijnselen van mogelijke heupdysplasie
- Aangetoonde of behandelde heupdysplasie
- Koorts
- De eerste 24 uur na een vaccinatie (in verband met reacties)
- Ernstige luchtweginfecties (een kind moet goed kunnen hoesten)
- Structurele zuigelingenscoliose, d.w.z. een scoliose die aanwezig blijft bij passief bewegen van de wervelkolom. (NB: De asymmetrische houding die we zien bij een voorkeurshouding van het hoofd, verdwijnt vrijwel altijd bij passief bewegen van de wervelkolom; zo niet, dan is nader onderzoek noodzakelijk).

### **Bijzondere omstandigheden**

In de volgende bijzondere omstandigheden kan inbakeren alleen plaatsvinden na overleg met en toestemming van de jeugdarts, huisarts of specialist:

- Bij een verhoogd risico op dysplastische heupontwikkeling (bv. als dit voorkomt bij familie in de 1e of 2e graad of als het kind in stuitligging heeft gelegen tijdens de laatste drie maanden van de zwangerschap), ook wanneer er bij het lichamelijk onderzoek geen afwijkingen zijn geconstateerd.
- Bij kinderen die veel spugen of bij wie de voeding terug komt. Wanneer het spugen een gevolg is van de onrust, kan inbakeren wel worden toegepast. Het kan het spugen zelfs doen verminderen. Heeft het spugen een andere oorzaak, dan moet inbakeren achterwege blijven.
- Bij kinderen met eczeem. Onrust en slaaptkort ontstaan door de jeuk en het krabben bij eczeem. Inbakeren maakt krabben onmogelijk. De kinderen komen dan weer aan

hun slaap toe en het eczeem wordt mogelijk rustiger. In het algemeen kan bij droog eczeem worden ingebakerd, maar niet bij nat eczeem;

- Bij kinderen met luchtwegproblemen (zoals benauwdheid of BPD).
- Bij kinderen met neurologische afwijkingen.
- Bij kinderen van drugsverslaafde moeders.
- Bij pre- en dysmatuur geboren zuigelingen. Zij slapen vaak aanmerkelijk rustiger als ze in foetushouding in een omslagdoek worden gewikkeld. In het ziekenhuis kunnen deze kinderen eventueel onder toezicht van verpleegkundigen in zijligging liggen. Thuis kunnen ze ook in een omslagdoek te slapen worden gelegd, maar dan altijd in rugligging. Hierbij dient er op gelet te worden dat de doek niet kan opstropen tot voor het gezicht. Bij blijvende onrust kan de stevige begrenzing van inbakerdoeken nodig zijn.

### **Het effect van inbakeren**

Wanneer op de juiste wijze wordt ingebakerd moet er na 2 tot 3 dagen resultaat zichtbaar zijn. Vanwege het beklijven van het nieuwe gedrag verdient het de voorkeur om ongeveer zes weken achter elkaar in te bakeren gedurende alle slaapjes. De baby heeft dan de tijd om te wennen aan de regelmaat in het patroon. Stopt men te snel, dan bereikt men het tegenovergestelde effect. Uit de ervaring die is opgedaan met inbakeren in Nederland, voordat het onderzoek daarnaar van start ging, blijkt dat zuigelingen gemiddeld ongeveer drie maanden werden ingebakerd (Beltman 2000).

Als er na 3 dagen geen afname is van het huilen of zelfs toename, en het kind daardoor minder slaapt en nog vermoeider wordt, moet het inbakeren worden gestopt. Dan blijft de regelmaat over. Wanneer ook dit geen verbetering te zien geeft, moet op korte termijn een afspraak gemaakt met de jeugdarts.

### **Leeftijd**

Inbakeren kan in de leeftijd tussen 1 week en 6 maanden. Vanaf de vierde maand mag niet meer worden begonnen, omdat het inbakeren voor de 6e maand moet zijn afgebouwd in verband met de toenemende kans op draaien naar de buik.

Bij kinderen in de leeftijd van 1-7 weken kan inbakeren worden toegevoegd aan de advisering van regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie, wanneer die na 5-7 dagen niet voldoende effect hebben.

Bij kinderen in de leeftijd van 8-13 weken oud heeft regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie het meeste effect. Het is nuttig om bij deze leeftijdscategorie terughoudend te zijn met inbakeren en veel aandacht te besteden aan het bevorderen van regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie. Wanneer dit niet tot het gewenste effect leidt, kan inbakeren toegevoegd worden.

### **De heupontwikkeling in de eerste zes levensmaanden**

Een kind jonger dan zes maanden moet voldoende ruimte hebben om de benen in de doeken te kunnen strekken en in opgetrokken stand te kunnen spreiden. Dat is nodig voor de ontwikkeling van de heupen.

## Het voorkómen van naar de buik draaien

Op de leeftijd van 6 maanden moet het inbakeren zijn afgebouwd in verband met het toenemend vermogen om naar de buik te gaan draaien. Wanneer een kind eerder in staat is in de doeken naar de buik te draaien dient direct gestopt te worden met inbakeren. In uitzonderlijke situaties waarbij om specifieke redenen op de leeftijd van 6 maanden nog niet is afgebouwd, is het noodzakelijk om de benen strakker te omwikkelen om draaien naar de buik te verhinderen. De kans dat strakke doeken op deze leeftijd de heupontwikkeling belemmeren is klein.

## Warmtestuwing in relatie tot wiegendood

Een dekbed verhoogt de kans op wiegendood, vooral als een baby er met zijn hoofd onder terechtkomt. Dekbedden worden dan ook ten zeerste ontraden. Voor een ingebakerd kind zijn zij uit den boze. Een ingebakerde baby is niet in staat een dekbed van zich af te slaan. Een ingebakerd kind mag het, zoals trouwens elk ander kind, niet te warm hebben. Er mag niet worden ingebakerd bij koorts of te verwachten koorts na vaccinatie.

## Afbouwen van het inbakeren

Voor het wennen aan de nieuwe regelmaat en het ontwikkelen van een eigen stabiel slaap/waakritme is 1-2 weken nodig en voor het beklijken nog eens zes weken. Dit betekent dat er na ongeveer 7-8 weken na de start begonnen dient te worden met afbouwen, maar in ieder geval op de leeftijd van 4 maanden, zodat uiterlijk voor de 6e maand het inbakeren is afgebouwd. Door tijdig af te bouwen wordt tevens voorkomen dat de baby gewend raakt aan de doeken.

Bij het afbouwen is het van belang om regelmaat en eenduidigheid in handelen strikt toe te passen. Door deze herkenning kan de baby zich gemakkelijker overgeven aan het niet ingebakerd slapen. Met afbouwen kan het best worden begonnen op rustige dagen. Met een strak ondergestopte deken kan de grens worden verlegd. Het ritueel van het naar bed brengen, moet zoveel mogelijk hetzelfde blijven. De plek van de verzorging voor het slapengaan moet niet veranderd worden. Afbouwen kan stapsgewijs of in één keer door de doeken te vervangen door een passende trappelzak (zie voor beschrijving "Inbakeren brengt rust" (Blom 2011).

Omdat er 7-8 weken nodig zijn om de nieuwe methode te laten beklijken wordt er vanaf de leeftijd van 4 maanden niet meer met inbakeren begonnen. In verband met de toenemende kans op draaien naar de buik moet het inbakeren op de leeftijd van zes maanden zijn afgebouwd.

## BIJLAGE 5 SIGNALERINGSINSTRUMENTEN EN INTERVENTIES

Sommige van deze signaleringsinstrumenten en interventies zijn opgenomen in de databank effectieve interventies van het NJi, ingedeeld in universele en selectieve/geïndiceerde preventie. Bewijs voor effectiviteit ontbreekt bijna bij al deze interventies.

**\*\* programma gevalideerd, \* programma getoetst, niet aanbevolen, + in validatie onderzoek, - nog niet beoordeeld in de databank effectieve interventies, -- (nog) niet opgenomen in databank.**

Signaleringsinstrument	Beoordeling	Inhoud
Vragenlijst Screening Geweld in de zwangerschap	-	Achterhalen van mogelijke mishandeling van aanstaande moeder
ALPHA-NL	+	Signaleringsinstrument voor risicofactoren voor ongunstige uitkomst moeder en kind tijdens de zwangerschap
Child Abuse Risk Evaluation-Nederland (CARE-NL)	+	
Ages and stages questionnaire (ASQ-SE)	+	Screening psychische problematiek (3 mnd-5 jaar)
Baby-KIPPPPI	+	Screening psychosociale problematiek bij jonge kinderen psychologische en pedagogische problemen bij de ouders
DMO protocol/Samen Starten	+	Vroegsignalering van problemen in psychosociale ontwikkeling en opvoeding bij jonge kinderen
<i>Universele preventie</i>		
KDO-Kraamzorg	-	Kinderen die Opvallen in de Kraamzorg
Zwanger, Bevallen een Kind!	-	Zwangerschapscursus
Triple P (level 1,2)	+	Positief Pedagogisch Programma is een laagdrempelig en integraal programma met als doel de preventie van (ernstige) emotionele en gedragsproblemen bij kinderen door het bevorderen van competent ouderschap (een baby module is in ontwikkeling)
Kortdurende Video-Hometraining (K-VHT)	+	Gedragsinterventie voor ouders en kinderen van 0-4 jaar. Het betreft 8 huisbezoeken, met video-opnamen van interacties
DMO protocol/Samen Starten	+	Vroegsignalering van problemen in psychosociale ontwikkeling en opvoeding bij jonge kinderen
Regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie (met/zonder inbakeren)	+	Aanpak gericht op het ondersteunen van ouders met een baby die excessief huult, waarbij eerst een week regelmaat, voorspelbaarheid, prikkelreductie wordt geboden en wanneer dit onvoldoende effect heeft inbakeren kan worden toegevoegd



Interventies	Beoordeling	Inhoud
Stevig Ouderschap	+	Zes preventieve huisbezoeken, afgelegd door een jeugdverpleegkundige in gezinnen met een pasgeboren kind gedurende de eerste 18 maanden. Bestemd voor gezinnen met een verhoogd risico op opvoedingsproblematiek
Voorzorg	+	Preventieve interventie, gericht op hoogrisico moeders, waarmee kindermishandeling of –verwaarlozing voorkomen moet worden. Tijdens het programma, dat begin ca. 5 maanden voor de geboorte en doorloopt tot het kind 24 maanden is, worden risicofactoren systematisch aangepakt, dmv huisbezoeken
Huilpoli's in algemene ziekenhuizen	-	Multidisciplinair team dat zich richt op het adviseren van ouders die zich zorgen maken om hun excessief huilende baby
<i>Selectieve en geïndiceerde interventie</i>		
Moeder Baby Interventie (MBI)	**	8 à 10 huisbezoeken met het doel de interactie tussen depressieve moeders en hun kind te verbeteren (waarschijnlijk effectief)
Baby Extra	-	Gericht op het voorkomen van hechtingsproblemen bij baby's van ouders met psychiatrische – verslavingsproblemen, historie van misbruik, incest, mishandeling of verwaarlozing. (2 gesprekmodules, een tijdens zwangerschap en een in het eerste jaar na de geboorte)
Crisishulp bij overmatig huilen	-	Hulp aan ouders met een psychisch of psychiatrisch probleem, die moeilijkheden ondervinden in de interactie met hun baby en/of met het huilen van hun baby (bijv. MOC Kabouterhuis) in Amsterdam en/of infantteams academische en psychiatrische ziekenhuizen)
IBAIP	-	voor pre- en dysmatuur geboren baby's (dit programma ondersteunt bij vroeggeboren kinderen de afstemming tussen ouder en kind, het ondersteunt het zelf-regulerend vermogen van het kind en is gericht op het versterken van kind en ouders)
Jeugd-GGZ	-	vanuit oorspronkelijk psychoanalytisch perspectief het helpen van ouders met een psychisch/psychiatrisch probleem die moeilijkheden ondervinden in de interactie met hun baby en/of met het huilen van hun baby (bijv. Infant Mental Health in Amsterdam en Utrecht, Babylon: dagbehandeling in Rotterdam)
Vrij gevestigde beroepsgroepen	-	Behandeling voor baby's die (excessief) huilen

## BIJLAGE 6

# INGRIJPENDE GEBEURTENISSEN

### Anamnese naar ingrijpende gebeurtenissen, die invloed hebben op de balans draagkracht draaglast

Met de reeds aanwezige informatie en deze aanvullende informatie, kan de verpleegkundige (opnieuw) een totale risico-inventarisatie maken.

- Zijn er de afgelopen twee jaar ingrijpende gebeurtenissen geweest in uw gezin?  
Het gaat om gebeurtenissen die je gebruikelijke levenspatroon kunnen veranderen (positief of negatief)  
De vragen 1 t/m 16 kunnen hiervoor gesteld worden.
- En welke invloed heeft dat op jullie gezin? (“niet zorgelijk” of “zorgelijk”)

	niet zorgelijk	zorgelijk
1. overlijden van familielid of geliefd persoon	0	0
2. langdurige ziekte van een gezinslid	0	0
3. ongeval(len)	0	0
4. confrontatie met geweld of criminaliteit	0	0
5. conflicten of ruzies buiten het gezin	0	0
6. conflicten of ruzies binnen het gezin	0	0
7. echtscheiding of langdurige afwezigheid gezinslid	0	0
8. uitbreiding gezin door geboorte	0	0
9. uitbreiding gezin door stiefouder en/of stiefkind(eren)	0	0
10. problemen met andere kinderen in het gezin	0	0
11. verhuizing of migratie	0	0
12. problemen met werk of werkloosheid	0	0
13. problemen met geld of inkomen	0	0
14. problemen met drank of verslaving	0	0
15. psychische problemen van uzelf of partner	0	0
16. vlucht naar Nederland	0	0

Vragen die gesteld kunnen worden als er ingrijpende gebeurtenissen zijn die men als “zorgelijk” ervaart:

- Op welke manier heeft u, het kind en/of het gezin last van deze ingrijpende gebeurtenis?  
.....  
.....
- Waar maakt u zich op dit moment de meeste zorgen over?  
.....  
.....
- Is er steun van de partner in deze situatie?  ja  nee
- Is er steun vanuit de omgeving?  ja  nee
- Heeft u of uw partner behoefte aan professionele ondersteuning of hulp?  ja  nee
- Wat zou er als eerste opgepakt moeten worden?  
.....  
.....
- Is er professionele hulp ingeschakeld?  ja  nee  
Welke hulp? .....
- Hoe loopt dit? .....

Bron: “KIPPPPI” Kort Instrument voor de Pedagogische en Psychologische Probleem Inventarisatie, Kousemaker ('97), Balansmodel I Bakker, NIZW ('97)

## BIJLAGE 7

# KETENZORG IN NEDERLAND

### **a. Kinderwensspreekuren en perinatale voorlichting**

Bij kinderwensspreekuren zou naast in de richtlijn genoemde onderwerpen over gezond leven, het belang van ontspanning en stressregulatie aan de orde moeten komen voor de ontwikkeling van de foetus en de psychische ontwikkeling van het kind. Het verdient aanbeveling verloskundigen op te leiden in vroegsignalering en toeleiding naar passende hulp voor aanstaande ouders met (onder andere psychische en psychiatrische) problemen. Bestaande trainingen vroegsignalering voor kraamverzorgenden, medewerkers op kinderdagverblijven en zwangerschapsdocenten ook nuttig zijn voor professionals die perinatale voorlichting geven. De deskundigheid kan up to date worden gehouden door middel van regelmatige supervisie en intervisie bijeenkomsten.

De Centra voor Jeugd en Gezin met hun preventieve WMO taken op het terrein van opvoed- en opgroeiondersteuning, hebben een belangrijke rol te vervullen in de ketensamenwerking rond voorlichting en vroegsignalering bij excessief huilen, zowel voor als na de geboorte.

Indien er tijdens de zwangerschap risicofactoren worden gesignaleerd die een gezonde ontwikkeling van de pasgeborene kunnen belemmeren, voert de zorgverlener een gesprek met de aanstaande ouders om een goed beeld te krijgen en vast te stellen welke zorg de situatie zou kunnen verbeteren (Hoofdstuk 12). Indien mogelijk draagt deze professional zorg voor directe overdracht naar hulpverlening, zoals bijvoorbeeld: maatschappelijk werk (bij werkeloosheid, geldproblemen, slechte huisvesting), hulpverlening met lage drempel (zoals bijvoorbeeld Mamakits bij psychische klachten), CJG voor algemene vragen en problemen. Is niet zomaar helder waar aanstaande ouders baat bij kunnen hebben dan neemt de professional contact op met de jeugdverpleegkundige, die een prenataal huisbezoek aflegt voor een uitgebreide anamnese. Prenataal betrokken professionals rapporteren in de landelijke overdracht naar het CJG (jeugdgezondheidszorg) over ingezette hulp en ondersteuning. De jeugdverpleegkundige meldt de vragende professional welke ondersteuning in gang is gezet. Voor een goede ketensamenwerking is het van belang dat degene die er hulp bijgehaald heeft, informatie krijgt wat er met zijn/haar toeleiding is gebeurd.

### **b. Postnatale zorg en hulpverlening**

Reeds voor het eerste bezoek aan de jeugdverpleegkundige (in de meeste gevallen als de baby 2 weken oud is) heeft de overdracht van kraamzorg/verloskunde naar JGZ plaats. De jeugdverpleegkundige krijgt vooraf zicht op de situatie in het gezin en de conditie van ouders en baby. In het eerste contact met de JGZ wordt ouders uitgelegd wat de taak is van het consultatiebureau en wat de bereikbaarheid is van de JGZ. Dit kan onnodig bezoek aan de huisarts voor vragen over het huilgedrag van een kind voorkomen.

Indien er signalen zijn van overmatig huilen vindt in dit eerste gesprek met de jeugdver-

pleegkundige een anamnese 'overmatig huilen' plaats. In dit gesprek wordt tevens een inschatting gemaakt van risico- en beschermende factoren (zie JGZ Richtlijn Vroegsignalering van psychosociale problemen, 2008) en wordt voorlichting gegeven. Huilen is deel van de vroegkinderlijke ontwikkeling en wordt niet los gezien van verzorging en de ouder-kind relatie. Er is kennis per leeftijdsfase over de ontwikkeling, de basisbehoefte aan slaap, spel, interactie en honger- en vermoeidheidssignalen. Bij de zorgverlener is voldoende kennis en expertise aanwezig over het normale huilpatroon en de normale fysiologie.

### **Uitsluiten (en toeleiding bij) medische oorzaken en psychosociale problemen**

Wanneer een baby excessief huilt onderzoekt de jeugdarts altijd grondig om medische oorzaken uit te sluiten. Dat gebeurt ook als de baby ondanks dat het huilen (en soms ook voeding teruggeven) goed groeit en tussen de perioden met huilen door goed benaderbaar is. Het gebeurt, ook al is de kans erg klein (< 5%), dat er een somatische oorzaak aan het huilen ten grondslag ligt.

Indien verslaving, relatieproblemen, slechte huisvesting, schulden, onverwerkt trauma, psychiatrische problemen (zoals angst of depressie), persoonlijkheidsproblemen, prematuriteit/dysmaturiteit e.d. naar voren komen in de anamnese zal de jeugdverpleegkundige, het teamoverleg van het CJG en/of overleg met de jeugdarts de daarvoor in aanmerking komende instanties erbij halen, zoals bijvoorbeeld: verslavingszorg, GGZ, (ivm schuldhulpverlening of rouwverwerking) maatschappelijk werk, AMK (zie het stroomschema). Terwijl nader onderzoek op gang komt, wordt tevens in overleg met de ouders hulp geboden in verband met het overmatig huilen van de baby. Mogelijkheden zijn bijvoorbeeld hulp inzetten van: Infant Mental Health -behandeling, Video Interactie Begeleiding/ Video HomeTraining (Baby Extra), Moeder Baby Interventie, Stevig Ouderschap, Voorzorg.

Als er excessief huilen speelt is het van belang dat niet lang op zijn beloop te laten (in verband met het voorkomen van uitputting van ouders en baby). Snel toeleiden naar de juiste ondersteuning is geboden. Wanneer ouders en jeugdverpleegkundige het eens zijn over de gewenste aanpak, neemt de jeugdverpleegkundige (in overleg met de jeugdarts) terstond contact op met de hulpverlenende organisatie(s). In dat gesprek wordt afgetast of deze ouders/dit gezin op zijn plaats is bij deze vorm van ondersteuning. Zo ja, dan wordt voor de ouders een afspraak gemaakt voor een intake, zodat er sprake is van warme overdracht. Hulp aan een gezin met een baby die overmatig huilt dient binnen 48 uur op gang te komen.

Zijn de problemen in kaart gebracht en bovenstaande complicerende problemen uitgesloten, dan stelt de jeugdverpleegkundige de ouders gerust: de baby is gezond; aan de andere kant erkent hij/zij dat het huilen voor de ouders problematisch is en stellen ouders en jeugdverpleegkundige samen een 'werkhypothese' op, waarin wordt aangegeven

waar zij denken dat het vele huilen aan zou kunnen liggen. Veelal zal er geen duidelijke oorzaak benoemd kunnen worden, maar gaat het om een samenspel van allerlei zaken (Bijlage 1). In dit gesprek kan gekozen worden voor een vorm van begeleiding die is toegespitst op het overmatig huilen van de baby (Hoofdstuk 14 Stroomdiagram). Opgroeien en opvoedondersteuning kan daar deel van uitmaken. Ook een combinatie van verschillende ondersteuningsmogelijkheden kan uitkomst bieden (zie het voorbeeld van MOC Kabouterhuis, verderop in deze bijlage).

De jeugdverpleegkundige geeft voorlichting over de uiteenlopende mogelijkheden:

- Regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie, soms met inbakeren (ondersteuning bij het vinden van regelmaat en rust in het gezin)
- Video Interactie Begeleiding (interactie ouder-kind)
- Borstvoedingsadvies (interactie tussen baby en moeder ivm voeden)
- Logopedie (drink en slikproblemen: mondmotoriek)
- Ondersteuning van de interactie met de baby (signalen leren kennen, praten met de baby), bv met behulp van filmopnamen (VIB), of met behulp van massage
- Ergotherapie bij tactiele/orale hyperresponsiviteit
- Diëtist (voedingsgerelateerde problemen)
- Organiseren sociale steun of crishulp (lokaal afgestemd)

Bij de keuze van passende ondersteuning is het belangrijk dat de jeugdverpleegkundige als coach optreedt: hij/zij noemt de mogelijkheden met de voor- en nadelen (evidence based) en kijkt samen met de ouder(s) welke aanpak het meest bij hen past. Denken ouders en de professional bijvoorbeeld dat er sprake is van niet goed op gang gekomen interactie tussen ouders en baby, dan wordt toegeleid naar Video Interactie Begeleiding (of eventueel ter plekke gestart) of naar babymassage. Is er sprake van een gebrek aan enig ritme en/of van een overprikkelde, vermoeide baby dan wordt informatie verstrekt over regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie (en worden vervolgfafspraken gemaakt). Is er sprake van isolatie van het gezin dan wordt het organiseren van sociale steun gestimuleerd. Is er sprake van problemen met borstvoeding, slecht drinken of slikproblemen en gaan deze de deskundigheid van de jeugdverpleegkundige en jeugdarts te boven, dan wordt toegeleid naar een lactatiekundige of logopediste. Bij orale en tactiele hyperresponsiviteit kan een ergo- of kinderfysiotherapeut worden betrokken. Denken ouders meer baat te hebben bij stressreductietechnieken en het beter leren omgaan met het huilen dan kunnen zij worden ondersteund door aanmelding voor mindfulness voor ouders, bio- of neurofeedback of cognitieve gedragstherapie.

Het is belangrijk de ketenzorg te laten coördineren door één persoon. Aangezien de ouders en het kind gevolgd worden op het consultatiebureau ligt het voor de hand dat dit de jeugdarts of jeugdverpleegkundige is. In complexe situaties stemt de jeugdarts af met de gedragswetenschapper.

De professional bij wie ouders 'instromen' met hun hulpvraag (dat zal vaak de jeugdver-

pleegkundige, de huisarts en soms de verloskundige, kraamverzorgende of een eerste-lijns professional zijn) zorgt voor een warme overdracht, houdt contact met de ouders en vraagt na onderzoek of behandeling terug te keren (of neemt contact op), om te bespreken hoe het gaat en na te gaan of het probleem opgelost is. Is dat niet het geval dan voert hij/zij opnieuw een gesprek om te bepalen welke ‘werkhypothese’ met daaraan verbonden doelstelling (en toeleiding) op dat moment voor de hand ligt.

## **Training jeugdverpleegkundigen**

Voor een goede ketenaanpak rond overmatig huilen is het nodig dat betrokken professionals (dwz in eerste instantie de jeugdverpleegkundigen) getraind worden in het voeren van het anamnese-gesprek ‘overmatig huilen’ met ouders. Professionals worden in deze training gevoelig gemaakt voor diverse signalen rond (preventie van) excessief huilen en worden getraind in het gebruik van de anamnese vragenlijst. Ook het voeren van het gesprek met ouders waarin een keuze wordt gemaakt voor een bepaalde aanpak, wordt geoefend. Doel van het anamnese gesprek is het inventariseren en verhelderen van de problemen. Hierbij worden liefst beide ouders betrokken. Steun of betrokkenheid van de vader bij de zorg voor het kind blijkt van groot belang voor zowel de draagkracht van de moeder, als voor de ontwikkeling van het kind. In het anamnese-gesprek wordt gebruik gemaakt van het overzicht van factoren die een rol kunnen spelen bij excessief huilen, te beginnen bij de zwangerschap.

Tijdens het anamnese-gesprek is het van groot belang om de sterke kanten van ouders en kind te benadrukken. Alleen als preventie zich richt op aspecten die de ouder het plezier geven en motiveren, kan dat hun sensitiviteit, vertrouwen en de relatie met hun kind versterken. Dit geldt bij uitstek voor risicogroepen (Hoofdstuk 9). Ook bij de anamnese bij excessief huilen, reguliere adviezen en voor optimale zorg is het nodig oog te hebben voor zowel gevoeligheden als voor de sterke kanten van ouders en kind. Hier moet specifiek naar gevraagd worden bij de anamnese of op gewezen worden bij de interventie.

Het goed luisteren naar ouders van baby’s die excessief huilen is erg belangrijk. Ook het leren observeren van de interactie en relatie tussen ouder is erg belangrijk. Hoe verloopt de onderlinge afstemming? Sluiten de sensitiviteit van baby en ouder bij elkaar aan? Is er sprake van wederkerige regulatie? Ouders van baby’s die excessief huilen, zoeken hulp die bij hen past en vragen vaak bij meerdere disciplines om hulp en gaan soms naar de Spoedeisende Eerste Hulp. Ze krijgen vaak tegengestelde adviezen. Praktische adviezen, die aansluiten bij de ouders, zijn belangrijk. Uit twee consensus statements blijkt dat reflux geen oorzaak is van excessief huilen, evenmin als darmkrampjes. Maar de ouders gaan hier wel vaak van uit. Het is goed hiervan op de hoogte te zijn.

Neem een uitgebreide anamnese af, met extra aandacht voor de perinatale periode en het voeden en verricht medisch onderzoek. Wanneer geen onderliggend lijden wordt aangetoond, kunnen ouders worden gerustgesteld. Geef hen achtergrondinformatie over het beloop van huilen en geef aan dat sommige interventies kunnen helpen. Schakel

vroegtijdig hulp in als er voedingsproblemen zijn. Ga psychosociale problemen na en haal er hulp bij van een gedragsdeskundige bij psychische problemen bij één van de ouders. Neem eventueel in overleg met een gedragsdeskundige de EPDS af bij de moeder (en/of vader). Stimuleer huid op huid contact en bij borstvoeding het voeden op verzoek, bevorder het slapen van de baby bij de ouders op de kamer (niet bij hen in bed), en help ouders bij het vinden van de balans op het gebied van sensorische stimuli, contact en interactie. Volg het bestaande beleid van het uitsluiten van koemelkallergieën. Adviseer ouders die bang zijn dat ze het kind iets aandoen, de baby op zo'n moment veilig weg te leggen en 10 stappen naar achteren te doen en hulp te zoeken. Veilig inbakeren kan ouders en baby's helpen, maar zoals voor veel interventies geldt, helpt dit niet altijd bij iedereen. Dit geldt ook voor babymassage. Voorzie ouders van goede informatie over huilen. Zorg voor follow up, tot na 6 maanden (Douglas and Hill 2011).

Goede ketenzorg zou het aantal ziekenhuisopnames van excessief huilende (ontregelde) baby's kunnen verminderen. De schriftelijke overdracht van jeugdgezondheidszorg/huisarts naar het ziekenhuis vice versa kan beter. Op dit moment is er weinig schriftelijke overdracht.

### **Voorbeelden van ketenzorg**

Het verdient aanbeveling overal in Nederland afspraken te maken over ketenzorg rond gezinnen met een baby die veel huilt, zoals bijvoorbeeld het geval is in Amsterdam-West (rond het MOC Kabouterhuis), in Noordoost Brabant (Rose, 2007) en in Eindhoven (Baby Extra). In veel gevallen is multidisciplinaire ondersteuning nodig.

### **Ketenzorgafspraken over de aanpak van excessief huilen bij baby's Noordoost-Brabant (April 2007)**

#### **Doelgroep**

Alle hulp- en zorgverleners in Noordoost-Brabant die te maken hebben met de zorg voor aanstaande ouders en ouders van jonge zuigelingen:

1. Ziekenhuis Bernhoven (Oss, Veghel) en Jeroen Bosch Ziekenhuis ('s- Hertogenbosch): medewerkers kraamafdeling en kinderafdeling, kinderartsen, gynaecologen, kinderfysiotherapeuten.
2. Thuiszorgorganisaties Vivent, STBNO en STMR: zwangerschapsgymdocenten, kraamzorg, jeugdgezondheidszorg (jeugdartsen en -verpleegkundigen), gespecialiseerde verzorging, videohometrainers, zorgcentrale, Thuiszorgwinkel.
3. Eerstelijns zorgverleners: verloskundigen, huisartsen, kinderfysiotherapeuten.
4. overigen: GGD, kinderdagverblijven, particuliere kraamzorginstellingen, docenten babymassage, borstvoedingsorganisaties, opvoedwinkels.

Naar aanleiding van het onderzoek naar de effectiviteit van regelmaat, voorspelbaarheid en prikkelreductie en inbakeren bij excessief huilende zuigelingen (Sleuwen van and others 2006) is de interventie 'Aanpak bij excessief huilen van zuigelingen in Noordoost-Brabant' voor de JGZ opgesteld.



- H1 De jeugdverpleegkundige begeleidt in overleg met de jeugdarts ouders van een excessief huilende zuigeling volgens het de interventie 'Aanpak bij excessief huilen van zuigelingen in Noordoost Brabant'. Ouders worden gedurende één week in de thuissituatie intensief begeleid door de jeugdverpleegkundige. Mocht dit onvoldoende blijken of is er onvoldoende draagkracht bij de ouders dan wordt de huilende zuigeling daarnaast ook nog ingebakerd, steeds onder begeleiding van de JGZ.
- H2 De jeugdarts onderzoekt de excessief huilende zuigeling om somatische problematiek uit te sluiten. Bij vermoeden van somatische of andersoortige problematiek vindt in overleg met huisarts verwijzing plaats naar huisarts en/of kinderarts of andere zorgverleners (bv. GGZ, Bureau Jeugdzorg, maatschappelijk werk, etc.).
- H3 De kinderarts sluit bij een excessief huilende zuigeling somatische problematiek uit en verwijst zonodig door naar andere zorgverleners (bv. GGZ, Bureau Jeugdzorg, maatschappelijk werk etc.) eventueel in overleg met de JGZ-arts en/of huisarts. Als sprake is van excessief huilgedrag wordt verwezen naar de JGZ.
- H4 Kinderfysiotherapeut, gynaecoloog en/of verloskundige verwijzen ouders van excessief huilende zuigelingen (>2 weken) door naar de JGZ. Als zuigelingen jonger dan 2 weken excessief huilen, verwijst de verloskundige en/of kinderfysiotherapeut naar de huisarts voor nader onderzoek.

### **Hulp voor gezinnen met een baby die veel huilt in het MOC het Kabouterhuis, Amsterdam West**

Het Kabouterhuis biedt korte intensieve ambulante hulp voor ouders met een huilbaby. De ouders krijgen binnen een week na aanmelding hulp in de thuissituatie gericht op positieve interactie tussen ouder(s) en kind en het tot rust brengen van de baby. Als er geen medische indicatie is voor behandeling van de baby, kan dit programma van intensieve ambulante hulp gedurende 8 weken ouders en kind verder helpen. Jeugdverpleegkundigen, kraamverzorgenden en lactatiekundigen kunnen deze vorm van begeleiding erbij halen na het invullen van een vragenlijst. De overige ketenzorg partners werken wel min of meer samen, maar er zijn geen duidelijke afspraken.

Vanuit alle MOC locaties vindt afstemming plaats met de Ouder en Kind Centra (OKC's). Het OKC haalt er hulp bij, daarnaast is er onderling overleg tussen de OKC artsen en de MOC kinderartsen. Het programma voor gezinnen met een huilbaby vragen OKC artsen steeds vaker aan. De meeste gezinnen met een huilbaby kunnen terecht bij de Jeugdgezondheidszorg. Het MOC is er voor de gezinnen waar meer aan de hand is. Er wordt onderzoek gedaan door het NJi naar de effectiviteit van deze werkwijze. Vooralsnog lijkt het er op dat opnamen in het ziekenhuis door de vroege signalering en behandeling kunnen worden voorkomen.

## **Aanbevelingen ten aanzien van samenwerkingsafspraken afkomstig uit de Richtlijn vroegsignalering van psychosociale problemen die overeenkomen met afspraken rond excessief huilen.**

- Maak landelijke en regionale samenwerkingsafspraken tussen professionals die de zwangerschap, bevalling en de kraamperiode begeleiden en de jeugdgezondheidszorg. Het gaat dan met name over afspraken omtrent het inzetten van hulp van de jeugdgezondheidszorg tijdens de zwangerschap om zorgwekkende opvoedingsituaties te voorkomen. De jeugdgezondheidszorg kan behoefte aan zorg inschatten, eventueel andere professionals consulteren of ondersteuning bieden en als zorgcoördinator optreden.
- Implementeer in dit kader het landelijk overdrachtsprotocol ten behoeve van de overdracht van gegevens tussen huisarts/verloskundige/kraamzorg/ziekenhuis en de jeugdgezondheidszorg zodra dit protocol is vastgesteld.
- Ook afspraken over het signaleren van stress en angst tijdens de zwangerschap en de mogelijkheden andere professionals consulteren van andere zorgverleners (gedragsdeskundigen, psychologen, psychiaters) moeten worden opgenomen in de samenwerkingsafspraken.
- Maak landelijke en regionale samenwerkingsafspraken met alle ketenpartners die te maken hebben met jeugd. De Centra voor Jeugd en Gezin kunnen daarbij optreden als belangrijk verbindingspunt voor de communicatie tussen de ketenpartners. Er zullen afspraken gemaakt moeten worden over ieders verantwoordelijkheid in de zorg rond jeugd en over informatie-uitwisseling. De JGZ moet standaard participeren in de keten.

## **Landelijke aanbevelingen**

- Zet de ontwikkeling van signaleringsinstrumenten psychosociale problemen voort, gecombineerd met onderzoek naar de effectiviteit. Hetzelfde geldt voor de daarop volgende interventies. Ook de bruikbaarheid van het instrument voor gezinnen met een niet-westerse achtergrond moet daarbij een aandachtspunt zijn.
- Zorg voor voldoende beschikbaarheid van interventies.
- Stel op landelijk niveau vast aan welke criteria signaleringsinstrumenten moeten voldoen wat betreft betrouwbaarheid, voorspelbaarheid en validiteit.
- Ga na hoe de signalering van postpartum depressie vormgegeven kan worden.

## BIJLAGE 8

# LEDEN KERNREDACTIE EN KLANKBORDGROEP

### Kernredactie

Naam	Functie	Instelling
Drs. W. La Haye	Klinisch pedagoog	Diakonessenhuis Utrecht
Dr. A.C. Engelberts	Kinderarts	Orbis Medisch Centrum, Sittard
Mw. I.K.F. Tiemens-van Putten, MSc	Verloskundige	Geboortecentrum Wonderwereld
Dr. L.A. van Vlimmeren	Kinderfysiotherapeut, senior onderzoeker	UMC St. Radboud, kinderfysiotherapie
Mw. M. de Ruiter	Stafverpleegkundige JGZ	GGD Nijmegen
Dr. P.L.B.J. Lucassen	Huisarts	Huisartsenpraktijk Bakel
Dr. M.M. Boere-Boonekamp	Arts Maatschappij & Gezondheid, epidemioloog	TNO
Dr. M.P. L'Hoir	Psychotherapeut, psycholoog	TNO
Dr. B.E. van Sleuwen	Bioloog, onderzoeker	TNO
Drs. H.B.M. van Gameren-Oosterom	Arts, onderzoeker	TNO
Dr. S. Nossent	Ontwikkelingspsycholoog	Nederlands Instituut voor Psychologen
Mw. M. van Noort	Lactatiekundigen IBCLC	Nederlandse Vereniging van Lactatiekundigen

### Klankbordgroep

Naam	Functie	Instelling
Mariet van Amstel	Ouder	
Wouter Dijk	Ouder	
Bemmi Roëll	Ouder	
Nicolien ter Bruggen	Fysiotherapeut, docent zwangerschapsbegeleiding/ babymassage	Zwangerschapsgymnastiek Achterhoek
Kiki Mulder	Jeugdverpleegkundige	GGD Midden Nederland
Prof.dr. Bea Van den Bergh	Psycholoog	Universiteit van Tilburg
J.G. Kaijen	Osteopaat	
Jet Strijker	Maatschappelijk Werker	Wilhelmina Kinderziekenhuis
Marianne Bles	Pedagoog	St. Antoniusziekenhuis
François Raymakers	Manueel therapeut	Amstelveen
Myriam Verhelst	Praktijkbegeleider pedagogische zorg	Wilhelmina Kinderziekenhuis UMC Utrecht

Dr. Els Anten-Kools	Arts Maatschappij & Gezondheid	
Drs. Marij Eliëns	Gezondheidswetenschapper	Associatie Intensieve Thuisbehandeling
Thea Brejaart		CED-Groep Rotterdam
Mirjam Gosselink	Medewerker huilpoli	Rijnstate
Krista Okma	Pedagoog, senior adviseur Triple P	NJi
Drs. Marcel Schmeets	Kinder- en Jeugdpsychiater	NIP, DAIMH
Sabine Hunnius	Psycholoog, directeur Baby Research Centrum	Radboud Universiteit Nijmegen, DAIMH
Debby Hays		Vereniging Borstvoeding Natuurlijk
Adriënne de Reede	Orthopedagoog	St. Zorg voor Borstvoeding
Roosje van Gorp / Carin de Vries	Biochemicus	Borstvoedingsorganisatie La Leche League
Drs. Myrthe van Lonkhuijsen	Pedagoog, lactatiekundige IBCLC	Nederlandse Vereniging van Lactatiekundigen
Marianne Vanderveen-Kolkena	Lactatiekundige IBCLC	Kenniscentrum Borstvoeding
Betty Bakker-Camu	Stafverpleegkundige, beleidsmedewerkers, verplegingswetenschapper i.o.	Stichting VitrasCMD
Dr. Mijke Lambregtse-van den Berg	Kinder- en Jeugdpsychiater	DAIMH

## BIJLAGE 9

# VERKLARENDE WOORDENLIJST EN AFKORTINGEN

Woord/Afkorting	Verklaring
Adrenocorticale stress	Basale reactie van de hypothalamus – hypofyse – bijnier – as op een externe stressor.
AR	Attributief risico
Caseïne gehydrolyseerde melk	Hypoallergene melk die voornamelijk caseïne proteïnes bevat
Caching en carrying species	Zoogdieren die op het land leven worden onderscheiden in deze twee typen. Caching species verbergen hun jongen op een beschutte plek. Jongen en moeder hebben slechts zo nu en dan contact. Carrying species dragen hun jongen en hebben voortdurend fysiek contact.
CBCL	Child Behaviour Checklist
CJG	Centrum voor Jeugd en Gezin
Cochrane review	Een Cochrane review vormt een onafhankelijke, kwalitatief hoogstaande bron van informatie, die periodiek wordt geactualiseerd en het product is van internationale samenwerking, waardoor toegang verkregen wordt tot voor de meeste individuen weinig of niet toegankelijke internationale bronnen van informatie. Een Cochrane systematische review kan derhalve worden beschouwd als de ultieme vorm van evidence en een sleutel tot het praktiseren van evidence-based medicine.
Cerebral palsy	Beter bekend als cerebrale parese. Het is een bewegingsstoornis, veroorzaakt door een beschadiging of functiestoornis van de hersenen.
Co-regulatie	Het proces waarbij minimaal twee mensen (het kind en de ouder/ander) hun acties continu aan elkaar aanpassen, op elkaar afstemmen (Alan Fogel, Development through relationships, 1993) Bijvoorbeeld: het continu aanpassen van lichaamstaal of intonatie in interactie met de ander. Communicatie is een dynamisch proces waarin betekenis gezamenlijk gecreëerd wordt. Emoties, gedragingen en behoeften krijgen vorm en worden bijgestuurd in onderling contact.

Cranio-sacrale osteopathie	Het zacht manipuleren van de schedel door een osteopaat
Copingstrategieën	Manier waarop een persoon een probleem kan hanteren
Disregulatie	Verwijst naar kinderen met tekorten in verschillende domeinen (affect, voeden, motorische ontwikkeling, en aandacht) mogelijk secundair aan een centraal aangestuurde regulatie stoornis. Klinisch, tijdens het tweede halfjaar zijn ze jengelig, snel geïrriteerd, niet in staat zichzelf te kalmeren, niet opgewassen tegen verandering en over-alert. In de "zero to three classificatie" wordt verwezen naar deze groep op 4 manieren: 1. hypersensitief, 2. passief (underreactive), motorisch ongeorganiseerd/impulsief, 4 gedrag niet anders te bepalen/definiëren.
EPDS	Edinburgh Postnatal Depression Scale
Extensie en adductie ingebakerd	Met gestrekte, rechte benen ingebakerd
GER	Gastro-oesofageale reflux
Geruststellen	Ouders informeren dat (excessief) huilen gewoonlijk vanzelf afneemt bij 3-4 maanden en dat het niet wordt veroorzaakt door een ziekte of onjuist handelen door de ouders/verzorgers.
GHQ	General Health Questionnaire.
IBAIIP	Infant Behavioral Assessment and Intervention Program
Infantile colic	Internationale term die gebruikt wordt voor de aanduiding van overmatig huilen van zuigelingen, met nadruk op buikkrampjes.
Intra-individualiteit	Variatie van gedrag van eenzelfde persoon.
Jadad schaal	Een schaal die factoren bevat die van invloed zijn op de kwaliteit van een trial. De schaal bevat drie items: was de studie gerandomiseerd (0-2), was de studie dubbelblind (0-2), is er een beschrijving van het aantal gevallen dat uit de studie is gevallen/gestapt (0-1)?
K-VHT	Kortdurende video hometraining
MKD	Medisch Kleuter Dagverblijf
MKT	Medisch KinderTehuis
Nervus vagus	De tiende hersenzenuw, een belangrijke sensorische zenuw van hart, longen en buikorganen.
Neuronale circuits	Werkzame neuronale circuits bij degene die naar het huilen luistert.
NJi	Nederlands Jeugdinstituut

Orale en tactiele hyperresponsiviteit	Gedrag waarbij iemand een snelle of heftige reactie vertoont op sensorische stimuli (oraal / tactiel) die anderen als goedaardig ervaren; wordt gekenmerkt door overdreven, negatieve, en emotionele reacties (vechten of vluchten) of terugtrekken (vluchten of bevriezen)
Parasympathisch zenuwstelsel	Het deel van het autonome zenuwstelsel dat de organen zodanig beïnvloedt dat het lichaam in een toestand van rust en herstel kan komen. Het parasympathische deel bevordert de assimilatie. Bij assimilatie worden de organische stoffen gevormd waaruit het lichaam bestaat. Het andere deel van het autonome zenuwstelsel is het orthosympatische zenuwstelsel.
Persisterend ouder/kind distress syndroom	<p>Verwijst naar een klinische situatie waarin de kinderen na de tweede maand geen afname vertonen in het excessieve huilen.</p> <p>De kinderen en gezinnen hebben een aantal at-risk kenmerken; verstoring van slaap en voeding, milde ontwikkelingsachterstanden, en organische risicofactoren. De ouders kunnen bepaalde psychosociale risicofactoren hebben: prenatale emotionele stress, psychopathologie, (onverwerkte) trauma's en postnatale relatie conflicten. Hoewel de exacte pathogenese niet bekend is, wordt aangegeven dat de combinatie van ouders, kind en gezinsrisicofactoren de normale co-regulatie en interactieve gedragingen tussen kind en verzorgers verstoren (het intuïtieve verzorgen) (Papousek 2009).</p>
POMS-R	Revised Profile of Mood States.
RCT	Randomised Controlled Trial. Dit is een onderzoek waarbij de personen willekeurig (at random) worden ingedeeld in de behandel- of controlegroep.
	Wanneer in plaats van een controlegroep een vergelijkingsgroep wordt gebruikt, noemt men dit ook een Randomised Trial.
Responsiviteit, Re-activiteit en Regulatie	<p>Responsiviteit verwijst naar 3 concepten:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het type (negatieve huilrespons of positieve lachrespons).</li> <li>2. De dynamiek ervan: kwaliteit, intensiteit en timing van de respons.</li> </ol>

3. Regulatie (of inhibitie) is de duur of de mate van herstel van de respons.

SBS	Shaken Baby Syndroom
SEH	Spoed Eisende Hulp
Separation distress call	Er wordt aangenomen dat jonge kinderen fysieke scheiding van hun moeders herkennen, wat leidt tot huilen, wat stopt bij hereniging. De 'separation distress call' dient tot nabijheid van de moeder.
Simethicon	Middel dat gasvorming zou tegengaan
Voeding op sojabasis	Voeding met proteïnen van sojabonen, die wordt gebruikt als lactosevrije melk in geval van een lactose- of koemelkintolerantie.
Temperamentvolle kinderen	Verwijst naar een of meer kenmerken van kinderen die onrustig zijn, heftige reacties vertonen en onvoorspelbaarheid in het gedrag kunnen laten zien. Het is geen klinische classificatie, maar eerder een variant van normaal gedrag in de vroege ontwikkeling (Barr 1998). Het is een aanname dat dit gedrag biologisch of erfelijk is. Het is vroeg in het leven aantoonbaar en relatief stabiel in tijd en situaties, hoewel in verschillende ontwikkelingsfasen op een andere manier tot uiting komend.
Vagale tonus	Hartritmestoornis
VHT	Video hometraining
VIB	Video Interactie Begeleiding
WHO	Wereldgezondheidsorganisatie
Wiegvibratoren of simulatoren	Klein motortje dat onder de wieg wordt gemonteerd om door trillen de bewegingen van een auto na te bootsen, waarbij "white noise" wordt geproduceerd: het geluid van een auto die ongeveer 55 km per uur rijdt.
Wei gehydroliseerde melk	Hypoallergene melk gemaakt van koemelk en voornamelijk weiproteïnen bevattend.
Zelfredzaamheid	Het vermogen om dagelijkse algemene levensverrichtingen zelfstandig te kunnen doen.
Zelfregulatie	De vaardigheid om emoties, gedrag en behoeften individueel 'in de hand te houden' en te sturen. Bijvoorbeeld het opvangen van emoties (angst, verdriet) door het aanraken van het eigen lichaam, of door hard te gaan zuigen. Het uitstellen van een behoefte om later een beloning te krijgen getuigt van grote mate van zelfregulatie.



# BIJLAGE 10

## LITERATUURLIJST

### References

- Adamsbaum C, Grabar S, Mejean N, REy-Samlon C. 2010. Abuse head trauma: Judicial admissions highlight violent and repetitive shaking. *Pediatrics* 126:546-55.
- Alvarez M. 2004. Caregiving and early infant crying in a Danish community. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 25(2):91-8.
- Anderson GC, Chiu SH, Morrison B, Burkhammer M, Luding-Hoe S. 2004. Skin-to-skin care for breastfeeding difficulties postbirth. In: *Touch and massage therapy in early development*. Field T, editor. Brunswick: Johnson & Johnson Pediatric Institute. 115 p.
- Bakermans-Kranenburg MJ, Juffer F, IJzendoorn van MH. 1998. Intervention with biofeedback and attachment discussions: Does type of maternal insecurity make a difference. *Infant Mental Health J* 19:202-19.
- Bakker I. 1998. *Balansmodel van Bakker*. Utrecht: NIZW.
- Barr R, St James-Roberts I, Keefe M. 2001. New evidence on unexplained early infant crying: Its origin, nature and management. Johnson & Johnson pediatric round table scientific conference. Skillman, New Jersey: Johnson & Johnson Pediatric Institute.
- Barr RG. 1990. The normal crying curve: What do we really know? *Dev Med Child Neurol* 32(356):362.
- Barr RG, Hopkins B, Green JA. 1996. *Crying as a sign, a symptom, and a signal: Clinical, emotional, and developmental aspects of infant and toddler crying*. Cambridge University Press.
- Barr RG. 1998. Colic and crying syndromes in infants. *Pediatrics* 102(1098-4275; 5):1282-6.
- Barr RG. 1990. The early crying paradox - A modest proposal. *Hum Nat* 1(4):355-89.
- Barr RG, Trent RB, Cross J. 2006. Age-related incidence curve of hospitalized shaken baby syndrome cases: Convergent evidence for crying as a trigger to shaking. *Child Abuse Negl* 30(1):7-16.
- Barr RG, Wooldridge J, Hanley J. 1991. Effects of formula change on intestinal hydrogen production and crying and fussing behavior. *J Dev Behav Pediatr* 12(0196-206; 4):248-53.
- Barr RG, Konner M, Bakeman R, Adamson L. 1991. Crying in Iking san infants: A test of the cultural specificity hypothesis. *Dev Med Child Neurol* 33(0012-1622; 7):601-10.
- Barr RG, Paterson JA, MacMartin LM, Lehtonen L, Young SN. 2005. Prolonged and unsoothable crying bouts in infants with and without colic. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics* 26(1):14-23.
- Barr RG, McMullan SJ, Spiess H, Leduc DG, Yaremko J, Barfield R, Francoeur TE, Hunziker UA. 1991. Carrying as colic 'therapy': A randomized controlled trial. *Pediatrics* 87(5):623-30.
- Belsky J. 2005. Social-contextual determinants of parenting. In: *Encyclopedia of childhood development* (online at [www.child-encyclopedia.com](http://www.child-encyclopedia.com)). Tremblay RE, Barr RG, Peters R, editors. Montreal, Canada: Centre of Excellence for Early Childhood Development. 1 p.
- Beltman M. 2000. *Het inbakeren van zuigelingen: Een aloude verzorgingsgewoonte terug van weggeweest*. Utrecht: Universiteit Utrecht, Faculteit Biologie.
- Ben Shaul D. 1962. The composition of the milk of wild animals. *International Zoo Yearbook* 4:333-42.
- Berg van den MP, van der EJ, Crijnen AA, Jaddoe VW, Moll HA, Mackenbach JP, Hofman A, Hengeveld MW, Tiemeier H, Verhulst FC. 2009. Paternal depressive symptoms during pregnancy are related to excessive infant crying. *Pediatrics* 124(1098-4275; 1):e96-103.
- Bergh van den BRH, Mulder EJM, Mess M, Glover V. 2005. Antenatal maternal anxiety and stress and the neuro-behavioral development of the fetus and the child: Links and possible mechanisms: A review. *J Neurobiol* 29:237-58.
- Blom MA. 2011. *Inbakeren brengt rust: Een handleiding voor het inbakeren van je kind*. 10e druk ed. Utrecht: De Bakermat.
- Blurton Jones N. 1972. Comparative aspects of mother-child contact. In: *Ethological studies of infant behavior*. Blurton Jones N, editor. Cambridge: Cambridge University Press. 305 p.
- Bowlby J. 1969/1982. *Attachment and loss*. vol 1: Attachment. 2nd ed. Basic Books.
- Brown M, Heine RG, Jordan B. 2009. Health and well-being in school-age children following persistent crying in infancy. *J Paediatr Child Health* 45(5):254-62.
- Brugman E, Reijneveld SA, Hollander-Gijsman den E, Burgmeijer RJF, Radder JJ. 1999. *Huilgedrag van zuigelingen*. In: *Peilingen in de jeugdgezondheidszorg: PGO-peiling 1997-1998*. Leiden: TNO Preventie en Gezondheid.

- Bulk-Bunschoten AMW. 2003. Feeding practices in The Netherlands in the first four months of life. thesis. Amstelveen.
- Buskop-Kobussen MPH. 1992. Slapen of huilen: Een onderzoek naar het effect van verpleegkundige voorlichting op het slaap-waakritme van baby's van vier maanden en welke factoren hierop van invloed kunnen zijn. Maastricht: Gezondheidswetenschappen.
- Bystrova K, Matthiesen AS, Widstrom AM, Ransjo-Arvidson AB, Welles-Nystrom B, Vorontsov I, Uvnas-Moberg K. 2007. The effect of Russian maternity home routines on breastfeeding and neonatal weight loss with special reference to swaddling. *Early Hum Dev* 83(0378-3782; 0378-3782; 1):29-39.
- Campbell JP. 1989. Dietary treatment of infant colic: A double-blind study. *J R Coll Gen Pract* 39(318):11-4.
- Canivet C, Ostergren PO, Jakobsson I, Haglander B. 2004. Higher risk of colic in infants of nonmanual employee mothers with a demanding work situation in pregnancy. *Int J Behav Med* 11:37-47.
- Canivet C, Jakobsson I, Hagander B. 2002. Colicky infants according to maternal reports in telephone interviews and diaries: A large Scandinavian study. *J Dev Behav Pediatr* 23(0196-206; 1):1-8.
- Canivet C, Jakobsson I, Hagander B. 2000. Infantile colic. follow-up at four years of age: Still more "emotional". *Acta Paediatr* 89(0803-5253; 0803-5253; 1):13-7.
- Canivet CA, Ostergren PO, Rosen AS, Jakobsson IL, Hagander BM. 2005. Infantile colic and the role of trait anxiety during pregnancy in relation to psychosocial and socioeconomic factors. *Scand J Public Health* 33(1):26-34.
- Christensson K, Cabrera T, Christensson E, Uvnäs-Moberg K, Winberg J. 1995. Separation distress call in the human neonate in the absence of maternal body contact. *Acta Paediatr* 84(468):473.
- Christensson K, Siles C, Moreno L, Belaustequi A, Fuente DL, Lagercrantz H, Puyol P, Winberg J. 1992. Temperature, metabolic adaptation and crying in health full-term newborns cared for skin-to-skin or in a cot. *Acta Paediatr* 81:488-93.
- Ciftci EK and Arikan D. 2007. Methods used to eliminate colic in infants in the eastern parts of Turkey. *Public Health Nurs* 24(0737-1209; 6):503-10.
- Cremers HGA, Van Wijlick EHJ, Van Ree JW. 2000. Is elke huilbaby een excessieve huiler? Een oriënterend onderzoek. *Huisarts Wet* 43(1):7-11.
- Crowcroft NS and Strachan DP. 1997. The social origins of infantile colic: Questionnaire study covering 76,747 infants. *BMJ* 314(0959-8138; 0959-8138; 7090):1325-8.
- Danielsson B and Hwang CP. 1985. Treatment of infantile colic with surface active substance (simethicone). *Acta Paediatr Scand* 74(3):446-50.
- Weerth C de, van Geert P, Hoijtink H. 1999. Intraindividual variability in infant behavior. *Dev Psychol* 35(4):1102-12.
- Derriks FAJ, Engelberts AC, L'Hoir MP, Beltman M, Dommelen van P, Sleuwen van BE. 2011. Invloed van JZG-scholing op de opnamen van excessief huilende zuigelingen. *Tijdschr Jeugdgezondheidsz* 43:3-6.
- Dias MS, Smith K, DeGuehery K, Mazur P, Li V, Shaffer ML. 2005. Preventing abusive head trauma among infants and young children: A hospital-based, parent education program. *Pediatrics* 115(4):e470-7.
- DiGangi GA, DiPietro JA, Greenspan SI, Porges SW. 1991. Psychophysiological characteristics of the regularity disordered infant. *Infant Behav Dev* 14:37-50.
- Doesum van K. 2007. An early preventive intervention for depressed mothers and their infants, its efficacy and predictors of maternal sensitivity. Thesis Radboud University Nijmegen.
- Douglas P and Hill P. 2011. Managing infants who cry excessively in the first few months of life. *BMJ (Online)* 343(7836):1265-9.
- Eliëns M. 2003. Protocol video-hometraining huilbaby's. associatie intensieve thuisbehandeling. Eindhoven: De Combinatie.
- Elliott MR, Pedersen EL, Mogan J. 1997. Early infant crying: Child and family follow-up at three years. *Can J Nurs Res* 29(2):47-67.
- Emde R, Gaensbauer T, Harmon R. 1976. Emotional expression in infancy: A biobehavioral study. *Psychol Issues* 10(Monograph 37).
- Field T. 2002. Infants' need for touch. *Human Dev* 157:1-4.
- Formby D. 1967. Maternal recognition of infants's cry. *Dev Med Child Neurol* 9:293-8.
- Forsyth BW. 1989. Colic and the effect of changing formulas: A double-blind, multiple-crossover study. *J Pediatr* 115(4):521-6.
- Forsyth BW and Canny PF. 1991. Perceptions of vulnerability 3 1/2 years after problems of feeding crying behavior in early infancy. *Pediatrics* 88(0031-4005; 4):757-63.
- Freedman SB, Al-Harthy N, Thull-Freedman J. 2009. The crying infant: Diagnostic testing and frequency of serious underlying disease. *Pediatrics* 123(1098-4275; 3):841-8.

- Frodi A. 1985. When empathy fails: Aversive infant crying and child abuse. In: *Infant crying: Theoretical and research perspectives*. Lester BM and Boukydis CFZ, editors. New York: Plenum Press.
- Fukkink R. 2007. *Video-feedback in breedbeeld-perspectief: Een meta-analyse van de effecten van video-feedback in gezinsprogramma's*. Amsterdam: SCO-Kohnstamm Instituut van de Faculteit der Maatschappij en Gedragwetenschappen.
- Gaylor EE. 2002. Adolescent parenting and infant development: Associations between maternal health and psychological well-being and infant sleep, feeding, and crying disturbances.
- Gerard CM, Harris KA, Thach BT. 2002. Physiologic studies on swaddling: An ancient child care practice, which may promote the supine position for infant sleep. *J Pediatr* 141(3):398-403.
- Gestel van JP, L'Hoir MP, ten BM, Jansen NJ, Plotz FB. 2002. Risks of ancient practices in modern times. *Pediatrics* 110(1098-4275; 6):e78.
- G.L.G. Couturier (2011) DC:0-3R. Diagnostic Classification 0-3, Revised Edition 2005. In M. Rexwinkel, M. Schmeets, C. Pannevis, B. Derkx. *Handboek Infant Mental Health*. Assen: Van Gorcum.
- Gormally S and Barr R. 1997. Of clinical pies and clinical clues: Proposal for a clinical approach to complaints of early crying and colic. *Good Practice Guide* 3:137-53.
- Green J and Gustafson G. 1983. Individual recognition of human infants on the basis of cries alone. *Dev Psychobiol* 16:485-93.
- Hardy S. 1999. *Mother nature: A history of mothers, infants and natural selection*. New York: Pantheon Books.
- Heine RG, Jordan B, Lubitz L, Meehan M, Catto-Smith AG. 2006. Clinical predictors of pathological gastro-oesophageal reflux in infants with persistent distress. *J Paediatr Child Health* 42(3):134-9.
- Hemmi MJ, Wolke D, Schneider S. 2011. Associations between problems with crying, sleeping and/of feeding in infancy and long-term behavioural outcomes in childhood: A meta-analysis. *Arch Dis Childhood* 69:622-9.
- Hill DJ, Hudson IL, Sheffield LJ, Shelton MJ, Menahem S, Hosking CS. 1995. A low allergen diet is a significant intervention in infantile colic: Results of a community-based study. *J Allergy Clin Immunol* 96(6 Pt 1):886-92.
- Hill DJ, Roy N, Heine RG, Hosking CS, Francis DE, Brown J, Speirs B, Sadowsky J, Carlin JB. 2005. Effect of a low-allergen maternal diet on colic among breastfed infants: A randomized, controlled trial. *Pediatrics* 116(1098-4275; 5):e709-15.
- Hiscock H and Jordan B. 2004. Problem crying in infancy. *Med J Aust* 181(0025-729; 9):507-12.
- Hofer MA. 2002. Unexplained infant crying: An evolutionary perspective. *Acta Paediatr* 91(0803-5253; 5):491-6.
- Holla M, IJland MM, Vliet van der AM, Edwardsen M, Verlaat CWM. 2009. Overleden zuigeling na craniosacrale manipulatie van hals en wervelkolom. *Ned Tijdschr Geneesk* 153:A209.
- Hunziker UA and Barr RG. 1986. Increased carrying reduces infant crying: A randomized controlled trial. *Pediatrics* 77(5):641-8.
- Jordan B, Heine RG, Meehan M, Catto-Smith AG, Lubitz L. 2006. Effect of antireflux medication, placebo and infant mental health intervention on persistent crying: A randomized clinical trial. *J Paediatr Child Health* 42(1034-4810; 1-2):49-58.
- Juffer F, Bakermans-Kranenburg MJ, IJzendoorn van MH. 2007. Promoting positive parenting: An attachment-based intervention. Mahwah: Lawrence Erlbaum.
- Juffer F, Hoksbergen RA, Riksen-Walraven JM, Kohnstamm GA. 1997. Early intervention in adoptive families: Supporting maternal sensitive responsiveness, infant-mother attachment, and infant competence. *J Child Psychol Psychiatry* 38(8):1039-50.
- Kaley F, Reid V, Flynn E. 2011. The psychology of infant colic: A review of current research. *Infant Mental Health J* 32(5):526-41.
- Kamphuis M and Wilde de J. 2007. *Richtlijnen jeugd-gezondheidszorg: Procedures rond de ontwikkeling, implementatie en onderhoud van richtlijnen jeugdgezondheidszorg*. Nederlands Centrum Jeugdgezondheid.
- Karp H. 2003. *The happiest baby on the block*. New York: Bantam.
- Kearney PJ, Malone AJ, Hayes T, Cole M, Hyland M. 1998. A trial of lactase in the management of infant colic. *J Hum Nutr Diet* 11:281-5.
- Keefe MR and Froese-Fretz A. 1991. Living with an irritable infant: Maternal perspectives. *MCN Am J Matern Child Nurs* 16(5):255-9.
- Keefe MR, Froese-Fretz A, Kotzer AM. 1998. Newborn predictors of infant irritability. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 27(0884-2175; 5):513-20.
- Keefe MR, Kajrlsen KA, Lobo ML, Kotzer AM, Dudley WN. 2006. Reducing parenting stress in families with irritable infants. *Nurs Res* 55(3):198-205.

- Keefe MR, Barbosa GA, Froese-Fretz A, Kotzer AM, Lobo M. 2005. An intervention program for families with irritable infants. *MCN Am J Matern Child Nurs* 30(0361-929; 4):230-6.
- Klein Velderman M. 2005. The Leiden VIPP and VIPP-R study: Evaluation of a short-term preventive attachment-based intervention. Proefschrift Rijksuniversiteit Leiden. Mosterd & Van Onderen: Leiden.
- Kneepkens CMF, Drongelen van KI, Aarsen CJE. 2005. Landelijke standaard voedselallergie bij zuigelingen. Amsterdam; Den Haag: Voedingcentrum.
- Koldewijn K, Wolf MJ, van Wassenaer A, Meijssen D, van Sonderen L, van Baar A, Beelen A, Nollet F, Kok J. 2009. The infant behavioral assessment and intervention program for very low birth weight infants at 6 months corrected age. *J Pediatr* 154(1):33,38.e2.
- Konner M. 1976. Maternal care, infant behavior and development among the !Kung. In: *Kalahari hunger-gatherers: Studies of the !Kung san and their neighbors*. Lee R and DeVore I, editors. Cambridge (MA): Harvard University Press. 218 p.
- Kries von R, Kalies H, Papousek M. 2006. Excessive crying beyond 3 months may herald other features of multiple regulatory problems. *Arch Pediatr Adolesc Med* 160(1072-4710; 5):508-11.
- Kurth E, Kennedy HP, Spichiger E, Hosli I, Stutz EZ. 2011. Crying babies, tired mothers: What do we know? A systematic review. *Midwifery* 27(2):187-94.
- Kurth E, Spichiger E, Cignacco E, Kennedy HP, Glanzmann R, Schmid M, Staehelin K, Schindler C, Stutz EZ. 2010. Predictors of crying problems in the early postpartum period. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 39(3):250-62.
- LaGasse LL, Neal AR, Lester BM. 2005. Assessment of infant cry: Acoustic cry analysis and parental perception. *Ment Retard Dev Disabil Res Rev* 11(1080-4013; 1):83-93.
- Lee K. 2000. Crying patterns of Korean infants in institutions. *Child Care Health Dev* 26:217-8.
- Lee C, Barr RG, Catherine N, Wicks A. 2007. Age-related incidence of publicly reported shaken baby syndrome cases: Is crying a trigger for shaking? *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics* 28(4):288-93.
- Lee K. 1994. The crying pattern of Korean infants and related factors. *Dev Med Child Neurol* 36(0012-1622; 7):601-7.
- Lehtonen L, Svedstrom E, Korvenranta H. 1994. Gallbladder hypocontractility in infantile colic. *Acta Paediatr* 83(0803-5253; 11):1174-7.
- Lehtonen LA and Rautava PT. 1996. Infantile colic: Natural history and treatment. *Curr Probl Pediatr* 26(0045-9380; 3):79-85.
- Long T and Johnson M. 2001. Living and coping with excessive infantile crying. *J Adv Nurs* 34(0309-2402; 2):155-62.
- Lothe L, Lindberg T, Jakobsson I. 1982. Cow's milk formula as a cause of infantile colic: A double-blind study. *Pediatrics* 70(1):7-10.
- Lozoff B and Brittenham G. 1985. Infant care: Cache or carry. *Behav Ped* 75:508-13.
- Lucassen P. 2010. Colic in infants. *Clin Evid (Online)* 2010:0309.
- Lucassen PL, Assendelft WJ, Gubbels JW, van Eijk JT, Douwes AC. 2000. Infantile colic: Crying time reduction with a whey hydrolysate: A double-blind, randomized, placebo-controlled trial. *Pediatrics* 106(6):1349-54.
- Lucassen PL, Assendelft WJ, van Eijk JT, Gubbels JW, Douwes AC, van Geldrop WJ. 2001. Systematic review of the occurrence of infantile colic in the community. *Arch Dis Child* 84(1468-2044; 5):398-403.
- Lummaa V, Vuorisalo T, Barr R, Lehtonen L. 1998. Why cry? Adaptive significance of intensive crying in human infants. *Evolution Hum Behav* 19:193-202.
- Mazurek T, Mikiel-Kostyra K, Mazur J, Wieczorek P, Radwanska B, Pachuta-Wegier L. 1999. Influence of immediate newborn care on infant adaptation to the environment. *Med Wieku Rozwoj* 3(2):215-24.
- Meijer AM and Wittenboer van den GLH. 2007. Contribution of infants' sleep and crying to marital relationship of first-time parent couples in the 1st year after childbirth. *Journal of Family Psychology* 21(1):49-57.
- Metcalf TJ, Irons TG, Sher LD, Young PC. 1994. Simethicone in the treatment of infant colic: A randomized, placebo-controlled, multicenter trial. *Pediatrics* 94(1):29-34.
- Michelsson K, Christensson K, Winberg J. 1996. Crying in separated and non-separated newborns: Sound spectrographic analysis. *Acta Paediatr* 85:471-5.
- Moore DJ, Tao BS, Lines DR, Hirte C, Heddle ML, Davidson GP. 2003. Double-blind placebo controlled trial of omeprazole in irritable infants with gastroesophageal reflux. *Pediatrics* 143(2):147-8.
- Moore ER, Anderson GC, Bergman N. 2007. Early skin-to-skin contact for mothers and their healthy newborn infants. *Cochrane Database Syst Rev* (3)(3):CD003519.

- Morris S, James-Roberts IS, Sleep J, Gillham P. 2001. Economic evaluation of strategies for managing crying and sleeping problems. *Arch Dis Child* 84(1):15-9.
- Mulder EJ, Robles de Medina PG, Huizink AC, Van den Bergh BR, Buitelaar JK, Visser GH. 2002. Prenatal maternal stress: Effects on pregnancy and the (unborn) child. *Early Hum Dev* 70(1-2):3-14.
- Murray AD. 1979. Infant crying as an elicitor of parental behavior: An examination of two models. *Psychol Bull* 86(0033-2909; 0033-2909; 1):191-215.
- Neu M and Keefe MR. 2002. Characteristics of school-age children who had colic as infants: Mothers' views. *J Spec Pediatr Nurs* 7(1):24-33.
- Newman JD. 2007. Neural circuits underlying crying and cry responding in mammals. *Behav Brain Res* 182(0166-4328; 2):155-65.
- Nooitgedagt JE, Zwart P, Brand PL. 2005. Oorzaken, behandeling en beloop bij zuigelingen die vanwege excessief huilen waren opgenomen op de kinderafdeling van de Isala klinieken te Zwolle, 1997/'03. *Ned Tijdschr Geneesk* 149(0028-2162; 9):472-7.
- Ohgi S, Akiyama T, Arisawa K, Shigemori K. 2004. Randomised controlled trial of swaddling versus massage in the management of excessive crying in infants with cerebral injuries. *Arch Dis Child* 89(1468-2044; 3):212-6.
- Olafsdottir E, Forshei S, Fluge G, Markestad T. 2001. Randomised controlled trial of infantile colic treated with chiropractic spinal manipulation. *Arch Dis Child* 84(2):138-41.
- Out D. 2010. Parenting unraveled: Predictors of infant attachment and responses to crying. thesis. Leiden: Leiden University.
- Panksepp J. 1998. *Affective neuroscience: The foundations of human and animal emotions*. Oxford: Oxford University Press.
- Papousek M and von Hofacker N. 1998. Persistent crying in early infancy: A non-trivial condition of risk for the developing mother-infant relationship. *Child Care Health Dev* 24(5):395-424.
- Pauli-Pott U, Becker K, Mertesacker T, Beckmann D. 2000. Infants with "colic"-mothers' perspectives on the crying problem. *J Psychosom Res* 48(0022-3999; 2):125-32.
- Perry R, Hunt K, Ernst E. 2011. Nutritional supplements and other complementary medicines for infantile colic: A systematic review. *Pediatrics* 127(4):720-33.
- Ponsonby AL, Dwyer T, Gibbons LE, Cochrane JA, Wang YG. 1993. Factors potentiating the risk of sudden infant death syndrome associated with the prone position. *N Engl J Med* 329(0028-4793; 0028-4793; 6):377-82.
- Poole SR. 1991. The infant with acute, unexplained, excessive crying. *Pediatrics* 88(3)(Pp 450-455), 1991. Date of Publication. (3):450-5.
- Porges S. 1995. Cardiac vagal tone: A physiological index of stress. *Neurosci Biobehav Rev* 19:225-33.
- Porter FL, Porges SW, Marshall RE. 1988. Newborn pain cries and vagal tone: Parallel changes in response to circumcision. *Child Dev* 59(0009-3920; 2):495-505.
- Postert, Averbeck-Holocher, Achtergarde, Muller en Furniss. 2012. Regulatory disorders in early childhood: correlates in child behavior, parent-child relationship and parental mental health. *Inf Men Health J* 33(2):173-186.
- Raad van Volksgezondheid en Zorg Minister van Volksgezondheid. 1998. Redesign van de eerste lijn in transmurale perspectief: Advies uitgebracht door de raad van volksgezondheid en zorg aan de minister van volksgezondheid. Zoetermeer: RVZ.
- Raiha H, Lehtonen L, Huhtala V, Saleva K, Korvenranta H. 2002. Excessively crying infant in the family: Mother-infant, father-infant and mother-father interaction. *Child: Care, Health and Development* 28(5):419-29.
- Rao MR, Brenner RA, Schisterman EF, Vik T, Mills JL. 2004. Long term cognitive development in children with prolonged crying. *Archives of Disease in Childhood*. 89(11)(Pp 989-992). Date of Publication: Nov 2004. (11):989-92.
- Rautava P, Helenius H, Lehtonen L. 1993. Psychosocial predisposing factors for infantile colic. *BMJ* 307(6904): 600-4.
- Rautava P, Lehtonen L, Helenius H, Sillanpaa M. 1995. Infantile colic: Child and family three years later. *Pediatrics* 96(1 Pt 1):43-7.
- Reijneveld SA, Brugman E, Hirasig RA. 2001. Parental reports of excessive infant crying: The impact of varying definitions. *Pediatrics* 108:893-7.
- Reijneveld SA, Brugman E, Hirasig RA. 2002. Excessive infant crying: Definitions determine risk groups. *Arch Dis Child* 87(1468-2044; 1):43-4.
- Reijneveld SA, Lanting CI, Crone MR, Van Wouwe JP. 2005. Exposure to tobacco smoke and infant crying. *Acta Paediatr* 94(0803-5253; 2):217-21.
- Reijneveld SA, Van Der Wal MF, Brugman E, Hira Sing RA, Verloove-Vanhorick SP. 2004. Prevalentie van gedragingen van ouders om het huilen van zuigelingen te verminderen die kunnen leiden tot mishandeling. *Ned Tijdschr Geneesk* 148(0028-2162; 45):2227-30.
- Rosendal H, Ahaus K, Huijsman R. 2009. Keten zorg. In: Keten zorg : Praktijk in perspectief. Rosendal H, Ahaus R, Huijsman R, et al, editors. Maarssen: Elsevier Gezondheidszorg.

- Savino F and Tarasco V. 2010. New treatments for infant colic. *Curr Opin Pediatr* 22(6):791-7.
- Schmid G, Schreier A, Meyer R, Wolke D. 2010. A prospective study on the persistence of infant crying, sleeping and feeding problems and preschool behaviour. *Acta Paediatr* 99(1651-2227; 0803-5253; 2):286-90.
- Sethi KS and Sethi JK. 1988. Simethicone in the management of infant colic. *Practitioner* 232(1448):508.
- Short MA, Brooks-Brunn JA, Reeves DS, Yeager J, Thorpe JA. 1996. The effects of swaddling versus standard positioning on neuromuscular development in very low birth weight infants. *Neonatal Netw* 15(0730-0832; 0730-0832; 4):25-31.
- Sibbing MHN, Kat CN, Grootenhuis MA, Last BF. 2005. Positief effect van video-interactiebegeleiding in het ziekenhuis. *Tijdschr Kindergeneesk* 73:16-21.
- Sleuwen van BE. 2008. Infants that cry excessively: The effect of regularity and swaddling. Thesis. Utrecht: Universiteit Utrecht.
- Sleuwen van BE, Engelberts AC, Boere-Boonekamp MM, Kuis W, Schulpen TW, L'Hoir MP. 2007. Swaddling: A systematic review. *Pediatrics* 120(1098-4275; 1098-4275; 4):e1097-106.
- Sleuwen van BE, L'Hoir MP, Engelberts AC, Westers P, Schulpen TW. 2003. Infant care practices related to cot death in Turkish and Moroccan families in The Netherlands. *Arch Dis Child* 88(9):784-8.
- Sleuwen van BE, L'Hoir MP, Engelberts AC, Busschers WB, Westers P, Blom MA, Schulpen TWJ, Kuis W. 2006. Comparison of behavior modification with and without swaddling as interventions for excessive crying. *Journal of Pediatrics*.149(4)(Pp 512-517.e2), 2006.
- Smart J and Hiscock H. 2007. Early infant crying and sleeping problems: A pilot study of impact on parental well-being and parent-endorsed strategies for management. *J Paediatr Child Health* 43(1034-4810; 4):284-90.
- Soltis J. 2004a. The developmental mechanisms and the signal functions of early infant crying. *Behavioral and Brain Sciences*.27(4)(Pp 477-490), 2004. Date of Publication: Aug 2004. (4):477-90.
- Soltis J. 2004b. The signal functions of early infant crying. *Behav Brain Sci* 27(0140-525; 4):443-58.
- Sondergaard C, Olsen J, Friis-Hasche E, Dirdal M, Thrane N, Sorensen HT. 2003. Psychosocial distress during pregnancy and the risk of infantile colic: A follow-up study. *Acta Paediatr* 92(7):811-6.
- Sroufe L and Waters E. 1976. The ontogenesis of smiling and laughter: A perspective on the organization of development in infancy. *Psychol Rev* 83:173-89.
- St James-Roberts I, Hurry J, Bowyer J, Barr RG. 1995. Supplementary carrying compared with advice to increase responsive parenting as interventions to prevent persistent infant crying. *Pediatrics* 95(3):381-8.
- St James-Roberts I, Bowyer J, Varghese S, Sawdon J. 1994. Infant crying patterns in manali and london. *Child Care Health Dev* 20(0305-1862; 5):323-37.
- St James-Roberts I, Sleep J, Morris S, Owen C, Gillham P. 2001. Use of a behavioural programme in the first 3 months to prevent infant crying and sleeping problems. *J Paediatr Child Health* 37(1034-4810; 3):289-97.
- St James-Roberts I, Alvarez M, Csipke E, Abramsky T, Goodwin J, Sorgenfrei E. 2006. Infant crying and sleeping in london, copenhagen and when parents adopt a "proximal" form of care. *Pediatrics* 117(1098-4275; 6):e1146-55.
- St James-Roberts I and Conroy S. 2005. Do pregnancy and childbirth adversities predict infant crying and colic? Findings and recommendations. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 29(2):313-20.
- Stifter CA and Spinrad TL. 2002. The effect of excessive crying on the development of emotion regulation. *Infancy* 3(2):133-52.
- Talge NM, Neal C, Glover V, Early Stress, Translational Research and Prevention Science Network: Fetal and Neonatal Experience on Child and Adolescent Mental Health. 2007. Antenatal maternal stress and long-term effects on child neurodevelopment: How and why? *J Child Psychol Psychiatry* 48(3-4):245-61.
- Talvik I, Alexander RC, Talvik T. 2008. Shaken baby syndrome and a baby's cry. *Acta Paediatr* 97(0803-5253; 6):782-5.
- Thompson PE, Harris CC, Bitowski BE. 1986. Effects of infant colic on the family: Implications for practice. *Issues Compr Pediatr Nurs* 9(4):273-85.
- Underdown A, Barlow J, Chung V, Stewart-Brown S. 2006. Massage intervention for promoting mental and physical health in infants aged under six months. *Cochrane Database Syst Rev* (4)(4):CD005038.
- Urnaa V, Kizuki M, Nakamura K, Kaneko A, Inose T, Seino K, Takano T. 2006. Association of swaddling, rickets onset and bone properties in children in ulaanbaatar, Mongolia. *Public Health* 120(0033-3506; 0033-3506; 9):834-40.
- Vik T, Grote V, Escribano J, Socha J, Verduci E, Fritsch M, Carlier C, von KR, Koletzko B. 2009. Infantile colic, prolonged crying and maternal postnatal depression. *Acta Paediatr* 98(1651-2227; 0803-5253; 8):1344-8.
- Vingerhoets A. 2011. *Waarom mensen huilen*. Amsterdam: Bert Bakker.

- Vries de MW. 1984. Temperament and infant mortality among the Masai of East Africa. *Am J Psychiatry* 141:1189-94.
- Vuorenkoski V, Wasz-Hockert O, Koivisto E, Lind J. 1969. The effect of cry stimulus on the lactating breast of primipara: A thermographic study. *Experientia* 25:1286-7.
- Wake M, Morton-Allen E, Poulakis Z, Hiscock H, Gallagher S, Oberklaid F. 2006. Prevalence, stability, and outcomes of cry-fuss and sleep problems in the first 2 years of life: Prospective community-based study. *Pediatrics* 117(1098-4275; 3):836-42.
- Wal van der MF, Van Eijdsen M, Bonsel GJ. 2007. Stress and emotional problems during pregnancy and excessive infant crying. *J Dev Behav Pediatr* 28(6):431-7.
- Wal van der MF, van dB,D.C., Pauw-Plomp H, de Jonge GA. 1998. Mothers' reports of infant crying and soothing in a multicultural population. *Arch Dis Child* 79(1468-2044; 4):312-7.
- Wermke K, Mende W, Manfredi C, Brusciaglioni P. 2002. Developmental aspects of infant's cry melody and formants. *Med Eng Phys* 24(1350-4533; 7-8):501-14.
- Wessel MA, Cobb JC, Jackson EB, Harris GS,Jr, Detwiler AC. 1954. Paroxysmal fussing in infancy, sometimes called colic. *Pediatrics* 14(5):421-35.
- Weston AJ and Mader NT. 1984. Infants' vocalizations as a diagnostic tool. *Percept Mot Skills* 58(0031-5125; 3):787-96.
- White BP, Gunnar MR, Larson MC, Donzella B, Barr RG. 2000. Behavioral and physiological responsivity, sleep, and patterns of daily cortisol production in infants with and without colic. *Child Dev* 71(0009-3920; 0009-3920; 4):862-77.
- Wiberg JM, Nordsteen J, Nilsson N. 1999. The short-term effect of spinal manipulation in the treatment of infantile colic: A randomized controlled clinical trial with a blinded observer. *J Manipulative Physiol Ther* 22(8):517-22.
- Wiesenfeld A, Malatesta C, DeLoach L. 1981. Differential parental responses to familiar and unfamiliar infant distress signals. *Infant Behav Dev* 4:281-95.
- Wijnroks A. 1994. Dimensions of mother-infant interaction and the development of social and cognitive competence in preterm infants. proefschrift rijksuniversiteit groningen.
- Wolke D, Rizzo P, Woods S. 2002. Persistent infant crying and hyperactivity problems in middle childhood. *Pediatrics* 109(6):1054-60.
- Wolke D, Gray P, Meyer R. 1994. Excessive infant crying: A controlled study of mothers helping mothers. *Pediatrics* 94(0031-4005; 3):322-32.
- Wolke D, Schmid G, Schreier A, Meyer R. 2009. Crying and feeding problems in infancy and cognitive outcome in preschool children born at risk: A prospective population study. *J Dev Behav Pediatr* 30(1536-7312; 3):226-38.
- Wood R and Gustafson G. 2001. Infant crying and adults' anticipated caregiving responses: Acoustic and contextual influences. *Child Dev* 72:1287-300.
- Xua Li Shuan, Qing Gui Romg, Ye Mei Yan et al. 2004. Study of touch intervention of infant sleep disorder. *J Nursing Continual Educ* 19:973-6.
- Zeifman DM. 2001a. Developmental aspects of crying: Infancy, childhood, and beyond. In: *Adult crying: A biopsychological approach*. Vingerhoets AJJM and Cornelis RR, editors. East Sussex: Brunner Routledge.
- Zeifman DM. 2001b. An ethological analysis of human infant crying: Answering Tinbergen's four questions. *Dev Psychobiol* 39(0012-1630; 4):265-85.
- Zero To Three (2005). *Diagnostic Classification of mental health and development disorders in infancy and early childhood*. Revised edition. Washington, DC: Zero To Three.
- Zero To Three (2009). *DC:0-3. Diagnostische classificatie van psychische en ontwikkelingsstoornissen bij infants*. (vertaling: J.C. Visser). Assen: Van Gorcum.
- Zwart P, Vellema-Goud MG, Brand PL. 2007. Characteristics of infants admitted to hospital for persistent colic, and comparison with healthy infants. *Acta Paediatr* 96(0803-5253; 0803-5253; 3):401-5.

A photograph of a baby lying on a checkered blanket, wearing a white long-sleeved shirt and dark pants. The baby is looking towards the camera with a slight smile. To the right of the baby are two toys: a checkered stuffed elephant and a small teddy bear. The background is a solid blue color with a diagonal white line separating it from the photograph.

## Nederlands Centrum Jeugdgezondheid

Churchillaan 11  
3527 GV Utrecht

[www.ncj.nl](http://www.ncj.nl)

[basisdataset.ncj.nl](http://basisdataset.ncj.nl)

### Colofon

Deze Richtlijn is een uitgave van het Nederlands Centrum Jeugdgezondheid. Deze Richtlijn is bestemd voor professionals en andere betrokkenen bij de organisatie en uitvoering van de zorg in de sectoren van de autoriserende en accorderende partijen.

NCJ, maart 2013