

# Zorg op maat van de allerkleinsten: het Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program® (NIDCAP)<sup>1</sup>

Bieke Bollen, Nicole Vliegen<sup>2</sup>



TOKK praktijk

## SAMENVATTING

Een vroeggeboorte impliceert een dubbele kwetsbaarheid: een prematuur geboren baby is neurobiologisch kwetsbaar, maar ook het prille ouderschap staat zwaar onder druk. Bovendien komen die kwetsbare baby en kwetsbare ouders terecht in een omgeving die in vele opzichten stresserend is. In dit artikel bespreken we het *Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program*® (NIDCAP), dat de mogelijkheid biedt om met *Infant Mental Health*-thema's aan de slag te gaan op een neonatale intensieve eenheid. We schetsen het theoretische kader en de methodiek van NIDCAP-observaties. NIDCAP ondersteunt de ontwikkeling van prematuur geboren baby's en hun context. Ouders krijgen handvatten aangereikt om de specifieke gedragssignalen van hun baby te leren kennen en worden nauw betrokken bij de zorg voor hun baby. Medische zorgverleners worden eveneens ondersteund bij het verlenen van zorg op maat voor elke individuele baby en worden geprikkeld om ook ruimer de zorg voor baby's en hun ouders op hun dienst te evalueren en te optimaliseren. We illustreren met een praktijkvoorbeeld en een persoonlijke reflectie op de NIDCAP-praktijk en -opleiding, hoe NIDCAP-observaties voor psychologen werkzaam op een neonatale intensieve eenheid helpend kunnen zijn bij het tot stand brengen van een verbinding tussen baby, ouders en hulpverleners. Dit artikel is daarnaast relevant voor psychologen die in een pediatrische context werken en kan ook ruimer de interesse wekken van hulpverleners die werken met kinderen en/of ouders die een premature geboorte meemaakten.

## Inleiding

Wereldwijd wordt meer dan 10% van alle kinderen prematuur, voor een zwangerschapsleeftijd van 37 weken, geboren. In België gaat dat om ongeveer 7,5% van de baby's (Devlieger et al., 2016). Volgens de *global burden of disease*-studie zijn de complicaties veroorzaakt door vroeggeboorte verantwoordelijk voor 3,1% van de jaren gezond leven die verloren gaan door mortaliteit en niet-fatale ziekte of beperking (Murray et al., 2012). Door de vooruitgang in de neonatale zorg zijn de overlevingskansen voor prematuur geboren baby's de laatste decennia sterk verbeterd in ontwikkelde landen. Prematuur geboren

baby's lopen echter nog steeds een verhoogd risico op gezondheids- en ontwikkelingsproblemen. Hoe lager de postmenstruele leeftijd bij de geboorte en hoe lager het geboortegewicht, hoe groter de kans op ernstige gevolgen (Marlow et al., 2005). Moeders van prematuur geboren kinderen vertonen bovendien een verhoogde incidentie van postnatale depressie (Davis et al., 2003; Holditch-Davis et al., 2015; Miles et al., 2007; Singer et al., 1999; Winter et al., 2018) en acute en/of posttraumatische stressstoornis (Holditch-Davis et al., 2003, 2015; Pierrehumbert et al., 2003; Winter et al., 2018). Die psychische problemen beïnvloeden de interactie tussen een moeder en haar baby (Forcada-Geux et

al., 2011; Korja et al., 2008). Ouderlijke depressie heeft een nadelig effect op de mentale en motorische ontwikkeling van een baby, en verhoogt het risico op psychiatrische problemen bij het kind op latere leeftijd (Vliegen, Casalin & Luyten, 2011). Redenen dus om met veel zorg en aandacht aanwezig te zijn rondom premature baby's en hun ouders. Dat vond ook Heidelise Als, toen ze in 1986 haar NIDCAP®-methode uitwerkte, in de schoot van het Infant Mental Health (IMH)-denken dat een ontwikkelings-, relatie- en gezinsgerichte benadering is van het jonge kind en zijn context. Ondertussen wordt de NIDCAP-methode wereldwijd beschouwd als de gouden standaard voor het trainen in het aanpassen van de zorg aan de individuele noden en signalen van premature baby's. Binnen de NICU van UZ Leuven hebben we die geïmplementeerd om vorm te helpen geven aan een gedragen gemeenschappelijke ontwikkelingsgerichte zorgcultuur die voorspelbaarheid creëert voor kwetsbare baby's en hun ouders.

In dit artikel schetsen we het theoretische kader en de methodiek van NIDCAP-observaties, illustreren we met een praktijkvoorbeeld en maken we een persoonlijke reflectie op de NIDCAP-praktijk en -opleiding.

## Infant mental health op een afdeling intensieve zorgen?

Het implementeren van een ontwikkelings-, relatie- en gezinsgerichte zorgcultuur is niet evident op een intensieve medische dienst waar het 'in leven houden' centraal staat. Het is geen toeval dat aandacht voor die thema's groeide in de tijdgeest (vanaf de jaren 1970-1980) waarin het IMH-denken vorm begon te krijgen en waarin experimenteel onderzoek bijdroeg tot het beeld van een competente baby: een baby die prikkels kan waarnemen en verwerken, die snel leert over zijn hechttingsfiguren en van zijn ervaringen, en die bedoelingen kan hebben (Nossent, 2011). Heidelise Als (1986) beschrijft de prematuur geboren baby als een immature baby buiten de baarmoeder, als een foetus die zich in

een inadequate omgeving (NICU) bevindt die hem niet altijd toelaat een sterke foetus te zijn. Nochtans kan afgestemde zorg op de ontwikkeling van de baby (*developmental care* of ontwikkelingsgerichte zorg) de negatieve impact beperken van overweldigende sensorische input en medische ingrepen op het zich ontwikkelende neonatale brein (Browne, 2011). NICU's (Roué et al., 2017) promoten bijvoorbeeld kangoeroezorg en borstvoeding steeds vaker vanuit een erkenning van het belang van ouderlijke betrokkenheid bij de zorg voor hun kind (*family-centered care* of familiegerichte zorg). Het centrale IMH-idee dat gezonde gehechtheidsrelaties belangrijk zijn voor een optimale cognitieve en sociaal-emotionele ontwikkeling van kinderen (Zeanah & Doyle Zeanah, 2009), vormt dus de ruggengraat van familiegerichte en ontwikkelingsgerichte zorg voor prematuur geboren baby's.

## NIDCAP: wie heeft er baat bij?

### Wetenschappelijke evidentie voor de effectiviteit van het NIDCAP-programma

Gerandomiseerde gecontroleerde studies vonden evidentie voor de gunstige effecten van NIDCAP tijdens de hospitalisatie van de baby (Symington & Pinelli, 2006; Peters et al., 2009; Westrup, 2007). Op een gecorrigeerde leeftijd van 9 tot 12 maanden bleken kinderen uit de interventiegroep hogere ontwikkelingsscores te hebben dan kinderen uit de controlegroep (Jacobs et al., 2002), een verbeterde cognitieve ontwikkelingsindex op een gecorrigeerde leeftijd van 18 maanden (Peters et al., 2009) en minder gedragsproblemen op 5-jarige leeftijd (Westrup et al., 2004). Hoewel de bovenvermelde resultaten beperkt zijn (Ohlsson & Jacobs, 2013; Symington & Pinelli, 2006) – het betreft vaak secundaire uitkomstmaten waardoor de *power* van studies laag is en sommige resultaten geen statistische significantie bereiken – vormen de opgetekende verschillen steeds

een indicatie voor het gunstige effect van de interventie (Westrup, 2007). Drie gerandomiseerde gecontroleerde studies toonden significante verbeteringen in neurofysiologisch functioneren in de interventiegroep (Als et al., 1994; Buehler et al., 1995; Westrup et al., 2004).

Bovendien tonen verschillende studies de impact van NIDCAP op specifieke zorgdoelmeinen bij premature baby's, zoals een significante toename in slaapduur en een daling van de pijnreacties en van het aantal desaturaties tijdens zorgtaken (Bertelle et al., 2005; Sizun, et al., 2002). Tot slot tonen verscheidene studies positieve effecten voor ouders in de NIDCAP-interventiegroep in vergelijking met de groep die conventionele zorg kreeg. De tevredenheid van ouders over de zorg van hun kind bleek groter (Wielenga et al., 2006) en ouders voelen zich meer betrokken bij hun kind, maar ervaren daarbij een hogere mate van angst (Kleberg et al., 2007). Ook wanneer het kind al 1 jaar oud is, ervaren ouders meer sociale verbondenheid bij hun kind en rapporteren ze een positief effect van de interventie op het comfort van hun baby (van der Pal et al., 2007; 2008). Ook verplegend en (para)medisch personeel rapporteren dit gunstige effect van NIDCAP op het welbevinden van de baby.

## Theoretisch kader

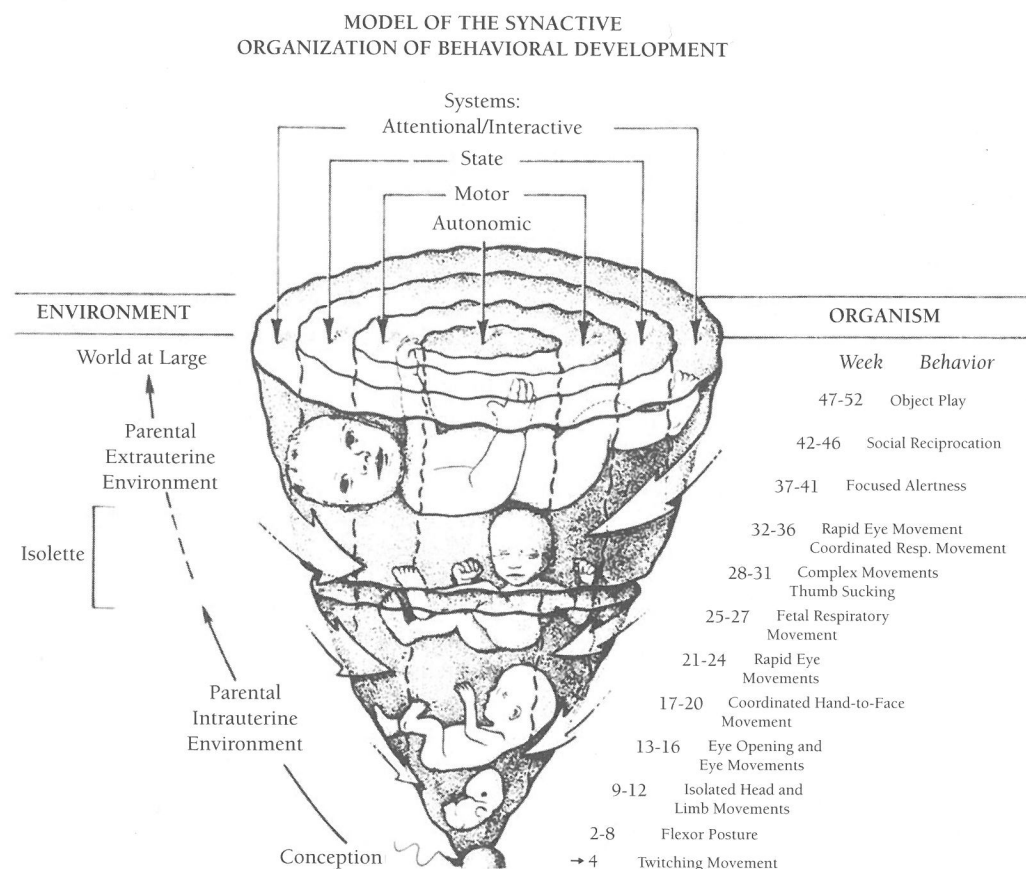
De *Synactive Theory of Newborn Behavioral Organization and Development* (Als, 1982) vormt de basis voor NIDCAP. Deze theorie over de ontwikkeling van preterm en à term baby's is ontwikkeld op basis van extensieve gedragsobservatie (figuur 1) en omvat vijf subsystemen van ontwikkeling: het autonome en het motorische subsysteem, het bewustzijnssubsysteem (het vermogen om duidelijk gedefinieerde en stabiele slaap-, waak- en ook huil-states te bereiken), het subsysteem voor aandacht en interactie, en tot slot het subsysteem van zelfregulering (Warren, 2015). Die subsystemen integreren en differentiëren na de geboorte, in continue interactie met de extra-uteriene omgeving (Als, 1982; 1986), en beïnvloeden elkaar tijdens de ontwikkeling. Wanneer een subsys-

teem in onevenwicht geraakt, kan dat ook de andere subsystemen beïnvloeden. Wanneer een subsysteem wordt ondersteund (bijvoorbeeld een baby wordt motorisch adequaat ondersteund door een nestje), kan dat ook de andere subsystemen helpen (bijvoorbeeld om regelmatig te ademen of een langere periode te slapen). Het relatieve niveau van subsysteemdifferentiatie en de mate waarin een premature baby in staat is om gedrag te moduleren, maken hem of haar uniek. Het niveau van ontwikkeling van elk subsysteem kan worden geobserveerd in specifieke gedragingen en op die manier kan het relatieve niveau van (des)organisatie van de subsystemen worden geëvalueerd (Als, 1986; 2015).

## Op maat van het premature kind...

Centraal in de theorie en het NIDCAP-programma (Als, 1982; 1986) staat de geïndividualiseerde benadering, waarbij de zorg afgestemd is op de specifieke behoeften van een unieke baby en zijn ouders. Wanneer een baby te vroeg wordt geboren, wordt er aanspraak gemaakt op capaciteiten die onvoldoende ontwikkeld zijn, zoals zelfstandig ademen of de lichaamstemperatuur op peil houden. Een premature geboorte versnelt dan wel de rijping van verschillende orgaansystemen (renaal, gastro-intestinaal, cardiovasculair en ademhaling), maar niet de neurologische ontwikkeling (Graven & Browne, 2008a). De ontwikkeling van de zintuiglijke systemen en van de hersenen (zowel in structuur als in functie) wordt bij een vroeggeboorte echter beïnvloed door zowel spontane hersenactiviteit en slaap (Graven & Browne, 2008b) als door externe zintuiglijke prikkels die de baby bereiken, de fysieke, chemische, sensorische en sociaal-emotionele omgeving van de baby en de epigenetische effecten van deze omgeving (Graven & Browne, 2008a). De omgeving waarin een prematuur geboren baby terecht komt, verschilt aanzienlijk van de 'beloofde' omgeving van de baarmoeder. Zo wordt hij vroeger dan verwacht geconfronteerd met tactiele stimulatie die erg verschilt van de masserende druk in de baarmoeder,

Figuur 1. Illustratie ter verduidelijking van de *Synactive theory of infant development*, ontwikkeld door Als (1982).



ervaart hij zwaartekracht en bruuske bewegingen, wordt hij omringd met geluiden die een hogere frequentie hebben dan geluiden in de baarmoeder en wordt hij blootgesteld aan fel licht en andere visuele prikkels (Vanhole & Vanransbeek, 2014). Naast die abrupt veranderde sensorische ervaringen zijn ook pijnprikkels een realiteit voor premature geboren baby's. Verzorging en medische ingrepen zijn immers noodzakelijk. Per dag ondergaat een baby gemiddeld 7,5 tot 17,3 invasieve procedures tijdens de eerste 14 dagen van zijn hospitalisatie op een neonatale intensieve-zorgenafdeling en de technieken om pijn te beheersen worden inconsistent toegepast (Cruz, Fernandes & Oliveira, 2016). De stressvolle omgeving waarin een te vroeg geboren baby terecht-

komt, verhoogt dus de kwetsbaarheid voor cognitieve en sociaal-emotionele problemen op latere leeftijd. Een complexe interactie van risicofactoren die verband houden met de biologische kwetsbaarheid van een premature baby, *early life*-stressoren én het 'premature' ouderschap ligt aan de basis van die verhoogde kwetsbaarheid (Montagna & Nosarti, 2016).

NIDCAP is *relationship-based*: het plaatst een optimale regulatie van de baby door de zorgfiguren centraal (Als & Gilkerson, 1997), het leidt hulpverleners op tot een sensitievere co-regulatie door een zorgvuldig kijken naar de individuele baby en naar hun zorgtaken. Er wordt hun geleerd de manier waarop ze die zorgtaken uitvoeren, af te stemmen op de reacties van de baby en die continu adequaat

te blijven aanpassen. Daardoor krijgen hulpverleners een intensere en beter afgestemde relatie met de baby.

### ... en van diens context

Ook voor ouders is een vroeggeboorte een ingrijpende – potentieel traumatische – gebeurtenis met een grote emotionele impact (Breesch & Vliegen, 2011; Vanhole & Vanransbeek, 2014; Verhaest et al., 2009). Ouders gaan door ervaringen van verlies (van zwangerschap, van de verwachte en gezonde baby, van lichaamsintegriteit, van controle en van de verwachte ouderrol), die niet eens altijd erg zichtbaar zijn voor de omgeving ('je hebt je kindje toch'). Premature ouders staan voor een rouwproces en een grote verwerkingsopdracht. De prille ouder-kindrelatie ontwikkelt zich terwijl dat rouwproces bij ouders plaatsgrijpt. Al tijdens de zwangerschap begint de gehechtheidsrelatie tussen ouders en baby zich te ontwikkelen en die krijgt verder vorm in contact met de baby. Bij een premature geboorte komen beide processen onder druk. De zwangerschap kent niet zijn normale verloop en wordt vroegtijdig onderbroken. Intrapyschische processen die in het derde trimester van de zwangerschap spelen bij ouders en waarbij ze zich mentaal voorbereiden op vaderen en moeders, worden op die manier abrupt afgebroken (Breesch & Vliegen, 2011).

Na de geboorte verhindert de precare gezondheidstoestand van de baby, en soms ook van de moeder, vaak het spontane contact tussen ouders en hun baby. Bruschweiler-Stern (2009) beschrijft de manier waarop ouders in normale omstandigheden hun baby ontmoeten: leeft de baby? Zit alles erop en eraan? Op wie lijkt de baby – is het er een van ons? Het moment waarop moeder en baby oogcontact maken en moeder voelt dat de baby van haar is (zie ook Warren, 2015). Initiatieven zoals het *Baby Friendly Hospital Initiative*<sup>3</sup> hebben ervoor gezorgd dat contact tussen moeder en baby onmiddellijk na de geboorte meer aandacht heeft gekregen. Ook bij premature geboren baby's is er een toenemende tendens om dat (huid-huid, en als dat niet kan visueel)

contact tussen moeder en baby mogelijk te maken voor de baby naar de NICU wordt gebracht. Dat is echter niet altijd mogelijk door de precare gezondheidstoestand van de baby en/of de moeder. De eerste contacten met de baby verlopen vaak in de hoogtechnologische en voor ouders onbekende, soms intimiderende en beangstigende NICU-omgeving.

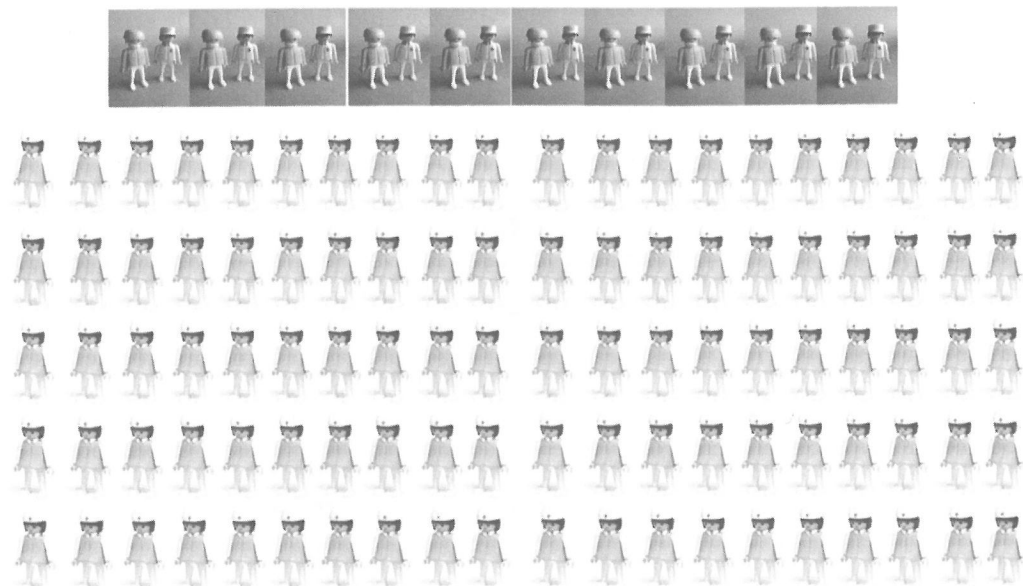
NIDCAP is in dat opzicht ook familiegericht: het beoogt ouders te ondersteunen door hun de handvatten aan te reiken om de gedragsignalen van hun baby te leren herkennen en interpreteren en door hen te betrekken bij de zorg voor hun baby (Westrup, 2007). Kangoeroezorg (of huid-huidcontact) is in het NIDCAP-programma opgenomen als een uitermate belangrijke strategie om de vroege co-regulerende processen tussen ouder en baby te promoten (Als & McAnulty, 2011; Browne et al., 2016).

### Hulp voor de afdeling

De zorg voor de kwetsbare baby én de ontwikkeling van de prille relatie tussen ouder en kind vinden plaats binnen de specifieke context van een NICU. Het intensieve karakter van de medische zorg betekent dat de technische omgeving voor ouders bevreemdend kan overkomen en impliceert bovendien dat er een zeer grote groep van medische hulpverleners betrokken is bij de dagelijkse zorg voor de baby. Ouders komen meteen na de geboorte in contact met wisselende hulpverleners. De gezondheidstoestand van prematuur geboren baby's kan daarenboven plots omslaan, wat bijdraagt tot een gevoel van controleverlies. Ouders herkennen zich vaak in het beeld van op een rollercoaster te zitten en niet te weten wat er achter de volgende bocht wacht. Dat controleverlies, in combinatie met verschillen in manier van werken, opvattingen en communicatiestijl tussen betrokken hulpverleners tijdens die bijzonder stresserende periode, is voor ouders soms zwaar om te dragen. Een breed gedragen, gemeenschappelijke zorgcultuur is belangrijk om voor ouders een stabiele en voorspelbare omgeving te creëren (Browne et al., 2016).



**Figuur 2.** Illustratie van het grote aantal medische hulpverleners die rechtstreeks in contact staan met baby's en hun ouders op de UZ Leuven NICU. In tegenstelling tot wat de afbeelding suggereert, gaan deze hulpverleners op een verschillende manier met ouders en baby's om.



Deze grote groep van hulpverleners staat ook in rechtstreeks contact met de baby tijdens de vele medische en zorgtaken en kleuren dus eveneens de ervaringswereld van de baby. Waar een à terme baby na de geboorte door een zeer beperkt aantal zorgfiguren wordt omringd, worden dat er voor een premature baby al snel vele tientallen (zie figuur 2), die allen verschillend zijn in de manier waarop ze een baby vasthouden of troosten, in volume en klank van de troostend bedoelde stemgeluiden. ... Ouders een centrale rol geven in de zorg voor hun baby, vergroot eveneens de voorspelbaarheid voor kwetsbare baby's. Ouders zijn en blijven de vaste figuren in het leven van hun kind, te midden van wisselende artsen, verpleegkundigen en paramedici in wisselende dienstroosters. De bijzondere rol die ouders al van in het prille begin hebben als vaste figuren in het leven van hun kwetsbare baby, is voor henzelf soms moeilijk te zien (Vanhole & Vanransbeek, 2014). Ouders voelen zich vaak onzeker over de rol die ze kunnen spelen voor hun baby. Ze geven bijvoorbeeld aan dat de verpleegkundige de luijer zoveel vlotter ververst dan zichzelf. Wan-

neer het medische team doordrongen is van de cruciale rol van ouders, kunnen ze ouders doen groeien in zelfvertrouwen en stelselmatig een aantal zorgtaken op laten nemen. Verpleegkundigen nemen hierbij een coachende rol op. Daarnaast is het cruciaal om als medisch team zorgvuldig stil te staan bij de implementatie van sensitieve, voorspelbare zorg waarbij afstemming op de individuele baby en op de individuele ouder-kindrelatie cruciaal is.

## Methodiek van NIDCAP

### NIDCAP-observatie en -verslag

Het NIDCAP-programma (Als et al., 1986) is gebaseerd op formele, naturalistische observaties van een prematuur geboren baby voor, tijdens en na een verzorgingsprocedure, zoals een luijerwissel, een bloedname, een voedings- of een badmoment. De observaties starten binnen 48 uur na de geboorte

en worden op regelmatige tijdstippen (om de 10-14 dagen) herhaald. Tijdens een observatie worden parameters en gedragssignalen uit de vijf subsystemen gescoord per 2 minuten interval. Aan hulpverleners en ouders wordt op voorhand gecommuniceerd dat je als observator druk bezig bent met de gedetailleerde observaties op papier. Je kan geen actieve gesprekspartner zijn tijdens de observatie en evenmin helpen bij de verzorging ('doe alsof ik er niet ben'). Deze observaties worden uitgewerkt in een formeel verslag, dat schriftelijk aan de ouders en aan de betrokken hulpverleners wordt bezorgd en individueel met hen wordt besproken. Dat verslag bevat:

- een beschrijving van de omgeving waarin de baby zich bevindt (voorzieningen voor ouders, medische apparatuur, licht, geluid, sfeer, kamerinrichting en bedopmaak) en van het uitzicht van de baby (kleding, plakkers, infusen, sondes...);
- een gedetailleerde beschrijving van het gedrag van de baby voor, tijdens en na de verzorging;
- een toegankelijke samenvatting van de medische informatie over de baby;
- een samenvatting van de specifieke, unieke manier waarop de baby zijn/haar kracht maar ook zijn/haar kwetsbaarheid toont;
- kortetermijnontwikkelingsdoelen voor de baby: doelen waarvan de NIDCAP-observator verwacht dat de baby ze bereikt zal hebben voor de volgende observatie;
- aanbevelingen voor het zorgplan, waarbij er aandacht is voor geïndividualiseerde aandachtspunten en voor aanpassingen in de omgeving van de baby; tijdens opeenvolgende observaties worden de geïndividualiseerde ontwikkelingsdoelen en aanbevelingen steeds aangepast aan de zich ontwikkelende baby.

### Eén verslag voor ouders en verzorgers

Hetzelfde NIDCAP-verslag wordt op papier afgegeven aan en mondeling besproken met zowel ouders als betrokken zorgverleners, en beschikbaar gesteld aan het hele team van zorgverleners rond de baby. Het maken van

een gemeenschappelijk verslag draagt ertoe bij dat ouders als een onlosmakelijk deel van het 'zorgteam' worden aangesproken.

## Baby's, ouders en zorgverleners verbinden... als psychologe aan de slag met de NIDCAP-observaties

### Een 'handleiding' voor een unieke baby

Een NIDCAP-verslag dient te worden geschreven volgens duidelijke richtlijnen: Je geeft het gedrag van de baby weer op basis van je micro-observatie van de lijst met gedragingen uit alle subsystemen. Je 'verhaalt' daarbij de handelingen van de verzorger op een feitelijke, niet-veroordelende manier en geeft daarbij aan hoe de verzorger contact maakt met de baby. Je beschrijft in dat onderdeel wat er gebeurt – niet wat je denkt dat er gebeurt – vanuit een openheid en nieuwsgierigheid en je behoeft je voor het beschrijven van oorzaak-gevolgrelaties. Het is cruciaal om een verslag te schrijven dat niet beschuldigend overkomt voor hulpverleners en dat dus door ouders als beschuldigend zou kunnen worden begrepen.

Inhoudelijk heb je na het uitschrijven van die gedragingen inzicht in de specifieke uitingen van kracht en van kwetsbaarheid bij de baby. Je ziet patronen van regulatie en disregulatie van bepaalde subsystemen. Ook zie je momenten van afstemming tussen verzorger en baby, en momenten waarop de verzorger de baby 'mist'. Dat zijn stuk voor stuk inzichten die je verderop in je samenvatting en aanbevelingen kan gebruiken.

In de samenvatting worden de specifieke gedragssignalen van de baby weergegeven. Dat is belangrijke informatie om mee te geven aan de ouders en hulpverleners in een begeleidend gesprek. Stresssignalen verschillen immers van kind tot kind: sommige premature baby's tonen bijvoorbeeld strekbewegingen, terwijl anderen net spierspanning verliezen en slap worden tijdens stressvolle momenten.



Door de specifieke kwetsbaarheden van het kind te benoemen, geef je concrete informatie waar de omgeving mee aan de slag kan, zet je als het ware 'waarschuwingsbordjes' voor de hulpverlener (of ouder) voor volgende verzorgingsmomenten. Het kan de verzorger helpen om bijvoorbeeld te temporiseren, of de baby meer te ondersteunen in zijn/haar ronde houding met beide handen en zo ook de ademhaling van de baby beoordelen. Dat je ook de krachten van het kind in de verf zet, is helpend omdat je zo kleine stapjes zichtbaar maakt. Enkele seconden je ogen open houden, is een hele prestatie voor een extreem premature baby. Als een baby snel overweldigd is door de intensiteit van een blik, kan dat soms door ouders worden geïnterpreteerd als 'wegkijken'. Het kaderen van zulke kleine momenten als signalen van competentie vormt een houvast voor ouders. Je kan ook momenten van zelfregulatie benoemen, zoals dingen vastgrijpen of zuigen op een fopspeentje. Ook daarmee kunnen ouders en verzorgers meteen aan de slag. Ze herkennen dat gedrag als troostend en kunnen zorgen dat er bijvoorbeeld een knuffellapje bij de hand van hun kind ligt.

### Ontwikkelingsstapjes inbouwen is hoop geven

Een volgende stap in de opbouw van het verslag, betreft het expliciteren van ontwikkelingsdoelen voor de baby en van de adviezen over hoe men deze baby kan helpen om die doelstellingen te bereiken. In dit korte, maar belangrijke onderdeel worden enkele concrete, haalbare doelen in elk subsysteem vooropgesteld waarvan je verwacht dat de baby ze zal bereiken tegen de volgende observatie. Het opdelen van de ontwikkeling van een prematuur geboren baby in kleine stapjes maakt de evolutie duidelijk voor jezelf, voor ouders én voor hulpverleners, en geeft een richting: 'Waar werken we naartoe?' Zo wordt hier de vertaalslag naar de toekomst gemaakt: 'Wat nemen we mee uit onze huidige observatie voor de komende weken?' De kleine stapjes maken dat we aanzetten om niet te ver vooruit te kijken, ze maken ook dat het

verblijf hopelijk wat meer 'behapbaar' is voor ouders. Hoe kunnen we de omgeving en zorg zo aanpassen dat de baby deze volgende ontwikkelingsstap zal nemen? Enkele concrete aanbevelingen worden geformuleerd, vanuit het principe 'pick your battles'. Het heeft weinig zin om ouders en hulpverleners te overspoelen met alle ideeën die in je opkomen. Je wordt verplicht om te kiezen wat jou op dit moment het meest cruciaal lijkt voor deze individuele baby en daarop in te zetten. Het is waardevol om de goede dingen die je ziet, in de verf te zetten en belangrijke aspecten van ontwikkelingsgerichte zorg op die manier onder de aandacht te brengen van het hele team. Je zoekt naar een balans waarin je enkele positieve dingen die je ziet, bekrachtigt én enkele suggesties doet voor aandachtspunten bij volgende verzorgingsmomenten. Je geeft daarbij ook telkens aan waarom het belangrijk is voor de baby.

*"Ga door met vriendelijk en zachtjes te praten tegen Jan<sup>4</sup>. Overweeg ook, voor je aan je zorgtaken begint, om Jan aan te spreken en hem zacht vast te houden zodat hij zich bewust kan worden van je aanwezigheid."*

### Ouders informeren en taal geven

In het verslag wordt aandacht besteed aan het toegankelijk – zonder medisch jargon – beschrijven van de medische voorgeschiedenis van de baby, evenals van de medische hulpmiddelen die de baby omringen. De leidraad daarbij is dat je het verslag schrijft op het niveau van een tienerouder. Die delen van het verslag worden door ouders bijzonder geapprecieerd. Voor vele ouders is het eerste uitzicht van hun baby overweldigend. Het verslag verduidelijkt de wirwar van machines, buisjes, elektroden en kabeltjes: hoe zien ze eruit? Waar dienen ze voor? Het vermeldt de termen die verpleegkundigen en artsen gebruiken (bv. sonde). Bovendien helpt het om informatie vast te houden, want er komt in die eerste dagen en weken veel informatie op hen af en dan is het helpend voor ouders om die informatie rustig te kunnen nalezen op een moment dat ze

daar zelf aan toe zijn en voldoende openheid ervaren om dat ook te laten binnenkomen. Verder wordt alle medische informatie op een toegankelijke manier samengevat in het verslag voor ouders: de reden van de vroeggeboorte wordt – indien gekend – uitgelegd; informatie over de baby bij geboorte en over de prenatale en postnatale behandelingen en medicatie wordt weergegeven. De medische informatie en groei van de baby worden in opeenvolgende verslagen bijgewerkt zodat ook de evolutie zichtbaar wordt. Net zoals bij de beschrijving van de omkadering van de baby geeft die toegankelijke samenvatting ouders een houvast om de complexiteit te begrijpen van de medische informatie die op hen afkomt en vormt zo een belangrijke geheugensteun.

Deze onderdelen van de NIDCAP-verslaggeving versterken de ouders. Hoe sneller ze de 'taal' begrijpen van de omgeving waarin ze hun baby leren kennen, hoe groter de kans dat de communicatie met hulpverleners vlot verloopt. Dat kan ouders helpen om een actieve rol in de verzorging te durven innemen.

Na de observatie (als ouders aanwezig zijn) en/of nadat je de ouders het verslag hebt bezorgd, bespreek je met hen je observatie, doelen en aanbevelingen. Je kan het beeld van het kind dat je je door de observatie gevormd hebt, met de ouders bespreken, maar dit moment is vooral een gelegenheid om samen met de ouders over hun baby te spreken en zo hun reflectieve vermogen aan te wakkeren. Je kan ouders uitnodigen om samen naar de baby te kijken: wat zou hun baby willen zeggen? Je kan op een natuurlijke manier wijzen op de ontwikkelingsstappen die de baby zet. Vaak leidt dat ertoe dat de ouders vanaf de tweede observatie spontaan vertellen over wat hun baby kan en heeft gedaan. Wanneer de ouders je vertellen over het gedrag van hun baby, en niet meteen over alarmen of het aantal milliliters gedronken melk, weet je dat ze hun baby 'echt' beginnen te zien.

In de stresserende omgeving van de NICU is het bovendien waardevol te wijzen op hoe een baby geniet van iets wat een ouder doet, zoals het geurdoekje grijpen dat papa net heeft klaargelegd of verstillen en aandacht

tig worden bij het horen van de stem van mama. In die gesprekken komen strategieën om de baby en de ouders *in mind* te houden (Weatherston & Browne, 2016) spontaan op de voorgrond. Via verwonderd luisteren naar verhalen van de ouder (*listening and wondering*) of samen met de ouder verwonderd zijn over het kind (*wondering together*) help je de ouder dicht bij zichzelf en zijn of haar baby te komen. Deze auteurs bespreken 'looking together', 'noticing and predicting next developmental steps', 'development education', 'linking parent and infant behavior' als IMH-strategieën om de baby *in mind* te houden.

### Een spiegel voorhouden aan de afdeling

Het verslag over de beschrijving van de ruimere omgeving van de baby draagt bij tot meer begrip over de manier waarop ouders de afdeling beleven. Is de omgeving erg kil en klinisch, of zijn er elementen die verwelkomend zijn, zoals een kangoeroestoel of kolfapparaat? Heerst er een chaotische sfeer of voelt de omgeving veilig? Is de dienst ingedeeld als een open ruimte waarin verschillende kinderen samen verblijven – de realiteit in de meeste neonatale afdelingen – dan kunnen de drukte en sfeer sterk verschillen naargelang het tijdstip. Naar je baby komen op een moment dat de afdeling maximaal bezet is, dat de artsen toeren, de poetsploeg druk in de weer is en er een ander ouderpaar een rondleiding krijgt, heeft een andere impact dan een bezoek op een rustiger moment. In *single family rooms* zijn er meestal minder prikkels. Een accurate beschrijving van het gedrag van de baby is in die zin inherent verbonden met de specifieke omstandigheden in zijn/haar omgeving op het moment van observatie. Dit onderdeel van het verslag helpt je dus ook om een overzicht te krijgen van de complexe sensorische omgeving van de baby. Je schetst de beginsituatie en de wijzigingen tijdens de observatie, bijvoorbeeld: wanneer gaat het licht aan en hoe sterk? Is er lawaai? Verandert de sfeer?

Het expliciteren van de omgeving van de baby brengt niet alleen praktische inzichten bij (de afstand tot de materniteit of parking

kan erg belemmerend zijn voor moeders die nog niet goed te been zijn) maar ook begrip van wat er helpend is om ouders uit te nodigen om bij hun kind te zijn. Dat kan denkprocessen in gang zetten waardoor met kleine ingrepen resultaten kunnen worden bereikt voor alle ouders. Wat zien ouders op de gang voor ze aankomen? Op welke toon worden afspraken gecommuniceerd? Worden ouders als 'bezoekers' of als 'ouders' aangesproken?

De NIDCAP-observator is immers regelmatig getuige van hoe de communicatie met ouders verloopt. Communicatie met ouders is een uitdagende taak voor alle betrokken hulpverleners. De precaire gezondheidssituatie van de baby in combinatie met de kwetsbare positie van ouders vraagt om een voorzichtige en doordachte aanpak. Een bijkomende moeilijkheid is de grote verscheidenheid binnen de groep van ouders, zowel in hun medische achtergrondkennis als in de manier waarop ze omgaan met de situatie. Verpleegkundigen vragen bij vormingsmomenten geregeld naar hulp bij die communicatie. NIDCAP-observaties vormden een belangrijke inspiratiebron voor het uitwerken van lesmomenten over communicatie met ouders. Door na een observatie met een zorgverlener stil te staan bij communicatie, kan je dat ook concreet maken en op zoek gaan naar wat werkte of niet werkte als ingangspoort voor die specifieke ouder.

## Het persoonlijke reflectieproces van de psycholoog: een illustratie

### Van persoonlijke notities naar aanbeveling

Tijdens een observatie maak ik<sup>5</sup> de volgende notities in mijn persoonlijke reflectieproces. Ze zijn enkel voor mezelf als observator bedoeld, het zijn de nog ruwe ervaringen die verbonden zijn met een gevoel van frustratie over de communicatie van de verpleegkundige met de ouders, met een aanvoelen van gemiste kansen...

- Bij het binnenkomen vraagt mama: 'Hoe gaat het met Jan?' De verpleegkundige vertelt: 'Er is bloed genomen bij de geboorte van de navelstreng, daarbij is een infectie gevonden en hij krijgt nu antibiotica.' Pas later vult ze aan dat dit louter preventief is en dat Jan geen teken van een infectie toont. Ik heb er begrip voor dat – wanneer je deze vraag krijgt met een dosis antibiotica in je hand – je daar eerst aan denkt, maar de verpleegkundige verliest daarbij uit het oog een globaal beeld te schetsen en correcte geruststelling te bieden. De boodschap krijgt daardoor onnodig een dramatische lading. Dit gebeurt bovendien net op het moment dat papa voor het eerst op bezoek komt.
- Rond het kolven miste ze een tweede kans. Mama vertelt dat ze nu meer uitleg heeft gekregen over kolven en dat ze te weinig had gekolfd en nog niks had geproduceerd. 'Blijven volhouden,' zei de verpleegkundige, 'het komt wel.' Ik had liever gehoord dat ze even navroeg welke informatie mama had gekregen (zodat we weten of die klopte en of mama die juist had begrepen) en meteen ook aan had gegeven dat mama ook op de kamer bij Jan kon kolven.
- Rond kangoeroezorg een gelijkaardige communicatie. Mama vraagt of ze Jan nog eens 'zo mag vasthouden'. De verpleegkundige zegt: 'Zeker mag dat', maar ze doet hier verder niets mee, spreekt niets concreet af met mama en verlaat de kamer. Die avond wordt er uiteindelijk niet meer gekangoeroed. Het komt mij over als een gemiste kans om mama meteen bij de zorg te betrekken. Het is een vrij jong koppel en ik vrees dat borstvoeding moeilijk wordt en dat het een uitdaging zal worden om mama een rol te geven.

In het verslag leiden die observaties en de ermee gepaard gaande gevoelens en gedachten tot de volgende aanbevelingen:

*Ga door met het aanmoedigen van mama om te kolven en om huid-op-huidcontact te hebben met Jan om haar melkproductie te stimuleren. Overweeg om samen met mama een moment af te spreken voor kangoeroezorg met Jan wanneer ze aangeeft dat ze graag wil kangoeroeën.*

### Het eigen proces van voelen, denken en verteren

Als observator heb ik het schrijven van het verslag ervaren als een helpende manier om mijn observatie te verwerken. Je maakt het geobserveerde als het ware verteerbaar voor jezelf en voor de ouders en hulpverleners die het zullen lezen. Wanneer je getuige bent van momenten van *mismatch* tussen een ouder en een zorgverlener – zoals in het bovenstaande voorbeeld – of tussen een ouder/zorgverlener en een premature baby, is omzichtigheid geboden bij het uitschrijven ervan om een goede werkrelatie met alle betrokkenen te behouden. Het verslag geeft je een kader en de tijd om te 'herkauwen', om hoofd- en bijzaken te onderscheiden en communicatie te overdenken. Het zoeken naar helpende nuances en het op papier kunnen zetten van die momenten van *mismatch* op een niet-veroordelende manier (zo kreeg het toch een plaats), gaf me het gevoel op een constructieve manier bezig te zijn en het welzijn van zowel de baby, de ouders als de betrokken hulpverleners te bewaken.

### Van persoonlijk verteringsproces naar gedeelde reflectie

In het gesprek net na de verzorging met de verpleegkundige vertel ik hoe blij ik ben te horen dat mama zo genoot van de kangoeroezorg. Ik druk mijn bezorgdheid uit over het kolven, dat door het vele bezoek voor mama wat op de achtergrond lijkt te verdwijnen. We bespreken het belang van het 'vasthouden' van deze jonge mama: 'Hoe kunnen we zorgen dat ze een plekje vindt op de dienst en betrokken blijft, ook wanneer ze zelf niet

meer opgenomen zou zijn op de maternele afdeling?' We bespreken dat het jammer is dat mama terug naar haar kamer is gegaan zonder opnieuw aan kangoeroezorg te doen. Ik geef de suggestie dat het voor deze mama zou kunnen helpen om de kangoeroezorg meteen te starten of meteen een moment vast te leggen, en haar ook uit te leggen waarom dat zo belangrijk is, zowel voor haar baby als voor zichzelf.

Het voorhouden van een spiegel aan een afdeling door het uitvoeren van observaties kan dus op verschillende niveaus veranderingsprocessen in gang zetten omdat er samen wordt nagedacht over wat er anders kan. Het is niet altijd eenvoudig de juiste toon te vinden in het gesprek met een verpleegkundige, maar door een open houding waarin je veel vragen stelt die tot reflectie aanzetten, kan je meestal op een natuurlijke manier aanknopingspunten vinden. Door samen stil te staan bij vragen als 'hoe vond je haar vandaag?' of 'hoe vond je dat de verzorging liep?', kan je aanknopingspunten vinden om terug te koppelen wat je nog meer als kwetsbaarheden ziet en suggesties formuleren: 'we zouden kunnen proberen om...' of 'denk je dat het zou helpen om...?' Verpleegkundigen kunnen dan meteen ook vertellen wat er voor hen frustrerend was. Ze voelen bijvoorbeeld zelf aan dat het helpend zou zijn om de verzorging van een specifieke baby samen met een collega te doen, maar er was niemand beschikbaar op dat moment. Zo kan je hun een klankbord geven voor hun frustratie en tegelijk beamen dat dit een goed idee zou zijn. Vervolgens kan het idee dat er manieren moeten worden gezocht om deze 'vier-handige' zorg mogelijk te maken, zich ook verder vanuit de groep verpleegkundigen ontwikkelen zodat dit idee door de groep gedragen wordt.

Voor een verzorger die hiervoor openstaat, kan zo het idee verder groeien dat niet alleen 'wat' hij of zij doet belangrijk is, maar dat ook het 'hoe' cruciaal is. Op die manier kan de sensitiviteit van de verzorger groeien en kan hij/zij leren werken vanuit het idee dat het gedrag van de baby onze barometer moet zijn en het verloop van de verzorging moet sturen. Dat staat in schril contrast met een taakgerichte aanpak van de zorgen waarbij taken



moeten worden afgewerkt omdat dit nu eenmaal zo gepland is en er voorbijgegaan wordt aan wat de baby met zijn/haar gedrag vertelt. Op die manier kan de zorgcultuur de omslag maken van een taakgerichte naar een relatiegerichte zorg, en van een generieke naar een geïndividualiseerde zorg.

## Infant mental health in het multidisciplinaire neonatologieteam en 'what about the baby?'

De zorg voor premature geboren kinderen en hun ouders is bij uitstek een multidisciplinaire aangelegenheid. Het was een enorme leerervaring om de NIDCAP-opleiding te doorlopen samen met een team van artsen, verpleegkundigen, een lactatiekundige en een kinesitherapeute, en vanuit die verschillende disciplines te leren kijken naar 'gedrag' en wat het betekent. Aanvankelijk vond ik het uitdagend om als psychologe een rol te vinden in de ondersteuning van de relatie tussen baby en verpleegkundige of arts. Net de neurobiologische kwetsbaarheid van premature geboren kinderen en het belang van een goed afgestemde omgeving en verzorging voor de zich ontwikkelende regulatie van die kinderen, maken mijns inziens dat psychologen als gedragsdeskundigen een belangrijke rol kunnen en moeten durven te spelen op een dienst Neonatologie. NIDCAP en, ruimer, de IMH-visie scheppen een kader om die rol met de nodige omzichtigheid toch te kunnen opnemen.

Een gevoel dat me echter weleens bekreep in de eerste jaren waarin ik als psychologe werkte op de dienst Neonatale Intensieve Zorgen, was dat ik meer voor de baby zelf wilde kunnen betekenen. Dat verlangen is geworteld in mijn interesse voor de neurobiologie van premature geboren baby's en het belang van een goede afstemming tussen baby en verzorger voor vroege regulatieprocessen. In de IMH-visie is het cruciaal steeds verschillende perspectieven voor ogen te houden: 'hoe gaat het met de baby?', 'hoe gaat het met de ouder?', 'hoe gaat het met de zich ontwikke-

lende ouder-kindband?'. Ik had regelmatig het gevoel dat er vooral veel aandacht ging naar de verwerkingsprocessen bij ouders. Hoewel die terecht aandacht verdienen, bleef ik het gevoel hebben dat de baby en, in mindere mate, de ouder-kindband soms onderbelicht bleven. Dat had zeker te maken met de zeer beperkte tijd die we als ouder-kindteam hadden en hebben om ouders bij te staan. Daarnaast vraagt het lezen van de signalen van prematuur of ernstig zieke kinderen een specifieke vorming en daarenboven ook specifieke knowhow om die kennis aan te kunnen wenden om de ouder-kindband te versterken. Door de NIDCAP-training heb ik die hiaten die ik ondervond, kunnen invullen en heb ik de nodige bagage om de baby *in mind* te kunnen houden, bij mezelf, bij de ouders en bij de hulpverleners.

## Conclusie

Hoewel er een toenemende interesse is bij neonatologen, pediaters en NICU-verpleegkundigen voor een dergelijke ontwikkelings- en gezinsgerichte benadering, bestaan er grote verschillen in de mate waarin die principes worden toegepast op neonatale eenheden in verschillende Europese landen (Greisen et al., 2009; Rapport FOD Volksgezondheid, 2015). Om die implementatiegraad te vergroten en zo de kloof tussen wetenschappelijke evidentie en praktijk te overbruggen is een adequate opleiding cruciaal (Roué et al., 2017).

Waar kritiek op dergelijke programma's vooral de kostprijs van de training betreft, evenals de tijdsinvestering die nodig is om het programma uit te voeren, is er overtuigende evidentie voor de effectiviteit ervan op korte en lange termijn. Het integreren van ontwikkelings- en gezinsgerichte principes in de zorg voor premature en ernstig zieke kinderen blijft behoorlijk nieuw en een *work in progress* (Sampaio de Carvalho & van Dijk, 2016). Het NIDCAP-programma biedt een manier om in de complexe relationele context van een eenheid Neonatale Intensieve Zorgen (NICU) een gedragen gemeenschappelijke ontwikkelingsgerichte zorgcultuur

vorm te geven die voorspelbaarheid creëert voor kwetsbare baby's en hun ouders.

## Noten

1. Dit artikel kwam tot stand met steun van RINO Vlaanderen.
2. Bieke Bollen, PhD, psychologe neonatale intensieve zorgen, UZ Leuven, Dienst Neonatologie. Correspondentieadres: Herestraat 49, 3000 Leuven.  
E-mail: bieke.bollen@uzleuven.be  
Prof. dr. Nicole Vliegen, Eenheid Klinische Psychologie, Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen, KU Leuven.  
E-mail: nicole.vliegen@kuleuven.be
3. BFHI werd in 1991 gelanceerd door de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) en het United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) ter bescherming, bevordering en ondersteuning van borstvoeding.
4. De namen in de voorbeelden zijn fictief.
5. Het praktijkvoorbeeld en de reflecties zijn van de hand van de eerste auteur.

## Literatuur

- Als, H. (1982). Toward a synactive theory of development: Promise for the assessment of infant individuality. *Infant Mental Health Journal*, 3, 229-243.
- Als, H. (1986, rev 2015). *Program Guide – Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP): An education and training program for health care professionals*. Boston: NIDCAP Federation International, www.nidcap.org.
- Als, H., Duffy, F.H., McAnulty, G.B., Rivkin, M.J., Vajapeyam, S., Mulkern, R.V. ... & Fischer, C. (2004). Early experience alters brain function and structure. *Pediatrics*, 113(4), 846-857.
- Als, H., & Gilkerson, L. (1995). Developmentally supportive care in the neonatal intensive care unit. *Zero to Three*, 15, 1-10.
- Als, H., & Gilkerson, L. (1997). The role of relationship-based developmentally supportive newborn intensive care in strengthening outcome of preterm infants. *Seminars in Perinatology*, 21(3), 178-189.
- Als, H., Lawhon, G., Duffy, F.H., McAnulty, G.B., Gibes-Grossman, R., & Blickman, J.G. (1994). Individualized developmental care for the very low-birth-weight preterm infant: Medical and neurofunctional effects. *Jama*, 272(11), 853-858.
- Als, H., & McAnulty, G.B. (2011). The newborn individualized developmental care and assessment program (NIDCAP) with kangaroo mother care (KMC): Comprehensive care for preterm infants. *Current Women's Health Reviews*, 7(3), 288-301.
- Bertelle, V., Mabin, D., Adrien, J., & Sizun, J. (2005). Sleep of preterm neonates under developmental care or regular environmental conditions. *Early Human Development*, 81(7), 595-600.
- Breesch, K., & Vliegen, N. (2011). Premature geboorte, premature ouderschap. In M.J. Rexwinkel, M.G.J. Schmeets, C.H. Pannevis, & H.H.F. Derkx (Red.), *Handboek Infant Mental Health. Inleiding in de ouder-kind behandeling* (pp. 192-201). Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Browne, J.V. (2011). Developmental care for high-risk newborns: Emerging science, clinical application, and continuity from newborn intensive care unit to community. *Clinics in Perinatology*, 38(4), 719-729.
- Browne, J.V., Martinez, D., & Talmi, A. (2016). Infant mental health (IMH) in the Intensive Care Unit: Considerations for the infant, the family and the staff. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 16, 274-280.
- Buehler, D.M., Als, H., Duffy, F.H., McAnulty, G.B., & Liederman, J. (1995). Effectiveness of individualized developmental care for low-risk preterm infants: Behavioral and electrophysiologic evidence. *Pediatrics*, 96(5), 923-932.
- Cruz, M.D., Fernandes, A.M., & Oliveira, C.R. (2016). Epidemiology of painful procedures performed in neonates: A systematic review of observational studies. *European Journal of Pain*, 20(4), 489-498.
- Davis, L., Edwards, H., Mohay, H., & Wollin, J. (2003). The impact of very premature birth on the psychological health of mothers. *Early Human Development*, 73(1), 61-70.
- Devlieger, R., Martens, E., Martens, G., Van Mol, C., & Cammu, H. (2016). *Perinatale*



- activiteiten in Vlaanderen 2015. Brussel: Studiecencentrum voor Perinatale Epidemiologie (SPE).
- FOD Volksgezondheid. (2015). Ontwikkelingsgerichte zorg. Geraadpleegd via [https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth\\_theme\\_file/fod\\_vvvl\\_-\\_rapport\\_oz\\_2015.pdf](https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/fod_vvvl_-_rapport_oz_2015.pdf)
- Graven, S.N., & Browne, J.V. (2008a). Sensory development in the fetus, neonate, and infant: Introduction and overview. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 8(4), 169-172.
- Graven, S.N., & Browne, J.V. (2008b). Sleep and brain development: The critical role of sleep in fetal and early neonatal brain development. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 8(4), 173-179.
- Greisen, G., Mirante, N., Haumont, D., Pierrat, V., Pallas-Alonso, C.R., Warren, I., ... & Cuttini, M. (2009). Parents, siblings and grandparents in the Neonatal Intensive Care Unit: A survey of policies in eight European countries. *Acta Paediatrica*, 98(11), 1744-1750.
- Holditch-Davis, D., Bartlett, T.R., Blickman, A.L., & Miles, M.S. (2003). Posttraumatic stress symptoms in mothers of premature infants. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 32(2), 161-171.
- Holditch-Davis, D., Santos, H., Levy, J., White-Traut, R., O'Shea, T.M., Geraldo, V., & David, R. (2015). Patterns of psychological distress in mothers of preterm infants. *Infant Behavior and Development*, 41, 154-163.
- Ohlsson, A., & Jacobs, S.E. (2013). NIDCAP: A systematic review and meta-analyses of randomized controlled trials. *Pediatrics*, 131(3), e881-e893.
- Korja, R., Savonlahti, E., Ahlqvist-Björkroth, S., Stolt, S., Haataja, L., Lapinleimu, H., ... & Lehtonen, L. (2008). Maternal depression is associated with mother-infant interaction in preterm infants. *Acta Paediatrica*, 97(6), 724-730.
- Kleberg, A., Hellström-Westas, L., & Widström, A.M. (2007). Mothers' perception of Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) as compared to conventional care. *Early Human Development*, 83(6), 403-411.
- Marlow, N., Wolke, D., Bracewell, M.A., & Samara, M. (2005). Neurologic and developmental disability at six years of age after extremely preterm birth. *New England Journal of Medicine*, 352(1), 9-19.
- Miles, M.S., Holditch-Davis, D., Schwartz, T.A., & Scher, M. (2007). Depressive symptoms in mothers of prematurely born infants. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 28(1), 36-44.
- Montagna, A., & Nosarti, C. (2016). Socio-emotional development following very preterm birth: Pathways to psychopathology. *Frontiers in Psychology*, 7, 1-23.
- Murray, C.J., Vos, T., Lozano, R., Naghavi, M., Flaxman, A.D., Michaud, C., ... & Aboyans, V. (2012). Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *The Lancet*, 380(9859), 2197-2223.
- Nossent, S. (2011). Geschiedenis van het babyonderzoek in de westerse samenleving: visie op baby's en de ouder-kind relatie door de tijd heen. In M.J. Rexwinkel, M.G.J. Schmeets, C.H. Pannevis, & H.H.F. Derkx (Red.), *Handboek Infant Mental Health. Inleiding in de ouder-kind behandeling* (pp. 3-20). Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Peters, K.L., Rosychuk, R.J., Henderson, L., Coté, J.J., McPherson, C., & Tyebkhan, J.M. (2009). Improvement of short-and long-term outcomes for very low birth weight infants: Edmonton NIDCAP trial. *Pediatrics*, 124(4), 1009-1020.
- Pierrehumbert, B., Nicole, A., Muller-Nix, C., Forcada-Guex, M., & Ansermet, F. (2003). Parental post-traumatic reactions after premature birth: Implications for sleeping and eating problems in the infant. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 88(5), 400-404.
- Roué, J.M., Kuhn, P., Maestro, M.L., Maastrup, R.A., Mitanché, D., Westrup, B., & Sizun, J. (2017). Eight principles for patient-centred and family-centred care for newborns in the neonatal intensive care unit. *Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition*, 0, 1-5.
- Sampaio de Carvalho, F., & van Dijk, M. (2016). Infant Mental Health in het ziekenhuis. Psychotherapeutisch werk op afdelingen verloskunde en neonatologie. *Tijdschrift voor Psychotherapie*, 42(4), 208-224.

- Singer, L.T., Salvator, A., Guo, S., Collin, M., Lien, L., & Baley, J. (1999). Maternal psychological distress and parenting stress after the birth of a very low-birth-weight infant. *Jama*, 281(9), 799-805.
- Sizun, J., Ansquer, H., Browne, J., Tordjman, S., & Morin, J.F. (2002). Developmental care decreases physiologic and behavioral pain expression in preterm neonates. *The Journal of Pain*, 3(6), 446-450.
- Symington, A.J., & Pinelli, J. (2006). Developmental care for promoting development and preventing morbidity in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, Art. No.: CD001814.
- van der Pal, S.M., Maguire, C.M., Le Cessie, S., Veen, S., Wit, J.M., Walther, F.J., & Bruil, J. (2007). Staff opinions regarding the newborn individualized developmental care and assessment program (NIDCAP). *Early Human Development*, 83(7), 425-432.
- van der Pal, S., Maguire, C.M., Le Cessie, S., Veen, S., Wit, J.M., Walther, F.J., & Bruil, J. (2008). Parental stress and child behavior and temperament in the first year after the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program. *Journal of Early Intervention*, 30(2), 102-115.
- Vanhoe, C., & Vanransbeek, S. (2014). *Te vroeg geboren: zorg voor premature baby's*. Leuven: Lannoo.
- Vliegen, N., Casalin, S., & Luyten, P. (2011). Een moeilijke start voor moeder en kind. Depressie in de postpartum periode en de invloed ervan op de moeder-kind relatie. In M.J. Rexwinkel, M.G.J. Schmeets, C.H. Pannevis, & H.H.F. Derkx (Red.), *Handboek Infant Mental Health. Inleiding in de ouder-kind behandeling* (pp. 155-168). Assen: Koninklijke Van Gorcum.
- Warren, I. (2015). *FINE: Family and infant neurodevelopmental education, niveau 1: Basisprincipes in familie- en ontwikkelingsgerichte zorg*. Fine Partnership.
- Westrup, B. (2007). Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) – family-centered developmentally supportive care. *Early Human Development*, 83(7), 443-449.
- Westrup, B., Lagercrantz, H., & Stjernqvist, K. (2004). Preschool outcome in children born very prematurely and cared for according to the Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP). *Acta Paediatrica*, 93(4), 498-507.
- Weatherston, D.J., & Browne, J.V. (2016). What is infant mental health and why is it important for high-risk infants and their families? *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 16, 259-263.
- Wielenga, J.M., Smit, B.J., & Unk, L.K. (2006). How satisfied are parents supported by nurses with the NIDCAP® model of care for their preterm infant? *Journal of Nursing Care Quality*, 21(1), 41-48.
- Winter, L., Colditz, P.B., Sanders, M.R., Boyd, R.N., Pritchard, M., Gray, P.H., ... & Marquart, L. (2018). Depression, posttraumatic stress and relationship distress in parents of very preterm infants. *Archives of Women's Mental Health*, 1-7.
- Zeanah, C.H., & Doyle Zeanah, P. (2012). The scope of infant mental health. In C.H. Zeanah, *Handbook of Infant Mental Health* (3rd Edition; pp. 5-21). London: Guilford Press.