



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## **The Leiden developmental care project : effects of developmental care on behavior and quality of life of very preterm infants and parental and staff experiences**

Pal, S.M. van der

### **Citation**

Pal, S. M. van der. (2007, April 17). *The Leiden developmental care project : effects of developmental care on behavior and quality of life of very preterm infants and parental and staff experiences*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/11857>

Version: Corrected Publisher's Version

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

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/11857>

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

# SAMENVATTING

---

## Samenvatting

Een vroeggeboorte heeft een grote impact op het kind en zijn ouders, zelfs na de opname op de neonatologieafdeling. Te vroeg geboren kinderen laten meer gedragsproblemen zien dan op tijd geboren kinderen en hun ouders ervaren meer ouderlijke stress dan ouders van op tijd geboren kinderen. Daarom is de nadruk in de neonatale zorg meer komen te liggen op de individuele zorg van het kind en het gezin.

In de jaren tachtig introduceerde Heidelise Als de individuele ontwikkelingsgerichte zorg, die gebaseerd is op de synactieve theorie van de ontwikkeling. Deze theorie kijkt naar het kind in zijn individuele omgeving en kijkt naar zijn emotionele toestand en ontwikkelingsfase en zijn pogingen tot zelfregulatie en interactie met behulp van toenadering en ontwijkend gedrag. Deze theorie heeft geleid tot basisaanbevelingen voor de neonatologieafdeling, gebaseerd op ontwikkelingsgerichte zorg. Deze basisaanbevelingen bestaan uit het verminderen van het geluid, het licht en de activiteit op de afdeling (bijvoorbeeld met behulp van couveusehoezen) en het ondersteunen van een ronde gebogen houding van het kind (bijvoorbeeld met behulp van speciale nestjes).

Het Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (het NIDCAP) is een interventie waarbij, naast de boven beschreven algemene aspecten van ontwikkelingsgerichte zorg, het gedrag van het kind geobserveerd wordt door speciaal getraind personeel. De observaties vinden plaats voor, tijdens en na een verzorging, worden uitgeschreven in een verslag en leiden tot individuele aanbevelingen die van belang zijn bij de verzorging van het individuele kind. Voorbeelden van mogelijke aanbevelingen zijn: het geven van time-outs tijdens een bepaald deel van de verzorging, het geven van de speen of iets om vast te houden, het betrekken van de ouders in de verzorging, het stimuleren van buidelen met de ouders (het kind ligt op de blote borst van een van de ouders) en het ondersteunen van de gebogen houding en bieden van veiligheid en grenzen door de handen over het lichaam van het kind te leggen (containen). Deze aanbevelingen worden besproken

met de ouders en andere verzorgers van het kind. Daarbij worden ouders gestimuleerd om te kijken naar het individuele gedrag van het kind en actief betrokken te zijn bij de verzorging van hun kind.

NIDCAP onderzoeken in de Verenigde Staten en Zweden laten veelbelovende effecten zien. Echter, review artikelen over alle onderzoeken naar ontwikkelingsgerichte zorg geven aan dat er vaak gebruik gemaakt is van kleine onderzoeksgroepen en twijfelachtige methodiek. Zij adviseren grote gerandomiseerde onderzoeken in verschillende settings op te zetten om een volledig beeld van de effecten van ontwikkelingsgerichte zorg te krijgen. Door het arbeids- en kostenintensieve karakter van het NIDCAP, kiezen ziekenhuizen er soms voor om eerst alleen de basisaanbevelingen van ontwikkelingsgerichte zorg (vermindering van licht, geluid en activiteit en de ondersteuning van de ronde gebogen houding) toe te passen.

In dit proefschrift zijn de uitkomsten van twee opeenvolgende gerandomiseerde onderzoekstrials beschreven. De inclusieperiode liep van april 2000 tot augustus 2004, waarbij in de eerste fase 192 kinderen geïnccludeerd werden en er in de tweede fase 168 kinderen geïnccludeerd werden in een Nederlandse neonatale afdeling op twee locaties (het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC) in Leiden en het Juliana Kinderziekenhuis (JKZ) in Den Haag). In de eerste fase hebben wij gekeken naar de effecten van de basiselementen van ontwikkelingsgerichte zorg (het gebruik van gestandaardiseerde couveusehoezen en nestjes) in vergelijking met de standaard zorg op de afdeling. In de tweede fase hebben wij gekeken naar de effecten van de individuele NIDCAP interventie (met gedragsobservaties en individuele aanbevelingen) in vergelijking met de basiselementen van ontwikkelingsgerichte zorg. In dit proefschrift zijn de effecten van deze twee interventies op het gedrag en de gezondheidsgelateerde kwaliteit van leven van het kind en de ervaringen van ouders en het personeel van de neonatologieafdeling beschreven.

**Hoofdstuk 2** van dit proefschrift beschreef het effect van de basiselementen van ontwikkelingsgerichte zorg en de meer individuele NIDCAP interventie op de ouderlijke stress, het zelfvertrouwen en de door ouders ervaren steun

van de verpleging tijdens de opname van het kind (ingevulde vragenlijsten, fase 1 =133, fase 2 =150). De NIDCAP interventie neigde het verschil in stress van moeder versus vader te verminderen, voornamelijk door een verhoging van de vaderlijke stress ( $p=.03$ ). Dit zou wellicht verklaard kunnen worden door een verhoogde betrokkenheid van de vader in de zorg. Er werden geen effecten gevonden van beide interventies op ouderlijke stress, de door ouders ervaren steun van de verpleging en het zelfvertrouwen van moeder en vader.

Het effect van de basiselementen van ontwikkelingsgerichte zorg en de NIDCAP interventie op de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven van het kind op 1 jarige leeftijd, gecorrigeerd voor de mate van vroeggeboorte, werd beschreven in **hoofdstuk 3**. De kinderen behaalden over het algemeen goed tot optimale gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven scores (ingevulde vragenlijsten fase 1 =136, fase 2 =128). Zowel de basiselementen van ontwikkelingsgerichte zorg als de NIDCAP interventie hadden geen effect op de door de ouders gerapporteerde gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven van de kinderen op 1 jarige leeftijd.

In **hoofdstuk 4** is gekeken naar het effect van de basiselementen van ontwikkelingsgerichte zorg, in vergelijking met de standaard zorg, op het gedrag van de kinderen en de ouderlijke stress op 1 en 2 jarige leeftijd, gecorrigeerd voor vroeggeboorte (ingevulde vragenlijsten 1 jaar =139, 2 jaar =133). Er werd een significant positief effect gevonden op het competentiegedrag en de vaardigheden van de kinderen op 1 jarige leeftijd ( $p=.009$ ), voornamelijk met betrekking tot de motivatie om taken te beheersen ( $p=.002$ ). Er werden geen significante effecten gevonden op probleemgedrag en ouderlijke stress op 1 en 2 jarige leeftijd. Er werd geconcludeerd dat de basiselementen van ontwikkelingsgerichte zorg een positief effect hebben op het competentiegedrag gedrag van te vroeg geboren kinderen op 1 jarige leeftijd.

**Hoofdstuk 5** beschreef de effecten van de NIDCAP interventie met individuele gedragsobservaties en begeleiding, in vergelijking met de basiselementen van ontwikkelingsgerichte zorg, op het temperament op de

gecorrigeerde leeftijd van 9 maanden (ingevulde vragenlijsten = 134) en het gedrag van het kind en de ouderlijke stress op 1 jarige leeftijd (ingevulde vragenlijsten = 128). Het NIDCAP lijkt het sociaal verwantschapsgedrag op 1 jaar te verbeteren ( $p=.011$ ), vooral wanneer de duur van de opname op de afdelingen waar het onderzoek plaats vond langer was (interventieduur  $>1.5$  maand,  $p=.006$ ). Ouders gaven aan dat zij positieve effecten hadden ervaren van het NIDCAP op hun eigen ervaringen en het welzijn van hun kind tijdens de opname. Er werd echter geen significante verbetering van het temperament van het kind of de ouderlijke stress gevonden.

De evaluatie van de mening van het verpleegkundig en (para)medisch personeel over de implementatie van het NIDCAP, door middel van de twee onderzoekstrials op de neonatologie afdelingen in Leiden en Den Haag, werd beschreven in **hoofdstuk 6**. Het personeel ( $N=124$ ) was over het algemeen positief over het NIDCAP en gaf aan verbeteringen te zien in het welzijn van de kinderen als een gevolg van de NIDCAP zorg. Het NIDCAP werd echter ook als tijdrovend gezien. Daarnaast zou NIDCAP een verslechtering van sommige werkomstandigheden kunnen veroorzaken. Het personeel gaf de noodzaak aan voor praktische begeleiding en continue informatievoorziening over relevante NIDCAP onderwerpen en onderzoek naar de effecten NIDCAP. Het verplegend personeel was significant positiever over het NIDCAP dan het medische personeel ( $p=.004$ ). Deze bevindingen leidden tot de volgende aanbevelingen voor de implementatie van NIDCAP: toegankelijke informatievoorziening, continue klinische lessen en praktische begeleiding op de afdeling, een multi-disciplinair NIDCAP team en aanpak, discussie van de mogelijkheden ter verbetering van werkomstandigheden waar het NIDCAP een effect op kan hebben en een evaluatie van de tijdrovende aspecten van het NIDCAP.

In **hoofdstuk 7** werden tot slot de implicaties voor toekomstig onderzoek en de implementatie van het NIDCAP in Nederland bediscussieerd, naar aanleiding van de resultaten die in dit proefschrift beschreven zijn. Hoewel wij alleen kleine effecten vonden op de in dit proefschrift beschreven uitkomsten, geven de ouders en het verpleegkundig en (para)medisch personeel aan een positief effect te hebben ervaren op het comfort en welzijn

van het kind tijdens opname. Een onderzoek in de Nederlandse setting naar het effect van een NIDCAP interventie met een langere interventieduur, en mogelijk ook thuisbezoeken, zou een interessant vervolg zijn op het huidige onderzoek. Andere uitkomsten (medisch en (neuro)ontwikkeling) van dit onderzoek die nog beschreven zullen worden en onderzoek in andere settings, zouden meer positieve effecten moeten aantonen. Een kostenbaten analyse zou moeten aantonen dat de positieve effecten zwaarder wegen dan de kosten van het NIDCAP. Tot dan is het aan te bevelen om alleen de minder intensieve basiselementen van ontwikkelingsgerichte zorg toe te passen zoals het gebruik van nestjes en couveusehoezen en het verminderen van het licht, geluid en de activiteit op de afdeling. Daarnaast kan het waardevol zijn om vanuit het NIDCAP observatieformulier en de synactieve theorie van ontwikkeling andere basisaanbevelingen te formuleren voor de verzorging van de kinderen en voor de training van het personeel.