

Belang van houding en positionering bij prematuren

Arlette Cornière
Kinesitherapeute Neonatologie
Gasthuisberg – Leuven

Belangstelling voor vroegtijdige interventie op neonatale diensten is niet nieuw. In de Engelstalige literatuur van de jaren 70, zijn er diverse stimulatieprogramma's beschreven in diverse NICU eenheden. De inzichten waren toen echter heel anders dan nu en men vertrok van een ander uitgangspunt. Men ging er namelijk van uit dat de prematuren, door de vroegtijdige geboorte, intra-uteriene ervaringen misten en dat ze op de neonatale intensieve eenheid een **sensorische deprivatie** meemaakten. De bedoeling van de vroegtijdige interventie programma's was dan ook om deze twee tekorten te verhelpen. De vroegtijdige **stimulatieprogramma's** gingen meestal op vier terreinen ingrijpen. De kinderen werden onderworpen aan visuele, auditieve, tactiele en vestibulair - kinesthetische stimulaties. De interventies waren op het **kind** gericht en men ging "iets doen" met de kinderen. Meestal eindigde de interventie programma's als de baby ontslagen werd uit het ziekenhuis, als de à terme leeftijd bereikt werd of als een normaal geboortegewicht bereikt werd.

De aanpak veranderde vrij sterk de laatste 20 jaar. Dit heeft voornamelijk te maken met een veranderde visie: in plaats van de NICU te zien als een bron van sensorische deprivatie, ziet men de NICU nu als een **bron van overstimulatie** die leidt tot een negatieve interactie tussen de baby en zijn omgeving. De interventie zal dus voornamelijk bestaan uit een **bescherming** van de baby tegen de overvloed van prikkels en het vaak verstoren van de slaap. Enerzijds zijn de interventieprogramma's gericht op het **kind** en anderzijds worden de **ouders** vroeg in het proces betrokken om zo de ouder - kind relatie te optimaliseren. De programma's stoppen ook niet meer bij het ontslag, maar er wordt een ondersteuning van de ouders geboden na ontslag.

Op de neonatale diensten wordt het kind beschermd tegen **overdadige stimuli** zoals geluid, licht, overdadige handling.

Positionering wordt gebruikt om de middenlijn oriëntatie en de flexie te bevorderen. Dit geeft ook meer kans op hand - mond contact waardoor het kind zich prettiger kan voelen en er meer kans is op zelf - regulatie.

De interesse voor NIDCAP (Neonatal Individualized Developmental Care and Assessment) neemt niet alleen toe in de Verenigde Staten, maar ook in Europa.

De laatste 10 – 15 jaar verschenen er heel wat **onderzoeken** die er op wijzen dat de ontwikkeling van de prematuur gunstig beïnvloed wordt als de omgeving beter aangepast is aan de baby en de stress door negatieve uitwendige stimuli wordt verminderd (Als et. al., Bennett; Guralnick), als de ouders opgeleid worden om de ontwikkeling van hun baby beter te begrijpen en er positief op in te spelen, als er een begeleiding van de familie is. (Barrera et. al., Resnick et. al., Rauh et. al.) .

Dieronderzoeken geven ook aan dat de ontwikkeling van het zenuwstelsel niet enkel beïnvloed wordt door interne factoren, doch dat externe factoren eveneens een



niet te verwaarlozen rol spelen. (Therapeutical interventions in motor disorders: neural mechanisms and clinical efficacy. Congres Groningen, juni 2000)

Invloed van positionering

Reeds in 1988 verscheen er een artikel over de gunstige effecten van positionering. (Fay) Hier werd reeds verwezen naar ex - prematuren met een ontwikkelingsachterstand die niet te wijten was aan neurologische letsels, maar aan posturale aanpassingsproblemen en mobiliteitsbeperkingen.

Prematuren vertonen vaak onvoldoende fysiologische flexie, hypotonie, hypermobiliteit. Ze kunnen moeilijk tegen de zwaartekracht inwerken. De extensie wordt dan ook vaak predominerend. Positionering kan negatieve invloeden beperken.

Er kan in verschillende houdingen gepositioneerd worden. Het is belangrijk dat het kind in diverse houdingen ervaringen kan opdoen. Elke houding heeft zijn voor- en nadelen.

1. Ruglig

De ruglig is vaak de makkelijkste houding voor de verzorging. Indien het kind zwak is en weinig of niet beweegt, dan ziet men vaak dat de zwaartekracht het kind in een bepaalde houding dwingt, nl. met het hoofd naar één zijde gedraaid, de armen slap naast het lichaam of in een flexie - abductie naast het hoofd, de O.Ln. in abductie - exorotatie met meer of minder flexie.

Dit is vaak de houding tijdens de acute fase.

Langdurige ruglig is voor vele kinderen vaak stresserend en kan makkelijk leiden tot een verhoogde tonus met te veel extensie in nek en schouders.

De baby schrikt ook makkelijk in deze houding. Dit kan aanleiding zijn tot een verstoorde slaap en irritabiliteit.

Bij positionering in deze houding zal men de flexie in de hand werken, zonder evenwel te veel flexie te geven, daar deze de ademhaling kan bemoeilijken. Het kind kan in een "nestje" geïnstalleerd worden. Dit werkt de flexie in de hand, helpt het kind om de handen naar de mond te brengen en vermindert de kikvorshouding van de benen. Het geeft een begrenzing van de ruimte, waardoor het kind zich meer geborgen voelt en er meer kans is dat het kind zichzelf kan sussen.

Als het kind actiever wordt, dan kan een steun t.h.v. het bekken en de laterale rompzijde de ontbrekende stabiliteit bieden, zodat de bewegingen van hoofd en ledematen gunstig beïnvloed worden.

2. Zijlig

De zijlig is een goede houding omdat de middenlijn positie en de buiging bevorderd worden. Al naargelang de basistonus en de activiteitsgraad van het kind, zal de buiging behouden worden of zal de baby zich toch in extensie duwen.. Zodra de baby meer zelf begint te bewegen, wordt het evenwicht een moeilijkheid en kan er meer extensie optreden.

Bij kinderen die nog weinig actief zijn, kan de flexie gegeven worden door ze in een nestje te installeren.



Als kinderen actiever worden, dan kan een stevige romp- en bekkensteun, in combinatie met het onderstoppen, een hulp zijn om stabiliteit te vinden. Een steun t.h.v. het abdomen kan eveneens nuttig zijn.

3. Voorlig

De voorlig is vaak een houding waar de prematuur zich rustig in voelt en die hem kan helpen betere saturatie waarden te behouden. In buiklig heeft de baby de meeste kans om buigtonus op te bouwen. Bij zeer hypotone baby's ziet men vaak een kikvorshouding van de beentjes optreden. Door de beentjes onder de romp te brengen en met een rolletje te steunen kan de houding gecorrigeerd worden. Indien de romp zeer hypotoon is, dan dient deze eveneens gesteund te worden. Ook in buiklig kan de baby in een nestje geïnstalleerd worden, zodat hij zich geborgen voelt. In deze houding kunnen de handen kort tegen de mond gebracht worden, wat ook de zelfregulatie gunstig zal beïnvloeden.

Bij sommige baby's kan de voorlig dus een uitkomst bieden gedurende een bepaalde periode van de verzorging. Naarmate de baby ouder wordt en hij deze houding niet meer nodig heeft wegens problemen met saturatie en apnee's, moet de houding wel door andere worden vervangen. Het kind moet het slapen in buiklig ontwend zijn tegen dat het naar huis gaat, vermits aan de ouders gevraagd zal worden dit niet te doen i.v.m. wiegendood preventie.

Als het kind meer gaat bewegen, dan kan de buiklig een moeilijke en inspannende houding worden die door het kind liever vermeden wordt. Het leren spelen op de buik is wel belangrijk voor de motorische ontwikkeling en in dit verband kunnen er nuttige wenken aan de ouders gegeven worden.

Een zelfde **houding** zal dus in de loop van de **evolutie** andere problemen en andere mogelijkheden bieden. In de loop van de ontwikkeling zullen de **doelstellingen** ook veranderen. Het is dus duidelijk dat een goede en regelmatige observatie nodig is, om op de adequate wijze op de noden van het kind te kunnen inspelen.

Positionering heeft dus een andere **betekenis** bij de zwaar zieke of jonge prematuur, bij de prematuur die goed evolueert en de geboorteleeftijd nadert, de prematuur die de geboorteleeftijd overschreden heeft en nog medische problemen vertoont.

Naarmate de baby ouder wordt, verwachten we dat hij meer gaat bewegen. We moeten hem dan ook de kans geven om te **bewegen** en **bewegingservaringen** op te doen. Indien hij nog veel moeite heeft met het controleren van zijn bewegingen, dan kunnen we zijn omgeving zo inrichten dat hij hierbij geholpen wordt. Al naargelang de moeilijkheden die hij heeft zullen we hier anders op inspelen.

Handling

Positionering kan nog een tijd zinvol en noodzakelijk zijn, doch dit deel zal minder belangrijk worden, terwijl het belang van een goede handling en het geven van prettige bewegingservaringen zal toenemen.

Indien het kind erg schrikachtig blijft, veel strekking vertoont en vrij chaotisch gaat bewegen, dan zal het vooral **onprettige bewegingservaringen** opdoen. Door het een goede steun en geborgenheid te bieden kunnen de bewegingservaringen



prettiger worden. Het geven van de juiste steun op het juiste moment kan de baby in staat stellen zijn zwakkere spieren te gebruiken, zo te versterken en zo tot een betere lichaamsbeheersing te komen. Dit is zeker niet voor alle prematuren noodzakelijk, maar we zien toch veel, vooral zeer jonge en lichte prematuren die grote moeite hebben om tot een **goede lichaamsbeheersing** te komen.

De **handling** is reeds van bij het begin belangrijk, maar zal in belang **toenemen** naarmate de **positionering** in efficiëntie **afneemt**. Het is duidelijk dat naarmate de bewegingen van de baby toenemen hij deze positionering niet meer zal toelaten. We moeten het kind trouwens de kans geven om te bewegen en zo ervaringen op te doen en competenties te ontwikkelen. In de dagdagelijkse verzorging en het spel met de ouders kunnen zeer vele praktische tips ingebouwd worden. We zien namelijk dat vele prematuren een uitgesproken asymmetrie en extensortonus kunnen ontwikkelen. Door onze handling kunnen we deze neigingen versterken. Dit gebeurt vb. als we een kind vanuit ruglig optillen. Indien we een baby via zijlig of voorlig optillen wordt juist de flexie gestimuleerd.

Een probleem dat we vaak zien optreden als de baby's meer beginnen te bewegen, is dat ze vaak verstrikt geraken in hun **kledij**. Ouders van prematuren hebben uiteraard graag dat hun kindje eigen kleedjes draagt. Het probleem met babykleding is echter dat het vaak slechts kort echt past. Zeker bij de lichte prematuren is alles lange tijd te groot. De armpjes verdwijnen dan vaak in de mouwen en als het kind veel schouderretractie vertoont, dan kan het de arm niet meer voorwaarts brengen. De mouw gaat de retractie en de flexie dus in de hand werken, terwijl het kind juist het voorwaarts brengen van de arm zou moeten kunnen voelen. Vaak zijn de mouwen ook te lang zodat de handen verborgen zitten. Het voelen van de eigen handjes en het wriemelen met de vingertjes zijn nochtans erg belangrijk om de handmotoriek te oefenen. Ook ter hoogte van de beentjes zien we deze problemen. Het trappelen met de benen is belangrijk om uit het flexiepatroon te komen en om de bekken en lage rompspieren te oefenen. Vele kinderen dragen echter pakjes uit één stuk waar ook de voetjes bij inzitten. Deze houden de baby goed warm, doch als het kind de benen in een totale flexie optrekt zit hij vaak met de voetjes vast in de pijp. Dit kan reeds voldoende zijn om het kind te ontmoedigen om te trappelen. Het is zeker nuttig om de ouders hier attent op te maken, niet met de boodschap deze pakjes niet te dragen, doch met de raad om hier op te letten en het kind ook de kans te geven om nu en dan met blote beentjes te mogen bewegen. Vergeten we ook niet hoe belangrijk het is om met de voetjes de beentjes te kunnen voelen en verkennen.

Naarmate het kind meer competenties en meer posturale controle ontwikkelt, zal de handling moeten aangepast worden. We moeten het kind de kans geven zelf meer en meer voor zijn oprichting, stabilisatie, evenwicht in te staan. Het belang van het **actief spelen** in diverse houdingen zal toenemen. Ook in dit verband kunnen we nuttige tips geven aan de ouders. We zien namelijk vaak dat ouders hun baby's onderschatten en dat ze lang meer steun en hulp geven dan nodig. Vooral hypotone en passieve baby's gaan hier dankbaar gebruik van maken, maar missen zo vaak oefenkansen.

Het is dus duidelijk dat er reeds vroeg op de behoeften van het kind ingespeeld kan worden, maar dat de **accenten** zullen verschuiven naargelang de evolutie van de prematuur. Op elk moment zal het kind aangeven wat goed en nodig is. De **ouders** spelen een centrale rol en moeten vroegtijdig in de verzorging betrokken worden. Ze moeten gesteund worden in het leren kennen en begrijpen van hun kind. Zo kan een



wederzijds vertrouwen groeien en maakt de baby de beste kansen om zijn **potentiële mogelijkheden** maximaal te ontwikkelen.

Literatuur

- Als H., Gilkerson L. The role of relationship-based developmentally supportive newborn intensive care in strengthening outcome of preterm infants. *Sem.Perinatology*, 21(3):178-189, 1997.
- Barrerra M. E. et. al. Early home intervention with low-birth- weight infants and their parents. *Child Dev.* 57: 20, 1986.
- Bennett F. C. Recent advances in developmental intervention for biologically vulnerable infants. *Inf. Young Children*, 3 (1): 33-40, 1990.
- Bennett F. C. Effectiveness of developmental intervention in the first five years of life. *Ped. Clin. North America*, 38(6):1513-1527, 1991.
- Brown L. D. Heermann J. A. The effect of developmental care on preterm infant outcome. *Appl. Nurs. Res.*10(4):190-197, 1997.
- Campbell S.K. Decision making in pediatric neurologic physical therapy. Churchill Livingstone , New York. 1999.
- Da Costa S., Van Den Berg H. De vroege ontwikkeling in handen. Bohn Stafleu, Houten. 1995.
- Fay M. J. The positive effects of positioning. *Neonatal Network*,6(5): 23-28, 1988.
- Horn E. M. et. al.An experimental analysis of neurobehavioral motor intervention. *Dev. Med. Ch. Neurol.* 37: 697-714, 1995.
- Guralnick M. J. et. al. Pediatricians perceptions of the effectiveness of early intervention for at risk and handicapped children. *J. Dev. Behav. Pediatr.* 9: 12-16, 1988.
- Lawhon G. Providing developmentally supportive care in the newborn intensive care unit: an evolving challenge. *J. Perinat. Neonat. Nurs.* 10(4): 48-61, 1997.
- Rauh V. A. The mother – infant transaction program. *Clin. Perinat.* 17(1):31-45, 1990.
- Resnick M. B. et. al. Developmental intervention program for high-risk premature infants. Effects on development and parent-infant interaction. *J. Dev. Behav. Pediatr.* 9: 73-78, 1988.
- Tecklin J. S. Pediatric physical therapy. Lippincott, Philadelphia. 1999.
- Warren I. An opportunity for improving quality of care for V.L.B.W.I. on the neonatal unit. *Developmental support*, 4 (6): 18-22, 1998.

