

## Eenzame Opsluiting

*By Dr. Lin Day, Baby Sensory*

Gezondheidsdeskundigen maken zich steeds meer zorgen over het vermoedelijke verband tussen de motorische achterstand van veel baby's, en de grote hoeveelheid tijd die ze vastgebonden doorbrengen in kinderzitjes, autostoeltjes, wipstoeltjes, loopstoeltjes, baby-bouncers enzovoorts. Kinderzitjes zijn soms nuttig. Baby's die er teveel tijd in doorbrengen kunnen echter te maken krijgen met problemen als een afgeplatte achterhoofd en verdraaide nekspieren. Verder kunnen er vertragingen ontstaan in de ontwikkeling van het zit-, kruip-, loop- en spraakvermogen. Overmatig gebruik van kinderzitjes kan tevens medeverantwoordelijk zijn voor afwijkingen aan de wervelkolom en de rug op latere leeftijd.

Enkele van deze ontwikkelingsissues vinden hun oorzaak om baby's op hun rug te laten slapen. Deze campagne heeft bijgedragen aan een significante vermindering in het aantal gevallen van wiegendood. Gevolg is echter wel dat baby's meer tijd op hun rug doorbrengen dan goed is voor hun ontwikkeling. Het gebruik van kinderzitjes heeft aan dit probleem bijgedragen doordat baby's hierdoor veel minder geneigd zijn om hun spieren en hersenen te gebruiken. Bovendien kunnen ze zich sociaal en emotioneel geïsoleerd voelen en een tekort ervaren aan menselijk contact. Baby's hebben intiem lichamelijk contact nodig om zich goed te kunnen ontwikkelen en legio mogelijkheden om hun hersenen en lichaam te gebruiken om de volgende ontwikkelingsfase te bereiken. Om in staat te zijn de piekuren van de dag door te komen en te doen wat er gedaan moet worden, kunnen babyzitjes op de drukke tijdstippen een uitkomst zijn voor ouders en verzorgers. Ze kunnen tevens soelaas bieden indien niets anders nog lijkt te helpen om de baby te kalmeren. Ouders en verzorgers kunnen hun baby met de beste bedoelingen in hun stoeltjes zetten: uit veiligheidsoogpunt of uit oogpunt van vermaak. Ze dienen echter niet gebruikt te worden als permanente 'babysitters'. Een goed kinderdagverblijf besteedt aandacht aan de hoeveelheid tijd die de baby's in stoeltjes doorbrengen en ouders doen er goed aan om in de gaten te houden hoe vaak de baby in de gordels wordt gelegd.

### **Babystoeltjes**

Bedrijven die babystoeltjes produceren, hebben er belang bij om hun product aan te prijzen. Meestal proberen ze over te brengen dat baby's uiterst tevreden zijn wanneer ze zich in een autozitje, loopstoeltje of soortgelijk zitje bevinden. Feit is echter dat alle baby's veel lichamelijk contact met een ander persoon nodig hebben om hun potentieel tot volle wasdom te laten komen. Bovendien zullen ze zich moeten bewegen, dingen moeten aanraken en de wereld moeten verkennen om fysieke en mentale kracht te ontwikkelen. In de meeste kinderzitjes zijn deze mogelijkheden er niet.

Een autozitje is voor een baby de veiligste manier van reizen. Het gebruik ervan zou echter beperkt moeten blijven tot autoritjes. Baby's die te veel tijd in een

autozitje doorbrengen worden rusteloos, stijf en voelen zich oncomfortabel. Voor de wervelkolom en de rug van de baby kan het schadelijk zijn om een lange periode achterelkaar opgesloten te zitten in een positie met beperkte bewegingsvrijheid.

Loopstoeltjes geven baby's een kunstmatig gevoel van mobiliteit maar ze zorgen er niet voor dat de baby eerder leert lopen. Om te lopen zijn een aantal factoren belangrijk, waaronder evenwicht en coördinatie en een grote mate van kracht in het onder- en bovenlichaam. Baby's die zichzelf op hun tenen voortduwen kunnen voetproblemen ontwikkelen wat later in hun leven weer tot rugpijn kan leiden. Loopstoeltjes zijn de oorzaak van ongeveer 24.000 geregistreerde ongelukken per jaar. De meeste ongelukken gebeuren wanneer de baby alleen wordt gelaten in het loopstoeltje. De baby belandt gemakkelijk ongezien onderaan de trap of buiten de deur.

De meeste baby's vinden de opwinding van een baby-bouncer of 'wippertje' geweldig. Er kunnen echter ernstige bot- en gewrichtsbreuken door ontstaan. Baby's dienen zoveel mogelijk tijd op de vloer door te brengen om belangrijke vaardigheden te oefenen die uiteindelijk leiden tot het vermogen om te kruipen en zelfstandig lopen.

De laatste rage in Groot Brittannië is een zitje dat de baby opsluit door de beentjes te omsluiten. Sommige baby's reageren hierop door hun ruggetje hol te maken en zichzelf achteruit of vooruit te gooien om te ontsnappen. Baby's die er op deze manier uit vallen kunnen hun hoofd ernstig bezeren. Voor baby's die beginnen te leren om te zitten is het erg belangrijk dat ze op eigen kracht evenwicht en stabiliteit ontwikkelen. Bovendien is het van belang dat ze kunnen uitreiken naar dingen, wat alleen mogelijk is wanneer ze vrij kunnen bewegen.

In de meeste huizen en kinderdagverblijven maken kinderstoelen een vast onderdeel uit van het dagelijkse ritueel. Volgens onderzoeksresultaten brengt 92% van de baby's tot ongeveer 2 uur per dag door in kinderstoelen. Al bieden kinderstoelen baby's tijdens maaltijden de mogelijkheid om in contact te zijn met de volwassenen, voordat ze toe zijn aan vaste voeding is het niet nodig om ze hierin te zetten. Indien er geen veiligheidsriempjes worden gebruikt, lopen baby's in kinderstoelen een verhoogd risico op botbreuken of een schedelbasisfractuur wanneer ze proberen te gaan staan. Wanneer de kinderstoel omvalt, kan een hersenschudding of, in het ergste geval, zelfs overlijden het gevolg zijn.

Wanneer een baby teveel tijd doorbrengt in een kinderzitje veroorzaakt dit een beperking in:

- Bewegingsvrijheid
- Coördinatie, evenwicht en controle
- Spierontwikkeling
- Ademhalen (longcapaciteit)

- Mogelijkheid om sociale vaardigheden te ontwikkelen
- Taalontwikkeling
- Hersenontwikkeling

Wanneer een baby teveel tijd doorbrengt in een kinderzitje dan verhoogt dit:

- Het risico op verwondingen
- De ontwikkeling van een plat achterhoofd (plagiocephalie)
- Verdraaide nekspieren
- Afwijkingen aan rug en wervelkolom
- Onrust en stress
- Spraaktaalproblemen
- Het risico op obesitas
- Algemene gezondheidsproblemen

Sommige kinderzitjes zijn minder beperkend dan andere. Een ouderwetse kinderwagen of box kan veiligheid bieden tijdens de spitsuren. Baby's hebben echter een volwassene in de buurt nodig die met hun communiceert en reageert op hun behoeften. Ze kunnen angstig en verdrietig worden wanneer er geen rekening wordt gehouden met hun fysieke welzijn.

Draagdoeken of babybuidels bieden een goed alternatief voor de traditionele kinderzitjes. Ze geven de volwassene de mogelijkheid om de dagelijkse taken te volbrengen en tegelijkertijd te voldoen aan de fysieke, sociale, emotionele behoeften van de baby en aan de behoefte aan veiligheid. De baby wordt rechtop gehouden terwijl de beentjes naar beneden hangen door de openingen, wat ze helpt om hun nek te versterken en wat de druk van de rug wegneemt. De baby bevindt zich dicht tegen het lichaam van de volwassene, waar hij zich veilig en comfortabel voelt. Bovendien hebben ze baat bij de extra stimulatie die het om zich heen kijken met zich meebrengt. Degene die de baby draagt zal snel gaan herkennen wanneer de baby wil spelen en leren.

### **Wat zeggen de deskundigen?**

De gevolgen van het te veel tijd doorbrengen in een kinderzitje beginnen nu pas duidelijk te worden. In 2008 werd door gezondheidsdeskundigen de term 'Container Syndrome' gebruikt om de toename van spraak- en bewegingsachterstanden aan te duiden die gerelateerd zijn aan het groeiende gebruik van kinderzitjes.

In Groot Brittannië en de Verenigde Staten brengen baby's meer tijd door in kinderzitjes dan waar ook ter wereld. Het komt steeds meer voor dat ze van het ene kinderzitje in het andere worden gezet waardoor fysiek contact geminimaliseerd wordt. Studies wijzen uit dat Amerikaanse baby's tot wel 75% van hun tijd in een kinderzitje doorbrengen, terwijl baby's in minder ontwikkelde landen meer dan 90% van hun tijd lichamelijk contact hebben met een verzorger.

Onderzoek wijst ook uit dat baby's die veel zitten het risico lopen dat vetcellen die zich al voor de geboorte in het bloed bevinden, omgezet worden in vetweefsel. Dit proces is nauwelijks omkeerbaar als ze ouder worden. De afgelopen 20 jaar hebben problemen als obesitas bij opgroeiende kinderen in Groot Brittannië zich verdrievoudigd. De harde cijfers liegen er niet om; één op de tien zesjarige kinderen leidt momenteel aan suikerziekte. Indien de huidige trend doorzet, dan zal in 2020 50 procent van de Britse kinderen lijden aan obesitas.

## **Lichaamsbeweging en hersenontwikkeling**

Baby's hebben vanaf hun geboorte een ingebouwde drang om te bewegen. Door beweging worden de spieren van de baby sterk en worden de hersenen steeds bekwaam in het programmeren en uitvoeren van complexe acties. De motorische cortex (de frontale kwab die van oor tot oor loopt) is een gedeelte van de hersenen dat betrokken is bij de planning, het beheren en de uitvoering van de bewegingen van ieder deel van het lichaam. Spieren die zich aan de rechterkant van het lichaam bevinden worden geactiveerd door signalen vanuit de linkerkant van de motorische cortex, en andersom. Complexe bewegingen zoals kruipen, stimuleren grote gebieden van de motorische cortex, wat vervolgens de ontwikkeling van beide hersenhelften stimuleert.

Lichaamsbeweging vermeerderd de hoeveelheid bloed en zuurstof die naar de hersenen stroomt, wat het chemische proces van het overbrengen van boodschappen tussen de hersencellen onderling, stimuleert. Recente onderzoeken met behulp van knaagdieren hebben aangetoond dat door zuurstofrijk bloed een proteïne vrijkomt in de hersenen (brain-derived neurotrophic factor of BDNF), die de hoeveelheid nieuwe hersencellen in de hippocampus vergroot (buitenste laag van de mediale temporale kwabben). De hippocampus is verantwoordelijk voor het leerproces, het geheugen en andere mentale vaardigheden. Gezien het feit dat altijd gedacht werd dat de ontwikkeling van de hersencellen al voor de geboorte volledig was, is dit een ongelooflijk gegeven. We weten nu dat er in de hersenen, zelfs op hoge leeftijd, nog nieuwe cellen aangemaakt kunnen worden!

Lichaamsbeweging verbetert de werking van het cerebellum (kleine hersenen), welke een belangrijke rol speelt bij de coördinatie, het evenwicht en de spiercontrole. Baby's hebben het vermogen nodig om hun spieren te coördineren wanneer ze spelen en de wereld om zich heen aan het ontdekken zijn. Signalen worden vanuit de druksensoren in de voeten, spieren en gewrichten teruggestuurd naar de hersenen, die vervolgens bepalen hoe goed het evenwicht van de baby is. Het cerebellum communiceert ook met het zenuwstelsel en het vestibulair systeem (binnenoor), om het evenwicht te bewaren tijdens het rollen, kruipen en lopen. Lichaamsbeweging helpt deze systemen om harmonieus met elkaar samen te werken.

Lichaamsbeweging stimuleert ook de middenhersenen, die verantwoordelijk zijn voor functies zoals spraak, concentratie, coördinatie, houding en de grove motoriek. Bovendien versnelt lichaamsbeweging de ontwikkeling van de occipitale kwab (boven het cerebellum), welke het visuele verwerkingscentrum van de hersenen vormt.

Indien baby's te lang opgesloten zitten in autostoeltjes, bouncers, kinderstoelen en dergelijke, kunnen ze te maken krijgen met de volgende problemen wanneer ze naar school gaan:

- Moeite met het vangen van ballen en andere voorwerpen die door de lucht gegooid worden
- Het maken van beoordelingsfouten bij fysieke afstanden
- Onhandigheid
- Meer ongelukjes
- Slechte houding
- Vertraagde spraakontwikkeling
- Problemen met de ogen
- Problemen met lezen en schrijven

Op een leeftijd dat de hersenen zich meer dan wanneer ook ontwikkelen, zal elke vorm van beperking een negatieve invloed hebben op de ontwikkeling.

## **De hersenen en lichaams oefeningen**

Wanneer baby's de kans krijgen om iedere dag enkele keren onbeperkt te kunnen bewegen, zal dit de spierontwikkeling en de ontwikkeling van mentale vaardigheden ten goede komen. De volgende oefeningen worden warm aanbevolen:

- Oefeningen met armpjes en beentjes tijdens het verschonen van de luier of na het badje, zodat ze vrij kunnen bewegen zonder de beperking van kleertjes.
- Baby laten paardrijden op de knie voor de ontwikkeling van evenwichts- en coördinatieve vaardigheden.
- Leg de baby op de buik om de nek- en rugspieren te versterken.
- Neem de tijd om samen met de baby op de vloer te spelen.
- Moedig de baby aan om uit te reiken naar speelgoed.
- Geef de baby een massage.
- Train het vermogen om voorwerpen met het oog te volgen met kleurrijke sjaals, linten, ballonnen en bellen.
- Ga zwemmen met de baby.
- Geef de baby de mogelijkheid om ongelimiteerd op ontdekkingsreis te gaan.
- Beweeg samen.

## **Samenvatting**

Lichaamsbeweging zorgt ervoor dat er zuurstofrijk bloed naar de hersenen stroomt, wat de ontwikkeling van de hersenen stimuleert. Het versterkt en verbetert de veerkracht en het samentrekkingsvermogen van de spieren en het vermindert spanning tijdens groeispurts. Bewegingsvrijheid geeft baby's de gelegenheid om evenwicht en controle te ontwikkelen. Het verbetert de slaap, geeft een boost aan het immuunsysteem en verbetert de mentale gezondheid. Verder helpt het hartkwalen, diabetes en obesitas te voorkomen. Bovendien vermindert het stress en frustratie, waarvan bekend is dat het enorme obstakels kunnen zijn in zowel het leerproces als het slaappatroon.

Om het lichaam en de hersenen van de baby gezond te houden zou de baby louter en alleen in een kinderzitje gezet moeten worden wanneer dit absoluut noodzakelijk is. Wanneer de baby er ongemakkelijk uitziet of begint te protesteren, zorg er dan voor dat er lichaamscontact geboden wordt. Op drukke tijdstippen is een draagdoek een goed alternatief. De beste oplossing blijft echter om de baby uit het kinderzitje te halen en vrij te laten bewegen op de vloer om mobiele vaardigheden en hersenontwikkeling te stimuleren.

*Copyright Baby Sensory © 2008*