

Minder wiegendood,



Onderzoek en meting van scheve hoofden bij zuigelingen

Sommige pasgeborenen krijgen een scheef hoofd doordat ze op hun rug slapen om wiegendood te voorkomen. Kinderfysiotherapeut Leo van Vlimmeren meet scheve hoofden en onderzoekt de effectiviteit van de behandelingen.

Een ballon met water zakt in. Het gewicht van het water drukt de wanden uit elkaar, waardoor de ballon wordt afgeplat. Iets dergelijks gebeurt de laatste jaren nogal eens met de hoofden van zuigelingen. Ze krijgen een scheef hoofd doordat ze op hun rug slapen en hun hoofd steeds dezelfde kant op leggen. Door deze 'voorkeurs-houding' vervormt het schedelbot dat de eerste maanden nog zacht en dun is. Van bovenaf is dit het meest duidelijk te zien.

Scheve hoofden hebben dus te maken met de rugligging. Sinds 1987 krijgen ouders het advies hun baby op de rug te laten slapen om wiegendood te voorkomen. Sindsdien is het aantal gevallen van wiegendood enorm afgenomen, maar krijgen meer baby's een scheef hoofd. Kinderfysiotherapeut Leo van Vlimmeren doet onderzoek naar dit fenomeen en ontwikkelde een simpel instrument om de scheefheid te meten.

Scheef gezicht

Op dit moment hebben in Nederland jaarlijks 20.000 pasgeborenen een meer of minder scheef hoofd, dat is een op de tien. Bij kinderen van twee jaar is dat afgenomen tot drie procent. Er is een natuurlijk beloop: de scheefheid neemt de eerste vier maanden toe en wordt daarna geleidelijk minder. De baby wordt dan beweeglijker en de schedel zoekt weer symmetrie. Maar hoofden die in het begin heel erg scheef zijn, blijven zichtbaar scheef. Als deze kinderen tien, elf jaar zijn, is het nog duidelijk te zien. Vroeger kwam dat slechts incidenteel voor.

"Zelfs de gezichten kunnen scheef worden", vertelt Van Vlimmeren. "Eerst ontstaat er een afplatting op het achterhoofd, dan wordt het hoofd scheef aan de zijkant of achterkant. Vervolgens het oortje, het voorhoofd, een wang, en dan is het ook goed zichtbaar aan de voorkant. De invloed van een scheef hoofd op de hersenen en het functioneren is nog niet aangetoond, maar het kan wel kaak- en gehoorsklachten en scheelzien veroorzaken."

Helm

Bij de meeste kinderen gaat de scheefheid vanzelf over. Gebeurt dat niet, dan kunnen kinderen als ze wakker zijn – onder toezicht! – op hun zij en buik worden gelegd. Er is dan geen continue druk meer op het zachte achterhoofd, waardoor de scheefheid afneemt. Brengen de adviezen van het consultatiebureau geen oplossing, dan zijn enkele behandelingen door de kinderfysiotherapeut meestal voldoende. Voor hele ernstige gevallen is er – vanaf de leeftijd van vijf maanden – een helmpje dat de schedel dwingt weer in een normale vorm te groeien. Er is dus iets aan te

doen. Maar voor je ingrijpt, is het belangrijk te weten of dat wel nodig is en moet je de ernst van de scheefheid bepalen.

Dat blijkt lastig. "Ouders, consultatiebureau-arts, huisarts en kinderfysiotherapeut schatten de scheefheid allemaal anders in", stelt Van Vlimmeren. Hij ging op zoek naar een objectief meetinstrument. Hij begon met foto's en experimen-

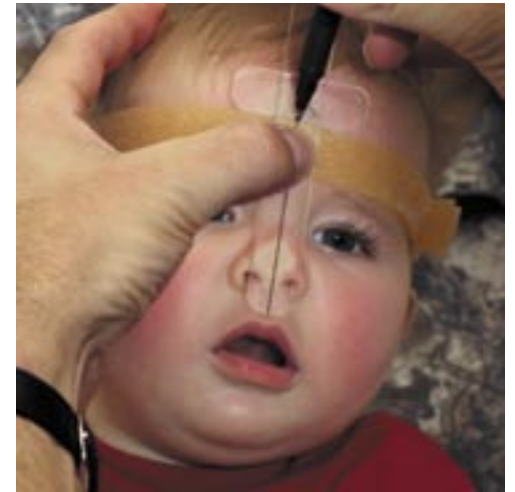


Wiegendood

Op een kindergeneeskundecongres in Oostenrijk in 1971 werd de buikligging gepropageerd als goed voor de motorische ontwikkeling van baby's. "Dit advies is toen kritiekloos overgenomen in heel de Westerse wereld", vertelt psychotherapeut en onderzoeker Monique L' Hoir uit het Wilhelmina Kinderziekenhuis. Dr. Spock nam het advies over in zijn 'babybijbel' en de buikligging verspreidde zich als een olievlek. Het percentage wiegendood steeg navenant, maar het duurde tot 1987 voor het verband tussen wiegendood en buikligging in Nederland werd ontdekt. "In het voormalige Oostblok waren de adviezen niet opgevolgd", vertelt L' Hoir, "waardoor in bijvoorbeeld Oost-Duitsland het percentage wiegendood laag bleef, terwijl het in West-Duitsland sterk steeg." Vanaf 1987 werd rugligging geadviseerd met alleen buikligging onder toezicht – bijvoorbeeld in de box – om wiegendood te voorkomen. Ook dr. Spock paste zijn boek aan. L' Hoir: "Ter illustratie: in 1984 waren er in Nederland 220 gevallen van wiegendood, in 2004 nog maar 25."



Zelfs gezichten kunnen scheef worden



>> Schedelnaden

Met het thermoplast meetbandje kwam Van Vlimmeren ook een kind op het spoor met te vroege verbening van de schedelnaden. Dit komt bij ongeveer vier op de tienduizend kinderen voor. Van Vlimmeren: "Dit is een aangeboren aandoening, maar die konden we ook vinden en herkennen met onze metingen. Ze weken duidelijk af van metingen bij een scheef hoofd door een voorkeurshouding." Het meetbandje is niet ontwikkeld om deze afwijking op te sporen, maar dankzij het bandje kon de afwijking wel in een veel vroeger stadium worden ontdekt dan normaal. Het kind is verder onder behandeling bij een craniofaciaal chirurg in het Erasmus MC, die ook bij het onderzoek betrokken is.

- ▶ teerde daarna met een bandje van thermoplast. Thermoplast is een kunststof die zacht wordt in warm water (75 graden) en uithardt op kamertemperatuur. Het materiaal wordt veel gebruikt voor spalken.

Thermoplast

"De methode is heel eenvoudig toe te passen en goedkoop", vertelt Van Vlimmeren. "Met zo'n thermoplastbandje kun je de vorm van het hoofd tot op de millimeter nauwkeurig vastleggen. Je brengt het aan op de grootste diameter en markeert de positie van de oren en de neus. Daarna leg je het onder het kopieerapparaat en maak je er ook nog een transparante kopie van. Op de kopie is scheefheid precies te meten. En als je verschillende metingen over elkaar legt, is goed te zien of de scheefheid vermindert of vergert."

Om de metingen van het bandje te testen, zijn ze vergeleken met driedimensionale CT-scans bij kinderen met een aangeboren schedelafwijking. Voorafgaand aan een operatie moesten die scans bij deze kinderen sowieso gemaakt worden. De metingen van bandje en CT-scan komen exact overeen.

Vacuümpomp

Van Vlimmeren voert zijn onderzoek uit in ziekenhuis Bernhoven in Veghel, onder supervisie van het Wilhelmina Kinderziekenhuis. Met twaalf

kinderfysiotherapeuten volgt hij twee jaar lang vierhonderd kinderen. De kinderen worden direct na de geboorte gemeten, na zes tot acht weken, na een half jaar, een jaar en twee jaar. Na zes tot acht weken heeft bijna zeventien procent een voorkeurshouding, dat komt overeen met landelijke cijfers. Deze kinderen lopen dus een grote kans een scheef hoofd te krijgen.

Van Vlimmeren vergelijkt onder meer het effect van kinderfysiotherapie en de gebruikelijke adviezen van het consultatiebureau bij deze groep. Verder wordt van alles in kaart gebracht. Was een kind symmetrisch bij de geboorte en wordt het later scheef? Hoe ontwikkelt zich dat? Welke kinderen waren bij de geboorte al scheef? Zijn ze geboren met een vacuümpomp, krijgen ze borstvoeding? Hoe beleven de ouders de scheefheid, wat doen die eraan, enzovoort. Inmiddels zijn de eerste kinderen van een jaar gemeten. "De grootste groep is en blijft symmetrisch", stelt Van Vlimmeren. "En bij de anderen is de aandacht die wij eraan besteden waarschijnlijk al heel effectief. Tot nu toe was maar bij één kind een helpje nodig."

Leo van Vlimmeren is ook docent kinderfysiotherapie aan de Hogeschool Utrecht. Hij gaat op het hier beschreven onderzoek promoveren bij hoogleraar fysiotherapie Paul Helders en hoogleraar klinische epidemiologie Yolanda van der Graaf.