

Voorkeurshouding van het hoofd bij zuigelingen

Floor Stadhouders, Annemarije Kruis, Just Eekhof

Schedelvervorming (plagiocefalie) is meestal het gevolg van langdurige eenzijdige compressie van de schedel voor, tijdens of na de geboorte. De belangrijkste oorzaak is te veel in dezelfde houding liggen, waardoor een milde afplattung ontstaat die onder invloed van de zwaartekracht en de geringe spiercontrole leidt tot een voorkeurshouding. Het natuurlijke beloop is gunstig; symmetrische stimuli aanbieden en het kind tijdens het spelen regelmatig in buikligging leggen bevorderen een symmetrische ontwikkeling.

Volgens de JGZ-richtlijn is een voorkeurshouding van het hoofd bij een zuigeling 'de toestand waarbij deze in rugligging spontaan het hoofd óf naar de rechterzijde óf naar de linkerzijde geroteerd houdt gedurende driekwart van de observatietijd (≥ 15 minuten), zonder actieve rotatiemogelijkheid van het hoofd over de volle 180° '.¹

Men spreekt van 'deformatieve plagiocefalie' wanneer het hoofd van de baby is vervormd als gevolg van prenatale of postnatale krachten op de groeiende schedel. In ernstige gevallen kan functionele plagiocefalie gepaard gaan met asymmetrieën van voorhoofd, gelaat, ogen, oren, hals, wervelkolom, bekken, heupen en ledematen.¹

ETIOLOGIE EN PATHOGENESE

Schedelvervorming of plagiocefalie ontstaat meestal als gevolg van langdurige eenzijdige compressie van de schedel voor, tijdens of na de geboorte.^{1,2} De belangrijkste oorzaak lijkt te zijn dat het kind te veel in dezelfde houding ligt. Het advies om zuigelingen in rugligging te laten slapen ter preventie van wiegendoed leidde ertoe dat het aantal kinderen met houdingsafhankelijke plagiocefalie toenam vanaf de vroege jaren 90.^{2,3} Kinderen die op de rug liggen, worden niet gestimuleerd om hun spieren te oefenen en liggen meestal met het hoofd naar dezelfde kant gedraaid. Wanneer dit langer duurt, kan de sche-

del, die bij zuigelingen gemakkelijk vervormbaar is, langzaam platter worden. Een milde afplattung versterkt zichzelf doordat het hoofd steeds naar dezelfde zijde draait: de zwaartekracht en de te geringe spiercontrole leiden tot een persisterende voorkeurshouding.¹ Vrijwel altijd is daarbij de regulatie van de spierspanning verstoord: de dorsale spiergroepen overheersen de ventrale spiergroepen, en er ontstaat een actieve en passieve bewegingsbeperking van de m. sternocleidomastoideus en/of de cervicale wervelkolom [figuur 1-2]. Dit proces wordt mogelijk nog versterkt wanneer een geringe afplattung van het hoofd al tijdens de zwangerschap is ontstaan. Daarvoor kunnen meerdere factoren verantwoordelijk zijn: afwijkende vorm van de baarmoeder, primipariteit, prematuriteit, stuitligging, kunstverlossing, langdurige zwangerschap en meerlingenzwangerschap. Andere factoren die het risico op plagiocefalie vergroten, zijn mannelijk geslacht, beperkte rotatiemogelijkheid van de nek (bijvoorbeeld door torticollis of door een anatomische afwijking), trage motorische ontwikkeling, sterk temperament en oogspierverlamming.^{1,3}

Een zeldzame en ernstige vorm van plagiocefalie is craniosynostose: een te vroege verbening van de schedelnaden. Deze synostose is reeds bij de geboorte aanwezig; vaak is het een geïsoleerde afwijking. Bij 40% van de patiëntjes is het onderdeel van een syndroom.¹

EPIDEMIOLOGIE

In 1997 was de prevalentie van voorkeurshouding bij zuigelingen van 1-6 maanden op Nederlandse consultatiebureaus 8,2%. De incidentie is na 1989 toegenomen, waarschijnlijk door het advies over rugligging.^{2,3} Bij 7 weken oude zuigelingen was de prevalentie van voorkeurshouding 18% in 2012, en die van deformatieve plagiocefalie 22%. Bij pasgeborenen was de prevalentie van deformatieve plagiocefalie 6%.¹ Canadese onderzoekers vonden in 2016 echter een veel hogere prevalentie bij kinderen van 7-12 weken (46,6%), wat zou kunnen wijzen op onderrapportage in Nederland.³ De incidentie van plagiocefalie door craniosynostose was veel lager (0,03%).

WAARMEE KOMT DE PATIËNT?

Ouders worden door het consultatiebureau verwezen of komen zelf met hun baby, omdat het kind altijd naar dezelfde kant kijkt en daardoor asymmetrie van de schedel is ontstaan.

Deze bijdrage in de serie Kleine kwalen is een bewerkte versie van het hoofdstuk dat eerder gepubliceerd is in het boek *Kleine kwalen en alle-daagse klachten bij kinderen* onder redactie van Just Eekhof, Sjoerd Bruggink, Marissa Scherptong-Engbers, Annemarije Kruis en Tobias Bonten. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2022. Publicatie gebeurt met toestemming van de uitgever.

DE KERN

- De belangrijkste oorzaak van schedelvervorming bij zuigelingen is dat het kind te veel in dezelfde houding ligt.
- Educatie van de ouders is belangrijk om de incidentie te verlagen.
- Milde plagiocefalie wordt in eerste instantie met adviezen en oefeningen behandeld.
- Van de kinderen met plagiocefalie heeft 99% op 5-jarige leeftijd geen of slechts geringe schedelvervormingen.
- Helmtherapie is geen standaardbehandeling bij kinderen met plagiocefalie.

ANAMNESE

Stel de volgende vragen.

- Ligt het kind $\geq 75\%$ van de tijd met het hoofd naar steeds dezelfde kant gedraaid?
- Kan het kind wel naar de andere kant kijken?
- Hoe is de stand van de heupen, is dit gecontroleerd?
- Zijn er afwijkingen aan de vorm van de schedel?
- Sinds wanneer zijn bovenstaande klachten aanwezig? Waren er al klachten bij de geboorte?
- Waren er bijzonderheden tijdens zwangerschap of bevalling?
- Hoe wordt het kind vastgehouden, gedragen en gevoed?

Figuur 1

Afplatting van de schedel [met een kale plek op het achterhoofd] ontstaat door de voorkeurshouding in rugligging, in een zichzelf versterkend proces.



- Hoe ligt het kind in bed?
- Hoe staan het bed en de box in de kamer?

ONDERZOEK

Het is belangrijk om bij het lichamelijk onderzoek onderscheid te maken tussen houdingsafhankelijke plagiocefalie en craniosynostose. Observeer het kind in eerste instantie bij de ouder op schoot, in rug- en buikligging op een vlakke onderlaag en zittend. Bij houdingsafhankelijke plagiocefalie heeft de schedel van bovenaf gezien een parallellogramachtige vorm. De schedelnaden zijn open.^{1,3} Aan de ipsilaterale zijde is het achterhoofd afgeplat en het voorhoofd geprononceerd (*frontal bossing*), en is het oor meer naar voren verplaatst. Vaak is op het achterhoofd een kaal plekje te zien. Aan de contralaterale zijde is een bolling van het achterhoofd zichtbaar en is het oor naar achteren verplaatst.^{1,3} Bij het lichamelijk onderzoek moet de huisarts ook de mogelijke oorzaken nagaan: zintuigproblemen, sleutelbeenfractuur, obstetrische plexusbrachialislaesie, trauma, wervelkolomproblematiek, heupafwijking, knie- en voetafwijkingen, neurologische afwijkingen dysmorphieën.¹

Craniosynostose kan worden vastgesteld door beoordeling en palpatie van de schedelnaden en fontanellen. Deze zijn asymmetrisch en er is een verbeende schedelnaad voelbaar, met vaak ook een richel ter plaatse.

In de huisartsenpraktijk zijn anamnese en lichamelijk onderzoek voldoende; aanvullend onderzoek is niet geïndiceerd. Een CT-scan is alleen geïndiceerd bij complexe afwijkingen of bij craniosynostose, maar gebeurt niet in de eerste lijn.

Figuur 2

Door de vlakke afplatting van het achterhoofd kan de jongen zijn hoofd niet meer opzij draaien [hij kijkt naar beneden].



BELEID

Informatie

Het is belangrijk de ouders vroegtijdig goed te informeren om functionele plagiocefalie te voorkomen.² Het natuurlijke beloop is gunstig. Er is geen bewijs dat plagiocefalie leidt tot ontwikkelingsachterstanden, maar een ontwikkelingsachterstand verhoogt mogelijk wel het risico op houdingsafhankelijke plagiocefalie.³

Adviezen

De volgende adviezen over houding en hantering van de baby, en over passieve en actieve oefeningen, zijn erop gericht de symmetrie te stimuleren:^{1,2}

- Wanneer de baby wakker en onder toezicht is: leg het kind $\geq 3 \times$ per dag op de buik. Doe dit op de dag van de geboorte steeds 1 minuut en bouw dit op naar $\geq 30-60$ minuten per dag. Probeer tijdens het spelen stimuli aan beide kanten te leggen. Laat de baby niet te lang in een autostoel zitten.
- Bij het voeden: houd de baby afwisselend op de rechter- en linkerarm, of leg hem recht voor op de benen.
- Bij het slapen: leg de baby altijd op de rug te slapen en draai het hoofd per slaap afwisselend naar links en naar rechts. Laat het kind niet op de zij of de buik slapen, dit in verband met de grotere kans op wiegendood. Verplaats het bed als een bepaald voorwerp altijd de aandacht van de baby vraagt. Zorg dat stimuli aan beide kanten van het bed worden gelegd en dat de baby voldoende beweegruimte heeft.

Fysiotherapie

Begeleiding door een kinderfysiotherapeut is bewezen effectief om schedelvervorming te verminderen.^{4,5}

Helmtherapie

Helmtherapie wordt niet aanbevolen als standaardbehandeling voor gezonde zuigelingen met matige tot ernstige schedelvervorming. Het is een kostbare, intensieve behandeling die de kwaliteit van leven nauwelijks beïnvloedt en ook zonder helmtherapie kunnen kinderen vaak verbeteren.³

VERWIJZEN

Verwijs op korte termijn naar een kinderfysiotherapeut wanneer de gegeven adviezen geen effect hebben bij een kind met milde en vroeg gediagnosticeerde functionele plagiocefalie.¹

Verwijs naar een kinderarts bij ernstige asymmetrie, bij de aanwezigheid van een onderhoudende factor, bij een vermoeden van craniosynostose of bij een gestoorde motorische ontwikkeling.

Bij plagiocefalie door craniosynostose is soms een neurochirurgische interventie noodzakelijk. Correctieve chirurgie geeft de beste resultaten als de operatie plaatsvindt in de eerste 6-12 levensmaanden.⁹

PREVENTIE EN VOORLICHTING

Maak de ouders attent op het belang van wisselgeving en afwisselende ligging van het hoofd. Adviseer het kind in

WAT IS AANGETOOND?

Uit een literatuuronderzoek bleek dat de puntprevalentie van plagiocefalie halveert in het tweede levensjaar. Dat is een aanwijzing dat de hoofdvorm zonder behandeling kan normaliseren.⁶ Een recent Nederlands onderzoek liet zien dat 80% van de kinderen met houdingsafhankelijke plagiocefalie op de leeftijd van 5 jaar een normale schedelvorm heeft, 19% milde plagiocefalie en slechts 1% ernstige plagiocefalie. Ook dit wijst op een gunstig natuurlijk beloop.⁷

Milde functionele plagiocefalie kan, mits vroeg gediagnosticeerd, worden behandeld met hanteringsadviezen en oefeningen.^{1,3-5}

In een gerandomiseerde gecontroleerde trial (n = 65) is kinderfysiotherapie gedurende 4 maanden vergeleken met een folder met basispreventieve maatregelen zonder verdere voorlichting of instructies. In de interventiegroep was het risico op ernstige deformatieve plagiocefalie op de leeftijd van 6 maanden 46% lager [RR 0,54; 95%-BI 0,30 tot 0,98] en op de leeftijd van 12 maanden 57% [RR 0,43; 95%-BI 0,22 tot 0,85]. Het *number needed to treat* was 3,85 bij 6 maanden en 3,13 bij 12 maanden.⁴ De verschillen waren significant, maar bleken in een vervolgonderzoek op 5-jarige leeftijd verdwenen.⁷ Fysiotherapie bevordert dus alleen vroegere afname van plagiocefalie. Helmtherapie is eveneens effectief gebleken, al zullen veel kinderen ook zonder helmtherapie verbeteren.⁷ In een recente systematische review met in totaal 2188 kinderen die helmtherapie kregen, had 2,5% bij aanvang milde plagiocefalie, 19,6% matige plagiocefalie en 77,9% ernstige plagiocefalie. Na gemiddeld 199 dagen helmtherapie (range 50-667 dagen) had 40,2% milde, 44,3% matige en 15,5% ernstige plagiocefalie, en had 66,7% gezichtssymmetrie.⁸ Bij helmtherapie moet het kind ≥ 23 uur per dag een helm dragen. Dat is intensief en uit onderzoek blijkt dat de therapietrouw laag is. Daarbij is helmtherapie kostbaar. Aangezien gebleken is dat resterende plagiocefalie de kwaliteit van leven nauwelijks beïnvloedt, is helmtherapie dus niet aan te raden als standaardbehandeling.

verschillende houdingen te dragen en voedsel, licht, geluid en spel van beide zijden aan te bieden. Adviseer buikligging tijdens gesuperviseerde speeltijd, want buikligging bevordert een symmetrische ontwikkeling. ■

LITERATUUR

1. Boere-Boonekamp M, Coenen-van Vroonhoven E, Van Gameeren-Oosterom H, L'Hoir M, Van Sleuwen B, Anten-Kools E, et al. JGZ-richtlijn Voorkeurshouding en schedelvervorming. Utrecht: Nederlands Centrum Jeugdgezondheid, 2012.
2. Beuriat PA, Szathmari A, Di Rocco, Mottolese C. Deformational plagiocephaly: State of the art and review of the literature. J Neurosurg 2019;65:322-9.

3. Weessler EH, Sherif RD, Taub PJ. An evidence-based approach to nonsynostotic plagiocephaly. *Plast Reconstr Surg* 2016;138:682e-9e.
4. Van Vlimmeren LA, Van der Graaf Y, Boere-Boonekamp MM, L'Hoir MP, Helders PJ, Engelbert RH. Effect of pediatric physical therapy on deformational plagiocephaly in children with positional preference: a randomized controlled trial. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2008;162:712-8.
5. Baird LC, Klimo P, Flannery AM, Bauer DF, Beier A, Durham S, et al. Congress of Neurological Surgeons systematic review and evidence-based guideline for the management of patients with positional plagiocephaly: The role of physical therapy. *Neurosurgery* 2016;79:E630-1.
6. Bialocerkowski AE, Vladusic SL, Wei Ng C. Prevalence, risk factors, and natural history of positional plagiocephaly: a systematic review. *Dev Med Child Neurol* 2008;50:577-86.
7. Van Vlimmeren LA, Engelbert RH, Pelsma M, Groenewoud HM, Boere-Boonekamp MM, Nijhuis-Van der Sanden MW. The course of skull deformation from birth to 5 years of age: a prospective cohort study. *Eur J Pediatr* 2017;176:11-21.
8. Picart T, Beuriat PA, Szathmari A, Di Rocco F, Mottolese C. Positional cranial deformation in children: A plea for the efficacy of the cranial helmet in children. *Neurochirurgie* 2020;66:102-9.
9. Al-Jabri T, Eccles S. Surgical correction for unilateral lambdoid synostosis: a systematic review. *J Craniofac Surg* 2014;25:1266-72.

Stadhouders F, Kruis AL, Eekhof JA. Voorkeurshouding van het hoofd bij zuigelingen. *Huisarts Wet* 2023;66:DOI:10.1007/s12445-023-2236-5.

Erasmus MC, afdeling Kindergeneeskunde, Rotterdam; F. Stadhouders, aios Kindergeneeskunde. Leids Universitair Medisch Centrum, afdeling Public Health & Eerstelijngeneeskunde, Leiden; dr. A.L. Kruis, huisarts-onderzoeker; dr. J.A.H. Eekhof, huisarts-epidemioloog, universitair hoofddocent: j.a.h.eekhof@lumc.nl.

Mogelijke belangenverstrengeling: niets aangegeven.