

# Beroepsnorm pediatrische chiropractie: 0-2 jarigen

Nederlands Chiropractoren Associatie

- Maart 2014 -



## Werkgroep Beroepsnorm 0-2 jarigen:

Alexandre Zimmer  
Antsje Boersma  
Brenda van der Vossen  
Igor Dijkers  
Marianne van der Steen  
Martijn van Poecke  
Rianne Steeg

## 1. Introductie

De chiropractische diagnostiek en behandeling van baby's en kinderen dient evidence based practice te volgen. Hierbij wordt het klinisch oordeel gebaseerd op een gelijkwaardige afweging van de volgende drie aspecten:

- 1) het beschikbare wetenschappelijke bewijs;
- 2) de klinische ervaring van de chiropractor in kwestie;
- 3) de aanwezige preferenties van de patiënt (in het geval van kinderen geldt dit ook voor de ouders/verzorgers).

Indien de beschikbaarheid van wetenschappelijk onderzoek voor een specifieke casus (grotendeels) ontbreekt, kan een therapeutische trial in de vorm van een chiropractisch behandeltraject een reële benadering zijn van het managen van een baby of kind. Hierbij is het essentieel dat de klinische ervaring van de chiropractor en de voorkeur van ouders/kind met betrekking tot de behandeling overeenstemmen.

## 2. Het pediatrisch chiropractisch consult

### Anamnese

Tijdens het eerste bezoek wordt een gedegen en gerichte anamnese afgenomen. Een gerichte anamnese is altijd afhankelijk van de individuele casus en zal doorgaans de volgende aspecten bevatten: een systems review, het in kaart brengen van de ontwikkelingsfasen (*developmental milestones*), familiegeschiedenis, medische voorgeschiedenis, huidige gezondheidstoestand, verloop, ontstaan en eerdere behandeling van de presenterende klacht en gebruik van eventuele medicatie. Daarnaast zijn informatie over de algemene gezondheid, zoals (borst)voeding, dieet, slaappatronen, lichamelijke activiteit en verwondingen, vanzelfsprekend van belang voor het verkrijgen van een goed inzicht in de problematiek. Ook kan informatie betreffende de pre-natale en peri-natale fase van belang zijn. Hierbij valt te denken aan: gezondheid van de moeder, alsook de omstandigheden rond de geboorte, zoals gestationale leeftijd, geboortegewicht, perinatale complicaties, APGAR score etc.

### Lichamelijk onderzoek

Het lichamelijk onderzoek dient net als de anamnese gedegen en casus gericht te zijn. Iedere chiropractor is tijdens zijn opleiding bekend geraakt met het meten van vitale functies zoals temperatuur, hartslag en ademprequentie. Daarnaast is in eerste instantie de algehele indruk die het kind maakt van groot belang. Het verdere onderzoek omvat neurologische evaluatie (spiertonus, motoriek, reflexactiviteit) en evaluatie van de leeftijdsgerelateerde neurologische ontwikkeling. Ook evaluatie van de hersenzenuwen en orthopedische evaluatie (bewegingsuitslag en symmetrie van wervelkolom en beweeglijkheid van perifere gewrichten) vallen hieronder.

### Behandeling

Bij het behandelen van baby's/kinderen met manuele technieken dient rekening te worden gehouden met een aantal factoren waarin de anatomie/fysiologie afwijkt van de volwassene. De krachten die bij de behandeling aangewend worden dienen aangepast te zijn aan het ontwikkelende skelet van de patiënt, aan de hogere flexibiliteit in de gewrichten en aan de spiermassa die minder is dan bij volwassenen.

Het behoeft verder geen toelichting dat gewrichtsmanipulatie, zoals deze bij volwassenen gebruikt wordt en waarbij veelal een 'audible realease'/cavitatie plaatsvindt, bij kinderen onder de 2 jaar om bovenstaande redenen dan ook niet ingezet kan worden. Chiropractische technieken bij kinderen onder de 2 jaar zijn dan ook erg licht, maar zeer specifiek van aard. Veelal wordt de maximale druk omschreven als "zoveel druk als men comfortabel zelf op de oogbol kan verdragen". Wetenschappelijk onderzoek toont aan dat krachten tussen de 30N - 70N nadelige reacties kunnen veroorzaken bij baby's. Er wordt dus geadviseerd dat chiropractoren gebruik maken van bekende low force technieken zoals "touch and hold", NIP (Neuro Impulse Protocol) en Activator methods®. De maximale krachten die voorgeschreven staan als veilig voor chiropractische behandeling van zuigelingen staat in de literatuur beschreven als 8N.<sup>1</sup> Als klinische vuistregel kan bovengenoemde beschrijving: "zoveel druk als men comfortabel zelf op de oogbol kan verdragen" aan worden gehouden.

### **Rode vlaggen**

Als er in de anamnese of tijdens het lichamelijk onderzoek aanwijzingen zijn voor een onderliggende ernstige medische conditie dan hoort het kind direct doorverwezen te worden naar de huisarts. Zie voor volledige lijst paragraaf 3.1: “Rode vlaggen”.

### 3. Veiligheid en pediatrische chiropractie

Bij iedere vorm van behandeling is er de afweging tussen effectiviteit van de behandeling en de mogelijke risico's die met de behandeling gepaard kunnen gaan. Onderzoek naar deze aspecten van chiropractische behandeling van kinderen is relatief summier. Echter de beschikbare publicaties wijzen sterk in de richting van effectiviteit voor specifieke problemen/aandoeningen. Bovendien laat wetenschappelijk onderzoek tot op heden zien dat chiropractische behandeling van kinderen uitermate veilig is. Onderstaand volgt een beknopt overzicht van de belangrijkste onderzoeken.

Een van de belangrijkste factoren van een chiropractische behandeling is veiligheid. Dit geldt evenzeer bij het behandelen van kinderen als bij het behandelen van volwassenen. Uit verschillende onderzoeken blijkt dat de chiropractische behandeling van kinderen zeer veilig is<sup>2,3</sup>. Humphreys concludeerde, na het herzien van alle verslagen over nadelige gevolgen na een behandeling middels manuele technieken vanaf 1966, dat manuele therapie bij kinderen in het algemeen veilig is<sup>3</sup>. Vallone merkte op dat het merendeel van de gerapporteerde (negatieve na-)reacties op een behandeling bij niet-chiropractoren was. Dit omdat de term manuele therapie gebruikt wordt voor verschillende disciplines, waaronder chiropractie<sup>4</sup>.

Miller en Benfield vonden in hun onderzoek naar nadelige gevolgen van behandelingen van kinderen middels chiropractische technieken dat 85.2% van de ouders verbetering bemerkte, 14.8% geen verandering bemerkte, maar dat er geen enkele ouder (0%) een verslechtering van de klachten had opgemerkt. Er waren in deze studie van 5242 chiropractische behandelingen (697 kinderen) slechts 7 meldingen van nadelige gevolgen van de behandeling. Van deze 7 meldingen bleken er 3 totaal niet gerelateerd te zijn aan de behandeling. De overige 4 betroffen milde reacties die van korte duur waren. Er was geen sprake van serieuze complicaties die langer dan 24 uur duurden of opname in het ziekenhuis behoeften<sup>5</sup>.

De veiligheid van de chiropractische behandeling van kinderen wordt door twee factoren bepaald:

1. De factor behandeling mag geen significante risico's met zich meebrengen. Het blijkt uit bovenstaande studies dat dit het geval is.
2. De andere factor is het vermogen/ de vakbekwaamheid om de zogenaamde rode vlaggen/belangrijke risicofactoren te herkennen.

Chiropractoren zijn opgeleid om deze rode vlaggen te herkennen. Indien een rode vlag geconstateerd wordt volgt direct een gepaste verwijzing naar de huisarts of, in geval van zeer hoge noodzakelijkheid, direct naar het ziekenhuis.

De incidentie van dergelijke rode vlaggen tijdens een eerste consult is een zeldzaamheid, zo blijkt uit de studie van Rubin. Waarschijnlijker is dat er bij een vervolgconsult sprake is van een zogenaamde gele vlag: geen reden voor direct handelen, wel is goede frequente monitoring van groot belang. Dergelijke gele vlaggen kwamen in deze studie voor bij 12,7% van de vervolgconsulten<sup>6</sup>.

### 3.1 Rode vlaggen

Identificatie van rode vlaggen blijft echter cruciaal. Onderstaand zijn deze opgenomen.

Signalen of symptomen die wijzen op een spoedeisend geval en waarbij directe medische verwijzing nodig is<sup>7</sup>:

- Baby's en zeer jonge kinderen:
  - Verlaagd bewustzijn
  - Gezwollen of holle fontanel
  - Koorts > 38 C rectaal bij een kind jonger dan 90 dagen oud
  - Tekenen van uitdroging en/of vermindering van vloeistof inname van 50% of meer, over een periode van 24 uur
  - Acuut gewichtsverlies dat hoger is dan 5% van het lichaamsgewicht
  - Aanhoudend scherp en ontroostbaar huilen of een zwak huilen gepaard gaand met sufheid.
  
- Kinderen van alle leeftijden:
  - Petechiën (puntvormige donkerrode uitslag)
  - Ademnood, al dan niet gepaard gaand met het sperren van neusvleugels of significant versnelde ademhaling
  - Plotselinge of aanhoudende acute buikklachten
  - Aanhoudend overgeven
  - Met gal gekleurd braken
  - Stuipen, met name bij afwezigheid van stuipen in de voorgeschiedenis en bij een associatie met hoofdtrauma
  - Koude bleekwitte onderste ledematen en/of blauwzucht rond de mond
  - Koorts, pijn op de borst, veranderde geestelijke toestand of andere neurologische bevindingen bij een kind met sikkelcelanemie
  - Veranderde geestelijke toestand, symptomen van uitdroging, buikpijn of een "fruitige" adem bij een kind met diabetes.
  - Koorts van of boven 40 C, met name piekende koorts
  - Warme, gezwollen, pijnlijke gewrichten, met name als het kind weigert te lopen of weigert druk te zetten op de gewrichten.
  - Bleekzucht
  - Botbreuk of ontwrichting
  - Andere orthopedische spoedeisende gevallen, zoals een epifysiolyse van de heup of osteochondrose van de femurkop
  - Bloed bij de ontlasting

- Signalen en symptomen die mogelijk wijzen op een serieuze ziekte waarvoor verwijzing en/of co-management geïndiceerd is:
  - Ideeën van zelfmoord
  - Spraak met onduidelijke woordfragmenten, dubbele tong
  - Plotseling scheelzien
  - Aanhoudend braken
  - Aanhoudende diarree
  - Terugkomende koorts
  - Onverklaarbare blauwe plekken en vermoeden van kindermishandeling
  - Positieve neurologische testen als
  - Babinski reflex (abnormale zoolreflex)
  - Hoffmans sign (plotse flexie van de middelvinger leidt tot extensie van het distale interfangeale gewricht en flexie van de duim)
  - Afwezige reflexen
  - Motorische zwakte
  - Verandering van persoonlijkheid
  - Onverklaarbaar gewichtsverlies
  - Vermoeden (van de ouder) van druggebruik of misbruik
  - Scoliose van meer dan 20 graden
  - Terugval in ontwikkelingsmijlpalen
  - Afwijkende of veranderde manier van lopen

## Referenties

1. Marchand, A.M. 2013. A Proposed Model With Possible Implications for Safety and Technique Adaptations for Chiropractic Spinal Manipulative Therapy for Infants and Children. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*
2. Alcantara, J., Ohm, J., Kunz, D., 2009. The safety and effectiveness of pediatric chiropractic: a survey of chiropractors and parents in a practice-based research network. *Explore*, 5, pp. 290-295.
3. Humphreys, B.K., 2010. Possible adverse effects in children treated by manual therapy: a review. *Chiropractic and manual therapies*, 18:12.
4. Vallone, S.A., Miller, J., Larsdotter, A., Barham-Floreani, J., 2010. Chiropractic Approach to the management of children. *Chiropractic and Osteopathy*, 18(16).
5. Miller, J.E., Benfield, K., 2008. Adverse effects of spinal manipulative therapy in children younger than 3 years: a retrospective study in a chiropractic teaching clinic. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*, 31(6), pp. 419-423.
6. Rubin, D., 2007. Triage and case presentations in a chiropractic pediatric clinic. *Journal of chiropractic medicine*, 6, pp. 94-98.
7. Hawk, C., Schneider, M., Ferrance, R.J., Hewitt, E., Loon, M. van, Tanis, L., 2009. Best practices recommendations for chiropractic care for infants, children and adolescents: results of a consensus project. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*, 32(8), pp. 639-646.



## Effectiviteit van chiropractie bij diverse pediatrische aandoeningen

Er is de afgelopen jaren wereldwijd een aantal studies gedaan naar de effectiviteit van chiropractie bij verschillende pediatrische aandoeningen. Ondanks het feit dat er op sommige kwaliteitsaspecten van met name de oudere studies het één en ander aan te merken valt, zijn de resultaten overwegend positief te noemen en zijn de onderzoeksmethoden in de loop der tijd verder verbeterd.

Vier eerdere studies uit de periode 1986-2001 naar het effect van chiropractie op zogenaamde 'infantile colic' bij baby's – in het Nederlands 'darmkrampen' genoemd hetgeen geassocieerd wordt met excessief huilen – toonden aan dat het huilen afnam na het consulteren van een chiropractor in vergelijking met de placebo controlegroep<sup>1</sup>. De exacte reden hiervoor was echter onduidelijk. In zijn vervolgstudie concludeerde Wiberg<sup>2</sup> dat de afname van het huilen toe te schrijven was aan de chiropractische behandeling en niet aan het natuurlijk verloop van dit probleem. Deze conclusie wordt ondersteund door de resultaten van Dobson<sup>3</sup> die in 2012 een meta-analyse deed naar de effectiviteit van manipulatieve therapieën bij darmkrampen/excessief huilen. Hij concludeerde dat de symptomen significant verminderden na behandeling door middel van verschillende manipulatieve therapieën waaronder chiropractie. Miller en Phillips<sup>4</sup> hadden in 2009 al aangetoond dat kinderen die als baby behandeld waren middels chiropractische behandeltechnieken voor excessief huilen, op schoolgaande leeftijd minder gedrags- en slaapproblemen vertoonden dan leeftijdsgenoten die als baby hiervoor niet chiropractisch behandeld waren.

Slaapproblemen is een ander veel voorkomend probleem waarvoor ouders met hun kind een chiropractor consulteren. Bijna de helft van alle baby's (46%) kent dergelijke problematiek. Jamison en Davies<sup>5</sup> deden in 2006 een kleinschalig onderzoek naar slaapproblematiek bij baby's waarvan ook vermoed werd dat zij een koemelkallergie of -intolerantie hadden. Deze baby's werden behandeld door middel van chiropractische behandeling in combinatie met eliminatie van koemelk. Er werd gekozen voor deze gecombineerde aanpak omdat het door de onderzoekers aannemelijk geacht werd dat blootstelling aan koemelk middels een viscerosomatische reflex biomechanische en neurologische disfunctie kan provoceren in kinderen die hier overgevoelig voor zijn. Binnen vier weken was bij 75% van de baby's in de studie het slaapritme genormaliseerd en bij geen van de kinderen kwamen nog symptomen van allergie of intolerantie voor; ook vertoonden geen van de kinderen nog enige biomechanische of neurologische disfunctie.

Problemen met het geven van borstvoeding is eveneens een veel voorkomende klacht waarvoor ouders een chiropractor consulteren; tussen 12,8% en 44% van alle baby's heeft problemen met borstvoeding. Miller et al.<sup>6</sup> volgden een groep van 114 baby's die door een arts verwezen waren naar een chiropractor vanwege bovengenoemde problematiek. Gecombineerde begeleiding van een lactatiedeskundige of verloskundige werd hierbij niet uitgesloten. Na gemiddeld vier chiropractische behandelingen kon in 78% van de gevallen binnen twee weken probleemloos gevoed worden.

## Referenties

1. Hughes, S., Bolton, J., 2002. Is chiropractic an effective treatment in infantile colic? *Archives of disease in childhood*, 86, pp. 380-385
2. Wiberg, J.M.M., Wiberg, K.R., 2010. A retrospective study of chiropractic treatment of 276 Danish infants with infantile colic. *Journal of physiological and manipulative therapeutics*, 33(7), pp. 536-541.
3. Dobson, D., 2012. Manipulative therapies for infantile colic. *Cochrane Database Syst Rev* - 01-JAN-2012; 12: CD004796
4. Miller, J.E., Phillips, H.J., 2009. Long-term effects of infantile colic: a survey comparison of chiropractic treatment and non-treatment groups. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*, 32(8), pp. 635-638.
5. Jamison, J.R., Davies, N.J., 2006. Chiropractic management of cow's milk protein intolerance in infants with sleep dysfunction syndrome: a therapeutic trial. *Journal of manipulative and physiological therapeutics*, 29(6), pp. 469-474.
6. Miller, J.E., Miller, L., Sulesund, A., Yevtuschenko, A., 2009. Contribution of chiropractic therapy to resolving suboptimal breastfeeding: a case series of 114 infants. *Journal of manipulative and physiological therapeutics* 32 (8):670-4