

Position statement EWMM ® en CRAFTA®

Inleiding

In Nederland worden op dit moment twee gespecialiseerde en geaccrediteerde opleidingen aangeboden die zich richten op het manueeltherapeutisch onderzoek en de behandeling van zuigelingen, te weten de European Workgroup for Manual Medicine – Nederland (EWMM ®) en de Craniofacial Therapy Academy (CRAFTA®). De EWMM(www.ewmm.net) onderscheidt zich door haar specialisatie in het hoog-cervicale domein, met nadruk op diagnostiek en interventies binnen de manuele therapie. De CRAFTA®-opleiding (www.crafta.org) daarentegen integreert manueeltherapeutische technieken in een breder functioneel behandelconcept van de craniofaciale en cervico-cranio-omandibulaire regio, waarbij neurofysiologische, sensorimotorische en biopsychosociale aspecten worden betrokken. Ter vereenvoudiging van de leesbaarheid wordt in de navolgende tekst uitsluitend de afkorting EWMM gebruikt; de beschreven uitgangspunten, onderwijsinhoud en competenties zijn echter equivalent van toepassing op de CRAFTA®-opleiding.

Dit position statement is geschreven als een reactie op “Spinal manipulation and mobilisation in paediatrics – an international evidence-based position statement for physiotherapists” van de IFOMPT (Anita R. Gross, Kenneth A. Olson, Jan Pool, Annalie Basson, Derek Clewley, Jenifer L. Dice and Nikki Milne.¹ Het doel van dit position statement is de positie te duiden van de manuele therapie bij zuigelingen volgens de methode van de European Workgroup for Manual Medicine (voortaan alleen EWMM te noemen) ten opzichte van het IFOMPT statement.

Manueel therapeuten volgen teneinde de kwalificatie ‘Manueel Therapeut’ te behalen, een post-hbo-opleiding van ongeveer drie jaar.² De Nederlandse masteropleiding richt zich op neuromusculoskeletale klachten bij volwassenen. Manueel therapeuten kunnen zich verder specialiseren in o.a. de behandeling van zuigelingen via een vervolgcursus bij de EWMM. Hier worden naast relevante achtergrondkennis, specifieke onderzoeks- en behandeltechnieken gedoceerd aanvullend op die van de reguliere opleidingen. Na succesvolle afronding kunnen de manueel therapeuten zich laten registreren in het Nederlandse Register voor Kinder-Manueeltherapeuten, onder toezicht van EWMM, hetwelk al sinds 2006 bestaat en jaarlijks wordt geactualiseerd op basis van aangeleverde behandeldata. Buiten deze opleiding is er betreffende de doelgroep 0 – 18 jaar i.r.t. Manuele Therapie nauwelijks een body of knowledge voorhanden in Nederland.

De werkwijze van dit position statement is het verschil te duiden tussen de positie van de EWMM en de positie van het IFOMPT-statement. Het IFOMPT-statement is gebaseerd op de wetenschappelijke evidentie. Echter kent het model van evidence based medicine meer facetten dan alleen die van de evidence. Wij zullen de werkwijze van de EWMM positioneren binnen alle facetten van het EBM-model. Vandaar dat dit paper gebruik maakt van de opbouw volgens de indeling van Evidence Based Medicine.³

De klinische situatie en omstandigheden

Sinds 2006 verzamelt de EWMM-gegevens van door de EWMM opgeleide en geregistreerde manueel therapeuten over het aantal behandelde baby's en eventuele complicaties. In 2024 waren er 283 manueel therapeuten geregistreerd. Tussen 2006 en 2024 werden jaarlijks tussen de 5.370 en 8.262 baby's behandeld⁴, wat neerkomt

op 3,1% tot 4,8% van alle pasgeborenen in Nederland.⁵ Gemiddeld kregen baby's 3 tot 3,5 behandelingen. Sinds 2006 zijn er tot op heden 128904 baby's behandeld met 422.197 behandelingen die allen zonder enige complicaties zijn verlopen.⁴

De enige indicatie voor manuele therapie bij zuigelingen die de EWMM doceert, is een niet doorbreekbare asymmetrische houding ten gevolge van een hoog cervicale functiestoornis, hierna te noemen HCFS. Overige asymmetrieën, zoals een musculaire torticollis, vallen buiten het indicatiegebied van de EWMM. Meerdere studies tonen de HCFS aan onder andere met beeldvormend onderzoek.⁶⁻⁸

Om de mobiliteit te vergroten en biomechanische disfuncties op te heffen, worden uitsluitend milde mobilisatietechnieken toegepast. Deze richten zich voornamelijk op disfuncties van de atlas (C1) in relatie tot C0-C2, terwijl manipulaties met hoge snelheid (high velocity thrust - HVT) worden vermeden.

Eerdere literatuur erkent de variatie in toegepaste kracht tussen pediatrische patiënten en volwassenen en beschrijft dat bij zuigelingen gemiddeld krachten van 30 tot 70 Newton worden toegepast.⁹ In tegenstelling hiermee past de EWMM mobilisatietechnieken toe met een zeer lage kracht van ongeveer 11 Newton.⁹

Hetzelfde geldt voor de binnen de CRAFTA®-opleiding toegepaste manuele technieken, waarbij wordt gewerkt volgens het Australische gradatiesysteem van Maitland. In dit kader worden mobilisatietechnieken uitgevoerd binnen het gebied van een lichte passieve weerstand, met kleine bewegingsamplitudes (overeenkomend met een Grade IV minus mobilisatie). De toegepaste krachten blijven hierbij onder de grens van 11 Newton, zoals aanbevolen in de literatuur. Gedetailleerde informatie over de door de EWMM toegepaste technieken ter hoogte van de bovenste cervicale wervelkolom is beschreven in de bijlage van "Common manual therapy practice in the Netherlands for infants with upper cervical dysfunction: a prospective cohort study"⁹. Voor een meer uitgebreide beschrijving van de binnen de CRAFTA®-opleiding gehanteerde manuele behandelprincipes wordt verwezen naar de hoofdstukken in Craniofacial Pain: Neuromusculoskeletal Assessment and Management (2008)¹⁰ en Kiefer-, Gesichts- und Zervikalregion (2015, red. H. von Piekartz)¹¹

Het klinisch belang, de klinische nuance, van het vergelijken van eenzelfde indicatie en behandelwijze zal duidelijk worden bij het onderdeel "wetenschappelijk bewijs".

Wetenschappelijk bewijs

Eerder onderzoek heeft het belang aangetoond ook de klinische context te beoordelen naast alleen de methodologische kwaliteit van studies.¹²

Het IFOMPT-statement maakt geen onderscheid tussen manuele therapie en bijvoorbeeld chiropractie of osteopathie. Echter beschrijft het KNGF-document "Standpunten ten aanzien van het vakgebied fysiotherapie", dat, zowel chiropractie als osteopathie niet tot het vakgebied van de fysiotherapie behoren in tegenstelling tot manuele therapie.¹³ Ook de WCPT ondersteunt dit onderscheid, ook als technieken overlappen.¹⁴ Het IFOMPT statement erkent overigens ook dat het verschillende beroepen zijn.¹ Hierdoor laat de manuele therapie zich niet, per definitie, vergelijken met de chiropractie en osteopathie. Dit zal duidelijk worden bij de adverse events. Alleen effectstudies met andere disciplines met een gelijke theoretische rationale (inclusie) en behandelwijze als die van de EWMM mogen dus, met enige gereserveerdheid, vergeleken worden met de werkwijze van de EWMM.

Voor het vergelijk met de wetenschappelijke literatuur, specifiek het review van Milne¹⁵, sluiten we dus alle artikelen over chiropractie en osteopathie vanuit klinisch perspectief uit, tenzij het een gelijke indicatie en behandelwijze betreft.

Van de 87 door Milne geïnccludeerde artikelen voldoen er 2 aan de voorwaarden dat het manuele therapie betreft met gelijke indicatie en behandelwijze als de EWMM (zie bijlage 1). Geen van de geïnccludeerde studies met chiropraxie of osteopathie hadden een gelijklopende inclusie en behandelwijze als die van de EWMM.^{16, 9}

De studie van Haugen et al is een pilot RCT.¹⁶ Er is een niet significante trend dat de mobiliteit meer verbetert in de interventiegroep dan in de controlegroep.¹⁶

De studie van Saedt et al was een prospectieve observationele studie.⁹ Deze studie toont een afname van een positieve flexie-rotatie test en van de lateroflexie test wat een verbetering van hoog cervicaal functioneren betekent. Hoewel veel zuigelingen klinisch werden behandeld en er positieve behandel effecten werden waargenomen, omvatte deze observationele studie geen gerandomiseerd ontwerp en controlegroep. Er kan dus geen conclusie worden getrokken over de effectiviteit van manuele therapie.

Wij vonden nog 2 studies (die zijn gepubliceerd voor het review van Milne) met gelijke inclusie en bijna gelijke behandelwijze als die van de EWMM, 1 osteopathische studie (RCT)⁷ en 1 chiropractische studie⁸ (een retrospectieve case series). De studie van Pastor-Pons et al had als uitkomstmaat de active range of motion. Deze nam met 29,68 +/- 18.41 graden toe in de experimentele groep en 6,13 +/- 17,69 graden in de controlegroep (p = 0.001).⁷ Eenzelfde beeld van mobiliteit verbetering werd aangetoond bij de 6 cases in de studie van Paravicini.⁸

Na de publicatie van de studie van Milne zijn er meer publicaties verschenen die we nu verder buiten beschouwing laten maar wel in het statement hadden kunnen worden opgenomen daar deze publicaties door de EWMM alsmede door de auteurs van deze publicaties aan de taskforce ter hand zijn gesteld.

Adverse events

Het review van Milne geeft een gedegen overzicht van gepubliceerde adverse events.¹⁵ Bijlage 2 geeft een overzicht van de studies waarbij manuele therapie wordt onderscheiden van chiropractie en osteopathie. Wat direct opvalt, is het verschil in adverse events tussen enerzijds manuele therapie en anderzijds chiropraxie en osteopathie (zie bijlage 2). Moderate en severe adverse events kwamen alleen voor bij andere beroepen dan die van de manueel therapeut. Alleen de reviews van Todd et al¹⁷ en Vohra et al¹⁸ blijven over voor een nadere beschouwing. Geen van de geïnccludeerde studies in deze 2 reviews beschrijven adverse events bij manuele therapie.

Dit vergelijk toont tevens aan dat klinische nuance noodzakelijk is en dat beroepen niet als gelijk mogen worden beschouwd. Blijft over de beschreven milde adverse events uit de studie van Saedt et al⁹.

Vegetatieve reacties na mobilisatie werden gerapporteerd: blozen (17,8%), hyperextensie (4,3%), transpireren (3,6%) en gastro-oesofageale reflux (0,3%). Deze symptomen verdwenen onmiddellijk. Veranderingen in het korte ademhalingspatroon werden gemeld bij 9,2% na mobilisatie en werden ook geclassificeerd als milde, voorbijgaande bijwerkingen [gemiddelde duur: 2,5 seconden; range: 1–5].

Er zijn geen moderate of severe adverse events bekend bij de EWMM na 422197 geregistreerde behandelingen⁴.

Patiënt voorkeuren

De studie van Driehuis et al¹⁹ gaf inzicht in meningen van onder andere ouders van zuigelingen. De groep ouders bestond uit een groep met en zonder ervaring met de methode van de EWMM.

Er namen in totaal 7 ouders deel aan de interviews:

- 4 ouders mét ervaring met manuele therapie bij hun baby (ze hadden hun kind laten behandelen).
- 3 ouders zónder ervaring met manuele therapie (ze kozen er bewust niet voor of overwogen het slechts).

Tabel 1 geeft een overzicht van de uitkomsten en bijlage 3 beschrijft een meer uitvoerig overzicht.

Tabel 1 samenvatting van de ouder ervaring

Thema	Ouders mét ervaring	Ouders zonder ervaring
Kennis over MT	Begrijpen beter wat zachte mobilisaties zijn	Verwarren MT met “kraken” of chiropractie
Emotie	Opluchting, vertrouwen, dankbaarheid	Angst, twijfel, wantrouwen
Motivatie	Snelle verbetering van baby, vertrouwen in therapeut	Angst voor complicaties, vertrouwen in natuurlijke genezing
Informatiebron	Mond-tot-mond, eigen netwerk, ervaring	Media, zorgprofessionals die afraden
Vertrouwen	Groot bij deskundige, rustige therapeut	Laag door onbekendheid en negatieve berichten

De ervaringen van ouders met manuele therapie bij zuigelingen zijn dus sterk afhankelijk van hun kennis, emoties en vertrouwen.

Daarnaast belegde het bestuur van de Nederlandse Vereniging voor Manuele Therapie (NVMT) in 2014 een Algemene Ledenvergadering (ALV). Een van de voorstellen van het bestuur was om de leeftijdscategorie 0 – 18 jaar niet mee te nemen in het Beroepscompetentieprofiel.

De EWMM zag het klinisch belang om voldoende tegengeluid te bieden om manuele therapie ook toegankelijk te laten blijven voor de doelgroep 0-18 jaar. In de 2 weken voor de ALV verzamelde de EWMM 1221 door ouders van behandelde zuigelingen ondertekende petitie's, teneinde de kinder-manueel therapie in Nederland te behouden.

Dit opmerkelijke aantal positieve petitie's, van ouders met ervaring betreffende de werkwijze van de EWMM, in zo'n kort tijdbestek is aanvullend bewijs voor de waardering van ouders over deze werkwijze.

De patiënt voorkeuren zijn door de IFOMPT taskforce niet meegenomen.

Klinische expertise

Het wetenschappelijk vergelijk van de klinische expertise is gebaseerd op 2 studies. We refereren naar deze studies als de studie van Driehuis et al¹⁹ en de studie van Dice et al²⁰.

Beide studies beschouwen het perspectief van zorgverleners. Tabel 2 beschrijft de methodologische verschillen tussen beide studies.

Tabel 2 methodologische verschillen

Kenmerk	Driehuis et al	Dice et al
Onderzoekstype	Mixed-methods: kwantitatieve enquête + kwalitatieve interviews	Delphi-studie: gestructureerde consensusmethode over drie rondes
Doelstelling	Inzicht krijgen in attitudes, overtuigingen en besluitvorming van ouders en zorgprofessionals over manuele therapie bij zuigelingen	Internationale consensus ontwikkelen over gepast gebruik van spinale manipulatie en mobilisatie bij kinderen
Populatie/deelnemers	Ouders (n = 7) + zorgprofessionals (n = 23 interviews) + enquête onder 995 fysiotherapeuten (607 MT's, 388 PPT's)	26 internationale experts in kinder- en manuele therapie, 11 voltooiden alle drie Delphi-rondes
Selectie van deelnemers	Vrijwillige deelname via beroepsverenigingen en sociale media (praktijkgerichte steekproef, NL)	Selectie op expertise en publicaties in pediatrische manuele therapie (doelgerichte, internationale steekproef)
Dataverzameling	Online enquête (kwantitatief) → gebruik, samenwerking, redenen om wel/niet te behandelen Semi-gestructureerde interviews (kwalitatief) → ervaringen, emoties, attitudes	3 opeenvolgende Delphi-rondes via e-mail met vragenlijsten en herhaalde feedback tot consensus
Analysemethode	- Enquêtes: beschrijvende statistiek (frequenties, percentages) - Interviews: inductieve contentanalyse (thema's: kennis, normen, emoties, etc.)	- Consensusanalyse: $\geq 75\%$ overeenstemming op Likert-schalen (4-punts) - Beschrijvende statistiek (frequenties per item en ronde)
Type data	Combinatie van subjectieve belevingen (attitudes, meningen, emoties) en praktijkgegevens	Uitsluitend expertopinie binnen een gestructureerd beslissingskader
Setting	Nederland (nationale context, klinische praktijk)	Internationaal (expert-consensusniveau)

Het meest in het oog springende verschil is dat internationale experts (overigens zonder kennis van de methode van de EWMM) tegen manipulaties bij zuigelingen zijn. Hun ervaring betreft kennis van de internationale literatuur en dus van de werkwijze van elke vorm van manuele therapie (anders dan die van de EWMM), chiropractie en osteopathie.

De deelnemers in de studie van Driehuis waren minder negatief. Toch waren de meningen verdeeld. In deze studie was sprake van een gedeelde populatie zorgverleners, namelijk de groep met ervaring over de methode van de EWMM en de groep die deze ervaring niet heeft.

Er lijkt overeenkomst te zijn tussen de studie van Driehuis en Dice, maar specifiek bij de groep zonder ervaring met de methode van de EWMM.

Deze overeenkomst verdwijnt voor een groot deel als de groep met kennis over de werkwijze van de EWMM wordt vergeleken met de studie van Dice. Alleen het gebrek aan wetenschappelijk bewijs wordt genoemd door beide groepen.

De zorgverleners met kennis over de methode van de EWMM hadden een overwegend positieve mening over manuele therapie bij zuigelingen, welke in schril contrast staat met de mening van experts uit de studie van Dice. In bijlage 4 staat een meer uitgebreide analyse.

De eindconclusie van dit Position Statement is dat de werkwijze van de EWMM in geen enkel EBM-domein overeenkomt met het statement van de IFOMPT behalve dat bij professionals als wel bij ouders onbekend onbemind maakt. Er is bewijs van effectiviteit maar ons Positions Statement wijkt af bij de wens van het IFOMPT-statement dat verder onderzoek bij zuigelingen wenselijk is. De eerste resultaten uit wetenschappelijk onderzoek tonen juist aan dat verder robuust effectonderzoek wel wenselijk is.

Korte reflectie op de eindconclusie van het IFOMPT-statement

Het advies van het internationale evidence-based position statement van Gross et al. (2024) is “geen mobilisatie of manipulatie bij zuigelingen”.

De auteurs noemen drie kernargumenten voor dit standpunt

- Gebrek aan bewijs voor effectiviteit:

De systematische scoping review vond onvoldoende of inconclusieve evidentie voor enig gunstig effect van mobilisatie of manipulatie bij zuigelingen. Er was “no high certainty evidence” beschikbaar om deze interventies aan te bevelen.

- Veiligheidszorgen:

Er zijn meldingen van milde tot ernstige bijwerkingen, waaronder in zeldzame gevallen ernstige neurologische schade en overlijden. Omdat de incidentie niet betrouwbaar kan worden vastgesteld, wordt het risico als onaanvaardbaar beschouwd, zeker bij de beschikbaarheid van veilige alternatieven.

- Gebrek aan biomechanische, neurofysiologische en functionele plausibiliteit:

De taskforce benadrukt dat er geen wetenschappelijke basis of plausibel mechanisme is dat aantoonde dat manipulatie/mobilisatie bij zuigelingen fysiologisch

zinnig of noodzakelijk is en daardoor de functie van de hoog cervicale wervelkolom bij zuigelingen kan verbeteren

Ons statement beargumenteert dat er wel bewijs is voor de specifieke indicatie en werkwijze zoals gebezigd door de EWMM. Er zijn geen (= de incidentie) adverse events (die langer duren dan 5 seconden na de behandeling) bij de werkwijze volgens de EWMM.

Als laatste tonen meerdere onderzoeken de biomechanische plausibiliteit aan van de HCFS.

Wij sluiten ons aan bij de aanbeveling van het IFOMPT-statement, maar wel genuanceerd: “geen mobilisatie of manipulatie bij zuigelingen door chiropractors, osteopaten en manueel therapeuten die enkel technieken gebruiken uit de reguliere opleidingen voor manuele therapie”. De EWMM benadrukt dat manipulaties (HVT-technieken) niet mogen worden toegepast bij zuigelingen.

De EWMM beargumenteert een andere positie in het werkveld te hebben anders dan de onderzochte beroepen in het IFOMPT-statement.

Als laatste toont dit position paper het belang aan om naast een wetenschappelijke nuance ook een klinische nuance te beschrijven alvorens een te generiek advies uit te brengen. Het EBM-model is prima bruikbaar om deze nuance vorm te geven.¹⁹

Samenvattend kan opgemerkt worden dat:

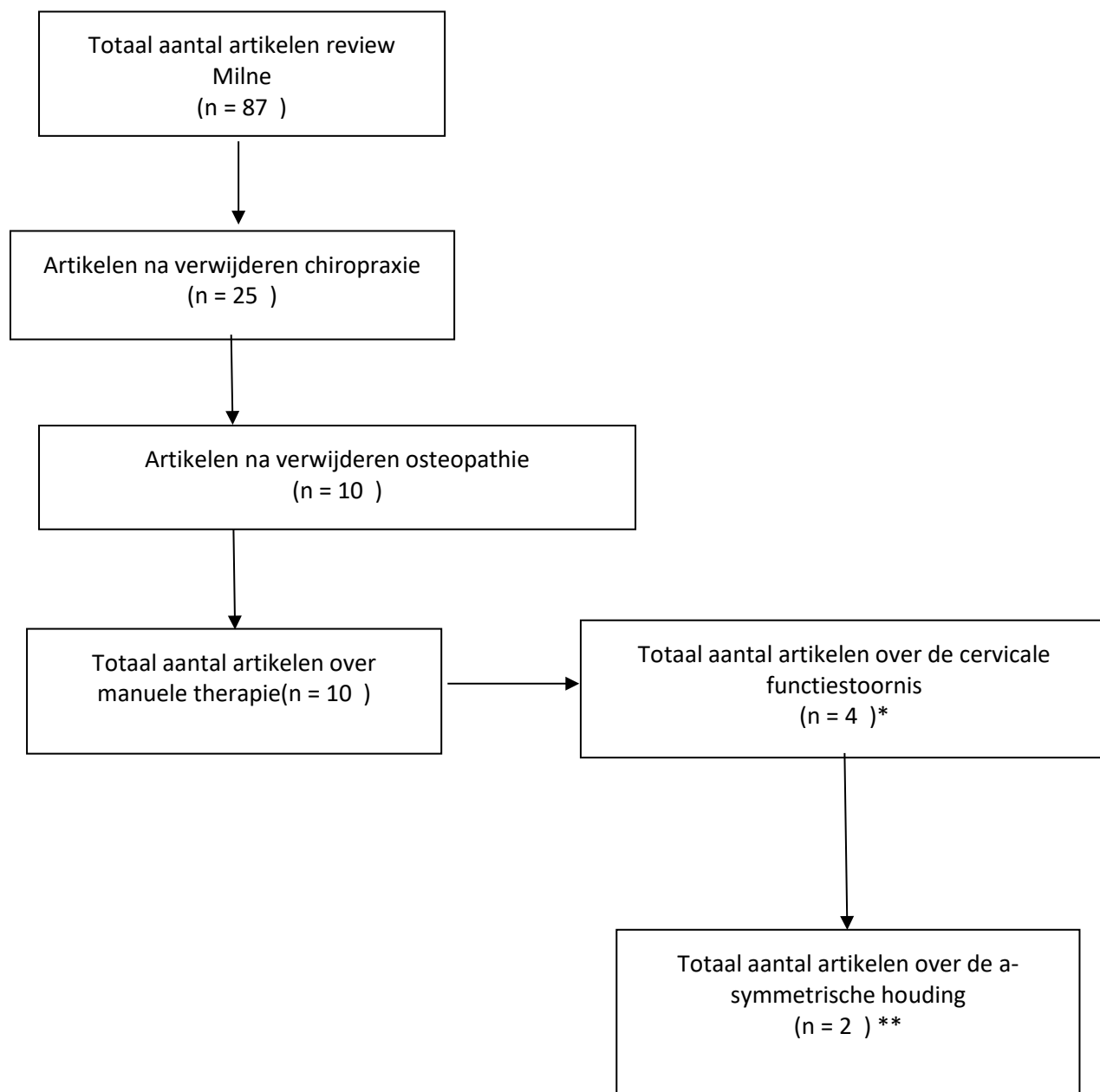
- de EWMM-benadering (equivalent van toepassing op CRAFTA®) zich beperkt tot een smalle indicatie (HCFS) en uitsluitend lage-kracht mobilisaties zonder HVT hanteert, met een duidelijke afbakening ten opzichte van chiropractie en osteopathie.
- Observatiegegevens uit het EWMM-register (>128.000 zuigelingen;>422.000 behandelingen) rapporteren geen matige of ernstige adverse events, terwijl de beschikbare (zij het beperkte) literatuur aanwijzingen biedt voor verbetering van hoog cervicale functie
- In lijn met het EBM-kader is externe evidentie betreffende effectiviteit de laatste jaren ter beschikking gekomen. Niettemin is aanvullend, methodologisch robuust effectonderzoek nog immer gewenst. Een generieke aanbeveling tegen mobilisatie/manipulatie bij zuigelingen zoals verwoord in het IFOMPT statement, doet onvoldoende recht aan de klinische en contextuele nuance van de EWMM/CRAFTA methodiek.

Referenties

1. Gross AR, Olson KA, Pool J, Basson A, Clewley D, Dice JL, Milne N. Spinal manipulation and mobilisation in paediatrics – an international evidence-based position statement for physiotherapists. *J Man Manip Ther.* 2024;32(3):284–94.
2. Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF). *Beroepsprofiel van de manueel therapeut.* Amersfoort: KNGF; z.j.
3. Haynes RB, Devereaux PJ, Guyatt GH. Clinical expertise in the era of evidence-based medicine and patient choice. *ACP J Club.* 2002;136(2):A11–4.
4. European Workgroup for Manual Medicine Nederland. *E-database behandelstatistieken.* 2024.
5. Centraal Bureau voor de Statistiek. *Geboren kinderen – Dashboard bevolking.* Beschikbaar via: <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-bevolking/bevolkingsgroei/geboren-kinderen>. Geraadpleegd op 7 nov 2025.
6. Sacher R. Relationsasymmetrie der Kopfgelenkregion. Funktionelle Varianz und morphologische Fixierung – Dialektik von Form und Funktion. *Manuelle Medizin.* 2008;46(2):111–3.
7. Pastor-Pons I, Hidalgo-García C, Lucha-López MO, Barrau-Lalmolda M, Rodes-Pastor I, Rodríguez-Fernández AL, Tricás-Moreno JM. Effectiveness of pediatric integrative manual therapy in cervical movement limitation in infants with positional plagiocephaly: a randomized controlled trial. *Ital J Pediatr.* 2021;47:41.
8. Paravicini I. Manipulation under anesthesia in infants with arthrogenic newborn torticollis: a retrospective case series. *J Chiropr Med.* 2018;17(4):289–97.
9. Saedt E, Driehuis F, Hoogeboom TJ, van der Woude BH, de Bie RA, Nijhuis-van der Sanden MWG. Common manual therapy practices in the Netherlands for infants with upper cervical dysfunction: a prospective cohort study. *J Manip Physiol Ther.* 2018;41(1):52–61.
10. von Piekartz H. Assessment, evaluation and management of juvenile headache patients. In: von Piekartz H, editor. *Craniofacial pain: neuromusculoskeletal assessment, treatment and management.* Stuttgart: Thieme Verlag; 2008. p. 587–617.
11. von Piekartz H, Büdemann K. Neuromuskuläres Assessment und Management kindlicher Kopfschmerzen. In: von Piekartz H, editor. *Kiefer-, Gesichts- und Zervikalregion: Neuromuskuläres Assessment, Behandlungsstrategien.* 2nd ed. Stuttgart: Thieme Verlag; 2015. p. 567–74.
12. Maissan JF, Pool J, de Raaij E, Mollema J, Ostelo RWJG, Wittink H. The clinical reasoning process in randomized clinical trials with patients with non-specific neck pain is incomplete: a systematic review. *Musculoskelet Sci Pract.* 2018;35:8–17.
13. Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF). *Standpunten ten aanzien van het vakgebied fysiotherapie. Beroepsstandaard fysiotherapie.* Amersfoort: KNGF; 2025.
14. World Physiotherapy. *Policy statement: Description of physiotherapy.* London: World Physiotherapy; 2023 [Internet]. Beschikbaar via: <https://world.physio/policy/ps-descriptionPT>
15. Milne N, Longeri L, Patel A, Pool J, Olson KA, Basson A, Gross AR. Spinal manipulation and mobilisation in the treatment of infants, children, and adolescents: a systematic scoping review. *BMC Pediatr.* 2022;22:721.
16. Haugen EB, Benth J, Nakstad B. Manual therapy in infantile torticollis: a randomized controlled pilot study. *Acta Paediatr.* 2011;100(5):687–90.
17. Todd AJ, Carroll MT, Robinson A, Mitchell EK. Adverse events due to chiropractic and other manual therapies for infants and children: a review of the literature. *J Manip Physiol Ther.* 2015;38(9):699–712.
18. Vohra S, Johnston BC, Cramer K, Humphreys K. Adverse events associated with pediatric spinal manipulation: a systematic review. *Pediatrics.* 2007;119(1):e275–83.

19. Driehuis F, Bakker-Jacobs A, Staal JB, de Bie RA, Nijhuis-van der Sanden MWG, Hoogeboom TJ. Parents' and healthcare professionals' perspectives on manual therapy in infants: a mixed-methods study. *PLoS One*. 2023;18(4):e0283726.
20. Dice JL, Brismée JM, Froment FP, Henricksen J, Sherwin R, Pool J, Milne N, Clewley D, Basson A, Olson KA, Gross AR. Spinal manipulation and mobilisation among infants, children, and adolescents: an international Delphi survey of expert physiotherapists. *J Man Manip Ther*. 2024;32(3):284–94.
21. Maissan F. *Non-specific neck pain: to match or not to match. Does matching the treatment to diagnosis improve outcomes?* [Dissertation]. Amsterdam: Vrije Universiteit Amsterdam; 2022. ISBN: 978-94-6332-808-1.

Bijlage 1 Effectstudies



Figuur 1 Flow chart studies

Geanalyseerde literatuur over manuele therapie bij infantiele torticollis en hoogcervicale functiestoornissen

De volgende publicaties werden in de literatuuranalyse meegenomen:

- Brurberg KG, Dahm KT. *Manipulation techniques for infant torticollis. Tidsskr Nor Legeforen.* 2019;139(1).
- Haugen EB, Benth J, Nakstad B. *Manual therapy in infantile torticollis: a randomized controlled pilot study. Acta Paediatr.* 2011;100(5):687–90.
- Saedt E, Driehuis F, Hoogeboom TJ, van der Woude BH, de Bie RA, Nijhuis-van der Sanden MWG. *Common manual therapy practices in the Netherlands for infants with upper cervical dysfunction: a prospective cohort study. J Manip Physiol Ther.* 2018;41(1):52–61.
- Borusiak P, Biedermann H, Bosserhoff S, Opp J. *Lack of efficacy of manual therapy in children and adolescents with suspected cervicogenic headache: results of a prospective, randomized, placebo-controlled, and blinded trial. Headache.* 2010;50(2):224–30.

Selectie en interpretatie

De review van Brurberg et al. (2019) omvatte meerdere studies, waarvan Haugen et al. (2011) de enige was die voldeed aan de inclusiecriteria voor zowel de hoogcervicale functiestoornis (HCFS) als de asymmetrische houding.

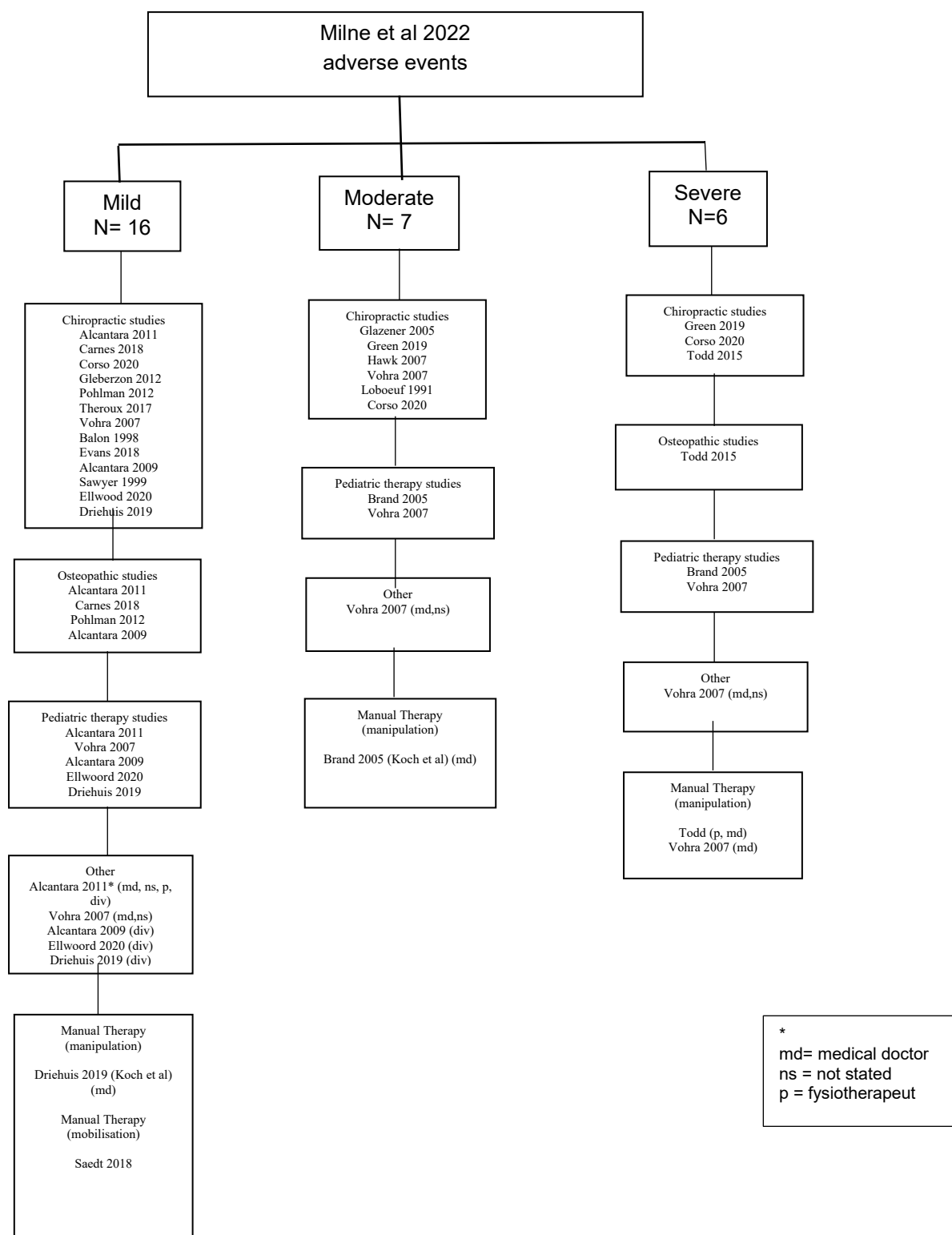
Aangezien de studie van Haugen reeds afzonderlijk in de eindanalyse is opgenomen, komt het review van Brurberg te vervallen om dubbeltelling te voorkomen.

Overgebleven primaire studies

De overblijvende onderzoeken die voldoen aan de specifieke inclusiecriteria zijn:

- Haugen EB, Benth J, Nakstad B. *Manual therapy in infantile torticollis: a randomized controlled pilot study. Acta Paediatr.* 2011;100(5):687–90.
- Saedt E, Driehuis F, Hoogeboom TJ, van der Woude BH, de Bie RA, Nijhuis-van der Sanden MWG. *Common manual therapy practices in the Netherlands for infants with upper cervical dysfunction: a prospective cohort study. J Manip Physiol Ther.* 2018;41(1):52–61.

Bijlage 2 Adverse events in Milne et al 2022



Figuur 2: overzicht van de studies met adverse events

Het review van Brand geeft aan dat de studie van Koch et al (High cervical stress and apnoea. Forensic science int. 1998) adverse events beschreef. Echter betrof het in deze studie chiropraxie en geen manuele therapie. Zodoende blijven alleen de reviews van Todd en Vohra over. Nader beschouwd werden er geen adverse events beschreven gelinkt aan manuele therapie (zie tabel 3 en 4), laat staan voor de specifieke werkwijze van de EWMM.

Tabel 3 Studies met adverse events geïnccludeerd in Todd et al 2015

Referentie / auteur	Therapeut	Regio	Zelfde techniek als EWMM?	Doelgroep zuigeling 0 – 1 jr?
Jacobi 2001	Kinderfysiotherapeut	Nek	Nee	Ja
Shafir 1992	Chiropractor	Nek	Nee	Ja
Ziv et al 1983	Chiropractor	NS	NS	Nee
Zimmerman 1978	Chiropractor	Nek	Nee	Nee
Ragout 1969	Chiropractor / NS	C1 C2	NS	Nee
Held 1966	Medical Doctor	Nek	Mogelijk: passief bewegingsonderzoek van de nek	Nee
L'Ecuyer 1959	Chiropractor	Hoofd en nek	NS	Nee
Leboeuf 1991	5 ^e jaars chiropraxiestudent	NS	NS	Nee
Sawyer 1999	Chiropractor	Gehele wk met nadruk op nek	Segmentale technieken hvt → Nee	Deels
Klougart 1996	Chiropractor	Nek	Nee	Deels
Wilson et al	Chiropractor	Thorax	Nee	Nee
Simonian	Fysiotherapeut	Benen	Nee	Nee
Holla	Craniosacraal therapeut	Nek	Nee	Ja
Struwer	Osteopaat / fysiotherapeut	Thorax	Nee	
Alcantara and Ohm 2009	Chiropractor	Gehele wk	Nee	Deels

Alcantara and Ohm 2007	Chiropractor	Geen samenvatting noch full tekst	Nee	
Alcantara 2006	Chiropractor	Geen samenvatting noch full tekst	Nee	
Alcantara 2006	Chiropractor	Gehele wk	Nee	Deels
Marchand 2012	Chiropractor	Gehele lichaam	Nee	Nee
Rowe 2006	Chiropractor	NS	Nee	
Miller and Benfield 2008	Chiropractor	Nek en bekken	Nee	Deels
Koch 1999	Medical Doctor	Nek	Ja maar dan hvt	Ja
Koch 2002	Medical Doctor	Nek	Ja maar dan hvt	Ja
Philippi 2006	Osteopath	Gehele romp	Nee	Ja
Hayes and Bezilla 2004	Osteopatisch arts	Gehele lichaam	Nee	Deels

Tabel 4 Studies met adverse events geïnccludeerd in Vohra et al 2007

Referentie / auteur	Therapeut	Regio	Zelfde techniek als EWMM?	Doelgroep zuigeling 0 – 1 jr?
Jacobi 2001	Kinderfysiotherapeut	Nek	Nee	Ja
Shafir 1992	Chiropractor	Nek	Nee	Ja
Ziv et al 1983	Chiropractor	NS	NS	Nee
Zimmerman 1978	Chiropractor	Nek	Nee	Nee
Ragout 1969	Chiropractor / NS	C1 C2	NS	Nee
Held 1966	Medical Doctor	Nek	Mogelijk: passief bewegingsonderzoek van de nek	Nee
L'Ecuyer 1959	Chiropractor	Hoofd en nek	NS	Nee

Leboeuf 1991	5 ^e jaars chiropraxiestudent	NS	NS	Nee
Sawyer 1999	Chiropractor	Gehele wk met nadruk op nek	Segmentale technieken hvt → Nee	Deels
Klougart 1996	Chiropractor	Nek	Nee	Deels

Bijlage 3 Ervaringen van ouders

(Driehuis et al 2023)

Hun mening over:

Kennis en overtuigingen

- Veel ouders weten niet goed wat manuele therapie precies inhoudt. Ze associëren het met “kraken” of het manipuleren van de wervelkolom, net zoals bij volwassenen.
- Ouders gaven aan onzeker te zijn over de veiligheid: ze lezen online verhalen over “baby’s die letsel of zelfs overlijden opliepen”, wat angst oproept.
- Ouders willen graag duidelijke uitleg van zorgverleners over wat er gedaan wordt, waarom en welke risico’s er zijn.

Redenen om wél voor therapie te kiezen

- Ouders die uiteindelijk kiezen voor manuele therapie doen dat vaak omdat ze:
 - Wanhoop of frustratie voelen doordat hun baby blijft huilen, slecht slaapt of een sterke voorkeurshouding heeft.
 - Goede verhalen horen van andere ouders of familieleden (“mond-tot-mond”).
 - Een vertrouwensband hebben met een specifieke therapeut (“ze leek rustig, legde alles uit, dat gaf vertrouwen”).
- Ze ervaren vaak snelle en zichtbare verbetering: minder huilen, beter slapen, soepeler bewegen, minder asymmetrie.

Redenen om níet te kiezen

- Ouders die níet kozen voor manuele therapie noemden:
 - Angst voor schade (“ik laat niemand aan de nek van mijn baby zitten”).
 - Vertrouwen in natuurlijke genezing (“het gaat vanzelf wel over”).
 - Negatieve berichtgeving of afwijzing door arts of kinderfysiotherapeut.
 - Onzekerheid over wie bevoegd of bekwaam is om baby’s te behandelen

Vertrouwen en communicatie

- Ouders die positieve ervaringen rapporteerden, noemden bijna altijd dat:
 - De therapeut duidelijk uitleg gaf, stap voor stap vertelde wat er gebeurde.
 - De behandeling rustig, zacht en professioneel verliep.
 - Ze vertrouwen voelden door de manier waarop de therapeut met hun kind omging.

Emotionele beleving

- Ouders die zich wanhopig of machteloos voelden ("ik heb alles geprobeerd") waren eerder geneigd om manuele therapie te proberen, zelfs als ze twijfelden aan de wetenschappelijke onderbouwing.
- Bij positieve resultaten ervoeren ouders opluchting, dankbaarheid en tevredenheid.
- Ouders zonder behandeling ervoeren eerder twijfel en angst door onduidelijkheid en negatieve media.

Positieve ervaringen hangen samen met duidelijke communicatie, zachte technieken en merkbare verbetering van de baby.

Negatieve of terughoudende houdingen komen vooral voort uit angst, negatieve media en gebrek aan betrouwbare informatie.

Uiteindelijk lijkt het dat emotie en vertrouwen zwaarder wegen in de besluitvorming dan wetenschappelijke evidentie.

Bijlage 4 klinische expertise

(Driehuis et al 2023)

Perspectieven van zorgprofessionals

Kennis en overtuigingen: Zorgverleners zonder ervaring (vooral kinderartsen, verpleegkundigen, sommige kinderfysiotherapeuten) gaven aan weinig kennis te hebben over wat manuele therapie inhoudt. Ze associëren het vaak met 'kraken' of manipulatie en beschouwen het als risicovol.

Therapeuten met ervaring (MT's, sommige KFT's) zien de behandeling als veilig omdat ze weten dat het om zachte mobilisaties gaat. Gebrek aan bewijs over effectiviteit beïnvloedt de terughoudendheid sterk.

Professionele normen: Sommige zorgverleners vinden dat de behandeling van zuigelingen alleen tot het domein van de kinderfysiotherapie behoren en (afhankelijk van de indicatiestelling) niet ook tot dat van manueel therapeuten. Angst voor complicaties en negatieve media-aandacht (zoals casussen van overlijdens) versterken deze norm.

Interdisciplinaire samenwerking door de kinder/manueeltherapeut: komt wel voor, vooral bij houdingsasymmetrie, voorkeurshouding, onrustig gedrag.

Kinderfysiotherapeuten nemen vaker het initiatief; Kinder/manueeltherapeuten vinden samenwerking belangrijk maar beperkt door beleid of gebrek aan contacten.

Redenen om niet samen te werken: onvoldoende kennis, geen meerwaarde, gebrek aan bewijs, angst voor risico's. In algemene zin kunnen we melden dat maar liefst 73% (2024) van de EWMM-therapeuten samenwerkt met een kinderfysiotherapeut.

Interpersoonlijke relaties: Vertrouwen in de individuele MT speelt een grote rol: persoonlijke contacten, transparante communicatie en ervaren deskundigheid leiden tot meer bereidheid tot samenwerking of verwijzing.

Houdingen en verschillen: MT's → positief over effectiviteit, ervaren veiligheid, vinden samenwerking belangrijk. KFT's → genuanceerd: sommigen positief, anderen vinden het niet hun domein. Kinderartsen/verpleegkundigen → overwegend negatief of terughoudend; willen meer bewijs.

Dice et al 2024

Perspectieven van experts

Consensus:

Spinale manipulatie bij zuigelingen (0–2 jaar) → niet aanbevolen voor enig doel of aandoening.

Spinale mobilisatie → evenmin aanbevolen voor zuigelingen; geen consensus over enkele musculoskeletale indicaties, door gebrek aan bewijs.

Voor kinderen/adolescenten → beperkte consensus dat mobilisatie nuttig kan zijn bij gewrichtshypomobilititeit of spierpijn.

Motivatie: Gebaseerd op veiligheidszorgen en gebrek aan wetenschappelijk bewijs voor effectiviteit.

Ernstige bijwerkingen zijn zeldzaam maar wel gerapporteerd (ribfracturen, neurologische schade, overlijden). Manipulatie van de onvolgroeide wervelkolom wordt als potentieel gevaarlijk beschouwd.

Aanbeveling: Alleen mobilisatie met zorgvuldige klinische redenering mag overwogen worden, en enkel bij oudere kinderen/adolescenten.

Tabel 5 Belangrijkste verschillen tussen de twee studies

Kenmerk	Driehuis et al	Dice et al
Doelgroep	Nederlandse zorgverleners en ouders	Internationale experts (fysiotherapeuten)
Focus	Attitudes, overtuigingen, ervaringen	Professionele consensus
Beeld van MT bij zuigelingen	Verdeeld: ervaren therapeuten positief, anderen wantrouwig	Negatief: <i>niet aanbevolen</i> voor zuigelingen
Reden voor terughoudendheid	Gebrek aan kennis, angst voor complicaties, professionele grenzen	Gebrek aan bewijs, veiligheid en anatomische risico's
Ervaringseffect	Persoonlijke ervaring → positievere houding	Evidence-based consensus → strikte afwijzing manipulatie bij zuigelingen
Samenwerking	Beperkt, afhankelijk van vertrouwen en relaties	Niet besproken; richt zich op klinische toepasbaarheid
Conclusie	Attitudes variëren, context en relaties bepalen keuzes	Strikte consensus: géén manipulatie bij zuigelingen toegestaan

Het meest in het oog springende verschil is dat internationale experts (overigens zonder kennis van de methode van de EWMM) tegen manipulaties bij zuigelingen zijn. Hun ervaring betreft kennis van de internationale literatuur en van de werkwijze van elke vorm van manuele therapie anders dan die van de EWMM, chiropractie en osteopathie. De ervaringen van ouders worden niet meegenomen terwijl patient values toch een belangrijke pijler van EBM zijn!

De deelnemers in de studie van Driehuis waren minder negatief. Toch waren de meningen verdeeld. In deze studie was sprake van een gedeelde populatie zorgverleners, namelijk de groep met ervaring over de methode van de EWMM en de groep die deze ervaring niet heeft. Vanuit tabel 1 lijken persoonlijke ervaringen ertoe te doen.

We gaan nu in op meningen van de groep zorgverleners (dus manueel therapeuten, enkele kinderfysiotherapeuten, één kinderarts en één kraamverzorgende) met ervaring met de methode van de EWMM.

Mening:

Over het doel en de werking van manuele therapie

- Deze zorgverleners hadden een duidelijker beeld van wat de behandeling inhoudt.

- Ze zagen het niet als manipulatie of “kraken”, maar als zachte mobilisaties van de nek of wervelkolom.
- Ze noemden dat het vooral bedoeld is om bewegingsbeperkingen of spanningen te verhelpen, wat vaak leidt tot minder huilen, beter slapen en een meer ontspannen baby.

Over de effectiviteit

- Bijna alle ervaren zorgverleners rapporteerden positieve behandelresultaten:
 - Snelle verbetering in beweeglijkheid van de nek.
 - Minder huilen en beter slapen bij baby's.
 - Opluchting en tevredenheid bij ouders.
- Manueel therapeuten ervoeren de behandeling als “zeer waardevol en effectief”.

Over de samenwerking met andere zorgverleners

- Ervaren therapeuten benadrukten dat goede samenwerking met kinderfysiotherapeuten essentieel is. Ze zagen manuele therapie als aanvulling op kinderfysiotherapie, niet als vervanging.
- Ook de ervaren kinderarts gaf aan dat, ondanks richtlijnen die het afraden, zij in de praktijk positieve resultaten zag en daarom ouders niet actief ontmoedigde:

Over veiligheid en professionaliteit

- De groep met ervaring vond dat de therapie veilig is wanneer uitgevoerd door goed opgeleide kinder- manueel therapeuten.
- Zij benadrukten het belang van specialisatie en communicatie: uitleggen wat er gebeurt en vertrouwen opbouwen met ouders.
- Ze wezen erop dat negatieve incidenten vaak kwamen door onbevoegde behandelaars of door verwarring met chiropractie of alternatieve therapieën.

Er werd verder 1 kinderarts en 1 kraamverzorgende geïnterviewd. We zoomen verder in op hun specifieke mening.

Kinderarts met ervaring:

Algemene houding

- Deze kinderarts stond voorzichtig positief tegenover manuele therapie.
- Ze erkende de beperkingen van de officiële richtlijn (die manuele therapie bij zuigelingen afraadt), maar gaf aan dat ze in de praktijk goede resultaten zag.
- Ze verwees ouders soms indirect of “tussen de regels door” naar een manueeltherapeut, vooral wanneer ze merkte dat andere behandelingen weinig hielpen.

“Ik vind het jammer dat manuele therapie volledig wordt genegeerd binnen de jeugdgezondheidszorg. Dat komt vooral door de richtlijn.

Maar eerlijk gezegd ken ik collega's die 'stiekem' verwijzen, omdat ze zien dat het helpt.”

Reden van positieve houding

- Ze had persoonlijke ervaring met betrouwbare therapeuten en zag dat baby's na behandeling rustiger werden en beter bewogen.

- Ze vond dat veiligheid en expertise vooral afhangen van de opleiding en professionaliteit van de therapeut.
- Ze zag geen ernstige complicaties bij de patiënten die ze kende.
- Ze geloofde dat meer samenwerking en duidelijke communicatie met MT's de zorg voor ouders zou verbeteren.

Beperkingen en twijfels

- Ze hield zich formeel aan de richtlijnen (dus geen directe verwijzing), maar liet ouders zelf beslissen.
- Ze benadrukte dat meer wetenschappelijk bewijs nodig is om de therapie breder te ondersteunen.

Kraamverzorgende met ervaring

Algemene houding

- Deze kraamverzorgster was positief over manuele therapie, vooral na eigen observaties van een behandeling.
- Ze beschreef dat ze één keer zag hoe een kinder-manueeltherapeut een baby zachtjes mobiliseerde bij een nekprobleem — en dat de baby daarna duidelijk ontspande.
- Daardoor kreeg ze vertrouwen in de therapie en zag ze potentie voor sommige baby's met voorkeurshouding of spanning.

“Toen ik zag hoe de behandeling verliep – heel rustig, met zachte bewegingen – dacht ik: dit kan echt helpen. Je ziet de baby gewoon ontspannen.”

Samenwerking en verwijzing

- Ze kon zelf niet direct verwijzen, omdat dit buiten haar bevoegdheid valt.
- Wel verwees ze ouders door naar een kinderfysiotherapeut, met wie ze soms samenwerkte.
Die kon dan, indien passend, doorverwijzen naar een manueeltherapeut.
Ze noemde dit een soort “indirecte verwijzing”.

Beperkingen en context

- Ze gaf aan dat richtlijnen in de jeugdgezondheidszorg voorschrijven dat verwijzing via de kinderfysiotherapeut moet lopen.
- Ze vond dat begrijpelijk, maar hoopte dat meer kennis over wat manuele therapie werkelijk inhoudt de houding van collega's positiever zou maken.

Samengevat:

De groep met ervaring (vooral manueel therapeuten, enkele kinderfysiotherapeuten en één kinderarts) had overwegend een positieve houding:

ze zagen duidelijke klinische effecten, weinig risico's bij correcte uitvoering, en waardevolle samenwerking met andere disciplines.

Zowel de kinderarts als de kraamverzorgende (met ervaring) hadden een positieve tot gematigd positieve houding: ze zagen klinisch gunstige effecten en ervoeren geen directe risico's, mits de therapie wordt uitgevoerd door gespecialiseerde manueeltherapeuten.

Hun terughoudendheid zat vooral in beleidsmatige beperkingen en het gebrek aan wetenschappelijk bewijs, niet in hun eigen observaties of ervaringen.

Conclusie:

Er lijkt overeenkomst te zijn tussen de studie van Driehuis en Dice maar, specifiek bij de groep zonder ervaring met de methode van de EWMM.

Deze overeenkomst verdwijnt voor een groot deel als de groep met kennis over de werkwijze van de EWMM wordt vergeleken met de studie van Dice. Alleen het gebrek aan wetenschappelijk bewijs wordt genoemd door beide groepen.

De zorgverleners met kennis over de methode van de EWMM hadden een overwegend positieve mening over manuele therapie bij zuigelingen welke in schril contrast staat met de mening van experts uit de studie van Dice.

Door Dice et al zijn de ouders niet betrokken in hun onderzoek, hierdoor is er geen zicht op patient values in het IFOMPT statement hetgeen de fysiotherapeutische validiteit van dit statement fors reduceert.²¹