

Naar aanleiding van een verzoek van het College van Zorgverzekeraars en in opdracht van de NMVT heeft Arianne Verhagen een rapport geschreven. Van dit rapport treft u een uitgebreide samenvatting aan. Kort wordt in de inleiding verwezen naar de geschiedenis van de manuele therapie en de letterlijke betekenis van manuele therapie (behandeling met handen). Manuele therapie in Nederland bestaat uit een specifieke diagnosestelling en een fysiotherapeutische behandeling, waar nodig aangevuld met manipulaties en mobilisaties. Manipulaties worden in Nederland vooral toegepast door speciaal opgeleide fysiotherapeuten (manueel therapeuten) en artsen (orthomanueel geneeskundigen).

Beoordeling stand van de wetenschap Manuele Therapie

Best evidence synthesis

In het rapport wordt getracht een overzicht te geven van wat bekend is over de effectiviteit van manuele therapie. Volgens de principes van de 'evidence based medicine' dienen beslissingen over de in te stellen behandeling bij voorkeur te worden genomen op basis van systematische reviews van gerandomiseerde klinische effectonderzoeken [Gyatt, 1995]. Kort wordt de methode van evidence synthesis weergegeven en daarna volgt een inventarisatie van de zogenoemde 'best evidence' over de effectiviteit van manuele therapie. Tot slot wordt nog kort ingegaan op de mogelijkheid van complicaties als gevolg van manipulaties.

Door dr. Arianne P. Verhagen, samengevat door Mark van Velzen

Methode

- Opzet: een overzicht van systematische reviews (bij voorkeur Cochrane reviews) aangevuld met (gerandomiseerde) gecontroleerde onderzoeken.
- Zoekstrategie: een uitgebreide zoekactie in PubMed, EMBASE, het Cochrane Controlled Trials Register, PsycInfo, Web of Science en Cinahl tot februari 2008.
- Selectie: zowel systematische reviews (SR's) als gerandomiseerde (RCT's) onderzoeken over manueel therapeutische behandelingen

van volwassenen zijn geselecteerd.

- Methodologische kwaliteit: indien deze is gemeten, wordt het meegenomen in de analyse.
- Gegevensextractie: met behulp van een standaardformulier zijn gegevens verzameld over de patiëntenpopulatie, interventie, uitkomstmaten en resultaten. De primaire uitkomstmaat was herstel, pijnvermindering en/of verbetering van het functioneren.
- Analyse: de resultaten zijn samengevat op basis van niveau van bewijskracht (zie tabel) [v Tulder, 2003].

Best evidence

De zoektocht leverde zes Cochrane reviews, acht systematische reviews en zeven RCT's op, waarbij het meeste onderzoek naar de manuele therapie is uitgevoerd bij mensen met lage rug- en nekklachten. Ander onderzoek naar het effect van manuele therapie is gedaan bij mensen met astma, dismenorrhoea (menstruatieklachten), hoofdpijn, schouderklachten, heupartrose en kinderen met scoliose.

Lage rugklachten

In 2004 is een Cochrane review gepubliceerd (met n=39 RCT's) over het effect van manuele therapie bij mensen met lage rugklachten [Assendelft 2004]. Nadien zijn door verscheidene auteurs nog vier RCT's verschenen, waarbij de effectiviteit van manuele therapie bij lage rugklachten werd vergeleken met huisartsenzorg (twee RCT's),

Niveau	Omschrijving
Sterk bewijs	SR of consistente* bevindingen in meerdere (twee of meer) RCT's van hoge kwaliteit
Matig bewijs	Consistente* bevindingen in één RCT van hoge kwaliteit en/of meerdere (twee of meer) RCT's ander gecontroleerd onderzoek van lage kwaliteit
Beperkt bewijs	RCT('s) van matige kwaliteit
Conflicterend bewijs	Inconsistente bevindingen in meerdere RCT's
Geen bewijs	Geen RCT's gevonden

RCT: randomised clinical trial; SR: systematische review *Bevindingen zijn consistent wanneer meer dan 75 procent van de onderzoeken tot dezelfde conclusie komt.

Tabel 1. Niveaus van bewijskracht



waarvan één studie manuele therapie en oefentherapie vergeleek met huisartsenzorg. Twee studies vergeleken manuele therapie met geen behandeling of placebomanipulatie. Manuele therapie blijkt effectiever dan placebomanipulatie voor wat betreft de uitkomstmaat pijn gemeten op een Visual Analogue Scale (VAS) score en gemeten naar functie op de Roland Disability Questionnaire (RDQ).

Manuele therapie blijkt tevens effectiever dan andere aantoonbare niet-effectieve behandelstrategieën gemeten met VAS en RDQ. In de Cochrane review bleek manuele therapie niet effectiever dan andere behandelingen, zoals oefentherapie. In deze review zit één Nederlandse studie van hoge kwaliteit, waarbij de effectiviteit van manuele therapie, fysiotherapie en huisartsgeneeskunde bij mensen met nek- en rugklachten is onderzocht [Koes 1992]. Ook in Nederland blijkt manuele therapie effectiever dan begeleiding door huisarts en/of fysiotherapeut. In drie recente RCT's bleek dat manuele therapie effectiever was dan behandeling door de huisarts [UK Beam 2004; Niemisto 2003, Moseley 2002].

De conclusie is dat er sterk bewijs is dat manuele therapie bij patiënten met lage rugklachten effectiever is dan niet behandelen, placebo of huisartsbegeleiding. Daarnaast wordt geconcludeerd dat manuele therapie en oefentherapie vergelijkbaar effectief zijn.

Nekklachten

Ook bij mensen met nekklachten wordt geconcludeerd dat er sterk bewijs is dat manuele therapie bij patiënten met nekklachten ef-

fectiever is dan niet behandelen of huisartsenbegeleiding. Manuele therapie en oefentherapie zijn vergelijkbaar effectief, waarbij in de Nederlandse situatie de gegeven manuele therapie kosteneffectief is. Deze conclusie kwam voort uit publicatie van de Neck Pain Task Force [Hurwitz in 2008]. In deze best evidence synthesis werd geconcludeerd dat manuele therapie en oefentherapie effectieve behandelstrategieën zijn bij mensen met nekklachten, zowel bij de werkende populatie als bij mensen met klachten na een trauma én de algemene populatie.

Andere (Cochrane) reviews

Manuele therapie bij mensen met menstruatieklachten (dysmenorrhoe), astma, hoofdpijn, lumboradicaal syndroom, scoliose, enkeltrauma en tempromandibulair syndroom levert de volgende conclusies op: we concluderen dat er beperkt bewijs is dat manuele therapie effectiever is dan geen behandeling bij mensen met migraine en cervicogene hoofdpijn, en verder dat de effectiviteit van manuele therapie bij andere aandoeningen dan lage rug- en nekklachten veelal nog onduidelijk is.

RCT's

Recent zijn in Nederland nog twee RCT's uitgevoerd van hoge kwaliteit naar het effect van manuele therapie bij mensen met schouderklachten [Bergman, 2004] en heupartrose [Hoeksma, 2004]. In beide studies bleek manuele therapie effectiever dan begeleiding door

Er is sterk bewijs dat manuele therapie bij patiënten met lage rugklachten effectiever is dan niet behandelen, placebo of huisartsbegeleiding

de huisarts [Bergman, 2004] of oefentherapie [Hoeksma, 2004]. We concluderen dat er beperkt bewijs is dat manuele therapie effectief is bij de behandeling van mensen met schouderklachten en heupartrose.

Wat opvalt in de Nederlandse situatie is dat de Nederlandse vorm van manuele therapie in vier grote effectstudies is geëvalueerd. Al deze studies waren van hoge kwaliteit. De conclusie uit deze studies is dat de manuele therapie een effectieve behandeling is bij lage rug- en nekklachten [Koes 1992, Hoving, 2002], schouderklachten [Bergman, 2004], heupklachten bij osteoartrose [Hoeksma, 2004]. Tevens werd in deze studies geconcludeerd dat manuele therapie bij mensen met nekklachten kosteneffectiever is dan fysiotherapie of huisartsbegeleiding.

Complicaties

In het rapport van Verhagen wordt ruime aandacht besteed aan complicaties die mogelijk in verband gebracht zouden kunnen worden met manuele therapie.

Lage rugklachten

Complicaties ten gevolge van manipulatie aan de lage rug, met name het optreden van het cauda equina syndroom is geëvalueerd in een systematische review, waarbij het risico op het cauda equina syndroom door manipulatie wordt geschat op 13,7 miljoen manipulaties [Oliphant 2004]. Door Verhagen wordt dan ook geconcludeerd dat de frequentie dermate laag is dat het geen consequenties heeft voor de dagelijkse praktijk.

Nekklachten

‘Een letsel aan de vertebrobasillaire arterieën met als gevolg een CVA (cerebrovasculair accident) is het meest gerapporteerde letsel (ongeveer 50 procent van de gevallen) als gevolg van een manipulatie’ [Ernst, 2002]. Het risico hierop wordt geschat op 1:40.000 manipulaties (voor milde complicaties, zonder blijvende schade) tot 1:1.000.000 manipulaties (ernstige complicaties, CVA/overlijden) bij prospectieve cohortstudies en systematische reviews.

De Neck Pain Task Force geeft aan dat het risico op een CVA even hoog is na bezoek aan een chiropractor en huisarts [Cassidy 2008]. Het risico op een CVA (door manipulatie) blijkt een zeldzaamheid en wordt waarschijnlijk veroorzaakt door al bestaande klachten aangezien het risico op een CVA na bezoek aan de chiropractor even

hoog is als na een consult bij de huisarts.

Het probleem dat zich voordoet bij de inventarisatie van de risico's naar manuele therapie is de vraag naar oorzaak en gevolg. Met andere woorden: is het letsel inderdaad het gevolg van de manipulatie of heeft men al klachten die wijzen op het ontstaan van een letsel? Deze vraag is door het onderzoek van de Neck Pain Task Force beantwoord. De kans is namelijk groot dat men al pre-existente klachten heeft en dat het letsel waarschijnlijk niet door een manipulatie wordt veroorzaakt. We concluderen dan ook dat het risico op ernstige bijwerkingen van manipulatie verwaarloosbaar klein is. De ernstige bijwerkingen die kunnen ontstaan, zijn waarschijnlijk ook niet het gevolg van manuele therapie.

Conclusie

Door Verhagen wordt geconcludeerd dat er sterk bewijs is dat manuele therapie effectief is in de behandeling van mensen met lage rug- en nekklachten. Tevens is beperkt bewijs gevonden dat manuele therapie effectief is in de behandeling van hoofdpijn, schouderklachten en heupartrose. De kans op complicaties door manuele therapie is verwaarloosbaar klein.

Het onderzoek naar de effectiviteit van manuele therapie in Nederland was van hoge kwaliteit en liet zien dat manuele therapie (kosten)effectiever is dan fysiotherapie of huisartsbegeleiding. De positieve resultaten worden mogelijk veroorzaakt door de specifieke kennis en vaardigheden van de Nederlandse manueel therapeut.

CORRESPONDENTIEADRES

Arienne P. Verhagen
Erasmus MC
Afdeling Huisartsgeneeskunde
Postbus 2040
3000 CA Rotterdam.
T: (010) 704 41 09
E: a.verhagen@erasmusmc.nl

Literatuur

- Anderson R: Spinal manipulation before chiropractic. In Haldeman S (ed): Principles and Practice of Chiropractic, ed 2. San Mateo, Appleton & Lange, 1992, pp 3-114.
- Assendelft W, Assendelft WJ, Morton SC, Yu EI, Suttorp MJ, Shekelle PG. Spinal manipulative therapy for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(1):CD000447.
- Assendelft WJJ, Bouter LM, Knipschild PG. Complications of spinal manipulation: a comprehensive review of the literature. *J Fam Pract* 1996;42:475-80.
- Bergman GJ, Winters JC, Groenier KH, Pool JJ, Meyboom-de Jong B, Postema K, van der Heijden GJ. Manipulative therapy in addition to usual medical care for patients with shoulder dysfunction and pain: a randomized, controlled trial. *Ann Intern Med.* 2004 Sep 21;141(6):432-9.
- Bronfort G, Nilsson N, Haas M, Evans R, Goldsmith CH, Assendelft WJ, Bouter LM. Non-invasive physical treatments for chronic/recurrent headache. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(3):CD001878.
- Cassidy JD, Boyle E, Côté P, He Y, Hogg-Johnson S, Silver FL, Bondy SJ. Risk of vertebral stroke and chiropractic care: results of a population-based case-control and case-crossover study. *Spine.* 2008 Feb 15;33(4 Suppl):S176-83.
- Descarreaux M, Blouin JS, Drolet M, Papadimitriou S, Teasdale N. Efficacy of preventive spinal manipulation for chronic low-back pain and related disabilities: a preliminary study. *J Manipulative Physiol Ther.* 2004 Oct;27(8):509-14.
- Ernst E. Manipulation of the cervical spine: a systematic review of case reports of serious adverse events, 1995-2001. *Med J Aust* 2002 176:376-80.
- Everett CR, Patel RK. A systematic literature review of nonsurgical treatment in adult scoliosis. *Spine.* 2007 Sep;32(19 Suppl):S130-4.
- Fernández-de-Las-Peñas C, Alonso-Blanco C, Cuadrado ML, Miangolarra JC, Barriaga FJ, Pareja JA. Are manual therapies effective in reducing pain from tension-type headache?: a systematic review. *Clin J Pain.* 2006 Mar-Apr;22(3):278-85.
- Gross AR, Goldsmith C, Hoving JL, Haines T, Peloso P, Aker P, Santaguida P, Myers C; Cervical Overview Group. Conservative management of mechanical neck disorders: a systematic review. *J Rheumatol.* 2007 May;34(5):1083-102.
- Gross AR, Hoving JL, Haines TA, Goldsmith CH, Kay T, Aker P, Bronfort G; Cervical overview group. Manipulation and mobilisation for mechanical neck disorders. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;(1):CD004249.
- Guyatt GH, Sackett DSL, Sinclair JC, Hayward R, Cook DJ, Cook RJ. Users' guide to medical literature. IX. A method for grading health care recommendations. Evidence Based Medicine Working Group. *JAMA* 1995;274:1800-4.
- Hoeksma HL, Dekker J, Ronday HK, Heering A, van der Lubbe N, Vel C, Breedveld FC, van den Ende CH. Comparison of manual therapy and exercise therapy in osteoarthritis of the hip: a randomized clinical trial. *Arthritis Rheum.* 2004 Oct 15;51(5):722-9.
- Hondras MA, Linde K, Jones AP. Manual therapy for asthma. *Cochrane Database Syst Rev.* 2005 Apr;18(2):CD001002.9.
- Hoving JL, Koes BW, de Vet HC, van der Windt DA, Assendelft WJ, van Mameren H, Devillé WL, Pool JJ, Scholten RJ, Bouter LM. Manual therapy, physical therapy, or continued care by a general practitioner for patients with neck pain. A randomized, controlled trial. *Ann Intern Med.* 2002 May 21;136(10):713-22.
- Hurwitz EL, Carragee EJ, van der Velde G, et al. Treatment of neck pain: noninvasive interventions: results of the Bone and Joint Decade 2000-2010 Task Force on Neck Pain and Its Associated Disorders. *Spine.* 2008;33(4 Suppl):S123-52.
- Koes BW, Bouter LM, van Mameren H, Essers AH, Verstegen GM, Hofhuizen DM, Houben JP, Knipschild PG. Randomised clinical trial of manipulative therapy and physiotherapy for persistent back and neck complaints: results of one year follow up. *BMJ.* 1992 Mar 7;304(6827):601-5.
- Korthals-de Bos IB, Hoving JL, van Tulder MW, et al. Cost effectiveness of physiotherapy, manual therapy, and general practitioner care for neck pain: economic evaluation alongside a randomised controlled trial. *BMJ* 2003;326:911.
- Luijsterburg PA, Verhagen AP, Ostelo RW, van Os TA, Peul WC, Koes BW. Effectiveness of conservative treatments for the lumbosacral radicular syndrome: a systematic review. *Eur Spine J.* 2007 Jul;16(7):881-99.
- Medlicott MS, Harris SR. A systematic review of the effectiveness of exercise, manual therapy, electrotherapy, relaxation training, and biofeedback in the management of temporomandibular disorder. *Phys Ther.* 2006 Jul;86(7):955-73.
- Moseley L. Combined physiotherapy and education is efficacious for chronic low back pain. *Aust J Physiother* 2002;48:297-302.
- Niemisto L, Niemistö L, Lahtinen-Suopanki T, Rissanen P, Lindgren KA, Sarna S, Hurri H. A randomized trial of combined manipulation, stabilizing exercises, and physician consultation compared to physician consultation alone for chronic low back pain. *Spine.* 2003 Oct 1;28(19):2185-91.
- Olipiant D. Safety of spinal manipulation in the treatment of lumbar disk herniations: a systematic review and risk assessment. *J Manipulative Physiol Ther.* 2004 Mar-Apr;27(3):197-210.
- Proctor ML, Hing W, Johnson TC, Murphy PA. Spinal manipulation for primary and secondary dysmenorrhoea. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006 Jul 19;3:CD002119.
- Romano M, Negrini S. Manual therapy as a conservative treatment for adolescent idiopathic scoliosis: a systematic review. *Scoliosis.* 2008 Jan 22;3:2.
- Santilli V, Beghi E, Finucci S. Chiropractic manipulation in the treatment of acute back pain and sciatica with disc protrusion: a randomized double-blind clinical trial of active and simulated spinal manipulations. *Spine J.* 2006 Mar-Apr;16(2):131-7.
- Stevinson C, Ernst E. Risks associated with spinal manipulation. *Am J Med* 2002;112:566-70.
- Thiel HW, Bolton JE, Docherty S, Portlock JC. Safety of chiropractic manipulation of the cervical spine: a prospective national survey. *Spine.* 2007 Oct 1;32(21):2375-8;
- Tobis JS, Hoehler FK. Musculoskeletal manipulation: evaluation of the evidence. Springfield, Illinois, Charles C Thomas, 1986, pp 3-6.
- UK BEAM Trial Team. United Kingdom back pain exercise and manipulation randomised trial: effectiveness of physical treatments for back pain in primary care. *BMJ* 2004;329:1377-10.
- van der Wees PJ, Lenssen AF, Hendriks EJ, Stomp DJ, Dekker J, de Be RA. Effectiveness of exercise therapy and manual mobilisation in ankle sprain and functional instability: a systematic review. *Aust J Physiother.* 2006;52(1):27-37.
- Van Tulder MW, Furlan A, Bombardier C, Bouter L, Editorial Board of the Cochrane Collaboration Back Review Group. Updated method guidelines for systematic reviews in the Cochrane Collaboration Back review Group. *Spine* 2003;28:1290-9
- Verhagen AP, Karelis C, Bierma-Zeinstra SM, Burdorf L, Feleus A, Dahaghin S, de Vet HC, Koes BW. Ergonomic and physiotherapeutic interventions for treating work-related complaints of the arm, neck or shoulder in adults. *Cochrane Database Syst Rev* 2006 Jul 19;3:CD003471.