

Effectmeting

Manipuleren of mobiliseren bij cervicogene hoofdpijn?

Bron: Addison Lerner-Lentz, Bryan O'Halloran, Megan Donaldson, Joshua A. Cleland. Pragmatic application of manipulation versus mobilization to the upper segments of the cervical spine plus exercise for treatment of cervicogenic headache: a randomized clinical trial. JOURNAL OF MANUAL & MANIPULATIVE THERAPY: 2021; 29; 267-275

Bij ongeveer een kwart van de chronische pijnklachten is cervicogene hoofdpijn (CH) in het spel. De belangrijkste symptomen van CH zijn nekpijn, unilaterale hoofdpijn, beperkte mobiliteit van de nek en provocatie van herkenbare symptomen bij nekbewegingen. Volgens recente richtlijnen is het slim manuele therapie toe te passen, in combinatie met oefentherapie. De vraag is wat beter helpt tegen de pijn en beperkingen in activiteit: manipulaties van de hoog-cervicale regio, of misschien juist mobilisaties?



Tekst: Ilse Swinkels

In een gerandomiseerde, pragmatische, klinische trial is onderzoek gedaan naar de effecten van mobilisaties versus manipulaties (beide gecombineerd met oefentherapie) op pijnintensiteit en mate van beperkingen in activiteiten bij patiënten met cervicogene hoofdpijn. Vanuit drie klinieken in de VS werden gedurende 12 maanden patiënten met CH geïnccludeerd. Inclusiecriteria waren: leeftijd tussen 18 en 65 jaar; CH als primaire klacht; een frequentie van minstens 2x CH per maand; een Neck Disability Index (NDI)-score van $\geq 20\%$ en een pijnintensiteit van $\geq 2/10$ op de Numeric Pain Rating Scale (NPRS). Als exclusiecriteria golden: aanwezigheid rode vlaggen; historie van whiplash minder dan 6 weken voor het onderzoek; aanwezigheid van specifieke cervicale pathologie; positieve symptomen van cervicale instabiliteit of patiënten die symptomen vertonen van duizeligheid, drop attacks, dysarthrie, dysfagie of diplopie; patiënten met symptomen van nystagmus, nausea of andere neurologische symptomen.

Vier therapeuten participeerden in het onderzoek en de behandeling van de patiënten. Ze werden getraind in de onderzoeks- en behandeltechnieken, om daarna een zo gestandaardiseerd mogelijk onderzoek of interventie uit te voeren.

Op *baseline* gaven patiënten demografische en historische informatie over 'hun' CH. Ook vulden ze verschillende *self report*-meetinstrumenten in, waaronder de NDI, Headache Impact Test (HIT-6) en de NPRS. Het fysieke onderzoek bestond uit technieken die normaal gebruikt worden bij patiënten met CH.

Uitkomsten

Primaire uitkomstmaat was de NDI met een Minimal Detectable Change (MDC) van 5,5 op een maximale score van 50 punten.

Secundaire uitkomstmaten waren de NPRS met een Minimal Clinical Detectable Difference (MCID) van 2 punten, de HIT-6 en actieve cervicale mobiliteit door middel van een Cervicale Range of Movement-apparaat (CROM-apparaat).

Follow-upmetingen werden verricht bij de tweede afspraak, de laatste afspraak en één maand na de laatste afspraak. Bij de follow-up werd patiënten gevraagd aan te geven in hoeverre ze vonden dat de symptomen waren veranderd. Dit deden ze aan de hand van de Global Rating of Change-schaal (GRC-schaal; bereik = -7 tot +7). Ook vulden ze de Patient Acceptable Symptom Scale (PASS; ja-/nee-score) in. Deze geeft het niveau van symptomen aan waarbij patiënten zich goed voelen en geen interventie meer nodig vinden. Bovendien vroeg de therapeut bij ieder bezoek en elke follow-up of er bijverschijnselen waren, of dat de patiënt nadelige gevolgen van de behandeling ondervond. Patiënten werden gerandomiseerd om mobilisaties of manipulaties met oefentherapie te ontvangen. De randomisatie gebeurde voorafgaand aan de studie, middels computergegenereerde randomisatietabellen.

De mobilisaties bestonden uit *posterior to anterior*-oscillaties (PA-oscillaties) op het niveau dat de klachten provokeerden. De oscillaties werden 3 x 30 seconden aangehouden.

De manipulaties bestonden uit een rotatiemanipulatie of een tractiemanipulatie (beide volgens Maitland), op het niveau dat deze de klachten veroorzaakte. Alle patiënten werden 2 keer behandeld (bij de intake en 48 uur later bij de tweede afspraak) en kregen dezelfde huiswerk oefeningen en instructies mee. De manueel therapeuten vroegen hen zoveel mogelijke co-interventies te vermijden.

Data-analyse

Powerberekeningen kwamen uit op een groepsgrootte van 24 patiënten. De analyses werden gedaan volgens het *intention to treat*-principe. Het primaire doel werd onderzocht middels een ANOVA met interventie als *between subject*-variabele en tijd als *within subjects*-variabele. Aparte ANOVA werden uitgevoerd met beperkingen in activiteiten, pijn, impact van hoofdpijn en ACROM als afhankelijke variabelen. De Mann Whitney U-test werd gedaan om groepsverschillen tussen de GRC-scores te onderzoeken. Succesfrequenties op de PASS werden onderzocht met de χ^2 -test.

Resultaten

45 personen met CH werden geïncludeerd. 24 werden gerandomiseerd in de mobilisatiegroep, 21 ontvingen manipulaties. Er waren geen verschillen tussen de groepen. Uiteindelijk verkregen de onderzoekers van 42 personen volledige datasets. Er waren geen significante verschillen tussen beide groepen op de NDI ($p = 0.91$, partial eta squared = 0.013), de NPRS ($p = 0.81$), de HIT-6 ($p = 0.89$) of ACROM ($p > 0.65$ voor alle geteste richtingen). Beide groepen vertoonden een vermindering van zowel de NDI (ongeveer 13 punten) als de NPRS (ffl 3,4 – 4,5 punten). Evenmin waren er significante verschillen tussen beide groepen op de GRC en PASS. Er werden geen bijverschijnselen gerapporteerd.

Discussie

De resultaten laten zien dat beide groepen minder pijn en een betere functie ervoeren tot een maand na intake. Er blijken op geen enkele uitkomstmaat verschillen te zijn tussen beide groepen. Met andere woorden: manipulaties en mobilisaties die gecombineerd zijn met oefen therapie, hadden hetzelfde effect bij CH. Een studie door Dunning et al. bij personen met CH toonde aan dat manipulaties (hoog-cervicaal en thoracaal) een beter effect hadden op pijn en beperkingen in

activiteiten dan mobilisaties.¹ Er zijn echter twee verschillen met de huidige studie. Deze studie gebruikte twee behandelssessies; in de studie van Dunning et al. ging het om zes tot acht sessies. Mogelijk is er dus sprake van een dosisverschil. Daarnaast was er bij de recente studie sprake van een pragmatische trial. Dat houdt in dat de therapeuten zelf konden kiezen op welk niveau ze de behandeling gaven en welke manipulatietechniek ze toepasten. In de studie van Dunning et al. werd nauwkeurig voorgeschreven welke techniek de therapeuten op welk niveau moesten gebruiken. Ook uit andere studies blijkt dat bij het gebruik van een pragmatisch design er geen verschillen zijn tussen manipulaties en mobilisaties. Het lijkt erop dat bij studies met een meer mechanistisch design en een sterkere interne validiteit meer positieve effecten gevonden worden voor manipulatie. Studies met een pragmatisch design zijn eenvoudiger generaliseerbaar naar de alledaagse praktijk (externe validiteit). Toekomstige studies zouden de impact van klinisch redeneren of *decision making* op de uitkomsten van de patiënt moeten onderzoeken.

Beperkingen

Er zijn enkele beperkingen in deze studie waarmee rekening moet worden gehouden. Als gevolg van COVID-19 werd de inclusie van patiënten gestopt bij $n = 45$. Gelet op de niet-significante bevindingen zijn de auteurs ervan overtuigd dat 3 extra patiënten geen invloed op de resultaten zou hebben gehad. Ten tweede was er geen 'echte' controlegroep. Er kan dus ook sprake zijn geweest van een natuurlijk beloop. Tot slot: er waren slechts 4 inkluderende en behandelende therapeuten, wat de generaliseerbaarheid kan hebben beperkt.

Conclusie

Er is geen significant verschil tussen manipulaties en mobilisaties bij de behandeling van CH wanneer het effect onderzocht wordt in een pragmatische trial.

Bespreking

De auteurs hebben onderzoek gedaan naar het verschil in effect tussen manipulaties en mobilisaties bij de behandeling van CH. Ze gebruikten hiervoor een pragmatische trial om zoveel mogelijk aan te sluiten bij de dagelijkse praktijk. Het is positief dat ze een duidelijke beschrijving hebben gegeven van de gebruikte technieken en oefeningen (die in de appendix

staan beschreven). Er bleek geen verschil in effect, maar wel een verbetering van de pijnintensiteit en beperkingen in activiteiten. Ze beschrijven niet dat dit effect ook te maken kan hebben met de instructies en de thuisoefeningen. Dit hadden ze kunnen ondervangen door een groep patiënten te includeren die alleen instructies en thuisoefeningen kregen. Bij geen significant verschil tussen de drie groepen had dit meer informatie gegeven.

Hoe zit het met de generaliseerbaarheid richting de Nederlandse praktijk van manueel therapeuten of fysiotherapeuten? Zou het acceptabel zijn om slechts twee behandelssessies met een zeer korte interventie te geven? Ik twijfel. Het zou wel kosteneffectief zijn. Maar aangezien de patiënten in de trial (nog) niet klachtenvrij waren, is het aannemelijk dat de behandelaars los van de trial waarschijnlijk nog enkele sessies zouden doorgaan tot patiënten klachtenvrij zijn of er geen verbetering meer is. Mogelijk dat er dan een dosiseffect optreedt, zoals gevonden bij Dunning et al. Maar dat zou onderzocht moeten worden.

Ik denk dat de auteurs gelijk hebben wanneer ze aangeven dat het een beperkende factor is dat er slechts vier therapeuten waren. Vooral omdat ze zowel de inclusie verrichtten als de interventie (direct na de intake). Uiteraard gebeurt dit ook in de dagelijkse praktijk, waarbij de hulpverlener zowel het onderzoek doet als de behandeling. Maar voor een studie is dit een nadeel. Er kan immers bias optreden waarvoor niet gecorrigeerd kan worden. Het beperkt de interne validiteit van het onderzoek. Kijken we naar het resultaat van deze trial, dan kun je je afvragen of het niet verstandig is bij manipulaties ook het risico op bijverschijnselen mee te wegen. Iedere manueel therapeut moet deze afweging voor zichzelf maken. Op basis van deze studie kan niet geconcludeerd worden of de ene interventie superieur dan wel veiliger is dan de andere techniek.



Dr. Ilse Swinkels-Meewis,
VUMC, Amsterdam



swinky@xs4all.nl



Literatuur:
www.kngf.nl/fysiopraxis