

Chronische whiplash gerelateerde klachten: invloed van kinesitherapeutische interventies op pijn en functionele beperkingen

Klinische vraag

Achtergrond

Whiplash klachten komen meestal voor na een verkeersongeval en kunnen grote sociale en economische gevolgen hebben. Zes maanden na het ongeval heeft meer dan de helft van de patiënten nog klachten en tot 30% van de patiënten heeft matige tot ernstige pijn en functionele beperkingen^{1,2}. In dit geval spreken we van chronische whiplash gerelateerde klachten (*whiplash associated disorder*, afgekort als WAD). Verschillende behandelingen worden voorgesteld voor deze complexe problematiek, maar momenteel ontbreekt de nodige bewijskracht. Uit veiligheidsoverwegingen bevelen richtlijnen vooral een conservatieve aanpak aan zoals bv. kinesitherapie. In de hier besproken PROMISE-studie evalueren de auteurs het effect van een veelzijdig, intensief programma met kinesitherapie in combinatie met cognitieve gedragstherapie.

Wat is de werkzaamheid van een uitgebreide interventie onder supervisie van een kinesitherapeut versus een algemeen kinesitherapeutisch advies met voorlichting op het vlak van pijn bij patiënten met chronische whiplash gerelateerde klachten?

Samenvatting

Duiding

Jean-Marc Feron, Département de Médecine Générale, Université de Liège

Referentie

Michaleff ZA, Maher CC, Lin CW, et al. Comprehensive physiotherapy exercise programme or advice for chronic whiplash (PROMISE): a pragmatic randomised controlled trial. *Lancet* 2014;384:133-41.

Bestudeerde populatie

- inclusiecriteria: patiënten met whiplash gerelateerde klachten (WAD) graad 1 of 2 die minstens 3 en maximum 5 jaar duurden; met minstens matige pijn of matige activiteitenbeperking omwille van pijn; behalve geneesmiddelen geen behandeling voor deze klachten
- exclusiecriteria: patiënten met WAD graad 3 (getroffen zenuwwortel) of 4 (bevestigde fractuur op het moment van ongeval), ernstige wervelkolomaandoening, rugoperatie in het voorbije jaar, contra-indicatie voor oefentherapie of niet in staat om oefentherapie te volgen omwille van medische redenen
- patiëntkenmerken: 172 personen tussen 18 en 65 jaar, gerekruteerd via de media en sommige verzekeringsinstellingen in Australië; gemiddelde duur van de WAD-klachten: 2 jaar; de meeste patiënten kwamen in aanmerking voor een vergoeding.

Onderzoekopzet

- pragmatische, gerandomiseerde, gecontroleerde studie met blinding van de evaluatoren
- alle deelnemers kregen een voorlichtingsboekje met informatie over WAD en hoe om te gaan met klachten en over een eenvoudig oefenprogramma om nekpijn te verminderen
- randomisatie van 172 patiënten over:
 - ~ interventiegroep (n=86): uitgebreid programma met 20 geïndividualiseerde oefensessies in combinatie met cognitieve gedragstherapie onder supervisie van een kinesitherapeut
 - ~ controlegroep (n=86): eenmalige raadpleging van 30 min. bij een kinesitherapeut met uitleg, advies en oefeningen voor thuis; mogelijkheid om nog 2 x telefonisch nader advies te vragen
- interventies uitgevoerd door 25 kinesitherapeuten met ervaring in de interventies en met specifieke training voor deze studie
- follow-up na 14 weken, 6 en 12 maanden.

Uitkomstmeting

- primaire uitkomstmaat: gemiddelde pijnintensiteit gedurende de voorbije week op een numerieke schaal van 0 (geen pijn) tot 10 (ergst mogelijke pijn)
- secundaire eindpunten: gemiddelde pijnintensiteit gedurende de voorbije 24 u, zelf gerapporteerde genezing (-5 = zeker slechter, 0 = gelijk, 5 = gene-

zen), mate van beperking aan de hand van de Neck Disability Index en de Whiplash Disability Questionnaire, kwaliteit van leven (Short Term Form 36), functionele capaciteiten (Patient Specific Functional Scale) en mobiliteit van de werkvelkolom (inclinometer); ongewenste effecten bij follow-up na 3 maanden

- evaluatie van de invloed van een hypergevoelig pijnsysteem of psychische stress op het effect van de behandeling
- effectberekening volgens het lineaire model
- **intention to treat analyse.**

Resultaten

- primaire uitkomstmaat: de uitgebreide interventie was niet superieur aan het eenmalig advies op het vlak van pijn; het verschil in gemiddelde pijnintensiteit tussen uitgebreide en eenmalige interventie was op geen enkel follow-upmoment groter dan de vooraf vastgelegde klinisch relevante drempel van 2 units
- secundaire uitkomstmaten: voor de meeste secundaire analyses geen statistisch significante verschillen; voor zelf gerapporteerd herstel en functionele capaciteiten enkele statistisch significante resultaten, maar deze waren klinisch niet relevant; geen ernstige ongewenste effecten gemeld
- een hypergevoelig pijnsysteem of psychische stress hadden geen invloed op de resultaten voor pijnintensiteit.

Besluit van de auteurs

De auteurs besluiten dat een eenvoudig kinesitherapeutisch advies even effectief is als een uitgebreid kinesitherapieprogramma. De nood aan effectieve en betaalbare strategieën om acute en chronische whiplash klachten te voorkomen en te behandelen is een belangrijke prioriteit. Toekomstig onderzoek zou moeten rekening houden met een beter inzicht in de mechanismen van pijn en disfunctioneren en zou de werkzaamheid en de timing van geneesmiddelen en de inhoud en de implementatie van educatie en advies verder moeten evalueren.

Financiering van de studie The National Health and Medical Research Council, the Motor Accidents Authority of New South Wales, the Motor Accidents Insurance Commission Queensland, die niet zijn tussengekomen in de opzet, het verloop en de publicatie van de studie.

Belangenconflicten van de auteurs de auteurs verklaren geen belangenconflicten te hebben.

Methodologische beschouwingen

Bij whiplash gaat het meestal om een hyperextensie van de cervicale wervelkolom door een plotse achterwaartse of zijwaartse klap bij een auto-ongeval of in andere omstandigheden. Pijn en disfunctie duren meestal enkele weken. Bij een aantal patiënten (tot 30%) echter worden de klachten chronisch, zonder dat men tot nu toe een duidelijke oorzaak heeft kunnen aanwijzen. Zoals vaak het geval is bij chronische pijn, is ook whiplash een multidimensioneel fenomeen³. Pijn en functionele disfunctie zijn nauw met elkaar verbonden⁴. Een claim voor schadevergoeding bij een verzekeringsinstelling zou een invloed kunnen hebben op beide variabelen. In de hier besproken studie gebeurde de rekrutering onder meer via verzekeringsinstellingen wat voor selectiebias zou kunnen gezorgd hebben. De auteurs berekenden het aantal patiënten nodig om voldoende statistische **power** te hebben. In de loop van het onderzoek is het inclusiecriteria voor de duur van de klachten verlengd van maximum 2 jaar tot maximum 5 jaar, waardoor de klinische relevantie van de studie toenam.

In het studieprotocol was een **geheimhouding van de toewijzing** voorzien, een **blinde uitkomstevaluatie** en een intention to treat analyse. Daardoor konden de auteurs de overige mogelijke vormen van bias beperken. De 2 groepen waren gelijk op het vlak van medicamenteuze behandelingen. Het aantal patiënten onder opioïden was trouwens beperkt (in beide groepen resp. 17 en 26 deelnemers).

Slechts een klein aantal patiënten stopte de studie (13% bij follow-up na 12 maanden), en de studiecontext sluit goed aan bij de dagelijkse praktijk (behalve de duur van de sessies: 1 uur). Er is geen enkel ernstig ongewenst effect gemeld.

Besluit van Minerva

Deze vrij goed opgezette pragmatische RCT toont aan dat een uitgebreid oefenprogramma met inbegrip van cognitieve gedragstherapie onder supervisie van een kinesitherapeut (20 sessies van een uur) niet superieur is aan een algemeen, eenvoudig kinesitherapeutisch advies voor de behandeling van chronische whiplash gerelateerde klachten.

Voor de praktijk

De NICE-richtlijn van 2009 beveelt voor patiënten met whiplash geassocieerde klachten progressieve programma's gecombineerd met kinesitherapie en multimodale programma's aan¹². Deze bevatten gestandaardiseerde, psychosociale rehabilitatieprogramma's met als doel de dagelijkse activiteiten gradueel te laten toenemen door de psychologische drempels om deze activiteiten uit te voeren, te overbruggen. Deze programma's zijn gebaseerd op educatie en aanmoediging en worden gecombineerd met kinesitherapie en multimodale programma's. Bij multimodale programma's worden klachten aangepakt met input van verschillende professionele gezondheidswerkers. Relaxatietraining, oefeningen om cervicale of lumbale lordose te verminderen, psychologische ondersteuning om angst te verminderen, fixatie van de ogen, massage en mobilisatie van de wervelkolom zijn enkele componenten van multimodale programma's.

De hier besproken studie legt de nadruk op therapeutische begeleiding in de vorm van een algemeen kinesitherapeutisch advies en een uitgebreid oefenprogramma onder supervisie van een kinesitherapeut. Verder onderzoek is nodig om een aangepaste en adequate aanpak van whiplash geassocieerde klachten te kunnen aanbevelen.

Interpretatie van de resultaten

De resultaten van deze studie zijn duidelijk en volledig beschreven. De drempel voor klinische relevantie van het verschil was vooraf vastgelegd, op basis van vroegere studies bij dezelfde populatie.

De auteurs poolden hun resultaten met de resultaten van 3 studies (met een variabele methodologische kwaliteit) bij dezelfde populatie⁵⁻⁷. De 4 RCT's hadden 'functionele beperkingen' als gemeenschappelijke uitkomstmaat. Bij deze meta-analyse vonden de auteurs geen klinisch relevant verschil tussen oefeningen en educatie/advies op het vlak van functionele beperkingen.

In 2012 besprak Minerva een studie over de behandeling van acute en subacute nekpijn^{8,9}. We besloten toen dat een behandeling van 12 weken met spinale manipulatie tot betere resultaten leidt dan medicatie, zowel op korte als op lange termijn, maar dat het verschil waarschijnlijk te klein is om klinisch relevant te zijn en bovendien hadden patiënten evenveel pijnvermindering met geïnstrueerde thuisoefeningen.

De Cochrane Collaboration publiceerde in 2010 een meta-analyse over het effect van manipulatie versus mobilisatie voor chronische nekpijn¹⁰. In de acute fase stelden ze geen verschil vast tussen beide behandelingen op het vlak van pijn en functionele beperkingen. Gegevens op lange termijn waren niet beschikbaar. In een Cochrane review over het effect van educatie bij chronische nekpijn (2012) kon men evenmin een effect vaststellen¹¹.

Referenties

1. Barnsley L. Whiplash after motor vehicle crashes. [Editorial] *BMJ* 2013;347:f5966.
2. Kamper SJ, Rebeck TJ, Maher CC, McAuley JH, Sterling M. Course and prognostic factors of whiplash: a systematic review and meta-analysis. *Pain* 2008; 138: 617-29.
3. Blincoe L, Seay A, Zaloshnja E, et al. The economic impact of motor vehicle crashes, 2000. Washington DC: US Department of Transportation, 2002.
4. Angst F, Gantenbein AR, Lehmann S, et al. Multidimensional associative factors for improvement in pain, function, and working capacity after rehabilitation of whiplash associated disorder: a prognostic, prospective outcome study. *BMC Musculoskelet Disord* 2014;15:130.
5. Stewart MJ, Maher CC, Refshauge KM, et al. Randomized controlled trial of exercise for chronic whiplash-associated disorders. *Pain* 2007 128:59-68.
6. Jull G, Sterling M, Kenardy J, Beller E. Does the presence of sensory hypersensitivity influence outcomes of physical rehabilitation for chronic whiplash?—A preliminary RCT. *Pain* 2007;129:28-34.
7. Scholten-Peeters CG, Neeleman-van der Steen CW, van der Windt DA, et al. Education by general practitioners or education and exercises by physiotherapists for patients with whiplash-associated disorders? A randomized clinical trial. *Spine* 2006;31:723-31
8. Parlevliet T. Spinale manipulatie, medicatie of oefeningen thuis voor acute en subacute nekpijn. *Minerva* 2012;11(10):127-8.
9. Bronfort G, Evans R, Anderson AV, et al. Spinal manipulation, medication, or home exercise with advice for acute and subacute neck pain. *Ann Intern Med* 2012;156:1-10.
10. Cross A, Forget M, St George K, et al. Manipulation or mobilisation for neck pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2012, Issue 3.
11. Cross A, Forget M, St George K, et al. Patient education for neck pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2012, Issue 3.
12. NICE. Managing long-term sickness and incapacity for work. National Institute for Health and Care Excellence. NICE public health guidance 19, maart 2009.