



Is oefentherapie effectief voor de behandeling van acute niet-specifieke lagerugpijn?

Referentie

IJzelenberg W, Oosterhuis T, Hayden JA, et al.
Exercise therapy for treatment of acute non-specific low back pain. Cochrane Database Syst Rev 2023, Issue 8. DOI: 10.1002/14651858.CD009365.pub2

Duiding

Stéphanie Grosdent, Université de Liège, Département des Sciences de l'activité physique et de la réadaptation, François Léonard, Nancy Durieux, Université de Liège, Faculté de Psychologie, Logopédie et des Sciences de l'Éducation

Geen belangenvermenging met het onderwerp

Klinische vraag

Wat zijn de voordelen en risico's van oefentherapie voor acute niet-specifieke lagerugpijn bij volwassenen, in vergelijking met een schijnbehandeling/placebo of geen behandeling, op korte, middellange en lange termijn?

Achtergrond

Lagerugpijn is een van de meest voorkomende musculoskeletale aandoeningen ter wereld (1). Ze wordt gekenmerkt door functionele hinder of pijn tussen de thoracolumbale overgang en de onderste bilplooi, soms uitstralend naar de onderste ledematen (1). De term 'acute niet-specifieke lagerugpijn' verwijst naar een episode van lagerugpijn die minder dan zes weken duurt, zonder aanwijsbare oorzaak die verband houdt met een specifieke aandoening (spinaal of extra-spinaal, zoals een infectie, kanker, fractuur, enzovoort) (2). Hoewel de pijn en de functionele capaciteit bij niet-specifieke lagerugpijn binnen een periode van zes weken verbetert, blijft toch meer dan 20% van de patiënten na twaalf weken pijnklachten behouden. Deze kunnen dan evolueren naar chronische lagerugpijn (3). Een Minervaduiding van een systematische review met meta-analyse wees op de onzekerheid over het bewijs van de effectiviteit van bepaalde pijnstillende geneesmiddelen voor acute niet-specifieke lagerugpijn en waarschuwde ook voor een verhoogd risico van ongewenste effecten van verschillende geneesmiddelen (4,5). In deze context vormt oefentherapie een veelgebruikt alternatief of aanvulling op de behandeling van lumbale rugpijn. De baten-risicoverhouding van deze niet-medicamenteuze behandeling lijkt vaak gunstiger te zijn. Oefentherapie omvat een reeks actieve interventies, waaronder specifieke activiteiten, houdingen of bewegingen, die worden gepland of begeleid door een gezondheidsprofessional (6). Deze interventies zijn gericht op het verbeteren van fysieke conditie, flexibiliteit, stabiliteit, coördinatie en spierkracht. Oefenprogramma's zijn zeer divers: ze kunnen gestandaardiseerd of individueel aangepast zijn, verschillen in dosering (duur, frequentie, intensiteit), uitvoeringsvorm (onder begeleiding of niet, individueel of in groep) en soorten oefeningen (kracht, rekoefeningen, stabilisatie, enzovoort) (7). Bovendien kunnen ze worden gecombineerd met andere conservatieve behandelingen. Hoewel fysiotherapie op grote schaal wordt toegepast, blijft de effectiviteit ervan voor de behandeling van acute niet-specifieke lagerugpijn onzeker.

Samenvatting

Methodologie

Cochrane systematische review (8).

Geraadpleegde bronnen

- databases:
 - Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL) via CRS Web, Cochrane Back and Neck (CBN) Trials Register via CRS Web, MEDLINE via OvidSP, Embase via OvidSP en embase.com, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) via EBSCO, Physiotherapy Evidence Database (PEDRo), PsycINFO via OvidSP en EBSCO, SportDiscus, PubMed, US National Institutes of Health Ongoing Trials Register ClinicalTrials.gov; World Health Organization (WHO) International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)
 - geen beperkingen met betrekking tot publicatietaal, publicatiedatum of publicatiestatus
- referentielijsten van geïncludeerde primaire studies en relevante reviews
- opsporen van errata of terugtrekkingsberichten in PubMed voor geïncludeerde studies.

Geselecteerde studies

- studies opgenomen in de oorspronkelijke systematische reviews (na herbeoordeling) (6,9)
- inclusiecriteria:
 - gerandomiseerde gecontroleerde studies (al dan niet gepubliceerd)
 - volwassenen met acute (zes weken of minder weken) niet-specifieke lagerugpijn
 - oefentherapie voorgeschreven of gepland door een gezondheidswerker
 - vergelijking met schijnbehandeling/placebo, geen behandeling, wachtlijst, andere conservatieve behandelingen, andere oefentherapie, dezelfde oefentherapie als aanvulling op een andere interventie of vergelijking tussen enerzijds oefentherapie en een andere interventie anderzijds een andere interventie alleen
 - context van eerstelijns-, tweedelijns- of derdelijnszorg
 - door de deelnemers gerapporteerde uitkomstmaten (zie hieronder)
- exclusiecriteria:
 - postoperatieve studies, studies over de preventie van recidiverende lage rugpijn, studies met een beperkte follow-up tot één dag
 - volwassenen met lage rugpijn veroorzaakt door specifieke aandoeningen of omstandigheden
- uiteindelijk selecteerde men 23 studies (waarvan 13 waren opgenomen in de oorspronkelijke systematische review).

Bestudeerde populatie

- volwassenen (18 jaar of ouder) met acute niet-specifieke lagerugpijn met of zonder uitstralende pijn
- gemengde populatie op vlak van geslacht en gemiddelde leeftijd (met uitzondering van twee studies die twintigers rekruteerden)
- voor alle studies samen ging het om 2 674 deelnemers en waren er gegevens over 2 637 deelnemers beschikbaar.

Meting van de resultaten

- primaire uitkomstmaten:
 - pijnintensiteit, gemeten op een visueel analoge schaal (VAS), een numerieke beoordelingsschaal (NBS), de **McGill-pijnscore** of andere pijnschalen
 - functionele status, gemeten met een rugklachtenspecifieke schaal zoals de **Roland-Morris Disability Questionnaire (RMDQ)** of de **Oswestry Disability Index (ODI)**
 - subjectieve beoordeling van het herstel, gemeten met een schaal voor algemene verbetering zoals de **Global Perceived Effect Scale (GPE)**
- secundaire uitkomstmaten:
 - werkhervatting
 - gezondheidsgerelateerde levenskwaliteit

- ongewenste effecten
- resultaten werden beoordeeld op:
 - o korte termijn: minder dan drie maanden na randomisatie
 - o middellange termijn: tussen drie en negen maanden na randomisatie
 - o lange termijn: meer dan negen maanden na randomisatie.

Resultaten

- voor de primaire uitkomstmaten:
 - oefentherapie versus placebo:
 - pijnintensiteit: 1 RCT; geen bewijs van werkzaamheid op korte, middellange en lange termijn; effect niet statistisch significant, niet klinisch relevant
 - functionele status: 1 RCT; geen bewijs van werkzaamheid op korte, middellange en lange termijn; effect niet statistisch significant, niet klinisch relevant
 - oefentherapie versus geen behandeling:
 - pijnintensiteit: 2 RCT's; geen bewijs van werkzaamheid op korte, middellange en lange termijn; effect niet statistisch significant, niet klinisch relevant
 - functionele status: 2 RCT's; geen bewijs van werkzaamheid op korte, middellange en lange termijn; effect niet statistisch significant, niet klinisch relevant
 - oefentherapie versus wachtlijst: geen RCT's
 - oefentherapie versus andere conservatieve behandeling:
 - pijnintensiteit:
 - *op korte termijn*: 11 RCT's; niet-statistisch significant effect, niet klinisch relevant
 - *op middellange termijn*: 6 RCT's; niet-statistisch significant effect, niet klinisch relevant
 - *op lange termijn*: 4 RCT's; niet-statistisch significant effect, niet klinisch relevant
 - functionele status:
 - *op korte termijn*: 11 RCT's; effect niet statistisch significant, niet klinisch relevant
 - *op middellange termijn*: 7 RCT's; effect niet statistisch significant, niet klinisch relevant
 - *op lange termijn*: 6 RCT's; effect niet statistisch significant, niet klinisch relevant
 - subjectieve beoordeling van het herstel: 1 RCT; geen bewijs van effectiviteit op korte termijn; effect niet statistisch significant, niet klinisch relevant
 - oefentherapie versus andere oefentherapie:
 - pijnintensiteit: 3 RCT's; geen bewijs van effectiviteit op korte termijn; effect niet statistisch significant, niet klinisch relevant; geen beoordeling op middellange en lange termijn
 - functionele status: 4 RCT's; geen bewijs van effectiviteit op korte en lange termijn; effect niet statistisch significant, niet klinisch relevant; geen evaluatie op middellange termijn
 - subjectieve beoordeling van het herstel: geen RCT's
 - oefentherapie versus oefentherapie met een andere behandeling:
 - pijnintensiteit: 3 RCT's; geen bewijs van effectiviteit op korte en middellange termijn; effect niet statistisch significant, niet klinisch relevant

- functionele status: 3 RCT's; geen bewijs van effectiviteit op korte en middellange termijn; effect niet statistisch significant, niet klinisch relevant
 - subjectieve beoordeling van het herstel: geen RCT's
- oefentherapie plus andere behandeling versus alleen de andere behandeling:
 - pijnintensiteit: 2 RCT's; geen bewijs van werkzaamheid op korte termijn; effect niet statistisch significant, niet klinisch relevant
 - functionele status: 2 RCT's; geen bewijs van werkzaamheid op korte termijn; effect niet statistisch significant, niet klinisch relevant
 - subjectieve beoordeling van het herstel: 1 RCT; geen bewijs van werkzaamheid op korte termijn; effect niet statistisch significant, niet klinisch relevant
- voor de secundaire uitkomstmaten
 - oefentherapie versus placebo:
 - terugkeer naar het werk: 1 RCT; geen bewijs van effectiviteit op lange termijn
 - geen RCT voor kwaliteit van leven en ongewenste effecten
 - oefentherapie versus geen behandeling:
 - werkhervatting: 1 RCT; statistisch significant effect op korte termijn (1,8 extra ziekte-dagen voor deelnemers die oefentherapie kregen met 95% BI van 0,1 dagen tot 3,5 dagen) en op middellange termijn (2,5 extra ziekte-dagen voor deelnemers die oefentherapie kregen met 95% BI van 0,2 dagen tot 4,9 dagen)
 - geen RCT's voor gezondheidsgerelateerde levenskwaliteit en ongewenste effecten
 - oefentherapie versus wachtlijst: geen RCT's
 - oefentherapie versus andere conservatieve behandeling:
 - werkhervatting: 4 RCT's; statistisch significant effect op middellange termijn (-9,7 dagen afwezigheid met 95% BI van -14,31 tot -5,09); statistisch niet significant effect op korte en lange termijn
 - gezondheidsgerelateerde levenskwaliteit: geen RCT's
 - ongewenste gebeurtenissen: 2 RCT's rapporteren alleen kwalitatieve resultaten
 - oefentherapie versus andere oefentherapie:
 - werkhervatting: 1 RCT; geen bewijs van effectiviteit; niet statistisch significant effect, niet klinisch relevant
 - geen RCT's voor gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven en ongewenste gebeurtenissen
 - oefentherapie versus oefentherapie met een andere behandeling:
 - werkhervatting: geen RCT's; gezondheidsgerelateerde levenskwaliteit: 2 RCT's; geen statistisch significante of klinisch relevante effecten
 - ongewenste gebeurtenissen: 1 RCT; geen ongewenste gebeurtenissen vastgesteld
 - oefentherapie plus andere behandeling versus alleen de andere behandeling:
 - geen RCT's voor werkhervatting, gezondheidsgerelateerde levenskwaliteit en ongewenste gebeurtenissen.

Conclusie van de auteurs

Oefentherapie heeft in vergelijking met schijnbehandeling/placebo mogelijk geen klinisch relevant effect op pijn of functioneren op korte termijn bij personen met acute niet-specifieke lagerugpijn, maar het bewijs hiervoor is zeer onzeker. Oefentherapie heeft in vergelijking met geen behandeling mogelijk geen klinisch relevant effect op pijn of functioneren op korte termijn bij mensen met acute niet-specifieke lage rugpijn, maar het bewijs is zeer onzeker. De zekerheid van het bewijs werd globaal verlaagd tot zeer laag vanwege inconsistentie, risico van bias en onnauwkeurigheid (weinig deelnemers).

Financiering van de studie

De auteurs hebben geen financiering ontvangen voor het onderzoek.

Belangenconflict van de auteurs

De auteurs verklaren geen belangenconflict te hebben.

Bespreking

Beoordeling van de methodologie

Hoewel er twijfels zijn over enkele kleine methodologische aspecten alsook bepaalde elementen over de rapportage, is deze systematische review van goede methodologische kwaliteit. De auteurs stelden inclusiecriteria op die aansluiten bij hun onderzoeksdoelstelling. Ze raadpleegden ook verschillende bibliografische databases en registers van RCT's. Verschillende auteursduo's hebben de relevante publicaties geselecteerd, de gegevens uit de opgenomen studies geëxtraheerd en het risico van bias ervan beoordeeld. Voor de gegevensanalyse gebruikten de auteurs een random effects model, waarbij ze een voldoende aantal studies met vergelijkbare methodologie opnamen. Ze geven echter geen gedetailleerde informatie over hun analyses en de schatting van de heterogeniteit is niet gedocumenteerd. Om publicatiebias op te sporen gebruiken ze een **funnel plot**, waaruit ze echter geen conclusies konden trekken. Bovendien is het aantal geïnccludeerde studies onvoldoende om de geplande subgroepanalyses of sensitiviteitsanalyses uit te voeren. Gezien het aantal RCT's voor elke uitkomstmaat beperkt is, leveren de meta-analyses geen relevante informatie op om de bewijskracht van de resultaten te beoordelen. Er is meer onderzoek nodig om conclusies te kunnen trekken met een voldoende hoog bewijsniveau om de klinische praktijk te kunnen sturen.

Beoordeling van de resultaten

De studie omvat volwassenen met acute niet-specifieke lagerugpijn, voornamelijk van middelbare leeftijd, die meestal zijn gerekruteerd in westerse landen (Europa en Noord-Amerika) en in Azië. Deze populatie lijkt niet representatief voor oudere patiënten (>65 jaar). De primaire uitkomstmaten, de door de deelnemers gerapporteerde uitkomstmaten pijnintensiteit, functionele beperkingen en ervaren herstel, zijn afgestemd op de prioriteiten van patiënten in de acute fase. De auteurs gebruikten drempels voor een klinisch relevant minimaal verschil om de resultaten te interpreteren. Noch de pijnvermindering, noch de functionele verbetering bereikten echter de vereiste drempel van 10 punten (op een schaal van 0 tot 100) om als klinisch relevant te worden beschouwd.

De geëvalueerde oefeninterventies zijn weliswaar haalbaar in de Belgische gezondheidszorg (met name in de kinesithérapie), maar vertonen een grote heterogeniteit wat betreft duur, frequentie, soort oefeningen en wijze van begeleiding. Bovendien roept het ontbreken van duidelijke voordelen, in combinatie met een lage mate van zekerheid van het bewijs, vragen op over de meerwaarde van deze interventies voor het verminderen van pijn en het verbeteren van functie bovenop het natuurlijke verloop van acute lagerugpijn. Daarom zou oefentherapie in deze context niet systematisch aanbevolen moeten worden. Een geïndividualiseerde aanpak, waarbij rekening wordt gehouden met de voorkeuren van de patiënt en de beschikbare middelen, lijkt de voorkeur te verdienen.

Deze resultaten komen overeen met een systematische review van systematische reviews, waarin geen significant klinisch voordeel van oefentherapie bij patiënten met acute lagerugpijn werd vastgesteld in vergelijking met andere behandelingen, ongeacht de beschouwde opvolgtermijn (10). Ze komen ook overeen met andere systematische reviews die gericht zijn op specifieke oefenmodaliteiten (11-13). Al deze elementen suggereren dat bij de eerste behandeling van acute lagerugpijn de voorkeur moet worden gegeven aan andere benaderingen, zoals therapeutische voorlichting en een weloverwogen medicamenteuze behandeling, in plaats van het systematisch toepassen van een gestructureerd oefenprogramma. Dat staat in contrast met chronische lagerugpijn, waar het natuurlijke verloop anders is en waar oefentherapie een duidelijker rol kan spelen.

Wat zeggen de richtlijnen voor de klinische praktijk?

De praktijkrichtlijn van het Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE) van 2017 over lagerugpijn en radiculare pijn beveelt bij acute lagerugpijn met een laag risico van chroniciteit een eenvoudige aanpak aan, bestaande uit geruststelling, aanmoediging van zelfmanagement en lichaamsbeweging, en eventueel het voorschrijven van geneesmiddelen (14). Voor patiënten met een hoger risico van chroniciteit wordt een complexere aanpak aanbevolen, met een programma van begeleide oefeningen, eventueel aangevuld met manuele technieken en/of psychologische interventies, afhankelijk van het geïdentificeerde risico. De aanbevelingen van NICE uit 2016, bijgewerkt in 2020, en die van KNGF/VvOCM uit 2024 zijn in overeenstemming met de aanbevelingen van het KCE (15,16).

De Amerikaanse klinische praktijkrichtlijnen die in 2021 zijn gepubliceerd voor de behandeling van acute en chronische lagerugpijn geven aan dat oefentherapie als interventie gebruikt kan worden bij patiënten met acute lagerugpijn, met of zonder uitstralende pijn in het onderbeen (17).

Besluit van Minerva

Deze systematische review van gerandomiseerde gecontroleerde studies toont geen klinisch voordeel aan van oefentherapie bij patiënten met acute niet-specifieke lagerugpijn op vlak van pijnvermindering of verbetering van de functionele status, in vergelijking met placebo, geen behandeling of andere conservatieve benaderingen. Gezien de grote onzekerheid van het bewijs en het meestal spontane gunstige verloop van acute lagerugpijn, kan de noodzaak van oefentherapie voor deze populatie in twijfel getrokken worden.

Referenties

1. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet* 2018;391:2356-67. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)30480-X
2. Foster NE, Anema JR, Chérkin D, et al. Prevention and treatment of low back pain: evidence, challenges, and promising directions. *Lancet* 2018;391:2368-83. DOI: 10.1016/S0140-6736(18)30489-6
3. Wallwork SB, Braithwaite FA, O'Keeffe M, et al. The clinical course of acute, subacute and persistent low back pain: a systematic review and meta-analysis. *CMAJ* 2024;196:E29-E46. DOI: 10.1503/cmaj.230542
4. Feron J-M. Hoe werkzaam en veilig zijn analgetica in de behandeling van acute lagerugpijn bij volwassenen? *Minerva Duiding* 20/11/2023.
5. Wewege MA, Bagg MK, Jones MD, et al. Comparative effectiveness and safety of analgesic medicines for adults with acute non-specific low back pain: systematic review and network meta-analysis. *BMJ* 2023;380:e072962. DOI: 10.1136/bmj-2022-072962
6. Hayden JA, Ellis J, Ogilvie R, et al. Exercise therapy for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2021, Issue 9. DOI: 10.1002/14651858.CD009790.pub2
7. Abenhaim L, Rossignol M, Valat JP, et al. The role of activity in the therapeutic management of back pain. Report of the International Paris Task Force on Back Pain. *Spine (Phila Pa 1976)* 2000;25(4 Suppl):1S-33S. DOI: 10.1097/00007632-200002151-00001
8. IJzelenberg W, Oosterhuis T, Hayden JA, et al. Exercise therapy for treatment of acute non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2023, Issue 8. DOI: 10.1002/14651858.CD009365.pub2
9. Hayden JA, van Tulder MW, Malmivaara A, Koes BW. Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2005; Issue 3. DOI: 10.1002/14651858.CD000335.pub2
10. Karlsson M, Bergenheim A, Larsson ME, et al. Effects of exercise therapy in patients with acute low back pain: a systematic review of systematic reviews. *Syst Rev* 2020;9:182. DOI: 10.1186/s13643-020-01412-8
11. Lam OT, Strenger DM, Chan-Fee M, et al. Effectiveness of the McKenzie method of mechanical diagnosis and therapy for treating low back pain: literature review with meta-analysis. *J Orthop Sports Phys Ther* 2018;48:476-90. DOI: 10.2519/jospt.2018.7562
12. Machado LA, de Souza Mv, Ferreira PH, Ferreira ML. The McKenzie method for low back pain: a systematic review of the literature with a meta-analysis approach. *Spine (Phila Pa 1976)* 2006;31:E254-E262. DOI: 10.1097/01.brs.0000214884.18502.93

13. Macedo LG, Saragiotto BT, Yamato TP, et al. Motor control exercise for acute non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2016, Issue 2. DOI: 10.1002/14651858.CD012085
14. Van Wambeke P, Desomer A, Ailliet L, et al. Klinische Richtlijn rond lage rugpijn en radiculaire pijn - Samenvatting. *Good Clinical Practice*. Brussel: Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg. 2017. KCE Reports 287As. D/2017/10.273/33. Url: https://kce.fgov.be/sites/default/files/2021-11/KCE_287A_Lage_rugpijn_en_radiculaire_pijn_Samenvatting.pdf
15. National Institute for Health and Care Excellence. Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management. NICE guideline [NG59]. Published: 30 November 2016. Last updated: 11 December 2020.
16. Apeldoorn AT, Swart NM, Conijn D, et al. Management of low back pain and lumbosacral radicular syndrome: the Guideline of the Royal Dutch Society for Physical Therapy (KNGF). *Eur J Phys Rehabil Med* 2024;60:292-318. DOI: 10.23736/S1973-9087.24.08352-7
17. George SZ, Fritz JM, Silfies SP, et al. Interventions for the management of acute and chronic low back pain: revision 2021. *J Orthop Sports Phys Ther* 2021;51:CPG1-CPG60. DOI: 10.2519/jospt.2021.0304