



# Welke psychologische interventies zijn werkzaam voor chronische aspecifieke lagerugpijn? Een netwerk meta-analyse.

### Referentie

Ho E, Ferreira M, Chen L, Simic M, et al. Psychological interventions for chronic non-specific low back pain: protocol of a systematic review with network meta-analysis. *BMJ Open* 2020;10:e034996. DOI: 10.1136/bmjopen-2019-034996

### Duiding

Jean-Marc Feron, CAMG UCLouvain  
Geen belangenvermenging met het onderwerp.

## Klinische vraag

Welke psychologische interventies zijn het meest werkzaam gebleken voor pijn en functioneren bij patiënten met chronische aspecifieke lagerugpijn?

## Achtergrond

Voor de behandeling van chronische aspecifieke lagerugpijn analyseerde Minerva al talrijke therapeutische opties, zowel fysieke, medicinale als chirurgische. Geen enkele is op zichzelf voldoende werkzaam gebleken om andere uit te sluiten (1-24). De literatuur over chronische lagerugpijn dringt daarom aan op een globale aanpak, inclusief een psychologische interventie. Dit blijkt uit het feit dat bij de vroegtijdige opsporing van patiënten met risico van chronische pijn met behulp van specifieke instrumenten waarin een psychologische component een belangrijke rol speelt (25,26). De verschillende psychologische benaderingen zijn echter nog niet met elkaar vergeleken wat betreft hun werkzaamheid op vlak van pijn en functioneren, noch op vlak van duurzaamheid (27).

## Samenvatting

### Methodologie

Netwerk meta-analyse waarbij de geselecteerde gerandomiseerde studies volwassen patiënten met chronische lagerugpijn includeerden.

### Geraadpleegde bronnen

- de gegevensbanken Medline, Embase, PsycINFO, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Web of Science, SCOPUS en CINAHL.

### Geselecteerde studies

- aspecifieke lagerugpijn is gedefinieerd volgens de NICE-richtlijnen.
- vergelijken ten minste één psychologische interventie, alleen of in combinatie met andere interventies; de volgende aanpakken werden onderzocht: cognitieve gedragstherapieën, mindfulness-based stressreductie, acceptance and commitment therapy (ACT), cognitief-functionele therapie, gezondheidscoaching, biofeedback, pijneducatie en counseling met gebruikmaking van principes uit de psychologie; er golden geen beperkingen voor de interventies die men als comparator onderzocht
- parallele en clustergerandomiseerde gecontroleerde studies, alsook de eerste fase van cross-over gerandomiseerde gecontroleerde studies, die waren gepubliceerd in peer-reviewed tijdschriften; geen restrictie voor de duur van de follow-up

- het onderzoek omvatte geen observationele studies, niet-gerandomiseerde studies, korte verslagen, onderzoeksbrieven, samenvattingen van conferenties of studies die niet gepubliceerd waren in wetenschappelijke peer-reviewed tijdschriften
- ook werden studies geïncludeerd met een combinatie van patiënten met acute, subacute of chronische lagerugpijn, op voorwaarde dat meer dan 50% van de deelnemers chronische lagerugpijn had en de resultaten afzonderlijk werden gerapporteerd voor de subgroep chronische lagerugpijn; men includeerde ook studies met deelnemers met chronische lagerugpijn geassocieerd met andere chronische pijnandoeningen, op voorwaarde dat meer dan 50% van de deelnemers een diagnose van chronische lagerugpijn meldde en de resultaten afzonderlijk werden gerapporteerd voor de subgroep chronische lagerugpijn.

#### *Bestudeerde populatie*

- werden geïncludeerd: patiënten van 18 jaar en ouder met chronische (>12 weken), aspecifieke (zonder specifieke vastgestelde oorzaak) lagerugpijn, met of zonder ischias, met of zonder beenpijn
- werden geëxcludeerd: deelnemers met ernstige pathologieën (bijvoorbeeld wervelkanaalstenose, maligniteit, trauma, wervelfractuur, infectie en inflammatoire aandoeningen)
- de auteurs selecteerden uiteindelijk 97 studies met in totaal 13 136 patiënten, voor 17 types van interventie.

#### **Uitkomstmeting**

- primaire uitkomstmaten: fysiek functioneren (Oswestry-, Roland Morris-, Quebec-schalen) en intensiteit van de lagerugpijn (numerieke, visueel analoge, McGill-schalen); voor vergelijking van deze primaire uitkomstmaten gebruikte men gestandaardiseerde gemiddelde verschillen (SMD)
- secundaire uitkomstmaten: pijnreductie, gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven, therapietrouw en veiligheid (ongewenste effecten)
- de resultaten werden ingedeeld in chronologische fasen: na de interventie (aan het einde van de interventie tot <2 maanden), korte termijn (2-6 maanden na de interventie), middellange termijn (6-12 maanden na de interventie) en lange termijn (>12 maanden); de veiligheid van de interventies werd beoordeeld aan de hand van de frequentie van ongewenste effecten in ruime zin.

#### **Resultaten**

- voor fysiek functioneren: versus kinesitherapie alleen, lieten cognitieve gedragstherapie (SMD 1,01 met 95% BI van 0,58 tot 1,44; N=11; n=657) en pijneducatie (SMD 0,62 met 95% BI van 0,08 tot 1,17) (beide verstrekt in combinatie met kinesitherapie) een klinisch significante verbetering zien in de post-interventiefase; het meest duurzame resultaat voor functioneren werd aangetoond met pijneducatie in combinatie met kinesitherapie, althans op middellange termijn (SMD van 0,63 met 95% BI van 0,25 tot 1,00; laag niveau van bewijskracht)
- voor pijnintensiteit, ten opzichte van kinesitherapie alleen, vertoonden gedragstherapie (SMD 1,08 met 95% BI van 0,22 tot 1,94; laag niveau van zekerheid), cognitieve gedragstherapie (SMD 0,92 met 95% BI van 0,43 tot 1,42; matig niveau van zekerheid) en pijneducatie (SMD 0,91 met 95% BI van 0,37 tot 1,45; matig niveau van zekerheid) (alle verstrekt in combinatie met kinesitherapie) een klinisch significant effect na de interventie; alleen gedragstherapie gecombineerd met kinesitherapie vertoonde een duurzaam effect op pijn, althans op middellange termijn (SMD 1,01 met 95% BI van 0,41 tot 1,60; hoog niveau van bewijskracht)
- de uitkomstmaten voor veiligheid werden slechts in 20 studies beoordeeld; 12 daarvan meldden geen ongewenste effecten; slechts 4 studies meldden ongewenste effecten in verband met gedragstherapie en deze betroffen slechts 1 of 2 patiënten per studie, altijd in verband met pijn of de beleving daarvan; geen van de gemelde ongewenste effecten werd echter als klinisch belangrijk beschouwd.

### **Besluit van de auteurs**

De auteurs besluiten dat voor patiënten met chronische aspecifieke lagerugpijn psychologische interventies het meest werkzaam zijn in combinatie met kinesitherapie. Pijneducatieprogramma's en (cognitieve) gedragstherapieën geven de meest duurzame resultaten (ten minste tot 12 maanden na de interventie). Er ontbreken gegevens over de werkzaamheid op lange termijn (> 12 maanden).

### **Financiering van de studie**

Dit onderzoek ontving geen specifieke subsidie van enig agentschap in de publieke, commerciële of non-profitsector.

### **Belangenvermenging van de auteurs**

Alle auteurs hebben het disclosureformulier van de ICMJE ingevuld en verklaren geen steun van enige organisatie voor het ingediende werk te hebben ontvangen.

## **Bespreking**

### **Beoordeling van de methodologie**

Voor de rapportage van de systematische review en de meta-analyse zijn de PRISMA-richtlijnen gevolgd. Er is uitgebreid literatuuronderzoek gedaan. De selectie van de artikels werd uitgevoerd door twee onafhankelijke onderzoekers op basis van duidelijk omschreven in- en exclusiecriteria. De auteurs maakten een funnel plot. De methodologische kwaliteit van de geïncludeerde RCT's werd beoordeeld met behulp van de Cochrane risk-of-bias-tool en de variant van dezelfde tool voor clustergerandomiseerde RCT's, waarbij bijkomend gekeken wordt naar bias als gevolg van de identificatie of rekrutering van individuele deelnemers binnen de clusters. We wijzen erop dat voor fysiek functioneren, van de 61 unieke studies die in de netwerk meta-analyse zijn opgenomen, er voor 58 bias niet kon uitgesloten worden en er drie een hoog risico van bias vertoonden. Voor pijnintensiteit bleek voor 62 van de 66 studies de methodologische kwaliteit problematisch te zijn en hadden er vier een hoog risico van bias. De kracht van een netwerk meta-analyse is dat zij een breed scala van verschillende interventies, die allemaal tegelijk op dezelfde populatie zijn gericht, kan vergelijken, wat met een klassieke meta-analyse niet mogelijk zou zijn. De noodzaak om behandelingen pragmatisch te groeperen per knooppunt (17 in deze studie) en om relatief geavanceerde statistische instrumenten (netwerkplots) te gebruiken om de effectgrootte van elke interventie indirect te vergelijken, zijn als zwakke punten te beschouwen. Het gebrek aan gegevens in de geïncludeerde studies over de therapietrouw van de patiënten aan de verschillende psychologische interventies heeft het niet mogelijk gemaakt op betrouwbare wijze de therapietrouw aan dit soort interventies te evalueren. Deze varieert ook sterk afhankelijk van de menselijke interactie tussen de patiënt en de therapeut. Het gebrek aan gegevens over het langetermijneffect leidde tot zeer brede betrouwbaarheidsintervallen voor deze fase. De risico's van bias en de bewijsniveaus werden echter goed gerapporteerd.

### **Interpretatie van de studieresultaten**

Er is een gevalideerde indeling gebruikt om verschillende soorten psychologische interventies in verschillende categorieën onder te brengen. Bovendien werden psychologische interventies met en zonder co-interventies afgebakend. In eerdere reviews werden doorgaans verschillende soorten psychologische interventies, of psychologische interventies met of zonder co-interventies, gegroepeerd in één vergelijking, hetgeen kan leiden tot heterogene vergelijkingen en onnauwkeurige schattingen van behandelingseffecten. De auteurs moesten echter ook de voorkeur geven aan een pragmatische aanpak door bepaalde psychologische benaderingen te groeperen in een poging om aan kracht te winnen. Maar ze werden al snel geconfronteerd met een toenemende heterogeniteit. Over het geheel genomen heeft deze netwerk meta-analyse het mogelijk gemaakt om van de zeer vele psychologische interventies die aan patiënten met chronische lagerugpijn aangeboden kunnen worden, een selectie te maken van de interventies waarvoor een zekere werkzaamheid op fysiek

functioneren en pijnintensiteit is aangetoond. Het gaat om (cognitieve) gedragstherapieën en pijneducatie, maar altijd in combinatie met kinesithérapie. De werkzaamheid van deze twee benaderingen wordt vooral aangetoond in de fase na de behandeling en op middellange termijn. Er is een gebrek aan gegevens over de lange termijn en over de therapietrouw. De auteurs verklaren ook dat subgroepanalyses werden uitgevoerd in gevallen van heterogeniteit, maar dat dit de resultaten niet kon wijzigen. We herinneren eraan dat dit soort analyse post-hoc wordt uitgevoerd in een meta-analyse waardoor de oorspronkelijk goed opgezette randomisatie in het gedrang komt. (28).

### **Wat zeggen de richtlijnen voor de klinische praktijk?**

Voor chronische pijn (niet alleen lagerugpijn) wordt de biopsychosociale benadering in de literatuur nauwelijks in twijfel getrokken. Uit een review van de Cochrane Collaboration uit 2014 blijkt het voordeel van een multidisciplinaire aanpak ten opzichte van 'gebruikelijke zorg' (29). Het is echter noodzakelijk om concreter aan te geven wat dit model inhoudt. Ebpacticienet baseert zich op de klinische praktijkrichtlijnen van het KCE om de indicatie voor psychologische (voornamelijk cognitief-gedragsmatige) interventies te situeren "die voor sommige patiënten op een bepaald moment in hun traject een belangrijk onderdeel van de multimodale behandeling kunnen vormen (afhankelijk van het risiconiveau) en nooit verplicht mogen zijn" (30,31). NICE en een HAS-aanbeveling uit 2019 bevelen aan de psychologische benadering (training in pijnneurofysiologie, CGT) altijd te combineren met kinesithérapie, wat volledig overeenkomt met de resultaten van deze meta-analyse (32,33). De HAS-aanbeveling bepaalt dat deze combinatie als tweedelijnsbehandeling moet worden aangeboden (33).

## **Besluit van Minerva**

Uit deze netwerk meta-analyse blijkt dat voor patiënten met chronische specifieke lagerugpijn psychologische interventies in combinatie met kinesithérapie werkzamer zijn dan kinesithérapie alleen. Pijneducatieprogramma's en (cognitieve) gedragstherapieën geven de meest duurzame resultaten (ten minste tot 12 maanden na de interventie) voor fysiek functioneren en pijnintensiteit. Hoewel gegevens over de therapietrouw van patiënten bij dit soort interventie ontbreken, moeten in de praktijk de toegankelijkheid en de standaardisatie van deze therapieën in combinatie met kinesithérapie worden aangemoedigd voor alle patiënten met lagerugpijn die dreigt chronisch te worden. Alle studies in deze systematische review hadden echter belangrijke methodologische beperkingen. Deze netwerk meta-analyse ontsnapt niet aan de beperkingen die eigen zijn aan dergelijk studiedesign.

### **Referenties**

1. Ailliet L. Manipulatie en mobilisatie van de wervelzuil als behandeling van chronische lagerugpijn. Minerva Duiding 16/12/2019.
2. Rubinstein SM, de Zoete A, van Middelkoop M, et al. Benefits and harms of spinal manipulative therapy for the treatment of chronic low back pain: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ* 2019;364:l689. DOI: 10.1136/bmj.l689
3. Sabbe N, de Caluwé J-R. Manipulatie en mobilisatie voor de behandeling van chronische lagerugpijn. Minerva Duiding 15/07/2019.
4. Coulter ID, Crawford C, Hurwitz EL, et al. Manipulation and mobilization for treating chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis. *Spine J* 2018;18:866-79. DOI: 10.1016/j.spinee.2018.01.013
5. Feron J-M. Risico-batenbalans van gabapentine en pregabaline voor chronische rugpijn. Minerva Duiding 15/02/2019.
6. Shanthanna H, Gilron I, Rajarathinam M, et al. Benefits and safety of gabapentinoids in chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *PLoS Med* 2017;14:e1002369. DOI: 10.1371/journal.pmed.1002369
7. De redactie. Radiofrequente denervatie als behandeling voor chronische lagerugpijn. Minerva 2018;17(4):52-5.

8. Juch JN, Maas ET, Ostelo RW, et al. Effect of radiofrequency denervation on pain intensity among patients with chronic low back pain: the Mint randomized clinical trials. *JAMA* 2017;318:68-81. DOI: 10.1001/jama.2017.7918
9. Coppe M. NSAID's voor de medicamenteuze behandeling van chronische lagerugpijn? *Minerva Duiding* 15/02/2017.
10. Enthoven WT, Roelofs PD, Deyo RA, et al. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2016, Issue 2. DOI: 10.1002/14651858.CD012087
11. Thibaut K. Aspecifieke lagerugpijn: Pilates of fietsergometer? *Minerva Duiding* 15/02/2015.
12. Marshal PW, Kennedy S, Brooks C, Lonsdale C. Pilates exercise or stationary cycling for chronic nonspecific low back pain: does it matter? a randomized controlled trial with 6-month follow-up. *Spine* 2013;38:E952-9. DOI: 10.1097/BRS.0b013e318297c1e5
13. Devroey D. Manuele therapie bij chronische lagerugpijn. *Minerva* 2014;13(4):45-6.
14. Licciardone JC, Minotti DE, Gatchel RJ, et al. Osteopathic manual treatment and ultrasound therapy for chronic low back pain: a randomized controlled trial. *Ann Fam Med* 2013;11:122-9. DOI: 10.1370/afm.1468
15. Chevalier P. Yoga of rekoefeningen voor chronische lagerugpijn? *Minerva Duiding* 28/04/2012.
16. Sherman KJ, Cherkin DC, Wellman RD, et al. A randomized trial comparing yoga, stretching, and a self-care book for chronic low back pain. *Arch Intern Med* 2011;271:2019-26. DOI: 10.1001/archinternmed.2011.524
17. Duyver C. Gesuperviseerde oefentherapie, spinale manipulatie (chiropraxie) of oefeningen thuis voor chronische lagerugpijn. *Minerva* 2012;11(3):32-3.
18. Bronfort G, Maiers MJ, Evans RL, et al. Supervised exercise, spinal manipulation, and home exercise for chronic low back pain: a randomized clinical trial. *Spine* 2011;11:585-98. DOI: 10.1016/j.spinee.2011.01.036
19. Chevalier P. Opioiden bij chronische lagerugpijn. *Minerva* 2007;6(6):87-8.
20. Martell BA, O'Connor PG, Kerns RD, et al. Systematic Review: opioid treatment for chronic back pain: prevalence, efficacy, and association with addiction. *Ann Intern Med* 2007;146:116-27. DOI: 10.7326/0003-4819-146-2-200701160-00006
21. [S.n.]. Revalidatie versus spinale artrodese bij chronische lagerugpijn. *Minerva* 2006;5(3):36-7.
22. Fairbank J, Frost H, Wilson-MacDonald J et al. Randomised controlled trial to compare surgical stabilisation of the lumbar spine with an intensive rehabilitation programme for patients with chronic low back pain: the MRC spine stabilisation trial. *BMJ* 2005;330:1233. DOI: 10.1136/bmj.38441.620417.8F
23. Aertgeerts B. Acupunctuur voor lagerugpijn. *Minerva* 2006;5(3):40-2.
24. Manheimer E, White A, Berman B, et al. Meta-analysis: acupuncture for low back pain. *Ann Intern Med* 2005;142:651-63. DOI: 10.7326/0003-4819-142-8-200504190-00014
25. Feron J-M. Doeltreffendheid van risicoscreening (STaRT Back Tool) gecombineerd met gerichte behandeling versus standaardzorg voor patiënten met lagerugpijn. *Minerva* 2021;20(7):87-90.
26. Ogbeivor C, Elsabbagh L. Management approach combining prognostic screening and targeted treatment for patients with low back pain compared with standard physiotherapy: a systematic review & meta-analysis. *Musculoskeletal Care* 2021;1-21. DOI: 10.1002/msc.1541
27. Ho E, Ferreira M, Chen L, Simic M, et al. Psychological interventions for chronic non-specific low back pain: protocol of a systematic review with network meta-analysis. *BMJ Open* 2020;10:e034996. DOI: 10.1136/bmjopen-2019-034996
28. Chevalier P, Van Driel M, Vermeire E. Hétérogénéité dans les synthèses méthodiques et méta-analyses. *MinervaF* 2007;6(10) :160.
29. Kamper SJ, Apeldoorn AT, Chiarotto A, et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2014, Issue 9. DOI: 10.1002/14651858.CD000963.pub3
30. Van Wambeke P, Desomer A, Ailliet L, et al. Klinische richtlijn rond lage rugpijn en radiculare pijn. Bijgewerkt door producent: 15/07/2018.
31. Lage rugpijn. Zorgpad KCE, 2022. Url: <https://lagerugpijn.kce.be/>
32. National Institute for Health and Care Excellence. Low back pain and sciatica in over 16s: assessment and management. NICE guideline [NG59] 2016. Last updated: 2020.
33. Haute Autorité de Santé. Prise en charge du patient présentant une lombalgie commune. Recommandation de bonne pratique 2019.