

# Welke vorm van kinesitherapie voor gonartrose?

## Klinische vraag

Welke zijn de werkzaamheid en de veiligheid van verschillende vormen van ambulante kinesitherapie bij volwassenen met pijn door gonartrose?

**Referentie** Wang SY, Olson-Kellogg B, Shamliyan TA, et al. Physical therapy interventions for knee pain secondary to osteoarthritis: a systematic review. *Ann Intern Med* 2012;157:632-44.

**Analyse** Gilles Henrard, Département Universitaire de Médecine Générale, Université de Liège

Tekst onder de verantwoordelijkheid van de Franstalige redactie

## Samenvatting van de studie

### Methodologie

Systematische review met meta-analyse

#### Geraadpleegde bronnen

- MEDLINE, Cochrane Library, the Physiotherapy Evidence Database, Scirus, Allied and Complementary Medicine, the Health and Psychosocial Instruments bibliography database van 1970 tot februari 2012
- referentielijsten van de geselecteerde artikels; raadpleging van de sponsors van lopende studies voor bijkomende informatie (zonder antwoord echter); alleen Engelstalige publicaties.

#### Geselecteerde studies

- inclusiecriteria: RCT's bij volwassenen met pijnlijke gonartrose; evaluatie van kinesitherapeutische interventies in ruime zin (met al dan niet vermelding of er een kinesitherapeut betrokken is bij de interventie); vergelijking met gebruikelijke zorg, sham-stimulatie, geen actieve behandeling of met een andere kinesitherapeutische interventie; voor de evaluatie van de veiligheid includeerden de auteurs niet-gerandomiseerde en observationele studies
- exclusiecriteria: studies bij kinderen of adolescenten, gehospitaliseerde patiënten of patiënten die in een zorgcentrum verblijven, patiënten die in de 6 maanden vóór de studie opgenomen waren in een revalidatieprogramma na knie-artroplastiek
- inclusie van 193 RCT's (212 publicaties) op 4 266 gevonden artikels, 84 RCT's gebruikt voor de meta-analyses.

#### Bestudeerde populatie

- vooral oudere volwassenen, meer dan 70% vrouwen, gemiddelde BMI ongeveer 29 kg/m<sup>2</sup>; in 100 RCT's namen de deelnemers NSAID of pijnstillende middelen; de helft van de RCT's meldt niets over eventuele medicamenteuze co-behan-

## Achtergrond

Gonartrose is een belangrijke oorzaak van morbiditeit bij volwassenen. In Nederland bedraagt de incidentie van een nieuwe episode van gonartrose 1,9 en de prevalentie 5,6 per 1 000 personen per jaar<sup>1</sup>. De prevalentie zal waarschijnlijk nog toenemen met de vergrijzing van de bevolking. Kinesitherapie wordt over het algemeen aanzien als de hoeksteen van de niet-chirurgische behandeling van gonartrose. De specifieke werkzaamheid en veiligheid van verschillende vormen van kinesitherapie in de ambulante zorg zijn tot nu toe nog niet systematisch geëvalueerd.

delingen; de meeste studies geven geen informatie over het beroep van de patiënt, co-morbiditeit, duur van de symptomen, aantal patiënten met beperkingen bij aanvang of aantal patiënten dat bij aanvang chirurgie had ondergaan (in sommige studies was dit een exclusiecriteria).

## Uitkomstmeting

- primaire uitkomstmaten: pijn, beperkingen, kwaliteit van leven
- intermediaire uitkomstmaten: stappen, kracht, gewrichtsfunctie of een samengestelde maat voor functionele performantie
- veiligheid van de interventies: alle mogelijke ongewenste effecten
- effect uitgedrukt in **gestandaardiseerd gemiddeld verschil**; voor verschillende gebruikelijke uitkomstmaten in gemiddeld verschil (o.a. VAS).

## Resultaten

- werkzaamheid van de verschillende interventies: statistisch significante resultaten voor verschillende criteria: zie tabel; volledige tabel: zie website
- veiligheid: de ongewenste effecten waren zeldzaam, varieerden naargelang het type interventie en waren onvoldoende ernstig om de interventie te stoppen; gemiddeld stopte 10,3% van de patiënten met de interventie.

## Besluit van de auteurs

De auteurs besluiten dat op basis van een zwak niveau van bewijskracht, slechts een aantal kinesitherapeutische interventies effectief is. Toekomstig onderzoek moet het effect vergelijken van gecombineerde kinesitherapeutische interventies, want voor pijn door gonartrose is dit de meest gebruikelijke en aanbevolen toepassing.

Tabel. Werkzaamheid van verschillende kinesitherapeutische interventies versus een vergelijkende interventie voor verschillende uitkomstmaten, met vermelding van het gebruikte meetinstrument en 95% BI.

	Uitkomstmaat				
	Pijn Verschil op VAS van 0 tot 100	Beperkingen Verschil op EQ-5D	Stappen Verschil in stap- snelheid in m/sec.*	Spijkracht Gemeten bij 60° extensie	Samengestelde uitkomstmaat voor functionele performantie (WOMAC-score)
Aërobe oefeningen N=11, n=1 553	-4,6 (-7,7 tot -1,8) na >26 weken; SS en KnR	-0,08 (-0,14 tot -0,02); SS en KR	-0,11 (-0,15 tot -0,08) na 3 en 12 maanden		-15,4 (-24,8 tot -5,92) na 3 maanden; SnS
Versterkende oefeningen N=9, n=1 982	-15 (-27,1 tot -3,1); KR	SnS	-0,08 (-0,12 tot -0,04) na 3 en 12 maanden		-18,5 (-36,1 tot -0,93); KR
Elektrotherapie N=7, n=390	-15,6 (-21,6 tot -9,15) op korte termijn, maar +12,5 (2 tot 23,3) na 6 maanden	Geen effect	Geen effect	SS	Geen effect
Ultrasonografie N=6, n=387 Matig risico van bias	-16,3 (-20,9 tot -11,7); KR	Geen effect	-0,3 (-0,42 tot -0,18); KR		-21,2 (-29,8 tot -12,8); KR

\* een negatief verschil betekent een gunstig resultaat; KR = klinisch relevant; KnR = klinisch niet relevant; SS = statistisch significant; SnS = statistisch niet significant

## Methodologische beschouwingen

Deze systematische review is methodologisch nauwkeurig uitgevoerd. De auteurs volgden de PRISMA-richtlijnen voor de rapportering van de resultaten van het literatuuronderzoek. Om het risico van bias te beoordelen volgden ze de vooropgestelde criteria van de Cochrane Collaboration: **geheimhouding** en **sequentie van de toewijzing** (over het algemeen een gering risico), blinding (vrij onduidelijk in de meeste studies) en analyse volgens intention to treat (niet vooraf gepland in de meeste studies). De auteurs specificeren dit weliswaar niet voor alle studies. Ze menen dat het risico van bias globaal gezien hoog is. Voor de evaluatie van de heterogeniteit van de resultaten tussen de studies gebruikten ze de **Chi<sup>2</sup>** en de **I<sup>2</sup>**-testen en vonden een aanzienlijke tot zeer grote heterogeniteit bij de studies die verschillende interventies vergelijken. De auteurs voerden niet voor alle meta-analyses een **funnel plot** uit omdat het aantal studies te klein was, maar ze stellen dat er wel sprake was van publicatiebias.

De belangrijkste beperking van deze systematische review is de zeer ruime onderzoeksvraag die uitmondt in 13 meta-analyses. Niet bevorderlijk voor de lectuur! Elk van deze meta-analyses kritisch bekijken is niet gemakkelijk, omdat de geïncludeerde studies niet in detail beschreven zijn (geen informatie over de interventies en over de kenmerken van de onderzochte populaties). Deze beperking vermindert sterk het niveau van bewijskracht van de resultaten en ook de externe validiteit. De meeste studies rapporteren gemiddelde verschillen in klinische scores, maar geen verschillen in aantal patiënten met een klinisch relevante respons (de drempelwaarde voor klinische relevantie ligt trouwens nog niet vast).

## Resultaten in perspectief en andere studies

Minerva publiceerde al verschillende besprekingen over de aanpak van gonartrose. Zo kwam o.m. de plaats van corticosteroïdinfusies<sup>2</sup>, hyaluronzuur<sup>3</sup>, acupunctuur<sup>4</sup>, glucosamine en/of chondroïtine<sup>5</sup>, gewichtsverlies bij patiënten met obesitas<sup>6</sup>, lokale versus orale NSAID<sup>7</sup> en ten slotte artroscopische chirurgie<sup>8</sup> aan bod.

De hier besproken systematische review toont aan dat geen enkele interventie op zich een gunstig effect heeft op het geheel van de uitkomstmaten. Ongewenste effecten zijn zeldzaam en vormen voor de patiënt geen aanleiding om te stoppen met de behandeling. De resultaten van de RCT's die niet zijn opgenomen in de meta-analyses, zijn niet unaniem in het voordeel van een bepaalde interventie. Educatie, diathermie, orthesen en elektrische stimulatie hebben geen systematisch effect.

Interessant aan deze systematische review is de keuze voor patiëntgerichte primaire uitkomstmaten en voor de ambulante setting. In de plaats van kinesitherapie in het algemeen, onderzoeken de auteurs enkele specifieke kinesitherapeutische behandelingsopties. Omwille van de belangrijke methodologische beperkingen van de meta-analyses, geven de resultaten echter alleen maar een onduidelijk beeld van de te verwachten effectgrootte van de interventies. De auteurs stellen verder onderzoek

voor op basis van interventiestudies (of meta-analyses met individuele patiëntgegevens) bij specifieke doelpopulaties. Interventies die een actieve participatie vereisen van de patiënten zoals bv. aërobe oefeningen, aquatraining, versterkende oefeningen en training van de proprioceptie, lijken goede resultaten te geven.

## Besluit van Minerva

Deze systematische review toont aan dat onder verschillende kinesitherapeutische interventies in de ambulante praktijk aërobe oefeningen, versterkende oefeningen, training van de proprioceptie en ook ultrasonografie een beperkt positief effect hebben op de pijn door gonartrose bij volwassenen. Het niveau van bewijskracht is echter zwak en de resultaten zijn moeilijk te extrapoleren.

## Voor de praktijk

De NHC-Standaard over niet-traumatische knieproblemen bij volwassenen (2008) raadt kinesitherapie aan voor de ambulante behandeling van pijn door gonartrose bij volwassenen, maar preciseert geen specifieke vorm van kinesitherapie<sup>1</sup>. Meer recente richtlijnen in de V.S. bevelen oefeningen aan als basisbehandeling van gonartrose, met een sterke aanbeveling (hoog niveau van bewijskracht) voor aërobe training<sup>9</sup>. De hier besproken systematische review brengt onvoldoende bewijs aan om bij de behandeling van gonartrose te kiezen voor één bepaalde vorm van kinesitherapie.

## Referenties

1. Belo JN, Bierma-Zeinstra SM, Raaijmakers AJ, et al. NHC-Standaard Niet-traumatische knieproblemen bij volwassenen (Eerste herziening). Huisarts Wet 2008;51:229-40.
2. Poelman T. Zijn corticoïdinfusies effectief bij gonartrose? Minerva 2006;5(3):42-4.
3. van Driel M. Intra-articulair hyaluronzuur bij gonartrose. Minerva 2006;5(3):44-6.
4. Kacenenbogen N, Vanwelde A. Acupunctuur bij gonartrose. Minerva 2006;5(4):66-7.
5. Chevalier P. Glucosamine en/of chondroïtine voor gonartrose? Minerva 2006;5(9):148-50.
6. Van Royen P. Gewichtsreductie reduceert pijn en verbetert het functioneren van personen met knieartrose? Minerva 2008;7(3):44-5.
7. Chevalier P. Lokaal of oraal ibuprofen voor pijnlijke knieartrose? Minerva 2008;7(4):62-3.
8. Rombouts JJ. Artroscopische chirurgie voor gonartrose? Minerva 2009;8(7):90-1.
9. Richmond J, Hunter D, Irrgang J, et al; American Academy of Orthopaedic Surgeons. American Academy of Orthopaedic Surgeons clinical practice guideline on the treatment of osteoarthritis (OA) of the knee. J Bone Joint Surg Am 2010;92:990-3.

Financiering van de studie Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ, USA) die alleen mee de onderzoeksvragen formuleerde.

Belangenconflicten van de auteurs 2 auteurs verklaren geen belangenconflicten te hebben; bij de 3 overige auteurs kreeg hun instituut een vergoeding van het AHRQ.