|  |  |
| --- | --- |
|  | **Minerva - Bondige besprekingen - 15/07/2020** |

**Kinesitherapie beter dan intra-articulaire corticosteroïdinfiltraties bij patiënten met knieartrose?**

|  |  |
| --- | --- |
| **Referentie**  Deyle GD, Allen CS, Allison SC, et al. Physical therapy versus glucocorticoid injection for osteoarthritis of the knee. N Engl J Med 2020;382:1420‐9. DOI: 10.1056/NEJMoa1905877 | **Duiding**  Tom Poelman, Vakgroep Volksgezondheid en Eerstelijnszorg, UGent |

Een meta-analyse van kleinschalige en klinisch sterk heterogene studies in het hospitaal toonde aan dat intra-articulaire infiltraties met corticosteroïden bij patiënten met gonartrose versus placebo de pijn gedurende één week konden verzachten. Er was onvoldoende evidentie voor een effect op lange termijn en gegevens over veiligheid ontbraken (1,2). Een methodologisch correct opgezette RCT toonde aan dat trimestriële intra-articulaire infiltraties met triamcinolon gedurende 2 jaar versus injecties met een zoutoplossing geen statistisch significant pijnstillend effect hadden, maar wel meer kraakbeenverlies veroorzaakten bij patiënten met symptomatische gonartrose (3,4). Een systematische review toonde aan dat verschillende vormen van kinesitherapie (aërobe oefeningen, versterkende oefeningen, training van de propriocepsis, ultrasonografie) een beperkt positief effect hadden op de pijn bij volwassenen met gonartrose (5,6). Twee andere systematische reviews toonden aan dat verschillende types van oefentherapie in vergelijking met een controlegroep zonder oefeningen op een statistisch significante manier de pijn verlichtten en het functioneren verbeterden bij patiënten met gonartrose (7-10). Een meer recente studie bevestigde het nut van oefentherapie en toonde aan dat een corticosteroïdinfiltratie twee weken voor de start van oefentherapie het effect van oefentherapie op pijn en functioneren niet versterkte (11,12). Het verschil in effect, zowel op korte als op lange termijn, van intra-articulaire infiltraties met corticosteroïden versus kinesitherapie blijft echter onduidelijk.

Een recente pragmatische RCT (13), uitgevoerd in verschillende poliklinieken van het Military Health System in de Verenigde Staten, includeerde 156 patiënten van gemiddeld 56 jaar oud met knieartrose volgens de klinische criteria van de American College of Rheumatology**\*** en bevestigd met radiografie. De deelnemers werden op een correcte manier gerandomiseerd in twee behandelgroepen. De ene groep (n=78) kreeg gespreid over een jaar 1 tot 4 (gemiddeld 2,5) infiltraties met corticosteroïden in één of beide knieën ingespoten. De andere groep nam deel aan 4 tot 22 (gemiddeld 11,8) sessies kinesitherapie (n=78). Tijdens deze sessies kregen de deelnemers aangepaste spierversterkende oefeningen onder begeleiding van een kinesist. Indien het kniegewricht te verstijfd was of de spieren rond de knie te stram waren, werd ook manuele therapie toegepast. Na één jaar zag men een verschil van 18,8 (95% BI van 5,0 tot 32,6) punten op de **Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)** in het voordeel van kinesitherapie. Dit statistisch significant verschil van ongeveer 8% voldoet echter niet aan het door de auteurs vooropgestelde minimaal klinisch relevant verschil van 12% tot 16% op de WOMAC-schaal (14,15). Er was wel een belangrijke contaminatiebias tussen beide groepen (18% in de infiltratiegroep kreeg ook kinesitherapie en 9% in de kinesitherapiegroep kreeg ook een infiltratie met corticosteroïden) wat de resultaten van de intention-to-treat-analyse mogelijk verdund heeft. Ook de secundaire uitkomstmaten die focusten op functioneren en op subjectieve verbetering waren in het voordeel van kinesitherapie. Zo ervoer 23% van de patiënten in de corticosteroïdgroep versus 9% in de placebogroep geen verbetering of zelfs verslechtering van de symptomen na 1 jaar. Hier moet wel opgemerkt worden dat de patiënten in de kinesitherapiegroep frequenter met een zorgverstrekker in contact kwamen, wat het effect op de subjectieve verbetering versterkt kan hebben. Hoewel niet als uitkomstmaten in het protocol opgenomen zag men na 4 en 8 weken en na 6 maanden geen verschil in WOMAC-score tussen beide behandelgroepen.

Op vlak van extrapoleerbaarheid van de resultaten moet opgemerkt worden dat het gaat om een relatief jonge (gemiddelde leeftijd van 56 jaar) en obese (gemiddelde BMI van 31 kg/m²) patiëntenpopulatie met artrose. Een gemiddelde WOMAC-score van 108 (SD 45) laat vermoeden dat de intensiteit van de artrosepijn bij aanvang van de studie eerder matig was. Ook bleek dat slechts bij ongeveer 25% van de deelnemers de pijn interfereerde met de nachtelijke rust. Misschien hadden we een groter effect van infiltraties gezien bij patiënten met meer uitgesproken pijnklachten. Een eerdere meta-analyse van individuele patiëntgegevens bij patiënten met knie- en heupartrose toonde immers aan dat het effect van infiltraties groter was in een subgroep van patiënten met pijn ≥70 op een 100-puntenschaal (16).

**Besluit**

Deze methodologisch correct opgezette pragmatische RCT toont aan dat bij een populatie van middelbare leeftijd met matige knieartrose de klachten na 1 jaar statistisch significant (maar niet klinisch relevant) meer verbeterden met 12 sessies kinesitherapie waarbij de focus op oefeningen lag dan met 2 tot 3 infiltraties met corticosteroïden.

**Voor de praktijk**

De meeste richtlijnen bevelen in de eerste plaats oefentherapie aan voor patiënten met knieartrose. Kinesitherapie kan nuttig zijn om de juiste oefeningen aan te leren (17,18).

Pas bij onvoldoende pijnvermindering met analgetica kunnen intra-articulaire corticosteroïdinjecties overwogen worden. Patiënten moeten duidelijk geïnformeerd worden dat de effecten meestal van korte duur zijn (<3 weken) en dat er soms bijwerkingen kunnen optreden. De infiltraties mogen maximaal 4 keer per jaar met een interval van minimaal 6 weken herhaald worden (17). Er is echter veel onzekerheid (kwaliteit van bewijs is zeer laag) over het bestaan van klinisch relevante verschillen in het voordeel van injecties met corticosteroïden ten opzichte van placebo-injecties (1-4;17). De hoger beschreven studie bevestigt dat corticosteroïdinfiltraties geen eerstekeuzebehandeling zijn en oefentherapie begeleid door kinesitherapeuten absoluut niet kunnen vervangen. De studie suggereert zelfs dat men ook op korte termijn (na 1, 2 en 6 maanden) geen verschil tussen corticosteroïdinfiltraties en kinesitherapie kan waarnemen. Zoals we reeds aanhaalden, bestaat er evenmin een bewezen meerwaarde van corticosteroïdinfiltraties vóór de opstart van kinesitherapie (11,12).

**\*** Gewrichtspijn van de knie + minstens 3 van de volgende symptomen: crepitaties bij actieve beweging van het gewricht, ochtendstijfheid gedurende minder dan 30 minuten, ouder dan 50 jaar, verbreding van de botelementen van de knie, botpijn van de knie, geen warmte bij palpatie.

**Referenties**

1. Poelman T. Zijn corticoïdinfiltraties effectief bij gonartrose? Minerva 2006;5(3):42-4.
2. Arroll B, Goodyear-Smith F. Corticosteroid injections for osteoarthritis of the knee: meta-analysis. BMJ 2004;328:869-73. DOI: 10.1136/bmj.38039.573970.7C
3. Rombouts JJ. Klinisch en anatomisch nut van trimestriële intra-articulaire infiltraties met triamcinolon voor gonartrose? Minerva 2018;17(3):41-4.
4. McAlindon T, LaValley MP, Harvey WF, et al. Effect of intra-articular triamcinolone vs saline on knee cartilage volume and pain in patients with knee osteoarthritis: a randomized clinical trial. JAMA 2017;317:1967-75.   
   DOI: 10.1001/jama.2017.5283
5. Henrard G. Welke vorm van kinesitherapie voor gonartrose? Minerva 2013;12(7):84-5.
6. 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. DOI: 10.7326/0003-4819-157-9-201211060-00007
7. Van de Velde S. Oefenprogramma's voor artrose van de onderste ledematen. Minerva 2014;13(4):43-4.
8. Uthman OA, van der Windt DA, Jordan JL, et al. Exercise for lower limb osteoarthritis: systematic review incorporating trial sequential analysis and network meta-analysis. BMJ 2013 20;347:f5555. DOI: 10.1136/bmj.f5555
9. Van de Velde S. Welk type lichamelijke oefening kiezen voor knieartrose? Minerva 2015;14(2):20-1.
10. Juhl C, Christensen R, Roos EM, et al. Impact of exercise type and dose on pain and disability in knee osteoarthritis: a systematic review and meta-regression analysis of randomized controlled trials. Arthritis Rheumatol 2014;66:622-36. DOI: 10.1002/art.38290
11. Poelman T. Vergroot een corticosteroïdinfiltratie het effect van oefentherapie bij knieartrose? Minerva bondig 15/03/2016.
12. Henriksen M, Christensen R, Klokker L, et al. Evaluation of the benefit of corticosteroid injection before exercise therapy in patients with osteoarthritis of the knee: a randomized clinical trial. JAMA Intern Med 2015;175:923-30. DOI: 10.1001/jamainternmed.2015.0461
13. Deyle GD, Allen CS, Allison SC, et al. Physical therapy versus glucocorticoid injection for osteoarthritis of the knee. N Engl J Med 2020;382:1420‐9. DOI: 10.1056/NEJMoa1905877
14. Angst F, Aeschlimann A, Stucki G. Smallest detectable and minimal clinically important differences of rehabilitation intervention with their implications for required sample sizes using WOMAC and SF-36 quality of life measurement instruments in patients with osteoarthritis of the lower extremities. Arthritis Rheum 2001;45:384‐91.   
    DOI: 10.1002/1529-0131(200108)45:4<384::AID-ART352>3.0.CO;2-0
15. Hmamouchi I, Allali F, Tahiri L, et al. Clinically important improvement in the WOMAC and predictor factors for response to non-specific non-steroidal anti-inflammatory drugs in osteoarthritic patients: a prospective study. BMC Res Notes 2012;5:58. DOI: 10.1186/1756-0500-5-58
16. Van Middelkoop M, Arden NK, Atchia I, et al. The OA Trial Bank: meta-analysis of individual patient data from knee and hip osteoarthritis trials show that patients with severe pain exhibit greater benefit from intra-articular glucocorticoids. Osteoarthritis Cartilage 2016; 24:1143-52. DOI: 10.1016/j.joca.2016.01.983
17. Belo JN, Bierma-Zeinstra SM, Kuijpers T, et al. Niet-traumatische knieklachten. NHG-standaard M107. Laatste update: 2016.
18. Artrose. Ebpracticenet. Duodecim Medical Publications. Laatste update: 29/05/2017. Laatste contextnazicht: 2/04/2018.