

Online yoga effectief voor patiënten met knieartrose?

Referentie

Bennell KL, Schwartz S, Teo PL, et al. Effectiveness of an unsupervised online yoga program on pain and function in people with knee osteoarthritis : a randomized clinical trial. *Ann Intern Med* 2022;175:1345-55. DOI: 10.7326/M22-1761

Duiding

Simon Van Cauwenbergh, arts, methodologisch expert Werkgroep Ontwikkeling Richtlijnen Eerste Lijn. Geen belangenvermenging te melden.

Klinische vraag

Wat is het effect van een 12 weken durend online ongesuperviseerd yogaprogramma met online educatiemateriaal versus online educatiemateriaal alleen op kniepijn en fysiek functioneren bij patiënten met knieartrose?

Achtergrond

In Minerva werd al meermaals aandacht besteed aan het nut van verschillende niet-medicamenteuze interventies voor knieartrose zoals gewichtsreductie (1,2), het dragen van een kniebrace (3,4) en oefentherapie (5-12). Het nut van yoga werd door Minerva in deze context tot op heden nog niet besproken. In 2012 publiceerde Minerva wel een duiding over de effectiviteit van yoga voor chronische lage rugpijn (13,14). In deze kleine studie met 228 patiënten werd aangetoond dat yoga in vergelijking met zelfzorg en stretching na 12 weken maar niet na 26 weken een statistisch significant gunstig effect had op zelfgerapporteerde symptomen (13,14). Yoga wordt gewoonlijk in groep of individueel live begeleid door een yogaleraar (15). Deze vorm van aanbieden kan voor patiënten echter duur en ontoegankelijk zijn. Online ongesuperviseerde formats kunnen hier een oplossing bieden (16). Aangedreven door de covid-19-pandemie nemen digitale tools voor allerlei activiteiten een grotere plaats in binnen ons dagelijks leven en ook binnen de gezondheidszorg. Dit bracht de auteurs van de hier besproken studie ertoe om het effect van een ongesuperviseerd online yogaprogramma bij patiënten met artrose van de knie te onderzoeken (17).

Samenvatting

Bestudeerde populatie

- inclusiecriteria: klinische criteria van NICE voor knieartrose (leeftijd ≥ 45 jaar; kniepijn geassocieerd aan beweging; ochtendstijfheid < 30 minuten) (24); kniepijn gedurende de meeste dagen van de voorbije maand; kniepijn ≥ 3 maanden; VAS-score ≥ 4 voor pijn tijdens het stappen in de voorbije week; toegang tot het internet
- exclusiecriteria: geen Engels kunnen spreken; knieoperatie of infiltratie in de knie in de voorbije 6 maanden, geplande afspraak met een orthopedist of geplande operatie in de komende 6 maanden; knieprothese; systemische of inflammatoire gewrichtsaandoeningen; regelmatige (≥ 1 per week) oefentherapie (krachtoefeningen van de onderste ledematen aan huis, yoga, fitness, oefeningen in groep); niet aan de studie-eisen kunnen voldoen; onmogelijk om zonder hulp te stappen
- uiteindelijke inclusie van 212 deelnemers met (naargelang de onderzoeksgroep) een gemiddelde leeftijd van 61,8 (SD 7,2) en 62,8 (SD 8,2) jaar, waarvan 65 en 74% vrouwen, met een gemiddelde BMI van 29,9 (SD 4,8) en 30,7 (SD 6,1) kg/m^2 ; rekrutering gebeurde in Australië via advertenties, artsen, sociale media, geschreven media, radio, een database van vrijwilligers en een agentschap voor rekrutering van patiënten.

Onderzoeksopzet

Pragmatische open-label gerandomiseerde gecontroleerde studie met twee groepen:

- interventiegroep (n=107): permanent beschikbaar online educatiemateriaal (zoals in de controlegroep) plus een zelfgestuurd, ongesuperviseerd, progressief yogaprogramma van 12 weken; elke week werd een vooraf opgenomen video van 30 minuten van een yogaklas met één instructeur en drie uitvoerders via de website ter beschikking gesteld en werd aan de deelnemers gevraagd om de video driemaal te volgen in dezelfde week; het programma bevatte elementen van Hatha-yoga waarbij de focus voornamelijk ligt op ademhaling, trage gecontroleerde bewegingen en rekoefeningen; elke sessie begon met een opwarming (inleiding, ademhalingsoefeningen en yogahoudingen), vervolgens een aantal statische en dynamische yogahoudingen om spieren van romp en onderste ledematen te activeren, te versterken en te rekken, om te eindigen met een afkoeling van ademhalings-, rek- en relaxatioefeningen; voor elke nieuwe houdingsoefening werden verschillende moeilijkheidsgraden gedemonstreerd; deelnemers werden aangemoedigd tijdens de sessies en via tussentijdse e-mails
- controlegroep (n=107): alleen permanent beschikbaar online educatiemateriaal met volgende inhoud: Wat is artrose?, Wat zijn de behandelopties?, Wat is pijn en hoe pijn aanpakken?, oefeningen en lichaamsbeweging, gewichtsverlies, slaap, ervaringen van andere patiënten
- follow-up via online zelfgerapporteerde vragenlijsten bij inclusie en 12 en 24 weken na randomisatie.

Uitkomstmeting

- primaire uitkomstmaten: verschil tussen beide groepen in verandering na 12 weken van
 - kniepijn: gemiddelde kniepijn tijdens het stappen in de voorbije week gemeten met een VAS-schaal (0 = geen pijn, 10 = ergst mogelijke pijn); een verandering van minimaal 1,8 punten werd beschouwd als klinisch relevant
 - fysiek functioneren gemeten met de 'function subscale' van de **Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC)** (0 = geen dysfunctie, 68 = maximale dysfunctie); een verandering van minimaal 6 punten werd beschouwd als klinisch relevant
- secundaire uitkomstmaten:
 - gemiddelde kniepijn gedurende de voorbije week (op een VAS-schaal); stijfheid en pijn (op de WOMAC-subschalen); depressie, angst en stress (DASS-21); levenskwaliteit (AQoL-6D); globale verbetering van knieprobleem (7-punten Likert schaal); zelfredzaamheid in het kader van pijn en andere symptomen (Arthritis Self-Efficacy Scale); angst om te bewegen (Brief Fear of Movement Scale for Osteoarthritis); en vertrouwen in eigen evenwicht (Activities-Specific Balance Confidence Scale)
- intention-to-treat-analyse
- analyse met **ANCOVA**.

Resultaten

- studie-uitval van 8% na 12 weken en van 11% na 24 weken
- statistisch significant meer verbetering in fysiek functioneren (-4,0 punten met 95% BI van -6,8 tot -1,3), maar niet in pijn (-0,6 punten met 95% BI van -1,2 tot 0,1) na 12 weken in de yogagroep versus de controlegroep
- meer deelnemers in de yogagroep dan in de controlegroep bereikten na 12 weken de klinisch relevante minimale verandering, zowel voor functie (60% versus 44%, RR 1,34 met 95% BI van 1,02 tot 1,76) als voor pijn tijdens stappen (60% versus 41%, RR 1,44 met 95% BI van 1,09 tot 1,91)
- geen statistisch significant verschil in verbetering van fysiek functioneren en pijn na 24 weken in de yogagroep versus de controlegroep
- statistisch significant meer verbetering van kniestijfheid, levenskwaliteit en zelfredzaamheid voor pijn na 12 weken in de yogagroep versus de controlegroep

- geen statistisch significant verschil voor andere secundaire uitkomstmaten na 12 weken en voor alle secundaire uitkomstmaten na 24 weken in de yogagroep versus de controlegroep
- meer mineure ongewenste effecten (meestal musculoskeletale pijn) in de yogagroep dan in de controlegroep (13% versus 1%); geen majeure ongewenste effecten gerapporteerd.

Besluit van de auteurs

Vergeleken met online educatie verbeterde een online ongesuperviseerd yogaprogramma de fysieke functie maar niet de kniepijn na 12 weken bij mensen met knieartrose, hoewel de verbetering niet het minimale klinisch relevante verschil bereikte en niet behouden bleef na 24 weken.

Financiering van de studie

De National Health and Medical Research Council en Centres of Research Excellence financierden en ondersteunden deze studie.

Belangenconflicten van de auteurs

Drie auteurs gaven melding van ondersteuning van verschillende aard aan echter zonder aanwijzingen van mogelijk risico van bias in dit artikel.

Bespreking

Beoordeling van de methodologie

Deze pragmatische RCT met twee studiearmen heeft een aantal belangrijke tekortkomingen. Rekrutering gebeurde via artsen, advertenties, (sociale) media, een wervingsbureau en uitnodigingen aan vrijwilligers uit een bestaande databank. Hierdoor kan **selectiebias** optreden waarbij zich vooral mensen aanmeldden die openstaan voor yoga en/of wetenschappelijk onderzoek. De in- en exclusiecriteria waren vrij nauw, wat niet strookt met het opzet van een pragmatische studie (18). De vooropgestelde steekproefgrootte van 212 deelnemers was gebaseerd op het aantonen van een klein tot matig effect met oefeningen voor knieartrose (19) en niet op het aantonen van een klinisch relevant verschil in pijnreductie en functioneren (20,21).

De randomisatie verliep computergestuurd met concealment of allocation. Omdat de deelnemers daarna niet meer geblindeerd konden worden is **performance bias** niet uitgesloten. Men maakte daarnaast ook gebruik van zelfgerapporteerde vragenlijsten om het effect te evalueren. Ook **detectiebias**, meer bepaald **response bias**, is daarom niet uitgesloten. Het is namelijk mogelijk dat deelnemers sociaal wenselijke antwoorden gaven, wat in het voordeel van een gunstig resultaat gespeeld kan hebben.

Beoordeling van de resultaten

Op vlak van pijnreductie kon geen statistisch significant verschil aangetoond worden. De verbetering in functioneren was wel statistisch significant maar de daling van 4 punten op de WOMAC-schaal bereikte de drempel voor een klinisch relevant verschil van 6 punten niet (21). Het is niet duidelijk welke subgroep van patiënten na 12 weken wel een klinisch relevant verschil in fysiek functioneren en pijn bereikte. Het statistisch significant verschil in functionele verbetering hield niet aan op 24 weken. Op basis van dit alles kunnen we de meerwaarde van het yogaprogramma, bovenop de online informatie, in vraag stellen. Een systematische review uit 2019 gaf aan dat yoga mogelijk effectief is voor het verbeteren van pijn, functie en stijfheid bij knieartrose, maar de studies vertoonden een lage methodologische kwaliteit (22). De effecten waren niet robuust na controle voor selectiebias en detectiebias en er werden geen effecten gevonden voor levenskwaliteit en depressie. Een netwerkmeta-analyse in hetzelfde jaar (2019) gepubliceerd gaf yoga aan als een van de drie meest pijnreducerende interventies bij artrose (23). Yoga was de meest werkzame interventie voor vrouwelijke deelnemers die meer dan 90% therapietrouw vertoonden. Methodologisch sterkere studies zijn dus nodig om conclusies te kunnen trekken over de werkzaamheid van yoga bij artrose. Tot slot moeten we opmerken dat een ongesuperviseerde vorm van yoga (zoals in de hoger besproken studie) minder mogelijkheden biedt om de therapietrouw te garanderen. Zo werden er gemiddeld

2,5 yoga sessies gevolgd per week, maar in de laatste week was dit gereduceerd naar 1,9 sessies per week (69% met een therapietrouw van ≥ 2 sessies per week). Mogelijk is dit onvoldoende om het effect van yoga waar te nemen en speelt dit mee in de resultaten.

Wat zeggen de richtlijnen voor de klinische praktijk?

Richtlijnen bevelen therapeutische oefeningen op maat aan bij alle mensen met artrose (24). Richtlijnen geven het belang aan van lichaamsbeweging voor knieartrose en stellen dat de precieze vorm ondergeschikt is aan het starten ervan (25-27). Aanbevelingen omtrent het nut van yoga specifiek voor knieartrose zijn niet beschikbaar.

Besluit van Minerva

Deze pragmatische RCT met een belangrijk risico van selectie- en detectiebias toont aan dat een online ongesuperviseerd yogaprogramma in vergelijking met een controlegroep die alleen online educatie krijgt, een tijdelijk statistisch significant effect heeft op de verbetering van de fysieke functionaliteit maar niet op pijnreductie bij patiënten met knieartrose. Dit effect werd bovendien niet behouden op 24 weken en bereikte de klinisch relevante drempel niet. Deze studie kan het gebruik van yoga bij knieartrose dus niet onderbouwen.

Referenties zie website