

Rotator cuff scheur: chirurgisch herstel of kinesitherapie?

Achtergrond

Schouderpijn en schouderdysfunctie zijn vaak geassocieerd aan een rotator cuff scheur¹. Heel wat studies onderzochten het effect van chirurgisch herstel² of kinesitherapie^{3,4} voor de behandeling van rotator cuff scheuren, maar vergelijkend onderzoek ontbreekt.

Samenvatting

Duiding

Fons De Schutter, kinesitherapeut, Wetenschappelijke Vereniging van Vlaamse Kinesitherapeuten

Referentie

Moosmayer S, Lund C, Seljom US, et al. Tendon repair compared with physiotherapy in the treatment of rotator cuff tears. A randomized controlled study in 103 cases with a five-year follow-up. *J Bone Joint Surg Am* 2014;96:1504-14.

Bestudeerde populatie

- 103 patiënten met een gemiddelde leeftijd van 59 tot 62 jaar; 58 tot 74% mannen; door hun huisarts doorgestuurd naar een Noors tweedelijnsziekenhuis omwille van een vermoeden van rotator cuff scheur
- inclusiecriteria: pijn in rust of bij abductie van de schouder, painful arc, positief impingement teken, passieve beweeglijkheid van minstens 140° mogelijk bij abductie en anteflexie, full thickness rotator cuff scheur op echo en NMR, spieratrofie \leq graad 2 op NMR en scheur ≤ 3 cm op echo; zowel acute traumatische scheuren (bij voorheen symptomatische of asymptomatische schouders) als chronische niet-traumatische scheuren
- exclusiecriteria: <18 jaar; scheur >25% van de breedte van de subscapularispees; andere lokale of systemische ziektes die de schouderfunctie aantasten; voorgeschiedenis van schouderoperaties; medische contra-indicatie voor chirurgie of anesthesie; onvermogen om gesproken of geschreven Noors te begrijpen.

Onderzoekopzet

- pragmatische, gerandomiseerde, gecontroleerde studie met 2 groepen:
 - ~ chirurgiegroep (n=52): via open operatie (n=42) of minimale open operatie (n=9) worden de gescheurde pezen gehecht na diagnostische arthroscopie en acromioplastie; gevolgd door passieve bewegingsoefeningen gedurende 6 weken en vervolgens kinesitherapie met thuisoefeningen (actieve bewegingsoefeningen vanaf 6 weken en krachtoefeningen vanaf 12 weken)
 - ~ kinesitherapiegroep (n=51): sessies van 40 minuten, tweemaal per week gedurende 12 weken, daarna minder frequent gedurende 6 tot 12 weken, bestaande uit een individuele selectie van 52 verschillende oefeningen en educatie, aangevuld met een thuisoefenprogramma; na minstens 15 sessies was secundaire chirurgie mogelijk wanneer de patiënt niet tevreden was over het resultaat en de klinische bevindingen bleven bestaan
- follow-up na 6 maanden en na 1, 2 en 5 jaar.

Uitkomstmeting

- primaire uitkomstmaat: **Constant score** na 5 jaar
- secundaire uitkomstmaten: het zelfgerapporteerde deel van de American Shoulder and Elbow

Klinische vraag

Wat zijn het effect en de veiligheid van een chirurgisch herstel in vergelijking met kinesitherapie voor de behandeling van een rotator cuff scheur bij volwassenen?

Surgeons (ASES)-score; de fysieke component van de Short Form 36 Health Survey (SF-36); pijn, kracht en beweeglijkheid in de schouder; patiënttevredenheid na 5 jaar op een VAS-schaal; controle van NMR (na 1 jaar) en echografie (na 5 jaar)

- intention to treat analyse
- subgroepanalyse naargelang de grootte van de initiële scheur.

Resultaten

- 2% studie-uitval
- 1 patiënt toegewezen aan chirurgie werd niet geopereerd; 12 patiënten toegewezen aan kinesitherapie ondergingen binnen de 2 jaar toch een chirurgisch peesherstel
- tijdens de follow-up van 6 maanden tot 5 jaar was er voor de chirurgiegroep in vergelijking met de kinesitherapiegroep meer winst in toename van Constant score (5,3 punten met 95% BI van -0,05 tot 10,7 punten en $p=0,05$), in toename van ASES-score (9 punten met 95% BI van 4,2 tot 13,8 punten en $p<0,001$), in afname van pijn op VAS (1,1 cm met 95% BI van 0,7 tot 1,6 cm en $p<0,001$), in toename van patiënttevredenheid op VAS (1,0 cm met 95% BI van 0,1 tot 1,8 cm en $p=0,03$)
- bij 37% van de scheuren die men alleen met kinesitherapie behandelde, zag men echografisch na 5 jaar een toename >5 mm van de scheur, wat met een significant lagere uitkomst voor schoudersterkte gepaard ging.

Besluit van de auteurs

De auteurs besluiten dat een chirurgisch herstel van kleine tot matig grote rotator cuff scheuren gepaard gaat met een betere uitkomst dan kinesitherapie, maar dat de verschillen klein en klinisch misschien niet relevant zijn. In de kinesitherapiegroep zag men een toename van de scheur en een minder goede uitkomst bij een derde van de patiënten die tijdens de follow-up geen chirurgisch peesherstel ondergingen.

Financiering van de studie: South-Eastern Norway Regional Health Authority, die geen invloed had op het verloop van het onderzoek.

Belangenconflicten van de auteurs: zes auteurs kregen een vergoeding van South-Eastern Norway Regional Health Authority; één auteur verklaart geen belangenconflicten te hebben.

Methodologische beschouwingen

Zoals in elke pragmatische studie liet men veel behandelingsvrijheid toe voor zowel de chirurgische als de kinesitherapeutische interventie⁵. Zo kreeg de geopereerde groep ook een belangrijke postoperatieve kinesitherapeutische behandeling en 24% van de patiënten in de kinesitherapiegroep werd uiteindelijk toch geopereerd. Ook de brede rekrutering (vanuit de eerste lijn) en selectie van deelnemers verhoogt de extrapoleerbaarheid van de resultaten.

De auteurs slaagden erin de randomisatie correct en geblindeerd uit te voeren. Ook de effectbeoordelaar was blind voor de toewijzing aan de verschillende groepen. Dat maakt de resultaten van deze open studie toch wat betrouwbaarder. De vereiste steekproefgrootte werd bereikt om een verschil van 12 punten in Constant score te kunnen aantonen. Er waren te weinig deelnemers om verschillen in therapeutische respons tussen traumatische en niet-traumatische scheuren te ontdekken. De steekproefgrootte was ook te klein om klinisch relevantere dichotome uitkomsten (zoals 'hoeveel patiënten genezen?') te kunnen beoordelen.

Interpretatie van de resultaten

In 2010 publiceerden deze auteurs de eerste resultaten na een follow-up van 6 maanden tot 1 jaar⁶. Uit de hier besproken publicatie blijkt dat men ook 5 jaar na onmiddellijk chirurgisch peesherstel significant meer beterschap ziet voor sommige uitkomstmaten. De verschillen blijven echter klinisch niet relevant. Voor de Constant score bijvoorbeeld vond men een verschil in verbetering tussen beide groepen van 5,3 punten, terwijl men 12 punten als klinisch relevant had vooropgesteld. Ook Kukkonen et al. stelden in een andere RCT met 173 patiënten na 1 jaar geen verschil vast in verandering van Constant score tussen kinesitherapie, acromioplastie + kinesitherapie en peesherstel + acromioplastie + kinesitherapie⁷. We zouden daaruit dus kunnen besluiten dat men bij kleine tot middelmatig grote rotator cuff scheuren even goed kan starten met een conservatieve behandeling. Uit de studie bleek echter ook dat in de groep met kinesitherapeutische interventie bij 37% van de tijdens de follow-up niet-geopereerden de scheur en ook de klachten in be-

langrijke mate toenamen. Misschien is het dus toch nuttig om bij een bepaalde subgroep van patiënten meteen een operatie uit te voeren. Die subgroep kunnen we aan de hand van de hier besproken studie echter niet aflijnen. We zien wel dat de operaties in de kinesitherapiegroep allemaal binnen de 2 jaar zijn uitgevoerd. Ook in een uitgebreide multicenter, prospectieve cohortstudie bij 452 patiënten met een niet-traumatische rotator cuff scheur⁴ stelden Kuhn et al. na een follow-up van 2 jaar vast dat een specifiek kinesitherapeutisch protocol bij 75% van de patiënten effectief was en dat voor de meeste patiënten die toch voor een operatie kozen, de operatie gebeurde binnen de eerste 3 maanden.

Referenties

1. Yamaguchi K, Ditsios K, Middleton WD, et al. The demographic and morphological features of rotator cuff disease. A comparison of asymptomatic and symptomatic shoulders. *J Bone Joint Surg Am* 2006;88:1699-704.
2. Coghlan JA, Buchbinder R, Green S, et al. Surgery for rotator cuff disease. *Cochrane Database Syst Rev* 2008, Issue 1.
3. Green S, Buchbinder R, Hetrick SE. Physiotherapy interventions for shoulder pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2003, Issue 2.
4. Kuhn JE, Dunn WR, Sanders R, et al; MOON Shoulder Group. Effectiveness of physical therapy in treating atraumatic full-thickness rotator cuff tears: a multicenter prospective cohort study. *J Shoulder Elbow Surg* 2013;22:1371-9.
5. Michiels B. Wat is er zo speciaal aan pragmatische klinische studies? *Minerva* 2014;13(10):129.
6. Moosmayer S, Lund C, Seljom U, et al. Comparison between surgery and physiotherapy in the treatment of small and medium-sized tears of the rotator cuff: a randomized controlled study of 103 patients with one-year follow-up. *J Bone Joint Surg Br* 2010;92:83-91.
7. Kukkonen J, Joukainen A, Lehtinen J, et al. Treatment of non-traumatic rotator cuff tears. A randomised controlled trial with one-year clinical results. *Bone Joint J* 2014;96-B:75-81.
8. Aandoeningen van de rotator cuff van de schouder. *Duodecim Medical Publications*. Laatste update:14.2.2009.

Besluit van Minerva

Uit deze studie kunnen we besluiten dat onmiddellijk chirurgisch peesherstel geen klinisch relevant voordeel in pijn en functioneren oplevert in vergelijking met een uitgebreid kinesitherapeutisch programma bij volwassenen met een kleine tot matig grote rotator cuff scheur.

Voor de praktijk

De Duodecimrichtlijn⁸ beveelt in eerste instantie een conservatieve therapie aan bij kleine rotator cuff scheuren. Een uitgebreide scheur bij klinisch onderzoek moet tijdig verwezen worden voor een operatieve behandeling. Als na 1 tot 2 maanden conservatieve behandeling pijn, bewegingsbeperking en zwakte aanhouden, moet eveneens een heilkundige ingreep overwogen worden. De hier besproken studie stelt deze aanbeveling niet in vraag, al is het niet duidelijk hoe men met klinisch onderzoek een kleine scheur kon onderscheiden van een grote scheur.