
Bewegungstherapie ist beim Impingement-Syndrom wirksamer als die radiale Stoßwellentherapie

Referat zur Arbeit von Engebretsen K, Grotle M, Bautz-Holter E, Sandvik L, Juell NG, Marius Ekeberg O, Brox JI. Radial extracorporeal shockwave treatment compared with supervised exercises in patients with subacromial pain syndrome: single blind randomised study. BMJ 2009;339:b3360

Zusammenfassung der Studie

Im British Medical Journal wurde eine Studie aus Norwegen publiziert, in der die Effekte einer supervidierten Bewegungstherapie mit jenen der radialen Stoßwellenbehandlung bei Patienten mit schmerzhaften Impingement-Syndrom der Schulter in einer randomisierten einfach blinden Studie verglichen worden waren.

104 ambulante Patienten, die seit mindestens 3 Monaten Schulterschmerzen angegeben hatten, wurden in die Studie aufgenommen, wenn sie die folgenden Einschlusskriterien erfüllten:

- Funktionseinschränkung oder Schmerzen bei Abduktion bei freier passiver Beweglichkeit des Schultergelenks

- positiver Kennedy- Hawkins Test
- Widerstandsschmerz bei Abduktion, Außen- oder Innenrotation

Die Patienten wurden zufällig entweder einer radialen Stoßwellentherapie oder der Bewegungstherapie zugeteilt. In der Stoßwellenbehandlung wurden pro Therapiesitzung drei bis 5 druckschmerzhafte Punkte an der Schulter. 1 -mal pro Woche, 4 bis maximal 6 Wochen lang behandelt.

Die Bewegungstherapie wurde 2 -mal wöchentlich, jeweils 45 Minuten lang durch maximal 12 Wochen durchgeführt. Ziel der Bewegungstherapie war es, die subacromialen Strukturen zu entlasten, das Bewegungsmuster zu korrigieren und im Alltag einzusetzen. Im Anschluss daran wurde die Kraftausdauer durch langsam zunehmende Belastung trainiert und ein individuelles Übungsprogramm für zu Hause entwickelt.

Hauptergebnisparameter war der vom Patienten auszufüllende Shoulder Pain and Disability Index (SPADI), der Schmerz und Behinderung abbildet. Ruhe- und Belastungsschmerzen, der Bewegungsumfang beider Schultergelenke, Verbrauch von Schmerzmedikamenten und

FAZIT

Bei Patienten mit schmerzhaften Schulterimpingement kann durch Bewegungstherapie für kurze Dauer eine deutlichere Minderung von Schmerzen und Behinderung erzielt werden als durch eine radiale Stoßwellentherapie. Patienten nach Bewegungstherapie nehmen die Erwerbstätigkeit häufiger auf als Patienten nach Stoßwellenbehandlung

und Erwerbstätigkeit wurden als sekundäre Ergebnisparameter vor, und 6, 12 und 18 Wochen nach Therapiebeginn von einem Physiotherapeuten erhoben, der hinsichtlich der durchgeführten Behandlung geblendet war.

Zur statistischen Evaluierung wurden die Effektstärke aus den mittleren Differenzen der Scores beider Therapiegruppen in einem gemischten Modell bestimmt, das die Ausgangswerte, Behandlung und Zeitpunkt der Untersuchung berücksichtigte. Für den SPADI wurde ein kleinster erkennbarer Unterschied von 19,6 Punkten errechnet und dieser Wert wurde als Grenzwert für eine wirksame Behandlung genommen. Es wurde die "Number of Needed to Treat" berechnet und für Medikamentenverbrauch und Erwerbstätigkeit ein Regressionsanalyse durchgeführt. Alle Auswertungen folgten dem "Intention to Treat" Prinzip.

Die Effektstärke zugunsten der Bewegungstherapie betrug nach 18 Wochen -8,4 (95% Vertrauensbereich -16,5 bis -0,6) Punkte. 64% der Patienten mit Bewegungstherapie und 36% der Patienten mit Stoßwellenbehandlung erzielten im SPADI eine Verbesserung um 19,6 oder mehr Punkte. Die "Number Needed to Treat" betrug 3,2. Mehr Patienten nach Stoßwellentherapie als nach Bewegungstherapie benötigten zwischen der 12 und 18 Woche zusätzliche Therapie. Signifikant mehr Patienten nach Bewegungstherapie als nach Stoßwellentherapie hatten 18 Wochen nach Therapiebeginn die Erwerbstätigkeit wieder aufgenommen.

Kommentar

Ein kürzlich publizierte Übersicht zur Bewegungstherapie beim Impingementsyndrom fand eine signifikante Schmerzreduktion und Funktionsverbesserung, jedoch keine signifikante Änderung des Bewegungsumfanges oder der Kraft (1). Bewegungstherapie unter Anleitung waren nicht wirksamer als die Durchführung eines Übungsprogrammes zu Hause.

Bei nicht-kalzifizierter Ansatzentendinose der Rotatorenmanschette fand sich moderate Evidenz, dass niederenergetische Stoßwellentherapie nicht wirksamer ist

als eine scheinbare Stoßwellenbehandlung (2). Hingegen zeigte sich, dass eine hochenergetische Stoßwellentherapie, die auf das Kalkdepot fokussiert war, wirksamer ist als die Applikation dieser Therapie über dem Ansatz der Supraspinatussehne

Insgesamt sind die Ergebnisse der konservativen Therapie der Rotatorenmanschettenläsionen bescheiden (3). Lokale Infiltrationen, nicht steroidale Antirheumatika und Bewegungstherapie zeigen den relative besten Effekt. Für die meisten physikalischen Modalitäten fehlen entweder kontrollierte Studien oder die Ergebnisse sind widersprüchlich (4).

Die Wirksamkeit von Cortisoninjektionen beim Impingementsyndrom im Vergleich zu Placebo wird auch durch einen Cochrane Review bestätigt (5). Die operative Therapie wird ebenfalls zwiespältig beurteilt. Die zusammengefassten Daten eines Cochrane Review konnte weder zwischen arthroskopischer oder offener Operation, noch zwischen arthroskopischem chirurgischen Eingriff und einem Physiotherapieprogramm signifikante Unterschiede in der Wirksamkeit nachweisen (6).

Die vorliegende Untersuchung hat gezeigt, dass 3 Patienten mit Schulterschmerzen mit Bewegungstherapie behandelt werden müssen, damit 1 Patient eine merkbare Verminderung seiner mit dem SPADI erfassten Symptome erfährt. Andererseits zeigt die Publikation sehr schön, dass methodisch gute Studien zur physikalischen Therapie auch bei ambulanten Patienten durchführbar sind.

Literatur

- 1 Kuhn JE (2009) Exercise in the treatment of rotator cuff impingement: A systematic review and a synthesized evidence-based rehabilitation protocol. J Shoulder Elbow Surg 18, 138-160
- 2 Harniman E, Carette S, Kennedy C, Beaton D. Extracorporeal shock wave therapy for calcific and noncalcific tendonitis of the rotator cuff: a systematic review. J Hand Ther 2004;17:132-51.
- 3 Ammer K. Konzepte, Standards und Ergebnisse der konservativen Therapie der Rotatorenmanschette. In Ulreich A, Wganer E (Hrg): Rehabilitation bei Läsionen der Rotatorenmanschette und postoperative Rehabilitation nach Eingriffen an der Rotatorenmanschette. ÖGR, 2000
- 4 Green S, Buchbinder R, Hetrick S Physiotherapy interventions for shoulder pain (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 2, 2003. Oxford: Update Software.
- 5 Buchbinder R, Green S, Youd JM. Corticosteroid injections for shoulder pain. Cochrane Database Syst Rev 2003; (1): CD004016.
- 6 Coghlan JA, Buchbinder R, Green S, Johnston RV, Bell SN. Surgery for rotator cuff disease. Cochrane Database Syst Rev 2008;(1):CD005619.