

Ultraschall löst Kalk in der Schulter

r -- Ebenbichler GR, Erdogmus CB, Resch KL et al.
 Ultrasound therapy for calcific tendinitis of the shoulder. N
 Engl J Med 1999 (20. Mai); 340: 1533-8
[\[LINK\]](#)

Kommentar: Michael Seitz

Studienziele

Ultraschall wird häufig zur Behandlung von Schmerzen im Bereich des Bewegungsapparates angewendet. In der vorliegenden Doppelblindstudie wurde die Anwendung von lokalem Ultraschall mit einer Schein-Ultraschallbehandlung bei kalzifizierender Periarthropathia humeroscapularis verglichen.

Methoden

Es wurden Personen aufgenommen, die eine klar umschriebene, über 5 mm grosse röntgendichte Verkalkung einer Sehne im Schulterbereich hatten, entsprechende Beschwerden aufwiesen und bisher nicht behandelt worden waren.

Die Verkalkung wurde in den ersten drei Wochen je fünfmal, in den zweiten drei Wochen je dreimal während 15 Minuten beschallt (gepulster Schall, 0,89 MHz, 2,5 W/cm²), in der Vergleichsgruppe wurde der Ultraschallgenerator nicht eingeschaltet. Bei Behandlungsbeginn und -ende und neun Monate später wurde die Verkalkung radiologisch ausgemessen sowie Schmerzen, Beweglichkeit und Kraft in der Schulter beurteilt.

Ergebnisse

Die Resultate von 54 Personen (61 erkrankte Schultern) waren bei Studienende beurteilbar; und 50 Personen (56 Schultern) konnten neun Monate später nachkontrolliert werden. Nach sechs Wochen aktiver Behandlung hatten sich 19% der Verkalkungen aufgelöst und in 28% um mindestens die Hälfte verkleinert, neun Monate später betrugen diese Werte 42% bzw. 23%. In der Vergleichsgruppe mit Scheinbehandlung waren nach sechs Wochen 0% der Verkalkungen verschwunden, 10% verkleinert, neun Monate später 8% bzw. 12%. Nach sechs Wochen Behandlung hatten die aktiv Behandelten weniger Beschwerden als diejenigen der Vergleichsgruppe, neun Monate später war dieser Unterschied aber nicht mehr signifikant.

Schlussfolgerungen

Eine sechswöchige Ultraschallbehandlung einer kalzifizierenden Periarthropathia humeroscapularis kann zum Verschwinden oder zur Verkleinerung des Kalkdepots führen. In dieser Zeit reduziert sie auch die Beschwerden.

Trotz der zumindest kurzzeitig günstigen Effekte des lokalen Ultraschalls bei kalzifizierender Periarthropathia humeroscapularis lässt die vorliegende Studie wichtige Fragen offen. In zukünftigen Studien ist zu klären, welche Personen auf die Ultraschall-Therapie ansprechen, welches die optimale Applikationsform

ist, wie das Kosten-Effektivitätsverhältnis aussieht und wie der Ultraschall im direkten Vergleich gegenüber der Anwendung von nichtsteroidalen Antiphlogistika und subakromialen Steroidinfiltrationen abschneidet. Bis zur Klärung dieser Fragen kann der Ultraschall nicht als Standardtherapie bei kalzifizierender Periarthropathia humeroscapularis angesehen werden.

Michael Seitz