

## Ultraschalluntersuchungen der Bewegungsorgane

Als Arthrosonographie bezeichnet man die Ultraschalluntersuchung von Gelenken. Sie gilt inzwischen als ein entscheidender Bestandteil der orthopädischen Diagnostik. Dieses verdankt die Methode der hervorragenden Darstellung von Weichteilprozessen und der frühen Erfassung knöcherner Destruktionen (Zerstörung von Knochen).

### Anwendungsgebiete

- Enthesiopathien – Gruppe von krankhaften Störungen meist gelenknaher Sehnenansatzpunkte
- Gicht,
- chronische Paratendonitis – Entzündung des Sehnengleitgewebes
- Rheumatoide Arthritis
- Spondyloarthritiden – Gruppe von Erkrankungen, die sich gegenüber der chronischen Polyarthritis (CP) durch das Fehlen von Rheumafaktoren und Rheumaknoten abgrenzen
- Synovitis (Gelenkinnenhautentzündung)
- Tendinitis (Sehnenentzündung)
- Tendovaginitis (Sehnenscheidenentzündung)
- Tendinose – degenerative Veränderungen der Sehnen
- Unklare Gelenkschwellungen

Des Weiteren wird die Arthrosonographie als Hilfe bei der Punktion von Gelenken eingesetzt.

### Das Verfahren:

Die Arthrosonographie zählt zu den nicht invasiven, das heißt nicht in den Körper eindringenden, diagnostischen Verfahren. Dabei werden Linearschallköpfe mit Frequenzen zwischen 5 und 20 MHz verwendet. Schallfrequenzen von 18 MHz erlauben ein Auflösungsvermögen von weniger als 0,15 mm. Bei der Sonographie können sowohl die Weichteile (z. B. Tenovaginitis, Bursitis/Schleimbeutelentzündung) als auch oberflächliche Bereiche der Knochen eines Gelenkes (z. B. Erosionen) dargestellt werden. Veränderungen von Sehnen, Muskeln, Nerven und Blutgefäßen können ebenfalls sehr gut dargestellt werden. Nach den Richtlinien der Deutschen Gesellschaft für Ultraschall in der Medizin (DEGUM) und der European League Against Rheumatism (EULAR) liegen standardisierte multiplanare Schnittebenen für alle Gelenkregionen der peripheren Gelenke vor. Die Untersuchung dauert meist nur wenige Minuten und wird im Liegen durchgeführt. Eine Vorbereitung des Patienten ist nicht nötig.