

## Stoßwellentherapie bei der Kalkschulter

### Ergebnisbericht – aktualisierte Fassung

#### Recherche

**Datum der Erstrecherche:** 12.05.2013

**Datum der Aktualisierungsrecherche:** August 2014

#### **PICO-Fragestellung:**

Population: Patienten mit Kalkschulter mit chronisch rezidivierenden Beschwerden (Tendinosis calcarea) nach erfolgloser konservativer Therapie

Intervention: Extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT) bzw. RESWT

Kontrolle (Control): Scheinbehandlung

Zielgrößen (Outcome): Rückgang der Beschwerden (wie Verringerung der Schmerzen, Besserung der Beweglichkeit sowie Verbesserung der möglichen Aktivitäten des täglichen Lebens), Vermeidung von operativen Eingriffen, unerwünschte Ereignisse (wie Beschwerden während/nach der Behandlung)

#### **Kommentar zur Aktualisierung-Recherche:**

Im Rahmen der Aktualisierungs-Recherche (Suchzeitraum ab Januar 2013) wurden in den unten definierten Datenbanken bzw. auf den Webseiten der genannten Organisationen 3 Übersichtsarbeiten (Louwerens 2014, Bannuru 2011, Ioppolo 2013) identifiziert. Das Review von Ioppolo (2013) wurde bereits in der Erstbewertung berücksichtigt.

#### **Suchbegriffe:**

deutsch: Extrakorporale Stoßwellentherapie (ESWT), Kalkschulter, Tendinosis calcarea

englisch: shockwave, shock wave, shoulder, rotator cuff

Datenbank	gefundene Dokumente	verwendete Dokumente
IQWiG (Berichte)	0	0
Cochrane (Reviews)	1 Treffer, nicht verwendet (anderes Thema)	0
G-BA	0	0
AWMF (S2e und S3)	3 Treffer, nicht verwendet (andere Themen)	0
NICE (Guidance Documents)	1 Treffer, nicht verwendet (anderes Thema)	
CRD (DARE und HTA)	2 Treffer, 1 nicht verwendet (siehe Kommentar zu Ioppolo 2013)	Bannuru RR, Flavin NE, Vaysbrot E, Harvey W, McAlindon T. High-energy extracorporeal shock-wave therapy for treating chronic calcific tendinitis of the shoulder: a systematic review. <i>Annals of Internal Medicine</i> 2014.160(8): 542-549
AHRQ /USPSTF (Index-Suche)	0	0
PubMed	11 Treffer: 2 verwendet, 1 nicht verwendet: siehe Kommentar 8 weitere nicht verwendet (andere Themen, andere Indikationen)	Louwerens JK, Sierevelt IN, van Noort A, van den Bekerom MP. Evidence for minimally invasive therapies in the management of chronic calcific tendinopathy of the rotator cuff: a systematic review and meta-analysis. <i>J Shoulder Elbow Surg.</i> 2014 Aug;23(8):1240-1249. doi: 10.1016/j.jse.2014.02.002. Epub 2014 Apr 26. Review. PubMed PMID: 24774621  Bannuru 2014 (siehe CRD)

## Eingeschlossene Dokumente: Beschreibung, Qualitätsbewertung, Extraktion

### Verwendete Reviews

<b>Verwendetes Review</b>	<b>Reviewqualität</b> 1. Methodik der Recherche/ Literaturauswahl systematisch? 2. Ende des Suchzeitraums? 3. Ergebnispräsentation ausführlich?	<b>Einschlusskriterien für Studienauswahl</b> Design und ggf. PICO-Erläuterung	<b>Evidenz</b>
Bannuru RR, Flavin NE, Vaysbrot E, Harvey W, McAlindon T. High-energy extracorporeal shock-wave therapy for treating chronic calcific tendinitis of the shoulder: a systematic review. <i>Annals of Internal Medicine</i> 2014.160(8): 542-549	1. ja 2. November 2013 3. ja	RCTs zur ESWT bei Patienten mit kalzifizierender und nichtkalzifizierender Tendinitis der Schulter  Vergleich: Scheinintervention, andere Verfahren, ESWT untereinander  Ergebnisse zur kalzifizierenden Tendinitis (Kalkschulter) werden gesondert dargestellt  Endpunkte: Schmerzreduktion, Beweglichkeit, Auflösung Kalkdepot  ESWT wurde kategorisiert: Low (<0,28 mJ) vs. high (≥0,28 mJ), radiale SWT wurde der Kategorie "low" zugeordnet	Von den insgesamt 28 eingeschlossenen RCTs, verglichen sieben RCTs die Stoßwellentherapie gegen Scheinintervention bei kalzifizierender Tendinitis der Schulter (Cosentino 2003, Low 1999, Gerdemeyer 2003, Peters 2004, Cacchio 2006, Hsu 2008, Hearnden 2009).  Die Ergebnisse der Studien wurden bereits alle in unserer Erstbewertung (siehe Ergebnisbericht der Erstbewertung) berücksichtigt und werden daher nicht detailliert beschrieben. Auch die Ergebnisse der quantitativen Analysen werden nicht weiter berücksichtigt werden, da zwar nach hochenergetischer und niedrigenergetischer Stoßwellentherapie differenziert wurde, allerdings nicht nach Art der Schulterbeschwerden (kalzifizierend/nichtkalzifizierend) sowie nach Art der ESWT (fokussiert, radial).  Die Autoren schlussfolgern, dass die hochenergetische Stoßwellentherapie effektiv ist in Bezug auf Reduzierung der Schmerzen, Verbesserung der Funktion sowie Auflösen des Kalkdepots. Niedrigenergetische ESWT zeigte eine Verbesserung der Funktion.  Da in das Review dieselben Studien wie in unserer Erstbewertung berücksichtigt wurden und keine neuen bzw. verwertbaren Ergebnisse berichtet werden, ergeben sich insgesamt keine neuen Erkenntnisse zur Bewertung des Nutzens bzw. Schadens der Stoßwellentherapie bei der Kalkschulter.
Louwerens JK, Sierevelt IN, van Noort A, van den Bekerom MP. Evidence for minimally invasive therapies in the management of chronic calcific tendinopathy	1. ja 2. Mai bzw. August 2013 3. ja	RCTs, quasi-RCTs, CCTs zu minimal invasiven Behandlungsformen der Kalkschulter  Nur Studien mit mindestens drei Monaten Follow-up  Patienten >18 Jahre, Persistenz der Beschwerden mindestens sechs	In die Arbeit wurden insgesamt 20 Studien eingeschlossen. Zum für uns relevanten Vergleich der Stoßwellentherapie gegen Scheinintervention fließen die Ergebnisse von fünf RCTs zur ESWT (Cosentino 2003, Gerdemeyer 2003, Hearnden 2009, Hsu 2008, Peters 2004) und einem RCT zur REWST (Cacchio 2006) in die Arbeit ein. Die Ergebnisse der Studien wurden bereits alle in unserer Erstbewertung (siehe Ergebnisbericht der Erstbewertung) berücksichtigt und werden daher nicht detailliert beschrieben.  Auch aus den quantitativen Analysen

<p>of the rotator cuff: a systematic review and meta-analysis. J Shoulder Elbow Surg. 2014 Aug;23(8):1240-1249. doi: 10.1016/j.jse.2014.02.002. Epub 2014 Apr 26. Review. PubMed PMID: 24774621</p>		<p>Monate, erfolglose konservative Behandlung</p>	<p>ergeben sich keine neuen Erkenntnisse. Darüber hinaus hätten einige der Analyse-Ergebnisse per se nicht berücksichtigt werden können, da nicht nach Art der Kontrollintervention (Scheinintervention / keine Intervention) differenziert wurde. Eine Aussage nur für den uns relevanten Vergleich gegen Scheinintervention wäre aus diesen Analysen nicht möglich gewesen. Darüber hinaus ist in einigen Analysen die Angabe der eingeschlossenen Studien nicht nachvollziehbar, da bei Vergleich gegen Scheinintervention eine Studie zum Vergleich hoch- gegen niedrigerenergetisch angegeben wird.</p> <p>Insgesamt liefert das Review keine neuen Erkenntnisse zur Bewertung des Nutzens und Schadens der Stoßwellentherapie bei der Kalkschulter, die über unsere Erstbewertung hinausgehen.</p>
---	--	---	--