

Yadollah Mohammady

Dr. med.

## **Extrakorporale Stoßwellen-Lithotripsie zur Behandlung von Tendinosis calcarea**

- Eine prospektive klinische Studie

Geboren am 22.05.1963 in Kermanshah (Iran)

Staatsexamen am 29.04.1999 an der Universität Heidelberg

Promotionsfach: Orthopädie

Doktorvater: Herr Prof. Dr. med. M. Loew

Eine sanfte und nebenwirkungsfreie Alternative zur Behandlung von Tendinosis calcarea bietet die extrakorporale Stoßwellen-Lithotripsie, kurz ESWL oder auch ESWT (Extrakorporale Stoßwellentherapie / Extracorporal Shock Wave Therapy).

Die vorliegende prospektive Studie zeigt die Ergebnisse der Therapie mit diesem Verfahren, sie ist die Fortführung und der Abschluss einer Reihe von Untersuchungen bei der Behandlung von Tendinosis calcarea mit Hilfe von ESWL zur Überprüfung der Hypothese, dass mit dieser Methode die Kalkdepots im Sehngewebe des Schultergelenkes desintegriert und zu Auflösung gebracht werden kann und damit eine Heilung oder Linderung des Krankheitsbildes bewirkt werden kann.

Der Beobachtungszeitraum dieser Studie mit 82 Patienten umfasst mindestens ein Jahr und höchstens drei Jahre. Die Analyse der Ergebnisse zeigt bei einmaliger Behandlung eine stetige Verbesserung über Jahre hinaus, bei 78% der Patienten konnte Resorption festgestellt werden, die Patienten waren beschwerdefrei oder beschwerdearm. Die Schwankungen in den Erfolgsraten hängen nicht signifikant von der Ausgangsgröße und des Typs der Kalkablagerungen ab.

Diese Studie soll dazu dienen, zu dem Wirksamkeitsnachweis der ESWL bei Tendinosis calcarea beizusteuern und mit den Daten dazu beitragen, ein Therapieschemata zu entwickeln, die künftig individueller und effizienter angepasst sind.

Das Ergebnis der Nachuntersuchung nach 6 Monaten hatte ergeben, dass bei einmaliger Anwendung der ESWT bei 47% der radiologische Nachweis einer Auflösung der Kalzifizierung erbracht werden konnte, Schmerzfreiheit oder deutliche Besserung bei 45%. Das Ergebnis der hier vorliegenden Langzeitwirkung, ca. 3 Jahre nach Applikation der ESWT sind bereits bei 78% eine Beschwerdefreiheit oder deutliche Besserung eingetreten. Radiologische Veränderungen 93% der Patienten zu verzeichnen.

Bei 65% der Patienten konnte bei dieser Abschlussuntersuchung eine signifikante Besserung verzeichnet werden.

Bereits nach einer einmaligen Behandlung mit ESWT konnte eine anhaltende Linderung der Schmerzen beobachtet werden, es waren außerdem keine erneuten Verschlechterungen eingetreten. Je länger die Beobachtungszeit, desto wahrscheinlicher wird die einsetzende Selbstheilung.

Die Belastbarkeit und die Beweglichkeit des Gelenks wurde in fast allen Fällen verbessert.

Die Behandlung mit ESWT bei der Tendinosis calcarea beinhaltet eine langfristige Wirkungsweise und stellt somit eine effektive, minimal-invasive und komplikationsarme

Therapieform dar, die als kostengünstige und nebenwirkungsarme Alternative zur Operation anzusehen ist.