

Kalkschulter oder Tendinitis calcarea - Ursachen und aktuelle Therapie

Die ultraschallgestützte microinvasive Therapie der Kalkschulter (Tendinitis calcarea)

Wenn die Schulter schmerzt und Schlafen oder Drehbewegungen zur Qual werden, ist oft eine Verkalkung der Schultersehne die Ursache. Eine neue Therapie verspricht jetzt einen schnellen Heilungserfolg bei der Kalkschulter.

Die Kalkschulter (Tendinitis calcarea) Ursache und Therapie

Wodurch die so genannte Kalkschulter ausgelöst wird, ist abschließend noch nicht geklärt. Auch neueste wissenschaftliche Studien konnten bisher die Auslöser und Vorgänge in der Sehne für die Verkalkungen nicht mit Sicherheit aufklären. Am wahrscheinlichsten sind eine verminderte Durchblutung der betroffenen Sehnenbereiche und ein veränderter Druck in der Schultersehne für die Sehnenverkalkung verantwortlich. Neuere Studien machen extracelluläre Matrix Vesikel für die Verkalkung verantwortlich, die durch die schon beiden vorgenannten Faktoren zur Bildung von Kalk angeregt werden. Die Verkalkung an der Schulter hat aber nichts mit Kalkablagerungen in den Blutgefäßen oder einer „Verkalkung“ im Kopf zu tun.

Lange Zeit bleibt die Verkalkung unbemerkt. Erreicht sie jedoch eine gewisse Größe, führt sie zur Einklemmung und Entzündung der Sehne. Besonders starke Schmerzen entstehen, wenn sich der Schleimbeutel, eine Art Polster zwischen Sehne und dem knöchernen Schulterdach (Acromion), ebenfalls entzündet. Zur Entzündung des Schleimbeutels kommt es aber nicht nur durch eine Einklemmung, sondern auch durch ein Aufbrechen des Kalkherdes.

Der Krankheitsverlauf der Kalkschulter verläuft typischerweise Phasenweise. Am Ende steht oft die Selbstaflösung des Kalkherdes. Nicht selten bricht der Kalkherd in dieser Phase auf und entleert seinen Inhalt in den darüber liegenden Schleimbeutel. Die Folge ist oft eine massive Entzündungsreaktion des Schleimbeutels mit starken Schmerzen, Unfähigkeit den Arm zu bewegen und oft auch eine Überwärmung der Schulter. Nach Abklingen der Schmerzen hat sich der Kalkherd oft von alleine aufgelöst.

Wann und ob es zur Selbstaflösung des Kalkherdes kommt kann vom Arzt nicht vorhergesagt werden, so dass bei Schmerzen eine Therapie sinnvoll ist.

Die Therapie der Kalkschulter

Neben Krankengymnastik und Spritzenbehandlungen wird bei der Kalkschulter oft die Stoßwellenbehandlung durchgeführt. In der medizinischen Fachwelt ist diese Behandlung sehr umstritten. Studien mit gutem Heilerfolg stehen Studien mit nahezu keiner Verbesserung gegenüber. Ein Grund hierfür ist wahrscheinlich die schwierige Lokalisation des Kalkherdes in der Schulter. Röntgenaufnahmen lassen die Lokalisation des Kalkherdes für die Therapie nahezu nicht zu. Unter Umständen ist dies ein Grund für einen ausbleibenden Heilerfolg. Eine Lagerung der Schulter und Positionskontrolle des Kalkherdes mit einem Ultraschallgerät kann das Ergebnis deutlich verbessern.

Bei Therapieversagen blieb bisher lediglich die operative Kalkentfernung als Alternative. Dieser Eingriff wird meist stationär mit einer Vollnarkose durchgeführt und bedeutete oft einen langwierigen Heilungsverlauf.

Die neue microinvasive Operation unter Ultraschallkontrolle, die ihre Wirksamkeit bereits in mehreren Studien bewiesen hat, bietet jetzt eine Therapiealternative.

Durch den Einsatz hochauflösender moderner „3D- Ultraschall-Technik“ wird der Kalkherd in der Schultersehne genau lokalisiert. Die neuen Ultraschallgeräte mit einer Auflösung von 14 MHz erlauben dabei eine bisher nie dagewesene Detaildarstellung im Schultergelenk. Nach einer örtlichen Betäubung mit einem Lokalanästhetikum wird eine spezielle Nadel eingeführt. Durch die ständige Kontrolle im Live Ultraschallbild kann die Nadel optimal im Kalkherd platziert werden.

Sobald sich die Nadel in der optimalen Position befindet wird der Kalkherd durch Einspritzung einer Lokalbetäubungslösung mechanisch gelockert und nachfolgend abgesaugt.

{gallery}kalkschulter/1{/gallery} Man sieht die vorbereitete Spritze gefüllt mit einem Betäubungsmittel. Mit dieser Lösung wird der Kalkherd aus der Schulter gespült. Nach dem Eingriff befindet sich der Kalk in der Spritze die zur Spülung verwendet wurde.

Im Gegensatz zur Stoßwellenbehandlung oder zum einfachen Needeling erfolgt bei dieser neuen microinvasiven Operationsmethode eine echte kalkentfernung, deren Erfolg unmittelbar am entfernten Kalk ablesbar ist.

Da sich in der letzten Zeit die Fragen zu dieser Therapie und dem Unterschied zum Needeling häufen, finden Sie eine genaue Erklärung unter der Rubrik - Aktuelles - auf unserer Internetseite.

{gallery}kalkschulter/45{/gallery} Röntgenbild einer Kalkschulter zu Behandlungsbeginn. Schön zu sehen der Kalkherd zwischen Schulterdach und Oberarmkopf. Rechts etwas vergrößert und markiert mit dem roten Pfeil.

{gallery}kalkschulter/6{/gallery}

Oben das Röntgenbild nach dem Eingriff. Das Bild stammt von dem gleichen Patienten wie die beiden Röntgenbilder zuvor. Aufgenommen nach erfolgreicher Behandlung.

Da auch der Spülvorgang mit einem Lokalbetäubungsmittel erfolgt, ist der gesamte Eingriff schmerzarm. Der Eingriff wird ambulant durchgeführt, so dass der Patient unmittelbar nach dem Eingriff unsere Praxis wieder verlassen kann.

Neue microinvasive Therapie bei der Kalkschulter Dauer: 68 Sekunden

Sofort nach der Kalkentfernung ist der Arm wieder belastbar. Das Tragen des Arms in einer Schlinge oder eine Fixierung ist nicht nötig. Nach dem Eingriff sind die Beschwerden meist deutlich gebessert. In seltenen Fällen kommt es für einige Tage zu vermehrten Beschwerden. Diese werden durch Restkalk hervorgerufen, der sich im Rahmen einer leichten Entzündungsreaktion selbst weiter auflöst. Durch Schmerzmittel lässt sich aber auch diese Situation gut beherrschen.

Insgesamt dauert es oft noch 6-8 Wochen bis die Beschwerden vollständig abgeklungen sind. Dies ist zurückzuführen auf das Loch in der Sehne, das nach der Kalkentfernung zurückbleibt und verheilen muss.

Bisher wird dieser Eingriff nur in wenigen Zentren durchgeführt. Der Grund hierfür liegt in der Notwendigkeit ein sehr hochauflösendes Ultraschallgerät einsetzen zu müssen, um die Nadelposition sicher lokalisieren zu können. Da diese Geräte extrem teuer sind und ungefähr 10 mal soviel kosten wie die üblicherweise in der Orthopädie eingesetzten Geräte ist deren Verbreitung sehr beschränkt. Wir sind glücklich über ein solch innovatives Gerät zu verfügen und als eine der ersten Praxen in Deutschland diesen neuen Eingriff anbieten zu können.

Seit September 2007 führen wir den Eingriff regelmäßig in unserer Praxis durch. Die guten Erfolgsaussichten bei minimalem Risiko haben dazu geführt, dass Patienten weit über die Grenzen des Saarlandes hinaus uns aufsuchen um sich mit diesem modernen Verfahren behandeln zu lassen. Mehr und mehr häufen sich auch die Anfragen aus dem angrenzenden Europäischen Ausland.

Mehre wissenschaftliche Studien belegen die guten Ergebnisse dieses Verfahrens. Bereits wenige Tage nach dem Eingriff sind mehr als 50% der Patienten nahezu schmerzfrei. Insgesamt wurden in den Studien in über 75% der Fälle über gute und sehr gute Ergebnisse berichtet. Diese Ergebnisse decken sich mit unseren Erfahrungen mit diesem Behandlungsverfahren.

Im Vergleich der Studienlage zwischen der Stoswellentherapie und der microinvasiven operativen Therapie, finden sich bei dem Kriterium Kalkentfernung deutlich bessere Ergebnisse bei der microinvasiven operativen Therapie. Für weitere Informationen stellen wir Ihnen in unserem Downloadbereich einige Studien zum Nachlesen zu Verfügung.

Aufgrund der guten Ergebnisse, die dieses Verfahren verspricht, berichtete auch das Online Magazin - Focus Gesundheit über die von uns angewandte Therapie. Zitiert wird eine Italienische Studie die in dem renommierten Wissenschaftlichen Magazin "Radiology" in den USA erschienen ist und von guten Ergebnissen bei mehr als 200 Patienten berichtet. Für weitere Informationen folgen Sie diesem Link: [Schnelle Hilfe für Kalkschulter - Focus Gesundheit](#)

```
flowplayer("player", "http://www.orthoonline.de/Scripts/flowplayer-3.1.1.swf", { clip: { autoPlay: false,  
autoBuffering: true } });
```