

# Behandlung der `Frozen Shoulder in der Chiropraktik

von Robert Del Santro

Eine der häufigsten Erscheinungen in der Chiropraktik ist der Patient mit Schulterschmerz. Einer der schwierigsten Fälle zu behandeln ist die adhäsive Kapsulitis, die sogenannte `Frozen Shoulder. 1934 umschrieb Codman das Krankheitsbild als: `a class of cases which I find it difficult to define, difficult to treat and difficult to explain from the point of view of pathology. Seitdem hat sich natürlich viel in der Medizin geändert, aber trotzdem sind Ätiologie und Pathogenese der adhäsiven Kapsulitis bis hierher umstritten.

Unter der `Frozen Shoulder versteht man einen Zustand bei dem die aktive und passive Bewegungseinschränkung als Hauptsymptomatik im Vordergrund steht. Das Krankheitsbild fängt mit Mikro- oder Makrotrauma des Schultergelenks bzw. Schleimbeutels und der Sehnen an. Dies wird oft von dem Patienten ignoriert da dieser Schmerz relativ schnell nachlässt. Aber schon ein kleiner Riss an der Codmans Sehne die Teil der Rotatorenmanschette des Schultergelenks ist kann zum Problem werden. Das Gelenk entzündet sich und versucht sich selbst mit fibrotischem Gewebe zu heilen. Dieses Gewebe wiederum zieht Kalzium an und wird eventuell von Osteoklasten angegriffen. Die resultierende Entzündung des Schleimbeutels reduziert die Durchblutung und verursacht eine fettige Degeneration und letztendlich eine Adhäsion der Sehnen-scheide der Rotatorenmanschetten-muskeln. Zusätzlich spannt sich die Muskulatur an, ein Mechanismus um schmerzhafte und entzündliche Bewegungen zu limitieren, bzw. zu vermeiden.

Dieser Prozess ist von Natur aus schleichend, mit akuten Episoden gefolgt von wöchentlichen, manchmal monatlichen

Ruhephasen. Die schmerzfreien Phasen zwischen den akuten Episoden können sich soweit verkürzen bis der Patient seine alltäglichen Bewegungen nicht mehr schmerzfrei ausführen kann, beziehungsweise nicht mehr auf der betroffenen Seite liegen oder schlafen kann. Da dieser Prozess wie ausgeführt sehr langsam verlaufen kann dauert es oft Jahre bis der Patient endlich zum Arzt geht. Als ersten Schritt sollte der Behandelnde eine Halswirbelsäulen- und Thorakal outlet/oberer Quadrant-untersuchung durchführen, um proximale Nerv- oder Gefäßschäden als Ursache auszuschließen. Andere potentielle Ursachen könnten Frakturen, Dislokationen, Muskelverkürzungen (durch chronische Fehlhaltung), Arthritis des Akromial-Klavikulär oder des Glenohumeralgelenks, Kalkablagerungen oder das Impingement/Entrapment Syndrom sein. Hat man die oben genannten Krankheitsbilder ausgeschlossen, kann man mit der Behandlung der `Frozen Shoulder beginnen.

Die Behandlung der `Frozen Shoulder teilt sich in die folgenden 3 Phasen:

- Anti-Entzündungsphase
- Remobilisierungsphase
- Rehabilitationsphase

## 1. Anti-Entzündungsphase

Bei der normalen Behandlung der `Frozen Shoulder kommen Übungen wie das Pendeln oder Finger Walking zum Einsatz, um zu versuchen die Adhäsionsbildung, bzw. das `freezing der Schulter zu vermeiden. Diese beiden passiven Übungen können teilweise Schmerzen und ultimativ auch weitere Entzündungen verursachen. Da jeglicher Schmerz und Irritation die Formation von Adhäsionen fördert, sind diese

Übungen langfristig kontraproduktiv für die Heilung des adhäsiv Kapsulitis. Die erste Priorität ist die Entzündung zu unterbrechen und damit zu stoppen. Das wird durch eine 2 Wochen lange Immobilisierung (am besten unter Verwendung einer Schlinge) des Armes erreicht. Diese Vorgehensweise kann man mit der Einnahme von entzündungshemmenden Medikamenten ergänzen. Viele Ärzte und Patienten werden das sehr kritisch sehen, da dies zu einer vollständigen Blockade des Schultergelenks führt. Dieser Sorge ist allerdings unberechtigt, da das blockierte Gelenk und Adhäsionen relativ einfach re-mobilisiert und gelöst werden können. Wichtig ist dass die Entzündung beseitigt ist. Während der Anti-Entzündungsphase sollte der Patient die Schulter 2-3 mal pro Tag 15 Minuten lang mit Eis behandeln. Wenn der Patient wieder durch die Nacht schlafen kann, fängt man mit der nächsten Phase der Therapie an.

## 2. Remobilisierungs Phase

Jetzt kann man anfangen, die Schulter zu re-mobilisieren. Ich persönlich kombiniere die aktive Mobilisierung der betroffenen Schulter mit der sogenannten Trigger Punkt (TrPkt) Technik. Gleichzeitig bewegt der Patient seinen Arm innerhalb der möglichen schmerzfreien Bewegungsabläufe (Range of Motion oder ROM) zu Hause.

Diese ROM werden sowohl bei den Heimübungen als auch während der Therapie in folgender Reihenfolge gemacht:

- Anterior Flexion
- Extension
- Abduktion
- Außenrotation

Wichtig bei den Übungen zu beachten sind folgende Punkte:

1. Wenn eine Position oder Bewegung Schmerz verursacht, vermeiden Sie diese (Ackermann's Law).
2. Das angegebene Ziel muss erreicht werden, bevor man zur nächsten Bewegung weitergeht (z.B. muss die Anterior Flexion ROM bei 110° sein, bevor man mit Extension anfängt).
3. Manipulationen und Mobilisierungen der Schulter werden nur im schmerzfreien Bereich und nur 1 mal pro Behandlung gemacht. Weiterer Manipulationen am gleichen Tag könnten die Entzündung wieder aktivieren.

58 x 25 mm

Die Anterior Flexion fängt mit 30° an. Unsere Ziel ist 105° bis 110° und muss erreicht werden bevor man die nächste Position (Extension) durchführen kann. Der Patient liegt auf dem Rücken und der Arzt steht auf der betroffenen Seite auf Höhe der Taille des Patienten. Man bringt den Arm des Patient soweit nach oben (Anterior Flexion) wie es schmerzfrei möglich ist. Unter Traktion entlang der Achse des Armes gibt man einen sanften, kurzen und kontrollierten Impuls im antero-inferior Aspekt (vordere Wand der Achselhöhle) des Schultergelenks. Manchmal spürt man ein Knacksen wenn die Adhäsion gelöst wird. Wenn die ROM nach mehreren Behandlungen 110° erreicht hat, kann man als nächsten Schritt die Behandlung mit Extension angehen.

Die Extension fängt mit 10° an und man sollte einen Wert von circa 30° erreicht haben, bevor man die nächste Position durchführt. Der Patient liegt auf dem Bauch während der Arzt auf der zu behandelnden Seite des Patienten steht. Man bringt den Arm des Patienten soweit nach hinten wie es ohne Schmerzen möglich ist und gibt dann unter Zug des Arms einen kontrollierten Impuls im posterior-inferior Aspekt des Schultergelenks. Die Abduktionsbehandlung wird zuerst durchgeführt wenn der Patient den Arm schmerzfrei bis 30° Extension bewegen kann.

Die Manipulation mit Abduktion fängt zuerst bei 40° an. Der Patient liegt auf dem Rücken, der Arzt steht dabei neben dem Kopf auf der betroffenen Seite. Der Arm wird soweit als möglich in Abduktion gebracht und lang der Achse des Armes unter Traktion gesetzt. Der Impuls erfolgt am Cephal Aspekt der Schulter im 90° Winkel zum Oberarmknochen. Hat der Patient 110° Abduktion erreicht, darf man mit der Außenrotation beginnen.

Der letzte Teil der Remobilisierungsphase löst die Adhäsionen der Außenrotation. Diese Behandlung fängt mit 45° Abduktion und Extern Rotation an, mit dem Ziel 90° in beide Richtungen zu erreichen. Der Patient liegt auf dem Rücken und der Arzt steht in Höhe des Rumpfes. Der Ellenbogen ist bis kurz vor dem schmerzhaften Punkt abduziert und nach außen rotiert. Der Patient kann dabei den Ellenbogen auf das Knie des Therapeuten aufstützen um den Arm zu stabilisieren. Jetzt wird ein kurzer und kontrollierter Impuls am Spina Scapulae nach oben ausgeführt. Es ist nicht ungewöhnlich wenn man dabei ein kleines Knacksen verspürt als ein Adhäsion gelöst wird (wie übrigens in allen 4 beschriebenen Behandlungen), notwendig ist es nicht. Oft spürt man nur eine befreiende Lockerung im Bewegungsablauf.

Kommen wir als nächstes zur Trigger Punkt Behandlung. Der Muskel subscapularis ist am häufigsten betroffen, aber es kann durchaus auch Probleme in der M. supraspinatus und der M. infraspinatus geben. Auch M. trapezius, Mm. rhomboidei, Mm. pectoralis major und minor, und M. Biceps Brachii können betroffen sein. Um viele TrPkt s im M. subscapularis zu erreichen, ist eine Abduktion des Schultergelenks erforderlich. Deswegen fängt man zuerst an wenn eine gewisse Abduktion des Schultergelenks möglich ist. Bis dieser Punkt erreicht ist, arbeitet man an den anderen Muskeln des Schultergürtels. Diese kann man bearbeiten während der Arm in einer neutralen Position verharrt. Um einen Trigger Punkt zu behandeln, drückt man mit dem Daumen für 4-5 Sekunden direkt auf die betroffene Stelle und löst dann den Druck. Diese

Prozedere wiederholt sich 4-5 mal. Man kann auch die TrPkt mit einer Infiltration oder Spray and Stretch behandeln, aber wegen des eingeschränkten Bewegungsablaufs und der Überempfindlichkeit der zu behandelnden Region finde ich eine Druckstimulation des Punktes am besten.

Den M. subscapularis behandelt man am besten in Rückenlage. Der Arm wird in Abduktion gebracht und die TrPkt werden stimuliert indem man auf die Fasern gegen die Skapula drückt die man durch die Hinterwand der Achselhöhle erreicht. Zur genauen Lokalisation der verschiedenen TrPkt s und der Übertragungsschmerzmuster innerhalb jedes betroffenen Muskels würde ich das Lehrbuch Handbuch der Muskel-Triggerpunkte von Janet Travell und David Simons empfehlen. Das Buch bietet auch eine Reihe von sehr anschaulichen Abbildungen.

### 3. Rehabilitationsphase

Das Ziel der Rehabilitationsphase ist es die Muskulatur des Schultergürtels zu verstärken und letztendlich das Schultergelenk zu stabilisieren. Damit kann der Patient einen erneuten Rückfall und eine potentielle Chronifizierung des Krankheitsbildes vermeiden. Dies wird am besten durch die Benutzung von qualitativ hochwertigen Trainingsgeräten erreicht. Diese haben mehrere Vorteile gegenüber dem üblichen Gummi-Band oder Bodenübungen.

1. Den genauen Widerstand kann man bei jeder neuen Trainingseinheit regulieren. Der Belastungsverlauf ist exakt berechenbar und dokumentierbar.
2. Durch Fortschritte in der Gerätbautechnologie wird der Muskel in allen Bereichen, von der vollständigen Dehnung bis zur voll Kontraktion, mit der idealen physiologischen Belastung bearbeitet. Das korrigiert intramuskuläre Dysbalancen.
3. Der Patient wird von den Geräten durch den gesamten Bewegungsablauf geführt. Falsche oder Ausweichbewegungen sind fast nicht möglich. Das Verletzungsrisiko liegt nahe bei Null.

4. Der Muskel ist besser isoliert und die Hilfsarbeit von anderen Muskeln ist ausgeschaltet, man trainiert nur den Muskel den man trainieren möchte.
5. Durch den speziellen Geräteaufbau (variable Sitzposition, Polster und Stützen) kann man den Drehpunkt des Gerätes genau an den Drehpunkt des Gelenks optimal anpassen. Das stellt sicher, dass die Belastung nicht am Gelenk übertragen wird, sondern sich am Muskel konzentriert.

Die erforderlichen Übungen für die Behandlung von `Frozen Shoulder sind vielfach, aber die wichtigsten sind Innen- und Außenrotation der betroffenen Schulter. Zur Übung der Schulter-, Rücken-, Brust- und Armmuskulatur eignen sich auch zusätzlich folgende Geräte:

1. Rudern im Schultergelenk (Mm. rhomboidei, M. deltoideus pars spinalis und M. trapezius pars transversa)

2. Seitheben oder `Lateral Raise (M. deltoideus pars acromialis)
3. Ruderzug oder `Seated Row (Mm. rhomboidei, M. biceps brachii, M. trapezius pars transversa, und M. latissimus dorsi)
4. Sitzende Barrenstütz oder `Seated Dip (M. triceps brachii, M. trapezius und M. pectoralis major)
5. Armkreuzen oder `Butterfly (M. pectoralis major)
6. Armbeugung (M. biceps brachii)

Die Muskulatur der Rotatorenmanschette sowie andere stabilisierende Muskeln des Schultergürtels sollte 2 mal pro Woche bis zur lokalen Erschöpfung trainiert werden. Umstritten ist die Anzahl der Trainingssätze. Die Mehrheit der Studien unterstützen das Prinzip des Einsatz-Trainings, andere Studien bevorzugen Zwei- oder Dreisatz-Training, aber keine Studie zeigt einen signifikanten Unterschied (mehr als 3-5%) im Kraftzuwachs. Deshalb praktiziert

der Autor das Einsatz-Training, da ein potentieller Kraftgewinn von 3-5% nicht genug ist um das Therapieergebnis zu ändern oder den vermehrten Zeitaufwand zu rechtfertigen.

*Verfassers:*

*Robert Del Santro*

*Doctor of Chiropractic USA*

*e-mail: chiromanbob@hotmail.com*

**1/2 Seite quer  
185 x 126 mm**