

Schulter Instabilität - Luxation

Welche Formen der Instabilität gibt es?

Die Schulter ist das beweglichste Gelenk im menschlichen Körper. Dadurch ist sie aber anfällig für eine Instabilität bis hin zu einer Luxation (Ausrenkung). Dabei verlässt die Oberarmkugel die normale Führung in der Gelenkpfanne.

Die Oberarmkugel wird, wie jedes Gelenk, durch die knöcherne Gelenkpfanne stabilisiert. Da diese jedoch relativ klein und flach ist, braucht es weitere Stabilisatoren. Es sind dies ein knorpeliger Ring um die Pfanne (= Labrum), die Gelenkkapsel als direkte Verbindung zwischen Pfanne und Kugel mit mehreren Verstärkungsbändern, sowie die Sehnen und Muskeln der Rotatorenmanschette und des Delta Muskels.

Es gibt zwei Grundformen der Instabilität, die angeborene und die erworbene. Während bei der angeborenen Form die Stabilisatoren, speziell die Kapsel und die Bänder, zu wenig Halt bieten, werden bei der erworbenen Form die Stabilisatoren durch einen Unfall oder eine Überbelastung verletzt. Die häufigste Richtung der Instabilität ist nach vorne unten, die hintere Instabilität ist deutlich seltener.

Wie äussert sich eine Instabilität?

Hauptsymptom der Instabilität ist ein Unsicherheitsgefühl in den Endstellungen des Gelenkes sowie allenfalls wiederkehrende Luxationen. Sofern die Schulter nicht ausgerenkt ist, sind Schmerzen eher selten.

Bei der Luxation verbleibt die Kugel entweder in der ausgerenkten Position und muss durch den Arzt so schnell als möglich meist in einer leichten Narkose reponiert (= eingerenkt) werden oder sie springt von selbst ins Gelenk zurück.



Abb. 1: Typisches Röntgenbild einer vorderen Schulterluxation

Je nach Alter des Patienten kommt es bei der Luxation zu Verletzungen der Stabilisatoren. Während beim jungen Patienten vor allem das Labrum abreißt und die Gelenkkapsel überdehnt wird kommt es mit steigendem Lebensalter vermehrt zu Sehnenverletzungen der Rotatorenmanschette. In jedem Lebensalter sehen wir zudem bei einem entsprechenden Trauma Brüche der Gelenkpfanne. Alle diese Verletzungen können zu einer bleibenden Instabilität und/oder einem relevanten Funktionsverlust der betroffenen Schulter führen bis hin zu einer Arthrose.

Welche Untersuchungen werden durchgeführt?

Es ist wichtig, dass nach einer erstmaligen Luxation eine eingehende Untersuchung der Schulter erfolgt, um das Ausmass der Instabilität bestimmen zu können. Dabei wird die körperliche Untersuchung durch bildgebende Verfahren ergänzt, um relevante Schäden fest

zu stellen. Dafür wird meist ein Röntgenbild in verschiedenen Positionen angefertigt und je nachdem ob mehr der Knochen oder die Weichteile betroffen sind, zusätzlich eine Computertomografie (CT) oder eine Magnetresonanztomografie (MRI), bei Bedarf mit einer Kontrastmittelinjektion ins Gelenk.



Abb. 2: MRI eines vorderen Labrumabrisses

Welche Therapiemöglichkeiten gibt es?

Wenn sich durch die Untersuchung keine gravierende Schädigung feststellen lässt, besteht die Behandlung aus einer Ruhigstellung. Bei einer frischen Luxation für einige Tage und anschliessend einem kontrollierten Bewegungsaufbau, gefolgt von einer gezielten Muskelkräftigung. Begleitet wird dieser Aufbau durch eine regelmässige Physiotherapie, die einem festgelegten Schema folgt.

Ist dieser Aufbau nicht erfolgreich oder sind die Schädigungen zu ausgeprägt, erfolgt die operative Stabilisierung der Schulter. Je nach Schädigung gibt es verschiedene Operationsmethoden, die zur Anwendung kommen.

Was geschieht bei einer Instabilitäts-Operation?

Bei einer Verletzung des Labrums und der Kapsel wird im Rahmen einer Gelenkspiegelung (=Arthroskopie) das Labrum mit Hilfe von kleinen Fadenankern wieder an die Gelenkpfanne fixiert und der Kapselbandapparat gestrafft.

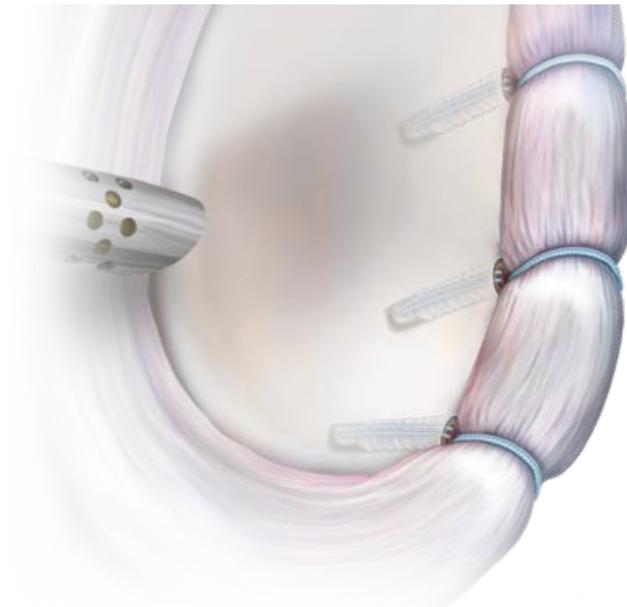


Abb. 3: Schema einer arthroskopischen Fixation des Labrums mit Fadenankern

Kleine knöcherne Absprengungen können in der gleichen Technik fixiert werden. Grössere Fragmente müssen dann allerdings meist in einer offenen Technik wieder in die richtige Position gebracht und verschraubt werden.

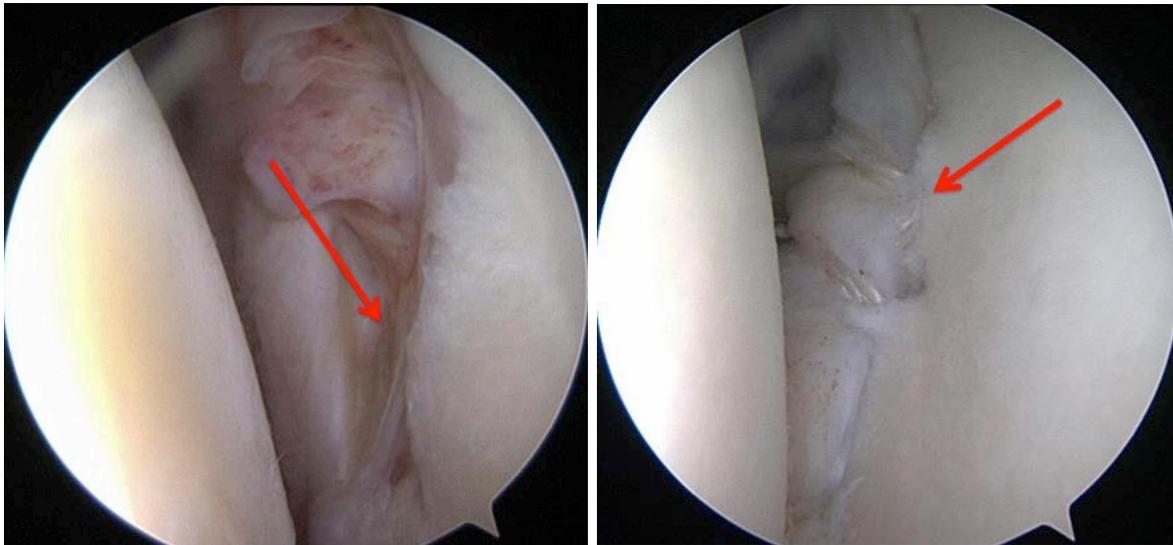


Abb. 4: Arthroskopische Refixation des Labrums: Links Abriss, rechts Fixation

In Fällen einer chronischen Instabilität mit wiederholten Luxationen oder nach bereits voroperierten Schultern, kann es der Fall sein, dass die Weichteile für eine Fixation zu stark abgenutzt sind oder dass der Gelenkpfannenrand einen Defekt zeigt.

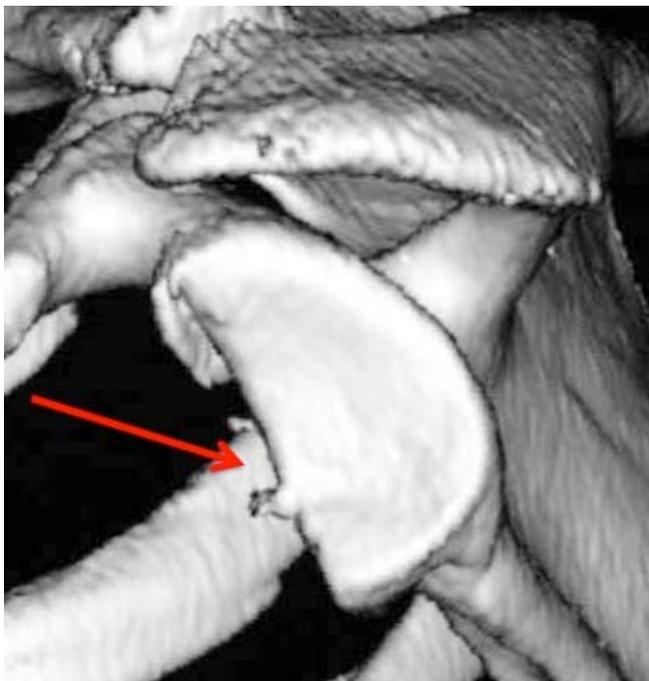


Abb. 5: Knöcherner Defekt der Gelenkpfanne in der Computertomografie

In diesen Fällen ist die reine Weichteil-Stabilisierung nicht mehr genügend, sondern es muss der Pfannenrand knöchern aufgebaut werden, entweder mit einem kleinen Knochenblock aus der Beckenschaufel oder einem knöchernen Vorsprung des Schulterblattes, dem sogenannten Rabenschnabel-Fortsatz (Coracoid). Der Transfer des Coracoid wird nach ihrem Erstbeschreiber als die Operation nach Latarjet bezeichnet.

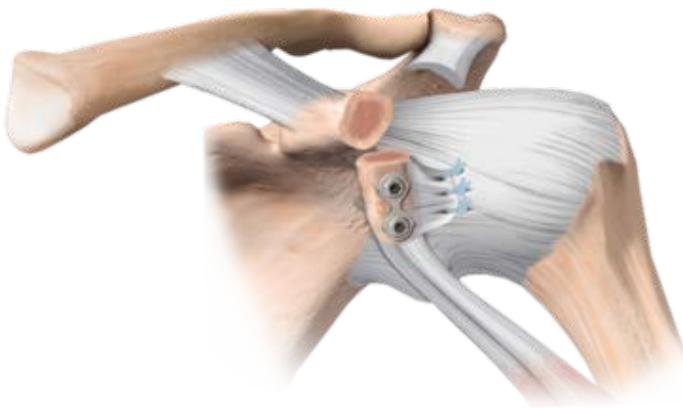


Abb. 5: Latarjet Operation mit verlagertem Coracoid auf den vorderen Pfannenrand

Falls es zu einer Verletzung der Rotatorenmanschette gekommen ist, muss dieser Abriss der Sehnen refixiert werden, häufig in Kombination mit einer Stabilisierung der langen Bicepssehne.

Die Nachbehandlung nach einer Operation gleicht stark der nichtoperativen Behandlung einer Luxation.

Wie läuft die Nachbehandlung nach einer Operation ab?

In der ersten Phase wird die Schulter in einem Gilet ruhig gestellt mit dem Ziel die Schmerzen zu reduzieren und ungünstige Bewegungen zu vermeiden. Schon am ersten Tag nach der Operation beginnt die Physiotherapie, die nach einem genauen Schema abläuft. In den ersten vier Wochen wird bis zur Brusthöhe bewegt unter Vermeidung von Aussenrotationsbewegungen. Anschliessend wird sukzessive über die Horizontale bewegt und nach 6 Wochen kommen erste Muskelübungen hinzu. Meist kann dann nach 10 bis 12 Wochen mit einem eigentlichen Krafttraining, weiterhin begleitet durch die Physiotherapie begonnen werden. Ab diesem Zeitpunkt sind kontrollierte Sportarten wieder möglich wie

Brustschwimmen, Joggen, Rudern und ähnliches. Die volle Sportstabilität ist nach 6 Monaten erreicht.



Abb. 6: Orthogilet

Was kann ich erwarten und welche Risiken bestehen?

Im Falle einer erfolgreichen Stabilisierung kann eine leichte Einschränkung der Aussenrotationsfähigkeit resultieren. Abgesehen davon ist die Schulter nach der entsprechenden Rehabilitationsphase, die in der Regel sechs Monate umfasst, wieder voll einsetzbar, voll belastbar und langfristig wieder für alle Sportarten einsetzbar.

Das Risiko, dass durch eine Operation die Instabilität nicht komplett behoben ist, liegt je nach Schädigungsausmass und Operationstechnik bei 2-10%. Je nach Operationstechnik besteht ein kleines Risiko für eine Nervendehnung, die sich in einem Gefühlsverlust und einer Kraftlosigkeit äussert. In den allermeisten Fällen sind dies temporäre Störungen, bleibende Nervenfunktionsstörungen sind sehr selten. Andere Risiken wie Infekt, Blutungen und Knochenrisse sind sehr selten.

Abschliessend können Sie sich anhand einer Animation über die Technik einer arthroskopischen vorderen Stabilisierung informieren (Kommentar auf englisch). Beachten Sie, dass Sie mit dem Link unsere Webseite verlassen.

<https://vimeo.com/user84684510/schulter-stabilisierung>