

Kalkschulter

Anatomie

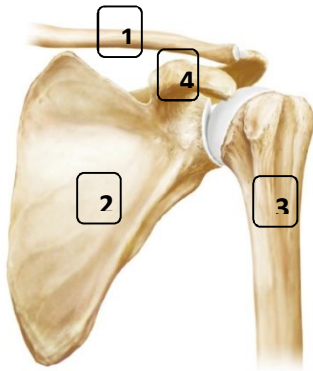


Abbildung 1: knöcherne Anatomie

Der knöcherne Gelenkaufbau der Schulter (Abb.1) bildet der Schultergürtel, zusammengesetzt aus dem Schlüsselbein (Clavicula, 1), dem Schulterblatt (Scapula, 2), dem Oberarm (Humerus, 3) und dem Rabenschnabelfortsatz (Coracoid, 4). Durch diese anatomische Zusammensetzung ist in Zusammenhang der umliegenden Muskelgruppen und Bandverbindungen ein hohes Bewegungsausmass möglich. Die meisten Schulterschmerzen und Probleme beginnen einerseits im Gelenk zwischen dem Schulterblatt und dem Oberarm (Glenohumeralgelenk) und andererseits dem Gelenk zwischen dem Schlüsselbein und dem Schulterblatt (AC-Gelenk). Durch die Nähe der Schulter zur Halswirbelsäule erklären sich oft ausstrahlende Beschwerden von Seiten der Halswirbelsäule.

Glenohumeralgelenk (Schultergelenk)

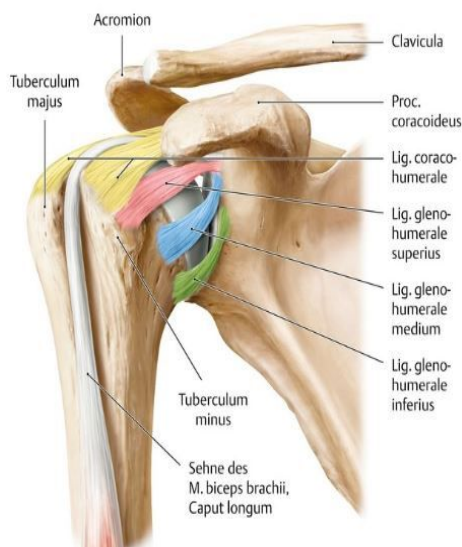


Abbildung 2

Dieses Gelenk ist das am beweglichste Gelenk im menschlichen Körper. Um diese gute Beweglichkeit erreichen zu können, ist ein optimales Zusammenspiel zwischen dem relativ grossen Gelenkkopf und der kleinen Gelenkpfanne notwendig. Die kleine Gelenkpfanne wird durch einen knorpeligen Ring (Labrum glenoidale) in ihrem Durchmesser erweitert und verleiht dem Gelenk die notwendige Stabilität. Aus diesem Ring strahlen die vorderen stabilisierenden Bänder (glenohumerale Bänder – Abb.2) sowie die lange Bizepssehne aus. Die lange Bizepssehne zieht von diesem Rand durch einen Kanal zwischen dem grossen und kleinen Höcker am Obererarmkopf (Tuberculum des Humerus) zum Ellenbogen. Die muskuläre tief Schicht bildet die Rotatorenmanschette (Abb. 3). Sie setzt sich aus kleinen Muskeln (Musc. subscapularis, supraspinatus, infraspinatus und teres minor) zusammen, die am Oberarmkopf ansetzen und ihren Ursprung am Schulterblatt haben. Diese sog. Rotatoren erreichen eine Zentrierung des Oberarmkopfes und führen die Drehbewegungen am Oberarmkopf aus.

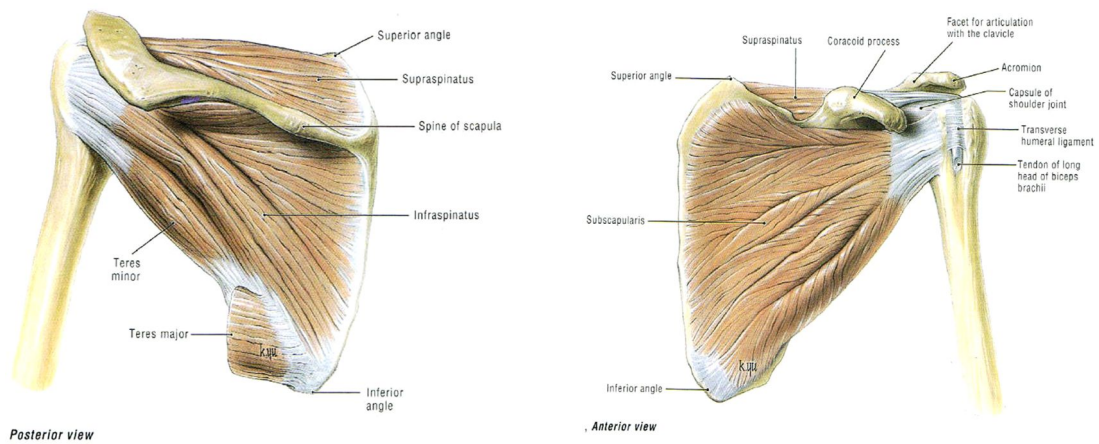


Abbildung 3

Diese Muskeln und die lange Bizepssehne umgeben den Oberarmkopf wie die fünf Finger einer Hand eine Kugel (Bild 4). Die oberflächlichen Muskeln bilden die grossen Muskeln, die jeweils die Kraft auf den Oberarm wirken lassen. Die Hauptarbeit leistet der Deltamuskel (M. deltoideus), weiter unterstützt vom grossen Brustmuskel (M. pectoralis) oder dem grossen Rückenmuskel (M. latissimus dorsi).



Abbildung 4

Kalkschulter

Verkalkungen im Bereich der Schulter (Tendinitis calcarea) sind eine sehr häufige Erscheinung. Was die Ursachen für das Auftreten dieser Kalkherde sind, kann nicht mit letzter Sicherheit gesagt werden. Diskutiert wird, ob es sich um Verkalkungen von Einblutungen nach Verletzungen oder um Verkalkungen bei Degenerationen der Rotatorenmanschette handelt. Sicher ist jedoch, dass ein grosser Teil dieser Kalkherde keinen Krankheitswert hat. Sehr oft werden Verkalkungen der Schulter ohne ein Symptom bei Röntgenaufnahmen als Zufallsbefunde festgestellt. Es stellt sich also die Frage, ob Kalkherde aufgrund ihrer Form für ein bestimmtes Krankheitsbild verantwortlich gemacht werden können, beziehungsweise Vorboten für später auftretende Schmerzen sind. Aufgrund von Erfahrungen, die man aus Untersuchungen grosser Patientengruppen gewonnen hat, teilt man heute die Kalkherde in drei Gruppen ein. Beim Typ A handelt es sich um einzelne abgerundete Kalkherde, beim Typ B um mehrere, kleiner und grössere, ebenfalls runde Kalkherde und beim Typ C um wolkige Verkalkungen. Nebst dieser Einteilung wird auch die Lokalisation des Kalkherdes genau festgelegt.



Röntgenbild Kalkschulter

Therapie

Je nach Grösse des Kalkherdes kann zwischen einer konservativen und einer operativen Behandlung unterschieden werden. Falls die Kalkherde klein sind, kann vorgängig durch ein Needling (Aufstechen des Kalkherdes unter Röntgenkontrolle) sehr oft Abhilfe geschaffen werden. Zirka 30- 40% der Patienten sind mit dieser Methode geheilt. Falls das Needling aber nicht erfolgreich ist oder der Kalkherd zu gross ist, muss operativ behandelt werden. Dies empfehlen wir auch wenn der Kalk entfernt wurde und in der Folge immer noch Einklemmungsbeschwerden durch den Schleimbeutel auftreten.

Narkose / Präoperative Abklärungen

Unabhängig von der Technik werden Schulteroperationen im Allgemeinen in einem Kombinationsverfahren aus Vollnarkose und regionaler Anästhesie (siehe Kasten nebenan) durchgeführt. Da die Operation sehr nahe am Kopf ist, wird der Patient hierbei in eine leichte, oberflächliche Narkose versetzt und profitiert zusätzlich von der effizienten Schmerzbehandlung. Die meisten Schulteroperationen sind geplante Eingriffe, das heißt, dass alle Risiken soweit wie möglich ausgeschaltet werden sollten. Um dies zu ermöglichen, ist für den Narkosearzt und den Operateur wichtig zu wissen, ob der Patient, das heißt Sie, andere Erkrankungen haben, die die Narkose und die Operation beeinflussen. Natürlich werden Sie vor der Operation im Spital noch gründlich untersucht. Es hat sich aber gezeigt, dass ein Untersuch beim Hausarzt oft viele zusätzliche Informationen bringt. Es empfiehlt sich somit vor einer Operation beim Hausarzt diese Untersuchungen durchzuführen. Falls ein solcher Untersuch nicht durchgeführt wird, bitte ich Sie selber zu überlegen, ob Sie eventuell medizinische Details wissen, die uns interessieren könnten (Z. B. schwere Allergien, Medikamente die Sie nehmen müssen, Diabetes mellitus, Herzkrankheiten, etc.). In diesem Fall bitte ich Sie, entweder mich, den Narkosearzt oder Ihren Hausarzt zu informieren.

Nachbehandlung

Die Nachbehandlung einer endoskopischen Dekompression gestaltet sich überaus einfach. Postoperative Massnahmen sind eine abschwellende Behandlung mittels Eis und abschwellenden Medikamenten sowie eine Armtragschlinge. Der Patient darf bereits am ersten postoperativen Tag aktive und passive Bewegungsübungen bis zur Schmerzgrenze machen. Normalerweise kann eine Behandlung nach 4 – 8 Wochen abgeschlossen werden.

Mit dieser Informationsschrift möchte ich einige allgemeinen Fragen zum Thema Impingement beantworten. Das spezifische Problem Ihrer Schulter muss jedoch durch genaue Befunderhebung mit Ihnen erarbeitet werden. Probleme der Schulter können auf verschiedene Arten behandelt werden. Meine Behandlungsarten entsprechen meiner Behandlungsphilosophie und haben sich in den letzten Jahren durch persönliche und Erfahrungen von Dritten entwickelt. Ich versuche auch weiterhin die Behandlungsstrategien den neuesten Erkenntnissen anzupassen.

Mit bestem Dank für das Interesse

Dr. Alexander Irenberger und Dr. Felix Buschor