

Aufbau der Schulter

Der Schultergürtel bildet mit dem Rumpf und den Armen eine funktionelle Einheit mit großem Bewegungsumfang.

Der Schultergürtel besteht aus mehreren Gelenken: Schultergelenk, Schlüsselbeingelenk, subacromiales Nebengelenk, Schulterblatt-Brustwand-Gelenk.

Das **Schultergelenk** ist von diesen das am meisten komplexe Gelenk. Es ist am beweglichsten, aber auch am anfälligsten. Der große Humeruskopf bildet mit der kleinen Gelenkpfanne (Cavitas glenoidalis) ein Kugelgelenk. Die Gelenkpfanne wird durch eine faserknorpelige Gelenkklippe (Limbus) vergrößert.

Dieses Missverhältnis in der Größe der Gelenkpartner ist die Ursache von Schultergelenkinstabilitäten.

Umgeben ist das Schultergelenk von einer Gelenkkapsel, die von mehreren Bändern und der ihr aufliegenden Muskulatur verstärkt ist.

Die Gelenkhülle steht in engem Zusammenhang mit den umliegenden Schleimbeuteln.

Die Schultergelenkmuskeln liegen über der Gelenkhülle und den Schleimbeuteln. Sie liegen wie eine Haube über dem Oberarmkopf und verstärken das Schultergelenk.

Die Muskeln der Rotatorenmanschette entspringen am Schulterblatt und setzen am Oberarmknochen an. Wichtigster Bestandteil der Rotatorenmanschette ist der Musculus supraspinatus. Er fixiert den Oberarmkopf in der Gelenkpfanne und besteht in seiner Ansatzzone aus gefäßfreiem Faserknorpel. Deshalb ist vor allem der Supraspinatusmuskel Ort degenerativer Veränderungen, Kalkablagerungen oder Rissbildungen.

Die Schmerzen entstehen, wenn sich der krankhaft veränderte Sehnenansatz beim Heben des Armes unter das knöcherne Schulterdach zwängt. Typisch für eine Erkrankung der Supraspinatussehne ist der "schmerzhafte Bogen", bei dem es in einem Abspreizwinkel zwischen 60 und 120° zum Schulterschmerz kommt.

Die anderen Bestandteile der Rotatorenmanschette sichern ebenfalls das Gelenk, halten den Oberarmkopf in der Gelenkpfanne und sind am hohen Bewegungsumfang des Gelenkes beteiligt.

Das **Schultereckgelenk** (Acromioclaviculargelenk) besteht aus dem seitlichen Anteil des Schlüsselbeins und dem Schulterblatt. Dieses Gelenk wird im Gegensatz zum Schultergelenk nicht durch Sehnen, sondern durch straffe Bänder an die Gelenkkapsel fixiert. Deshalb hat es nur ein sehr geringes Bewegungsmaß.

Kommt es zu einer Verletzung des Acromioclaviculargelenkes, so steht das Schlüsselbein oft oberhalb des Schulterreliefs nach oben.