

Verschlissen oder gerissen?

Das Schultergelenk ist genial und kompliziert gleichermaßen

Kein anderes Gelenk des Menschen ist so beweglich wie das Schultergelenk und keines so kompliziert und genial aufgebaut. Tatsächlich besteht es aus fünf „Gelenken“: Da ist zum einen das eigentliche Schultergelenk zwischen dem Oberarmkopf und der Gelenkpfanne am Schulterblatt. Dazu kommen die Gelenke des Schlüsselbeins zum Schulterblatt (Schulterergelenk) und zum Brustbein. Ein weiterer Gleitraum besteht zwischen der Sehnenhaube, die den Oberarmkopf umgibt, und dem Schulterdach. Nicht zuletzt gleitet das gesamte Schulterblatt auf dem Brustkorb.

Jede Bewegung des Arms in der Schulter besteht aus einem Zusammenspiel aller genannten Gelenke und Gleiträume. Gemeinsam ermöglichen sie Arm und Hand einen enormen Bewegungsumfang.

Der Oberarmkopf steht einer flachen und vergleichsweise kleinen Gelenkpfanne gegenüber. Im Gegensatz zum Hüftgelenk wird der Oberarmkopf nicht von der Gelenkpfanne umschlossen und dadurch stabil im Gelenk gehalten. Er müsste eigentlich herausrutschen, wenn wir eine Last anheben. Die Gelenkapsel alleine könnte ihn nicht ausreichend festhalten. Dennoch können wir auch schwere Lasten heben und den Arm in extremen Positionen belasten. Warum? Der Grund liegt in der Rotatorenmanschette (RM). Sie besteht aus den Sehnen von vier Muskeln, die sich an der Vorder-, Ober- und Rückseite des Schulterblatts befinden. Die Sehnen dieser Muskeln sind flach und breit. Sie ziehen nach außen zum Oberarmkopf. Die oberen und hinteren Sehnen sind dort untrennbar miteinander verwoben, so dass sie als Einheit eine Manschette um den Oberarmkopf bilden. Die oberen Sehnen müssen dabei einen Tunnel zwischen Oberarmkopf und Schulterdach passieren. Hier kann es zu Problemen kommen.

Die RM ist der wichtigste Stabilisator des Schulterge-

lenks. Sie hält den Oberarmkopf in der Gelenkpfanne. Dabei neutralisiert sie die Kräfte, die über den langen Hebel des Arms auf den Oberarmkopf wirken und ihn aus der Gelenkpfanne drängen würden. Man kann dies mit einem Kutscher vergleichen, der durch Zug an den Zügeln das Fuhrwerk auf der Straße hält. Dadurch behält das Gelenk auch bei Belastung ein stabiles Drehzentrum. Zusätzlich helfen die RM-Muskeln bei den Dreh- und Hebewebewegungen des Arms mit. Daher kommt der Name Rotatorenmanschette.

Das Engpasssyndrom

1972 hat der amerikanische Schulter-Chirurg Charles Neer das Impingement-Syndrom beschrieben. Durch einen Knochensporn am Vorderrand des Schulterdaches kommt es zu einer Enge – und damit zu einer Schädigung der oberen RM-Sehne. Dies kann

bis zum Sehnenriss führen und macht sich durch Schmerzen und Schwäche bei der Armbewegung bemerkbar. Ein richtiger Sporn am Schulterdach ist aber selten und auch nur selten die Ursache für einen Sehnenriss. Heute wissen wir, dass die Ursachen für Sehnen-schäden wesentlich vielfältiger sind.

Eine echte Enge des Sehnenkanals kann neben einem Sporn auch durch knöcherne Anbauten bei Arthrose des Schulterergelenks oder durch einen Knochenvorwulst nach verheiltem Bruch des Oberarmkopfes entstehen. Eine relative Enge entsteht durch eine Vermehrung des Inhalts des Sehnenkanals, ohne dass dabei der knöcherne Kanal enger geworden ist. Das ist der Fall bei Kalkherden in der Sehne oder bei einer Schwellung der Sehne und des Schleimbeutels unter dem Schulterdach, wie sie bei beginnendem Sehnenverschleiß entstehen.

Primäre Sehndegeneration Die Hauptursache für den RM-Verschleiß liegt im Sehngewebe selbst begründet. Am häufigsten von Verschleiß und Rissen betroffen ist die obere Sehne: die sogenannte Supraspinatussehne. Mit zunehmendem Alter verschlechtert sich die Durchblutung der Sehne nahe ihrem Ansatz am Oberarmkopf.

Anfangs schwillt die Sehne an, später reißt sie nach und nach ein. Dabei entstehen vielfältige Ausprägungen und Rissformen: vom Teilriss im Sehngewebe bis zum Totalschaden mehrerer Sehnen. Einmalige starke Belastungen, langjährige schwere Arbeit oder stark armbelastende Sportarten können die Entstehung eines Sehnenrisses begünstigen.

Symptome und Beschwerden In der frühen Phase der Erkrankung kann der Arm nicht mehr schmerzfrei über den Kopf gehoben und be-

lastet werden. Nachts kann der Betroffene nicht auf der Schulter liegen und wird von Schmerzen geweckt. Bei großen Rissen gelingt es nicht mehr, den Arm selbstständig zu heben. Der Patient gewöhnt sich Ausweichbewegungen an oder hilft mit der anderen Hand, den „lahmen“ Arm nach oben zu führen. Besteht ein großer Sehnenriss über Jahre, dann nimmt das gesamte Gelenk nach und nach Schaden. Es entwickelt sich eine Arthrose infolge des Sehnen-schadens.

Konservative Behandlung Manche Sehnenrisse sollte man dringend operieren. In vielen Fällen ist aber zunächst ein konservativer Therapieversuch sinnvoll. Mit dem Verschleiß und dem Einreißen der RM funktioniert der Gleitvorgang unter dem Schulterdach nicht mehr reibungslos. Es kommt zu einer Rötung und Schwellung der Sehne und des darüber liegen-

oft noch anheben können. So wird diese Verletzung manchmal unterschätzt und erst spät erkannt. Die Sehne zieht sich rasch zurück, vernarbt und verkümmert. Nach wenigen Monaten schon kann eine Wiederherstellung der Sehne dann nicht mehr möglich sein. Der Verlust dieser Sehne führt langfristig zu einer gravierenden Schädigung des Gelenks, die durch eine frühe Sehnen-naht vermieden werden kann.

Ziel der Operation ist der Verschluss der RM durch Neupflanzung der Sehne an den Oberarmkopf. Wir führen diese Operation per Schlüssel-lochtechnik mit der Kamera im Schultergelenk durch. Der Erfolg der Operation hängt von der Größe und dem Alter des Schadens, der Gewe-bequalität der Sehne und auch dem Alter des Patienten ab. Bei Rauchern heilt die Sehne schlechter. In den meisten Fällen kann eine langfristige Linderung der Schmerzen und Verbesserung von Kraft und Beweglichkeit erreicht werden. Viele Patienten werden sogar beschwerdefrei.

Der altersbedingte Verschleiß am Schultergelenk betrifft nicht nur die RM. Oft bestehen auch eine schmerz-hafte Arthrose des Schulter-ergelenks oder Schäden an der langen Bizepssehne. Mit der arthroskopischen Operation werden diese Schmerz-ursachen gleich mit behandelt.

Bei sehr alten Rissen der RM sind die Sehnen manchmal stark zurückgezogen und der Muskel verkümmert. In diesen Fällen kann der Einbau eines künstlichen Schultergelenks (Inverse Schulter-Endoprothese) älteren Patienten eine schmerzarme Alltagsfunktion wiedergeben. Bei jüngeren Patienten kann die Armfunktion durch die Verpflanzung der Sehne eines Rücken-muskels verbessert werden.

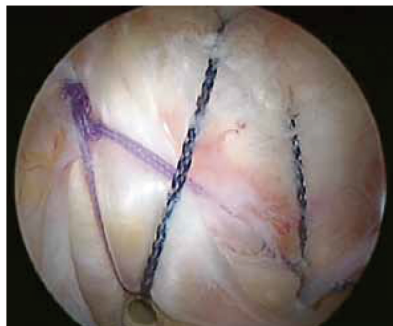
Fazit

Sehnenschäden sind eine häufige Ursache von Schulterschmerzen und nehmen mit dem Alter an Häufigkeit zu. Die Ursache liegt selten in einem Knochensporn am Schulterdach, sondern in der Regel in einem Verschleiß des Sehngewebes selbst.

NICHT AUF DIE LEICHTE SCHULTER NEHMEN



Einfacher Riss der Supraspinatussehne vor (oben links) und nach (unten rechts) der arthroskopischen Rekonstruktion.



Sprechstunde



Dr. med. Stefan Bartsch
Leitender Arzt Abteilung
Schulter- & Gelenkchirurgie,
AGAPLESION EV. KLINIKUM
SCHAUMBURG

Ich habe seit Monaten Schmerzen an der Schulter und kann nachts kaum schlafen. Was soll ich tun?

Gehen Sie zunächst zu Ihrem Hausarzt, Orthopäden oder Chirurgen. Dort wird man Sie genau untersuchen und auch andere Schmerzursachen ausschließen: zum Beispiel Erkrankungen der Halswirbelsäule. Mancher Riss der Rotatorenmanschette sollte rasch operiert werden. In den meisten Fällen kann aber eine konservative Therapie begonnen werden. Sollte diese nicht mehr helfen, schickt Sie Ihr Arzt in die Sprechstunde eines Schulter-Chirurgen. Dort werden Sie über alle weiteren Behandlungsmöglichkeiten beraten.

Meine Rotatorenmanschette ist gerissen, und ich soll operiert werden. Wie läuft das genau ab?

Ihr behandelnder Arzt schickt Sie

in unsere Sprechstunde, und wir beraten Sie über die geeignete Behandlung in Ihrem speziellen Fall. Wenn die Sehnen repariert werden können, empfehlen wir eine Schlüssellochoperation mit der Kamera im Gelenk. Der Aufenthalt im Krankenhaus dauert ungefähr drei Tage. Die Operation wird in Vollnarkose durchgeführt. Je nach Größe des Schadens muss der Arm dann vier bis sechs Wochen geschont werden. Sie werden sich aber selbst versorgen können. Bereits im Krankenhaus beginnen wir mit der Krankengymnastik nach einem festgelegten Plan. Nach der Entlassung führen Ihr behandelnder Arzt und Ihr Krankengymnast die Behandlung fort. Leichtere körperliche Tätigkeiten sind ab der zehnten bis zwölften Woche erlaubt. Nach sechs Monaten darf der Arm frei belastet werden.

Ich bin schon älter. Ist da eine Operation noch möglich oder muss ich mit den Schmerzen leben?

Sehnenrisse an der Schulter sind eine typische Alterserkrankung. Sie sind also nicht allein mit Ihrem Problem. Neben der Schwäche und der Bewegungseinschränkung leiden Sie vor allem an den Schmerzen. Auch bei älteren Menschen ist eine Naht der Sehnen oft noch Erfolg versprechend. Doch auch wenn dies nicht mehr gelingen würde, kann bei der Gelenkspiegelung einiges getan werden, damit Sie hinterher weniger Schmerzen haben. Ist der Schaden groß und nicht mehr reparabel und hat das Gelenk eine Arthrose entwickelt, dann raten wir gerade älteren Menschen zu einem künstlichen Schultergelenk. Mit der inversen Schulter-Endoprothese steht Ihnen der Arm rasch wieder im Alltag zur Verfügung.

den Schleimbeutels. Gelenkflüssigkeit tritt durch den Defekt der Sehne in den Gleitraum. Man spricht von einer „Entzündung“, (obwohl dort keine Erreger sind), weil es ähnliche Vorgänge sind wie bei einer Entzündung. Dort setzt die konservative Therapie an.

Mit entzündungshemmenden Medikamenten, manchmal auch Cortison-spritzen, können die Schmerzen oft gut gelindert werden. Durch anschließende Krankengymnastik und eigene Übungen wird die RM-Funktion verbessert und die übrige Muskulatur der Schulter gekräftigt. Haltungsübungen helfen die Schulterblätter aufzurichten, wodurch der Gleitraum für die RM erweitert wird.

Operative Therapie

Risse der vorderen Sehne (Subscapularissehne) müssen zügig operiert werden. Sie entstehen oft durch einen Sturz. Tückisch ist dabei, dass die Betroffenen den Arm

Gelenkzentrum Schaumburg

Stükenstraße 3
31737 Rinteln

Telefon: (05751) 95 15 - 0

Telefax: (05751) 95 15 - 30

praxis@gelenkzentrum-schaumburg.de

www.gelenkzentrum-schaumburg.de

Die Formen und das Ausmaß von Rissen der Rotatorenmanschette können sehr vielfältig sein. Entsprechend differenziert sind heute auch die operativen Therapiemöglichkeiten. In vielen Fällen ist die operative Rekonstruktion der Sehnen, die heute minimal-invasiv vorgenommen wird, möglich und sinnvoll. Wenn eine Rekonstruktion nicht mehr möglich und eine Arthrose entstanden ist, ist die inverse Schulter-Endoprothese eine gute Option. Ein erfahrenes Schulterteam kann Sie über alle Möglichkeiten beraten.