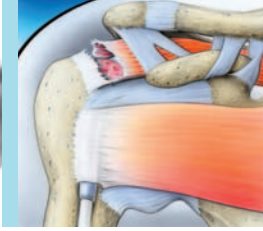
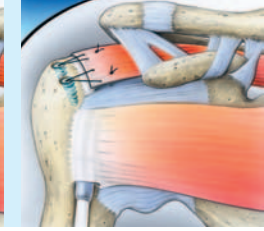




Rotatorenmanschettens-  
Muskulatur



Sehnenabriss



Schulterfixation

## DIE SCHMERZHAFTE SCHULTER – MODERNE BEHANDLUNG

Die Schulterchirurgie hat in den letzten 15 Jahren grosse Veränderungen in der Diagnostik und den operativen Massnahmen erfahren. Aufgrund der Komplexität des Gelenkes erfordert die Behandlung eine langjährige operative Erfahrung des Arztes.

Die **Basis** einer erfolgreichen Behandlung bildet die **frühzeitige und exakte Diagnose**. Die Schulter besteht aus einer Vertiefung im Knochen, der sogenannten **Pfanne** (ähnlich wie ein Teller mit überhöhtem Rand). Sie befindet sich in fast senkrechter Stellung, und in ihr ruht der Oberarmkopf. Dieser wird durch die **Kapsel** und die **Bänder** in der Pfanne gehalten.

Die Bänder und die Kapsel sind vom **inneren Muskelsehnenapparat** der Schulter umgeben (der **sogenannten Rotatorenmanschette**). Diese Sehnen sind mit den Muskeln verbunden, die die Schulter in alle Richtungen bewegen: Die Supraspinatussehne zieht die Schulter seitlich nach oben, die Infraspinatussehne nach aussen, die Subscapularissehne nach innen und nach hinten. Zusätzlich zieht der vom Ellbogen kommende Bizepsmuskel mit seiner Sehne zum Oberrand der Pfanne.

In der folgenden Zusammenstellung werden die drei häufigsten Probleme rund um die schmerzhafte Schulter kurz erläutert und mögliche Behandlungswege aufgezeigt.

### DIE SCHULTER – EIN ZUSAMMENSPIEL VON MUSKELN, SEHNEN UND KNOCHEN

#### 1. Sehnenrupturen der Schulter = Rotatorenmanschettentraktur

Die gerissene Sehne (Sehnenruptur, Rotatorenmanschettentraktur) ist das häufigste Problem der Schulter. Diese Sehnen können bei Stürzen oder chronischer Überlastung reissen. Bei allen sogenannten Rupturen wird die Sehne vom Knochen abgerissen und kann sich mit der Zeit zurückziehen. Eine spontane Heilung der Sehne ist in der Regel nicht möglich. Die Diagnose sollte möglichst frühzeitig erfolgen. Meistens werden die Patienten zur Abklärung zuerst zum Röntgen ins MRI geschickt (Magnetresonananzuntersuchung). Ist die Sehne nur angerissen (Teilruptur), kann der Patient in gewissen Fällen ohne Operation behandelt werden.

**Hingegen ist es wichtig, dass frische vollständige Sehnenrupturen möglichst früh genäht** werden, damit die Wiedergewinnung der Kraft möglichst gross ist. Die Operation kann entweder mittels Knopflochtechnik (**arthroskopisch**) oder **offen, das heisst mit einem zusätzlichen Schnitt**, geschehen.

#### 2. Die instabile Schulter (Luxation)

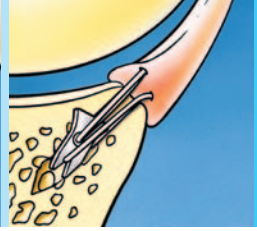
Die Schulter kann durch Unfälle ausrenken. Dies geschieht meistens beim Sport. Bei einer Luxation (Gelenkverrenkung) werden häufig die Bänder geschädigt. Oft kommt es in der Folge zu erneuten Luxationen. Dann wird eine Operation empfohlen. Die Operation wird mit der sogenannten Knopflochtechnik (Arthroskopie) durchgeführt. Dabei werden die Bänder wieder am Pfannenrand der Schulter fixiert.



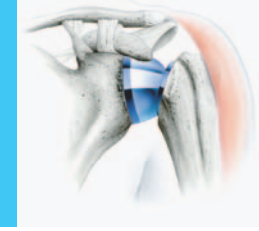
Schulterarthroskopie 1



Schulterarthroskopie 2



Schulterarthroskopie 3



Umkehrprothese



Oberflächenersatz

### 3. Die Arthrose der Schulter – das Kunstgelenk

Die Gelenke sind Alterungs- und Abnutzungsprozessen unterworfen. Die Flächen in den Gelenken reiben aneinander. So wird der Knorpel mit der Zeit abgenützt. Der Knorpel hat nur ein beschränktes Selbstheilungsvermögen. Wird er zerstört, spricht man von **Arthrose**. Die Arthrose des Schultergelenkes führt zu schmerzhaft eingeschränkter Beweglichkeit.

#### Behandlung ohne Operation

Allgemein können Nahrungsmittelergänzungen für den Knorpelstoffwechsel eingenommen werden (sogenannte **Chondroprotektiva**). Wichtig sind die Bestandteile Chondroitinsulfat und Glukosamin. Manchmal ist zusätzlich die Einnahme von **Schmerzmitteln und Entzündungshemmern** notwendig. **Kortisonspritzen** ins Gelenk können ebenfalls eine Reduktion der Entzündung bewirken.

#### Behandlung mit Operation – das Kunstgelenk

Meistens ist bei einer fortgeschrittenen Arthrose das Kunstgelenk (Prothese) die Therapie der Wahl.

Wir unterscheiden 3 verschiedene Prothesensysteme:

1. Bei **Schulterkappenprothesen** wird nur die oberste Gelenkfläche des Oberarmkopfes ersetzt.
2. Bei der **anatomischen Schulterprothese** wird die künstliche Gelenkfläche des Oberarmkopfes mit einem Schaft im Markkanal des Oberarmknochens verankert. Teilweise wird auch die Gelenkpfanne ersetzt.
3. Bei der **inversen Schulterprothese** erfolgt eine Verlagerung des Drehpunktes mit Verlängerung des Hebelarmes. Sie wird vor allem bei gleichzeitiger Verletzung der Rotatorenmanschette verwendet.

## FORUM SERVICE

### KONTAKT



**Dr. med. Thomas Henkel** ist Facharzt FMH für Orthopädische Chirurgie und Traumatologie des Bewegungsapparates, Belegarzt der AndreasKlinik Cham Zug und Mitglied des OSZ – Orthopädisch-Sporttraumatologischen Zentrums Zug. Seine Praxis befindet sich in der AndreasKlinik.

Rigistrasse 1  
CH-6330 Cham  
T +41 41 784 05 20  
F +41 41 784 05 29  
osz.andreasklinik@hirslanden.ch  
www.hirslanden.ch/osz