

Der Schulterschmerz aus orthopädischer Sicht

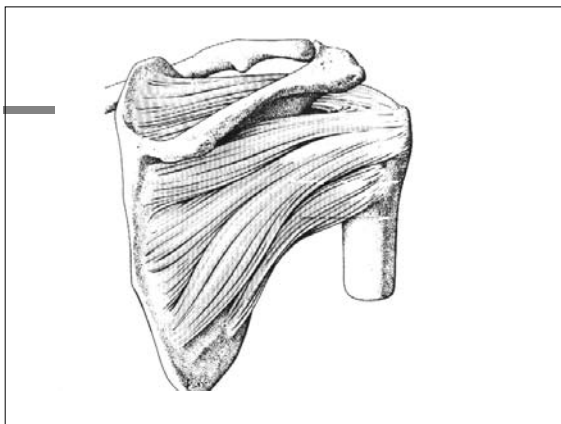
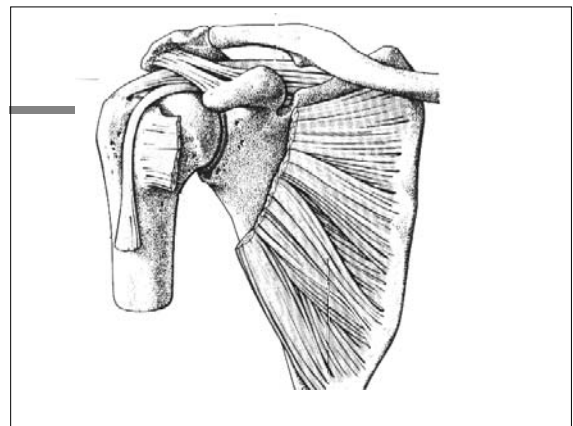
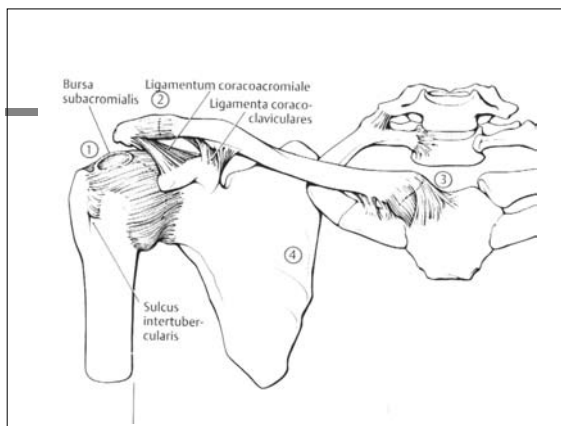
Schwischei H.

September 07

Orthopädie LKH Bad Radkersburg, Vorstand: Prim. Univ. Doz. Dr. R. Ehall

Degenerative u. traumatische Schultererkrankungen

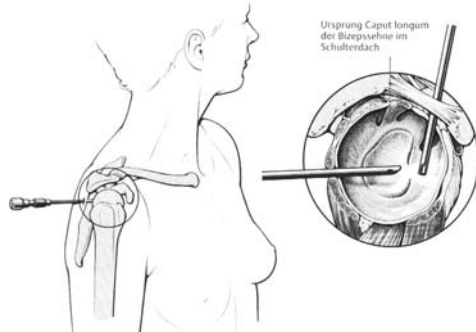
- Das Schultergelenk ist ein sehr komplexes Gelenk, zusammengesetzt aus fünf Gelenken:
 - Acromioclavicular-Gelenk
 - Sternoclavicular-Gelenk
 - Subacromialer Gleitraum
 - Scapulothoracaler Gleitraum
 - Glenohumeral-Gelenk



Untersuchungsmöglichkeiten:

- Anamnese
- Inspektion
- Palpation und Bewegungsanalyse
- Verschiedene Tests
- Röntgen
- Sonographie
- Magnetresonanaz-Untersuchung

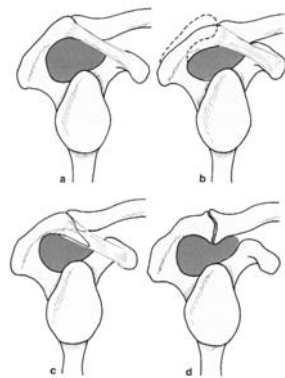
Schulter- Arthroskopie:



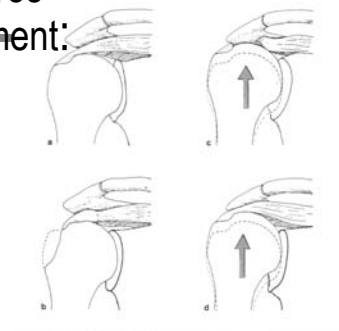
Impingementsyndrom (Engpaßsyndrom)

- ✓ Primäres Impingement (Verkehrsraum d. Supraspinatus eingeengt)
- ✓ Sekundäres Impingement:
 - ✓ Verdickung d. RM
 - ✓ Chron. Schleimbeutelentzündung
 - ✓ Tub. Majus-Hochstand
 - ✓ Multidirektionale Instabilität

Primäres Impingement:



Sekundäres Impingement:



Krankheitsverlauf des primären Impingement :

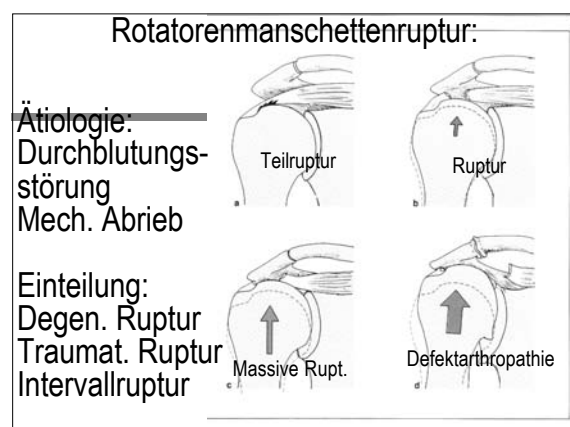
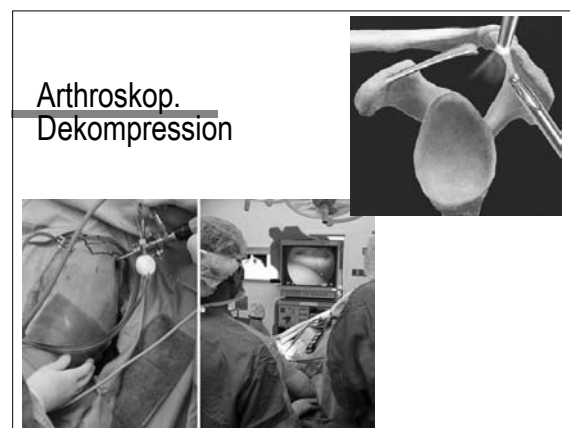
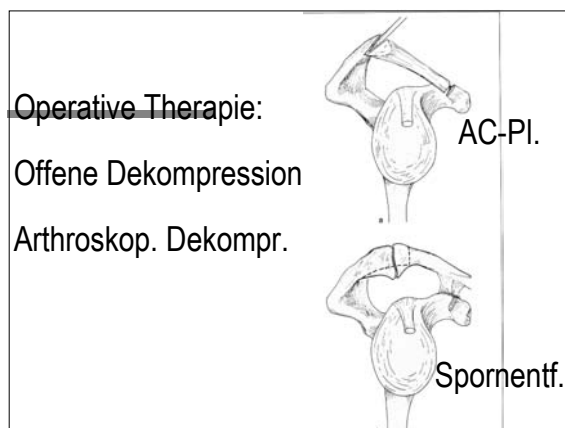
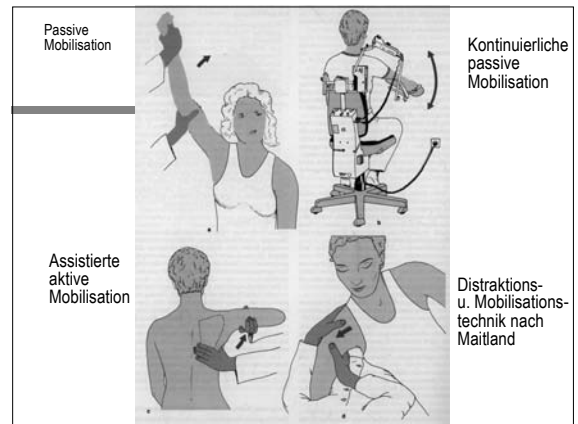
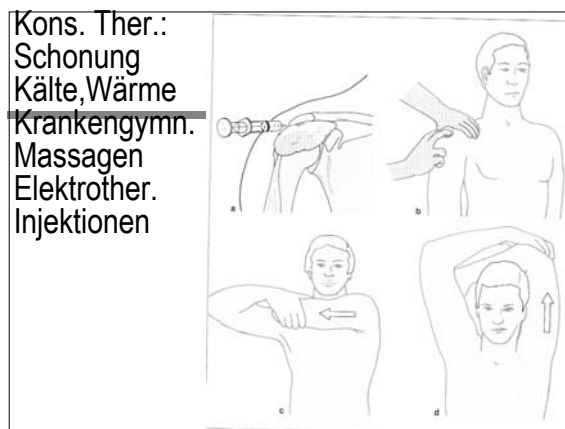
- ✓ Bei Chronischer Überlastung:
 - Stadium I: Schwellung, Einblutung
 - Stadium II: Fibrosierung der Bursa
 - Stadium III: Ruptur der Rotatorenmanschette

Diagnostik :

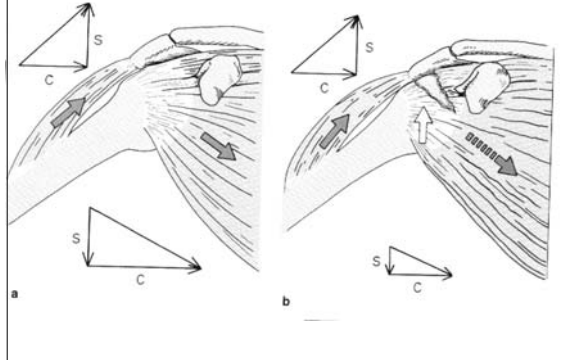
- ✓ Anamnese
- ✓ Klinische Untersuchung
- ✓ Tests
- ✓ Röntgen
- ✓ Sonographie
- ✓ Magnetresonananz

Diff.-Diagn.:

- ✓ Ruptur d. RM
- ✓ Instabilität
- ✓ Tenopathie der langen Bizepssehne
- ✓ Schultersteife
- ✓ Kalkdepot
- ✓ AC-Gelenksarthrose



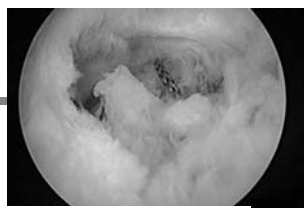
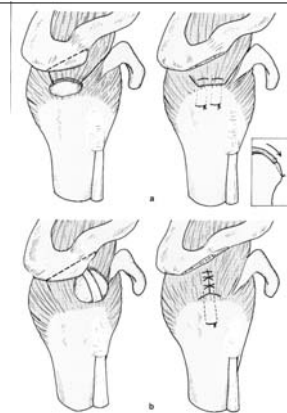
Pseudoparalyse der Schulter



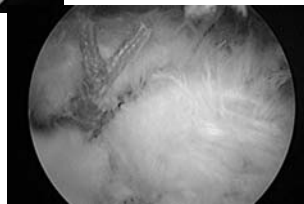
Diagnose

Therapie:
Konservativ

Operativ



Arthroskop. RM-
Naht

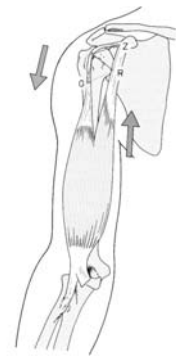


Läsionen der langen Bicepssehne:

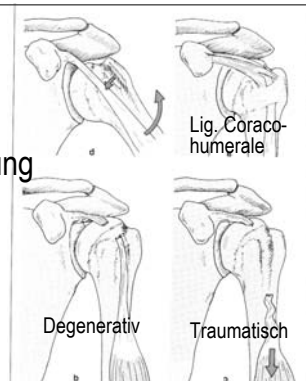
Sehnenentzündung

Ruptur

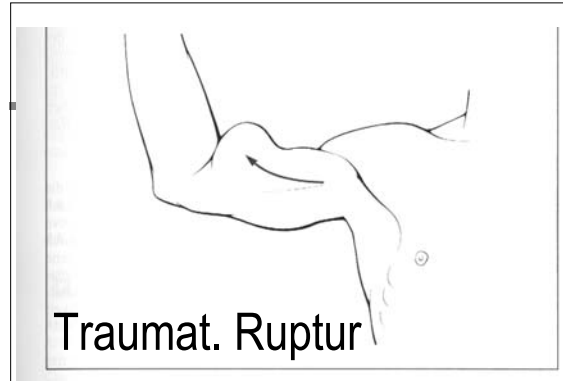
Instabilität



Ursachen:
Impingement
Durchblutungsstörung
RM-Ruptur



Traumat. Ruptur



Therapie:

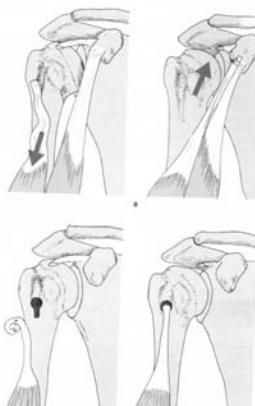
Bei Ruptur: konservativ

- Sehnentransfer
- Schlüssellochtechnik
- Inkorporation

zusätzlich AC-Plastik

Bei Luxation:

- RM-Naht(Inkorp.)
- Schlüssellochtechnik



Tendinosis calcarea: (Sehnenverkalkung)



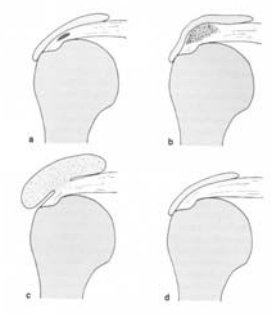
Betroffen: Jüngere Patienten

Ätiologie:

Durchblutungsminde-
rung

Verlauf:

Stad. I: Faserknorpel
Stad. II: Mineralisation
Stad. III: Resorption
Stad. IV: Sehnenreparation



Diagnostik:

- ✓ Klinik:
 - latentes Stadium
 - chronisches Stadium
 - akutes Stadium
 - Reparatonsstadium
- ✓ Röntgen
- ✓ Sonographie

Therapie:

- ✓ **Konservativ:** im Stadium II und IV
 - bei latentem Stadium: Wärme
Krankengymnastik, Elektrotherapie
 - Bei akutem Stadium: Ruhigstellung,
Kryotherapie, Schmerzmittel
- ✓ **Operativ:**
 - bei Therapieresistenz (Ausräumung, AC-Pl.)

Schulterluxation :



Klassifikation:

- ✓ Atraumatisch--Traumatisch
- ✓ Subluxation--Luxation
- ✓ Unidirektional--multidirektional

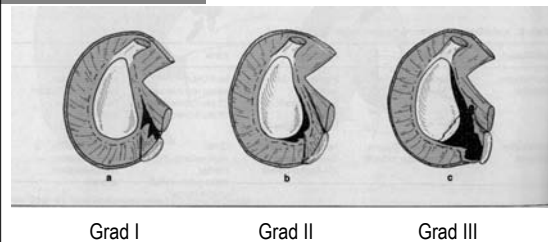
Atraumatische Schulterluxation :

- ✓ Allgemeine Gelenklaxität
- ✓ Instabilität entsteht schleichend
- ✓ zuerst Subluxationen
- ✓ bei Luxation leicht reponierbar
- ✓ oft doppelseitig, oft multidirektional
- ✓ Durch Muskellähmungen

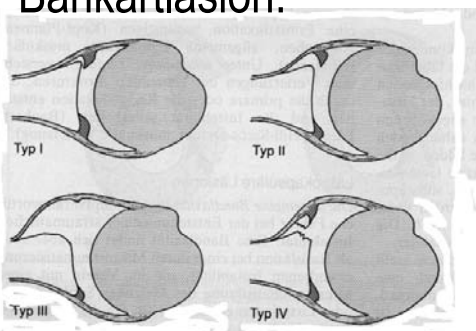
Traumatische Schulterluxation:

- ✓ Einmalige Gewalteinwirkung (direkt od. indirekt)
- ✓ Kapselruptur (I.-III. Grades)
- ✓ Begleitverletzungen (Knochen, Gefäß-, Nervenläsionen)

Kapselverletzungen:



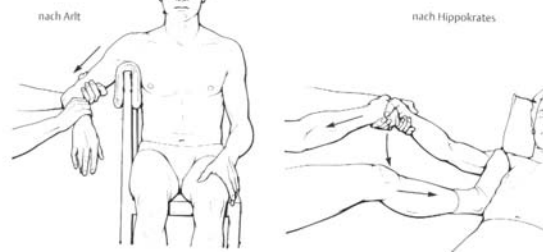
Klassifikation der Bankartläsion:



Therapie bei Erstluxation:

Reposition:

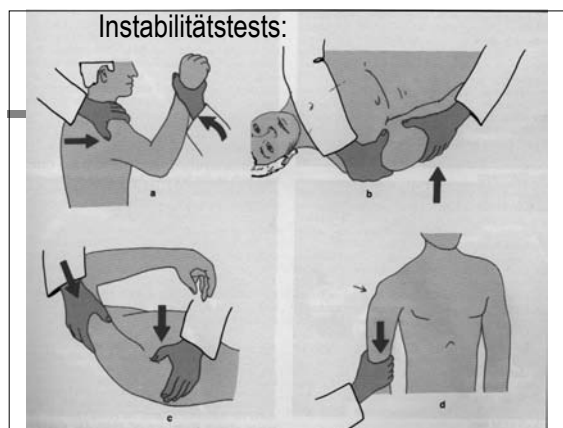
Nach Kocher





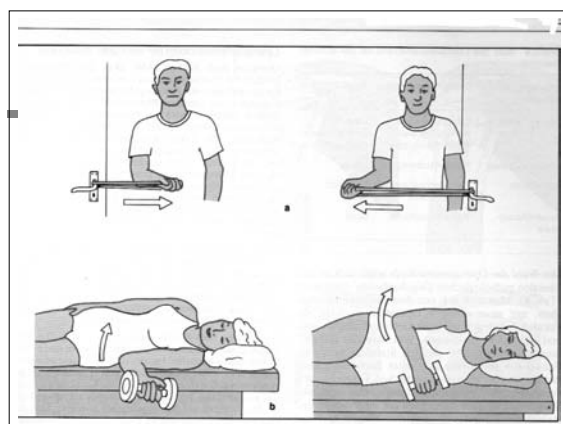
Diagnostik bei rezidivierender Schulterluxation:

- ✓ Anamnese
- ✓ Tests
- ✓ Röntgen
- ✓ Magnetresonananz



Therapie der rezidivierenden Luxation:

- ✓ Konservative Therapie:
 - atraumatische Luxationen
 - Ältere Patienten
 - willkürliche Luxationen
- ✓ Kräftigung der Rotatoren
- ✓ Umlernen der Fehlinnervation

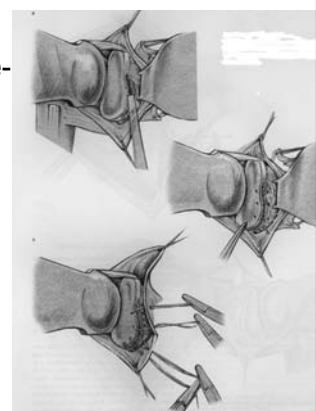


Operative Therapie- möglichkeiten:

Operation nach
Bankart

Operation nach
Neer(T-Shift)

usw.



Infektarthrit:

- ✓ Einteilung nach dem Infektionsweg:
 - Primäre Arthritis(offene Wunde,Operation,Injektion)
 - Sekundäre Arthritis(Infektion über die Blutbahn)

Diagnostik:

- ✓ Schmerzen
- ✓ Schonhaltung
- ✓ Überwärmung
- ✓ Fieber und Schüttelfröste
- ✓ Labor(Senkung,Blutbild)
- ✓ Gelenkpunktion

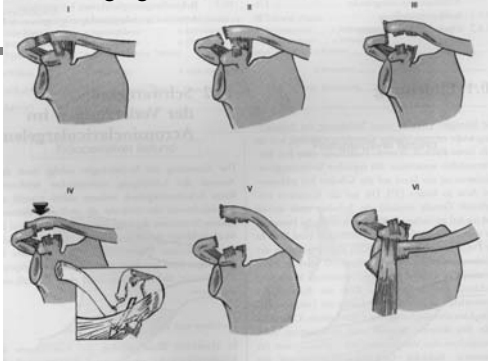
Therapie:

- ✓ Konservativ:in der Frühphase
 - Antibiotika,Kryotherapie,Punktion
- ✓ Operativ:sobald Punktat eitrig
 - Arthroskopisches Debridement
 - Offene Revision

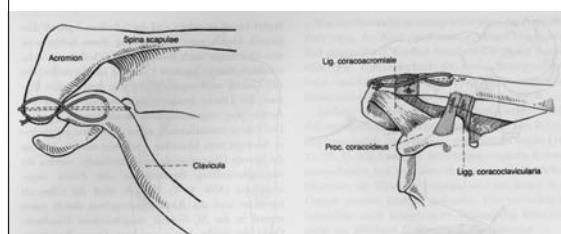
TraumatischeSchultererkrankungen:

- ✓ Durch Unfall verursachte Verletzungen der Schulter:
 - Scapulafrakturen
 - Clavikulafrakturen
 - Luxationen
 - Humeruskopffrakturen

Verletzungsgrade des AC-Gelenkes:



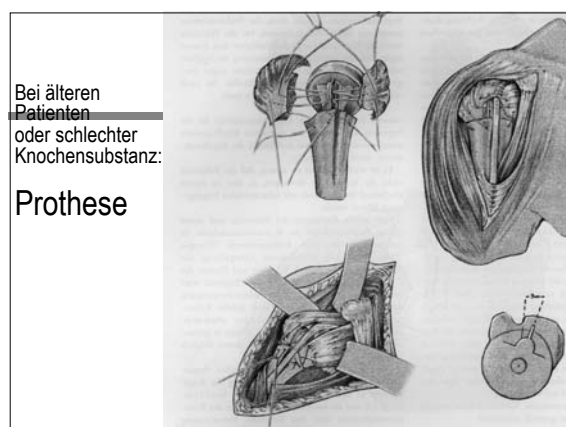
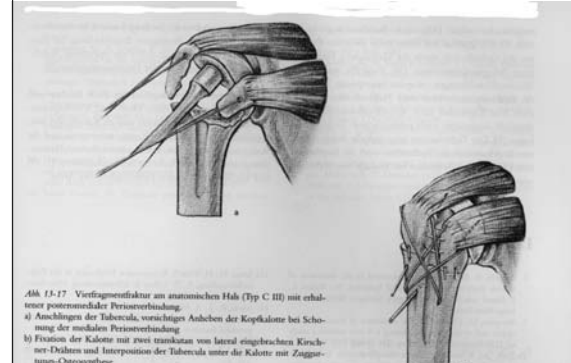
Operative Therapie ab Verletzungsgrad III:



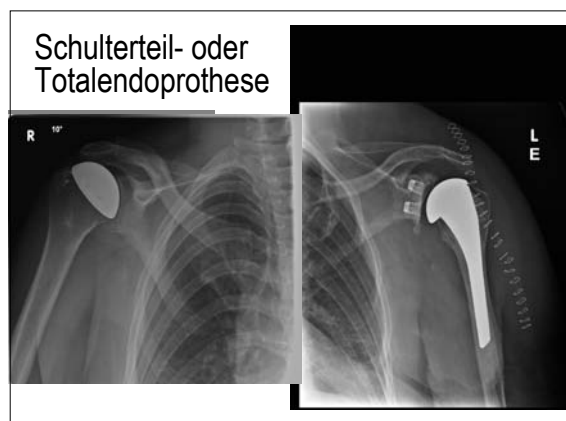
Zuggurtung und Bandrekonstruktion



Operative Rekonstruktion bei jungen Patienten



Bei schwerer Arthrose:



Dankeschön für Ihre
Aufmerksamkeit