

INDIKATIONEN ZUR SCHULTEROPERTAION

2.12.2021 RheumaWorkshop USZ

PD Dr. med. Samy Bouaicha

Orthopädische Klinik

Universitätsklinik Balgrist



HÄUFIGE FRAGEN / PROBLEME

1. Schmerzen beim Impingement-Test ohne dass Verkalkungen/Rupturen/Bursitis gefunden werden
2. Schwere Omarthrose > Prothese
3. Kann es auch mal zu spät sein? Z.B. Supraspinatussehnenruptur, 3x Steroide infiltrieren, 1 Jahr warten > Sehnenretraktion.
4. Wie lange muss nach einer Steroidinfiltration intraartikulär/subacromial gewartet werden, bis OP durchgeführt werden kann
5. Wird die Acromioplastik noch gemacht?
6. Wie lange nach Supraspinatussehnen-Naht muss eine Abduktionsschiene getragen werden? Wann darf mit Physio angefangen werden?

ÜBERSICHT

- **WANN IST EINE SCHULTERCHIRURGISCHE ABKLÄRUNG INDIZIERT?**

- **TYPISCHE OPERATIONSINDIKATIONEN**

EVALUATION DURCH SCHULTERCHIRURGIE

- **Erfolgreiche symptomatische Therapie > 6 Wochen ohne Trauma**
- **Schultertrauma mit Fraktur oder Funktionsverlust über mehrere Tage**
- **Strukturelle Läsion im US oder MRI bei jungen Patienten (Rotatorenmannschette, Labrum, Zyste, etc.)**
- **Persistierende Schmerzen bei ausgeschöpfter nicht-operativer Therapie (z.B. bei Arthrose)**
- **Anzeichen für Infekt**
- **Verdacht auf Neoplasie**
- **Unklare Diagnose (unspezifische PHS)**

EVALUATION DURCH SCHULTERCHIRURGIE

Faustregel in der
Orthopädischen Chirurgie:

Symptomatische Behandlung für
mind. 6 Wochen ohne weitere
Abklärung, **ausser bei:**

- **Traumaanamnese**
- **Vd. a. Tumor**
- **Vd. a. Infekt**



EVALUATION DURCH SCHULTERCHIRURGIE

- **Erfolglose symptomatische Therapie > 6 Wochen ohne Trauma**
- **Schultertrauma mit Fraktur oder Funktionsverlust über mehrere Tage**
- **Strukturelle Läsion im US oder MRI bei jungen Patienten (Rotatorenmannschette, Labrum, Zyste, etc.)**
- **Persistierende Schmerzen bei ausgeschöpfter nicht-operativer Therapie (z.B. bei Arthrose)**
- **Anzeichen für Infekt**
- **Verdacht auf Neoplasie**
- **Unklare Diagnose (unspezifische PHS)**

EVALUATION DURCH SCHULTERCHIRURGIE

Bei einer Operationsindikation sollte die Fraktur optimalerweise in den ersten **2 Wochen** nach Unfall versorgt werden, **notfallmässig bei:**

- **Neurovaskulärer Begleitverletzung**
- **Offener Fraktur**
- **Unkontrollierbaren Schmerzen**



Bei konservativem Therapieversuch Röntgen in 2 Ebenen für Stellungskontrolle nach 5-10 Tagen

EVALUATION DURCH SCHULTERCHIRURGIE

- Erfolgreiche symptomatische Therapie > 6 Wochen ohne Trauma
- Schultertrauma mit Fraktur oder Funktionsverlust über mehrere Tage
- Strukturelle Läsion im US oder MRI bei jungen Patienten (Rotatorenmannschette, Labrum, Zyste, etc.)
- Persistierende Schmerzen bei ausgeschöpfter nicht-operativer Therapie (z.B. bei Arthrose)
- Anzeichen für Infekt
- Verdacht auf Neoplasie
- Unklare Diagnose (unspezifische PHS)

EVALUATION DURCH SCHULTERCHIRURGIE

Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc (2017) 25:2073–2080
DOI 10.1007/s00167-016-4388-3



SHOULDER

Tear progression of symptomatic full-thickness and partial-thickness rotator cuff tears as measured by repeated MRI

Yang-Soo Kim¹ · Sung-Eun Kim¹ · Sung-Ho Bae¹ · Hyo-Jin Lee¹ · Won-Hee Jee² · Chang Kyun Park¹



	6–12 months	12–24 months	≥24 months
Full-thickness tear (<i>n</i>)	7	9	18
Tear enlargement (<i>n</i> , %)	5 (71.4)	8 (88.9)	15 (83.3)
Partial-thickness tear (<i>n</i>)	24	41	23
Tear enlargement (<i>n</i> , %)	6 (25)	12 (29.3)	5 (21.7)
Total (<i>n</i>)	31	50	41
Tear enlargement (<i>n</i> , %)	11 (35.5)	20 (40)	20 (48.8)
<i>P</i> value (odds ratio) ^a	n.s.	0.002 (19.3)	<0.001 (18.0)

EVALUATION DURCH SCHULTERCHIRURGIE

- **Erfolglose symptomatische Therapie > 6 Wochen ohne Trauma**
- **Schultertrauma mit Fraktur oder Funktionsverlust über mehrere Tage**
- **Strukturelle Läsion im US oder MRI bei jungen Patienten (Rotatorenmannschette, Labrum, Zyste, etc.)**
- **Persistierende Schmerzen bei ausgeschöpfter nicht-operativer Therapie (z.B. bei Arthrose)**
- **Anzeichen für Infekt**
- **Verdacht auf Neoplasie**
- **Unklare Diagnose (unspezifische PHS)**

EVALUATION DURCH SCHULTERCHIRURGIE

Konservative Therapie von
degenerativen Schultererkrankungen
= Kernkompetenz Rheumatologie

Dennoch: Frühzeitige Rücksprache
mit Schulterchirurgie zur Identifikation
von Operationsindikationen zur
Schmerz- /Funktionsverbesserung



Individuelle Nutzen-/ Risikoabwägung möglicherweise
zugunsten chirurgischer Therapie

EVALUATION DURCH SCHULTERCHIRURGIE

- Erfolgreiche symptomatische Therapie > 6 Wochen ohne Trauma
- Schultertrauma mit Fraktur oder Funktionsverlust über mehrere Tage
- Strukturelle Läsion im US oder MRI bei jungen Patienten (Rotatorenmannschette, Labrum, Zyste, etc.)
- Persistierende Schmerzen bei ausgeschöpfter nicht-operativer Therapie (z.B. bei Arthrose)
- Anzeichen für Infekt
- Verdacht auf Neoplasie
- Unklare Diagnose (unspezifische PHS)

EVALUATION DURCH SCHULTERCHIRURGIE

Ruheschmerzen/Nachtschmerzen/Fieber bei:

- St. n. Operation
- St. n. Infiltration
- St. n. lokaler Hautverletzung
- Systemische Infektion (z.B. Herzklappen)
- Immunkompromittierung



Speziell in Kombination mit liegender Schulterprothese

CAVE: unterschiedliche Klinik: akut vs. low-grade Infekt

EVALUATION DURCH SCHULTERCHIRURGIE

- Erfolgreiche symptomatische Therapie > 6 Wochen ohne Trauma
- Schultertrauma mit Fraktur oder Funktionsverlust über mehrere Tage
- Strukturelle Läsion im US oder MRI bei jungen Patienten (Rotatorenmannschette, Labrum, Zyste, etc.)
- Persistierende Schmerzen bei ausgeschöpfter nicht-operativer Therapie (z.B. bei Arthrose)
- Anzeichen für Infekt
- Verdacht auf Neoplasie
- Unklare Diagnose (unspezifische PHS)

EVALUATION DURCH SCHULTERCHIRURGIE

Beim geringsten Verdacht auf eine Neoplasie:

benigne / maligne / klein / gross /
ossär / weichteil / intra- / extraartikulär

**=> Ad Zentrumspital mit
zertifiziertem Sarkomzentrum**



EVALUATION DURCH SCHULTERCHIRURGIE

- Erfolgreiche symptomatische Therapie > 6 Wochen ohne Trauma
- Schultertrauma mit Fraktur oder Funktionsverlust über mehrere Tage
- Strukturelle Läsion im US oder MRI bei jungen Patienten (Rotatorenmannschette, Labrum, Zyste, etc.)
- Persistierende Schmerzen bei ausgeschöpfter nicht-operativer Therapie (z.B. bei Arthrose)
- Anzeichen für Infekt
- Verdacht auf Neoplasie
- Unklare Diagnose (unspezifische PHS)

EVALUATION DURCH SCHULTERCHIRURGIE

**Unspezifische PHS (humero-
skapuläre Gelenkspathologie) mit
frustranem Therapieversuch**

=> Interdisziplinäre Sprechstunde





"Nurse, get on the internet, go to SURGERY.COM, scroll down and click on the 'Are you totally lost?' icon."

TYPISCHE OPERATIONSINDIKATIONEN

Ausgeschöpfte konservative Therapie bei Partialrupturen der Rotatorenmannschette

=> Arthroskopische
Rekonstruktion mit Fadenanker



TYPISCHE OPERATIONSINDIKATIONEN

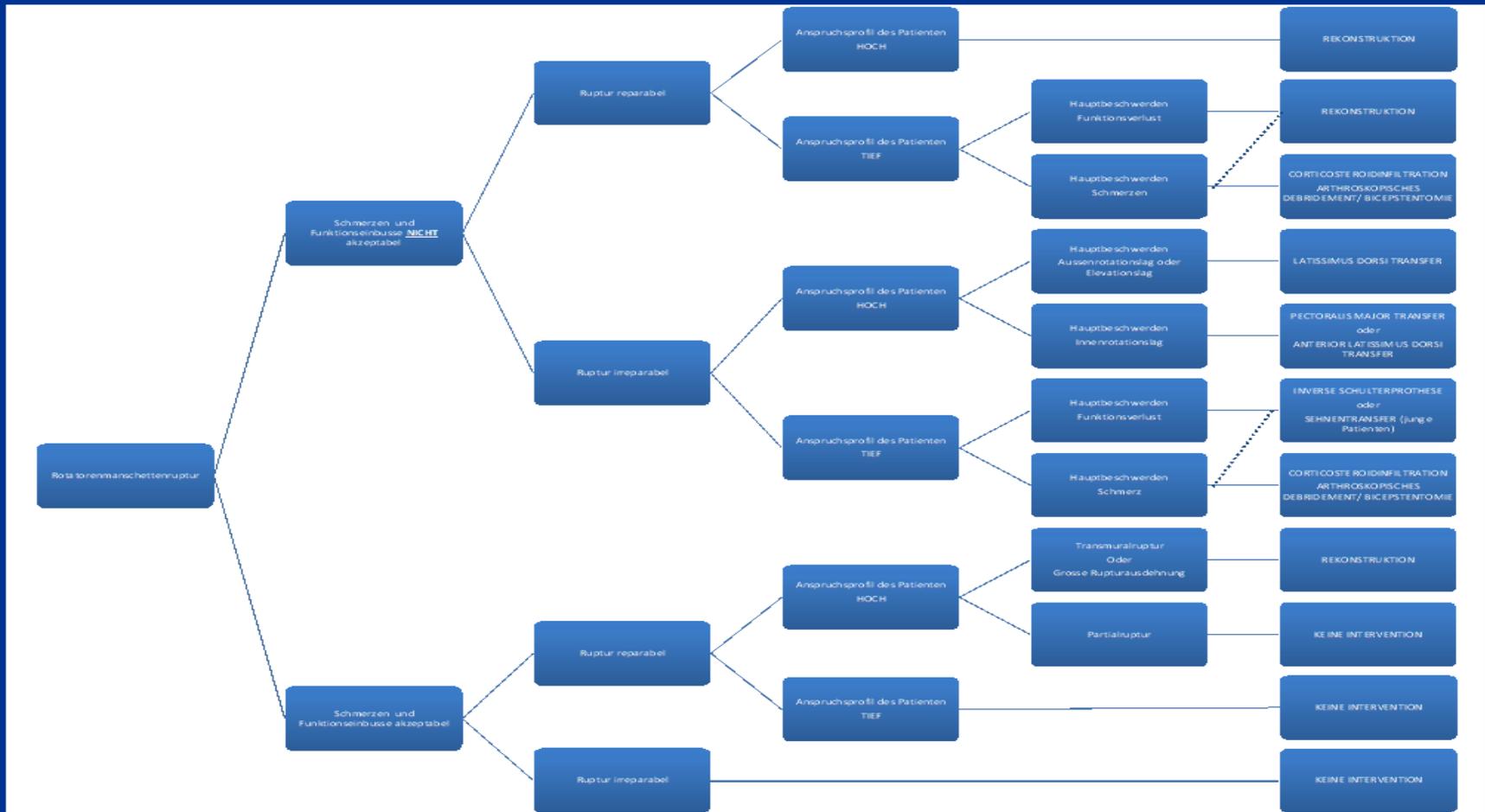
Transmurale Ruptur der Rotatorenmannschette bei jungen/aktiven Patienten



=> Arthroskopische
Rekonstruktion mit Fadenanker



IMMER REKONSTRUKTION?



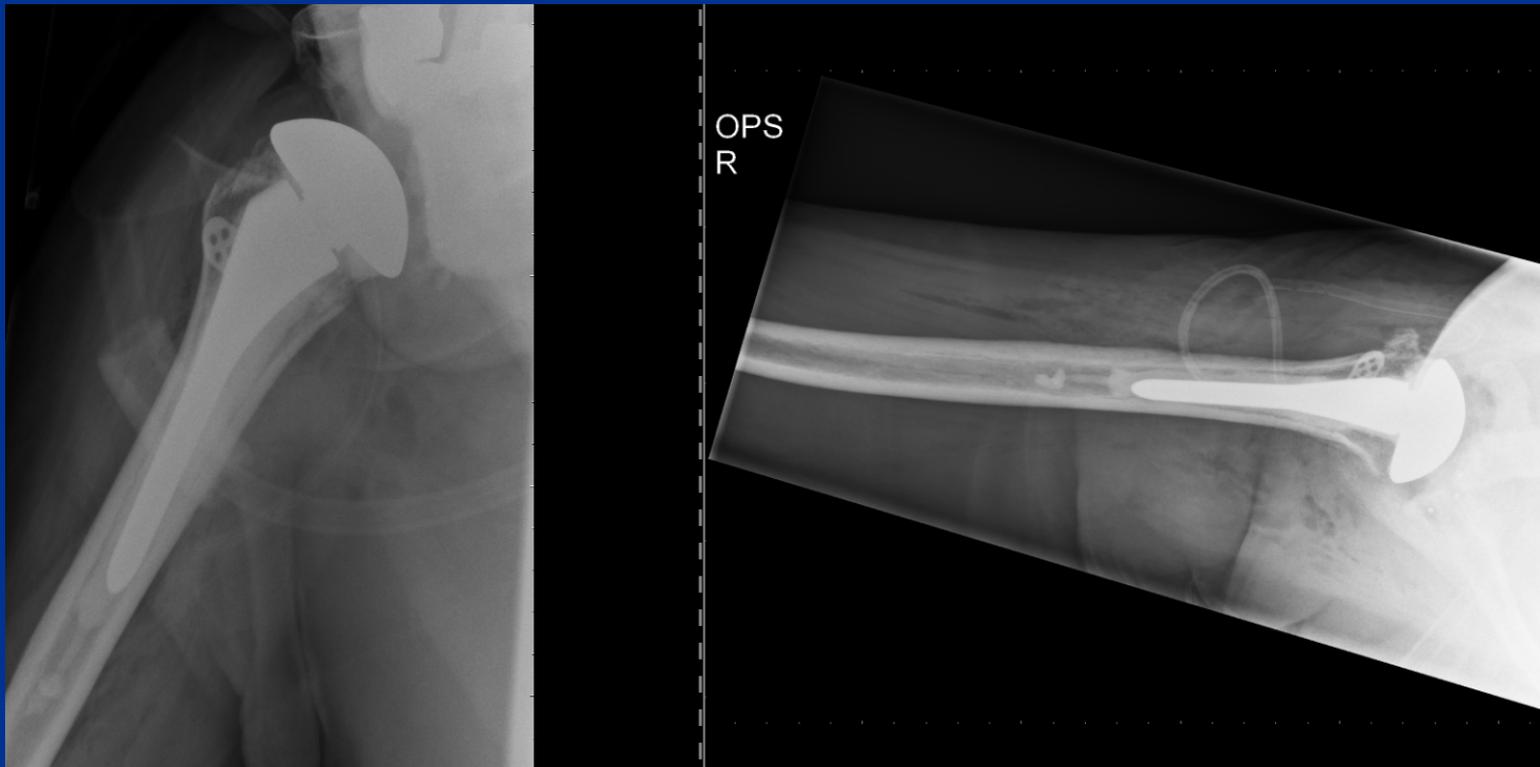
TYPISCHE OPERATIONSINDIKATIONEN

Ausgeschöpfte konservative Therapie bei Omarthrose



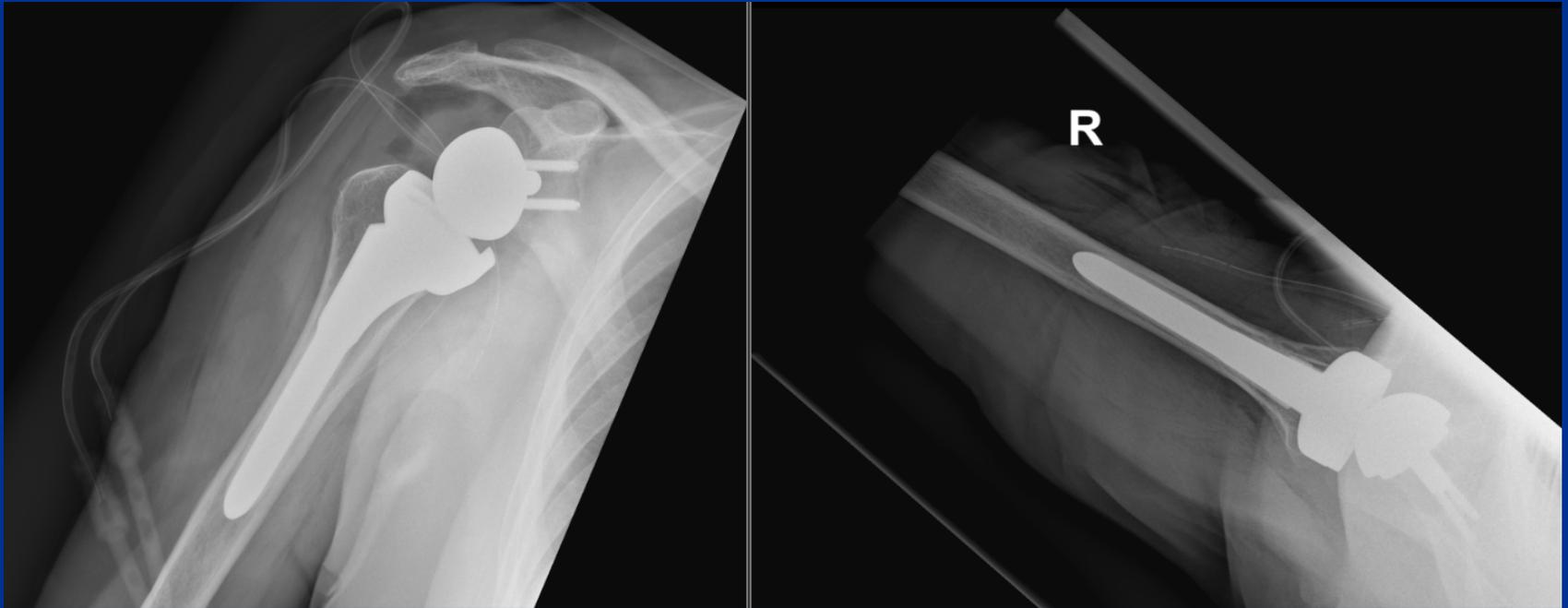
=> Implantation einer Schultertotalendoprothese

ANATOMISCHE SCHULTERTOTALPROTHESE



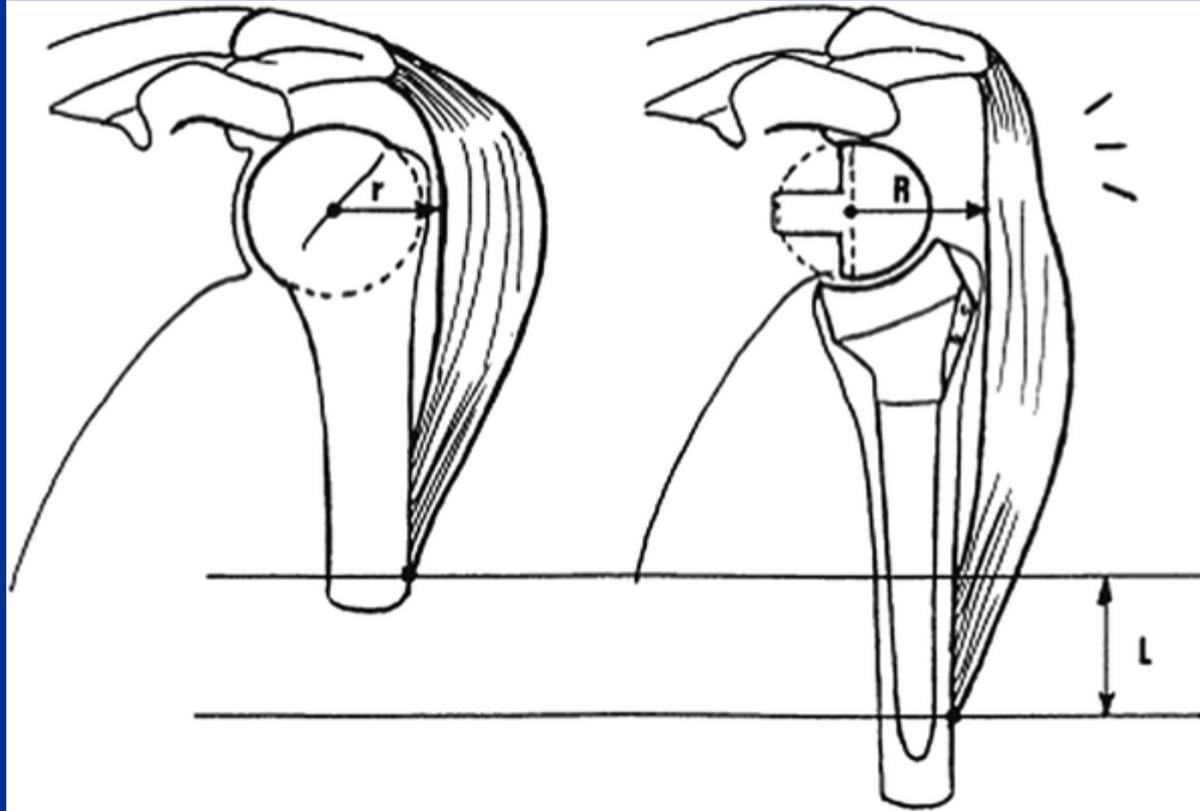
BEI ARTHROSE MIT INTAKTER ROTATORENMANSCHETTE

INVERSE SCHULTERTOTALPROTHESE



- BEI ARTHROSE MIT ROTATORENMANSCHETTENRUPTUR
- BEI IRREPARABLER ROTATORENMANSCHETTENRUPTUR
- BEI KOMPLEXEN PROXIMALEN HUMERUSFRAKTUREN >65Y

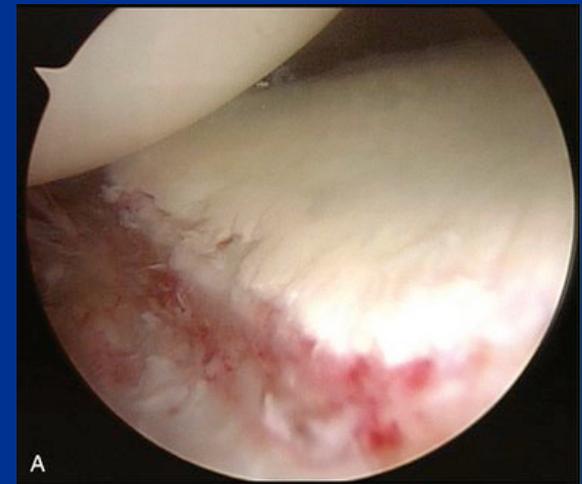
INVERSE SCHULTERTOTALPROTHESE



Medialisierung und Distalisierung Drehzentrum

TYPISCHE OPERATIONSINDIKATIONEN

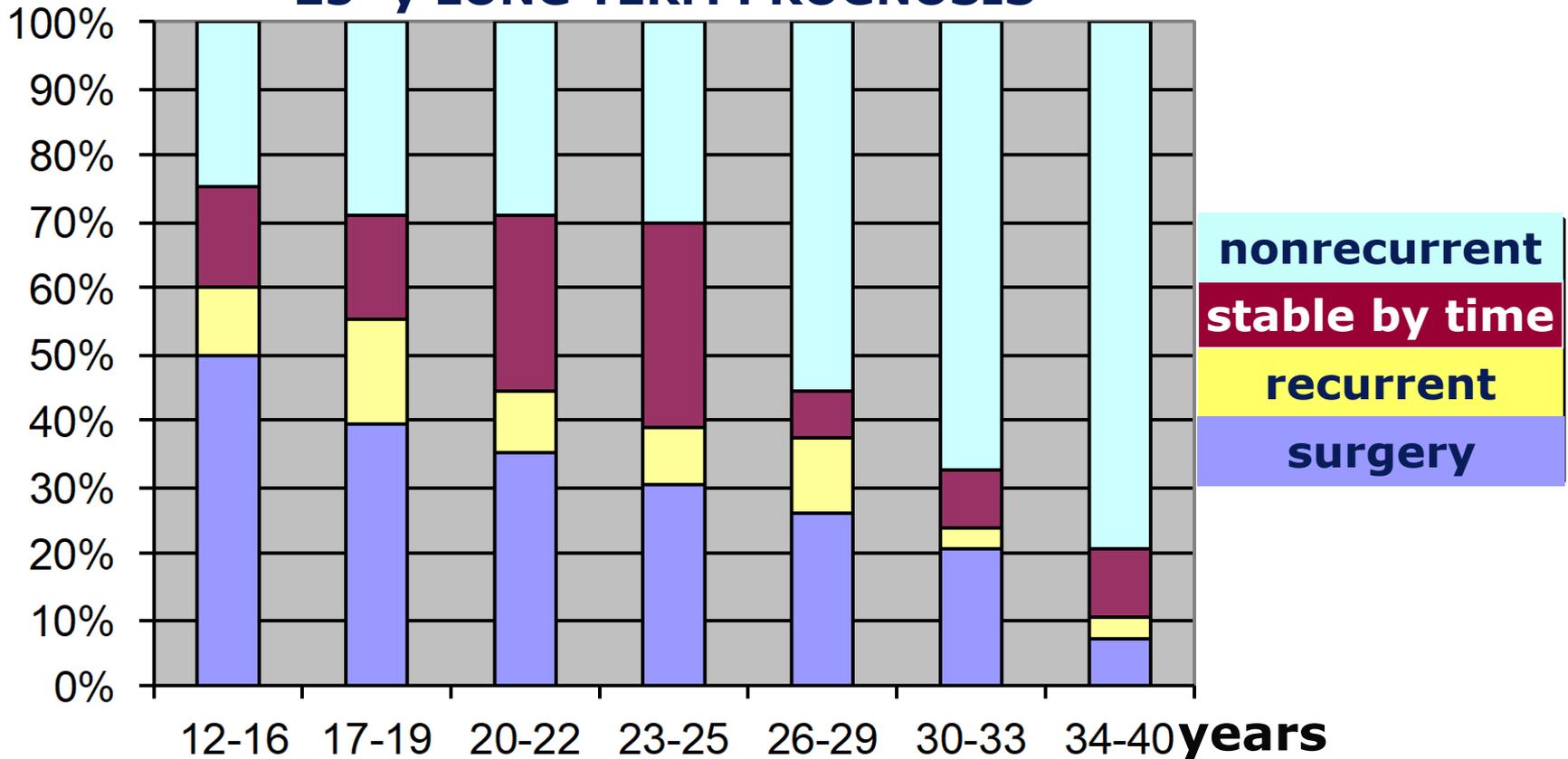
Symptomatische Schulterinstabilität bei Alltagsaktivitäten



=> Arthroskopische Kapsellabrum-Rekonstruktion (Bankart repair) oder offene Transposition des Korakoides (Latarjet-Operation) in Abhängigkeit vom Risikoprofil

RISIKOFAKTOR ALTER BEI INSTABILITÄT

25- y LONG TERM PROGNOSIS



HÄUFIGE FRAGEN / PROBLEME

1. Schmerzen beim Impingement-Test ohne dass Verkalkungen/Rupturen/Bursitis gefunden werden
2. Schwere Omarthrose > Prothese
3. Kann es auch mal zu spät sein? Z.B. Supraspinatussehnenruptur, 3x Steroide infiltrieren, 1 Jahr warten > Sehnenretraktion.
4. Wie lange muss nach einer Steroidinfiltration intraartikulär/subacromial gewartet werden, bis OP durchgeführt werden kann
5. Wird die Acromioplastik noch gemacht?
6. Wie lange nach Supraspinatussehnen-Naht muss eine Abduktionsschiene getragen werden? Wann darf mit Physio angefangen werden?

Vielen Dank!

samy.bouaicha@balgrist.ch

ZEIT FÜR FRAGEN...

A black and white photograph of the Swiss Parliament building (Parlament) in Bern. The building is a large, multi-story structure with a prominent, ribbed dome and a smaller dome on top. It is surrounded by a cityscape with various buildings and a clock tower visible in the distance. The background shows rolling hills and a body of water. The text "ZEIT FÜR FRAGEN..." is overlaid in large, bold, yellow letters across the middle of the image.