



## MTT - Reihe Level 2b

### Die Schulter in der MTT

Eine mögliche Behandlung von  
irreparablen Rupturen



Michael Roser  
Sport-, Physiotherapeut  
Sport- & Gymnastiklehrer



# Rotatorenmanschettenruptur

## Am Beispiel SSP-, ISP-, SSC-Ruptur

1. Edukation - Aufklärung

2. Aktive Therapie

→ 12 Wochen, 2-3/Woche, Anleitung Heimprogramm

■ Mobilisation

■ Tiefensensibilität / Sensomotorik

■ Kräftigung:

→ M. teres minor, M. deltoideus, Scapulastabilisatoren

3. Begleitende passive Therapie

4. Ggf. medikamentöse Therapie nach Bedarf-ärztlich verordnet



# Rotatorenmanschettenruptur

## Edukation

Aufklärung und positive Vorstellung schaffen, weshalb die konservative Therapie erfolgreich sein kann.

- „Der Glaube an eine Funktionsverbesserung und Schmerzlinderung, trotz massiver Schäden, ist für den Erfolg und Adhärenz entscheidend!“

*Dunn WR, Kuhn JE, Sanders R et al. 2013 Neer Award: predictors of failure of nonoperative treatment of chronic, symptomatic, full-thickness rotator cuff tears. Journal of Shoulder and Elbow Surgery. 2016*

*Torres C, Miquel J, Santana F et al. Do we really allow patient decision-making in rotator cuff surgery? A prospective randomized study. Journal of Orthopaedic Surgery and Research. 2019*

- „Schmerzlinderung und Funktionsverbesserung sind nicht an einen strukturellen Heilungsprozess gebunden!“

*Keener JD, Patterson BM, Orvets N et al. Degenerative rotator cuff tears: refining surgical indications based on natural history data. Journal of the American Academy of Orthopaedic Surgeons. 2019*



## Edukation

- „Eine suffiziente Funktionsverbesserung benötigt Zeit, ist aber ein realistisches Ziel!“

*Kuhn JE, Dunn WR, Sanders R et al. Effectiveness of physical therapy in treating atraumatic full thickness rotator cuff tears.*

*A multicenter prospective cohort study. Journal of Shoulder and Elbow Surgery. 2013*

- „Schmerzen, während und nach der Trainingstherapie, werden und dürfen auftreten. Sie sollten den Wert von 4/10 nicht überschreiten!“

*Shepet KH, Liechti DJ, Kuhn JE. Nonoperative treatment of chronic, massive irreparable rotator cuff tears:*

*a systematic review with synthesis of a standardized rehabilitation protocol. Journal of Shoulder and Elbow Surgery. 2021*





# Rotatorenmanschettenruptur

## Therapieinhalte

### 1. Mobilisation

- Flexion / Abduktion - assistiv-aktiv
- Außenrotation - assistiv-aktiv
- Innenrotation - assistiv-aktiv

#### Empfohlene Trainingsparameter:

- Täglich
- 3-4 Mal 30 sec.

*Kuhn et al., 2013  
Yamauchi et al., 2020*





# Rotatorenmanschettenruptur

## Therapieinhalte

### 2. Retraining Deltoideus

1. Assistiv-aktiv in RL
2. Aktiv in RL
3. Aktiv in RL mit Zusatzlast und sukzessiv Bankneigung vertikalisieren
4. Assistiv-aktiv im Sitzen („Preacher-Sign“)
5. Aktiv im Stand-Front raises-Progression mit Zusatzlast

#### Empfohlene Trainingsparameter:

- Täglich
- 3-5 Mal 10 Wiederholungen

#### Ziel:

- 5 Minuten Belastung ohne Erholung

*Kuhn et al., 2013  
Yamauchi et al., 2020*





## Therapieinhalte

### 3. Rotatoretraining

1. Aktiv - ARO isometrisch im Sitzen
2. Aktiv - IRO isometrisch im Sitzen mit Feedback
3. Aktiv - ARO in SL mit Zusatzlast (z.B. Kurzhantel)
4. Aktiv - IRO+ARO im Stand mit Zusatzlast (z.B. Seilzug)

#### Empfohlene Trainingsparameter:

- Täglich
- 3-5 Mal 10 Wiederholungen
- Progression: unterschiedliche KT-Methoden

*Kuhn et al., 2013  
Yamauchi et al., 2020*





# Rotatorenmanschettenruptur

## Therapieinhalte

### Empfohlene Trainingsparameter:

- Täglich
- 3-5 Mal 10 Wiederholungen
- Progression: unterschiedliche KT-Methoden

## 4. Scapulastabilisation

1. Aktiv-isolierte Aktivierung M.serratus ant. Protraktion (im Sitz)
2. Aktiv-Push up plus (im VFST)
3. Aktiv-isolierte Aktivierung M.trap.p.asc. (im Sitz-am in ca. 90° Elevation auf der Bank)
4. Aktiv-Retraktion-Depression im Stand (Low Row)

*Kuhn et al., 2013*  
*Yamauchi et al., 2020*





## Fazit

„Ein aktiver und langfristig geplanter Therapieansatz verbessert die Funktionskapazität bei irreparablen Rotatorenmanschettenrupturen!“

*Shepet et al. 2021*



Vielen Dank!!