

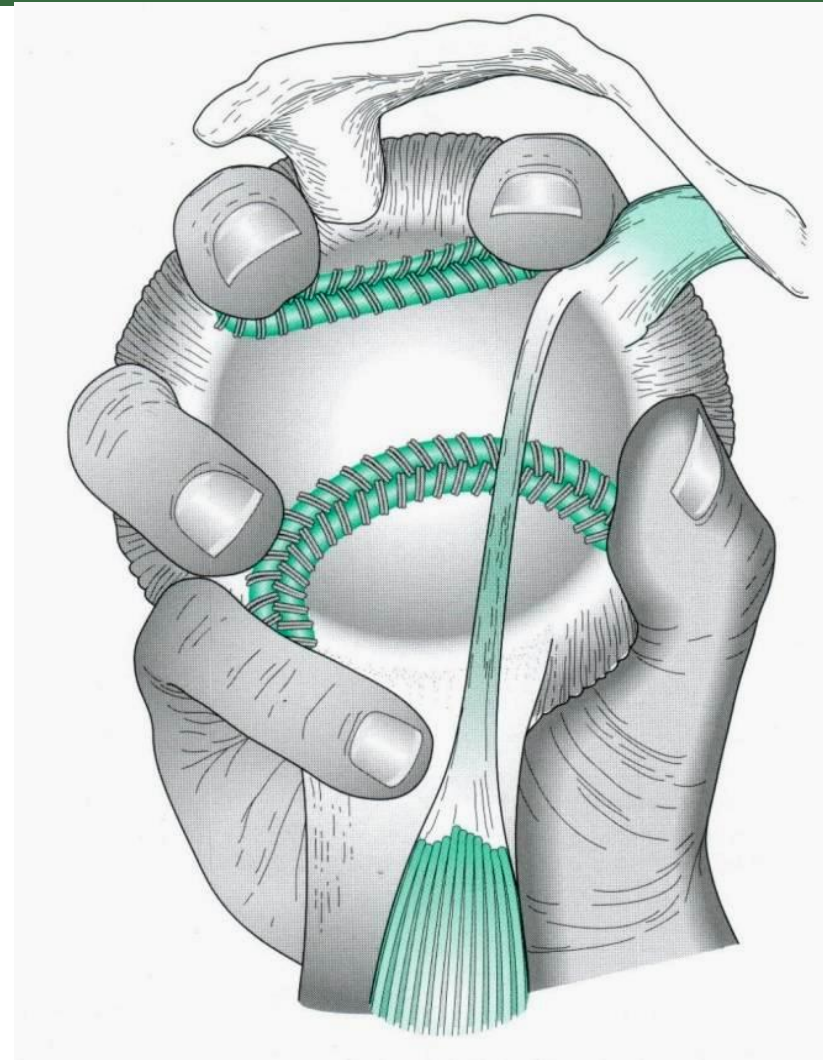
Rehabilitation und Sportfähigkeit nach Frakturen und Rupturen

Nedeljko Goreta

www.vpt-akademie.de

www.fomt.info

1. Proximale Kontrolle
2. Scapula Kontrolle
3. Glenohumerale Kontrolle



Proximale Kontrolle: Stabilität des Schultergürtels

Kibler 2006, 1998

- Bei Überkopfsportarten werden ca. 50% der benötigten Energie von der unteren Extremität und dem Rumpf produziert
- Bei Insuffizienzen steigt die Belastung auf den Schultergürtel überproportional



Krafttest dorsale Kette

Tschopp 2001



- Füße fixiert, SIAS 2cm von der Bankkante entfernt, Arme vor dem Körper verschränkt, Finger enden auf dem lateralen Ende der Clavicula.
- Dornfortsatz bei gerader LWS in Kontakt mit der Stange

Scapula Kontrolle: M. trapezius pars ascendens / M. serratus anterior (Test und Behandlung)



Kibler 2009, 2010, Cools 2003, 2007, Ludewig 2004, Ekstrom 2004, Wadsworth 1997



Aktivität RMS bei Scapulamobilisation!



Smith 2006

	SG Rot. (zurück)	SG Rot. (nach vorn)	SG De- pression	SG Elevation	SG Pro- traktion	SG Re- traktion
Bizpes brachii	<20%	<20%	<20%	<20%	<20%	<20%
Infra- spinatus	<20%	<20%	<20%	<20%	<20%	<20%
Supra- spinatus	48%	53%	<20%	32%	20%	33%
Sub- scapularis	50%	63%	40%	49%	55%	52%



Glenohumerale Stabilität: Tiefensensibilität- Dynamic Relocation Test (Test/Behandlung)



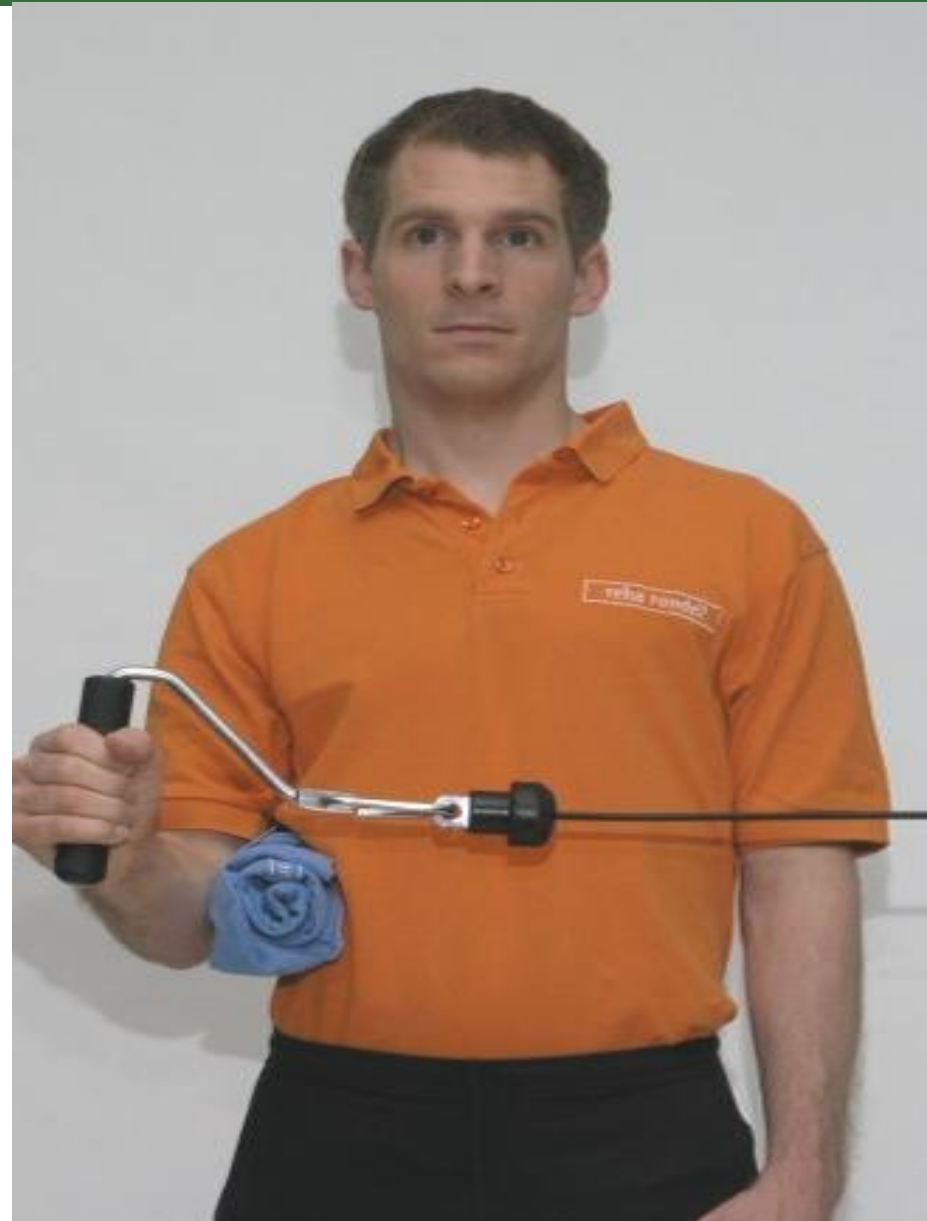
Margarey 2003



Glenohumerale Stabilität: Aktivierung Rotatorenmanchette



Reinold 2009, Ekstrom 2003, Decker 1999, Moseley 1992, Smith 2006





- Ausgangsstellung:
 - Stand, ca. 4,5m entfernt von der Wand
 - Zielquadrat: 30x30cm, 1,2m vom Boden
- Aktion:
 - Kontrollierte Würfe über 30 Sekunden
 - 3 Sätze



- **ASTE:**
 - Frauen: Kniestütz
 - Männer Liegestütz
 - Hände 1,5 facher Akromionabstand

- **Aktion:**
 - maximale Anzahl von Kontakten über 15 Sekunden

Therapieempfehlung: Rotatorenmanschettenruptur



Diemer/ Sutor 2011

	Beweglichkeit	Kraft	Koordination	Ausdauer	Sonstiges
Entzündungsphase	<ul style="list-style-type: none"> •Ruhigstellung im Abduktionskissen •Eventuell Bewegung der umliegenden Gelenke 	<ul style="list-style-type: none"> •Nicht indiziert 	<ul style="list-style-type: none"> •Nicht indiziert •Rumpftraining möglich •Cave: keine Schultergürtelaktivität 	<ul style="list-style-type: none"> •Nicht indiziert 	<ul style="list-style-type: none"> •Patientenmanagement •Schmerzlinderung •Physikalische Therapie
Proliferationsphase (bis ca. 6. Woche)	<ul style="list-style-type: none"> •Aktive Bewegung von Fingern, Hand und Ellbogen •Passive Mobilisation •Table slides •Immer schmerzfrei 	<ul style="list-style-type: none"> •Nicht indiziert 	<ul style="list-style-type: none"> •Tiefensensibilität passiv •Lokale Stabilisatoren der Skapula 	<ul style="list-style-type: none"> •Allgemeine Ausdauer (aerob) 	<ul style="list-style-type: none"> •Siehe oben
Remodellierungsphase (ab ca. 7. Woche)	<ul style="list-style-type: none"> •Forcierte Beweglichkeit •In den Schmerz hinein ab ca. 6. Woche •Kapsel- und Muskeldehnungen 	<ul style="list-style-type: none"> •Krafttraining ab 3. Monat •Erst nach Erreichen von 80% des normalen Bewegungsausmaßes 	<ul style="list-style-type: none"> •Alle Bewegungen und Muskeln 	<ul style="list-style-type: none"> •Alles erlaubt 	<ul style="list-style-type: none"> Aufnahme von schulterbelastenden Sportarten nach ca. 5-6 Monaten



- Outcome:

- In Gruppe A: 7 Rissbildungen(23,3%)

- In Gruppe B: 3 Rissbildungen (8,8%)

Ein aggressives Rehabilitationsprogramm kann die postoperative Funktionalität positiv beeinflussen.

Ein sanftes Programm mit Limitierungen der Bewegungsausmaße, zeigt bessere Ergebnisse in der Sehnenheilung.

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit!

Fragen unter:

goreta@vpt-akademie.de

nedeljko.goreta@fomt.info

Rehanewsletter:

www.fomt.info