

Schulter/Ellbogen Nachbehandlungsschemata: Prof. Dr.med. Matthias Zumstein + Physio team Engeried und Sonnenhof

Nachbehandlung bei RM-Refixationen und/oder Bizepsstenodesen

- Grundsätzlich gelten immer die Angaben des Operateurs
- 6 Wochen keine aktiven Übungen mit den refixierten Strukturen erlaubt
- Je nach Spannung der refixierten Sehne erhalten die Patienten eine Abduktionslagerungsschiene oder OKIN Shoulder Brace One/Ultrasling. Ist der Patient auf einer Abduktionsschiene gelagert, darf der Arm 6 Wochen nicht adduziert werden. Die **Schiene wird nach 3 und 6 Wochen in den Physiotherapiekontrollen** abgesenkt.
- Der OKIN Shoulder Brace One/Ultrasling darf für die Physio, Körperpflege etc. entfernt und der Arm am Körper "angelegt" werden. Die Abduktionsschiene darf nur unter Beibehaltung der Armposition entfernt werden.
- Isolierte Subscapularisrefixationen werden in einem OKIN Shoulder Sling One/Gilchrist oder Shoulder Brace One/Ultrasling ruhiggestellt.
- Nicht auf Schmerzmedikation verzichten, jedoch **keine** NSAR (Ibuprofen, Diclofenac, Mefenaminsäure) ab dem 4. Tag!!
- Definition Komplex: Hohe Spannung, schlechte Sehnenqualität, Diabetiker, schwere Raucher, Revisionseingriffe, Patch Augmentation
- Latissimus dorsi Transfers sind zu behandeln wie komplexer Supra- und Infraspinatus, CAVE oftmals SSC auch refixiert!
- Keine Mobilisation der Schulter bei Schulteroperationen bzw. des Ellbogens bei Ellbogenoperationen mit Redons. Mobilisationsbeginn frühestens 4 Stunden nach Redonentfernung.
- Patienten nach Mobilisation in Narkose bzw. Adhäsionolyse haben zweimal täglich und am Wochenende immer Physiotherapie. Alle anderen Schulterpatienten haben in der Regel nur einmal täglich Physiotherapie.

Refixierte Muskelsehne	Zugang	Lagerung	erlaubt	Ziel bis 6 W.p.o.	Verboten bis 6 W. p.o.
M. Supraspinatus Einfach	Arthroskopisch	Ultrasling	passiv	volle Elevation volle AR IR bis Bauch	Extension IR auf den Rücken aktive Bewegungen
M. Supraspinatus Komplex	Arthroskopisch	ABD comfort (=Abduktionsschiene Komfort)	passiv	Elevation bis 100° gh Abduktion bis 60° volle AR IR bis auf Schiene	Adduktion Extension Abduktion über 60°gh IR bis Bauch oder Rücken aktive Bewegungen

Erstellt von: Prof. Zumstein	Genehmigt von: Prof. Zumstein	Überprüft von:	Ersetzt die Version vom	Seite
Datum: 30.08.2019	Datum: 30.08.2019	Datum:	Datum:	1 von 6

Refixierte Muskelsehne	Zugang	Lagerung	erlaubt	Ziel bis 6 W.p.o.	Verboten bis 6 W.p.o.
M.Supraspinatus + Infaspinatus Einfach	Arthroskopisch	Ultrasling	passiv	volle Elevation volle AR IR bis Bauch	Extension IR auf den Rücken aktive Bewegungen
M.Supraspinatus + Infaspinatus Komplex Latissimus dorsi transfers	Arthroskopisch Arthroskopisch und axillär	ABD comfort (=Abduktionsschie ne Komfort)	passiv	Elevation bis 100° gh Abduktion bis 60° volle AR IR bis auf Schiene	Adduktion Extension Abduktion über 60°gh IR bis Bauch oder Rücken aktive Bewegungen
M. Subscapularis isoliert	Arthroskopisch Selten Delto- pectoraler Zugang	Gilchrist selten Ultrasling	aktiv-assistiert	Elevation in IR bis 100° für 4 Wo AR bis 20° für 6 Wo passive IR bis auf den Bauch	seitengleiche AR oder AR in Abduktion Extension IR gegen Widerstand
Kombination von M.Supraspinatus / Subscapularis Einfach	Arthroskopisch Selten Delto- pectoraler Zugang	Ultrasling oder Gilchrist	passiv	Elevation in IR bis 100° für 4 Wo, danach frei AR bis 20° für 6 Wo passive IR bis auf den Bauch	seitengleiche AR oder AR in Abduktion Extension IR auf den Rücken IR gegen Widerstand Mit Abduktionsschiene Adduktion aktive Bewegungen
Kombination von M.Supraspinatus / Subscapularis Komplex	Arthroskopisch Selten Delto- pectoraler Zugang	Ultrasling oder ABD comfort (=Abduktionsschie ne Komfort)	passiv	Elevation in IR bis 100° AR bis 20° für 6 Wo gh Abduktion bis 60° passive IR bis auf den Bauch	seitengleiche AR oder AR in Abduktion Extension Abduktion über 60°gh IR auf den Rücken IR gegen Widerstand Mit Abduktionsschiene Adduktion aktive Bewegungen
Zusätzliche oder isolierte Bicepstenodese			aktiv	Der Ellbogen darf aktiv sanft flektiert werden	EB Flex mit Widerstand für 8 Wochen!!

Nachbehandlung bei Schulterprothesen

- Grundsätzlich gelten immer die Angaben des Operateurs
- 6 Wochen keine aktiven Übungen mit den refixierten Strukturen erlaubt
- Bei Inverser Prothese mit Transfer erhalten die Patienten einen Ultrasling Abduktionslagerungsschiene . Die Schiene bleibt 6 Wochen auf 60° Abd., der Arm darf in dieser Zeit nicht adduziert werden.
- Nicht auf Schmerzmedikation verzichten, jedoch **keine** NSAR (Aspirin, Ibuprofen, Diclofenac, Mefenaminsäure) ab dem 4. Tag!!

Durchgeführte Operation	Zugang	operativ abgelöste Sehne	erlaubt	Ziel bis 6 W. p.o.	Verboten bis 6 W. p.o.
Schulterprothese degenerativ	Deltopectoraler Zugang	Desinsertion vom M.subscapularis	aktiv-assistiv	Volle Elevation 20° AR passiv bis auf den Bauch	seitengleiche AR oder AR in Abd IR auf Rücken IR gegen Widerstand
Schulterprothese traumatisch	Deltopectoraler Zugang	Cave: Tuberculi!	Passiv!!	Elevation Hand-Scheitel (100°) AR bis 30° IR bis Bauch	seitengleiche AR oder AR in Abd IR auf Rücken IR gegen Widerstand
Inverse Prothese (Medacta)	Deltopectoraler Zugang	Desinsertion vom M.subscapularis	Aktiv-assistiv	Volle Elevation 20° AR passiv bis auf den Bauch	seitengleiche AR oder AR in Abd IR auf Rücken IR gegen Widerstand
Inverse Prothese + Transfer	Deltopectoraler Zugang und 2 Zugang axillär	Desinsertion vom M.subscapularis	passiv	Elevation bis Hand-Scheitel 20° AR IR bis Abduktionsschiene	seitengleiche AR oder AR in Abd IR auf Bauch Adduktion Horizontal Adduktion

Erstellt von: Prof. Zumstein	Genehmigt von: Prof. Zumstein	Überprüft von:	Ersetzt die Version vom	Seite
Datum: 30.08.2019	Datum: 30.08.2019	Datum:	Datum:	3 von 6

Nachbehandlung bei Labrum Refixationen / Instabilitäten

- Grundsätzlich gelten immer die Angaben des Operateurs
- Lagerung in Ultrasling oder Gilchrist
- Nicht auf Schmerzmedikation verzichten, jedoch **keine** NSAR (Aspirin, Ibuprofen, Diclofenac, Mefenaminsäure) ab dem 4. Tag!!

Durchgeführte Operation	Zugang	Lagerung	erlaubt	Ziel bis 6 W.p.o.	Verboten bis 6 W.p.o.
Labrum Refixation	Arthroskopisch	Gilchrist	aktiv	Elevation Hand-Scheitel (100°) Max. AR 30° IR bis auf den Bauch Früher Beginn mit isom. Kräftigung der RM	Volle Elevation seitengleiche AR IR auf Rücken
Postero-inferiorer Kapselshift	Arthroskopisch	Comfort AR	aktiv	Elevation Hand-Scheitel (100°) volle AR IR bis auf Schiene für 4 Wochen, dann IR steigernd	Volle Elevation IR auf Rücken IR mit Flexion!!
Latarjet	Deltopectoraler Zugang	Gilchrist nachts, Mitella tagsüber	aktiv-assistiv und aktiv	Freie Elevation Volle AR IR bis auf den Bauch	IR auf Rücken AR in ABD EB Flex mit Widerstand für 8 Wochen!!

Erstellt von: Prof. Zumstein	Genehmigt von: Prof. Zumstein	Überprüft von:	Ersetzt die Version vom	Seite
Datum: 30.08.2019	Datum: 30.08.2019	Datum:	Datum:	4 von 6

Nachbehandlung Frakturen

- Grundsätzlich gelten immer die Angaben des Operateurs. Das Nachbehandlungsschema kann je nach Fraktur stark variieren!
- 6 Wochen keine aktiven Übungen mit den refixierten Strukturen erlaubt (Tuberculi).
- Nicht auf Schmerzmedikation verzichten, jedoch **keine** NSAR (Aspirin, Ibuprofen, Diclofenac, Mefenaminsäure) ab dem 4. Tag!!

Durchgeführte Operation	Zugang	Lagerung	erlaubt	Ziel bis 6 W.p.o.	Verboten bis 6 W.p.o.
Humeruskopf Osteosynthesen	Deltopectoraler Zugang	Ultrasling!	passiv	Elevation Hand-Scheitel (100°) AR bis 30° IR bis Bauch	Volle Elevation IR auf Rücken Volle AR
Humeruskopf konservativ	-	Ultrasling mit AR Kissen!	passiv	2 Wochen Pendeln, dann: Elevation Hand-Scheitel (100°) AR bis 20° IR bis Bauch	Volle Elevation IR auf Rücken Volle AR

Nachbehandlung AC-Gelenk Sprengungen

- Grundsätzlich gelten immer die Angaben des Operateurs
- CAVE: Ellbogen unterstützen, da Zug auf dem AC Gelenk!
- Nicht auf Schmerzmedikation verzichten, jedoch **keine** NSAR (Aspirin, Ibuprofen, Diclofenac, Mefenaminsäure) ab dem 4. Tag!!

Durchgeführte Operation	Zugang	Lagerung	erlaubt	Ziel bis 6 W.p.o.	Verboten bis 6 W.p.o.
AC-Gelenkstabilisationen Bipod	Arthroskopisch assistiert	Gilchrist	Aktiv-assistiv	90° Elevation, freie AR, IR bis Bauch, gut dorsalisieren, Skapularetraktoren	IR auf Rücken Zug vermeiden - Arm nur selten hängen lassen

Nachbehandlung Ellbogeninstabilität

- Grundsätzlich gelten immer die Angaben des Operateurs
- Össur-Brace inkl. Handbügel zur Kontrolle der Pro-/ Supination muss vorgängig bei der Firma Ortea in Bern organisiert werden-> Gründliche Angaben machen!!!
- Nicht auf Schmerzmedikation verzichten, jedoch **keine** NSAR ([Aspirin](#), [Ibuprofen](#), [Diclofenac](#), [Mefenaminsäure](#)) ab dem 4. Tag!!

Durchgeführte Operation	Zugang	Lagerung	erlaubt	Ziel bis 6 W.p.o.	Verboten bis 6 W.p.o.
Laterale Ellbogenstabilisation	Kocher-Intervall	Össurbrace	Aktiv-assistiv	Maximal 90° Flexion für 3 Wochen dann steigern pro Woche 10° Extension max. 20° für 3 Wochen, dann steigern pro Woche um 10° Pro-/Supination in 60° frei	Freie Flexion/ extension Kombinierte Ext-Sup/ Flex-Pro Jeder Varus
Mediale Ellbogenstabilisation	Smith Approach	Össurbrace	Aktiv-assistiv	Flexion frei Extension frei Pro-/Supination in 60° frei Alles in Varus	Jeder Valgus Kombinierte Ext-Sup/ Flex-Pro

Erstellt von: Prof. Zumstein	Genehmigt von: Prof. Zumstein	Überprüft von:	Ersetzt die Version vom	Seite
Datum: 30.08.2019	Datum: 30.08.2019	Datum:	Datum:	6 von 6