

Die Schulter

Nachbehandlungsschemata und postoperative physiotherapeutische Betreuung





GESUNDHEIT

TOP MEDIZINER 2024

PD Dr. Lars Eden

SCHULTERCHIRURGIE

OCUS-GESUNDHEIT DE

F@CUS

GESUNDHEIT

IOP MEDIZINER 2024

Prof. Dr. Richard Stangl

SCHULTERCHIRURGIE

20

Endoprothesen Siegel Siegel





2022 Gold 2023

Die Schulter- und Ellenbogenchirurgie ist seit Jahrzehnten eine feste Größe am Krankenhaus Rummelsberg, Jährlich werden rund 850 Eingriffe an Schulter und Ellenbogen vor Ort durchgeführt. Es wird das komplette Spektrum der Therapie an Schulter und Ellenbogen angeboten. Die Klinik ist seit 2020 als Referenzklinik der Deutschen Vereinigung für Schulter und Ellenbogenchirurgie e.V. (DVSE) zertifiziert und seit 2023 re-zertifiziert.

Chefarzt

Prof. Dr. med. Richard Stangl

Arzt für Chirurgie, Unfallchirurgie und Orthopädie, spezielle Unfallchirurgie, spezielle orthopädische Chirurgie, Rettungsmedizin, Physikalische Therapie, Sportmedizin, D-Arzt, Lehrbeauftragter für Unfallchirurgie an der Friedrich Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, ATLS Provider, Expertenzertifikat Schulter-und Ellenbogenchirurgie (DVSE) EPZ- Hauptoperateur



Mitgliedschaften und Mitarbeit in Fachgesellschaften

- Deutsche Vereinigung für Schulter- und Ellenbogenchirurgie (DVSE)
- Deutsche Gesellschaft für Chirurgie
- Deutsche Gesellschaft für Unfallchirurgie
- Deutsche Gesellschaft für Orthopädie und orthopädische Chirurgie
- Bayerische Gesellschaft für Chirurgie
- Berufsverband Deutscher Chirurgen
- Berufsverband der Fachärzte für Orthopädie und Unfallchirurgie
- Deutschsprachige Arbeitsgemeinschaft für Arthroskopie (AGA)
- Bayerischer Sportärzteverband
- Verband Leitender Orthopäden und Unfallchirurgen (VLOU)
- Deutsche Gesellschaft f
 ür Kniechirurgie



Leitender Oberarzt Sektion Schulter- und Ellenbogenchirurgie

PD Dr. med. habil. Lars Eden

Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie. spezieller Unfallchirurg,

Zusatzbezeichnungen Sportmedizin und Notfallmedizin, Expertenzertifikat Schulter- und Ellenbogenchirurgie (DVSE), Ständiger D-Arzt Vertreter

Mitgliedschaften und Mitarbeit in Fachgesellschaften

- Deutsche Vereinigung für Schulter-und Ellenbogenchirurgie
- Deutsche Gesellschaft f
 ür Unfallchirurgie
- Verband Baverischer Chirurgen

Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient.

Sie halten unsere Schulterbroschüre in den Händen, da bei Ihnen in Kürze ein Eingriff an der Schulter stattfinden wird. Sie dient Ihnen als Vorbereitung für die Operation, den postoperativen Ablauf und als Information für den weiterbehandelnden Physiotherapeuten.

Die Sektion Schulter- und Ellenbogenchirurgie ist eingebettet in die Klinik für Unfall-, Schulter und Wiederherstellungschirurgie und wird von Chefarzt Prof. Dr. Richard Stangl und dem leitenden Oberarzt Dr. Lars Eden geführt. Beide sind zertifizierte Schulter- und Ellenbogenchirurgen (DVSE).

Die Rehabilitation ist in mehrere Abschnitte unterteilt. In der ersten Phase (bis zu 6 Wochen) steht vor allem die Heilung der defekten und rekonstruierten Strukturen im Vordergrund. In dieser Phase sollten Sie die Übungen nicht übertreiben und sich streng an die empfohlenen Limitierungen halten. In den weiteren Phasen gilt es dann die häufig entstandene Bewegungseinschränkung zu lösen und die Muskeln gleichmäßig wieder aufzubauen.

Rotatorenmanschette

	Phase 1 Stationär/poststationär		Phase 2 Aktive Phase	Phase 3 Steigerungsphase	Phase 4 Sportspezifische Phase
Dauer	1. postoperativer Tag bis zur Entlassung	Entlassung bis 6. postoperative Woche	612. postoperative Woche	Ab der 13. Woche	Ab der 26. Woche
Orthese	Abduktionskissen	Abduktionskissen			
Bewegungsumfang (ROM)	Passiv: 60° Abduktion; Außenrotation frei, Innenrotation 60°. Bei Refixation der Subscapularissehne k und keine aktive Innenrotation gegen Wi		Freigabe der Bewegung, Beginn aktiver Übungen		
Physiotherapie	Patientenaufklärungsgespräch über Verhaltensregeln Einweisung in das Hausübungsprogramm (siehe Seite 24ff.) Funktionserhalt benachbarter Gelenke (Finger, Hand, Ellenbogen) Passive Bewegungsübungen innerhalb des erlaubten Bewegungsumfangs (siehe oben)	Hausübungsprogramm Lymphdrainage PNF nicht betroffene Seite Mobilisation Halsnackenbereich Scapulapattern (posteriore Depression) Erarbeiten einer aufrechten Haltung Detonisierung Muskulatur (z. B. M. Trapezius) Triggerpunktbehandlung der periscapulären Muskulatur Ab 3. Woche: Seilzug möglich (aktiver Zug durch die gesunde Gegenseite) Ab 5. Woche: Übungen am Gerät möglich (z. B. Stabi) Ziel: 90° Grad Abduktion	Achsen- und ebenengerechtes, aktives Bewegen des Schultergelenks im schmerzfreien Bereich Manuelle Therapie PNF operierte Seite mit optimalem Widerstand Therabandübungen Übungen am Gerät (z.B. Flexibar) Funtkionsschulung/ADL ab der 10. Woche: stabilisierende Techniken unter Belastung und Muskelkraftausdauertraining	Sport möglich Belastung schmerzadaptiert steigern, noch keine Maximalbelastung	Ball- und Wurfsportarten erlaubt
CPM-Schiene	Ja. Einweisung, Rezeptierung für zu Hause.	Ja.			
Erlaubte Übungen in Eigenregie	1-3	1-3	1-5	1-5	1-5
Medikation	NSAR, wenn keine Kontraindikationen vorliegen.	NSAR bei Bedarf	NSAR bei Bedarf		

Rotatorenmanschettenmassenruptur | InSpace™ Implantation

	Phase 1 Stationär/poststationär		Phase 2 Aktive Phase/Steigerungsphase	Phase 3 Sportspezifische Phase
Dauer	12. postoperative Woche	36. postoperative Woche	612. postoperative Woche	Ab der 13. Woche
Orthese	Abduktionskissen oder Gilchrist (konsequent)	Abduktionskissen oder Gilchrist (überwiegend)		
Bewegungsumfang (ROM)	Bewegungen nur im schmerzfreien Intervall bis maximal 60° Abduktion/ Flexion, keine Extension	Aktiv-assistierte Übungen bis 90° Abduktion/Flexion, Rotation frei.	Freigabe des Bewegungsausmaßes	
Physiotherapie	Patientenaufklärungsgespräch über Verhaltensregeln Mobilisierung am Schulterblatt, Hals, Ellenbogen Unterarm und Handgelenk (Vermeidung von Steifigkeit und Mini- mierung von Ödemen am Ellenbogen und der Hand)	Einweisung in das Hausübungsprogramm (siehe Seite 24 ff.) Aktiv assistierte Bewegungen mit Unterstützung durch geführte passive Bewegungen Aktive Bewegungen im schmerzfreien Intervall Detonisierung der Muskulatur (z.B. M. Trapezius)	Hausübungsprogramm Stufenweise Steigerung der Bewegungen Steigerung der Belastung	Sportartspezifische Übungen erlaubt.
CPM-Schiene	Nein.	Nein.		
Erlaubte Übungen in Eigenregie	Nein.	1–5		
Medikation	NSAR, wenn keine Kontraindikationen vorliegen.	NSAR bei Bedarf		

Bicepssehnentenodese und subakromiale Dekompression bei Impingementsyndrom

	Phase 1 Stationär/poststationär		Phase 2 Aktive Phase	Phase 3 Steigerungsphase
Dauer	1. postoperativer Tag bis zur Entlassung	Entlassung bis 6. postoperative Woche	612. postoperative Woche	Ab der 13. Woche
Orthese	Gilchrist	Gilchrist intermittierend		
Bewegungsumfang (ROM)	Frei, aber keine Supination und Flexion im Ellenbogengelenk gegen Widerstand Bei Refixation der Subscapularissehne keine Außenrotation größer 30° und keine aktive Innenrotation gegen Widerstand	Frei, aber keine Supination und Flexion im Ellenbogengelenk gegen Widerstand Bei Refixation der Subscapularissehne keine Außenrotation größer 30° und keine aktive Innenrotation gegen Widerstand	Beginn mit Belastung (> 0,5 kg) ohne Bewegungslimitierung	
Physiotherapie	Patientenaufklärungsgespräch über Verhaltensregeln Einweisung in das Hausübungsprogramm (siehe Seite 24ff.) Schmerzadaptiere, freie Bewegungsübungen Isometrie Beüben der benachbarten Gelenke	Hausübungsprogramm MLD Schmerzadaptierte achsen- und ebenengerechte aktive/aktiv-unterstützte Bewegungen PNF – Armpattern der nicht betroffenen Seite Globale Mobilisation HWS, cerviko-thorakaler Übergang Relaxation der Muskulatur (M. trapezius, M. levator scapulae, Mm. Pectorales) Triggerpunktbehandlung Gleiten der Neuralstrukturen Scapulapattern betroffene Seite mit Betonung der posterioren Depression		Vollständige Freigabe
CPM-Schiene	Ja.	Nein.		
Erlaubte Übungen in Eigenregie	1-5	1-5	1-5	1-5
Medikation	NSAR, wenn keine Kontraindikationen vorliegen.	NSAR bei Bedarf	NSAR bei Bedarf	

Schulterprothese | Delta-split-Zugang

	Phase 1 Stationär/poststationär		Phase 2 Aktive Phase	Phase 3 Steigerungsphase	Phase 4 Sportspezifische Phase
Dauer	1. postoperativer Tag bis zur Entlassung	Entlassung bis 6. postoperative Woche	612. postoperative Woche	Ab der 13. Woche	Ab der 26. Woche
Orthese	Abduktionskissen	Abduktionskissen			
Bewegungsumfang (ROM)	Aktiv assistiert bis 90° Abduktion, Innen- und Außenrotation frei.	Aktiv assistiert bis zur Schmerzgrenze, Innen- und Außenrotation frei.	Freigabe der Bewegung, Beginn aktiver Übungen		
Physiotherapie	Patientenaufklärungsgespräch über Verhaltensregeln Einweisung in das Hausübungsprogramm (siehe Seite 24 ff.) Funktionserhalt benachbarter Gelenke (Finger, Hand, Ellenbogen) Bewegungsübungen innerhalb des erlaubten Bewegungsumfangs (siehe oben)	Hausübungsprogramm Lymphdrainage PNF nicht betroffene Seite Mobilisation Halsnackenbereich, BWS Scapulamobilisation Erarbeiten einer aufrechten Haltung Erarbeiten einer Rumpfsymmetrie Detonisierung Muskulatur (z. B. M. Trapezius)	Steigerung der Belastbarkeit und Ausdauer der Schultermuskulatur Zunehmende, aktive Bewegungs- übungen im schmerzarmen Bereich ohne Widerstand Übungen am Gerät (z.B. Stabi, Pezziball)	Sport möglich Belastung schmerzadaptiert steigern, noch keine Maximalbelastung	Ball- und Wurfsportarten erlaubt
CPM-Schiene	Ja. Einweisung, Rezeptierung für zu Hause.	Ja.			
Erlaubte Übungen in Eigenregie	1-5	1-5	1-5	1-5	1-5
Medikation	NSAR, wenn keine Kontraindikationen vorliegen.	NSAR bei Bedarf	NSAR bei Bedarf		

Schulterprothese | Deltoidepectoraler-Zugang

	Phase 1 Stationär/poststationär		Phase 2 aktive Phase	Phase 3 Steigerungsphase	Phase 4 Sportspezifische Phase
Dauer	1. postoperativer Tag bis zur Entlassung	Entlassung bis 6. postoperative Woche	612. postoperative Woche	Ab der 13. Woche	Ab der 26. Woche
Orthese	Abduktionskissen	Abduktionskissen			
Bewegungsumfang (ROM)	Aktiv assistiert bis 90° Abduktion/Flexion, Innenrotation frei. Außenrotation maximal 20°	Aktiv assistiert bis 90° Abduktion/Flexion, Innenrotation frei. Außenrotation maximal 20°	Freigabe des Bewegungsausmaßes, Beginn aktiver Übungen, Außenrotation aktiv frei, aber nicht gegen Widerstand		
Physiotherapie	Patientenaufklärungsgespräch über Verhaltensregeln Einweisung in das Hausübungs- programm (siehe Seite 24ff.) Funktionserhalt benachbarter Gelenke (Finger, Hand, Ellenbogen) Bewegungsübungen innerhalb des erlaubten Bewegungsumfangs (siehe oben) Bei Bedarf Eisapplikation	Hausübungsprogramm Lymphdrainage PNF nicht betroffene Seite Mobilisation Halsnackenbereich, BWS Scapulamobilisation Isometrie im Schultergelenk Erarbeiten einer aufrechten Haltung Erarbeiten einer Rumpfsymmetrie Detonisierung Muskulatur (z. B. M. Trapezius)	Steigerung der Belastbarkeit und Ausdauer der Schultermuskulatur Zunehmende, aktive Bewegungs- übungen im schmerzarmen Bereich ohne Widerstand Übungen am Gerät (z.B. Stabi, Pezziball) Achsen- und ebenengerechtes, aktives Bewegen des Schultergelenkes Triggerpunktbehandlung Funktionsschulung/ADL	Stabilisierende Übungen unter Belastung (max. 5 kg) Übungen mit Theraband PNF operierte Seite mit optimalem Widerstand Muskelausdauertraining Beginn zyklischer Sportarten wie Radfahren und Joggen möglich	Schulterentlastende Sportarten erlaubt Keine Belastung > 5 kg
CPM-Schiene	Ja. Einweisung, Rezeptierung für zu Hause.	Ja.			
Erlaubte Übungen in Eigenregie	1	1-3	1-5	1-5	1-5
Medikation	NSAR, wenn keine Kontraindikationen vorliegen.	NSAR bei Bedarf	NSAR bei Bedarf		

Humerusfraktur | Osteosynthese

	Phase 1 Stationär/poststationär		Phase 2 aktive Phase	Phase 3 Steigerungsphase	Phase 4 Sportspezifische Phase
Dauer	14. postoperative Woche	5 6. postoperative Woche	612. postoperative Woche	Ab der 13. Woche	Ab der 26. Woche
Orthese	Gilchrist	Gilchrist (ab der 5. Woche nur noch zur Nacht)			
Bewegungsumfang (ROM)	Aktiv assistiert bis 60° Abduktion/Flexion, Innenrotation frei. Außenrotation maximal 20°	Aktiv assistiert bis 60° Abduktion/Flexion, Innenrotation frei. Außenrotation maximal 20°	Freigabe des Bewegungsausmaßes, Beginn aktiver Übungen, Außenrotation aktiv frei, aber nicht gegen Widerstand		
Physiotherapie	Patientenaufklärungsgespräch über Verhaltensregeln Einweisung in das Hausübungs- programm (siehe Seite 24 ff.) Funktionserhalt benachbarter Gelenke (Finger, Hand, Ellenbogen) Bewegungsübungen innerhalb des erlaubten Bewegungsumfangs (siehe oben) Bei Bedarf Eisapplikation	Hausübungsprogramm Lymphdrainage Mobilisation Halsnackenbereich, BWS Scapulamobilisation Isometrie im Schultergelenk Erarbeiten einer aufrechten Haltung Erarbeiten einer Rumpfsymmetrie Detonisierung Muskulatur (z. B. M. Trapezius)	Steigerung der Belastbarkeit und Ausdauer der Schultermuskulatur Zunehmende, aktive Bewegungs- übungen im schmerzarmen Bereich ohne Widerstand Übungen am Gerät (z.B. Stabi, Pezziball) Achsen- und ebenengerechtes, aktives Bewegen des Schultergelenkes Triggerpunktbehandlung Funktionsschulung/ADL	Stabilisierende Übungen unter Belastung (max. 5 kg) Übungen mit Theraband PNF operierte Seite mit optimalem Widerstand Muskelausdauertraining Beginn zyklischer Sportarten wie Radfahren und Joggen möglich	Schulterentlastende Sportarten erlaubt Keine Belastung > 5 kg
CPM-Schiene	Ja. Einweisung, Rezeptierung für zu Hause.	Ja.			
Erlaubte Übungen in Eigenregie	1	1-3	1-5	1-5	1-5
Medikation	NSAR, wenn keine Kontraindikationen vorliegen.	NSAR bei Bedarf	NSAR bei Bedarf		

Schulterinstabilität | Arthroskopische Labrumrefixation

	Phase 1 Stationär/poststationär		Phase 2 aktive Phase	Phase 3 Steigerungsphase	Phase 4 Sportspezifische Phase
Dauer	114. postoperativer Tag	36. postoperative Woche	612. postoperative Woche	Ab der 13. Woche	Ab der 26. Woche
Orthese	Gilchrist	Gilchrist			
Bewegungsumfang (ROM)	Ruhigstellung	Aktiv assistierte und passive Bewegungs- übungen bis maximal 60°; Außenrotation 0°, Innenrotation passiv frei; Ab 5. Woche: Steigerung bis 90° Abduktion/ Flexion	Freigabe der Bewegung, Beginn aktiver Übungen im schmerzfreien Intervall, Beübung Außenrotation ohne Widerstand		
Physiotherapie	Patientenaufklärungsgespräch über Verhaltensregeln Einweisung in das Hausübungsprogramm (siehe Seite 24 ff.) Funktionserhalt benachbarter Gelenke (Finger, Hand, Ellenbogen) Bewegungsübungen innerhalb des erlaubten Bewegungsumfangs (siehe oben) Bei Bedarf Eisapplikation	Hausübungsprogramm Lymphdrainage PNF nicht betroffene Seite Mobilisation Halsnackenbereich Scapulamobilisation Isometrie im Schultergelenk in allen Richtungen Erarbeiten einer aufrechten Haltung Detonisierung Muskulatur (z. B. M. Trapezius)	Ab der 8. Woche: Freigabe aller Bewegungen und Steigerung der Belastung Manuelle Therapie PNF der betroffenen Seite ohne Widerstand Übungen am Gerät (z. B. Stabi, Pezziball)	Stabilisierende Techniken unter Belastung Übungen mit Theraband Beginn zyklischer Sportarten wie Radfahren und Joggen möglich Belastung schmerzadaptiert steigern, noch keine Maximalbelastung	Ball- und Kontaktsportarten erlaubt
CPM-Schiene	Nein.	Nein.			
Erlaubte Übungen in Eigenregie	1	1-3	1-5	1-5	1-5
Medikation	NSAR, wenn keine Kontraindikationen vorliegen.	NSAR bei Bedarf	NSAR bei Bedarf		

Schulterinstabilität | Latarjet-Operation

	Phase 1 Stationär/poststationär		Phase 2 Aktive Phase	Phase 3 Steigerungsphase	
Dauer	1. postoperativer Tag bis zur Entlassung	Entlassung bis 6. postoperative Woche	612. postoperative Woche	Ab der 13. Woche	
Orthese	Gilchrist	Gilchrist			
Bewegungsumfang (ROM)	Aktive Bewegungsübungen im unteren Bewegungssegment, Maximal 90° Abduktion/Flexion, keine Außenrotation	90° Abduktion/Flexion, Außenrotation maximal 20°	Freigabe des Bewegungsausmaßes		
Physiotherapie	Patientenaufklärungsgespräch über Verhaltensregeln Einweisung in das Hausübungs- programm (siehe Seite 24ff.) Funktionserhalt benachbarter Gelenke (Finger, Hand, Ellenbogen) Kryotherapie	Hausübungsprogramm Lymphdrainage PNF nicht betroffene Seite Mobilisation Halsnackenbereich Scapulamobilisation Erarbeiten einer aufrechten Haltung Detonisierung Muskulatur (z.B. M. Trapezius) Isometrie im Schultergelenk in allen Richtungen	Wiedervorstellung zur klinisch- radiologischen Kontrolle Stufenweise Steigerung der Außenrotation Steigerung der Belastung Isometrische und dynamische Übungen zur Skapulastabilisierung und gleno- humeralen Stabiltät	Vollständige Freigabe	
CPM-Schiene	Ja. Einweisung, Rezeptierung für zu Hause.	Ja.			
Erlaubte Übungen in Eigenregie	1-3	1-3	1-5	1-5	
Medikation	NSAR, wenn keine Kontraindikationen vorliegen.	NSAR bei Bedarf	NSAR bei Bedarf		

Latissimus-Dorsi-Transfer

	Phase 1 Stationär/poststationär		Phase 2 aktive Phase	Phase 3 Steigerungsphase	Phase 4 Sportspezifische Phase	
Dauer	1. Tag bis 4. postoperative Woche	5 6. postoperative Woche	612. postoperative Woche	Ab der 13. Woche	Ab der 26. Woche	
Orthese	Acro-Assist Schiene (60°-90°)	Acro-Assist Schiene (30°-60°)				
Bewegungsumfang (ROM)	Keine Innenrotation, maximal 30° Außenrotation bei 90° abduziertem Arm	Keine Innenrotation, maximal 30° Außenrotation bei 90° abduziertem Arm	Passive und beginnend aktiv assistierte freie Mobilisation in allen Ebenen; Rekrutierung der Außenrotation			
Physiotherapie	Patientenaufklärungsgespräch über Verhaltensregeln Funktionserhalt benachbarter Gelenke (Finger, Hand, Ellenbogen) Isometrie im Schultergelenk Bei Bedarf Eisapplikation MLD	Tägliche, passive Beübung im Rahmen des erlaubten Bewegungsausmaßes Manuelle Lymphdrainage PNF nicht betroffene Seite Kontrolle der Scapulabewegung Erarbeiten einer aufrechten Haltung Isometrieübungen in allen Richtungen Bei "fitten" Patienten kann die eigneständige Flexion in Rückenlage mit Hilfe des betroffenen Armes geübt werden	Einweisung in das Hausübungs- programm (siehe Seite 24 ff.) Scapulamobilisation/PNF Stabilisation der Schultergürtel- muskulatur Manuelle Therapie Erarbeiten eines erweiterten Hausauf- gabenprogramms Haltungsschule (Spiegel)	Hausübungsprogramm Steigerung der aktiven Übungen Übungen gegen Widerstand Reaktionstraining Anmerkung: die durchschnittliche Nachbehandlung dauert 16 Wochen	Sport erlaubt	
CPM-Schiene	Nein.	Nein.				
Erlaubte Übungen in Eigenregie	Nein.	Nein	1-5	1-5	1-5	
Medikation	NSAR, wenn keine Kontraindikationen vorliegen.	NSAR bei Bedarf	NSAR bei Bedarf			

AC-Gelenksprengung | TightRope-Versorgung

	Phase 1 Stationär/poststationär		Phase 2 Aktive Phase	Phase 3 Steigerungsphase	Phase 4 Sportspezifische Phase
Dauer	1.–4. postoperative Woche	56. postoperative Woche	612. postoperative Woche	Ab der 13. Woche	Ab der 26. Woche
Orthese	Gilchrist konsequent Tag und Nacht	Gilchrist konsequent Tag und Nacht			
Bewegungsumfang (ROM)	Passiv: Abduktion bis 90° Abduktion, Außenrotation bis Neutral- stellung und Innenrotation 60°	Aktiv unter Respektieren der Schmerzgrenze: Abduktion bis 90° Abduktion, Außenrotation bis Neutral- stellung und Innenrotation 60°	Freigabe der Bewegung Stufenweise Belastungssteigerung		
Physiotherapie	Patientenaufklärungsgespräch über Verhaltensregeln Funktionserhalt benachbarter Gelenke (Finger, Hand, Ellenbogen) Passive Bewegungsübungen innerhalb des erlaubten Bewegungsumfangs (siehe oben)	Einweisung in das Hausübungsprogramm (siehe Seite 24 ff.) Aktive Bewegungstherapie, schmerzadaptiert frei Lymphdrainage Mobilisation Halsnackenbereich, BWS Scapulamobilisation Isometrie im Schultergelenk Erarbeiten einer aufrechten Haltung Erarbeiten einer Rumpfsymmetrie Detonisierung Muskulatur (z.B. M. Trapezius)	Hausübungsprogramm Achsen- und ebenengerechtes, aktives Bewegen des Schultergelenks im schmerzfreien Bereich Manuelle Therapie PNF operierte Seite mit optimalem Widerstand Therabandübungen Übungen am Gerät (z. B. Flexibar) Funtkionsschulung/ADL ab der 10. Woche: stabilisierende Techniken unter Belastung und Muskel- kraftausdauertraining	Sport möglich Belastung schmerzadaptiert steigern, noch keine Maximalbelastung	Ball- und Wurfsportarten erlaubt
CPM-Schiene	Nein.	Nein.			
Erlaubte Übungen in Eigenregie	Nein.	1-3	1-5	1-5	1-5
Medikation	NSAR, wenn keine Kontraindikationen vorliegen.	NSAR bei Bedarf	NSAR bei Bedarf		





1 Pendeln

Im Stand oder im Sitz

Stützen Sie sich mit Hilfe des nicht betroffenen Armes auf einem Tisch ab. Beugen Sie den Oberkörper nach vorne und lassen Sie zur Entlastung den operierten Arm nach unten hängen, entspannen Sie sich und "pendeln" Sie, wie Sie es im Krankenhaus Rummelsberg gelernt haben. Helfen Sie dabei nicht aktiv mit und spannen Sie die Muskeln nicht aktiv an.

Wiederholen Sie diese Übung höchstens 10 Mal Entspannen Sie sich









2 | Schieben, frontal

Im Sitz

Setzen Sie sich gerade vor einen Tisch und legen Sie die verschränkten Hände auf die Tischplatte. Schieben Sie beide Arme nach vorne. Der Oberkörper bewegt sich auch mit nach vorne, bleibt aber die ganze Zeit gerade.

Wiederholen Sie diese Übung höchstens 10 Mal Entspannen Sie sich

31 Schieben, seitlich

Im Sitz

Setzen Sie sich seitlich an einen Tisch, ihr Unterarm liegt auf. Bewegen Sie Ihren Arm seitlich von Ihrem Körper weg. Während der ganzen Zeit liegt Ihr Unterarm auf dem Tisch, Ihr Oberkörper bewegt sich mit.

Für diese Übung können Sie ein Tuch unter Ihren Arm legen.

Wiederholen Sie diese Übung höchstens 10 Mal Entspannen Sie sich





41 Krabbeln

Im Stand

Stellen Sie sich mit dem Gesicht zu einer Wand. Legen Sie beide Hände an die Wand und "krabbeln" Sie mit den Händen nach oben. Die Schultern bleiben locker.

Wiederholen Sie diese Übung höchstens 10 Mal Entspannen Sie sich





Fotomodell: Silvina Pelz Fotografie: Uwe Niklas

51 **Ziehen**

Im Stand

Befestigen Sie ein Seil o.ä. an der Tür oder an einem Haken. Nehmen Sie beide Seilenden in die Hände. Ziehen Sie nun an jenem Seilende, dass Sie mit dem gesunden Arm halten und bewegen Sie dadurch Ihren operierten Arm langsam nach oben. Dann durch die Schwerkraft den operierten Arm unter Kontrolle des Seils durch die gesunde Seite langsam absenken lassen.

Wiederholen Sie diese Übung höchstens 10 Mal Entspannen Sie sich



Ihr direkter Link zum Schulterzentrum



Anreise

Mit dem Auto:

BAB A73 Ausfahrt Feucht/Neumarkt

> Richtung Neumarkt B8.

In Schwarzenbruck an der zweiten Ampel links

Burgthanner Straße.

Anschließend die dritte Abzweigung links.

Mit der Bahn:

Nürnberg Hauptbahnhof Linie S3

Richtung Neumarkt,

oder Gegenrichtung S3

> Richtung Nürnberg.

Ausstieg jeweils Bahnhof Ochenbruck

Orthopädisch-Unfallchirurgische Klinik Klinik für Unfall-, Schulter- und Wiederherstellungschirurgie, Sportmedizin und Sporttraumatologie

Prof. Dr. med. Richard Stangl Chefarzt

Krankenhaus Rummelsberg GmbH

Rummelsberg 71

90592 Schwarzenbruck Tel.: 09128/50-43132 Fax: 09128/50-43118 richard.stangl@sana.de

krankenhaus-rummelsberg.de

Ein Haus der Sana Kliniken AG | www.sana.de