

LEITFADEN ZUR NACHBEHANDLUNG NACH OSG* BANDRUPTUR



Autoren: Dr. med. Christian Kinast Facharzt für Orthopädie und Unfallchirurgie
Staatl. gepr. Physiotherapeutinnen Kirsten Mahnke, Kati Schneeberg,
Eva Brand aus OrthoRehaSport (ORS)

Rehabilitation nach Sprunggelenksdistorsion - Außenbandverletzung

(lateraler Bandruptur, LFTA Ligamentum fibulotalare anterius, LFC Ligamentum fibulocalcaneare)

ENTZÜNDUNGSPHASE (BIS 3. WOCHE)

Hilfsmittelversorgung:

Sprunggelenksschienen, Orthesen (z.B. Velocity-Schiene von Donjoy), Unterarmgehstützen (UAGST)

Unterstützende Maßnahmen:

Hochlagern, Kühlen (Quarkwickel, Retterspitz), Manuelle Lymph- und Gelenkdrainage, Lymphtape, Arnika Globuli C30, 500-600mg/Tag Vitamin C als Ascorbat, Elektrotherapie, Ultraschall

Belastung:

Immobilisation des Sprunggelenkes 24-48 Stunden nach dem Unfall, dann schmerzadaptierte Teil- bis Vollbelastung

Therapie:

- Mobilisation im schmerz- und spannungsfreien Bewegungsausmaß (ROM = range of motion)
- Gangschule mit möglicher Belastung unter Beachtung des Abrollverhaltens und Stützeinsatzes
- Schulung der Belastungsübernahme auf betroffenen Fuß unter Einhaltung der Beinachse
- Mobilisation der angrenzenden Gelenke
- Tonusregulierende Maßnahmen der Fuß- und Beinmuskulatur

Training:

- Isometrische Spannungsübungen der Unterschenkelmuskulatur
- Krafttraining Rumpf, Arme, Beine (unter Berücksichtigung der möglichen OSG*-Belastung)
- Elastizitätsförderung des gesamten Körpers
- Lokale Ausdauerschulung des gesamten Körpers

Merke:

Abschwellung, Wahrnehmungsschulung und Unterstützung des Stoffwechsels stehen im Vordergrund.
Falscher Ehrgeiz ist fehl am Platz!

*OSG=Oberes Sprunggelenk

PROLIFERATIONSPHASE (BIS 7. WOCHE)

- Hilfsmittelversorgung:* Stabilisierende Orthese für **mind. 6 Wochen**, bei Bedarf noch UAGST und Kompressionsstrumpf
- Unterstützende Maßnahmen:* Siehe Entzündungsphase (bis 2. Woche)
- Belastung:* Schmerzadaptierte Teil- bis Vollbelastung
- Therapie:*
- Bewegungserweiternde Mobilisation eindimensional schmerz- und schwellungsadaptiert in Dorsalextension DE / Plantarflexion PF passiv, assistiv und aktiv. Keine Supination Inversion!
 - Widerstandsübungen im möglichen ROM zur lokalen Ausdauer-schulung über Aktivierung der lokalen Stabilisatoren (mind. 10 Wiederholungen, Dauer 10 Sek.)
 - Propriozeptions- und Gleichgewichtstraining unter Beachtung der Qualität der Bewegungsausführung! Mit langsamen vorher-sagbaren Bewegungen in vereinfachten Ausgangsstellungen beginnen, dosierte Steigerung der Anforderung (labiler Stand auf speziellen Unterlagen, Einbeinstand,...) individuell anpassen und steigern.
 - Angepasste tonusregulierende Techniken und Faszientechniken (z.B. Black Roll, Trigger)
 - Gangschule unter Beachtung des Abrollverhaltens und Einhaltung der Beinachsen
- Bei gegebener Sicherheit kann ab der 5. Woche die Schiene zum aktiven Üben im Rahmen der Physiotherapie abgenommen werden.
- Training:*
- Allgemeines Ausdauertraining z.B. Fahrradergometer, Walking (z.B. Nordic-Walking, Laufband)
 - Krafttraining für Rumpf, Arme und Beine

Merke: In der Proliferationsphase findet die kollagene Heilung statt. Damit sich die kollagenen Fasern entsprechend der zu erwartenden Belastbarkeit ausrichten, müssen entsprechende Reize gesetzt werden.

REMODELLIERUNGSPHASE (AB 7. WOCHE)

Hilfsmittelversorgung:

Orthese und Kompression nach Bedarf,
ggf. stabilisierende Tape-Anlagen

Therapie:

- Endgradige Mobilisation des vollen ROM unter Freigabe aller Bewegungen
- Gangschule mit Vollbelastung und erhöhten koordinativen Anforderungen
- Stabilisations-, Balance- und Propriozeptionstraining: Steigerung der Anforderungen über mehrdimensionale Bewegungen, Variation von Tempo, Unterstützungsfläche und Unterlagen, Einsatz von Kleingeräten, zusätzliche koordinative und reaktive Aufgaben für Rumpf und Extremitäten, möglichst freie, nicht gerätegeführte an ADL's (activities of daily living) und Sportart orientierten Bewegungen.

Training:

- Intensivierung des Kraft- und Ausdauertrainings
- Erarbeiten von komplexen Bewegungsmustern und -abläufen

Ab 7. Woche:

- Langsames, kleinschrittiges Joggen
- Sportartspezifisches Technik- und Taktiktraining ohne Wettkampf- oder Spielsituation, noch keine unvorhersehbaren, reaktiv-herausfordernden Bewegungen

Ab 8. Woche:

- Kontrolliertes Sprung- und Lauftraining
- Erhöhung der Anforderungen an Schnellkraft und Reaktionsfähigkeit
- Langsame sportliche Wiedereingliederung mit Orthese

Frühestens ab 12. Woche:

Kontakt und Sprungsportarten nur bei subjektiv stabilem Gefühl im Sprunggelenk, Rehabilitation zur Wettkampffähigkeit individuell gestalten.

Merke:

Das gebildete neue Gewebe wird weiter den Beanspruchungen angepasst. Deshalb müssen die Belastungsreize immer stärker werden. In der Therapie müssen die Übungen in Bezug auf Propriozeption und Stabilität entsprechend anspruchsvoll sein.

Eine suffiziente Heilung benötigt **mindestens 8-12 Wochen**

THERAPIEVORSCHLÄGE WÄHREND DER HEILUNGSPHASEN

Die Schiene darf nur zur Physiotherapie abgenommen werden!

- 1.-2. Woche:**
- Aufklärung über Fußdruckpunkte und Beinachsen
 - Abbauen der UAGST, Erarbeiten des Abrollverhaltens im Halbbankkantensitz
 - Belastungsübernahme über Transfer Sitz-Stand erarbeiten
 - Einbeinstand mit Hilfestellung auf stabilem Untergrund
 - Passive/aktive Mobilisation im schmerzfreien Bewegungsausmaß
 - PNF-Techniken zur Nutzung von Overflow und Irradiation
- 3.-4. Woche:**
- Fahrradergometer mit Orthese
 - Aktive Bewegungserweiterung DE/PF Dorsalextension / Plantarflexion
 - Erarbeiten des Einbeinstandes unter Abbau von Hilfestellungen, ggf. zstl. einfache labile Unterlagen (z.B. Wippbrett, Posturomed, Gymnastikmatte)
 - Beidbeiniges Wadenheben, Einführung Beinpresse und Vibrationsplatten
 - Längsdehnung der kompletten Wadenmuskulatur in Schrittstellung
 - Elastizitätsförderung der Muskelketten im Bein, Black Roll gesamte Beinmuskulatur
- 5.-6. Woche:**
- Fahrradergometer, Crosstrainer mit Orthese
 - Therapeutisches Klettern an der Sprossenwand
 - Bei Beherrschung des schmerzfreien Einbeinstandes unter vereinfachten Bedingungen, kann Steigerung erfolgen über labile Unterlagen mit mehreren Freiheitsgraden (z.B. Kreisel, Matten).
 - Einbeiniges Wadenheben, Kniebeugen
 - Langsame Ausfallschritte, Schrittvariationen vorwärts/rückwärts/seitwärts
 - Längsdehnen Wade, Beinmuskeln und Black Roll wie gehabt
- Ab 7. Woche:**
- Fahrradergometer, Crosstrainer, Laufband zum Walking
 - Gangschule, einfaches Gehen ohne Orthese mit aktivem Abrollen
 - Therapeutisches Klettern an der Sprossenwand, Antritte mit dem Fuß
 - Stabilisation auf instabilem Untergrund (z.B. Kreisel, Airex-Kissen, Minitrampolin, Weichbodenmatte) ggf. mit zusätzlichen koordinativen Aufgaben (z.B. Ball werfen/fangen, Flexibar, Seilzugübungen für obere Extremität)
 - Kniebeugen, Ausfallschritte mit Kurz- oder Langhanteln, Wadenheben aus dem Überhang
 - Langsame Tempo- und Anforderungserhöhung der Schrittvariationen, Kreuzschritte
- Ab 8. Woche:**
- Weitere Erhöhung der Anforderungen an Koordination, Kraft, Schnelligkeit und Reaktionsfähigkeit bei vorhandener Schmerzfreiheit und vollem ROM.
 - Intensiviertes Kraft- und Ausdauertraining
 - Dribbling und kleine beidbeinige/einbeinige Sprünge, vorwärts/rückwärts/seitlich über eine Linie, ein Seil oder ähnliches
 - Sportartspezifische Übungsgestaltung mit komplexeren Bewegungsabläufen