

Nachbehandlungsschema einer Quadrizepssehnenruptur nach Lumedis-Richtlinien

Ein Nachbehandlungsschema nach einem Riss der Quadrizepssehne orientiert sich bei Lumedis an der individuellen Situation des Patienten und kombiniert konservative Maßnahmen mit einer gezielten Trainingstherapie.

Das Ziel ist es, eine optimale Heilung der Sehne zu erreichen, die volle Funktionsfähigkeit des Quadrizepsmuskels wiederherzustellen und Spätfolgen zu vermeiden.

Unser detaillierter Nachbehandlungsplan sieht folgendermaßen aus:

1. Akutphase (Woche 0–6)

- **Ziele**
Schmerzlinderung, Schutz der Sehne, Vermeidung von Entzündungen, initiale Mobilisation.
- **Orthese**
Das Knie wird in einer Orthese fixiert, typischerweise in einer leichten Beugung (etwa 20–30 Grad), um die Sehne zu entlasten. Diese Fixierung wird in der Regel über die ersten 4–6 Wochen aufrechterhalten.
- **Belastung**
In dieser Phase ist nur eine Teilbelastung des Beins (ca. 20–30%) mit Gehstützen erlaubt. Eine Vollbelastung wird vermieden, um die Sehne nicht zu belasten.
- **Schmerzlinderung**
Einsatz von entzündungshemmenden Medikamenten (nach Bedarf und ärztlicher Verordnung) sowie Kühlung zur Reduktion von Schwellungen.
- **Trainingstherapie**
 - Passive Bewegungsübungen (mit Unterstützung eines Sportwissenschaftlers), um eine Versteifung des Kniegelenks zu vermeiden.
 - Isometrische Übungen zur Vermeidung von Muskelatrophie (v.a. im Quadrizeps).
 - Übungen der angrenzenden Gelenke, insbesondere Hüfte und Sprunggelenk, zur Aufrechterhaltung der Beweglichkeit.
- **Manuelle Therapie**
Zur Förderung der Durchblutung und zur Unterstützung des Heilungsprozesses können sanfte manuelle Techniken angewandt werden.

2. Frühe Rehabilitationsphase (Woche 6–12)

- **Ziele**
Verbesserung der Beweglichkeit, Erhöhung der Belastbarkeit, Beginn des Muskelaufbaus.
- **Belastung**
Die Teilbelastung wird allmählich gesteigert, bis nach etwa 8–10 Wochen eine Vollbelastung möglich ist. Die Orthese wird zunehmend geöffnet, um eine größere Bewegungsfreiheit zu ermöglichen.
- **Trainingstherapie**
 - Aktive Bewegungsübungen zur Steigerung des Bewegungsumfangs im Knie (anfänglich auf 0–90 Grad beschränkt, später bis zur vollen Beweglichkeit).
 - Beginn mit leichtem Muskelaufbau, insbesondere des Quadrizeps, durch gezielte, dosierte Übungen wie Beinpresse (in geschlossen-kettiger Form) und Übungen in Rückenlage.
 - Fokus auf propriozeptive Übungen zur Verbesserung der Gelenkstabilität und neuromuskulärer Kontrolle.
 - Leichtes Ergometertraining, um die Muskulatur und die allgemeine Kondition zu stärken, ohne das Kniegelenk übermäßig zu belasten.
- **Manuelle Therapie**
Intensivere Mobilisation der Narben und Weichteile zur Förderung der Geweberegeneration und der Wiederherstellung der Beweglichkeit.

3. Mittlere Rehabilitationsphase (Woche 12–24)

- **Ziele**
Wiederherstellung der vollen Beweglichkeit, Steigerung der Kraft, Vorbereitung auf Alltagsbelastungen.
- **Belastung**
Das Knie kann nun voll belastet werden, wobei auf etwaige Schmerzzeichen geachtet wird.
- **Trainingstherapie**
 - Intensivierung des Muskelaufbaus, insbesondere durch geschlossene Kettenübungen (z.B. Kniebeugen, Ausfallschritte).
 - Übungen zur Verbesserung der Kniestreckung gegen Widerstand (anfänglich mit geringen Gewichten, allmähliche Steigerung der Intensität).

- Fortsetzung und Steigerung des propriozeptiven Trainings, z.B. durch Balanceübungen auf instabilen Untergründen oder Balanceboards.
- Einsatz von Wassertherapie: Aquajogging oder andere Übungen im Wasser sind in dieser Phase besonders vorteilhaft, da der Auftrieb die Belastung des Knies reduziert.
- Radfahren (stationär) und leichtes Schwimmen zur Verbesserung der Ausdauer.
- **Funktionelles Training**
Integration von alltagsnahen Bewegungsabläufen und Übungen zur Förderung der Gehfähigkeit und Treppensteigen.
- **Manuelle Therapie**
Falls noch Bewegungseinschränkungen bestehen, werden gezielte manuelle Mobilisationstechniken fortgeführt.

4. Späte Rehabilitationsphase (Monat 6–12)

- **Ziele**
Wiederherstellung der vollen funktionellen Belastbarkeit, Rückkehr zu sportlichen Aktivitäten.
- **Trainingstherapie**
 - Steigerung der Kraft und Ausdauer durch progressive Widerstandstrainingsprogramme.
 - Intensives propriozeptives Training, z.B. auf instabilen Unterlagen oder mit Zusatzgewichten.
 - Plyometrische Übungen zur Förderung der Schnellkraft, insbesondere bei sportlich aktiven Patienten.
 - Funktionelle Übungen, die auf den individuellen Sport oder den Alltag des Patienten zugeschnitten sind (z.B. Sprungübungen für Läufer).
 - Rückkehr zu Laufbandtraining oder leichten Sportarten (abhängig von der Stabilität des Knies).
- **Sportartspezifisches Training**
Ab etwa 6 Monaten können sportartspezifische Bewegungsabläufe wieder aufgenommen werden. Dies umfasst das schrittweise Heranführen an die sportlichen Anforderungen, wie z.B. Laufen, Springen oder Richtungswechsel, je nach gewähltem Sport.

5. Langfristige Nachsorge

- **Ziele**
Prävention von Rezidiven und Langzeitschäden, dauerhafte Aufrechterhaltung der Muskelbalance.
- **Trainingstherapie**
Fortlaufendes funktionelles Training zur Stärkung der gesamten Beinmuskulatur sowie der Kernmuskulatur (Core). Regelmäßiges propriozeptives Training zur Stabilisation des Kniegelenks und Prävention von erneuten Verletzungen.
- **Kontrollen**
Regelmäßige orthopädische Nachuntersuchungen zur Überprüfung der Gelenkfunktion, Kraft und Belastbarkeit. Je nach Verlauf können spezifische Anpassungen der Therapie vorgenommen werden.

Durch die Kombination dieser gezielten Phasen der Nachbehandlung nach Lumedis-Richtlinien wird eine sichere und vollständige Genesung angestrebt. Entscheidend für den langfristigen Erfolg ist die konsequente Durchführung der Trainingstherapie sowie die enge Zusammenarbeit zwischen Patient, Orthopäde und Sportwissenschaftler.