Meniskustransplantation

Ersatz des Meniskus durch ein Spendertransplantat (Allograft), ggf. mit Begleiteingriffen

Dieser Plan dient Patientinnen und Patienten sowie Physiotherapeutinnen und Physiotherapeuten als Orientierung. Die Zeitangaben sind Richtwerte: Der Übergang in die nächste Phase erfolgt **kriterienbasiert**, nicht allein nach dem Kalender. Individuelle Vorgaben im OP-Bericht oder bei der Kontrolle haben immer Vorrang.

ÜBERBLICK

BELASTUNG
Entlastung bzw. Sohlenkontakt für 6 Wochen, danach schrittweise Aufbelastung bis zur Vollbelastung bis etwa Woche 8.

BEWEGLICHKEIT
Beugung 0–90° für 6 Wochen in Schiene, danach frei. Keine tiefe Hocke unter Last für 6 Monate.

LAUFEN
Frühestens ab dem 6. Monat, wenn die Kriterien erfüllt sind.

SPORT
Gelenkschonende Sportarten ab 6–9 Monaten. Pivot- und Kontaktsport frühestens nach 12 Monaten und nach individueller Beratung.

Stabilität	Zeit	Behandlungsziel	Maßnahmen (Physiotherapie & Training)	Belastung / Bewegungsausmaß	Kriterien für die nächste Phase	Hinweise & Kontrollen
Vorbereitung	**Präoperativ**	Reizfreies Knie Kraft und Beweglichkeit Aufklärung und Erwartungsmanagement	• Quadrizeps-, Hüft- und Rumpfkraft • Gehen mit Unterarmstützkrücken im Sohlenkontakt üben • Edukation: lange Schutzphase, realistische sportliche Ziele	• Vollbelastung • Freie Beweglichkeit	Volle Streckung, gute Quadrizepskontrolle	Physiotherapie-Termine, Unterarmstützkrücken und Schiene vorab organisieren
Bewegungs-stabil	**OP-Tag bis 2. Woche**	Schutz des Transplantats Schmerz- und Schwellungskontrolle Volle Streckung Quadrizepsaktivierung	• Kryotherapie, Hochlagerung, Lymphdrainage • Patellamobilisation • Isometrisches Quadrizepstraining, Straight Leg Raise, ggf. NMES • Passive Mobilisation bis 90°, ggf. Bewegungsschiene	• Entlastung / Sohlenkontakt • Schiene 0–0–90° • Volle Streckung	Volle Streckung Straight Leg Raise ohne Streckdefizit	Wundkontrolle, Nahtentfernung Tag 10–14
Bewegungs-stabil	**Ab 2. Woche**	Schutz des Transplantats Beweglichkeit 0–90°	• Fortführung der Übungen der Vorphase • Hüft- und Rumpfkraft, Oberkörpertraining • Aquatraining (Entlastung im Wasser) nach abgeschlossener Wundheilung	• Entlastung / Sohlenkontakt bis Ende Woche 6 • Schiene 0–0–90°	Volle Streckung, Beugung 90° Kein relevanter Erguss	**Kontrolle nach 6 Wochen**

Meniskustransplantation

Stabilität	Zeit	Behandlungsziel	Maßnahmen (Physiotherapie & Training)	Belastung / Bewegungsausmaß	Kriterien für die nächste Phase	Hinweise & Kontrollen
Belastungs-stabil	**Ab 7. Woche**	Vollbelastung mit normalem Gangbild Freie Beweglichkeit	• Aufbelastung bis zur Vollbelastung (meist bis Woche 8) • Gangschule, Abtrainieren der Schiene • Fahrradergometer, Übungen in geschlossener Kette bis 45° • Gleichgewichtstraining	• Aufbelastung bis Vollbelastung • Freie Beweglichkeit • Keine belastete tiefe Beugung	Hinkfreies Gehen ohne Krücken Kein Erguss	Auf Schwellung nach Belastung achten
Belastungs-stabil	**Ab 3. Monat**	Kraftaufbau Ausdauer	• Progressives Krafttraining, belastete Beugung bis 90° • Radfahren, Crosstrainer, Schwimmen (Kraul) • Koordinationstraining	• Vollbelastung • Keine tiefe Hocke, keine Sprünge	Quadrizepskraft ≥ 80 % der Gegenseite, schmerz- und ergussfrei	**Kontrolle nach 3 Monaten**
Trainings-stabil	**Ab 6. Monat**	Wiedereinstieg ins Laufen Gelenkschonende Sportarten	• Lauf-ABC, Intervall-Laufprogramm • Landetraining, später leichte Sprünge • Wandern, Radfahren, Schwimmen	Vollbelastung	**Für sportartspezifisches Training:** Kraft und Hop-Tests ≥ 80–90 % der Gegenseite, schmerz- und ergussfrei	**Kontrolle nach 6 Monaten**
Trainings-stabil	**Ab 9. Monat**	Sportartspezifisches Training	• Richtungswechsel geplant, dann reaktiv • Sportartspezifische Drills ohne Kontakt	Vollbelastung	Kraft und Hop-Tests ≥ 90 % der Gegenseite	Belastungsumfang langsam steigern
Trainings-stabil	**Ab 12. Monat**	Rückkehr zum Sport	• Return-to-Sport-Testung • Kraft- und Präventionstraining dauerhaft	Vollbelastung	**Return to Sport** frühestens nach 12 Monaten, nach bestandener Testung und individueller Beratung	• **Kontrolle nach 12 Monaten**, ggf. MRT • High-Impact- und Kontaktsport nur nach Rücksprache

MODIFIKATIONEN

Mit Begleiteingriffen — Bei gleichzeitiger Kreuzbandrekonstruktion, Achskorrektur oder Knorpeltherapie gilt jeweils die strengste Vorgabe.

Thromboseprophylaxe (AWMF-S3-Leitlinie 003-001, Version 4.1, 2026): Frühmobilisation und Aktivierung der Wadenmuskulatur gehören immer dazu. Während der Teilbelastung wird nach individueller Risikoabschätzung niedermolekulares Heparin verordnet, in der Regel bis zum Erreichen der Vollbelastung.

Priv.-Doz. Dr. Alexander Bumberger · Orthopädie & Kniechirurgie · Lustkandlgasse 5, 1090 Wien · +43 660 428 07 79 · bumberger@ortho-knie.at · ortho-knie.at

Stand: 17.11.2026 · Richtwerte für den Regelfall – individuelle ärztliche Vorgaben haben Vorrang.

EVIDENZGRUNDLAGE (AUSWAHL)

1. Getgood A et al. 2017 – IMREF-Konsensus zur Meniskustransplantation. Am J Sports Med. PMID 27562342
2. Pujol N et al. 2025 – EU-US Meniscus Rehabilitation 2024 Consensus, Teil I. doi 10.1002/ksa.12674
3. Prill R et al. 2025 – EU-US Meniscus Rehabilitation 2024 Consensus, Teil II. doi 10.1002/ksa.12689