

Nachbehandlungsschema: Knorpeldefekte (tibiofemoral) operativ mit Teilbelastung

Mikrofrakturierung
 MAC
 MACT

Beweglichkeitslimite (unbelastet): Flexion/Extension 90/0/0

Orthese: _____

*Die Evaluations- und Progressionskriterien werden jeweils am Ende der Rehabilitationsphase erhoben.
Werden die Evaluations- und Progressionskriterien nicht erfüllt, verzögert sich der gesamte Rehabilitationsverlauf.

Phase	Ziele nach ICF	Behandlungsmassnahmen	Evaluations- und Progressionskriterien*
Phase 1 (Woche 1 bis 6)	Struktur Reduktion der Schmerzen Reduktion der Schwellung Funktion Beweglichkeit Knie Flexion/Extension 90/0/0 Aktivität Hinkfreies Gehen an Stöcken mit 15kg Teilbelastung	Schmerzmanagement Abschwellende Massnahmen Passive und aktive Mobilisation Knie (innerhalb der Limiten) Mobilisation der Patella Narbenmobilisation Isometrische Aktivierung m. quadriceps femoris Gangschulung (15kg Teilbelastung!!!) Fahrradergometer (kurze Pedale, geringer Widerstand, max. 70 Umdrehungen pro Minute) CPM ² Compex ³	Ergusstest ¹ Entzündungszeichen Volle Knieextension (auch beim Gehen)
Phase 2 (Woche 7 und 8)	Funktion Seitengleiche Beweglichkeit Flexion/Extension Knie Aktivität Hinkfreies Gehen ohne Stöcke Alternierendes Treppensteigen Partizipation Evtl. Aufnahme Arbeitstätigkeit	Passive und aktive Mobilisation Knie Mobilisation der Patella Narbenmobilisation Gangschulung ohne Stöcke Proprioceptive Übungen Koordination in geschlossener Kette (Squat, Squat Lungen,...) Fahrradergometer	Korrekte Streckhebung (SLR) ohne Extensionsverlust • Sobald i.O Vollbelastung erlaubt Normales Gangbild Alternierendes Treppensteigen
Phase 3 (ca. Woche 9 bis 16)	Aktivität Fahrradfahren draussen Partizipation Aufnahme Arbeitstätigkeit	Kraftaufbau (Maximalkraft) in geschlossener und offener Kette Intensivierung proprioceptiver Übungen Lauf und Sprung-ABC mit stabiler Beinachse	Abgeschlossener Maximalkraftaufbau
Phase 4 (ab ca. 5. Monat)	Funktion Schmerzfreier Dehnungsverkürzungszyklus Aktivität Joggen outdoor	Schnellkraft inkl. Sprünge (Squat Jump, Drop Jump, Countermovement Jump) Joggen (Beginn wenn Lauf- und Sprung ABC beschwerdefrei)	Beschwerdefreies Joggen
Phase 5 (ab ca. 6. Monat)	Aktivität Sportartspezifische Bewegungsabläufe Partizipation Kontinuierlicher Wiedereinstieg in Sport	Sportart-spezifische Bewegungen Kontinuierlicher Wiedereinstieg in Sport Stop and Go Belastungen	



- ¹ Modified Stroke Test (Ergusstest): Erguss wird eingeteilt in fünf Stufen (0, minim, +, ++, +++)
 - ² Continuous passive motion (CPM) Maschine, 2x pro Tag eine Stunde mit maximal tolerierter Flexionseinstellung innerhalb der Limiten
 - ³ Neuromuskuläre Stimulation mit Compex®, Programm Muskelatrophie, 2x pro Tag im Langsitz, ab Woche 3 im Sitz mit hängendem Bein (siehe Beiblatt)
-

Literatur:

Diemer, F., & Sutor, V. (2011). Praxis der medizinischen Trainingstherapie I: Lendenwirbelsäule, Sakroiliakgelenk und untere Extremität.

Sturgill, L. P., Snyder-Mackler, L., Manal, T. J., & Axe, M. J. (2009). Interrater reliability of a clinical scale to assess knee joint effusion. *Journal of Orthopaedic Sports Physical Therapy*, S. 513-518.