

# Nachbehandlungsschema: Vordere Kreuzbandrekonstruktion mit Ligamys-Implantat

Beweglichkeitslimite (unbelastet): Flexion/Extension 90/0/0 für die ersten zwei Wochen

Orthese: Streckschiene für die ersten beiden postoperativen Tage

\*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*
<b>Phase 1</b> (Woche 1 bis 6)	<b>Struktur</b> Reduktion der Schmerzen Reduktion der Schwellung  <b>Funktion</b> Beweglichkeit Flexion/Extension Knie innerhalb der erlaubten Limiten  <b>Aktivität</b> Hinkfreies Gehen Alternierendes Treppensteigen	Schmerzmanagement Abschwellende Massnahmen Passive und aktive Mobilisation Knie (ab 2. postOP Tag innerhalb der Limiten) Mobilisation der Patella Isometrische Aktivierung m. quadriceps femoris ab 3. postoperativem Tag Gangschulung Proprioceptive Übungen Fahrradergometer (evtl. kurze Pedale, max. 70 Umdrehungen pro Minute) CPM Maschine ab 3. postoperativem Tag <sup>2</sup> Compex <sup>3</sup>	Ergusstest minimal <sup>1</sup> Entzündungszeichen Korrekte Streckhebung (SLR) ohne Extensionsverlust • Sobald i.O Vollbelastung erlaubt Normales Gangbild
<b>Phase 2</b> (Woche 7 bis ca. 12)	<b>Funktion</b> Seitengleiche Beweglichkeit Flexion/Extension Knie  <b>Aktivität</b> Fahrradfahren outdoor	Passive und aktive Mobilisation Knie Mobilisation der Patella Narbenmobilisation Intensivierung proprioceptiver Übungen Belastungsaufbau (Maximalkraft) in geschlossener Kette Fahrradergometer	Beschwerdefreier Alltag Einbeinstand auf beweglicher Unterlage
<b>Phase 3</b> (ab ca. 4. Monat)	<b>Funktion</b> Seitengleiche Knie-Beweglichkeit  <b>Aktivität</b> Joggen	Weiter im Kraftaufbau (Maximalkraft) in geschlossener und offener Kette (Widerstände an proximaler Tibia setzen) Lauf- und Sprung ABC mit stabiler Beinachse Joggen (Beginn wenn Lauf- und Sprung-ABC beschwerdefrei)	Abgeschlossener Maximalkraftaufbau Knieflexion innerhalb 10° der andern Seite
<b>Phase 4</b> (ab ca. 5. Monat)	<b>Funktion</b> Schmerzfreier Dehnungsverkürzungszyklus	Schnellkraft inkl. Sprünge (Squat Jump, Drop Jump, Countermovement Jump) Intensivierung Lauf- und Sprung-ABC; Sprünge in der Frontalebene (Cutting Bewegungen)	Beschwerdefreies Joggen Einbeiniges Hüpfen
<b>Phase 5</b> (ab ca. 7. Monat)	<b>Aktivität</b> Sportartspezifische Bewegungsabläufe  <b>Partizipation</b> Kontinuierlicher Wiedereinstieg in Sport	Multidirektionale konzentrische und exzentrische Sprungbelastungen, repetitierend bis zur Ermüdung Stop and Go Belastungen Sportart-spezifische Bewegungen Kontinuierlicher Wiedereinstieg in Sport	

<sup>1</sup> Modified Stroke Test (Ergusstest): Erguss wird eingeteilt in fünf Stufen (0, minim, +, ++, +++)

<sup>2</sup> Continuous passive motion (CPM) Maschine, 2x pro Tag eine Stunde mit maximal tolerierter Flexionseinstellung innerhalb der Limiten

<sup>3</sup> Neuromuskuläre Stimulation mit Compex, Programm Muskelatrophie, 2x pro Tag im Langsitz, ab Woche 3 im Sitz mit hängendem Bein (siehe Beiblatt)

Literatur:

Egglis S, Röder C, Perler G, Henle P (2016). Five year results of the first ten ACL patients treated with dynamic intraligamentary stabilisation. BMC Musculoskelet Disord.