

Kinderchirurgische Klinik Kinderspital Luzern		NACHBEHANDLUNGS- SCHEMA
		VKB-Ersatz/ M.Semitendinosus
2011/ Dr. Müller		Seite 1 / 3

Kniegelenksbeweglichkeit

Passiv

Von Anfang an F/E 110/0/0 erlaubt, das Schwergewicht liegt auf der Extension (keine Hyperextension). Nach 2 Wochen muss eine Beweglichkeit von F/E 90/0/0 erreicht sein. Ab der 7. Woche postop. ist die Beweglichkeit freigegeben.

Kinetec: ab Redonentfernung (1./2. Tag postop.) bis Spitalentlassung 2x45 Min./Tag

- bei Femoraliskatheder 1.Mal ca.30°bis max. 45°Flex.
 - nach Entfernung unterhalb Schmerzgrenze

Ambulant ist die Kinetec nur nötig, wenn die Flexion nach 10 Tagen < 90°ist, sich verschlechtert oder eine zähe Gelenkbeweglichkeit besteht.

Patellamobilisation:

ab 1. Tag postop. bis volle Beweglichkeit in alle Richtungen erreicht ist: caudal, cranial, lateral, medial, diagonal

Aktiv

Bewegungsausmass siehe passive Beweglichkeit

Cave: Eine volle aktive Extension gegen die Schwerkraft ist erst ab der 7. Woche postop. erlaubt.

Belastungsaufbau

1.-2. Woche

nach Schmerz (mit Stöcken)

ab 3. Woche

Stockabbau unter Berücksichtigung folgender Punkte:

- kein Extensionsdefizit
- volle muskuläre Stabilisation in der Standbeinphase, keine Hyperextension
- kein Schmerz
- keine Zunahme der Schwellung

Systematischer Belastungsaufbau:

- > Hochsitz → Stand
 - > 2 Beinstand → 1 Beinstand
 - > stabile Unterlage → labile Unterlage
 - > statisch → dynamisch
 - > konzentrisch → exzentrisch
- Squats in Vollbelastung bis max. 60°

ab 7. Woche:

Squats in Vollbelastung über 60°

Die Übungen müssen immer schmerzfrei und mit guter Qualität ausgeführt werden. Während und nach den Übungen sollte keine Zunahme der Schwellung auftreten

Kinderchirurgische Klinik Kinderspital Luzern		NACHBEHANDLUNGS- SCHEMA
		VKB-Ersatz/ M.Semitendinosus
2011/ Dr. Müller		Seite 2 / 3

Brace

1.-2. Woche:

- Brace in Extension fixiert für ca. 48 Std, wenn die Patienten einen Femoralisblock hatten
- in der Regel -15°Ext., Flex. frei
- bei zusätzlicher Bandverletzung, wenn vom Arzt verordnet: Breg-Schiene von Orthopädiegeschäft Gelbart Tel. 041 210 86 83 (Arztrezept)

3.-12. Woche

- freies ROM

Brace kann bei genügend guter Quadricepsaktivität und genügender Kniestabilität beim Gehen weggelassen werden.

Aufbau der Muskelaktivität

Bei schlechter Quadricepsaktivität: neuromuskuläre Elektrostimulation für 1-2 Monate (Instruktion und Abgabe durch LUKS)

- **volle muskuläre Stabilisation und Koordination** (Fuss-Knie-Hüfte).
- Aufbau der **Mantelspannung** (Aktivität von Quadriceps und Ischios gleichzeitig)
- die ersten 3 Wochen nur in geschlossener Kette arbeiten
- ab 4.Woche trainieren in offener Kette zwischen 40°-90°Flexion, ohne Gewicht, erlaubt
- jede Woche kann das aktive ROM in offener Kette um 10° Richtung Extension gesteigert werden
- ab 9.Woche kann langsam aufbauend in offener Kette mit Gewicht trainiert werden
- Steigerung der Aktivität, wenn der Pat. die bisherigen Übungen mit guter muskulärer Stabilisation und Koordination beherrscht
- ist die Patella nicht zentriert und spannen die verschiedenen Anteile des M.quadriceps ungleichmässig, evtl. Patellatape anbringen
- 9 Monate postoperativ Isokinetik-Kontrolle im LUKS Luzern (Verordnung vom Arzt bei 6 Monats-Kontrolle, Termin im Sekretariat der Physiotherapie LUKS 2.OG abmachen)

Ergussreduktion

Kinetec, Hochlagerung, Bandage mit Kurzzugbinde, manuelle Lymphdrainage, ev. Lymphbandage

Kinderchirurgische Klinik Kinderspital Luzern		NACHBEHANDLUNGS- SCHEMA
		VKB-Ersatz/ M.Semitendinosus
2011/ Dr. Müller		Seite 3 / 3

Narbenmassage

Um Verklebungen möglichst früh anzugehen, Beginn mit Narbenmassage nach Fadenentfernung Patient sollte diese erlernen und regelmässig durchführen.

Sportliche Aktivitäten

Schwimmen: nach 2,5 Monaten Crawl
 nach 6 Monaten Brustschwimmen
Lauftraining: nach 3 Monaten Beginn mit ebenen Strecken geradeaus
Radfahren: Standvelo ohne Widerstand sobald Knie Flex > 90°
 nach 3 Monaten auf Strassen
Sport: nach 9 Monaten Wettkampfsport, Skifahren, Kontaktsport

oder nach Absprache mit Operateur

Kontaktaufnahme zum Operateur

- bei Unklarheiten
- bei verzögertem Verlauf (Beweglichkeit, Muskelaktivität, Schwellung, Schmerz)