

Fallstudie Meniskusschaden

Sukzessiver Belastungsaufbau mit der Rebound® Cartilage nach Allotransplantation

Studienleitung: Prof. Dr. Peter Verdonk

Universität Antwerpen | Antwerp Orthopaedic Center Monica Hospitals

Diagnostik

Röntgenaufnahmen im Stehen bestätigten eine sehr geringfügige Fehlstellung des rechten Knies (Valgus-Winkel bei 1,6 Grad). Arthro-CT-Aufnahmen bestätigten einen subtotalen Meniskusschaden lateral lokalisiert (34 mm

auf Frontalebene, 29 mm auf Sagittalebene), mit Nachweis eines fokalen (ICRS Grad 3) Knorpelschadens im lateralen tibio-femorale Kompartiment.

Fallbeispiel

Eine Patientin hat chronischen Schmerz, lokalisiert am lateralen tibiofemorale Kompartiment des linken Knies. Zustand nach einer lateral subtotalen Meniskektomie vor 7 Jahren.

Diagnose:

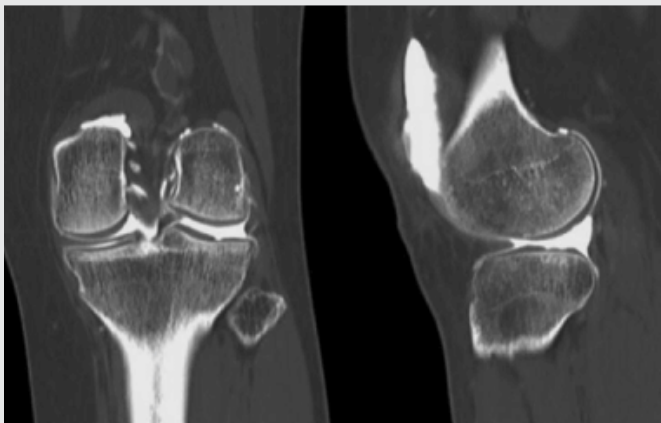
- Geringfügige Valgus-Stellung des Knies
- Druckschmerz am lateralen Gelenkspalt lokalisiert
- Anhand konventioneller Instabilitätstests wird keine Bandinstabilität identifiziert.

Behandlungsziel:

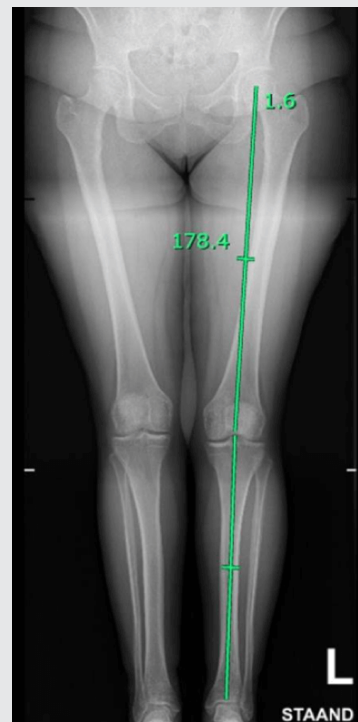
- Einleitung einer Prähabilitation zur Aufrechterhaltung des vollständigen Bewegungsumfanges und Kräftigung des Quadrizeps.
- Aufgrund des prä-operativen Zustands wurde ein Allotransplantat des lateralen Meniskus geplant.
- Schmerzfremde Belastung und eine zufriedenstellende Kniegelenkfunktion

Funktion der Orthese:

Prä-operativ wurde eine lateral entlastende Orthese eingesetzt, um die Belastung auf das laterale Kompartiment zu reduzieren und die Kniegelenkfunktion zu verbessern.



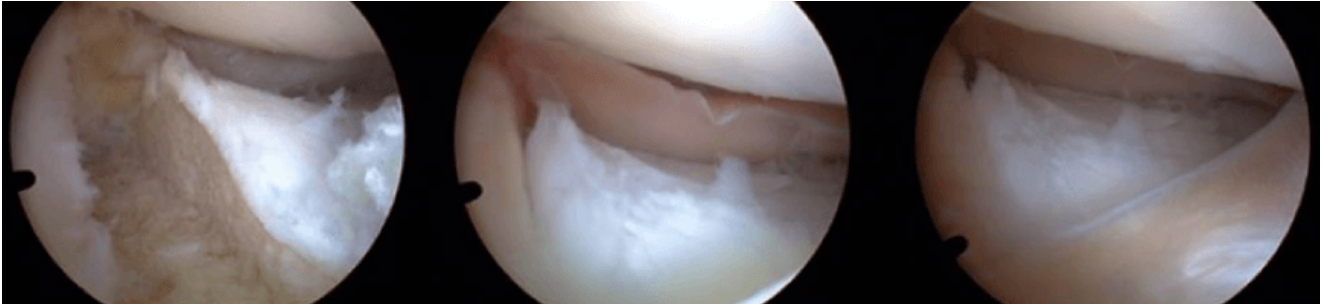
Arthro-CT-Aufnahmen



Röntgenaufnahmen im Stehen

Operative Therapie

Es wurde eine arthroskopisch assistierte Allotransplantation des lateralen Meniskus mit ossärer Fixation durchgeführt.



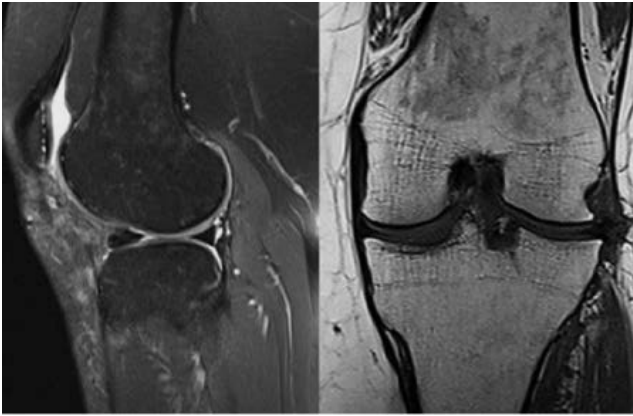
Rehabilitationsprotokoll

Behandlung	Phase I: Wochen 0–1	Phase II: Wochen 1–3	Phase III: Wochen 3–6	Phase IV: Wochen > 6
Rebound® Cartilage	24 Stunden	Keine Orthese	Während der Mobilisierung	Während der Mobilisierung
Bewegungsumfang	Arretiert in Extension	0–45° Flexion	Max. 90° Flexion	Steigerung bis zur vollständigen Flexion, tiefe Flexion bis Woche 12 vermeiden
Belastung	Nicht erlaubt	Nicht erlaubt	Belastungsaufbau	Vollbelastung mit Orthese
Physiotherapie	PECH Isometrische Kontraktionen	PECH Propriozeptives Training in geschlossener Kette	Steigerung zu Übungen in offener Kette	Propriozeption stärken

Fazit

Nach 3-monatiger Nachbehandlungszeit ist die Patientin schmerzfrei und läuft ohne Unterarmgehstützen. Nach 6 Monaten war ihr weitgehend uneingeschränkte sportliche Aktivität erlaubt, lediglich Kontaktsportarten waren bis zum Abschluss des ersten Jahres zu vermeiden.

Die MRT-Bilder zeigten einen guten Zustand des Meniskusgewebes bei fortwährendem Einwachsen des Knochenblocks, der ansonsten unter Röntgensicht gut anzuhaften schien.



MRT



MRT