

## بازسازی رباط متقاطع جلویی به کمک آرتروسکوپ و با روش کراس پین

(نتایج کوتاه مدت)

دکتر فردین میرزاطلوعی<sup>(۱)</sup>، دکتر احمدرضا افشار<sup>(۲)</sup>

### Reconstruction of Anterior Cruciate Ligament Using Cross Pin Femoral Fixation (Short-Term Results)

Fardin Mirzatlouei, MD; Ahmadreza Afshar, MD  
«Urmia University of Medical Sciences»

#### خلاصه

پیش‌زمینه: در این مطالعه نتایج کوتاه‌مدت بازسازی رباط متقاطع جلویی با استفاده از اتوگرافت ۴ رشته‌ای هامسترینگ و سیستم کراس پین برای قسمت فمورال مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش‌ها: در یک مطالعه مقطعی ۲۴ بیمار با میانگین سنی ۲۵ سال (۲۰ تا ۳۴ سال) با پارگی مزمن رباط متقاطع جلویی در بیمارستان شهید مطهری ارومیه مورد مطالعه قرار گرفتند. ۲۳ بیمار مرد و یک مورد زن بودند. تمام بیماران با اتوگرافت ۴ رشته‌ای هامسترینگ و سیستم کراس پین فمورال و یک پیچ انترفرانس برای سمت تی‌بیا جراحی شدند. هشت بیمار برای آسیب‌های منیسک نیز به‌طور همزمان مورد عمل جراحی قرار گرفتند. بررسی نهایی ۹ ماه پس از عمل جراحی با استفاده از پرسشنامه‌های «لی شلم» (Lysholm) و «تگنر» (Tegner)، پرتونگاری و اندازه‌گیری با آرترومتر انجام گرفت.

یافته‌ها: نمره «لی شلم» در ۲۲ بیمار خوب یا عالی، در ۱ بیمار متوسط و در یکی دیگر بد بود. میانگین نمره «لی شلم» ۸۵/۹ بود. در ۱۶ بیمار براساس نمره «تگنر» سطح فعالیت بیمار نسبت به قبل از عمل افزایش یافت و در ۸ بیمار تغییر نکرد. با استفاده از اندازه‌گیری با آرترومتر میانگین میزان جلو آمدن تی‌بیا به‌طور چشمگیری کاهش یافت. در ۲ بیمار به علت پارگی زودرس به هنگام برداشت گرافت، از زانوی مقابل گرافت برداشته شد. در ۲ مورد عفونت اتفاق افتاد که در یکی از آنان گرافت و پیچ و پین الزاماً برداشته شد.

نتیجه‌گیری: بازسازی رباط متقاطع با روش کراس پین، باعث ارتقاء سطح فعالیت بیشتر بیماران می‌شود. عفونت و اشکال در برداشتن گرافت دو عارضه اصلی این عمل بودند.

واژه‌های کلیدی: رباط متقاطع جلویی، پیوند خودی، زانو، تاندون‌ها

#### Abstract

**Background:** We evaluated the short term results of reconstruction of anterior cruciate ligament ruptures using a four strand hamstring autograft and cross pin femoral fixation.

**Methods:** In a cross-sectional study 24 patients (1 female, 23 males) with mean age of 25 years (20-34) with chronic ACL ruptures were studied in a hospital in Urmia. The patients were treated with a four-strand hamstring autograft, cross pin femoral fixation (transfix) and an interference screw on the tibial side. Eight patients received simultaneous treatment for meniscal pathology. Final evaluation was performed 9 months after surgery, using the Lysholm and tegner scales, radiographs and a simple arthrometer.

**Results:** The Lysholm score was good or excellent in 22 patients, fair in one and poor in one patient. Mean Lysholm score was 85.9. Tegner activity scores demonstrated that 16 patients had moved at least one level up, and the remaining cases stayed at their pre-operative level. Arthrometer showed a significant decrease in anterior tibial translation. Two patients developed septic arthritis one of whom required graft, pin and screw removal. Because of graft harvest failure, hamstring graft was taken from the contra lateral side in 2 patients.

**Conclusions:** Reconstruction of ACL using four-strand hamstring tendons and cross pin femoral fixation results in considerably high success rate in short term. Infection and graft harvest failure are the major complications.

**Keywords:** Anterior cruciate ligament; Transplantation, autologous; Knee; Tendons

دریافت مقاله: ۱۲ ماه قبل از چاپ | مراحل اصلاح و بازنگری: ۳ بار | پذیرش مقاله: ۲ ماه قبل از چاپ

(۱) و (۲): ارتوپد، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه

محل انجام تحقیق: ارومیه، مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری

نشانی نویسنده رابط: ارومیه، مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری، بخش ارتوپدی

E-mail: fardin\_tolouei@yahoo.com

دکتر فردین میرزاطلوعی