

## تاثیر پلاک‌گذاری در رشد استخوان ران بچه‌ها به دنبال شکستگی

دکتر فردین میرزاطلوعی\*، دکتر احمدرضا افشار\*، دکتر ریما سرحدیان\*\*، دکتر فریبا شیشوی\*\*  
«دانشگاه علوم پزشکی ارومیه»

### خلاصه

**پیش‌زمینه:** شکستگی‌های فمور در بچه‌ها گاهی نیاز به عمل جراحی و تثبیت داخلی دارند. هر کدام از روش‌های جراحی که امروزه برای شکستگی فمور بچه‌ها به کار می‌روند دارای محاسن و معایبی هستند. هدف از این مطالعه بررسی نتایج درمانی جاناندازی باز و تثبیت داخلی شکستگی‌های فمور بچه‌ها با پلاک فشاری (DCP) با تأکید بر میزان اختلاف طول دو اندام تحتانی در زمان خارج کردن پلاک بود.

**مواد و روش‌ها:** در یک مطالعه مقطعی، ۴۲ بیمار با دامنه سنی ۱۲-۶ سال که برای شکستگی فمور بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۳ در یک مرکز درمانی ارومیه تحت عمل جراحی جاناندازی باز و تثبیت داخلی با پلاک فشاری شماره ۴/۵ سبک قرار گرفته بودند، از نظر جوش خوردگی، بدجوش خوردگی، عفونت یا شکستگی پلاک و اختلاف طول دو اندام مورد بررسی قرار گرفتند. حداقل زمان پیگیری ۱/۵ سال بعد از جراحی و میانگین زمان پیگیری ۲۶ ماه (۶۰-۱۸ ماه) بود. سنجش اختلاف طول توسط سی‌تی‌اسکنوگرام انجام شد. معاینه بالینی و پرتونگاری‌های پی‌پی‌بی بیماران جهت بررسی روند جوش خوردگی مورد ارزیابی قرار گرفت.

**نتایج:** از ۴۲ بیمار ۳۲ مورد پسر (۷۶/۲٪) و ۱۰ بیمار دختر (۲۳/۸٪) بودند. هفت مورد شکستگی دارای قطعه سوم یا بیشتر بود. ۵ مورد شکستگی باز و از نوع گاستیلو ۱ بود. در ۲۴ مورد، شکستگی با ترومای متعدد اتفاق افتاده بود. میانگین اختلاف طول اندام در آخرین پیگیری ۱/۱۷ (۲/۴-۰/۴) سانتی‌متر بود. هیچ مورد بدجوش خوردگی، شکستگی وسیله یا عفونت وجود نداشت.

**نتیجه‌گیری:** روش جاناندازی باز و تثبیت با پلاک فشاری دارای عوارض اندک می‌باشد و با این روش اختلاف طول قابل توجهی در بچه‌های ۶ سال به بالا حادث نمی‌گردد.

**واژه‌های کلیدی:** شکستگی فمور، تثبیت شکستگی داخلی، کودک

دریافت مقاله: ۷ ماه قبل از چاپ؛ مراحل اصلاح و بازنگری: ۲ بار؛ پذیرش مقاله: ۱ ماه قبل از چاپ

## Length Discrepancy Following Femur Fracture Plating in Children

\*Fardin Mirzatolouei, \*Ahmad Reza Afshar, \*\*Rima Sarhadian, \*\*Fariba Shishavi

### Abstract

**Background:** Treatment of femoral fractures in children sometimes requires open reduction and plate fixation. There is potential for complication in any type of fixation, leg length discrepancy being one of them. We are reporting the results of plate fixation, with special emphasis on limb length inequality problem.

**Materials:** In a cross-sectional study, 42 patients at 6-12 years of age with femoral shaft fractures treated dynamic compression plate fixation were assessed for malunion, nonunion, infection, device failure, and limb length discrepancy in a mean follow-up of 26 months (18-60 months). Physical examination, serial X-rays and scanogram were used for assessment.

**Results:** Out of the 42 cases, 32 (76.2%) were boys and the remaining 10(23.8%) were girls. Seven patients had comminuted fractures, 5 fractures were open Gustillo type 1. Twenty four were associated with polytrauma. The mean limb length discrepancy at the end of treatment was 1.17 centimeters (0.4-2.4 centimeters). There were no device failure, malunion, or infection.

**Conclusion:** Treatment of paediatric femoral shaft fracture with dynamic compression plating has minimal side effects and causes minimal, if any, inequality in the length of the femur.

**Keywords:** Femoral fractures; Fracture fixation, internal; Child

Received: 7 months before printing ; Accepted: 1 month before printing

\*Orthopaedic surgeon, Department of Orthopaedics, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, IRAN

\*\*General Practitioner, Urmia, Iran