

## ثابت کردن شکستگی کشکک با کمک آرتروسکوپ در شکستگی‌های همزمان فمور و کشکک

(گزارش دو مورد)

دکتر مسعود لک<sup>(۱)</sup>

### Arthroscopic Patellar Fixation in Ipsilateral Fractures of Patella and Femur

(Report of Two Cases)

Massoud Lak, MD

Iran University of Medical Sciences

#### خلاصه

شکستگی همزمان تنه استخوان‌های ران و کشکک در یک اندام ندرتاً ممکن است در بیماران با صدمات متعدد دیده شود؛ و از آنجا که معمولاً شدت تروما توسط استخوان ران گرفته می‌شود جابه‌جایی و تعداد قطعات کم است و می‌توان برای ثابت کردن این شکستگی از پیچ استفاده نمود. در این بررسی دو بیمار ۱۸ و ۵۲ ساله با شکستگی همزمان استخوان‌های ران و کشکک در یک سمت مورد بررسی قرار گرفتند. پس از ثابت کردن شکستگی ران، آرتروسکوپی تشخیصی زانو به عمل آمد، سپس شکستگی تحت دید آرتروسکوپ به‌وسیله دو عدد پیچ ثابت گردید.

واژه‌های کلیدی: پاتلا، ثابت کردن شکستگی، آرتروسکوپی

#### Abstract

Ipsilateral fractures of patella and femur are occasionally seen in multiple trauma cases. In such cases duration of surgery, amount of bleeding and treatment modality have effect on rehabilitation of the patient and return of joint motion. In this article we present 2 patients, 18 and 52 years of age that were treated by internal fixation of femur and arthroscopically-assisted percutaneous fixation of patella.

**Keywords:** Patella; Fracture fixation; Arthroscopy

دریافت مقاله: ۱۲ ماه قبل از چاپ      مراحل اصلاح و بازنگری: ۱ بار      پذیرش مقاله: ۶ ماه قبل از چاپ

#### مقدمه

امروزه استفاده از روش‌های کمتر تهاجمی در کلیه رشته‌ها به‌خصوص جراحی ارتوپدی کاربرد روزافزونی یافته است. برای مثال از آرتروسکوپ در شکستگی‌های پلاتو تی‌بیا به عنوان ابزار کمکی استفاده می‌شود<sup>(۱)</sup> ولی در شکستگی همزمان فمور و کشکک، با توجه به اهمیت زمان عمل، میزان خونریزی و ... در این شکستگی‌ها، فواید این روش بیشتر می‌باشد و گزارشی از این عمل در متون پزشکی وجود ندارد.

شکستگی کشکک به خاطر موقعیت زیر پوستی آن و اتصال عضلات و تاندون‌های قوی به آن در معرض صدمات مستقیم و غیرمستقیم زیادی قرار دارد. این شکستگی‌ها یک درصد تمام صدمات اسکلتی را تشکیل می‌دهند<sup>(۲)</sup> ولی شیوع شکستگی همزمان کشکک و تنه استخوان ران کمتر از آن است. در بیماران با صدمات متعدد زمان عمل، میزان خونریزی، درد و ... اهمیت زیادی دارد. در این گزارش ما به روش جدیدی در درمان شکستگی کشکک می‌پردازیم که عوارض کم و فواید بسیار دارد و با استفاده از آرتروسکوپ می‌توان به این مهم دست یافت.

(۱): ارتوپد، دانشگاه علوم پزشکی ایران

محل انجام تحقیق: بروجرد، بیمارستان شهید چمران، بخش ارتوپدی  
نشانی نویسنده رابط: بروجرد، خ حافظ شمالی، ساختمان پزشکان حافظ، مطب  
E-mail: drmasoudlak@yahoo.com      دکتر مسعود لک

## معرفی بیمار

بیمار اول مردی ۵۲ ساله بود که در اثر تصادف با ماشین دچار شکستگی استخوان ران در وسط و نیز کشکک در همان سمت و به صورت عرضی شده بود. پس از تثبیت وضعیت بیمار، شکستگی استخوان ران با روش میله داخل استخوانی و شکستگی کشکک با استفاده از آرتروسکوپی و ثابت نمودن شکستگی از راه شکاف کوچک ۱-۱/۵ سانتی متر در انتهای پایینی کشکک و با استفاده از دو پیچ ثابت گردید<sup>(۴)</sup> (شکل ۱).

بیمار دوم جوان ۱۸ ساله‌ای بود که در اثر تصادف دچار شکستگی استخوان ران و کشکک به صورت طولی شده بود که قطعه خارجی تقریباً یک سوم و قطعه داخلی دوسوم عرض کشکک بود. شکستگی تنه ران با پیچ و پلاک و شکستگی کشکک با استفاده از آرتروسکوپ از قسمت خارج به داخل با دو پیچ موازی ثابت گردید<sup>(۳)</sup>. (شکل ۲)

در هر دو بیمار پس از ثابت کردن شکستگی استخوان ران با میله داخل استخوانی یا پیچ و پلاک، آرتروسکوپی زانو انجام شد. ابتدا با استفاده از ورودی انترولاترال و یک ورودی خروجی در سوپر و مدیال، لخته و مواد احتمالی دیگر از داخل زانو خارج شدند. به دلیل وجود لخته از خروجی خود آرتروسکوپ استفاده نشد و به علت آنکه ورودی‌های سوپر و مدیال بزرگ‌تر و قابل اتصال به ساکشن می‌باشند و امکان شستشوی زانو را بهتر فراهم می‌کند، به عنوان دو ورودی اصلی در نظر گرفته شدند. برای بررسی سلامت رتیناکولوم، پس از شستشوی زانو، از لمس دو طرف کشکک و نیز از آرتروسکوپی استفاده شد. در این دو بیمار رتیناکولوم دو طرف کاملاً سالم بود. سپس سطح زیرین کشکک رویت شد و شکاف کوچکی

ثابت کردن شکستگی کشکک با کمک آرتروسکوپ در شکستگی‌های ...

در قسمت پایینی کشکک در بیمار اول و قسمت خارجی کشکک در بیمار دوم به طول یک یا یک و نیم سانتی متر داده شد و با ریداکشن فورسپس، جاناندازی شکستگی صورت گرفت و سطح مفصلی نیز با آرتروسکوپ مشاهده گردید. سپس با دو عدد پین نمره ۱/۵، شکستگی از دیستال به پروگزیمال یا از خارج به داخل با دو عدد پیچ ثابت گردید. چون همه چیز قابل رویت بود، نیازی به تلویزیون وجود نداشت. بعد از عمل بانداژ جونز انجام شد و در هفته هشتم بعد از شکستگی، حرکات زانو به صورت کامل به دست آمد.

## بحث

شکستگی کشکک نسبتاً شایع و معمولاً ۷۵ درصد به صورت عرضی است؛ به ویژه هنگامی که این شکستگی با شکستگی تنه ران در بیماران ترومای متعدد همراه باشد، زیرا شدت تروما به وسیله تنه استخوان ران گرفته شده است. در چنین حالتی این شکستگی به صورت عرضی و با جابه‌جایی کم همراه است.

در این روش به جای روش‌های قبلی ثابت کردن شکستگی به صورت باز<sup>(۵)</sup>، از روش آرتروسکوپی و کمتر تهاجمی<sup>۱</sup> استفاده شد. این روش فواید زیادی داشت مثل میزان خونریزی و زمان عمل کمتر، شکاف و اسکار ناچیز و در نتیجه عفونت کمتر، امکان بررسی همزمان آسیب‌های احتمالی سایر عناصر داخل زانو از قبیل پارگی منیسک یا رباط‌ها و یا شکستگی

## 1. Minimal invasive surgery

شکل ۱. بیمار ۵۲ ساله با شکستگی تنه ران و کشکک. الف) تثبیت شکستگی با کمک آرتروسکوپ و استفاده از دو پیچ ثابت، ب) نمای نیمرخ شکستگی.



ب



الف



ج



ب



الف

شکل ۲. بیمار ۱۸ ساله با شکستگی همزمان فمور در یک سوم دیستال و شکستگی همزمان کشکک. الف) نمای روبرو قبل از عمل، ب) نمای طرفی، ج) نمای روبرو بعد از ثابت کردن شکستگی با پیچ و پلاک و استفاده از دو پیچ با کمک آرتروسکوپ که از خارج به داخل گذاشته شده است.

شکستگی‌های همزمان تنه استخوان‌های ران و کشکک که شکستگی به صورت عرضی یا عمودی است و میزان جابه‌جایی و تعداد قطعات کم است و یا در بعضی از شکستگی‌های ایزوله کشکک که همین شرایط را دارند با کمک آرتروسکوپ می‌توان به درمان قابل قبولی دست یافت.

استئوکندرال با استفاده از آرتروسکوپ؛ عدم استفاده از اشعه ایکس، عدم صدمه به فاشیای شاربپی، درد کمتر بعد از عمل و شروع زودتر حرکات زانو.

#### نتیجه‌گیری

امروزه پیشرفت علم به سمت جراحی با روش کمتر تهاجمی است. در بعضی بیماران انتخاب شده یعنی

#### References

1. Lobenhoffer P, Schulze M, Gerich T, Lattermann C, Tschene H. Closed reduction/percutaneous fixation of tibial plateau fractures: arthroscopic versus fluoroscopic control of reduction. *J Orthop Trauma*. 1999;13(6):426-31.
2. Griswold AS. Fractures of the patella. *Clin Orthop*. 1954;4:44-56.
3. Rae PS, Khasawneh ZM. Herbert screw fixation of osteochondral fractures of the patella. *Injury*. 1988;19 (2): 116-9.

4. Sciliaris TA, Grantham JL, Prayson MJ, Marshall MP, Hamilton JJ, Williams JL. Biomechanical comparison of fixation methods in transverse patella fractures. *J Orthop Trauma*. 1998; 12(5):356-9.
5. Carpenter JE, Kasman R, Matthews LS. Fractures of the patella. *Instr Course Lect*. 1994;43:97-108.