

## کندگی رباط متقاطع پستی زانو همراه با دررفتگی مفصل ران در یک بچه

(گزارش یک مورد)

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

### Simultaneous Posterior Cruciate Ligament Avulsion with Hip Dislocation in a Child (Report of One Case)

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

#### خلاصه

آسیب رباط صلیبی پستی همراه با دررفتگی مفصل ران در کودکان بسیار نادر است. به همین علت این ضایعه در کودکان مبتلا تشخیص داده نمی‌شود. در این گزارش پسر هشت ساله با این ضایعه تشخیص داده نشده معرفی می‌شود. **واژه‌های کلیدی:** رباط متقاطع پستی، دررفتگی مفصل ران، کودک، ضربه

#### Abstract

Posterior cruciate ligament (PCL) avulsion associated with traumatic posterior hip dislocation is extremely rare in children. It is therefore, easily missed. We are reporting such an occurrence in an 8 year old boy.

**Keywords:** Posterior cruciate ligament; Hip dislocation; Child; Trauma

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

که در حالت خمیده بود اصابت نموده و دوچرخه‌سوار واژگون شده بود. در معاینه به‌عمل آمده در اورژانس، بیمار دچار محدودیت حرکتی شدید توام با اداکشن و فلکشن هیپ چپ بود. از لحاظ هوشیاری و نوروواسکولار طبیعی بود. در پرتونگاری به‌عمل آمده از لگن، دررفتگی پستی مفصل هیپ چپ مشاهده شد (شکل ۱).

بلافاصله بیمار به اتاق عمل برده شد و جاناندازی مفصل هیپ زیر بیهوشی عمومی صورت گرفت. در گزارش شرح عمل اولیه اشاره‌ای به زانوی بیمار نشده بود. بعد از جاناندازی مفصل ران، برای بیمار کشش پوستی گذاشته شد. در گزارش پزشکی قانونی که ۱۲ ساعت بعد بیمار را ویزیت کرده بود، به تورم در فضای پوپلیته در زانوی چپ اشاره شده بود. پس از یک هفته کشش پوستی بیمار برداشته شده و بیمار مرخص گردید.

دررفتگی مفصل ران در اطفال نادر است. کندگی رباط متقاطع پستی در زانوی کودکان نیز بسیار نادر و فقط در حد گزارش موردی است. به علت مکانیسم تروما همراهی دررفتگی مفصل ران با پارگی رباط متقاطع پستی در بالغین به‌طور شایع دیده می‌شود ولی تاکنون این همراهی در اطفال گزارش نشده است. ما یک مورد دررفتگی مفصل ران با کندگی رباط متقاطع پستی همان سمت در یک کودک هشت ساله را گزارش کردیم.

#### معرفی بیمار

بیمار پسر بچه هشت ساله‌ای است که در حین دوچرخه سواری با یک دستگاه اتومبیل که از سمت جلو به طرف وی در حرکت بود تصادف کرده بود. سپر جلوی اتومبیل به زانوی بیمار

(۱) و (۲): ارتوپد، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه  
محل انجام تحقیق: ارومیه، مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری  
نشانی نویسنده رباط: ارومیه، مرکز آموزشی درمانی شهید مطهری، بخش ارتوپدی  
دکتر فردین میرزاتلوعی  
E-mail: fardin\_tolouei@com



الف) دررفتگی مفصل ران در روز سانحه، ب) کندگی PCL همراه با قطعه استخوانی چهار هفته بعد از حادثه، ج) ماهیت کندگی استخوان از کندیل مدیال فمور در سی تی اسکن سه بعدی

هیپراکستانسین توأم با چرخش و هیپرفلکسیون، دو مکانیسم اصلی آسیب می‌باشند<sup>(۵)</sup>. در این بیمار ضربه مستقیم به زانو باعث پارگی رباط متقاطع پشتی و همچنین دررفتگی پشتی ران شده بود. ارتباط عملکردی قوی بین رباط متقاطع پشتی و گوشه پشتی کناری زانو وجود دارد. در مورد این بیمار ناپایداری موجود صرفاً پشتی بود و گوشه پشتی کناری آسیبی ندیده بود. شاید علت آن وارد شدن ضربه مستقیم به زانو بدون چرخش بود. عدم وجود آسیب به گوشه پشتی کناری می‌تواند در بهبود پیش‌آگهی عملکرد زانو مؤثر باشد.

سیر طبیعی پارگی رباط متقاطع در اطفال مشخص نیست. با این وجود بیشتر مولفین اقدام به ثابت کردن اولیه قطعه کنده شده می‌نمایند<sup>(۲،۴،۶)</sup>. در این بیمار به علت تشخیص دیررس، امکان ثابت کردن اولیه وجود نداشت؛ اگر چه یک سال بعد از ضایعه، بیمار حتی قادر به بازی فوتبال بود ولی در معاینه sagging و تست کشویی پشتی مثبت داشت.

«مک‌دونالد»<sup>۱</sup> و همکاران پارگی از وسط رباط متقاطع را در پسر بچه شش ساله‌ای گزارش کردند که اگر چه در سه ماه بعد از ضایعه و بدون گرفتن درمان خاصی کاملاً فعال بود ولی پنج سال بعد و در سن یازده سالگی از درد جلوی زانو شکایت داشت<sup>(۷)</sup>. «فرانک»<sup>۲</sup> و همکارانش نیز پسر بچه هشت ساله‌ای را گزارش کردند که کندگی رباط متقاطع پشتی قطعه استخوانی از

چهار هفته بعد از حادثه بیمار راه رفتن را شروع کرد. شش هفته بعد به علت درد و محدودیت حرکتی در زانوی چپ به پزشک دیگری مراجعه نمود. در معاینه، زانو دارای posterior sagging واضح و تست کشویی پشتی مثبت ۳ بود. تست چرخش خارجی ری کورواتوم منفی بود. زانو فقط ۷۰ درجه خم می‌شد. در پرتونگاری نیم‌رخ از زانو، قطعه کوچکی از استخوان که به نظر می‌رسید از کندیل فمور جدا شده باشد دیده شد (شکل ۲). سی تی اسکن سه بعدی کندگی رباط متقاطع پشتی توأم را تأیید می‌کند (شکل ۳). به علت محدودیت حرکتی، بیمار به بخش فیزیوتراپی معرفی شد و بعد از بیست جلسه فیزیوتراپی دامنه حرکتی بیمار از صفر به ۱۲۰ درجه رسید. در پیگیری دوازده ماهه، هیپ بیمار کاملاً طبیعی بود و ناپایداری به صورت تست کشویی پشتی مثبت ۲ برای بیمار وجود داشت. ناپایداری چرخشی وجود نداشت و بیمار گزارشی از اختلال در عملکرد ارائه نکرد.

## بحث

آسیب رباط متقاطع پشتی در بزرگسالان فقط ۳٪ آسیب‌های لیگامانی زانو را تشکیل می‌دهد. این در حالی است که موارد پارگی رباط متقاطع پشتی در اطفال فقط به صورت موردی گزارش شده‌اند<sup>(۱-۴)</sup>.

مکانیسم آسیب رباط متقاطع پشتی در گزارش‌های موجود به صورت‌های مختلف گزارش شده‌اند، ولی عمدتاً آسیب

1. Mac Donald  
2. Frank

روش، پیروی از الگوی درمانی در بالغین می‌باشد. یعنی در موارد کندی اولیه اقدام به ثابت کردن نموده و در موارد مزمن در صورتی که محدودیت حرکتی ایجاد کرده باشد، قطعه کنده شده برداشته شود. به هر حال نتایج کوتاه مدت درمان غیرجراحی این ضایعه در بچه‌ها رضایت‌بخش است.

فemor داشت و با اکسیزیون قطعه درمان شد. ۲/۵ سال بعد بیمار علی‌رغم داشتن ناپایداری (posterior sagging)، در فوتبال و کاراته فعالیت ورزشی داشت<sup>(۸)</sup>.  
با توجه به اینکه اطلاعات ما در مورد سیر طبیعی درمان رباط متقاطع صلیبی در اطفال بسیار اندک است، منطقی‌ترین

## References

- Lobenhoffer P, Wunsch L, Bosch U, Krettek C.** Arthroscopic repair of the posterior cruciate ligament in a 3-year-old child. *Arthroscopy*. 1997;13(2):248-53.
- Ugutmen E, Sener N, Eren A, Beksac B, Altintas F.** Avulsion fracture of the posterior cruciate ligament at the tibial insertion in a child: a case report. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2006;14(4):340-2.
- Hesse E, Bastian L, Zeichen J, Pertschy S, Bosch U, Krettek C.** Femoral avulsion fracture of the posterior cruciate ligament in association with a rupture of the popliteal artery in a 9-year-old boy: a case report. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc*. 2006;14(4):335-9.
- Ross AC, Chesterman PJ.** Isolated avulsion of the tibial attachment of the posterior cruciate ligament in childhood. *J Bone Joint Surg Br*. 1986;68(5):747.
- Harner CD, Höher J.** Evaluation and treatment of posterior cruciate ligament injuries. *Am J Sports Med*. 1998;26(3):471-82.
- Ringer JL, Fay MJ.** Acute posterior cruciate ligament insufficiency in children. *Am J Knee Surg*. 1990;3:192-203.
- MacDonald PB, Black B, Old J, Dyck M, Davidson M.** Posterior cruciate ligament injury and posterolateral instability in a 6-year-old child. A case report. *Am J Sports Med*. 2003;31(1):135-6.
- Frank C, Strother R.** Isolated posterior cruciate ligament injury in a child: literature review and a case report. *Can J Surg*. 1989;32(5):373-4.