

گزارش یک مورد نادر در رفتگی تروماتیک هیپ در یک کودک ۱۸ ماهه

دکتر افشین طاهری اعظم*، کوروش شهرکی**

تاریخ دریافت مقاله: ۸۶/۸/۱۶

تاریخ پذیرش مقاله: ۸۷/۴/۲۲

* دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان، دانشکده پزشکی، گروه ارتوپدی

** مرکز توسعه تحقیقات بالینی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی زاهدان

چکیده

در رفتگی تروماتیک مفصل هیپ یک آسیب ناشایع در اطفال است و یک اورژانس واقعی ارتوپدی محسوب می شود. این در رفتگی در کودکان به علت استابولوم نرم و قابل انحنای لیگا مانهای سست در نتیجه تروماهای کوچک اتفاق می افتد. در بالغین، نیروی بیشتری برای در رفتن مفصل هیپ لازم است. تاخیر در جا اندازی باعث عوارض دراز مدت مانند آواسکولار نکروزیس و آرتريت دژنراتیو می شود. نکروز آواسکولار با مدت زمان در رفتگی رابطه دارد به طوری که تاخیر در جا اندازی بیش از ۶ ساعت پیش آگاهی را بد می کند. همچنین بلوغ اسکلتی و تروماهای متعدد هم پیش آگاهی را بد می کنند. ما در این مقاله یک مورد نادر از در رفتگی تروماتیک مفصل هیپ در یک دختر ۱۸ ماهه که نارس به دنیا آمده بود را بررسی کرده ایم. بیمار ما در عرض ۶ ساعت اول بعد از در رفتگی، به دنبال افتادن موتورسیکلت بر رویش، تحت جا اندازی بسته قرار گرفت و پس از یک سال هیچ شواهدی از تغییرات پس از آسیب در وی وجود نداشت. (مجله طبیب شرق، دوره ۱۰، شماره ۳، پائیز ۱۳۸۷، ص ۲۴۷ تا ۲۵۲)

کلیدواژه ها: در رفتگی تروماتیک، هیپ، اطفال

مقدمه

در رفتگی تروماتیک مفصل هیپ یک آسیب نادر در اطفال می باشد و در ۵ درصد از موارد در رفتگی هایی که در بچه های زیر ۱۴ سال رخ می دهد، گزارش شده است. این در رفتگی در شیر خواران زیر ۲۴ ماه بسیار نادر می باشد^(۱،۲) پیش آگاهی در بچه ها نسبت به بالغین متفاوت است، همچنین مکانیسم رخداد و شدت آسیب نیز فرق می کنند.

در رفتگی تروماتیک مفصل هیپ معمولاً در نتیجه تروماهای خفیف با انرژی کم در اطفال کمتر از ۱۰ سال اتفاق می افتد در حالی که در سنین بالاتر از ۱۰ سال بعد از تصادفات پر انرژی و فعالیت های ورزشی رخ می دهد.^(۳) همچنین در پسران شایع تر از دختران است (به ترتیب ۷۸ درصد و ۶۶ درصد). از طرفی برخی مطالعات مواردی از این نوع در رفتگی را در میان دختران با سن کمتر از ۵ سال گزارش کرده اند.^(۴) در میان بالغین در رفتگی به سمت خلف تا ۱۰ برابر شایع تر از در رفتگی به سمت

قدام است.^(۴،۵) در یک وضعیت کاملاً استثنایی سر فمور به سمت پایین در می رود. شکستگی همراه با در رفتگی به خصوص در کودکان کمتر از ۶ سال در مقایسه با بالغین ناشایع است که ممکن است به علت خصوصیات آنا تومیک باشد و بر اساس سن و شدت تروما فرق می کند.^(۴)

در این مقاله یک نمونه نادر از در رفتگی تروماتیک مفصل هیپ در یک دختر بچه ۱۸ ماهه گزارش می شود که به دنبال افتادن موتورسیکلت بر رویش پس از حدود یک ساعت به اورژانس آورده شد و طی شش ساعت اول پس از آسیب تحت جا اندازی قرار گرفت. با توجه به اینکه تاخیر در جا اندازی باعث عوارض دراز مدت مانند آواسکولار نکروزیس سر استخوان ران، آسیب های عصبی، اختلال رشد و آرتريت دژنراتیو می شود، تشخیص و درمان به موقع باید مورد توجه قرار گیرد.

معرفی بیمار

مانند دردهیپ یا فمور نداشت و قادر به انجام فعالیت های معمول بود.



تصویر ۱. گرافی ساده قبل از جا اندازی



تصویر ۲. گرافی ساده بعد از جا اندازی

بحث

در این مقاله یک مورد نادر در رفتگی تروماتیک مفصل هیپ بدون شکستگی استخوانی بدنبال سقوط موتور سیکلت روی ختر ۱۸ ماهه که نارس به دنیا آمده بود، بررسی شد. بیمار حاضر در عرض ۶ ساعت اول بعد از دررفتگی تحت جا اندازی بسته قرار گرفت و پس از یک سال هیچ شواهدی از تغییرات پس از آسیب در وی وجود نداشت.

بیمار یک دختر ۱۸ ماهه اهل زاهدان بود که پس از اخذ تاریخچه قبلی پزشکی مشخص گردید که نارس به دنیا آمده است، هیچ سابقه ای از تصادف، بستری در بیمارستان و بیماری های سیستمیک و مادرزادی خاص نداشت و مراحل رشد و تکاملش طبیعی بود. بیمار دیس پلازی استابولوم نیز نداشت.

آسیب در اثر افتادن موتور سیکلت روی بیمار ایجاد شده بود ولی از جزئیات حادثه اطلاعی در دست نبود. بیمار در حالت دراز کشیده و پس از حدود یک ساعت به بیمارستان انتقال یافته بود. هنگام ورود بیمار به اورژانس، مفصل هیپ سمت راست در حالت اداکسیون، اینترنال روتاسیون و فلکسیون بود. همچنین تورم مختصر و درد هنگام لمس نیز وجود داشت و بیمار بی قرار بود. هیچ آسیب پوستی واضحی مشاهده نشد. نبض شریان پشتی پا، تیبالیس خلفی و پوپلیتئال قابل لمس بود و بیمار انگشتانش را بخوبی حرکت می داد. هیچ آسیب عروقی یا عصبی واضحی وجود نداشت. برای بیمار گرافی ساده از مفاصل هیپ، زانو و ستون فقرات گرفته شد. که گرافی های زانو و ستون فقرات طبیعی بود.

یافته های X-ray در زمان اولین مراجعه به این شکل بود که سر فمور راست به صورت خلفی- جانبی قرار گرفته بود (تصویر شماره یک) که با توجه به تغییر شکل ایجاد شده در اندام تحتانی، تشخیص در رفتگی هیپ تایید شد.

در رفتگی هیپ سمت راست در اولین فرصت طی شش ساعت اول آسیب، با استفاده از کشش سبک حین رادیوگرافی جا اندازی شد. (تصویر شماره دو) یک کلیک قابل سمع حین جا اندازی شنیده شد و سپس ۴ هفته بی حرکتی با استفاده از باند لگنی صورت گرفت. که با Cast Dish Fixation جایگزین گردیده و به بیمار اجازه حمام رفتن داده شد. بیمار به مدت یک سال پیگیری گردید، هیچ شواهدی از نکروز آواسکولار یا تغییر شکل سرفمور وجود نداشت، بعد از یک سال حرکات و راه رفتن بیمار طبیعی بود. بیمار هیچ عارضه ای

در رفتگی تروماتیک هیپ یک آسیب ناشایع در کودکان است و فقط ۵ درصد در رفتگی های مفصلی سنین زیر ۱۴ سال را تشکیل می دهد.^(۱،۲) مطالعات مختلف شامل بررسی بیش از ۱۰۰ مورد، شیوع در رفتگی تروماتیک هیپ را در اطفال در محدوده ای بین ۶٪ تا ۱۱/۱٪ نشان داده است.^(۹-۱۲)

هیپ یک مفصل پایدار می باشد که با مفاصلی مثل شانه که در رفتگی های مکرر دارد قابل مقایسه نیست و این به علت خصوصیات استخوان و حفاظت بافت نرم اطراف است. مقالات منتشر شده در زمینه در رفتگی تروماتیک هیپ در اطفال معمولاً به صورت گزارش موارد نادر و غیر معمول می باشد.^(۳-۵)

در رفتگی تروماتیک هیپ به دو دسته در رفتگی های قدامی و خلفی طبقه بندی می شود. این طبقه بندی بر اساس خطی فرضی است که خار خاصه قدامی فوقانی را به تو بروزینه ایسکیال وصل می کند. طبقه بندی های قدامی و خلفی همچنین به دو دسته فوقانی و تحتانی تقسیم می شود که بر اساس خطی است که راموس قدامی پویس را به بریدگی سیاتیک بزرگ وصل می کند.^(۸) اغلب در رفتگی های هیپ در اطفال به سمت خلف (پوستریور) است که مشابه بالغین می باشد. در بیمار حاضر نیز در رفتگی به سمت خلف بود. در رفتگی سرفمور به سمت خلف باعث قرار گیری هیپ در وضعیت اداکسیون، فلکسیون و چرخش به سمت داخل می شود. در رفتگی به سمت قدام با اکستانسیون و چرخش به سمت خارج ران مشخص می شود. در اطفال کوچک تر در رفتگی با تروماهای جزئی می تواند رخ دهد، جا اندازی معمولاً مشکل نیست و آسیب عصبی نادر است. در بچه های بزرگ تر، با در رفتگی تروماتیک هیپ همانند با لغین بر خورد می شود و جا اندازی به آسانی بچه های کوچکتر نیست و میزان آسیب عصبی بالاتر است و عوارض شایعتر است.^(۸،۹)

برخی تفاوت ها در میزان عوارض به دلیل مکانیسم های مختلف ایجاد کننده آسیب است به طوری که نیروهای بزرگتر مانند تصادف با وسایل نقلیه موتوری عوارض بیشتری از آسیب

های حاصل از ورزش دارد. مقالات متعددی وجود دارد که نشان می دهد، تسریع در جا اندازی، باعث نتیجه درمانی بهتری می شود و از پیشرفت نکروز آواسکولار جلوگیری می کند. عوارضی که ممکن است در اثر در رفتگی تروماتیک هیپ در اطفال بوجود آید شامل نکروز آواسکولار سرفمور، آرتريت دژنراتیو، استخوان سازی نا به جا، فلج عصب سیاتیک، COXA magna و اتصالات اپی فیزیال می باشد.^(۵-۷) شاخص ترین فاکتورهای موثر در پیشرفت به سمت نکروز آواسکولار شامل زمان جا اندازی بیش از ۲۴ ساعت، ترومای شدید در بچه های بیشتر از ۶ ساله و شکستگی است. بر طبق گزارشات، نکروز آواسکولار ممکن است در بیش از ۵۸ درصد بیماران رخ دهد. همچنین نکروز آواسکولار، ممکن است در طول سه سال اول رخ دهد، لذا باید کودکان به طور مرتب تا زمانی که رشد شان کامل می شود تحت نظر باشند.^(۵،۶) بیمار حاضر یک سال پیگیری گردید و طی این مدت هیچ شواهدی از نکروز آواسکولار مشاهده نگردید.

بایستی به این نکته توجه کرد که آسیب عصبی اغلب عصب سیاتیک را گرفتار می کند و معمولاً باعث تخریب خود به خودی آن شده و این اتفاق شیوعی حدود ۲۰ درصد دارد.^(۵،۷) شاخه پروئنال عصب سیاتیک شایع ترین عصبی است که آسیب می بیند. هنگامی که این عصب آسیب بیند مونیتورینگ غیر جراحی اندیکاسیون دارد.

باید دانست که در رفتگی های حاد مجدد ممکن است پس از جا اندازی در رفتگی تروماتیک هیپ در بچه ها دوباره اتفاق بیافتد، لذا، رادیوگرافی های با کیفیت عالی و ارزیابی های بیشتر با سی تی اسکن پیشنهاد می شود. علت اصلی در رفتگی های حاد مکرر، گیر افتادن بافت نرم یا قطعات استخوانی - غضروفی در مفصل است.^(۹) سی تی اسکن در تشخیص کیفیت جا اندازی هنگامی که فضای مفصلی در تصاویر رادیوگرافی بعد از جا اندازی پهن باشد، بسیار کمک کننده است. آرتروسکوپی هیپ برای حذف اجسام آزاد تهاجم کمتری دارد؛ آسیب غضروفی

است.^(۱۵) اما علت اين امر نامشخص مي باشد. در بالغين نسبت شکستگی به دنبال در رفتگی حدود ۵۰ درصد گزارش شده است.^(۴،۱۵) در مطالعه ای Mehlman شکستگی را فقط در ۶ (۱۴/۳٪) بیمار از ۴۲ بیمار با در رفتگی تروماتیک هپ در بچه ها گزارش کرده است.^(۱۱) در بیمار حاضر هیچگونه شکستگی به دنبال در رفتگی وجود نداشت.

سپاسگزاری

با سپاس از کلیه ی همکاران بخش اورتوپدی و پرسنل اتاق عمل بیمارستان خاتم الانبیاء (ص).

منتشر یک آسیب غیر معمول است، اما پس از آسیب های پر انرژی گزارش شده است.^(۹،۱۴) نتایج جا اندازی باز برای در رفتگی های غیر درمان شده و کودکانی که هفته ها و ماهها پس از در رفتگی مراجعه کرده اند خوب است. برای کودکانی که چند روز تا چند هفته پس از در رفتگی مراجعه کرده اند، جا اندازی بسته مفید است.^(۱۰،۱۱) در رابطه با چگونگی درمان، مطالعات مختلف نشان داده است که درمان در رفتگی تروماتیک هپ جا اندازی تحت بیهوشی می باشد.^(۳،۱۴) پیش آگهی در رفتگی تروماتیک هپ در کودکان نسبت به بالغین نسبتاً بهتر

References

1. Hougaard K, Thomsen PB. Traumatic hip dislocation in children. Follow up of 13 cases. Orthopedics 1989; 12:375-378.
2. Rieger H, Pennig D, Klein W, et al. Traumatic dislocation of the hip in young children. Arch Orthop Trauma Surg 1991; 110:114-117.
3. Pearson DE, Mann RJ. Traumatic hip dislocation in children. Clin Orthop 1973;(92):189-194.
4. Salisbury RD, Eastwood DM. Traumatic dislocation of the hip in children. Clin Orthop 2000;377:106-111.
5. Wilchinsky ME, Pappas AM. Unusual complications in traumatic dislocation of the hip in children. J Pediatr Orthop 1985; 5: 534-539.
6. Sahin V, Karakas ES, Turk CY. Bilateral traumatic hip dislocation in a child: a case report and review of the literature. J Trauma 1999;46:500-504.
7. Engelbrecht PR, Grabe RP. Traumatic dislocation of the hip in children. A report of 4 cases. S Afr J Surg 1992;30: 175-177.
8. Malkawi H. Traumatic anterior dislocation of the hip with fracture of the shaft of the ipsilateral femur in children: case report and review of the literature. J Pediatr Orthop 1982;2:307-311.
9. Muratli HH, Dauli C, Ümoulu A et al. Recurrent traumatic hip dislocation in a child: Case Report. Acta Orthop Traumatol Turc 2004;38(2):149-153
10. Stewart MJ, Milford LW. Fracture-dislocation of the hip; an end-result study. J Bone Joint Surg Am 1954;36:315-342.

11. Mehlman CT, Hubbard GW, Crawford AH, et al. Traumatic hip dislocation in children. Long-term follow-up of 42 patients. *Clinical Orthopaedics* 2000;376:68-79.
12. Proctor H. Dislocation of the hip joint (excluding 'central' dislocations) and their complications. *Injury* 1973;5:1-12.
13. Ehtisham SM. Traumatic dislocation of hip joint with fracture of shaft of femur on the same side. *J Trauma* 1976;16:196-205.
14. K Yamamoto, M Ko, T Masaoka, T Shishido et al. Traumatic anterior dislocation of the hip associated with ipsilateral femoral shaft fracture in a child: A case report. *J Ortho Surg* 2004;12(1):126-132
15. Sone S, Okuno M, Harada H, Nishida J. A case of traumatic anterior dislocation of hip in children. *Tohoku Seisai Kyo* 1984;22:60-62.

Archive of SID

Traumatic dislocation of the hip in an 18-month child: A case report and review of literature

Taheri Azam A, MD*; Kourosh Shahraki**

Received: 7/Nov/2007

Accepted: 12/Jul/2008

Traumatic dislocation of the hip joint in children is an uncommon injury and is considered as an orthopedic emergency. In children, it can occur as a result of minimal trauma, which is attributed to a soft pliable acetabulum and ligamentous laxity. In skeletally mature adolescents, a greater force is required to dislocate the hip joint. Delayed reduction will result in long-term complications such as avascular necrosis and degenerative arthritis. Avascular necrosis is related to the duration of dislocation. A poorer prognosis is associated with delay in reduction beyond 6 hours, advanced skeletal maturity, or multiple traumas. We report a 18-month child with traumatic dislocation of hip that was reduced within 6 hours of occurrence. The follow up visit after 1 year revealed normal physical examination and no evidence of any post-traumatic changes were noted.. Post-reduction treatment remains without a consensus.

KEY WORDS: *Traumatic dislocation, Hip, Child*

*Dept of Orthopedics, Faculty of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences and Health Services, Zahedan. Iran

**Clinical Research Development Center, Faculty of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences and Health services, Zahedan. Iran