

گزارش یک مورد نادر دررفتگی تروماتیک ایزوله استخوان کوبوئید

دکتر سیدحجت آیت الهی موسوی^۱

خلاصه

دررفتگی تروماتیک استخوان کوبوئید به تنهایی و بدون شکستگی و یا دررفتگی های دیگر در پا آسیب بسیار نادری است که تاکنون فقط ده مورد از آن گزارش شده است. مورد ذکر شده در این مقاله پسر بچه ۱۲ ساله ای است که به دنبال سقوط از ارتفاع و با وارد آمدن نیروی اینورژن و پلانترفلکشن به پا دچار دررفتگی این استخوان شده بود. غیر از دررفتگی کوبوئید، شکستگی و یا دررفتگی دیگری در اندام وی وجود نداشت. جاناندازی بسته جهت درمان مؤثر واقع نشد و استخوان کوبوئید با جاناندازی باز در جای آناتومیکی خود قرار گرفته و با دو عدد پین ثابت شد. جهت اندام، آتل کوتاه ساق گرفته شد. عارضه ای به دنبال این دررفتگی در اندام رخ نداد و پیش آگهی خوب بود.

واژه های کلیدی: شکستگی پا، دررفتگی ایزوله کوبوئید

۱- استادیار گروه ارتوپدی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی کرمان

مقدمه

دررفتگی استخوان کوبوئید به تنهایی به دنبال تروما و بدون شکستگی یا دررفتگی سایر استخوان ها، مفاصل پا و مچ پا بسیار نادر است. این استخوان در صدمات پا ممکن است دچار شکستگی شود و شکستگی - دررفتگی های آن اغلب همراه با شکستگی پا و دررفتگی در سایر قسمت های پا مثل شکستگی و دررفتگی های لیس فرانک و یا دررفتگی های مفصل ساب تیلار اتفاق می افتد (۳،۶،۱۲،۱۳).

در بررسی مقالات و گزارش های موجود تا به امروز فقط ده مورد از دررفتگی ایزوله استخوان کوبوئید گزارش شده است (۱،۲،۴،۵،۶،۷،۹،۱۰،۱۱،۱۴). به دلیل نادر بودن این نوع دررفتگی، مورد جدیدی از آن گزارش می گردد.



شکل ۱: رادیوگرافی قبل از عمل

گزارش مورد

بیمار پسر ۱۲ ساله ای است که به دنبال سقوط از ارتفاع و ترومای شدید به پا به شکل اینورژن و صدمه پلاتنار فلکشن Inversion and plantarflexion Injury دچار تورم و درد شدید در پای راست خود می شود به طوری که قادر به راه رفتن نبوده و توسط والدین خود بعد از حدود چهار ساعت به اورژانس بیمارستان آورده می شود. در معاینه بالینی پای بیمار تا حدی در حالت پلاتنارفلکشن و اینورژن قرار داشت. پا متورم بود و در قسمت خارجی میدفوت درد زیادی وجود داشت. جریان خون، حس و حرکت انگشتان پا طبیعی بود. بیمار ضایعه تروماتیک دیگری در سایر قسمت ها نداشته و سابقه بیماری زمینه ای دیگری نداشت. در معاینه بقیه اندام ها، علامتی از بیماری های شلی لیگامانی (Ligamentus laxity) دیده نشد. در رادیوگرافی های رخ و مایل از پا و مچ پا دررفتگی کامل استخوان کوبوئید بدون شکستگی در آن استخوان و نیز بدون شکستگی و دررفتگی در سایر استخوان ها و مفاصل پا و مچ پا کاملاً مشهود بود (شکل ۱). بیمار حدود یک ساعت بعد به اطاق عمل ارتوپدی منتقل گردید و تحت بیهوشی عمومی در حالیکه بر انگشتان پا نیرویی در جهت تراکشن وارد می شد نیرویی در جهت مخالف آن (contraction) بر دیستال ساق اعمال



شکل ۲: رادیوگرافی بعد از عمل

شد و سپس با مانوری به شکل اینورژن پا در حالیکه انگشت جراح بر روی استخوان دررفته کوبوئید که به طرف کف پا جابجا شده بود فشار وارد می کرد و سپس

می باشد که به علت ضربه مستقیم روی استخوان یا به علت وارد آمدن نیروی آبدکشن در قسمت جلوی پا است که موجب فشرده شدن کوبوئید روی مفصل قدامی آن با کالکائوس شده و شکستگی در سطح مفصلی آن به وجود می آید. این عارضه در اصطلاح Nutcracker fracture نامیده شده است (۳،۶). موارد دیگری از شکستگی های استرسی (Stress fracture) این استخوان در افراد ورزشکار گزارش شده که به شکل تاندنیت پروئال بروز می کند و با اسکن تکنیسیوم قابل تشخیص است (۶). اغلب شکستگی دررفتگی این استخوان همراه با شکستگی - دررفتگی های دیگر استخوان های مچ پا یا پا دیده می شود.

مواردی از نیمه دررفتگی (Subluxation) به دنبال نیروی زیاد در جهت پلانترفلکشن، در بالرین ها گزارش شده است (۸). دررفتگی کامل و ایزوله استخوان کوبوئید بیماری تروماتیک بسیار نادری است که در اغلب کتب کلاسیک ارتوپدی نیز صرفاً به این نکته که صدمه ای بسیار نادر است و احتمالاً در اثر مکانیسم اینورژن پا ایجاد می شود، بسنده شده و مطلب بیشتری در این مورد ذکر نگردیده است (۳،۱۲،۱۳).

در بررسی مقالات و گزارش های موجود تا به امروز فقط ده مورد از دررفتگی ایزوله کوبوئید یافت شد (۱،۱۰،۱۱،۹،۷،۵،۴،۲،۱). در دو مورد گزارش شده تاندون پروئال بلند به عنوان مانع جاناندازی بوده است (۱). در همه موارد گزارش شده پیش آگهی خوب بوده است. یک مورد دررفتگی کوبوئید در بیمار مبتلا به سندرم Ehlers-Danlos گزارش شده که به دنبال ترومای شدید پا رخ داده است (۶). بیمار گزارش شده هیچ گونه بیماری زمینه ای نداشته و برای اولین بار دچار صدمه در اندام شده بود. با بررسی این مورد و سایر موارد می توان نتیجه گرفت که اکثر نیروی Inversion and plantar flexion در پا موجب بروز این دررفتگی است (۲،۳،۴،۵،۶،۹) و اینکه چرا این مکانیسم تروما در اکثر موارد چنین ضایعه ای ایجاد نمی کند به فرم خاص و فرورفته مفصل کالکائوکوبوئید و استحکام بسیار زیاد لیگامان های مفصلی ارتباط پیدا می کند (۵). با توجه به این که نیروی

با حرکت اورژن و دورسی فلکشن اقدام به جاناندازی بسته شد که روش موفق نبود. با توجه به وجود ادم زیاد در ناحیه و عدم موفقیت در سه مرتبه مانور برای جاناندازی بسته تصمیم به جاناندازی باز گرفته شد. پس از پرپ و درپ با انسزیون لاترال بطور مستقیم روی مفصل کالکائوکوبوئید مفصل مربوطه نمایان شد. تاندون پروئوس لونگوس در موقعیت آنترولاترال قرار گرفته بود. استخوان کوبوئید حدود ۱۲۰ درجه چرخیده و قسمت مدیال به طرف دیستال جابجا شده و در زیر قاعده متاتارس های چهارم و پنجم و در زیر استخوان کونیفرم لاترال گیر کرده بود. اکثر لیگامان های نگاهدارنده مفصل کالکائوکوبوئید پاره شده بودند. با پنس جاناندازی استخوان کوبوئید را گرفته و جاناندازی انجام شد و در محل آناتومیک خود قرار گرفت و سپس با دو عدد پنس ساده از طرف لاترال در جهت پوستر و مدیال مفصل کالکائوکوبوئید استخوان در جای خود ثابت شد (شکل ۲). مقداری از نسوج نرم و لیگامان های مربوطه که قابل ترمیم بودند با نخ قابل جذب ترمیم شدند. بعد از خون گیری و شستشوی زخم و گذاشتن هموواک زخم دوخته و آتل کوتاه ساق گرفته شد. بعد از جراحی بیمار سه روز در بخش ارتوپدی بستری شد و در روز سوم در حالیکه وضعیت زخم خوب بود و ادم کمتر شده بود با دستور راه رفتن با دو عصای زیربغل و عدم تحمل وزن بر روی اندام جراحی شده ترخیص گردید. در پی گیری بیمار بعد از دو هفته بخیه ها کشیده شد و تا هفته ششم پین ها و آتل گچی اندام باقی گذاشته شد. در این زمان پین ها خارج شدند و آتل نیز برداشته شد و تحمل وزن نیز شروع شد و به بیمار اجازه کنار گذاشتن عصا داده شد. در هفته هشتم بیمار بدون عصا راه می رفت و حرکات فلکشن - اکستنشن مچ پا طبیعی بود ولی مقداری محدودیت در اینورژن - اورژن داشت. در ماه سوم علائم فوق نیز رفع شده و عارضه خاصی دیده نشد.

بحث

صدمات استخوان کوبوئید بطور کلی شایع نیست و آنچه بیشتر دیده می شود به شکل شکستگی کوبوئید

(که نقش مهمی در ثبات و پایداری مفصل دارند) ممکن نیست، بنابراین بعد از جاناندازی باز کوبوئید جهت برقراری ثبات لازم و اجتناب از دررفتگی یا نیمه دررفتگی مجدد بهتر است آن را با پین در جای خود ثابت کرد. در رفتگی این استخوان پیش آگهی خوبی دارد.

تروماتیک زیادی برای رخداد آن لازم است اکثرا پارگی لیگامان های مفصلی رخ داده و کوبوئید با چرخش زیادی از محل آناتومیکی خود خارج شده و به طرف کف پا و زیر قاعده متاتارس ها تغییر مکان می دهد و به واسطه خیز زیادی که بوجود می آید جاناندازی بسته مشکل می شود و نیاز به جراحی باز دارد و چون نسوج نرم اطراف مفصل پارگی وسیعی دارند و ترمیم کامل آنها

Summary

Isolated Traumatic Cuboid Dislocation (Case Report)

Ayatollahi -Moussavi SH, MD.¹

Assistant Professor of Orthopaedic Surgery, Kerman University of Medical Sciences and Health Services, Kerman, Iran

Isolated traumatic cuboid dislocation is a rare injury of which ten cases has been only reported. The reported case in this article is a 12-year old boy who had felt from height and his cuboid bone was dislocated due to severe inversion and plantarflexion injury to the foot. There was not anyother fracture-dislocation in his extremity. Closed reduction was unsuccessful therefore the bone was reduced by open reduction and internal fixation with two smooth pins and short leg splint was applied. There was not any complications and the prognosis was good.

Key words: Foot fractures and dislocation, Isolated cuboid dislocation

Journal of Kerman University of Medical Sciences, 2003; 10(3):180-184.

References

1. Dobbs MB, Crawford H and Saltzman C. Peroneus longus tendon obstructing reduction of cuboid dislocation. A report of two cases. *JBJS* 2001; 83-A(9): 1387-91.
2. Drummond DS and Hastings DE. Total dislocation of the cuboid bone, Report of a case. *JBJS (Br)* 1969; 51(4): 716-718.
3. Evarts CM: Surgery of the musculoskeletal system. 2nd ed., Churchill Livingstone, 1990; PP: 7275-4277.
4. Fagel VL, Ocon E, Cantarella JC and Feldman F. Case report 183: dislocation of the cuboid bone without fracture. *Skeletal Radiol* 1982; 7(4): 287-288.
5. Gough DT, Broderick DF, Januzik SJ and Cusack TJ. Dislocation of the cuboid bone without fracture. *Ann Emerg Med* 1988; 17(10): 1095-1097.
6. Heckman J: Fractions and dislocations of the foot. In: Rockwood C.A (ed.), Rockwood and Green's fractures in adults. 5th ed., Lippincott-Raven, 2001; PP: 2192,2193,2196.
7. Jacobsen FS. Dislocation of the cuboid. *Orthopaedics* 1990; 13(12): 1387-1389.
8. Kolker D, Marti CB and Gautier E. Pericuboid fracture-dislocation with cuboid subluxation. *Foot Ankle Int* 2002; 23(2): 163-7.
9. Kollmannsberger A and De Boer P. Isolated calcaneo-cuboid dislocation: brief report. *JBJS (Br)* 1989; 71(2): 323.
10. Littlejohn SG, Line LL and Yerger LB. Complete cuboid dislocation. *Orthopedics* 1996; 19(2): 175-6.
11. McDonough MW and Ganley JV. Dislocation of the cuboid. *J Am Podiatry Assoc* 1973; 63(7): 317-318.

12. Murphy GA: Fractures and dislocations of foot. In: Canale T (Ed.), Campbell's operative orthopaedics. 9th ed., St. Louis, Mosby-year Book Inc, 1998; pp1954-1956.
13. Tachdjian M, Pediatric Orthopedics. 2nd ed., Philadelphia, W.B. Saunders Co., 1990; p3342.
14. Zarling M and Hansen P. Dislocation of the cuboid bone. *ugeskr laeger* 1985; 147 (31): 2463-2464.