

## تومور براون متعدد

(گزارش یک بیمار جوان با تأخیر در تشخیص)

\*دکتر محسن مردانی کیوی، \*\*دکتر سید مرتضی کاظمی، \*\*\*دکتر کیوان هاشمی مطلق، \*\*\*دکتر خشایار صاحب اختیاری

«دانشگاه علوم پزشکی گیلان»

### خلاصه

تومور براون یک ضایعه استئولیتیک ناشی از افزایش تولید هورمون پاراتیروئید می‌باشد. در این گزارش به توصیف یک مرد ۲۰ ساله با علائم ضعف بسیار شدید عضلانی و شکستگی‌های شانه و مفصل ران می‌پردازیم که تومور براون متعدد در بیشتر استخوان‌های وی مشاهده شد. **واژه‌های کلیدی:** هیپرتیروئیدی، جذب استخوان، بالغ

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

## Multiple Brown Tumor

(Report of a Young Patient with Delayed Diagnosis)

\*Mohsen Mardani-Kivi, MD; \*\*Seyyed Morteza Kazemi, MD;

\*\*\*Keyvan Hashemi Motlagh, MD; \*\*\*Khashayar Saheb Ekhtiari, MD

### Abstract

Brown tumor is an osteolytic lesion caused by excessive production of parathyroid hormone. We present a 20 year old man with symptoms of severe muscle weakness and multiple fractures of shoulder and hip that the Brown tumor was observed in most of his bones.

**Keywords:** Hyperparathyroidism; Bone resorption; Young Adult

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

### گزارش مورد

یک مرد ۲۰ ساله اهل گیلان ۳ سال پیش به دنبال سُرخوردن بر روی زمین با شکستگی مفصل ران سمت چپ به این مرکز ارجاع شد. در معاینات بالینی به جز وجود اکیموز و حساسیت موضعی در محل شکستگی، نکته خاص دیگری به چشم نخورد. از بیمار پرتونگاری ساده لگن به عمل آمد که در آن شکستگی ساب تروکانتریک با اتیولوژی پاتولوژیک مشاهده شد (شکل ۱ الف). مشکلات بیمار از ۵-۴ سال پیش به صورت دردهای عضلانی- استخوانی مبهم در اندام تحتانی همراه با سردردهای گهگاهی

آغاز شده بود. وی درد خود را به صورت مبهم و با ماهیت غیررادیکولر، همراه با احساس سفتی و کوفتگی تشریح نمود. برای برطرف شدن این دردها چندین بار با تجویز پزشک تحت درمان با داروهای ضدالتهابی غیراستروئیدی قرار گرفته و بهبودی مختصری ایجاد شده بود. به علاوه، از حدود سه سال پیش دچار درد ناحیه فلانک با ماهیت کولیک کلیوی شد که اولتراسونوگرافی، سنگ‌های متعدد کلیوی را گزارش نمود. حدود دو ماه قبل و به دنبال بلندکردن یک جسم ۱۰ کیلوگرمی دچار شکستگی پروگزیمال هومروس چپ شد که به صورت غیرجراحی و حمایتی

\*Orthopaedic Surgeon, Orthopaedic Department, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, IRAN.

\*\*Orthopaedic Surgeon, Orthopaedic Department, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, IRAN.

\*\*\*General Practitioner, Researcher, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, IRAN.

**Corresponding author:** Mohsen Mardani Kivi, MD

Orthopedic Research Center, Poursina Hospital, Parastaar Street, Rasht, Iran

E-mail: dr\_mohsen\_mardani@yahoo.com

در پایان سال سوم تمام ضایعات استخوانی به طور کامل بهبود یافتند (شکل های ا ب و ۳).

### بحث

انتهای طیف علائم بالینی یک بیمار مبتلا به هیپوپاراتیروئید اولیه، تومور براون متعدد و شکستگی پاتولوژیک متعاقب آن می باشد. در گذشته ۸۰ تا ۹۰ درصد بیماران مذکور، چنین علائم شدیدی را تجربه می کردند ولی امروزه این بیماری با کمک روش های ایمنی سنجی پرتوی<sup>۳</sup> بسیار سریع تر از قبل تشخیص داده می شود<sup>(۱)</sup>. دو تظاهر شایع این بیماری سنگ های کلیوی یا رسوب کمپلکس های فسفات کلسیم در پارانیشیم آن؛ و در استخوان افزایش روند «بازجذب» از استخوان هاست که اگر در چند استخوان حادث گردد به آن «اوستئیت فیروزا سیستمیکا ژنرالیزتا»<sup>۴</sup> اطلاق می گردد که اولین بار توسط «فن رکلینگ هاوزن»<sup>۵</sup> تشریح شد<sup>(۲,۳)</sup>. شایع ترین محل های تومور براون، کمر بند لگنی، فک پایینی، دنده ها، فمور و دست ها می باشد.

یافته های استخوان با افزایش بازجذب استئوکلاستیک منجر به حفره ای می شود که به وسیله سلول های بافت همبندی، سلول های ژانت، بافت استئوئید و خون پر می شوند<sup>(۱)</sup>. باقی مانده هموسیدرین در این حفره باعث ایجاد یک منظره «قهوه ای رنگ» می شود و نام گذاری این تومور به دنبال ایجاد پدیده نام برده می باشد<sup>(۴)</sup>. اما بیماری های دیگری نیز هستند که می توانند نمای بافت شناختی این تومور را ایجاد نمایند. گرانولوم سلول های ژانت و کیست استخوانی آنوریمی مثال هایی از این موارد هستند.

پرتونگاری سودمندترین کلید تشخیص این بیماری است. از لحاظ پرتونگاری تومور براون چندین تشخیص افتراقی دارد که تومور سلول ژانت، کندرومای متعدد، فیروز دیس پلازی و فیرومای استخوانی نمونه هایی از آنها می باشند<sup>(۱)</sup>.

اگرچه در مقالات خطر شکستگی به دنبال تومور براون موضوع چالش انگیز می باشد<sup>(۵,۶)</sup>، بیمار ما نیز شکستگی های متعددی داشت که احتمال دارد نشانه پیشرفته بودن بیماری باشد.

درمان گردید. در طی دو ماه اخیر دچار ضعف شدید عضلانی و کاهش وزن به میزان ۴ کیلوگرم شد. بیمار بستری شد و پرتونگاری های ساده از سایر مناطق نیز ضایعات استئولیتیک با حاشیه مژرس<sup>۱</sup> و مشخص در کمر بند کمری، شفت هر دو استخوان فمور، هومروس چپ و الگوی نمک و فلفلی در تصویر جمجمه نشان داد (شکل های ۱ الف، ۲، ۳ الف). با توجه به سن کم بیمار و ضایعات متعدد استخوانی، تشخیص بیماری های متابولیک و بدخیمی ها در اولویت تشخیص های افتراقی قرار گرفت.

برای شکستگی فمور جراحی باز و ثابت سازی با پیچ و پلاک انجام شد و نمونه برداری از محل جهت بررسی سیتوپاتولوژی ارسال گردید. در آزمایش های بیوشیمیایی، سطح کلسیم سرم ۱۱/۵ میلی گرم در دسی لیتر (گستره نرمال ۱۰/۵-۸/۵) و سطح فسفر سرمی ۲ میلی گرم در دسی لیتر (گستره نرمال ۴/۵-۲/۵) بود. برای بیمار آزمایش های تکمیلی درخواست شد و در آن هورمون پاراتیروئید ۵۶۱ پیکوگرم در دسی لیتر (گستره نرمال ۶۰-۱۰) آشکار شد. جواب بیوشیمیایی نمونه برداری با سوزن<sup>۲</sup> از پاراتیروئید سطح تیروگلوبولین ۰/۳ و سطح هورمون پاراتیروئید ۹۶۰ پیکوگرم در دسی لیتر بود. برای بیمار تشخیص هیپوپاراتیروئید اولیه همراه با سنگ کلیه و تومور براون متعدد گذاشته شد. مشاوره جراح عمومی انجام شد. یافته های حین جراحی تشخیص آدنوم غده پاراتیروئید سمت راست بالای را تایید نمود. قطعه سمت راست تیروئید و ایستموس برداشته شد و مطالعات بافت شناسی نمونه استخوان و تیروئید هیچ نشانه ای از بدخیمی نداشت. درمان دارویی لازم تجویز گردید و به دنبال آن علائم بیمار به تدریج فروکش نمود. در آزمایش های بیوشیمیایی سطح سرمی کلسیم و فسفر به میزان طبیعی خود بازگشت و شکستگی فمور بیمار پس از سه ماه به طور کامل جوش خورد (شکل های ا ب و ۳).

بیمار یک ماه پس از شروع درمان توانایی راه رفتن با عصا را پیدا کرد؛ ۴ ماه پس از جراحی به طور کامل قادر به حرکت کردن بود و ۶ ماه پس از درمان هیچ گونه علامتی نداشت. بیمار به مدت یک سال هر سه ماه یکبار و سپس شش ماه یکبار پیگیری شد و

3. Radioimmunoassay  
4. Osteitis fibrosa cystica generalista  
5. Von Recklinghausen

1. Tortuous contours  
2. Fine needle aspiration (FNA)

دردهای منتشر شکمی همراه با تهوع و استفراغ گهگاهی. نکته مهم دیگر که این بیمار را از بقیه متمایز کرد جوان بودن او بود چرا که از میان تمامی موارد هیپرپاراتیروئید اولیه تنها ۲٪ آنان در زمان تشخیص زیر ۳۰ سال سن دارند<sup>(۵)</sup>.

### نتیجه گیری

تومور براون متعدد و سنگ‌های کلیوی، تظاهرات بالینی هیپرپاراتیروئید اولیه است؛ اما سن پایین همراه با شکستگی بسیار نادر می‌باشد. تنها تشخیص سریع و برداشت آدنوم می‌تواند باعث کاهش علائم بیماری گردد.

درمان استاندارد این بیماری در مواردی که ضایعه استخوانی ایجاد شده باشد، جراحی و برداشت آدنوم و همچنین درمان مشکلات متابولیک به‌خصوص ازدیاد کلسیم خون است. مانند سایر گزارش‌ها، در بیمار ما نیز برداشت آدنوم و اصلاح مسائل متابولیک، منجر به بهبودی ضایعات استخوانی گردید و دیگر نیازی به مداخلات ارتوپدی پیشگیرانه وجود نداشت<sup>(۱۰-۷،۴)</sup>.

این بیمار از چند لحاظ می‌تواند مورد توجه قرار گیرد. یکی آن‌که آن‌قدر تشخیص بیماری وی به تأخیر افتاده بود که علاوه بر ضعف شدید عضلانی، دو بار شکستگی نیز برای وی ایجاد شده بود؛ اگرچه تقریباً بیشتر علائم بالینی یک هیپرپاراتیروئید اولیه را نشان داد: نظیر دردهای کولیکی کلیوی ناشی از سنگ‌های متعدد، دردهای استخوانی با وجود سن کم، شکستگی پاتولوژیک و



شکل ۱. شکستگی پاتولوژیک ساب تروکانتریک فمور همراه با ضایعات متعدد هر دو اندام. الف) در زمان پذیرش، ب) سه ماه پس از درمان، پ) سه سال پس از درمان



شکل ۳. شکستگی پروگزیمال هومروس. الف) در زمان بستری، ب) سه ماه پس از درمان، پ) سه سال پس از درمان.

شکل ۲. ضایعات فلفل و نمکی مجموعه در زمان پذیرش



## References

1. **Triantafillidou K, Zouloumis L, Karakinaris G, Kalimeras E, Iordanidis F.** Brown tumors of the jaws associated with primary or secondary hyperparathyroidism. A clinical study and review of the literature. *Am J Otolaryngol.* 2006;27(4):281-6.
2. **Kaya RA, Cavuşoğlu H, Tanik C, Kahyaoğlu O, Dilbaz S, Tuncer C, Aydın Y.** Spinal cord compression caused by a brown tumor at the cervicothoracic junction. *Spine J.* 2007;7(6):728-32.
3. **Marini M, Vidiri A, Guerrisi R, Campodonico F, Ponzio R.** Progress of brown tumors in patients with chronic renal insufficiency undergoing dialysis. *Eur J Radiol.* 1992;14(1):67-71.
4. **Fu-Kai Chuang, Chun-Lin Kuo, Che-Wei Liu, Tsung-Ying Tsai, and Chian-Her Li.** arathyroid Gland Hyperplasia Manifesting as Hyperglycemia and Multiple Pathological Fractures of Brown Tumors in a Young Man. *J Med Sci.* 2011;31(3):121-4.
5. **Jouan A, Zabraniecki L, Vincent V, Poix E, Fournié B.** An unusual presentation of primary hyperparathyroidism: severe hypercalcemia and multiple brown tumors. *Joint Bone Spine.* 2008;75(2):209-11.
6. **Cormier C, Souberbielle JC, Kahan A.** Hyperparathyroidism and osteoporosis. *Rev Med Interne.* 2004;25 Suppl 5:S560-7. French.
7. **Juliano JS, Juliano PJ.** Hyperparathyroidism presenting as a nonunion of the femur: case report and review of the literature. *Mil Med.* 2000;165(7):569-71.
8. **Su AW, Chen CF, Huang CK, Chen PCH, Chen WM, Chen TH.** Primary hyperparathyroidism with brown tumor mimicking metastatic bone malignancy. *J Chin Med Ass.* 2010;73(3):177-80.
9. **Khosla S, Melton J 3rd.** Fracture risk in primary hyperparathyroidism. *J Bone Miner Res.* 2002;17 Suppl 2:N103-7.
10. **Daniels JS.** Primary hyperparathyroidism presenting as a palatal brown tumor. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.* 2004;98(4):409-13.