

## اثنوزوفیلیک گرانولوما در ستون فقرات پستی

شریف نجفی<sup>۱</sup>، \*علیرضا عمادی<sup>۲</sup>، محدثه آزادواری<sup>۳</sup>

تاریخ اعلام قبولی مقاله: ۱۳۹۱/۴/۵

تاریخ اعلام وصول: ۱۳۹۱/۱/۱۹

### چکیده

**سابقه و هدف:** اثنوزوفیلیک گرانولوما یک بیماری نادر است که در کودکان مذکر بیشتر و اغلب در استخوان‌های پهن و دراز رخ می‌دهد، همچنین گاهی مجموعه و ستون فقرات را مبتلا می‌کند.

**معرفی مورد:** مورد گزارش یک پسر ۶ ساله است که از ۲۰ روز قبل از مراجعه دچار درد پشت شده و همزمان تب خفیف و کاهش اشتها نیز پیدا کرده بود. در معاینه بالینی تندرست لوکال بر روی دهمین مهره پستی داشت. مطالعات تصویربرداری شامل رادیوگرافی و MRI، vertebra plana را در مهره دهم، بدون راکسیون پریوستی و bone formation نشان داد در اسکن استخوانی افزایش بازجذب رادیونوکلئوتید در مهره دهم وجود داشت. با توجه به سن، جنس، نمای بالینی، بررسی آزمایشگاهی و مطالعات تصویربرداری اثنوزوفیلیک گرانولوما برای بیمار مطرح شد که با بررسی بافت‌شناسی تایید گردید. با توجه به علائم و نشانه‌های بیمار، او را با یک TLSO درمان کردیم و به مدت ۱۲ ماه بیمار را تحت فالوآپ قرار دادیم که در طی این مدت درد بیمار کنترل شد و علائم بیمار پیشرفتی نداشت.

**بحث و نتیجه‌گیری:** اثنوزوفیلیک گرانولوما یکی از مواردی است که در تشخیص‌های افتراقی درد پشت در کودکان به خصوص در پسرها باید مورد توجه قرار بگیرد.

**کلمات کلیدی:** اثنوزوفیلیک گرانولوما، ستون فقرات، نئوپلاسم استخوانی

### مقدمه

کنترل سلولهای لانگرهانس مطرح کرده‌اند.

این تومور اغلب بدون علامت است یا ممکن است با یک توده قابل لمس و تندرست در استخوان درگیر بروز کند.

برحسب محل درگیری علائم دیگری نیز ممکن است وجود داشته باشد. تشخیص اثنوزوفیلیک گرانولوما بر اساس مشاهده ضایعه در رادیوگرافی ساده؛ CT Scan، MRI و Bone Scan است و تشخیص نهایی با بررسی نمونه بافت‌شناسی از طریق بیوپسی یا خارج کردن ضایعه تایید می‌شود (۱).

ضایعه ناشی از اثنوزوفیلیک گرانولوما اغلب خود محدود شونده است و بدون هیچ درمانی با گذر از کودکی به بزرگسالی بهبود می‌یابد (۲، ۳). برای جلوگیری از کیفیت پیشرونده برای درمان بیماران باید از بريس استفاده کرد (۲، ۴).

اثنوزوفیلیک گرانولوما یک تومور خوش‌خیم نادر خود محدود شونده است که در اثر هیستوسایتوز سلول‌های لانگرهانس رخ می‌دهد. این بیماری بیشتر در کودکان و در بیش از ۹۰٪ موارد در پسران کمتر از ۱۰ سال رخ می‌دهد. بیماری می‌تواند به صورت ضایعات منفرد یا متعدد در سیستم اسکلتی بروز کند، اما اغلب در یک استخوان پهن یا دراز مانند جمجمه، دنده‌ها، ران و بازو رخ می‌دهد و گاهی استخوان جمجمه یا ستون فقرات را نیز مبتلا می‌کند. البته درگیری ستون فقرات واقعاً نادر است و در صورت درگیری بیشتر بدنه مهره درگیر می‌شود (۱). اتیولوژی اثنوزوفیلیک گرانولوما ناشناخته است اما برخی عللی مانند التهاب‌های قبلی یا تومورها و بیماری‌های خودایمن را به عنوان علتی برای پرولیفراسیون بدون

۱- استادیار، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، گروه طب فیزیکی و توان بخشی

۲- پژوهشگر، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، گروه طب فیزیکی و توان بخشی، بیمارستان امام رضا (\*نویسنده مسئول)

تلفن: ۸۸۰۲۸۳۵۰ آدرس الکترونیک: dremadi.physiatrist@gmail.com

۳- دستیار، ایران، تهران، دانشگاه علوم پزشکی آجا، گروه طب فیزیکی و توان بخشی



شکل ۱- رادیوگرافی ساده از مهره‌های توراسیک نشان‌دهنده *vertebra plana* در دهمین مهره توراسیک.

انجام شد، تشخیص ائوزونوفیلیک گرانولوما مورد تایید قرار گرفت. در این کودک DTR آشیل چپ افزایش یافته بود و *Babinski sign* پای چپ مثبت بود، اما چون این ضایعه تنها بود و هیچ یافته دیگری به نفع ضایعه نورولوژیک پیشرونده وجود نداشت، لذا اندیکاسیونی



شکل ۲- MRI مهره‌های توراسیک: *Vertebra plana* در دهمین مهره توراسیک با التهاب خفیف بافت نرم اطراف آن.

اگر بیمار هرگونه مشکلی مانند اختلال نورولوژیک شدید داشته باشد که محتاج درمان بیشتری باشد، درمان توصیه شده شامل کورتاژ، جراحی تومور یا تزریق موضعی کورتیزون است (۵، ۶، ۷). اگر ضایعات متعدد استخوانی موجود باشد کموتراپی، رادیوتراپی و درمان سیستمیک با کورتیزون موثر است (۷).

### معرفی مورد

مورد گزارش ما یک پسر ۶ ساله است که دچار درد پشت از ۲۰ روز قبل از مراجعه شده بود. در ابتدای بیماری تب خفیف و کاهش اشتها داشته و خمیده راه میرفته، که با گذشت زمان این علائم از بین رفته بودند. در هنگام مراجعه فقط از درد خفیف پشت شکایت داشت. هیچ سابقه‌ای از تروما، کاهش وزن و تعریق شبانه وجود نداشت. در بررسی سوابق فامیلی بیمار نکته خاصی پیدا نشد.

در معاینه بالینی بیمار الگوی راه رفتن و راستای ستون فقرات نرمال بود و اسکولیوز و کیفوز وجود نداشت. تندرست موضعی بر روی دهمین مهره توراسیک پیدا شد، رفلکس آشیل چپ غایب بود و بابنسکی ساین در پای چپ وجود داشت. سایر معاینات انجام شده نرمال بود.

در بررسی‌های آزمایشگاهی آنمی خفیف و گرانولوسیتوز خفیف داشت. سایر بررسی‌ها شامل *Wright, Wright, Coombs* و *P.P.D* و *CRP* نرمال بود. سرعت رسوب گلوبول‌های سرخ (۱ ساعته) بیست و پنج بود که مختصری بالاتر از حد نرمال بود.

در بررسی‌های تصویربرداری انجام شده، در گرافی ساده *vertebra plana* در دهمین مهره توراسیک دیده شد. (شکل ۱) و MRI نیز این یافته را تایید کرد. (شکل ۲) هیچ *periosteal reaction* یا *bone formation* در این مهره دیده نشد، فقط التهاب خفیف بافت نرم در اطراف آن وجود داشت. در اسکن استخوان جذب ماده رادیواکتیو در مهره دهم افزایش یافته بود، سایر استخوان‌ها نرمال بودند. (شکل ۳)

با توجه به سن، جنس، تظاهرات بالینی، نتایج آزمایشگاهی و تصویربرداری برای این بیمار تشخیص ائوزونوفیلیک گرانولوما مطرح شد. با بررسی‌های انجام شده سایر علت‌ها مانند بیماری‌های عفونی (سل، بروسلوز، غیره) و بدخیمی‌ها برای بیمار رد شد. بیمار هیچ سابقه‌ای از تروما نداشت لذا شکستگی تروماتیک نیز برای او رد شد. در نهایت از ضایعه بیوپسی تهیه و بررسی بافت‌شناسی

می تواند باعث علایم نورولوژیک مانند خواب رفتگی، لنگش و شکستگی استخوان شود (۱۰).

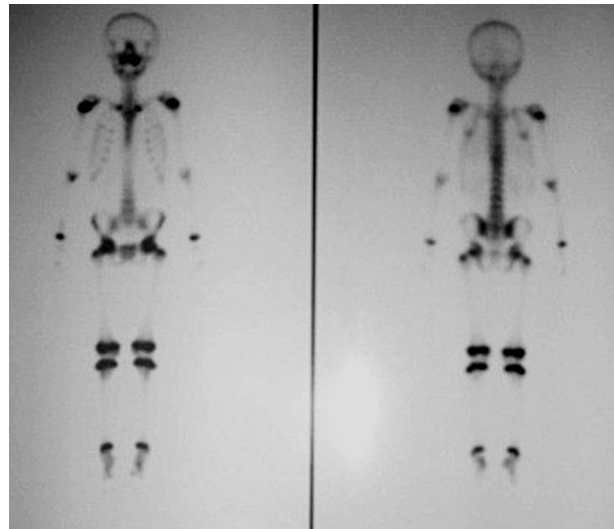
تا به امروز هیچ تب یا نشانه های التهاب همراه با این بیماری گزارش نشده است (۱). اما مورد گزارش ما یک تب خفیف low grade کاهش اشتها در شروع بیماری داشت، لذا ما برای ارزیابی سایر بیماری هایی که می توانند vertebra plana و تب ایجاد کنند مانند توبرکلوز، بروسلوز و بدخیمی ها بیمار را بررسی کردیم. فقط یک افزایش خفیف در سرعت رسوب گلبول های قرمز یک ساعته پیدا شد و سایر آزمایش ها نرمال بود. تعدادی از مطالعات افزایش لکوسیت های خون و ائوزنوفیل ها را تا حدود ۷٪ در مبتلایان به ائوزنوفیلیک گرانولوما نشان دادند ولی سرعت رسوب گلبول های سرخ اغلب نرمال است. تشخیص قطعی براساس بررسی نمونه بافت شناسی است.

مطالعات تصویربرداری مانند رادیوگرافی ساده، CT scan یا MRI برای تشخیص فعالیت و طبیعت تومور مهم است. رادیوگرافی ساده ساینز، حاشیه و periostic reaction آن را مشخص می کند. CT scan و MRI ساینز واقعی تومور و بافت های احاطه کننده آن را مشخص می کنند. Bone scan با تکنسیوم، گالیوم و یا تالیوم یک توده enhancing را مشخص می کند و به راحتی سایر نقاط درگیر را نیز مشخص می نماید. از اولتراسونوگرافی می توان برای بیوپسی تحت راهنما استفاده کرد (۱).

درمان این بیماری در صورتی که ضایعه نورولوژیک پیشرونده وجود داشته باشد جراحی است و در غیر این صورت درمان به صورت کانزرواتو انجام می شود.

این یک مورد نادر از ائوزنوفیلیک گرانولوما در دهمین مهره توراسیک در یک پسر ۶ ساله بود. نکته مهم این است که به ائوزنوفیلیک گرانولوما در تشخیص های افتراقی درد پشت کودکان به خصوص در پسرها توجه داشت.

برای درمان ضایعه منفرد ناشی از ائوزنوفیلیک گرانولوما در سنین کودکی که همراه با ضایعه نورولوژیک پیشرونده ای نمی باشد، توصیه بر درمان حمایتی است که شامل استفاده از بریس و آموزش های لازم برای جلوگیری از کیفوز و شکستگی است. بعد از درمان نیاز است که بیمار تحت پیگیری طولانی مدت قرار گیرد تا از بهبودی اطمینان حاصل شود.



شکل ۳- افزایش برداشت ماده رادیواکتیو در دهمین مهره توراسیک در Bone scan.

برای جراحی یافت نشد. ما او را تحت درمان کانزرواتو قرار دادیم. برای او یک بریس توراکولومبوساکرال تجویز کردیم و به بیمار و خانواده اش آموزش دادیم تا از انجام ورزش های شدید و تروما پرهیز کند تا کیفوز پیشرونده و شکستگی برای بیمار رخ ندهد. بیمار را تحت پیگیری طولانی مدت قرار دادیم که تا به حال که یک سال از شروع بیماری می گذرد حال عمومی بیمار خوب است. در معاینات که به طور متوالی برای بیمار انجام شده است نکته جدیدی در بیمار یافت نشد، تندرns بیمار بر روی مهره ۱۰ از بین رفته است و در بررسی های آزمایشگاهی سرعت رسوب گلبول های سرخ (۱ ساعته) بیمار نرمال شده است. که همه این موارد تایید کننده تشخیص ما می باشد.

به دلیل نادر بودن بروز ائوزنوفیلیک گرانولوما در ستون فقرات و همچنین جالب بودن شیوه درمان آن ما این بیمار را به عنوان مورد جالب ارائه کردیم.

### بحث و نتیجه گیری

ائوزنوفیلیک گرانولوما یکی از تومورهای نادر است که بیشتر در کودکان زیر ۱۰ سال رخ می دهد. در پسران دو برابر دختران رخ می دهد (۸). اغلب در یک استخوان پهن یا دراز بروز می کند (۷۰٪)، ولی گاهی در جمجمه و ستون فقرات نیز رخ می دهد (۹). ائوزنوفیلیک گرانولوما می تواند بدون علامت باشد یا به صورت یک تورم لوکال، درد یا تندرns بروز کند. بر حسب محل، تومور

## References

- 1- Kitsoulis PV, Paraskevas G, Vrettakos A, Marini A. A case of eosinophilic granuloma of the skull in an adult man: a case report. *Cases J* 2009; 2: 9144.
- 2- Raab P, Hohmann F, Kuhl J, Krauspe R. Vertebral remodeling in eosinophilic granuloma of the spine. A long-term follow-up. *Spine (Phila Pa 1976)* 1998; 23(12): 1351-4.
- 3- Yeom JS, Lee CK, Shin HY, Lee CS, Han CS, Chang H. Langerhans' cell histiocytosis of the spine. Analysis of twenty-three cases. *Spine (Phila Pa 1976)* 1999; 24(16): 1740-9.
- 4- Bertram C, Madert J, Eggers C. Eosinophilic granuloma of the cervical spine. *Spine (Phila Pa 1976)* 2002; 27(13): 1408-13.
- 5- Huang W, Yang X, Cao D, Xiao J, Yang M, Feng D, et al. Eosinophilic granuloma of spine in adults: a report of 30 cases and outcome. *Acta Neurochir (Wien)* 2010; 152(7): 1129-37.
- 6- Kamimura M, Kinoshita T, Itoh H, Yuzawa Y, Takahashi J, Ohtsuka K. Eosinophilic granuloma of the spine: early spontaneous disappearance of tumor detected on magnetic resonance imaging. Case report. *J Neurosurg* 2000; 93(2 Suppl): 312-6.
- 7- Rawlings CE, 3rd, Wilkins RH. Solitary eosinophilic granuloma of the skull. *Neurosurgery* 1984; 15(2): 155-61.
- 8- Ando A, Hatori M, Hosaka M, Hagiwara Y, Kita A, Itoi E. Eosinophilic granuloma arising from the pelvis in children: A report of three cases. *Ups J Med Sci* 2008; 113(2): 209-16.
- 9- Plasschaert F, Craig C, Bell R, Cole WG, Wunder JS, Alman BA. Eosinophilic granuloma. A different behaviour in children than in adults. *J Bone Joint Surg Br* 2002; 84(6): 870-2.
- 10- Capanna R, Springfield DS, Ruggieri P, Biagini R, Picci P, Bacci G, et al. Direct cortisone injection in eosinophilic granuloma of bone: a preliminary report on 11 patients. *J Pediatr Orthop* 1985; 5(3): 339-42.
- 11- Greis PE, Hankin FM. Eosinophilic granuloma. The management of solitary lesions of bone. *Clin Orthop Relat Res* 1990; (257): 204-11.

Archive of SID

## Eosinophilic granuloma in tenth thoracic vertebra: A case report

Sharif Najafi<sup>1</sup>, \*Alireza Emadi<sup>2</sup>, Mohadeseh Azadvari<sup>3</sup>

Received: 7 Apr 2012

Accepted: 25 Jul 2012

### Abstract

**Background:** Eosinophilic granuloma is a rare disease that more occurs in children especially boys. It usually presents in flat and long bones. Sometimes skull and vertebral spine is affected.

**Case Report:** The Case was a 6 years old boy that had back pain from 20 days ago. In physical exam we found a local tenderness on tenth thoracic vertebra. Imaging study includes X-ray and MRI revealed vertebra plana on tenth thoracic vertebra without any periostic reaction or bone formation. Bone scintigraphy showed increased radiotracer uptake only in the tenth thoracic vertebra. With attention to age, gender, clinical features, lab data and imaging study we suspected an eosinophilic granuloma for this patient that histological examination confirmed it. With considering to patient's signs, conservative treatment include thoracolumbosacral brace and long term follow up was used.

**Conclusion:** One of the differential diagnosis of backpain in children specially in boys is Eosinophilic granuloma.

**Keywords:** Eosinophilic Granuloma, Bone Neoplasm, Spine

1- Assistant Professor, Physical Medicine and Rehabilitation Department, Imam Reza Hospital, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- (\*Correspondence Author) Assistant Professor, Physical Medicine and Rehabilitation Department, Imam Reza Hospital, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Tel: +982188028350 E-mail: dremadi.physiatrist@gmail.com

3- Researcher, Physical Medicine and Rehabilitation Department, Imam Reza Hospital, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran