

# گزارش یک مورد میلوپاتی گردن در اثر عفونت قارچی

## چکیده

در عفونتهای قارچی که باعث آسیب نخاعی می‌شوند اغلب درگیری استخوانی (استئومیلیت) وجود دارد. در موارد نادر آبسه اپی‌دورال، ساب‌دورال یا اینترامدولاری نخاع بدون درگیری استخوانی باعث میلوپاتی می‌شود. در این مقاله مورد نادری معرفی می‌شود که آبسه قارچی اکستراسپاینال بدون درگیری استخوان یا گسترش اپی‌دورال موجب میلوپاتی گردنی شده بود و قبل از عمل جراحی در تشخیص افتراقی آن ضایعات عفونی مطرح نگردیده بود.

کلیدواژه‌ها: ۱- آبسه قارچی ۲- میلوپاتی ۳- عفونت ستون فقرات

دکتر عنایت‌ا... عباس نژاد I

دکتر شریف شیبانی نژاد I

دکتر سید محمود رمک‌هاشمی I

\*دکتر رضا ملاحسینی II

دکتر فروغ‌السادات هاشمی III

دکتر مصطفی راعی‌هدایت IV

## مقدمه

بیماریهای عفونی نخاع و ستون فقرات از علل مهم میلوپاتی گردنی هستند.

این بیماریها با ایجاد آبسه‌های اینترامدولاری، ساب‌دورال، اپی‌دورال و استئومیلیت ستون فقرات باعث میلوپاتی می‌شوند (۱-۴).

در بین بیماریهای عفونی، ضایعات قارچی بندرت دیده می‌شوند. چنین عفونتهایی اغلب در بیماران ناتوان با نقص ایمنی، دیابت، لنفوم، لوسمی، آنمی آپلاستیک، گیرنده‌های پیوند اعضا و افرادی که به دلایلی تحت شیمی درمانی قرار می‌گیرند یا به مدت طولانی استروئید دریافت می‌کنند، دیده می‌شود (۱، ۵، ۶ و ۷).

عفونت با انتشار مستقیم از ریه یا سایر اعضای مبتلا، به ستون فقرات یا نخاع می‌رسد و در بعضی موارد نیز کانون اولیه آن مشخص نیست (۲، ۵، ۷ و ۸).

در درگیری قارچی ستون فقرات، اغلب بخشهای استخوانی درگیر می‌شوند و فشار ناشی از تغییر شکل ستون فقرات یا آبسه موجب بروز علائم میلوپاتی در بیمار می‌گردد (۱، ۲ و ۸).

در بسیاری از موارد علائم سیستمیک اسپوندیلیت قارچی تحت تأثیر بیماری زمینه‌ای قرار می‌گیرد. تب ممکن است وجود داشته باشد.

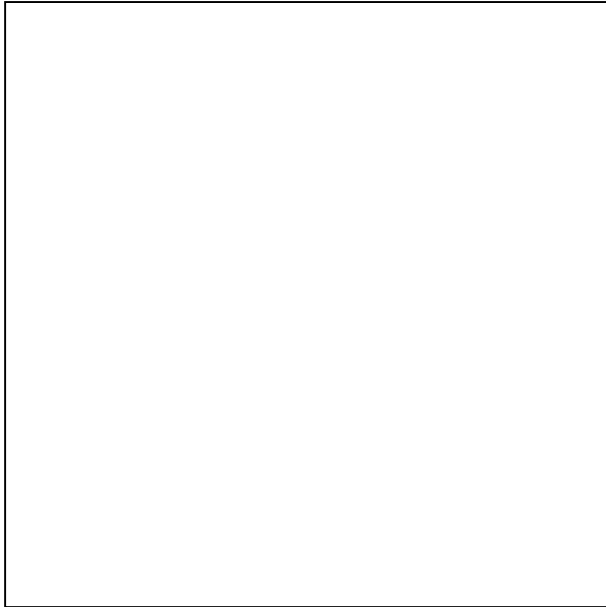
I) استادیار گروه جراحی مغز و اعصاب، بیمارستان فیروزگر، خیابان به‌آفرین، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران.

II) استادیار گروه جراحی مغز و اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران (\*مؤلف مسئول).

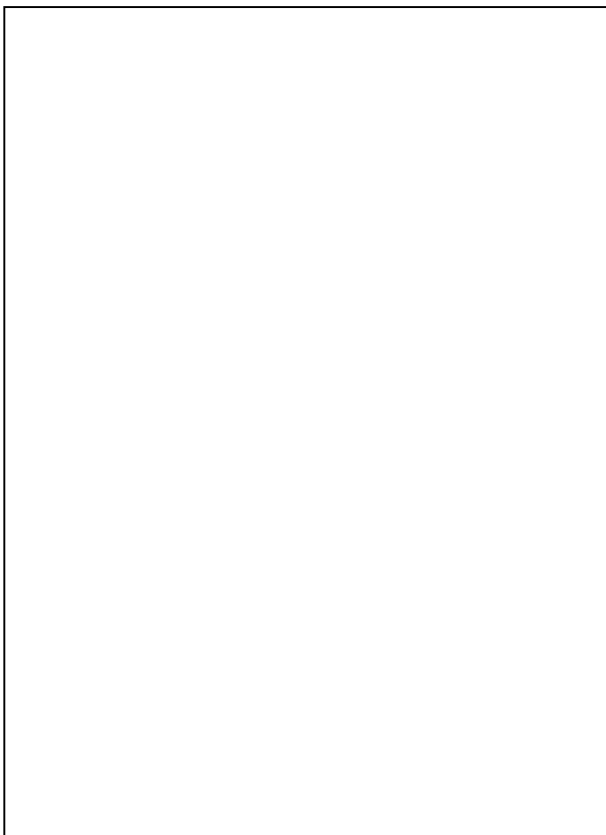
III) استادیار گروه آسیب‌شناسی، بیمارستان فیروزگر، خیابان به‌آفرین، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران.

IV) دستیار جراحی مغز و اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران.

با اسپوندیلوز گردن در ارتباط باشد. عکس ریه طبیعی بود. با توجه به وجود میلوپاتی شدید در بیمار، عمل جراحی لامینکتومی گردن برای وی در نظر گرفته شد.



شکل شماره ۱-الف - MRI گردن در مقطع ساژیتال T<sub>1</sub>



شکل شماره ۱-ب - MRI گردن در مقطع ساژیتال T<sub>6</sub>

یافته‌های آزمایشگاهی معمولاً در تشخیص عفونت قارچی کمک کننده نیستند.

ESR معمولاً بالا است و ممکن است لوکوسیتوز دیده شود.

در صورت شک به عفونت قارچی، بررسی آنتی‌بادیهای سرم در بعضی از موارد کمک کننده می‌باشد (۸، ۹ و ۱۰).

اگرچه بررسیهای رادیولوژیکی (عکس ساده، سی‌تی‌اسکن و MRI) برای تشخیص ضایعات عفونی بسیار کمک کننده هستند اما برای تشخیص عفونت‌های قارچی اختصاصی نمی‌باشند. بنابراین برای تعیین میکروارگانیسم عامل بیماری، انجام بیوپسی (سوزنی یا بیوپسی باز حین عمل جراحی) ضروری است (۴، ۷، ۸، ۱۰ و ۱۱).

درمان ضایعات قارچی ستون فقرات شامل جراحی برای رفع اثر فشاری روی نخاع و در صورت نیاز ثابت کردن ستون فقرات و همچنین درمان دارویی بر اساس نوع ارگانیسم به دست آمده می‌باشد (۱، ۵، ۸ و ۱۲).

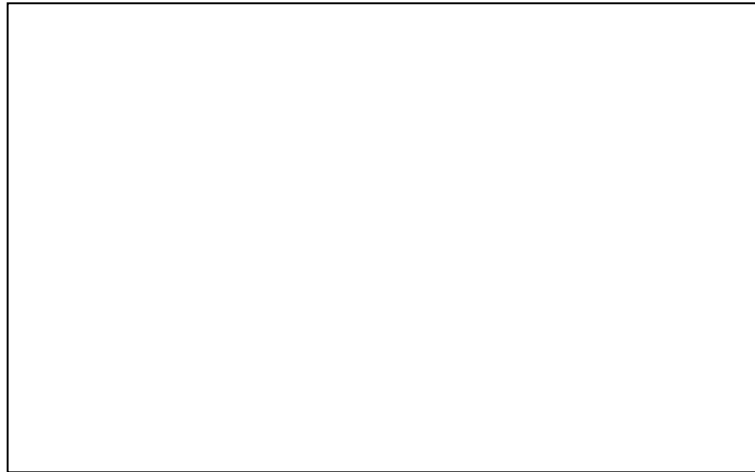
#### معرفی بیمار

بیمار مرد ۷۵ ساله‌ای بود که از پارستزی و ضعف پیشرونده اندامهای تحتانی و فوقانی که چند هفته قبل از بستری شروع شده بود، شکایت داشت.

بیمار سابقه ۴ ساله دیابت قندی را ذکر می‌کرد و بطور نامنظم گلی‌بن‌کلامید مصرف می‌نمود.

در معاینه عصبی، کوادری پارزی در حد ۳، هیپررفلکسی، اسپاستیسیتی، بابنسکی و کلونوس مثبت داشت. اما تب و علائم درگیری سایر اعضا از جمله ریه وجود نداشت. با توجه به علائم فوق درگیری نخاع گردنی مطرح گردید. در عکس ساده گردن، بجز تغییرات دژنراتیو و علائم تنگی کانال نخاع، نکته دیگری مشاهده نشد. در MRI گردن (شکل شماره الف، ب و ج) تنگی کانال گردنی از C<sub>3</sub> تا C<sub>6</sub> وجود داشت.

یک کانون با کاهش سیگنال (در T<sub>1</sub> و T<sub>2</sub>) نیز در حدود C<sub>4</sub>-C<sub>5</sub> دیده شد که از خلف اثرات فشاری قابل ملاحظه‌ای روی نخاع ایجاد کرده بود و به نظر می‌رسید که



شکل شماره ۱-ج- MRI گردن در مقطع آگزیتال T۲

از آنجائیکه کل نمونه در فرمالین ثابت شده بود، کشت ضایعه برای تعیین نوع قارچ امکان‌پذیر نبود.

بیمار پس از عمل جراحی تحت درمان با آمفوتریسین B قرار گرفت که در پیگیری ۶ ماهه از نظر وضعیت عصبی (نورولوژیک) بهبودی قابل ملاحظه‌ای داشت.

حین عمل جراحی، روی لیگامان فلاوم ضایعه‌ای با قوام ژله‌ای و رنگ متمایل به زرد و حدود تقریباً مشخص دیده شد اما درگیری واضح استخوان و فضای اکسترا‌دورال وجود نداشت.

بررسی آسیب‌شناسی ضایعه فوق (شکل شماره ۲ الف و ب) نشان دهنده آبه قارچی بدون درگیری بخش‌های استخوانی بود.

ب

الف

شکل شماره ۲- الف و ب نمای آسیب‌شناسی ضایعه با رنگ‌آمیزی PAS

## بحث

در چندین مطالعه (۶، ۱۱، ۱۳ و ۱۴)، نمای ضایعات قارچی در MRI به صورت هیپوسیگنال در T<sub>۱</sub> و T<sub>۲</sub> ذکر شده است.

بنابراین در کسانی که دچار بیماری زمینه‌ای عفونت قارچی مثل دیابت هستند، در تشخیص افتراقی ضایعات هیپوسیگنال در MRI (در T<sub>۱</sub> و T<sub>۲</sub>) عفونتهای قارچی را نیز باید در نظر گرفت.

## منابع

- 1- Julian R., Youmans MD.PH.D., "Neurological Surgery", 4 th ed., London, W.B.Saunders company, 1995, PP: 3291-3293.
- 2- BaMc., Badiane M., Ndao AK., Badiane SB., Sakho Y., Gueye EM., et al., "Dorsal cord compression by aspergilloma", Dakar Med, 1997, 42(1): 74-6.
- 3- Gupta PK., Mahapatra AK., Gaiind R., Bhandaris, Musa MM., Lad SD., "Aspergillous spinal epidural abscess", Pediatr Neurosurg, 2001 jul, 35(1): 18-23.
- 4- Linder A., Becker G., Warmuth-Metz M., Schalke BC., Boghahn U., Toyka KV., "MRI findings of spinal intramedullary abscess caused by candida albicans: case report", Neurosurgery, 1995 Feb, 36(2): 411-2.
- 5- Frazier DD., Campbell DR., Garry TA., Wiesel S., Bohlman HH., Eismont FJ., "Fungal infections of the spine. Report of eleven patients with long-term follow-up", J Bone Joint Surg AM, 2001 Apr, 83-A(4): 560-5.
- 6- Williams RL., Fukui MB., Meltzer CC., Swarnkar A., Johnson DW., Welch W., "Fungal spinal osteomyelitis in the immunocompromised patients: MR finding in 3 cases". AJNR AMJ Neuroradiol, 1999 Mar, 20(3): 381-5.
- 7- Andermahr J., Isenberg J., Prokop A., Rehm KE., "Candida spondylitis case report and review of the literature", Unfallchirurg, 1998 Dec, 101(12): 955-9.
- 8- Mandell R., Gordon Douglas JR J., Hn E., Bennett., "Principle and practice of infectious diseases". 5 th edition, London, Churchill livingstone, 2000, PP: 2655-2692.
- 9- Foster MR., Friedenber ZB., Passero F., "Lumbar petriellidium boydii osteomyelitis with

در عفونتهای قارچی ستون فقرات، اغلب بخشهای استخوانی بخصوص جسم مهره درگیر هستند و به علت تشکیل نسج گرانولاسیون یا تغییر شکل ناشی از استئومیلیت یا ایجاد آبسه اپی‌دورال، میلوپاتی ایجاد می‌شود.

در مواردی که بخشهای استخوانی مبتلا نیستند آبسه‌های اینترامدولاری، ساب‌دورال و اپی‌دورال به تنهایی می‌توانند سبب میلوپاتی شوند (۱، ۲، ۳، ۴ و ۱۲).

در این بیمار هیچ یک از ضایعات ذکر شده باعث فشار روی نخاع نشده بود بلکه آبسه اکسترا اسپینال (روی لیگامان فلاوم) عامل ایجاد میلوپاتی بوده است.

در میلوپاتی‌های ناشی از عفونت قارچی ستون فقرات، در بسیاری از موارد کانون اولیه‌ای برای عفونت وجود دارد و عفونت از طریق مجاورتی یا از طریق خون به ستون فقرات می‌رسد (۱، ۲، ۷ و ۸).

در بیمار معرفی شده کانون اولیه‌ای برای عفونت پیدا نشد.

در بیماریهای ستون فقرات در اغلب موارد با کمک شرح حال، معاینه فیزیکی و روش‌های تصویربرداری (به‌خصوص MRI) می‌توان بیماریهای عفونی را از ضایعات غیر عفونی افتراق داد و بیوپسی بیشتر برای تعیین نوع ارگاناسم ایجاد کننده عفونت استفاده می‌شود (۴، ۶، ۷ و ۱۱).

در این بیمار قبل از عمل جراحی، ضایعه عفونی در تشخیص افتراقی علت میلوپاتی مطرح نشده بود که علت آن را می‌توان به عدم درگیری بخشهای استخوانی، محل ضایعه و نمای آن در MRI نسبت داد.

نمای این ضایعه در MRI (هیپوسیگنال در T<sub>۱</sub> و T<sub>۲</sub>) شبیه ضایعات دژنراتیو است.

a systemic presentation”, *J Spinal Disord*, 1994 Aug, 7(4): 356-60.

10- Miller DJ., Mejicano GC., “Vertebral osteomyelitis due to candida species: case report and literature review”, *Clin Infect dis*, 2001 Aug 15, 33(4): 523-30.

11- Rothmans-chafetz Medical Group, inc. Torrance, California, USA. “The diagnosis of infections of the spine by modern imaging technique”, *Orthop clin North Am.*, 1996 Jan, 27(1): 15-31.

12- Gupta PK., Mahapatra AK., Gaiind R., Bhandaris, Musa MM., Lad SD., “Aspergillous spinal epidural abscess”, *Pediatr Neurosurg*, 2001 jul, 35(1): 18-23.

13- Ruiz-cabello J., Carrero-Gonzalez B., Aviles P., Santisteban C., Mendez RJ., Ferreiros J., et al., “MRI in the evaluation of inflammatory lesions in muscular and soft tissues: an experimental infectious model induced by candida albicans”, *Magn Reson Imaging*, 1999 Nov, 17(9): 1327-34.

14- Oslon EM., Duberg AC., Herron LD., Kissel P., Smilovitz., “Coccidioidal spondylitis: MR finding in 15 patients”, *AJR AM J Roentgenol*, 1998 sep, 171(3): 785-9.

## CERVICAL MYELOPATHY CAUSED BY FUNGAL INFECTION: A CASE REPORT

<sup>I</sup> *E.A. Abbas Nejad, MD*    <sup>I</sup> *Sh. Sheibani Nejad, MD*    <sup>I</sup> *S.M. Ramak Hashemi, MD*  
<sup>II</sup> *\*R. Mollahosseini, MD*    <sup>III</sup> *F.S. Hashemi, MD*    <sup>IV</sup> *M. Raei Hedayat, MD*

**ABSTRACT**

In fungal infections that cause spinal cord compression, there is often bony involvement (Osteomyelitis). Rarely do epidural, subdural or intramedullary abscesses cause myelopathy without osteomyelitis. This is a rare case report of extra-spinal fungal infection which caused cervical myelopathy without osteomyelitis or epidural abscess. Also, no infectious damage was seen in its differential diagnosis before surgery.

**Key Words:** 1) Fungal abscess 2) Myelopathy 3) Spinal infection

**I)** Assistant professor of Neurosurgery, Firoozgar Hospital, Behafarin Ave., Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

**II)** Assistant professor of Neurosurgery, Firoozgar Hospital, Behafarin Ave., Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran (\*Corresponding author).

**III)** Assistant professor of pathology, Firoozgar Hospital, Behafarin Ave., Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.

**IV)** Resident of Neurosurgery, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran.