

## آبسه اپیدورال گسترده ستون فقرات – حذف فشار با حداقل تهاجم جراحی (معرفی دو مورد)

دکتر عبدالله خان فخرائی تهرانی\*

چکیده:

آبسه اپیدورال نخاع، بیماری عفونی و ناتوان کننده ستون فقرات می باشد که نیاز به تشخیص بالینی و شروع درمان سریع اعم از طبی یا جراحی دارد. تأخیر در اقدام مناسب، عوارض غیرقابل برگشت عصبی، به دنبال خواهد داشت. در این مقاله ضمن معرفی دو بیمار سعی شده است با اتخاذ روش جراحی، با دستکاری اندک، که حداقل آسیب و بی ثباتی ستون فقرات را داشته باشد، بیشترین کمک به بیمار انجام پذیرد. در این مقاله دو بیمار معرفی می شوند، مورد اول دختری ۱۷ ساله است که به علت تب در سرویس عفونی بستری شده، دچار ضعف پیشرونده ناگهانی چهار اندام شد. مورد دوم مردی ۳۸ ساله است که با درد بی سابقه کمر به مدت یک ماه و استفاده از استروئید تزریقی روزانه دچار ضعف ناگهانی با پیشرفت سریع در اندام تحتانی شد. در هر دو مورد با بررسی MRI، وجود آبسه وسیع اپیدورال مشخص شد. هر دو مورد تحت جراحی محدود ستون فقرات قرار گرفتند. علیرغم سیر سریع بیماری و عوارض غیر قابل برگشت، با اتخاذ تصمیم صحیح و سریع برای انجام جراحی می توان از بروز عوارض جلوگیری کرد. با توجه به وجود روش های وسیع و تخریبی رایج جراحی می توان با انجام جراحی که با حداقل دستکاری همراه است علاوه بر رسیدن به نتیجه مطلوب از بروز عوارض ثانویه و بی ثبات کننده ستون فقرات ناشی از مداخله جراحی جلوگیری کرد.

واژه های کلیدی: آبسه اپیدورال، نخاع، استئومیلیت مهره

### زمینه و هدف

می شوند. در نوع حاد تشکیل چرک در فضای اپیدورال در کمتر از دو هفته و در نوع مزمن در بیش از دو هفته از شروع بیماری می باشد که با تشکیل نسج گرانولاسیون همراهی دارد. محل تشکیل چرک به عامل اولیه و اصلی بستگی دارد که می تواند در قدام یا خلف فضای اپیدورال باشد. در صورت گسترده گی محل چرک و درگیری وسیع ستون فقرات، لزوم حذف فشار در سطح وسیع و تخلیه چرک وجود دارد که در عین حال با امکان بالای بروز بی ثباتی ستون فقرات

آبسه اپیدورال نخاع، بیماری عفونی ناشایع ستون فقرات بوده و میزان بروز آن ۰/۲ تا ۱/۲ در ده هزار پذیرش بیمارستانی در سال است.<sup>۱،۲</sup> حداکثر میزان وقوع آن در دهه ۶ و ۷ زندگی است و فاکتورهای مساعد کننده آن دیابت، اعتیاد تزریقی، نارسایی مزمن کلیه و ضعف سیستم ایمنی می باشند.<sup>۳،۴</sup> شایع ترین عامل این بیماری استافیلوکوک آرتوس می باشد.<sup>۵،۶</sup> این نوع آبسه به دو صورت حاد و مزمن دیده

نویسنده پاسخگو: دکتر عبدالله خان فخرائی تهرانی  
تلفن: ۰۳۹۱-۸۲۲۰۰۰۳

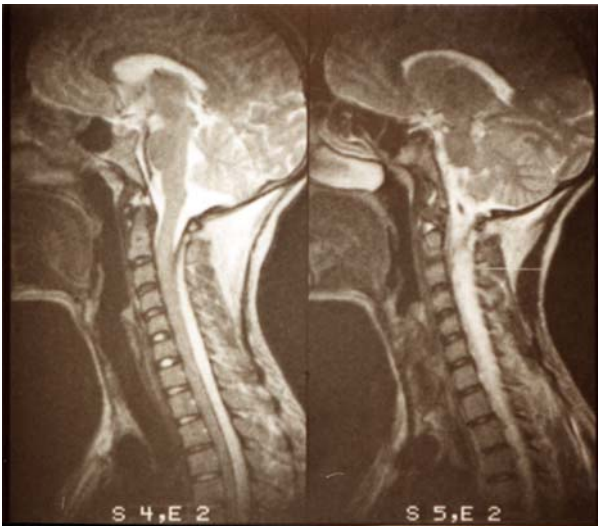
Email: Dr.Khanfakhraie@Yahoo.com

\* استادیار گروه جراحی مغز و اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان، بیمارستان حضرت علی ابن ابی طالب (ع)  
تاریخ وصول: ۱۳۸۵/۱۰/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۶/۰۸/۲۰

دکتر عبدالله خان فخرائی تهرانی - آبه اسپدورال گسترده ستون فقرات ...

لامینکتومی در ناحیه مهره دهم قفسه سینه انجام گرفته و چرک تخلیه شد. سپس یک کاتتر از جنس نلاتون شماره ۸ از فضای اپیدورال گردن وارد شد و پس از شستشوی کل ناحیه اپیدورال از گردن تا کمر با نرمال سالین، ساکشن به عمل آمد به طوری که در مایع خارج شده اثری از چرک رؤیت نشد، سپس جراحی طبق روش معمول خاتمه داده یافت.



تصویر ۱- MRI بیمار ۱۷ ساله از ناحیه گردن قبل از عمل جراحی



تصویر ۲- تصاویر MRI بیمار ۱۷ ساله، از ناحیه مهره‌های قفسه سینه قبل از عمل جراحی

بعد از اتمام جراحی با استفاده از گردنبند طبی و آنتی‌بیوتیک تزریقی، درمان بیمار ادامه یافت. در سیر درمان در عرض ۲۴ ساعت قدرت اندام فوقانی و تحتانی در

همراهی دارد. لذا بعد از جراحی اصلی نیاز به برقراری ثبات ستون فقرات با استفاده از وسایل کمکی و انجام پیوند استخوان وجود خواهد داشت.<sup>۷۶</sup>

در این گزارش دو بیمار معرفی می‌شوند که تشکیل آبه اسپدورال در خلف فضای اپیدورال آنها در سطح وسیع بوده است. در مورد اول تشکیل چرک از ناحیه گردن تا کمر بوده و به طور حاد ایجاد شده بود و همین امر منجر به بروز سریع علائم بالینی شد. در مورد دوم تشکیل چرک به فرم مزمن بوده و از ناحیه پشتی تا ابتدای کمر امتداد یافته بود. در هر دو مورد با استفاده از روش جراحی محدود، اقدام به تخلیه چرک شده و نیاز به جراحی وسیع و کارگذاری وسیله ثابت کننده ستون فقرات وجود نداشته است، نتیجه درمانی مطلوب در این بیماران حاصل شده است.

## معرفی بیمار

### بیمار اول

دختر ۱۷ ساله، دانش آموز به علت تب در سرویس عفونی بستری شد. سابقه بیماری خاصی نداشت و با شک به عفونت ادراری تحت درمان قرار گرفته بود. در عصر روز بستری دچار ضعف ناگهانی پیشرونده چهار اندام شد. بروز ضعف بطور شاخص در اندام فوقانی و با شدت کمتر در اندام تحتانی بود. در معاینه بعمل آمده درد و حساسیت در عضلات گردن توأم با محدودیت حرکت وجود داشت. حس اندام‌ها طبیعی بود. قدرت اندام فوقانی در حد ۱/۵ و اندام تحتانی ۴/۵ بود. با توجه به بروز سریع و پیشرونده علائم بالینی، بیمار تحت MRI کل ستون فقرات از گردن تا کمر قرار گرفت. در MRI تجمع مایع در خلف نخاع و جابجایی رو به جلوی نخاع مشهود بود که از گردن تا ناحیه کمر ادامه داشت (تصاویر ۱ و ۲).

با شک زیاد به وجود کانون چرکی ابتدا برای بیمار آنتی‌بیوتیک کلوزاسیلین و سفتریاکسون شروع شده و بیمار کاندید انجام جراحی اورژانس شد. طبق توصیه‌های رایج جراحی، تخلیه چرک باید با انجام لامینکتومی وسیع در مقابل محل گرفتار صورت پذیرد که با توجه به امکان بروز بی‌ثباتی ستون فقرات تصمیم گرفته شد که انجام جراحی بطور محدود صورت پذیرد. لذا بعد از آمادگی کل ستون فقرات ابتدا لامینکتومی در یک فضا در ناحیه مهره چهارم گردنی انجام شد و با حذف لیگامان فلاوم مقدار زیادی مایع چرکی خارج شد. سپس در فضای تحتانی ستون فقرات یک فضای دیگر

ضایعه در ناحیه مهره ششم قفسه سینه انجام شد که بعد از حذف لیگامان فلاوم، مایع چرکی غلیظ خارج شد. علاوه بر چرک، نسج گرانولاسیون نسبتاً سفت در فضای اپیدورال مشهود بود، لذا جهت تخلیه کامل ضایعه بجای لامینکتومی وسیع، جراحی لامینوستومی در نواحی پشتی در فضاهای مهره هشتم و یازدهم کمری انجام گرفت، در حد فاصل محل‌های لامینوستومی با عبور دادن کاتتر از جنس نلاتون شماره ۸، شستشوی چرک انجام شد. تا حد امکان نسج گرانولاسیون در فضای اپیدورال در حد فاصل محل‌های لامینوستومی تخلیه شد. با اطمینان از عدم وجود چرک و عبور آزاد کاتتر در طول مسیر، جراحی خاتمه داده شد (تصویر ۴).



تصویر ۴- تصاویر MRI در بیمار ۳۸ ساله بعد از عمل

بعد از انجام جراحی، درمان با آنتی‌بیوتیک ادامه پیدا کرد. در روزهای اولیه پیگیری بیمار، قدرت اندام تحتانی در حد ۱/۵ همانند دوره قبل عمل جراحی بود. بهبودی قابل توجه و سریع دیده نشد و در طی دوره نقاهت و انجام فیزیوتراپی به تدریج قدرت اندام تحتانی در عرض یک دوره دو ماهه به حد ۴/۵ رسیده، بیمار توان راه رفتن مستقل را پیدا کرد.

#### بحث

آبسه اپیدورال نخاع، بیماری بالقوه خطرناکی است که بعلت تجمع چرک در فضای اپیدورال به وقوع می‌پیوندد و در صورت عدم تشخیص سریع و اقدام لازم با عوارض بالا و مرگ همراه است. بروز علائم بالینی و به دنبال آن تشخیص بیماری به راحتی می‌تواند از نظر دور بماند و در زمره تشخیص قرار نگیرد

پروگزیمال و دیستال به حد ۵/۵ رسیده، اثری از ضعف دیده نشد. بعد از ۴۸ ساعت بیمار به راه افتاد و بعد از درمان کامل با آنتی‌بیوتیک با حال عمومی خوب مرخص شد.

#### بیمار دوم

مرد ۳۸ ساله، مشغول به حرفه پزشکی به علت درد ستون فقرات کمر به مدت یک ماه تحت درمان با داروهای ضد درد خوراکی، ضد التهاب غیر استروئیدی بوده و به طور متناوب از ترکیبات استروئید تزریقی نظیر دگزامتازون جهت کاستن درد استفاده می‌نموده است. به دنبال فعالیت فیزیکی در محیط کار دچار درد شدید ستون فقرات توأم با شروع سریع ضعف در اندام تحتانی شد. در معاینه اولیه، درد و حساسیت شدید عضلات کمر توأم با اسپاسم شدید و محدودیت حرکت مشهود بود. قدرت حرکتی اندام تحتانی در معاینه اولیه در حد ۴/۵ بود، در عرض دو ساعت با انجام بررسی تشخیصی و انجام MRI کمر، قدرت اندام تحتانی به حد ۱/۵ رسید، حس اندام تحتانی طبیعی بود. در MRI بعمل آمده از کل ستون فقرات کانون وسیع فضاگیر از ناحیه نخاع پشتی تا ابتدای کمر مشهود بود که علاوه بر جابجایی نخاع به قدام کانال، تغییرات پراکنده سیگنال در نخاع توراسیک نیز ایجاد شده بود (تصویر ۳).



تصویر ۳- تصاویر MRI در بیمار ۳۸ ساله قبل از عمل

بیمار با تشخیص ضایعه فضاگیر و وسیع چرکی تحت درمان داروئی با وانکوماسین و آمیکاسین قرار گرفت و بطور اورژانس، جراحی صورت پذیرفت. ابتدا لامینوستومی در قسمت ابتدای

مگر اینکه شک بالا به بیماری همواره در ذهن وجود داشته باشد.<sup>۷و۳</sup>

**Heusner** در شروع بروز علائم بالینی چهار مرحله را شرح می‌دهد که عبارت از درد، رادیکولوپاتی، ضعف و فلج می‌باشد.<sup>۸</sup> در میان انواع روش‌های تشخیص رادیولوژیک روش انتخابی، **MRI** کل ستون فقرات است مگر آنکه انجام آن ممنوع باشد.<sup>۹</sup> در درمان بیماری بعد از شک کلینیکی و تشخیص اولیه عفونت، باید آنتی‌بیوتیک مناسب شروع شده و متعاقب آن در مورد اقدام به جراحی، تصمیم‌گیری شود. این تصمیم بر اساس معاینه عصبی، گسترش ضایعه و یافته‌های **MRI** است. انجام جراحی در جهت حذف چرک و ماده نکروتیک، برداشتن فشار از روی عناصر عصبی، اصلاح دفورمیتی و در صورت نیاز کارگذاری وسایل ثابت کننده ستون فقرات می‌باشد. نوع انجام جراحی بستگی به محل وجود چرک دارد و می‌تواند از قدام یا خلف انجام شود. گستردگی جراحی بستگی به سطوح درگیری داشته، در موارد وسیع بعد از حذف

چرک نیاز به بازسازی ستون فقرات وجود دارد. روش انتخابی جراحی در صورت انتشار وسیع چرک، لامینکتومی همراه با شروع آنتی‌بیوتیک است.<sup>۱۰</sup>

### نتیجه‌گیری

در درمان جراحی آبسه وسیع اپیدورال نخاع علیرغم توصیه‌های رایج مبنی بر لامینکتومی وسیع می‌توان با اتخاذ روش‌های محدود جراحی، مدت زمان جراحی را به حداقل رساند و علاوه بر کسب نتیجه دلخواه و حذف کامل چرک، حداقل دستکاری روی ستون فقرات، انجام داد. بدین ترتیب به استفاده از وسایل ثابت کننده ستون فقرات نیاز پیدا نخواهد شد.

### تشکر و قدردانی

با تشکر از سرکار خانم دکتر نازنین ضیاء شیخ الاسلامی که در درمان طبی بیماران همکاری داشتند.

Archive of SID

**Abstract:**

## **Extensive Spinal Epidural Abscess; Decompression with a Minimally Invasive Procedure (Report of 2 Cases)**

*Khan Fakhraie Tehrani A. MD\**

**Introduction & Objective:** Spinal epidural abscess (SEA) is an infective and devastating disease of spinal canal that needs the prompt clinical diagnosis and treatment. Delay in appropriate intervention will result to irreversible nervous complications. In this article with introduction of two patients, we try to choose an optimal approach with minimal manipulation and least destruction to prevent the instability and to achieve best results. Two cases will be introduced. The first one is a 17- year – old girl with progressive quadriparesis and diagnosis of extensive epidural abscess from cervical to lumbar region and the second case, who was a 38-year-old man with abscess from thoracic to lumbar region. Two cases were operated with minimal manipulation and prevented of postoperative instability, was prevented. In spite of rapid progression and irreversible complication of SEA, good result and prevention of complication and instability can be obtained with choice of restrict surgical procedure and minimal invasion.

**Key Words:** *Epidural Abscess, Spinal Cord, Vertebral Osteomyelitis*

\* *Assistant Professor of Neurosurgery, Rafsanjan University of Medical Sciences and Health Services, Ali Ebn Abitaleb Hospital, Rafsanja, Iran*

## References:

1. Baker As, ojemann RG, Swartz MN, Richardson EP jr, Spinal epidural abscess. N Engle J med. 1975; 263: 463.
2. Heusner AD, Nontuberculous spinal epidural infections N Eng j med. 1984; 239: 845.
3. Sapico FL, Montgomerie jz, Pyogenic vertebral osteomyelitis: Report of 9 cases and review of literature - Rev infect Dis, 1979; 1: 754.
4. Belzunegui J, Intxausti JJ, De Dios JR, et al, Hematogenous vertebral osteomyelitis in the elderly. clin Rheumatol. 2000; 19: 344-347.
5. Hadjipavlou AG, Madre J, Necessary JT, Muffoletto AJ, Hematogenous pyogenic spinal infections and their surgical management. Spine. 2000; 25: 1668-1679.
6. Krodel A, Kruger A, Lohscheidt K, et al, Anterior debridement, fusion and extrafocal stabilization in treatment of osteomyelitis of the spine. J spinal Disord. 1999; 12: 17-26.
7. Safran o, Rand N, Kaplan L, et al, Sequential or simultaneous, same - day anterior decompression and posterior stabilization in the management of vertebral osteomyelitis of the lumbar spine. 1998; Spine 23: 1885-1890.
8. Heusner AP, Non tuberculous spinal epidural infections. N Eng J med. 1994; 239: 845-847.
9. Reihsaus E, Waldbaur H, Seeling W. Spinal epidural abscess: A meta analysis of 915 patients. Neurosurg Rev. 2000 Dec; 23(4): 175-204.

Archive of SID