

## اسپوندیلیت سلی: یک تظاهر شایع سل خارج ریوی در جنوب شرق ایران

بتول شریفی مود<sup>۱\*</sup>، ملیحه منانت<sup>۲</sup>، رضا احمدی<sup>۳</sup>، حسین حاتمی<sup>۴</sup>

۱- متخصص بیماری های عفونی و گرمسیری، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

۲- متخصص بیماری های عفونی و گرمسیری، استادیار دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

۳- دستیار بیماری های عفونی و گرمسیری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان

۴- متخصص بیماری های عفونی و گرمسیری، استاد دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

\* نشانی برای مکاتبه: زاهدان، دانشگاه علوم پزشکی، مرکز تحقیقات بیماریهای عفونی وطب گرمسیری، بخش عفونی بیمارستان بوعلی

batoolsharifi@yahoo.com

تلفن و دور نگار ۳۲۲۹۱۹۷

دریافت مقاله: مهر ماه هشتاد و چهار پذیرش برای چاپ: دی ماه هشتاد و چهار

### چکیده

**سابقه و هدف:** سل هنوز یکی از مهمترین معضلات بهداشتی-درمانی کشورهای در حال توسعه منجمله ایران است. شایعترین تظاهر بالینی سل شکل ریوی آن می باشد. اما در حدود ۳۰٪ موارد سل سایر ارگانها را درگیر می کند. علیرغم آندمیک بودن بیماری سل در استان سیستان و بلوچستان اطلاعات راجع به سل ستون فقرات از جنوب شرقی ایران اندک است. این مطالعه به منظور تعیین شیوع سل ستون فقرات در شهر زاهدان صورت گرفت.

**روش کار:** در این مطالعه با روش *Routine data base study* با مطالعه پرونده کلیه بیمارانی که بدلیل سل ستون فقرات طی مدت ۱۱ سال از آبان ماه ۱۳۷۳ تا ۱۳۸۴ در زاهدان تحت درمان قرار گرفته بودند انجام شد. بعد از مطالعه پرونده ها اطلاعات دموگرافیک، علایم بالینی، نتایج بررسیهای رادیولوژیک و آزمایشگاهی بیماران در پرسشنامه های تهیه شده ثبت و سپس تجزیه و تحلیل شد.

**یافته ها:** از بین ۱۰۳۰ بیمار مبتلا به سل خارج ریوی ۱۱۸ بیمار (۸۲ نفر مرد و ۳۶ نفر زن) مبتلا به سل ستون فقرات بودند. ۲۸ بیمار مبتلا به پاراپلژی شده بودند. در رادیوگرافی ریه ۸۶ بیمار هم زمان شواهدی از ابتلا ریوی مشاهده شد که عمدتاً ضایعات به صورت فیبروز و کلسیفیکاسیون در ریه بود. مهره های توراسیک شایعترین محل درگیری بود. ۶۶٪ بیماران (۷۸ بیمار) تست مانتو مثبت داشتند. تمامی بیماران تحت درمان ضد سل قرار گرفته بودند. مداخله جراحی در ۴ بیمار انجام شده بود. ۶ بیمار بدلیل نارسایی تنفسی و درگیری همزمان و شدید ریه فوت شده بودند.

**نتیجه گیری:** بر اساس نتایج حاصل از بررسی فوق سل ستون فقرات هنوز یک تظاهر شایع سل خارج ریه در شهر زاهدان واقع در جنوب شرقی ایران است. لذا آموزش بهداشت، جلوگیری از تماس افراد سالم با بیماران مبتلا به سل ریه فعال، خدمات درمانی رایگان و بهبود وضعیت معیشتی در کاهش موارد بیماری سل و عوارض ناشی از آن می تواند موثر واقع شود.

**واژگان کلیدی:** اسپوندیلیت سلی، سل خارج ریوی، شیوع، ایران

### مقدمه

عامل بالقوه ناتوانی جسمی و نقایص دائمی نورولوژیک در افراد مبتلا می باشد. درمان طبی یا ترکیبی از درمان طبی و جراحی بیماری را در اغلب بیماران کنترل کرده است (۱). ایران خصوصاً جنوب شرقی ایران یک منطقه اندمیک برای بیماری سل است. میزان بروز سالانه سل بطور متوسط در این استان ۷۱ در ۱۰۰۰۰۰ نفر از جمعیت است (۵). مطالعات متعددی درباره شیوع سل خارج ریوی در کشورهای پیشرفته و در حال توسعه انجام شده است که نتایج آنها بر اساس منطقه مورد مطالعه متفاوت بوده است (۱۲-۶). اما هیچ گزارشی درباره اپیدمیولوژی سل ستون مهره ها در این نواحی وجود ندارد. این مطالعه با هدف تعیین فراوانی اسپوندیلیت سلی در زاهدان انجام شد.

اسپوندیلیت سلی یکی از قدیمی ترین بیماریهای بشر است. به طوری که شواهد این بیماری در اجساد مومیایی شده دوران باستان در کشورهایی چون ایتوبی و پرو به اثبات رسیده است (۱). آقای Percival Pott توصیف کلاسیک سل ستون مهره ای را در سال ۱۷۷۹ ارائه داد (۲). اگرچه این بیماری هنوز یک تظاهر شایع بیماری سل در کشورهای در حال توسعه مثل ایران است اما با پیدایش داروهای ضد سل و ارتقای سطح بهداشت سل ستون فقرات در کشورهای صنعتی اکنون به صورت مورد خیلی نادر گزارش می شود (۳). سل ستون فقرات حدود ۲-۱٪ همه موارد بیماری سل را تشکیل می دهد. اما اسپوندیلیت سلی شایعترین تظاهر سل اسکلتی عضلانی (۴۰-۵۰٪ موارد) است (۴ و ۱). اسپوندیلیت سلی یک

## روش کار

در این مطالعه متکی بر داده های موجود در Routine data base study ابتدا تمام پرونده های بیماران مبتلا به سل خارج ریوی موجود در مرکز سل شهرستان زاهدان از سال ۱۳۷۳ تا ۱۳۸۴ ( مدت ۱۱ سال) بررسی شدند. سپس پرونده بیماران مبتلا به سل ستون فقرات مورد مطالعه قرار گرفت. بعد از آن اطلاعات دموگرافیک، علایم بالینی، نتایج رادیولوژی و آزمایشگاهی موجود در پرونده ها در پرسشنامه های طراحی شده ثبت و سپس تجزیه و تحلیل شد.

## یافته ها

از بین ۲۹۸۰ بیمار مبتلا به سل در طی ۱۱ سال در شهرستان زاهدان ۱۰۳۰ نفر (۳۴/۵٪) سل خارج ریوی داشتند. در این مدت ۱۲۲ بیمار برای سل اسکلتی درمان شده بودند که فقط ۴ بیمار ارتزیت سلی داشتند. ۱۱۸ بیمار (۸۲ مرد و ۳۶ زن) با محدوده سنی ۴ تا ۷۳ سال (متوسط ۲۳/۷ ± ۲۹/۲ سال) بیماری پوت داشتند که پرونده ۱۰۷ بیمار با توجه به کامل بودن مدارک لازم قابل بررسی بود. فراوانی سل ستون مهره های بر اساس سال مورد مطالعه و جنس در جدول شماره ۱ مشاهده میشود.

### جدول ۱. توزیع مبتلایان به بیماری پوت در زاهدان بر اساس جنس

جنس	و سالهای مورد مطالعه									
	۱۳۷۳	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷	۱۳۷۸	۱۳۷۹	۱۳۸۰	۱۳۸۱	۸۲-۸۳
مرد	۹	۱۲	۵	۹	۹	۵	۸	۷	۱۱	۷
زن	۴	۶	۴	۳	۲	۳	۲	۵	۳	۴
جمع	۱۳	۱۸	۹	۱۲	۱۱	۸	۱۰	۱۲	۱۴	۱۱

شایع ترین علایم بیماری به ترتیب شامل درد کمر (۱۰۷ بیمار، ۹۰٪)، تب (۸۳ بیمار، ۷۱٪)، خستگی (۶۸ بیمار، ۵۷/۶٪)، کاهش وزن (۸۳ بیمار، ۷۱٪) و سرفه (۳۶ بیمار، ۳۰/۵٪) بود. ابتلا به پاراپلژی در ۲۲ بیمار (۱۸/۴٪) ثبت شده بود.

ابتلا مهره های توراسیک، کمری و گردنی به ترتیب در ۴۵، ۶۹ و ۴ بیمار گزارش شده بود. در رادیوگرافی ریه ۸۶ بیمار همزمان علایم درگیری ریه وجود داشت. که عمدتاً ضایعات طه صورت فیبروز و کلسیفیکاسیون در ریه بود. تست مانتو دو سوم بیماران (۷۸ بیمار) بیش از ۱۰ میلی متر گزارش شده بود. ۷۲ بیمار سدیمان بیشتر از ۷۰ و ۲۳ نفر بیش از ۱۰۰ میلی متر در ساعت داشتند. کم خونی (هماتوکریت کمتر یا مساوی ۳۱٪) در ۹۷٪ بیماران گزارش شده بود. تشخیص سل ستون فقرات با توجه به علایم بالینی و با کمک رادیوگرافی، MRI و CT scan انجام شده بود. در هیچ مورد بیوپسی مهره صورت نگرفته بود.

نتایج بررسی ما نشان میدهد که از بین ۱۰۳۰ بیمار با سل خارج ریوی در طی یازده سال ۱۱/۴٪ بیماران بیماری پوت داشتند. بعد از لنفادنیت سلی

(۳۱ درصد) و سل پلور (۱۱/۶٪) بیماری پوت (۱۱/۴٪) شایعترین شکل سل خارج ریوی بود.

## بحث

نتایج بررسی ما نشان میدهد که اسپوندیلیت سلی ۱۱/۴٪ موارد سل خارج ریه را تشکیل می دهد. بعد از لنفادنیت سلی و سل پلور بیماری پوت شایعترین شکل سل خارج ریوی بیماری سل بود. سل اسکلتی هنوز به عنوان یک بیماری شدید و ناتوان کننده در کشورهای در حال توسعه مشاهده میشود. این فرم از بیماری معمولاً بچه ها و بالغین جوان را گرفتار میکند (۱۳). بیماری پوت معمولاً ثانوی به یک کانون سلی خارج مهره ای است. از نظر آسیب شناسی اسپوندیلیت سلی ترکیبی از استئومیلیت و آرتزیت بوده و به طور مشخص بیش از یک مهره درگیر است. منطقه گرفتار معمولاً ناحیه قدامی جسم مهره مجاور صفحه ساب کوندرال است (۱). در بالغین ابتلا دیسک ثانوی به انتشار عفونت از جسم مهره است. اما در بچه ها چون دیسک واسکولاریزه است میتواند منشا اولیه عفونت باشد (۱۱ و ۱۲). شایعترین محل درگیری آن مهره های توراسیک و لومبو ساکرال است. مهره های قسمت تحتانی توراسیک شایعترین محل درگیری هستند (۴۰-۵۰٪ موارد). مهره های کمری در مقام دوم از نظر ابتلا قرار دارند (۳۵-۴۵٪). حدود ۱۰٪ موارد ستون فقرات گردنی گرفتار میشود (۱). در بررسی ما همچون مطالعات انجام شده قبلی در سایر کشورها ستون فقرات توراسیک خصوصاً مهره های تحتانی توراسیک شایعترین محل درگیری بودند. علاوه بر این شیوع علایم بالینی مثل تب و کاهش وزن شایع و مطابق با بررسی های فوق بودند (۱۵ و ۱۶ و ۱۷).

بیماری پوت خطرناکترین شکل سل اسکلتی عضلانی است چون باعث تخریب استخوان، تغییر شکل و پاراپلژی و عوارضی همچون تشکیل ابرسه میشود (۶). در مطالعه Fica از ۲۵ مورد التهاب دیسک و مهره ۹ مورد سل داشتند. در مطالعه اخیر ۲۲ بیمار پاراپلژی داشته و التهاب دیسک در ۵۲٪ بیماران MRI مشخص شده بود (۹). در مطالعه ما ابرسه سرد در منطقه پاراورتبرال در ۱۵٪ موارد گزارش شده بود. اما در مطالعه Colmenero از ۷۸ بیمار با بیماری پوت ۷۳/۱٪ ابرسه پاراورتبرال داشتند (۴). درد پشتی زودرس ترین و شایعترین شکایت بود. بیماران معمولاً هفته ها قبل از تظاهر بیماری درد پشت داشتند (۴). درد میتواند نخاعی یا رادیکولر باشد. در مطالعه Dursun مثل مطالعه ما درد پشت مهمترین شکایت بیماران بود (۷). درد هم چنین میتواند بدلیل تحت فشار بودن طناب نخاعی همراه با پاراپلژی و پاراپارزی و درد ریشه عصب یا سندرم دم اسبی باشد. اگرچه اختلالات عصبی در ۵۰٪ موارد اتفاق می افتد. اما در مطالعه ما ۱۸/۴٪ افراد پاراپلژی داشتند. تشخیص بیماری توسط مطالعات باکتری شناسی و بافت شناسی از نمونه های بدست آمده توسط بیوپسی صورت می گیرد. تستهای تشخیصی تصویر برداری شامل MRI و CT هم چنین برای تشخیص لازم است. MRI روش انتخابی در ارزیابی درگیری اولیه استخوان ویا گسترش عفونت به بافت نرم محل ضایعه می باشد (۱۷-۱۳). در مطالعه ما هیچ کشت مثبتی ثبت نشده بود زیرا بیوپسی توسط پزشکان مورد مشاوره انجام نشده بود و تشخیص بر اساس مجموعه ای از نشانه ها و علائم بالینی، MRI و CT- scan از محل ابتلا صورت گرفته بود.

## نتیجه گیری

بر اساس نتایج ما بیماری پوت یکی از شایعترین اشکال سل خارج ریوی در این منطقه است و در هر بیمار با سابقه دردمزن قسمت تحتانی پشت در مناطق اندمیک بیماری سل بخصوص زمانی که سابقه تماس با فرد مبتلا به سل وجود داشته باشد تشخیص اسپوندیلیت سلی باید مد نظر قرار بگیرد. آموزش بهداشت، کاهش میزان تماس با فرد سلی و انجام خدمات درمانی رایگان و بهبود وضعیت معیشتی افراد میتواند در کاهش میزان بروز بیماری سل و در نتیجه شیوع سل ستون مهره موثر باشد.

## تشکر و قدردانی

مراتب سپاس خود را از تمام پرسنل آزمایشگاهی در مرکز سل شهرستان زاهدان و بیمارستان بوعلی و نیز همه افرادی که صمیمانه در اجرای این پژوهش ما را یاری کردند اعلام می داریم.

## REFERENCES

- Hidalgo J A and G Alangaden,. Pott,s disease(tuberculous spondylitis) .Last update. Available at: [http://D:\eMedicine - Pott Disease \(Tuberculous Spondylitis\) Article by Jose A Hidalgo, MD.htm.2004.pp:2](http://D:\eMedicine - Pott Disease (Tuberculous Spondylitis) Article by Jose A Hidalgo, MD.htm.2004.pp:2)
- Pott P. The chirurgical works of Percivall Pott, F.R.S., surgeon to St. Bartholomew's Hospital, a new edition, with his last corrections. 1808. Clin Orthop Relat Res .2002. May; 4-10
- Rezai AR, M Lee , P R Cooper . Pott's Disease. In: Rom WN and Garay S, eds.1996. Tuberculosis. Boston, Mass: Little, Brown and Co.; PP; 623-633.
- Colmenero J D, Jimenez-mejias M , J M Reguera, J Palomino-Nicas,J D Ruiz-Mesa, Tuberculous vertebral osteomyelitis in the new millennium: still a diagnostic and therapeutic challenge.Eur J Clin Microbiol Infec Dis .2004. 6:477-83.
- Moghtaderi Ali and R.Alavi-Naini. Tuberculous radiculomyelitis: review and presentation of five patients, Int J Tuberc Lung Dis.2003 ,12;1186-1190.
- Almesdia A. tuberculosis of the spine and spinal cord.Eur J Radiol 2005.,2:193-201.
- Dursun A B, Z M Guler,K Budak, O Ceylan,E Atas,., Pott,s disease and different clinical presentations ,TubeK Toraks.2003 ,4: 416-23.
- Dwyer, D.E., C . MacLeod , P.G Collignon and T.C. Sorrell, . Extrapulmonary tuberculosis -- a continuing problem in Australia. Aust. N. Z. J. Med.1987, 17: 507-511.
- Fica A,F Bozan,M Aristegui,P Bustos.Spondylodiscitis.Analyis of 25 cases.Rev Med. Chil,2003.5:473-82
- Lifeso RM, P Weaver , E H Harder . Tuberculous spondylitis in adults. J Bone Joint Surg Am 1985, 67: 1405-13.
- Moon MS. Tuberculosis of the spine. Controversies and a new challenge.J Spine ,1997. 22: 1791-7
- Pertuiset E, Beaudreuil J, Liote F, et al. Spinal tuberculosis in adults. A study of 103 cases in a developed country, 1980-1994. Medicine (Baltimore) ,1999.5: 309-20 .
- Watts HG, R M Lifeso. Tuberculosis of bones and joints. J Bone Joint Surg Am 1996.78: 288-98 .
- Ridley N, M I Shaikh ,D Remedios, R Mitchell . Radiology of skeletal tuberculosis. Orthopedics 1998,11: 1213-20 .

15. Fitzgerald D and D W Hass. Mycobacterium tuberculosis In:Practice and principle of infectious diseases(edr; Mandell G L,DJ E Bennett and R Dolin )5<sup>th</sup> ed, 2005.New york, churchil Livingstone , PP: 2879-2880.
16. Moorthy S, Prabhu NK.Spectrum of MR imaging findings in spinal tuberculosis. AJR Am J Roentgenol 2002.,4: 979-83 .
17. Sharif HS, J L Morgan , MS Al Shahed , MY Al Thagafi .1995 Role of CT and MR imaging in the management of tuberculous spondylitis. Radiol Clin North Am ,4: 787-8 .

Archive of SID