

# بررسی ۵۰ مورد اسپوندیلودیسکیتیس عفونی از نظر نماهای بالینی، میکروبیولوژی، رادیولوژی و درمان

## چکیده

زمینه و هدف: دیسکیت عفونی یک فرآیند التهابی دیسک مهره‌ای است که معمولاً محل اتصال دیسک و مهره مبتلا می‌شود و شاید به طرف فضای اپیدورال، بافت‌های نرم و اطراف ستون مهره گسترش یابد. هدف از این مطالعه، بررسی موارد اسپوندیلودیسکیتیس (نماهای بالینی، میکروبیولوژی، رادیولوژی، درمان و عوارض) در بیمارستان‌های فیروزگر و حضرت رسول اکرم (ص) در طی سالهای ۸۲-۱۳۷۷ می‌باشد.

روش بررسی: مطالعه حاضر، یک مطالعه مشاهده‌ای انجام شده در یک مقطع زمانی بر روی ۵۰ بیمار مبتلا به اسپوندیلودیسکیتیس می‌باشد. جمع‌آوری اطلاعات از جمله سن، جنس، عوامل مستعد کننده، رادیوگرافی ساده، سی‌تی‌اسکن، MRI (Magnetic resonance image)، CBC (Cell blood count)، ESR (Erythrocyte sedimentation rate)، CRP (C-Reactive protein)، نتایج انجام آسپیراسیون یا بیوپسی، تجویز دارو و غیره... از طریق چک لیست انجام شد. آنالیز آماری با استفاده از نرم‌افزار آماری spss (version 11.5) انجام گردید.

یافته‌ها: ۵۰ مورد اسپوندیلودیسکیتیس تعیین شد. ۲۵ بیمار (۵۰٪) زن بودند. میانگین سنی بیماران،  $48/20 \pm 20/70$  سال بود. ۷۵٪ بیماران، سن کمتر از ۶۵ سال داشته‌اند. شایع‌ترین علامت در بیماران، درد پشت بوده است (۸۶٪). ESR در ۹۱/۸٪ بیماران، افزایش یافته و تشخیص، اساساً با MRI بود. اسپوندیلودیسکیتیس سلی، شایع‌ترین شکل بیماری بوده است. اصلی‌ترین عوامل مستعد کننده، انجام روش‌های تهاجمی و عفونت‌های ادراری مکرر بودند (۲۲٪ برای هر مورد).

نتیجه‌گیری: اسپوندیلودیسکیتیس باید در هر بیمار با درد موضعی و شدید در ناحیه ستون مهره‌ها، بخصوص اگر به همراه تب و افزایش ESR باشد، در نظر گرفته شود و در کشورهای در حال توسعه مانند ایران، یکی از علل مهم این بیماری، سل می‌باشد.

کلیدواژه‌ها: ۱- اسپوندیلودیسکیتیس ۲- نماهای بالینی ۳- تصویربرداری ۴- میکروبیولوژی ۵- درمان

\*دکتر مهشید طالبی طاهر I

دکتر اعظم میرزایی II

تاریخ دریافت: ۸۵/۵/۱، تاریخ پذیرش: ۸۵/۸/۱۵

## مقدمه

مهره‌ها می‌تواند به دنبال جراحی نیز رخ دهد.<sup>(۱-۴)</sup> در اکثریت بیماران، اولین شکایت، درد لوکالیزه و تندرینس در ستون مهره‌ها می‌باشد. در کمتر از نیمی از مبتلایان، تب موجود می‌باشد و در ۱۵٪ افراد، علائم عصبی به علت فشار بر روی نخاع تظاهر می‌یابد. استافیلوکوک، شایع‌ترین باکتری ایجاد کننده عفونت می‌باشد، در نواحی آندمیک مثل ایران باید به فکر سل ستون فقرات و تب مالت بود. یک مورد

عفونت دیسک مابین مهره‌ای و مهره‌های مجاور را اسپوندیلودیسکیتیس و یا استئومیلیت ستون مهره‌ها می‌نامند. شایع‌ترین راه انتقال میکروارگانیزم‌ها، از طریق خون (هماتوژن) می‌باشد. منشأ اولیه عفونت می‌تواند پوست، بافت نرم، دستگاه ادراری - تناسلی، قلب و سیستم تنفسی باشد. معتادین تزریقی به علت استفاده از سرنگ‌های آلوده، در خطر این بیماری قرار دارند. عفونت فضای دیسک و

I) استادیار و متخصص بیماری‌های عفونی و گرمسیری، بیمارستان فیروزگر، میدان ولی‌عصر، خیابان ولدی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی ایران، تهران، ایران (\* مؤلف مسؤول).

II) پزشک عمومی.

گردید و پرونده ۵۰ بیمار مبتلا به استئومیلیت ستون مهره‌ها در بیمارستان‌های فیروزگر و حضرت رسول اکرم(ص) در طی سالهای ۸۲-۱۳۷۷ مورد بررسی قرار گرفت.

اطلاعات مربوط به سن، جنس، عوامل مستعد کننده، رادیوگرافی ساده، سی‌تی‌اسکن، (Magnetic resonance Erythrocyte )ESR، (Cell blood count)CBC، (image sedimentation rate)، (C-Reactive protein)CRP، نتایج انجام آسپیراسیون یا بیوپسی، تجویز دارو و غیره، در چک لیست جمع‌آوری گردید. برای تعیین شاخص فراوانی، میانگین و انحراف معیار، آنالیز descriptive با نرم‌افزار آماری (version 11.5) Spss انجام شد.

#### یافته‌ها

در مطالعه حاضر، ۵۰ مورد بیمار مبتلا به اسپوندیلودیسکیتیس در طی ۶ سال تحت بررسی قرار گرفتند. تشخیص قطعی بیماری، براساس نمای سی‌تی‌اسکن یا MRI، همراه با بدست آوردن میکروب از طریق آسپیراسیون یا بیوپسی از محل ضایعه، کشت خون و ادرار و یا یافتن یک کانون عفونی دیگر در خارج ستون مهره‌ها بوده است. تشخیص احتمالی، براساس تصویربرداری و ظن بالینی پزشک بوده است.

۲۵ مورد از بیماران (۵۰٪)، مرد و ۲۵ مورد (۵۰٪)، زن بودند. میانگین سن بیماران، ۴۸/۲ سال (سال ۲۰/۷۰ SD) بوده است؛ کمترین سن، ۵ سال و بیش‌ترین سن، ۸۰ سال بوده است. ۲۵٪ افراد، زیر ۲۷/۲۵ سال و ۷۵٪، زیر ۶۵ سال سن داشته‌اند. ۳۵ مورد (۷۰٪) از بیماران مورد مطالعه، در بیمارستان حضرت رسول اکرم(ص) و ۱۵ مورد (۳۰٪)، در بیمارستان فیروزگر بستری بوده‌اند.

علائم بیماری در نمودار شماره ۱ نشان داده شده است که شایع‌ترین آن، درد پشت (back pain) بوده است (۴۳ مورد: ۸۶٪). شایع‌ترین عوامل مستعد کننده بیماری، عبارتند از جراحی ستون فقرات (۱۱ مورد: ۲۲٪) و سابقه عفونت‌های مکرر ادراری (۱۱ مورد: ۲۲٪) که همراه با دیگر عوامل زمینه‌ساز، در نمودار شماره ۲ نشان داده شده‌اند.

اسپوندیلودیسکیتیس بروسلائی با درگیری چندین مهره و آبسه پاراورتبرال، از ترکیه گزارش شده است که یافته‌ای غیر معمول در تب مالت می‌باشد و تشخیص بیماری با کشت خون و MRI بوده است.<sup>(۵)</sup> همچنین در گزارشی دیگر، همزمانی عفونت بروسلا با استافیلوکوک طلایی مشاهده می‌شود و مولفین اظهار می‌دارند، در صورت عدم پاسخ اسپوندیلودیسکیتیس بروسلائی به درمان‌های استاندارد، باید به فکر همزمانی با دیگر میکروارگانیزم‌ها بود.<sup>(۶)</sup> علل دیگر مانند باکتری‌های گرم منفی و کاندیدا، در معنادان تزریقی، افراد دچار نقص سیستم ایمنی و بعد از جراحی گزارش می‌شود.<sup>(۱-۴)</sup> در مطالعه‌ای در مورد استئومیلیت ستون فقرات به علت کاندیدا، زمینه اعتیاد تزریقی و کاتتر مرکزی را مطرح کرده‌اند و مولفین ذکر می‌نمایند، تشخیص این عفونت، مشکل است و علائم آن، مبهم است؛ بیمار می‌تواند بدون تب باشد، بنابراین ظن بالینی قوی برای تشخیص اولیه لازم است.<sup>(۷)</sup> استئومیلیت ستون فقرات می‌تواند به دنبال گسترش عفونت از کانون‌های مجاور (بویژه ابتلا ناحیه گردن به دنبال آبسه‌های رتروفارنژیال) رخ دهد.<sup>(۸)</sup> در برخورد با بیمار مبتلا به التهاب ستون فقرات باید بیماری‌های غیر عفونی را نیز در نظر داشت.<sup>(۹)</sup> رادیوگرافی ساده اگر چه پیشنهاد کننده تشخیص است، اما MRI، روش انتخابی می‌باشد. بیوپسی و آسپیراسیون از راه پوست با راهنمایی سی‌تی‌اسکن، حساسیت ۵۰٪ برای تشخیص دارد. به علت اهمیت تشخیص سریع استئومیلیت ستون مهره‌ها، آشنایی پزشکان با این بیماری، بسیار مهم است. هدف از این مطالعه، بررسی موارد اسپوندیلودیسکیتیس (از دیدگاه بالینی، میکروبیولوژی، درمان و عوارض) در بیمارستان‌های فیروزگر و حضرت رسول اکرم(ص) در طی سالهای ۸۲-۱۳۷۷ می‌باشد.

#### روش بررسی

این مطالعه از گروه مطالعات مشاهده‌ای است که به روش متکی بر داده‌های موجود (Existing data study) انجام شد. برای نمونه‌گیری، از روش نمونه‌گیری سرشماری استفاده

میانگین سرعت سدیمانتاسیون گلبول‌های قرمز، ۶۴/۰۴ میلیمتر در ساعت (SD=۳۶/۶۲) بوده است؛ کمترین میزان ESR، ۸ و بیشترین میزان آن، ۱۳۰ میلیمتر در ساعت بوده است. ۶ مورد (۸/۹٪)، ESR نرمال و ۴۱ مورد (۹۱/۱٪)، ESR بالا داشته‌اند و در مورد ۳ نفر، میزان ESR نامعلوم بوده است. ۴۱ مورد (۸۲٪)، دارای CRP مثبت بوده‌اند.

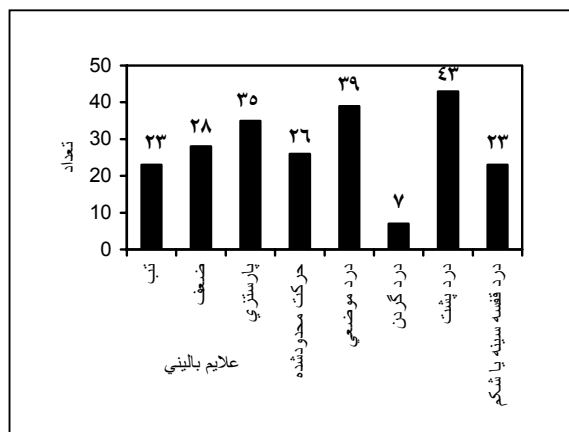
۹ مورد (۱۸٪)، کشت خون مثبت داشته‌اند که ۴ مورد (۴۴/۴٪)، استافیلوکوک کوآگولاز منفی، ۲ مورد (۲۲/۲٪)، استافیلوکوک طلایی و ۳ مورد (۳۳/۳٪)، گونه‌های استرپتوکوک بوده‌اند. ۶ مورد (۱۲٪) از بیماران آزمایش رایت (Wright) مثبت داشته‌اند (تیترا بالاتر از ۱/۸۰ همراه با 2ME Wright) (۲ Mercapto ethanol) بالاتر از ۱/۴۰.

در بررسی‌های تصویربرداری نتایج زیر حاصل شد: رادیوگرافی‌های ساده تمام بیماران، علایم مثبتی مثل تخریب مهره‌ها، کاهش دانسیته استخوانی، درگیری فضای دیسک و اروزیون‌های مهره‌ای را نشان دادند.

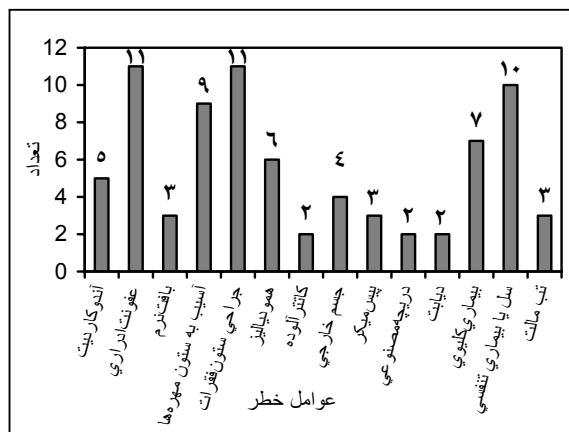
از ۴۱ مورد سی‌تی‌اسکن انجام شده، در ۴۰ نفر (۹۷/۶٪)، علایم مثبتی دال بر ابتلا مهره‌ها مانند دژنراسیون مهره‌ای، توده پاراورتبرال، افزایش جذب مهره‌ای و التهاب گزارش شد و در یک مورد (۲/۴٪)، نکته غیرطبیعی گزارش نشد.

در MRI انجام شده برای ۴۸ بیمار، علایم مثبتی از جمله تخریب دیسک، آبسه پاراورتبرال یا اپیدورال، التهاب نسج نرم مجاور و توده پاراسپاینال گزارش شد. طبق گزارشات رادیولوژی، درگیری ناحیه سرویکال، توراسیک، توراکولومبار، لومبار و توراکولومبوساکرال به ترتیب در یک، ۱۶، ۱۴، ۱۷ و ۲ نفر وجود داشته است.

در بررسی اسپیراسیون از محل ضایعه (به صورت باز و یا با راهنمایی سی‌تی‌اسکن)، در ۸ مورد (۱۸/۲٪) اسمیر AFB (Acid fast bacilli) مثبت بوده است. ۲ مورد (۴/۵٪) از کشت ماتریال بدست آمده، استافیلوکوک طلایی بوده و در ۳۴ مورد (۷۷/۳٪)، نتایج اسمیر و کشت منفی بوده است. گزارش بیوپسی در نمودار شماره ۳ نشان داده شده است و تشخیص نهایی بیماران در نمودار شماره ۴ و جدول شماره یک مشاهده می‌شود.



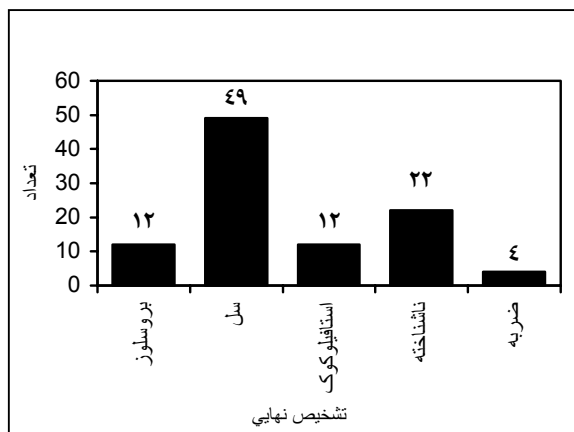
نمودار شماره ۱- فراوانی علایم بالینی بیماران مبتلا به اسپوندیلیت و اسپوندیلودیسکیتیس بستری در بیمارستان‌های فیروزگر و حضرت رسول اکرم (ص) در سالهای ۸۲-۱۳۷۷



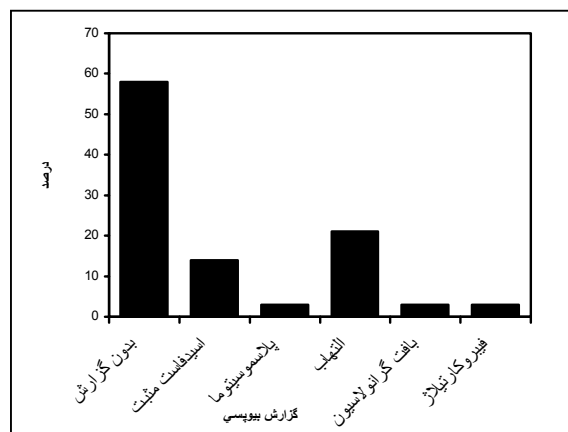
نمودار شماره ۲- فراوانی عوامل خطر در بیماران مبتلا به اسپوندیلیت و اسپوندیلودیسکیتیس بستری در بیمارستان‌های فیروزگر و حضرت رسول اکرم (ص) در سالهای ۸۲-۱۳۷۷

در بررسی آزمایش‌های انجام شده، میانگین تعداد WBC بیماران، ۹۰۰۲ عدد در دسی‌لیتر (SD=۳۹۳۶) بوده است؛ کمترین میزان، ۲۲۰۰ و بیشترین میزان، ۲۰۷۰۰ عدد در دسی‌لیتر بوده است. ۲۵٪ افراد، WBC کمتر از ۶۳۰۰ عدد در دسی‌لیتر و ۷۵٪ مقداری کمتر از ۱۰۹۰۰ عدد در دسی‌لیتر داشته‌اند. در مجموع ۸ مورد (۱۶٪)، لکوپنی، ۳۰ مورد (۶۰٪)، تعداد WBC نرمال و ۱۲ مورد (۲۴٪)، لکوسیتوز داشته‌اند.

میانگین میزان هموگلوبین بیماران، ۱۱/۰۵ گرم بر دسی‌لیتر (SD=۲/۱۴) بوده است؛ کمترین میزان هموگلوبین، ۴/۱ گرم بر دسی‌لیتر و بیشترین میزان آن، ۱۴/۸ گرم بر دسی‌لیتر بود. در کل، ۳۷ مورد (۷۴٪) دچار آنمی بوده‌اند.



**نمودار شماره ۴-** درصد فراوانی تشخیص نهایی در بیماران مبتلا به اسپوندیلیت و اسپوندیلودیسکیتیس بستری در بیمارستان‌های فیروزگر و حضرت رسول اکرم(ص) در سالهای ۸۲-۱۳۷۷



**نمودار شماره ۳-** درصد فراوانی نتایج بیوپسی در بیماران مبتلا به اسپوندیلیت و اسپوندیلودیسکیتیس بستری در بیمارستان‌های فیروزگر و حضرت رسول اکرم(ص) در سالهای ۸۲-۱۳۷۷

**جدول شماره ۱-** درصد فراوانی جنسی و تشخیص نهایی در بیماران مبتلا به اسپوندیلیت و اسپوندیلودیسکیتیس بستری در بیمارستان‌های فیروزگر و حضرت رسول اکرم(ص) در سالهای ۸۲-۱۳۷۷ برحسب تشخیص نهایی

| جمع  | جنس بیماران |       | تعداد | درصد تشخیص نهایی | تشخیص نهایی                                |
|------|-------------|-------|-------|------------------|--------------------------------------------|
|      | مرد         | زن    |       |                  |                                            |
| ۶    | ۴           | ۲     | ۲۳/۳  | ۱۰۰٪             | اسپوندیلودیسکیتیس                          |
| ۱۲/۲ | ۱۶/۷        | ۸     | ۸٪    | ۱۲/۲٪            | بروسلازی                                   |
| ۱۲/۲ | ۸/۲         | ۴/۱   | ۴/۱   | ۱۲/۲٪            | جمع به درصد                                |
| ۲۴   | ۱۳          | ۱۱    | ۱۱    | ۲۴٪              | تعداد                                      |
| ۱۰۰٪ | ۵۴/۲٪       | ۴۵/۸٪ | ۴۵/۸  | ۱۰۰٪             | اسپوندیلودیسکیتیس                          |
| ۴۹٪  | ۵۴/۲٪       | ۴۴٪   | ۴۴    | ۴۹٪              | سل                                         |
| ۴۹٪  | ۳۶/۵٪       | ۲۲/۴٪ | ۲۲/۴  | ۴۹٪              | جمع به درصد                                |
| ۶    | ۴           | ۲     | ۲     | ۶٪               | تعداد                                      |
| ۱۰۰٪ | ۶۶/۷٪       | ۳۳/۳٪ | ۳۳/۳  | ۱۰۰٪             | اسپوندیلودیسکیتیس به علت استافیلوکوک طلایی |
| ۱۲/۲ | ۱۶/۷        | ۸/۲   | ۸/۲   | ۱۲/۲٪            | درصد با توجه به جنس                        |
| ۱۲/۲ | ۸/۲         | ۴/۱   | ۴/۱   | ۱۲/۲٪            | جمع به درصد                                |
| ۱۱   | ۲           | ۹     | ۹     | ۱۱٪              | تعداد                                      |
| ۱۰۰٪ | ۱۸/۲٪       | ۸۱/۸٪ | ۸۱/۸  | ۱۰۰٪             | اسپوندیلودیسکیتیس با منشأ ناشناخته         |
| ۲۲/۴ | ۸/۳         | ۳۶٪   | ۳۶    | ۲۲/۴٪            | درصد با توجه به جنس                        |
| ۲۲/۴ | ۴/۱         | ۱۸/۴٪ | ۱۸/۴  | ۲۲/۴٪            | جمع به درصد                                |
| ۲    | ۱           | ۱     | ۱     | ۲٪               | تعداد                                      |
| ۱۰۰٪ | ۵۰٪         | ۵۰٪   | ۵۰    | ۱۰۰٪             | درصد تشخیص نهایی                           |
| ۴/۸  | ۴/۲         | ۴٪    | ۴     | ۴/۸٪             | درصد با توجه به جنس                        |
| ۴/۸  | ۲٪          | ۲٪    | ۲     | ۴/۸٪             | جمع به درصد                                |
| ۴۹   | ۲۴          | ۲۵    | ۲۵    | ۴۹٪              | تعداد                                      |
| ۱۰۰٪ | ۴۹٪         | ۵۱٪   | ۵۱    | ۱۰۰٪             | درصد تشخیص نهایی                           |
| ۱۰۰٪ | ۱۰۰٪        | ۱۰۰٪  | ۱۰۰   | ۱۰۰٪             | درصد با توجه به جنس                        |
| ۱۰۰٪ | ۴۹٪         | ۵۱٪   | ۵۱    | ۱۰۰٪             | جمع به درصد                                |

و ۶ نفر، با علایم مننژیت، ۳ نفر، در وضعیت کوما و ۲ نفر، در مرحله sepsis شدید در بیمارستان بستری شدند.<sup>(۱۱)</sup> از مابین عوامل خطر ساز، سابقه عمل جراحی ستون مهره‌ها و عفونت‌های مکرر سیستم ادراری، شایع‌ترین عوامل زمینه‌ساز بوده‌اند. در مطالعه انجام شده در انگلیس، شایع‌ترین عامل زمینه‌ساز، انجام روش‌های تهاجمی (مانند آنستزی) بوده است و عوامل دیگر عبارت بودند از کارسینوما (۲۳٪)، دیابت شیرین (۱۸٪)، آندوکاردیت (۹٪) و عفونت ادراری (یک مورد).<sup>(۱۰)</sup> ۱۰٪ افراد مورد مطالعه حاضر، سابقه آندوکاردیت عفونی داشته‌اند. از تظاهرات روماتولوژیک آندوکاردیت، می‌توان اسپوندیلودیسکیتیس را نام برد.<sup>(۱۲-۱۵)</sup> که فراوانی آن در مطالعات متعدد، متفاوت بوده است (۱۵/۲٪<sup>(۱۶)</sup>، ۵/۹٪<sup>(۱۷)</sup> و ۳/۷٪<sup>(۱۸)</sup>).

در مطالعه حاضر، اکثریت افراد، تعداد WBC نرمال داشته‌اند (۶۰٪) و ۷۴٪، آنمیک بوده‌اند. ESR و CRP در اکثریت افراد، افزایش یافته بود که همخوانی با مطالعات دیگر دارد.<sup>(۴-۱۰، ۱۱، ۱۹)</sup>

کشت خون در ۹ مورد (۱۸٪)، مثبت بوده است و شایع‌ترین باکتری بدست آمده، استافیلوکوک کوآگولاز منفی بوده است که بر خلاف باکتری‌های ذکر شده در منابع (استافیلوکوک طلایی) می‌باشد.<sup>(۴-۱۰، ۱۱، ۲۱-۱۹)</sup> ۲ مورد (۴/۵٪) از کشت ماتریال بدست آمده در طی آسپیراسیون از محل ابتلا، استافیلوکوک طلایی گزارش شده است و نکته قابل توجه این است که شایع‌ترین زمینه بیماری، عمل جراحی و عفونت‌های مکرر ادراری بوده است، ولی هیچ‌گونه باکتری گرم منفی از کشت خون و یا استخوان بدست نیامد که شاید به علت عدم تهیه نمونه مناسب و یا ضعف آزمایشگاه در تعیین نوع میکروب باشد.

نکته مهم، یافته‌های پاتولوژیک در رادیوگرافی ساده تمامی بیماران بوده است. در مطالعه انجام شده در انگلستان از ۲۲ بیمار مبتلا، ۱۴٪، رادیوگرافی طبیعی و ۴۱٪، یافته‌های غیرطبیعی به علت افزایش سن داشته‌اند و ۶ رادیوگرافی، پیشنهاد کننده دیسکیت بوده است.<sup>(۱۰)</sup> همان طور که در قسمت نتایج ذکر شد، MRI انجام شده

در زمینه درمان، ۸ مورد (۱۶/۷٪) تحت درمان با ریفامپین و داکسی‌سایکلین بودند، ۲۲ مورد (۴۵/۸٪)، درمان چهار دارویی ضد سل، ۶ مورد (۱۲/۵٪)، سفازولین، ۳ مورد (۶/۳٪)، کلوزاسیلین، ۶ مورد (۱۲/۵٪)، داروهای ضد سل به همراه سفازولین، ۲ مورد (۴/۲٪)، پنی‌سیلین و جنتامایسین و یک مورد (۲/۱٪)، وانکومایسین بعلاوه سیپروفلوکساسین دریافت کرده بودند. با پیگیری بیماران، ۳۲ مورد (۶۶/۷٪) به درمان دارویی انجام شده پاسخ دادند و ۱۶ مورد (۳۳/۳٪)، پاسخ ندادند. پیگیری ۲ مورد، نامشخص بوده است.

از بین بیماران مورد مطالعه، ۱۹ مورد (۴۵/۲٪) به انجام جراحی نیاز پیدا کردند و از این میان، ۱۴ مورد (۷۳/۶٪)، به جراحی انجام شده پاسخ دادند.

در طی پیگیری بیماران از نظر بروز عارضه بیماری، ۵ مورد (۱۰٪)، دچار عدم ثبات مهره‌ای شده بودند، ۲۱ مورد (۴۲٪)، اختلال حس، ۲۲ مورد (۴۴٪)، اختلال حرکت، ۲۵ مورد (۵۰٪)، کاهش force عضلانی، ۷ مورد (۱۴٪)، عوارض عصبی، ۸ مورد (۱۶٪)، اختلال عملکرد روده یا مثانه و ۱۱ مورد (۲۲٪)، آبسه بافت نرم به هم زده بودند. در کل ۳۷ مورد (۷۴٪) دچار عوارض بیماری شده بودند.

## بحث

در مطالعه حاضر، ۵۰ مورد اسپوندیلودیسکیتیس مورد بررسی قرار گرفتند. فراوانی موارد مورد مطالعه بین دو گروه زن و مرد برابر بود. میانگین سن بیماران، ۴۸/۲ سال بوده است و ۷۵٪، کمتر از ۶۵ سال، سن داشته‌اند که این آمار بر خلاف نتایج بدست آمده از مطالعه‌ای در انگلستان می‌باشد که در آن، ۷۳٪ بیماران سن بالاتر از ۶۵ سال داشته‌اند.<sup>(۱۰)</sup>

شایع‌ترین علامت بالینی، درد پشت بوده است و بعد از آن، درد موضعی، پاراستزی، ضعف، تب و درد شکم یا قفسه سینه بوده است که مشابه با مطالعه انجام شده در انگلستان می‌باشد<sup>(۱۰)</sup>، اما در تحقیق انجام شده در ایتالیا، از ۱۸ بیمار مبتلا، ۱۷ نفر تب داشته‌اند، ۱۳ نفر، از درد پشت شاکی بودند

بیماران، تعیین نوع عامل بیماری، بسیار مهم است؛ بنابراین در تهیه نمونه و بررسی‌های آزمایشگاهی باید حداکثر دقت انجام شود.<sup>(۲۷-۲۹)</sup>

از بین بیماران مورد مطالعه حاضر، ۲/۴۵٪ به جراحی نیاز پیدا کردند و ۱۴ مورد (۶/۷۳٪)، به جراحی انجام شده پاسخ دادند و فقط ۱۵ بیمار (۳۰٪)، بعد از درمان طبی و جراحی کاملاً بهبود یافتند و مابقی، به درجاتی از عوارض مانند عدم ثبات مهره‌ای، اختلال حس و حرکت و غیره مبتلا شدند. در مطالعات انجام شده در یونان و آلمان، نتیجه گرفتند که تأخیر در درمان، منجر به عوارض عصبی جدی می‌شود و دبریدمان سریع ضایعه را، با تکنیک‌های با تهاجم کمتر پیشنهاد کردند.<sup>(۳۸ و ۳۹)</sup>

از محدودیت‌های این مطالعه، می‌توان از اطلاعات ناقص موجود در پرونده‌ها نام برد، متأسفانه به همین علت، امکان ارزیابی تأخیر تشخیص و درمان وجود نداشت.

### نتیجه‌گیری

اطلاعات پیشنهاد می‌نمایند که اسپوندیلودیسکیتیس باید در هر بیمار با درد موضعی در ستون مهره‌ها، بخصوص اگر همراه با تب و افزایش ESR و وجود عوامل زمینه‌ساز باشد، در نظر گرفته شود. تشخیص قطعی برای شروع درمان، اساسی است و بعد از معاینه فیزیکی کامل بیمار، باید به همراه کشت خون، ادرار و کشت از محل ضایعه، MRI درخواست شود.

### فهرست منابع

- 1- Mandell G, Bennett J, Dolin R. Principles and practice of infectious disease. 6th ed. New York: Churchill Livingstone; 2005. p. 1326-7.
- 2- Kasper D, Fauci A, Longo D, Braunwald E, Hauser S, Jameson J. Harrison's principles of internal medicine. 16th ed. New York: Mc Graw-Hill; 2005. p. 746-7.
- 3- Goldman L, Ausiello D. Cecil textbook of Medicine. 22nd ed. USA: Saunders; 2004. p. 1827-9.
- 4- Betts R, Chapman S, Penn R. A practical approach to infectious diseases. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2003. p. 140-2.

برای ۴۸ بیمار، همگی علایمی به نفع دیسکیت داشته‌اند و شایع‌ترین تظاهر تصویربرداری در مطالعه حاضر، ضایعات بافت نرم و سپس التهاب ساب پریوستال و ضخیم‌شدگی پریوست بوده است. نکروز استخوانی و ضخیم شدن استخوان و تخریب مهره از موارد بعدی گزارش‌های تصویربرداری بوده است. روشهای تشخیصی مهم دیگر مانند اسکن استخوان با تکنسیم و 18F-FDG hybrid PET را در تشخیص زودرس اسپوندیلیت مطرح کرده‌اند.<sup>(۲۲-۲۴)</sup>

همانطور که در قسمت نتایج ذکر شد، ۲۴ نفر (۴۸٪) از بیماران مطالعه حاضر به سل ستون فقرات مبتلا بودند و درصد مبتلایان به بروسلوز و عفونت با استافیلوکوک طلایی، یکسان بوده است که این نتایج نشان دهنده نقش مهم سل و تب مالت در کشورهای آندمیک مثل ایران در درگیری ستون مهره‌ها می‌باشد.<sup>(۲۵)</sup> در مطالعه انجام شده در انگلستان، از بین ۲۲ بیمار، فقط یک بیمار به سل مبتلا بوده است.<sup>(۱۰)</sup> در مطالعه انجام شده در ایتالیا، از ۱۸ بیمار، ۵ نفر (۲۷/۷٪) به سل ستون فقرات مبتلا بودند.<sup>(۱۱)</sup> ۳/۳۳٪ از بیماران مطالعه حاضر، سابقه قبلی ابتلا به سل داشته‌اند.

تب مالت، یک بیماری مشترک انسان و دام است که ارگان‌های مختلفی را مبتلا می‌نماید.<sup>(۲۶)</sup> در مطالعه انجام شده توسط دکتر حسن جانی روشن و همکارانش بر روی ۶۹ بیمار مبتلا به بروسلوز، فراوانی اسپوندیلیت و ساکروایلئیت به عنوان تظاهرات روماتولوژیک بیماری را، به ترتیب ۸/۶٪ و ۶٪ گزارش کردند.<sup>(۲۷)</sup> در مطالعه‌ای انجام شده در ترکیه (به عنوان منطقه آندمیک تب مالت)، ۲ مورد نادر گرانولوم بروسلائی اکسترا‌دورال با فشار بر روی نخاع را گزارش کردند که آبه‌ها با روش جراحی، کاملاً تخلیه شدند.<sup>(۲۸)</sup> بین ۶ بیمار مبتلا به اسپوندیلیت بروسلائی در مطالعه حاضر، ۳ نفر سابقه ابتلا به بیماری را داشته‌اند.

از ۱۱ بیماری که علت اسپوندیلیت آنها نامعلوم بوده است، شاید عامل اتیولوژیک، باکتری‌های گرم منفی، بی‌هوازی و یا میکروب‌های غیرمعمول مانند مایکوباکتریوم‌های آتیبیک بوده‌اند. برای درمان صحیح این

- 5- Ozden M, Demirdag K, Kalkan A, Ozdemir A, Yuce P. A case of brucella spondylodiscitis with extended multiple level involvement. *South Med J* 2005; 98(2): 229-31.
- 6- Helderq D, Sevi R. Discitis in brucellosis is not responsive to anti-brucella treatment. *Harefuah* 1998; 135(1-2): 15-6, 87.
- 7- Cone LA, Byrd RG, Potts BE, Wuesthoff M. Diagnosis and treatment of candida vertebral osteomyelitis: clinical experience with a short course therapy of amphotericin B lipid complex. *Surg Neurol* 2004; 62(3): 237-7.
- 8- Sakamoto M, Ichimura K, Tayama N, Nakamura M, Inokuchi K. Cervical vertebral osteomyelitis revisited: A case of retropharyngeal abscess and progressive muscle weakness. *Otolaryngol Head Neck surg* 1999; 121(5): 657-60.
- 9- Yen PS, Lin JF, Chen SY, Lin SZ. Tophaceous gout of the lumbar spine mimicking infectious spondylodiscitis and epidural abscess: MRI imaging findings. *J Clin Neurosci* 2005; 12(1): 44-6.
- 10- Hopkins N, Stevenson J, Benjamin S. A case ascertainment study of septic discitis: clinical, microbiological and radiological features. *QJM* 2001; 94: 465-70.
- 11- Faella FS, Rossi M, Pagliaro P, Attanasio V, Briante V, Fusco U, et al. Non post-operative spondylodiscitis, Our experience during the period 1990-2001. *Infez Med* 2002; 10(3): 157-62.
- 12- Thomas P, Allal J. Rheumatological manifestations of infective endocarditis. *Ann Rheum Dis* 1984; 43: 716-20.
- 13- Roberts PJ, Soden M. Rheumatic manifestation of infective endocarditis. *Rheumatol Int* 1992; 12: 61-3.
- 14- Churchill MA, Hunder GG. Musculoskeletal manifestations of bacterial endocarditis. *Ann Intern Med* 1997; 87: 754-9.
- 15- Myers OL, Commerford PJ. Musculoskeletal manifestations of bacterial endocarditis. *Ann Rheum Dis* 1977; 36: 517-9.
- 16- Gonzalez C, Gonzalez MA, Lorca J. Rheumatic manifestation of infective endocarditis in non addicts: A 12-year study. *Medicine* 1980; 80: 9-19.
- 17- Ninet J, Gyet JL. Bacterial endocarditis presenting as acute vertebral osteomyelitis: 14 cases. *Eur Heart J* 1984; 5: 101-5.
- 18- Thomas WB. Diskospondylitis and other vertebral infections. *Vet clin North Am small Anim pract* 2000; 30(1): 169-82.
- 19- Reveillie JD, Arnett FC. Spondyloarthritis: update on pathogenesis and management. *Am J Med* 2005; 118(6): 592-603.
- 20- Menghello A, Boccignone A, De Biasio V. Chronic spondylodiscitis, clinical aspects and imaging features. *Radio Med* 1999; 97(6): 467-71.
- 21- Legrand E, Flipo RM, Guggenbuhl P, Masson C, Maillfert JF, Soubrier M, et al. Management of nontuberculous infectious discitis, Treatment used in 110 patients admitted to 12 teaching hospitals in France. *Joint Bone spine* 2001; 68(6): 504-9.
- 22- Aydin M, Fuat Yapar A, Savas L, Reyhan M, Pourbagher A, Turunc TY, et al. Scintigraphic findings in osteoarticular brucellosis. *NUCl Med commun* 2005; 26(7): 639-47.
- 23- Gratz S, Dorner J, Fischer U, Behr TM, Behe M, Al tenvoerde G, et al. 18 F-FDG hybrid PET in patients with suspected spondylitis. *Eur J Nucl Med Mol imagin* 2002; 29(4): 516-24.
- 24- Schmitz A, Risse JH, Gassel F, Grunwald F, Biersack HJ, Schmith O. Fluorine -18 Fluorodexy glucose positron emission tomography findings in spondylodiscitis: preliminary results. *Eur spine J* 2001; 10(6): 534-9.
- 25- Diagana M, Traore H, Badiane SB. Tuberculosis spondylodiscitis in a Neurological service in Nouakchott Dakar. *Medicine* 2000; 45(2): 185-7.
- 26- Ozden M, Demirdag K, Kalkan A, Ozdemir H, Yuce P. A case of brucella spondylodiscitis with extended multiple level involvement. *South Med J* 2005; 98(2): 229-31.
- 27- Hasanjani Roushan MR, Mohrez M, Samilnejad Gangi SM, Soleimani Amiri MJ, Hajiahmadi M. Epidemiological features and clinical manifestations in 469 adult patients with brucellosis in babol, Northern Iran. *Epidemiol infect* 2004; 132(6): 1109-14.
- 28- Ates O, Cayli SR, Kocak A, Kutlu R, Onal RE, Tekiner A. Spinal epidural abscess caused by brucellosis: Two cases reports. *Neurol Med chir* 2005; 45(1): 66-70.
- 29- Saeed MU, Mariani P, Martin C, Smego RA, Potti A, Tigh R, et al. Anaerobic spondylodiscitis: Case series and systematic review. *South Med J* 2005; 98(2): 144-8.
- 30- Meybeek A, Fortin C, Abgrall S, Adle-Biassette H, Hayem G, Ruimy R, et al. Spondylitis due to M.Xenopi in a human immunodeficiency virus type 1-infected patient: case report and review of the literature. *J clin microbiol* 2005; 43(3): 1465-6.

- 31- Ersoy Y, Sonmez E, Tevfik MR, But AD. Comparison of three different combination therapies in the treatment of human brucellosis. *Trop Doct* 2005; 35(4): 210-2.
- 32- Solera J, Geijo P, Largo J, Rodriguez-zapata M, Gijon J, Martinez-Alfaro E, et al. A randomized, double-blind study to assess the optimal duration of doxycycline treatment for human brucellosis. *Clin Infect Dis* 2004; 39(12): 1776-82.
- 33- Roushan MR, Gangi SM, Ahmadi SA. Comparison of the efficacy of two months of treatment with cotrimoxazole plus rifampin in brucellosis. *Swiss Med Wkly* 2004; 134(37-38): 564-8.
- 34- Kaabay O, Sencan I, Kayas D, Sahin I. Ofloxacin plus rifampicin versus doxycycline plus rifampicin in the treatment of brucellosis: A randomized clinical trial. *BMC Infect Dis* 2004; 23(4): 18.
- 35- El Miedany YM, EL Gaafary M, Baddour M, Ahmed I. Human brucellosis: do we need to revise our therapeutic policy? *J Rheumatol* 2003; 30(12): 2666-72.
- 36- Irmak H, Buzgan T, Karahocagil MK, Evirgen O, Akdeniz H, Demiroz AP. The effect of levamisole combined with the classical treatment in chronic brucellosis. *Tohok J Exp Med* 2003; 201(4): 221-8.
- 37- Bayindir Y, Sonmez E, Aladag A, Buyuberber N. Comparison of five antimicrobial regimens for the treatment of brucellar spondylitis: A prospective, randomized study. *J Chemother* 2003; 15(5): 466-71.
- 38- Hadjipavlou AG, Katonis PK, Gaitanis IN, Muffoletto AJ, Tzermiadianos MN, Crow W. Percutaneous transpedicular discectomy and drainag in pyogenic spondylodiscitis. *Eur Spine J* 2004; 13(8): 707-13.
- 39- Linhardt O, Kruger A, Krodel A. First results of anterior versus posterior instrumentation-fusion in the treatment of spondylodiscitis. *Z orthop Ihre Grenzgeb* 2004; 142(1): 73-8.



## *A Survey of 50 Cases of Spondylodiscitis: Clinical, Microbiological, Radiological Features and Treatment*

<sup>I</sup>  
*\*M. Talebi Taher, MD*

<sup>II</sup>  
*A. Mirzaei, MD*

### *Abstract*

**Background & Aim:** Septic discitis is an inflammatory process of the intervertebral disc which usually involves the discovertebral junction and may extend in to the epidural space and para spinal soft tissues. The aim of this study was to evaluate spondylodiscitis cases (clinical, microbiological, radiological, treatment and complication features) in Firoozgar and Rasool-e-Akram hospitals during 1998-2003.

**Patients and Methods:** The present research was an observational study done in periodic cross-sectional way on 50 patients with spondylodiscitis. Data collection including age, gender, predisposing factors, radiography, CT.Scan, MRI, CBC, ESR, CRP was done. The results of aspiration or biopsy, prescription of drug and etc. was recorded through a checklist. Statistical analysis was done with spss 11.5 software.

**Results:** Fifty cases of spondylodiscitis were identified, 25 patients were women (50%). The mean age of our patients was 48.20±20.70 years; 75 percent of patients were aged ≤65 years. The most common presenting symptom was back pain (86%). ESR was increased in 91.1% of patients. Diagnosis was originally made by MRI. TB spondylodiscitis was the commonest form of disease. The major predisposing factors were invasive procedure and frequent UTI (22% each of them).

**Conclusion:** Spondylodiscitis should be considered in any patient who has severe localized pain at any spinal level, especially if accompanied by fever and elevated ESR. In developing countries such as Iran one of the important causes of this disease is Tuberculosis.

**Key Words:** 1) Spondylodiscitis 2) Clinical Features 3) Imaging 4) Microbiology  
5) Treatment

*I) Assistant Professor of Infectious diseases, Valliasr Sq., Firozgar Hospital, Iran University of Medical Sciences and Health Services, Tehran, Iran. (\*Corresponding Author)*

*II) General Physician.*