مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی
دوره ۱۹، شماره ۴، زمستان ۸۸، صفحات ۲۹۱ تا ۲۹۴

Case Report

گزارش یک مورد سل مفصل زانو

احسان نزاکتی[۱]، مهرناز عتیقه چیان[۲]، محمدباقر سهرابی[۳]

[۱] استادیار، گروه بیماری‌های عفونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شاهرود
[۲] دانشجوی پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شاهرود
[۳] استادیار،پزشک عمومی، بیمارستان امام حسین (ع)، دانشکده علوم پزشکی شاهرود

چکیده

بیماری سل مفصل و استخوان بیماری مزمنی است که باعث تخریب مفاصل و استخوان‌ها می‌شود. بیمار حاضر، خانمی است که با علایم درد و تورم مفصل زانوی راست به بیمارستان امام حسین (ع) شاهرود مراجعه نمود. شکایت اصلی وی درد، تورم و محدودیت حرکت در مفصل زانوی راست بود که از دو هفته قبل از مراجعه ایجاد شده بود. سپس توده‌ای متورم و نسبتا بزرگ در پشت زانوی راست نمایان گردید که بعد از یک هفته دچار فیستول خود بخودی شد. درهنگام بستری، تب خفیف، تورم پشت زانوی راست، درد و محدودیت حرکت در زانوی راست وجود داشت. در بررسی‌های آزمایشگاهی ESR ۵۵ گزارش گردید. در رادیولوژی مفصل زانوی راست کاهش سطح و فاصله مفصلی وجود داشت. بررسی مایع مفصلی از نظر باسیل اسید فاست مثبت بود. پس از تایید سل مفصل زانو، رژیم درمانی استاندارد ضد سل شروع شد و پس از ۲ ماه، علایم درگیری مفصل زانوی راست برطرف گردید.

واژگان کلیدی: *سل مفصلی، باسیل سل، توده مفصلی.*

مقدمه

بیماری سل استخوان و مفاصل، مسئول ۱۰ درصد موارد سل خارج ریوی و ۱ درصد کل بیماری سل می‌باشد. این بیماری به علت فعالیت مجدد کانون‌های نهفته استخوانی و یا گسترش از غدد لنفاوی اطراف مفصل درگیر و یا گسترش خونی از کانون اولیه ایجاد می‌شود (۳-۱). سل در کشورهای درحال توسعه، وضعیت ثابت و بدون کاهشی دارد، بطوری که بیش از ۵ میلیون مورد جدید سل ریوی و خارج ریوی در کشورهای درحال توسعه گزارش شده و ۹۵ درصد آن در کشورهای در حال توسعه آسیایی بوده است (۱). سل بیشتر مفاصل تحمل کننده وزن را مبتلا می‌کند و به ترتیب شیوع شامل مهره‌ها (۴۰ درصد)، مفصل هیپ (۱۳ درصد)، زانو (۱۰ درصد) و بخشی هم در مچ پا می‌باشد، ولی می‌تواند هر مفصل دیگری را نیز درگیر کند (۳-۱). دربین مفاصل محیطی، زانو بیشترین محل ابتلا است که اکثرا درگیری بصورت یک مفصلی (مونوآرتیکولر) دیده می‌شود (۲). درمراحل اولیه بیماری مفصلی، درد درمفصل درگیر وجود دارد که بیشتر در شب‌ها احساس می‌شود بتدریج تورم بافت نرم اطراف مفصل درگیر و افزایش درجه حرارت پوست منطقه نیز ممکن است ظاهر شود (۱). تست پوستی توبرکولین در ۹۰ درصد موارد مثبت است (۳). در موارد طول کشیده بیماری آبسه در محل تشکیل می‌گردد که توسط سینوس و فیستول از طریق پوست منطقه تخلیه می‌شود و در صورت عدم تخلیه خود بخودی، آبسه باید توسط جراحی درناژ گردد (۲،۳). با پیشرفت بیماری و عدم درمان مناسب تورم، تخریب و تغییر شکل در مفصل درگیر اتفاق می‌افتد و سبب محدودیت حرکت می‌گردد (۲،۱). درگیری ریوی فقط در کمتر از نیمی از بیماران بصورت هم‌زمان وجود دارد (۳،۲).

تشخیص سل مفصلی مشکل است، زیرا در تشخیص افتراقی با آرتریت روماتوئید، نقرس، تومورهای متاستاتیک و سایر

آدرس نویسنده مسئول: شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، دانشکده پزشکی، دکتر مهرناز عتیقه چیان
(email: Mehrnaz_at@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۸۷/۱۱/۲۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۸۸/۸/۶

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-10]

عفونت‌های حاد و تحت حاد مفصلی می‌باشد. روش قطعی تشخیص بیماری سل مفصلی با انجام کشت مثبت از نمونه‌برداری از بافت استخوان و بافت سینوویوم و یا لنفنودهای منطقه‌ای است و همچنین هیستوپاتولوژی اختصاصی از بافت که شامل نکروز، سلولهای زیان ،و سلولهای اپیتلوئید و بافت گرانولوماتوز است را در ۹۰ درصد موارد نشان می‌دهد (۳،۲). به دست آوردن مایع سینوویال و بررسی آزمایشگاهی آن می‌تواند کمک‌کننده باشد که در آن پروتئین بالا و شمارش سلولی بالا حدود ۲۰۰۰۰-۱۰۰۰۰ یافت می‌شود، ولی نمی‌تواند نشان دهنده قطعی بیماری باشد. رنگ‌آمیزی اسید فاست از مایع مفصل مبتلا در موارد کمتری، یعنی در یک سوم بیماران مثبت می‌گردد (۳). در رادیولوژی زودرس، یافته تشخیصی شامل تورم بافت نرم و وجود افیوژن به علت دیستانسیون کپسول است. باریک شدن کورتکس و دراز شدن کانال مدولاری، آتروفی و تخریب استخوان درگیر، وجود کیست‌های متعدد پیرامون استخوان مبتلا، استئوپنی و اروزیونهای محیطی در فضای سینویال از سایر علایمی می‌باشد که با پیشرفت بیماری دیده می شود (۲). سل اسکلتال به درمان دارویی پاسخ خوبی می‌دهد، ولی درموارد پیشرفته بیماری عمل جراحی نیز ضرورت پیدا می‌کند (۱). درمان سل مفصل همان دوره درمان استاندارد سل ۶ ماهه است که شامل چهار داروی ایزونیازید (۳۰۰ میلی‌گرم در روز)، ریفامپین (۶۰۰ میلی‌گرم در روز)، پیرازین‌آمید (۲۵ میلی‌گرم در روز) و اتامبوتول (۱۵ میلی‌گرم در روز) برای دو ماه وایزونیازید، ریفامپین به مدت ۴ ماه است. درموارد پیشرفته بیماری که بافت هایپرتروفیک ایجاد شده و باعث درگیری تاندون و بورس و مفصل گردیده، در آوردن سینوویوم نیز باارزش خواهد بود (۳،۲). درنهایت، بی‌حرکتی و آسپیراسیون مفصل مبتلا برای کنترل علایم بیماری و کاهش درد مفصل سودمند خواهد بود (۲).

معرفی مورد

خانم ۶۰ ساله‌ای با تورم پشت زانوی راست همراه با درد و تورم و محدودیت حرکت در مفصل فوق از حدود دو هفته قبل، به بیمارستان امام حسین (ع) شاهرود مراجعه و در بخش عفونی بیمارستان بستری می گردد. توده ۷ روز بعد از تشکیل، خودبخود بطور ناقص تخلیه شده و ترشحات چرکی و خونی مختصری از آن خارج می گردید.

درمعاینه بالینی، تورم بافت نرم در پشت زانوی راست با حدود مشخص و با اندازه تقریبی ۴ × ۳ سانتیمتر با ظاهر کبود رنگ که لبه‌های آن در محل اتصال به پوست سالم اطراف زخمی بود دیده می شود. ضایعه قوام نسبتا نرمی داشته و نسبتا متحرک بود و در لمس کمی گرمی و مختصری تموج داشت. در فشار سطحی بدون درد، ولی در فشار عمقی دردناک بود، در معاینه مفصل زانوی راست در لمس، زانوی مبتلا گرم‌تر از زانوی مقابل بود. هم‌چنین محدودیت حرکت اکتیو و پاسیو در حرکات فلکسیون و اکستانسیون در زانوی راست وجود داشت.

در سابقه بیمار، شکایتی از سرفه و دفع خلط وجود نداشت و در معاینه فیزیکی ریه یافته غیرطبیعی در ریه‌ها شنیده نشد. بیمار سابقه ضربه به زانوی راست را در یک سال گذشته ذکر می کرد و بعد از آن همواره دچار تورم و درد در زانو بوده است و دو بار نیز به علت درد و تورم زانوی راست در بیمارستان بستری شده و تحت آسپیراسیون مایع مفصلی قرار گرفته بود. سابقه کم‌کاری تیروئید را از هفت سال قبل می‌داد که همچنان تحت درمان دارویی با لووتیروکسین بود.

در آزمایشات انجام شده، گلبول سفید ۷۰۰۰ در میلی‌متر مکعب (پلی‌مرفونوکلئر ۷۶ درصد، لنفوسیت ۲۲ درصد، ائوزینوفیل ۲ درصد) هموگلوبین ۱۱ گرم در دسی‌لیتر، هماتوکریت ۴۶ درصد، پلاکت ۱۸۶۰۰۰ در میلی‌متر مکعب، ESR ۷۵ میلی‌متر در ساعت اول، CRP منفی، کراتینین ۰/۹ میلی‌گرم در دسی‌لیتر، اوره ۱۵ میلی‌گرم در دسی‌لیتر، قند ناشتا ۸۴ میلی‌گرم در دسی‌لیتر، سدیم ۱۴۰ میلی‌اکی‌والان در لیتر، پتاسیم ۳/۸ میلی‌اکی‌والان در لیتر و آلکالن فسفاتاز ۳۴۸ میلی‌گرم در دیس‌لیتر بود. در آزمایش ادرار نکته غیر طبیعی یافت نشد. کشت ادرار و کشت خون منفی گزارش شد.

بعد از انجام مشاوره ارتوپدی، با شک به آبسه چرکی به اتاق عمل منتقل شد و آبسه تخلیه گردید. سپس نمونه مایع مفصلی از نظر باکتریولوژی و باسیل اسید فاست (AFB) بررسی گردید. اسمیر مایع مفصلی از نظرAFB مثبت و کیفیت چرکی داشت. اسمیر خلط از نظر AFB در سه نوبت منفی بود. در رادیوگرافی، ریه‌ها و ساق پای راست طبیعی گزارش شد. در زانوی راست دژنراسیون و کاهش فاصله مفصلی گزارش شد. بعداز تخلیه آبسه و آتل‌گیری و بی‌حرکتی مفصل زانو، بهبودی نسبی درظاهر محل ضایعه حاصل شد و درد بیمار کاهش یافت. بعد از آماده شدن نتیجه آزمایشات و قطعی شدن بیماری سل بیمار تحت درمان استاندارد ضد سل به مدت ۶ ماه قرار گرفت که درمان در ۲ ماه اول شامل ایزونیازید، پیرازین‌آمید، اتامبوتول و ریفامپین و سپس ۴ ماه

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-10]

ایزونیازید و ریفامپین بود. ضمن پیگیری وی، مشاهده گردید که تورم مفصل برطرف گردیده و حرکات مفصل زانو بطور نسبی بهبود یافته است.

بحث

در سل مفصلی ممکن است در موارد نادری همزمان با درگیری مفصل و استخوان درگیری ریوی نیز وجود داشته باشد که با کمک اسمیر و کشت خلط تایید می‌شود. در این موارد باید حتما درصورت وجود سل اسکلتال، سل ریوی نیز بررسی شود (۴). زیرا در هنگام همزمان بودن این دو بیماری، احتمال مرگ بیماران به علت پیشرفت سل ریوی نوع ارزنی وجود دارد (۵). در مورد معرفی شده نیز به علت اهمیت موضوع، بیمار از نظر بیماری ریوی همزمان بررسی شد که نتایج به دست آمده وجود درگیری ریوی را نشان نداد.

در بیمار گزارش شده، بیماری در مفصل زانو و بصورت درگیری تک مفصلی دیده شد. Mateo L و Sharma SK در گزارشات خود ذکر کرده‌اند که محل درگیری در ۷۱ درصد موارد در مفاصل محوری و حدود ۲۱ درصد موارد در مفاصل محیطی و ۸ درصد موارد نیز در هر دو نوع مفصل است. در بین مفاصل محیطی، زانو شایع‌ترین مفصل مبتلا است و بیماری اکثرا بصورت تک مفصلی بروز می‌کند (۴،۶). در بیمار معرفی شده نیز درگیری در زانوی راست بود، که مشابه سایر مطالعات در این زمینه است (۹-۷).

یافته‌های آزمایشگاهی اکثرا در بیماری سل خارج ریوی نظیر سل مفصلی طبیعی است و فقط ESR بالا وجود دارد که می‌تواند تا حدی به تشخیص بیماری کمک کند (۱۰). در مورد معرفی شده نیز آزمایشات انجام شده طبیعی بود و فقط ESR بالا وجود داشت که تا حدی به نفع تشخیص بیماری سل مفصلی بود. قطعی‌ترین راه تشخیص که در بررسی‌های انجام شده توسط Huang TY و Abdelwahab IF نیز ذکر شده است، نمونه‌برداری از بافت سینوویال و هیستولوژی وکشت مثبت مفصل مبتلا است ، مثبت شدن مایع مفصلی از نظر باسیل اسید فاست (AFB) در درصد کمی از بیماران دیده می‌شود (۱۱،۴). در بیمار ما، مایع مفصلی از نظر باسیل اسید فاست مثبت گزارش شد و تشخیص بیماری بدون انجام نمونه‌برداری سینوویال و با کمک آزمایشات سرولوژیک و انجام دادن اسمیر مایع مفصلی از نظر باسیل سل انجام شد.

بیماری سل مفصلی در مراحل ابتدایی که تخریب مفصل وجود ندارد، با رژیم دارویی استاندارد ضد سل درمان می‌شود (۵،۱۲،۱۳). در بیمار حاضر نیز بعد از تایید تشخیص سل، بیمار تحت درمان استاندارد ضد سل به مدت ۶ ماه قرار گرفت و با انجام مشاوره جراحی تنها تخلیه محل تورم انجام گردید و ضمن پیگیری وی مشاهده شد که تورم مفصل برطرف گردیده و حرکات مفصل زانو بطور نسبی بهبود یافته است. ولی با توجه به تحقیقات Huang TY، احتمال عود بیماری بعد از درمان وجود دارد که معمولا در بیمارانی است که به داروها مقاوم هستند و به همین علت باید مدت طولانی‌تری تحت درمان قرار گیرند (۴).

تشخیص به موقع و درمان بیماری سل مفصلی اهمیت زیادی دارد، زیرا تاخیر در درمان سبب تغییر شکل، تخریب و محدودیت حرکت در مفصل مبتلا می‌شود. تشخیص قطعی بیماری با گرفتن نمونه بیوپسی از بافت سینوویال می‌باشد. این روش می‌تواند در تشخیص به موقع بیماری کمک کند تا از ایجاد عوارض و تغییر شکل و تخریب مفصل جلوگیری شود. زیرا در صورت ایجاد عوارض، بیماری به درمان‌های رایج دارویی پاسخ نمی‌دهد و نیازمند درمان‌های دارویی طولانی‌تر و اقدامات جراحی و صرف هزینه‌های بیشتری می‌باشد. از طرفی استفاده از درمان‌های دارویی طولانی مدت احتمال بروز عوارض دارویی را به همراه دارد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از کارکنان بخش عفونی بیمارستان امام حسین قدر دانی می‌شود.

REFERENCES

1. Hamblen DL, Hamish A, Simpson RW, eds. Adams's outline of fractures including joint injuries. 12th edition. Philadelphia: Elsevier churchill livingstone; 1980. p.70-71.
2. Papadakis MA, Mc Phee SJ. Current consult medicine: Philadelphia: Lange medical book/ MC GrawHill: 2006. p.1032-41.
3. Mandel GL, editor. Mandell, Douglas, Bennett's principle and practice of infectious diseases. 6th edition. New York: Elsevier Churchill livingstone; 2005. p.19.
4. Huang TY, Wu TS, Yang CC, Chiang PC, Yu KH, Lee MH. Tuberculous arthritis-- a fourteen year experience at a tertiary teaching hospital in Taiwan. J Microbiol Immunol Infact 2007; 40: 493-99.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-10]

5. Ogut T, Gokce A, Kesmezacar H, Durak H, Botanlioğlu H, Erginer R. Isolated tuberculous tenosynovitis of the Achilles tendon: a report of two cases. Acta Orthop Traumatol Turc 2007; 41: 314-20. [In Turkish]

6. Kumar K, Saxena MBI. Multifocal osteoarticular tuberculosis. Int Orthop 1988; 12: 135.

7. Mateo L, Ruzi Monznoo J, Olive A, Mantetola JM. Osteo-articular tuberclousis study of 53 cases. Med cline (Bare) 2007; 129: 506-509.

8. Sharma SK, Mohan A. Extrapulmonary tuberculosis. Indian J Med Res 2004; 120: 316.

9. Keni O, Martinni M. Kochs Knee. Int orthop (SICOT) 1985; 4: 153-57.

10. Higuchi S, Ischihara S, Kobayashi H, Arai T. A mass lesion of the wrist: a rare manifestation of tuberculosis. Intern Med 2008; 47: 313-16.

11. Abdelwahab IF, Bianchi S, Martinoli C, Klein M, Hermann G. Atypical extraspinal musculoskeletal tuberculosis in immunocompetent patients:Part II: tuberculous myosistis tuberculous bursitis, and tuberculous tenosynovites. Can Assoc Radiol J 2006; 57: 278-86.

12. Sandher DS, AI-Jibury M, Paton RW, Ormerod LP. Bone and joint tuberculosis: cases in Blackburn between 1988 and 2005. J Bone Joint Surg Br 2007; 89: 1379-81.

13. Garg PK, Teckchandani N, Hadke NS. Sternal tuberculosis presenting as multiple cutaneous Sinuses. South Med J 2008; 101: 303-304.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-10]