

دکتر فخرناج خطایی

نسرین مگی

دانشگاه علوم پزشکی تهران - مرکز طبی کودکان

## استئومیلیت مزمن ناشی از سالمونلا آریزونا

مقدمه

سالمونلا ها گروه بزرگی از باسیل های گرم منفی با خصوصیات آنتروباکتریاسه می باشند که در طبیعت پراکنده اند و از راه دهان وارد روده انسان، حیوانات پستاندار و پرندگان می شوند و در هر قسمتی از بدن می توانند بیماری را باشند. برخی از انواع آنها در حیوانات خونسرد و خزندگان به ویژه در انواعی از مارها و لاک پشت ها به صورت همزیست موجودند. تاکنون متجاوز از ۲۰۵۰ سروتیپ یا سروواریان سالمونلا تشخیص داده شده است. جنس آریزونا را قبلاً ارگانسیم هایی جدا از سالمونلا می دانستند. در سال ۱۹۷۵ طبق طبقه بندی Minor و همکارانش آن را جزء زیرجنس (Subgenus) III قرار دادند. این ژرم در خاک و نیز در روده جانوران خونسرد و به ندرت در حیوانات خونگرم یافت می شود. در طبقه بندی جدید با توجه به شابهت DNA، گروه سالمونلا-آریزونا را بخشی از جنس (Genus) سالمونلاها می دانند. آنها برحسب آنتی ژن سوماتیک اختصاصی O نیز به سروگروپ های A، B، C1، C2 (کلرا سوئیس)، D، E، F، G و H تقسیم می شوند (۲،۱).

در این مقاله یک مورد استئومیلیت مزمن سالمونلایی معرفی می شود. با مطالعه منابع انگلیسی زبان که در ۳۲ سال گذشته چاپ شده تنها یک مورد استئومیلیت توسط سالمونلای دیگر از گروه B به نام *S. fytis* در پسر نوزده ساله ای از اسپانیا گزارش شده است که در استخوان فمور راست او پس از تروما و شکستگی ده سال پیش در محل پروتز آندومدولتری ایجاد شده و با ترشح چرکی طولانی از محل دو فیستول در پوست ران همراه بود (۴). این ژرم نیز در خاک و روده حیوانات اهلی یافت می شود و همانند سالمونلا آریزونا دارای ویرولانسن کم بوده آنتی ژن Vi ندارد. تشخیص این ژرم ها با کشت در محیط ویژه و تعیین آنتی بادی مربوط به لیوپلی ساکارید سالمونلایی (SLPS) با روش ELISA در سرم و گاهی تجسس

SLPS در محیط کشت انجام می گیرد (۳).

#### شرح حال بیمار

ح. ا. پسر بچه ۵ ساله ای است اهل و ساکن کرج که به علت توزم و قرمزی بازوی راست که از سه ماه پیش شروع شده مراجعه نموده است. سابقه تروما و زمین خوردگی و ضربه خفیف را بدون شکستگی در بازوی همان دست حدود ۳ تا ۴ ماه پیش ذکر می کند. بیمار مدت دو هفته پنی سیلین و کفلین وریدی در مرکز درمانی دیگری دریافت می کند ولی بهبود نمی یابد. سابقه بیماری تب دار واضح و اختلال گوارش ندارد. فرزند دوم خانواده است. فرزند اول ۹ ساله، دختر و سالم؛ مادر خانه دار و پدر کارمند بانک است. والدین نسبت فامیلی باهم ندارند. مادر کودک سابقه تماس با جوجه، اردک، بچه لاک پشت را در باغ همسایه ذکر می کند. در معاینه بالینی نکات مثبت عبارت بودند از توزم و قرمزی وسیع نیمه فوقانی بازوی راست (سلولیت) بدون درد قابل ملاحظه و یا گرفتاری مفصل شانه و سایر استخوان ها. در بررسی آزمایشگاهی هموگلوبین، هماتوکریت و فرمول و شمارش گلبولی طبیعی بود، سدیماتاسیون ۱۱۵ میلی متر در ساعت اول، تست های عملکرد کبد طبیعی، الکتروفورز هموگلوبین طبیعی، تست داسی شدن اریتروسیت ها (Sickling) منفی، فعالیت G6PD طبیعی، آزمایش مدفوع از حیث انگل و تخم انگل منفی، آزمایشهای ایمونولوژیک (NBT، کموتاکسی، آپسونیزاسیون، ایمونوگلوبولین ها، کمیومینسانس، کمپلمان، تعداد سلول های T و B) طبیعی بود. در کشت و بیوپسی از نسج استخوانی به دست آمده از محل ضایعه سالمونلا آریزونا حساس به کلرآمفنیکل، کوتریموکسازول، آمپی سیلین، آمیکاسین و نگرام رشد نمود. کشت خون، مغز استخوان، ادرار و مدفوع در سه نمونه متناوب از نظر سالمونلا و سایر ژرم ها منفی بود. پاتولوژی نسج استخوان طبیعی بود. رادیوگرافی ریه طبیعی بود و رادیوگرافی بازوی راست علایم استئومیلیت مزمن را در دیافیز استخوان بازو بدون گرفتاری متافیز و با احتمال کمتر ضایعه کیستیک یا نئوپلازیک نشان داد. بیمار قبلاً در دوره نوزادی واکسن ب ث ژ را نیز دریافت کرده و تست PPD ۵ واحدی منفی بود. درناژ و دبریدمان محل آبه انجام و درمان آنتی بیوتیک به مدت ۶ هفته با کوتریموکسازول وریدی برحسب ۱۰ میلی گرم تریموپتریم به ازاء هر کیلوگرم روزانه در دو دوز و جهت پیشگیری از احتمال وقوع آنمی رژیم غذایی حاوی فولینیک اسید داده شد و همین دارو هفته ای دو بار به صورت قرص تجویز شد. در مدت بستری بودن بیمار دچار عارضه خونی یا کبدی ناشی از دارو نشد.

به تدریج سدیمانتاسیون در پایان هفته چهارم و ششم به ۵۸ و ۳۵ میلی متر در ساعت اول رسید. ضایعه پوستی بدون فیستولیزه شدن ترمیم شد و بیمار با تجویز تریموکسازول خوراکی به مدت دو هفته دیگر مرخص شد. در مراجعات بعدی به فاصله یک ماه سدیمانتاسیون به ۲۸ و ۲۴ میلی متر در ساعت اول رسیده بود. بیمار به مدت ۶ ماه از شروع درمان تحت نظر و معالجه بود ولی عارضه ای نداشت. قصد از ادامه درمان جلوگیری از عود بیماری و عفونت بود.

#### بحث

در سال ۱۸۷۰ میلادی J Paget اُستیت و پریوستیت همراه با تب تیفوئیدی را شرح داد. این ضایعه در تب تیفوئیدی معمولاً در ۰٫۸۷ تا ۲ درصد موارد و در سایر سالمونلوزهای غیرتیفوئیدی در ۰٫۷۶ تا ۱ درصد موارد رخ می دهد. اکثر موارد استئومیلیت سالمونلایی در بچه ها بروز می نماید. منشاء آن معمولاً هماتوژن است ولی در عصر آنتی بیوتیک ها بیشترین موارد در بیماران مبتلا به سیکل سل یا سایر هموگلوبینوپاتی ها دیده می شوند (۲). تا سال ۱۹۵۱ رابطه این دو بیماری خونی و عفونی شناخته نشده بود. احتمالاً نکروز نسجی و ترومبوز عروقی و انفارکشن و نیز پیگمان های حاوی آهن نقش مهمی در ایجاد آن دارند. فاکتورهای مستعد کننده دیگر عبارتند از لوپوس اریتماتوی سیستمیک، بیماری قند، کورتیکوتراپی، نئوپلاسم ها، بیماریهای استخوانی مثل کیست، مالاریا و انگل های خونی و نسجی دیگر، ضایعات و ناهنجاریهای طحال، نقص ایمنی از نوع اولیه و ثانوی (اکتسابی) به ویژه بیماری ایدز و سرانجام صدمه وارده قبلی در محل استئومیلیت. سروتیپ هایی که بیشتر در افراد مبتلا به آنمی داسی شکل ملاحظه می شوند از نوع سالمونلا تیفی موریوم، پاراتیفی B، کلرا سوئیس و کلرا تیفی می باشند. به علت شباهت علائم استئومیلیت با کریز سیکل سل تشخیص آن مشکل است. عود تقریباً در ۲۰ درصد موارد دیده می شود (۲، ۴).

در بیمار معرفی شده به نظر می رسد که ترومای وارده بر بازو زمینه را برای انتقال ژرم و ابتلا از راه تلقیح مستقیم مهیا ساخته باشد. انتقال هماتوژن غیر محتمل است.

#### خلاصه

سالمونلاها در هر قسمتی از بدن انسان می توانند ایجاد عفونت کنند. استئومیلیت سالمونلایی شایع نیست و معمولاً در بیماران مبتلا به کم خونی داسی شکل ذکر می شود. در این مقاله ایجاد استئومیلیت به وسیله نوعی از آن به نام

سالمونلا آریزونا که ویرولانسی کمی دارد و بیشتر در جانوران خونسرد یافت می‌شود گزارش می‌گردد که در پسر بچه ۵ ساله ای مشاهده گردید و با کوتریموکسازول وریدی درمان شد و بهبود یافت.

Qamartaj Khotayi, MD  
Nasrin Makki, MS

Tehran University of Medical Sciences  
Children's Medical Center

ABSTRACT

### A Case of Chronic Osteomyelitis Caused by *Salmonella Arizona*

Organisms in genus salmonella can cause infection in any part of the body. Osteomyelitis due to salmonella species is infrequent and usually occurs in patients with sickle cell anemia.

We report on a case of chronic osteomyelitis in a 5 year-old boy caused by *S. arizona*. This germ is classified serologically in group C2 in which Vi antigen is negative. It is found mainly in soil, and reptiles. Transmission to human may occur via direct inoculation, via contact with domestic animals or via a fecal-to-oral route. Our patient has had an injury to his upper limb, so it is likely that transmission of *S. arizona* occurred via direct inoculation in his case.

#### مآخذ

1. Murphy JB: Bone and joint disease in relation to typhoid fever. Surg Gynecol Obstet 23: 119-43, 1916
2. Samuel I, Hohmann EL, David A: Salmonella. In: Mandell G, Douglas R, Bennett J: Principles and Practice of Infectious Diseases. 4th ed. Pp 2014-23. Churchill-Livingstone, New York 1995
3. Nardiello S, Pizzela T, Russo M: Serodiagnosis of typhoid fever and *S arizona* infections by ELISA determination of anti SLPS. J Clin Microbiol 20: 718-21, 1985
4. Saphra I: Clinical manifestations of salmonellosis in man. N Engl J Med 256: 1128-34, 1957