● مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل، دوره نهم، شمارهٔ ٤، مهر – آبان ١٣٨٦، صفحه ٧١-٧٥
دریافت: ٨٦/٤/١٧، ارسال جهت اصلاح: ٨٦/٨/٢، پذیرش: ٨٦/٩/١٢

گزارش یک مورد بیماری سل ریوی در یک کودک ۲/۵ ساله با تشخیص اولیه بیماری آنفلوانزای مرغی

رحیم سوادکوهی [*1]، محمدرضا ادراکی[2]، صدرالدین مهدی پور[3]
۱- استادیار گروه کودکان دانشگاه علوم پزشکی بابل ۲- دستیار تخصصی کودکان

سابقه و هدف: سل ریوی در کودکان یک بیماری عفونی با مرگ و میر بالا می باشد. این بیماری با علائم بالینی گوناگون, مانند پنومونی ویروسی, باکتریایی, تب طول کشیده و کاهش وزن تظاهر می کند. هدف از معرفی این بیمار, در نظر داشتن بیماری سل ریوی در کودکان با نشانه های بیماری های تب دار ریوی است.

مواد و روشها: بیمار دختری ۲/۵ ساله است که با شکایت تب و سرفه ۱۰ روزه که از ۳ روز قبل از بستری افزایش یافته بود به بیمارستان کودکان امیرکلا مراجعه نمود. ۸ ماه قبل، پوست خشکبار که آسپیره شده بود از ریه کودک خارج گردید بیمار تا زمان مراجعه سرفه و گاهی تب داشت. ۲ روز قبل از مراجعه، بیش از هزار مرغ در محل سکونت او به دلیل ابتلا به بیماری آنفلوانزای مرغی مردند. رادیوگرافی ریه ضایعه ریوی مشابه پنومونی را مطرح می کرد. عفونت ریوی, تب و کاهش اشتهای کودک با تجویز آنتی بیوتیک بر طرف نگردید و با توجه به ادامه سرفه، تست پوستی توبرکولین برای برای بیمار انجام شد که بیش از ۲۰میلی متر سفتی ایجاد کرد و آزمایش رنگ آمیزی شیره معده از نظر مایکوباکتریوم توبرکلوزیس مثبت گزارش گردید. کودک با تشخیص سل ریوی و با درمان ٤ داروئی ضد سل تحت درمان قرار گرفت.

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به شرح حال بیمار گزارش شده، بیماری سل ریوی می تواند در کودکان با تظاهرات گوناگون بروز کند، به ویژه اگر به صورت حاد ظاهر شود.

واژه های کلیدی: *سل ریوی، آنفلوانزای پرندگان، پنومونی، کودکان.*

مجلهٔ دانشگاه علوم پزشکی بابل، دوره نهم، شماره ۴، مهر – آبان ۱۳۸۶، صفحه ۷۱-۷۵

مقدمه

سل ریوی عفونت دستگاه تنفس تحتانی است که توسط میکروارگانیسم اسید فاست به نام مایکوباکتریوم توبرکلوزیس ایجاد می شود و می تواند سال ها در بدن بدون علامت و به صورت نهفته باقی بماند و یا سریعاً علائم و نشانه های خود را ظاهر کند و مشکلات عمده ای برای بیماران و خصوصاً گروه سنی کودکان فراهم آورد تشخیص بیماری سل ریوی در کودکان براساس شرح حال، علایم بالینی، تست پوستی توبرکولین (PPD)، اسمیروکشت شیره معده و عکس قفسه سینه است و چنانچه درمان مناسب شروع نشود منجر به عوارض فراوان و حتی مرگ بیماران خواهد شد (۱). آمارهای اپیدمیولوژیک نشان می دهد که در چند دهه اخیر شیوع این بیماری در دنیا به ویژه در کشورهای درحال توسعه افزایش یافته است (۲). از طرف دیگر گرفتاری ریوی یکی از شایع ترین عفونتهای گروه سنی کودکان است که منجر به بستری شدن آنان در بیمارستان می شود (۳). شیوع بیماری و میزان بستری شدن کودکان در بیمارستان در بچه های سنین پایین تر بیشتر است، به طوری که پس از ۵ سالگی کاهش محسوسی در پنومونی رخ می دهد. عفونت های ویروسی خصوصاً آنفلوانزای نوع A و B و ویروس RSV و پاراآنفلوانزا و آدنوویروس، شایع ترین علل پنومونی در کودکان هستند (۴و۵). شایع ترین علت پنومونی باکتریائی، هموفیلوس آنفلوانزا و استرپتوکوک پنومونیه است و در ۲۵٪ موارد

[DOR: 20.1001.1.15614107.1386.9.4.11.8]

نیز باکتری و ویروس بصورت همزمان مسئول ایجاد پنومونی هستند (۶و۷). سل ریوی نیز ممکن است در کودکان بصورت حاد ظاهر شود و علایم بالینی و رادیولوژیک مشابه سایر عفونت های ریوی ایجاد نماید و پنومونی را تقلید کند و جالب اینکه تا حدودی به آنتی بیوتیک های تجویز شده پاسخ می دهد و گاه پزشک اجازه می یابد تا بیمار را از بیمارستان ترخیص کند (۸)، اگرچه در این حالت پاسخ کلینیکی کاملی بدست نمی آید (۹). سل ریوی در رادیولوژی از ریه به شکل های متفاوتی تظاهر می کند و حتی می تواند با بیماری ناشی از استافیلوکوک اورئوس اشتباه شود (۱۰). در بسیاری از موارد بیماری آنفلوانزای پرندگان و بیماری سل با هم بروز می کنند و در این حال آنفلوانزا موجب کاهش مقاومت بدن در برابر بیماری سل شود و گاه بیماری توبرکلوزیس غیر فعال شعله ور می شود (۱۱و۱۲). هدف از معرفی این بیمار با در نظر داشتن بیماری سل ریوی در کودکان با نشانه های بیماریهای تب دار ریوی است.

گزارش مورد

بیمار دختری ۲/۵ ساله با وزن ۱۰/۵ کیلوگرم بود که با شکایت تب و سرفه های دارای شدت متوسط، حدود ۱۰ روز قبل از بستری و نیز استفراغ غیرخونی و غیرجهنده ۴-۳ نوبت در روز، به بیمارستان کودکان امیرکلا مراجعه و بستری شد. کودک ۷ روز در بیمارستان یکی از شهرهای اطراف بستری و پس از دریافت آنتی بیوتیک های وریدی با بهبودی مختصر از بیمارستان ترخیص و ۳ روز بعد مجدداً بدلیل پیشرفت علایم بیماری به بیمارستان ما مراجعه نمود.

بیمار اسهال و درد شکم و علایم درگیری سیستم تنفسی فوقانی نداشت. کودک ۸ ماه قبل از بستری بدنبال مصرف آجیل دچار آسپیراسیون محتویات آن شده و سرفه ناگهانی و سیانوز و تب ایجاد گشت، لذا با انجام برونکوسکوپی، پوست خشکبار از ریه وی خارج شد. بدنبال این موضوع گرچه سرفه و خلط همراه آن کاهش یافت اما تا زمان بستری مجدد هیچ گاه قطع نگردید و بهبودی کامل حال عمومی و علایم تنفسی تحتانی حاصل نشد. از طرفی محل سکونت کودک در یک مرغداری در استان مازندران بود و دو روز قبل از بستری مجدد وی، بیش از ۱۰۰۰ قطعه مرغ آنها به علت ابتلا به آنفلوانزای مرغی تلف شده بودند و خانواده او از بابت ابتلای به این بیماری نگرانی زیادی داشتند. در معاینه زمان مراجعه، کودک کاملاً بیمار بود ولی توکسیک به نظر نمی رسید و درجه حرارت ۳۸/۵ درجه سانتیگراد در زیر بغل، تعداد تنفس ۵۰ بار در دقیقه، تعداد نبض ۹۵ بار در دقیقه و فشارخون سیستولیک ۹۰ میلی متر جیوه داشت.

معاینات فیزیکی گوش، حلق، بینی، قلب، شکم و اندام ها طبیعی بودند. شکل قفسه سینه طبیعی و متقارن بود اما در سمع ریه کاهش صدای تنفسی در سمت راست و نیز رال دوطرفه بدون ویزینگ و استریدور داشت و توکشیدگی مختصر عضلات بین دنده ای و زیر دنده ای مشاهده گردید.

گزارش آزمایشات بیوشیمی در طول بستری طبیعی بودند و آزمایش CBC (شمارش کامل سلول های خون) مطابق ذیل بود:

WBC= 12300/mcl

PMN=%55, mono=%1

EO=2%, Lymph=43%

PLT=374000

Hb=10gr/dl

RBC=3.79×10^{6}/mcl

سرعت سدیمانتاسیون در ساعت اول ۸۸ بود.

CRP=+

در عکس قفسه سینه بیمار Consolidation در لوب تحتانی ریه راست همانند پنومونی باکتریال مشاهده گردید (تصویر ۱).



تصویر ۱. عکس قفسه سینه بیمار در زمان بستری شدن

با توجه به شرح حال، معاینه و علایم بالینی، مهم ترین تشخیص های افتراقی مطرح شده ابتدا بیماری آنفلوانزای مرغی و سپس باقی ماندن بخشی از جسم خارجی در ریه و پنومونیای

[DOR: 20.1001.1.15614107.1386.9.4.11.8]

باکتریایی و سل ریوی بود. بیمار در بخش ایزوله بستری شد و نمونه از ترشحات نازوفارنکس و ریه گرفته و به آزمایشگاه مرکز بهداشت دانشگاه تهران جهت بررسی بیماری آنفلوانزای پرندگان ارسال گردید. ابتدا داروی اسلتاماویر برای بیمار و اطرافیان شروع شد اما با توجه به حال عمومی نامناسب، ادامه تب و بی اشتهایی و ظهور علایم پنومونی در تصویر قفسه سینه با احتمال پنومونی باکتریال پس از ۷۲ ساعت، داروهای سفازولین و سفوتاکسیم نیز همراه با اسلتاماویر تجویز گردید و اسلتاماویر پس از ۵ روز از شروع درمان با توجه به PCR منفی از نظر آنفلوانزای مرغی قطع شد، لذا در CBC مجدد لکوسیتوزیس و ESR افزایش یافته (۱۲۷ میلی متر در ساعت اول) مشاهده شد و با توجه به افزایش تراکم و انفیلتراسیون در ریه راست، برونکوسکوپی انجام شد که مقداری چرک زرد رنگ از ریه راست خارج گردید اما در محیط کشت بی هوازی و هوازی هیچ میکروارگانیسمی رشد نکرد.

به علت عدم بهبودی مناسب و با تشخیص پنومونی میکروبی مقاوم به درمان، بیمار تحت درمان با آمپول سفوتاکسیم و وانکومایسین قرار گرفت پس از ۱۰ روز کودک همچنان تب دار بود و پاسخ کامل به درمان حاصل نشد. در این ۱۰ روز یک کیلوگرم از وزن کودک کاسته شد و عرق شبانه داشت. با توجه به تکرار عکس قفسه سینه و افزایش تراکم و انفیلتراسیون در لوب تحتانی ریه راست و ایجاد نواحی لوسنت داخل آن احتمال وجود کاویته مطرح گردید. لذا با توجه به عدم بهبودی با آنتی بیوتیک و ایجادکاویته در عکس قفسه سینه و با احتمال وجود بیماری سل ریوی تست پوستی PPD و نمونه گیری شیره معده جهت رنگ آمیزی، کشت از نظر باسیل توبرکلوزیس انجام شد (تصویر ۲).

نتیجه تست پوستی PPD حدود ۲۰ میلی متر و از ۳ نوبت اسمیر شیره معده ارسالی جهت بررسی باسیل TB، ۲ نمونه آن مثبت گزارش گردید و بعداً جواب کشت شیره معده مثبت شد. در بررسی خانوادگی بعمل آمده مادر وی دچار سرفه مزمن بود و در عکس قفسه سینه، تصویر پنومونی و کاویته مشاهده گردید. کودک با درمان چهار دارویی ضد سل تحت مداوا قرار گرفت و ده روز بعد از شروع این درمان، تب بیمار قطع، اشتها و حال عمومی او رو به بهبود گذاشت. خانواده این کودک جهت بررسی بیشتر به مرکز مبارزه با سل بابل معرفی شدند. در معاینه و پیگیری های مجدد حال عمومی بهبودی کامل یافت به نحوی که یک ماه پس از شروع درمان، وزن کودک ۷۵۰ گرم افزایش و سرفه ها قطع شد و این روند در پیگیری های بعدی نیز ادامه داشت.



تصویر ۲. قفسه سینه بیمار ۱۰ روز پس از بستری شدن

بحث و نتیجه گیری

در کودک مورد نظر مهمترین یافته های بالینی که منجر به تشخیص سل ریوی شد شک به وجود بیماری و ایجاد کاویته در عکس قفسه سینه و تست پوستی PPD مثبت بود. در بیمار موردنظر ما، عفونت ریوی کاملاً بصورت حاد شروع شد. ابتدا با آنفلوانزای مرغی و سپس با پنومونی باکتریائی قابل اشتباه بود. بیماری توبرکلوزیس می تواند خود را با علایم و نشانه های گوناگون و دور از ذهن نمایش دهد و همانند گزارش Colebunders و Kao تمام بیماریهای عفونی ریوی در تشخیص های افتراقی، بیماری سل ریوی مطرح می شوند (۸و۱۰). این بیمار پاسخ کلینیکی قابل توجهی به درمان ضدباکتری غیر از توبرکلوزیس نداشت و این نتیجه مشابه تحقیقی است که قبلاً انجام شده بود (۸).CRP و ESR در این کودک افزایش زیادی داشت, گرچه این موضوع تشخیص قطعی بیماری سل ریوی نیست اما مطرح کننده احتمالی بیماری می باشد و این موضوع در مطالعه Silva و همکاران، Ito و همکاران نیز گزارش شده است (۱۳و۱۴).

در این کودک اندازه سفتی محل تزریق تست پوستیPPD حدود ۲۰ میلیمتر بود که مشابه گزارش مربوط به Lee و همکاران می باشد و تغییرات ایجاد شده در رادیوگرافی قفسه سینه بیمار

[DOR: 20.1001.1.15614107.1386.9.4.11.8]

(حفره) مطابق یک تحقیق قبلی در این زمینه است (۲و۱۵). نکته مهم در تشخیص سل ریوی وجود ظن قوی بالینی به امکان وقوع این بیماری است. در این کودک برخلاف احتمال وجود جسم خارجی در ریه، آنفلوانزای پرندگان و نیز پنومونی باکتریال، مدنظر داشتن احتمال بروز عفونت TB منجر به تشخیص صحیح بیماری در کودک و خانواده آن شد. این موضوع مشابه یافته های Kao و همکاران است (۱۰). این بیمار با استفاده از رژیم چهار دارویی ضد سل به مدت ۶ ماه بهبود یافت که مطابق با مطالعه قبلی سوادکوهی و همکاران می باشد(۱۶). بدیهی است که عدم تشخیص صحیح و به موقع بیماری می تواند خطرات جبران ناپذیری برای بیمار ایجاد کند. بر اساس شرح حال این کودک دقت بر علائم و نشانه های سل ریوی و در نظر داشتن این بیماری در زمان بروز عفونتهای تنفسی تحتانی بویژه درصورت همراهی با تب طولانی، بی اشتهائی و کاهش وزن، امکان تشخیص سریع آن فراهم می شود.

تقدیر و تشکر

بدین وسیله از همکاری پرسنل محترم مرکز تحقیقات بیمارستان کودکان امیرکلا تشکر و قدردانی می گردد.

****

References

1.Starke JR. Transmission of Mycobacterium tuberculosis to and from children and adolescents. Semin Pediatr Infect Dis 2001; 12: 115-23.

2. Salazar GE, Schmitz TL, Cama R, et al. Pulmonary tuberculosis in children in a developing country. Pediatrics 2001; 108(2): 448-53.

3. Sandora TJ, Harper MB. Pneumonia in hospitalized children. Pediatr Clin North Am 2005; 52(4): 1059-81.

4. Farha T, Thomson AH. The burden of pneumonia in children in the developed world. Pediatr Respir Rev 2005; 6(2): 76-82.

5. Straliotto SM, Siqueira MM, Machado V, Maia TM. Respiratory viruses in the pediatric intensive care unit: prevalence and clinical aspects. Mem Inst Oswaldo Cruz 2004; 99(8) : 883-7.

6. Michelow IC, Olsen K, Lozano J, et al. Epidemiology and clinical characteristics of community acquired pneumonia. Pediatrics 2004; 113(4): 701-7.

7. Bisgard KM, Kao A, Leak J, et al. Haemophilus influenza invasive disease in the United States, 1994-1995: near disappearance of a vaccine-preventable childhood disease. Emerg Infect Dis 1998; 4(2): 229-37.

8. Colebunders R, Bastian I. A review of the diagnosis and treatment of smear-negative pulmonary tuberculosis. Int J Tuberc Lung Dis 2000; 4(2): 97-107.

9. Levy H. Acute respiratory failure in active tuberculosis. Crit Care Med 1987; 15(3): 221-5.

10.Kao HC, Chiu Ch, Lin TY, Wang CR. Pneumonia with pneumatocele formation caused by mycobacterium tuberculosis. Zhonghua Min Guo Xiao Er Yi Xue Hui Zhi 1998; 39(1): 55-7.

11.Broxmeyer L. Brid Flu. Influenza and 1918: The case for mutant Avian tuberculosis. Med Hypotheses 2006; 67(5): 1006-15.

12. Hogan LH, Karman J, Heninger E, et al. Interactions between T cells responding to concurrent mycobacterial and influenza infections. J Immunol 2006 ; 177(12): 8456-65.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1386.9.4.11.8]

13. Silva R, Da Rosa L, Lenos RN. Radiographic alterations in patients presenting human immunodeficiency virus/ tuberculosis co infection: correlation with CD4+ T cell. J Bras Pneumol 2006; 32(3): 228- 330.

14. Ito K, Yoshiyama T, Wada M, Ogata H. C-reactive protein in patients with bacteriological positive lung tuberculosis. Kekkaku 2004; 79(4): 309- 11.

15. Lee E, Holzman RS. Evolution and current use of tuberculin skin test. Clin Infec Dis 2002; 34(3): 365-70.

۱۶. سوادکوهی ر، ارم ش. تظاهرات کلینیکی و پاراکلینیکی کودکان مبتلا به سل در بیمارستان کودکان امیرکلا از مهر ۱۳۷۳ تا اسفند ۱۳۷۷. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مازندران ۱۳۸۰: (۱۱)۵۳:۳۰- ٤٨.

[DOR: 20.1001.1.15614107.1386.9.4.11.8]

* آدرس نویسنده مسئول: بابل، بیمارستان کودکان امیرکلا، تلفن: ۵-۳۲٤۲۱۵۱-۰۱۱۱.
sawadkohi1330@yahoo.com

[DOR: 20.1001.1.15614107.1386.9.4.11.8]