

## بررسی فراوانی سل ریوی در ۵۴۶ فرد مراجعه کننده با سرفه مزمن مشکوک به سل طی یک سال

دکتر مهین جمشیدی ماکیان<sup>۱</sup>، دکتر مهرانگیز زنگنه<sup>۲</sup>، دکتر فیروزه عسکرانی<sup>۳</sup>، دکتر مهناز خامسان<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> گروه بیماریهای عفونی و گرمسیری، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان  
<sup>۲</sup> استادیار، گروه بیماریهای عفونی و گرمسیری، دانشگاه آزاد اسلامی  
متخصص داخلی  
<sup>۴</sup> پزشک عمومی

### چکیده

سابقه و هدف: مهمترین اقدام جهت کنترل بیماری سل در جامعه شناسایی موارد سل ریوی بخصوص افراد با خلط مثبت و درمان سریع موارد فوق است. سرفه مزمن بدون توجیه بعنوان یکی از علائم مهم بیماریابی بالینی سل مطرح گردیده است. هدف از این مطالعه، شناسایی موارد سل ریوی در مراجعه کنندگان با سرفه مزمن مشکوک به سل بود.

روش بررسی: در این مطالعه مقطعی، ۵۴۶ بیمار با سرفه مزمن مشکوک به سل در طی یکسال با انجام سه مورد اسمیر خلط و در مواردی کشت خلط از نظر باسیل اسید فاست و گرافی قفسه سینه مورد ارزیابی قرار گرفتند.

یافته‌ها: از تعداد کل ۵۴۶ بیمار، ۵۳٪ مرد و ۴۶٪ زن بودند که از این تعداد ۸۰ نفر (۱۵٪) سل ریوی خلط مثبت، ۳۹ نفر (۷٪) سل ریوی خلط منفی و ۴۲۷ نفر (۷۷٪) موارد بهبود یافته با آنتی بیوتیک و سایر تشخیصها بودند.

نتیجه گیری: در این مطالعه از هر ۱۰۰ مورد خلط مورد بررسی، حدود ۱۵ مورد از نظر باسیل اسید فاست مثبت بودند که بیش از حد انتظار بوده لذا توصیه می گردد مراجعه کنندگان با سرفه مزمن بدون توجیه خاص که به درمان آنتی بیوتیکی مناسب پاسخ نداده اند با بررسی نمونه خلط از نظر باسیل اسید فاست و در صورت لزوم گرافی سینه از نظر رد یا تایید بیماری سل مورد ارزیابی قرار گیرند.

واژگان کلیدی: سل، بیماریابی، سرفه مزمن.

### مقدمه

مزمّن به عنوان یک علامت بالینی مهم جهت بیماریابی ذکر گردیده است بطوری که در اکثر مطالعات شیوع سرفه در میان مبتلایان به سل ریوی بخصوص خلط مثبت بیش از سایر علائم مانند خلط، خلط خونی، تب، کاهش وزن و اشتها و ... بوده است (۴-۲).

هدف این مطالعه ارزیابی موارد سل ریوی در بیماران با سرفه مزمن مشکوک به سل بر اساس فرم بیماریابی سل که توسط سازمان بهداشت جهانی معرفی شده است، می باشد.

بیماری سل در شروع قرن ۲۱ نیز از علل اساسی مرگ و میر به علت بیماریهای عفونی محسوب می گردد. از طرفی آنچه باعث انتشار میکروب سل در جامعه می گردد بیماران مبتلا به سل ریوی بخصوص خلط مثبت هستند، لذا جهت کنترل بیماری سل در جامعه تشخیص و درمان به موقع سل ریوی از اهمیت ویژه ای برخوردار است (۱). در مطالعاتی که در زمینه بیماریابی غیر فعال سل در جامعه انجام گردیده است سرفه

### مواد و روشها

این مطالعه مقطعی در طول یکسال در مرکز بهداشت شهرستان بندرعباس انجام گردید. کلیه افرادی که با سرفه

آدرس نویسنده مسئول: بندرعباس، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، گروه بیماریهای عفونی و گرمسیری،

دکتر مهین جمشیدی ماکیان (email: Mh-jam@yahoo.com)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۴/۵/۱۰

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۴/۹/۲۰

مزمّن (بیش از سه هفته) همراه با حداقل یکی از علائم زیر شامل: تب، خلط، کاهش وزن، کاهش اشتها، خلط خونی، تنگی نفس، درد سینه، سابقه ابتلا قبلی به بیماری سل در گروه سنی بالای ۱۰ سال که به مرکز بهداشت ارجاع می‌گردیدند، وارد مطالعه می‌شدند. در ابتدا یک پرسشنامه شامل اطلاعات اپیدمیولوژیک، تاریخچه و معاینه بالینی منطبق بر فرم بیماریابی سل که توسط سازمان جهانی بهداشت ارائه گردیده است، توسط پزشک تکمیل می‌گردید. از کلیه افراد سه مورد اسمیر خلط صبحگاهی از نظر باسیل اسیدفاست و گرافی قفسه سینه تهیه می‌گردید و بر اساس آن بیماران به سه گروه تقسیم می‌گردیدند: گروه اول حداقل ۲ مورد اسمیر خلط مثبت (سل ریوی خلط مثبت)، گروه دوم حداقل یک مورد اسمیر خلط مثبت و علائم رادیولوژیک به نفع سل فعال در رادیوگرافی قفسه‌سینه (سل ریوی خلط مثبت) و گروه سوم اسمیر خلط منفی از نظر اسیدفاست و وجود شواهد رادیولوژیک به نفع سل فعال در گرافی قفسه‌سینه (سل ریوی خلط منفی).

### بحث

این مطالعه مقطعی با هدف ارزیابی فراوانی سل ریوی در بیماران با سرفه مزمن مشکوک به سل در طی یک‌سال در مراجعه‌کنندگان به مرکز بهداشت در بندرعباس انجام گرفت. در این مطالعه شایعترین شکایت بالینی بیماران مبتلا به سل ریوی خلط مثبت پس از سرفه به ترتیب خلط، تب، خلط خونی و کاهش وزن بود. در مطالعاتی که در زمینه شیوع علائم بالینی بیماران مبتلا به سل ریوی انجام گرفته نتایج نزدیک به این مطالعه گزارش شده است. بطوری‌که در بررسی علائم بالینی در ۱۰۲۷ بیمار مبتلا به سل ریوی خلط مثبت ۹۰/۷٪ زنان و ۹۴/۷٪ مردان سرفه مزمن داشته و ۸۳/۶٪ زنان و ۸۹/۹٪ مردان خلط و تنها ۲۷/۸٪ بیماران از خلط خونی شاکی بودند (۳). در یک مطالعه دیگر بر روی ۳۱۷ بیمار با سل ریه ۶۷/۸٪ سرفه مزمن، ۶۳/۸٪ خلط و ۶۵/۳٪ تب داشتند (۵). در مطالعه دیگری در آمریکا که بصورت **Population based survey** در میان هزار نفر انجام گرفت ۴۸٪ بیماران مبتلا به سل و ۷۶/۶٪ بیماران با سل ریوی خلط مثبت از سرفه شکایت داشتند. سایر علائم مانند تب، کاهش وزن و خلط خونی در کمتر از ۵۰٪ بیماران مبتلا به سل ریوی خلط مثبت وجود داشت (۶). اما در مطالعه دیگری در ۲۳۲ بیمار مبتلا به بیماری سل، ۱۵٪ بیماران مبتلا به سل ریه تنها با علائم خارج ریوی مراجعه نموده بودند و تنها ۲۲٪ علائم تیبیک مانند (تب طولانی، سرفه، کاهش وزن و اشتها) داشتند و سایر بیماران با علائمی مانند سرفه مزمن، تب طولانی، خلط خونی و ... مراجعه کرده بودند که از این تعداد ۲۲/۸٪ سل ریوی خلط مثبت، ۱۱/۲٪ کشت خلط مثبت و در کل با استفاده از لواز برونکوآلوئولار ۴۹/۱٪ از نظر باکتریولوژی

مزمّن (بیش از سه هفته) همراه با حداقل یکی از علائم زیر شامل: تب، خلط، کاهش وزن، کاهش اشتها، خلط خونی، تنگی نفس، درد سینه، سابقه ابتلا قبلی به بیماری سل در گروه سنی بالای ۱۰ سال که به مرکز بهداشت ارجاع می‌گردیدند، وارد مطالعه می‌شدند. در ابتدا یک پرسشنامه شامل اطلاعات اپیدمیولوژیک، تاریخچه و معاینه بالینی منطبق بر فرم بیماریابی سل که توسط سازمان جهانی بهداشت ارائه گردیده است، توسط پزشک تکمیل می‌گردید. از کلیه افراد سه مورد اسمیر خلط صبحگاهی از نظر باسیل اسیدفاست و گرافی قفسه سینه تهیه می‌گردید و بر اساس آن بیماران به سه گروه تقسیم می‌گردیدند: گروه اول حداقل ۲ مورد اسمیر خلط مثبت (سل ریوی خلط مثبت)، گروه دوم حداقل یک مورد اسمیر خلط مثبت و علائم رادیولوژیک به نفع سل فعال در رادیوگرافی قفسه‌سینه (سل ریوی خلط مثبت) و گروه سوم اسمیر خلط منفی از نظر اسیدفاست و وجود شواهد رادیولوژیک به نفع سل فعال در گرافی قفسه‌سینه (سل ریوی خلط منفی).

بنابراین ابتدا بررسی از نظر بیماری سل انجام می‌گرفت و در صورت منفی بودن، بیمار تحت درمان با آنتی‌بیوتیک مناسب قرار می‌گرفت و در صورت بهبودی کامل پس از پایان درمان به عنوان بهبود یافته با آنتی‌بیوتیک و در صورت عدم بهبودی مجدداً تحت بررسی از نظر اسمیر و کشت خلط از نظر اسیدفاست و در صورت نیاز تحت سایر اقدامات تشخیصی مانند برونکوسکوپی، سی‌تی اسکن سینوسها، اندوسکوپی گوارش، اسپیرومتری و اکوکاردیوگرافی قرار می‌گرفت. بدین وسیله کلیه بیماران تا تشخیص نهایی تحت پیگیری بودند. در طول یک‌سال در مجموع ۵۴۶ بیمار مورد مطالعه قرار گرفتند که اطلاعات خام مربوط به بیماران جمع‌آوری و آنالیز آماری توسط نرم افزار **Excel-EP16** و جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمونهای آماری مجذور خی و آزمون پیرسون استفاده شد.

### یافته‌ها

در این بررسی از مجموع ۵۴۶ بیمار مورد ارزیابی، ۵۳/۷٪ مرد و ۴۶/۳٪ زن بودند. بیشترین افراد در گروه سنی ۲۰-۴۰ سال، و ۷۷/۳٪ ملیت ایرانی داشتند. ۶۹/۳٪ متاهل، ۲۲/۵٪ سابقه تماس نزدیک با بیمار مبتلا به سل را ذکر می‌کردند و ۱۰/۲٪ سابقه سرفه مزمن در سایر افراد خانواده را داشتند. فراوانی علائم بالینی به ترتیب شیوع در کلیه مراجعین پس از سرفه به ترتیب عبارت بود از: خلط (۸۳/۲٪)، تب (۴۶/۱٪)، خلط خونی

بوده و در گروهی که گرافی ریه غیرطبیعی بود سرطان ریه (۳۷٪)، سل ریوی (۱۶٪)، سارکوئیدوز (۱۶٪) و آلرژیک آلوئولیت (۹٪) گزارش گردیده است (۱۲).

در مطالعه حاضر که با هدف ارزیابی فراوانی سل ریوی در جمعیت با سرفه مزمن مشکوک به سل انجام شد، ۸۰ مورد سل ریوی خلط مثبت گزارش شد. با توجه به این نکته که سرفه مزمن یکی از شکایات شایع مراجعه‌کنندگان به مراکز پزشکی می‌باشد و با توجه به بررسی مقالات که شایعترین علل سرفه مزمن ترشحات پشت حلق، آسم، رفلاکس گاستروازوفازیال و یا التهابات متعاقب عفونتهای تنفسی می‌باشد، جهت بررسی علت سرفه مزمن، مهمترین اقدام شرح حال دقیق و معاینه بالینی است. لذا در مواردی که با این اقدام تشخیص خاصی مطرح نگردد با توجه به شرایط بیمار اقدامات درمانی و یا تشخیصی تکمیلی انجام می‌گیرد.

بر اساس اطلاعات سازمان جهانی بهداشت، از هر ۱۰۰ مورد خلط مورد ارزیابی از بیماران مشکوک به سل انتظار می‌رود ۱۰ مورد از نظر باسیل اسید فاست مثبت باشند در حالی که در مطالعه حاضر از هر ۱۰۰ مورد ۱۵/۶ نفر مثبت بودند. بنابراین میزان فراوانی سل در جمعیت مشکوک به سل بیش از حد انتظار بوده است.

در جوامعی با شیوع بالا یا متوسط سل و یا شیوع عفونت HIV و یا وجود ریسک فاکتورهایی مانند ابتلا قبلی به سل، وجود سل در سایر افراد خانواده در صورت نبودن توجیه خاص جهت سرفه مزمن و یا عدم پاسخ به آنتی‌بیوتیک مناسب بررسی میکروبیولوژیک خلط از نظر باسیل اسید فاست در چندین نوبت بعنوان یک روش در دسترس و رایگان جهت رد یا تایید سل ریوی توصیه می‌گردد.

مثبت بودند (۷). با توجه به بررسی سایر مطالعات اگرچه سرفه به عنوان یک علامت بالینی مهم در سل ریوی محسوب می‌گردد، به نظر می‌رسد علائم عمومی و خارج ریوی نیز باید در بیماریابی سل مورد توجه قرار گیرد.

در این مطالعه از ۵۴۶ بیمار، ۱۵/۶٪ مبتلا به سل ریوی خلط مثبت و ۷/۷٪ سل ریوی خلط منفی داشتند. در یک مطالعه در سودان از میان ۵۳۳۹ فرد مراجعه‌کننده با سرفه مزمن که به مصرف آنتی‌بیوتیک مناسب پاسخ نداده بودند، ۵۰۴ مورد (۹/۴٪) سل ریوی خلط مثبت، ۲۵۹ مورد (۴/۹٪) سل ریوی خلط منفی و ۱۶۶ مورد (۳/۱٪) سل خارج ریوی به ثبت رسید که در این مطالعه سرفه مزمن یک علامت بالینی مهم جهت بیماریابی سل معرفی شده است (۸). در مکزیک از ۵۹۰ فرد مراجعه‌کننده با سرفه مزمن، ۷۹ مورد سل ریوی گزارش گردید (۹). همچنین در یک مطالعه در خصوص بیماریابی غیرفعال سل در کنیا طی ۱۱ هفته، از ۶۰۱ مورد بیمار مراجعه‌کننده با سرفه بیش از یک‌ماه، ۵/۶٪ سل ریوی فعال داشتند (۱۰). در بیماریابی فعال در یکی از ایالت‌های هندوستان از ۳۲۰۰۰۰ فرد مورد ارزیابی از نظر وجود بیماری سل، ۱۰۰ مورد سل ریوی خلط مثبت و ۱۱۶ مورد خلط منفی بودند که شیوع حدود ۱/۱۰۰۰۰۰ مورد گزارش گردیده است (۱۱). همچنین در یک مطالعه جهت بیماریابی سل در یک گروه در معرض خطر (کودکان مقیم پرورشگاه) از ۴۲۵ مورد فرد با سرفه مزمن، ۱۰ مورد مبتلا به سل بودند یعنی شیوعی معادل ۲۳۵/۱۰۰۰۰۰ در حالی که شیوع سل در جمعیت عادی منطقه ۱۲۳/۹/۱۰۰۰۰۰ بود (۴). در یک مطالعه یک‌ساله در فنلاند، ۱۹۸ مورد سرفه مزمن داشتند که از میان ۱۴۸ مورد با گرافی ریه طبیعی، آسم (۲۶/۶٪) و ترشحات پشت حلق (۱۶٪) از شایعترین علل سرفه مزمن در این گروه

## REFERENCES

1. Sasaki Y. A study of case finding in pulmonary tuberculosis. *Kekkaku* 2002;9:621-5.
2. Ward HA, Marciniuk DD, Pahwa P, Hoepfer VH. Extended pulmonary tuberculosis in patients diagnosed by active compared to passive case finding. *Int J Tuberc Lung Dis* 2004;8(5):537-9.
3. Long NH, Diwan VK, Winkvist A. Difference in symptoms suggesting pulmonary tuberculosis among men and women. *J Clin Epidemiol* 2002;55(2):115-20.
4. Francis J, Reed A, Yohannes F. Screening for tuberculosis among orphans in a developing country. *Am J Prev Med* 2002;22(2):117-9.
5. Andueza Orduna J, Perez Trullen A, Moreno Lribas C. Clinical features of respiratory tuberculosis and diagnosis delay. *Aten Primaria* 2000;26(1):26-9 (abstract).
6. Miller LG, Steven M. A population-based survey of tuberculosis symptoms. *Clin Infect Dis J* 2000;5:293-9.

7. Ismail Y. Pulmonary tuberculosis; a review of clinical features and diagnosis in 232 cases. *Med J Malaysia* 2004;59(1):56-64.
8. El-Sony AI. Symptoms in patients attending services for diagnosis of pulmonary tuberculosis in Sudan. *Int J Tuberc Lung Dis* 2003;7(6):550-5.
9. Sanchez-Perez HJ. Detection of pulmonary tuberculosis in Chiapas, Mexico. *Ann Epidemiol* 2002;12(3):166-72.
10. Aluoch JA, Swai OB, Edwards EA. Study of case finding for pulmonary tuberculosis in out patients complaining of a chronic cough at a district hospital in Kenya. *Am Rev Respir Dis* 1984;129(6):915-20.
11. Santha T, Renu G, Frieden TR. Are community survey to detect tuberculosis in high prevalence areas useful? *Int J Tuberc Lung Dis* 2003;7(3):258-65.
12. Pulijoki H, Lahdensuo A. Causes of prolonged cough in patients referred to a chest clinic. *Ann Med* 1989;21(6):425-7.