

بررسی اپیدمیولوژیک علایم بالینی و یافته‌های آزمایشگاهی بیماران مبتلا به

سل بستری در بیمارستان ولی عصر اراک (خرداد ۷۷ - ۷۶)

دکتر لطیف معینی^۱

چکیده

مقدمه: بیماری سل یکی از بزرگترین مسائل بهداشتی جهان معاصر است. علی‌رغم پیشرفت‌های به دست آمده در درمان مؤثر، روند کاهش بیماری در کشورهای جنوب بسیار آهسته یا ناچیز است لذا شناسایی جنبه‌های مختلف بیماری در مقابله اصولی‌تر با آن مؤثر می‌باشد.

روش کار: این پژوهش، به صورت توصیفی - تحلیلی، بر روی ۳۸ بیمار مبتلا به سل ریوی بستری شده در بخش داخلی - عفونی بیمارستان ولی عصر اراک در فاصله زمانی خرداد ۷۶ لغایت خرداد ۷۷ انجام پذیرفته است.

نتایج: بیماران را ۱۵ مرد (۳۹٪) و ۲۳ زن (۶۱٪) تشکیل می‌دهند. بیشترین تعداد بیمار در گروه سنی ۷۰ - ۶۱ سال و کمترین تعداد در گروه‌های بالای ۸۰ سال و زیر ۲۰ سال می‌باشند. متوسط سنی مردان، ۵۶/۵ (۱۸/۵ - انحراف معیار) و زنان، ۵۴/۱۶ (انحراف معیار) و متوسط سنی روستائیان، ۶۴/۶ سال و شهرنشینان، ۴۷/۶ سال می‌باشد که این مورد از نظر آماری معنی‌دار است. ($p < ۰/۰۰۱$). میانگین زمان شروع علایم تا تشخیص، در مردان ۴/۶ ماه (انحراف معیار) و در زنان ۲/۳ ماه (انحراف معیار) می‌باشد که این اختلاف نیز معنی‌دار است ($p = ۰/۰۱$). متوسط تأخیر در شروع علایم تا زمان تشخیص، در موارد سل ریوی ۳/۲ ماه بود که در مورد سل اسمیر مثبت و اسمیر منفی به یک میزان است. این زمان در مورد سل خارج ریوی ۵/۳ ماه است. ۷۰٪ موارد سل ریوی، اسمیر مثبت می‌باشند، ۷۹٪ بیماران WBC بین ۳۰۰۰ - ۱۰/۰۰۰ و ۷۴٪ بیماران هموگلوبین کمتر از ۱۲ داشتند و میانگین هموگلوبین مردان به طور معنی‌داری بیش از زنان می‌باشد ($p = ۰/۰۳$).

نتیجه‌گیری: با توجه به غیراختصاصی بودن علایم، باید توجه بیشتری به کلینیک بیماران معطوف شود تا تأخیر تشخیص بیماری به حداقل برسد.

واژگان کلیدی: سل، علایم بالینی، اپیدمیولوژی، یافته‌های آزمایشگاهی.

مقدمه

بیماری سل هنوز هم مشکل اصلی بهداشتی و یکی از عوامل مهم مرگ و میر در جهان است. بیماری سل ممکن است به وسیله یکی از سه نوع پاتوژن مایکوباکتریوم‌ها شامل توبرکلوزیس، بویس و آفریکانوم ایجاد گردد.

از آنجایی که مایکوباکتریوم بویس و آفریکانوم به طور نسبی موارد کمی از سل را ایجاد می‌کنند لذا کمتر مورد بحث قرار می‌گیرند (۱). انسان تنها مخزن مایکوباکتریوم توبرکلوزیس می‌باشد. رشد این باکتری آهسته و زمان تکثیر

آن ۱۵ - ۲۰ ساعت است که در قیاس با سایر باکتری‌های پاتوژن بسیار زیاد است. کلونی‌های قابل رؤیت باسیل معمولاً ۴ تا ۶ هفته بعد به وجود خواهند آمد (۲). بیمار مبتلا به سل خلط مثبت، در طول زندگی خود به طور متوسط ۲۰ نفر را آلوده می‌کند و قادر است چرخه بیماری را در جامعه تداوم بخشد. از طرف دیگر بیماری سل، مشروط به آنکه تمام جهات لازم مهیا باشد، قابل تشخیص، درمان و پیشگیری است و این بدان معنی است که فرهنگ بهداشت عمومی جامعه به

۱- متخصص داخلی، استادیار دانشگاه علوم پزشکی اراک.

خلط برای موارد سل ریوی خلط مثبت قرار گرفتند و بررسی لاواژ برونکوآلوتولار برای تمامی موارد خلط منفی مشکوک به بیماری انجام یافت. کشت خلط و بررسی نمونه‌های بیوپسی از نظر گرانولوم سلی نیز در موارد خلط منفی صورت گرفت. لازم به ذکر است که جمع آوری خلط در سه نوبت متوالی انجام شد و انجام بیوپسی برحسب مورد انجام یافت.

برای تمام بیماران، PPD انجام شد و برحسب میزان ایندوراسیون، بیماران به گروه‌های منفی (کمتر از ۵ میلی‌متر)، مشکوک (۵-۱۰ میلی‌متر) و مثبت (بیش از ۱۰ میلی‌متر) تقسیم شدند. اقدامات تشخیصی تکمیلی نیز شامل شمارش کامل سلول‌های خون، رادیوگرافی سینه و CT-Scan ریه انجام شد.

نتایج بررسی، همراه با شرح حال و معاینه بالینی به صورت کامل به کمک فرم جمع آوری اطلاعات گردآوری شد. جهت پیگیری بیماران به بخش مبارزه با سل مرکز بهداشت مراجعه گردید و پرونده‌های بیماران که شامل نتایج آزمایش خلط در دو، چهار و شش ماه بعد از درمان و پایان درمان می‌باشند، مورد بررسی قرار گرفتند.

در آنالیز آماری از شاخص‌های میانگین، درصد فراوانی و انحراف معیار و تست آماری t-student استفاده گردید.

نتایج

در این پژوهش ۳۸ بیمار، ۱۵ مرد (۳۹٪) و ۲۳ زن (۶۱٪) مورد بررسی قرار گرفتند. بیشترین تعداد بیمار در گروه سنی ۷۰-۶۱ سال (۲۹٪) و کمترین در گروه‌های کمتر از ۲۰ و بالای ۸۰ سال بودند (۲۵٪). متوسط سن بیماران مرد ۵۶/۵ سال با انحراف معیار ۱۸/۵ و زنان ۵۴ سال با انحراف معیار ۱۶ بود.

از نظر محل سکونت ۲۲ نفر (۵۸٪) ساکن شهر و ۱۶ نفر (۴۲٪) ساکن روستا بودند، در میان شهرنشینان سن ۷۰-۶۱ سال برای مردان و ۵۰-۴۱ سال برای زنان بیشترین تعداد مراجعه کننده را به خود اختصاص می‌دادند در حالی که برای

نحوی طراحی گردد که افراد پس از بروز علایم مشکوک، به واحدهای پزشکی مراجعه کنند. این امر مستلزم آن است تا شناخت صحیح‌تری از علایم بالینی در جامعه وجود داشته باشد.

بررسی پارامترهای اپیدمیولوژیک مثل سن، جنس، شغل و محل سکونت دیدگاهی درباره وضعیت فعلی بیماری در جامعه در دسترس قرار می‌دهد تا به این طریق بتوان با شناخت گروه‌های پرخطر، خطرهای احتمالی را برطرف نموده و شیوع بیماری را به حداقل رساند. هدف از این مطالعه بررسی علایم بالینی و یافته‌های آزمایشگاهی بیماران مبتلا به سل، بررسی ترکیب سن، جنس، محل سکونت، شغل بیماران، مدت زمان تأخیر در شروع درمان و میزان موفقیت درمان بیماران مبتلا به سل می‌باشد.

در بررسی که بر روی ۲۵۰ بیمار مبتلا به انواع مختلف سل، از سال ۶۶ لغایت ۷۰ در شهرستان کاشان انجام یافت، گزارش گردید که از کل بیماران ۱۳۲ نفر (۵۲/۸٪) ایرانی و مابقی مهاجران افغانی بودند که از این تعداد ۱۴۷ بیمار زن (۵۸/۸٪) و ۱۰۳ بیمار (۴۱/۲٪) مرد بوده‌اند. بیشترین گروه سنی، سن ۳۰-۲۱ سال و بالای ۵۱ سال بوده، بیشترین محل درگیری سل، ریه و بعد از آن به ترتیب غدد لنفاوی، ستون فقرات، پریکارد قرار داشتند (۱).

مسجدی و همکاران در سال ۷۳ در فاصله زمانی مرداد تا بهمن، ۵۰ بیمار مبتلا به سل را مورد بررسی قرار دادند. سن متوسط بیماران 42 ± 19 سال بود که ۶۰٪ آنها را زنان و ۴۰٪ را مردان تشکیل می‌دادند (۲).

روش کار

این پژوهش به صورت مقطعی و از نوع توصیفی - تحلیلی در بیمارانی که با تشخیص سل در فاصله زمانی خرداد ۷۶ لغایت خرداد ۷۷ در بخش داخلی بیمارستان ولی عصر اراک بستری شده‌اند انجام شد.

بیماران بستری شده، تحت بررسی به کمک رنگ آمیزی

مردان روستایی بیشتری سن مراجعه ۷۱-۸۰ سال و برای زنان ۶۱-۸۰ سال بود.

۲ تن از بیماران اهل افغانستان و مابقی ایرانی بودند. ۵۵٪ خانه‌دار که همگی از زنان، ۲۴٪ کشاورز، ۱۰٪ کارگر و ۶٪ بیکار و ۵٪ کارمند بودند.

سابقه تماس در ۴ بیمار مثبت بود. متوسط خانوار بیماران روستایی ۴/۶، با میانگین تعداد اتاق ۳/۲ و متوسط خانوار بیماران شهری ۴/۴، با میانگین تعداد اتاق ۲/۸ بود.

متوسط تأخیر در شروع علایم تا زمان تشخیص، در موارد سل ریوی ۳/۲ ماه بود که در مورد سل‌های اسمیر مثبت و اسمیر منفی این میزان اختلاف آماری معنی‌داری نداشت. در موارد سل خارج ریوی این میزان ۵/۳ ماه محاسبه گردید.

در ۴۲٪ بیماران به‌طور متوسط حداقل ۲ ماه از بروز اولین علامت می‌گذشت، بیشتر بیماران شهری (۳۶٪) در فاصله زمانی کمتر از ۱ ماه به پزشک مراجعه نموده بودند در حالی که در بیشتر روستائیان در هنگام تشخیص، حداقل ۲ ماه از بروز علایم می‌گذشت. سریع‌ترین زمان تشخیص سل ریوی ۷ روز در خانمی دیابتی با شغل کارمند و طولانی‌ترین زمان ۴۲ روز، در آقای کشاورز روستایی بود. طولانی‌ترین زمان تشخیص بیماری خارج ریوی، ۵۴۰ روز در بیماری با سل آندومتر بوده است.

مردان حین مراجعه عموماً از ۵ علامت همزمان و زنان از ۳ علامت شکایت داشته‌اند. شایع‌ترین علامت بالینی سرفه (۸۷٪) بود و سایر علایم به ترتیب عبارت از تعریق ۷۶٪، بی‌اشتهایی ۶۸٪، تب ۶۳٪، لرز و سردرد هرکدام ۵۰٪، گرفتگی صدا ۳۱٪ و خلط خونی ۲۹٪ بود. تب و لرز در مردان بیشتر در گروه ۳۱-۴۰ سال و در زنان در گروه ۶۱-۸۰ سال وجود داشت و همپتیزی بیشتر در سنین پایین‌تر دیده می‌شد.

سریع‌ترین علامتی که با ظهور آن بیمار به پزشک مراجعه نموده بود، تب (۲/۵ ماه با انحراف معیار ۲/۵) و علامتی که بیمار کمترین توجه را به آن داشته، سردرد (۵/۸ ماه با

انحراف معیار ۴/۶) بوده است.

۷۹٪ بیماران تعداد گلبول سفید در حد نرمال داشتند که میانگین گلبول سفید بیماران ۵۹۰۰ می‌باشد. لکوپنی در گروه‌های ۵۰-۴۱ سال و زیر ۳۰ سال و لکوسیتوز در گروه ۷۰-۶۱ سال دیده شد.

۷۴٪ بیماران هموگلوبین مساوی یا کمتر از ۱۲ داشته‌اند؛ میانگین هموگلوبین در مردان ۱۱/۷ با انحراف معیار ۲/۳ و در زنان ۱۰/۵ با انحراف معیار ۲ بود. ۵۰٪ زنان و ۲۷٪ مردان هموگلوبینی کمتر از ۱۰ داشتند و ۷۰٪ بیمارانی که از شروع علایمشان کمتر از ۱ ماه می‌گذشت، هموگلوبین کمتر از ۱۰ را دارا بودند. میانگین هموگلوبین در روستائیان ۱۱/۰۸ و در شهرنشینان ۱۱ بود.

۷۳٪ بیماران ESR ساعت اول، بالاتر از ۲۰ داشته‌اند و میانگین ESR در ساعت اول در مردان، ۵۵ با انحراف معیار ۲۳ و در زنان، ۴۲ با انحراف معیار ۲۷ می‌باشد.

در ۲۶٪ بیماران، PPD بالای ۱۰ میلی‌متر، ۳۴٪ بین ۵-۱۰ میلی‌متر و ۴۰٪ کمتر از ۵ میلی‌متر بود. ۸۰٪ موارد PPD بالای ۱۰ را، زنان تشکیل می‌دادند و ۳۹٪ زنان و ۴۰٪ مردان PPD کمتر از ۵ داشتند. بیشتر مردان (۴۷٪) ایندوراسیون بین ۵ تا ۱۰ میلی‌متر نشان دادند.

از آنجائی که برای تمام موارد مشکوک به درگیری ریوی CT-Scan ریه نیز انجام شد لذا یافته‌های عکس قفسه سینه توسط CT-Scan نیز مورد تأیید قرار گرفت. در بررسی عکس‌های قفسه صدری بیشترین نوع ضایعه، ارتشاح ریوی (۴۵٪) و کمترین ضایعه برونشکتازی (۵۱٪) بود. ۲۵٪ بیماران دارای حفره، از همپتیزی شکایت داشتند. ۱۶ مورد درگیری ریه راست، ۱۱ مورد ریه چپ، ۵ مورد درگیری هردو ریه و ۶ مورد نیز ریه نرمال داشتند.

۷۰٪ بیماران مبتلا به سل ریوی، اسمیر مثبت بوده و در این میان مردان و زنان تقریباً به یک نسبت درگیر بوده‌اند. در میان بیماران اسمیر منفی، ۹ نفر (۱۷٪) کشت مثبت و ۱۳٪ لاواژ برونکوآلوتولار مثبت داشته‌اند. (شکل ۱)

شد که در رادیوگرافی سینه این بیمار علامت فیروز وجود داشت.

۱۰ نفر از بیماران (۴۰٪ مردان و ۶۰٪ زنان) در طی درمان فوت نمودند. ۳ بیمار (زن) با متوسط زمان ۴ روز از تشخیص تا هنگام مرگ در بیمارستان و بقیه خارج از بیمارستان و حین درمان سرپایی به طور متوسط، با زمان تشخیص تا حین مرگ، ۱۰۰ روز، فوت نموده‌اند.

بحث

در این پژوهش تعداد بیماران زن بیشتر از مرد می‌باشد که قابل تأمل است و می‌تواند در این امر جنبه‌های ارثی، جنس، اختلاف هورمونی، عوامل محیطی و الگوهای رفتاری نقش داشته باشد.

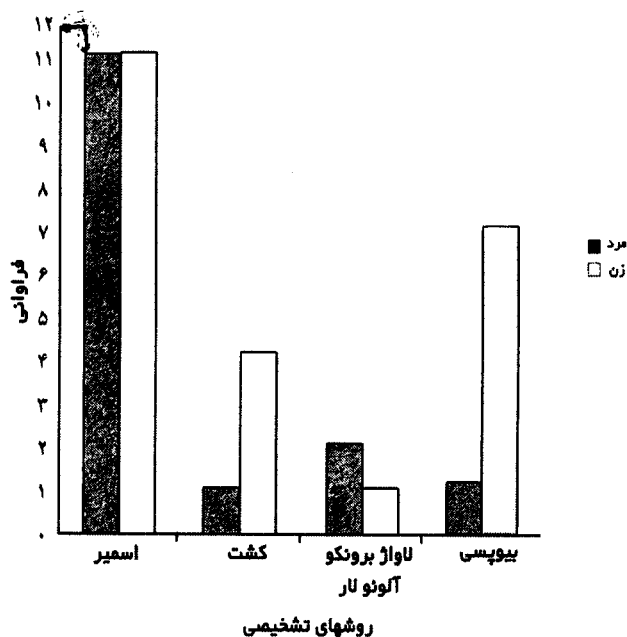
بر اساس نتایج تحقیق، تفاوت میانگین سن بیماران شهری و روستایی از نظر آماری معنی‌دار است بدین معنی که بیماران شهری در سنین پایین‌تر مبتلا می‌شوند؛ شاید در توجیه این مسأله بتوان به تمرکز بالای جمعیت در شهرها و در نتیجه شانس تماس بیشتر با فرد آلوده، وجود عوامل محیطی و تغذیه‌ای و همچنین جوان‌تر بودن بافت جمعیتی شهرها به علت مهاجرپذیر بودن آنها اشاره نمود.

طولانی‌تر بودن میانگین زمان شروع علایم تا تشخیص، در مردان نسبت به زنان را شاید بتوان به زمینه فرهنگی موجود در جامعه، جدی نگرفتن بیماری، توسط مردان و علاقه بیشتر زنان به مراقبت‌های پزشکی نسبت داد.

طولانی‌تر بودن زمان شروع علایم تا تشخیص در موارد سل خارج ریوی را می‌توان به مرموز بودن بیماری و غیراختصاصی بودن علایم مرتبط دانست. در این تحقیق نسبت موارد سل اسمیر مثبت به سل ریوی، ۷۰٪ به دست آمده که در شرایط مطلوب بیش از ۸۰٪ می‌باشد.

لاواژ برونکوآلوئولار در ۳۷٪ موارد اسمیر منفی، مثبت بوده‌است، در این راستا توجه به پژوهش کشمیری و همکاران که ثابت کرده‌اند در مناطق اندمیک مایکوباکتریوم توپروکولوزیس،

شکل ۱: فراوانی مثبت شدن روش‌های گوناگون تشخیصی در ۳۸ بیمار مبتلا به سل بستری در بیمارستان ولی عصر اراک (خرداد ۷۷-۷۶)



از ۱۱ بیمار مبتلا به هموپتیزی، ۵ نفر اسمیر مثبت، ۲ نفر کشت مثبت، ۲ نفر لاواژ برونکوآلوئولار مثبت و ۲ مورد سل خارج ریوی که از راه بیوپسی و دیدن گرانولوم به تشخیص رسیده است، بوده‌اند.

۲۱٪ کل بیماران سل خارج ریوی داشتند که به ترتیب شیوع عبارت از ۵۰٪ سل لنفاوی (۴ نفر)، ۲۵٪ سل استخوانی (۲ نفر)، ۱۲/۵٪ سل پریتون (۱ نفر)، ۱۲/۵٪ سل اندومتر (۱ نفر) می‌باشد و ۷۵٪ موارد مذکور را زنان تشکیل می‌دهند.

۱۰ نفر از بیماران، همزمان دچار بیماری دیگری نیز بودند. ۴ نفر دیابت قندی، ۲ نفر نارسایی مزمن کلیه، ۲ نفر پرکاری تیروئید، ۱ نفر هپاتیت C و یک نفر مبتلا به جابجایی معکوس مکان قلب بودند.

در ۳۶٪ موارد درگیری ریوی و ۷۹٪ بیماران اسمیر مثبت آزمایش خلط، در پایان دومین ماه درمان و ۱۸٪ بیماران اسمیر مثبت، در پایان ششمین ماه درمان، از نظر باسیل مایکوباکتریوم منفی گزارش شدند. یک مورد مقاوم به درمان در یک بیمار زندانی و یک مورد شکست درمان دیده

۳- بالاتر بودن میزان آلودگی در شهرها و خصوصاً در سنین پایین، نیازمند برنامه‌های غربالگری دقیق به همراه آموزش‌های مؤثر از طریق رسانه‌ها به شهرنشینان می‌باشد.

۴- با توجه به سهولت و در دسترس بودن و حساسیت رنگ آمیزی اسیدفاست، پسندیده است در برخورد با بیماری که کمترین شک بالینی سل را در ذهن ایجاد می‌نماید، آزمایش فوق صورت گیرد.

۵- برای کم نمودن تعداد موارد اسمیر منفی و تعیین ارزشمندی روش لاواژ برونکوآلوئولار، بهتر است این روش در مقیاس گسترده با سایر روش‌های تشخیصی مورد ارزیابی قرار گیرد.

۶- از آنجائی که اکثر بیماران مورد مطالعه، به کرات قبل از تشخیص بیماری به پزشک مراجعه کرده بودند، ضرورت ثبت امکانات مربوط به بیماران و تشکیل پرونده بیمار، در اکثر واحدهای بهداشتی - درمانی به‌ویژه غیرخصوصی احساس می‌شود.

سپاسگزاری

در پایان از همکار گرامی جناب آقای دکتر جورابچی و دکتر قوام‌الدین تولایی که در انجام این تحقیق نقش عمده‌ای داشتند تشکر می‌نمایم.

منابع

1. Murray N., textbook of respiratory Medicine-W.B., Sanders, 1990: 860-86.
2. Mandell, principles and practic of infections disease, 6th edi. churchill living stone 1995: 2213-43.
- ۴- خانباں پور م. و همکاران، بررسی آماری بیماران مسلول در کاشان، کنگره سراسری سل کشور، ۲۵ تا ۲۷ مهر ۷۱.
- ۵- دکتر مسجدی ع. و همکاران، بررسی علل تأخیر در شروع درمان در بیماران سلی - ماهنامه دانشگاه شهید بهشتی سال ۷۹، شماره ۳ و ۴، مهر و اسفند ۷۴.
- ۶- کشمیری م. و همکاران. استفاده از FOB و BAL در تشخیص T.B در بیماران با سرفه مزمن و یا هموپتزی، کنگره سراسری سل ایران. مشهد، مهر ۷۵.

انجام لاواژ برونکوآلوئولار در بیماران با سرفه مزمن و هموپتزی در تشخیص زودرس ارزش ندارد (۳) قابل توجه است.

۴۰٪ بیماران، دارای PPD منفی بوده‌اند که در قیاس با آمار ۵ تا ۲۰ درصد کتب مرجع قابل تعمق است که از علل آن شاید بتوان به عدم تکنیک درست تزریق، عدم نگهداری در شرایط استاندارد و عدم قرائت درست واکنش اشاره نمود. در بخش علائم آزمایشگاهی، میانگین هموگلوبین مردان به‌طور معنی‌داری از میزان آن در زنان بیشتر بود که در توضیح آن می‌توان به ویژگی‌های فیزیولوژیک زنان و شرایط فرهنگی و اجتماعی این گروه جنسی اشاره نمود که آنها را به شدت در معرض بیماری سل قرار می‌دهد.

نرمال بودن ترکیب سلول‌های خونی در ۸۰٪ بیماران، تأکیدی بر این است که در جریان سل تغییر عمده‌ای در شمارش سلول‌های خون رخ نمی‌دهد.

نکته قابل توجه در بررسی عکس‌های قفسه سینه بیماران این است که بیمارانی که در عکس قفسه سینه، دارای حفره می‌باشند فقط ۵۰٪ اسمیر مثبت بوده و بقیه کشت مثبت داشته‌اند. در حالی که به‌نظر می‌رسد، این گروه بیماران باید به شدت اسمیر مثبت باشند در نقطه مقابل نیز بیماران مبتلا به فیروز ریوی همگی اسمیر مثبت بوده‌اند. در این مورد یادآوری این نکته لازم است که براساس رادیوگرافی، تنها می‌توان در مورد فعالیت یا عدم فعالیت سل ریوی قضاوت کرد.

با توجه به تحقیق انجام شده موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

- ۱- با عنایت به غیراختصاصی بودن علائم، باید توجه بیشتری به کلینیک بیماران معطوف شود تا به این ترتیب تأخیر پزشک در تشخیص بیماری که به‌طور عمده توانایی جامعه پزشکی را در تشخیص به هنگام سل محک می‌زند، به حداقل برسد.
- ۲- با توجه به آنکه مردان در مراجعه به پزشک تأخیر داشته‌اند، آموزش‌های لازم به این گروه داده شود.