مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، دوره ۲۹، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۰: ۱۵۶-۱۵۰

● **مقاله تحقیقی** کد مقاله: ۰۱۶

تأثیر شدت مثبت بودن اسمیر خلط در بیماران مبتلا به سل ریوی بر پاسخ درمانی

دکتر علی‌اصغر فرازی ۱
دکتر منصوره جباری اصل ۲
دکتر معصومه صوفیان ۳*

۱- استادیار گروه عفونی، دانشگاه علوم پزشکی اراک
۲- پزشک عمومی، پژوهشگر
۳- دانشیار گروه عفونی، دانشگاه علوم پزشکی اراک

* **نشانی نویسنده مسؤول:** اراک- دانشگاه علوم پزشکی اراک- بیمارستان ولیعصر- بخش عفونی

تلفن: ۰۸۶۱-۲۲۴۱۴۱۱

نشانی الکترونیکی:
ma_sofian@yahoo.com

چکیده

زمینه: بروز سل اسمیر مثبت در کشور ایران در سال ۱۳۸۸ حدود ۷ در صدهزار نفر بوده است میزان بهبودی و میزان شکست درمان بیماران اهمیت زیادی در جلوگیری از ایجاد سل مقاوم دارد هدف این مطالعه بررسی ارتباط درجه مثبت بودن اسمیر اولیه با میزان بهبودی می‌باشد.

روش کار: تمام بیماران مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت جدید در استان مرکزی بین سال‌های ۱۳۸٤ تا ۱۳۸۸ وارد مطالعه شدند. داده‌های مربوط به بیماران از جنبه‌های مختلف دموگرافیک و همچنین درجه مثبت بودن اسمیر بیماران در ابتدای شروع درمان ثبت شد و از لحاظ ارتباط بهبودی و منفی شدن اسمیر با شدت مثبت بودن اسمیر اولیه مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: از ۳٥٤بیماراسمیرمثبت ۲۷٦ نفر (۷۸٪) در پایان ماه دوم درمان منفی شد و اسمیر ٥۲ بیمار (۱٤/۷٪) پس از دو ماه مثبت بود و میزان بهبودی در خاتمه درمان ۷۹/۷٪ بود میزان بهبودی و میزان منفی شدن اسمیر در این مطالعه با افزایش درجه مثبت شدن اسمیر بیماران به طور معنی‌داری کاهش داشت در یک انالیز چند متغیره سن بالای ٤٥ و اسمیر اولیه +۲ و +۳ و مثبت ماندن اسمیر در پایان ماه دوم درمان با میزان بهبودی کمتر همراهی داشت.

نتیجه‌گیری: بیمارانی که درپایان دو ماه هنوز اسمیر مثبت دارند و یا دچار شکست درمان می‌شوند بیشتر بیمارانی‌اند که اسمیر اولیه آنها +۳ و +۲ بوده لذا توجه بیشتر به این گروه از بیماران هم از جنبه آموزش‌های بیشتر بیماران و هم از جهت هوشیاری سیستم مراقبت می‌تواند در کنترل بیماری در جامعه مؤثرتر باشد.

واژگان کلیدی: سل- درجه‌ی اسمیر اولیه، میزان بهبودی

تاریخ دریافت مقاله: ۸۹/۱۲/۸ تاریخ اصلاح نهایی: ۹۰/۳/۲٦ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۰/۳/۱۸

Archive of SID
www.SID.ir

Archive of SID

www.SID.ir

مقدمه

تقریباً یک سوم جمعیت جهان به میکروب سل آلوده و در خطر ابتلا به بیماری سل قرار دارند و هر ساله حدود ۹ میلیون نفر به سل فعال مبتلا شده و ۱/۵ تا ۲ میلیون نفر در اثر این بیماری جان می‌سپارند [۱]. بیش از ۹۰ ٪ موارد بیماری و مرگ ناشی از سل در کشورهای در حال توسعه رخ می‌دهد، کشورهایی که ۷۵ درصد موارد بیماری در آنها به فعال‌ترین گروه سنی به لحاظ اقتصادی یعنی ۱۵ تا ۵۴ سالگی تعلق دارد. در این کشورها یک فرد بزرگسال مبتلا به سل به طور متوسط ۳ الی ۴ ماه قادر به کار کردن نبوده و لذا ۲۰ تا ۳۰ ٪ درآمد سالانه خانواده وی از دست می‌رود؛ این در حالیست که با مرگ چنین فردی به طور متوسط ۱۵ سال درآمد خانواده به طور یکجا از بین خواهد رفت. واضح است که سل به جز لطمات اقتصادی، اثرات منفی غیرمستقیم دیگری نیز بر کیفیت زندگی بیماران یا افراد خانواده آنها از طرفی مقاومت چند دارویی، که نتیجه مدیریت ضعیف درمان سل است مشکلی جدی و روبه فزونی در بسیاری از کشورهای جهان می‌باشد [۲].

این بیماری بزرگ‌ترین علت مرگ ناشی از بیماری‌های عفونی تک عاملی است (حتی بیشتر از ایدز، مالاریا و سرخک) و دارای مرتبه دهم در بار جهانی بیماری‌هاست و پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰ همچنان جایگاه کنونی خود را حفظ کرده و حتی تا رتبه هفتم بالا رود [۲].

سازمان جهانی بهداشت با صعودی شدن روند بار جهانی سل، در مجمع سال ۱۹۹۱ ضمن اعلام بیماری سل به عنوان یک اورژانس جهانی، کاهش هر چه سریع‌تر میزان شیوع، مرگ‌ومیر و به تبع آن میزان بروز سل را در لیست اهداف خود قرار داد و اهداف کوتاه مدتی نظیر دستیابی به حداقل ۷۰٪ میزان بیماریابی و ۸۵ ٪ موفقیت درمان تا سال ۲۰۰۰ را تعیین و به کشورها ابلاغ نمود. سپس با معرفی راهبرد DOTS (Directly Observed Treatment Short-course) زمینه کنترل بیماری و دستیابی به این اهداف را به طور نسبی فراهم آورد. این سازمان در سال ۱۳۸۸ برای کشور ایران میزان بیماریابی ۷۰٪ و میزان بروز سل ریوی اسمیر مثبت را ۸.۳ در صد هزار نفر در نظر گرفته است [۳]. در حالی که متوسط بروز سل ریوی اسمیر مثبت در سال ۱۳۸۸ در کشور ایران ۷ در صد هزار نفر اعلام شده است. استان مرکزی با میزان بروز ۶/۳ درصد هزار نفر از استان‌هایی با میزان بروز پایین می‌باشد [۴].

مطابق تعاریف استاندارد بیماری که حداقل دو آزمایش اسمیر خلط مثبت از AFB نظر داشته باشد. یا بیماری که فقط یک آزمایش اسمیر خلط مثبت از نظر AFB همراه با تغییرات رادیوگرافیک قفسه سینه مؤید سل ریوی داشته باشد. یا یک مورد اسمیر مثبت از نظر AFB همراه کشت مثبت خلط داشته باشد سل اسمیر مثبت تلقی می‌شود [۵].

درجه مثبت بودن اسمیر بر اساس تعداد باسیل‌ها در هر میدان میکروسکوپی تعیین می‌گردد. بعضی مطالعات درجه مثبت بودن اسمیر اولیه را در تعیین عاقبت درمانی موثر دانسته‌اند و از آن به عنوان یک عامل پیشگویی‌کننده نام برده‌اند که در صورت درجه مثبت بودن بیشتر احتمال شکست درمانی و مرگ بیشتر است [۶ و ۷]. در بعضی مطالعات نیز ارتباط بین درجه‌ی مثبت بودن اسمیر اولیه و تظاهرات بالینی مطرح شده است [۸].

در مورد ارتباط درجه مثبت بودن اسمیر اولیه در ایران بر عاقبت بیماری مطالعه‌ای انجام نشده است و در دنیا نیز مطالعات اندکی در این مورد انجام شده است با توجه به اهمیت این موضوع در پاسخ درمانی و احتمال مقاومت دارویی این بررسی به منظور تعیین ارتباط بین شدت مثبت بودن اسمیر اولیه و بهبودی صورت گرفت.

مواد و روش‌ها

این مطالعه تحلیلی و به روش مقطعی انجام شد تمام بیماران مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت جدید در استان مرکزی بین سالهای ۱۳۸۴ تا ۱۳۸۸ وارد مطالعه شدند. در صورت سابقه‌ی عود و شکست درمانی بیمار از مطالعه خارج می‌شد. سپس مثبت بودن اسمیر بیماران بر اساس دستورالعمل سازمان بهداشت جهانی با توجه به جدول شماره ۱ در ابتدای شروع درمان مشخص شد [۱].

Archive of SID

www.SID.ir

جدول ۱- نحوه گزارش نتایج بررسی میکروسکوپی خلط از نظر باسیل سل و تعیین درجه مثبت بودن خلط بر اساس دستورالعمل سازمان بهداشت جهانی

عدم وجود باسیل اسید- فست	در ۱۰۰ میدان میکروسکوپی (×۱۰۰)	منفی
۱ تا ۹ باسیل اسید- فست	در ۱۰۰ میدان میکروسکوپی (×۱۰۰)	تعداد دقیق گزارش شود
۱۰ تا ۹۹ باسیل اسید- فست	در ۱۰۰ میدان میکروسکوپی (×۱۰۰)	+
۱ تا ۱۰ باسیل اسید- فست	در هر میدان میکروسکوپی (×۱۰۰)	++
بیش از ۱۰ باسیل اسید- فست	در هر میدان میکروسکوپی (×۱۰۰)	+++

فلهتمام بیماران تحت درمان استاندارد چهار دارویی ضد سل قرار گرفتند. مرحله‌ی حمله‌ای در مورد بیماران مورد مطالعه که همگی در گروه درمانی یک قرار می‌گرفتند دو ماه بود ولی اگر آزمایش اسمیر خلط بیمار جدید مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت در پایان ماه دوم درمان هنوز مثبت باقی مانده بود، درمان حمله‌ای را تا پایان ماه سوم نیز ادامه داده و در هفته پایانی ماه سوم آزمایش اسمیر خلط را مجددا تکرار می‌شد؛ اگر نتیجه اسمیر از نظر باسیل اسیدفاست منفی بود، درمان نگهدارندها آغاز می‌شد. اما چنانچه اسمیر خلط هنوز مثبت باقی مانده بود نمونه خلط برای انجام آزمایشات کشت خلط، تعیین هویت مایکوباکتریوم و تست حساسیت دارویی ارسال و همزمان درمان نگهدارنده نیز آغاز می‌شد. پاسخ آزمایشات فوق مبنای تصمیم‌گیری برای تغییر رژیم درمانی بیمار بود. پاسخ درمانی با توجه به موارد بهبود یافته تعیین شد منظور از بیمار بهبود یافته بیمار مبتلا به سل ریوی اسمیر خلط مثبت است که آزمایش خلط وی در زمان پایان درمان منفی شده و حداقل نتیجه آزمایش خلط قبلی وی (که با هدف پایش حین درمان انجام شده است) نیز منفی اعلام شده باشد. داده‌های مربوط به بیماران از جنبه‌های مختلف دموگرافیک و همچنین درجه مثبت بودن اسمیر بیماران در ابتدای شروع درمان و نتیجه اسمیر در پایان مرحله حمله‌ای و نتیجه پایان درمان و میزان تأخیر در تشخیص طی سال‌های ۱۳۸۴ لغایت ۱۳۸۸ از طریق نرم‌افزار ثبت اطلاعات سل شهرستان‌ها و استان جمع‌آوری و با استفاده از نرم‌افزار spss و Epi-Info مورد بررسی قرار گرفت همچنین از رگرسیون لجستیک و x2 contingency table2 و محاسبه odds ratio (OR) و محدوده اطمینان ۹۵٪ استفاده شد و برای معنی‌دار بودن $p<0/05$ لحاظ گردید.

یافته‌ها

از مجموع ۳۷۵ مورد سل ریوی اسمیر مثبت ۳۵۴ مورد جدید سل (New case) و ۲۱ مورد عود سل (Relapse) بودند از کل ۳۵۴ بیمار جدید ۱۸۵ (۵۲/۳٪) زن و ۱۶۹ (۴۷/۷٪) مرد بودند. بلحاظ گروه سنی ۱/۴٪ زیر ۱۵ سال و ۲۸/۳٪ بین ۱۵ تا ۴۵ سال و ۱۷/۲٪ بین ۴۵ تا ۶۵ سال و ۵۳/۱٪ بالای ۶۵ سال سن داشتند. ۱۵۷ بیمار (۴۴/۴٪) روستایی و ۱۹۷ (۵۵/۶٪) ساکن شهر بودند همچنین ۷۵/۷٪ ملیت ایرانی و ۲۴/۳٪ ملیت غیر ایرانی (افغانی) داشتند. میانه و میانگین تأخیر در تشخیص (شامل تأخیر بیمار و تأخیر سیستم بهداشتی درمانی) ۵۶ و ۷۵ روز (Range:۱۰-۵۳۷) بود.

از بین ۳۵۴ بیمار جدید اسمیر مثبت در پایان دو ماه درمان حمله‌ای ۲۷۶ بیمار (۷۸٪) اسمیر منفی شدند و ۵۲ بیمار (۱۴/۷٪) اسمیر مثبت داشتند و در پایان درمان حمله‌ای ماه دوم ۲۶ بیمار (۷/۴٪) فاقد اسمیر بودند که از آنها ۷ بیمار اسمیر اولیه +۱ و کم باسیل داشت و ۱۹ بیمار اسمیر +۲ و +۳ داشتند با اضافه شدن یک ماه دیگر به درمان حمله‌ای از بین ۵۲ بیمار اسمیر مثبت در پایان ماه سوم ۱۷ بیمار (۴/۸٪) اسمیر همچنان مثبت بوده و ۳۰۷ بیمار (۸۶/۷٪) در پایان ماه سوم درمان حمله‌ای اسمیر منفی شدند همچنین ۴ بیمار (۱/۱٪) فاقد اسمیر در پایان ماه سوم بود که جمعاً ۳۰ بیمار (۸/۵٪) در پایان درمان حمله‌ای به دلایلی مثل فوت و غیبت و انتقال فاقد اسمیر بودند. با بررسی درجه مثبت بودن اسمیر مشخص شد با افزایش درجه مثبت بودن اسمیر احتمال مثبت ماندن اسمیر در پایان مرحله حمله‌ای افزایش می‌یابد. در پایان مرحله حمله‌ای از ۳۵۴ بیمار اسمیر مثبت ۳۰ بیمار به دلایل مختلف مثل فوت یا انتقال یا غیبت از درمان فاقد اسمیر بودند که ۱۴ نفر (۴۶/۷٪) اسمیر +۳ داشتند. در پایان ماه دوم ۵۲ بیمار اسمیر مثبت داشتند که ۴۱ بیمار از گروه +۲ و +۳ بودند و ۱۱ بیمار در گروه +۱ و کم باسیل قرار داشتند که تفاوت معنی‌داری بین این دو گروه وجود داشت (OR=2/58,95%CI:1/27- 5/24, P= 0/008). (جدول شماره ۲).

Archive of SID
www.SID.ir

جدول شماره ۲- ارتباط بین درجه مثبت بودن اسمیراولیه با منفی شدن اسمیر در پایان مرحله حمله ای ماه دوم			
Total	**اسمیرمثبت (تعداد)**	**اسمیر منفی (تعداد)**	**اسمیر اولیه**
۴۱۲	۱۱	۱۱۳	کم باسیل(۹-۱) و +۱
۰۴۲	۴۱	۱۶۳	+۲ و +۳
۳۲۸	۵۲	۲۷۶	Total

در پایان ماه سوم درمان حمله‌ای از ۵۲ بیمار ۴ بیمار (با اسمیر اولیه +۳) فاقد اسمیر بودند و از ۴۸ بیمار ۳۱ بیمار اسمیر منفی شدند و ۱۷ بیمار که در پایان مرحله حمله‌ای سه ماهه اسمیر مثبت داشتند ۱۵ بیمار اسمیر اولیه +۲ و +۳ داشتند و ۲ بیماراسمیر+ ۱و کم باسیل داشتند که به لحاظ آماری اختلاف معنی‌داری داشتند. (OR=4/95,95%CI:1/11-22/01, p=0/021). (جدول شماره ۳)

جدول شماره ۳ – ارتباط بین درجه مثبت بودن اسمیر اولیه با منفی شدن اسمیر در پایان مرحله حمله‌ای ماه سوم			
Total	اسمیرمثبت (تعداد)	اسمیر منفی (تعداد)	اسمیر اولیه
۱۲۴	۲	۲۲۱	کم باسیل(۹-۱) و +۱
۰۲۲	۱۵	۱۸۵	+۲ و +۳
۳۲۶	۱۷	۳۰۷	Total

از ۳۵۴ بیمار ۲۸۲ (۷۹/۷٪) نفر بهبودی کامل پیدا کردند که با مقایسه میزان بهبودی و درجه مثبت بودن مشخص شد میزان بهبودی در گروه با اسمیر +۱ و کم باسیل در مقایسه با گروه اسمیر +۲ و +۳ به طور معنی‌داری بیشتر است (OR=2/85,95%CI:1/54-5/26,P<0/001) (جدول-۴)

جدول شماره ٤ – ارتباط بین درجه مثبت بودن اسمیراولیه با میزان بهبودی			
Total	**اسمیرمثبت (تعداد)**	**اسمیر منفی (تعداد)**	**اسمیر اولیه**
۱۲۴	۲	۲۲۱	کم باسیل(۹-۱) و +۱
۰۲۲	۱۵	۱۸۵	+۲ و +۳
۳۲۶	۱۷	۳۰۷	Total

در بررسی فاکتورهای موثر در میزان بهبودی بر اساس آنالیز چند متغیره مشخص شد سن بالاتر از ۴۵ سال و میزان کمتر منفی شدن اسمیر در پایان ماه دوم درمان و اسمیر +۲ و +۳ با میزان بهبودی کمتر همراهی دارد ولی میزان بهبودی با ملیت، جنسیت، محل زندگی و تأخیر در تشخیص ارتباطی ندارد. (جدول ۵)

www.SID.ir

جدول۵ – نقش عوامل موثر در نتیجه درمان بیماران اسمیر مثبت جدید در بیماران مبتلا به سل ریوی استان مرکزی (۱۳۸۸-۱۳۸٤)					
عامل		تعداد بیمار	میزان بهبودی	OR(95%C.I)	P-value
سن	کمتر از ۴۵	۱۰۵	(٪۸۹/۵)۹۴	۱/۵ (۱/۱-۲/۱)	< ۰/۰۱
	۴۵ و بالاتر	۲۴۹	(٪۷۵/۵)۱۸۸		
ملیت	ایرانی	۲۸۰	(٪۸۰)۲۲۴	۱/۲ (۰/۹-۱/۸)	۰/۲
	غیر ایرانی	۷۴	(٪۷۸/۴)۵۸		
جنسیت	مرد	۱۶۹	(٪۷۷/۵)۱۳۱	۱/۲ (۰/۹-۱/۶)	۰/۱
	زن	۱۸۵	(٪۸۱/۶)۱۵۱		
محل زندگی	شهری	۱۹۸	(٪۷۹/۸)۱۵۸	۱/۳ (۰/۹-۱/۷)	۰/۳
	روستایی	۱۵۶	(٪۷۹/۵)۱۲۴		
تاخیر در تشخیص	یکماه>	۲۱۹	(٪۸۱/۳)۱۷۸	۱/۲ (۰/۹-۱/۶)	۰/۱
	یکماه<	۱۳۵	(٪۷۷)۱۰۴		
اسمیراولیه	۱+ وکمتر	۱۳۱	(٪۸۸/۵)۱۱۶	۱/۷ (۱/۲-۲/۵)	< ۰/۰۱
	۲+ وبیشتر	۲۲۳	(٪۷۴/۴)۱۶۶		
اسمیر پایان دو ماه	منفی	۲۷۶	(٪۸۹/۵)۲۴۷	۲/۶ (۲/۱-۳/۴)	< ۰/۰۰۱
	مثبت	۵۲	(٪۶۷/۳)۳۵		

بحث

این مطالعه نشان می‌دهد هر چه شدت مثبت شدن اسمیر اولیه بیمار بیشتر باشد احتمال عدم بهبودی بیشتر می‌شود و در صورت بالا بودن درجه مثبت بودن اسمیر اولیه بیمار احتمال مثبت ماندن اسمیر در پایان مرحله حمله‌ای نیز بیشتر می‌شود. مثبت ماندن اسمیر بیمار سبب می‌شود تا انتقال باسیل به دیگران به ویژه اطرافیان بیمار بیشتر شود [۵]. در این مطالعه میزان بهبودی ۷۹/۸٪ بود که مورد انتظار سازمان بهداشت جهانی حداقل ۸۵٪ است ولی میزان منفی شدن اسمیر در پایان مرحله حمله‌ای در این مطالعه ۸۶/۷٪ بود. همچنین در این بررسی ارتباط عوامل دیگر با میزان بهبودی بررسی شد که از بین آنها علاوه بر درجه مثبت بودن اولیه و میزان مثبت ماندن اسمیر در پایان مرحله حمله‌ای سن بالای بیمار هم در کاهش میزان بهبودی تأثیر داشت ولی عواملی مثل جنسیت و ملیت و تأخیر در تشخیص و محل زندگی بیماران در آنالیز رگرسیون لجستیک چند متغیره تأثیری در میزان بهبودی نداشت. اگر چه بررسی مشابهی در کشور ما در خصوص ارتباط اسمیر اولیه با میزان بهبودی صورت نگرفته است اما در مطالعه آقای P.G.Gopi و همکاران در کشور هند ارتباط خطی بین میزان بهبودی و منفی شدن اسمیر در پایان مرحله حمله‌ای با درجه مثبت بودن اسمیر اولیه وجود داشت همچنین در مطالعه وی در آنالیز چند متغیره سن بالاتر از ۴۵ سال و مصرف الکل و میزان مثبت ماندن اسمیر بعد از دو ماه سبب کاهش در میزان بهبودی می‌شد ولی جنس و میزان سواد و مصرف سیگار و تأخیر در تشخیص بیش از ۴ هفته و سرفه بیش از ۴ هفته و وزن کمتر از ۴۰ کیلوگرم ارتباطی با میزان بهبودی نداشتند [۶]. در بررسی S.R.Kanade و همکاران در هند مشخص شد بیماران سلی با اسمیر منفی و یا اسمیر اولیه کم باسیل و +۱ در مقایسه با بیماران با اسمیر اولیه +۲ و +۳ میزان بهبودی بیشتری دارند [۹] در مطالعه آقای JANN-YUAN WANG و همکاران در دانشگاه ملی تایوان مشخص شد ۱۱/۱٪ از بیماران اسمیر مثبت مورد مطالعه در پایان ماه دوم درمان اسمیرشان مثبت بوده و این موضوع با درجه مثبت بودن اسمیر اولیه ارتباط معنی‌داری دارد. [۱۰] در مطالعه S Bawri و همکاران در دانشکده پزشکی آسام مشخص شد بیماران با درجه بالا مثبت بودن اسمیر میزان تغییر اسمیر از مثبت به منفی در پایان ماه‌های اول و دوم و سوم در مقایسه با بیمارانی که اسمیر اولیه آنها با درجات کمتری مثبت می‌باشند به طور معنی‌داری کمتر است. [۱۱] در مطالعه R.Singla و همکاران در هند روی علل شکست درمان بیماران سلی وجود حفره سلی و مثبت ماندن اسمیر در پایان مرحله حمله‌ای و عدم مصرف منظم دارو از علل شکست درمان بیماران سلی بود. [۱۲] در

Archive of SID
www.SID.ir

مطالعه آقای Fahrettin Talay و همکاران در ترکیه روی عوامل مؤثر در موفقیت درمان بیماران سلی در آنالیز رگرسیون چند متغیره درمان عود سل و درمان در بیماران با سن بالاتر از ۴۶ سال و مقاومت به ریفامپین به عنوان عوامل موثر در درمان ناموفق بیماران بوده است. [۱۳]

با توجه به نتایج این مطالعه و سایر مطالعات سه عامل ۱- درجه بالای مثبت بودن اسمیر اولیه ۲- مثبت باقی ماندن اسمیر در پایان ماه دوم درمان ۳- سن بالاتر از ۴۵ سال به عنوان عوامل موثر در تعیین پیش آگهی نتیجه درمان بیماران سلی بوده و سیستم مراقبت بهداشتی در مورد نظارت دقیق‌تر این بیماران باید هوشیارتر باشد تا بتوان از شکست بیشتر درمان و از سوی دیگر بروز سل مقاوم به درمان جلوگیری کرد.

با توجه به عدم انجام مطالعه مشابه در کشور ما ضروری است تا مطالعات بیشتری در سطح دانشگاه‌ها و سطح ملی انجام شود از انجا که مطالعه ما به صورت گذشته‌نگر انجام شد بررسی عوامل بیشتر موثر در میزان بهبودی میسر نبود لذا طراحی مطالعات به صورت آینده‌نگر می‌تواند محدودیت مطالعه ما را رفع کند.

با توجه به لزوم مراقبت بیشتر برای جلوگیری از ایجاد سل مقاوم پیشنهاد می‌شود در مورد بیماران با اسمیر اولیه +۳ که در پایان ماه دوم اسمیر آنها همچنان مثبت می‌باشد ضمن ادامه درمان حمله‌ای برای یک‌ماه دیگر در همان پایان ماه دوم اقدام به انجام کشت و آنتی بیوگرام نمود. درحال حاضر بر اساس دستورالعمل کشوری مراقبت سل ضمن ادامه درمان حمله‌ای برای یک‌ماه دیگر اسمیر پایان ماه سوم اخذ می‌شود و در صورت مثبت بودن ان کشت و آنتی بیوگرام انجام می‌شود [۵].

نتیجه‌گیری

در بیماران مبتلا به سل ریوی با اسمیر خلط مثبت با درجه‌ی بالا احتمال عدم بهبودی بیشتر است لذا به نظر می‌رسد در موارد وجود اسمیر اولیه +۳ در ابتدای درمان جهت جلوگیری از سل مقاوم مراقبت بیشتر لازم است و در صورت مثبت ماندن اسمیر در این بیماران در پایان ماه دوم پیشنهاد می‌گردد نمونه جهت کشت و آنتی بیوگرام ارسال شود.

تشکر

نویسندگان این مقاله از کلیه کارکنان بهداشتی و کارشناسان و پزشکان مسؤول سل شهرستان‌ها و مرکز بهداشت استان مرکزی و معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی اراک کمال تقدیر و تشکر را دارند.

Archive of SID

www.SID.ir

مراجع

1- Global tuberculosis control 2009; epidemiology, strategy, financing, WHO Report 2009, Geneva, World health organization, 2009 (WHO/HTM/TB/2009.411)

2- Treatment of tuberculosis; Guideline for national programmes, 4rd ed. Geneva, World health organization 2006 (WHO/HTM/STB/2006.35)

3- Tuberculosis Statistics 2010, Geneva, World Health Organization, 2010
(http://www.who.int/gtb/publications)

4- Tuberculosis Statistics of Iran, Communicable Disease Management Center Ministry of Health and Medical Education, annual meeting Kerman. Iran, 1389

5- Country Guideline of tuberculosis (Second Edition). Nasehi, Mahshid, Myrhqany, Leila, Communicable Disease Management Center, Ministry of Health and Medical Education, 1388

6- P.G. Gopi, V. Chandrasekaran, R. Subramani, T. Santha, A. Thomas, N. Selvakumar & P.R. Narayanan, Association of conversion & cure with initial smear grading among new smear positive pulmonary tuberculosis patients treated with Category I regimen, Indian J Med Res 123, June 2006, pp 807-814

7- Sanjay Rajpal, V.K. Dhingra and J.K. Aggarwal. Sputum grading as predictor of treatment outcome in pulmonary tuberculosis, Ind. J Tub., 2002, 49, 139

8- SR Kanade, G Nataraj, R Anita, PR Mehta, Correlation between smear Positivity Grade at Two Months with Culture Positivity and Final Outcome in Patients Receiving Antituberculosis Treatment Bombay Hospital Journal, 2010, Vol. 52, No. 2, 183-187

9- El-Sony A, Enarson D, Khamis A, Baraka O, Bjune G. Relation of grading of sputum smears with clinical features of tuberculosis patients in routine practice in Sudan, Int J Tuberc Lung Dis. 2002 Feb; 6(2): 91-7

10- JANN-YUAN WANG, LI-NA LEE, CHONG-JEN YU, YIN-JU CHIEN, PAN-CHYR YANG, Factors influencing time to smear conversion in patients with smear-positive pulmonary tuberculosis, Respirology (2009) 14, 1012–1019

11- S Bawri, S Ali, C Phukan, B Tayal, and P Baruwa, Study of Sputum Conversion in New Smear Positive Pulmonary Tuberculosis Cases at the Monthly Intervals of 1st, 2nd & 3rd Month Under Directly Observed Treatment, Short Course (Dots) Regimen, Lung India. 2008 Jul–Sep; 25(3): 118–123

12- R Singla, D Srinath, S Gupta, P Visalakshi, U K Khalid, N Singla, U A Gupta, S K Bharty, Risk factors for new pulmonary tuberculosis patients failing treatment under the Revised National Tuberculosis Control Programme, India. Int J Tuberc Lung Dis. 2009 Apr, 13 (4), 521-6

13- Fahrettin Talay, SenolKumbetli, Sedat Altin, Factors associated with Treatment Success for tuberculosis patients: asingle center experience in Turkey, Jpn. J. infect. Dis. 2008, 61, 25-30

Archive of SID

www.SID.ir