بررسی روند و برخی عوامل موثر بر بروز سل در استان ایلام

کیومرث جمشیدی[۱]، هادی پیمان[۲]، ایرج پاکزاد*[۳]، علی دل پیشه[۴]

۱) دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

۲) دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

۳) گروه میکروب شناسی و مرکز تحقیقات میکروب شناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

۴) گروه اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

تاریخ دریافت: ۸۸/۸/۱۵ **تاریخ پذیرش: ۹۰/۳/۱۵**

چکیده

مقدمه: سل به عنوان یکی از معضلات پزشکی-اجتماعی بیش از یک سوم مردم دنیا را آلوده نموده است. فقر، بیماری های تضعیف کننده سیستم ایمنی و ایدز از مهم ترین عوامل موثر بر بروز سل هستند. این مطالعه اپیدمیولوژیک با هدف بررسی روند و عوامل موثر در شیوع سل در استان ایلام طی سال های ۱۳۸۶-۱۳۸۲ صورت گرفته است.

مواد و روش ها: این پژوهش از نوع توصیفی-مقطعی بوده و داده های آن با استفاده از چک لیست از پرونده بیمارانی که در مراکز بهداشتی درمانی استان ایلام طی سال های مذکور تحت درمان قرار گرفته بودند، استخراج شد. داده های گردآوری شده با نرم افزارهای Epi-info و SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته های پژوهش: شیوع بیماری سل در استان ایلام طی ۵ سال گذشته منتهی به ۱۳۸۶ از یک روند افزایشی معنی دار برخوردار بوده است(P<0/04) از مجموع ۲۱۳ فرد مسلول در طی این دوره ۵ ساله، ۱۱۷ نفر(۵۴/۵ درصد) زن و بیشترین مبتلایان در محدوده ی سنی بیشتر از ۶۵ سال قرار داشتند. در مجموع ۱۷۲ نفر(۸۰/۸ درصد) مبتلا به سل ریوی و ۴۱ نفر(۱۹/۲ درصد) به سل خارج ریوی مبتلا بودند. نسبت ابتلای زنان به مردان به سل خارج ریوی ۲ برابر(OR=2.1, 95 CI, 1.56-3.85) و میزان عود سل در زنان ۲/۵ برابر مردان بود(P<0.01). بیشترین و کمترین فراوانی افراد مبتلا به ترتیب مربوط به شهرستان های ایلام و ایوان و سال های ۸۶ و ۸۴ بوده است.

بحث و نتیجه گیری: با توجه به روند افزایشی سالانه و نیز افزایش میزان عود سل در زنان نسبت به مردان و در بین سالمندان نسبت به سایر گروه های سنی، توصیه می شود در برنامه های آموزش بهداشت و غربالگری بیماری سل به این گروه های پرخطر توجه ویژه ای مبذول گردد.

واژه های کلیدی: سل ریوی، سل خارج ریوی، ایلام

***نویسنده مسئول:** گروه میکروب شناسی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایلام

E-mail: pakzad-i@medilam.ac.ir

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-11]

مقدمه

عامل بیماری سل مایکوباکتریوم توبرکولوزیس است. این باکتری معمولاً در دوران کودکی و سنین پایین وارد بدن می شود. از آن پس عواملی چون سوء تغذیه، ابتلا به ســـرطان، عفونت با HIV و انواع بیماری های متابولیسمی تضعیف کننده که منجر به نقص ایمن سلولی(CMI) می شوند، باعث فعال شدن عفونت نهفته و ایجاد بیماری می شود،(۱). طیف وسیع مهاجرت از مناطق اندمیک و افزایش تعداد بیماران با سرکوب سیستم ایمنی و مبتلا به HIV، هم چنین پیدایش مقاومت دارویی و شرایط نامطلوب اجتماعی عواملی هستند که در دهه های اخیر باعث افزایش شیوع سل شده اند.(۲،۳)

با وجود این که سل می تواند تقریباً تمام اعضای بدن را مبتلا سازد اما شایع ترین محل ابتلا، ریه ها است. سایر اعضای بدن هم از طریق جریان خون، لنف یا مجاورت با عضو مبتلا گرفتار می شوند،(۴). شایع ترین نقاط ابتلا سل خارج ریوی به ترتیب شیوع غدد لنفاوی، پلور، دستگاه ادراری، استخوان ها و مفاصل، مننژ و پریتوئن می باشند،(۷-۵). علت افزایش این بیماری در سال های اخیر، فقر، تغییرات جمعیتی، پوشش بهداشتی نامناسب، کنترل ناموفق بیماری و وقوع اپیدمی ایدز در برخی کشورها به خصوص کشورهای آسیایی و آفریقایی است که موجب شده است توجه جوامع جهانی مجدداً به سل معطوف شود. در طی این سال ها عدم توازن در درآمدها و گسترش فقر در کشورهای جهان سوم در کنار بروز استرس های روانی و فیزیکی شرایط را برای فعال شدن مجدد عفونت های نهفته مهیا ساخته است،(۸). در این بیماران معمولاً اسمیر خلط نیز به علت کم بودن تعداد باسیل، منفی بوده و در نتیجه تشخیص سل در این بیماران مشکل می باشد.(۹)

سل ریوی یکی از مهم ترین بیماری های عفونی در انسان بوده و علی رغم کشف و کاربردهای موثر داروهای ضد سل، این بیماری یکی از عوامل عمده مرگ و میر به ویژه در کشورهای در حال رشد و یکی از عمده ترین مشکلات بهداشتی جهان امروز است،(۱۰). از سال ۱۹۹۱ به بعد به علت اپیدمی ایدز موارد سل خارج ریه نیز افزایش چشم گیری داشته به طوری که ۲۱ درصد موارد سل خارج ریوی همراه با بیماری ایدز بوده و حدود ۳۰ درصد تا ۶۰ درصد بیماران مبتلا به ایدز و سل، سل خارج ریوی داشتند،(۱۳-۱۱). علائم سل عبارتند از: سرفه مزمن، تنگی نفس، تب، کاهش وزن، خلط خونی و تعریق شبانه که در مطالعــات متعددی مورد بررسی قرار گرفته اند.(۱۴)

بر اساس تحقیقات صورت گرفته در سراسر جهان، حدود یک سوم مردم دنیا به عفونت با عامل سل یعنی مایکوباکتریوم توبرکلوزیس مبتلا بوده، سالانه حدود ۸ میلیون مورد جدید به تعداد آن ها افزوده می گردد و نزدیک به ۳ میلیون نفر به علت آن جان خود را از دست می دهند،(۱۱،۱۲،۱۵). در مطالعات صورت گرفته در ایران میزان های متفاوتی از شیوع و بروز سل گزارش شده است. در بیرجند طی سال های ۸۵-۷۵ از ۸۴۰ بیمار مبتلا به سل، ۵۷/۴ درصد زن و حدود ۳۰ درصد آنان به سل خارج ریوی مبتلا بودند. در اراک طی سال های ۸۸-۷۷، ۷۸۹ بیمار مسلول شناسایی شده است که بیشترین درصد افراد مبتلا را زنان(۶۱/۹ درصد) و کمتر از یک سوم(۳۱/۹ درصد) کل افراد مسلول به سل خارج ریوی مبتلا بودند،(۱۶). میزان مرگ به علت سل در این سال ها در شهر اراک ۸/۴ درصد گزارش گردید و از لحاظ سنی بیشترین مبتلایان را افراد بالاتر از ۶۰ سال تشکیل داده بود،(۱۷). در مطالعه دیگری که در شهر بم طی سال های ۸۰-۷۵ صورت گرفته است، تعداد افراد مبتلا طی این سال ها ۴۰۱ نفر بودند که ۱۹/۲ درصد آنان به سل خارج ریوی مبتلا شده بودند و درصد ابتلای زنان نسبت به مردان بالاتر بود و میزان مرگ بر اثر سل ۶/۷ درصد گزارش گردید.(۱۸)

بنا بر این انجام تحقیقات گسترده در خصوص شیوع و عوامل موثر بر سل در تمام نقــاط کشـــور می تواند به پژوهشگران جهت انجام تحقیقات کاربردی کمک شایانی بنماید. از آن جایی که ایران سرزمین پهناوری با آب و هوای متفاوت است، قطعاً شیوع بیماری سل نیز در نقاط مختلف کشور متفاوت خواهد بود. از سوی دیگر مهاجرت از کشورهای همسایه نیز بر

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-11]

تعداد افراد مبتلا به سل و حتی انتقال آن به سایر افراد بی تاثیر نبوده است. یکی از فواید بررسی سل، شناسایی نقاط با شیوع بالا است که همین مسئـــله می تواند به برنامه ریزان بهداشتی کشور جهت ارائه و به کار بردن راهکارهای موثر بیانجامد. این مطالعه با هدف بررسی روند ۵ ساله و برخی عوامل موثر بر بروز سل در استان ایلام صورت گرفته است.

مواد و روش ها

در این پژوهش توصیفی-مقطعی پرونده کلیه بیماران مبتلا به سل طی سال های ۱۳۸۶-۱۳۸۲ مورد بررسی قرار گرفت. اطلاعات دموگرافیک و بالینی موجود در پرونده بیماران شامل اطلاعاتی در خصوص سن، جنس، محل سکونت، اسمیر مثبت یا منفی، محل عفونت(ریوی یا خارج ریوی)، گستره خلط و سایر اطلاعات از چک لیست استفاده شد. آزمایش تشخیصی سل برای کسانی صورت می گرفت که با علائم سل به مراکز بهداشتی درمانی استان ایلام طی سال های مذکور مراجعه کرده بودند. ۳ نمونه خلط طی ۳ روز متوالی از بیـــمار دریافت می گردید. قبل از انجام نمونه گیری به بیماران در خصوص نحوه نمونه گیری صحیح توضیحاتی داده می شد حجم خلط مورد بررسی برای هر بیمار بین ۳ تا ۵ میلی لیتر بوده که تا پایان جواب نهایی آزمایش نگهداری می شد. پس از رسیدن نمونه خلط مورد به آزمایشگاه ابتدا مشخصات بیمار و نمونه ثبت می شد و سپس از آن یک گسترش به مساحت تقریـــبی بین ۱/۵ تا ۲ ســانتی متر تهیه می گردید. گسترش های تهیه شده با استفاده از شعله خشک می شدند و پس از ۱۵ تا ۳۰ دقیقه خنک شدن جهت رنگ آمیزی زیل نلسون مطابق راهنمای کشوری تشخیص سل وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی آماده می شدند. این فرآیند شامل ۳ مرحله است. مرحله اول پوشاندن لام با کارامول فوشین و حرارت دادن آن و سپس شست شوی ملایم لام با آب است. مرحله دوم استفاده از رنگ بر که حداکثر زمان استفاده از آن ۳ دقیقه است، شست و شوی دوباره با آب و نیز استفاده از متیلن بلو می باشد. پس از ۱ تا ۲ دقیقه شست و شو با آب، لام ها در درجه حرارت اتاق گذاشته شده تا خشک شوند. نهایتاً لام های خشک شده جهت بررسی میکروسکوپی مورد استفاده مجدد قرار گرفته و بر حسب تعداد باسیل های اسید فاست موجود در هر میدان مثبت یا منفی بودن اسمیر خلط گزارش می شد.

داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزارهای Epi-info و SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از آزمون های آماری مجذور کای، تی و آنالیز رگرسیون جهت تجزیه و تحلیل داده ها استفاده گردید. سطوح احتمال ۰۵ درصد و کوچک تر از نظر آماری معنی دار تلقی گردید.

یافته های پژوهش

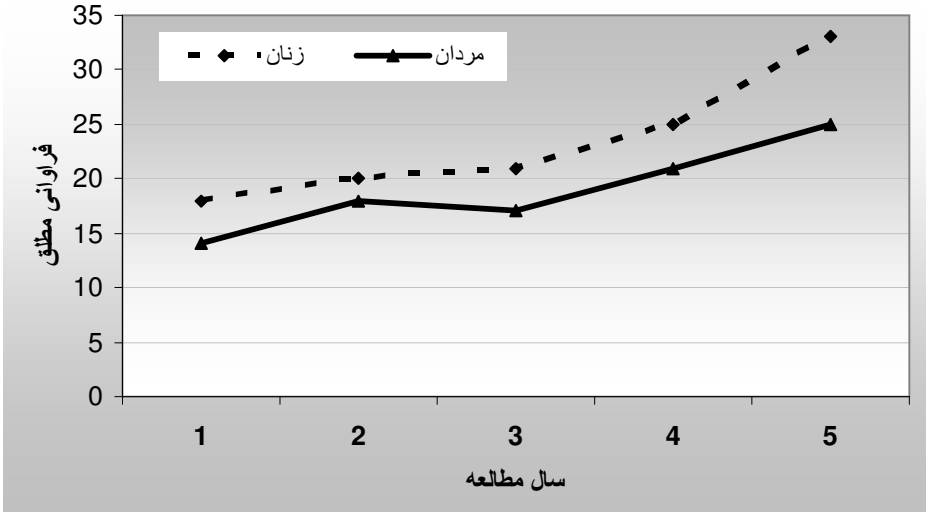
روند شیوع بیماری سل طی ۵ سال گذشته منتهی به ۱۳۸۶ در استان ایلام افزاینده بوده است به نحوی که از ۴۷ مورد شناسایی شده در سال ۱۳۸۲ به ۵۵ مورد در سال ۱۳۸۶ رسیده است و این روند افزایشی هم در مورد زنان و هم در مورد مردان از نظر آماری معنی دار بوده است($P<0.04$)،(نمودار شماره ۱). تعداد کل افراد مبتلا به سل در طی دوره ۵ ساله منتهی به سال ۱۳۸۶، ۲۱۳ نفر بود که ۹۷ نفر(۴۵/۵ درصد) مرد و ۱۱۶ نفر(۵۴/۵ درصد) زن بودند که یک بیمار مرد غیبت از درمان داشت. بیشترین تعداد مبتلایان را افراد مسن و بالاتر از ۶۵ سال تشکیل می دادند. ۱۷۲نفر(۸۰/۷ درصد) مبتلا به سل ریوی و ۴۱ نفر(۱۹/۲ درصد) به سل خارج ریوی مبتلا بودند. در مجموع از ۱۷۲ نفر مبتلا به سل ریوی ۱۳۹ نفر(۸۰/۸ درصد) خلط مثبت و ۳۲ نفر(۱۸/۶ درصد) خلط منفی و ۱ نفر(۰/۵ درصد) خلط نامشخص داشتند. ۱۱ نفر(۵/۱ درصد) از این تعداد موارد عود یافته بود. و میزان عود سل در زنان ۲/۵ برابر از مردان بیشتر بود($P<0.01$). از این تعداد ۶ نفر در درمان مجدد کاملاً بهبود یافته و ۴ نفر به دلایل نامعلومی فوت شده بـــودند و ۱ نفـر باقی مانده، درمان های صورت گرفته برای وی با شکست مواجه شده بود.

در افراد با گستره خلط مثبت بیشترین مبتلایان را مردان(۵۰/۷ درصد) تشکیل می داد در حالی که در افراد با گستره خلط منفی درصد ابتلای زنان(۵۶/۲ درصد) بیشتر از مردان بود. فقط در محدوده سنی ۴۵ تا

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-11]

۶۴ سال درصد ابتلای زنان به سل ریوی و اسمیر مثبت بیشتر از مردان بود و در سایر گروه های سنی درصد ابتلای مردان بیشتر بود.(نمودار شماره ۲)

در حالی که در افراد با سل ریوی و اسمیر منفی فقط در گروه سنی ۲۵ تا ۳۴ سال درصد ابتلای مردان بیشتر از زنان بود و در سایر گروه های سنی درصد ابتلای زنان بیشتر بود،(نمودار شماره ۳). در سل خارج ریوی درصد ابتلای زنان بیش از ۲ برابر مردان بود(OR=2.1, 95 CI, 1.56-3.85)،(جدول شماره ۱). بیشترین میزان بروز سل در طی سال های مذکور به ترتیب مربوط به شهرستان های ایلام، دره شهر، دهلران، شیروان و چرداول، مهران و ایوان بود. سال ۱۳۸۶ بیشترین و سال ۱۳۸۴ کمترین میزان بروز سل را به خود اختصاص داده بودند.(جدول شماره ۲)

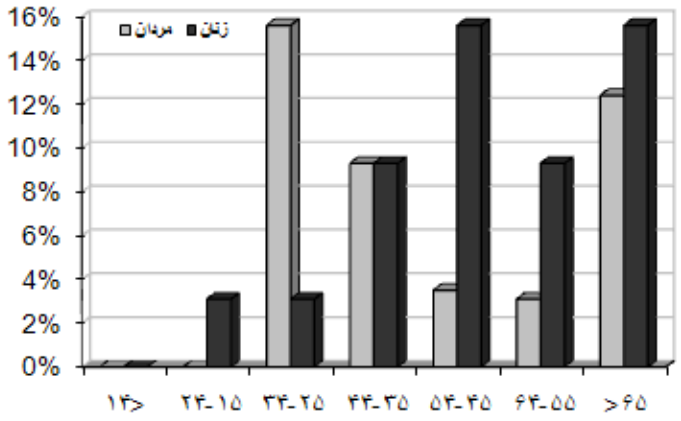


نمودار شماره ۱. روند شیوع بیماری سل طی سال های ۱۳۸۲-۱۳۸۶ در مردان و زنان



نمودار شماره ۲ . شیوع سل خارج ریوی و اسمیر مثبت بر حسب گروه های سنی(سال) و جنس

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-11]



نمودار شماره ۳ . شیوع سل ریوی و اسمیر منفی بر حسب سن(سال) و جنس

جدول شماره ۱. فروانی مطلق و نسبی مبتلایان به سل ریوی و خارج ریوی

نوع سل	ریوی	خارج ریوی
مردان	۸۳ (۴۸/۲)	۱۴ (۳۴/۲)
زنان	۸۹ (۵۱/۸)	۲۷ (۶۵/۸)
جمع	۱۷۲ (۸۰/۸)	۴۱ (۱۹/۲)

* اعداد داخل پرانتز فروانی نسبی (درصد) می باشند.

جدول شماره ۲ . فراوانی بروز سل ریوی و خارج ریوی در استان ایلام بر حسب زمان، جنس و محل سکونت

		۱۳۸۲		۱۳۸۳		۱۳۸۴		۱۳۸۵		۱۳۸۶		جمع کل ۵ ساله	
		ریوی	خارج ریوی	ریوی	خارج ریوی	ریوی	خارج ریوی	ریوی	خارج ریوی	ریوی	خارج ریوی	ریوی	خارج ریوی
ایلام	زن	۹	–	۴	–	۵	۴	۱۱	۱	۷	۴	۳۶	۹
	مرد	۱۴	۱	۳	۱	۴	۱	۶	–	۶	۱	۳۳	۴
ایوان	زن	–	–	۱	–	–	–	۲	–	–	–	۳	–
	مرد	–	–	۱	–	۱	۱	۱	–	۳	۱	۶	۲
آبدانان	زن	۲	–	۱	–	–	–	۳	–	–	–	۶	–
	مرد	۲	–	۱	–	–	–	–	–	۳	–	۶	–
شیروان و چرداول	زن	۲	۱	–	–	–	۱	۱	–	۱	۱	۴	۳
	مرد	۲	–	۱	–	۳	۱	۱	–	۲	۱	۹	۲
دره شهر	زن	۱	–	۱	–	–	۲	۳	۱	۱۰	۱	۱۵	۴
	مرد	۳	–	۲	–	۱	–	۱	۲	۹	–	۱۶	۲
مهران	زن	۲	۱	۱	–	–	۱	۱	۳	–	۱	۴	۶
	مرد	–	۱	۱	–	–	۱	–	–	۱	۱	۲	۳
دهلران	زن	۳	۱	۴	۲	۱	۱	۴	۱	۱	–	۱۳	۵
	مرد	۲	–	۲	–	۱	۱	۲	–	۱	–	۸	۱
کل شهرستان ها	زن	۱۹	۳	۱۲	۲	۶	۹	۲۵	۶	۱۹	۷	۸۱	۲۷
	مرد	۲۳	۲	۱۱	۱	۱۰	۵	۱۱	۲	۲۵	۴	۸۰	۱۴

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-11]

بحث و نتیجه گیری

استان ایلام به دلیل شرایط خاص جغرافیایی و داشتن ۴۳۰ کیلومتر مرز مشترک با نواحی فقیرنشین شرق کشور عراق، توریسم زیارتی و تردد گسترده زائران از مرز بین المللی مهران واقع در غرب این استان و بالاخره دارا بودن کمترین درآمد سرانه و محرومیت مضاعف اقتصادی-اجتماعی، در مقایسه با سایر استان های کشور به طور عمده در معرض شیوع بیماری های عفونی به ویژه بیماری سل قرار دارد.

مطالعه حاضر که به صورت گذشته نگر و از طریق نمونه گیری در دسترس، شیوع بیماری سل را طی پنج سال گذشته منتهی به ۱۳۸۶ در سطح استان ایلام بررسی نموده است موید عوامل خطر مطرح شده در متون علمی برای بیماری سل می باشد. کل موارد تشخیص داده شده طی این سال ها ۲۱۳ نفر بوده که ۱ نفر غیبت از درمان داشته و بیش از سه چهارم آنان به سل ریوی مبتلا بوده و مابقی به سل خارج ریوی مبتلا بوده اند. درصد ابتلای زنان بیشتر از مردان بود که با مطالعات صورت گرفته در ایران هم خوانی دارد.

مطالعه ای که در شهر گناباد(۱۹) بین سال های ۱۳۷۲ تا ۱۳۸۰ صورت گرفته است تعداد افراد مبتلا به سل ۲۷۹ بوده که از این تعداد ۷۷/۸ درصد به سل ریوی و ۲۲/۲ درصد به سل خارج ریوی مبتلا بودند. هم چنین ۷۲/۴ درصد افراد مبتلا به سل ریوی دارای اسمیر مثبت بودند و زنان بیشتر از مردان به سل مبتلا شده بودند(۵۸ درصد زنان و مردان ۴۲ درصد). در مطالعه حاضر نیز زنان به نسبت بیشتری از مردان مبتلا شده اند ولی درصد مبتلایان به سل ریوی با اسمیر مثبت(۸۰/۸ درصد) بیشتر از این مطالعه بود. نسبت ابتلای افراد به سل خارج ریوی نیز مشابه مطالعه حاضر بود.

در مطالعه دیگری که طی ۵ سال در شهرستان زاهدان صورت گرفته است،(۲۰). در مجموع از ۱۷۹۸ مورد بیمار مسلول شناسایی شده ۲۳/۲ درصد به سل خارج ریوی مبتلا بوده که این میزان شیوع با توجه به شباهت های موجود بین استان های سیستان و بلوچستان و ایلام از نظر داشتن مرزهای گسترده و وضعیت خاص اقتصادی-اجتماعی تنها اندکی از مطالعه حاضر بالاتر بود. در مطالعه زاهدان هم چنین شیوع سل خارج ریوی در زنان بالاتر از مردان بود(زنان ۶۲/۱ درصد و مردان ۳۷/۹ درصد) که با مطالعه حاضر هم خوانی دارد و نیز زنان با میانگین سنی ۲۴-۱۵ سال بیشتر به سل خارج ریوی مبتلا شده بودند در حالی که بیشترین فراوانی افراد مبتلا به سل خارج ریوی در مردان را افراد سالمند و بالاتر از ۶۵ سال تشکیل می داد. البته در آن مطالعه زنان در محدوده سنی ۴۴-۳۵ سال و مردان در محدوده سنی ۳۴-۲۵ سال بیشتر مبتلا شده بودند که با مطالعه حاضر متفاوت است. وضعیت نامناسب بهداشتی و آب و هوایی آن مناطق را می توان به عنوان دلایل احتمالی این تفاوت ها برشمرد.

در مطالعه دیگری در بابل(۲۱) که به بررسی موارد سل خارج ریوی طی ۱۴ سال در این شهر پرداخته بود از مجموع ۲۷۰ مورد سل تشخیص داده شده ۸۲ مورد(۳۰/۳ درصد) سل خارج ریوی داشتند که درصد ابتلای مردان بیشتر از زنان بوده است(۴۴ مورد مرد در مقابل ۳۸ مورد زن) و میانگین سنی آن ها ۳۲ سال بود که در مقایسه با مطالعه حاضر، سل خارج ریوی شیوع بالاتری را داشته است. در مطالعه دیگری که به مدت یک سال در مرکز شهرستان بندرعباس(۲۲) صورت گرفته است، با بررسی ۵۴۶ فرد مراجعه کننده با سرفه مزمن مشکوک، ۱۱۹ نفر(۲۳/۳ درصد) به سل ریوی مبتلا بودند که از این تعداد ۸۰ نفر اسمیر مثبت و ۳۹ نفر اسمیر منفی بودند. ۵۳/۷ درصد مرد و ۴۶/۳ درصد زن بودند. مابقی افراد کسانی بودند که سرفه آن ها با درمان آنتی بیوتیکی بهبود یافته بود. بیشترین تعداد مبتلایان در محدوده سنی ۴۰-۲۰ سال قرار داشتند. شیوع اسمیر مثبت در آن مطالعه در مقایسه با مطالعه حاضر بسیار کمتر است.

در این مطالعه، شیوع سل در زنان(۵۴/۵ درصد) بالاتر از مردان بود که اگرچه با مطالعات صورت گرفته در هنگ کنگ(۲۳)، ژاپن(۲۴)، سانتیاگو(۲۵)، ترکیه(۲۶) و بابل(۲۱) متفاوت است ولی با مطالعات انجام شده در زاهدان و گناباد هم خوانی نزدیکی دارد. شیوع سل خارج ریوی در این مطالعه ۱۹/۲ درصد برآورد گردید که این میزان با مطالعات صورت گرفته

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-11]

در گناباد(۱۹) و زاهدان(۲۰)، در حد همسانی قرار دارد. اما با مطالعات سانتیاگو(۲۵) با شیوع ۴۰/۲ درصد، بابل(۲۱) با شیوع ۳۰/۳ درصد و شرق لندن در انگلیس(۲۷) با شیوع ۵۷/۴ درصد متفاوت بود. از لحاظ محدوده سنی افراد مبتلا که در مطالعه حاضر بیشترین افراد مبتلا در سنین ۶۵ سال و بیشتر بودند به غیر از مطالعه صورت گرفته در ژاپن، در سایر مطالعات نتایج متفاوتی به دست آمده بود.

به طور کلی با توجه به روند افزایشی سالانه و نیز افزایش شیوع و میزان عود سل در زنان نسبت به مردان و در بین سالمندان نسبت به سایر گروه های سنی توصیه می شود در برنامه های آموزش بهداشت و غربالگری بیماری سل به سالمندان و زنان توجه ویژه ای مبذول شود.

References

1-Asefzadeh M, B.B., Kalantari Z. [Determine the prevalence of tuberculose infection in Diabetic Patients in Qazvin]. J Guilan University of Medical Sciences 2008;67:38-47.(Persian)

2-Galois L, C-VI, Mainard D, Pourel J, Delagoutte JP. Tuberculosis of the patella. Arch Orthop Trauma Surg, 2003; 123(4):192-4.

3-Buchi M, G.R. Cervical tuberculous lymphadenitis, an up to date guideline for management. 2000. Suppl 125:44S-7S.

4-Menzies, HJ. Epidemiology of tuberculosis among US- and foreign-born children and adolescents in the United States, 1994-2007. Am J Public Health 100(9):1724-9.

5-Alrajhi, AA, A.M. Al-Barrak. Extrapulmonary tuberculosis, epidemiology and patterns in Saudi Arabia. Saudi Med J, 2002; 23(5):503-8.

6-Ozbay, B. and K. Uzun. Extrapulmonary tuberculosis in high prevalence of tuberculosis and low prevalence of HIV. Clin Chest Med, 2002;23(2):351-4.

7-Raviglione CM. Tuberculosis In: Braunwald, F., Kasper. Harrison's Principles of Internal Medicine. 15th ed. USA, New York: Mc Grow-Hill; 2001.pp.1024-35.

8-Bennett S. Investigation of environmental and host-related risk factors for tuberculosis in Africa. II. Investigation of host genetic factors. Am J Epidemiol, 2002;155(11): 1074-9.

9-Rakhmanova A.G. Tuberculosis in HIV-infected and AIDS patients. Klin Med (Mosk), 2003;81(12):71-3.

10-Stewart, G.R. The stress-responsive chaperone alpha-crystallin 2 is required for pathogenesis of Mycobacterium tuberculosis. Mol Microbiol, 2005;55(4): 1127-37.

11-Hass DW. Mycobacterial disease. Mandell, D., Bennett's Principles and Practice of Infectious Disease. 5th ed. Churchill Livingstone; 2000.pp.2576-607.

12-Vassler JH. Mycobacterium tuberculosis and other non tuberculosis mycobacteria. In: Mahon CR, M.G., eds. Textbook of diagnostic microbiology. 2nd ed. Philadelphia: W.B. Saunders; 2000.pp. 692-5.

13-Sav, T., et al. Extrapulmonary tuberculosis in a hemodialysis patient with unusual clinical presentation. Int Urol Nephrol, 2009;42(1):223-6.

14-Lee M.P. Clinical manifestations of tuberculosis in HIV-infected patients. Respirology, 2000;5(4):423-6.

15-Nor N.M, M. Musa. Approaches towards the development of a vaccine against tuberculosis: recombinant BCG and DNA vaccine. Tuberculosis (Edinb), 2004; 84(1-2):102-9.

16-Ebrahimzadeh A, S.G.R., Eshaghi S. [The epidemiology of Tuberculosis in Birjand (1996-2006)]. J Birjand University of Medical Sciences. 2009;16(1):31-9. (Persian)

17-Sofian M, Z.N., Mirzaee M, Moosavi nejad S.A. [Epidemiology of tuberculosis in Arak, Iran]. J of Semnan University of Medical Sciences. 2009:10(4).261-6. (Persian)

18-Rajabi Roya A, Abazari F. [Epidemiology of tuberculosis in Bam]. J Hormozgan University of Medical Sciences. 2002;6(3):29-34.(Persian)

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-11]

19-Mohamadpor A, G.M., Matlabi M, Shams H. [Epidemiology of tuberculosis disease during 1993-2001 in Gonabad city, Iran]. J Gonabad University of Medical Sciences.2002;8(1): 45-51. (Persian)
20-Metanat M, S.M., Sharifi mood B, Jahantigh AR, Rohani Z. [Epidemiology of extrapulmonary tuberculosis in Zahedan]. J Zahedan University of Medical Sciences (Shargh Tabib). 2005;7(4):275-81.(Persian)
21-Shafigh A, Siadaty S. [Nonpulmonary tuberculosis & pleura in Babol Shahid Beheshti Hospital during 14 years]. J Gorgan University of Medical Sciences. 2004;6(14):61-5.(Persian)
22-Jamshi M, Hashemi SM. [Prevalence of pulmonary tuberculosis in 546 patients referred with chronic cough]. J Hormozgan University of Medical Sciences 2006; 15(4)197-200.(Persian)
23-Tam C.M. Tuberculosis in Hong Kong-patient characteristics and treatment outcome. Hong Kong Med J, 2003;9(2):83-90.
24-Suzuki H, K Nagao, M Miyazaki. The current status and problems of the intestinal tuberculosis through a review of the Annual of the Pathological Autopsy Cases in Japan. Kekkaku, 2002;77(4):355-60.
25-Lado, FL. Clinical presentation of tuberculosis and the degree of immunodeficiency in patients with HIV infection. Scand J Infect Dis, 1999; 31(4):387-91.
26-Demiralay R. Some epidemiological features of extra pulmonary tuberculosis registered in the tuberculous struggle dispensaries in isparta. Tuberk Toraks, 2003;51(1):33-9.
27-Melzer M, RA Storring, LR Bagg. Tuberculosis in an area bordering east London: significant local variations when compared to national data. Infection, 2000;28(2):103-5.

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-11]

Trends And Some Risk Factors for Incidence of Tuberculosis in Ilam Province (Western Iran)

*Jamshidi K [1], Peyman H[2], Pakzad I[*3], Delpisheh A[4]*

(Received: 4 Jun. 2011 Accepted: 6 Nov. 2009)

Abstract

Introduction: Tuberculosis (TB) is considered a socio-medical problem from which more than one-third of the world's population suffer. Poverty, immune system suppressive diseases and AIDS are important factors in incidence of TB. The aim of this cross-sectional study was to investigate epidemiology of TB in Ilam province (western Iran) during 2003-7.

Materials & Methods: Data was collected using a checklist from patients' documents available at Ilam Health Centers. Epi-info and SPSS statistical software was used for all the analysis.

Findings: Prevalence of TB disease in Ilam province, in years terminated to 2007 had an increasing significant trend ($p<0.04$). Altogether, 213 health records with TB diagnosis were verified in which 117 cases (54.5%) were women of whom the most infected were over 65 year. Altogether, 80.8 percent (172 cases) were infected by pulmonary TB and 19.2 percent (41 cases) by non pulmonary TB respectively. The women/men ratio affected with non-pulmonary TB was 2:1. (OR=2.1, 95% CI, 1.56-3.85).TB relapse in women was 2.5 times higher than men ($p=0.01$).

Discussion & Conclusion: According to increasing yearly trend and increase of prevalence and rate of relapse in women compared to that of the men and among geriatrics in comparison with other age groups, effective health education programs and screening of TB disease, special attention to women and geriatrics are recommended.

Keywords: Pulmonary TB, non-pulmonary TB, Ilam

1.Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
2.School of Nursing, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran
3.Dept of Microbiology , Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran(corresponding author)
4.Dept of Epidemiology, Faculty of Medicine, Ilam University of Medical Sciences, Ilam, Iran

[Downloaded from sjimu.medilam.ac.ir on 2026-11-11]