بررسی اپیدمیولوژی بیماری سل طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۹ در شهرستان تربت حیدریه

مهدیه سادات بدیعی*[۱]، رویا امامی میبدی[۲]، محمدکاملی [۳]، احمدرضا محسن‌زاده[۴]، محمدرضا حسنی[۵]

۱- کارشناس ارشد سم شناسی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه ، ایران
۲- پزشک عمومی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه ، ایران
۳-کارشناس آزمایشگاه، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه ، ایران
۴-کارشناس آزمایشگاه، بیمارستان نهم دی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران
۵-کاردان مبارزه با بیماری‌ها، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه، تربت حیدریه، ایران

چکیده

زمینه و هدف: امروزه علی‌رغم توسعه‌ی اقتصادی- اجتماعی جوامع و کنترل بسیاری از بیماری‌های مسری، بیماری سل هم‌چنان یکی از مهم‌ترین علل مرگ و میر و ناتوانی در کشورهای در حال توسعه است. با توجه به وضعیت اپیدمیولوژی نامشخص بیماری سل در شهرستان تربت حیدریه این تحقیق طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۹ صورت گرفت.

روش‌ها: این مطالعه توصیفی به روش مقطعی انجام شد. داده‌های مربوط به مطالعه از پرونده‌های مربوط به بیمارانی که طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۹ به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان تربت حیدریه مراجعه نموده بودند، بدست آمد. داده‌های خام در فرم از پیش طراحی شده ثبت گردید. تحلیل داده ها با استفاده از آمار توصیفی و با کمک نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد.

نتایج: از مجموع ۱۸۷۴ نفر بیمار مشکوک به سل مراجعه کننده به مراکز بهداشتی شهرستان تربت حیدریه ۶۷ مورد با آزمایش مستقیم یا همراه با کشت تشخیص داده شدند. از بین افراد مورد مطالعه ۱۰۳۱ نفر (۵۵درصد) زن و ۸۴۳ نفر (۴۵درصد) مرد بودند که در محدوده‌ی سنی ۲ تا ۹۰ سال با میانگین سنی ۵۰ سال قرار داشتند. ۵۸ درصد مراجعین روستایی و ۴۲ درصد نیز شهری بودند. ۹۷ درصد بیماران مبتلا به سل ریوی و ۳ درصد هم سل خارج ریوی داشتند. بیشترین موارد سل خارج ریوی مربوط به غدد لنفاوی بود.

نتیجه‌گیری: براساس یافته‌های به دست آمده، لزوم توجه بیشتر به امر بیماریابی به‌ویژه در گروه سنی ۶۵ سال و بالاتر، برگزاری کارگاه‌های آموزشی در مورد بیماریابی، شناسایی به موقع بیماران و اطلاع رسانی به مردم با استفاده از رسانه‌های گروهی پیشنهاد می‌گردد.

کلمات کلیدی: اپیدمیولوژی، بیماری سل، بیماری‌های مسری

آدرس نویسنده مسئول: تربت حیدریه، خیابان فردوسی شمالی، خیابان رازی، دانشگاه علوم پزشکی تربت حیدریه- تلفن: ۰۵۱-۵۲۲۲۶۰۱۱

پست الکترونیکی: badieiM1@thums.ac.ir

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-09-05]

مقدمه

سل یک بیماری باکتریایی مزمن است که در ۸۵ درصد موارد به شکل ریوی و مابقی به شکل غیر ریوی تظاهر می‌نماید (۱). بیماری سل بزرگ‌ترین علت مرگ ناشی از بیماری‌های عفونی تک عاملی در جهان بوده و دارای مرتبه دهم در بار جهانی بیماری‌ها است و پیش بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۰ جایگاه کنونی بیماری حفظ شده و یا تا رتبه هفتم صعود نماید (۲، ۳).

گسترش فقر، جنگ، مهاجرت، نابسامانی‌های اجتماعی و نیز بی خانمانی از عوامل افزایش شیوع سل می‌باشند (۵-۲). هم‌چنین امروزه شیوع بیماری سل مقاوم به درمان باعث افزایش موارد سل در سال‌های اخیر در کشورهای مختلف جهان گردیده است (۶). اهداف سازمان جهانی بهداشت کاهش بیماری سل به میزان (۱ مورد در یک میلیون نفر) به عنوان یک مشکل بهداشتی تا سال ۲۰۵۰ می باشد (۹-۷).

در ایران میزان شیوع و بروز بیماری سل در همه‌ی نقاط کشور یکسان نیست. مناطق حاشیه‌ای مثل استان‌های سیستان و بلوچستان، خراسان، آذربایجان شرقی و غربی و کردستان نسبت به استان‌های مرکزی شیوع بسیار بالاتری دارند (۱۰، ۱۱). افزایش تعداد بیماران مسلول از سال ۱۹۸۵، در واقع هشداری بود بر شروع یک دوره جدید در تاریخ عفونت سل که می‌توان آن را به دلیل افزایش تراکم جمعیت و در نتیجه فقدان امکانات لازم برای درمان بیماران و پیش‌گیری از موارد جدید سل به ویژه در کشورهای جهان سوم دانست (۱۲). مطمئناً در دهه آینده مشکلات عمده جامعه بشری به دلیل سل مقاوم به برخی از داروها ایجاد خواهد شد (۱۳). با توجه به میزان شیوع بالای بیماری در ایران (۱۴)، تعیین وضعیت اپیدمیولوژیکی این بیماری با توجه به شرایط خاص جغرافیایی در مناطق گوناگون کشور ضروری است (۱۵).

امروزه مبارزه با سل در سراسر جهان جزء الویت‌های بهداشتی محسوب می‌شود (۱۶). تعیین روند بیماری و تغییرات آن در طول زمان و مکان و نیز مقایسه آن با شاخص‌های بهداشت جهانی، منطقه‌ای و ملی می‌تواند اهمیت به‌سزایی در ارزیابی میزان و نحوه دستیابی به استراتژی‌های به‌کار گرفته شده برای کنترل بیماری، توسعه شاخص‌های سلامت و نیز برنامه ریزی های بهداشتی داشته باشد. در همین راستا مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی اپیدمیولوژی بیماری سل طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۹ در شهرستان تربت حیدریه طراحی و اجرا شده است.

روش‌ها

این مطالعه توصیفی به روش مقطعی انجام شده است. به منظور جمع‌آوری داده‌ها در این مطالعه پرونده‌های بیمارانی که از فروردین سال ۱۳۸۹ تا اسفند سال ۱۳۹۱ به مراکز بهداشتی درمانی شهرستان تربت حیدریه مراجعه نموده بودند، مورد بررسی و اطلاعات مربوط به بیماران در فرم اطلاعاتی آن‌ها ثبت گردید. در مرحله بعد داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و با کمک نرم افزار SPSS نسخه‌ی ۲۱ تحلیل گردیده است. همچنین از برآورد آماری جمعیت شهرستان تربت حیدریه طی سال‌های مورد مطالعه برای به دست آوردن میزان بروز سالانه بیماری سل در این شهرستان استفاده گردید. جمعیت پایه بر اساس آخرین اطلاعات جمعیتی مرکز بهداشت شهرستان تربت حیدریه برآورد گردید.

در این مطالعه پرونده‌های ۱۸۷۴ فرد مشکوک به سل که با سرفه بیش از سه هفته، تب، تعریق شبانه، بی اشتهایی و کاهش وزن و خلط خونی به مراکز بهداشتی شهرستان تربت حیدریه مراجعه کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفت. به علاوه آن‌هایی که با کمک روش‌های تشخیص آزمایشگاهی مرسوم با استفاده از رنگ‌آمیزی نمونه آزمایشگاهی به روش ذیل-نلسون تشخیص سل برای آن‌ها مسجل گردیده بود، به مطالعه وارد شدند. هم‌چنین داده‌های خام مربوط به بیماران شامل سن، جنس، محل زندگی، نوع نمونه، محل ارسال نمونه، تعداد نمونه هر نفر، سابقه‌ی ابتلای قبلی به سل و تعداد بیماران اسمیر مثبت و منفی استخراج و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نمونه‌های مطالعه نیز شامل نمونه‌ی خلط، ترشحات معده، ترشحات ناحیه ران، غدد لنفاوی، مایع مفصل و ادرار بودند.

نتایج

از مجموع ۱۸۷۴ پرونده مربوط به بیماران مشکوک به سل مراجعه کننده به مراکز بهداشتی شهرستان تربت حیدریه ۶۷ مورد مسلول تشخیص داده شدند. از نظر توزیع جنسی ۱۰۳۱ نفر (۵۵ درصد) زن و مابقی مرد بودند که در محدوده‌ی سنی ۲ تا ۹۰ سال با میانگین سنی ۵۰ سال قرار داشتند. به‌علاوه ۵۸ درصد مراجعین روستایی و ۴۲ درصد نیز شهری بودند. همچنین ۸ درصد مراجعین سابقه‌ی ابتلای قبلی به سل داشتند. ۹۷ درصد بیماران مبتلا به سل ریوی و ۳ درصد سل خارج ریوی

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-09-05]

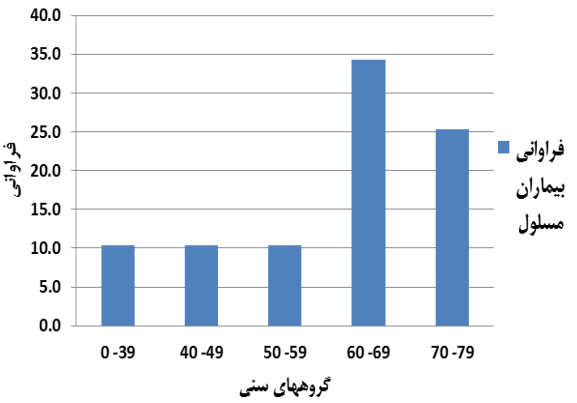
داشتند. بیشترین موارد سل خارج ریوی مربوط به غدد لنفاوی بود. ۷۱ درصد نمونه‌های ارسالی از مراکز بهداشت و ۲۹ درصد هم متعلق به بیمارستان‌ها بودند. در مجموع ۴۸۵۹ عدد لام مورد بررسی قرار گرفت که از این تعداد ۱۵۰ لام اسمیر مثبت بودند. تمام موارد سل ریوی با آزمایش مستقیم خلط و یا با استفاده از کشت آن تشخیص داده شدند. جدول شماره ۱ توزیع فراوانی بیماران مسلول از نظر جنس و محل سکونت آنان را در شهرستان تربت حیدریه طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۹ نشان می دهد.

جدول ۱- توزیع فراوانی مطلق و نسبی بیماران مسلول برحسب جنس و محل سکونت طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۹

سال های مورد مطالعه	شاخص های دموگرافیک			
	جنس		محل سکونت	
	مرد	زن	شهر	روستا
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)
۱۳۸۹	۶ (۴۶٪)	۷(۵۴٪)	۷(۵۴٪)	۶ (۴۶٪)
۱۳۹۰	۲۶(۷۴٪)	۹(۲۶٪)	۱۹(۵۴٪)	۱۶(۴۶٪)
۱۳۹۱	۱۶(۸۴٪)	۳(۱۶٪)	۱۳(۶۸٪)	۶(۳۲٪)

بر اساس جدول شماره ۱، تعداد مردان مبتلا به سل نسبت به زنان بیشتر است. هم‌چنین درصد مبتلایان به سل در افراد شهرنشین نسبت به روستاییان بیشتر می‌باشد. بیشترین درصد مبتلایان به سل در گروه سنی ۶۹ -۶۰ سال قرار دارند. فراوانی بیماران در سایر گروه‌های سنی در نمودار شماره ۱ ارائه شده است.

نمودار ۱- توزیع فراوانی بیماران مسلول بر حسب گروه‌های سنی مورد مطالعه



جدول شماره ۲ وضعیت توزیع نمونه‌های ارسالی از مراکز مختلف سطح شهرستان را نشان می‌دهد.

جدول ۲- توزیع فراوانی پرونده واحد های مورد مطالعه بر حسب سال و محل ارسال نمونه

سال های مورد مطالعه	محل ارسال نمونه			
سال	نمونه های ارسالی بیمارستان	نمونه های ارسالی از مراکزبهداشت	تعداد نمونه‌های مثبت بیمارستان	تعداد نمونه های مثبت مرکز بهداشت
۱۳۸۹	۲۴۵ (۳۱٪)	۵۴۹ (۶۹٪)	۲ (۱۵٪)	۱۱ (۸۵٪)
۱۳۹۰	۱۴۶ (۲۶٪)	۴۱۴ (۷۴٪)	۱۱ (۳۲٪)	۲۴ (۶۸٪)
۱۳۹۱	۱۵۲ (۲۹٪)	۳۶۸ (۷۱٪)	۳ (۱۶٪)	۱۶ (۸۴٪)
کل	۵۴۳ (۲۹٪)	۱۳۳۱ (۷۱٪)	۱۶ (۲۴٪)	۵۱ (۷۶٪)

هم‌چنین در ۷۸ درصد بیماران مسلول درمان موفقیت آمیز بوده است. ۱ درصد مبتلایان به علت سل و ۲ درصد هم به سایرعلل فوت کرده‌اند. درمان ۲ درصد بیماران هم با شکست مواجه شده است. نتیجه درمان بیماران طی سال‌های مورد مطالعه در جدول شماره ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳- توزیع فراوانی پیامد درمان بیماری طی سال‌های مورد مطالعه

پیامد	سال های مورد مطالعه		
سال	۱۳۸۹	۱۳۹۰	۱۳۹۱
درمان موفقیت آمیز	۱۷ (۷۷٪)	۱۹ (۶۹٪)	۲۲ (۸۸٪)
مرگ به علت سل	۱ (۵٪)	۱ (۳٪)	۰
مرگ به سایر علل	۴ (۱۸٪)	۳ (۱۱٪)	۱ (۴٪)
انتقال یافته	۰	۲ (۷٪)	۲ (۸٪)
غیبت از درمان	۰	۱ (۳٪)	۰
شکست درمان	۰	۲ (۷٪)	۰
تعداد کل بیماران	۲۲	۲۸	۲۵

بحث

بیماری سل یکی از شایع‌ترین بیماری‌های عفونی است که علی رغم پیشرفت‌های پزشکی و بهداشتی کماکان در کشورهای توسعه یافته به دلیل گسترش بیماری ایدز و در کشورهای در حال توسعه نیز به دلیل شرایط خاص اقتصادی، اجتماعی، بهداشتی و درمانی از مشکلات مهم بهداشتی محسوب می‌گردد (۱۶).

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-09-05]

میزان بروز بیماری سل و انواع مختلف سل در ایران به ترتیب ۲۵ و ۵۵ مورد در یک‌صد هزار نفر جمعیت برآورد شده و تخمین زده می‌شود که هر سال تعداد ۱۵۲۰۰ مورد سل ریوی خلط مثبت جدید و ۳۳۴۰۰ مورد از انواع مختلف بیماری سل در ایران بروز نماید (۱۷، ۱۸). در مطالعه‌ی حاضر اکثریت بیماران مرد و مابقی زن بودند که در مطالعات مختلف این میزان متفاوت است. در مطالعه‌ی امانی و همکاران در اردبیل بیماران مرد نسبت به زنان کمتر بودندکه با نتایج مطالعه حاضر همسویی نداشته و نیازمند بررسی بیشتری است (۱۹). در مطالعه‌ی محمدی و همکاران هم نیمی از بیماران مردان و مابقی را زنان تشکیل می‌دادند (۲۰). روند بروز بیماری در دو جنس مطابق روند بروز کشوری بیماری می‌باشد. در مطالعه‌ی حاضر به لحاظ شیوع محل سکونت، نیمی از مبتلایان شهری و مابقی روستایی بودند. این یافته با مطالعه سلطانی و همکاران هم خوانی دارد (۲۱). در حالی‌که در مطالعه‌ی غلامی و همکاران در ارومیه اکثریت بیماران در نواحی شهری و مابقی در نواحی روستایی ساکن بودند که نتیجه با یافته‌های مطالعه حاضر مطابقت ندارد (۲۲). بالا بودن نسبت بیماران شهری به روستایی احتمالا ناشی از بالا بودن نسبت جمعیت شهرنشین به روستانشین و تراکم بیشتر جمعیت در نقاط شهری می‌باشد.

در این مطالعه تعداد بیماران مبتلا به سل ریوی بیشتر از خارج ریوی بود که با نتیجه مطالعه‌ی محمدپور و همکاران در گناباد مطابقت دارد (۲۳). هم چنین این نتیجه در مطالعه‌ی محمدی و همکاران در دامغان به دست آمد (۱۹). شیوع بیشتر بیماری سل ریوی نسبت به سل خارج ریوی به علت بالا بودن احتمال انتقال سل ریوی و عدم انتقال سل خارج ریوی به سایر افراد می‌باشد.

در این پژوهش شایع‌ترین نوع بیماری سل خارج ریوی لنفادنیت و منطبق با متون بوده است (۲۸-۲۴). در مطالعه‌ی حاضر شایع ترین سن ابتلا ۶۵ سال بود. در مطالعه محمدپور و همکاران گروه سنی ۸۰-۶۰ سال (۲۰)، در مطالعه‌ی علایی و همکاران در کرمانشاه گروه سنی ۷۰-۶۱ سال (۲۹)، در مطالعه‌ی محمدی و همکاران در دامغان گروه سنی بیشتر از ۷۰ سال (۱۹) و در مطالعه‌ی غلامی و همکاران در ارومیه گروه سنی ۴۰-۳۱ سال بیشترین سنین مورد مشاهده بوده است (۲۲). با افزایش سن به خاطر کاهش سطح ایمنی احتمال ابتلا به سل افزایش می یابد (۳۰)، به ویژه در مکان‌های عمومی مثل خانه‌ی سالمندان عامل بیماری به تعداد بسیار زیاد از طریق سرفه بیماران در محیط پخش شده و می‌تواند سایر افراد مستعد را آلوده نماید (۳۱). در این پژوهش بخش محدودی از نمونه‌های ارسالی مربوط به بیمارستان و ۷۱ درصد هم مربوط به مراکز بهداشت بوده است که این موضوع نقش مراکز بهداشتی درمانی در امر بیماریابی سل را نشان می‌دهد. هم‌چنین در این بررسی مشخص گردیدکه تعداد مردان مبتلا به سل نسبت به زنان بیشتر است. هم‌چنین نیمی از افرادی که سابقه ی قبلی به سل داشته احتمالا ناقل بیماری بوده و از آن‌جایی که هر بیمار مبتلا به سل ریوی اسمیر خلط مثبت می‌تواند بین ۱۵-۱۰ نفر را در طول یک سال آلوده نماید (۳۰)، لذا این مسئله در شیوع بیماری سل ریوی اسمیر مثبت در جامعه تاثیر به سزایی داشته باشد که باید مورد توجه متولیان امور قرار گیرد.

نتیجه‌گیری

بر اساس یافته‌های به دست آمده، لزوم توجه بیشتر به امر بیماریابی به ویژه در گروه سنی ۶۵ سال و بالاتر، برگزاری کارگاه‌های آموزشی در مورد بیماریابی، شناسایی به موقع بیماران و اطلاع رسانی به مردم با استفاده از رسانه‌های گروهی پیشنهاد می‌گردد.

References

1- Kasper D, Braunwald E, Hauser S, Longo D, Jameson J, Fauci A. Tuberculosis In: Harrison's principle of internal medicine. USA: McGraw-Hill; 2008.

2- Steingart KR, Henry M, Ng V, Hopewell PC, Ramsay A, Cunningham J, et al. Fluorescence versus conventional sputum Smear microscopy for tuberculosis: a systematic review. The Lancet infectious diseases. 2006; 6(9):570-81.

3- Martin G, Lazarus A. Epidemiology and Diagnosis of tuberculosis. Recognition of at-risk patients is key to prompt detection. Postgraduate medicine. 2000; 108(2):42-4, 7-50, 3-

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-09-05]

4- Mandell G, Bennett J, Dolin R. Tuberculosis. In: Principle and practice infectious disease. 6th ed. USA: Elsevier; 2005: 2852-2886.
5- Lawn SD, Bekker LG, Middelkoop K, Myer L, Wood R. Impact of HIV infection on the epidemiology of tuberculosis in a peri-urban community in South Africa: the need for age-specific interventions. Clin Infect Dis. 2006; 42 (7): 1040-1047.
6- Kasper DL, Braunwald E, Hauser S, Longo D, Jameson JL, Fauci AS. Tuberculosis In: Harrison's principle of internal medicine. 17th ed. USA: McGraw-Hill; 2008: 953-966.
7- Dye C, Lönnroth K, Jaramillo E, Williams BG, Raviglione M. Trends in tuberculosis incidence and their determinants in 134 countries. Bull World Health Organ. 2009; 87(9): 683-91.
8- Dye C, Maher D, Weil D, Espinal M, Raviglione M. Targets for global tuberculosis control. Int J Tuberc Lung Dis. 2006; 10(4):460-2.
9- Dye C, Bassili A, Bierrenbach AL, Broekmans JF, Chadha VK, Glaziou P, et al.Measuring tuberculosis burden, trends, and the impact of control programmes. Lancet Infect Dis. 2008; 8(4):233-43.
10- Resaii A, Hendesii F, Rezvani M. Tuberculosis epidemiology in Gillan. 18th National Congress on Tuberculosis, Sanandaj-Iran. October 2007; 24-26.
11- Masjedi MR, Farnia P, Sorooch S, Pooramiri MV, Mansoori SD, Zarifi AZ, et al. Extensively drug-resistant tuberculosis: 2 years of surveillance in Iran. Clin Infect Dis. 2006; 43 (7): 841-847.
12- Hassanjani Roshan MR. Epidemiology of tuberculosis in patients receiving TB treatment centers and university hospitals in 70-74 years. Journal Medicine and purification. 1378. No. 32. Pp. 29.
13- Mahmoud Sattari. Epidemiology of extrapulmonary tuberculosis in patients to Hamedan city pathology laboratories during 1374-1358 (17 years). Journal of Medicine and purification (30). Pp. 17-21
١٤- Bates JH. Tuberculosis chemotherapy. Am J Respir Crit Care Med. 1995; 151:952-953.
١٥- Salek Salek ,Velayati AA. Masjedi MR .Taghizadeh R. Yazdanpanah M. Journal of the system - Assessment of Evin prison TB and Palace of Iran during 1378-1377. In 1380. No. 2, Pp.90-94.
١٦- Rafi N, Mirza Ahmad ,Ghorbani A. Naghily B. epidemiological study of tuberculosis in the province. Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences. In 1380. No.49. Pp 39-44.
17- Sotodemaram E., fararoiy M. Incidence of Tuberculosis in cities of Fars Province. The Journal of Qazvin University of Medical Sciences and Health Services. In 1378. No. 11. pp. 67-74.
18- Saadrizadeh B. Communicalble disease control programs in the eastern mediterranean region of the world health organization. *Arch Iran Med*. 1999; 2(1):29-37
19- Amani F, Boshiri J, Sabzevari A, Garosi B, Nahan moghadam N. [Investigate the epidemiology of tuberculosis in the ardabil city in years 2002-2005]. J Ardabil Uni Med Sci 2007; 7:236-41.
20- Mohammadi AS, Mavsoorian AK, No-kandeh Z. [Epidemiology of tuberculosis during 2003-2007 in Damghan city]. J Semnan Uni Med Sci 2008; 9:251-8.
21- Khalife-Soltani S, Afzali H, Arbabi M.[Epidemiology of tuberculosis among pati- ents referred to the center against tuberc- ulosis in Kashan, 1993-95]. Feyz J 1998; 4:81-8.
22- Gholami A, Gharehaghaji R, Moosavi-Jahromi L, Sadaghiyanifar A. [Epide-miologic survey of pulmonary Tuberculosis in Urmia city during 2004-2007]. Know- ledge & Health 2009; 4:19-23.
23- Mohammad Por A, Matlabi M, Fani MJ, Shams H. [Epidemiology of Tuberculosis disease during 1372-80 in Gonabad city]. Ofogh-e-Danesh 2002; 1:51-45. (Persian)
24- Comstock GW. Tuberculosis: is the past once again prologue? Am J Public Health 1994; 84: 1729-1731.

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-09-05]

25- Broekmans JF. Control strategies and programme management. In: Porter JDH,McAdam KPWJ, Eds. Tuberculosis. Back to the future. Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd, 1994; p: 171–88.
26- Selwyn PA, Hartel D, Lewis VA. A prospective study of the risk of tuberculosis among intravenous drug users with human immunodeficiency virus infection. N Engl J Med 1989; 320: 545–550.
27- Young DB, Perkins MD, Duncan K, Barry CE III. Confronting the scientific obstacles to global control of tuberculosis. J Clin Invest 2008; 118: 1255-1265.
28- Dye C, Scheele S, Dolin P, Pathania V. and Raviglione MC. Global burden of tuberculosis: estimated in prevalence, and Mortality by country: WHO Global Surveillance and Monitoring Project. JAMA 1999; 282: 677-686.
29- Alaei K, Mansouri SD, Alaei A. [Study on the prevalence rate of clinical tuber- culosis in HIV positive patients in Kerman- shah province, 1998-2001]. J Mazandaran Uni Med Sci 2002; 35:20-28.
30- Velayati AL, Masjedi MR, Tabatabai J. [Combating tuberculosis guide tuberculosis and lung disease research]. 2th ed. Center Publications Series; 1998.
31- Amjadi M, Farahani M. The epidemiology of tuberculosis. Proceedings of the First Congress of Public Health and Preventive Medicine. In 1379. Kermanshah University of Medical Sciences. Page 6.

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-09-05]

Epidemiological investigation of Tuberculosis in Torbat Heydariyeh city during 2010-2012

Mahdiyehsadat Badiee [1*], Roya Emami maybodi [2], Mohammad Kameli [3], Ahmad Reza Mohsenzade [4], Mohammad Reza Hasani [5]

1- Msc in toxicology, Torbat Heydariyeh University of medical sciences, Torbat Heydariyeh, Iran.
2- General practitioner, Torbat Heydariyeh University of medical sciences, Torbat Heydariyeh, Iran
3- Graduated of Laboratory, Torbat Heydariyeh University of medical sciences, Torbat Heydariyeh, Iran
4- Graduated of Laboratory, 9 day hospital, Torbat Heydariyeh , Iran.
5- Torbat Heydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh , Iran.

[*]**Corresponding Address: Torbat Haydariyeh University of Medical Sciences, Torbat Heydariyeh, Iran.**
E.mail: www.badieiM1@thums.ac.ir

Abstract

Background & aims: *Despite the socio-economic development of communities and control of many infectious diseases, Tuberculosis (TB) has remained as one of the most important reasons of death and disability in developing countries. Considering the unknown epidemiological situation of tuberculosis in the city of Torbat Heydariyeh, this study was conducted to assess epidemiological status of TB during 2010-2012.*

Methods: *This study is a cross-sectional study which is carried out on patients who were referred to health centers in Torbat Heydariyeh city during 2010-2012. Obtained data were registered in a pre-designed form. Data were analyzed through descriptive statistics using SPSS 21 software.*

Results: *Of total of 1874 TB suspected patients referred to health centers in city of Torbat Heydariyeh, 67 cases of TB were diagnosed by direct examination or culture. Of all the referred clients, 1031 (55%) were female and 843 (45%) were male and their age ranged between 2 to 90 years with a mean age of 50 years old. 58% of clients were lived in rural areas. Based on the clinical demonstration, 97% of patients had pulmonary tuberculosis and the others had non-pulmonary TB. Most cases of non-pulmonary tuberculosis observed in the lymph nodes. In overall, 4859 slides were examined which 150 of smear slide were positive.*

Conclusion: *Considering the results, there is a need for patient screening in age group of 65 years and above. Furthermore, it is recommended to inform people about TB using mass media and holding educational workshops on screening and early diagnosing of the disease.*

Keywords: *epidemiology, tuberculosis, contagious diseases*

[Downloaded from jms.thums.ac.ir on 2026-09-05]