



● مقالات تحقیقی (۴)

سل خارج ریوی و بررسی ۱۴۶ مورد

سل خارج ریوی ممکن است همزمان با سل ریوی یا سالها بعد از عفونت اولیه سلی ایجاد شود. در سالهای اخیر بدنیال اپیدمی ایدز و افزایش مهاجرت از کشورهایی که سل در آنجا آندمیک بوده و بالاخره بهبود روش‌های تشخیصی تهاجمی موارد بروز سل خارج ریوی افزایش چشمگیری داشته است. با توجه به تفاوت هایی که در پراکندگی موارد سل خارج ریه در کشورهای پیشرفته در مقایسه با کشورهای در حال توسعه وجود دارد بر آن شدیدم که از سال ۱۳۷۷ تا ۱۳۷۷ ۱۳۷۷ کلیه موارد سل خارج ریوی را در استان چهارمحال و بختیاری بررسی نماییم.

در این بررسی سل خارج ریوی ۲۷ درصد کل موارد بیماری سل را تشکیل میداد که در سالهای اخیر افزایش نسبی در موارد آن مشهود بود. در مجموع ۱۴۶ بیمار (۹۶ زن و ۵۰ مرد) مورد بررسی قرار گرفتند زنان دو برابر مردان به سل خارج ریه مبتلا شده بودند و خانمهای ۳۹-۲۰ سال و مردان مسن (۶۹-۲۰ سال) بیشتر در معرض ابتلای این بیماری بودند. شایعترین سل خارج ریه لتفادریت سلی (۴۲٪) و بدنیال آن سل استخوان و مفصل (۱۸٪) و در وهله سوم سل پریتوان (۱۰٪) قرار داشت و سل پلور برخلاف آمارهای غربی در بررسی ما شایع نبود.

بیشترین روش تشخیص در سل خارج ریوی استفاده از بیوپسی اندام مبتلا بوده است و آزمون مانتو در اغلب موارد مثبت گزارش گردید (۷۰٪). ما نتیجه‌گیری می‌کنیم که افزایش موارد سل خارج ریه شاید به علت بهبود در روش‌های تشخیصی یا عدم تشخیص موارد سل ریوی باشد. افزایش نسبی موارد سل استخوان و مفصل در ایران در قیاس با سایر کشورها باید در مطالعات آینده مورد بررسی و مطالعه قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: سل خارج ریه، لتفادریت، بیوپسی

دکتر مسعود مردانی

دانشیار دانشگاه علوم پزشکی و خدمات

بهداشتی - درمانی شهید بهشتی، دانشکده

پزشکی، گروه بیماریهای عفونی و گرم‌سیری

۹۸۲

مقدمه

بیوپسی، کشت خلط و ادرار، بررسی و کشت مایع نخاع و بالاخره بررسی رادیولوژیک، استفاده از سی تی اسکن و MRI^(۱) بود. در بعضی موارد بیمارانی که شک بالینی قوی طی بر سل داشتند با تشخیص بالینی یک متخصص، تحت درمان قرار گرفتند.

روش تجزیه و تحلیل نتایج با استفاده از آمار توصیفی نظریه درصدگیری، تعیین میانگین و به کمک نرم افزار آماری SPSS^(۴) انجام گردید.

تعیین میزان شیوع سل خارج ریوی بر حسب ارگانهای گرفتار و جنبه‌های مختلف دموگرافیک و یافته‌های تشخیصی و درمانی، بر آن شدیم تا طی ۸ سال موارد سل خارج ریوی را در استان چهارمحال و بختیاری بررسی و آنرا با سایر مطالعات انجام شده در ایران و یا سایر نقاط جهان بررسی نماییم.

این مطالعه یک تحقیق توصیفی به صورت مقطعی^(۲) می‌باشد محل انجام آن استان چهارمحال و بختیاری و زمان آن از سال ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۷ و جمعیت مورد بررسی تمام مبتلایان به سل خارج ریوی در استان بوده است.

روش انجام مطالعه شامل رجوع به کلیه پروندهای بیماران مبتلابه سل خارج ریوی در مرکز بهداشتی درمانی استان بوده است. مجموعاً ۵۳۷ مورد سل در این مدت به مرکز مذکور معرفی، که ۱۷۵ مورد آن سل خارج ریوی بود، اطلاعات ۲۹ پرونده به گونه‌ای ناقص بود که به هیچ عنوان اطلاعات موردنیاز ما را تأمین نکردند و حذف گردیدند و در مجموع ۱۴۶ مورد ثابت شده سل خارج ریوی شامل ۹۶ زن و ۵۰ مرد مورد بررسی قرار گرفتند. متغیرهای مورد بررسی بر اساس پروندهای موجود شامل؛ تاریخ ابتلاء به سل خارج ریوی بر حسب سال، سن، جنس، محل سکونت، ارگان درگیر، روش تشخیص سل خارج ریوی، نتیجه آزمون مانتو، نتیجه اسمیر و کشت خلط از

نظر باسیل اسید فست، گرفتاری همزمان ریه، درمان و نتیجه آن بودند.

روش شناسایی سل خارج ریه شامل مطالعات پاتولوژیک روی نمونه حاصل از

ریه شایعترین محل بروز بیماری سل است ولی تقریباً تمامی اعضای بدن انسان ممکن است به این بیماری گرفتار شوند^(۲). ابتلای خارج ریوی سل ممکن است به صورت پدیده خاموش یا بیماری حاد با انتشار سریع ظاهر شود. این بیماری ممکن است همزمان با سل ریوی یا سالها بعد از عفونت اولیه سلی ایجاد شود. انتشار سل خارج ریوی از یک منشاء اولیه ممکن است به صورت انتشار مستقیم، داخل لومنی یا لنفوهماتوزن باشد. در طی سالهای ۱۹۸۵ تا ۱۹۸۸ میلادی پنج درصد از تمامی موارد سل در زمان مرگ تشخیص داده می‌شد و ضایعات سل خارج ریوی در اکثر افراد این گروه وجود داشت^(۲).

در سال ۱۹۹۱ از ۲۶۲۸۳ مورد سل گزارش شده به مرکز کنترل بیماریهای آمریکا ۱۸ درصد سل خارج ریوی داشته‌اند. در همین سال سل خارج ریوی در بیماران آلوهه به^(۱) HIV، ۵ تا عدرصد کل موارد سل را شامل می‌شده است^(۴.۵). در بیمارانی که قبل از تشریح بیماری ایدز داشته‌اند شیوع سل خارج ریوی گاهی تا ۷۰ درصد موارد افزایش می‌یابد^(۵).

متاسفانه تشخیص سل خارج ریوی در بعضی موارد با توجه به عالیم بالینی ناشخص است و نیاز به اقدامات تهاجمی مشکل ساز می‌گردد. به طوریکه در مطالعاتی که در تانزانیا شده است تشخیص دقیق سل خارج ریوی فقط در ۱۸٪ موارد تایید شده است^(۶) علاوه بر آن تفاوت‌هایی در میزان پراکندگی موارد سل خارج ریه در کشورهای صنعتی در قیاس با کشورهای در حال توسعه وجود دارد^(۶.۵) لذا به منظور بررسی و

از سال ۱۳۷۰ لغایت ۱۳۷۷ در مجموع ۵۳۷ مورد سل به مرکز بهداشتی و درمانی استان چهارمحال و بختیاری معرفی گردید که ۱۴۶ مورد آن (۲۷٪) را سل خارج ریوی تشکیل میداد. از این تعداد ۹۶ بیمار (۶۶٪) را زن و ۵۰ مورد (۳۴٪) را مردان تشکیل می‌دادند. متوسط سن زنان مبتلابه سل خارج ریوی ۳۷ و در مردان ۴۷ سال بود. کمترین متوسط سنی بر حسب ارگان مبتلای را سل پوست و بالاترین متوسط سنی را سل بیضه و اپی دیدیم به خود اختصاص دادند در تمامی موارد به استثنای سل استخوان و مفصل ابتلای زنان به سل خارج ریوی شایعتر از مردان بود. ۵ عدرصد مبتلایان ساکن شهرها و ۳۵ درصد ساکن روستاها بودند قابل ذکر است که جمعیت روستاها در این استان ۶۵-۵۵ درصد جمعیت کل استان را تشکیل میدهد.

کمترین میزان شیوع سل خارج ریوی در سال ۱۳۷۲ به نسبت ۱/۲۴ درصد هزار نفر

۱- HIV: Human Immunodeficiency Virus

۲- Cross sectional

۳- MRI: Magnetic Resonance Imaging

۴- SPSS: Statistical Package for Social Science

جدول شماره (۱): تعداد مبتلایان به سل ریوی و خارج ریوی و بروز آن به تفکیک سال در سالهای ۱۳۷۰-۱۳۷۷

سال	جمعیت
۱۳۷۷	جمعیت میانه سال
۱۳۷۶	تعداد مبتلایان سل ریوی
۱۳۷۵	تعداد مبتلایان سل خارج ریوی
۱۳۷۴	بروز سل ریه درصد از هزار نفر
۱۳۷۳	بروز سل خارج ریه درصد از هزار نفر
۱۳۷۲	
۱۳۷۱	
۱۳۷۰	

متخصص و بهبودی نسبی روند تشخیص، از جمله روش‌های تهاجمی، تشخیص سل خارج ریوی بهتر انجام می‌شود. مطابق بررسی انجام شده در افریقا به علت عدم دسترسی به امکانات پیشرفته تشخیصی، فقط در ۱۸ درصد موارد سل خارج ریوی به صورت دقیق تشخیص داده شده است و تفاوتی بین موارد HIV مثبت و HIV منفی مشاهده نشده است.^[۱۶] از سال ۱۳۷۰ لغاًیت ۱۳۷۷ مجموعاً ۵۳۷ مورد سل از مراکز بهداشتی درمانی استان چهارمحال و بختیاری گزارش شده است که ۱۴۶ مورد آن (۲۷٪) را سل خارج ریوی تشکیل می‌دادند در صورتیکه در سال ۱۹۹۱ از ۲۶۲۸۳ مورد سل که به مرکز کنترل بیماری‌های آمریکا گزارش شده است ۱۸ درصد آنها سل خارج ریه داشته‌اند.^[۱۷] متسافانه از سال ۱۹۹۳ موارد سل بدنیال اپیدمی ایدز افزایش یافته است به طوریکه در سال ۱۹۹۱، ۲۱ درصد موارد سل خارج ریه همراه با بیماری ایدز بوده‌اند و حدوداً ۳۰ تا ۴۰ درصد بیماران ایدز و سل، مبتلایه سل خارج ریه بوده‌اند.^[۱۸] در مطالعات انتیتو پاستور ایران در سال ۱۳۶۱ میزان موارد سل خارج ریوی ۲۲/۵ درصد کل موارد سل گزارش شده است.^[۱۹] ۶۰ درصد مبتلایان به سل خارج ریوی در مطالعه ما را زنان (۶۵ بیمار) و ۳۴ درصد (۵۰ بیمار) مبتلایان را مردان تشکیل می‌دادند. همانطوریکه

سل در ۹۵ درصد موارد سل خارج ریوی منفی بوده است و گرفتاری هم‌زمان ریه فقط در ۸ مورد (۰/۵٪) از بیماران ما وجود داشت. کلیه بیماران با درمان استاندارد ضد سل تحت درمان قرار گرفتند. ادامه درمان بیش از ۶ ماه در مواردی خاص از سل خارج ریه مثل سل استخوانی و منتهٔ با نظر پزشک متخصص انجام می‌شد. در ۸۷ درصد موارد درمان کامل انجام گردید، ۴ درصد بیماران درمان خود را زودتر از موعد قطع نمودند، ۷ درصد به استانهای هم‌جوار انتقال یافته و از سرنشیت ۲ درصد با قیمانده اطلاعی در دسترس نداریم.

جمعیت و بیشترین شیوع آن مربوط به سال ۱۳۷۷ معادل ۳/۷۷ درصد هزار نفر جمعیت بود این یافته در جدول شماره (۱) به تفکیک اورده شده است.

بررسی موارد سل خارج ریوی بر اساس اعضاً گرفتار انجام شد و مشخص گردید که شایعترین شکل سل خارج ریوی در مطالعه ما لنفادنیت سلی با ۶۲ مورد (۴۲٪) و پس از آن به ترتیب شیوع، سل استخوان و مفصل ۲۶ مورد (۱۸٪)، سل پریتوان ۱۵ مورد (۱۰٪)، سل دستگاه ادراری ۱۰ مورد (۷٪) و بدنیال آن سل پلور، پوست، دستگاه اعصاب مرکزی، ادراری تناسلی، بیضه و اپیدیدیم و میلیری قرار داشتند. اعضاً درگیر در سل خارج ریوی به ترتیب شیوع در جدول شماره ۲ خلاصه شده است.

بیشترین روش تشخیص سل خارج ریوی استفاده از بیوبسی اندام مبتلا بوده است. کشت تنها در مورد سل دستگاه ادراری تناسلی کمک کننده بود و استفاده از رادیوگرافی و MRI در تشخیص ۱۱ مورد سل استخوان و مفصل (۴۲٪) بکار گرفته شده بود. ۱۷ بیمار (۱۳٪) با شواهد بالینی قوی توسط پزشک متخصص و متعاقب آن پاسخ به درمان ضد سل تشخیص داده شده بودند. آزمون توبرکولین جلدی در ۷۰ درصد موارد مثبت، ۱۱ درصد منفی و ۱ درصد موارد مشکوک و در بقیه موارد آزمون جلدی انجام نشده بود. اسمیر و کشت خلط از نظر باسیل

بحث و نتیجه‌گیری

از سال ۱۹۸۵ میلادی بدنیال افزایش روند مهاجرت از کشورهایی که سل در آنجا آندمیک بوده، بالا رفتن میزان فقر و بی خانمانی در شهرهای بزرگ و بالاخره افزایش موارد ابتلای به HIV موارد سل خارج ریوی همانند سل ریوی افزایش چشم گیری داشته است.^[۲۰] به طوریکه در سال ۱۹۹۱ سل خارج ریوی در افراد آلوده به HIV بین ۵ تا ۶ درصد کل موارد سل را شامل می‌شده است.^[۲۱] بمنظور میرسد در کشور ایران در سالهای اخیر با گسترش شبکه‌های بهداشتی و درمانی و دسترسی اقصی نقاط مملکت به امکانات بیمارستانی و پزشکان



حقیقت است که لنفادنیت سلی با ۳۹ درصد شایعترین و بدنال آن سل استخوان و مفصل با ۱۸ درصد در مرتبه دوم قرار دارد، سل منژ با ۱۶ درصد در مکان سوم و متعاقب آن سل دستگاه اداری (۱۲٪)، آندومتر (۰.۵٪) و سایر اعضاء ۱۵ درصد قرار داشته‌اند^{۱۱}. در مورد وفور موارد منژیت سلی می‌باشد این نکته را مدنظر داشت که کلیه موارد بررسی شده در انسیتو پاستور به سالهای قبل از ۱۳۶۱ بر میگردد که پوشش واکسیناسیون ب-ث-ز در سطح بالایی نبوده و موارد ابتلای بیشتر منژیت سلی احتمالاً ناشی از این موضوع است.

در مطالعات مال لنفادنیت سلی با ۴۲ درصد شایعترین سل خارج ریوی و پس از آن سل استخوان و مفصل (۱۸٪) سل پریتوان (۱۰٪)، سل دستگاه اداری (۰.۷٪)، سل پلور (۰.۵٪)، سل پوست (۰.۴٪)، سل دستگاه اعصاب مرکزی و دستگاه اداری تناسلی هر کدام ۴/۳ درصد، سل بیضه و اپی‌دیدیم (۰.۲٪)، سل میلیری (۰.۲٪)، سل پریکاراد (۰.۱٪) و سل پاروتید (۰.۰٪) قرار داشتند.

لنفادنیت سلی در اغلب بررسی‌ها بجز بررسی انجام شده در افریقا جزو شایعترین فرم‌های سل خارج ریوی معرفی شده است ولی افزایش نسبی موارد این فرم سل خارج ریوی در مطالعات مال و انسیتو پاستور احتمالاً به علت عدم تشخیص بقیه موارد سل خارج ریه ناشی از عدم دسترسی به امکانات پیشرفته تشخیصی می‌باشد. توجیه دیگر این موضوع احتمالاً منظور نمودن موارد لنفادنیت با مایکوباکتریوم‌های آتیپیک در مطالعات انجام شده بجای لنفادنیت مایکوباکتریوم توبرکولوزیس است زیرا کلیه موارد بررسی شده از نظر مایکوباکتریوم‌های آتیپیک امتحان نشده بودند.

جدول شماره (۲): فراوانی و درصد مبتلایان به سل خارج ریوی به تفکیک جنس و اندام
گرفتار در استان چهارمحال و بختیاری در سالهای ۱۳۷۷-۱۳۷۰

انواع سل خارج ریوی	تعداد اندام	تعداد زن	جمع	درصد
لغافنیک	۴۵	۱۷	۶۲	۴۲
استخوان و مفصل	۱۲	۱۴	۲۶	۱۸
پریتون	۱۲	۳	۱۵	۱۰
دستگاه اداری	۶	۴	۱۰	۷
پلور	۲	۵	۷	۵
پوست	۶	-	۶	۴
دستگاه اعصاب مرکزی	۴	۱	۵	۳/۴
سل دستگاه تناسلی	۵	-	۵	۳/۴
بیضه و اپیدیدیم	-	۴	۴	۲/۷
میلیری	۲	۱	۳	۲
پریکاراد	۱	۱	۲	۱/۴
پاروتید	۱	-	۱	۰/۷
جمع	۹۶	۵۰	۱۴۶	۱۰۰

مالحظه می‌فرمایید در این استان زنان حدوداً ۲ برابر مردان به سل خارج ریوی مبتلا شده‌اند و گروه سنی زنان در محدوده سنی ۲۰ تا ۳۹ سال حدوداً ۴۷ درصد کل مبتلایان زن را شامل می‌شده است ولی در

گروه مردان محدوده سنی ۶۰-۶۹ سال بیشترین تعداد مبتلایان به سل خارج ریوی را تشکیل می‌دادند. در تمامی موارد سل خارج ریوی به تفکیک عضو گرفتار، ابتلای زنان شایعتر از مردان بوده است و تنها مورد استثناء سل مفصل و استخوان بود که مردان بیشتر از زنان مبتلا شده بودند این احتمالاً ناشی از تاثیرات تروما در این گروه از بیماران در تسهیل ابتلاء به سل استخوان و مفصل می‌باشد. در خصوص اعضای مبتلا به سل خارج ریه در مطالعه‌ای که روی ۳۹۴۲ مورد سل خارج ریه در آمریکا در سال ۱۹۸۶ انجام گردید لنفادنیت سلی با ۳۵/۹ درصد شایعترین و سل پلور با ۲۳ درصد موارد ابتلا در مرتبه دوم قرار داشت، بدنال آن سل

بیشترین روش تشخیص سل خارج ریوی در بررسی ما استفاده از بیوپسی اندام مبتلا بوده است. کشت تنها در مورد سل دستگاه ادراری تناسلی کمک کننده بود و استفاده از پرتونگار و MRI در تشخیص ۴۲ درصد موارد سل استخوان و مفصل کمک کننده بوده است. دسترسی به اقدامات تهاجمی در تشخیص موارد خاص سل خارج ریه در میزان وفور موارد مذبور نقش اساسی دارد به عنوان مثال ۱۰ بیمار از مجموع ۱۵ مورد سل پریتوان در این مطالعه (٪۷۵) با بیوپسی پریتوان گرفتار پرده صفاق تشخیص داده شده است.

از بررسی انجام شده در استان چهارمحال و بختیاری می‌توان نتیجه گرفت علیرغم رشد نسبی جمعیت استان، بروز سل در سالهای اخیر تغییر قابل توجهی نیافافته است ولی موارد سل خارج ریوی به صورت نسبی افزایش نشان می‌دهند. این عامل می‌تواند به علت بهبود روش‌های تشخیصی در سل خارج ریه یا فراموش شدن و عدم تشخیص موارد سل ریوی باشد که لزوم توجه بیشتر دست اندکاران را به تشخیص بیشتر موارد سل ریوی معطوف می‌سازد. زنان دو برابر مردان مبتلا به سل خارج ریه می‌شوند و خانمهای ۲۰ تا ۳۹ ساله و مردان مسن (۶۰-۶۹ ساله) بیشتر در معرض سل خارج ریه هستند.

شایعترین موارد سل خارج ریه همانند کشورهای غربی لنفادنیت سلی است ولی افزایش موارد ابتلاء سل استخوان و مفصل در این بررسی موجب شده است که دومین علت سل خارج ریه بر خلاف کشورهای غربی که پلور گزارش شده است به این عضو اختصاص یابد. شاید مسائل اپیدمیولوژیک، بافت روستاوی عشاویری استان و ترومما را

ریدر^(۲) در سال ۱۹۸۶ از بین ۳۹۴۲ مورد سل خارج ریه، ۹۰۵ مورد سل پلور (٪۲۳) گزارش شده است^(۳). اکثر منابع غربی سل پلور را دومین علت شایع سل خارج ریوی بعد از لنفادنیت سلی معرفی می‌کنند حال اینکه در مطالعه ما از بین ۱۴۶ مورد سل خارج ریه فقط ۷ مورد (٪۵) را سل پلور تشکیل میداد لازم به ذکر است که مطالعات نقاط دیگر ایران نیز ابتلاء سل پلور را ناچیز گزارش نموده‌اند شاید علت این باشد که تشخیص سل پلور نیاز به اقدامات تهاجمی نظیر بیوپسی پلور دارد و از طرفی همزمانی سل پلور و سل ریه و اینکه درمان سل ریه، سل پلور را هم شامل می‌شود (بجز مواردی که پلور بطور اولیه گرفتار می‌شود) باعث شده است در بسیاری موارد سل پلور ناشناخته ولی درمان شده باقی بماند.

سل پریتوان سومین علت شایع سل خارج ریه در استان چهارمحال و بختیاری بوده است (٪۱۰) در صورتیکه در آمار کشور آمریکا در رتبه آخر بر حسب شیوع قرار گرفته است (٪۳/۳)^(۴). در کشورهای آفریقایی این نوع سل از موارد بسیار نادر ذکر می‌شود^(۵) و بنتظر می‌رسد دسترسی به امکانات تشخیصی و احتمالاً ملاحظات اپیدمیولوژیک نقش عمده‌ای در این اختلافات بازی می‌کند.

در خصوص گرفتاری دستگاه ادراری و تناسلی باید ذکر نمود که گرفتاری کلیه و مسجاري ادراري در ۵۳ درصد، بیضه و ابی دیدیم در ۲۱ درصد و سل رحم، لوله و تخدمان در ۲۶ درصد موارد وجود داشت. سل پوست با ۴ درصد شیوع و سل دستگاه اعصاب مرکزي و ادراري تناسلی از شیوع كمتری برخوردار بودند (٪۳/۴). سل میلیری مجموعاً در ۳ بیمار و سل پریکارد در ۲ بیمار و سل پاروتید در یک بیمار یافت شد.

سامرز^(۱) در سال ۱۹۸۰ ابتلاء غدد لنفاوی گردن را در یک بررسی ججیم و مفصل ۸۰ درصد گزارش نمود^(۷). در مطالعه ما شایعترین غده لنفاوی گرفتار را غدد لنفاوی گردنی (٪۷۹) و بعد از آن غدد لنفاوی اینگوینال تشکیل میداد که با مطالعات مذکور مطابقت دارد.

در ایران و استان چهارمحال و بختیاری بروز سل استخوان و مفاصل حدوداً دو برابر آمار مطالعات انجام شده در آمریکا است (٪۱۸) در مقابله (٪۹/۸)، گرفتاری مهره‌ها در سل استخوان و مفاصل بر اساس منابع معتبر بیماریهای عفونی بین $\frac{۱}{۴}$ تا نصف گزارش شده است^(۸). در صورتیکه در مطالعات انسستیتو پاستور ایران این میزان ۳۷ درصد و در این مطالعه ۱/۵ درصد موارد سل استخوان و مفصل را گرفتاری مهره‌ها تشکیل میداد. دومین و سومین محل گرفتار در سل استخوان و مفصل، مفاصل هیپ و سپس زانو بود. سل ستون فقرات در ممالکی که سل شیوع بالایی دارد بیشتر در بالغین جوان دیده می‌شود در صورتیکه سل ستون فقرات در ممالک پیشتر فته بیماری افراد مسن یا مهاجران از مناطق اندمیک است^(۹). در مطالعه حاضر ۱۸ بیمار (٪۷۰) از ۲۶ مورد سل استخوان و مفصل در محدوده ۳۰ تا ۶۰ سال بودند احتمالاً تعداد کم کل موارد سل استخوان و مفصل (۲۶ مورد) قضایت را برای ما مشکل می‌سازد و ضمناً می‌باشد این نکته را مد نظر داشت که وضعیت کشور ما از نظر وفور بیماری سل در حد متوجه است و به این علت محدوده سنی ابتلاء به سل استخوان و مفصل نیز در این بررسی محدوده بینابنی بسته است. سل پلور در بررسی انجام شده در آفریقا شایعترین نوع سل خارج ریوی گزارش شده است (٪۰/۶۰). در صورتیکه مطابق مطالعات



ریوی در کشورهایی که شیوع HIV در سطح پایینی است می‌باشد بررسی و مورد ■ ارزیابی قرار گیرد.

بررسی‌های انجام شده نیز مؤید عدم وجود موارد سل پلور در بقیه نقاط ایران است. در پایان لزوم توجه و شناخت روش‌های تشخیصی سل خارج ریوی مورد تأکید است و جایگاه سل خارج ریه در مقایسه با سل

بتوان از عوامل مستعد کننده برشمرد. سل پلور که در کشورهای غربی دومین علت سل خارج ریوی محسوب می‌شود در این بررسی بعد از سل استخوان و مفصل، پریتوان و سل دستگاه ادراری قرار دارد و

مراجع

- ۱- خطیب سعید. بررسی سل خارج ریوی در استان چهارمحال و بختیاری. شهرکرد: دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهرکرد. ۱۳۷۷؛ ۴۰-۲۵: صفحات ۱۳۷۷.
2. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. *Principles and Practice of Infectious Diseases*. 4th ed. New York: Churchill Livingstone, 1995; P. 2213.
3. Reider HL, Snider DE, Cauthen GM. Extrapulmonary tuberculosis in the United States. *Am Rev Resp Dis* 1990; 141:347-351.
4. Hoeprich PD, Ronald AR. *Infectious Diseases*. 5th ed.

- Philadelphia: JB Lipincott, 1994; P. 465-472.
5. Shafer RW, Kim DS, Weiss JP, et al. Extrapulmonary tuberculosis in patients with human immunodeficiency virus infection. *Medicine* 1991; 70:384-397.
6. Harres AD. Tuberculosis in HIV - infected Persons with special emphasis on sub-saharan Africa. *J of Infect* 1998; (37):3 205.
7. Summers GD, MC Nicol MW. Tuberculosis of superficial lymph node. *Br J Dis Chest* 1980; 74: 369-373.
8. Janssen JP, De Haller R. Spinal tuberculosis in a developed country. *Clin Orthop* 1990; 257:67-75. ■

