Original Article

A comparative study of patients with pulmonary tuberculosis and extra-pulmonary tuberculosis in Kashan during 2002-7

Mousavi GA[1*], Saberi H[2], Sharif A[3], Ghorbani F[4], Shadkam M[4], Vojdani S[4], Pakide M[4]

1- Department of Statistics and Public Health, Faculty of Health, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
2- Department of Professional Health, Faculty of Health, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
3- Department of Infectious Disease, Faculty of Medicine, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran
4- Department of Statistics and Public Health, Faculty of Health, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran

Received November 20, 2008; Accepted September 12, 2009

Abstract:

Background: Many studies have shown that the extra-pulmonary tuberculosis is growing compared to the pulmonary one. This study was carried out on under-treatment TB patients in order to evaluate the comparison of pulmonary and extra pulmonary TBs in kashan.
Materials and Methods: The study was carried out on available data and the medical documents of TB patients treated in "Kashan TB Center" during a five year-period (2002-7). All relevant data regarding the treatment were collected based on the definition presented by *"Iranian Defense Guidelines against TB*".
Results: One-hundred and three (52.6%) female and 93 (47.4%) male TB patients were studied 89 (45.4%) of whom were Iranian and 107 (54.6 %) were Afghani. The prevalence of pulmonary and extra-pulmonary cases were 130 (66.3%) and 66 (33.7%), respectively. The highest number of pulmonary TB was 72[55.38%] cases in female and extra-pulmonary TB was 35[53.04%] cases in males. Forty-six (69.6%) of extra-pulmonary patients completed their treatment period and 71(54.6%) of pulmonary patients were recovered completely. The most common clinical signs in pulmonary TB and in extra pulmonary TB were coughing (90%), sputum (87.6%) and weight loss (59.1%), night sweating (40.9%), respectively. The highest prevalent foci for extra-pulmonary TB were lymph nodes (19 [28.7%] cases) and bone (12[18.18%] cases).
Conclusions: The study showed that the prevalence of extra-pulmonary TB is one third of all TB cases. Therefore in the evaluation of non-specific findings of patients, TB must be considered.

Keywords: Tuberculosis; pulmonary Tuberculosis; Manifestations

* **Corresponding Author.**
Email: moosavi_Ga@kaums.ac.ir
Tel: 0098 913 277 4172
Fax: 0098 361 555 0111

Conflict of Interests: **No**
Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences, Autumn 2009; Vol 13, No 3, Pages 235-241

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-24]

بررسی مقایسه‌ای سل ریوی و خارج ریوی در مسلولین شهر کاشان طی سال های ۸۶-۱۳۸۱

سید غلامعباس موسوی [۱*]، حمید رضا صابری [۲]، علیرضا شریف [۳]، فاطمه قربانی [٤]، معصومه شادکام [٤]، سمیه وجدانی [٤]، مژگان پاکیده [٤]

خلاصه

سابقه و هدف: سل هنوز به عنوان یک مشکل بهداشتی عمده و گسترده باقی مانده و مطالعات مختلف نشان داده اند که نسبت سل خارج ریوی به ریوی در حال افزایش است. این مطالعه در افراد مسلول تحت درمان شهر کاشان و به منظور بررسی مقایسه‌ای وضعیت سل خارج ریوی و ریوی صورت گرفت.

مواد و روش‌ها: این مطالعه روی پرونده‌های پزشکی افراد مسلول که تحت درمان دارویی در مرکز سل کاشان طی یک دوره ۵ ساله (۸٦-۱۳۸۱) بودند، انجام شد. اطلاعات شامل یافته‌های دموگرافیگ، علائم و نشانگان بیماری، وضعیت درمان، بیماری زمینه‌ای و محل بروز سل بودند، تمام یافته‌های وضعیت درمان بر اساس تعریفی که توسط کتاب راهنمای کشوری مبارزه با سل که توسط کمیته فنی تدوین یافته است، جمع آوری گردید.

نتایج: از ۱۹٦ بیمار مسلول، ۱۰۳ نفر (۵۲/٦ درصد) زن ،۹۳ نفر (٤۷/٤ درصد) مرد بودند. زنان با ۷۲ نفر (۵۵/۳۸ درصد) در سل ریوی و مردان با ۳۵ نفر (۵۳/۰٤ درصد) در سل خارج ریوی بیشترین نفرات را تشکیل می‌دادند. فراوانی سل خارج ریوی ٦٦ نفر (۳۳/۷ درصد) و سل ریوی ۱۳۰ نفر (٦٦/۳ درصد) به دست آمد. بیشترین فراوانی محل سل خارج ریوی، غدد لنفاوی با ۱۹ نفر (۲۸/۷ درصد) و پس از آن سل استخوانی در ۱۲ نفر (۱۸/۱۸ درصد) بود.

نتیجه گیری: بر اساس این مطالعه یک سوم افراد مسلول این تحقیق مبتلا به سل خارج ریوی بودند. بنابراین در بررسی یافته‌های غیر اختصاصی بیماران باید سل خارج ریوی را در نظر داشت.

واژ گان کلیدی: سل، سل ریوی، نشانه‌ها

۱- مربی گروه آمار و بهداشت عمومی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۲- استادیار گروه بهداشت حرفه‌ای دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان

۳- استادیار گروه عفونی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان

٤- دانشجوی کارشناسی بهداشت عمومی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان

* **نویسنده مسوول:** سید غلامعباس موسوی

آدرس: کاشان، کیلومتر ۵ بلوار قطب راوندی، دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی کاشان

پست الکترونیک: moosavi_Ga@kaums.ac.ir

تلفن: ۰۹۱۳ ۲۷۷ ٤۱۷۲

دورنویس: ۰۳٦۱ ۵۵۵ ۰۱۱۱

تاریخ دریافت: ۸۷/۸/۳۱

تاریخ پذیرش نهایی: ۸۸/٦/۲۱

فصلنامه علمی – پژوهشی فیض، دوره سیزدهم، شماره ۳، پاییز ۱۳۸۸، صفحات ۲٤۱-۲۳۵

مقدمه

سل ممکن است در هر زمانی و در هر جایی از بدن فعال گردد. تحقیقات اخیر نشان داده است که فراوانی سل خارج ریوی (EPTB) ممکن است بر حسب منطقه جغرافیایی و جمعیت‌های مختلف متفاوت باشد [٤-۱]. تظاهرات کلینیکی سل متفاوت هستند و وابسته به فاکتورهای متعددی از جمله خصوصیات میکروبیولوژی میزبان و محیط می‌باشد. [۵] اطلاعات ما در رابطه با نقش فاکتورهای وابسته به میزبان در ایجاد سل ریوی و مکان‌های سل خارج ریوی محدود است. بعضی مطالعات نشان داده‌اند که نسبت سل خارج ریوی به ریوی در حال افزایش است که می‌تواند به علت شیوع بیماری ایدز [۷،٦] و دسترسی به امکانات بیشتر تشخیصی باشد [۸]. نسبت سل خارج ریوی در مطالعات مختلف متفاوت است. به طوری که در مطالعه‌ای که در نپال صورت گرفت این میزان ٤۸/۵ درصد بود [۹] و در مطالعه‌ای در هنگ کنگ این

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-24]

میزان ۲۲/۳ درصد گزارش گردید [۱۰]. در ایران در مناطق مختلف فراوانی سل ریوی و خارج ریوی متفاوت گزارش شده است؛ به طوری‌که بر اساس مطالعه افضلی و همکاران [۱۱] و نیز خلیفه سلطانی و همکاران [۱۲] در سال‌های ۱۳۸۰ و ۷۵-۱۳۷۲در کاشان این نسبت به ترتیب ٤۳/۷ درصد و ٤٦/٥ درصد گزارش شده است. در مطالعه‌ای که در زاهدان و در سال ۱۳۸٤ انجام گرفت، این میزان ۲۳/۲ درصد گزارش شد [۱۳]. در مطالعات مختلف نقش فاکتورهای مختلف در بروز سل ریوی و خارج ریوی بررسی شده است. به طوری که نشان داده شده است، سل خارج ریوی در جنس مونث، سن زیر ۱۸ سال، نژاد آفریقایی- آمریکایی و افراد آلوده به HIV شیوع بیشتری دارد. همچنین در یک مطالعه که در ترکیه انجام گرفت، نشان داده شد که سل خارج ریوی در زنان بیشتر است و در عرض ٥ سال پس از مواجهه احتمال بروز آن بیشتر می‌شود [٤،۳]. نشانه‌های سل می‌تواند در شرایط مختلف کاملا متفاوت پدیدار گردد و با تظاهرات خیلی از بیماری‌های دیگر مشابه گردد [١٤]. تاخیر در تشخیص این نشانه‌ها و تاخیر درمان به موقع سل ریوی و خارج ریوی عامل مهم انتشار و عوارض سل می‌باشد [١٥]. در مطالعات بیمارستانی نشان داده شده است که در ٥٠ تا ۷۰ درصد موارد، بیماری سل خود را به صورت سرفه، کاهش وزن و خستگی نشان می‌دهد و تب و تعریق شبانه تنها تقریبا در نیمی از موارد وجود دارد [۱۸،١٤]. بر اساس همین مطالعات خلط خونی و درد قفسه سینه نیز در یک چهارم موارد دیده می‌شود. از علائم سل خارج ریوی می‌توان به کاهش وزن، تب، کاهش اشتها و تعریق اشاره نمود. با توجه به اینکه ایران جزء مناطق آندمیک سل می باشد و بیماری سل می‌تواند در طول زمان تغییرات جمعیتی و نشانگان بالینی متفاوتی را نشان دهد، بر آن شدیم در منطقه کاشان مطالعه‌ای در خصوص اطلاعات دموگرافیک و یافته‌های بالینی و مقایسه آن در سل ریوی و خارج ریوی انجام دهیم.

مواد و روش ها

این مطالعه روی اطلاعات موجود در پرونده‌های پزشکی افراد مسلول در طی یک دوره ٥ ساله (۸٦-۱۳۸۱) که تحت درمان دارویی در مرکز سل کاشان بودند، انجام شد. اطلاعات شامل یافته‌های دموگرافیگ، علائم و نشانگان بیماری، وضعیت درمان، بیماری زمینه‌ای و محل بروز سل بودند و تمام یافته های وضعیت درمان بر اساس تعریفی که توسط کتاب راهنمای کشوری مبارزه با سل – تدوین یافته توسط کمیته فنی کشوری مبارزه با سل- جمع آوری گردیده است. تعاریف استاندارد جهت ثبت نتایج درمان عبارت بودند از: بهبود یافته شامل؛ بیمار مبتلا به سل ریوی با اسمیر خلط مثبت که آزمایش خلط وی در زمان پایان درمان (یا یک ماه قبل از آن) منفی شده و حداقل نتیجه آزمایش خلط قبلی وی نیز منفی اعلام شده باشد. شکست درمان؛ بیماری که آزمایش مستقیم خلط وی پس از ٥ ماه یا بیشتر از شروع درمان هنوز مثبت باشد و یا در عرض همین مدت پس از منفی شدن مجددا مثبت گردد. همچنین مواردی که در ابتدای درمان دارای اسمیر خلط منفی بوده ولی پس از ۲ ماه درمان آزمایش خلط آنها مثبت شده باشد نیز به عنوان شکست درمان محسوب می‌شود. غیبت از درمان؛ بیماری که درمان او به مدت ۲ ماه متوالی یا بیشتر قطع شده باشد. تکمیل دوره درمان؛ بیماری که دوره کامل درمان ضد سل را دریافت داشته، ولی فاقد معیارهای طبقه بندی در گروه‌های بهبود یافته و شکست درمان می باشد. (به عنوان مثال، از انجام یا نتیجه آزمایش خلط وی در پایان درمان اطلاعی در دست نباشد). ضمنا در سل خارج ریوی بهبود به معنای خاص سل ریوی مطرح نیست و آماری مربوط به آن نمی‌توان ذکر کرد. زیرا در سل ریوی، بیمار بعد از درمان دوباره آزمایش اسمیر خلط می‌دهد و در صورت منفی شدن آزمایش، بیمار جزء شکست درمان محسوب می‌شود. ولی در سل خارج ریوی بیمار فقط شامل تکمیل دوره درمان می‌شود. زیرا بعد از شروع درمان هیچ آزمایشی مبنی بر منفی بودن انجام نمی‌گیرد تا معلوم شود، بیمار بهبود یافته یا در صورت مثبت بودن، شکست درمان محسوب شود. بنابراین در گروه خارج ریوی دو عامل بهبود و شکست درمان دارای آمار نمی باشد. یافته‌ها با نرم افزار SPSS ویرایش ١٤ و با آزمون‌های مجذور کای، فیشر، OR (odds Ratio) و CI (confidence interval) مربوط به آن، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

نتایج

از ١٩٦ بیمار مسلول، ۱۰۳ نفر (٥۲/٦ درصد) زن و ۹۳ نفر (٤۷/٤ درصد) مرد بودند. از این افراد ۸۹ نفر (٤٥/٤ درصد) ایرانی و ۱۰۷ نفر (٥٤/٦ درصد) افغانی بودند. در بین بیماران ایرانی ٥۲ نفر (٥۸/٤ درصد) زن و ۳۷ نفر (٤۱/٦ درصد) مرد و در افراد افغانی ٥۱ نفر (٤۷/۷ درصد) زن و ٥٦ نفر (٥۲/۳ درصد) مرد بودند. ٤۲ نفر (۲۱/٤۲ درصد) افراد مسلول در محدوده سنی ۲۰-۰، ٤٦ نفر (۲۳/٤۷ درصد) در محدوده سنی ٤۰-۲۰، ۳۰ نفر (۱٥/۳۱ درصد) در محدوده سنی ٦۰-٤۰ و ۷۸ نفر (۳۹/۸۰ درصد) سن ٦۰ سال و بالاتر داشتند. زنان با ۷۲ نفر (٥٥/۳۸ درصد) در سل ریوی و مردان با ۳٥ نفر (٥۳/۰٤ درصد) در سل خارج ریوی بیشترین نفرات را تشکیل می‌دادند. ٦۹/٦ درصد افراد

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-24]

با سل خارج ریوی دوره درمان خود را تکمیل کردند و در افراد با سل ریوی ٥٤/٦ درصد بهبودی کامل یافتند (جدول شماره ١). ٤٣/٤ درصد مسلولین خانه دار، ٢٣/٤ درصد کارگر، ٣/٦ درصد دانش آموز، ٣/٦ درصد شغل آزاد، ١١/٧ درصد بیکار و برای ٣/ ١٤ درصد مسلولین گزینه سایر مشخص شده بود. ٥٨ نفر (٢٩/٦ درصد) سابقه تماس با بیمار مبتلای به سل را متذکر شدند، که از این تعداد ٥٤/٩ درصد آنها، ٢ سال قبل از بیماری، سابقه تماس با فرد مسلول را داشتند. فراوانی سل خارج ریوی ٦٦ نفر (٣٣/٧ درصد) و سل ریوی ١٣٠ نفر (٦٦/٣ درصد) به دست آمد. بیشترین یافته بالینی در سل ریوی به ترتیب ٩٠ درصد سرفه، و پس از آن خلط با ٨٧/٦ درصد بود، در سل خارج ریوی کاهش وزن (٥٩/١ درصد) و پس از آن تعریق شبانه (٤٠/٩ درصد) بود. کم ترین یافته بالینی در سل ریوی و خارج ریوی در مفاصل (به ترتیب ١/٥٣ و ١/٥١ درصد) بود. نمودار شماره١ درصد فراوانی علائم را در کل بیماران و جدول شماره ٢ علائم را بر حسب سل ریوی و خارج ریوی نشان می دهد. با توجه به نتایج آزمون‌های آماری انجام شده، تمام علائم به جز درد مفاصل به طور معناداری در گروه سل خارج ریوی و ریوی تفاوت معنادار آماری نشان می-دهد. بیشترین فراوانی محل سل خارج ریوی، غدد لنفاوی با ١٩ نفر (٢٨/٧ درصد) و پس از آن سل استخوانی ١٢ نفر (١٨/١٨ درصد) بود (جدول شماره٣). ١٥٢ نفر (٧٧/٥٥ درصد) مسلولین بیماری زمینه‌ای نداشتند و بیشترین بیماری زمینه‌ای همراه، بیماری دیابت (١٢/٧٥ درصد) بود (جدول شماره ٤). ٢٨ نفر (٢١/٥ درصد) افراد مبتلا به سل ریوی، اسمیر منفی، و بقیه اسمیر مثبت بودند. از ١٩٦ فرد مسلول، ٨٤ نفر (٤٢/٨٥ درصد) از طریق مطب خصوصی، ٦٨ نفر (٣٤/٧ درصد) از طریق بیمارستان، ٢٦ نفر (١٣/٢٧ درصد) از طریق شبکه بهداشت و ١٨ نفر (٩/١٨ درصد) به طور مستقیم به مرکز سل مراجعه کرده بودند.

بحث

نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد که تعداد مسلولین زن کمی بیشتر از مردان است (١/١ برابر) و در سل ریوی تعداد زنان ١/٢ برابر مردان است؛ در حالی که در سل خارج ریوی تعداد مردان ١/١٩ برابر زنان است. این یافته‌ها با اکثر مطالعات صورت گرفته مغایر است؛ به طوری‌که اکثر این مطالعات به فراوانی بیشتر سل در مردان و در سل خارج ریوی به فراوانی بیشتر زنان اشاره کرده‌اند [٢٠،١٩،١٣،٩،٣]. از طرف دیگر مطالعات محدودی وجود دارد که مشابه مطالعه حاضر می‌باشد [١٢]. علت این امر را می-توان به عواملی هم‌چون محیط تحقیق (بیمارستانی و غیر بیمارستانی)، منطقه مورد مطالعه و عدم تفاوت‌های زیاد بین نتایج اشاره نمود. آنچه مسلم است اینکه حداقل در شهر کاشان زنان استعداد بیشتری نسبت به سل خارج ریوی نداشتند (P=٠/٢٦٥).

جدول شماره ١- توزیع فراوانی افراد مسلول بر حسب نتیجه درمان-نوع سل

نتیجه درمان	نوع سل			
	سل ریوی		سل خارج ریوی	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بهبود	٧١	٥٤/٦٢	–	–
فوت	٦	٤/٦٢	٥	٧/٥٧
شکست درمان	٤	٣/٠٧	–	–
تکمیل دوره درمان	٢٨	٢١/٥٤	٤٦	٦٩/٦٩
در حال درمان	٨	٦/١٥	٧	١٠/٦١
منتقل شده	١١	٨/٤٦	٧	١٠/٦١
غیبت از درمان	٢	١/٥٤	١	١/٥٢
جمع	١٣٠	١٠٠	٦٦	١٠٠

جدول شماره ٢ – توزیع فراوانی افراد مسلول بر حسب علائم بالینی درسل ریوی-خارج ریوی

علائم	ریوی درصد	خارج ریوی درصد	P	OR(CI)
تب	٦٦/٢	٣٦/٤	<٠/٠٠٠١	٣/٤٢ (١/٨٤١-٦/ ٣٥٤)
تعریق شبانه	٥٩/٢	٤٠/٩	٠/٠١٥	٢/٠٩ (١/١٤٩-٣/٨٣٧)
سرفه	٩٠	٢٢/٧٢	<٠/٠٠٠١	٣٠/٦(١٣/٥٨٢-٦٨/٩٤١)
کاهش وزن	٧٥/٤	٥٩/١	٠/٠١٩	٢/١٢ (١/١٢٦-٣/٩٩١)
خلط	٨٧/٦٩	١٨/١٨	<٠/٠٠٠١	٣٢/٠٦٣ (١٤/١٨٥-٧٢/٤٧١)
درد مفاصل	١/٥٣	١/٥١	~١	–
بی اشتهایی	٦٧/٦٩	٥٠	٠/٠١٦	٢/٠٩٥ (١/١٢٤-٣/٨٤٣)
درد قفسه سینه	٤٦/٩٢	٢٥/٧٥	٠/٠٠٤	٢/٥٤٨ (١/٣٣-٤/٨٨٣)

جدول شماره ٣ – فراوانی افراد مسلول بر حسب نوع سل خارج ریوی

خارج ریوی	تعداد	درصد
غدد لنفاوی	١٩	٢٨/٧٨
استخوان و ستون فقرات	١٢	١٨/١٨
مجاری ادرار	٣	٤/٥٤
پریتوئن	٩	١٣/٦٤
پلور	٨	١٢/١٢
مننژ	١	١/٥٢
پستان	٢	٣/٠٤
سایر	١٢	١٨/١٨
جمع	٦٦	١٠٠

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-24]

جدول شماره ٤ – توزیع فراوانی افراد مسلول بر حسب بیماری زمینه ای–نتیجه درمان

بیماری زمینه‌ای	نتیجه ی درمان												جمع
	بهبود**		فوت		شکست درمان		تکمیل دوره درمان		در حال درمان		منتقل شده*		غیبت از درمان		تعداد
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
ندارد	٦٢	٣١/٦٣	٥	٢/٥٥	٣	١/٥٣	٥٨	٢٩/٥٩	٨	٤/٠٨	١٥	٧/٦٥	١	٠/٥١	١٥٢
دیابت	٥	٢/٥٥	٤	٢/٠٤	١	٠/٥١	٨	٤/٠٨	٥	٢/٥٥	١	٠/٥١	١	٠/٥١	٢٥
سایر	٣	١/٥٣	٢	١/٠٢	٠	٠	٨	٤/٠٨	٢	١/٠٢	١	٠/٥١	١	٠/٥١	١٧
جمع	٧١	٣٦/٢٢	١١	٥/٦١	٤	٢/٠٤	٧٤	٣٧/٧٥	١٥	٧/٦٥	١٨	٩/١٨	٣	١/٥٣	١٩٦

*یک مورد (٠/٥١ درصد) سل مبتلا به ایدز که در گروه منتقل شده قرار گرفت.

**یک مورد (٠/٥١ درصد) سل مبتلا به سوء تغذیه که بهبود یافت.



نمودار شماره ١ – فراوانی سل بر حسب علایم بالینی

درحالی که تقریبا در اکثر مطالعات به این مطلب که زنان مستعد ابتلا به سل خارج ریوی هستند، اشاره شده است [١٣،٢٤-٢١]. در این مطالعات استعداد بیشتر مردان به سل ریوی به علت نوع شغل و سیگار کشیدن و اثرات حفاظتی جنسیت زن در کاهش بروز سل ریوی اشاره شده است. در مطالعه حاضر فراوانی سل خارج ریوی ٣٣/٧ درصد و سل ریوی ٦٦/٣ درصد به دست آمد. این میزان از مطالعه نپال (٤٨/٥ درصد) کمتر [٩] و از مطالعه هنگ کنگ (٢٢/٣ درصد) بیشتر بود [١٠]. در مطالعه مشابه‌ای که در کاشان در سال‌های ١٣٨٠ و ٧٥-١٣٧٢ در مرکز مبارزه با سل انجام گرفت، به ترتیب فراوانی سل خارج ریوی٤٣/٧ درصد و ٤٦/٥ درصد گزارش شده است [١٢،١١]. با توجه به محیط یکسان هر دو پژوهش به نظر می‌رسد که فراوانی سل خارج ریوی در این منطقه رو به کاهش است. اگرچه این آمار کاهش یافته ولی هنوز جزو آمارهای بالا نسبت به سایر کشورها، خصوصا کشورهای اروپایی و پیشرفته می باشد [٢٥]. در حالی که بر طبق همین مطالعات به علت شیوع ایدز، سل خارج ریوی در حال افزایش است. شایع‌ترین مکان درگیر در سل خارج ریوی، درگیری غدد لنفاوی با فراوانی ٢٨/٧ درصد و پس از آن سل استخوان با فراوانی١٨/١ درصد بود.این نتیجه با مطالعه ای که در ترکیه انجام شد و با مطالعه نپال و ایران از نظر ترتیب محل درگیری هم خوانی دارد [٢٠،١٣،٩،٣]. درمطالعه‌ای که در هنگ کنگ انجام شد، سل پلور شایع ترین ارگان درگیر بود و پس از آن سل غدد لنفاوی بود [١٢]. شایع‌ترین علامت سل خارج ریوی در این مطالعه کاهش وزن (٥٩/١ درصد) و پس از آن تعریق شبانه (٤٠/٩ درصد) بود [١٠]. یافته‌های فوق نشان می‌دهد که اکثر علائم غیر اختصاصی بوده و ضرورت دارد که تشخیص سل خارج ریوی مورد شک قرار گیرد. بیشترین فراوانی مسلولین برحسب سن مربوط به گروه سنی بالاتر از ٦٠ سال است که با اکثر یافته‌های به دست آمده هم‌خوانی دارد [١٠،٩]. توزیع فراوانی مسلولین برحسب ملیت در مقایسه با شهرهای دیگر ایران در منطقه کاشان بالاتر بود [٢٠]. اما در مطالعات انجام شده در مورد ملیت شهر کاشان با سال‌های گذشته برابر بود [١٢،١١]. به نظر می‌رسد احتمالا دلیل این امر مهاجر پذیر بودن منطقه مرکزی ایران خصوصا شهرکاشان برای اتباع افغانی است که نشان دهنده توجه بیشتر به این افراد به عنوان ناقلین سل به دیگران و درگیری احتمالی این افراد به سل است. در سل خارج ریوی ٦٩/٦٩ درصد تکمیل دوره درمان، ١٠/٦١ درصد منتقل شده، ٧/٥٧ درصد فوت،١/٥٢ درصد غیبت از درمان داشتند. در مطالعه حاضر بیشترین علامت بدو مراجعه در سل ریوی، سرفه با ٩٠ درصد و کمترین آن مربوط به درد مفاصل با ١/٥٣ درصد

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-24]

است. در سل خارج ریوی کمترین علامت مربوط بـه درد مفاصـل بـا ۱/۵۱ درصد بود. در مطالعه‌ای که توسـط معینـی و همکـاران روی ۳۸ بیمار مبتلا به سل در بیمارستان ولی عصر اراک انجـام گرفـت، شـایع ترین علامت بالینی سرفه به میزان ۸۷ درصد بود [۲٦]. در ایـن مطالعـه بین میزان فراوانی علائم بدو مراجعه بجز درد مفاصل، درد و نـوع سـل تفاوت معنادار آماری مشاهده گردید. به طوری‌که در گروه سل ریـوی، خلط، سرفه، تب، تعریق شبانه، کاهش وزن، بـی اشـتهایی، درد قفسـه سینه به ترتیـب ۳۲/۰٦، ۳۰/٦، ۳/٤۲، ۲/۰۹، ۲/۱۲، ۲/۰۹۵، ۲/٥٤ برابـر بیشتر از سل خارج ریوی مشاهده شد که نسبت شانس خلـط و سـرفه محاسبه شده نسبت به سایر علائم زیاد و قابل تامل است.

نتیجه گیری

در منطقه کاشان به نسبت سال‌های گذشته و در مطالعات مشابه سل خارج ریوی در حال کاهش است، اما همچنان این درصد به نسبت کشورهای اروپایی و آمریکا بالاست. مهاجرین افغانی درصد زیـادی از مسلولین را به خود اختصاص می‌دهند و باید به ایـن افـراد بـه عنـوان نـاقلان سـل و علائـم ریـوی و خـارج ریـوی آن توجـه داشـت.

References:

[1] Yang Z, Kong Y, Wilson F, Foxman B, Fowler AH, Marrs CF, et al. Identification of risk factors for extrapulmonary tuberculosis. ***Clin Infect Dis*** 2004; 38(2): 199–205.

[2] Noertjojo K, Tam CM, Chan SL, Chan-Yeung MM. Extra-pulmonary and pulmonary tuberculosis in Hong Kong. ***Int J Tuberc Lung Dis*** 2002; 6(10): 879–86.

[3] Musellim B, Erturan S, Sonmez Duman E, Ongen G. Comparison of extra-pulmonary and pulmonary tuberculosis cases: factors influencing the site of reactivation. ***Int J Tuberc Lung Dis*** 2005; 9(11): 1220–3.

[4] Ilgazli A, Boyaci H, Basyigit I, Yildiz F. Extra pulmonary tuberculosis: clinical and epidemiologic spectrum of 636 cases. ***Arch Med Res*** 2004;35:435–41. doi: 10.1016/j.arcmed.2004.05.008

[5] Diagnostic Standards and Classification of Tuberculosis in Adults and Children. This official statement of the American Thoracic Society and the Centers for Disease Control and Prevention was adopted by the ATS Board of Directors, July 1999. This statement was endorsed by the Council of the Infectious Disease Society of America, September 1999. ***Am J Respir Crit Care Med*** 2000; 161(4 pt 1): 1376–95.

[6] Narain JP, Lo YR. Epidemiology of HIV-TB in Asia. ***Indian J Med Res*** 2004; 120(4): 277–89.

[7] Reported tuberculosis in the United States 1999. Division of Tuberculosis Elimination National Centre for HIV, STD and TB prevention, Centre for Diseases Control.

[8] Solomon SS, Kumarasamy N, Celentano DD, Yepthomi TH, Arvind VP, Solomon S. Trends in HIV-related morbidity among patients admitted to a South Indian tertiary hospital between 1997 and 2003. ***AIDS Care*** 2006; 18(4): 366–70.

[9] Sreeramareddy CT, Panduru KV, Verma SC, Joshi HS, Bates MN. Comparison of pulmonary and extrapulmonary tuberculosis in Nepal- a hospital-based retrospective study. ***BMC Infect Dis*** 2008; 8: 8.

[10] Noertjojo K, Tam CM, Chan SL, Chan-Yeung MM. Extra-pulmonary and pulmonary tuberculosis in Hong Kong. ***Int J Tuberc Lung Dis*** 2002; 6(10): 879-86.

[11] Afzali H, Taghavi N. Evaluation of clinical and paraclinical signs and drugs side-effects in patients with Tuberculosis. ***Feyz, Kashan University of Medical Sciences & Health Services*** 2002; 20(5): 86-96.

[12] Khalife Soltani SA, Afzali H, Arbabi M. Epidemiology of Tuberculosis among patients referred to the center against Tuberculosis in Kashan, 1993-95***. Feyz, Kashan University of Medical Sciences & Health Services*** 1998; 4(1): 881-8.

[13] Metanat M, Salehi M, Sharifi Mood B, Jahan Tigh AR, Rohani Z. Epidemiology of extra-pulmonary Tuberculosis in Zahedan. ***tabib-e-shargh, Journal of Zahedan University of Medical Sciences and Health Services*** 2006; 4(7): 275-81.

[14] Barnes PF, Verdegem TD, Vachon LA, Leedom JM, Overturf GD. Chest roentgenogram in pulmonary tuberculosis. New data on an old test. ***Chest*** 1988; 94(2): 316-20.

[15] Sasaki Y. A study of case findings in pulmonary tuberculosis patients. ***Kekkaku*** 2002; 77(9): 621-5.

[16] Long NH, Diwan VK, Winkvist A. Difference in symptoms suggesting pulmonary tuberculosis among men and women. ***J Clin Epidemiol*** 2002; 55(2): 115-20.

[17] Andueza Orduna J, Perez Trullen A, Moreno Lribas C. Clinical features of respiratory tuberculosis and diagnosis delay. ***Aten Primaria*** 2000; 26(1): 26-9.

[18] MacGregor RR. A year's experience with tuberculosis in a private urban teaching hospital in the postsanatorium era. ***Am J Med*** 1975; 58(2): 221.

[19] hadadi A, rasoolinejad M, davoodi S, nikdel M, raste M.barresi tazohorate sele riavi dar bimarane ba va bedoone HIV/AIDS bastari dar bimarestane emam Khomeini Tehran. ***majale daneshkade pezeshki***. Tehran University of Medical Sciences. 2006; 64(5).

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-24]

[20] amin zade Z, akhyani H. tazahorate balini bimarane mobtala be sele khareje riavi dar bimarestane loghman hakim. ***tabibe shargh*** 2006; 7(4): 283-8.
[21] Hudelson P. Gender differentials in tuberculosis: the role of socio-economic and cultural factors. ***Tuber Lung Dis*** 1996; 77(5): 391–400.
[22] Holmes CB, Hausler H, Nunn P. A review of sex differences in the epidemiology of tuberculosis. ***Int J Tuberc Lung Dis*** 1998; 2(2): 96–104.
[23] Martinez AN, Rhee JT, Small PM, Behr MA. Sex differences in the epidemiology of tuberculosis in San Francisco. ***Int J Tuberc Lung Dis*** 2000; 4(1): 26–31.
[24] Chan-Yeung M, Noertjojo K, Chan SL, Tam CM. Sex differences in tuberculosis in Hong Kong. ***Int J Tuberc Lung Dis*** 2002; 6: 11–8.
[25] Cohn D L, Catlin B, Peterson K L, Judson F N, Sbarbaro J A. A62-dose, 6-month therapy for pulmonary and extra-pulmonary tuberculosis. A twice weekly, directly observed and cost effective regimen. ***Ann Intern Med*** 1990; 112: 407–15.
[26] Moeini L. Epidemiological study of clinical symptoms and paraclinical signs of Tuberculosis patients hospitalized in Vail-Asr Hospital (May 1997-98). ***Rahavard Danesh, Journal of Arak University of Medical Sciences*** 2002; 18(5): 37-41.

[Downloaded from feyz.kaums.ac.ir on 2026-11-24]