

مقاله پژوهشی

فراوانی سل ریوی خلط مثبت در زندانیان ندامتگاه مرکزی همدان در سال ۷۸-۱۳۷۷

دکتر مصطفی انصاری*، دکتر حمید شاه نظری**

چکیده:

نگرانی های زیادی در مورد فراوانی سل در زندانها وجود دارد. تقریباً همه فاکتورهایی که ایجاد بیماری فعال می کنند در زندانیان وجود دارد. شرایط ازدحامی اکثر زندانها با عفونت HIV، سوء تغذیه و سوء استفاده از مواد مخدر تزریقی ممکنست منجر به همه گیری سل در زندانها شود. در مطالعات مختلف در کشورهای جهان میزان بروز سل در زندانها ۵۰ برابر افراد جامعه بوده است. این مطالعه با هدف تعیین فراوانی سل ریوی انجام گرفت. از ۱۵ دی ماه ۱۳۷۷ لغایت ۱۵ فروردین ماه ۱۳۷۸ بمدت سه ماه زندانیان ندامتگاه مرکزی همدان طبق دستورالعمل WHO بطور فعال از نظر بیماری سل مورد بررسی قرار گرفتند.

زندانیان موردمعاینه قرار گرفتند و از افراد با سرفه بیش از سه هفته اقدام به نمونه گیری خلط شد و نمونه خلط از نظر باسیل اسیدفاست مورد بررسی قرار گرفت. در مواردی که اسمیر خلط منفی بود زندانی رادیوگرافی قفسه صدری شد.

از تعداد ۱۱۱۵ زندانی موجود در زندان ۱۰۶ نفر سرفه بیش از سه هفته داشتند که از همه آنها اسمیر خلط تهیه شد متوسط سن افراد مورد بررسی ۳۳/۲ سال بود. همه آنها مرد بودند. ۷۹ نفر معادل ۷۴/۵ درصد افراد مورد بررسی معتاد بودند. بیشترین روش مصرف مواد مخدر بصورت استنشاقی (۷۰ نفر)، خوراکی (۲۰ نفر)، خوراکی - استنشاقی (۱۵ نفر) و تزریقی (۴ نفر) بودند. ۲ مورد سل ریوی خلط مثبت معادل ۱/۸۸ درصد از افراد مورد بررسی کشف شد، هیچکدام قبلاً داروی ضدسل دریافت نمی کردند و بعنوان مورد جدید سل تشخیص داده شدند هر دو نفر معتاد بودند. از ۶۷ نفر از افراد مورد بررسی که سرفه آنها بعد از دریافت ده روز آنتی بیوتیک وسیع الطیف و اسمیر خلط منفی در سه نوبت ادامه داشت، رادیوگرافی قفسه صدری گرفته شد که ۲ مورد کلسیفیکاسیون غدد لنفاوی ریه و ۲ مورد درگیری قله ریه بعلت سل قدیمی و ۲ مورد سل ریوی داشتند که با اسمیر خلط تأیید گردید.

نتیجه نهایی اینکه فراوانی سل ریوی خلط مثبت در زندانیان ندامتگاه مرکزی همدان قابل توجه است.

کلیدواژه ها: زندانیان / سل ریه - تشخیص / سل ریه - همه گیری شناسی

* استادیار گروه داخلی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی همدان

** متخصص داخلی

مقدمه:

با توجه به مطالعاتی که در کشورهای غربی روی فراوانی بیماری سل ریوی بین زندانیان انجام شده است (۱-۳)، نتایج حاصل از آن این سؤال را در ذهن تداعی می کند که آیا در کشور ایران فراوانی سل ریوی در زندانیان بیشتر است و آیا زندان محلی برای ابتلا به بیماری سل ریوی یا فعال شدن عفونت قبلی فرد زندانی خواهد بود. اگر چه در اکثر موارد زندانیان مسلول بعلت فعال شدن عفونت قدیمی سل بیمار می شوند (۴،۵) لیکن زیاد بودن سل مقاوم به چند دارو (۶) و بررسی DNA میکوباکتریوم های جدا شده از خلط افراد مسلول مشخص کرده که انتقال از موارد جدید و در داخل زندان نیز صورت میگیرد (۲). در مطالعات مختلف در کشورهای جهان میزان بروز بیماری سل در زندانها ۵۰ برابر افراد جامعه بوده است (۷). اعتیاد به مواد مخدر، الکلیسم، سوء تغذیه و بی خانمانی، مراقبتهای بهداشتی ناکافی در زندان، ضعف اجتماعی اقتصادی و تحصیلات پایین بین زندانیان عامل مساعد کننده برای ابتلا به سل زندان و انتقال بیماری به دیگران می باشد (۱۰-۷).

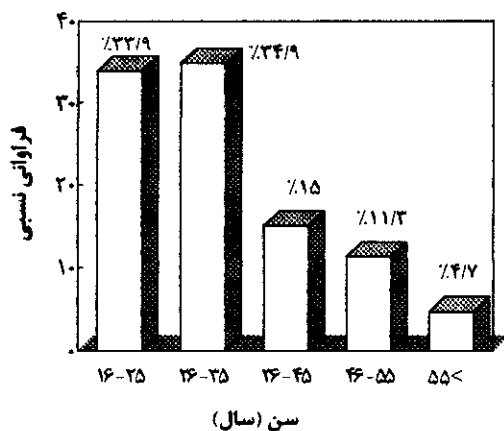
به منظور تعیین فراوانی سل ریوی در زندانیان ندامتگاه مرکزی همدان این مطالعه بمدت سه ماه در دی ماه ۱۳۷۷ لغایت فروردین ماه ۱۳۷۸ انجام پذیرفت.

روش کار:

این پژوهش از نوع مطالعات توصیفی تحلیلی بوده و بصورت مقطعی انجام شده است. بطور فعال اقدام به بیماریابی شد. زندانیان مورد معاینه قرار گرفتند و از نظر وجود تب، تعریق، کاهش وزن و خلط خونی و سابقه اعتیاد از آنها سؤال شد. در آنهایی که سرفه بیش از سه هفته داشتند اقدام به گرفتن ۳ نمونه خلط و بررسی میکروسکوپی آن از نظر باسیل اسید فاست شد. در صورت منفی بودن اسمیر نمونه های داده شده و ادامه سرفه، بمدت ۱۰ روز با کوتتری موکسازول تحت درمان قرار گرفتند و چنانچه سرفه ادامه می یافت اقدام به گرفتن رادیو گرافی قفسه صدری می شد. رادیو گرافی از نظر وجود نمای رادیولوژیک بنفع بیماری سل تحت بررسی قرار می گرفت تا در صورت وجود علائم بالینی و رادیولوژیک خود تحت عنوان سل ریوی خلط منفی تحت درمان قرار گیرد.

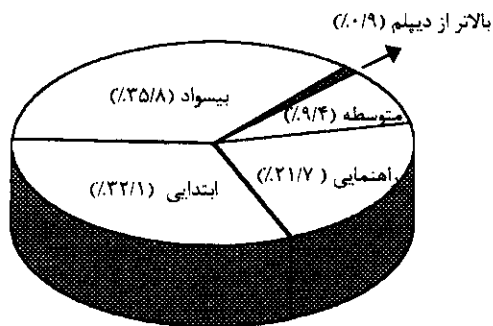
نتایج:

کل جمعیت مورد مطالعه مرد بود و از تعداد ۱۱۱۵ نفر زندانی ندامتگاه مرکزی همدان ۱۰۶ نفر مبتلا به سرفه بیش از سه هفته بودند که از این تعداد ۳۷ نفر معادل ۳۴/۹ درصد در گروه سنی ۲۶-۳۵ سال قرار داشتند (نمودار ۱).



نمودار ۱: توزیع فراوانی نسبی زندانیان مبتلا به سرفه بیش از ۳ هفته بر حسب سن در ندامتگاه مرکزی شهر همدان در سال ۷۸-۱۳۷۷

از تعداد ۱۰۶ نفر زندانی مورد بررسی ۳۸ نفر معادل ۳۵/۸ درصد بیسواد و ۰/۹ درصد بالاتر از دیپلم بودند (نمودار ۲).



نمودار ۲: توزیع فراوانی نسبی زندانیان مبتلا به سرفه بیش از سه هفته بر حسب میزان تحصیلات در ندامتگاه مرکزی شهر همدان در سال ۷۸-۱۳۷۷

وضعیت زندانیان مورد بررسی نشان داد که بیشترین حرفه زندانیان به ترتیب آزاد، کارگری و کشاورزی می باشد و بیشترین گروه ۴۳ نفری معادل ۴۰/۶ درصد

از تعداد ۱۰۶ زندانی با سرفه بیش از سه هفته، اسمیر خلط تهیه شد، ۲ نفر معادل ۱/۸۸ درصد اسمیر خلط مثبت از نظر باسیل اسید فاست داشتند هیچکدام قبلاً داروی ضدسل دریافت نمی کردند و بعنوان مورد جدید سل تشخیص داده شدند. هر دو معتاد بودند و از هروئین استنشاقی استفاده می کردند. هر دو تحصیلات در سطح ابتدایی و حرفه آزاد داشتند. مدت سرفه در آنها ۸ و ۱۰ هفته بود و PPD هر دو نفر آنها مثبت بود و دفعات زندانی شدن هر دو یکبار بود.

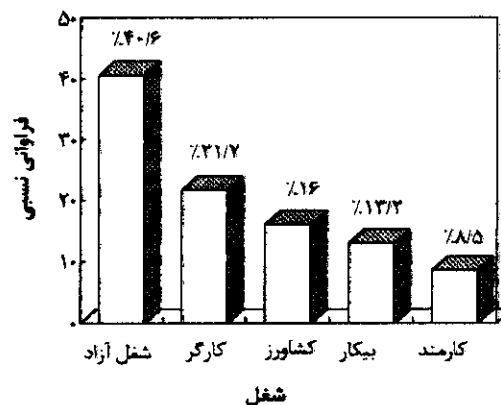
از ۶۷ نفر از زندانیان با سرفه بیش از سه هفته که اسمیر خلط آنها از نظر باسیل اسید فاست منفی بود و علیرغم مصرف ۱۰ روز کوتری موکسازول هنوز سرفه می کردند رادیو گرافی قفسه صدری بعمل آمد. یافته های رادیو گرافی قفسه صدری نشان داد که شایعترین یافته پاتولوژیک بنفع بیماریهای مزمن انسدادی ریوی بود (جدول ۲).

جدول ۲: توزیع فراوانی یافته های رادیوگرافی قفسه صدری در زندانیان مبتلا به سرفه بیش از سه هفته و ادامه سرفه بعد از مصرف آنتی بیوتیک در ندامتگاه مرکزی همدان در سال ۷۸-۱۳۷۷

یافته های رادیولوژیک قفسه صدری	تعداد	درصد
انفیلتراسیونهای ریوی بنفع درگیری با سل که با اسمیر خلط هم تأیید شد	۲	۳
پر هوایی و یافته های مؤید بیماریهای انسدادی مزمن ریه	۹	۱۳/۵
انفیلتراسیون لوپر بنفع پنومونی	۳	۴/۵
کلسیفیکاسیون غدد لنفاوی ناف ریه	۲	۳
کلسیفیکاسیون و درگیری قله ریه بعلت سل قدیمی	۲	۳۰
سایر موارد	۹	۱۳/۵
طبیعی	۴۰	۵۹/۵
جمع	۶۷	۱۰۰

بررسی بیشتر یافته های رادیوگرافی حاکی از آن بود که ۲ مورد انفیلتراسیون پارانشیمی بنفع سل ریوی و ۲ مورد کلسیفیکاسیون غدد لنفاوی ناف ریه و ۲ مورد درگیری قله ریه بعلت سل قدیمی در زندانیان مورد بررسی در افراد معتاد ملاحظه شده است (جدول ۳).

شغل آزاد و کمترین گروه با تعداد ۹ نفر معادل ۸/۵ درصد شغل کارمندی داشتند (نمودار ۳).



نمودار ۳: توزیع فراوانی نسبی زندانیان مبتلا به سرفه بیش از ۳ هفته بر حسب شغل در ندامتگاه مرکزی شهر همدان در سال ۷۸-۱۳۷۷

از تعداد ۱۰۶ زندانی با سرفه بیش از سه هفته ۷۹ نفر معادل ۷۴/۵ درصد معتاد بودند.

در بررسی علائم بالینی در بین مبتلایان به سرفه بیش از سه هفته مشخص گردید که در بین آندسته از زندانیانی که اقامت آنها در زندان بیش از ۱۸ ماه به درازا کشیده است، کلیه علائم بالینی شامل تب، تعریق، کاهش وزن و خلط خونی افزایش قابل توجهی پیدا کرده است (جدول ۱).

جدول ۱: توزیع فراوانی علائم بالینی مبتلایان به سرفه بیش از سه هفته بر حسب طول مدت اقامت در ندامتگاه مرکزی همدان در سال ۷۸-۱۳۷۷

علائم بالینی	طول مدت اقامت (ماه)			
	۱۸ <	۱۳-۱۸	۷-۱۲	۱-۶
تب	تعداد	۱۰	۳۴	۱۳
	درصد	(۵۸/۸)	(۶۸)	(۴۶/۵)
تعریق	تعداد	۲	۱۰	۸
	درصد	(۱۷/۷)	(۲۰)	(۲۸/۶)
کاهش وزن	تعداد	۴	۱۷	۶
	درصد	(۲۳/۶)	(۳۴)	(۲۱/۵)
خلط خونی	تعداد	۶	۱۱	۶
	درصد	(۳۵/۳)	(۲۲)	(۲۱/۵)
جمع	۸	۱۱۷	۵۳	۲۸

جدول ۳: توزیع فراوانی یافته های رادیوگرافی قفسه صدری زندانیان معتاد با سرفه بیش از سه هفته و ادامه سرفه بعد از مصرف آنتی بیوتیک در ندامتگاه مرکزی همدان در سال ۷۸-۱۳۷۷

وضعیت اعتیاد یافته های رادیولوژیک	معتاد		جمع
	تعداد (درصد)	غیر معتاد تعداد (درصد)	
انفیلتراسیونهای بنفع درگیری ریه با سل که با اسمیر خلط تأیید شد	۲ (۱۰۰)	۰ (۰)	۲ (۱۰۰)
کلسیفیکاسیون و درگیری قله ریوی	۲ (۱۰۰)	۰ (۰)	۲ (۱۰۰)
کلسیفیکاسیون غدد لنفاوی ناف ریه	۲ (۱۰۰)	۰ (۰)	۲ (۱۰۰)
پرهوایی و یافته های بنفع بیماری انسدادی مزمن ریوی	۸ (۸۸/۹)	۱ (۱۱/۱)	۹ (۱۰۰)
انفیلتراسیون لوبر بنفع پنومونی	۲ (۶۷)	۱ (۳۳)	۳ (۱۰۰)
سایر موارد	۷ (۷۷/۸)	۲ (۲۲/۲)	۹ (۱۰۰)
طبیعی	۳۱ (۷۷/۵)	۹ (۲۲/۵)	۴۰ (۱۰۰)
جمع	۵۴ (۷۷/۳)	۱۳ (۲۲/۸)	۶۷ (۱۰۰)

بحث:

با توجه به مطالعاتی که در کشورهای مختلف روی فراوانی بیماری سل ریوی بین زندانیان انجام شده است و نتایج حاصل از آن، این سؤال در ذهن تداعی می شود که آیا در کشور ایران فراوانی سل ریوی در بین زندانیان با جمعیت عمومی تفاوتی خواهد داشت؟ و آیا زندان محلی برای ابتلا به سل ریوی و یا فعال شدن عفونت قبلی فرد زندانی می باشد؟

تقریباً همه فاکتورهایی که ایجاد بیماری فعال می کنند در زندانیان وجود دارد. با توجه به موارد زیر در محیط زندان و بین زندانیان فراوانی عفونت و بیماری سل با جمعیت نرمال می تواند تفاوت داشته باشد.

۱- فقر و تهیدستی در بین زندانیان بالاخص معتادین، طبق بررسی انجام شده از ۱۰۶ نفر زندانی دارای سرفه بیش از سه هفته ۷۹ نفر معتاد بودند.

۲- وجود ازدحام در محیط زندان بیشترین می—زنان PPD مثبت و نیز علائم تب، تعریق، کاهش وزن و خلط خونی در بین زندانیانی که مدت اقامت بیشتری

در زندان داشتند ملاحظه شد.

۳- وجود معتادین اعم از تزریقی و استنشاقی، از تعداد ۱۰۶ مورد زندانی بررسی شده ۲ مورد سل ریوی خلط مثبت جدا شد که هر دو معتاد بودند.

۴- فراوانی سوء تغذیه و بی خاتمانی در زندانیان.

۵- بالا بودن عفونت HIV بین زندانیان بخصوص معتادین تزریقی.

در بررسی انجام شده در اسپانیا از ۷۲۹ زندانی در بارسلونا که معاینه شده اند اکثرآ معتادین تزریقی و ۵۶٪ افراد به سل مبتلا بوده اند و ۴۳٪ معتادین تزریقی HIV مثبت ابتلا به سل داشته اند (۳). انسیدانس سل در زندان مادرید ۱۷۰/۱۰۰۰۰۰ در سال ۱۹۹۱-۹۲ (۱۳۸ زندانی) بوده که ۸۴٪ آنها معتادین تزریقی بوده اند (۳).

بر اساس گزارش اعلام شده در سال ۱۹۹۳ در روسیه میزان شیوع سل در یکسال در زندانیان از ۶۲۴ تا ۷۴۰۰ نفر متغیر بوده است (۱۱،۳).

در زندانیان آذربایجان شوروی (باکو) ۷۰۰ زندانی مسلول در سال ۱۹۹۵ وجود داشته (۳،۱۲) و همچنین در بررسی زندانیان در مالاوی در سال ۱۹۹۷ از ۱۳۱۵ زندانی ۴۷ زندانی مسلول وجود داشته است (۴).

در بررسی بیماری سل در زندانیان گیلان در سال ۱۳۷۶-۱۳۷۷ یک نفر خلط مثبت و یک مورد پلورزی بعلت سل مشاهده شده است (۱۳).

اهمیت موارد خلط مثبت سل در سطح جامعه بعنوان مخزن بیماری مشخص است. در حال حاضر در جمهوری اسلامی ایران با توجه به دستورالعمل کمیته کشوری مبارزه با سل، از هر بیمار مراجعه کننده با سرفه بیش از سه هفته اقدام به سه بار نمونه گیری خلط شده و از نظر باسیل اسیدفاست بررسی می شود و فعالیت های بهداشتی مستمر برای مبارزه با انتشار و پیگیری بیماران مسلول در زندانها انجام می گردد.

در خاتمه پیشنهادات زیر ارائه می گردد:

- ۱- معاینه زندانیان جدید ورود شامل بررسی از نظر وجود سرفه، دفع خلط، انجام تست مانتو و تهیه اسمیر خلط و رادیو گرافی قفسه صدری در موارد علامت دار.
- ۲- در صورت منفی بودن PPD انجام واکسیناسیون BCG.
- ۳- اسکرین زندانیان از نظر عفونت HIV مخصوصاً در معتادین.

4. Nyanagulu DS, Harries AD, Yadidi AE. Tuberculosis in a prison population in Mala. *Lancet* 1997 Nov;350:1284-1287.
۵. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. اپیدمیولوژی سل، واحد کنترل و مراقبت از بیماران واگیر. تهران: معاونت بهداشتی، ۱۳۷۶.
6. Gleissberg V. The threat of multidrug resistance. *Lancet* 1999 Mar ; 353: 998-999.
۷. شیرزادی محمد رضا. طرح جامع کنترل بیماری سل در زندان. تهران: وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۷۶.
8. Fauci A, Braunwald E, Isselbacher K. Harrison's principles of internal medicine. 4th ed. Vol 1. New York: McGraw - Hill , 1998: 1004-1014.
9. Murray JF, Nadel JA. Text book of respiratory medicine. 2nd ed. Vol 1. Philadelphia: W.B. Saunders ,1994: 1094-1105.
10. Mandell GL, Bennet JE, Dolin R. Principles and practice of infectious disease. 4th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 1995:213-223.
11. Nichols B. Tuberculosis in Russia. *Lancet* 1990Mar; 353: 999-1000.
12. Coninx R, Mathieu C, Debacker M. First-line tuberculosis therapy and drug-resistant mycobacterium tuberculosis in prisons. *Lancet* 1999 Mar ; 353: 969-973.
۱۳. یزدان پناه مژگان. بررسی بیماریهای سل در زندانیان استان گیلان. چهاردهمین کنگره سراسری سل کشور. کاشان، ۱۳۷۷.

- ۴- انجام معاینات دوره ای زندانیان و بیماریهای فعال از نظر سل.
- ۵- بهبود و اصلاح فضای زندان از نظر نور و تهویه.
- ۶- تشویق و ترغیب زندانیان برای ورزش کردن و برقراری برنامه های ورزشی در فضای باز برای آنها.
- ۷- تخصیص بودجه مناسب برای تشخیص و پیگیری بیماران و افراد مشکوک به سل برای اقداماتی نظیر رادیوگرافی قفسه صدی و لائوژبرونشی.
- ۸- با توجه به موانع موجود برای خارج نمودن زندانیان با محکومیت های سنگین برای انجام رادیوگرافی می توان درندامتگاه مرکزی هر استان دستگاه رادیوگرافی پورتابل تعبیه نمود.
- ۹- آموزش های مستمر از طریق وسایل سمعی بصری در جامعه و محیط زندان از نظر علائم بیماری و راههای سرایت سل.
- ۱۰- مبارزه با اعتیاد.
- ۱۱- استفاده از پروقیلاکسی دارویی با ایزونیازید در معتادین با PPD مثبت.

منابع:

1. Gronge John M, Alimunddin Zumia. Paradox of the global emergency of tuberculosis. *Lancet* 1999 Mar 20 ; 353: 996-997.
2. Timothy J , Allems C, Sarah EV. Transmission of tuberculosis in a Jail. *Ann Intern Med* 1999 Oct 19; 131: 557-563.
3. Drobbiewski F. Tuberculosis in prison-forgotten plague. *Lancet* 1995 Oct; 346: 943-949.