

همه گیر شناسی بیماران درمان مجدد سل ریوی (تهران ۱۳۷۸)

دکتر علیرضا ظهور* مهدی اسماعیلی خانسری**

Epidemiological assessment of re-treatment pulmonary tuberculosis patients (Tehran, 1999)

AR.Zohoor M.Esmaili Khansari

*Abstract

Background: WHO divides tuberculosis into four categories according to involvement and treatment history: new patients with positive sputum and extra pulmonary as first category, re-treatment patients as second category, pulmonary tuberculosis with negative sputum as third category, and chronic tuberculosis with positive sputum as fourth category.

Objective: This research was conducted to determine the epidemiological assessment of re-treatment pulmonary tuberculosis patients in Daneshvary hospital, Tehran.

Methods: The research was a cross-sectional study in nature. In this study 292 medical records were evaluated, consisting of 261 cases of new positive smear and 31 cases of re-treatment patients. All patients were registered during 1999.

Results: Of 292 positive sputum patients, 31 (11%) was re-treatment patients. About 35% classified as relapse cases, 10% as defaulters and 55% as failures. The percentage of cured patients in defaulters was more and in failures was less than other classes.

Conclusion: As the strongest risk factor associated with relapse is poor treatment, the strongest risk factor associated with default is disorganization and unavailability to health services and the strongest risk factor associated with failure is drug indication and drug resistance, more attention is appropriate for responsible organs.

Key words: Pulmonary, Tuberculosis, Epidemiology, Treatment, Patients, Hospitals

* چکیده

زمینه: سازمان بهداشت جهانی بیماران مبتلا به سل را بر اساس نوع گرفتاری و سابقه درمان به چهار طبقه تقسیم می کند. طبقه اول بیماران جدید سل ریوی خلط مثبت و بیماران مبتلا به سل خارج ریوی شدید، طبقه دوم بیماران درمان مجدد، طبقه سوم بیماران سل ریوی خلط منفی و طبقه چهارم بیماران سل مزمن با خلط مثبت است.

هدف: مطالعه به منظور بررسی ویژگی های همه گیرشناختی بیماران درمان مجدد سل ریوی که در طبقه دوم تقسیم بندی سازمان بهداشت جهانی جای دارند و شامل سه دسته عود، شکست درمان و غیبت از درمان هستند، انجام شد.

مواد و روش ها: در این مطالعه مقطعی، تمام پرونده های بیماران دارای نمونه مثبت خلط (۲۹۲ پرونده) که طی سال ۱۳۷۸ در بیمارستان دکتر مسیح دانشوری تهران تحت درمان قرار گرفته بودند، بررسی شد. داده ها با آزمون های آماری مجذور کای و تی تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها: نسبت بیماران درمان مجدد به کل مراجعین نمونه مثبت حدود ۱۱ درصد بود. حدود ۳۵٪ بیماران درمان مجدد در دسته عود بیماری، ۱۰٪ در دسته غیبت از درمان و ۵۵٪ در دسته شکست درمان قرار داشتند. درصد بهبودی در دسته غیبت از درمان بیش تر و در دسته شکست درمان کمتر از سایر موارد درمان مجدد بود.

نتیجه گیری: با توجه به این که در این بیماران مهم ترین علت عود بیماری را درمان ناقص، مهم ترین علت غیبت از درمان را سازماندهی بد و عدم دستیابی به خدمات بهداشتی و مهم ترین علت شکست درمان را نحوه استفاده از رژیم دارویی و مقاومت به دارو می دانند، جا دارد مسئولین ذی ربط توجه بیش تری به این امور داشته باشند.

کلید واژه ها: سل ریه، همه گیری شناسی، درمان، بیماران، بیمارستان ها

* دانشیار دانشگاه علوم پزشکی ایران

** کارشناس ارشد مدارک پزشکی

*** مقدمه :**

به طور کلی می توان بیماران درمان مجدد سل را در سه دسته عود (بیمارانی که در گذشته درمان و بهبود یافته تلقی شده اند ولی با خلط مثبت مراجعه کرده اند)، شکست درمان (بیمارانی که پس از پنج ماه مصرف دارو دارای خلط مثبت هستند یا در عرض این مدت پس از منفی شدن دوباره مثبت شده اند) و غیبت از درمان (بیمارانی که به مدت دو ماه یا بیش تر داروی خود را قطع کرده و دوباره با خلط مثبت مراجعه نموده اند) قرار داد.^(۲،۱)

در ایران میزان عود بیماری سل طی ده سال حدود ۷ درصد برآورد شده است.^(۳) علل عمده مراجعه مجدد بیماران مسلول را درمان ناقص، عود بیماری، تشخیص نادرست، ترخیص با میل شخصی، لغو عمل جراحی، عفونت بیمارستانی، ترخیص موقت، عوارض عمل جراحی و عوارض بیماری دانسته اند.^(۳،۴،۵) در پژوهشی در تهران میزان غیبت از درمان در انواع سل ۲۶ تا ۳۰ درصد و در بیماران سل ریوی خلط مثبت ۱۶ درصد گزارش شده است.^(۶)

نتایج پژوهشی در هند نشان داد که از ۶۷۶ بیمار نمونه مثبت جدید که تحت درمان با برنامه DOTS قرار گرفتند، ۵ درصد فوت، ۷۴ درصد بهبود، ۱۷ درصد غیبت از درمان و ۴ درصد شکست درمان داشتند.^(۷) پژوهشی در ترکیه نشان داد که از ۵۷ بیمار مجدد سل ریوی، حدود ۶۵ درصد در دسته عود بیماری، ۲۳ درصد در دسته شکست درمان و ۱۲ درصد در دسته غیبت از درمان قرار داشتند.^(۸)

پژوهشگران نشان داده اند که بررسی همه گیرشناختی بیماران درمان مجدد می تواند در امر برنامه ریزی، بررسی شیوه های درمانی، کاهش هزینه ها و افزایش رضایت مندی بسیار مؤثر باشد.^(۹) تاکنون در این زمینه در ایران مطالعه کافی انجام نشده است. لذا این مطالعه با هدف بررسی

ویژگی های همه گیرشناختی بیماران درمان مجدد سل ریوی انجام شد.

*** مواد و روش ها :**

در این مطالعه مقطعی، تمام پرونده های بیماران دارای نمونه مثبت خلط (۲۹۲ پرونده) که طی سال ۱۳۷۸ در بیمارستان دکتر مسیح دانشوری تهران جهت درمان قرار گرفته بودند بررسی شد. از این پرونده ها ۲۶۱ پرونده مربوط به بیماران نمونه مثبت جدید و بقیه (۳۱ پرونده) مربوط به بیماران درمان مجدد سل ریوی بود.

برای جمع آوری داده ها از فهرستی متشکل از سؤال های مربوط به خصایص فردی، علائم بالینی، یافته های پرتوشناختی، علل و نتایج درمان بیماران درمان مجدد استفاده شد. چون گزارش پرتونگاری ها در پرونده اکثر بیماران نبود، تمام یافته های پرتونگاری بازخوانی شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS و آزمون های آماری مجذور کای و تی استفاده شد.

*** یافته ها :**

نسبت بیماران درمان مجدد به کل مراجعین نمونه مثبت حدود ۱۱ درصد (۳۱ از ۲۹۲) بود. حدود ۳۲ درصد (۱۰ نفر از ۳۱ نفر) بیماران درمان مجدد زن و بقیه مرد بودند ($p < 0.05$). در حالی که این میزان در بیماران نمونه مثبت جدید ۴۸ درصد (۱۲۶ از ۲۶۱ نفر) بود. همان طور که جدول شماره ۱ نشان می دهد حدود ۹۷ درصد (۳۰ از ۳۱ نفر) بیماران درمان مجدد در فاصله سنی ۱۵ تا ۵۹ سال قرار داشتند. میانگین سنی بیماران درمان مجدد حدود 36 ± 12 سال و بیماران نمونه مثبت جدید 44 ± 21 سال بود که این تفاوت معنی دار نبود (جدول شماره ۱).

جدول ۱- فراوانی سنی بیماران درمان مجدد و نمونه مثبت جدید سل ریوی (بیمارستان مسیح دانشوری- تهران ۱۳۷۸)

گروه سنی (سال)	درمان مجدد		سایر موارد		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۰-۱۴	۰	۰	۲	۰/۷۶	۲	۰/۶۸
۱۵-۲۹	۱۲	۳۸/۷۲	۹۲	۳۵/۲۵	۱۰۴	۳۵/۶۲
۳۰-۴۴	۱۰	۳۲/۲۶	۴۶	۱۷/۶۳	۵۶	۱۹/۱۸
۴۵-۵۹	۸	۲۵/۸	۳۷	۱۴/۱۸	۴۵	۱۵/۴۲
۶۰-۷۴	۱	۳/۲۲	۶۴	۲۴/۵۳	۶۵	۲۲/۲۶
۷۵-۸۹	۰	۰	۱۹	۷/۲۷	۱۹	۶/۵۰
≥ ۹۰	۰	۰	۱	۰/۳۸	۱	۰/۳۴
جمع	۳۱	۱۰۰	۲۶۱	۱۰۰	۲۹۲	۱۰۰

مزمین و در ۳۳ درصد نتیجه درمان مشخص نبود. پاسخ به درمان در جوانان بهتر از افراد مسن بود. نتیجه درمان اکثر بیمارانی که در دسته های غیبت از درمان و عود قرار داشتند بهبودی کامل بود، در حالی که نتیجه درمان بیش از نیمی از بیمارانی که در دسته شکست درمان قرار داشتند، تبدیل بیماری به شکل مزمین آن بود.

شایع ترین علائم بالینی در بیماران درمان مجدد به ترتیب سرفه (۹۷ درصد)، کاهش وزن (۸۷ درصد) و خلط بدون خون (۸۱ درصد) بود. همان طور که جدول نشان می دهد تنها حدود ۴۲ درصد (۱۳ از ۳۱ نفر) از بیماران، تمام علائم بالینی شایع (سرفه، کاهش وزن، خلط، تعریق شبانه، تب و بی اشتها) را به طور توأم داشتند. در ضمن در تمام موارد بی اشتها با کاهش وزن، خلط (خونی یا بدون خون) با سرفه و تب با خلط و سرفه همراه بود (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳- فراوانی علائم بالینی بیماران درمان مجدد سل ریوی (بیمارستان مسیح دانشوری- تهران ۱۳۷۸)

علائم بالینی	تعداد	درصد
بدون علامت	۱	۳/۲
d + c	۱	۳/۲
d + c + b + a	۲	۶/۵
g + d + c + b	۳	۹/۷
g + d + c + a	۳	۹/۷
g + f + d + c	۱	۳/۲
g + d + c + b	۱	۳/۲
g + f + d + c + b	۲	۶/۵
g + f + d + c + a	۱	۳/۲
g + f + e + c + b + a	۲	۶/۴
g + f + e + c + b	۲	۶/۵
g + f + d + c + b + a	۱۱	۳۵/۵
g + f + e + c + a	۱	۳/۲

راهنما: a = تب b = تعریق شبانه c = سرفه
 d = خلط بدون خون e = خلط خونی f = بی اشتها
 g = کاهش وزن

حدود ۵۲ درصد بیماران درمان مجدد (۱۶ از ۳۱ نفر) افغانی و بقیه ایرانی بودند، در حالی که این میزان برای بیماران نمونه مثبت جدید تنها ۳۰ درصد (۷۹ از ۲۶۱ نفر) بود ($p < 0.05$). حدود ۳۵ درصد (۱۱ از ۳۱) بیماران درمان مجدد در دسته عود بیماری، ۳ نفر (۱۰ درصد) در دسته غیبت از درمان و ۱۷ نفر (۵۵ درصد) در دسته شکست درمان قرار داشتند. شکل های مختلف درمان مجدد بین دو جنس اختلاف معنی داری را نشان نداد (جدول شماره ۲).

جدول ۲- نتیجه درمان بیماران درمان مجدد سل ریوی (بیمارستان مسیح دانشوری- تهران ۱۳۷۸)

علت مراجعه نتیجه درمان	عود		غیبت از درمان		شکست درمان	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بهبودی کامل	۷	۶۳/۶۴	۲	۶۶/۶۷	۶	۳۵/۲۹
شکل مزمین	۲	۱۸/۱۸	۰	۰	۴	۲۳/۵۳
نامشخص	۲	۱۸/۱۸	۱	۳۳/۳۳	۷	۴۱/۱۸
جمع	۱۱	۱۰۰	۳	۱۰۰	۱۷	۱۰۰

حدود ۴۸ درصد بیماران درمان مجدد متعاقب درمان بهبودی کامل یافتند، در ۱۹ درصد بیماری به صورت

* بحث و نتیجه گیری :

یافته ها نشان داد که نسبت بیماران درمان مجدد به کل مراجعین نمونه مثبت حدود ۱۱ درصد بود. به طور تقریبی تمام بیماران درمان مجدد در فاصله سنی ۱۵ تا ۴۵ سال قرار داشتند که با آمارهای موجود مطابقت دارد.^(۱۰) حدود ۶۸ درصد بیماران درمان مجدد مرد بودند که با اظهار هولمز مبنی بر بیش تر بودن فراوانی مراجعه و نیاز به درمان مجدد مردان نسبت به زنان همخوانی دارد.^(۱۱)

حدود ۵۲ درصد بیماران درمان مجدد افغانی و بقیه ایرانی بودند، در حالی که این میزان برای بیماران نمونه مثبت جدید تنها ۳۰ درصد بود. ممکن است عود بیش تر بیماری در افغانی ها ناشی از درمان ناقص و مقاومت به دارو در این بیماران باشد.

حدود ۳۵ درصد بیماران درمان مجدد در دسته عود بیماری قرار داشتند که به نظر می رسد ناشی از درمان ناقص بیماران باشد که سایر مطالعه ها نیز این امر را اعلام کرده اند.^(۱۲و۱۳) جا دارد که نظارت فرد آموزش دهنده بر درمان بیماران، آموزش بیماران جهت مصرف منظم و مداوم دارو و همچنین پایش به هنگام درمان، جدی تر اجرا شود.

حدود ۱۰ درصد بیماران درمان مجدد در دسته غیبت از درمان قرار داشتند. نظر به علل غیبت از درمان شامل سازمان دهی بد و عدم دستیابی به مراکز بهداشتی، جا دارد مراکز بهداشتی-درمانی بیش تری برای درمان مسلولین در نظر گرفته شود.^(۱۳و۱۴)

حدود ۵۵ درصد بیماران درمان مجدد در دسته شکست درمان قرار داشتند. در حالی که پژوهش انجام شده در ترکیه نشان داده است که ۶۵ درصد بیماران درمان مجدد در دسته عود بیماری، ۱۲ درصد در دسته غیبت از درمان و تنها ۲۳ درصد در دسته شکست درمان قرار داشته اند.^(۸) مهم ترین

شایع ترین یافته های رادیولوژیک به ترتیب ارتشاح (۹۰ درصد)، درگیری گره های لنفاوی (۸۱ درصد) و کلسیفیکاسیون (۷۷ درصد) بود (جدول شماره ۴). لازم به ذکر است که تفاوت معنی داری در نوع علائم بالینی و یافته های رادیولوژیک بین بیماران افغانی و ایرانی و همچنین بین دو جنس مشاهده نشد.

جدول ۴- فراوانی یافته های رادیولوژیک بیماران درمان مجدد سل ریوی (بیمارستان مسیح دانشوری-تهران ۱۳۷۸)

درصد	تعداد	یافته های رادیولوژیک
۳/۲	۱	g + a
۳/۲	۱	f + d
۳/۲	۱	d + b
۳/۲	۱	f + a
۳/۲	۱	g + e + c + a
۳/۲	۱	f + e + b + a
۳/۲	۱	f + e + d + b + a
۳/۲	۱	g + f + d + c
۹/۸	۳	f + d + c + a
۶/۵	۲	f + e + d + c + b + a
۶/۵	۲	g + f + e + d + c + b + a
۳/۲	۱	h + f + d + c + b + a
۱۹/۵	۶	g + f + e + d + c + a
۳/۲	۱	g + f + e + d + a
۳/۲	۱	g + f + d + c + a
۶/۵	۲	f + e + d + c + a
۳/۲	۱	g + f + c + a
۳/۲	۱	g + f + e + b + a
۳/۲	۱	g + e + c + b + a
۳/۲	۱	g + e + d + c + a
۳/۲	۱	g + e + d + c + b + a

راهنما : a = ارتشاح b = پلورزی c = فیبروز
d = کلسیفیکاسیون e = وجود حفره f = لنفادنوپاتی
g = برونشکتازی h = پنوموتوراکس

است (۷۵ درصد در مقابل ۵۳ درصد) تفاوت معنی داری بین این دو گروه در سایر علائم بالینی و رادیولوژیک مشاهده نشد. شاید علت بالاتر بودن تب در افغانی ها اقدام دیرتر برای درمان باشد.

* سپاسگزاری :

از همکاری کارکنان محترم واحدهای مدارک پزشکی و رادیولوژی بیمارستان مسیح دانشوری قدردانی می شود.

* مراجع :

1. WHO. Managing Tuberculosis at District Level (Facilator Guide). Tuberculosis Program Adminstering Treatment, 1996,51-2
2. WHO. Treatment of Tuberculosis. Guidelines for National Programs. 2 nd ed, 1997, 34-41
۳. دلخوش جهانگیر، آرامی محمدعلی، نورصالحی اسماعیل، رضوانی سیدمحمود. بررسی ده ساله بیماران خلط مثبت و اطرافیان آنان از نظر میزان عود و بروز سل در استان گیلان. خلاصه مقالات بیست و سومین کنگره منطقه ای اتحادیه بین المللی مبارزه با سل و بیماری های ریوی همزمان با سیزدهمین کنفرانس سالانه سل کشور، تهران، ۴-۱ اردیبهشت ۱۳۷۶، ۹
۴. جباری حمیدرضا، مسجدی محمدرضا، ولایتی علی اکبر. بررسی اپیدمیولوژیکی و ارتباط کلینیکی میکوباکتریوم های غیر توپر کلوزیس (MOTT) در بیماران مراجعه کننده به مرکز تحقیقات سل و بیماری های ریوی. خلاصه مقالات دوازدهمین کنگره سراسری سل کشور، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی همدان، مهرماه ۱۳۷۵، ۵ و ۷ و ۲۱

علل شکست درمان، موارد مصرف رژیم دارویی و مقاومت به دارو در بیماران شناخته شده است. (۱۳و۱۴و۱۵) با توجه به این که سازمان بهداشت جهانی نوع مقاومت داروهای ضد سل را مقاومت اکتسابی دانسته و علل اصلی آن را تجویز نامناسب داروهای ضد سل، عدم تأمین و توزیع به موقع دارو، پی گیری نکردن بیماران و عدم مصرف دارو ذکر نموده است، لازم است مسؤولین امر نسبت به تأمین دارو و بهره گیری از متخصصین تلاش بیش تری نمایند. (۲۱)

در این مطالعه نتیجه درمان اکثر بیماران که در دسته های عود و غیبت از درمان قرار داشتند بهبودی کامل بود، ولی در بیش تر بیماران که در دسته شکست درمان قرار داشتند، بیماری به شکل مزمن تبدیل شده بود. نتایج همچنین نشان داد که پاسخ به درمان در افراد جوان بهتر از افراد مسن بوده است که با یافته های سایر پژوهشگران تطابق دارد. (۲۱و۱۰)

در ۳۳ درصد موارد نتیجه درمان بیماران درمان مجدد مشخص نشده بود. نامشخص بودن نتایج درمان می تواند ناشی از عدم ثبت صحیح اطلاعات و مستندسازی پرونده های بیماران، همچنین عدم ارائه مطلوب خدمت از سوی مرکز درمانی، نقص در سیستم بیماریابی، انتقال بیمار به سایر مراکز درمانی، عدم پی گیری بیماران یا ترخیص بیمار با میل شخصی باشد که لازم است مسؤولین امر در جهت رفع این نواقص بیش تر تلاش کنند.

شایع ترین علائم بالینی در بیماران درمان مجدد به ترتیب سرفه، کاهش وزن و خلط بدون خون بود و شایع ترین یافته های رادیولوژیک به ترتیب ارتشاح، درگیری گره های لنفاوی و کلسیفیکاسیون بود که با یافته های دیگر پژوهشگران مطابقت دارد. (۱۷و۱۶) لازم به ذکر است که به جز تب که در بیماران افغانی بیش تر از ایرانی ها گزارش شده

epidemiology of Tuberculosis. *Int J Tuberc Lung Dis* 1998 Feb 2(2): 96-104

۱۲. رئوف زهره. بررسی عوامل مؤثر در پیگیری و عدم پیگیری درمان در بیماران مبتلا به سل ریه مراجعه کننده به درمانگاه های شهر زاهدان ۷۴-۱۳۷۳. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۷۴، ۳۹-۲۷

۱۳. نزاریان سودابه. عوامل مؤثر بر پیگیری رژیم های درمانی بیماران مبتلا به سل مراجعه کننده به مرکز مبارزه با سل شهر سنندج سال ۱۳۷۴. خلاصه مقالات دوازدهمین کنگره سراسری سل کشور دانشگاه علوم پزشکی همدان، مهرماه ۵۰، ۷۵

14. Kapanoff Donald E, Sinder Dixic E, Johanson Martha. Recurrent Tuberculosis. Why Do Patients Develop Disease Against? A United States Public Health Service Cooperative Servery. *Am J Public Health* 1988 January; 7: 30-3

15. McIntyre CR, Plant AY. Missed opportunities for prevention of tuberculosis in Victoria, Australia. *Int J Tuberc Lung Dis* 1997 Apr; 1(2): 18-22

۱۶. اصحابی حسین. بررسی رادیوگرافی قفسه سینه ۱۰۰ بیمار مبتلا به سل ریوی خلط مثبت بستری در بیمارستان دکتر مسیح دانشوری ۷۴-۱۳۷۳، پایان نامه دکتری پزشکی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، ۱۳۷۵، ۹-۲۲

۱۷. افشار نادر. تظاهرات رادیولوژیک در سل ریوی. پایان نامه دکتری پزشکی، دانشگاه شهید بهشتی، ۷۶-۱۳۷۵، ۱۳۷

۵. خوشکام معصومه. بررسی علل مراجعات مجدد بیماران به بیمارستان های عمومی آموزشی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی ایران، نیمه اول ۱۳۷۳. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و اطلاع رسانی پزشکی دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۳۶-۱۸

۶. مجدزاده سیدرضا و همکاران. بررسی علل غیبت از درمان مسلولین تحت درمان در مراکز حوزه معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تهران. خلاصه مقالات دوازدهمین کنگره سراسری سل کشور، دانشگاه علوم پزشکی همدان، ۱۳۷۵، ۱۸-۱۶

7. Santha T, Garg R, Frieden TR et al. Risk factors associated with default, failure and death among tuberculosis patients treated in a DOTS program in Tiruvallur District, South India, 2000. *Int J Tuberc Lung Dis* 2002 Sep; 6(9): 780-8

8. Sevim T, Atac G, Gungor G et al. Treatment outcome of relapse and defaulter pulmonary tuberculosis patients. *Int J Tuberc Lung Dis* 2002 Apr ; 6(4): 320-5

9. Enarson Donald A, Rieder Hand L, Arnadottir Tharidur. Tuberculosis guide for low income countries. 4th ed, Int Union Against TB and Lung Disease, 1996, 43-6

۱۰. حیدرنازاد حسن، شهابی مقدم، سعیدی مرتضی. بررسی و مقایسه سل در افراد مسن و جوان. مجموعه مقالات درباره سل در کنگره سراسری سل کشور، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی تبریز، ۱۳۷۴، ۳-۵۲

11. Holmes co, Hausler H, Nunn P. A review of sex differences in the