

# جنبه‌های پزشکی، بهداشتی و اجتماعی HIV/AIDS

## بررسی شیوع عفونت HIV در مسلولین تشخیص داده شده طی سال ۱۳۷۸ در استان کرمانشاه

فهرست مطالب ضمیمه ۴ / دکتر فیض الله منصوری، دکتر حسین حاتمی، دکتر بابک صیاد

۳۲۳	چکیده مقاله:
۳۲۴	مقدمه:
۳۲۴	مواد و روشها:
۳۲۵	یافته‌ها:
۳۲۵	نمودار ۱- نسبت مسلولین شرکت کننده در پژوهش به کل موارد شناسایی شده
۳۲۶	جدول ۱- فراوانی مطلق و نسبی عفونت HIV بر حسب جنس در مسلولین سال ۱۳۷۸
۳۲۶	جدول ۲- فراوانی مطلق و نسبی عفونت HIV بر حسب گروه سنی در مسلولین کرمانشاه
۳۲۶	جدول ۳- فراوانی مطلق و نسبی عفونت HIV بر حسب نوع بیماری سل در مسلولین سال ۱۳۷۸
۳۲۷	استان کرمانشاه
۳۲۷	نمودار ۲- توزیع عفونت HIV بر حسب سابقه اعتیاد تزریقی ، سابقه زندان و سابقه تماس با مسلول در مبتلایان به سل سال ۱۳۷۸ استان کرمانشاه
۳۲۷	نمودار ۴- توزیع عفونت HIV بر حسب محل سکونت در مسلولین سال ۱۳۷۸ کرمانشاه
۳۲۹	نمودار ۵- توزیع عفونت HIV بر حسب نوع مورد سل در مسلولین سال ۱۳۷۸ کرمانشاه
۳۳۰	بحث:
۳۳۲	پیشنهادات:
۳۳۲	منابع:

## بررسی شیوع عفونت HIV در مسلولین تشخیص داده شده طی سال ۱۳۷۸ در استان کرمانشاه

دکتر فیض الهه منصوری ، دکتر حسین حاتمی ، دکتر بابک صیاد  
گروه آموزشی بیماریهای عفونی و گرمسیری دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه

### چکیده مقاله:

**هدف:** همزمانی عفونت HIV با بیماری سل یک معضل بهداشتی است که کنترل آن نیاز به آگاهی از سیمای اپیدمیولوژیک آنها دارد. موج عفونت HIV در مراکز بازپروری و وفور بیماری سل در سطح استان کرمانشاه به نگرانی در زمینه تأثیر مضاعف این دو بر سلامت عمومی، دامن زده است. بررسی شیوع عفونت HIV در مسلولین استان کرمانشاه طی سال ۱۳۷۸ این امکان را فراهم کرده که بر آوردی منطقی از ابعاد این مشکل بهداشتی در جامعه داشته باشیم.

**مواد و روشها:** در این مطالعه توصیفی - قطعی از مسلولینی که طی سال ۱۳۷۸ در استان شناسایی شده و تحت پوشش مراکز بهداشت قرار گرفته بودند، نمونه سرمی تهیه شده و از نظر آنتی بادیهای ضد HIV به روش ELISA بررسی شدند. نمونه‌های مثبت مجدداً به همین طریق تکرار شد. و نهایتاً با روش Western blot تأیید گردیدند. اطلاعات حاصله از پاسخ تست‌های سرولوژیک و نیز پرسشنامه‌های ویژه بیماران، مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

**یافته‌ها:** ۲۹۳ مسلول از نظر HIV بررسی شده و ۱۹ مورد مثبت شناسایی گردیدند. شیوع عفونت HIV (۹۵٪ CI ۳/۶۸-۹/۳۲) ۶/۵٪ بود و رابطه معنی داری با اعتیاد تزریقی ( $PV < 0,0001$  ,  $OR = 203,2$ ) سابقه اقامت در زندان یا مراکز بازپروری ( $PV < 0,0001$ )، جنس مذکر ( $PV < 0,0001$ )، گروه سنی ( $PV = 0,0038$ ) و نوع بیماری سل ( $PV = 0,0003$ ) داشت. از ۱۹ بیمار HIV مثبت، ۱۷ نفر (۸۹/۴٪) سابقه اعتیاد تزریقی داشتند، تمامی آنها مرد بوده و سابقه اقامت در زندان یا مراکز بازپروری داشتند. ۱۷ نفر (۸۹/۴٪) در گروه سنی ۲۰-۴۵ سال بوده و بقیه بالای ۴۵ سال سن داشتند. همچنین ۱۷ نفر (۸۹/۴٪) مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت و بقیه مبتلا به سل ریوی اسمیر منفی بودند، هیچ موردی از سل خارج ریوی در آنها مشاهده نشد.

**بحث:** عفونت HIV در مسلولین استان کرمانشاه شیوع بالایی داشته و با سابقه اعتیاد تزریقی و اقامت در زندان یا مراکز بازپروری در ارتباط است. سل ریوی چهره شایع بیماری سل در مسلولین آلوده به HIV در این مطالعه است. انجام غربالگری معمول (روتین) HIV در کلیه مردان مسلول در گروه سنی ۲۰-۴۵ سال و کلیه مسلولین با سابقه اعتیاد تزریقی و اقامت در زندان و یا مراکز بازپروری می‌تواند مورد توجه قرار گیرد. مطالعات بیشتری لازم است تا رابطه بین میزان پیشرفت عفونت HIV در مسلولین استان کرمانشاه و چهره بالینی بیماری سل را آشکار نماید.

واژه‌های کلیدی: سل ، HIV ، اعتیاد تزریقی ، زندان

**مقدمه:**

مایکوباکتریوم توبرکولوزیس<sup>۱</sup> یک سوم جمعیت دنیا را آلوده کرده است و بیماری سل عمده ترین عامل عفونی منفرد مرگ در دنیا محسوب می‌شود (۱). از اواسط دهه هشتاد میلادی بروز سالیانه بیماری سل در بسیاری از کشورهای صنعتی رو به افزایش نهاد. اگر چه عوامل متعددی را در این روند فزاینده مؤثر دانسته‌اند اما مهمترین فاکتور در این میان پاندمی HIV<sup>۲</sup> است. در بسیاری از کشورهای در حال توسعه افریقایی و آسیایی با اپیدمیک شدن HIV در یک دوره ۱۰ ساله، تعداد موارد سل ۲ تا ۳ برابر شده است (۲). می‌توان گفت HIV قوی ترین عامل خطر در ابتلاء به سل است که تا کنون شناخته شده است (۳). فردی که مبتلا به عفونت همزمان TB/HIV<sup>۳</sup> است، ۳۰ برابر فردی که عفونت منفرد با مایکوباکتریوم توبرکولوزیس دارد، دچار سل فعال می‌شود (۴). گر چه عفونت HIV در آسیا دیرتر از سایر مناطق جهان گسترش پیدا کرده است (۵)، اما از آنجا که دو سوم کل موارد بروز سالیانه سل دنیا در آسیا اتفاق می‌افتد، پیش بینی سرانجام همزمانی TB/HIV در آسیا دهشتناک است (۴). در تایلند در سال ۱۹۸۹ تنها ۵٪ از مبتلایان به توبرکولوز از نظر HIV مثبت بودند. این میزان در سال ۱۹۹۴ به ۲۵٪ رسیده است (۵). در مجموع چنین به نظر می‌رسد که همزمانی عفونت HIV با بیماری سل یک معضل بهداشتی است که کنترل آن نیاز به آگاهی از سیمای اپیدمیولوژیک آنها در جامعه دارد. موج عفونت HIV در مراکز بازپروری و فوری بیماری سل در سطح استان کرمانشاه به نگرانی در زمینه تأثیر مضاعف این دو بر سلامت عمومی دامن زده است (۶).

بررسی شیوع عفونت HIV در مسلولین، اولین گام جهت برآورد منطقی ابعاد این مشکل بهداشتی در جامعه می‌باشد. این پژوهش با هدف تعیین شیوع عفونت HIV در مسلولین سال ۱۳۷۸ استان کرمانشاه انجام شده است علاوه بر این توزیع همزمانی عفونت HIV و بیماری سل بر حسب سن، جنس، نوع تظاهرات بالینی بیماری سل، نوع مورد سل (مورد جدید، عود، شکست درمانی و مقاومت دارویی)، سابقه اعتیاد تزریقی، اقامت در زندان یا مراکز بازپروری و سابقه تماس با فرد مسلول، وضعیت تأهل، ملیت و محل سکونت بررسی شده و رابطه بین TB/HIV و این متغیرها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است.

**مواد و روشها:**

این پژوهش یک مطالعه توصیفی - مقطعی است. با توجه به برنامه منسجم کنترل بیماری سل در کشور، دسترسی به جمعیت مورد مطالعه، با ضریب اطمینان بالایی طی هماهنگی با معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه مقدور گردید. در این پژوهش از کلیه مسلولین که طی سال ۱۳۷۸ در استان کرمانشاه شناسایی شده و تحت پوشش مراکز بهداشت قرار گرفته بودند و مایل به شرکت در این مطالعه بودند، نمونه سرمی جهت بررسی عفونت HIV تهیه شد. وبه منظور اخذ صحیح نمونه و ارسال مناسب آن به آزمایشگاه مرجع، دستور العملی

<sup>۱</sup>-Mycobacterium tuberculosis

<sup>۲</sup>-Human Immunodeficiency virus

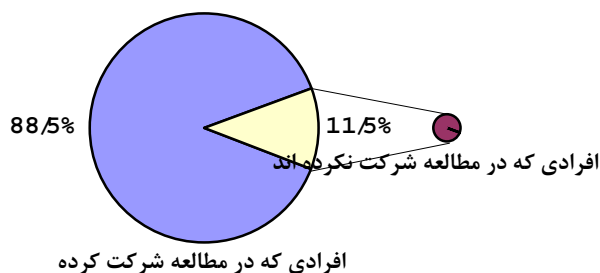
<sup>۳</sup>-Tuberculosis

تهیه گردیدوبه کلیه مراکز بهداشتی که باین پژوهش همکاری داشتند، ارسال گردید. پرسشنامه های ویژه بیماران توسط پزشکان مسئول مبارزه باسل در سطح استان که تحت آموزشهای لازم قرار گرفته بودند، تکمیل گردید. نمونه های سرمی از نظر آنتی بادی های ضد HIV به روش<sup>۴</sup> ELISA بررسی شدند و موارد مثبت مجدداً به همین طریق تکرار شده و نهایتاً با روش Western blot تأیید گردیدند و به عنوان مورد HIV مثبت شناسایی شدند. تعدادی از مسئولین مورد اشاره در زمان اجرای پژوهش (از نیمه دوم سال ۱۳۷۸) فوت کرده بودند، عده ای در دسترس نبودند و تعدادی هم مایل به دادن نمونه سرمی نبودند که به تبع از مطالعه کنار گذاشته شدند.

به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی شرکت در این پژوهش با رضایت بیماران صورت گرفته و هیچ نوع هزینه ای به آنها تحمیل نشد. پرسشنامه ها محرمانه بودند و نمونه های سرمی با کد شناسایی به آزمایشگاه مرجع، ارسال گردید. اطلاعات لازم در مورد متغیرهایی مانند: سن، جنس، نوع تظاهر بالینی بیماری سل، نوع مورد سل (جدید، عود، شکست درمان و مقاومت دارویی)، وضعیت تأهل، ملیت و محل سکونت از پرسشنامه های استخراج گردیده و مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. از شاخص های عددی برای توصیف متغیرها استفاده شد و برای مشاهده همبستگی یا توزیع بیماری بر حسب متغیرها از جداول دو بعدی استفاده گردید و از روش های آماری Fisher exact و Chi square کمک گرفته شد.

### یافته ها:

طی سال ۱۳۷۸، ۳۳۱ مسلول در استان کرمانشاه شناسایی شدند که در ۲۹۳ مورد (۸۸/۵٪) نمونه سرمی جهت بررسی عفونت HIV تهیه شد، ولی در ۳۸ مورد (۱۱/۵٪) موفق به اخذ نمونه نشدیم از این میان، ۲۵ مورد



**نمودار ۱- نسبت مسلولین شرکت کننده در پژوهش به کل موارد شناسایی شده سال ۱۳۷۸ استان کرمانشاه**

<sup>۴</sup>-Enzyme Linked Immunosorbent Assay

به علت عدم دسترسی به بیمار، ۱۱ مورد به علت فوت بیمار قبل از اجرای پژوهش و ۲ مورد به علت عدم تمایل بیمار به شرکت در این پژوهش بود. به این ترتیب ۸۸/۵٪ از جامعه هدف در این مطالعه شرکت کردند. (نمودار ۱)

از ۲۹۳ بیمار تحت بررسی ۱۹ نفر HIV مثبت بودند به این ترتیب شیوع عفونت HIV در مسلولین سال ۱۳۷۸ استان کرمانشاه (۹۵٪ CI ۳/۶۸-۹/۳۲) ۶/۵٪ محاسبه گردید. هر ۱۹ بیمار HIV مثبت مرد بودند (جدول ۱)

### جدول ۱ = فراوانی مطلق و نسبی عفونت HIV بر حسب جنس در مسلولین سال ۱۳۷۸ استان کرمانشاه.

جنس	HIV -		HIV +	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
مرد	۱۰۲	۳۷/۲٪	۱۹	۱۰۰٪
زن	۱۷۲	۶۲/۸٪	۰	۰٪
جمع	۲۷۴	۱۰۰٪	۱۹	۱۰۰٪

به این ترتیب شانس ابتلاء زنان به عفونت HIV نسبت به مردان تقریباً صفر است (OR=۰, ۹۵٪ CI ۰-۰,۱۶) و رابطه بین جنسیت و عفونت HIV از لحاظ آماری معنی دار است (P<۰,۰۰۰۱). از ۱۹ بیمار HIV مثبت، ۱۷ نفر (۸۹/۴٪) در گروه سنی ۲۰-۴۵ سال و بقیه در گروه سنی بالای ۴۵ سال بودند. (جدول ۲)

### جدول ۲ - فراوانی مطلق و نسبی عفونت HIV بر حسب گروه سنی در مسلولین سال ۱۳۷۸ استان کرمانشاه

گروه سنی	HIV -		HIV +	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
<۲۰	۴۵	۱۶/۴٪	۰	۰٪
۲۰-۴۵	۱۳۸	۵۰/۴٪	۱۷	۸۹/۴٪
>۴۵	۹۱	۳۳/۲٪	۲	۱۰/۶٪
جمع	۲۷۴	۱۰۰٪	۱۹	۱۰۰٪

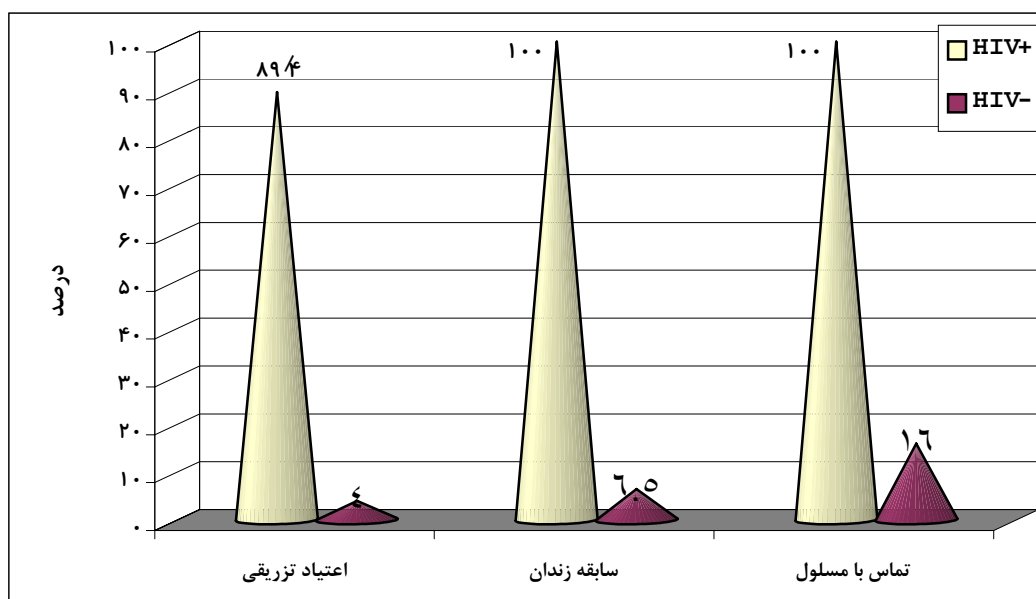
بین عفونت HIV و سن مسلولین تحت مطالعه همبستگی مشاهده می‌گردد (P=۰,۰۰۰۳۸). از ۱۹ بیمار HIV مثبت، ۱۷ نفر (۸۹/۴٪) مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت و ۲ نفر (۱۰/۶٪) مبتلا به سل ریوی اسمیر منفی بودند

و هیچ موردی از سل خارج ریوی در مبتلایان به عفونت HIV مشاهده نشد. (جدول ۳)

**جدول ۳- فراوانی مطلق و نسبی عفونت HIV برحسب نوع بیماری سل در مسلولین سال ۱۳۷۸ استان کرمانشاه**

-		+		HIV
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
%۴۴/۲	۱۲۱	%۸۹/۴	۱۷	ریوی اسمیرومیت
%۱۲/۴	۳۴	%۱۰/۶	۲	ریوی اسمیرومنفی
%۴۳/۴	۱۱۹	%۰	۰	خارج ریوی
%۱۰۰	۲۷۴	%۱۰۰	۱۹	جمع

بدین ترتیب بین عفونت HIV و نوع بیماری سل رابطه معنی داری از نظر آماری مشاهده می شود (PV=۰,۰۰۰۳).

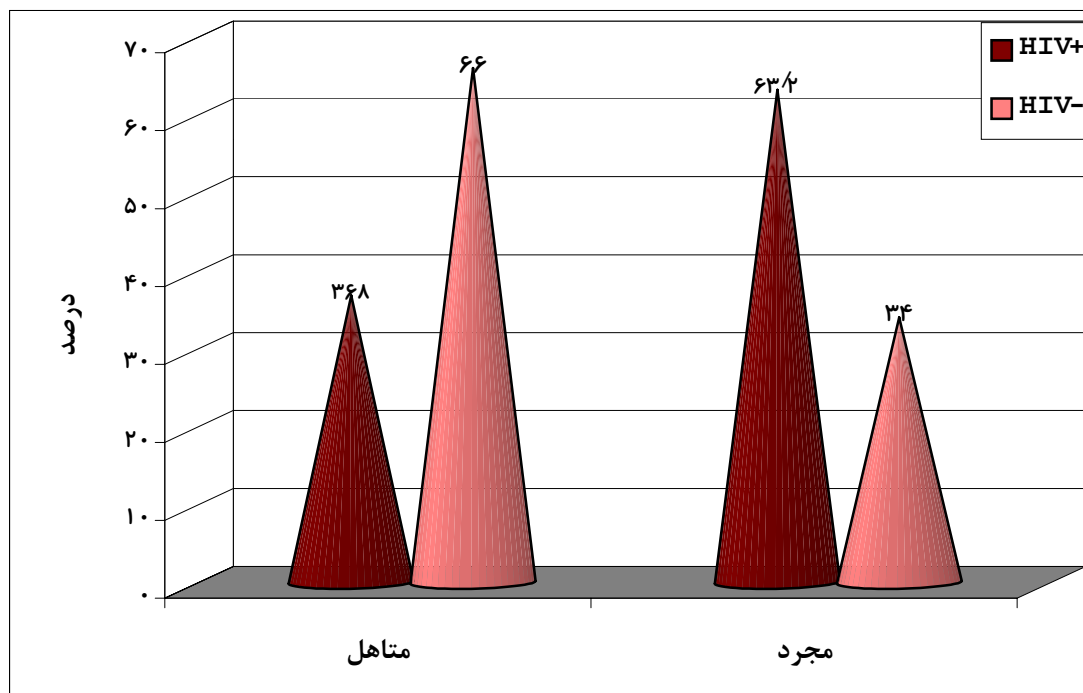


**نمودار ۲- توزیع عفونت HIV برحسب سابقه اعتیاد تزریقی، سابقه زندان و سابقه تماس با مسلول در مبتلایان به سل سال ۱۳۷۸ استان کرمانشاه**

از ۱۹ بیمار آلوده به HIV، ۱۷ نفر (%۸۹/۴) سابقه اعتیاد تزریقی داشتند، اما ۲ نفر (%۱۰/۶) چنین

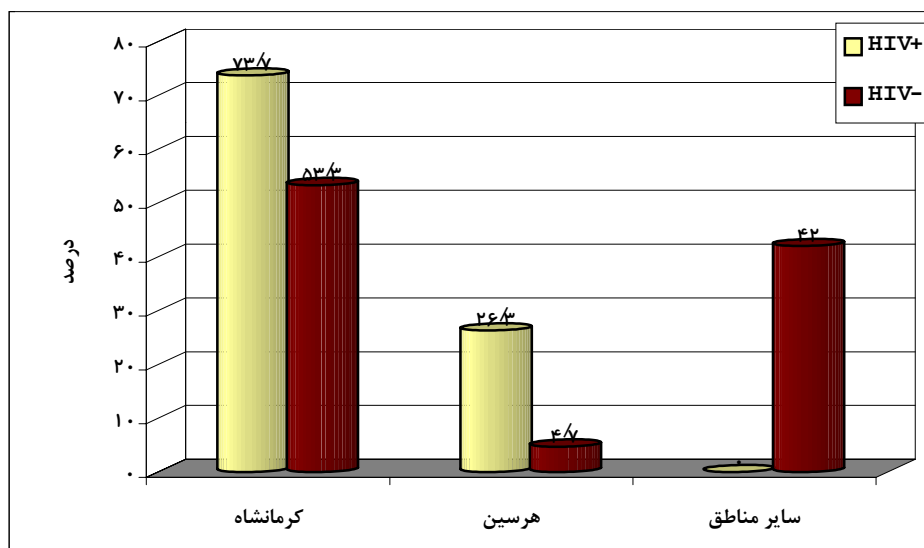
سابقه ای را ذکر نمی‌کردند (نمودار ۲). شانس ابتلاء به عفونت HIV در معتادان تزریقی ۲۰۳/۲ برابر افراد غیرمعتاد برآورد شد (OR=۲۰۳،۲ ۹۵% CI ۳۶،۹-۱۴۸۸،۷). بین عفونت HIV و اعتیاد تزریقی همبستگی مشاهده گردید (P<۰،۰۰۰۱). کلیه ۱۹ بیمار با عفونت HIV سابقه اقامت در زندان یا مراکز بازپروری داشتند (نمودار ۲) و بین عفونت HIV و سابقه اقامت در زندان یا مراکز بازپروری ارتباط معنی داری از نظر آماری مشاهده گردید (P<۰،۰۰۰۱). همه ۱۹ بیمار HIV مثبت، سابقه تماس با فرد مسلول داشتند. (نمودار ۲) و مشخص گردید که بین عفونت HIV در مسولین و سابقه تماس با فرد مسلول همبستگی مشاهده میشود (P<۰،۰۰۰۱).

۷ نفر (۳۶/۸٪) از ۱۹ بیمار آلوده به HIV متأهل و ۱۲ نفر (۶۳/۲٪) مجرد بودند (نمودار ۳)



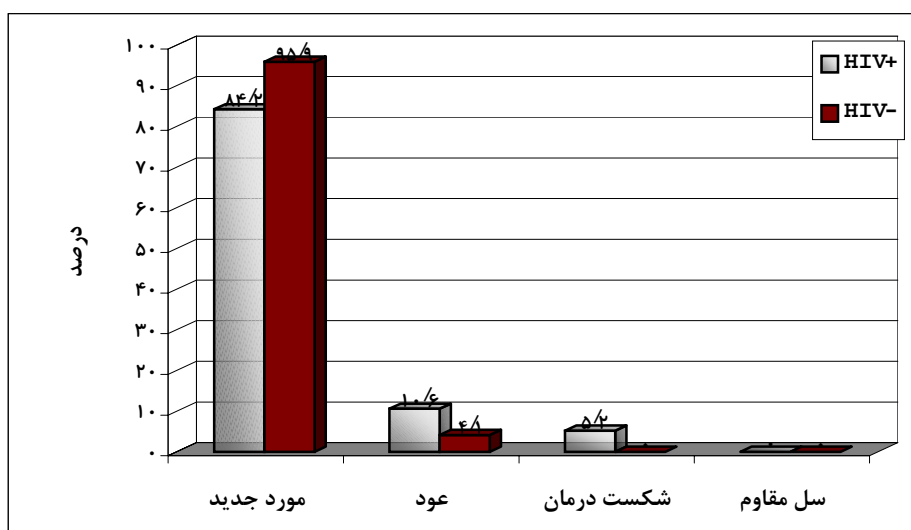
### نمودار ۳- توزیع عفونت HIV برحسب وضعیت تأهل در مسولین سال ۱۳۷۸ استان کرمانشاه

شانس ابتلاء متأهلین مسلول به عفونت HIV، ۰/۳، شانس ابتلاء در مجردین مسلول است (OR=۰،۳ ۹۵% CI ۰،۱-۰،۸۶). بین وضعیت تأهل و عفونت HIV همبستگی مشاهده میشود (P=۰،۰۱۰۲). از ۱۹ بیمار HIV مثبت ۱۴ نفر (۷۳/۷٪) از شهر کرمانشاه و ۵ نفر (۲۶/۳٪) از شهر هرسین گزارش شدند. در سایر شهرستان‌های استان همزمانی عفونت HIV و بیماری سل گزارش نگردید. (نمودار ۴)



**نمودار ۴- توزیع عفونت HIV بر حسب محل سکونت در مسلولین سال ۱۳۷۸ استان کرمانشاه**

بین محل اقامت و مثبت شدن تست HIV در مسلولین استان کرمانشاه رابطه آماری معنی داری مشاهده گردید ( $PV < 0.0001$ ). از ۱۹ بیمار آلوده به HIV، ۱۶ نفر (۸۴/۲٪) مورد جدید، ۲ نفر (۱۰/۶٪) مورد عود و ۱ نفر (۵/۲٪) مورد شکست درمان بودند. در این بیماران نیز مانند بیماران HIV منفی هیچ موردی از مقاومت دارویی مشاهده نشد (نمودار ۵)



**نمودار ۵- توزیع عفونت HIV بر حسب نوع مورد سل در مسلولین سال ۱۳۷۸ استان کرمانشاه**

رابطه بین عفونت HIV و نوع مورد سل معتبر نبود. در کل مسلولین شرکت کننده در این مطالعه تنها سه نفر غیر ایرانی بودند (عراقی) که همگی HIV منفی بودند بین عفونت HIV و ملیت رابطه آماری معنی داری موجود نبود.

### بحث:

در این پژوهش شیوع عفونت HIV در مسلولین سال ۱۳۷۸ استان کرمانشاه معادل ۶،۵٪ (۹۵٪ CI ۳،۶۸-۹،۳۲٪) محاسبه گردید. این میزان بیش از مقادیر گزارش شده از این استان طی سالهای ۷۵، ۷۶ و ۷۷ است (به ترتیب معادل ۰/۷٪، ۰/۵٪ و ۱/۹٪) (۶) همچنین در مقایسه با پژوهشی که در شهر اصفهان انجام شده (یک مورد HIV مثبت در ۱۶۴ مسلول تحت بررسی) (۷) تفاوت قابل ملاحظه ای دارد. این میزان مشابه شیوع عفونت HIV در مسلولین تایلندی در سال ۱۹۸۹ (۵) یعنی ابتدای اپیدمی HIV در آن کشور می باشد. این خود زنگ خطری برای افزایش موارد TB/HIV در آینده ای نه چندان دور در استان کرمانشاه است. بررسی مجدد شیوع عفونت HIV به فاصله ۳-۵ سال از پژوهش حاضر این روند را بهتر آشکار خواهد کرد.

در این مطالعه بین ابتلاء به عفونت HIV و جنس مذکر و نیز گروه سنی مسلولین رابطه آماری معنی داری مشاهده گردید بطوریکه تمامی مسلولین HIV مثبت مرد بوده و اغلب در گروه سنی ۲۰-۴۵ سال بودند. این در حالیست که در پژوهشی از زیمبابوه بین نتیجه تست HIV در مبتلایان به سل ریوی اسمیر مثبت تفاوتی از نظر سنی و جنسی مشاهده نشده است (۸).

به نظر می رسد که ارتباط بین مثبت شدن تست HIV و جنس مذکر در پژوهش ما ناشی از این واقعیت است که عفونت HIV در مسلولین استان کرمانشاه در زیرگروه زندانیان و معتادان تزریقی مشاهده شد. که اغلب مردهستند. همچنین ارتباط بین عفونت HIV و گروه سنی ۲۰-۴۵ سال شاید ناشی از بیشتر بودن رفتارهای پرخطری مانند اعتیاد تزریقی در این گروه سنی باشد.

در پژوهش حاضر بین عفونت HIV و نوع بیماری سل ارتباط معنی دار مشاهده شد، طوریکه اغلب بیماران HIV مثبت (۸۹/۴٪) مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت و مابقی مبتلا به سل ریوی اسمیر منفی بودند. هیچ موردی از سل خارج ریوی در آنها مشاهده نشد، در حالیکه ۴۳/۴٪ از مسلولین HIV منفی دچار سل خارج ریوی بودند این نتیجه با اغلب مطالعات مشابه تفاوت دارد. در مطالعه ای که بروی زندانیان مسلول در اسپانیا انجام شد مشخص گردید که تابلو بالینی سل در بیماران HIV مثبت در ۵۷٪ موارد ریوی و در بقیه موارد منتشر یا خارج ریوی بوده است. در حالیکه کلیه مسلولین HIV منفی، مبتلا به سل ریوی بودند (۹). در عفونت HIV سل خارج ریوی در مقایسه با افراد HIV منفی از شیوع بیشتری برخوردار است (۲). درگیری خارج ریوی یکی از تابلوهای شایع سل در عفونت HIV است و در ۷۵-۴۰٪ بیماران TB/HIV مشاهده می شود (۱۰). در توجیه این تفاوت می توان گفت که شاید عفونت HIV در بیماران تحت بررسی ما، در مراحل ابتدای خود بسر می برد، در این

صورت اشکال تیپیک درگیری ریوی بیشتر مشاهده شد. و تغییر چندانی در نسبت درگیری ریوی و خارج ریوی در بیماران ایجاد نمی‌شود (۱۰ و ۱). تأیید این مسئله نیاز به مطالعات کاملتری دارد.

بین عفونت HIV و اعتیاد تزریقی رابطه معنی داری مشاهده گردید. شانس ابتلاء به عفونت HIV در معتادان تزریقی بیش از ۲۰۰ برابر افراد غیر معتاد بود. در واقع این پژوهش مهر تأییدی بر مطالعات گذشته بوده و نشان می‌دهد که اعتیاد تزریقی فاکتور مهمی در ابتلاء به عفونت HIV محسوب می‌شود.

در این مطالعه بین عفونت HIV و سابقه اقامت در زندان یا مراکز بازپروری همبستگی مشاهده گردید. باتوجه به اینکه اغلب زندانیان HIV مثبت تحت مطالعه (۸۹/۴٪) سابقه اعتیاد تزریقی داشتند احتمالاً رابطه بین سابقه زندان و مثبت شدن تست HIV ناشی از تأثیر اعتیاد تزریقی در انتقال عفونت HIV در آنها است.

یکی از نتایج حاصله از این مطالعه مشاهده همبستگی بین عفونت HIV و سابقه تماس با فرد مسلول در مبتلایان به سل تحت مطالعه بود. کلیه مسلولین HIV مثبت سابقه تماس با فرد مسلول را داشتند در حالیکه تنها در ۱۶٪ از مسلولین HIV منفی چنین سابقه ای مشاهده گردید. مواجهه کلیه مسلولین HIV مثبت در زندان اتفاق افتاده بود. از آنجا که این اعتقاد وجود دارد که عفونت‌های جدید بیش از فعالیت مجدد عفونت‌های نهفته عامل بیماری سل در مبتلایان به عفونت HIV است (۱۰) این احتمال وجود دارد که ابتلاء بیماران HIV مثبت به بیماری سل در پژوهش ما ناشی از تماس اخیر آنها با مسلولین بوده باشد. اگر چه اثبات این مسئله نیاز به مطالعات دقیق تری دارد. اما بهر حال با توجه به اینکه افراد HIV مثبت طی مواجهه با باسیل سل بیشتر احتمال پیشرفت به سمت بیماری سل را دارند، محدود نمودن تماس با مسلولین خصوصاً در زندانها و مراکز بازپروری از اهمیت ویژه ای برخوردار است.

متأهلین شانس کمتری برای عفونت HIV نسبت به مجردین داشتند ( $OR=0.3$ ) که شاید به این دلیل که متأهلین رفتارهای پرخطر کمتری نسبت به مجردها برای اکتساب عفونت HIV دارند.

مسلولین HIV مثبت تنها از شهرهای کرمانشاه و هرسین گزارش شدند. بالا بودن موارد آلوده به HIV در هرسین به این دلیل است که مرکز بهداشت این شهرستان، مرکز بازپروری استان کرمانشاه را پوشش می‌دهد و موارد گزارش شده این شهرستان در واقع در مرکز بازپروری شناسایی شده بودند. شاید بیشتر بودن جمعیت کرمانشاه نسبت سایر شهرستانهای استان و نیز مشکلات اجتماعی خاص شهرهای بزرگ از عوامل دخیل در موارد بالای آلودگی به HIV در مسلولین شهر کرمانشاه باشد.

اگر چه رابطه معتبری بین عفونت HIV و نوع مورد سل (جدید، عود، شکست درمان، مقاومت دارویی) وجود نداشت. اما عدم مشاهده مقاومت دارویی چه در بیماران HIV مثبت و چه در بیماران HIV منفی از نکات جالب توجه این پژوهش بود.

### پیشنهادات :

۱- انجام غربالگری روتین برای عفونت HIV در کلیه مردان مبتلاء به سل در سنین ۲۰-۴۵ سالگی و نیز کلیه مسلولین با سابقه اعتیاد تزریقی و سابقه اقامت در زندان یا مراکز باز پروری مورد توجه و ارزیابی قرار گیرد.

۲- در برخورد با مبتلایان به بیماری سل احتمال همزمانی عفونت HIV همواره مد نظر باشد و غربالگری انتخابی از این نظر بر حسب بیمار مورد توجه قرار بگیرد.

۳- آموزش همگانی در زمینه چگونگی پیشگیری از آلودگی به HIV و خطرات همزمانی TB/HIV مورد توجه قرار بگیرد.

۴- طراحی برنامه‌های منسجم کنترل سل ، خاص مراکز بازپروری و زندانها و نظارت بر اجرای صحیح آن توسط دانشگاههای علوم پزشکی باید مد نظر قرار بگیرد.

### منابع :

1-Haas D.W. Mycobacterium tuberculosis in: Mandell J.L., Bennett J.E., Dolin R., Eds. Principles and practice of infectious Diseases 5th edition, Philadelphia Churchill Livingstone.2000; 2576-2604.

2-Raviglione M.C., O'Brien R.J. Tuberculosis in : Fauci A.S., Braunwald E. Isselbacher K.J. Harrison's Principle of internal Medicine 14th edition, NewYork Mc Graw-Hill. 1998;1004-1014.

3-Harries A.D., Maher D. :TB/HIV a clinical manual 1996 ; 3-7

4- WHO, Organization Mondial De La Sante 17 August 1994.

5- Garay S.M. Tuberculosis and the human Immunodeficiency virus infection in: Rom W.N. , Garay S.M. Tuberculosis 1<sup>st</sup> edition, Boston, Little, 1996; 443- 467.

۶- سیمای اپیدمیولوژیک بیماری سل در استان کرمانشاه ، مرکز بهداشت استان کرمانشاه سالهای ۸-۱۳۷۲ .

۷- پوراحمد ، مرتضی: بررسی آلودگی به ویروس ایمنی اکتسابی در مبتلایان به بیماری سل در شهر اصفهان، پایان نامه جهت دریافت دکترای تخصصی بیماریهای عفونی و گرمسیری، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان .مرداد ۱۳۷۸.

8- Schoch OD; Rieder HL : Characteristics of sputum smear positive tuberculosis patients with and without HIV infection in a hospital in Zimbabwe ; Eur Respir J 1996 Feb ; 9(2) : 284-7

9- Chaves F ; Drona F; Catalan S : Tuberculosis in a prison population: a study of 138 cases; Med clin (Barc) 1993 oct , 30 ; 101(14): 525-9.

10-Rigsby M.D. ,Friedland G. Tuberculosis and Human Immunodeficiency virus Infection in: Derita V.T., Hellman S. , Rosenberg S.A., AIDS 4th edition, Philadelphia Lippincott- Raven. 1997; 245-59.

### فرازهائی از متن

عفونت HIV در مسلولین استان کرمانشاه شیوع بالایی داشته و با سابقه اعتیاد تزریقی و اقامت در زندان یا مراکز بازپروری در ارتباط است. سل ریوی چهره شایع بیماری سل در مسلولین آلوده به HIV در این مطالعه است. انجام غربالگری روتین HIV در کلیه مردان مسلول در گروه سنی ۲۰-۴۵ سال و کلیه مسلولین با سابقه اعتیاد تزریقی و اقامت در زندان و یا مراکز بازپروری می تواند مورد توجه قرار گیرد. مطالعات بیشتری لازم است تا رابطه بین میزان پیشرفت بیماری HIV در مسلولین استان کرمانشاه و چهره بالینی بیماری سل را آشکار نماید

۲۹۳ مسلول از نظر HIV بررسی شده و ۱۹ مورد مثبت شناسایی گردیدند. شیوع عفونت HIV (۹/۳۲٪- ۳/۶۸ CI ۹۵٪) ۶/۵٪ بود و رابطه معنی داری با اعتیاد تزریقی ( $PV < 0.0001$  ,  $OR = 203.2$ ) سابقه اقامت در زندان یا مراکز بازپروری ( $PV < 0.0001$ ) ، جنس مذکر ( $PV < 0.0001$ ) ، گروه سنی ( $PV = 0.0038$ ) و نوع بیماری سل ( $PV = 0.0003$ ) داشت. از ۱۹ بیمار HIV مثبت ، ۱۷ نفر (۸۹/۴٪) سابقه اعتیاد تزریقی داشتند، تمامی آنها مرد بوده و سابقه اقامت در زندان یا مراکز بازپروری داشتند. ۱۷ نفر (۸۹/۴٪) در گروه سنی ۲۰-۴۵ سال بوده و بقیه بالای ۴۵ سال سن داشتند. همچنین ۱۷ نفر (۸۹/۴٪) مبتلا به سل ریوی اسمیر مثبت و مابقی مبتلا به سل ریوی اسمیر منفی بودند، هیچ موردی از سل خارج ریوی در آنها مشاهده نشد