مجله علمی و پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی
سال دوازدهم-بهار۸۹

فراوانی سل در بیماران مبتلا به عفونت HIV با مراجعات مکرر

نویسندگان:

اسمعیل محمدنژاد[۱]،شمس الملوک جلال منش[۲]، دکتر محمود محمودی[۳]

۱- کارشناسی ارشد پرستاری دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران

۲- مربی،عضوهیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران

۳- استاد گروه آمار زیستی ، عضو هیات علمی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

چکیده

زمینه و هدف: عفونت به ویروس HIV بطور قابل ملاحظه ای ریسک بیماری توبرکلوزیس را افزایش می دهد، در حدود ۳۳ درصد از بیماران سل آلوده به ویروس HIV هستند و این بیماری یکی از عفونتهای فرصت طلب شایع در بیماران آلوده به ویروس HIV می باشد. هدف از این مطالعه بررسی فراوانی سل در بیماران مبتلا به عفونت HIV با مراجعات مکرر در ۸۸-۱۳۸۷ می باشد.

روش کار:مطالعه حاضر بروش مقطعی – توصیفی برروی ۷۱ بیمار با استفاده از تکنیک مصاحبه و فرم اطلاعاتی (پرونده) در سال ۸-۱۳۸۷ در یکی از بیمارستانهای آموزشی تهران انجام گرفت. پرونده بیماران مذکور که حداقل یک بار در سال به بیمارستان مراجعه کرده و تست الیزا و وسترن بلوت مثبت برای HIV داشتند مورد پذیرش قرار گرفت. پرسشنامه حاوی اطلاعات مورد نظر و مبتنی بر هدف بود. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS با ویرایش ۱۶ مورد تجزیه وتحلیل قرار گرفت.

یافته ها: میانگین سن افراد مورد مطالعه ۸/۱± ۳۵بود که ۹۱/۵درصد مرد و ۸/۵درصد زن بودند. ۷۴/۶ درصد سابقه اعتیاد و۳۸ درصد سابقه اقامت در زندان داشتند. ۲۸/۲ درصد از بیماران توام به HIV/TB مبتلا بودند. ۴۰ درصد از بیماران تحت درمان با داروی رتروویروس بودند. بین سل و شمارش CD۴ کمتر از ۲۰۰ سلول در میکرو لیتر(P=۰/۰۰۳)، سن (P=۰/۰۰۰)، داروی ضدرترویروسی(P=۰/۰۰۱)، وضعیت ترخیص(P=۰/۰۴) ، سابقه زندان(P=۰/۰۰۲) و الکل و سیگار(P=۰/۰۱) رابطه معنی داری مشاهده شد.

نتیجه گیری:فراوانی TB/HIV در معتادان تزریقی و زندانیان بالاست و در مقایسه با سایر مطالعات انجام شده، فراوانی سل در بیماران الوده به ویروس HIV با مراجعات مکرر زیاد است.

کلید واژه ها: سل،ایدز،مراجعه مکرر

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-11-11]

مقدمه

بیماریهای عفونی ازمهمترین علل مرگ ومیردرتمام دنیا بوده وطبق آمار سازمان جهانی بهداشت ۴۹ درصد مرگ رخ داده در کشورهای درحال توسعه به علت بیماریهای عفونی است(۱). سل ازبیماریهای عفونی مسری شناخته شده ،تاریخی وکهن بوده و ازدیرباز به عنوان یکی ازمعضلات بهداشتی- درمانی ویکی ازعلل مرگ ومیردرسطح جهان و خصوصا کشورهای جهان سوم مطرح بوده وهست. آمارجهانی بخوبی وسعت واهمیت این بیماری مزمن وناتوان کننده را نشان می دهد که درراس بیماریها و اختلالات قرار دارد و در سال ۱۹۹۳ سازمان جهانی بهداشت این بیماری را یک خطر جهانی معرفی کرد و طبق تخمین این سازمان درسال ۲۰۰۵ تقریبا ۳۳ درصد از جمعیت جهان آلوده به میکروب سل می باشند (۳-۲). سالانه بین ۸ تا ۹میلیون نفر مبتلا به سل شده و ۲ میلیون نفر ازسل می میرند (۶-۴) که بیش ازنیمی از این بیماران درآسیا زندگی می کنند و در کشورهای در حال توسعه سل یک موقعیت ثابت و تقریبا بدون کاهش داشته است. ایران به عنوان یکی از کشورهای در حال توسعه ازگزند این بیماری درامان نمی باشد و میزان بروز عفونت در ایران حدود ۸ در صد هزار گزارش شده است(۷). امروزه بروز سل در بیماران مبتلابه عفونت HIV درکشورهای افریقایی و آسیایی که سل در آنجا اندمیک و رو به افزایش است ، نشاندهنده حساسیت این بیماران به میکروب سل می باشد و بیش از ۹ درصد موارد سل به همراه HIV در کشورهای در حال توسعه رخ می دهد (۸). HIVبه عنوان یک عامل مستعد کننده برای پیشرفت سل محسوب می شود(۹). امروزه آمار به خصوص سازمان جهانی بهداشت نشان می دهد که از ۴۰ میلیون نفر آلوده به ویروس HIV ،۱/۲ تا ۱/۳ میلیون نفرمبتلا به سل هستند و تقریبا ۱۱/۸ میلیون نفراز جمعیت دنیا آلوده به هردوبیماری هستند و ۲درصد مرگ ناشی از سل بدلیل عفونت توام TB/HIV صورت می گیرد (۱۰). در هر ۳۰ ثانیه یک مرگ بیمار مبتلا به سل ریوی در جهان به دلایل نامشخص اتفاق می افتد (۱۱). بر اساس تخمینهای کارشناشان سازمان جهانی بهداشت درفاصله زمانی بین سالهای ۲۰۰۲ تا۲۰۲۰ میلادی درصورتیکه اقدامات درمانی فعالی تقویت نشود،حدود یک هزار میلیون نفر دچار عفونت سلی جدید و ۳۶ میلیون طعمه مرگ خواهند شد(۱۲). سل یک خطرجدی برای سلامتی بیماران HIV بویژه در کشورهای جهان سوم می باشد ویک علت اصلی مرگ و میر در این بخش از دنیا به عفونت همزمان TB/HIV اختصاص دارد. سل شایع ترین علت مرگ در این بیماران می باشد و از هر سه مبتلا به عفونت همزمان یک نفر بدلیل سل می میرد و خطر مرگ در بیماران TB/HIV چهار برابر بیماران سل بدون HIV می باشد و در صورتیکه درمان نشود باعث تشدید این بیماری می شود (۹و۶). در مطالعه کرمان ساروی و

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-11-11]

همکاران تحت عنوان " بررسی فراوانی سل در بیماران HIV مثبت در زاهدان و سراوان در سال ۱۳۸۴/۸۵ نشان داد ه شد که از ۵۷ بیمارHIV مثبت، ۲۲/۸درصد مسلول شناخته شدند وتفاوت معنی داری بین ابتلا به سل با جنس وسن وجود دارد (۱۳). با توجه به اینکه افزایش ابتلا به ایدز نگران کننده است(۱۴)، این بیماری باعث افزایش بیماری سل می شود(۱۵). هدف از این پژوهش بررسی فراوانی سل در بیماران مبتلا به ایدز با مراجعه مکرر در سال ۸۸-۱۳۸۷ می باشد.

روش کار

این مطالعه از نوع توصیفی-مقطعی بر اساس پرونده بیماران AIDS/HIV موجود دربایگانی یکی از بیمارستانهای آموزشی تهران در سال ۸- ۱۳۸۷ انجام پذیرفت، پرونده بیمارانی که حداقل یک مراجعه درسال ۸۸- ۱۳۸۷ از اول مهر۱۳۸۷الی اول مهر ۱۳۸۸ و آزمایش الیزا و وسترن بلوت مثبت برای HIV داشتند مورد پذیرش قرار گرفت ؛ تعداد ۷۱ بیمار شرایط ورود به مطالعه را داشتند. ابزار انجام پژوهش برای کلیه بیماران تحت مطالعه پرسشنامه ای بود که روایی آن توسط ۱۰ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاههای علوم پزشکی تهران و دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران پزشکی تایید شده و اعتبار آن بوسیله آزمون مجدد سنجیده شد. پرسشنامه حاوی اطلاعات مورد نیاز تحقیق از جمله سن، جنس، وضعیت تاهل، میزان تحصیلات، وضعیت بیمه، راه ابتلا به ویروس HIV ،تعداد مراجعات، سال تشخیص،نوع اعتیاد،سابقه زندان، الکل، سندرم بالینی منجر به بستری ،شمارش CD۴ بود که با مراجعه به پرونده ها و بیماران در زمان بستری در بخش تکمیل گردید. سندرم بالینی منجر به بستری بر اساس تشخیص نهایی درج شده در پرونده بیماران و شمارش CD۴ بصورت کتبی بر طبق آخرین CD۴ در پرونده بیماران لحاظ شده است.تشخیص بیماری سل به دو روش انجام شد: بر اساس یافته های بالینی ، آزمایشات و گرافیها(طبق نظر پزشک معالج و درج در پرونده) واسمیر مثبت که در هر دو حالت بیماران ایزوله شده و تحت درمان با داروهای ضدسل بودند. پرسشنامه با مراجعه به پرونده ها و مصاحبه از بیمار تکمیل و برای تجزیه وتحلیل داده ها ابتدا با بکارگیری روش های آمارتوصیفی شامل جداول توزیع فراوانی،نمودارها وشاخصهای تمایل مرکزی و پراکندگی به توصیف متغیرهای مورد مطالعه پرداخته وسپس با استفاده از آزمون کای دو و اسکوئر رابطه بی ن متغیرهای مورد مطالعه بررسی گردید وانجام آنالیز با استفاده از نرم افزار آماری SPSS ۱۶.۰ و سطح معنا داری آزمون های فوق برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته ها

۹۱/۵درصد نمونه‌ها مرد و ۸/۵درصد زن بودند. میانگین سنی آنها ۸/۱±۳۵ با دامنه ۱۷ تا ۶۱ سال بود.از نظرسنی ۳۷ نفر(۵۲/۱٪) دردامنه سنی ۲۵ تا ۳۵ سال قرار داشتند. شایع ترین راه انتقال آلودگی به HIV اعتیاد تزریقی ۶۴/۸ درصد بود؛ اما درمجموع ۷۴/۶درصد

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-11-11]

معتاد تزریقی و ۳۸ درصد از بیماران سابقه اقامت در زندان را داشتند. از ۷۱ بیمار آلوده به ویروسHIV ، ۲۸/۲ درصد مبتلا به سل ریوی بودند و دارای میانگین سنی ۳۱±۴/۳ سال با دامنه ۱۸ تا ۴۳ سال و میانگین CD۴ آنها ۱۴۳/۹۵میلی لیتر با دامنه حداقل ۲۶ و حداکثر ۵۰۶ سلول در میکرو لیتر بود، تمامی بیماران مبتلا به سل ریوی مرد بودند، ۵۰ درصد انها سابقه زندان ، ۸۵ درصد اعتیاد تزریقی، ۴۰ درصد مصرف الکل و ۹۰درصد مصرف سیگار داشتند. ۷۴ درصد از بیماران CD۴ کمتر از۲۰۰میکرولیتر درمتر مکعب بود . از بیمارانیکه همزمان به بیماری ایدز و سل مبتلا بوده اند ۴۰ درصد تحت درمان با آنتی رترویروس بوده و ۴۵ درصد بیماران در سال ۱۳۸۷ و ۳۵ درصد در سال ۱۳۸۶ آلودگی به ویروس ایدز در آنها تشخیص داده شد ه بود و ۱۰ درصد از بیماران در مدت زمان بستری در بخش فوت کرده بودند.میانگین بستری بیماران در مراجعه اول ۱۴/۶ روز که حداقل بستری ۲ و حداکثر ۴۳ روز بوده است؛ اما میانگین بستری بیماران درمراجعه نهایی ۱۲/۵ روزکه حداقل بستری ۲ وحداکثر ۴۰ روز بوده است . سایر مشخصات دموگرافیک در جدول شماره (۱) بیان شده است .بررسیها مشخص کردکه ارتباط بیماری سل در درمان با داروهای آنتی ویرال (P=۰/۰۰۱)، سن (P=۰/۰۰۰)، شمارش CD۴ زمانیکه کمتر از ۲۰۰ سلول در میکرولیتر (P=۰/۰۰۳) ، اقامت زندان (P=۰/۰۰۲)، وضعیت ترخیص (P=۰/۰۴)، سابقه مصرف سیگار و الکل (P=۰/۰۱) معنی دار بود ؛ اما میزان تحصیلات، راه ابتلا به ایدزو سال تشخیص بیماری با سل ریوی ارتباط معنی دار نداشت.

جدول شماره(۱): مشخصات دموگرافیک بیماران TB/HIV با مراجعات مکرر به بیمارستان امام خمینی تهران،

متغیر		HIV positive	TB positive
		تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
جنس	مرد	(۹۱/۵)۶۵	(۱۰۰)۲۰
	زن	(۸/۵)۶	(۰)۰
سن(سال)	کمتر از ۲۴ سال	(۸/۵)۶	(۱۰)۲
	۲۴/۱ -۳۴	(۵۳/۵)۳۸	(۶۵)۱۳
	۳۴/۱-۴۴	(۳۲/۴)۲۳	(۳۰)۶
	بیشتر از۴۴/۱ سال	(۵/۶)۴	(۰)۰
وضعیت تحصیلی	کمتر از دیپلم	(۸۱/۷)۵۸	(۷۰)۱۴
	دیپلم و فوق دیپلم	(۱۶/۹)۱۲	(۳۰)۶
	بالاتر از فوق دیپلم	(۱/۴)۱	(۰)۰
وضعیت تاهل	مجرد	(۳۲/۴)۲۳	(۳۰)۶
	متاهل	(۵۳/۵)۳۸	(۵۵)۱۱
	مطلقه	(۴۱/۱)۱۰	(۵)۳

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-11-11]

بیمه	تامین اجتماعی	(۴/۲)۳	(۱۰)۲
	خدمات درمانی	(۳۶/۶)۲۶	(۲۵)۵
	سایر بیمه ها	(۷/۰۴)۵	(۱۰)۲
	بدون بیمه ها	(۵۲/۱)۳۷	(۵۵)۱۱
راه ابتلا به ایدز	تزریق وریدی با سرنگ مشترک	(۶۴/۸)۴۶	(۷۰)۱۴
	روابط جنسی ناسالم و الوده	(۲۸/۱)۲۰	(۲۵)۵
	فراورده های خونی الوده	(۲/۸)۲	(۰)۰
	سایر موارد	(۴/۲)۳	(۵)۱
سابقه زندان	بلی	(۳۸)۲۷	(۵۰)۱۰
	خیر	(۶۲)۴۴	(۵۰)۱۰
سابقه اعتیاد	بلی	(۷۴/۶)۵۳	(۸۵)۱۷
	خیر	(۲۵/۴)۱۸	(۱۵)۳
استفاده از مشروبات الکلی	بلی	(۶۷/۶)۴۸	(۴۰)۸
	خیر	(۳۲/۴)۲۳	(۶۰)۱۲
استعمال سیگار	بلی	(۷۶/۰۵)۵۴	(۹۰)۱۸
	خیر	(۲۳/۹۴)۱۷	(۱۰)۲
جمع	تعداد(درصد)	(۱۰۰)۷۱	(۱۰۰)۲۰

بحث

سل ریوی، یک عفونت بسیار شایع در بیماران آلوده به ویروس HIV است که واحد ایدز سازمان ملل تخمین زده ۲۲ درصد از مردم آسیا توام با TB/AIDS مبتلا باشند (۱۶)؛ اما سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۵ این شیوع را ۳۳ درصد بیان کرد (۵). یافته های این پژوهش نشان داد که شیوع سل ریوی در بیماران آلوده به عفونت HIV ، ۲۸/۲ درصد بود که تفاوت پنج درصدی با آ مارهای فوق دارد؛ اما مطالعات قبلی در کشور از ۱۴/۷ درصد در تهران تا ۲۲/۸ درصد در زاهدان متغیر بوده است(۱۳و ۱۷). شیوع عفونت همزمان در نیجریه ۱۲/۷ درصد(۱۸)، درنپال از ۲۳ تا ۶۶ درصد متغیر بود (۱۴) .در پژوهش حاضر ۸/۵درصد موارد بستری را زن و۹۱/۵درصد مرد و۷۴/۶درصد سابقه اعتیاد و نیز۳۵/۵ درصد سابقه اقامت در زندان داشتند که بر اساس گزارش مرکز مدیریت بیماریهای کشور ۹۵/۵درصد موارد HIV/AIDS در ایران را مردان و تنها ۴/۵درصد را زنان تشکیل می دهند؛ همچنین ۶۶/۴درصد عفونت HIV از راه اعتیاد تزریقی و ۱۲/۶درصد از سایر راهها منتقل شده و در ۲۱درصد نحوه ابتلا نامشخص بوده است(۱۹). نکته قابل تامل در این پژوهش این است که موارد ناشناخته در گزارش مرکز مدیریت بیماریهای کشور می تواند همان فاز انتقال جنسی باشد؛ هر چند درگزارش سازمان جهانی بهداشت در طی سالهای ۲۰۰۳ – ۱۹۹۶ افزایش قابل ملاحظه ای در انتقال و شیوع بیماریهای منتقله جنسی ایجاد کننده زخم وجود داشته است(۲۰). مطالعه‌ای‌درکشورما شایع ترین

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-11-11]

راه انتقال HIV در بیماران تزریق مواد مخدر با سرنگ مشترک و غیر استریل (۵۲/۸ درصد) و در ۲۴/۵درصد از طریق جنسی بوده است (۱۷). پس می توان انتظار داشت که با توجه به جمعیت جوان ایران احتمال تغییر در روش انتقال بیماری ازروش تزریقی به انتقال جنسی وجود دارد(۲۱). از نظر شیوع سنی ۴۰ درصد بیماران آلوده به HIV/TB دردامنه سنی ۳۰-۲۱ سال و ۳۰ درصد در دامنه سنی ۴۰-۳۱ سال قرارداشتند و میانگین سنی این بیماران کمتر از سایر بیمارانی بود که همزمان به ویروس ایدزمبتلا نبود ه اند(۲۳و۲۲). درمطالعه ای در نپال ۹۱ درصد از بیماران آلوده بهHIV/TB در دامنه سنی ۲۱ تا ۴۰ سال (۱۴) و دربلاروس ۸۵/۱ درصد از بیماران کمتر از ۳۵ سال داشتند(۲۴).با توجه به اینکه درمان داروهای آتنی رتروویرال (HAART) منجر به کاهش موربیدیتی و مورتالیتی و افزایش طول عمرو کاهش عفونتهای فرصت طلب دربیماران HIV مثبت شده است(۲۵)، بر طبق گزارشات سازمان جهانی بهداشت در سال ۲۰۰۵ پوشش درمان رترو ویروسی درمنطقه خاورمیانه ۵ درصد ودر ایران ۱۰درصد برآورد شده است (۲۶). دراین مطالعه ۲۱/۱ درصد ازمجموعه بیماران آلوده به ویروس HIV و ۴ درصد ازبیمارانیکه همزمان به ایدز،به سل ریوی مبتلا بوده اند، مصرف منظم داروهای ضد رتروویروسی داشته اند که از آمار گزارش شده سازمان جهانی بهداشت بالاتر است وبیانگر افزایش پوشش درمانی است. با توجه به رایگان بودن این داروها در سیستم درمانی ، پوشش کامل بیماران با داروهای رتروویروسی با برنامه ریزی قابل پیش بینی و امکانپذیر است ؛ اما درکانادا ۳۱ درصد (۱۷) تحت پوشش با داروهای رترو ویروسی هستند . یافته های پژوهش نشان داد که ۷۵درصد HIV/TB دارای CD۴ کمتر از ۲۰۰ میلی لیتر بودند اما در بررسی که روی ۲۳ بیمار با TB/HIV و ۲۳ بیمار بدون HIV در امریکا در سال ۱۹۹۴ انجام شد ،نتایج نشان داد که ۸۲ درصد از بیماران گروه اول دارای CD۴ کمتر از ۲۰۰ اما در گروه دوم تمامی بیماران CD۴ بالای ۲۰۰ میلی لیتر داشته اند .درمطالعه ای در بلاروس CD۴ بیماران از ۱۷ تا ۲۹۸میلی لیتر متغیر بوده است (۲۴و۲۸).اما درنیجریه شیوع درزنان بیشتر از مردان است ،یافته های این پژوهش نشان داد که بین سن و جنس با ابتلا به TB/HIV رابطه معنی دار است که مشابه مطالعه های دیگرمی باشد(۱۸).

نتیجه گیری

فراوانی TB/HIV در معتادان تزریقی و زندانیان بالاست؛ لذا نیازمند آن است که از بیماران تزریقی در زندان معاینات پزشکی کامل برای جلوگیری از انتقال بیماریهای عفونی مانند سل به عمل آید.در این مطالعه در مقایسه با سایر مطالعات انجام شده، فراوانی سل در بیماران آلوده به ویروس HIV زیاد بوده است.

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-11-11]

تشکر وقدردانی

این تحقیق حاصل بخشی از پایان نامه کارشناسی ارشد در رشته آموزش پرستاری داخلی-جراحی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران‌پزشکی می باشد، برخود واجب می دانم مراتب‌قدردانی‌و سپاس خود را ازهمکاری اساتید محترم کرسیعفونی دانشگاه علوم پزشکی تهران ، اساتید محترم دانشکده پرستاری ومامایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران پزشکی و پرسنل محترم مدارک پزشکی که در اجرای این پژوهش‌نهایت همکاری را داشته اند ابراز نماییم.

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-11-11]

منابع

۱-Aminzade Z, Vahdani P, Khosravi Z. Sensitivity and resistansy of microorganism in Loghman Hakim hospital, Tehran, ۱۳۸۳. Irn J Inf Dis Tropical Med ۲۰۰۵; ۲۹(۱۰):۴۷-۵۲.(Persian)

۲- Corbett EL, Watt CJ, Walker N. The growing burden of tuberculosis : global trends and interactions with the HIV epidemic. Arch Intern Med ۲۰۰۳; ۱۶۳: ۱۰۰۹-۱۰۲۱.

۳- Kariminia A, Sharifnia Z, Aghakhani A, Banifazl M, Eslamifar A, Deljoodokht Z, et al. Blood gamma interferon assay for detection of latent tuberculosis infection: potential to replace the mantoux skin test .Irn J Inf Dis Tropical Med ۲۰۰۸, ۱۴(۱۳): ۱-۳.(Persian)

۴- Barnes PF, Block AB. Tuberculosis in patient with human immunodeficiency virus infection. N Engl Med ۱۹۹۱; ۳۲۴: ۱۶۴۴-۱۶۵۰.

۵- Pai M, Joshi R, Dogra S. Persistently elevated T cell interferon-gamma responses after treatment for latent tuberculosis infection among health care worker in India: a preliminary report. J Occup Med Toxicol ۲۰۰۶; ۲۳: ۱-۷.

۶- Young Db, Perkis MD, Duncan K, Barry Ce. Confornting the scientific obstacles to global control of tuberclusis. J Clin Invest ۲۰۰۸; ۱۸: ۱۲۵۵-۱۲۶۵.

۷- Fadaeizade L, Banipor L. *The assessment Knowledge of TB* in Bosher province. Irn J Inf Dis Tropical Med.(Persian)

۸-Aaron L, Saadoun D, Calatroni I, Launary O. Tuberclusis in HIV-infected patients: a comprehensive reviw. Clin Microbial Infect ۲۰۰۴;۱۰: ۳۸۸-۳۹۸.

۹-Hadadi A, Rasoolinejad M, Davoudi S, Nikei M. Clinical of characteristics of pulmonary tuberclosis in patients with HIV/AIDS a case- control study. J Tehran Uni Med Sci ۲۰۰۶; ۶۴(۵): ۸۷-۹۵ .(Persian)

۱۰-Mirnejad R, Kiani J, Jeddi F, Alaedini F. Knowledge attitude and practices of Iran university of medical sciences students about AIDS. Irn J Nurs ۲۰۰۹; ۲۱(۵۶): ۱۷-۲۶.(Persian)

۱۱-Dhungana GP, Ghimire P, Sharma S, Rijal BP. Tuberclusis co-infection in HIV infected person of Kathmandu. Nepal Med Coll J ۲۰۰۸; ۱۰(۲): ۹۶-۹۹.

۱۲- Eghbali E, Shirdel H. Epidemiology of tuberclusis in Astara, Iran. Iranian congress an infection diseases and tropical medicine in Tehran; ۲۰۰۷:۱۵۶.(Persian)

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-11-11]

۱۳- Kermansaravi F, Hashemi Shari SM, Shikhzade K, Saljoghi MM. Epidemiology of tuberclusis in Zahedan and Saravan, Iran. Iranian congress an infection diseases and tropical medicine in Tehran; ۲۰۰۷:۴۲.(Persian)

۱۴-Ghanbarzadeh N, Nadjafi- Semnani M. A study of HIV and other sexuality transmitted infections among female prisoners in Birjand, Iran. J Birjand Uni Med Sci ۲۰۰۶; ۳(۱۳): ۶۹-۷۴. (Persian)

۱۵- Ayatollahi J. The Chest X-Ray Findings of tuberclusis patients . J Rafsanjan Uni Med Sci ۲۰۰۶;۳(۵): ۱۸۷-۱۹۲.(Persian)

۱۶-Sharma SK, Mohan A, Kadhiravum T. HIV/TB co-infection: Epidemioligy, diagnosis and management. Indian J Med Res ۲۰۰۵; ۱۲۱:۵۵۰-۵۶۰.

۱۷-Ramezani A, Hekmat S, Jam S, Vahabpour R, Bahramali G, Aghakhani S, et al. Prevalence and genotype of hepatitis G virus infection in HIV positive patients. Irn J Dis۲۰۰۸; ۴۱(۱۳):۷-۱۲. .(Persian)

۱۸-Umeh EU, Ishaleku D, Iheukwumere. HIV/TB co-infection among patients attending a referral chest nlinic in Nasarawa state, Nigeria. J Applied Sci ۲۰۰۷; ۷(۶): ۹۳۳-۹۳۵.

۱۹-Hatami H. Clinical epidemiology of AIDS: In: Hatami. Shahi Taqu-e Bostan; ۲۰۰۳:۱-۳۵. (Persian).

۲۰-UNAIDS/WHO Working Group on Global HIV/AIDS and STI surveillance. UNAIDS/WHO epidemiological fact sheets on HIV/AIDS and sexually Transmitted infection Iran (Islamic Republic of Iran). Genevea: World heaith Organization, ۲۰۰۴.

۲۱- Kashi A, Yadyad M, Hajiabdolbaghi M, Jafari S. Utilization of the health ministry recommended services by Iranian HIV/AIDS patient. J Tehran Uni Med Sci ۲۰۰۸; ۶۶(۹):۶۷۰-۶. (Persian).

۲۲- Lee MP, Chan JW, Ng NK, Li PC. Clinical manifestations of tuberclusis in HIV infected patients. Respirology ۲۰۰۲; ۵: ۴۲۳-۴۲۶.

۲۳- Narain Jp, Lo YR. Epidemiology of HIV- TB in Asia. Indian J Res ۲۰۰۴; ۱۲۰: ۲۲۷-۲۸۹.

۲۴-Kryvanos P,Grinevich A. New detected HIV-associate tuberclusis in penitentiary institutions in Republic of Belarus.E communication session ۲۰۰۹; E۳۳۱۰.(Abstract)

۲۵-Behjati Ardekani M, Ayatollahi J. Knowledge of high schools students in Yazd city about AIDS.Irn J Pediatrics. ۲۰۰۶;۱۵(۴):۳۲۱-۶.(Persian)

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-11-11]

۲۶- World Health Organization. Progress on global access to HIV antiretroviral therapy. Geneva: World Health Organization, ۲۰۰۵.

۲۷-Nosky B, Hi S.Highly antiretroviral therapy and hospital readmission of a matched cohort.BMC Infevt Dis ۲۰۰۶(Abstract);۶:۱۴۶.

۲۸- Hongthiamthong p, Riantawan P, Usbhannachart P, Fuangtong P. Clinical aspects and treatment outcome in HIV associated pulmonary tuberclusis: an experience from a Thai referral center. J Med Assoc Thai ۱۹۹۴; ۷۷: ۵۲۰-۵۲۵.

[Downloaded from hcjournal.arums.ac.ir on 2025-11-11]