

# شیوع HIV و دیگر بیماریهای مقاربتی (STD) در زندانیان زن شهر بیرجند

دکتر ناهید قنبرزاده<sup>۱</sup> - دکتر محمد نجفی سمنانی<sup>۲</sup>

## چکیده

**زمینه و هدف:** افزایش ابتلا به ایدز نگران‌کننده است و تدوین و اجرای برنامه کشوری جهت جلوگیری از رفتارهای پرخطر ضروری است. مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع HIV و دیگر بیماریهای مقاربتی و عوامل خطر در میان زندانیان زن شهر بیرجند انجام شد.

**روش تحقیق:** در این مطالعه مقطعی، ۱۹۹ نفر از زندانیان زن شهر بیرجند به طور داوطلبانه مورد بررسی قرار گرفتند؛ با مصاحبه حضوری پرسشنامه‌ای برای هر فرد توسط محقق تکمیل شد. جهت آزمایشات HbsAg، RPR و HIV از بیماران نمونه خون گرفته شد. بیماران مورد معاینه ژنیکولوژیک قرار گرفتند و برای گونوره و تریکومونیاژیس اسمیر واژینال تهیه شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمونهای آماری رگرسیون لجستیک و Chi-Square در سطح معنی‌داری  $P \leq 0/05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** افراد مورد مطالعه در محدوده سنی ۱۶-۷۳ سال با میانگین  $35 \pm 12/3$  قرار داشتند.  $71/4\%$  متأهل و بقیه بیوه بودند. سابقه خالکوبی در  $38/2\%$  و سابقه ازدواج موقت دیگر در  $11/1\%$  وجود داشت؛  $51/3\%$  نیز معتاد به مواد مخدر بودند.  $98/5\%$  به دلیل حمل مواد مخدر و  $1/5\%$  به دلیل داشتن روابط نامشروع جنسی محکوم شده بودند. سابقه ازدواج دیگر در  $29/6\%$ ، اعتیاد به مواد مخدر در  $35/7\%$  و زندانی بودن در  $38/2\%$  همسران این زندانیان وجود داشت. از  $102$  زندانی معتاد،  $10$  نفر ( $9/8\%$ ) معتاد تزریقی بودند. آزمایش HIV و RPR در تمامی زندانیان منفی بود. HbsAg در  $7/5\%$ ، اسمیر تریکومونا در  $9/5\%$  و اسمیر گونوکوک در  $4/5\%$  زندانیان مثبت بود. بین خالکوبی و HbsAg ( $P=0/04$ ) و نیز بین ازدواج دیگر همسر ( $P=0/005$ ) و اعتیاد همسر ( $P=0/009$ ) با اسمیر مثبت تریکومونیاژیس ارتباط معنی‌دار آماری وجود داشت. درصد کمتری از زنانی که بیش از یک سال زندانی بودند، از نظر گونوکوک مثبت بودند ( $P=0/04$ ).

**نتیجه‌گیری:** شیوع بیماریهای مقاربتی در زندانیان زن شهر بیرجند کم و HIV مثبت در زندانیان از جمله معتادان تزریقی اصلاً وجود نداشت. لازم است آحاد جامعه بخصوص زندانیان، آموزشهای بهداشتی لازم در مورد خالکوبی (که در این تحقیق تنها عامل خطر برای آزمایش مثبت HbsAg بود)، را دریافت نمایند.

**واژه‌های کلیدی:** ایدز؛ زندانیان؛ زنان؛ عفونتهای مقاربتی

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۳؛ شماره ۳؛ پاییز سال ۱۳۸۵)

دریافت: ۱۳۸۴/۵/۱ اصلاح نهایی: ۱۳۸۴/۹/۳۰ پذیرش: ۱۳۸۵/۷/۲۰

<sup>۱</sup> نویسنده مسؤول؛ استادیار گروه آموزشی زنان و زایمان دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند  
آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- بیمارستان ولی عصر (عج) - بخش زنان و زایمان  
تلفن: ۰۵۶۱-۴۴۴۳۰۰۱؛ نمابر: ۰۵۶۱-۴۴۴۳۰۰۱؛ پست الکترونیکی: -  
<sup>۲</sup> استادیار گروه آموزشی ارولوزی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

## مقدمه

(۷،۶)؛ به همین دلیل، زندان محل مناسبی جهت آموزش جلوگیری از عفونت HIV و پیشگیری از اپیدمی می‌باشد (۸). اخیراً سازمان بهداشت جهانی بیانیه مهمی درباره سلامت زندانیان منتشر کرده است؛ این گزارش مدارک بسیار زیادی را در اختیار می‌گذارد که نشان می‌دهد انتقال بیماریهای عفونی در زندانها می‌تواند با راهبردهای مناسب کنترل گردد (۹). مطالعه حاضر به منظور تعیین شیوع HIV و سایر بیماریهای مقاربتی و میزان رفتارهای پر خطر در زندانیان زن شهر بیرجند انجام شد.

## روش تحقیق

این مطالعه مقطعی در شهر بیرجند (مرکز استان خراسان جنوبی) انجام شد؛ این شهر در حاشیه کویر مرکزی لوت، مرکز استان خراسان جنوبی و همجوار با کشور افغانستان با جمعیتی حدود ۴۰۰ هزار نفر دارای یک زندان عمومی است. پس از تصویب طرح در کمیته اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند و کسب اجازه از مقامات قضایی و مسؤولین زندان، مطالعه شروع شد. زندانیان زن این زندان همگی در حال گذراندن دوران محکومیت قطعی بودند. مطالعه شامل دو قسمت مصاحبه و تکمیل پرسشنامه و معاینه ژینکولوژیک، همراه نمونه‌برداری بود که هر دو قسمت توسط محقق (متخصص بیماریهای زنان)، انجام شد.

پرسشنامه شامل اطلاعات فردی، مشخصات جرم، رفتارهای مخاطره‌آمیز و نیز سابقه بیماریهای مقاربتی بود. سؤالات مربوط به اعتیاد تزریقی و مسائل جنسی پس از دیگر سؤالات در انتهای پرسشنامه پس از ایجاد درک متقابل با پرسشگر گنجانده شد. پرسشنامه، با بررسی متون تهیه و قبلاً توسط چند محقق تأیید شد. برای زندانیان توضیح داده شد که مصاحبه و معاینه اختیاری و بدون نام است و نتایج محرمانه نزد محقق خواهد ماند و کسانی که بیمار باشند، رایگان مداوا خواهند شد. پرسشنامه‌ها بدون نام بود و روی نمونه‌های

ایدز بحرانی فوق‌العاده و پدیده‌ای است که نیازمند برنامه‌ریزی بلند مدت می‌باشد (۱). زنان به طور فزاینده‌ای در معرض ابتلا به این عفونت هستند؛ زنان و دختران بیشترین احتمال از دست دادن شغل، درآمد و محرومیت از تحصیل را به دلیل ابتلا به این بیماری دارند و در معرض تبعیض و انگشت‌نما شدن هستند؛ در این خصوص نیاز فوری برای مداخله در عواملی که زنان را آسیب‌پذیر کرده و در معرض خطر قرار می‌دهد، وجود دارد؛ این عوامل شامل جنس، تبعیضهای فرهنگی، خشونت و جهل می‌باشد (۱).

در سال ۲۰۰۲، چهار میلیون و دویست هزار نفر در جهان مبتلا به HIV شده‌اند که از آن میان دو میلیون نفر زن بوده‌اند (۲). ۷/۲ میلیون نفر در آسیا و اقیانوسیه با HIV زندگی می‌کنند و قریب به یک میلیون نفر از این افراد، در سال ۲۰۰۲، HIV مثبت شده‌اند (۱۰٪ افزایش نسبت به سال ۲۰۰۱) (۲). فرصت کنترل اپیدمی HIV/AIDS در آسیا سرعت در حال از دست رفتن است (۲).

توجه روزافزون به افراد پرخطر یک ضرورت حیاتی است؛ هرچند مداخله بر گروههای خاص به تنهایی نمی‌تواند از اپیدمی جلوگیری کند؛ اجرای برنامه‌های پرهزینه‌ای که به کل جامعه دسترسی داشته باشد و افزایش فعالیت بر روی افراد پرخطر یک ضرورت فوری و حیاتی است (۲).

زندانیان از جمله گروههای پرخطر محسوب می‌شوند. بسیاری از زنان جوان، معتاد، فاحشه، بی‌خانه و بیماران روانی زن به زندان می‌روند. تعداد زنان زندانی به طور مرتب رو به افزایش است؛ به طوری که در آمریکا، در سال ۱۹۹۶، با ۶۳ هزار زن زندانی (۶-۹٪ کل زندانیان)، آمار زندانیان زن نسبت به سال ۱۹۸۰، ۳۰۰٪ رشد داشته است (۳)؛ مداخله در جمعیت زنان در جلوگیری از اپیدمی ایدز و HIV، نقش اساسی و بنیادی دارد (۴).

عفونت HIV در زندانیان بیشتر از جامعه شایع بوده (۵) و در میان زندانیان، زنان بیشتر از مردان HIV مثبت هستند

در بررسی عوامل خطر در زندانیانی که اسمیر مثبت تریکومونیاژیس داشتند، ازدواج دیگر همسر ( $P=0/00$ ) و اعتیاد همسر ( $P=0/00$ ) دارای ارتباط معنی‌داری با اسمیر مثبت بودند.

در آنالیز عوامل خطر در زندانیانی که اسمیر مثبت از نظر گونه‌ها داشتند، ارتباط منفی بین مدت زندانی بودن و اسمیر مثبت دیده شد ( $P=0/04$ )؛ یعنی زندانیانی که بیش از یک سال زندان بودند، در مقایسه با بقیه کمتر اسمیر مثبت داشتند.

جدول ۱- توصیف جمعیت مورد مطالعه

متغیر	تعداد	درصد
وضعیت تأهل		
مجرد	۰	۰
متأهل	۱۴۲	۷۱/۴
مطلقه	۲۸	۱۴/۱
بیوه	۲۹	۱۴/۶
محل سکونت		
خراسان	۱۰۰	۵۰/۳
سیستان و بلوچستان	۵۱	۲۵/۶
افغانستان	۴	۲
نقاط دیگر	۴۶	۲۱/۰
نوع جرم		
حمل مواد مخدر	۱۹۶	۹۸/۵
روابط نامشروع جنسی	۳	۱/۵
تعداد دفعات ازدواج		
یک بار	۱۴۵	۷۲/۹
دو بار	۵۳	۲۶/۶
سه بار	۱	۰/۵
سابقه ازدواج موقت		
سابقه مثبت	۲۲	۱۱/۱
سابقه خالکوبی		
سابقه مثبت	۷۶	۳۸/۲
اعتیاد به مواد مخدر		
مواد مخدر خوراکی	۹۲	۱۰
مواد مخدر تزریقی	۱۰	۰/۵
وضعیت همسر		
اعتیاد به مواد مخدر	۷۱	۳۵/۷
ازدواج دیگر	۵۹	۲۹/۶
سابقه زندانی بودن	۷۶	۳۸/۲

آزمایشگاهی برچسب نام گذاشته نشد و از کد که نزد محقق محرمانه تعیین شده بود، استفاده شد.

از ۲۳۴ نفر زندانی، ۱۹۹ نفر (۸۶/۵٪) در مطالعه شرکت کردند. پرسشنامه با مصاحبه حضوری به طور جداگانه برای تک تک زندانیان توسط محقق تکمیل شد. هر زندانی روی تخت ژنیکولوژی معاینه شد و اسمیر واژینال جهت گونه‌ها و تریکومونیاژیس از آنها گرفته شد؛ همچنین ۵ میلی‌لیتر خون وریدی جهت آزمایشات HIV، RPR و HbsAg گرفته شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمونهای آماری رگرسیون لجستیک و Chi-Square در سطح معنی‌داری  $P \leq 0/05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته‌ها

حداقل سن افراد مورد مطالعه ۱۶ و حداکثر ۷۳ سال با میانگین سنی  $35 \pm 12/3$  سال بود. مشخصات فردی و میزان رفتارهای پرخطر در میان زندانیان در جدول ۱، ارائه شده است.

حداقل طول مدت زندانی‌بودن کمتر از ۱ ماه و حداکثر ۱۰۸ ماه با میانگین  $17/1 \pm 15/3$  ماه بود. حداقل تعداد دفعات زندانی‌شدن ۱ و حداکثر ۱۰ بار با میانگین  $1/4 \pm 0/9$  بود.

۷۱/۴٪ از این افراد متأهل و ۵۰/۳٪ ساکن خراسان بودند. ۹۸/۵٪ از آنان به دلیل حمل مواد مخدر زندانی شده بودند. سابقه خالکوبی در ۳۸/۲٪، اعتیاد به مواد مخدر در ۴۶٪ و ازدواج موقت در ۱۱/۱٪ زندانیان گزارش شد.

۷/۵٪ زنان دارای آزمایش HbsAg مثبت بودند ولی آزمایش HIV و RPR در هیچ موردی مثبت نبود.

۱۸/۵٪ از افراد دارای حداقل یک آزمایش مثبت بودند. در آزمون رگرسیون برای بررسی ارتباط بین ۲۱ عامل خطر و آزمایش مثبت HbsAg، تنها خالکوبی دارای ارتباط معنی‌داری با آزمایش مثبت HbsAg بود. هیچ یک از عوامل خطر از جمله خالکوبی ارتباط معنی‌داری با آزمایش مثبت HbsAg نشان نداد.

شده است (۱۰).

در مطالعه ایرلند ۳۸/۵٪ افراد دارای حداقل یک آزمایش مثبت بودند (۱۰). ۷۲٪ زندانیان بی سواد و یا در حد کلاسهای نهضت سوادآموزی سواد داشتند. ۴٪ زندانیان مدرک دیپلم و ۱٪ تحصیلات بالاتر از دیپلم داشتند. با وجود وجود زمینه‌های فقر، بی سواد، اعتیاد و کسب درآمد از راههای نامشروع جنسی، به نظر می‌رسد علت شیوع صفر HIV در زندانیان زن بیرجند، شیوع بسیار پایین HIV در جامعه، تعداد نسبتاً کم زندانیان زن در بیرجند، باورها، اعتقادات مذهبی و پایبندی نسبی به دستورات اسلامی در جامعه باشد.

سن زندانیان بیرجند بین ۱۶-۷۳ سال با میانگین ۳۵ سال بود و ارتباطی بین سن و بیماریهای مقاربتی در زندانیان وجود نداشت. Mecllland و همکاران در شیکاگو ۱۲۷۲ زندانی زن را مورد تحقیق قرار دادند؛ سن این افراد بین ۱۷ تا ۶۷ سال با میانگین ۲۸/۷ سال بود؛ اعتیاد تزریقی و عفونت HIV در زنان مسن‌تر، بیشتر مشاهده شد (۸). در تحقیق حاضر ۱۴/۶٪ از زندانیان از شرکت در مطالعه خودداری کردند که این میزان در مطالعه فوق ۴/۲٪ و در مطالعه Allwright و همکاران (۱۰) در ایرلند ۱۱/۹٪ اعلام شد.

جدول ۲، رفتارهای پرخطری که با نتایج یکی از آزمایشات انجام شده رابطه معنی‌داری داشتند را نشان می‌دهد. بین نتایج آزمایشات و سابقه ترانسفوزیون خون، کوئیت رکتال، اعتیاد به مواد مخدر، وضعیت تأهل، تعداد دفعات ازدواج، محل سکونت، سابقه خالکوبی، سابقه ازدواج موقت، میزان تحصیلات، سابقه زندانی شدن همسر و سابقه مصرف دخانیات ارتباط معنی‌داری وجود نداشت.

## بحث

در زمان انجام این تحقیق، مطالعه مشابهی در ایران حاصل نگردید؛ بنابراین نتایج مطالعه با تحقیقات خارج از کشور مقایسه می‌گردد.

در مطالعه ملی در زندانهای ایرلند، ۲٪ زندانیان HIV مثبت بودند (۱۰) ولی در مطالعه حاضر در تحقیق حاضر، هیچ کدام از زندانیان HIV مثبت نبودند و در همه موارد آزمایش RPR منفی بود؛ همچنین در ایرلند ۳۸/۵٪ افراد دارای حداقل یک آزمایش مثبت بودند (۱۰)؛ این رقم در مطالعه حاضر ۱۸/۵٪ بود. ۷/۵٪ زندانیان بیرجند دارای آزمایش مثبت HbsAg بودند؛ این میزان در مطالعه ایرلند ۸/۷٪ گزارش

جدول ۲- مقایسه رفتارهای پرخطر با نتایج آزمایشات انجام شده

تعداد کل (درصد)	متغیر مستقل		
	اسمیر تریکوموناس مثبت (درصد)	گونوکوک مثبت (درصد)	آزمایش HBsAg مثبت (درصد)
۱۱۲ (۵۶/۳)	۱۱ (۹/۸)	۸ (۷/۱)	۸ (۷/۱)
۸۷ (۴۳/۷)	۸ (۹/۲)	۱ (۱/۱)	۷ (۸)
۱۹۹ (۱۰۰)	۱۹ (۹/۵)	۹ (۴/۵)	۱۵ (۷/۵)
	P=۰/۸	P=۰/۰۴*	P=۰/۸
۷۱ (۳۵/۷)	۱۲ (۱۶/۹)	۳ (۴/۲)	۷ (۹/۹)
۱۲۸ (۶۴/۳)	۷ (۵/۵)	۶ (۴/۷)	۸ (۶/۳)
۱۹۹ (۱۰۰)	۱۹ (۹/۵)	۹ (۴/۵)	۱۵ (۷/۵)
	P=۰/۰۱*	P=۰/۸۸	P=۰/۳۵
۵۹ (۲۹/۶)	۱۱ (۱۸/۶)	۲ (۳/۴)	۶ (۱۰/۲)
۱۴۰ (۷۰/۴)	۸ (۵/۷)	۷ (۵)	۹ (۶/۴)
۱۹۹ (۱۰۰)	۱۹ (۹/۵)	۹ (۴/۵)	۱۵ (۷/۵)
	P=۰/۰۰*	P=۰/۶۱	P=۰/۳۶

\* دارای اختلاف معنی‌دار در سطح  $P < 0.05$

نکته نشان‌دهنده وضعیت مثبت در زندان بیرجند است. در مجموع بیشتر زنان زندانی بی‌سواد و معتاد بودند؛ به نظر می‌رسد بهبود سطح زندگی، ارتقای وضعیت اجتماعی-اقتصادی، تلاش در جهت کاهش بی‌سوادی، آگاهی دادن در مورد خطرات خالکوبی و تلاش در جهت آموزش پیشگیری ایدز و دیگر بیماریهای مقاربتی در زندان و تأکید بر اصالت خانواده و پایبند بودن به مسائل اعتقادی و اخلاقی در مسائل جنسی و پرهیز از روابط جنسی مشکوک، روشهای مؤثر مداخله در زندانیان زن بیرجند باشد.

### نتیجه‌گیری

این مطالعه در یک زندان کوچک در شرق کشور انجام شد و لازم است مطالعات بیشتر در زندانهای متعدد و متفاوت انجام شود تا بتوان نتایج را به کل کشور تعمیم داد.

پیشنهاد می‌شود این مطالعات علاوه بر زندانهای عمومی در کلانتری‌ها که از زنان مجرم فقط چند روزی نگهداری می‌شود و به دلیل کوچکی جرم، سریع آزاد می‌شوند، نیز اجرا گردد.

### تقدیر و تشکر

این تحقیق با حمایت مالی معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند به انجام رسید؛ بدین وسیله از همکاران محترم در این حوزه تشکر و قدردانی می‌شود؛ همچنین از همکاران گرامی جناب آقایان علیرضا سعادتجو و حسامی و نیز جناب آقای دکتر مجدزاده سپاسگزاری می‌شود.

در تحقیق حاضر، تمام افراد مورد مطالعه، ازدواج کرده بودند و ۱۱/۱٪ اظهار داشتند که ازدواج موقت (Other Partner) نیز داشته‌اند؛ البته ارتباط معنی‌داری بین ازدواج موقت و بیماری مقاربتی وجود نداشت؛ همچنین ۳٪ از افراد سابقه کوئیت رکتال داشتند که این میزان در شیکاگو ۵٪ (۸) و در ایرلند ۲٪ (۱۰) اعلام شده است.

در این تحقیق ارتباط معنی‌داری بین کوئیت رکتال و بیماریهای مقاربتی وجود نداشت. در ایرلند، افراد با سابقه مقاربت آنال، ۸ برابر بیشتر احتمال HIV مثبت‌بودن داشتند (۱۰).

تعداد ۱۰۲ نفر (۵۱/۳٪) از زندانیان بیرجند معتاد بودند که از این عده ۱۰ نفر سابقه اعتیاد تزریقی داشتند. در شیکاگو ۱۸/۸٪ (۸) و در ایرلند ۶۰٪ (۱۰) سابقه حداقل یک بار تزریق داشتند.

در شیکاگو، داشتن جرم مواد مخدر همراه با خطر بالای اعتیاد تزریقی و HIV مثبت بود (۸)؛ در مطالعه حاضر ۹۸/۵٪ از زندانیان به علت حمل و یا مصرف مواد مخدر زندانی بودند و بنابراین، این گروه قابل مقایسه با گروههای دیگر نبودند.

در مطالعه Mecclelland و همکاران در شیکاگو، کسانی که برای اولین بار زندانی بودند، خطر کمتری از نظر رفتار جنسی پر خطر و اعتیاد تزریقی داشتند (۸)؛ در مطالعه حاضر بین تعداد دفعات زندانی شدن و بیماریهای مقاربتی ارتباط آماری معنی‌داری وجود نداشت.

در این تحقیق، زنانی که بیش از یک سال زندانی بودند، در مقایسه با بقیه گونوکوک کمتری داشتند ( $P=0/04$ ) و این

### منابع:

- 1- 2004 report on the global AIDS epidemic: Executive Summary-Joint United Nations Program on HIV/AIDS (UNAIDS)-UNAIDS. Available From: <http://www.unaids.org>.
- 2- AIDS epidemic, update, Dec 2002. Joint United Nations Program on HIV/AIDS (UNAIDS) and world health organization WHO 2002
- 3- Fogel CI, Belyea M. The lives of incarcerated women: violence, substance abuse, and at risk for HIV. J Assoc Nurses AIDS Care. 1999; 10 (6) :66-74.
- 4- Hader SL, Smith DK, Moore JS, Holmberg SD. HIV infection in women in the United States: status at the Millennium. JAMA. 2001; 285 (9): 1186-92.

- 5- Ford PM, White C, Kaufmann H, MacTavish J, Pearson M, Ford S, et al. Voluntary anonymous linked study of the prevalence of HIV infection and hepatitis C among inmates in a Canadian federal penitentiary for women. *CMAJ*. 1995; 153 (11): 1605-609.
- 6- Hammett TM, Widom R, Epstein J, Gross M. S, Enost T. 1994 update: HIV/STDS in correctional facilities. Washington DC, Us Dept of Justice; 1995
- 7-Maruschak L. HIV in prisons and Jails, 1995. Washington, DC: Us dept of Justice: 1997-NeJ-164260
- 8- Mecllelland GM, Teplin, Abran KM, Jacobs N. HIV and AIDS risk behaviors among female Jail detainees: implications for public health policy. *Am J Pub Health*. 2002; 92 (5): 818-82.
- 9- Editorial. Prison health: a threat or an opportunity? *Lancet*. 2005; 366 (9479):1.
- 10- Allwright S, Bradley F, Long J, Barry J, Thornton L, Parry JV. Prevalence of antibodies to hepatitis B, hepatitis C, and HIV and risk factors in Irish prisoners: results of a national cross sectional survey. *BMJ*. 2000; 321 (7253): 78 82.

## A Study of HIV and other sexually transmitted infections among female prisoners in Birjand

N. Ghanbarzadeh<sup>3</sup>, M. Nadjafi-Semnani<sup>4</sup>

### Abstract

**Background and Aim:** Although Iran is amongst the countries with the lowest prevalent HIV, the rising incidence of AIDS in Iran indicates that there should be a plan for active preventive measures in high-risk populations. This study aimed at surveying the prevalence of HIV and other sexually transmitted infections (STI) and their risk factors among female prisoners in Birjand.

**Materials and Methods:** It was explained to 224 incarcerated women that the interview and gynecologic examination were not compulsory and anonymous blood sampling would be done and the results of these would remain confidential. Of these, 199 cases volunteered for the study. A researcher filled a questionnaire per each interview. For HIV, RPR, and HbsAg anonymous blood sampling was performed. Gynecologic examination was undertaken by a researcher who was a gynecologist and vaginal smear for gonorrhea and trichomoniasis were taken.

**Results:** The patients aged 16 to 73 years with mean  $35 \pm 12.3$ . 71.4% were married and 28.6% were widows or divorcees. History of remarriage, addiction and tattooing was 11.1%, 51.3%, and 38.2%, respectively. Almost all (98.5%) were detained for narcotic charges and 1.5% for illegal sex. There was history of other marriage, addiction and incarceration of husband in 29.6%, 35.7% and 38.2% respectively. Out of 102 addicts 10 (9.8%) were IV drug abusers. HIV and RPR tests were negative in all the women. HbsAg, Smear for trichomoniasis and gonorrhea were positive; 7.5%, 9.5%, and 4.5%, respectively. There was significant relationship between tattoo and HbsAg ( $P=0.04$ ) as well as between positive smear for trichomoniasis and husband addictions ( $P=0.009$ ) and other marriages ( $P=0.005$ ).

**Conclusion:** STI prevalence was low and no HIV positive woman was found even among IV drug abusers. Educational program about tattooing, which was the only risk factor for HbsAg positive test among female prisoners, should be implemented. Women who had been incarcerated more than 12 months had a lower rate of positive gonococci smear ( $P=0.04$ ).

**Key Words:** HIV; AIDS; Prisoners; Female; Infectious disease

<sup>3</sup> Corresponding Author; Assistant Professor; Department of Gynecology; Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences; Birjand, Iran

<sup>4</sup> Assistant Professor; Department of Urology; Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences; Birjand, Iran