شیوع هپاتیت B، C و HIV در زندانیان شهر بیرجند

دکتر زهره آذرکار[1]- غلامرضا شریف‌زاده[2]- محمد علی میرکی[3]

چکیده

زمینه و هدف: ویروس‌های هپاتیت B، C و HIV از مهمترین علل بیماریهای عفونی در بین زندانیان است و معتادان تزریقی به عنوان گروه پرخطری شناخته می‌شوند که بیش از افراد عادی در معرض آلودگی به این ویروس‌ها قرار دارند. مطالعات متعددی نشان داده که میزان این ویروس‌ها در زندانیان بالاتر از سایر افراد جامعه می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف تعیین شیوع هپاتیت B، C و HIV در زندانیان شهر بیرجند انجام شد.

روش تحقیق: در این مطالعه توصیفی- تحلیلی، زندانیان مقیم در زندان شهر بیرجند مورد مطالعه قرار گرفتند. نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌بندی‌شده انجام شد. اطلاعات فردی از طریق پرسشنامه جمع‌آوری گردید؛ از افراد مورد مطالعه cc ۵ خون جهت انجام آزمایشات گرفته شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون Chi-Square در سطح معنی‌داری P≤۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها: در مجموع ۴۰۰ نفر از زندانیان مورد مطالعه قرار گرفتند. ۸۰/۳٪ از این افراد مرد و ۱۹/۷٪ زن بودند. ۳۶/۳٪ معتاد به مواد مخدر بودند؛ ۱۸/۵٪ سابقه خالکوبی، ۸/۵٪ سابقه روابط جنسی نامشروع و ۱۶٪ سابقه بیماریهای آمیزشی داشتند. شیوع هپاتیت B در افراد مورد مطالعه ۵/۸٪، هپاتیت C ۷/۸٪ و HIV صفر، برآورد گردید. شیوع هپاتیت B در مردان ۶/۵٪ و در زنان ۲/۵٪ بود (P=۰/۱۳). ارتباط معنی‌داری بین شیوع هپاتیت B و روابط جنسی نامشروع وجود داشت؛ در بقیه موارد ارتباط معنی‌داری مشاهده نگردید. شیوع هپاتیت C در مردان ۸/۴٪ و در زنان ۵/۱٪ تعیین شد (P=۰/۳۲)؛ بین شیوع هپاتیت C با سابقه عمل جراحی (P<۰/۰۰۱)، سابقه تزریق خون (P=۰/۰۰۱)، سابقه STD (P=۰/۰۱۹)، اعتیاد به مواد مخدر (P<۰/۰۰۱)، خالکوبی (P<۰/۰۰۱) رابطه معنی داری وجود داشت. در ۰/۲۵٪ افراد مورد مطالعه، ابتلا به هر دو هپاتیت B، C وجود داشت. در هیچ یک از افراد، HIV مثبت نبود و شیوع HIV صفر تعیین شد.

نتیجه‌گیری: با توجه به شیوع انواع هپاتیت و خطر آلودگی به HIV، استفاده از راهکارهای عملی جهت کاهش خطر انتقال این عفونتها در زندان، بخصوص انجام واکسیناسیون جهت هپاتیت B و آموزش زندانیان و کارکنان زندان اهمیت فراوانی دارد.

واژه‌های کلیدی: هپاتیت B؛ هپاتیت C؛ HIV؛ زندان

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند (دوره ۱۴؛ شماره ۲؛ تابستان سال ۱۳۸۶)

دریافت: ۱۳۸۵/۴/۲۶ اصلاح نهایی: ۱۳۸۵/۱۲/۱۶ پذیرش: ۱۳۸۶/۱/۲۸

[1] نویسنده مسؤول؛ استادیار گروه آموزشی بیماریهای عفونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
آدرس: بیرجند- خیابان غفاری- بیمارستان ولی‌عصر (عج)
تلفن: ۹-۴۴۳۰۰۰-۰۵۶۱ نمابر: ۲۲۲۹۷۲۲-۰۵۶۱ پست الکترونیکی: azarkar@bums.ac.ir
[2] عضو هیأت علمی گروه آموزشی پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند
[3] کارشناس بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

مقدمه

در طی سالهای اخیر در سراسر جهان و همچنین در منطقه شرق مدیترانه و حتی کشور ایران بسرعت بر میزان ابتلا به HIV در بین معتادان تزریقی افزوده شده است و موارد تشخیص داده شده در ایران در بین افرادی که بیشتر در زندانها و مراکز بازپروری بسر می‌برند، رخ داده است. اولین موارد ایدز در سال ۱۹۸۱ میلادی در افراد همجنس‌باز آمریکایی گزارش گردید و بسرعت مشخص شد که فقط ۷۰٪ موارد ایدز، در ارتباط با تماسهای جنسی بوده و بیش از ۲۰٪ آن در زمینه اعتیاد تزریقی رخ داده است (۱).

در برخی نقاط دنیا، بالاترین علت مرگ بالغین، ابتلا به ایدز گزارش شده است. در واقع عفونت HIV و ایدز در میان ده بیماری کشنده اصلی جهان، طبقه‌بندی شده و با توجه به سطح کنونی عفونت HIV به زودی ممکن است به پنج بیماری کشنده جهان ارتقا یابد.

در بسیاری از کشورها تزریق مواد مخدر، انتقال عفونت HIV را بیشتر از راههای دیگر بخصوص در ارتباط با فعالیت جنسی سبب شده است؛ به طور مثال در مالزی، ویتنام، جنوب غربی چین، شمال شرقی هند، ۷۵٪ مبتلایان به ایدز، معتاد تزریقی هستند؛ گرچه این امر تا حدّی این واقعیت را منعکس می‌کند که معتادان تزریقی شناخته‌شده، بیشتر از سایر گروههای با رفتارهای پرخطر دیگر در برخی از این کشورها آزمایش می‌شوند اما به هر صورت بیانگر این واقعیت نیز هست که تزریق مواد مخدّر یک راه مهمّ انتقال عفونت HIV است (۲). در ایران نیز حدود ۱۳ هزار نفر مبتلا به عفونت HIV می‌باشند. از این تعداد، ۶۴/۶٪ از طریق اعتیاد تزریقی و۷/۴٪ از طریق فعالیت جنسی به ویروس آلوده شده‌اند؛ تخمین زده می‌شود که بین ۵۰ تا ۷۰ هزار فرد مبتلای ناشناخته در کشور وجود داشته باشند (۳).

هپاتیت‌های ویروسی نیز به عنوان شایعترین علت بیماریهای مزمن کبدی و سرطان کبد شناخته شده‌اند و سازمان بهداشت جهانی سرطان و سیروز کبدی ناشی از هپاتیت را نهمین علت مرگ‌ومیر در تمامی دنیا معرفی کرده است.

ویروس‌های هپاتیت B و C نیز مهمترین و خطرناکترین نوع هپاتیت‌های ویروسی را ایجاد می‌کنند و مانند ویروس ایدز، اعتیاد تزریقی و انتقال فراورده‌های خونی آلوده، مهمترین راه انتقال آنها به شمار می‌روند و معتادان تزریقی باز هم به عنوان گروه پرخطری شناخته می‌شوند که بیش از افراد عادی جامعه در معرض آلودگی با این نوع ویروس‌ها قرار دارند.

در حال حاضر هپاتیت B یکی از مشکلات عمده سلامت کشور است و نزدیک به ۲٪-۷٪ افراد جامعه به نوعی با این بیماری درگیر هستند. طبق تخمین سازمان بهداشت جهانی، هپاتیت B منجر به مرگ بیش از یک میلیون نفر در سال می‌شود. در ایران نیز ۱،۲۰۰،۰۰۰ نفر به هپاتیت B و C آلوده‌اند و سالانه نزدیک به ۱۰،۰۰۰ نفر آلوده به هپاتیت B و C در کشور گزارش می‌شود (۴).

بر همین اساس مطالعه حاضر، به منظور تعیین شیوع HIV، هپاتیت B و C در زندانیان مقیم زندان شهر بیرجند انجام شد.

روش تحقیق

در این مطالعه توصیفی- تحلیلی از نوع مقطعی، تعداد ۴۰۰ نفر از زندانیان مقیم در زندان شهر بیرجند، به صورت تصادفی طبقه‌بندی شده و بر حسب جنس انتخاب و پس از مصاحبه و جلب رضایت جهت انجام آزمایش وارد مطالعه شدند. اطلاعات لازم مانند سن، جنس، نوع محکومیت، شغل قبلی، وضعیت تأهل، محل سکونت، میزان تحصیلات و ... از طریق پرسشنامه جمع‌آوری شد. اطلاعات جمع‌آوری شده بدون نام و با هماهنگی اداره زندانها کدگذاری شد و به صورت محرمانه در اختیار محقق قرار گرفت؛ لازم به ذکر است اجرای این تحقیق، در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی بیرجند مطرح گردید و به تائید رسید.

پس از جمع‌آوری اطلاعات، نمونه خون افراد به میزان ۵cc جهت تعیین HBS Ag، Anti HCV، HIV و به عنوان شاخصهای عفونتهای هپاتیت B و C و ایدز تهیه گردید؛ آزمایشات به روش الیزا انجام شد.

داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون آماری دقیق Fisher و Chi-Square در سطح معنی‌داری α=۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

در این مطالعه ۴۰۰ نفر از زندانیان مقیم در زندان مورد مطالعه قرار گرفتند که از این تعداد ۳۲۱ نفر مرد (۸۰/۳٪) و ۷۹ نفر زن(۱۹/۷٪) بودند. میانگین سنّی زندانیان مورد مطالعه ۱۱/۷±۳۴/۱ سال بود.

جدول ۱، عوامل خطر را در زندانیان مورد مطالعه نشان می‌دهد. ۳۶/۳٪ زندانیان به دلیل جرائم مربوط به مواد مخدر زندانی بودند. شیوع هپاتیت B در افراد مورد مطالعه ۵/۸٪ (۲۳ نفر) بود که در مردان و زنان به ترتیب ۶/۵٪ و ۲/۵ ٪ برآورد گردید و اختلاف معنی‌داری در شیوع هپاتیت B در دو جنس مشاهده نگردید (P=۰/۲۸).

شیوع هپاتیت B در افراد دارای روابط جنسی نامشروع ۲۶/۵٪ و در افرادی که روابط جنسی نامشروع نداشتند، ۳/۸٪ تعیین گردید که آزمون فیشر اختلاف معنی‌داری را نشان داد (P<۰/۰۰۱). بین شیوع هپاتیت B و بقیه متغیرهای مورد مطالعه (سابقه عمل جراحی، سابقه STD، سابقه تزریق خون، جنس، وضعیت تأهل، خالکوبی، نوع جرم و اعتیاد به مواد مخدر) رابطه معنی‌داری وجود نداشت.

شیوع هپاتیت C در افراد مورد مطالعه ۷/۸٪ (۳۱ نفر) بود که در مردان ۸/۴٪ (۲۷ نفر) و در زنان ۵/۱٪ (۴ نفر) برآورد گردید و اختلاف معنی‌داری بین شیوع هپاتیت C در دو جنس مشاهده نشد (P=۰/۳۲). بین شیوع هپاتیت C و خالکوبی (۱۸/۹٪)، اعتیاد به مواد مخدر (۱۶/۶٪) و سابقه عمل جراحی (۱۶/۱٪) اختلاف معنی‌داری وجود داشت (P<۰/۰۰۱).

۲۵٪ از مبتلایان به هپاتیت C سابقه تزریق خون و ۱۵/۶٪ آنها سابقه STD داشتند؛ بین هپاتیت C و سابقه تزریق خون (P=۰/۰۰۱) و سابقه STD (P=۰/۰۱۹) رابطه معنی‌داری وجود داشت اما با بقیه متغیرها رابطه معنی‌داری مشاهده نشد.

شیوع هپاتیت C بر حسب عامل خطر در جدول ۲ و شیوع هپاتیت B و C به تفکیک نوع اعتیاد زندانیان در جدول ۳، نشان داده شده است.

در یک مورد (۰/۲۵٪) از افراد مورد مطالعه ابتلا به هر دو هپاتیت C و B وجود داشت. در هیچ‌یک از افراد مورد مطالعه HIV مثبت نبود و شیوع HIV صفر تعیین شد.

جدول ۱- توزیع فراوانی عوامل خطر در زندانیان مورد مطالعه

عامل خطر	فراوانی	درصد
روابط جنسی نامشروع	۳۴	۸/۵
خالکوبی	۱۷۴	۱۸/۵
اعتیاد به مواد مخدر	۱۴۵	۳۶/۳
مصرف سیگار	۲۱۰	۵۲/۵
سابقه تزریق خون	۳۲	۸
سابقهSTD	۶۴	۱۶
اعتیاد تزریقی	۵	۳/۴
سابقه عمل جراحی	۱۱۸	۲۹ /۵

جدول ۲- شیوع هپاتیت C در زندانیان مورد مطالعه

عامل خطر	هپاتیت C		جمع
	مثبت	منفی	
اعتیاد به مواد مخدر	۲۴ (۱۶/۶٪)	۱۲۱ (۸۳/۴٪)	۱۴۵ (۱۰۰٪)
سابقه عمل جراحی	۱۹ (۱۶/۱٪)	۹۹ (۸۳/۹٪)	۱۱۸ (۱۰۰٪)
خالکوبی	۱۴ (۱۸/۹٪)	۱۶۰ (۸۱/۱٪)	۱۷۴ (۱۰۰٪)
سابقه تزریق خون	۸ (۲۵٪)	۲۴(۷۵٪)	۳۲ (۱۰۰٪)
سابقه STD	۱۰ (۱۵/۶٪)	۵۴ (۸۴/۴٪)	۶۴ (۱۰۰٪)

جدول ۳- مقایسه شیوع هپاتیت B و C به تفکیک نوع اعتیاد در زندانیان

نوع اعتیاد / هپاتیت	تزریقی	غیر تزریقی	جمع
B	۰	۶ (۴/۳٪)	۶ (۴/۱٪)
C	۱ (۲۰٪)	۲۳ (۱۶/۴٪)	۲۴ (۱۶/۶٪)

بحث

بر اساس مطالعه انجام‌شده، فراوانی HBS Ag در زندانیان ۵/۸٪ و هپاتیت C ۷/۸٪ و ایدز صفر برآورد شد؛ از آنجا که یکی از راههای مهمّ انتقال هپاتیت B و C انتقال از طریق سرنگ و سوزن آلوده می‌باشد، دور از انتظار نیست که میزان این عفونتها در این گروه از جامعه بالاتر باشد. این افزایش در مورد هپاتیت C بسیار بارزتر است.

در مطالعات انجام شده در ایران نیز نتایج مشابهی گزارش شده است. در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۸۱ بر روی زندانیان معتاد تزریقی در مشهد انجام شد، ۶۰٪ افراد مبتلا به هپاتیت C، ۳٪ هپاتیت B و ۷٪ مبتلا به HIV بودند (۷).

در مطالعه‌ای که در سال ۱۳۷۹ بر روی گروههای پرخطر استان بوشهر انجام شد، آلودگی به HBV و HCV در زندانیان با اعتیاد تزریقی به ترتیب ۱۶/۷٪ و ۵۲/۴٪ گزارش شد (۷).

در این مطالعات به دلیل انجام آزمایش بر روی معتادان تزریقی، شیوع هپاتیت B، C وHIV از مطالعه حاضر بیشتر بوده است.

در مطالعه‌ای دیگر که در سال ۱۳۸۰ بر روی زندانیان استان سیستان و بلوچستان انجام شد، ۸/۴٪ زندانیان HBSAg مثبت و ۹/۱٪ مبتلا به هپاتیت C بودند (۶).

همچنین در مطالعه ابراهیم‌زاده و همکاران در سال ۱۳۷۶ بر روی زندانیان بیرجند، ۷٪ زندانیان HBS Ag مثبت بودند (۸).

در مطالعات انجام‌شده در کشورهای مختلف دنیا نیز نتایج متفاوتی گزارش شده است. در مطالعه‌ای که در فرانسه انجام شد، از ۸۰۶ زندانی، ۳۰/۳٪ Anti-HCV مثبت بودند (۹).

در تحقیق دیگری در استرالیا، فراوانی عفونت هپاتیت C در زندانیان ۳۹٪ و فراوانی عفونت هپاتیت B ۳۵٪ بود (۱۰).

در مطالعه‌ای که در سال ۲۰۰۴ بر روی زندانیان Bologna ایتالیا انجام شد، ۱۲/۵٪ زندانیان به HIV، ۸/۱٪ به هپاتیت B و ۳۱/۱٪ به هپاتیت C مبتلا بودند (۱۱).

در یک بررسی که در سال ۲۰۰۴ بر روی زندانیان مرد زندان Rhode Island آمریکا انجام شد، فراوانی HIV، هپاتیت B و هپاتیت C به ترتیب ۱/۸٪، ۲۰/۲٪ و ۲۳/۱٪ گزارش شد (۱۲).

در مطالعه ای که در زندان برزیل در سال۲۰۰۰ انجام شد، فراوانی هپاتیت B، هپاتیت C و HIV به ترتیب ۱۷/۵٪، ۶/۳٪ و ۳/۲٪ بود (۱۳).

در تحقیقی که در سال ۲۰۰۰ در زندانیان دانمارکی بر روی ۴۰۳ نفر انجام شد، ۶۴٪ HBV و ۸۷٪ HCV مثبت بودند و هیچ موردی از HIV در این گروه پیدا نشد. ۴۳٪ زندانیان معتاد تزریقی بودند (۱۴).

در همه مطالعات انجام‌شده، فراوانی عفونت هپاتیت B، C و HIV در زندانیان معتاد تزریقی به مراتب بالاتر از بقیه زندانیان است. مطالعه حاضر هم نشان داد که عفونت هپاتیت B و C در زندانیان شایع بوده و میزان آلودگی در زندانیان معتاد تزریقی بسیار بالاست.

تفاوت میزان آلودگی به هپاتیت B و C در مطالعات مختلف به دلیل تفاوت میزان آلودگی در کل جامعه، نوع زندان و زندانیان، نسبت زندانیان معتاد و طرح مطالعه می‌باشد.

جرمهایی که افراد زندانی به علت انجام آن در زندان بسر می‌برند، اغلب همان رفتارهای پرخطری هستند که فرد را در معرض ابتلا به بیماریهای خطرناکی چون ایدز و هپاتیت قرار می‌دهند (اعتیاد تزریقی، بی‌بند و باری جنسی، خشونت و ...)؛ از سوی دیگر زندانها چهار دیواری بلند و جدا از جامعه به شمار نمی‌روند. خیلی از زندانیان دوره حبس کوتاه دارند؛ بسیاری از آنان در دوران مرخصی و یا پس از آزادی به جامعه باز می‌گردند و با جامعه در ارتباط هستند. یک فرد معتاد تزریقی نه تنها خود در معرض آلودگی به بیماریهای خطرناکی چون ایدز و هپاتیت قرار دارد بلکه می‌تواند به عنوان یک حامل عمل کند و عوامل عفونی خطرناکی را به جامعه انتقال دهد.

بسیاری از افراد، فرصت معاینه و بررسی جامع و دقیق پزشکی را برای نخستین بار در زندان به دست می‌آورند؛ بنابراین پسندیده است که با آموزش صحیح،، از رفتارهای پرخطر آگاه شوند و رفتارهای سالم و صحیح به آنها آموزش داده شود؛ همچنین لازم است با انجام بیماریابی، زندانیان بیمار و معتاد، در بدو ورود به زندان شناسایی شوند؛ زیرا درمان کامل آنها می‌تواند از خطر جدّی انتشار آلودگی بین زندانیان و نیز انتقال به محیط خارج زندان جلوگیری کند؛ علاوه بر آن، با پیگیری کارآمد زندانی پس از آزاد شدن از زندان، از روی آوردن مجدّد وی به اِعمال رفتارهای پرخطر جلوگیری گردد.

در آخرین دستورالعمل انجمن طب اعتیاد امریکا، فصل مجزایی به معرفی روشهای کاهش آسیب در معتادان تزریقی اختصاص یافته است.

امروزه کارشناسان معتقدند که انتظار ترک آنی و اصلاح فوری و کامل یک فرد معتاد که با مشکلات فرهنگی، اقتصادی و اجتماعی متعددی گریبانگیر است، چندان انتظار واقع‌بینانه‌ای به نظر نمی‌رسد و پیشنهاد می‌کنند که آموزش صحیح رفتارهای کم‌خطر و بهداشتی، لااقل از آلودگی به انواع بیماریهای خطرناک و مسری جلوگیری می‌نماید.

نتیجه‌گیری

با توجه به شیوع انواع هپاتیت و خطر آلودگی به HIV، به کار بستن راهکارهای عملی جهت کاهش خطر انتقال این عفونتها در زندان، بخصوص انجام واکسیناسیون جهت هپاتیت B و آموزش زندانیان و کارکنان زندان اهمیت فراوانی دارد.

تقدیر و تشکر

این تحقیق با حمایت مالی حوزه معاونت آموزشی و پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند به انجام رسید که بدین وسیله تشکر و قدردانی می‌شود؛ همچنین از معاونت محترم بهداشتی جهت انجام هماهنگیهای لازم، سازمان زندانها و سازمان انتقال خون که در تهیه نمونه و انجام آزمایشات همکاری صمیمانه‌ای داشتند، سپاسگزاری می‌شود.

منابع:

1- Benenson AS. Control of communicable disease manual. An official report of the American public health association. 16 nded. St.Louis: Mosby; 1995.

۲- ثمر گ، خوانساری ن، رضوان ح، رفیعی تهرانی ش، سالک مقدم ع، ستاری م. ایدز. چاپ اول. تهران: اداره انتشارات و چاپ دانشگاه علوم پزشکی تهران؛ ۱۳۸۰.

۳- آمار کشوری ایدز و عفونت ناشی از HIV تا تاریخ ۸۵/۶/۳۱. اداره کل پیشگیری و مبارزه با بیماریها.

4- Rowhani RA, Rooholamini S, Khoshnood K. Prevalence of HIV infection and other blood-borne infections in incarcerated and non- incarcerated injection drug users (IDUS) in Mashhad, Iran. Internal J Drug Policy. 2004; 15:151-55.

۵- ملک‌زاده ر، هپاتیت‌های ویروسی. در کتاب: اپیدمیولوژی بیماریهای شایع در ایران. مؤلفین: عزیزی ف، حاتمی ح، جانقربانی م، چاپ دوم. تهران: نشر اشتیاق؛ ۱۳۸۰.

۶- صالحی م، صالحی مقدم ا، انصاری مقدم ع. فروانی HBS Ag و عفونت هپاتیت C در زندانیان استان سیستان و بلوچستان. مجله طبیب شرق (دانشگاه علوم پزشکی زاهدان). ۱۳۸۰؛ ۳ (۴): ۲۰۳-۲۰۶.

۷- خمیسی‌پور غ، طهماسبی ر. آلودگی ویروس‌های HBV، HCV و HIV و سیفلیسی در گروههای پرخطر استان بوشهر در سال ۱۳۷۸. طب جنوب، فصلنامه پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی بوشهر، ۱۳۷۹؛ ۳ (۱): ۵۳-۵۹.

۸- ابراهیم زاده آ، فروزانفر غ، اخباری ه. مجله دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۷۶؛ ۴ (۱۰ و۱۱): ۶-۲۲.

9- Hedouin V, Gosset D. Infection with hepatitis C virus in a prison environment. Gastroenterol Clin Biol. 1998; 22: 55-60.

10- Butler T, Spencer J, Cui J. Sero prevalence of markers for hepatitis B, C and G in male and female prisoners. Aust NZJ Public Health. 1999; 23: 377-84.

11- Sabbatani S, Giuliani R, Fulgaro C, Paolillo P, Baldi E, Chiodo F. HIV Ab, HCV Ab and HBS Ag sero prevalence among of the prison of Bologna and the effect of counseling on the compliance of proposed tests. Epidemiol Prev. 2004; 28 (3): 163-68.

12- Macalino GE, Vlahov D, Sanford-Colby S. Prevalence and incidence of HIV, hepatitis B virus, and hepatitis C virus infections among male in Rhode Island prisosn. Am J Public Health. 2004; 94 (7): 1218-23.

13- Catalan-Soares BC, Almeida RT, Carneiro-proietti AB. Prevalence of HIV-1/2, HTIV-I/II, hepatitis B virus (HBV), hepatitis C virus (HCV), Treponema pallidum and Trypanosoma cruzi among prison inmates at Manhuasu, Minas Gerais State. Brazil. Rev Soc Bras Med Trop.۰2000; 33 (1): 27-30.

14- Christensen PB, Koarup HB, Niesters HG, Norder H, Georgsen J. Prevalence and incidence of blood borne viral infections among Danish prisoners. Eur J Epidemiol. 2000; 16 (11): 1043-49.

Title: HBV, HCV and HIV prevalence among - south Khorasan prisoners

Authors: Z. Azarkar[1], Gh. Sharifzadeh[2], MA. Miraki[3]

Abstract

Background and Aim: HBV (hepatitis B virus), HCV (hepatitis C virus) and HIV (human immunodeficiency virus) are among important infectious agents in prisoners. Intravenous addicts in prisons are one of the high risk groups and are more susceptible to such viral infections. There are many reports suggesting that prevalence of HBV, HCV and HIV is higher in prisoners. The present study was carried out in Birjand aiming at determining prevalence of hepatitis B, hepatitis C, and HIV in Birjand prisoners.

Materials and Methods: In this descriptive cross- sectional study prisoners in Birjand prison were studied. Sampling was done randomly. Information was collected through questionnaires and from each subject 5 ml of blood was taken to be tested for HBS Ag, anti HCV and anti HIV. The results were analyzed by means of chi- square test and $P \leq 0.05$ was taken as the significant level.

Results: Totally, 400 prisoners were surveyed; 80.3% of them were males and 19.7% were females. 36.3% were addicts, 18.5% had a history of tattooing, 8.5% used to have illegal sexual contacts, and 16% had experienced sexually transmitted diseases (STDs) in the past. HBS Ag, HCV, and HIV prevalence in these samples were 5.8%, 7.8% and 0.0%, respectively. Prevalence of HBV was 6.5% in males and 2.5% in females ($P=0.13$). Furthermore, there was a significant correlation between prevalence of HBV and illegal sexual contacts; while there was no significant relationship between the other variables. Prevalence of HCV was 8.4% in males and 5.1% in females ($P=0.32$). A significant correlation was found between HCV on one hand and transfusion ($P=0.001$), surgery ($P<0.001$), STD in the past ($P=0.019$), addiction ($P<0.001$) and tattooing ($P<0.001$) on the other. 0.25% of the cases had both HBV and HCV. HIV in all samples was negative; so, its prevalence was zero.

Conclusion: Regarding the prevalence of different types of hepatitis and risk of being infected with HIV, employing practical solutions to decrease the risk of transmission of these infections in prisoners; especially vaccination against hepatitis B and instructing prisoners and prison staff are recommended.

Key Words: HBV; HCV; Prisoner; HIV; HBS Ag

[1] Corresponding Author; Assistant Professor, Department of Infectious Diseases; Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences. Birjand, Iran azarkar@bums.ac.ir
[2] Instructor, Department of Social Medicine, Faculty of Medicine, Birjand University of Medical Sciences. Birjand, Iran
[3] B.Sc in Health. Birjand University of Medical Sciences. Birjand, Iran