

بررسی شیوع سرمی و عوامل خطر انتقال عفونت HBV و HIV در معتادین تزریقی کاشان

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۵/۷، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۶/۱۲

چکیده

منصوره مومن هروی^۱، حسن افضلی^۱
رضا رزاقی^{۲*} و زریچهر وکیلی^۲

^۱ دانشیار گروه عفونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران
^۲ استادیار گروه عفونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران
^۳ دانشیار گروه باپتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

زمینه و هدف: اعتیاد تزریقی یکی از مهمترین عوامل خطر برای ویروس نقص ایمنی انسانی (HIV) و ویروس هپاتیت B (HBV) می باشد. مطالعه حاضر برای تعیین میزان شیوع سرمی HBV و HIV در معتادین تزریقی و بررسی عوامل خطر مرتبط با انتقال این عفونت‌ها انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی - تحلیلی در سال ۱۳۸۹ روی ۳۰۰ نفر از معتادین تزریقی مراجعه کننده به مراکز مشاوره رفتاری، کاهش آسیب و درمان با متادون شهر کاشان انجام شد. پرسشنامه ای حاوی اطلاعات دموگرافیک و عوامل خطر مرتبط با انتقال HBV و HIV از طریق مصاحبه حضوری تکمیل گردید و پس از کسب رضایت ۵ سی سی خون از افراد گرفته شد. ابتلا به عفونت HBV و HIV با روش الایزا بررسی گردید. موارد مثبت الایزا HIV با وسترن بلات تأیید شد. نتایج با استفاده از نرم افزار SPSS از طریق آزمون کای دو و تست فیشر آنالیز شد.

یافته‌ها: از ۳۰۰ فرد مورد مطالعه ۲۸۸ نفر (۹۶٪) مرد و ۱۲ نفر (۴٪) زن بودند. اکثریت افراد ۱۲۷ نفر (۴۲/۳٪) در گروه سنی ۳۰-۳۹ سال بودند. میانگین سنی افراد $34/91 \pm 9/7$ با حداقل سن ۱۷ و حداکثر سن ۶۸ سال بود. اکثریت معتادین ۲۲۴ نفر (۷۴/۷٪) طول مدت اعتیاد ≤ 10 سال داشتند. طیف سنی شروع اعتیاد در اکثر افراد ۱۳۴ مورد (۴۴/۷٪) پانزده تا بیست سالگی بود. از میان افراد مورد مطالعه ۷ نفر (۲/۳٪) HIV مثبت و ۲ نفر (۰/۷٪) HBsAg مثبت بودند. عفونت توام HBV و HIV وجود نداشت.

نتیجه‌گیری: با توجه به شیوع بالای رفتارهای پر خطر و کشف موارد آلوده به HIV و در معتادین تزریقی، غربالگری ادواری معتادین تزریقی از نظر این عفونت‌ها، ایمن سازی علیه عفونت هپاتیت B، درمان اعتیاد و گسترش مراکز درمان با متادون برای پیشگیری از گسترش این عفونت‌ها ضروری است.

* نویسنده مسئول: استادیار گروه عفونی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران

۰۹۱۳-۱۶۳۸۳۳۹
E-mail: rezarazzaghi33@yahoo.com

کلمات کلیدی: شیوع سرمی، عوامل خطر، HBV، HIV

مقدمه

حدود ۲۵ میلیون نفر معتاد در دنیا وجود دارند که حدود ۱۵/۹ میلیون نفر از آنها معتاد تزریقی هستند.^۱ وابستگی به مواد مخدر و اعتیاد، در شرایطی که قاچاق مواد مخدر در دنیا با درآمدی معادل ۴۰۰ میلیارد دلار دومین فعالیت پرسود اقتصادی بعد از صنعت اسلحه‌سازی به شمار می‌رود، مشکلی پیچیده و چند وجهی است. اعتیاد و بالاختص نوع تزریقی آن در جهان گسترش می‌یابد و ابتلای افراد به عفونت HIV در اثر تزریق مواد مخدر نیز به گونه ای هشدار دهنده به ویژه در کشورهای در حال توسعه جهان رو به

افزایش است.^{۲،۳}

طبق گزارش وزارت بهداشت و درمان حدود ۲۰۰۰۰۰۰ معتاد تزریقی در ایران وجود دارد که حدود نیمی از آنان از وسایل تزریقی مشترک استفاده می‌کنند و با توجه به شیوع رفتارهای پرخطر جنسی در معتادین تزریقی، اعتیاد تزریقی عامل موثری برای گسترش عفونت HIV است. براساس برخی تخمین‌ها حدود ۳۰٪ معتادین تزریقی در ایران ازدواج کرده اند و درصد قابل توجهی از آنان روابط جنسی خارج از چهارچوب خانواده دارند و استفاده کاندوم نیز در آنان نادر است.^۳

عفونت‌ها می‌تواند از انتشار بیشتر این عفونت‌ها پیشگیری کند. با توجه به عدم اطلاع دقیق از شیوع عفونت HIV و HBV در معتادین تزریقی کاشان و میزان‌های متفاوت شیوع در کشورهای و مطالعات مختلف^{۱۸-۱۳} انجام این پژوهش ضروری می‌نمود. در مسائل و رخدادهایی شبیه HIV که نکات ناشناخته زیادی در مورد آنها وجود دارد نتایج مطالعات اپیدمیولوژیکی از این قبیل می‌تواند بسیار تأثیر گذار بوده و رهنمود مفیدی جهت مراجع ذیصلاح کشور در زمینه لزوم برخورد جدی‌تر با معضل مواد مخدر و ایدز و کنترل دقیق‌تر بیماری‌های عفونی در معتادین باشد.

مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی - تحلیلی در سال ۱۳۸۹ روی ۳۰۰ نفر از معتادین تزریقی مراجعه کننده به مراکز مشاوره رفتاری، کاهش آسیب و درمان با متادون شهر کاشان انجام شد. روش نمونه گیری بصورت نمونه گیری آسان بود و کلیه معتادین تزریقی که به مرکز مشاوره رفتاری گلابچی و مراکز درمان نگهدارنده با متادون (MMT) و مرکز کاهش آسیب (DIC) کاشان مراجعه کردند نمونه مارا تشکیل دادند. معیار ورود به مطالعه داشتن سابقه اعتیاد به مواد مخدر به مدت حداقل ۶ ماه بود.

پرسشنامه ای حاوی اطلاعات دموگرافیک و وضعیت اعتیاد (نوع ماده، طول مدت اعتیاد، و...)، رفتارهای پرخطر دیگر و ریسک فاکتورهای ابتلا به عفونت‌های منتقله از راه خون (رفتار جنسی پرخطر، خالکوبی، و...) براساس متون علمی و پژوهش‌های قبلی تهیه گردید و اعتبار علمی و روایی و پایایی آن به تائید اساتید ذیصلاح رسید. پس از توجیه فرد معتاد و کسب رضایت با انجام مصاحبه توسط یک روانشناس بالینی پرسشنامه‌ها تکمیل و سپس از هر بیمار ۵ سی سی خون توسط پرستار ماهر گرفته شد. سرم فرد جدا و نمونه‌ها پس از برچسب گذاری بر اساس کد اختصاص یافته به هر فرد (بدون ذکر نام جهت محرمانه ماندن نتایج) داخل لوله‌های فالتون استریل در دمای ۲ تا ۸ درجه سانتی گراد به یک آزمایشگاه خصوصی ارسال شد. در آزمایشگاه با سانتریفوژ سرم فرد جدا و نمونه‌ها با روش الیزا کیت دیاسورین ساخت کشور ایتالیا با ویژگی و حساسیت

استفاده مشترک از سرنگ و سر سوزن در بین معتادین تزریقی دومین راه انتشار HIV در دنیا و به‌خصوص در آسیا، اروپای شرقی و آمریکای جنوبی است. در ایران این روش شایع ترین راه انتشار HIV است. تعداد دفعات استفاده از یک سوزن، دفعات تزریق، تعداد افرادی که از یک وسیله مشترک برای تزریق استفاده کرده اند و شیوع HIV در جامعه از جمله عوامل تأثیرگذار در انتقال هستند.^۱ در ایران اولین همه‌گیری HIV در یکی از زندان‌ها مشاهده شد و به سرعت در بین جمعیت معتادین تزریقی در تمام سطح کشور گسترش یافت به طوری که بررسی‌های انجام شده در نقاط مختلف میزان آلودگی در این گروه را بین ۲۵-۵٪ نشان داده است. با توجه به گسترش اعتیاد، خطر گسترش آلودگی HIV به توده مردم وجود دارد.^۱

هپاتیت C و B یکی از علل مهم نارسائی کبدی و پیوند کبد است که راه انتقال آنها مشترک با HIV می‌باشد و شامل خون و فراورده‌های آلوده آن، اعتیاد تزریقی، رفتارهای پرخطر جنسی، خالکوبی، استفاده از تیغ و سرنگ مشترک، مادر به فرزند می‌باشد. در میان عوامل خطر ساز، استفاده از مواد مخدر تزریقی از همه مهمتر است که ریسک آن با استفاده از لوازم تزریقی مشترک افزایش می‌یابد.^{۴-۸} معتادین تزریقی به دلیل استفاده مکرر از سوزن مشترک و رفتارهای جنسی بی قاعده بیشتر در معرض خطر انتقال خونی هپاتیت B و C می‌باشند.^۹

بر اساس مدل تخمین منطقه ای بیماری‌ها در کشورهای درحال توسعه پیش بینی می‌شود که هر ساله ۱۶-۸ میلیون مورد عفونت هپاتیت B، ۴/۷-۲/۳ میلیون مورد هپاتیت C و ۱۶۰-۸۰ هزار مورد عفونت HIV ناشی از تزریقات ناسالم رخ دهد.^{۱۰}

تقریباً ۵ درصد جمعیت جهان (۳۵۰ میلیون نفر) با HBV آلوده اند. هپاتیت مزمن B پنجمین علت شایع مرگ در سراسر جهان است.^{۱۱} تخمین زده می‌شود بین ۷۵۰۰۰۰ تا ۱ میلیون ناقل مزمن در ایالات متحده وجود داشته باشد که ۲۰ تا ۴۰٪ آنها دچار عوارض جدی در طول عمرشان شده و سالانه ۵۰۰۰ نفر بخاطر عوارض بیماری مزمن کبدی از جمله HCC می‌میرند.^{۱۲}

با توجه به عوارض و پیامدهای خطرناک ابتلا به عفونت HIV و هپاتیت B، و نیز اهمیت پیشگیری از انتقال این بیماری‌ها از معتادین تزریقی به سایر اقشار جامعه، غربالگری و تشخیص به موقع این

آلوده ۱۴ مورد (۴/۷٪)، وجود فرد معتاد دیگر در خانواده در ۱۰۱ مورد (۳۳/۷٪) وجود داشت.

اکثریت افراد مورد مطالعه ۲۲۴ مورد (۷۴/۷٪) طول مدت اعتیاد ≤ 10 سال داشتند. فقط ۲ مورد (۰/۷٪) طول مدت اعتیاد کمتر یا مساوی یک سال داشتند. سن شروع اعتیاد در اکثر افراد (۱۳۴) مورد معادل (۴۴/۷٪) ۲۰-۱۵ سالگی بود. ۶۵ مورد (۲۱/۷٪) زیر ۱۵ سالگی اعتیاد را شروع کرده بودند. نحوه شروع اعتیاد در اکثریت موارد (۲۸۳) مورد معادل (۹۴/۳٪) تدریجی بود. شایع ترین ماده مصرفی به ترتیب سیگار ۲۹۲ (۹۷/۳٪)، حشیش و کراک ۲۸۵ (۹۵٪) و تریاک ۲۸۱ (۹۳/۶٪) بود. اکثریت افراد، مصرف چندین ماده مخدر را تجربه کرده بودند.

از میان افراد مورد مطالعه ۷ نفر (۲/۳٪) Anti HIV مثبت و ۲ نفر (۰/۷٪) HBsAg مثبت بودند. هیچیک از افراد عفونت توام HIV و HBV نداشتند. اکثریت افراد HIV مثبت در گروه سنی ۳۰-۳۹ سال قرار داشتند و از میان دو فرد HBsAg+ نیز یک نفر در این گروه قرار داشت. بین سن، جنس، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل با آلودگی به HIV و HBV ارتباط معنی دار آماری یافت نشد. (جدول ۱)

سابقه حجامت، خالکوبی، زردی، ترانسفوزیون، تماس جنسی، وجود فرد معتاد دیگر در خانواده در میان افراد HIV مثبت وجود نداشت. استفاده از ابزار تزریق مشترک در ۲ نفر، سابقه زندان در ۵ نفر و همجنس بازی در ۱ نفر از ۷ فرد HIV مثبت وجود داشت که بین ریسک فاکتورهای فوق و ابتلا به عفونت HIV ارتباط معنی دار آماری یافت نشد.

سابقه حجامت در ۱ مورد (۵۰٪) سابقه زندان ۲ مورد (۱۰۰٪)، تماس جنسی ۱ مورد (۵۰٪)، همجنس بازی ۱ مورد (۵۰٪) در بین افراد HBsAg مثبت وجود داشت. بین مثبت بودن از نظر HBsAg و ریسک فاکتورهای ابتلا به هپاتیت رابطه معنی دار آماری یافت نشد (جدول ۱).

۵۰٪ افراد HBs Ag مثبت و ۴۰٪ افراد HIV مثبت سابقه بیشتر مساوی ۱۰ بار زندانی شدن را داشتند که تنها بین آلودگی به HIV و تعداد دفعات زندان رابطه معنی دار آماری یافت شد. هیچ مورد عفونت توام HIV و HBV وجود نداشت.

۱۰۰٪ از نظر AntiHIV و HBsAg آزمایش شده و نتایج حاصله در پرسشنامه‌ها وارد گشت. نمونه موارد مثبت الایزای AntiHIV برای تأیید تشخیص به آزمایشگاه دیگری در اصفهان منتقل گردید و در آنجا با انجام آزمایش لکه غربی (Western Blot) مثبت بودن آنها تأیید گردید. آزمون وسترن بلات شایع ترین آزمون تأییدی برای نتیجه الایزای مثبت HIV است. در این روش آنتی بادی علیه هر یک از آنتی ژن های اختصاصی ویروس HIV را می توان بصورت نوار مجزایی شناسایی نمود. در صورت وجود آنتی بادی علیه تمامی سه ژن اصلی HIV (gag, pol, env) مدرک قاطع دال بر عفونت HIV است. اگر در لکه غربی نوارهای حداقل دو محصول ژنی (p24, gp 41, gp120/160) مشاهده شوند آزمون مثبت تلقی می شود. اطلاعات وارد نرم افزار spss نسخه ۱۶ گردیده و با استفاده از آزمون آماری کای اسکوئر و یا در صورت لزوم fisher exat test مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

یافته‌ها

از ۳۰۰ فرد مورد مطالعه ۲۸۸ نفر (۹۶٪) مرد و ۱۲ نفر (۴٪) زن بودند. اکثریت افراد ۱۶۳ نفر (۵۴/۳٪) متاهل و ۱۴ مورد (۴/۷٪) هم مطلقه بودند. اکثریت افراد ۱۲۷ نفر (۴۲/۳٪) در گروه سنی ۳۰-۳۹ سال بودند. گروه سنی ۱۹-۱۰ سال ۴ مورد (۱/۳٪) و ۶۹-۶۰ سال ۷ مورد (۲/۳٪) از کمترین شیوع برخوردار بودند. میانگین سنی افراد $34/91 \pm 9/7$ با حداقل سن ۱۷ و حداکثر سن ۶۸ و میانه ۳۳ سال بود.

تحصیلات اکثر افراد ۱۲۷ نفر (۴۲/۳٪) ابتدائی و سپس سیکل ۱۰۸ مورد (۳۶٪) بود. ۳ مورد (۱٪) لیسانس نیز وجود داشت. در بین معتادین مورد مطالعه شغل آزاد شایع ترین شغل (۴۱) نفر معادل (۴۷٪) بود. ۷۳ مورد (۲۴/۳٪) بیکار بودند.

سابقه حجامت در ۷۴ مورد (۲۴/۷٪)، خالکوبی در ۱۲۳ مورد (۴۱٪)، ترانسفوزیون ۷ مورد (۲/۳٪)، سابقه زردی در ۴ مورد (۱/۳٪)، استفاده از ابزار تزریق مشترک ۳۳ مورد (۱۱٪)، تماس جنسی با غیر همسر ۶۱ مورد (۲۰/۳٪)، همجنس بازی ۶۲ مورد (۲۰/۷٪)، سابقه زندان ۲۳۰ مورد (۷۶/۷٪)، استفاده از تیغ

جدول ۱. مقایسه فراوانی عوامل خطر عفونت HBV, HIV در معتادین تزریقی

عوامل مورد بررسی	HIV+ N(%)	HIV- N(%)	آزمون آماری	HBs Ag + N(%)	HBs Ag - N(%)	آزمون آماری
سن	<۴۰	۶(۲/۷)	۰/۶۸	۱(۰/۵)	۲۲۰(۹۹/۵)	۰/۴۸۵
	≥۴۰	۱(۱/۳)		۱(۱/۳)	۷۸(۹۸/۷)	
جنس	مرد	۷(۲/۴)	۱	۲(۰/۷)	۲۸۶(۹۹/۳)	۱
	زن	۰		۰	۱۲(۱/۰)	
میزان تحصیلات	زیر دیپلم	۵(۲)	۰/۳۱۱	۲(۰/۸)	۲۵۰(۹۹/۲)	۱
	دیپلم و بالاتر	۲(۴/۲)		۰	۴۸(۱/۰)	
وضعیت تاهل	مجرد	۲(۱/۶)	۰/۷۰۴	۰	۱۲۳(۱۰)	۰/۵۱۵
	متاهل	۵(۲/۸)		۲(۱/۱)	۱۷۸(۹۸/۹)	
طول مدت اعتیاد	<۱۰	۱(۱۴/۳)	۰/۶۸۳	۰	۷۶(۲۵/۵)	۱
	≥۱۰	۶(۸۵/۷)		۲(۱۰۰)	۲۲۲(۷۴/۵)	
سن شروع اعتیاد	<۱۵	۱(۱۴/۳)	۱	۱(۵۰)	۶۴(۲۱/۵)	۰/۳۸۷
	≥۱۵	۶(۸۵/۷)		۱(۵۰)	۲۳۴(۷۸/۵)	
نحوه شروع اعتیاد	تزریقی	۰	۱	۰	۷(۲/۴)	۱
	غیر تزریقی	۷(۱۰۰)		۲(۱۰۰)	۲۹۱(۹۷/۶)	
سابقه حجامت	دارد	۰	۰/۲	۱(۵۰)	۷۳(۲۴/۵)	۰/۴۳۳
	ندارد	۷(۱۰۰)		۱(۵۰)	۲۲۵(۷۴/۵)	
خالکوبی	دارد	۰	۰/۰۴۴	۰	۱۲۳(۴۱/۳)	۰/۵۱۵
	ندارد	۷(۱۰۰)		۲(۱۰۰)	۱۷۵(۵۸/۷)	
ترانسفوزیون	دارد	۰	۱	۰	۷(۲/۴)	۱
	ندارد	۷(۱۰۰)		۲(۱۰۰)	۲۹۱(۹۷/۷)	
ابزار تزریق مشترک	دارد	۲(۲۸/۶)	۰/۱۷۴	۰	۳۳(۱۱/۱)	۱
	ندارد	۵(۷۱/۴)		۲(۱۰۰)	۲۶۵(۸۸/۹)	
سابقه زندان	دارد	۵(۷۱/۴)	۰/۶۶۷	۲(۱۰۰)	۲۲۵(۷۶/۵)	۱
	ندارد	۲(۲۸/۶)		۰	۷۰(۲۳/۵)	
تعداد دفعات زندان	<۱۰	۴(۶۰)	۰/۱۲۸	۱(۵۰)	۱۹۹(۸۷/۳)	۰/۲۴۴
	≥۱۰	۳(۴۰)		۱(۵۰)	۲۹(۱۲/۷)	
تماس جنسی نامطمئن	دارد	۰	۰/۳۵۲	۱(۵۰)	۶۰(۲۰/۱)	۰/۳۷۱
	ندارد	۷(۱۰۰)		۱(۵۰)	۲۳۸(۷۹/۹)	
همجنس بازی	<۱۰	۱(۱۴/۳)	۱	۱(۵۰)	۶۱(۲۰/۵)	۰/۳۷۱
	≥۱۰	۶(۸۵/۷)		۱(۵۰)	۲۳۷(۷۹/۵)	
وجود فرد معتاد دیگر	<۱۰	۰	۰/۱	۰	۱۰۱(۳۱/۹)	۰/۵۵۲
	≥۱۰	۷(۱۰۰)		۲(۱۰۰)	۱۹۷(۶۶/۱)	

بحث

از میان ۳۰۰ معتاد مورد مطالعه ۲۸۸ نفر (۹۶٪) مرد و ۱۲ نفر (۴٪) زن بودند. میان سنی ۳۳، میانگین سنی افراد $34/91 \pm 9/7$ با حداقل سن ۱۷ و حداکثر سن ۶۸ سال بود. در مطالعه ایمانی در شهرکرد از مجموع ۱۳۳ نفر معتاد تزریقی مورد بررسی ۱۳۱ نفر مرد و ۲ نفر زن بودند. میانگین سنی $32 + 7/1$ سال بود که مانند مطالعه ما تعداد مردان بیش از زنان بوده است و میانگین سنی تقریباً به مطالعه ما نزدیک می‌باشد.^{۱۹}

در مطالعه خدادادی زاده در رفسنجان ۱۸۰ معتاد با میانگین سنی $29/3 \pm 5/3$ بررسی شدند که $95/5$ آنها مرد بودند. میانگین سنی افراد در آن مطالعه پائین‌تر از مطالعه ما می‌باشد.^{۲۰} در مطالعه خیراندیش در تهران ۴۹۹ معتاد تزریقی بررسی شدند که $65/6$ آنها زیر ۳۵ سال بودند.^{۲۱} در مطالعه Chu و همکاران در تایوان روی ۷۵۳ مرد مصرف کننده مواد، میانگین سنی $30/4 \pm 7/5$ (رنج ۵۷-۱۶) بود.^{۲۲} سن افراد مورد مطالعه در اکثر مطالعات زیر ۳۵ سال بوده و این امر حاکی از درگیری قشر جوان جامعه با معضل اعتیاد است.

در مطالعه حاضر از میان افراد مورد مطالعه، ۷ نفر (۲/۳٪) HIV مثبت و ۲ نفر (۰/۷٪) HBsAg مثبت بودند. در مطالعه Fuglsang مثبت و کپنهاک از مجموع ۲۹۱ معتاد تزریقی مورد بررسی ۶۴ درصد HBV و ۳/۴ درصد HIV مثبت بودند.^{۲۳} همچنین در مطالعه Shrestha در نپال از میان ۷۲ مورد معتاد تزریقی ۸۰ درصد از نظر HbC Ab و HCV مثبت بودند اما تنها ۵/۵٪ از نظر HBs Ag مثبت بودند.^{۲۴}

در مطالعه ایمانی، ۸ نفر (۶/۲٪) از نظر هپاتیت B و ۱ نفر از نظر HIV مثبت بودند.^{۱۹} در مطالعه خدادادی زاده روی ۱۸۰ معتاد، ۳ نفر HIV مثبت و ۵ نفر HBV مثبت بودند.^{۲۰} در مطالعه محمد علیزاده در همدان از بین ۴۷۹ نفر زندانی معتاد ۲۸۰ نفر (۵۸/۴۵٪) معتاد غیر تزریقی و ۱۹۹ نفر (۴۱/۵۴٪) معتاد تزریقی بودند. بطور کلی شیوع HIV، HBsAg، بترتیب ۵ نفر (۱/۰۴٪)، ۷ نفر (۴/۶٪) بدست آمد.^{۲۵}

در مطالعه Chu و همکاران در تایوان شیوع سرمی Anti HCV، HBsAg، HIV، $16/9$ و $30/5$ و $6/9$ بود در واقع ۲۵/۵٪ معتادین تزریقی HIV مثبت بودند.^{۲۲}

در مطالعه Tun W روی ۳۲۸ مرد معتاد تزریقی در نیجریه

شیوع HIV، HCV، HBV به ترتیب ۰/۹، ۰/۷ و ۰/۷٪ بود.^{۲۶} در مطالعه L. Johnston روی ۵۱۱ معتاد تزریقی در Mauritius شیوع HIV $47/4$ و HBV 9 ٪ بود.^{۲۷} در مطالعه N. El-Bassel روی ۷۲۸ معتاد تزریقی در آلماتی قزاقستان شیوع HIV میان مردان و زنان معتاد تزریقی ۲۸٪ بود.^{۲۸} در مطالعه S. Eskandarieh در ایران از میان ۴۰۲ معتاد تزریقی شیوع عفونت‌های منتقله از خون $65/9$ برای HCV و $18/8$ برای HIV بود.^{۲۹} در مطالعه YF. Yen تایوان شیوع HIV $13/4$ ٪ بود.^{۳۰} در مطالعه V. Bacak در مونتو نگر فقط یک مورد HIV و هیچ مورد HBV وجود نداشت.^{۳۱}

میزان شیوع هپاتیت منتقله از راه خون معمولاً در بین معتادین تزریقی نسبت به افراد عادی جامعه بیشتر است.^۶ اطلاعات اپیدمیولوژیک نشان می‌دهد که معتادین تزریقی مهم‌ترین گروه مبتلایان به هپاتیت C هستند.^{۱۹}

بر اساس مدل تخمین منطقه ای بیماری‌ها در کشورهای در حال توسعه، پیش بینی می‌شود که هر ساله تقریباً ۱۶-۸ میلیون مورد عفونت هپاتیت B و $3-4/7$ میلیون مورد عفونت هپاتیت C و ۱۶۰-۸۰ هزار مورد عفونت HIV ناشی از تزریقات ناسالم رخ دهد.^{۲۴}

در مطالعه N. El-Bassel مثبت بودن HIV با سابقه زندانی شدن معتاد تزریقی بودن و دسترسی به برنامه تعویض سوزن ارتباط داشت.^{۲۸} در مطالعه YF. Yen در تایوان مثبت بودن HIV با سرنگ مشترک در طی ۶ ماه قبل و بی خانمانی و تعداد دفعات زندانی شدن ارتباط داشت.^{۳۰}

در مطالعه محتشم امیری در رشت $56/1$ درصد خالکوبی داشتند. اعتیاد تزریقی، خالکوبی و سابقه قبلی زندان با نتیجه مثبت آزمون ارتباط معنی‌داری داشت.^{۱۰} در مطالعه ایمانی ارتباط قوی بین هپاتیت B و C و استفاده از سرنگ مشترک به اثبات رسید.^{۱۹} در مطالعه وی تزریق مشترک بعنوان یک فاکتور مهم برای ایجاد عفونت های مورد بررسی به اثبات رسید که این موضوع در بسیاری از مطالعات نیز مشخص شده است.^{۳۲-۳۴}

مطالعات اپیدمیولوژیک نشان می‌دهد که ریسک فاکتورهای مرتبط با تزریق مواد، مدت اعتیاد تزریقی، نوع ماده تزریقی و استفاده از سرنگ مشترک بصورت مستقیم و غیر مستقیم با انتشار هپاتیت C و B و عفونت HIV ارتباط دارند.^{۳۵} نتایج تحقیق بر روی ۹۷۳ زندانی

سرنگ های یک بار مصرف، ایمن سازی علیه عفونت هپاتیت B ، درمان اعتیاد و گسترش مراکز درمان با متادون و تشویق معتادین برای ترک اعتیاد تزریقی برای پیشگیری از گسترش این عفونت‌ها ضروری است.

تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل طرح تحقیقاتی ۸۷۲۹ معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی کاشان می‌باشد. از آقای حسین موسوی پناه که ما را در انجام این طرح یاری دادند سپاسگزاری می‌گردد.

در هشت زندان ایتالیا حاکی از آن بود که مثبت شدن سرمی عفونت های HCV و HIV به طور قوی با تزریق وریدی مواد مخدر و خالکوبی در ارتباط بود.^{۳۶} در واقع استفاده از سرنگ مشترک مهمترین عامل خطر برای انتقال عفونت‌های منتقله از راه خون در بین معتادین تزریقی می‌باشد.^{۱۹}

نتیجه گیری

با توجه به شیوع بالای رفتارهای پر خطر در معتادین تزریقی و کشف موارد آلوده به HIV، غربالگری ادواری معتادین تزریقی به ویژه در زندان‌ها، آموزش بهداشت فردی و ضرورت استفاده از

References

- Hazel W, Alison M, Marsha W, Susan K, Jon G. World Health Organization. The involvement of nurses and midwives in screen-ing and brief interventions for hazardous and harmful use of alcohol and other psychoactive substances. Available from: <http://www.who.int/hrh/resources/sub-stances/en/index.html>
- Moradi Gh, Motamedi Heravi M, Mohammadi P. Manual of HIV/AIDS and STI for general physiense . Control of Disease Center. Seda publication 2005. [In Persian]
- Razzaghi EM, Rahimi Movaghar A, Mohammad K, Hosseini M. A qualitative study of risky sexual behavior in injecting drug users in Tehran . Journal of School of Public Health And Institute of Public Health Researches 2003;2(6): 1-10. [In Persian]
- Alter Mj, Kruszon-Moran D, Nainan OV, Mcquillan GM, Gao F, Moyer La, et al. The prevalence of hepatitis C virus in the united states. *N Engl J Med* 1999;341:556-62.
- 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;321:78-82.
- Olivera MLA, Bastns FI. prevalence and risk factors for HBV, HCV and HDV infections among injection drug users from Rio De Janeiro, Brazil. *Braz J Med Biol Res* 1999;32:1170-4.
- Crofts N, Stewart T, Hearne P, Ping XY, Breschkin AM, Locarnini SA. spread of blood born viruses among Australian prison entrans. *BMJ* 1995;310:285-8.
- Van Beek I, Dwyer R, Dore GJ, Luo K, Kaldor JM. infection with HIV and hepatitis C virus among injecting drug users in a prevention setting: retrospective cohort study. *BMJ* 1998;317(7156):433-7.
- Stark k, Schreier E, Mueller R, Wirth D, Bienzle U. prevalence and determinants of Anti HCV seropositivity and HCV genotype among intravenous drug users in Berlin. *Scand J Infect Dis* 1995;27(4):331-7.
- Mohtasham Amiri Z, Rezvani M, Jafari Shakib R, Jafari Shakib A. Prevalence of HCV and high-risk behaviors in drug addiction inmates in Rasht, Iran. *Payesh, Journal of The Iranian Institute For Health Sciences Research* 2007;6(1): 5-10. [In Persian]
- Koziel M, Siddiqui A. Hepatitis B Virus & hepatitis Delta virus. In: Mandel, Douglas Bennet's. Principles and practices of Infections Disease. 7th edition USA. Churchill livingstone. 2010: 1864-1885.
- Hepatitis B virus: A comprehensive strategy for eliminating transmission in the united states through universal childhood vaccination . Recommendations of the Immunization Practices Advisory committee (ACIP). *MMWR Recomm Rep* 1999;40:1-25.
- Shirin T, Ahmed T, Iqbal A, Islam M, Islam MN. Prevalence and risk factors of hepatitis B virus, hepatitis C virus, and human immunodeficiency virus infections among drug addicts in Bangladesh. *J Health Popul Nutr* 2000;18(3):145-50.
- Shapatava E, Nelson KE, Tsertsvadze T, del Rio C. Risk behaviors and HIV, hepatitis B, and hepatitis C seroprevalence among injection drug users in Georgia. *Drug Alcohol Depend* 2006;82 Suppl 1:S35-8.
- Baozhang T, Kaining Z, Jinxing K, et al. Infection with human immunodeficiency virus and hepatitis viruses in Chinese drug addicts. *Epidemiol Infect* 1997;119(3):343-7.
- Garten RJ, Zhang J, Lai S, Liu W, Chen J, Yu XF. Coinfection with HIV and hepatitis C virus among injection drug users in southern China. *Clin Infect Dis* 2005 Jul 1;41 Suppl 1:S18-24.

17. Garten RJ, Lai S, Zhang J, Liu W, Chen J, Vlahov D, Yu XF. . Rapid transmission of hepatitis C virus among young injecting heroin users in Southern China. *Int J Epidemiol* 2004;33(1):182-8.
18. Salehi M, Sanei Moghaddam E, Ansari Moghaddam AR . HBsAg and Hepatitis C infection prevalence in prisoners of Sistan and Baloochestan province . *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences, Journal of Zahedan University of Medical Sciences (Tabib-e-shargh)* 2002;3(4): 206-203. [in persian]
19. Imani R, Karimi A, Kasaeian N . The relevance of related-risk behaviors and seroprevalence of HBV, HCV and HIVinfection in intravenous drug users from Shahrekord, Iran, 2004. *Shahrekord university of medical sciences journal* 2006;8(1): 62-58. [in persian]
20. Khodadadi zadeh A, Esmacili Nadimi A, Hosseini S. H, Shabani shahrbabaki Z. The Prevalence of HIV, HBV and HCV in Narcotic addicted Persons Referred to the out Patient Clinic of Rafsanjan University of Medical Sciences in 2003 . *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2006;5(1): 23-30. [in persian]
21. Kheirandish P, SeyedAlinaghi SA, Jahani MR, Shirzad H, Seyed Ahmadian MR, Majidi A, Sharifi AH, Hosseini M, Mohraz M, Mcfarland W. Prevalence and correlates of hepatitis C infection among male injection drug users in detention, Tehran, Iran. *J Acquir Immune Defic Syndr* 2010;53(2):273-5. [in persian]
22. Chu F, Chiang S, Su F, Chang Y, Cheng S. Prevalence of human immunodeficiency virus and its association with hepatitis B, C and D virus infections among incarcerated male substance abusers in Taiwan. *J Med Virol* 2009;81(6):973-8.
23. Fuglsang T, Fouchard JR, Ege PP. Prevalence of HIV and hepatitis B and C among drug addicts in the city of Copenhagen. *Ugeskr Laeger* 2000; 162(27): 3860-4.
24. Shrestha SM, Shrestha DM, Father TE, Gafney DM, Maharjan KG, Tsuda F, et al: Hepatitis B and infection among drug abusers in Nepal. *Trop Gastroenterol* 1996; 17: 212-13.
25. Mohammad Alizadeh AH, Alavian SM, Jafari Kh, Yazdi N. Prevalence of HBsAg, HCVAb & HIVAb in the addict prisoners of Hamadan prison, Iran, 1998 . *Journal of Research In Medical Sciences* 2003;7(4): 313-311. [in persian]
26. Tun W, Vu L, Adebajo SB, Abiodun L, Sheehy M, Karlyn A, Njab J, Ahonsi B, Issa BK, Idogho O. Population-based prevalence of hepatitis B and C virus, HIV, syphilis, gonorrhoea and chlamydia in male injection drug users in Lagos, Nigeria. *Int J STD AIDS* 2013 Jul 19.
27. Johnston L, Sauntally A, Corceal S, Mahadoo I, Oodally F. High HIV and hepatitis C prevalence amongst injecting drug users in Mauritius: findings from a population size estimation and respondent driven sampling survey. *Int J Drug Policy* 2011;22(4):252-8.
28. El-Bassel N, Gilbert L, Terlikbayeva A, Wu E, Beyrer C, Shaw S, Hunt T, Ma X, Chang M, Ismayilova L, Tukeyev M, Zhussupov B, Rozental Y. HIV Among Injection Drug Users and Their Intimate Partners in Almaty, Kazakhstan. *AIDS Behav* 2013;17(7):2490-500.
29. Eskandarieh S, Nikfarjam A, Tarjoman T, Nasehi A, Jafari F, Saberi-Zafarghandi MB. Descriptive Aspects of Injection Drug Users in Iran's National Harm Reduction Program by Methadone Maintenance Treatment. *Iran J Public Health* 2013 1;42(6):588-93.
30. Yen YF, Rodwell TC, Yen MY, Hsu YH, Chuang P, Li LH, Su LW, Yang YH, Jiang XR, Fang YC, Garfein RS. HIV infection risk among injection drug users in a methadone maintenance treatment program, Taipei, Taiwan 2007-2010. *Am J Drug Alcohol Abuse* 2012;38(6):544-50.
31. Bacak V, Laušević D, Mugoša B, Vratnica Z, Terzić N. Hepatitis C virus infection and related risk factors among injection drug users in Montenegro. *Eur Addict Res* 2013;19(2):68-73.
32. Stein MD, Maksad J, Clarke J. Hepatitis C disease among injection drug users: knowledge, perceived risk and willingness to receive treatment. *Drug Alcohol Depend* 2001; 61(3): 211-5.
33. Bird AG, Gore SM, Burns SM, Duggie JG. Study of infection with HIV and related risk factors in young offenders' institution. *BMJ* 1993; 307(6898): 228-3
34. Garfein RS, Vlahov D, Galai N, Doherty MC, Nelson KE. Viral infections in short-term injection drug users: the prevalence of the hepatitis C, hepatitis B, human immunodeficiency, and human T lymphotropic viruses. *Am J Public Health* 1996; 86(5): 655-61.
35. Tortu S, McMahon JM, Hamid R, Neaigus A. Women's drug injection practices in east Harlem: an event analysis in a high-risk community. *AIDS Behav* 2003;7(3):317-28.
36. Babudieri S, Longo B, Sarmati L, Starnini G, Dori L, Suligo B, et al. Correlates of HIV, HBV and HCV infections in a prison inmate population : results from a multicentre study in Italy . *J Med Virol* 2005; 76(3) : 311-7.