

## غربال‌گری هپاتیت C در مراکز گذری استان اصفهان: توصیف یک تجربه

مرجان مشکاتی<sup>۱</sup>، دکتر بهروز عطایی<sup>۲</sup>، زری نخودیان<sup>۳</sup>، دکتر مجید یاران<sup>۴</sup>، دکتر آناهیتا بابک<sup>۵</sup>،  
محمد رضا عسگریان زاده<sup>۶</sup>، دکتر مرضیه فرشاد<sup>۷</sup>، دکتر پیمان ادیبی<sup>۸</sup>

## خلاصه

**مقدمه:** هپاتیت C یکی از معضلات بهداشتی جهان به حساب می‌آید که اصلی‌ترین عامل خطر آن اعتیاد تزریقی است. این مطالعه با هدف تعیین شیوع سرمی هپاتیت C و عوامل مرتبط در معتادین تزریقی مراکز گذری طراحی و اجرا شد.

**روش‌ها:** در این مطالعه، که به شیوه‌ی تلفیقی (Triangulation) در جمع‌آوری اطلاعات، روش و تحلیل یافته‌ها انجام شد، با برگزاری ۵ جلسه‌ی گروهی (Focus group) نیمه ساختار یافته با طرح سؤالات باز، جنبه‌های مختلف طرح غربال‌گری مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت. نمونه‌گیری از نوع غیراحتمالی هدفمند در جمعیت معتادین تزریقی یا دارای سابقه‌ی تزریق مواد مخدر مراجعه‌کننده به مراکز گذری (Drop in Center یا DIC) استان اصفهان به طور داوطلبانه با تکمیل پرسش‌نامه‌ی استاندارد شده و خون‌گیری انجام گردید. نمونه‌های خون از نظر آنتی‌بادی ضد هپاتیت C (HCV-Ab) به روش الیزا آزمایش شد.

**یافته‌ها:** در ۷ مرکز گذری دولتی مشتمل بر ۴ مرکز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و ۳ مرکز وابسته به اداره‌ی بهزیستی، ۱۵۸۱ معتاد تزریقی یا دارای سابقه‌ی اعتیاد تزریقی عضویت داشتند. در این مطالعه ۵۳۹ نفر (۳۴ درصد جمعیت هدف) وارد مطالعه شدند که ۲۵۰ نفر از آن‌ها (۴۷/۱ درصد) از نظر آنتی‌بادی ضد هپاتیت C مثبت بودند و از این نظر تفاوتی بین زنان و مردان وجود نداشت. فاکتورهای اصلی مؤثر ناشی از تجربیات و مشاهدات محققین عبارت از دست‌مزد نمونه‌گیری، مشکل بیمه‌ی حرفه‌ای، مشکلات پرسش‌گری و خون‌گیری و محدودیت زمانی بود.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه تجربه‌ی موفقی برای استفاده‌ی دیگر محققین و مسؤولین امر سلامت برای انجام مطالعه مشابه یا تدوین پروتوکول‌های کاهش آسیب می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** غربال‌گری هپاتیت C، اعتیاد تزریقی، مراکز گذری.

## مقدمه

هپاتوسلولار کارسینوما و یا سایر نقصان‌های کبدی حرکت می‌کنند. آنچه هپاتیت C مزمن را به یک معضل بهداشتی و اجتماعی بدل کرده است، از کار افتادگی زودرس ناشی از این بیماری است (۳).

به طور کلی هپاتیت C در نقاط مختلف دنیا در گروه‌های پرخطر شیوع حدود ۵۰-۳۰ درصد دارد که در این بین، معتادان تزریقی بیشترین میزان آلودگی را

ویروس هپاتیت C (HCV) با شیوع جهانی ۳ درصد از مشکلات عمده‌ی بهداشتی دنیای کنونی محسوب می‌شود که در ۸۵ درصد موارد به نوع مزمن بدل می‌گردد (۱-۲). افراد مبتلا به هپاتیت C مزمن پس از ۱۵ سال از شروع عفونت با احتمال ۲۰ درصد به سمت سیروز و با احتمال ۱-۵ درصد به سمت

<sup>۱</sup> کارشناس بیماری‌های ایدز، هپاتیت و بیماری‌های مقاربتی، مرکز بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
<sup>۲</sup> دانشیار، گروه عفونی، دانشکده‌ی پزشکی و مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
<sup>۳</sup> کارشناس پژوهشی، مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
<sup>۴</sup> مسؤول فنی، آزمایشگاه مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
<sup>۵</sup> متخصص پزشکی اجتماعی، مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.  
<sup>۶</sup> کارشناس مسؤول پیش‌گیری، سازمان بهزیستی شهرستان اصفهان، اصفهان، ایران.  
<sup>۷</sup> پزشک عمومی، معاون امور پیش‌گیری، سازمان بهزیستی اصفهان، اصفهان، ایران.  
<sup>۸</sup> دانشیار، گروه گوارش، دانشکده‌ی پزشکی و مرکز تحقیقات بیماری‌های کبد، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

کیفی و کمی تهیه و ارایه گردید.

### روش‌ها

در این مطالعه، که به شیوه‌ی تلفیقی (Triangulation) در جمع‌آوری اطلاعات، روش و تحلیل یافته‌ها انجام شد، ابتدا با برگزاری جلسه‌ی متمرکز (Focus group) جنبه‌های مختلف طرح غربال‌گری مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت. بدین منظور، ۵ جلسه‌ی گروهی نیمه ساختار یافته با رهبری یک هماهنگ کننده (Moderator) با حضور نمایندگان مرکز بهداشت استان، معاونت درمان، معاونت پژوهشی و مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری برگزار شد. تعداد افراد شرکت کننده در جلسات هر بار ۶-۱۰ نفر بود. سؤال مطرح شده تعیین جزئیات مراحل اجرا، موانع موجود و راه‌حل‌های عملی طرح غربال‌گری هپاتیت C در مراکز گذری بود. در پایان جلسات، پیاده سازی، طبقه بندی و تحلیل بحث‌های گروهی انجام و در غالب پروپوزال عملیاتی برای اعضای شرکت کننده فرستاده شد.

ابتدا هماهنگی‌های لازم با مسئولین مراکز گذری انجام گرفت. از سوی دیگر، پرسش‌گران و نمونه گیران از نظر نحوه‌ی برخورد با شرکت کنندگان و جلب مشارکت آن‌ها، نحوه‌ی پرسش‌کردن سؤالات پرسش‌نامه‌ها و نکات ایمنی حین نمونه‌گیری آموزش‌های لازم را دریافت کردند. جمع‌آوری داده‌ها از طریق مصاحبه و با استفاده از پرسش‌نامه با سؤالات بسته انجام شد. ده نمونه‌ی اول به عنوان مطالعه پایلوت انجام شد و مشکلات پرسش‌نامه‌ها و نمونه‌گیری استخراج و برطرف گردید. پرسش‌نامه‌ها مشتمل بر ۱۱ سؤال دموگرافیک و ۳۲ سؤال در زمینه‌ی عوامل

دارا هستند (۴). مطالعات مختلف نشان می‌دهد که در حال حاضر قریب به ۲۰۰۰۰۰۰ معتاد تزریقی در ایران وجود دارند و از آن جایی که اکثریت آن‌ها در طیف سنی ۲۵-۳۵ سال هستند، در واقع خطر ابتلا به هپاتیت C متوجه جمعیت جوان و مولد جامعه است که خسارت‌های اقتصادی، بهداشتی و اجتماعی عظیمی را بر کشور تحمیل می‌کند (۵).

یکی از کانون‌های مهم تجمع معتادین تزریقی، مراکز ارایه‌ی خدمات به افراد آسیب پذیر اجتماعی یا مراکز گذری (Drop in Center یا DIC) است. در مطالعات انجام شده در دنیا، شیوع هپاتیت C در افراد مراجعه کننده به این مراکز در حد بالایی گزارش شده است (۶-۵). از آن جایی که آزمایش هپاتیت C برای مراجعین به این مراکز به طور معمول انجام نمی‌شود و از طرف دیگر عفونت HCV اغلب بدون علامت است و افراد مبتلا خواسته یا ناخواسته با انجام رفتارهای پرخطر، از جمله استفاده‌ی مشترک از سرسوزن و اعمال جنسی کنترل نشده بیماری را به وسعت در سطح جامعه منتشر می‌کنند، غربال‌گری بیماری در افراد دارای سابقه‌ی اعتیاد تزریقی در این مراکز امری بسیار مهم و لازم است.

با توجه به اهمیت مسأله و منافع ناشی از آن برای برنامه‌ریزی‌های کاهش آسیب، طرح تحقیقاتی غربال‌گری هپاتیت C در معتادین تزریقی با هدف تعیین شیوع سرمی هپاتیت C و عوامل مرتبط در کانون‌های ترک اعتیاد و ارایه‌ی خدمات به معتادین استان اصفهان انجام گردید. گزارش این تجربه با ذکر جزئیات عملیات و نقاط قوت و ضعف آن، راهنما و راه‌گشای دیگر محققین در انجام تحقیق مشابه خواهد بود. این گزارش به صورت مخلوط چندین روش

نمونه‌گیری، نمونه‌ها از نظر آنتی‌بادی ضد هپاتیت C (HCV-Ab) به روش الیزا و با استفاده از کیت Diapro ساخت کشور ایتالیا مورد آزمایش قرار گرفت و موارد مثبت با توجه به دستورالعمل کیت تعیین شد. موارد مثبت جهت اطلاع رسانی و برنامه ریزی مداخله‌ای به اطلاع مرکز بهداشت استان رسانده شد. از سوی دیگر، تجربیات تیم تحقیقاتی پس از اتمام مطالعه از طریق مصاحبه با سؤالات باز گردآوری شد. اطلاعات یشات با نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۵ (Version 15, SPSS Inc., Chicago, IL) وارد رایانه شد. فراوانی و فراوانی نسبی هپاتیت C مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. همچنین، مشاهدات پرسشگران کد گذاری، طبقه بندی و تحلیل گردید.

این تحقیق مورد تأیید کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان قرار گرفت. محرمانه ماندن هویت و اطلاعات افراد مورد تأکید جدی تیم تحقیقاتی بود.

#### یافته‌ها

مکان‌های پژوهش شامل ۷ مرکز گذری دولتی مشتمل بر ۴ مرکز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان و ۳ مرکز وابسته به اداره‌ی بهداشتی بودند. در کل، از بین ۱۵۸۱ معتاد تزریقی دارای پرونده در مراکز گذری استان اصفهان، شرکت کنندگان در مطالعه ۵۳۹ نفر (۳۴ درصد) مشتمل بر ۵۱۱ مرد (۹۴/۸ درصد) و ۲۸ زن (۵/۱ درصد) در طیف سنی ۱۹ تا ۶۲ سال بودند. ۷۲ درصد افراد شرکت کننده در تحقیق را اعضای مراکز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان تشکیل می‌دادند و مشارکت آن‌ها در مطالعه پر رنگ‌تر بود (جدول ۱). نتیجه‌ی آزمایش خون نشان داد که ۲۳۹ نفر

خطر هپاتیت C به همراه تاریخ تکمیل و نام و امضای مصاحبه‌گر بود. روایی محتوایی و ظاهری پرسش‌نامه توسط ۱۰ فرد متخصص و پایایی آن با آلفای کرونباخ ۰/۷۸ مورد تأیید قرار گرفت.

نمونه‌گیری از نوع غیر احتمالی هدفمند (Purposive Sampling) با استراتژی همگن (Homogenous) بر روی جمعیت معتادین تزریقی یا دارای سابقه‌ی تزریق مواد مخدر مراجعه کننده به مراکز گذری پس از توضیح طرح و اخذ رضایت‌نامه‌ی آگاهانه برای هر شرکت کننده به طور داوطلبانه انجام شد. محققین و مصاحبه‌کننده‌ها یادداشت‌هایی (Field Note) نیز از مشاهدات خود ضمن انجام طرح تهیه کردند.

در این مطالعه، برنامه‌ی کاری بر حسب شرایط و بازخوردهای واصله تغییر می‌کرد و در طی انجام کار ارزیابی به طور مستمر انجام می‌شد. از یک هفته قبل، اطلاع رسانی در خصوص اهداف طرح انجام گرفت و از داوطلبین جهت شرکت در پژوهش در روز معین دعوت به عمل آمد. همچنین از آن جایی که بعضی مراجعین در هر دو دسته‌ی مراکز هم‌زمان حضور داشتند و بیشتر در این باره تمهیداتی جهت جداسازی این دو گروه اتخاذ نشده بود، در روز اول نمونه‌گیری با تداخل مراجعین این دو بخش مواجه شدیم که با هماهنگی اطلاع رسانی این مسأله مرتفع گردید.

از هر شرکت کننده ۵ سی‌سی خون وریدی گرفته شد. نمونه‌ها در لوله‌های ژل‌دار در پایان هر روز به همراه پرسش‌نامه‌ها به مرکز تحقیقات بیماری‌های عفونی و گرمسیری منتقل می‌گردید. نمونه‌های خون پس از جداسازی سرم تا جمع‌آوری تمام نمونه‌ها، در فریزر  $20^{\circ}\text{C}$  - نگهداری شد. پس از اتمام کار،

جدول ۱. تعداد شرکت کنندگان در پژوهش به تفکیک سازمان‌ها

نام سازمان	نام مرکز	تعداد (درصد) واجدین شرایط شرکت کننده در مطالعه	تعداد (درصد) افراد شرکت کننده در مطالعه
	هفتون	۱۶۱	۱۲۰ (۷۴/۵)
دانشگاه علوم پزشکی	همت آباد	۲۸۰	۹۵ (۳۳/۹)
اصفهان	شاهین شهر	۲۵۷	۸۳ (۳۲/۲)
	فولادشهر	۱۶۳	۹۰ (۲۲/۵)
	زینیه	۴۰۰	۵۷ (۱۴/۲)
بهزیستی	جوی آباد	۲۰۰	۴۸ (۲۴)
	عاشق آباد	۱۲۰	۴۶ (۳۸/۳)
جمع کل		۱۵۸۱	۵۳۹ (۳۴)

شکایت داشتند. سرپرست آن‌ها می‌گفت: «دانشگاه باید بداند که اگر هر یک از ما هیپاتیت بگیریم، هزینه‌های گزافی باید پردازیم؛ چه کسی آن را خواهد پرداخت؟». در این راستا قراردادی بین تیم تحقیقاتی و خون‌گیر منعقد گردید تا حق و حقوق هر یک از طرفین مشخص باشد؛ ولی بیمه کردن افراد برای طرح به علت محدودیت‌های قانونی امکان پذیر نشد.

- مشکلات پرسش‌گری: با وجود همه‌ی تمهیدات به کار رفته برای جلب اعتماد شرکت کنندگان، این افراد در بعضی موارد از بازگو کردن حقیقت طفره رفته، گه‌گاه به دروغ‌گویی می‌پرداختند. این امر با سؤالات مکمل مشخص و موارد از مطالعه حذف می‌شد.

- سختی نمونه‌گیری: معتادین تزریقی اغلب دارای رگ‌های آسیب دیده هستند و خون‌گیری از آن‌ها مشکل است. با وجود این که تیم خون‌گیر از افراد با سابقه و مجرب انتخاب شدند، در بعضی موارد خون‌گیری توسط شخص شرکت کننده در مطالعه انجام گردید.

- محدودیت زمانی: مسئولین بهداشتی مراکز گذری

از مردان (۴۷/۵ درصد) و ۱۱ نفر از زنان (۳۹/۳ درصد) و در کل ۲۵۰ نفر (۴۷/۱ درصد) از نظر آنتی‌بادی ضد هیپاتیت C مثبت بودند. تفاوت مشاهده شده بین مردان و زنان از نظر آماری معنی‌دار نبود ( $P = ۰/۴$ ).

نتیجه‌ی تجربیات و مشاهدات پرسش‌گران و نمونه‌گیران به دست آوردن تم‌های (Themes) زیر را سبب گردید که اغلب در زمان انجام طرح بازخورد داده شد و در جهت رفع اشکالات اقدام به عمل آمد:

- دستمزد نمونه‌گیری: از آن جایی که نمونه‌گیری از افراد پر خطر انجام می‌شد، نمونه‌گیران تقاضای دستمزد بیشتر داشتند و دستمزد آن‌ها دو برابر تعرفه‌ی دولتی تعیین گردید؛ اما صرف وقت زیاد جهت نمونه‌گیری از معتادین تزریقی، سبب می‌شد ادامه‌ی اجرای طرح از نظر اقتصادی برای همکاران مقرون به صرفه نباشد و احتمال عدم همکاری آن‌ها مطرح شد. لذا مقرر گردید هزینه‌ی نمونه‌گیران به صورت روزانه پرداخت شود.

- مشکل بیمه‌ی حرفه‌ای: خون‌گیران با توجه به کار پرخطری که انجام می‌دادند، از بیمه نبودن خود

اظهار می‌کردند که اگر مدت طرح بیشتر بود، قادر به جمع آوری تعداد بیشتری نمونه می‌شدند. طبق اظهارات آن‌ها، تعدادی از مراجعین به مراکز از راه‌های دور می‌آمدند و فاصله‌ی مراجعت‌های آن‌ها ۱-۲ ماهه بود و در آن زمان کوتاه امکان حضور در مطالعه را نیافتند. در صورتی که مدت طرح تا ۲ ماه دیگر افزایش می‌یافت، تعداد نمونه‌ها تا ۲ برابر قابل افزایش بود. همچنین در صورتی که اطلاع‌رسانی حداقل از ۲-۳ هفته قبل از شروع نمونه‌گیری انجام می‌شد، توجیه‌مددجویان و اعتمادسازی بهتر صورت می‌گرفت و تعداد شرکت‌کنندگان افزایش می‌یافت. از طرف دیگر، محدودیت تعداد روزهای نمونه‌گیری در هر مرکز باعث عدم امکان حضور همگان در روز معین می‌گردید.

## بحث

مهم‌ترین نتیجه‌ی این مطالعه موفقیت در نمونه‌گیری از ۳۴ درصد معتادین تزریقی ثبت شده در مراکز گذری استان اصفهان بود. علاوه بر نواقص اجرایی طرح، باید در نظر داشت که پرونده‌های ثبت شده در مراکز گذری متعلق به کسانی است که در زمان مطالعه در نقاط دیگر یا زندان به سر می‌برند و یا این که به هر دلیلی در زمان مطالعه مراجعه ننموده بودند.

در این مطالعه، شیوع کلی هپاتیت C در جمعیت مورد مطالعه ۴۷/۱ درصد بود. مطالعاتی که شیوع هپاتیت C را در جمعیت معتادین تزریقی (IVDU) بررسی کرده‌اند، بسته به این که این افراد را از چه منبعی گرفته باشند، نتایج متفاوتی گزارش نموده‌اند. در ایران این آمار از ۱۱-۳۰ درصد در مراکز بازپروری و درمان تا ۹۰-۸۰ درصد در زندان‌ها متغیر است (۷-۹).

مقایسه‌ی مطالعه‌ی ما با این آمار نشان می‌دهد که شیوع هپاتیت C در معتادین تزریقی در مراکز DIC استان اصفهان بالا است. این امر به این علت است که افراد IVUDU اغلب تنها به یک منبع خاص تعلق ندارند و بسیاری از افراد عضو مراکز درمان اعتیاد، تجربه‌ی زندان را هم دارند. نکته‌ی قابل تأمل در این زمینه‌ی این است که با وجود شیوع بالای هپاتیت C در این افراد، آزمایش این عفونت به طور معمول برای آن‌ها انجام نشده است و آگاهی‌رسانی کافی در زمینه‌ی ضرورت این امر به عمل نمی‌آید. این موضوع بایستی مورد توجه متولیان امر باشد.

در مطالعه‌ی ما ۵/۲ درصد از شرکت‌کنندگان زن بودند و این در حالی است که آمار منتشر شده در سال ۱۳۷۸ نشان می‌دهد که در ایران ۳ درصد معتادین تزریقی را زنان تشکیل می‌دادند (۱۰). علاوه بر این، در مطالعه‌ی حاضر شیوع هپاتیت C در ۳۹/۳ درصد از زنان مورد مطالعه مشاهده گردید که تفاوت آماری با مردان نداشت. این نتایج نشان می‌دهد که بایستی در زمینه‌ی رفتارهای پرخطر، زنان را بیش از پیش دید.

در این مطالعه با توجه به عدم امکان مراجعه‌ی شماری از افراد در روز تعیین شده، به خصوص در مراکز پر جمعیت، برای محققین مشخص گردید که بهتر بود در مراکز پر تردد با توجه به جمعیت مددجو، تعداد روزهای لازم جهت نمونه‌گیری از قبل تعیین می‌شد و مراجعه بر اساس اطلاع‌رسانی قبلی و دعوت از گروه‌های محدود در هر روز صورت می‌گرفت. توجه به این نکات به دیگر محققین توصیه می‌شود.

در مورد درخواست افراد خون‌گیر به بیمه شدن، به نظر می‌رسد بیمه کردن پروژه‌های پژوهشی که خطر ابتلا برای افراد درگیر را دارد، مورد نیاز است. با توجه

که با مشکلی مواجه شده‌اند که وظیفه‌ی ما حل آن مشکل است. این امر کمک می‌کند تا هر چه بهتر و مؤثرتر یاری رسانی و حل مشکل جامعه انجام شود. این تحقیق به نظر یک تجربه‌ی موفق می‌آید که می‌تواند مورد استفاده‌ی محققین دیگر که قصد انجام تحقیق مشابه را دارند، واقع گردد.

### تشکر و قدردانی

تیم تحقیقاتی مراتب امتنان خود را از کلیه‌ی گروه‌های درگیر اعم از تیم خون‌گیران و پرسش‌گران، مسئولین DICها، مسئولین اجرایی استان اصفهان و همکاران دیگر شامل تایپیست، کادر آزمایشگاه و ... اعلام می‌دارد.

به عدم وجود چنین موقعیتی در قوانین و لوائح شرکت‌های بیمه گذار و رقابت سازمان‌های بیمه گذار در جلب مشتری بر اساس ارایه‌ی خدمات نوین، انجام طرح بیمه نمودن پروژه‌های تحقیقاتی اقدام مناسبی است که بایستی در کشور به عمل آید. همچنین منطقی به نظر می‌رسد که بایستی قبل از اجرای طرح تمامی همکاران درگیر از نظر HCV-Ab مورد آزمایش واقع می‌شدند. عدم اجرای این برنامه از محدودیت‌های این طرح محسوب می‌گردد و پیشنهاد می‌شود سایر محققین به این امر توجه کنند.

یافته‌های این مطالعه نشان داد که توجه به اصول انسانی و ارتباط دوستانه با مددجویان در جلب مشارکت آن‌ها تأثیر بسزایی دارد. این که از بالا به آن‌ها ننگریم و توجه داشته باشیم با کسانی سر و کار داریم

### References

1. Sy T, Jamal MM. Epidemiology of hepatitis C virus (HCV) infection. *Int J Med Sci* 2006; 3(2): 41-4.
2. El Saadany S, Coyle D, Giulivi A, Afzal M. Economic burden of hepatitis C in Canada and the potential impact of prevention. Results from a disease model. *Eur J Health Econ* 2005; 6(2): 159-65.
3. Mandell GL, Bennett JE, Dolin P. Mandell, Douglas, and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. 7<sup>th</sup> ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2010.
4. Farzanegan H. The prevalence of HBs Ag, HBs Ab and HBs Ab in Healthy blood donor and high risk group in Iran. *Sang* 1979; 173-82.
5. Mirahmadizadeh AR, Kadivar MR, Hemmati AR, Javadi A. Infection with HIV and hepatitis C and B viruses among injecting drug users in Shiraz, Southern Iran. *International Conference on AIDS* 2004; 15(11): 16.
6. Kuo I, ul-Hasan S, Galai N, Thomas DL, Zafar T, Ahmed MA et al. High HCV seroprevalence and HIV drug use risk behaviors among injection drug users in Pakistan. *Harm Reduct J* 2006; 3:26.
7. Khamisipour GR, Tahmasebi R. Prevalence of HIV, HBV, HCV, and syphilis infection in high risk groups of Bushehr Province, 1999. *Iranian Shouth Medicine Journal* 2000; 3: 53-9.
8. Mohtasham AZ, Rezvani M, Jafari SR, Jafari SA. Prevalence of hepatitis C virus infection and risk factors of drug using prisoners in Guilan province. *East Mediterr Health J* 2007; 13(2): 250-6.
9. Mir-Nasseri MM, Poustchi H, Nasseri-Moghadam S, Nouraei SM, Tahaghoghi S, Afshar P. HCV in intravenous drug users. *Govareh* 2005; 2: 80-6.
10. Razzaghi EM, Rahimi-movaghar A, Hosseini M, Mardani S. Chatterjee A. Rapid situation assessment of drug abuse in Iran, Tehran. Tehran: Iranian Welfare Organization and UNDCP; 1999.

## Hepatitis C Screening in Isfahan Drop in Centers: An Experience Description

Marjan Meshkati<sup>1</sup>, Behrooz Ataei MD<sup>2</sup>, Zari Nokhaodian<sup>3</sup>, Majid Yaran PhD<sup>4</sup>,  
Anahita Babak MD<sup>5</sup>, Mohammad Reza Asgarian zadeh<sup>6</sup>,  
Marzieh Farshad MD<sup>6</sup>, Peyman Adibi MD<sup>7</sup>

### Abstract

**Background:** Hepatitis C virus (HCV) is a major public health problem in the world which drug injection is a primary mode of transmission for it. So, this study was conducted to determine seroprevalence of HCV in intravenous drug abusers (IVDA) in Isfahan province Drop in centers (DIC).

**Methods:** This qualitative/quantitative study used triangulation method in data collection and analysis. Five semi-structured focus groups with open-ended questions were disposed to evaluate and discuss on aspects of the study. Intravenous drug abusers in Isfahan province Drop in centers by non-probable purposive sampling method entered into the study voluntarily and blood sample was obtained from them. Serum samples were tested for HCV-Ab using ELISA method.

**Finding:** There were seven governmental Drop in centers including 4 related to Isfahan University of Medical Sciences and 3 related to welfare organization which contained 1581 intravenous drug abusers members. From them, 539 patients (34%) entered into the study from which, 250 (47.1%) patients were positive for HCV-Ab without significant differences between men and women. The main impressive factors for the project were wage for blood obtaining, occupational insurance, problems in interview and sampling, and time restriction.

**Conclusion:** This was a good experience for other investigators and health directors' strategies to design similar studies or harm reduction.

**Keywords:** Hepatitis C screening, Intravenous drug abuse, Drop in center.

<sup>1</sup> AIDS, Hepatitis and Sexual Transmitted Diseases Expert, Isfahan University of Medical Sciences Health Center, Isfahan, Iran.

<sup>2</sup> Associate Professor, Department of Infectious Diseases, School of Medicine and Infectious and Tropical Diseases Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>3</sup> Researcher, Infectious and Tropical Diseases Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>4</sup> Technical Manager, Infectious and Tropical Diseases Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>5</sup> Specialist in Infectious Diseases, Disease Control Unit, Isfahan Province Health Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

<sup>6</sup> Expert Responsible for Prevention, Welfare Organization, Isfahan, Iran.

<sup>7</sup> Prevention Assistant, Welfare Organization, Isfahan, Iran.

<sup>8</sup> Associate Professor, Department of Gastroenterology, School of Medicine and Infectious and Tropical Diseases Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

**Corresponding Author:** Peyman Adibi MD, Email: adibi@med.mui.ac.ir