

## تأثیر استفاده از بارکد در جلب اعتماد معاف شدگان از اهدای خون

### در پاسخگویی به سؤالات با نگاه ویژه به HIV

دکتر فرهاد رازجو<sup>۱</sup>، دکتر مریم زادسر<sup>۲</sup>، مصطفی یحیی‌پور<sup>۳</sup>

#### چکیده

#### سابقه و هدف

همه‌گیری HIV و ایدز به علت رشد چشمگیر و هزینه‌های مراقبتی بالا و هم‌چنین تأثیر گسترده‌ای که از معضلات اجتماعی همانند اعتیاد تزریقی و رابطه جنسی نامطمئن می‌پذیرد، به عنوان یکی از مهم‌ترین مشکلات جوامع امروزی محسوب می‌شود. یکی از راه‌های انتقال HIV از طریق دریافت خون و فرآورده‌های آن است که برای پیشگیری از این امر مراکز انتقال خون اقدام به حذف داوطلبین پرخطر از طریق مشاوره قبل از خون‌گیری و کنار گذاشتن واحد آلوده از طریق آزمایش می‌نمایند. نظر به این که حذف داوطلبین پرخطر در جریان مشاوره توسط پزشکان سازمان نقش مهمی در کاهش موارد HIV در خون‌های اهدایی دارد و از آن جا که رفتارهای پرخطری که افراد را در معرض مواجهه با HIV قرار می‌دهد اغلب از نوع تابو بوده و افراد در مورد صحبت کردن درباره آن ابا دارند، در این مطالعه سعی شده است تا تأثیر استفاده از بارکد را در جلب اعتماد مراجعین بررسی نماییم.

#### مواد و روش‌ها

مطالعه انجام شده از نوع توصیفی بود. در این مطالعه بعد از آموزش پزشکان اعزامی از پایگاه‌های مرکز استانی، مقرر شد آن‌ها مراجعینی را که به هر علت از اهدای خون معاف می‌گردند در صورت تمایل از نظر سابقه اعتیاد تزریقی و رفتار جنسی نامطمئن مورد پرسش قرار داده و نتایج را با استفاده از روش بارکد به صورت مثبت یا منفی گزارش کنند. سپس نمونه خون گرفته شده از آن‌ها از نظر HIV آزمایش می‌شود. کلیه نتایج بعد از وارد نمودن در برنامه SPSS توسط آزمون کای دو (Chi-square) مورد بررسی و تحلیل آماری قرار گرفت.

#### یافته‌ها

از مجموع ۳۶۳۱۲ نفر معاف شدگان شرکت کننده در طرح، تعداد ۳۴۹ نفر (۱ درصد) سابقه رفتار جنسی نامطمئن و اعتیاد تزریقی هر دو را اعلام کردند، تعداد ۱۷۳۵ نفر (۴/۸ درصد) فقط سابقه رفتار جنسی نامطمئن، ۲۶۷ نفر (۰/۷ درصد) فقط سابقه اعتیاد تزریقی و مابقی شامل ۳۳۹۶۱ نفر (۹۳/۵ درصد) هیچ‌گونه سابقه‌ای از رفتار جنسی نامطمئن و اعتیاد تزریقی ذکر نکردند. از تعداد ۴۳ نفر مبتلا به HIV یک نفر (۰/۵۸ درصد) در گروه دوم و ۴۲ نفر (۱/۲ درصد) در گروه چهارم قرار داشتند.

#### نتیجه‌گیری

با توجه به این که شایع‌ترین راه‌های شناخته شده سرایت HIV در ایران از طریق اعتیاد تزریقی (۶۰/۸ درصد) و رفتار جنسی نامطمئن (۷/۳ درصد) می‌باشد، شیوع بالای HIV در معاف شدگان که هیچ‌گونه سابقه‌ای از رفتار جنسی نامطمئن و اعتیاد تزریقی را ذکر نکرده‌اند، این فرضیه را تقویت می‌کند که حتی استفاده از روش بارکد نتوانسته است در جلب اطمینان معاف شدگان جهت ارایه اطلاعات محرمانه خویش موفق عمل کند. لذا به نظر می‌رسد در صورت اطلاع‌رسانی کافی به پزشکان در مورد اهمیت استفاده از روش بارکد در انتقال خون و هم‌چنین صرف وقت و حوصله کافی از طرف ایشان، احتمال کسب نتایج صحیح و دقیق در این زمینه دور از انتظار نیست.

**کلمات کلیدی:** اعتیاد تزریقی، رفتار جنسی، HIV، اهدای خون

تاریخ دریافت: ۸۴/۱۱/۲۷

تاریخ پذیرش: ۸۵/۱۱/۱۶

۱- مؤلف مسؤول: متخصص آسیب شناسی بالینی - استادیار مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران صندوق پستی: ۱۱۵۷-۱۴۶۶۵

۲- متخصص عفونی - استادیار مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران

۳- کارشناس ارشد فارچ شناسی - مربی مرکز تحقیقات سازمان انتقال خون ایران

**مقدمه**

کشف و این افراد را از فرآیند اهدای خون کنار گذاشت. از آن جا که صحبت در مورد عوامل اصلی رفتارهای پرخطر یعنی رابطه جنسی نامطمئن و اعتیاد تزریقی هر دو از تابوهای فرهنگی و اجتماعی به شمار می‌روند و ترس از رسوایی ناشی از آن، افراد را به انکار چنین سوابقی وا می‌دارد، به نظر می‌آید با استفاده از روش بارکد و اطمینان دادن به مراجعه کننده در مورد محرمانه باقی ماندن اطلاعات فاش شده خواهد توانست در جلب اعتماد مراجعین مؤثر واقع شده و آن‌ها را تشویق به ارایه اطلاعات درست از سوابق مواجهه با عوامل خطر ساز به صورت محرمانه نماید. نظر به این که اهمیت مشاوره صحیح قبل از اهدای خون و دریافت اطلاعات درست از مراجعین در مورد رفتارهای پرخطر یکی از مهم ترین راه کارهای حفظ سلامت خون و پیشگیری از انتقال HIV به گیرندگان خون و فرآورده های آن می‌باشد، در این مطالعه نقش استفاده از بارکد در جلب اعتماد مراجعین اهدای خون و یافتن اطلاعات مواجهه با عوامل خطر ساز بررسی شده است.

**مواد و روش ها**

این طرح در سال ۱۳۸۲ در ۲۸ پایگاه مرکز استانی مستقر در شهرهای کرمانشاه، تهران، اراک، قم، ایلام، بوشهر، ارومیه، یاسوج، مشهد، اهواز، زنجان، سمنان، زاهدان، شیراز، قزوین، اصفهان، سنجند، کرمان، تبریز، شهرکرد، گرگان، رشت، خرم‌آباد، ساری، اردبیل، بندرعباس، همدان و یزد انجام شد. نوع مطالعه نیز توصیفی بود برای انجام این طرح از پزشکان شاغل در این مراکز دعوت شد تا با حضور در کارگاه آموزشی یک روزه در تهران، با اهداف و نحوه اجرای طرح آشنا شوند. در این رابطه مقرر شد، پزشکان در ضمن تکمیل فرم معمولی متقاضیان اهدای خون، از آن دسته از افرادی که به هر علت از اهدای خون معاف گردیده‌اند، درخواست نمایند تا در صورت تمایل نمونه‌ای از خون را جهت انجام آزمایش HIV، در اختیار سازمان قرار دهند. سپس این فرم‌ها را پس از تکمیل، با حرف R (معرف Reject یا مردود) نشاندار کنند. در ادامه هر کدام از این افراد را در مورد

همه‌گیری عفونت HIV و ایدز به علت رشد چشمگیر و هزینه‌های مراقبتی بالا و هم چنین تاثیر گسترده‌ای که از معضلات اجتماعی همانند اعتیاد تزریقی و رابطه جنسی نامطمئن می‌پذیرد، یکی از مهم ترین مشکلات جوامع امروزی است (۱). تا سال ۲۰۰۴ حدود ۳۹/۴ میلیون نفر مبتلا به HIV در جهان زندگی می‌کردند و تنها در همین سال حدود ۴/۹ میلیون نفر بیمار جدید به این ویروس مبتلا شدند (۲). هم چنین بر اساس تخمین‌ها و برآوردهای سازمان منطقه‌ای مدیترانه شرقی EMRO تا پایان سال گذشته میلادی در منطقه خاورمیانه و آفریقای شمالی ۷۱۰،۰۰۰ نفر با HIV/AIDS زندگی می‌کردند. تعداد موارد جدید ابتلا به عفونت HIV ۹۲۰۰۰ نفر، میزان آلودگی در بین بالغین ۰/۳٪ و میزان مرگ و میر در بالغین و کودکان در سال ۲۰۰۴ در این منطقه ۲۸۰۰۰ نفر بوده است. تعداد افراد جدید آلوده حدوداً ۶٪ بیشتر از سال ۲۰۰۳ بوده است (۳). اکنون با توجه به تغییرات روند اپیدمیولوژیک بیماری در جهان و در منطقه، روند این بیماری در ایران نیز دستخوش تغییراتی شده است (۴). تعداد کل افراد آلوده به HIV/AIDS تا پایان سال ۸۳، ۱۰۲۶۵ نفر و تعداد مبتلایانی که به مرحله ایدز رسیده‌اند ۳۷۹ نفر بوده است و تا انتهای سال گذشته ۱۰۵۸ نفر در اثر این بیماری جان سپرده‌اند (۵). تا پایان سال ۸۳، ۶/۸٪ از افراد مبتلا به ویروس HIV را زنان و ۹۳/۲٪ را مردان شامل می‌شده‌اند. در همین دوره زمانی ۶۰/۸٪ از مبتلایان از راه اعتیاد تزریقی، ۷/۳٪ از راه تماس جنسی، ۲/۱٪ از راه دریافت خون و فرآورده‌های خونی، ۰/۴٪ از راه مادر به کودک به این ویروس مبتلا شده‌اند و در ۲۹/۵٪ موارد نیز راه انتقال نامشخص بوده است (۶). از این نظر اپیدمی در ایران به صورت متمرکز و در بین گروه‌های خاص (جمعیت با رفتار پرخطر) می‌باشد ولی به صورت خاموش در بین سایر اقشار نیز در حال گسترش است و طبیعتاً مراجعین جهت اهدای خون را نیز می‌تواند تحت تاثیر قرار دهد (۷). یکی از راه کارهای مهم حفظ سلامت خون، مشاوره قبل از اهدای خون در فضای مناسب فیزیکی و توسط پزشکان آموزش دیده است. از این طریق می‌توان سابقه رفتار پرخطر را طی روند مشاوره

جدول ۱: حجم نمونه‌های بارکد خورده بر حسب اعتیاد تزریقی و رابطه جنسی نامطمئن در مردودین

گروه	اعتیاد تزریقی	رابطه جنسی نامطمئن	تعداد (درصد)
گروه ۱	مثبت	مثبت	۱۳۴۹ (۱)
گروه ۲	منفی	مثبت	۱۷۳۵ (۴/۸)
گروه ۳	مثبت	منفی	۲۶۷ (۰/۷)
گروه ۴	منفی	منفی	۳۳۹۶۱ (۹۳/۵)

تعداد کل مبتلایان به HIV در این مطالعه ۴۳ نفر گزارش شده است. توزیع این تعداد در گروه اول صفر، در گروه دوم ۱ نفر (۰/۵۸ در هزار)، در گروه سوم صفر و در گروه چهارم ۴۲ نفر (۱/۲ در هزار) می‌باشد (جدول ۲). تفاوت از نظر آماری معنی‌دار نبوده است.

جدول ۲: موارد HIV مثبت (در هزار) در گروه‌های بارکد خورده بر حسب اعتیاد تزریقی و رابطه جنسی نامطمئن در مردودین

گروه	اعتیاد تزریقی	رابطه جنسی نامطمئن	تعداد HIV مثبت (در هزار)
گروه ۱	مثبت	مثبت	۰
گروه ۲	منفی	مثبت	۱ (۰/۵۸)
گروه ۳	مثبت	منفی	۰
گروه ۴	منفی	منفی	۴۲ (۱/۲)

جدول ۳ شیوع HIV را در مردان و زنان مردود شده جهت اهدای خون در گروه‌های سنی کمتر یا مساوی ۲۵ سال، ۲۶ الی ۳۹ سال و بیشتر از ۴۰ سال نشان می‌دهد. با استناد به مندرجات این جدول، شیوع HIV در تمام سنین در مردان بیشتر از زنان است. گروه ۴، ۴۲ نفر از کل افراد HIV مثبت را شامل می‌شد که در این گروه تحصیلات افراد ۱۷ نفر زیر دیپلم، ۱۵ نفر دیپلم و ۲ نفر کارشناس و ۸ نفر نامشخص بوده است و در گروه ۲ فقط ۱ نفر HIV مثبت بود که میزان تحصیلاتش نامشخص است. با توجه به این اطلاعات به نظر می‌رسد شیوع HIV در این گروه با افزایش تحصیلات کاهش می‌یابد. از نظر توزیع شغلی اکثریت افراد (۲۲ نفر) در گروه شغل آزاد قرار داشتند (۲۱ نفر در گروه ۴ و ۱ نفر در گروه ۲) و بعد از آن دانشجوی ۲

داشتن رابطه جنسی نامطمئن و اعتیاد تزریقی مورد پرسش قرار داده و پاسخ مثبت و منفی را در پشت فرم اهداکننده به وسیله نصب بارکد مثبت و منفی (که قبلاً در اختیار پزشکان قرار داده شده) مشخص کنند. این بارکدها که به دو صورت مثبت و منفی طراحی شده بودند از نظر ظاهر فرقی نداشتند و تنها به وسیله رایانه قابل خواندن بودند. شایان ذکر است رابطه جنسی نامطمئن به داشتن رابطه جنسی بدون حفاظت با فرد مشکوک اطلاق می‌گردد. این امر می‌تواند رفتار پرخطر همسر اهداکننده را نیز در بر بگیرد. استفاده از بارکد در این طرح صرفاً جهت رعایت رازداری (به ویژه در شهرستان‌های کوچک) و هم چنین آشنا ساختن پزشکان با روش استفاده از بارکد برای درج اطلاعات بوده است. بدین ترتیب در فاصله زمانی یک سال، تعداد ۳۶۳۱۲ فرم مربوط به معاف شدگان از اهدای خون تکمیل و به تهران ارسال شد که هر برگه حاوی نتایج آزمایش‌های انجام شده شامل HIV-Ab به روش الایزا، (بیوراد، آلمان) و آزمایش تاییدی آن (وسترن بلات ژینولاب، سنگاپور) در صورت نیاز بود. اطلاعات تمامی برگه‌ها بعد از خواندن بارکد توسط نرم افزار مربوطه وارد برنامه SPSS گردید. کلیه اطلاعات نهایی بعد از تصحیحات لازم توسط آزمون کای دو مورد بررسی و تحلیل آماری قرار گرفت. اطلاعات دموگرافیک افراد نیز وارد برگه‌های نرم‌افزار شد.

#### یافته‌ها

در این مطالعه برای ۳۶۳۱۲ نفر از مجموع ۴۰۱۰۷ مراجعینی که در این طرح شرکت کرده و به علل مختلف از اهدای خون معاف شده بودند، برای دو صفت رابطه جنسی نامطمئن و اعتیاد تزریقی، بارکد مثبت و منفی نصب شد. از نظر جنسیت ۸۵٪ افراد مذکر و ۲۵٪ مؤنث بودند. از این تعداد ۳۴۹ نفر (۱ درصد) سابقه رابطه جنسی نامطمئن و اعتیاد تزریقی هر دو را اعلام کردند. تعداد ۱۷۳۵ نفر (۴/۸ درصد) فقط سابقه رابطه جنسی نامطمئن را اعلام کردند. تعداد ۲۶۷ نفر (۰/۷ درصد) فقط سابقه اعتیاد تزریقی را اعلام کردند. مابقی ۳۳۹۶۱ نفر (۹۳/۵ درصد) هیچ‌گونه سابقه‌ای از رابطه جنسی نامطمئن و اعتیاد تزریقی اعلام نکردند (جدول ۱).

جدول ۳: توزیع (در هزار) سنی و جنسی مبتلایان به HIV در معاف شدگان از اهدای خون تحت مطالعه

جمع	بزرگتر یا مساوی ۴۰		۲۶-۳۹		کوچکتر یا مساوی ۲۵		HIV (Positive)
	مرد	زن	مرد	زن	مرد	زن	
زن	۱ (۰/۵۸)	-	-	-	۱ (۰/۵۸)	-	گروه ۲
مرد	۳۸ (۱/۱)	۲ (۰/۰۵)	۵ (۰/۱۵)	۲ (۰/۰۵)	۱۸ (۰/۵۲)	-	گروه ۴

روبرو هستیم و هم چنین زنگ‌های هشدار دهنده از پاکستان و اندونزی به صدا در آمده‌اند (۱۱، ۱۰). در آسیا علل عمده انتقال HIV ترکیبی از مصرف مواد مخدر به شکل تزریقی و روابط جنسی نامطمئن بوده و در این منطقه اغلب راه‌کارهای پیشگیری فاقد شدت و زمان کافی می‌باشند (۹). شایان ذکر است که برای کنترل HIV نیازمند استراتژی‌های بلند مدت هستیم. در یک کشور فقط یک اپیدمی وجود ندارد بلکه با اپیدمی‌های مختلفی سر و کار داریم و هم زمان باید بر این مساله نزد حکومت‌ها تاکید شود که پیشگیری از HIV از نظر اجتماعی خوب و پسندیده است و نیاز دارد که توسط دولت‌ها از یک سو هدایت و رهبری گردیده و از سوی دیگر به عوامل مرتبط با ایدز مثل فقر و نابرابری‌های اجتماعی و تابو بودن صحبت راجع به HIV و یا تماس جنسی و اعتیاد تزریقی (به خصوص در گروه‌های جوانان و نوجوانان) پرداخته شود (۱۲). همان طور که گفته شد یکی از راه‌های سرایت HIV از طریق انتقال خون می‌باشد. راه‌کارهای کاهش خطر و حفظ سلامت خون به صورت چند جانبه متکی بر بسیج اهداکنندگان کم خطر و حفظ آن‌ها (با استفاده از وسایل کمک آموزشی و ...)، مشاوره قبل از اهدای خون، انتخاب افراد فاقد سابقه رفتارهای پرخطر و انجام آزمایش‌های غربالگری می‌باشد (۷). برای موفق شدن در این امر نظر به تابو بودن صحبت در مورد HIV، روابط جنسی و مصرف مواد مخدر نیاز به فضای فیزیکی مناسب جهت مشاوره آموزش پزشکان مشاور جهت جلب اعتماد مراجعه کننده، پرهیز از قضاوت و داوری و دخالت دادن عقاید فردی خویش در روند مشاوره، صرف وقت و حوصله و دقت کافی در این راستا می‌باشد. به نظر می‌رسد یکی از عوامل مهم در جلب همکاری مراجعین، اطمینان

نفر (گروه ۴)، خانه‌دار ۴ نفر (گروه ۴)، فرهنگی، نظامی ۲ نفر (گروه ۴) و ۳ نفر کارگر از گروه ۴ قرار داشتند. ۱۱ نفر نیز در گروه سایر مشاغل طبقه‌بندی شدند (جدول ۴). موارد HIV مثبت به مواردی اطلاق می‌شود که با آزمایش وسترن بلات تایید شده باشد.

جدول ۴: توزیع شغلی مبتلایان به HIV در معاف شدگان از اهدای خون تحت مطالعه

شغل	گروه ۲	گروه ۴
آزاد	۱	۲۱
... محصل، دانشجو	-	۲
خانه‌دار	-	۴
فرهنگی، نظامی	-	۲
کارگر	-	۳
سایر	-	۱۰

### بحث

اگر چه فقط ۵ تا ۱۰ درصد از کل سرایت HIV از راه انتقال خون و فرآورده‌های آن است، لیکن پیشگیری از HIV ناشی از انتقال خون (در غیاب واکسن و درمان در دسترس) در گستره جهانی هم قابل دست‌یابی و هم از نظر هزینه اثربخشی مفید است. کانون اولیه برنامه‌های کنترل HIV بر روی کاهش انتقال متمرکز شده است و راه اصلی دست‌یابی به این امر از طریق تغییر رفتار میسر می‌باشد (۸). طبیعی است هم رفتار و هم تغییر آن به سطح آموزش و تحصیلات وابسته بوده و آموزش به صورت مستقیم و غیر مستقیم دسترسی به خدمات بهداشتی را تحت تاثیر قرار می‌دهد (۷، ۹). در گستره جهان با اپیدمی‌های رو به افزایش HIV در آسیا و اقیانوسیه مخصوصاً چین، گینه نو و ویتنام

مربوط به مردودین می‌باشد. از طرف دیگر کسب اطلاعات محرمانه صحیح از مراجعین جهت اهدای خون تابع همکاری متقابل پزشک مصاحبه کننده و مراجعه کننده هر دو است. اهمیت این امر به خصوص در شهرستان‌های کوچک به علت ارتباطات اجتماعی نزدیک قابل درک است در چنین جوامعی برخلاف شهرهای بزرگ، جلب اطمینان مراجعه کننده از نظر حفظ اسرار محرمانه‌اش وابسته به توانایی پزشک مصاحبه کننده می‌باشد. در این طرح برای تسهیل این امر اقدام به تهیه بارکدهای مثبت و منفی و نصب آن در فرم مراجعه کنندگان (در مقابل سؤالات مربوط به اعتیاد تزریقی و رابطه جنسی نامطمئن) گردید.

#### نتیجه‌گیری

با توجه به این که شایع‌ترین راه‌های شناخته شده سرایت HIV در ایران از طریق اعتیاد تزریقی (۶۰/۸ درصد) و رفتار جنسی نامطمئن (۷/۳ درصد) می‌باشد، شیوع بالای HIV در مراجعینی که هیچ گونه سابقه‌ای از رفتار جنسی نامطمئن و اعتیاد تزریقی را ذکر نکرده‌اند، این فرضیه را تقویت می‌کند که حتی استفاده از روش بارکد نتوانسته است در جلب اطمینان مراجعین جهت ارائه اطلاعات محرمانه خویش موفق عمل کند. لذا به نظر می‌رسد در صورت اطلاع رسانی کافی به پزشکان در مورد اهمیت استفاده از روش بارکد در انتقال خون و هم چنین صرف وقت و حوصله کافی از طرف ایشان، احتمال کسب نتایج صحیح و دقیق در این زمینه دور از انتظار نیست.

بخشیدن به آن‌ها در مورد محرمانه ماندن اطلاعات شخصی شان می‌باشد. لذا در این مطالعه سعی شد با استفاده از سیستم بارکد به مراجعین تضمین داده شود که تمام اطلاعات آن‌ها به صورت محرمانه باقی خواهد ماند. همان طور که در جدول ۲ می‌بینیم شیوع HIV در گروه ۴ بسیار بیشتر از سایر گروه‌ها بوده است، در این گروه البته تعداد افراد نیز از سایر گروه‌ها بسیار بیشتر بوده است و در صورتی که در سایر گروه‌ها امکان استفاده از تعداد بارکدها و مردودین بیشتری میسر می‌شد، نتایج بهتری به دست می‌آمد. در بررسی شیوع HIV بر حسب سن و جنس، مشخص می‌شود در گروه ۴ بیشترین شیوع در زنان و مردان در سنین ۲۶-۳۹ سال بوده و در تمام گروه‌های سنی در مردان بیشتر از زنان است. این توزیع سنی و جنسی تقریباً مشابه توزیع در جمعیت ایران است و علت این شیوع بیشتر در این سنین امکان فعالیت‌های جنسی و اجتماعی بیشتر می‌باشد. در مطالعه تاثیر تحصیلات در کاهش میزان آلودگی به HIV می‌توان دریافت که هر چقدر تحصیلات اهداکننده بالاتر باشد آگاهی وی از راه‌های سرایت و رعایت بهداشت فردی بیشتر شده که این امر در نهایت موجب کاهش آلوده شدن به این عامل می‌گردد. در ارتباط با رابطه شیوع HIV با شغل به نظر می‌رسد این شیوع در فرهنگیان و نظامیان هم‌چنین محصلین و دانشجویان از همه کمتر است (جدول ۴).

با توجه به شیوع کم HIV در جامعه برای یافتن ارتباط بین رابطه جنسی نامطمئن و اعتیاد تزریقی با HIV در مراجعین نیاز به تعداد بیشتری از فرم‌های دارای بارکد

**References :**

- 1- Cleghorn FR. Human immunodeficiency viruses. In: Douglas M, editor. Bennett's principles and practice of infectious diseases. 6<sup>th</sup> ed. Philadelphia USA: Churchill Caurehill Livingston; 2005: 2119- 2125.
- 2- Case study of estimating HIV infection in a concentrated epidemic, UNAIDS/WHO working group on Global HIV/AIDS/STI. March 2004.
- 3- UNICEFCountry Profile in Frag-JULY 2005.
- 4- HIV/AIDS-Specific Country profile. CDC Global AIDS program Country profile. India update. May 2005.
- 5- Iran (Islamic Republic of): comprehensive indicator report HIV insik/Center for HIV information (CHI) University of California, Sanfrancisco (UCSF), UNAIDS 2004.
- ۶- آخرین آمار مربوط به عفونت HIV/AIDS در جمهوری اسلامی ایران - وزارت بهداشت درمان آموزش پزشکی - مرکز مدیریت بیماری‌ها - بهار ۱۳۸۴.
- 7- Communicable Disease Surveillance and Response/WHO publication. December 2000.
- 8- STI/HIV/AIDS Surveillance report WHO/regional office western politic issue No. 18. July 2005.
- 9- Azerbaijan comprehensive indicator report. HIV insik/center for HIV information (CHI) University of California sanfrancisco (UCSF)/ last update. April 2005.
- 10- MIDDLE EAST AND NORTH SFRICA. HIV and AIDS Statics and features, end of 2002 and 2004 UN AIDS publication. 2004.
- 11- UNAIDS/WHO Epidemiological Fact Sheet. Pakistan May 2005.
- 12- AIDS and Sexually Transmitted Diseases. World Health Organisation Regional office for the Eastern Mediteranian Basic Information about HIV/AIDS/STD <http://www.emro.who.int/asd/HIV update.htm>.

## The impact of bar code in gaining the confidence of rejected blood donors to address the questions with a special focus on HIV

Razjou F.<sup>1</sup>(MD), Zadsar M.<sup>1</sup>(MD), Yahyapour M.<sup>1</sup>(MSc)

<sup>1</sup>Iranian Blood Transfusion Organization-Research Center

### Abstract

#### *Background and Objectives*

To prevent the transmission of HIV through blood transfusion, blood transfusion centers have embarked on deferring high risk prospected donors by pre-donation consultation and screening blood donors to discard contaminated blood units. Since the deferral of high risk blood donors in consultation sessions in Iranian Blood Transfusion Organization plays a major role in the decrease of HIV risk in donated blood units and considering that high risk behaviours which expose people to HIV are usually deemed taboo making them abstain from speaking about, this study aims to evaluate impact of bar code in gaining the confidence of blood donors to address the questions with a special focus on HIV.

#### *Materials and Methods*

This study was descriptive. The physicians in blood centers were required to address deferred blood donors with questions about their history of intravenous drug use and unsafe sexual behaviors. Their responses were then reported by a bar-code method as positive or negative. Blood samples of such deferred blood donors were also tested for HIV. SPSS software was finally used for data analysis.

#### *Results*

Out of 36312 rejected blood donors, 349(1%) deferred had experienced both unsafe sexual behavior and intravenous drug use, 1735(4.8%) unsafe sexual behavior, 267(0.7%) intravenous drug use, and 33961(93.5%) considered themselves free from the both. Out of the 43 contaminated with HIV, 0% fell in the first group, 1(0.58%) in the second, 0% in the third, and 42(1.2%) in the fourth.

#### *Conclusions*

Since the recognized ways of HIV transmission in Iran are intravenous drug use (in 60.8% of cases) and unsafe sexual behavior (in 7.3% of cases), the high prevalence rate of HIV in rejected blood donors with none of these experiences strengthens the hypothesis that even the use of bar code method can not be effective in assuring them to disclose their confidential information.

**Key words:** Intravenous drug abuse, Sexual behavior, HIV, Blood donation  
*SJIBTO 2007; 3(5): 419-425*

Received: 16 Feb 2006

Accepted: 5 Feb 2007

Correspondence: Razjou F., MD. Pathologist. Iranian Blood Transfusion Organization-Research Center  
P.O.Box: 14665-1157, Tehran, Iran. Tel: (+9821)82052180; Fax: (+9821)88601555  
E-mail: f-Razjou@hotmail.com