

# بررسی ارتباط بین عفونت HIV با رفتارهای مخاطره آمیز تکانشی در معتادین تزریقی به هروئین

تاریخ پذیرش: ۲۸ شهریور ۱۳۹۱

تاریخ اصلاح: ۱۹ شهریور ۱۳۹۱

تاریخ دریافت: ۲ شهریور ۱۳۹۱

## چکیده

**مقدمه:** مصرف کنندگان مواد نسبت به جمعیت عمومی در معرض خطر بالاتر ابتلا به ویروس نقص ایمنی اکتسابی هستند. هدف پژوهش حاضر بررسی ارتباط بین عفونت HIV با رفتارهای مخاطره آمیز تکانشی در معتادین تزریقی به هروئین بوده است.

**مواد و روشها:** در یک مطالعه از نوع مورد شاهدی ۶۷ نفر از معتادین تزریقی HIV<sup>+</sup> و HIV<sup>-</sup> در مرکز بازپروری و توانبخشی شفق شهر تهران به شیوه در دسترس انتخاب و در قالب سه گروه معتادان هروئین تزریقی بی خانمان با HIV مثبت و معتادان هروئین تزریقی بی خانمان با HIV منفی و معتادان هروئین تزریقی باخانمان با HIV منفی وارد مطالعه شدند و بوسیله پرسشنامه‌های کاهش اهمیت تعویقی، آیزنک و بارت مورد سنجش قرار گرفتند. داده ها توسط نرم افزار SPSS و با استفاده از آماره توصیفی میانگین و آزمون خی دو ( $P \leq 0/05$ ) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** با مقایسه شاخصهای تکانشگری در بین سه گروه در می یابیم که تنها شاخص تکانشگری پرسشنامه آیزنک از لحاظ آماری در سه گروه دارای اختلاف معنادار است ( $p=0/05$ ). همچنین سه گروه در شاخص همدلی آیزنک نیز با یکدیگر تفاوت معناداری داشتند ( $p=0/04$ ). در واقع تکانشگری در گروه بی خانمان با HIV<sup>+</sup> و همدلی در گروه باخانمان با HIV<sup>-</sup> بیشترین میزان است. همچنین بین ابتلا به ایدز و هزینه مصرف، سابقه زندان و طریقه کسب مواد افیونی رابطه وجود دارد.

**نتیجه گیری:** بالا بودن میزان تکانشگری در میان معتادین تزریقی و احتمال بالای استفاده از سرنگهای مشترک در معتادین بی خانمان مبتلا به ویروس نقص ایمنی اکتسابی می تواند زمینه را برای گسترش بیشتر ایدز فراهم کند، لذا پیشنهاد می شود در برنامه‌ریزیهای راهبردی این شاخص ها به عنوان پیش بینی کننده‌های ابتلا به ایدز مد نظر قرار گیرد.

هادی شیرزاد<sup>۱\*</sup>  
حامد اقدم<sup>۱</sup>  
ساره صمدی<sup>۱</sup>  
سید احسان پرهیزگار<sup>۱</sup>  
عباس عظیمی کیا<sup>۱</sup>  
تارا رضاپور<sup>۱</sup>  
قاسم محبی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>دکتر تحقیقات کاربردی،  
بهداری کل ناجا،  
<sup>۲</sup>دانشگاه علوم انتظامی،  
تهران، ایران

\*نویسنده مسئول:

دکتری بیوتکنولوژی،

تلفن: ۳۷۷۱ ۸۱۸۲ ۲۱ (۹۸+)

پست الکترونیک: hadi\_shirzad@yahoo.com

**کلید واژه‌ها:** تکانشگری، ایدز، معتادان هروئینی.

## مقدمه

ثبت کرده است [۲]. در کشورهای منطقه مدیترانه شرقی میزان شیوع ایدز ۰/۲ درصد تخمین زده می شود. میزان آلودگی عموم جامعه ایران بالای یک درصد و آلودگی افراد دارای رفتار پرخطر بالای ۵ درصد می باشد. در بین موارد شناسایی شده، شایعترین راه انتقال عبارتند از: اعتیاد تزریقی (۷۱/۳٪)، تماس جنسی (۷/۴٪)، مادر به کودک (۲/۵٪)، خون و فرآورده‌های خونی (۱/۸٪) و موارد نامشخص (۹٪) [۳].

الگوی مصرف موارد در ایران از نظر نوع مواد، روش مصرف و گروه سنی مصرف کننده تغییر کرده است، به طوری که مصرف مواد از نوع مواد کم خطر به مواد پرخطر (تریاک به هروئین)، روش مصرف از تدخینی به روش تزریقی و گروه سنی مصرف

زمانی که جهانیان به ویژه جامعه پزشکی، ریشه کنی آبله را جشن می گرفتند و کنترل بیماریهای واگیر موجب کاهش شدید مرگ و میر و افزایش امید به زندگی شده بود، ناگهان در سال ۱۹۸۱ زنگ خطر جدید با بروز یک بیماری ناشناخته در آمریکا به صدا در آمد. پنج مرد دارای رابطه با هم جنس با نقص سیستم ایمنی در بیمارستان بستری شدند که تا به آن روز نظیر آن دیده نشده بود. علت و عامل بیماری نامشخص بود اما پزشکان امیدوار بودند که دوباره آن را نبینند [۱]. سندرم نقص ایمنی اکتسابی از زمان تشخیص بیش از ۲۵ میلیون نفر را از بین برده است و یکی از کشنده‌ترین اپیدمیها را در تاریخ

افزایش عفونت نقص ایمنی پژوهشی انجام دادند که نتایج آن نشان داده است که افراد با تکانشگری بالا، مصرف بالاتری از مواد مخدر و تعدد رفتارهای جنسی پرخطر داشته اند. با توجه به آنچه پیشتر نیز توضیح داده شد، عواملی چون سبک زندگی بی خانمانی، نوع اعتیاد، روش تزریقی و تکانشگری در آلودگی به ویروس نقص ایمنی اکتسابی سهم بسزایی را ایفا می کنند. علیرغم نیاز جدی به پژوهش علمی در این حوزه، متأسفانه مطالعات اندکی روابط احتمالی میان تک تک این عوامل را در بین معتادان با خانمان و بی خانمان مبتلا و غیر مبتلا بررسی کرده اند. با توجه به اینکه بررسی نقش زیر ساختهای شناختی مؤثر در شیوع ایدز می تواند در برنامه ریزی درمانی و پیشگیریانه مؤثر واقع شود، لازم است که رفتارهای مخاطره جویانه در میان معتادین تزریقی بی خانمان HIV مثبت و همچنین با خانمان و بی خانمان HIV منفی بررسی و مقایسه شود.

### مواد و روشها

پژوهش حاضر به صورت مورد-شاهدی طراحی شده است که در شهر تهران انجام گرفته است. جمعیت مورد مطالعه معتادان مرد تزریقی هروئین به عنوان جمعیت مورد مطالعه، گروه مورد معتادان هروئین تزریقی بی خانمان با HIV مثبت و گروه شاهد معتادان هروئین تزریقی بی خانمان با HIV منفی و معتادان هروئین تزریقی با خانمان با HIV منفی بودند. نمونه مورد نظر به شیوه در دسترس از معتادین تزریقی HIV مثبت و HIV منفی مرکز بازپروری و توانبخشی شفق انتخاب و وارد مطالعه شدند. با انجام مصاحبه افراد HIV مثبت و HIV منفی که واجد ملاکهای ورود (جنس مرد، طبق معیارهای DSM-IV تایید اعتیاد به هروئین، حداقل ۶ ماه مصرف مداوم هروئین از طریق تزریق، رضایت شخصی و اخذ رضایت نامه کتبی برای شرکت در آزمون‌ها، سن بین ۱۸ تا ۴۰ سال، سواد خواندن و نوشتن، HIV مثبت و HIV منفی براساس تشخیص متخصص عفونی،  $CD^{4+}$  بالای ۵۰۰) بودند بوسیله پرسشنامه‌های کاهش اهمیت تعویقی و آیزنک و بارت مورد سنجش قرار گرفتند، با توجه به محدودیتهای زمان و امکانات سعی شد از ابزارهایی که به صورت مداد-کاغذی هستند استفاده شود. در طی مراحل تکمیل پرسشنامه گروهی شامل یک نفر متخصص روان پزشکی، دو پزشک عمومی، و یک نفر کارشناس روانشناسی که قبلاً با تمام جزئیات طرح آشنا شده بودند، بر اجرای فرایند نظارت داشتند. داده‌های بدست آمده در نرم افزار SPSS نسخه ۱۵ و با روشهای آمار توصیفی و آزمون خی دو تجزیه و تحلیل شدند و سطح معناداری  $p < 0.05$  در نظر گرفته شد.

کننده از گروه سنی بالا به گروه‌های سنی پایین و جوان تبدیل شده است. علاوه بر این مطالعات نشان داده اند که معتادان تزریقی  $HIV^{+}$ ، مبادرت به رفتارهای جنسی پرخطر می کنند که بدین وسیله HIV به افراد غیر آلوده منتقل می شود. استفاده از مواد مخدر تزریقی هروئین و رفتارهای جنسی پرخطر، دو عامل مهم انتقال اچ آی وی هستند و عوامل اصلی افزایش عفونت اچ آی وی در ایران به شمار می روند [۴، ۵].

تاکنون عوامل مختلفی به عنوان پیش بینی کننده عفونت در مطالعات خارج از کشور بررسی شده اند. اولین دسته از عوامل مستعد کننده مربوط به روش استفاده از مواد مخدر و رفتارهای مرتبط با آن است. مصرف تزریقی مواد افیونی در مقایسه با دیگر روشهای مصرف، با عوارض بهداشتی، اختلالات رفتاری و دشواریهای درمانی بیشتری همراه است [۶]. همچنین مطالعات مختلف نشان داده است استفاده از سرنگ مشترک به عنوان عامل انتقال ویروس نقص ایمنی اکتسابی انسان در میان معتادین تزریقی در مقایسه با بهره گیری از سرنگهای استریل، با اختلالات روانی، رفتاری و شناختی بیشتری همراهی دارد [۷].

در این راستا می توان به پژوهشهای اسکندری و همکاران [۸] و اختیاری و همکاران [۹] اشاره کرد که بیانگر این بوده‌اند که مصرف مواد به شیوه تزریقی با سابقه زندان و استفاده از سرنگ مشترک مرتبط بوده است. همچنین پرنگمارک و همکارانش [۱۰] در تایلد در پژوهشی مشخصات جمعیت شناختی معتادان تزریقی را که شامل پیشینه اقتصادی-اجتماعی، استفاده از سرنگ مشترک و الگوهای مصرف مواد بود، مورد بررسی قرار دادند.

دسته دیگر از عوامل مستعد کننده ابتلا به عفونت در معتادان شامل سبک زندگی پرخطر است. کارتن خوابی و بی خانمانی که از پیامدهای شهرنشینی مدرن به حساب می آید، ضمن داشتن عوارض خاص اجتماعی و روانی می تواند با کاهش امید یکی از عوامل زمینه ساز شکل گیری اعتیاد، تشدید یا تبدیل آن به انواع زیان بارتر نظیر اعتیاد تزریقی هروئین باشد [۱۱].

دسته دیگری که از عوامل مستعد کننده ابتلا محسوب می شود وجود مجموعه ای از ویژگیهای شخصیتی است که در زیر گروه مفهوم تکانشگری قرار می گیرند. تکانشگری، به نوعی اختلال رفتاری اطلاق می شود که فرد گونه ویژه‌ای از تصمیم گیری را از خود بروز می دهد که به آن تصمیم گیری مخاطره آمیز گفته می شود. تکانشگری و رفتار تکانشی طیف گسترده‌ای از رفتارهایی است که روی آن کمتر تفکر شده، به صورت رشد نیافته و برای دستیابی به پاداش یا لذت بروز می کنند، از خطر بالایی برخوردارند و پیامدهای ناخواسته قابل توجهی به همراه دارند. دیوی و همکاران [۱۲] برای بررسی ارتباط تکانشگری و

سطح معناداری	باخانمان HIV منفی	بی خانمان HIV منفی	بی خانمان HIV مثبت	سن اولین تجربه (سال)
۰/۴	۱۹	۱۷/۸	۱۹/۴	
۰/۸	۱۱/۳	۱۰/۱	۱۰/۲	مدت زمان اعتیاد (سال)
۰/۰۰۰۱	۱۶۹۳۰۷/۶	۶۲۲۲/۲	۹۳۶۹/۵	هزینه روزانه مصرف (تومان)

جدول ۱: سن شروع به مصرف، مدت زمان اعتیاد، هزینه روزانه مصرف در گروههای مورد مطالعه ( $P \leq 0.05$ ).

مقدار افت ارزش یک پاداش یکصد هزار تومانی در هریک از وقفه‌های هشت گانه می‌باشد در این آزمون پژوهشگران برای تعیین ارزش یک پاداش بر اثر ایجاد یک وقفه زمانی ثابت (D) مقدار پاداش آنی را آن قدر کاهش می‌دهند تا شرکت کننده، پاداش همراه با وقفه (A) را انتخاب کند. در این آزمون با طرح پی در پی سوالها و کاهش پاداش آنی (V)، فرد بالاخره در نقطه شکست، پاداش همراه با وقفه را ترجیح می‌دهد. در نهایت با استفاده از نمودارهای ترسیمی برای منطق مبالغه (هیپربولیک)، با تعیین مقدار K به عنوان ضریب کاهش ارزش تعویقی براساس فرمول  $V=1/(1+KD)$  نتایج تحلیل می‌شوند.

#### یافته‌ها

##### ویژگیهای عمومی افراد شرکت کننده

در مجموع ۲۵ معتاد بی خانمان HIV مثبت، ۲۷ معتاد بی خانمان HIV منفی و ۱۵ معتاد با خانمان HIV منفی در مطالعه شرکت کردند. میانگین سن معتادین بی خانمان HIV مثبت ۳۴/۶۵ سال، معتادین بی خانمان HIV منفی ۳۰/۸ سال و معتادین با خانمان ۳۲/۳ سال بودند که از لحاظ آماری اختلاف معنی داری در بین سه گروه مشاهده نشد. متوسط میزان تحصیلات در معتادین بی خانمان با HIV مثبت ۷ سال، معتادین بی خانمان با HIV منفی ۸/۴ سال و معتادین با خانمان ۹/۴ سال بود که از لحاظ آماری اختلاف معنی داری میان آنها بدست نیامد. به عبارتی، سه گروه از لحاظ سن و سطح سواد همگن بودند.

##### شاخصهای مربوط به مصرف مواد

همان طور که جدول ۱ نشان می‌دهد، میانگین سن اولین تجربه مصرف مواد و مدت زمان اعتیاد در سه گروه تفاوت معناداری نداشت. میانگین هزینه روزانه برای تهیه مواد مخدر در سه گروه متفاوت بود که از لحاظ آماری این اختلاف معنی داری است ( $P=0.0001$ ).

جدول ۲ فراوانی سه گروه را در نحوه کسب درآمد، سابقه زندان، سابقه استفاده از سرنگ مشترک، اقدامات درمانی و اشتغال

##### نسخه فارسی پرسشنامه تکانشگری آیزنک (اختیاری و همکاران [۱۳])

شامل ۵۴ سوال است که در قالب آری/خیر پاسخ داده می‌شوند. این پرسشها سه عامل زیر را در فرد، مورد بررسی قرار می‌دهند که هر یک دارای تعداد مشخصی سوال می‌باشد: تکانشگری شامل ۱۹ سوال، مخاطره جویی شامل ۱۶ سوال و همدلی شامل ۱۹ سوال. بنابراین بیشترین نمره کسب شده در این پرسشنامه ۵۴ خواهد بود. تاکنون ۷ ویرایش از این پرسشنامه ارائه شده است که از آخرین نسخه آن در این پژوهش استفاده شده است.

##### نسخه فارسی تکانشگری بارت (اختیاری و همکاران [۱۳])

این پرسشنامه ابزار مناسبی برای سنجش انواع رفتارهای تکانشی می‌باشد. ساختار پرسشنامه، نشان دهنده ابعادی از تصمیم گیری سریع و فقدان دور اندیشی است. این شاخص حاوی ۳۰ سوال بوده و ۳ عامل را ارزیابی می‌کند: تکانشگری شناختی: شامل گرفتن تصمیمهای شناختی سریع است. تکانشگری حرکتی: شامل عمل کردن بدون فکر می‌باشد. بی برنامهگی: به صورت جهت یابی آنی یا فقدان آینده نگری مشخص می‌شود. سوالات به صورت ۴ گزینه‌ای تدوین شده‌اند و بیشترین نمره کسب شده ۱۲۰ خواهد بود.

##### نسخه فارسی آزمون کاهش اهمیت تعویقی (اختیاری و همکاران، [۱۴])

اساس این آزمون کاهش ارزش واقعی پاداش یا زیان بر اثر به تاخیر افتادن زمان ارائه آن می‌باشد. این آزمون که در این مطالعه به صورت دستی انجام شد، دارای دو دسته کارت است. دسته اول ۲۸ کارت می‌باشد که مبالغ کاهش یابنده پاداش آنی بر روی آن ثبت شده است. دسته دوم ۸ کارت است که مبلغ ثابت یکصد هزار تومان با مدت زمان تاخیر (۶ ساعت، یک روز، یک هفته، دو ماه، شش ماه، یک سال، پنج سال، و بیست و پنج سال) در دریافت پاداش، بر روی آن نوشته شده است. کارتها از هر دسته دو به دو به آزمودنی نشان داده می‌شوند. وی باید میان کارت یکی را انتخاب نماید، که در نهایت نشان دهنده

سطح معناداری	گروه			مشروع	طریقه کسب درآمد (تعداد)
	بی خانمان HIV مثبت	باخانمان HIV منفی	بی خانمان HIV منفی		
۰/۰۴	۱۴	۲۱	۳	مشروع	سابقه زندان (تعداد)
	۹	۶	۳	نامشروع	
۰/۰۳	۲۱	۱۸	۷	داشته	سابقه استفاده از سرنگ مشترک (تعداد)
	۲	۹	۶	نداشته	
۰/۰۰۵	۲۳	۱۷	۹	داشته	اقدامات درمانی (تعداد)
	۰	۱۰	۴	نداشته	
۰/۰۰۱	۹	۱۱	۱۲	داشته	اشتغال (تعداد)
	۱۴	۱۶	۰	نداشته	
۰/۰۰۰۱	۲۰	۲۳	۳	داشته	اشتغال (تعداد)
	۳	۴	۱۰	نداشته	

**جدول ۲:** فراوانی سه گروه بی خانمان HIV<sup>-</sup>، باخانمان HIV<sup>-</sup> و بی خانمان HIV<sup>+</sup> به تفکیک طریقه کسب درآمد، سابقه زندان، سابقه استفاده از سرنگ مشترک، اقدامات درمانی، اشتغال. ( $P \leq 0/05$ )

را دارد.

همچنین سه گروه در شاخص همدلی آیزنک نیز با یکدیگر تفاوت معناداری داشتند ( $p=0/04$ ) ضریب کاهش اهمیت تعویقی با برآزش مدل غیر خطی مازور بوسیله رگرسیون غیرخطی محاسبه شد. مقایسه ضریب کاهش اهمیت تعویقی نشان داد سه گروه از لحاظ آماری با یکدیگر تفاوت معناداری دارند ( $p=0/04$ ).

### بحث و نتیجه گیری

امروزه بیماری ایدز از قالب یک بیماری عفونی صرف خارج شده است و به صورت یک مشکل بهداشتی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی خود را نشان داده و این مساله به اهمیت بیماری افزوده است.

این پژوهش از جمله مطالعاتی است که با هدف بررسی جنبه‌های مختلف رفتارهای تکانشی در معتادین هروئینی صورت گرفت و یافته‌های آن تا حد زیادی با نتایج سایر مطالعات در این زمینه همسویی نشان می‌دهد (اختیاری و همکاران [۶]، اعتماد و همکاران [۳]، وزیریان و همکاران [۴]، ادم و همکاران [۷]).

نتایج این مطالعه نشان داد که بیشترین میزان تحصیلات در بین معتادان باخانمان که مبتلا نبودند وجود دارد که با مطالعه زانگ [۱۵] همخوانی دارد. همچنین میانگین سن اولین تجربه نشان دهنده شیوع این مسئله در جوانی است که نیاز به اقدامات مداخله‌ای را در مدارس و دانشگاه‌ها نشان می‌دهد. نتایج این بررسی نشان داد، همه افراد معتاد تزریقی به هروئین که مبتلا به ویروس نقص ایمنی اکتسابی بودند از سرنگ مشترک استفاده

نشان می‌دهد. همان طور که نتایج این جدول نشان می‌دهد سه گروه در طریق کسب هزینه مواد افیونی با یکدیگر تفاوت معنادار دارند ( $p=0/04$ ). همچنین نسبت افرادی که سابقه زندان داشته‌اند در مقابل افرادی که سابقه زندان نداشته‌اند نشان داده است که اختلاف معنی داری در بین گروه‌ها وجود دارد ( $p=0/03$ ).

نتایج در مورد سابقه استفاده از سرنگ مشترک نیز نشان داد که سه گروه تفاوت معناداری با یکدیگر دارند ( $p=0/005$ ). نتایج حاکی از آن است که گروه‌ها در سابقه اقدامات درمانی به گونه‌ای معناداری با یکدیگر متفاوتند ( $p=0/001$ ). نسبت افرادی که در حال حاضر مشغول به کار می‌باشند در مقابل افرادی که بیکار می‌باشند، در گروه افراد معتاد بی خانمان مبتلا به ویروس HIV ۲۰ به ۳ در گروه افراد بی خانمان که به ویروس HIV مبتلا نمی‌باشند ۲۳ به ۴ و در گروه افراد معتاد با خانمان که به ویروس HIV مبتلا نمی‌باشند ۳ به ۱۰ بود که از لحاظ آماری در بین سه گروه اختلاف معنی داری وجود داشت ( $p=0/0001$ ).

جدول ۳ شاخصهای پرسشنامه آیزنک، بارت و آزمون کاهش اهمیت تعویقی را در هریک از سه گروه این مطالعه نشان می‌دهد.

با مقایسه شاخصهای تکانشگری در بین سه گروه در می‌یابیم که تنها شاخص تکانشگری پرسشنامه آیزنک از لحاظ آماری در سه گروه دارای اختلاف معنادار است ( $p=0/05$ ), در واقع تکانشگری در گروه بی خانمان با HIV مثبت بیشترین میزان

سطح معناداری	گروه				
	بی خانمان HIV منفی	باخانمان HIV منفی	بی خانمان HIV مثبت		
۰/۸	۹/۹	۹/۴	۹/۵	مخاطره جویی	پرسشنامه آیزنک
۰/۰۵	۸/۱	۹/۱	۱۱/۲	تکانشگری	
۰/۰۴	۲/۶	۱/۳	۲/۵	همدلی	
۰/۷	۵/۷	۶/۵	۶/۳	بی برنامه‌گی	پرسشنامه بارت
۰/۳	۷/۴	۸/۴	۸/۸	تکانشگری حرکتی	
۰/۲	۶/۱	۶/۷	۵/۲	شناختی	
۰/۳	۱۷/۰۱	۲۰/۰۲	۱۷/۸	امتیاز کل	
۰/۰۴	-۵/۹	-۲/۲	-۳/۹	آزمون کاهش اهمیت تعویقی	

**جدول ۳:** مقایسه ۳ گروه بی خانمان HIV مثبت، بی خانمان HIV منفی، با خانمان HIV منفی در شاخصهای پرسشنامه‌های آیزنک و بارت و آزمون کاهش اهمیت تعویقی. ( $P \leq 0/05$ )

بین معنادان تزریقی بخصوص هروئینی می بایست با دادن آگاهیهای لازم در حوزه متغیرهایی که میزان شیوع این عفونت را بیشتر می کند (مانند آگاهی از چگونگی روابط جنسی در این افراد، استفاده از سرنگ ایمن، برگزاری کلاسهای آموزشی در بین جوانان به منظور پیشگیری از مصرف مواد و...) حتی المقدور پیامدهای موجود را به کمترین میزان ممکن تقلیل داد. یافته‌های این بررسی نیز می‌تواند به تدوین برنامه‌های راهبردی و مداخلات جهت پیشگیری و درمان این بیماری کمک کند.

### تشکر و قدردانی

این مطالعه با حمایت مرکز تحقیقات کاربردی بهداری ناجا و همکاری صمیمانه مسؤولین و همکاران اردوگاه شفق انجام شده است، مراتب تشکر و قدردانی اعلام می گردد.

### منابع

1. Barret S. AIDS and psychiatry, Clinical psychiatry. Can J psychiat 2002; 53: 312-314.
2. Karama M, Yamamoto T, Shimada M, Orago S, Moji K. Knowledge, attitudes and practice toward HIV/AIDS in a rural Kenyan community. J Biosoc Sci 2006; 38: 481-490.
3. Etemad K, Eftekhari-Ardebili H, Rahimi A, Gooya MM, Heidari AR, Kabir, MJ. Knowledge and attitude in HIV+ patients compared with persons with a history of high risk behavior in Golestan Province. Iran J Epidemiol 2008; 7: 23-31. (Persian)

کرده‌اند، که همسو با این یافته می توان به بررسی مجتهد زاده و همکاران [۱۶] اشاره کرد که نشان داده‌اند ۷۳٪ از معنادان تزریقی سابقه تزریق مشترک داشته‌اند. که این موضوع اهمیت افزایش مداخلات آموزشی را به منظور بالا بردن آگاهی این افراد برای توسعه برنامه‌های کاهش آسیب نشان می دهد، به طوری که ارایه وسایل تزریقی ایمن به عنوان یک برنامه راهبردی به منظور کاهش خطرات ناشی از استفاده از مواد اعتیاد آور می تواند مفید باشد. در شهری مانند آمستردام که معنادان تمایل کمتری به استفاده از سرنگ مشترک دارند، برنامه های متعددی برای در اختیار گذاشتن سرنگ غیر آلوده وجود دارد [۱۷].

بالاتر بودن میزان تکانشگری در معنادان بی خانمان مبتلا، حاکی از آن بود که بین ابتلا به ایدز و تکانشگری ارتباط وجود دارد، که علت آن را می توان در استفاده بیشتر از سرنگ مشترک در افراد با تکانشگری بالا جستجو کرد [۷]، که به طور واسطه‌ای بر ابتلا به ایدز اثر می گذارد. همچنین تکانشگری می تواند منجر به ایجاد اعتیاد یا تشدید آن در طول مصرف شود [۹].

از جمله محدودیت های موجود در انجام این طرح تحقیقاتی که می‌توان به آن اشاره کرد، مشکلات موجود بر اخذ مجوز ورود و انجام این طرح بود که با حمایت های همکاران محترم دفتر تحقیقات کاربردی بهداری کل ناجا این امر تا حدود بسیار زیادی تسهیل گردید. همچنین گروهی از نمونه آماری مورد مطالعه تمایل به همکاری نداشته اند، که در حد امکان با راهنمایی ها و توجیه همکاران محترم ناظر بر انجام طرح، انگیزه همکاری بیشتر شد.

با توجه به درصد بالای این بیماری (نقص ایمنی اکتسابی) در

14. Ekhtiari H, Behzadi A, Moghimi A. Delayed discounting procedure and impulsive behaviors: Introduction to the preliminary study. *Adv Cogn Science* 2004; 5: 46-55. (Persian)
15. Zhang Y, Shan H, Trizzino J, Ruan Y, Beauchamp G, Masse B, et al. HIV, retention rate, and baseline predictors of HIV incidence and retention in a prospective cohort study of injection drug users in Xinjiang, China. *Int J Infect Dis* 2007; 11: 318-323.
16. Mojtahedzadeh V, Razani N, Malekinejad M, Vazirian M, Shoaee S, Saberi Zafarghandi MB, et al. Injection drug use in rural Iran: Integrating HIV prevention into Iran's rural primary health care system. *AIDS Behav* 2008; 12: 7-12.
17. Hartgers C, Hoek AVN, Krijnen P, Coutinho R. Prevalence and risk behavior among injecting drug users who participate in "Low- Threshold" Methadone Programs in Amsterdam. *Am J Public Health* 1992; 82: 547-551.
4. Vazirian M, Nassirimanesh B, Zamani S, Cnokihara M, Kihara M, Mortazavi Sh, et al. Needle and syringe sharing practices of injecting drug users participating in an outreach HIV Prevention Program in Tehran, Iran: A cross-sectional study. *Harm Reduc J* 2005; 2: 19.
5. Eshrati B, Taghizadeh R, Dell CA, Afshar P, Millson PME, Kamali M, et al. Preventing HIV transmission among Iranian prisoners: Initial support for providing education on the benefits of harm reduction practices. *Harm Reduct J* 2008; 5: 21.
6. Ekhtiari H, Edalati H, Safaie H, Mokri A. Relationship between impulsivity factors and high risk behaviors and craving intensity in opiate addicts. *J Cognitive Neurosci* 2007; 8: 43-51. (Persian)
7. Odum AL, Madden GJ, Badger GJ, Bickel WK. Needle sharing in opioid-dependent outpatients: psychological processes underlying risk. *Drug Alcohol Depend* 2000; 60: 259-266.
8. Eskandari F, Afshar-Moghaddam F, Saidozakerin M. High risk behaviors and knowledge about AIDS disease in patients hospitalized in psychiatric departments of educational hospitals in Tehran. *Med J Tabriz Univ Med Sci* 2006; 28: 7-11. (Persian)
9. Ekhtiari H, Safaie H, Shirzad H, Mokri A, Mahin-Torabi S. Is there any significant relationship between demographic characteristics and compulsivity factors in human immunodeficiency virus infection among injecting homeless drug users. *J Soc Welf* 2010; 34: 207-221. (Persian)
10. PernGmark P, Celentano D, KawiChai S. Needle sharing among southern thai drug injectors. *Addiction* 2003; 98: 1153-1161.
11. Shoenbaum E, Hartel D, Selwyn P, Klein RS, Davenny K, Rogers M. Risk factors for human immunodeficiency virus infection in intravenous drug users. *N Engl J Med* 1989; 321: 874-879.
12. Devieux D, Malow R, Stein JA, Jennings TE, Lucenko BA, Averhart C, et al. Impulsivity and HIV risk among adjudicated alcohol and other drug-abusing adolescent offenders. *AIDS Educ Prev* 2002; 14: 24-35.
13. Ekhtiari H, Safaei H, Esmaeeli-Djavid G, Atefvahid M, Edalati H, Mokri A. Reliability and validity of Persian versions of Eysenck, Barratt, Dickman and Zuckerman Questionnaires in assessing risky and impulsive behaviors. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2008; 14: 326-336. (Persian)