

مطالعه روند انتقال از عدم تزریق به تزریق هروئین در مصرف کنندگان مواد

دکتر مسیب یارمحمدی واصل*، فاطمه قنادی**

دریافت: ۸۸/۱۰/۲۶ ، پذیرش: ۸۹/۴/۱۵

چکیده:

مقدمه و هدف: تزریق مواد یک زنگ خطر جدی است که با عوامل مختلفی مرتبط است. هدف از این مطالعه تعیین طول زمان و عوامل تأثیرگذار انتقال از عدم تزریق به شروع تزریق هروئین در بین مصرف کنندگان مذکر بود. **روش کار:** روش مطالعه گروهی گذشته نگر بود که در سال ۱۳۸۶ در کل کشور اجرا شد. آزمودنیهای پژوهش در شروع مطالعه هرگز تزریق هروئین نداشتند. جامعه آماری شامل ۷۷۴۳ نفر (۴۰۲ زن، ۷۳۴۱ مرد) مصرف کننده وابسته به مواد بود که از بین آنها ۱۶۴۱ نفر مرد مصرف کننده هروئین به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. داده های پژوهش با استفاده از پرسشنامه ارزیابی سریع وضعیت سوء مصرف مواد بدست آمد. **نتایج:** نتایج مطالعه نشان داد که از بین ۱۶۴۱ نفر مصرف کننده هروئین، ۵۹۱ نفر تزریق هروئین داشتند (نرخ بروز تزریق در عرض ۶/۵ سال ۳۶ درصد بود) و پیش بینی کننده های اصلی تزریق هروئین؛ مجرد بودن، بیکاری، شروع مصرف مواد در جمع دوستان و سن پایین شروع مصرف هروئین بود. **نتیجه نهایی:** این مطالعه حاکی است چندین عامل خطر تزریق هروئین را افزایش می دهد، که باید مداخلات پیشگیرانه این عوامل خطرزای شروع تزریق را در مصرف کنندگان هروئین مورد توجه قرار داد.

کلید واژه ها: انتقال / سوء مصرف مواد / وابستگی به هروئین

مقدمه:

سابقه بیش از ۴۰ سال تزریق مواد در ایران، تاکنون عوارض و عواقب بسیاری را برای معتادین به همراه داشته است. از آنجایی که مقررات خشن قادر به کنترل مصرف مواد مخدر نبوده، حتی روند رو به رشدی را نیز در این سال ها سپری کرده است و با توجه به خطرات تزریق و افزایش احتمال سرایت بیماریهای عفونی، عواقب این روش مصرف بیش از سالهای گذشته معتادان را به مخاطره انداخته است. از آنچه به عنوان عواقب و عوارض تزریق مواد مخدر ذکر شده است می توان به افزایش میزان مصرف، مسمومیت و مرگ، آسبه های عفونی محل تزریق و سایر اعضای بدن، انتقال بیماریهای عفونی اشاره کرد. براساس تحقیقات انجام گرفته در سال ۱۳۸۰ تحت عنوان ارزیابی سریع وضعیت مواد تزریقی در شهر تهران مشکلات اجتماعی این گروه از معتادان، دزدی، خودفروشی، عضویت

بدون تردید مبارزه با معضل شوم اعتیاد و ابعاد مختلف این پدیده ویرانگر، یکی از دغدغه های مهم و اصلی جامعه ما می باشد. اعتیاد بلای خانمان سوزی است، که قریب بیش از دو میلیون نفر از قشرهای جامعه را مبتلا ساخته و تبعات آن ۷۰ میلیون نفر دیگر را هم تهدید می کند. این معضل کلان یکی از چهار بحران جهانی تلقی شده و آسیب های ناشی از آن همچون آفتی ویرانگر، امنیت، آسایش و هنجارهای انسانی را تحت الشعاع قرار داده است. خسارت ها و صدمات ناشی از این پدیده شوم، گستره آسیب های اجتماعی را روز به روز فزونی بخشیده و عواقب سوء بهداشتی آن، بویژه توسط معتادان تزریقی، منجر به شیوع و بروز بیماریهای خطرناک همچون ایدز و هپاتیت گردیده است (۱).

* استادیار گروه روانشناسی دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی دانشگاه بوعلی سینا همدان (vase1999@yahoo.com)

** کارشناس کلینیک مددکاری اجتماعی یاس رزن - همدان

در باندهای فساد، دلالی مواد، و خلل در روابط خانوادگی ذکر شده است (۱).

هروئین که نام شیمیایی آن "دی استیل - مورفین" است با عمل تقطیر از مورفین استخراج می‌شود، قدرت مسموم‌کنندگی آن پنج برابر مورفین است هروئین پودر کریستالی سفید رنگی است که در سال ۱۸۷۴ توسط دانشمند انگلیسی در بیمارستان سنت مری کشف شد. هروئین در زبان آلمانی به معنی قهرمان است، ماده ای بسیار قوی و بسیار مؤثر که مقدار کم آن اثر زیاد دارد (۲). تزریق مواد مخدر معمولاً در حادترین شرایط اعتیاد و در مراحل نهایی معتاد شدن رخ می‌دهد و معمولاً در مورد هروئین صادق است. معتادان به هروئین با بالا رفتن میزان مصرف و بالا رفتن هزینه مصرف مواد به تزریق روی می‌آورند. از طریق تزریق، مقداری از ماده اعتیاد آفرین در داخل سیستم گردش خون قرار می‌گیرد و با انقباض و انبساط در مسیر گردش خون حرکت کرده و در تمامی بدن پخش می‌شود. این روش سریعترین شیوه رسیدن به حالت خلسه است. به طور متوسط ۱۰ تا ۱۵ ثانیه مدت زمانی است که ماده اعتیاد آفرین از بازو به مغز می‌رسد (۳).

اعتیاد تزریقی در جهان در حال گسترش است (۴). در کشور ما حدود ۷-۵ درصد جمعیت اعتیاد داشته و از همین تعداد ۱۰-۵ درصد معتاد تزریقی هستند (۵). پژوهش‌ها نشان داده اند که تعداد زیادی از تزریق‌کننده های مواد ابتدا، از روشهای کم خطرتر مصرف مواد استفاده می‌کردند (۶). شیوع تزریق مواد طبق آمارهای موجود ۲۵-۲۰ درصد در تمام عمر و ۱۵-۱۰ درصد بصورت شیوع نقطه ای است. بنابراین حدود ۸۰۰ هزار معتاد در زمانی از عمر خود و ۳۵۰ تا ۴۷۵ هزار نفر در حال حاضر در ایران از روش تزریق وریدی استفاده می‌کنند (۷).

تزریق مواد احتمال مرگ و میر معتادان را افزایش می‌دهد (۸) مشکلات قانونی، روانی و اجتماعی ایجاد می‌کند (۹) و موجب مصرف بیش از حد مواد، مسمومیت، هپاتیت های B و C، ایدز، مشکلات قلبی-تنفسی می‌شود. عفونت HIV یکی از مهمترین معضلات جامعه جهانی است و یکی از عوامل مهم در ابتلای به آن استفاده از سرنگ مشترک در معتادان تزریقی می‌باشد. شیوع عفونت HIV در میان معتادان تزریقی گزارش شده است، ۶۵ درصد موارد HIV شناخته شده در کشور مربوط به

اعتیاد تزریقی می‌باشد (۱۰). در ایران در سال ۱۳۸۰ تعداد مبتلایان به عفونت HIV/AIDS به تنهایی حدود ۴ برابر مجموع معتادان بوده است و سهم ابتلا از راه اعتیاد تزریقی (از سال ۷۵ تا ۸۰) از ۲/۲ درصد به ۶۶/۷ درصد رسیده است. مطابق برآورد حدود نیمی از معتادان تزریقی در ایران از وسایل تزریقی مشترک استفاده می‌کنند (۴).

اعتیاد تزریقی یکی از عوامل کلیدی در انتقال آسیبهای منتقله از راه خون است. مطالعات همه گیرشناسی نشان می‌دهد که ریسک فاکتورهای مرتبط با تزریق مواد، مدت اعتیاد تزریقی، نوع ماده تزریقی و استفاده از سرنگ مشترک است. در سال های اخیر پژوهشگران نشان دادند که مجرد بودن به طور معنی داری با احتمال شروع تزریق مرتبط است و تأهل و زندگی با همسر نقش مهمی در روشهای کم خطرتر مصرف مواد دارد و افراد متأهل احتمال کمتری دارد که در آینده شروع تزریق داشته باشند (۱۱). همچنین پژوهشهای دیگر دریافتند که داشتن یک دوست سوء مصرف کننده مواد از مهمترین عوامل تأثیرگذار در شروع تزریق مواد می‌باشد (۱۲) و برخی یافته ها نشان داد که شروع مصرف مواد در سنین پایین، بیکاری و عدم اشتغال با شروع تزریق مرتبط هستند (۱۳، ۱۴).

امروزه یکی از موضوعات مهم بهداشتی شروع تزریق مواد مخدر و لزوم پیشگیری از آن از طریق جلوگیری از گسترش رفتارهای پر خطر در جامعه می‌باشد. پیشگیری انتقال از روش های کم خطر مصرف مواد به روش های پر خطر مصرف (تزریق) یکی از اهداف مهم سیاست گذاران سلامت عمومی است (۱۵). اغلب مطالعاتی که در جهان در زمینه انتقال از شروع مصرف مواد تا شروع تزریق هروئین صورت گرفته است روش مقطعی یا مورد-شاهدی (۱۶، ۱۷) بوده است، که با این روشها نمی‌توان متغیر طول زمان شروع مصرف مواد تا شروع تزریق را بدست آورد. اما در روش گروهی گذشته نگر می‌توان زمان شروع تزریق را محاسبه کرد. بهمین لحاظ هدف این مطالعه گروهی گذشته نگر تعیین عوامل مرتبط و تأثیرگذار انتقال از شروع مصرف مواد به شروع تزریق هروئین است و همچنین تعیین مدت زمانی است که از شروع مصرف تا شروع تزریق هروئین به طول می‌انجامد.

روش کار:

در این مطالعه گروهی گذشته نگر (Retrospective Cohort Study) جامعه آماری مطالعه شامل کلیه معتادان مراکز درمانی، معتادان زندانی و معتادان خیابانی کل کشور (۲۹ استان؛ اردبیل، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی، اصفهان، ایلام، بوشهر، تهران، چهارمحال و بختیاری، خراسان رضوی، خراسان جنوبی، خوزستان، زنجان، سمنان، سیستان و بلوچستان، فارس، قزوین، قم، کردستان، کرمان، کرمانشاه، گلستان، کهگیلویه و بویراحمد، لرستان، مازندران، مرکزی، همدان، هرمزگان و یزد) بود که از بین آنها ۷۷۴۳ نفر (۴۰۲ نفر زن و ۷۳۴۱ نفر مرد) فرد وابسته به مواد (بر اساس ملاک های DSM-IV) انتخاب شدند و از این تعداد مصرف کننده هروئین ۱۶۴۱ نفر مرد بودند. شیوه نمونه گیری از مراکز درمانی و زندان شیوه تصادفی ساده و از معتادان خیابانی شیوه گلوله برفی (Snowball Sampling) بود. شرکت در مطالعه داوطلبانه و با رضایت فردی بود.

ابزار پژوهش: ۱- پرسشنامه ارزیابی سریع مواد RSA (Rapid Situation Assessment) بود که سوالات آن در سه زمینه است الف) اطلاعات جمعیت شناختی؛ سن، جنس، محل زندگی، میزان تحصیلات، وضعیت تأهل، زندگی به تنهایی، زندگی با خانواده، بی خانمانی، داشتن شغل یا بیکاری، درآمد، درآمد غیر قانونی و درآمد از طریق فروش مواد ب) الگوهای سوء مصرف مواد؛ اولین ماده مصرفی، مصرف غالب، سابقه مصرف سیگار، سابقه مصرف مواد در والدین و خانواده، اولین پیشنهاد کننده مواد، اولین مکان مصرف، تلویحات طبی سوء مصرف مواد، سابقه روابط جنسی خارج از روابط زناشویی ج) رفتارهای پرخطر مصرف مواد. ۲- مصاحبه: مصاحبه توسط گروه پژوهش انجام گرفت و مدت هر مصاحبه یک تا یک و نیم ساعت بود. در گروه پژوهش از هر استان یک نفر حضور داشت که در کارگاه شیوه جمع آوری داده ها در مرکز تحقیقات سوء مصرف و وابستگی به مواد دانشگاه علوم بهزیستی شرکت کرده بودند. اعضای گروه پژوهش دارای شرایط زیر بودند: ۱) تحصیلات در زمینه علوم اجتماعی ۲) سابقه درمان سوء مصرف مواد ۳) آشنایی با مهارتهای پژوهش در زمینه سوء مصرف مواد ۴) مهارت برقراری ارتباط با سوء مصرف

کنندگان مواد.

در این مطالعه رابطه بین فاصله زمان شروع مصرف مواد تا شروع تزریق و عوامل مرتبط با آن با استفاده از آزمون آماری تحلیل زمانی کاپلان-مایر (Kaplan Mayer Survival Analysis)، آزمون رتبه ای لوگ-رانک (Log Rank) و تحلیل رگرسیون کاکس (Cox Regression Analysis) انجام گرفت. تمامی داده ها به وسیله نرم افزار آماری SPSS ۱۳ تجزیه و تحلیل گردید.

نتایج:

یافته های جمعیت شناختی: داده ها از ۱۶۴۱ نفر مرد مصرف کننده هروئین بدست آمد، میانگین مدت پیگیری ۶/۵ سال (SD=۶/۲) و میانگین سن شروع هروئین ۲۵ سال (SD=۶) بود. تعداد ۶۰۱ نفر (۳۶/۳ درصد) متأهل، ۴۴۲ نفر (۲۶/۹ درصد) تحصیلات کمتر از دبیرستان، ۶۰۱ نفر (۳۶/۶ درصد) شاغل، ۱۴۲۷ نفر (۸۷ درصد) ساکن شهر، ۹۵۷ نفر (۵۹/۴ درصد) درآمدشان از طریق فروش مواد، ۴۱۳ نفر (۲۵/۲ درصد) درآمد غیر قانونی (نظیر دزدی، تکی گری و...) ۵۶۳ نفر (۳۴ درصد) زندگی با همسر، ۱۳۳۷ نفر (۸۱/۴ درصد) زندگی با خانواده، ۲۹۱ نفر (۱۸ درصد) زندگی به تنهایی و ۶۲۶ نفر (۳۸ درصد) بی خانمان بودند.

یافته های سوء مصرف مواد: از کل شرکت کنندگان در پژوهش ۶۸۱ نفر (۴۱/۵ درصد) حداقل یکی از اعضای خانواده شان سوء مصرف مواد داشت. میانگین سن شروع مصرف مواد ۲۴/۹۶ سال بود. ۸۳۰ نفر (۵۱ درصد) مواد را به پیشنهاد یک دوست شروع کرده بودند. ۱۰۳۵ نفر (۶۳/۱ درصد) مواد را در جمع دوستانه شروع کرده بودند. ۱۲۷ نفر (۸ درصد) مواد را در حالت خلقی اضطراب، ۳۲۳ نفر (۲۰ درصد) افسردگی، ۹۶ نفر (۶ درصد) خشم، ۴۰۳ نفر (۲۵ درصد) خوشی زیاد شروع کرده بودند. ۴۲۳ نفر (۲۶ درصد) نخستین بار در پارک و یا خیابان مواد مصرف کرده بودند. ۹۱۴ نفر (۵۵/۷ درصد) برای اولین مصرف خود دلیل مشخصی داشتند.

یافته های انتقال به تزریق (شروع تزریق): این یافته ها در دو بخش الف) یافته های جمعیت شناختی نشان داد که در مدت ۶/۵ سال پیگیری، نرخ انتقال از غیر تزریقی بودن به شروع تزریق ۳۶ درصد است و انتقال از غیر تزریقی به شروع تزریق در متغییرهای جمعیت

رابطه معنی داری دیده شد) افرادی که هنگام شروع مصرف مواد حالت خلقی اضطراب داشتند ($P=0/036$) شروع مصرف مواد در جمع دوستانه ($P=0/001$) شروع مصرف مواد به پیشنهاد دوست ($P=0/028$) شروع مصرف مواد در پارک، خیابان و کوچه ($P=0/001$) (جدول ۲).
تحلیل رگرسیون کاکس نشان داد که مجرد بودن ($OR=2/08$ و $95\%/CI:1/39$ و $OR=1/07$) بیکاری ($OR=1/72$) و دوستانه ($OR=1/46$ و $95\%/CI:1/02$ و $OR=1/22$) و سن شروع مصرف هروئین ($OR=0/98$ و $95\%/CI:0/96$) پیش بینی کننده های اصلی انتقال از غیر تزریق به تزریق هروئین است (جدول ۳).

شناختی زیر زودتر رخ می دهد (بین شروع تزریق با متغیرهای زیر رابطه معنی داری دیده شد) مجرد بودن ($P=0/001$) مهاجرت از روستا به شهر ($P=0/004$) تحصیلات بالاتر از دیپلم ($P=0/025$) زندگی بدون همسر و خانواده ($P=0/001$) زندگی به تنهایی ($P=0/002$) بیکاری ($P=0/001$) افرادی که درآمد غیر قانونی دارند ($P=0/001$) افرادی که درآمد از طریق فروش مواد دارند ($P=0/001$) بی خانمان بودن ($P=0/001$) (جدول ۱).

ب- یافته های شروع مصرف مواد نشان داد که انتقال از غیر تزریقی به شروع تزریق در متغیرهای زیر زودتر رخ می دهد (بین شروع تزریق با متغیرهای زیر

جدول ۱: تحلیل کاپلان- مایر برای انتقال از عدم تزریق به شروع تزریق برحسب یافته های جمعیت شناختی

وضعیت تاهل	سطوح	تعداد	مدت زمان لازم برای شروع تزریق (سال)	افرادى كه تزریق را شروع کرده اند	ارزش P	آزمون رتبه لوگ
وضعیت تاهل	مجرد	۱۰۰۴	۱۶/۷۳	۴۲۸	۰/۰۰۱	۶۵/۲۵
	متاهل	۶۰۱	۲۵/۰۹	۱۶۲		
محل زندگی	روستایی	۱۴	۲۰/۶۷	۵۰۵	۰/۰۰۴	۸/۳۹
	شهری	۱۲۷	۱۱/۲۱	۵۹		
میزان تحصیلات	پایین تر از دبیرستان	۴۲۲	۲۲/۲۹	۱۶۵	۰/۰۲۵	۵/۰۶
	بالاتر از دبیرستان	۱۱۵۳	۱۸/۳۲	۴۲۰		
زندگی با همسر	بلی	۵۶۳	۲۵/۶۸	۱۴۳	۰/۰۰۱	۷۱/۰۹
	خیر	۱۰۷۸	۱۶/۸۳	۴۵۴		
زندگی با خانواده	بلی	۱۳۳۷	۲۱/۱۸	۴۴۷	۰/۰۰۱	۱۱/۶۰
	خیر	۳۰۴	۱۷/۰۵	۱۵۰		
زندگی به تنهایی	بلی	۲۹۱	۱۷/۰۳	۱۴۴	۰/۰۰۱	۹/۵۸
	خیر	۱۳۵۰	۲۱/۱۹	۴۵۳		
بی خانمانی	بلی	۹۲۷	۱۶/۳	۳۷۶	۰/۰۰۱	۴۰/۰۵
	خیر	۶۲۶	۲۳/۷۳	۱۸۹		
شغل	بلی	۶۰۱	۱۷/۱۵	۲۶۶	۰/۰۰۱	۳۳/۲۳
	خیر	۱۰۴۰	۲۱/۷۳	۳۳۱		
درآمد غیر قانونی	بلی	۴۱۳	۱۵/۶۴	۱۹۷	۰/۰۰۱	۲۷/۳۵
	خیر	۱۸۸۷	۲۱/۷۸	۳۸۷		
جمع		۱۶۴۱	۲۰/۳۷	۵۹۱		

جدول ۲: تحلیل کاپلان-مایر برای انتقال از عدم تزریق به شروع تزریق بر حسب یافته های شروع مصرف

سطوح	تعداد	مدت زمان لازم برای شروع تزریق (سال)	افرادى که تزریق را شروع کرده اند	ارزش P	آزمون رتبه لوگ
در پارک، خیابان، کوچه					
بلی	۴۲۳	۱۶/۰۸	۱۸۱	۰/۰۰۱	۱۱/۰۸
خیر	۱۲۱۴	۲۰/۹۲	۴۱۳		
به پیشنهاد یک دوست					
بلی	۸۳۰	۱۸/۳۱	۳۱۹	۰/۰۲۸	۴/۸۴
خیر	۸۰۸	۲۲/۰۵	۲۲۷		
در جمع دوستانه					
بلی	۱۰۳۵	۱۹/۴۳	۳۹۳	۰/۰۱	۵/۹۲
خیر	۵۹۳	۲۱/۳۳	۲۰۱		
در حالت اضطراب					
بلی	۱۲۷	۱۱	۵۳	۰/۰۳۶	۴/۳۷
خیر	۱۴۹۰	۲۰/۷۳	۵۳۸		
در حالت افسردگی					
بلی	۳۲۵	۱۷/۸۳	۱۱۵	۰/۰۶۵	۰/۱۹۷
خیر	۱۲۹۴	۲۰/۲۴	۴۷۶		
در حالت خشم					
بلی	۹۴	۱۴/۷۷	۳۹	۰/۰۲۷	۱/۱۱۹
خیر	۱۵۲۳	۲۰/۵۰	۵۵۲		
در حالت خوشی زیاد					
بلی	۴۰۳	۱۹/۹۰	۱۵۹	۰/۰۳۷	۰/۷۷
خیر	۱۲۱۴	۲۰/۰۹	۴۳۲		
جمع	۱۶۴۱	۲۰/۳۷	۵۹۱		

جدول ۳: تحلیل رگرسیون کاکس برای انتقال از عدم تزریق به شروع تزریق

95.0% CI for Exp(B)		Exp(B)	Sig	df	Wald	SE	B	
Lower	Upper							
۱/۳۹	۲/۰۸	۱/۰۷	۰/۰۰۱	1	۲۷/۳۶	۰/۱۰۲	۰/۵۳۶	مجرد بودن
۱/۲۱	۱/۷۲	۱/۴۴	۰/۰۰۱	1	۱۷/۰۴	۰/۰۹۰	۰/۳۷۱	بیکاری
۱/۰۲	۱/۴۶	۱/۲۲	۰/۰۲۸	1	۴/۸۳	۰/۰۹۱	۰/۲۰۱	شروع مصرف مواد در جمع دوستانه
۰/۹۷	۱/۳۷	۱/۱۶	۰/۰۸۷	1	۲/۰۹	۰/۰۸۸	۰/۱۵۰	سابقه مصرف مواد در خانواده
۰/۹۶۰	۰/۹۸۸	۰/۹۷۴	۰/۰۰۱	1	۱۳/۲۶	۰/۰۰۷	۰/۰۲۷	شروع مصرف هروئین در سن پایین

بحث:

نرخ شروع تزریق در ۴ سال پیگیری ۲۷/۲ درصد (۱۹) در پنج سال پیگیری ۳۰ درصد (۲۰) در ۴ سال پیگیری ۶۱ درصد (۲۱) و در ۴ سال پیگیری ۳۹/۴ درصد می باشد (۱۱). در سال های اخیر پژوهشگران سوء مصرف مواد دریافته اند که تأهل و زندگی با همسر نقش مهمی در روشهای کم خطرتر مصرف مواد دارد و این افراد احتمال کمتری دارد که شروع تزریق داشته باشند. آنها نشان دادند که متأهل بودن به طور معنی داری احتمال انتقال به شروع تزریق را کاهش می دهد (۲۲، ۱۳). نتایج پژوهش ها حاکی از آن است که بیکاری و عدم اشتغال میزان خطر بالاتری برای مصرف مواد دارد.

نتایج این مطالعه حاکی از آن است که عواملی همچون مجرد بودن، بیکاری، شروع مصرف مواد در جمع دوستانه و سن شروع مصرف هروئین از پیش بینی کننده های اولیه انتقال از روشهای کم خطرتر به روش های پرخطر (شروع تزریق هروئین) است. همچنین در مدت ۶/۵ سال پیگیری مصرف هروئین، نرخ انتقال از تزریقی نبودن به شروع تزریق هروئین در مطالعه حاضر ۳۶ درصد بود که با نرخ سایر پژوهشها قابل مقایسه است، مطالعاتی که در زمینه نرخ و مدت زمان لازم برای شروع تزریق هروئین انجام یافته است نشان می دهد که

و مصاحبه بطور مناسب پاسخ ندادند که البته این محدودیت در جمع آوری داده های خودگزارشی طبیعی است. به هر حال در مطالعات پس رویدادی، روش خودگزارشی روش قابل اعتمادی برای بدست آوردن اطلاعات از سوء مصرف کنندگان مواد است (۳۱).

نتیجه نهایی:

در مجموع باید گفت که تزریق مواد پدیده ای پیچیده است که در این مطالعه انتقال از عدم تزریق مواد به تزریق با چندین عامل همچون مجرد بودن، بیکاری، شروع مصرف هروئین در سن پایین و شروع در جمع دوستانه مرتبط بود، بنابراین فهم این عوامل برای طراحی رویکردهای موفق پیشگیری یا به تأخیر انداختن شروع تزریق مفید است.

منابع:

1. Razzaghi E, Rahimi Movaghar A. [Rapid Assessment and Response (RAR)]. Tehran: World Health Organization 2003: 9- 20. (Persian).
2. Mirahmadzadeh A. [Study of effectiveness of substance abuse prevention program among military garrison's conscripts in Fars province]. Iranian research center for substance abuse and dependence. University of welfare & rehabilitation sciences 2007: 14-65. (Persian).
3. Raheb G. [Role of social workers in addict and addiction]. Iranian research center for substance abuse and dependence . University of welfare & rehabilitation sciences 2008. (Persian).
4. UNAIDS/WHO. Aids epidemic: 2002. Available from: <http://www.unaids.org>.
5. Razzaghi EM, Movaghar AR, Green TC, Khoshnood K. Profiles of risk: a qualitative study of injecting drug users in Tehran, Iran. Harm Reduc J 2006; 3(12): 1-13.
6. Chitwood DD, Sanchez J, Comerford M, Page JB, McBride DC, Kitner KR. First injection and current risk factors for HIV among new and long-term injection drug users. AIDS Care 2000; 12: 313-320.
7. Mokri A. Brief overview of the status of drug abuse in Iran. Arch Iranian Med 2002; 5(3): 184-190.
8. Werf MJ, Benthem BH, Ameijden EJ. Prevalence, incidence and risk factors for anemia in HIV-positive and HIV-negative drug users. Addiction 2000; 95: 383-392.
9. White JM, Dyer KR, Ali RL. Injecting behaviour and risky needle use amongst methadone maintenance clients. Drug Alcohol Depend 1994; 34: 113-19.
10. Ministry of Health and Medical Education of Iran. [HIV/AIDS in Iran]. Tehran: Deputy of Health, 2002. (Persian)

پژوهش ها نشان داده اند که انتقال از عدم تزریق مواد به تزریق با بیکاری مرتبط است (۲۳). در مطالعه ای که کرافتس (Crofts) شروع اولین تزریق را در بین ۳۰۰ نوجوان تزریق کننده مواد بررسی کرد، دریافت که در ۸۸ درصد موارد شروع تزریق برای اولین بار به پیشنهاد یک دوست بوده است (۲۴). نتیجه برخی پژوهشهای دیگر نیز نشانگر این است که شروع مصرف مواد در جمع دوستانه و فشار دوستان (۲۵، ۱۳)، تحریک دوستان (۲۶) از مهمترین عوامل تأثیرگذار در شروع تزریق مواد هستند. مطالعات مشابه گزارش کرده اند که داشتن یک دوست صمیمی که مواد تزریق می کند پیش بینی کننده اصلی انتقال از عدم تزریق به شروع تزریق هروئین است (۲۷، ۱۹).

یافته های این مطالعه نشان داد که شروع مصرف مواد در سنین پایین با شروع تزریق مرتبط است. مطالعات مشابه نیز نشان دادند که شروع مصرف مواد در سن نوجوانی با شروع تزریق مرتبط است (۲۸، ۲۵، ۲۲). برخی مطالعات نیز نشان داده اند که شروع مصرف هروئین در سن نوجوانی (کمتر از ۱۸ سال) پیش بینی کننده اصلی شروع تزریق است (۲۹، ۲۷).

این مطالعه توانست افراد در معرض خطر تزریق را شناسایی کند. این یافته ها می تواند کمک کند که با اطمینان افراد در معرض خطر شناسایی شوند، به طوری که بتوان آنها را هدف مداخلات پیشگیرانه قرار داد و راهبردهای پیشگیری را برای همه عوامل مرتبط با شروع تزریق به کار گرفت.

برنامه های کاهش آسیب (Harm Reduction) مانند برنامه متادون نگهدارنده، در کاهش شیوع تزریق مؤثر است. این برنامه در کشورهایی که برای پیشگیری از تزریق مواد به کار رفته، مؤثر بوده است و میزان شیوع تزریق را کاهش داده است (۳۰). بدین منظور توصیه می شود برنامه های کاهش آسیب در سطح وسیع جامعه با محوریت جمعیت های در معرض خطر برای جلوگیری از گسترش تزریق مواد به کار رود.

این مطالعه دارای چندین محدودیت بود، نخست، تمام شرکت کنندگان در شهر زندگی می کردند. دوم، همه نمونه آماری پژوهش مرد بودند، بنابراین قابل تعمیم به کل جامعه تزریق کنندگان مواد نیست. سوم، احتمالاً برخی از شرکت کنندگان پژوهش به دلیل ننگ اجتماعی (Societal Stigmatization) به سوالات پرسشنامه

11. Yingkai C, Susan G, Namtip S, Tasanai V, Surinda K, Jaroon J, et al. Risk factors associated with injection initiation among drug users in Northern Thailand. *Harm Reduc J* 2002; 3(10): 3-10.
12. Chiang SC, Chen SJ, Sun HJ, Chan HY, Chen WJ. Heroin use among youths incarcerated for illicit drug use: psychosocial environment, substance use history, psychiatric comorbidity, and route of administration. *Am J Addict* 2006; 15(3): 233-41.
13. Fuller CM, Vlahov D, Ompad DC, Shah N, Arria A, Strathdee SA. High-risk behaviors associated with transition from illicit non-injection to injection drug use among adolescent and young adult drug users: a casecontrol study. *Drug Alcohol Depend* 2002; 66: 189-198.
14. Golub A, Johnson BD. Variation in youthful risks of progression from alcohol and tobacco to marijuana and to hard drugs across generations. *Am J Public Health* 2001; 91: 225-232.
15. Hunt N, Griffiths P, Southwell M, Stillwell G, Strang J. Preventing and curtailing injecting drug use: a review of opportunities for developing and delivering route transition interventions. *Drug Alcohol* 1999; 18: 441-451.
16. Darke S, Cohen J, Ross J. Transitions between routes of administration of regular amphetamine users. *Addiction* 1994; 89: 1077-1083.
17. Jesus SN, Chitwood DD, Dixie JK. Risk factors associated with the transition from heroin sniffing to heroin injection. *J Urban Health* 2006; 83(5): 234-241.
18. Quan VM, Vongchak T, Jittiwutikarn J, Kawichai S, Srirak N, Wiboonatakul K, et al. Prospective cohort study. USA. *Addiction* 2007; 102(3): 441-446.
19. Roy E, Haley N, Lemire N, Boivin JY, Frappier JY, Claessen C, et al. Predictors of drug injection initiation in a street youth cohort. 12nd World AIDS Conference, Geneva, Switzerland 1998.
20. Ameijden EJ, Hoek JA, Hartgers C, Coutinho RA. Risk factors for the transition from noninjection to injection drug use and accompanying AIDS risk behavior in a cohort of drug users. *Am J Epidemiol* 1994; 139: 1153-1163.
21. Susan G, Smith L, Laney G, Strathdee SA. Social influences on the transition to injection drug use among young heroin sniffers: a qualitative analysis. *Inter J Drug Policy* 2002; 13:113-120.
22. Margaret SK, Chitwood DD. Effects of drug treatment for heroin sniffers: a protective factor against moving to injection? *Soc Sci Med* 2004; 58: 2083-2092.
23. Buchanan D, Tooze JA, Shaw S, Kinzly M, Heimer R, Singer M. Demographic, HIV risk behavior, and health status characteristics of "crack" cocaine injectors compared to other injection drug users in three New England cities. *Drug Alcohol Depend* 2005;28: 81(3): 221-229.
24. Crofts N, Louie R, Rosenthal R, Jolley J. The first hit: circumstances surrounding initiation into injecting. *Addiction* 1996; 91: 1187-1196.
25. Bravo MJ, Barrio G, dela Fuente L, Royuela L, Domingo L, Silva T. Reasons for selecting an initial route of heroin administration and for subsequent transitions during a severe HIV epidemic. *Addiction* 2003; 98: 749-760.
26. Nazrul SK, Hossain KJ, Ahsan M. Sexual life style, drug habit and socio-demographic status of drug addicts in Bangladesh. *Public Health* 2000 ;114(5): 389-92.
27. Neaigus A, Miller M, Friedman SR, Hagen DL, Sifaneck SJ, Ildefonso G, et al. Potential risk factors for the transition to injecting among non-injecting users: a comparison of former injectors and never injectors. *Addiction* 2001; 96(6): 847- 860.
28. Kral AH, Lorvick J, Edlin BR. Sex- and drug-related risk among populations of younger and older injection in adjacent neighborhoods in San Francisco. *J Acqu Immun Def Synd* 2000; 24: 162-167.
29. Neaigus A, Gyarmathy VA, Miller M, Frajzynie VM, Friedman SR, Jarlais DC. Transitions to injecting drug use among noninjecting heroin users: social network influence and individual susceptibility. *J Acqu Immun Def Synd* 2006; 41(4): 493-503.
30. Strathdee SA, Galai N, Safaiean M. Sex differences in risk factors for HIV seroconversion among injection drug users: a 10 year perspective. *Arch Intern Med* 2001; 161:1281-1288.
31. Richard S, David V, Noya G, Meg C, Kenrad E. 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): 655-661.