

مجله دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی

دوره ۹، شماره ۱ بهار ۱۳۹۰، صفحه ۷۶ - ۶۷

## تغییرات رفتارهای جنسی محافظت نشده و استفاده از سرنگ مشترک در معنادان مراجعه کننده به مراکز درمان نگهدارنده با متادون وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز: مقایسه‌ی قبل با بعد از مداخله بدون گروه کنترل

علیرضا حیدری: کارشناس ارشد، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی استان گلستان، گرگان، ایران - نویسنده رابط: heidari\_ar\_2000@yahoo.com

علی‌رضا میراحمدی زاده: دکترای تخصصی اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات HIV/AIDS، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

علی کشکاران: دانشیار، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

مهدی جوانبخت: مربی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

کوروش اعتماد: دانشجوی دوره دکتری، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی استان گلستان، گرگان، ایران

منصوره لطفی: کارشناس ارشد، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۸۹/۹/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۸۹/۱۲/۱۰

### چکیده

زمینه و هدف: ایدز یک بیماری کشنده است که هیچ درمان یا واکسنی برای پیشگیری از آن وجود ندارد. استفاده از مواد مخدر تزریقی و رفتارهای جنسی محافظت نشده عوامل مؤثر در انتقال ویروس این بیماری هستند. هدف از انجام مطالعه تعیین تغییرات رفتارهای پرخطر تزریقی و جنسی مرتبط با HIV در معنادان مراجعه کننده به مراکز درمان نگهدارنده با متادون (MMT) Methadone Maintenance Treatment شیراز بود.

روش کار: این مطالعه به صورت مقایسه‌ی قبل و بعد از مداخله MMT بدون گروه کنترل در ۷ مرکز درمان نگهدارنده با متادون شیراز در سال ۱۳۸۸ انجام شد. نمونه‌ها معنادان مراجعه کننده به مراکز درمان نگهدارنده با متادون بودند که به روش سرشماری انتخاب شدند. ۶۹۴ معناد مراجعه کننده به این مراکز در مطالعه شرکت کردند. روش جمع‌آوری داده‌های مصاحبه با استفاده از پرسشنامه بود. آنالیز داده‌ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS.15 و آزمون Wilcoxon انجام شد.

نتایج: میانگین سنی معنادان دریافت کننده متادون  $36.5 \pm 9.5$  سال بود. اکثر مراجعه کنندگان مرد (۹۲/۱٪) و مجرد (۴۳/۱٪) بودند. ۳۷/۳٪ شرکت کنندگان در مطالعه معناد تزریقی بودند. در یک هفته قبل از مراجعه به مرکز ۲۳/۳٪ معنادان حداقل یک تزریق مشترک داشتند این مقدار به ۹/۲٪ در یک هفته ی بعد از مراجعه کاهش یافت. در یک ماه قبل از مراجعه به مرکز ۲۵/۲٪ معنادان حداقل یک تماس جنسی محافظت نشده داشتند که این آماره به ۲۱٪ در یک ماه بعد از مراجعه کاهش یافت. میانگین تعداد تزریق‌های مشترک و تماس‌های جنسی محافظت نشده در بعد از مراجعه به مرکز نسبت به قبل از آن به طور معنی داری کاهش یافت ( $p < 0.001$ ).

نتیجه گیری: با توجه به تأثیر زیاد مراکز MMT در کاهش رفتارهای پرخطر، گسترش کمی و کیفی این مراکز در بعد منطقه‌ای و ملی و تشویق معنادان به استفاده از خدمات جهت پوشش قرار دادن افراد پرخطر تزریقی و جنسی به منظور پیشگیری از HIV ضروری می باشد.

واژگان کلیدی: مصرف کنندگان مواد، رفتارهای پرخطر، ایدز، درمان نگهدارنده با متادون، کاهش آسیب

### مقدمه

مرکز کنترل بیماریها در سال ۱۹۸۱، سیستم ایمنی مبتلایان به این بیماری نمی تواند مدت طولانی در برابر عفونتهای تهدید کننده و بدخیمی‌ها مبارزه کند (Ebong et al. 2003-)

ایدز یک بیماری کشنده است که هیچ درمان یا واکسنی برای پیشگیری از آن وجود ندارد. طبق توصیف

نگهدارنده با متادون با رفتارهای پرخطر جنسی بررسی شده (تعداد شرکای جنسی و عدم استفاده از کاندوم) رابطه معنی‌داری دیده نشد (Stark et al. 1996). در مطالعه متربین و همکاران که در سال ۱۹۹۸ بر روی معتادان تزریقی در انگلستان انجام شد سه ماه پس از درمان با متادون کاهش معنی‌داری در رفتارهای پرخطر تزریقی و رفتارهای پرخطر جنسی گزارش شد اگرچه سطوح مربوط به رفتارهای پرخطر جنسی نسبت به رفتارهای تزریقی کاهش کمتری را نشان داد (Metrebian et al. 1998). بیشتر مطالعات انجام شده در کشور به بررسی نقش متادون در درمان اعتیاد و عوارض نامطلوب آن پرداخته است (Farhadinasab and Manikashani 2008; Purnaghsh Tehrani 2008; Arefnasab et al. 2009; Banazadeh et al. 2007) و اثر آن بر روی رفتارهای پرخطر کمتر مورد توجه قرار گرفته است (Bayanzadeh et al. 2007; Dastjerdi et al. 2010). بنابراین یک مدرک قانع‌کننده علمی و مستند جهت شفاف‌سازی نقش این مراکز در پیشگیری از HIV مورد نیاز می‌باشد هدف از انجام این مطالعه، تعیین تغییرات رفتارهای پرخطر تزریقی و جنسی مرتبط با HIV در معتادان مراجعه‌کننده به مراکز درمان نگهدارنده با متادون شیراز بود تا ضمن روشن‌تر شدن نقش این مراکز در کاهش آسیب، مسوولان ذی‌ربط بتوانند تصمیم‌گیری مناسبی در این زمینه انجام دهند.

## روش کار

مطالعه به صورت مقایسه‌ی قبل با بعد از مداخله بدون گروه کنترل در سال ۱۳۸۸ انجام شد. در این مطالعه محیط پژوهش شامل کلیه مراکز MMT زیر نظر دانشگاه علوم پزشکی شیراز بود که مجموعاً ۷ مرکز دولتی شماره‌ی ۲ نوبت صبح، شماره‌ی ۲ نوبت عصر، شماره‌ی ۳، شماره‌ی ۴، شماره‌ی ۵، شماره‌ی ۶ و مرکز متادون کلینیک مثلثی را در بر

معتادان به مواد مخدر از گروههای در معرض خطر ابتلای به HIV بوده و آمیختگی اعتیاد با مشکلاتی نظیر فقر، کم‌سواد، بی‌کاری و بی‌خانمانی خطر ابتلا به HIV را افزایش می‌دهد. خطر HIV در معتادان فقط به خودشان محدود نمی‌شود، بلکه در وهله اول شرکای جنسی و فرزندان آنان و سپس سایر گروه‌های اجتماعی را هم در بر می‌گیرد. (Karimi et al. 2009). سرعت انتقال ویروس ایدز در معتادان تزریقی بسیار زیاد است؛ به طوری که نتایج مطالعه‌ی در شمال تایلند نشان داد شیوع آلودگی از ۱٪ ظرف مدت کوتاهی به ۴۰٪ رسیده است (Mohammad et al. 2008). با توجه به افزایش رو به رشد میزان بروز و شیوع مصرف مواد در بین جوانان و بخصوص پیشرفت سریع آن به سمت تزریق، برنامه‌ی جامعی برای مساله وابستگی به مواد و رفتارهای مربوط به آن نیاز است. به این منظور امتناع از تزریق و نهایتاً ترک مصرف مواد مخدر، یک هدف عمده در بهداشت عمومی می‌باشد. یکی از راه‌هایی که می‌تواند ما را به این هدف نزدیک کند درمان نگهدارنده با متادون است (Hosseini et al. 2010). مراکز درمان با متادون یکی از انواع درمان‌هایی است که به منظور کمک به بیماران و کاستن از مشکلات بهداشتی اجتماعی آنها توصیه می‌گردد. این مراکز، بطور مستقیم و غیرمستقیم روی پیش‌آگهی اعتیاد تأثیر می‌گذارد. متادون یک ماده صنعتی است که خواص فیزیولوژیک و ضد درد مشابه تریاک دارد اما نشئه‌آور به حساب نمی‌آید و کنار گذاشتن مصرف آن هم از تریاک و هرویین آسانتر است. در درمان با متادون این ماده به شکل خوراکی و به صورت کنترل شده در مراکز خاص به بیماران تحویل می‌گردد (Farhadinasab and Manikashani 2008) در مطالعه‌ی که استارک و همکاران در سال ۱۹۹۶ بر روی ۶۱۲ معتاد تزریقی در آلمان انجام دادند، معتادانی که متادون دریافت کرده بودند تزریقات کمتری داشتند و به طور معنی‌داری سرنگ کمتری به اشتراک گذاشته بودند ولی بین استفاده از درمان

تزریقی ماهانه در هر پاتوق و نیز رفتارهای پرخطر جنسی شامل تعداد تماس جنسی ماهانه با همسر، تعداد کل تماس جنسی ماهانه با افراد غیر همسر، تعداد تماس جنسی محافظت نشده ماهانه با افراد غیرهم جنس غیر همسر در قبل و بعد از ورود به مرکز بود. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه از طریق نظرخواهی از صاحب نظران و متخصصان تأیید شد و پایایی آن در یک مطالعه پایلوت با محاسبه (ICC) Intra-class Correlation Coefficient (۰/۸۷) سنجیده شد. ورود افراد به برنامه و پرکردن فرمها کاملاً داوطلبانه و تنها در صورت تمایل فرد انجام گرفت. به نمونه های مورد بررسی اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه باقی مانده و فقط جهت اهداف طرح استفاده خواهد شد. برای انجام آزمونهای آماری از نرم افزارهای آماری SPSS.15 استفاده شد. شاخص های آمار توصیفی محاسبه گردیده و پس از تشخیص عدم تبعیت داده ها از توزیع نرمال با آزمون Kolmogorov-Smirnov، از آزمون ناپارامتری Wilcoxon استفاده شد.

## نتایج

میانگین سنی ۶۹۴ معتاد دریافت کننده متادون که در مطالعه شرکت کرده بودند  $37/5 \pm 9/5$  سال بود. از بین معتادان دریافت کننده متادون ۹۲/۱٪ را مردان و بقیه را زنان تشکیل می دادند. از نظر وضعیت تأهل بیشترین نسبت معتادان دریافت کننده معتادان (۴۳/۱٪) مجرد و کمترین نسبت (۰/۱٪) چند همسری بودند. جدول ۱ توزیع فراوانی معتادان شرکت کننده در مطالعه را نشان می دهد. فقط ۱۴/۱ درصد معتادان دریافت کننده متادون توسط طرح نجات به مرکز متادون ارجاع شده بودند. از بین کل معتادان دریافت کننده متادون ۲۵۹ نفر (۳۷/۳٪) در قبل از مراجعه به مرکز از شیوه تزریقی برای مصرف مواد استفاده می کردند. از بین این تعداد معتاد تزریقی ۶۰/۶ درصد تزریق مشترک داشتند. ۲۲/۳ درصد شرکت کنندگان در مطالعه از نظر وضعیت اچ آی وی مثبت، ۳۰/۸ درصد منفی و ۴۶/۸ درصد آزمایش نداشتند.

می گرفت. کل معتادان تحت درمان نگهدارنده در این مراکز ۷۰۸ نفر بودند که از این تعداد ۶۹۴ نفر (۹۸٪) در مطالعه شرکت کردند. گروه مقایسه خود جمعیت هدف بودند؛ به طوری که وضعیت قبل از مراجعه به MMT با بعد از مراجعه مقایسه شد. معیارهای ورود افراد به مطالعه شامل وجود شماره ثبت فرد جهت مراجعات بعدی و حداقل یک ماه مراجعه مستمر فرد به مرکز MMT بود. این مطالعه افرادی که به هر دلیلی نمی خواستند در مطالعه شرکت کنند را در بر نمی گرفت. ابزار جمع آوری داده ها پرسشنامه سه قسمتی شامل اطلاعات دموگرافیک افراد، رفتارهای پرخطر جنسی و تزریقی در قبل از مراجعه به مرکز و همین رفتارها در بعد از مراجعه به مرکز بود. تزریق مواد بدین معنی است که فرد ماده مخدر محلول و مایع را توسط هر وسیله ای به محیط درونی بدن مثل بافت ها، ماهیچه و خصوصاً خون تزریق کرده است. در صورتی که فرد جهت تزریق از سوزن و سرنگ مشترک با سایر معتادین تزریقی استفاده کند، در آن صورت تزریق مشترک روی داده است. در قسمت تماس جنسی با همسر از فرد خواسته شد که تعداد و یا دفعات تماس جنسی با همسر قانونی و یا شرعی خود را در مدت یک ماه قبل و بعد از مراجعه به این مرکز مشخص نماید. همسر قانونی و یا شرعی همسری است که صیغه ی عقد آنها از طریق قانونی و ثبت در محضر و با رعایت تشریفات شرعی و قانونی انجام شده و افراد خانواده دو طرف از این ازدواج (دایم یا موقت) مطلع هستند. در قسمت تماس جنسی با غیرهمسر منظور تعداد تماس های جنسی است که فرد خارج از چارچوب خانوادگی و یا خارج از شرع و قانون در مدت یک ماه قبل و بعد از مراجعه به این مرکز داشته است. این تماس های جنسی شامل هر گونه تماس جنسی نوع (واژینال، مقعدی، دهانی) و در دو حالت با یا بدون کاندوم می باشد.

رفتارهای پرخطر تزریقی شامل تعداد کل تزریقات در هفته، تعداد تزریقات مشترک هفتگی، تعداد شرکای

زیرا این رفتارها به شدت مورد ننگ و بدنامی بوده و از طرف جامعه مطرود می‌باشند (Etemad et al. 2010). لذا این مطالعه به منظور تعیین تغییرات رفتارهای پرخطر معتادان بعد از مراجعه به MMT انجام شد. در زمینه کاهش رفتارهای پرخطر تزریقی، نتایج حاکی از کاهش معنی‌داری در رفتارهای مرتبط با تزریق در بعد از مراجعه نسبت به قبل از مراجعه به مراکز MMT بود. در مطالعه گوسوپ و همکاران در کشور انگلستان پس از یک سال پیگیری (Gossop et al. 2002)، تپیده و همکاران در کشور آمریکا پس از ۱۲ ماه پیگیری (Thiede et al. 2000)، متربین و همکاران در کشور انگلستان پس از یک سال پیگیری (Metrebian et al. 1998)، استارک و همکاران در کشور آلمان پس از شش ماه پیگیری (Stark et al. 1996)، دولان و همکاران در کشور استرالیا پس از سه ماه پیگیری (Dolan et al. 1993) بیان زاده و همکاران در زندان قزل حصار کرج پس از شش ماه پیگیری (Bayanzadeh et al. 2007) و دستجردی و همکاران در مراکز درمان سوء مصرف مواد وابسته به دانشگاه علوم پزشکی یزد پس از شش ماه پیگیری (Dastjerdi et al. 2010) معتادان تزریقی که متادون دریافت کرده بودند به طور معنی‌داری سرنگ مشترک کمتری استفاده کرده بودند. در زمینه کاهش رفتارهای پرخطر جنسی (تماس‌های جنسی محافظت نشده) نیز نتایج حاکی از کاهش معنی‌داری در این رفتارها در بعد از مراجعه نسبت به قبل از مراجعه به مرکز MMT بود. در مطالعه لولیس و همکاران در کشور آمریکا پس از ۶ ماه پیگیری، بیماران مصرف‌کننده متادون در مقایسه با بیمارانی که متادون مصرف نکرده بودند شرکای جنسی کمتر و استفاده بیشتر از کاندوم را گزارش کردند (Lollis et al. 2000). در مطالعه متربین و همکاران سه ماه پس از درمان با متادون کاهش معنی‌داری در رفتارهای پرخطر جنسی گزارش شد (Metrebian et al. 1998). نتایج مطالعه کاماچو و همکاران در کشور آمریکا کاهش قابل

۲۳/۴٪ کل مراجعه‌کنندگان به مراکز MMT در یک هفته قبل از مراجعه به مرکز حداقل یک تزریق مشترک داشتند که این مقدار در یک هفته بعد از مراجعه به مرکز به ۹/۲٪ کاهش یافت. ۲۵/۲٪ کل مراجعه‌کنندگان به مراکز MMT در یک ماه قبل از مراجعه حداقل یک تماس جنسی محافظت نشده با غیرهمجنس غیرهمسر داشتند که این مقدار در یک ماه بعد از مراجعه به مرکز به ۲۱٪ کاهش یافت.

میانگین تعداد تزریق مشترک به طور معنی‌داری ( $p < 0/001$ ) از  $3/1 \pm 5/5$  بار در یک هفته قبل به  $0/4 \pm 0/9$  در یک هفته بعد از مراجعه به MMT کاهش یافت. (جدول ۲) توزیع فراوانی رفتارهای پرخطر معتادان تزریقی دریافت‌کننده متادون در قبل و بعد از مراجعه به مراکز MMT را نشان می‌دهد. میانگین تعداد تماس‌های جنسی معتادان با همسر از  $3/01 \pm 3/4$  در ماه قبل از مراجعه به مرکز MMT به  $3/2 \pm 3/64$  در بعد از مراجعه به مرکز MMT به طور معنی‌داری افزایش یافت ( $p < 0/001$ ). میانگین تعداد تماس‌های جنسی محافظت نشده معتادان با غیر همسر از  $0/65 \pm 1/7$  بار در ماه قبل از مراجعه به مرکز MMT به  $0/48 \pm 1/3$  در یک ماه بعد از مراجعه به مرکز MMT به طور معنی‌داری کاهش یافت ( $p < 0/001$ ) (جدول ۳) توزیع فراوانی رفتارهای پرخطر جنسی معتادان دریافت‌کننده متادون در قبل و بعد از مراجعه به مراکز MMT را نشان می‌دهد.

## بحث

تزریق مشترک مواد مخدر و تماس جنسی محافظت نشده که قسمت عمده‌ی موارد انتقال ایدز را شامل می‌شوند با رفتارهای پیچیده و پنهان انسانی مرتبط می‌باشند. ماهیت این رفتارها طوری است که با توجه به مکان و زمان انجام این اعمال پرمخاطره، امکان آموزش مستقیم و مداخله مداوم متولیان سلامت در این رفتارها وجود ندارد

مراکز بهداشتی، به عنوان مهمترین موانع برای برنامه ریزی و ارائه خدمات جهت کاهش رفتارهای جنسی محافظت نشده ذکر می شود. علاوه بر برنامه ریزی مؤثر جهت کاهش ارتکاب به فحشا، تقویت سازمان های حمایت از خانواده، گسترش شبکه بیمه درمانی برای معتادان، توزیع کاندوم برای افراد مجرد و معتادان بی خانمان و روسپیان، حمایت از دختران فراری بی خانمان و توسعه مراکز نگهداری آنان جهت کاهش رفتارهای جنسی غیربهداشتی و محافظت نشده می تواند مؤثر باشد (Razaghi 2003). طبق نتایج تعداد تماس های جنسی با همسر در بعد از مراجعه به مرکز به طور معنی داری افزایش یافت که این یافته می تواند به این دلیل باشد که افراد داوطلب ترک اعتیاد، علاوه بر ارتقای سلامت روانی، افزایش انرژی و خلیقات، نگرش بهتری نسبت به گذشته پیدا کرده اند و با بازگشت به خانواده میزان تمایل بیشتری جهت برقراری ارتباط عاطفی با همسر دارند.

از محدودیت های پژوهش دشواری در جلب همکاری معتادان مراجعه کننده بود که در این راستا، محققان ضمن توجیه معتادان در مورد اهداف طرح، در مورد محرمانگی اطلاعاتشان تأکید کردند. علاوه بر این شرکت کنندگان در یادآوری بعضی اطلاعات خواسته شده ناتوان بودند و در بیان صریح اطلاعات جنسی مشکل داشتند. جهت پاسخدهی دقیق و کمک به یادآوری اطلاعات خواسته شده پروتکل پژوهش توسط محققان طراحی شد و در اختیار مصاحبه کنندگان قرار گرفت. در این پروتکل نحوه تکمیل پرسشنامه به صورت مفصل تبیین گردیده و راهنمای خوبی جهت رفع ابهام در درک سئوالات بود. جهت کاهش تورش انتخاب، از نمونه گیری به صورت سرشماری استفاده شد و تمام افراد مراجعه کننده به مراکز دولتی متادون شیراز به عنوان جامعه آماری انتخاب شدند تا به گونه ای نماینده کل افراد جامعه مورد بررسی باشند. به منظور اینکه این افراد پاسخهای صحیحی به مصاحبه کنندگان دهند، مصاحبه کنندگان از روانشناسان مرکز انتخاب شدند که دارای مدرک تحصیلی کارشناسی و دارای

توجهی در رفتارهای پرخطر جنسی در طی درمان ۳ ماهه و ۶ ماهه متادون نشان داد (Camacho et al. 1998). نتایج مطالعه مک گووان و همکاران در کشور آمریکا پس از ۱۲ ماه پیگیری نشان داد که رفتارهای پرخطر جنسی مراجعه کنندگان به مراکز MMT کاهش یافت (McGowan et al. 1998). در مطالعه دستجردی و همکاران روابط جنسی بدون کاندوم در بعد از مراجعه به مراکز MMT به طور معنی داری کاهش یافت (Dastjerdi et al. 2010) که نتایج این مطالعات با مطالعه حاضر هم خوانی داشت ولی در مطالعه بیان زاده و همکاران در زمینه رفتارهای پرخطر جنسی هیچ تفاوتی بین دو گروه دریافت کننده درمان نگهدارنده با متادون و گروه عدم دریافت کننده متادون دیده نشد (Bayanzadeh et al. 2007). در مطالعه استارک و همکاران بین استفاده از درمان نگهدارنده با متادون با رفتارهای پرخطر جنسی بررسی شده (تعداد شرکای جنسی و عدم استفاده از کاندوم) رابطه معنی داری دیده نشد (Stark et al. 1996) که نتایج این مطالعات با مطالعه حاضر هم خوانی نداشت. علی رغم کاهش رفتارهای پرخطر جنسی، این کاهش رفتار نسبت به کاهش رفتارهای پرخطر مرتبط با تزریق کمتر است. ممکن است رفتارهای پرخطر جنسی به دلایلی همچون فقر مالی و وابستگی شدید به مواد، لذت طلبی و عدم توجه به عواقب ناگوار رفتارهای محافظت نشده جنسی افزایش یابد. از سوی دیگر، نقش مصرف مواد در شروع و ادامه روابط جنسی غیر قانونی و رفتارهای غیر ایمن مرتبط مشخص نیست (Clatts et al. 2003). بی بند وباری جنسی در بین معتادان به دلیل طردشدگی از اجتماع شایع است. وقوع روابط جنسی نامشروع بیشتر در شرایط سرخوشی بعد از مصرف رخ می دهد؛ بخصوص اگر زنی در زنجیره تزریق اشتراکی وجود داشته باشد احتمال وقوع این رابطه بیشتر می شود. غیر قانونی بودن ارتباط جنسی خارج از ازدواج در کشور در عین رایج بودن آن در افراد پرخطر و محدود بودن بودجه

شود. با توجه به نسبت بالای افراد HIV مثبت در معتادان بررسی شده، علاوه بر آموزش در سطح وسیع جامعه با محوریت جمعیت های در معرض خطر، تداخلات عملی مانند مشاوره و توزیع سرنگ رایگان نیز استراتژی های مهم پیشگیری می باشد. پیشنهاد می شود مطالعات آتی در سایر محیط های پژوهشی مثل زندانها، مطب های خصوصی و گروه های معتادان گمنام انجام شود علاوه بر این انجام مطالعه به صورت مورد شاهدهی و مداخله ای می تواند محققان را در جهت نیل به نتایج دقیق تر یاری نماید. بررسی عوامل مؤثر در کاهش رفتارهای پرخطر معتادان دریافت کننده متادون نیز می تواند به مسوولان بهداشتی در جهت کاهش آسیب کمک کند.

### نتیجه گیری

با توجه به تأثیر زیاد مراکز MMT در کاهش رفتارهای پرخطر مرتبط با HIV، اطلاع رسانی بیشتر در مورد این مراکز، تشویق معتادان جهت دریافت این خدمات، گسترش کمی و کیفی این مراکز در بعد منطقه ای و ملی جهت تحت پوشش قرار دادن افراد پرخطر ضروری می باشد. در این راستا تغییر نگرش مسوولان و تعاملات گسترده بین سازمانهای درگیر راهگشا می باشد.

### تشکر و قدردانی

محققان بر خود لازم می دانند که از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شیراز که اعتبارات طرح مذکور به شماره ۴۹۳۶-۸۸ را تأمین کرده است و نیز از مدیرگروه بیماریهای معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی شیراز سرکارخانم دکتر افسرکازرونی و مسوولان محترم مراکز MMT که با عنایت و مساعدت معنوی انجام این تحقیق را میسر نمودند تشکر نمایند.

تجربه کار با معتادان بودند و نیز به دلیل شناخت کافی از زندگی و شرایط معتادان بود که امکان اعتماد معتادان به آنها و دستیابی به داده های حساس رفتارهای پرخطر بیشتر بود. یکی از نکات مهم در جمع آوری داده ها به روش خوداظهاری از معتادان، صحت و دقت کافی این داده ها می باشد. به این منظور علاوه بر تأیید پایایی پرسشنامه (۸۷/۰ ICC=)، بررسی چندین مطالعه معتبر نشان داد که داده های حاصله از روش خود اظهاری در معتادان دارای روایی و پایایی قابل قبولی هستند (Dowling-Guyer et al. 1994; Darke 1993; Weatheby et al. 1994).

طبق نتایج مطالعه فقط ۶۰/۶ درصد معتادان تزریقی که ۱۵۷ نفر از کل شرکت کنندگان را شامل می شد، تزریق مشترک داشتند. این درصد نسبتاً پایین نشان می دهد که اکثر افراد مراجعه کننده به مراکز با هدف ترک اعتیاد و نه کاهش آسیب پذیرش می شوند. به نظر می رسد مسوولان سلامت به ترک اعتیاد معتادان بسنده کرده اند و کاهش آسیب ناشی از تزریق مواد در مراجعه کنندگان مراکز MMT کمتر مورد توجه قرار گرفته است. بنابراین MMT باید برای معتادان پرخطر تزریقی، مصرف کنندگان طولانی مدت با اعتیاد سنگین، مصرف کنندگان با عودهای مکرر و شکستهای درمانی تعبیه شود تا این بیماران از سطح جامعه جمع آوری و ساماندهی شوند. از سوی دیگر، تنها ۱۴/۱ درصد معتادان دریافت کننده متادون توسط طرح نجات به مرکز متادون ارجاع شده بودند لذا شایسته است با توجه به چند بعدی بودن بیماری ایدز نقش نیروی انتظامی در ارجاع معتادان پرخطر به مراکز MMT پررنگ تر شود و بین دانشگاههای علوم پزشکی و نیروی انتظامی در این زمینه تعاملات گسترده تری صورت گیرد. اطلاع رسانی بیشتر در زمینه مراکز MMT و تشویق معتادان به ادامه درمان با متادون در کنار برطرف کردن موانع مالی، می تواند منجر به درمان صحیح اعتیاد و متعاقباً کاهش رفتارهای پرخطر مربوط به آن

جدول ۱- توزیع فراوانی معنادان مراجعه کننده به مراکز MMT دولتی شیراز-۱۳۸۸

متغیر	طبقه بندی متغیر گروههای سنی	فراوانی	درصد
سن ( به سال )	۲۰ و کمتر	۷	۱
	۲۱-۲۵	۶۵	۹/۴
	۲۶-۳۰	۱۳۸	۱۹/۹
	۳۱-۳۵	۱۵۰	۲۱/۶
	۳۶-۴۰	۱۳۴	۱۹/۳
	۴۱-۴۵	۶۴	۹/۲
	۴۶-۵۰	۶۵	۹/۴
	بیشتر از ۵۰	۷۱	۱۰/۴
جنسیت	مرد	۶۳۹	۹۲/۱
	زن	۵۵	۷/۹
وضعیت تأهل	مجرد	۲۹۹	۴۳/۱
	متأهل	۲۵۹	۳۷/۳
	جدا شده	۱۱۶	۱۶/۷
	همسر مرده	۱۵	۲/۲
	سایر	۵	۰/۷
نوع اولین ماده مصرفی	تریاک	۴۷۸	۶۸/۹
	حشیش	۱۳۵	۱۹/۵
	هرویین	۶۶	۹/۵
	سایر	۱۵	۲/۱

جدول ۲- توزیع فراوانی رفتارهای پرخطر تزریقی در قبل و بعد از مراجعه به مراکز MMT شیراز - ۱۳۸۸ تعداد=۲۵۹

P-value	MMT بعد از مراجعه به مرکز				MMT قبل از مراجعه به مرکز				زمان مراجعه رفتارهای پرخطر
	صدک			میانگین ± انحراف معیار	صدک			میانگین ± انحراف معیار	
	%۷۵	%۵۰	%۲۵		%۷۵	%۵۰	%۲۵		
<۰/۰۰۱	۱۴	۵	۲	۷/۷±۷/۵	۲۸	۲۱	۷	۲۱/۲±۱۵/۱	تعداد کل تزریق در یک هفته
<۰/۰۰۱	۰	۰	۰	۰/۳۹±۰/۹	۴	۱	۰	۳/۸±۵/۴	تعداد تزریق مشترک در یک هفته
<۰/۰۰۱	۰	۰	۰	۰/۳۶±۰/۷	۳	۱	۰	۲/۳±۲/۷	تعداد شرکای تزریقی

جدول ۳: توزیع فراوانی رفتارهای پرخطر جنسی در قبل و بعد از مراجعه به مراکز MMT شیراز - ۱۳۸۸

P-value	MMT بعد از مراجعه به مرکز				MMT قبل از مراجعه به مرکز				زمان مراجعه رفتارهای پرخطر
	صدک			میانگین ± انحراف معیار	صدک			میانگین ± انحراف معیار	
	%۷۵	%۵۰	%۲۵		%۷۵	%۵۰	%۲۵		
<۰/۰۰۱	۵	۳	۱	۳/۶۴±۳/۲	۴	۳	۰	۳/۰۱±۳/۴	تعداد تماس جنسی با همسر (تعداد=۲۶۴)
۰/۰۰۱	۱	۰	۰	۰/۸۹±۱/۷	۲	۰	۰	۱/۱۷±۲/۷	تعداد تماس جنسی با افراد غیر همسر (تعداد=۶۹۴)
<۰/۰۰۱	۰	۰	۰	۰/۳۶±۰/۷	۱	۰	۰	۰/۶۵±۱/۷	تعداد تماس جنسی محافظت نشده با افراد غیر همجنس غیر همسر (تعداد=۶۹۴)

## References

- Arefnasab, Z., Rahimi, C., Mohammadi, N. and Baba Mahmoudi, A., 2007. The Effect of Methadone Maintenance Treatment (MMT) on the Mental Health of Opium and Heroin Addicts. *Journal of Iranian Psychologists*, **13**(4), pp.43-52 [in Persian].
- Banazadeh, N., Abedi, H.A. and Kheradmand, A., 2009. Opiate Dependents' Experiences of the Established Therapeutic Relationship in Methadone Centers: Qualitative Study. *Journal of Kerman University of Medical Science*, **16**(2), pp.144-154 [In Persian].
- Bayan Zadeh, S.A., Bou Alhari, J., Atef Vahid, M.K., Nouri Ghasemabadi, R., Fatheali Lavasani, F. and Karimi Kisami, I., 2007. Medical and Psychological Interventions in Reducing the Risks of Drug Abuse and Improving the Psychological Status of Drug Addicts in Iranian Prisons. *Journal of Iran University of Medical Sciences*, **14**(2), pp.47-58 [In Persian].
- Camacho, L.M., Bartholomew, N.G., Joe, G.W., Cloud, M.A. and Simpson, D.D., 1996. Gender, Cocaine and During-treatment HIV Risk Reduction among Injection Opioid Users in Methadone Maintenance. *Drug and Alcohol Dependence*, **4**(1), pp. 1-7.
- Clatts, M.C., Gold sat, L., Neaigus, A. and Welle, D.L., 2003. The Social Course of Drug Injection and Sexual Activity among YMSM and High-risk Youth: On Agenda for Future Research. *J Urban Health*, **80**(3), pp. 326-339.
- Darke, S., 1998. Self-report among Injecting Drug Users: A Review. *Drug and Alcohol Dependence*, **51**(3), pp.253-263.
- Dastjerdi, G., Ebrahimi Dehshiri, V., Kholasezade, G. and Ehsani, F., 2010. Effectiveness of Methadone in Reduction of High Risk Behaviors in Clients of MMT Center, *Journal of Shaheed Sadoughi University of Medical Sciences*, **18**, (High Risk Behavior Conference Supplement), pp. 215 – 219 [In Persian].
- Dolan, K., 1993. Methadone Maintenance Reduces Injecting in Prison. *British Medical Journal*. P. 312 [abstract].
- Dowling-Guyer, S., Johanson, M.E., Fisher, D.G., Needle, R., Watters, J. and Andersen M., 1994. Reliability of Drug Users, Self-reported HIV Risk Behaviors and Validity of Self-reported Recent Drug Use. *Assessment*, **1**, pp.383-92.
- Ebong, R.D., 2003-2004. Knowledge and Attitudes of Nurses toward AIDS: A Case Study of General Hospital Ogoja. Cross River State, Nigeria. *Quarterly of community Health Education*. **22**(182), pp. 131-144.
- Etemad, K., Heydari, A., Eftekhari Ardabili, H., Kabir M.J. and Sedaghat, M., 2010. Knowledge and Attitude Levels in High Risk Groups about HIV/AIDS and Relation with Socioeconomic Level Indicators in Golestan Province. *Journal of Gorgan University Medical Science*, **12**(2), pp.63-69[In Persian].
- Farhadinasab, A. and Manikashani, K.H., 2008. Substitution Therapy with Methadone and Evaluation of Depression in Drug Users in Hamadan, *Journal of Ilam University of Medical Sciences*, **16**(2), pp.44-50 [In Persian].
- Gossop, M., Marsden, J., Stewart, D. and Treacy, S., 2002. Reduced Injection Risk and Sexual Risk Behaviors after Drug Misuse Treatment: Results from the National Treatment Outcome Research Study, *AIDS Care*, **14**(1), pp. 77 – 93.
- Hosseini, F., Yasini, S.M., Ahmadiyeh, M.H., Vafaeenasab, M.R., Kholasezadeh, G. and Dastjerdi, G., 2010. Stay in Methadone Maintenance Treatment. *Journal of Shaheed Sadoughi University of Medical Sciences*. **18**, (High Risk Behavior Conference Supplement), pp. 152 – 158 [In Persian].

- Karimi, M., Ghofranipour, F. and Heydarnia, A., 2009. The Effect of Health Education Based on Health Belief Model on Preventive Actions of AIDS on Addict in Zarandiyeh, *Journal of Gilan University of Medical Sciences*, **18**(70), pp. 64-73 [In Persian].
- Lollis, C.M., Struthers, H.S., Chitwood, D.D. and McGhee, M., 2000. Sex, Drugs, and HIV: Does Methadone Maintenance Reduce Drug Use and Risky Sexual Behavior? *Journal of Behavioral Medicine*, **23**(6), pp. 545-557.
- MacGowan, R.J., Brackbill, R.M., Rugg, D.L., Swanson, N.M., Weinstein, B. and Couchon, A., 1997. Sex, Drug and HIV Counseling and Testing: A Prospective Study of Behavior-change among Methadone-Maintenance Clients in New England, *AIDS*, **11**(2), pp. 229-235.
- Metrebian N., Shanahan W., Wells B. and Stimson, G.V., 1998. Feasibility of prescribing injectable heroin and methadone to opiate-dependent drug users: associated health gains and harms reductions. **168**, pp. 596-600.
- Mohammad, K., Majlessi, F., Namdari Tabar, H., Safarpor, A., Laghaei, Z. and Cheshmberah, A., 2008. Reasons for not using the Harm-Reduction Package by Injection Addicts under Coverage of Kermanshah Province DIC. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*, **6**(1), PP. 11-22 [In Persian].
- Pournaghash Tehrani, S., 2008. Comparing the Effects of Methadone Detoxification and Methadone Maintenance Treatment on the Symptoms of Anxiety and Depression in Drug Addicts. *Psychological Studies*, **4**(2), pp. 81-100 [In Persian].
- Razaghi, E., Rahimi Movaghar, A., Mohammad, K. and Hosseini, M., 2003. Qualitative Study of Sexual High Risk Behaviors in Injection Drug Users in Tehran. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research*, **2**(2), pp. 1-7 [In Persian].
- Stark, K., Muller, R., Bienzle, U. and Guggenmoos-Holzmann, I., 1996. Methadone Maintenance Treatment and HIV Risk-Taking Behavior among Injecting Drug Users in Berlin. *J Epidemiology Community Health*, **50** (5), pp.534-7.
- Thiede, H., Hagan, H. and Murrill, C.S., 2000. Methadone treatment and HIV and Hepatitis B and C risk reduction among injectors in Seattle area. *J Urban Health*, **77**(3), pp.345-331.
- Weatheby, N., Needle, R., Cesari, H., Booth, R., McCoy, C.B. and Watters, J.K., 1994. Validity of self-reported drug use among injection drug users recruited through street outreach. *Val Progr Planning*, **17**(4), pp. 347-55

## **Changes in unprotected sexual behavior and shared syringe use among addicts referring to Methadone Maintenance Treatment (MMT) centers affiliated to Shiraz University of Medical Sciences in Shiraz, Iran: An uncontrolled interventional study**

**Heidari A.R., MS.c.** Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran- Corresponding author: heidari\_ar\_2000@yahoo.com

**Mirahmadizadeh A.R., Ph.D.** Shiraz AIDS Research Center, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

**Keshtkaran A., Ph.D.** Associated Professor, Human Resource Management, School of Management and Medical Information Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

**Javanbakht M., MS.c.** Instructor, School of Management and Medical Information Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran

**Etemad K., Ph.D.** Student, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

**Lotfi M., MS.c.** Health Care Management

Received: Dec 19, 2010

Accepted: Feb 29, 2011

### **ABSTRACT**

**Background and Aim:** AIDS is a lethal disease, for which there is no treatment or any vaccine to prevent it. The injection-drug use and unprotected sexual behavior are two factors important in HIV transmission. This study was conducted to determine changes in high-risk sexual and injection-drug use behaviors associated with HIV among drug users referring to Methadone Maintenance Treatment centers in Shiraz, Iran.

**Materials and Methods:** This before-after interventional study with no control group included drug-users (n=694) referring to all the 7 MMT centers in Shiraz, Iran in 2009. The data were collected by interviewing patients and using a questionnaire. The software used for data analysis was SPSS 15, the statistical test being the Wilcoxon test.

**Results:** The average age of the clients was  $36.5 \pm 9.5$  years. Most of them were males (% 92.1) and single (% 43.1). 37.3 % of them being injection-drug users. The proportion of the injection-drug users having had at least one shared injection one week before referring to an MMT center was 23.3%, which decreased to 9.2% after one week. Analysis of the data also showed that 25.2% of the addicts had had at least one unprotected sexual contact during the previous month; the proportion decreased to 21.0% one month after referring to an MMT center. The reductions in the mean numbers of both shared injections and unprotected sexual contacts were statistically significant ( $p < 0.001$ ).

**Conclusion:** Considering the effectiveness of the MMT centers in reducing risky behaviors of injection-drug users, it is essential to expand these centers at both the national and regional levels quantitatively and qualitatively and encourage drug-users to refer to them and seek help. This will help greatly in the prevention of HIV.

**Key words:** Drug-users, High-risk behaviors, HIV/AIDS, Methadone maintenance treatment, Harm reduction