

عوامل مؤثر بر عود اعتیاد در بین بیماران تحت درمان نگهدارنده با متادون

در مراکز درمان سوء مصرف مواد شهر همدان

علی افسر^۱ - نصر اله عرفانی^۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۰۱/۲۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۰۲/۲۰

چکیده

یکی از چالش‌های عمده کنونی در درمان نگهدارنده با متادون میزان ماندگاری بر درمان یا پیشگیری از عود اعتیاد می‌باشد. مطالعه حاضر با هدف تعیین عوامل مؤثر بر عود اعتیاد در بیماران تحت درمان نگهدارنده با متادون در مراکز درمان اعتیاد شهر همدان صورت گرفت. این مطالعه توصیفی مقطعی در بهار و تابستان سال ۱۳۹۵ بر روی ۳۸۴ نفر از بیماران تحت درمان نگهدارنده با متادون در مراکز درمان اعتیاد شهر همدان انجام شد. نمونه‌گیری به صورت طبقه‌بندی با انتساب متناسب انجام گرفت. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه طراحی شده محقق ساخته و متغیرهای دموگرافیک بود و پرسشنامه‌ها به صورت خودگزارش‌دهی و مصاحبه تکمیل شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS (ویرایش ۱۹) صورت گرفت. میزان عود در بیماران تحت درمان نگهدارنده با متادون ۴۸/۲ درصد بود. وسوسه، فشار دوستان، افسردگی و کم‌بودن دوز دارویی متادون از مهم‌ترین دلایل عود بودند. با توجه به نتایج، به نظر می‌رسد وسوسه و فشار همسالان از مهم‌ترین دلایل عود اعتیاد می‌باشد.

واژگان کلیدی: اعتیاد، عود سوء مصرف مواد مخدر، درمان نگهدارنده با متادون،

۱. کارشناسی ارشد، معارف اسلام، دانشگاه علوم انتظامی امین (نویسنده مسؤول) ایمیل tita20205560@gmail.com

۲. استادیار روانشناسی، دانشگاه پیام نور، همدان

مقدمه

میزان عود بالای مصرف مواد پس از ترک یکی از چالش‌های می‌باشد که متخصصین علوم رفتاری با آن مواجه هستند، که در آن فرد معتاد پس از ترک، میل شدیدی برای تجربه دوباره اثرات ماده مصرفی دارد (احمد پناه، ۲۱۰۳: ۱۱۳۹). در این راستا، متادون یک مخدر آگونست کامل بوده که برای درمان اعتیاد به مواد مخدر تأیید شده است (Kelly, ۲۰۱۱: ۱۷۰)؛ زیرا به بیمار کمک می‌کند تا مصرف مواد غیر قانونی را کاهش داده و همچنین خماری بیمار از بین رفته و در نهایت باعث بهبود سلامتی و روابط اجتماعی بیمار با دیگران می‌شود (Joseph, ۲۰۰۰: ۳۴۷). بنابراین، توصیه می‌شود سوء مصرف‌کنندگان مواد مخدر، متادون استفاده نمایند چرا که باعث می‌شود به زندگی قبلی خود بازگردند (Gruber, ۲۰۰۶: ۱۵۷). از اهداف اصلی درمان با متادون افزایش پایبندی بیماران به درمان و پیشگیری از عود اعتیاد است و همچنین بیماران در حین دریافت خدمات دارو درمانی، درمان‌های مربوط به روانشناسی، رفتار درمانی، شخصیت، انجام تست‌های ایدز، سل، سفلیس و هیپاتیت C، ارجاع جهت انجام درمان ضد رتروویروسی، آموزش همسالان، آموزش بهداشت، فعالیت‌های گروهی، حمایت‌های اجتماعی و آموزش مهارت‌های شغلی را نیز دریافت می‌کنند (Yin Liu J, ۲۰۱۰: ۳۹). در نتیجه این درمان‌ها می‌توان از عود بیماران و انجام رفتارهای پرخطر که منجر به ابتلا به ویروس HIV و HCV می‌گردد، پیشگیری کرد (Cami J, ۲۰۰۳: ۳۴۹، Peles E, ۲۰۰۸: ۱۱). همچنین بررسی‌ها نشان داده‌اند که درمان سوء مصرف مواد مخدر با متادون، نه تنها باعث ارتقای کیفیت زندگی شده بلکه باعث افزایش طول عمر نیز گردیده است (Baharom, ۲۰۱۲: ۳۲). در این راستا، مطالعات نشان دادند که دوز بالای متادون و مدت زمان طولانی درمان با متادون باعث ارتقای کیفیت زندگی بیماران می‌شود (Wang PW, ۲۰۱۳: ۲۱۳)، اما یکی از چالش‌های عمده کنونی در درمان نگهدارنده با متادون میزان ماندگاری بر درمان یا

پیشگیری از عود اعتیاد است (Friedmann, ۱۹۹۸: ۲۷۹). بررسی‌ها نشان داده‌اند ۲۰ تا ۹۰ درصد معتادانی که تحت درمان قرار می‌گیرند، دچار عود می‌شوند (Wallace, ۲۰۰۳: ۳۱)، و میزان ماندگاری از شاخص‌های بسیار مهم در درمان نگهدارنده با متادون می‌باشد (Zhang, ۲۰۰۳: ۶۸۴). مطالعات صورت گرفته در این زمینه در نیویورک، ایتالیا و اروپای شرقی میزان ماندگاری در درمان را به ترتیب ۲۳ ماه، ۷ ماه و ۲/۵ ماه گزارش کرده‌اند (Magura, ۱۹۹۸: ۵۱, Esteban, ۲۰۰۳: ۱۹۳). عوامل مختلفی در میزان ماندگاری در درمان نگهدارنده با متادون مؤثر است، به عنوان نمونه رابطه خوب افراد سوء مصرف‌کننده با خانواده و حمایت خانواده از آنها از جمله نام‌نویسی بیماران جهت دریافت متادون و همچنین روابط اجتماعی مناسب این افراد از عوامل مؤثر بر ماندگاری بیشتر در درمان شناخته شده است (Gong J, ۲۰۰۵: ۲۵۰). در مطالعات دیگر داشتن درآمد ثابت و سابقه کم ارتکاب به جرم از عوامل مؤثر بر ماندگاری در درمان با متادون و پیشگیری از عود ذکر شده‌اند (Torrens, ۵۷, ۹۹۹۶). همچنین، پژوهش‌ها به این نکته اشاره می‌کنند که آگاهی بیماران از لزوم درمان مادام‌العمر در برخی موارد می‌تواند منجر به کاهش احتمال عود و در نتیجه افزایش ماندگاری در درمان با متادون شود (Liang, ۱۳۱, ۲۰۰۹).

روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه توصیفی - مقطعی (Cross-Sectional) بوده که در بهار و تابستان ۱۳۹۵ بر روی بیماران تحت درمان نگهدارنده با متادون در مراکز درمان اعتیاد شهر همدان انجام گرفت. نحوه انجام مطالعه بدین صورت بود که ابتدا نواحی مختلف شهر را که بر اساس منطقه جغرافیایی تقسیم شده بود به‌عنوان طبقات در نظر گرفته و از هر طبقه با توجه به پراکندگی و تعداد مراکز ترک اعتیاد فعال در آن منطقه، با انتساب متناسب مراکزی انتخاب شدند و سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری

تصادفی ساده از بین بیماران تحت درمان در آن مراکز مشخص شده، شرکت کنندگان را انتخاب کرده و پرسشنامه طراحی شده در این خصوص، در اختیار آنان قرار داده شد.

ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش شامل موارد زیر بود:

اطلاعات دموگرافیکی و زمینه‌ای شامل ۱۱ سوال، به شرح ذیل بود: سن (به سال)، شغل (کارمند، در حال تحصیل، آزاد، سرباز، بیکار و بازنشسته)، میزان تحصیلات (بیسواد، ابتدایی، راهنمایی، دبیرستان و تحصیلات دانشگاهی)، وضعیت تاهل (ازدواج دائم، هرگز ازدواج نکرده، همسر مرده و همسر جدا شده)، سابقه عود (داشته، نداشته)، علت عود (تأثیر همسالان، وسوسه، اختلالات جنسی، کافی نبودن متادون، اختلال خواب، افسردگی، قرار گرفتن در محیط‌های مصرف مواد قبلی، شخصیت هیجان جو، عدم همکاری خانواده)، دوز فعلی متادون (از زیر ۳۰ میلی گرم تا بالای ۱۲۰ میلی گرم)، مدت تحت درمان با متادون (کمتر از ۶ ماه تا بیش از ۲ سال)، دلیل اقدام به درمان (فشار اطرافیان، تهدید اخراج از کار، مسافرت خارج از کشور، هزینه تهیه مواد، دلایل شخصی و خانوادگی، خستگی از مواد مخدر و بیماری خاص)، سابقه تزریق مواد (داشته، نداشته) و سابقه تزریق مشترک مواد (داشته و نداشته).

گفتنی است که آزمودنی‌های پژوهش در زمینه چگونگی انجام طرح، محرمانه بودن اطلاعات و هدف از انجام این طرح توجیه شده و تمامی آنان در صورت تمایل و رضایت وارد مطالعه شدند.

در نهایت اطلاعات جمع‌آوری شده وارد نرم افزار SPSS ویرایش ۱۹ شد و با استفاده از آمار توصیفی و آزمون‌های تحلیلی مناسب مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

نتایج

دامنه سنی شرکت‌کنندگان ۱۹ تا ۷۹ سال و میانگین سنی آنان ۴۰/۳۴ (انحراف معیار ۱۱/۳۸ سال) بود. یافته‌های مربوط به سن، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، شغل، میزان متادون مصرفی، مدت تحت درمان و دلیل اقدام به ترک در جدول (۱) آورده شده است.

از نظر میزان عود ۴۸/۲ درصد از بیماران عود را تجربه کرده بودند و اکثر شرکت‌کنندگان وسوسه (۱۶/۹ درصد)، تأثیر دوستان و همسالان (۹/۱ درصد)، بیماری افسردگی (۷/۳ درصد) و کم بودن دوز دارویی متادون (۶/۸ درصد) را از علل اصلی عود خود گزارش کرده بودند که نتایج مربوط به آن در نمودار شماره یک آورده شده است. همچنین، ۲۳/۴ درصد از شرکت‌کنندگان در پژوهش دارای سابقه تزریق مواد مخدر بوده و ۱۴/۶ درصد از آنان تزریق مشترک با سایر معتادان را تجربه کرده بودند.

جدول (۱): بررسی وضعیت متغیرهای زمینه‌ای در بین گروه مورد بررسی

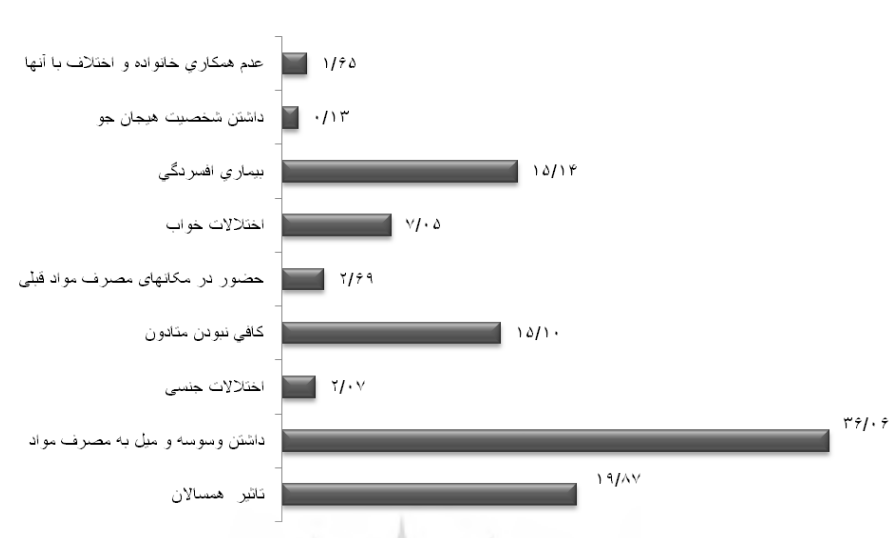
درصد	تعداد	متغیر	
۱۷/۲	۶۶	۱۹ تا ۲۹ سال	گروه سنی
۳۳/۹	۱۳۰	۳۰ تا ۳۹ سال	
۲۹/۴	۱۱۳	۴۰ تا ۴۹ سال	
۱۲/۲	۴۷	۵۰ تا ۵۹ سال	
۵/۷	۲۲	۶۰ تا ۶۹ سال	
۱/۶	۶	۷۰ تا ۷۹ سال	
۶۱/۵	۲۳۶	ازدواج دایم	وضعیت تاهل
۲۴/۷	۹۵	هرگز ازدواج نکرده	
۴/۹	۱۹	همسر مرده	
۸/۹	۳۴	همسر جدا شده	
۷/۰	۲۷	بی سواد	تحصیلات
۲۷/۹	۱۰۷	ابتدایی	
۳۰/۵	۱۱۷	راهنمایی	
۲۴/۵	۹۴	دبیرستان	
۱۰/۲	۳۹	تحصیلات دانشگاهی	
۷/۸	۳۰	کارمند	شغل
۶/۳	۲۴	در حال تحصیل	
۶۴/۶	۲۴۸	آزاد	
۰/۸	۳	سرباز	
۱۵/۹	۶۱	بیکار	
۴/۷	۱۸	بازنشسته	
۲۶/۰	۱۰۰	۵ تا ۳۰ میلی گرم	متادون مصرفی
۴۰/۹	۱۵۷	۳۵ تا ۶۰ میلی گرم	
۲۲/۹	۸۸	۶۵ تا ۹۰ میلی گرم	
۶/۸	۲۶	۹۵ تا ۱۲۰ میلی گرم	
۳/۴	۱۳	بالای ۱۲۰ میلی گرم	
۱۸/۳	۷۰	کمتر از ۶ ماه	مدت تحت درمان
۱۸/۰	۶۹	۶/۱ تا ۱۲ ماه	
۴۲/۷	۱۶۴	۱۲/۱ تا ۲۴ ماه	
۲۱/۱	۸۱	بیشتر از ۲۴ ماه	
۱۶/۷	۶۴	فشار اطرافیان	دلیل اقدام به درمان
۳/۱	۱۲	مسافرت خارج از کشور	
۵۳/۶	۲۰۶	خستگی از مواد مخدر	
۱۲/۲	۴۷	هزینه تهیه مواد	
۱/۶	۶	بیماری خاص	
۳/۶	۱۴	تهدید اخراج از کار	
۳۵/۱	۳۵	دلایل شخصی	

رابطه بین متغیرهای زمینه‌ای و عود در جدول شماره (۲) آمده است و بر اساس آن سن، وضعیت تاهل، سابقه تزریق مواد مخدر، با عود مصرف مواد مخدر رابطه معناداری را نشان داد ($P < 0/05$).

رابطه معناداری بین میزان تحصیلات، وضعیت شغلی، میزان متادون مصرفی، مدت تحت درمان با متادون با عود مصرف مواد مخدر مشاهده نشد ($P > 0/05$).

جدول (۲): بررسی ارتباط بین برخی متغیرهای زمینه‌ای و عود

P-value	متغیر				متغیر
	سابقه عود		دارد		
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
0/006	۴۲/۴	۲۸	۵۷/۶	۳۸	گروه‌های سنی
	۴۸/۵	۶۳	۵۱/۵	۶۷	۱۹ تا ۲۹ سال
	۴۸/۷	۵۵	۵۱/۳	۵۸	۳۰ تا ۳۹ سال
	۷۸/۱	۳۲	۲۱/۹	۹	۴۰ تا ۴۹ سال
	۶۸/۲	۱۵	۳۱/۸	۷	۵۰ تا ۵۹ سال
	۱/۵	۶	۰	۰	۶۰ تا ۶۹ سال
0/001	۶۲/۸	۱۴۸	۳۷/۲	۸۸	وضعیت تأهل
	۳۰/۶	۲۹	۶۹/۴	۶۶	ازدواج دائم
	۲۸/۰	۶	۷۲/۰	۱۳	هرگز ازدواج نکرده
	۴۷/۱	۱۶	۵۲/۹	۱۸	همسر مرده همسر جدا شده
0/100	۶۶/۷	۱۸	۳۳/۳	۹	میزان تحصیلات
	۵۱/۵	۵۵	۴۸/۵	۵۲	بی سواد
	۴۲/۸	۵۰	۵۷/۲	۶۷	ابتدایی
	۵۷/۵	۵۴	۴۲/۵	۴۰	راهنمایی
	۵۶/۵	۲۲	۴۳/۵	۱۷	دبیرستان تحصیلات دانشگاهی
0/286	۵۶/۷	۱۷	۴۳/۳	۱۳	شغل
	۴۱/۷	۱۰	۵۸/۳	۱۴	کارمند
	۵۲/۰	۱۲۹	۴۷/۹۸	۱۱۹	در حال تحصیل
	۰	۰	۱۰۰	۳	آزاد
	۴۹/۲	۳۰	۵۰/۸	۳۱	سرمایز
	۷۲/۳	۱۳	۲۷/۷	۵	بیکار بازنشسته
0/127	۵۸/۰	۵۸	۴۲/۰	۴۲	میزان متادون مصرفی
	۵۴/۸	۸۶	۴۵/۳	۷۱	۵ تا ۳۰ میلی گرم
	۵/۸	۳	۹۴/۲	۴۹	۳۵ تا ۶۰ میلی گرم
	۳۴/۷	۹	۶۵/۳	۷	۶۵ تا ۹۰ میلی گرم
	۵۳/۹	۷	۴۶/۱	۶	۹۵ تا ۱۲۰ میلی گرم بالای ۱۲۰ میلی گرم
0/122	۵۵/۸	۳۹	۴۴/۲	۳۱	مدت تحت درمان
	۵۲/۲	۳۶	۴۷/۸	۳۳	کمتر از ۶ ماه
	۵۳/۱	۸۷	۴۶/۹	۷۷	از ۶/۱ تا ۱۲ ماه
	۴۵/۷	۳۷	۵۴/۳	۴۴	از ۱۲/۱ تا ۲۴ ماه
	۶۰/۸	۲۱	۳۹/۲	۲۰	بیشتر از ۲۴ ماه
0/001	۱۶/۷	۲	۸۳/۳	۱۰	دلیل اقدام به درمان
	۵۹/۳	۱۲۲	۴۰/۷	۸۴	فشار خانواده
	۲۳/۱	۳	۷۶/۹	۱۰	مسافرت خارج از کشور
	۴۲/۶	۲۰	۵۷/۴	۲۷	خستگی از مواد مخدر
	۵۰/۰	۳	۵۰/۰	۳	فشار دوستان
	۷/۲	۱	۹۲/۸	۱۳	هزینه بالای مواد مخدر
	۴۸/۶	۱۷	۵۱/۴	۱۸	بیماری خاص
					تهدید اخراج از کار دلایل شخصی و خانوادگی



نمودار (۱): بررسی مهمترین دلیل عود از دید شرکت کنندگان در مطالعه

بحث و نتیجه گیری:

نتایج نشان داد وسوسه، نفوذ دوستان، افسردگی و کم بودن دوز دارویی متادون از مهمترین دلایل عود مصرف مواد در بین بیماران بود. می باشد. در مطالعات صورت گرفته توسط شرق و همکاران (Sharg, ۲۰۱۱: ۱۲۹) و دین محمدی و همکاران (دین محمدی، ۲۰۰۷: ۸۵) و کرمی و همکاران (کرمی، ۲۰۱۰: ۴۰) نداشتن شغل دائم، فشار هزینه های زندگی، کم سوادی، عدم تفاهم با همسر و معاشرت با دوستان مصرف کننده مواد مخدر، بیشترین علت عود گزارش شده بود که تا حدود زیادی همسو با یافته های مطالعه حاضر می باشد. مطالعات متعدد صورت گرفته در خارج از کشور نیز نتایج نسبتاً مشابهی را گزارش کرده اند و بالا بودن میزان دوز متادون را از عوامل مهم ماندگاری در درمان عنوان کرده اند (Peles, ۲۰۰۶: ۲۱۱, Faggiano, ۲۰۰۳).

خستگی از مصرف مواد مخدر و فشار خانواده بیشترین علت در بین معتادان برای شروع درمان نگهدارنده با متادون ذکر شده بود. در مطالعه کرمی و همکاران دلیل

اقدام به درمان در معتادان جانباز احساس شرمساری و فشار خانواده ذکر شده است).
(Ying-Chun, ۲۰۱۳: ۱۳).

یکی دیگر از یافته‌های مطالعه حاضر ماندگاری بیشتر در درمان با افزایش سن بود. در مطالعات مشابه نیز سن بالای ۳۰ سال از عوامل ماندگاری در درمان آورده شده است (Del Rio, ۲۰۰۷: ۲۸). در این رابطه، به نظر می‌رسد بیماران جوان‌تر از نظر جسمی خود را در مقابل خطرات اعتیاد و عوارض ناشی از آن توانمندتر می‌دانند و تمایل دارند مواد جدید را نیز تجربه کنند و نیز فرصت بیشتری را برای درمان قایل بوده و لذا ترک اعتیاد را دائماً به تأخیر می‌اندازند.

یافته‌ها نشان دهنده رابطه آماری معناداری بین عود با وضعیت تأهل بود. به طوری که بیشترین میزان عود در افراد مجرد، همسر مرده و همسر جدا شده اتفاق افتاده است؛ چرا که این افراد از حمایت خانوادگی و عاطفی کمتری برخوردار بوده و بالقوه در معرض خطر عود می‌باشند. مطالعات غیر ایرانی تأییدکننده رابطه بین حمایت‌های خانوادگی و ماندگاری بیشتر در درمان نگهدارنده با متادون هستند (LinC, ۲۰۱۱: ۲۶۹). همان‌گونه که از نتایج این مطالعه مشخص می‌باشد، با افزایش سطح سواد، وضعیت ماندگاری در درمان اعتیاد در بین بیماران معتاد بهبود نمی‌یابد همچنان‌که میزان عود در افراد با تحصیلات دانشگاهی بیشتر از افراد بی‌سواد می‌باشد چون افراد با تحصیلات بالا خود را مسلط به موضوع دانسته و به نظر می‌رسد تمایلی برای دریافت اطلاعات از کارکنان مراکز درمانی برای پیشگیری از عود ندارند، این نکته باید در درمان نگهدارنده با متادون برای افراد با تحصیلات دانشگاهی مد نظر قرار گیرد و لزوم توجه بیشتر به آنان و یا بهره‌گیری از روش‌های مناسب ارتباطی با آنان در این زمینه احساس می‌شود.

با بالا رفتن زمان درمان نگهدارنده با متادون، میزان عود نیز نوسان داشته و رو به افزایش بوده است. در این مطالعه بیشترین میزان عود از نظر مدت زمان درمان بیماران، از ۱۲ ماه به بالا گزارش شده است. این مسأله با نتایج حاصل از بررسی مرکز ملی مطالعات اعتیاد ایران همخوان است. در این مطالعه، درمان نگهدارنده با متادون یک تجربه درمانی موفق در ایران ذکر شده است. و عود را در پایان ماه سوم ۲۴ درصد و در پایان ماه ششم ۳۱ درصد گزارش شده است (Fakhraie, ۲۰۰۷:۲۸). مطالعه‌ای دیگری با عنوان «پیش‌بینی عوامل مؤثر بر ماندگاری در درمان با متادون» که در چین، متوسط ماندگاری ۱۰۸ روز بوده است، میزان ماندگاری در ۱، ۳، ۶ و ۱۲ ماه به ترتیب ۷۵/۹، ۵۲/۷، ۴۱/۶ و ۳۰/۱ درصد بدست آمده است (Liang T, ۲۰۰۹:۱۳۱).

بررسی رفتارهای پرخطر بیماران نشان داد که ۱۷/۵ درصد از بیماران تحت درمان نگهدارنده با متادون اعتیاد تزریقی را تجربه کرده‌اند و از این میان ۱۰/۷ درصد نیز دارای تزریق مشترک مواد مخدر با سایر بیماران بودند؛ این یافته با مطالعه بهدانی و همکاران با عنوان «بررسی خصوصیات جمعیت شناختی بیماران تحت درمان نگهدارنده با متادون در مشهد» در سال‌های ۱۳۸۴ و ۱۳۸۵ همخوانی دارد (Behdani, ۲۰۰۷:۳۳). با توجه به بالا بودن میزان اعتیاد تزریقی ضرورت توجه بیشتر به برنامه‌های پیشگیرانه و کاهش آسیب در این زمینه در بین معتادان احساس می‌شود.

مطالعه حاضر دارای محدودیت‌هایی مانند جمع‌آوری اطلاعات از طریق پرسشنامه می‌باشد. در این خصوص، باید گفت ممکن است بعضی از بیماران برخورد صادقانه‌ای با گروه تحقیق نداشته و اطلاعاتی درست و واقعی را بیان نکرده باشند.

میزان عود در بیماران تحت درمان نگهدارنده با متادون ۴۸/۲ درصد بود. وسوسه، فشار دوستان، افسردگی و کم بودن دوز دارویی متادون از مهمترین دلایل عود بودند.

References:

1. Ahmadpanah M, Mirzaei Alavijeh M, Allahver-Dipour H, Jalilian F, Haghighi M, Afsar A, Gha-Ribnavaz H. Effectiveness of coping skills education program to reduce craving beliefs among addicts referred to addiction centers in Hamadan: a randomized controlled trial. *Iranian J Publ Health*, 2013; 42(10): 1139-1144.
2. Kelly SM, O'Grady KE, Mitchell SG, Brown BS, Schwartz RP. "Predictors of methadone treatment retention from a multi-site study: A survival analysis." *Drug and alcohol dependence*, 2011; 117(2-3): 170-175.
3. Predictors of retention in methadone programs: A signal detection analysis. *Drug Alcohol Depend Villafranca SW, McKellar JD, Trafton JA, Humphreys K. "Predictors of retention in methadone programs: A signal detection analysis." Drug and alcohol dependence*, 2006; 83(3): 218-224.
4. Joseph H, Stancliff S, Langrod J. Methadone maintenance treatment (MMT): a review of historical and clinical issues. *The Mount Sinai Journal of Medicine*, 2000; 67(5-6): 347-364.
5. Gruber SA, Tzilos GK, Silveri MM, Pollack M, Renshaw PF, Kaufman MJ, Yurgelun-Todd DA. "Methadone maintenance improves cognitive performance after two months of treatment." *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 2006; 14(2):157-164.
6. Yin W, Hao Y, Sun X, Gong X, Li F, Li J, Rou K, Sullivan SG, Wang C, Cao X, Luo W, Wu Z. "Scaling up the national methadone maintenance treatment program in China: achievements and challenges." *International journal of epidemiology*, 2010; 39 (suppl 2): ii29-ii37.
7. Liu J, Dilixiati Y, Li F, Zhang F, Mo L, Jiao L, Eniwar Wang J. Cox regression analysis on maintenance duration and affecting factors of methadone maintenance treatment. *Chin J AIDS STD*, 2007; 13: 160-161.
8. Cami J, Fahre M: Drug addiction. *New England Journal of Medicine*, 2003; 349: 975-986.
9. Peles E, Linzy S, Kreek M, Adelson M. One-year and cumulative retention as predictors of success in methadone maintenance treatment: a comparison of two clinics in the United States and Israel. *J Addict Dis*, 2008; 27: 11-25.
10. Baharom N, Hassan MR, Ali N, Shah SA. "Improvement of quality of life following 6 months of methadone maintenance therapy in Malaysia." *Substance abuse treatment, prevention, and policy*, 2012; 7: 32.
11. Wang PW, Wu HC, Yen CN, Yeh YC, Chung KS, Chang HC, Yen CF. "Change in quality of life and its predictors in heroin users receiving methadone

maintenance treatment in Taiwan: an 18-month follow-up study." *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 2012; 38(3): 213-219.

12. Friedmann PD, S.R., Samet JH. "Management of adults recovering from alcohol or other drug problems." *JAMA: the journal of the American Medical Association*, 1998; 279(15): 1227-1231.

13. Wallace, J. Theory of 12-step oriented treatment. In F. J. Rotgers, & S. W. Morgenstern (Eds.), *Treating substance abuse: Theory and technique* New York: The Guilford Press, 2003; 9-31.

14. Zhang Z, Friedmann PD, Gerstein DR. Does retention matter? Treatment duration and improvement in drug use. *Addiction*, 2003; 98:673-684.

15. Magura S, Nwakeze PC, Demsky SY: Pre-and in-treatment predictors of retention in methadone treatment using survival analysis. *Addiction*, 1998; 93:51-60.

16. Esteban J, Gimeno C, Barril J, Aragonés A, Climent JM, de la Cruz Pellín M. "Survival study of opioid addicts in relation to its adherence to methadone maintenance treatment." *Drug and alcohol dependence*, 2003; 70(2): 193-200.

17. Gong J, Pang L, Wu Z. Retention and associated factors for drug users in methadone maintenance treatment programs. *Chin J Dis Control Prev*, 2005; 9: 250-253.

18. Fang Yang, Peng Lin, Yan Li Qun He, Qisui Long, Xiaobing Fu and Yulan Luo. Predictors of retention in community-based methadone maintenance treatment program in Pearl River Delta, China. *Harm Reduction Journal*, 2013; 10(1): 3.

19. Lin C, Wu Z, Detels R. Family support, quality of life and concurrent substance use among methadone maintenance therapy clients in China. *Public Health*, 2011; 125:269-274.

20. Torrens M, Castillo C, Perez-Sola V. "Retention in a low-threshold methadone maintenance program." *Drug and Alcohol Dependence*, 1996; 41(1): 55-59.

21. Liang T, Liu EW, Zhong H, Wang B, Shen LM, Wu ZL. "Factors influencing the rate on retention to methadone maintenance treatment program among heroin addicts in Guizhou, China]." *Zhonghua liu xing bing xue za zhi= Zhonghua liuxingbingxue zazhi*, 2009; 30(2): 131-135.

22. Jalilian F, Allahverdipour H, Moinei B(Ph, Moghimbeigi A, Barati M, MirzaeiAlavijeh M. Prevention of Anabolic Steroids use among Gym users: Application of Peer Education Approach. *The Journal of Toloo-e-behdasht*, 2011; 10(2): 45-56. [Persian]

25. Jalilian F, Hazavehei S.M.M, Vahidinia A, Moghimbeigi A, Zinat Motlagh F, Mirzaei Alavijeh M. Study of Causes of Self-Medication among Hamadan Province Pharmacies Visitors. *Sci J Hamadan Univ Med Sci*, 2013; 20 (2):160-166.
26. Sharifi-rad G, Hazavei M, Hasan- zadeh A, Danesh-amouz A. The effect of health education based on health belief model on preventive actions of smoking in grade one, middle school students. *Arak University of Medical Sciences Journal*, 2007; 10 (1):79-86. [Persian]
27. Sharg A, S.A., Neisari R, Aliloo L, survey of factors related to the relapse of addiction from view of addict patients attending to drug abuse treatment clinics in west Azerbaijan. *Urmia Medical Journal*, 2011; 22 (2): 129-136. [Persian]
28. Din Mohammadi MR, Amini K, Yazdan Khah MR. Survey of Social and Environmental Factors Related to the Relapse of Addiction in Volunteer Addicted Individuals In Welfare Organization of Zanjan. *Journal of Zanjan University of Medical Sciences*, 2007; 15(59): 85-94. [Persian]
29. Karami GH R, Ahmadi KH, Maleki M, Alipoor M E. Addiction Relapse in Iranian Veterans: Determination of Etiologies and Solutions in 2007. *Iranian Journal of War and Public Health*, 2010; 2(8): 40-44. [Persian]
30. Peles E, Schreiber S, Adelson M. "Factors predicting retention in treatment: 10-year experience of a methadone maintenance treatment (MMT) clinic in Israel." *Drug and Alcohol Dependence*, 2006; 82(3): 211-217.
31. Faggiano F, Vigna-Taglianti F, Versino E, Lemma P. Methadone maintenance at different dosages for opioid dependence. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2003, Issue 3. Art. No.: CD002208.
32. Ying-Chun Chou, Shu-Fang Shih, Wei-Der Tsai, Chiang-shan R Li, Ke Xu and Tony Szu-Hsien Lee. Improvement of quality of life in methadone treatment patients in northern Taiwan:a follow-up study. *BMC Psychiatry*, 2013; 13: 190.
33. Del Rio M, Mino A, Perneger TV. Predictors of patient retention a newly established methadone maintenance treatment program. *Addiction*, 1997; 92(10): 1353-1360.
34. Fakhraie SA, Babayance A. Methadone a good experience of maintenance treatment in Iran. *Addiction Journal*. 2007 ;(1): 28-31. [Persian]
35. Behdani F, Hebrani P, Arshadi H. Epidemiological characteristics of patients in methadone maintenance treatment, admitted in Hejazi Hospital, Mashad (2005-2006). *The Quarterly Journal of Fundamentals of Mental Health*, 2007; 8(33, 34): 53-59. [Persian]

36. Rahnavard Z, Mohammadi M, Rajabi F, Zolfaghari M. An Educational Intervention Using Health Belief Model on Smoking Preventive Behavior among Female Teenagers. Hayat, 2011; 17 (3): 15-26. [Persian]

.37. Jalilian F, Allahverdipour H. The application of health belief model among body building athletes in the identification of belief associated with anabolic steroid use. Journal of Kermanshah University of Medical Sciences. 2012; 16(4): 345-352. [Persian]

