

مقایسه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصرف‌کنندگان متامفتامین با اپیوئید در مرکز ترک اعتیاد: مطالعه موردنی

مهدیه ابراهیمی‌نیا^{۱*}، مریم ابراهیمی‌نیا^۲، منیره عزیزی^۳

۹۶/۲/۱۲ پذیرش مقاله: ۹۶/۲/۱۱ دریافت مقاله: ۹۵/۱۰/۱۳



چکیده

مقدمه: استفاده از اپیوئید در ایران قدمتی طولانی دارد. در سال‌های اخیر با تغییر الگوی مصرف مواد از سنتی به صنعتی، سوء مصرف محرك‌ها به ویژه متامفتامین افزایش یافته است. هدف از این پژوهش مقایسه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصرف‌کنندگان متامفتامین با اپیوئید در مرکز ترک اعتیاد منتخب در شهر زاهدان بود.

روش بررسی: این پژوهش یک مطالعه توصیفی - تحلیلی بود که به صورت مقطعی در بازه زمانی فروردین تا اسفند سال ۱۳۹۴ بر روی پرونده کلیه مصرف‌کنندگان متامفتامین و یا اپیوئید مراجعه کننده به مرکز ترک اعتیاد منتخب در شهر زاهدان که به تعداد ۱۵۶ نفر بودند، انجام شد. اطلاعات موردنیاز از مستندات پرونده بیماران جمع‌آوری گردید. از آزمون‌های آماری تحلیلی نظریer Chi-square و رگرسیون لجستیک استفاده شد. داده‌ها در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ وارد و تحلیل گردید.

یافته‌ها: اکثر افراد مورد مطالعه مذکور (۸۹/۷٪)، کمتر از ۳۵ سال (۵۰/۶٪)، متأهل (۵۹٪)، شاغل (۶۰/۳٪) و با سطح تحصیلات ابتدایی و یا بی‌سواد (۳۵/۹٪) بودند. از لحاظ سنی مصرف‌کنندگان متامفتامین در مقایسه با اپیوئید به طور معناداری جوان‌تر بودند ($P=0.004$). این دو گروه از لحاظ جنسیت ($P=0.15$)، سطح تحصیلات ($P=0.06$) و وضعیت تأهل ($P=0.94$) تفاوت معناداری نداشتند. علاوه بر این، از لحاظ وضعیت شغلی اکثر مصرف‌کنندگان متامفتامین برخلاف افراد وابسته به اپیوئید، بیکار بودند ($P=0.01$).

بحث و نتیجه‌گیری: یافته‌های این مطالعه نشان داد که مصرف متامفتامین در مقایسه با اپیوئید در افراد جوان‌تر و بیکار شیوع بیشتری دارد؛ لذا با مساعد کردن زمینه‌های فرهنگی و آموزشی و ایجاد اشتغال برای جوانان می‌توان از بروز این گونه ناهنجاری‌ها در جامعه پیشگیری کرد.

واژگان کلیدی: ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، متامفتامین، اپیوئید، مرکز ترک اعتیاد، مصرف‌کنندگان

ارجاع: ابراهیمی‌نیا مهدیه، ابراهیمی‌نیا مریم، عزیزی منیره. مقایسه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصرف‌کنندگان متامفتامین با اپیوئید در مرکز ترک اعتیاد: مطالعه موردنی. مجله پژوهش‌های سلامت محور ۱۳۹۶؛ ۳(۱): ۲۴-۱۳.

۱. پژوهش عمومی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.
۲. کارشناس ارشد، دانشکده علوم پایه، دانشگاه شهر کرد، شهر کرد، ایران.

۳. کارشناس ارشد، دانشکده علوم پایه، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، زاهدان، ایران.

* نویسنده مسئول: سیستان و بلوچستان، مهرستان، مرکز خدمات جامع سلامت کهن شهر.

Email: mahdieebrahiminia@yahoo.com

تلفن: ۰۱۱۴۲۲۳۴۲۲۶

صنعتی، سوء مصرف محرك‌ها به ویژه متامفتابین افزایش یافته است (۱۰، ۱۱). مطالعه انجام شده بر روند مصرف مواد محرك در شهر زاهدان نشان می‌دهد که مصرف متامفتابین در سال‌های اخیر رشد فزاینده‌ای یافته است و از ۶ درصد در سال ۲۰۰۹ به ۲۰ درصد در سال ۲۰۱۱ رسیده است (۱۲). افزایش هزینه اپیوئید، سهولت دسترسی به متامفتابین، ناآگاهی افراد از اثرات ضرر مصرف این ماده از جمله علل شیوع سوء مصرف متامفتابین در کشور ما است (۱۳). از سوی دیگر باورهای اشتباہی نظیر ماهیت غیراعتیادآوری آن و اثرات کوتاه مدت مصرف آن مانند افزایش میل جنسی، انرژی و تمرکز ممکن است در افزایش مصرف این ماده تأثیرگذار باشد (۱۴). افزایش در تولید غیرمجاز محرك‌های نوع آمفتابین به ویژه متامفتابین در شرق و جنوب شرقی آسیا به واسطه کاهش قیمت این ماده و تولید آسان آن به یک نگرانی بزرگ تبدیل شده است (۱۰). متامفتابین و محرك‌های مرتبط با آن دومین ماده مخدر مصرفی در سراسر جهان هستند (۱۵). بیش از ۳۵ میلیون نفر در سراسر جهان از این ماده استفاده می‌کنند (۱۶). متامفتابین یک مشتق سنتیک از خانواده آمفتابین است که سیستم‌های نوروترانسمیتر مونوآمین را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۷). این ماده به واسطه دارا بودن یک گروه متیل در ساختار شیمیایی اش، قابلیت حلایت لیپیدی دارد که به انتقال سریع تر آن از سد خونی - مغزی کمک می‌کند (۱۸). اثر عمده سوء مصرف متامفتابین روی برانگیختگی یا تحریک سیستم اعصاب مرکزی می‌باشد. روش‌های عمده مصرف متامفتابین شامل تدخین، تزریق و خوراکی است (۱۹). سوء مصرف وریدی آن شدیداً اعتیادآور بوده و بیشتر در بین افرادی که تمایل به حفظ حالت

مقدمه

وابستگی به مواد مخدر یک مسئله بهداشتی و اجتماعی است که نه تنها خطر انتقال بیماری‌های نظیر ایدز و هپاتیت و هزینه‌های مراقبت سلامتی را افزایش می‌دهد؛ بلکه فعالیت‌های مجرمانه مرتبط با دارو، بزهکاری و مشکلات خانوادگی را نیز سبب می‌شود (۱). بر اساس گزارش سازمان ملل متحد در سال ۲۰۱۴، حدود ۲۰۰ میلیون مصرف کننده مواد مخدر در جمعیت ۱۵-۶۴ سال سراسر دنیا وجود دارد که ۵ درصد جمعیت جهان را شامل می‌شود (۲). طبق گزارش معاون سلامت وزارت بهداشت، آمار مبتلایان به سوء مصرف مواد در کشور ما، ۳ میلیون و ۷۰۰ هزار نفر گزارش شده است که از این تعداد ۱ میلیون و ۲۰۰ هزار نفر مبتلا به سوء مصرف دائمی و روزانه مواد مخدر هستند (۳). اپیوئید و متامفتابین رایج‌ترین مواد مخدر مصرفی در ایران هستند (۴). استفاده از اپیوئید در ایران قدمتی طولانی دارد. کشور ما به علت موقعیت ویژه جغرافیایی و مجاورت با افغانستان که از مراکز اصلی پرورش دهنده اپیوام در جهان است، رتبه بالایی از لحاظ مصرف این ماده در جهان دارد (۵).

شهر زاهدان که در جنوب شرقی ایران واقع است به علت شرایط ویژه جغرافیایی، فرهنگی و اقتصادی بیشترین آسیب‌پذیری را از همچواری با افغانستان داشته و به عنوان دروازه ورود مواد مخدر به ویژه اپیوئیدها به کشورمان محسوب می‌شود (۶-۸). نرخ شیوع اعتیاد در این بخش از کشور، ۲۰/۳ درصد بوده و ۸۵ درصد از کشفیات مواد مخدر به این قسمت از کشور تعلق دارد (۹، ۸).

در سال‌های اخیر با کاهش ناگهانی تولید اپیوئید و به دنبال آن تغییر الگوی مصرف مواد از سنتی به

زمینه مقایسه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بیماران مصرف کننده متامفتابین با مصرف کنندگان سایر انواع مواد مخدر از جمله اپیوئیدها، مطالعات محدودی انجام شده است (۳۳-۳۵). به عنوان مثال، در مطالعه‌ای که توسط Hser و همکاران در ایالات متحده صورت گرفت، مصرف کنندگان متامفتابین در مقایسه با افراد وابسته به هروئین از لحاظ ویژگی‌هایی نظیر جنسیت، نژاد، روش مصرف مواد تفاوت قابل ملاحظه‌ای با یکدیگر داشتند. در مطالعه مذکور، مصرف کنندگان متامفتابین برخلاف مصرف کنندگان هروئین، احتمال بیشتری داشت که دارای جنسیت مؤنث و از نژاد سفید پوست باشند و احتمال استفاده از روش تزریقی مواد و سابقه حبس در آن‌ها پایین‌تر بود (۳۶). در مطالعه Karrari و همکاران که در بیرون انجام شد، ویژگی‌های دموگرافیک مصرف کنندگان مواد مخدر سنتی (تریاک و شیره به تنهايي و يا باهم) با بیماران وابسته به مواد مخدر صنعتی (كريستال به تنهايي و يا به همراه سایر مواد مخدر) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل از اين بررسی نشان داد که اين دو گروه از مصرف کنندگان مواد مخدر از لحاظ جنسیت تفاوت قابل ملاحظه‌ای با یکدیگر ندارند؛ اما از نظر ویژگی‌هایي نظير سن، محل سکونت، وضعیت تأهل، اشتغال و سطح تحصیلات، تفاوت قابل توجهی با یکدیگر دارند. در مطالعه مذکور، مصرف کنندگان مواد مخدر صنعتی برخلاف بیماران وابسته به مواد مخدر سنتی، احتمال بیشتری داشت که در گروه سنی پایین‌تر از ۳۰ سال، ساكن شهر، مجرد، بیکار و دارای سطح تحصیلات پایین (پایین‌تر از دیپلم) باشند (۳۷). در مطالعه Bunting و همکاران که با هدف مقایسه ویژگی‌های دموگرافیک و باليني مصرف کنندگان متامفتابین با

بيداري و توجه به مدت طولاني دارند شایع است، همچنين می‌تواند سبب ايجاد يك نوع روان‌پريشي مشابه اسکيزوفرنی پارانوئيد شود. اثرات ديگر مانند سرخوشی، افزایش ميل جنسی و تهییج، ترس و نشانگان سایکوتیک بسته به دوز و درجه وابستگی متفاوت است. با اين که اثرات رفتاري و فيزيولوژيکی متامفتابین مشابه سایر آمفتابین‌ها است؛ اما برخلاف سایر مواد اين خانواده مدت زمان بيشتری در مغز باقی مانده و به همين دليل اثرات تحریکی آن ماندگارتر است (۲۰). سوء مصرف متامفتابین با اثرات بیولوژيک بسياري بر سистем‌های بدن از قبيل اثرات توکسيک حاد روی سیستم قلبی-عروقی و سیستم عصبی مرکзи، نارسايی کلیه، تغيير عملکردهای رفتاري و شناختي و آسيبهای نورولوژيک ماندگار به مغز مرتبط است (۲۱). اين ماده روان‌گردن به شدت اعتيادآور بوده به نحوی که تداوم مصرف و اثرات مخرب آن در طی زمان، منجر به دامنه وسعيی از بدکارکردهای رفتاري، روان‌شناختي، اجتماعي و فيزيولوژيک می‌شود؛ لذا درمان اين بیماران از اهميت ویژه‌ای برخوردار است (۲۲، ۲۳). درمان دارويی مستقلی برای مصرف کنندگان متامفتابین وجود ندارد و در مدیريت درمان بيشتر بر روی مداخلات روانی-اجتماعي و درمان شناختي-رفتاري تأكيد می‌شود (۲۴، ۲۵). ميزان عود به دنبال درمان‌های روان‌شناختي در افراد وابسته به متامفتابین بالا است که آن را به يك چالش بزرگ در درمان تبدیل کرده است. فهم بهتر ویژگی‌های اين بیماران ممکن است در درمان‌های جلوگيري از عود در اين بیماران مؤثرتر باشد (۲۶). بازنگری پيشينه پژوهش نشان می‌دهد اکثر مطالعات انجام شده در زمينه متامفتابین در حوزه اثرات مغزي و روانی اين ماده بوده (۲۷-۳۲) و در

متامفتابین و یا اپیوئید که در بازه زمانی موردنظر، به این مرکز درمانی مراجعه کرده بودند، مورد بررسی قرار گرفت. از ۱۵۶ پرونده مورد مطالعه، ۷۵ پرونده مربوط به مصرف کنندگان متامفتابین و ۸۱ پرونده مربوط به مصرف کنندگان اپیوئید بود. اطلاعات مورد نیاز نظیر سن، جنسیت، وضعیت تأهل، سطح تحصیلات و وضعیت شغلی از مستندات پرونده بیماران توسط پژوهشگر جمع‌آوری گردید. اطلاعات جمع‌آوری شده به منظور دسته‌بندی در فرم اطلاعاتی که توسط پژوهشگر طراحی شده بود، وارد گردید. در پایان، اطلاعات حاصل در نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۱ وارد و با استفاده از آزمون‌های آماری Chi-square و رگرسیون لجستیک مورد تحلیل قرار گرفت. سطح معنی‌داری آماری ۰/۰۵ بود.

یافته‌ها

میانگین سن مصرف کنندگان متامفتابین ۸/۶۱ ± ۳۱/۷۲ سال بود در حالی که میانگین سنی مصرف کنندگان اپیوئید ۳۹/۳۹ ± ۱۲/۳۵ بود. اکثر مصرف کنندگان متامفتابین کمتر از ۳۵ سال (٪/۶۲/۷)، مذکر (٪/۹۳/۳)، متأهل (٪/۵۸/۷)، بیکار (٪/۵۳/۳) و دارای سطح تحصیلات بی‌سواد-ابتدایی (٪/۳۷/۳) بودند. اکثر بیماران مصرف کننده اپیوئید را افراد ۳۵ سال به بالا (٪/۶۰/۵)، مذکر (٪/۸۷/۴)، متأهل (٪/۵۹/۳)، شاغل (٪/۷۲/۸) و با سطح تحصیلات بی‌سواد-ابتدایی (٪/۳۴/۱) تشکیل می‌دادند. آنالیز آماری داده‌ها نشان داد که این دو گروه از لحاظ جنسیت (P=۰/۱۵)، سطح تحصیلات (P=۰/۶) و وضعیت تأهل (P=۰/۹۴) تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند. از لحاظ سنی مصرف کنندگان متامفتابین به طور قابل ملاحظه‌ای جوان‌تر از بیماران وابسته به اپیوئید بودند

صرف کنندگان سایر مواد مخدر انجام شد، مصرف کنندگان متامفتابین احتمال بیشتری داشت که دارای سابقه مصرف دارویی داخل وریدی و مشکلات سلامت روانی باشند؛ اما از لحاظ سنی و جنسیت تفاوت قابل ملاحظه‌ای با یکدیگر نداشتند (۳۸).

با توجه به مطالعات کم صورت گرفته در زمینه مقایسه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصرف کنندگان متامفتابین با مصرف کنندگان سایر انواع مواد مخدر و اهمیت شناخت ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مصرف کنندگان مواد مخدر در زمینه طراحی و اجرای بهتر برنامه‌های پیشگیری، درمانی و جلوگیری از عود و خروج زودرس بیماران از درمان، این مطالعه با هدف بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی بیماران مصرف کننده متامفتابین و مقایسه با مصرف کنندگان اپیوئید در کلینیک بهاران زاهدان انجام گرفت.

روش بودرسی

این پژوهش یک مطالعه توصیفی- تحلیلی بود که به صورت مقطعی در بازه زمانی فروردین تا اسفند سال ۱۳۹۴ بر روی پرونده کلیه مصرف کنندگان متامفتابین و یا اپیوئید مراجعه کننده به مرکز ترک اعتیاد منتخب در شهر زاهدان که به تعداد ۱۵۶ نفر بودند، انجام شد. مرکز درمانی منتخب، تنها مرکز ترک اعتیاد وابسته به دانشگاه علوم پزشکی زاهدان بود که به علت داشتن محل جغرافیایی مناسب و دولتی بودن و با توجه به وضعیت اقتصادی ضعیف مردم این شهر، دارای بیشترین تعداد مراجعه کننده بود. قبل از شروع پژوهش، هماهنگی‌های لازم با مسئولین دانشگاه علوم پزشکی زاهدان و مرکز ترک اعتیاد منتخب صورت گرفت. سپس پرونده‌های کلیه بیماران مصرف کننده

بیشتر مواد مخدر نوع اپیوئید مصرف می‌کردند ($P=0.01$). (جدول ۱).

($P=0.004$). بررسی این دو گروه از بیماران از لحاظ وضعیت شغلی نشان داد که افراد بیکار بیشتر مصرف‌کننده متامفتابین بودند، در حالی که شاغلین

جدول ۱: بررسی ارتباط بین ویژگی‌های جمعیت‌شناختی با نوع مصرف مواد مخدر در بیماران

P-value	کل بیماران			صرف‌کنندگان اپیوئید			صرف‌کنندگان متامفتابین			متغیرهای مورد بررسی
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	متغیرهای مورد بررسی	
-	۸۹/۷	۱۴۰	۸۶/۴	۷۰	۹۳/۳	۷۰	۹۳/۳	۷۰	مذکور	
۰/۱۵	۱۰/۳	۱۶	۱۲/۶	۱۱	۶/۷	۵	۶/۷	۵	مؤنث	
-	۲۵/۹	۵۶	۳۴/۶	۲۸	۳۷/۳	۲۸	۳۷/۳	۲۸	بی‌ساد-ابتدا	
-	۳۰/۱	۴۷	۳۴/۶	۲۸	۲۵/۳	۱۹	۲۵/۳	۱۹	راهنما	
۰/۶	۲۸/۹	۴۵	۲۵/۹	۲۱	۳۲	۲۴	۳۲	۲۴	دیبرستان	
-	۵/۱	۸	۴/۹	۴	۵/۴	۴	۵/۴	۴	دانشگاه	
-	۴/۱	۶۴	۴۰/۷	۳۳	۴۱/۳	۳۱	۴۱/۳	۳۱	مجرد	
۰/۹۴	۵/۹	۹۲	۵۹/۳	۴۸	۵۸/۷	۴۴	۵۸/۷	۴۴	متاهل	
-	۵۰/۶	۷۹	۳۹/۵	۳۲	۶۲/۷	۴۷	۶۲/۷	۴۷	<۳۵	
۰/۰۰۴	۴۹/۴	۷۷	۶۰/۵	۴۹	۳۷/۳	۲۸	۳۷/۳	۲۸	سن (سال)	
-	۳۹/۷	۶۲	۲۷/۲	۲۲	۵۳/۳	۴۰	۵۳/۳	۴۰	بیکار	
۰/۰۱	۶۰/۳	۹۴	۷۲/۸	۵۹	۴۶/۷	۳۵	۴۶/۷	۳۵	وضعیت شغلی	

وضعیت شغلی، شانس مصرف متامفتابین نسبت به اپیوئید در افراد بیکار، $2/35$ برابر افراد شاغل است (جدول ۲).

نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون نشان داد که شانس مصرف متامفتابین نسبت به اپیوئید در افراد کمتر از 35 سال، $2/57$ برابر افراد 35 سال است و از لحاظ

جدول ۲: برآورد نسبت شانس مصرف متامفتابین به اپیوئید با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک تک متغیره و چند متغیره

P-value	دامنه اطمینان			دامنه اطمینان			P-value	نسبت شانس خام (Crude odds ratio)		متغیرهای مورد بررسی
	دامنه اطمینان	%۹۵	P-value	دامنه اطمینان	%۹۵	P-value				
-	-	۱	-	-	-	-	-	۱	مذکور	
۰/۳۸۳	۰/۵۰۶-۵/۹۰۷	۱/۷۲۹	۰/۱۶۳	۰/۱۵-۱/۳۷۶	۰/۴۵۵	۰/۴۵۵	۰/۴۵۵	۰/۴۵۵	جنس	
۰/۳۸۱	۰/۴۰۳-۱۰/۷۶۹	۲/۰۸۴	۱	۰/۲۲۷-۴/۴	۱	۰/۲۲۷-۴/۴	۰/۲۲۷-۴/۴	۰/۲۲۷-۴/۴	بی‌ساد-ابتدا	
۰/۶۹۲	۰/۲۶۸-۷/۲۷۸	۱/۳۹۶	۰/۶۱۳	۰/۲۲۸-۶/۶۲۷	۱/۴۷۴	۱/۴۷۴	۰/۶۱۳	۰/۶۱۳	راهنما	
۰/۴۳	۰/۳۷۴-۱۰/۰۵۲	۱/۹۳۹	۰/۸۶۲	۰/۱۹۴-۲/۹۳۹	۰/۸۵۷	۰/۸۵۷	۰/۸۶۲	۰/۸۶۲	دیبرستان	
-	-	۱	-	-	-	-	-	۱	دانشگاه	
۰/۳	۰/۷۰۸-۳/۰۶۶	۱/۴۷۴	۰/۹۴	۰/۵۴۱-۱/۹۴۱	۱/۰۲۵	۱/۰۲۵	۰/۹۴	۰/۹۴	مجرد	
-	-	۱	-	-	-	-	-	۱	متاهل	
۰/۰۱۴	۱/۲۰۴-۵/۱۹۸	۲/۵۰۱	۰/۰۴	۱/۳۴۷-۴/۹۰۴	۲/۵۷	۲/۵۷	۰/۰۴	۰/۰۴	وضعیت تأهل	
-	-	۱	-	-	-	-	-	۱	سن (سال)	
۰/۰۱۹	۱/۱۵۵-۴/۹۴۸	۲/۳۹	۰/۰۱۲	۱/۲۰۴-۴/۵۷۴	۲/۳۵	۲/۳۵	۰/۰۱۲	۰/۰۱۲	وضعیت شغلی	
-	-	۱	-	-	-	-	-	۱	شاغل	

است.

در مطالعه انجام شده، سطح تحصیلات افراد مصرف‌کننده متامفتابین با اپیوئید از لحاظ آماری تفاوت معناداری با یکدیگر نداشتند و در هر دو گروه، گرایش به مصرف موادمخدر در افراد با تحصیلات بی‌ساده‌ابتدایی نسبت به افرادی با تحصیلات دانشگاهی بیشتر بود. این یافته با نتایج پژوهش‌های Washdev و Ahn که به ترتیب در ایالات متحده و کراچی انجام شدند، همخوانی دارد (۴۱). در مطالعه Washdev و همکاران که روی ۱۵۷ بیمار وابسته به اپیوئید انجام شد، اکثریت بیماران دارای تحصیلات بی‌ساده‌ابتدایی (۷۵٪) بوده و با افزایش سطح تحصیلات از درصد افراد وابسته به مواد کاسته شد (۱۲/۱٪ راهنمایی، ۷٪ متوسطه و ۵/۷٪ دانشگاهی) (۴۲). در مطالعه دیگری که توسط Rezaei و همکاران روی مصرف‌کنندگان متامفتابین در تهران انجام شد، افراد دارای سطح تحصیلات بی‌ساده‌ابتدایی (۶۴/۲٪) بیشترین فراوانی را داشتند و تنها ۵/۳۵ درصد از بیماران تحصیلات دانشگاهی داشتند (۴۳). علت این امر را می‌توان این گونه توجیه نمود که افراد با سطح تحصیلات پایین، به علت نگرش نادرست و سطح آگاهی پایینی که نسبت به اثرات مصرف موادمخدر دارند، درصد بالاتری از مصرف‌کنندگان مواد مخدر را تشکیل می‌دهند؛ بنابراین می‌توان سطح تحصیلات پایین را از عوامل مستعد ابتلاء به اعتیاد دانست که با افزایش سطح ساده و آگاهی افراد جامعه نسبت به مضرات مصرف مواد مخدر می‌توان میزان گرایش به اعتیاد را کاهش داد.

در مطالعه حاضر، اکثر مصرف‌کنندگان متامفتابین و اپیوئید، متأهل بوده و از لحاظ وضعیت تأهل، تفاوت آماری معناداری با یکدیگر نداشتند. در مطالعه Korte

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های حاصل از بررسی متغیرهای جمعیت‌شناختی بیماران مصرف‌کننده متامفتابین با اپیوئید نشان داد که این دو گروه از لحاظ جنسیت، سطح تحصیلات و وضعیت تأهل تفاوت معناداری با یکدیگر ندارند و تنها از لحاظ سن و وضعیت شغلی با یکدیگر متفاوت‌اند.

در مطالعه کنونی اکثر مصرف‌کنندگان متامفتابین و اپیوئید مذکور بودند و از لحاظ جنسیت، تفاوت آماری معناداری با یکدیگر نداشتند. این یافته با مطالعه Bride و همکاران همخوانی دارد. در مطالعه مذکور که در ایسلند با هدف مقایسه ویژگی‌های دموگرافیک مصرف‌کنندگان اپیوئیدی با غیر اپیوئیدی انجام شد، اکثر شرکت‌کنندگان (۳/۰۹٪) مذکور بودند و این دو گروه از لحاظ جنسیتی تفاوت معناداری با یکدیگر نداشتند (۳۹).

Yazdani و همکاران در پژوهشی که با هدف بررسی فاکتورهای دموگرافیک، مدت و هزینه بستری و علل مرگ در بیماران مصرف‌کننده اپیوئید و آمفتابین انجام دادند، دریافتند که اگرچه مصرف آمفتابین‌ها و نیز اپیوئید در جنسیت مذکور بیشتر است؛ اما سهم مردان در مصرف آمفتابین و ترکیب آمفتابین و اپیوئید بیشتر از اپیوئید به تنها یابی است (۴۰). دلیل احتمالی این امر آن است که آمفتابین‌ها داروهای جدیدتری هستند که بیشتر در نشست‌ها و جلسات دوستانه مورد عرضه قرار می‌گیرند و مردان به واسطه روابط اجتماعی گستردگه‌تر و آزادتر، بیشتر در معرض آشنازی و مصرف این ماده قرار می‌گیرند. علاوه بر این، استفاده از متامفتابین به منظور تقویت قوای جنسی در میان مردان، عامل احتمالی دیگر در گستردگی مصرف این گروه از مواد در جمعیت مذکور

کننده اپیوئید و متامفتامین به ترتیب $36/4 \pm 8/2$ و $31/3 \pm 7/6$ سال بود (۴۶).

در مطالعه احمدپور و همکاران نیز از لحاظ سنی تفاوت قابل ملاحظه‌ای بین مصرف‌کنندگان مواد اپیوئیدی با محرك وجود داشت. در مطالعه مذکور میانگین سن مصرف‌کنندگان مواد اپیوئیدی $\pm 6/60$ سال و مواد محرك $32/64 \pm 5/32$ سال بود (۴۷).

در بررسی Noori و همکاران که با هدف مقایسه ویژگی‌های مصرف‌کنندگان متامفتامین با اپیوئید در تهران انجام شد، میانگین سنی مصرف‌کنندگان متامفتامین (29 ± 9 سال) به طور قابل 36 ± 11 ملاحظه‌ای پایین‌تر از مصرف‌کنندگان اپیوئید (سال) بود (۴۸). تنوع طلبی، حس کنجدکاوی، سهولت مصرف، ارزانی قیمت، دسترسی آسان، باورهای نادرست در مورد مصرف مواد صنعتی و شیمیابی، تأثیرپذیری و تقلید از دوستان، آثار هیجان آفرینی حاصل از مصرف این مواد می‌توانند از جمله مهم‌ترین علل گرایش زیاد جوانان به مصرف متامفتامین باشند.

مقایسه وضعیت شغلی مصرف‌کنندگان اپیوئید و متامفتامین نشان داد که این دو ماده به ترتیب در افراد شاغل و بیکار بالاترین میزان مصرف را دارا بودند. این یافته با نتایج مطالعات Jhanjee و همکاران، Pashaei و همکاران و Farhat و همکاران مطابقت دارد (۵۱-۵۴). در مطالعه Farhat و همکاران که در کشمیر با هدف بررسی متغیرهای اجتماعی-دموگرافیک و الگوی سوء مصرف اپیوئید روی ۲۰۰ بیمار وابسته به اپیوئید انجام شد، نشان داد که اکثر بیماران وابسته به اپیوئید (۵۱٪) را افراد شاغل تشکیل می‌دهند.

Korte و همکاران در مطالعه‌ای که با هدف ویژگی‌های خاص مصرف‌کنندگان متامفتامین در

و همکاران نیز از لحاظ وضعیت تأهل بین مصرف‌کنندگان متامفتامین با سایر مواد ارتباطی وجود نداشت؛ اما برخلاف مطالعه حاضر، اکثر مصرف‌کنندگان متامفتامین و غیرمتامفتامین، مجرد بودند (در گروه متامفتامین $25/77\%$ و غیرمتامفتامین $43/79\%$). در مطالعه دیگری که توسط Dong و همکاران در چین انجام شد، از نظر وضعیت تأهل بین گروه‌های مصرف‌کنندگان متامفتامین و هروئین تفاوت معناداری وجود نداشت؛ اما در هر دو گروه، افراد مجرد، درصد بالاتری را دارا بودند ($58/67\%$ متامفتامین و $67/19\%$ هروئین) (۴۵). تفاوت مشاهده شده از نظر وضعیت تأهل در مطالعه کنونی با مطالعات مذکور، می‌تواند ناشی از تفاوت‌های فرهنگی از جمله مردسالاری در جامعه سنتی مورد مطالعه باشد که موجب عدم نفوذ زنان بر رفتار و عملکرد شوهرانشان می‌شود. روابط زناشویی ضعیف، ازدواج با فرد معتاد و افزایش قوای جنسی نیز می‌تواند از جمله علل احتمالی دیگر در این رابطه باشد که زمینه مساعدی را برای انحراف افراد متأهل به سمت مصرف مواد مخدر فراهم می‌کند.

در مطالعه حاضر، میانگین سنی مصرف‌کنندگان متامفتامین $31/72$ سال بود درحالی که بیماران وابسته به اپیوئید دارای میانگین سنی $39/39$ سال بودند (افراد وابسته به متامفتامین از لحاظ سنی جوان‌تر از مصرف‌کنندگان اپیوئید بودند) که نشان دهنده گرایش بیشتر جوانان به مصرف محرك نوع آمفتابین است. این یافته با نتیجه مطالعه Zhang و همکاران همخوانی دارد. در این پژوهش که با هدف بررسی مقایسه‌ای بیماران وابسته به اپیوئید با متامفتامین در چین بر روی ۲۸۵ بیمار وابسته به اپیوئید و ۱۱۲ بیمار وابسته به متامفتامین انجام شد، میانگین سنی بیماران مصرف

اپیوئید در شهرستان زاهدان است؛ لذا تعمیم نتایج به جوامع و شهرهای دیگر منوط به انجام تحقیقات گسترده‌تر در این زمینه است.

پیشنهادها

به منظور تکمیل نتایج حاصل از این تحقیق و پیشبرد تحقیقات آینده پیشنهاد می‌شود که مطالعات مشابهی به صورت چند مرکزی و با روش نمونه‌گیری تصادفی در شهرهای مختلف استان صورت پذیرد و بیماران مصرف کننده متامفتامین و اپیوئید از لحاظ شاخص‌های دیگری نظری ویژگی‌های روان‌شناختی و رفتاری نیز مورد بررسی قرار گیرند.

سپاسگزاری

از تمامی کارکنان مرکز ترک اعتیاد بهاران زاهدان که در انجام این پژوهش یاریمان کردند، قدردانی می‌کنیم. این مقاله حاصل بخشی از پایان‌نامه با عنوان بررسی رابطه بین سن شروع مصرف مواد مخدر و نوع ماده مخدر مصرفی با پایین‌دی به درمان در بیماران تحت درمان نگهدارنده با متادون بیمارستان بهاران زاهدان (در مقطع دکترای پزشکی عمومی) است که در سال ۱۳۹۵ تحت نظرارت دانشگاه علوم پزشکی زاهدان اجرا شده است.

تعارض منافع

در مطالعه کنونی، هیچ‌گونه تعارض منافعی وجود ندارد و این پژوهش بدون دریافت هیچ‌گونه هزینه و کمک مالی انجام شده است.

مقایسه با مصرف کنندگان سایر مواد در کلینیک‌های دولتی جنوب کارولینا انجام دادند، دریافتند که مصرف کنندگان متامفتامین در مقایسه با مصرف کنندگان سایر مواد از لحاظ شغلی و اقتصادی مشکلات بیشتری داشتند و بیشتر آن‌ها را افراد بیکار تشکیل می‌دادند (۴۴). در مطالعات دیگری که توسط McKitin و همکاران روی ۲۷۸ مصرف کننده متامفتامین در استرالیا انجام شد، ۷۸٪ افراد، بیکار بودند (۵۲). علت این امر را می‌توان این گونه توجیه نمود که فقدان منبع درآمد مالی در افراد بیکار و افزایش قیمت اپیوئیدها از یک سو و ارزانی قیمت، فراوانی و دسترسی آسان به متامفتامین از سوی دیگر، موجب گرایش بیشتر افراد بیکار به مصرف متامفتامین در مقایسه با اپیوئید می‌شود.

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که مصرف کنندگان متامفتامین در مقایسه با افراد مصرف کننده اپیوئید، از لحاظ سنی و وضعیت شغلی تفاوت قابل ملاحظه‌ای با یکدیگر دارند؛ به گونه‌ای که افراد جوان‌تر و بیکار گرایش بیشتری برای مصرف متامفتامین در مقایسه با اپیوئید از خود نشان می‌دهند که این امر لزوم گسترش برنامه‌های پیشگیرانه را در سنین پایین‌تر و ایجاد فرصت‌های شغلی سالم جهت کاهش گرایش افراد مستعد در وابستگی به این گروه از مواد را می‌رساند. در این مطالعه نیز مانند سایر پژوهش‌ها محدودیت‌هایی وجود دارد که در تعمیم نتایج پژوهش باید مدنظر قرار گیرد. نتایج پژوهش حاضر صرفاً مربوط مصرف کنندگان متامفتامین و

References

1. Sun HM, Li XY, Chow EP, Li T, Xian Y, Lu YH, et al. Methadone maintenance treatment programme reduces criminal activity and improves social well-being of drug users in China: a systematic review and meta-analysis. *BMJ open* 2015;5(1):e005997.
2. Galbraith N. The methamphetamine problem. *BJPsych Bull* 2015; 39(5): 218–20.

- 3.** Kikhavandi S, Menati R, Kassani A, Menati W. Associated factors with addiction relapse in patients of referring to addiction treatment centers in Ilam: a case-control study. *J Ilam Univ Med Sci* 2015; 22 (6):165-73. Persian
- 4.** Alaee A, Zarghami M, Farnia S, Khademloo M, Khoddad T. Comparison of brain white matter hyperintensities in methamphetamine and methadone dependent patients and healthy controls. *Iran J Radiol* 2014; 11(2): e14275.
- 5.** Alam Mehrjerdi Z, Abarashi Z, Mansoori S, Deylamizadeh A, Salehi Fadardi J, Noroozi A, et al. Methamphetamine use among Iranian heroin kerack-dependent women: implications for treatment. *Int J High Risk Behav Addict* 2013; 2(1): 15–21.
- 6.** Calabrese J. Iran's War on Drugs: Holding the Line? Middle East Institute Policy Brief 2007; 1(1):1-18.
- 7.** Heshmatzadeh MB, Galedar M. Drug trafficking and new policies of the Islamic revolutionary guard's corps in sistan and Baluchistan province. *Sacred Advocat* 2012;1(1):155-87. Persian
- 8.** Shahbahrami F, Ezzati E. Red Crescent and its effect on the geography security on eastern borders (comparative study of social abnormalities during 1383-89). *Journal of Research on Addiction* 2010; 4(16): 57-72. Persian.
- 9.** Khosravi A, Najafi F, Rahbar M, Motlagh M, Kabir M. Indicators of health aspect in Iran Islamic republic. Ministry of Health and Medical Education; 2009. Available from: http://behdasht.gov.ir/uploads/291_1041_simayeisalamat.pdf
- 10.** Zarghami M. Methamphetamine Has Changed the Profile of Patients Utilizing Psychiatric Emergency Services in Iran. *Iranian Journal of Psychiatry and Behavioral Sciences* 2011; 5 (1):1-5 Persian
- 11.** Karami Z, Massah O, Farhoudian A, Oji A. Early maladaptive schemas in opiate and stimulant users. *Iranian Rehabilitation Journal* 2015; 13 (2):10-5. Persian.
- 12.** Lashkaripour K, Torbati E. Methamphetamine dependency. *Int J High Risk Behav Addict* 2012;1(1):7-8.
- 13.** Taymoori P, Pashaei T. Relapse and risk-taking among Iranian methamphetamine abusers undergoing matrix treatment model. *Addict Health* 2016;8(1):49-60.
- 14.** Radfar SR, Cousins SJ, Shariatiad S, Noroozi A, Rawson RA. Methamphetamine use among patients undergoing methadone maintenance treatment in Iran; a threat for harm reduction and treatment strategies: a qualitative study. *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction* 2016; 1(1):1-11.
- 15.** Degenhardt L, Baxter AJ, Lee YY, Hall W, Sara GE, Johns N, et al. The global epidemiology and burden of psychostimulant dependence: findings from the global burden of disease study 2010. *Drug Alcohol Depend* 2014;137:36-47.
- 16.** Moeller S, Huttner HB, Struffert T, Müller HH. Irreversible brain damage caused by methamphetamine. *Alcoholism and Drug Addiction* 2016;29(1):39-41.
- 17.** Panenka WJ, Procyshyn RM, Lecomte T, MacEwan GW, Flynn SW, Honer WG, et al. Methamphetamine use: a comprehensive review of molecular, preclinical and clinical findings. *Drug Alcohol Depend* 2013;129(3):167-79.
- 18.** Noorbakhsh S, Roohi M, Farrahi H. Methamphetamine abuse in former opiates addicts currently in methadone maintenance treatment in Iran. *International Journal of Applied Behavioral Sciences* 2015; 2(2): 29-34.
- 19.** Alam Mehrjerdi Z. Crystal in Iran: methamphetamine or heroin kerack. *Daru* 2013; 21(1): 22.
- 20.** Alemikhah M, Faridhosseini F, Rajaei A, Rasouli M, Kordi H. Comparison of brain behavioral systems between methamphetamine dependent and normal people; based on Gray's revised reinforcement sensitivity theory. *Journal of Fundamentals of Mental Health* 2013; 15(57):378-87. Persian
- 21.** Chen YH, Wu KL, Tsai HM, Chen CH. Treatment of methamphetamine abuse: an antibody-based immunotherapy approach. *J Food Drug Anal* 2013; 21(4): S82–S6.
- 22.** Hadadi R, Motlagh N, Kamali Z, Mohamadi S, Keshavarz G, Bakht S. On the Comparison of the Therapeutic Effects of Matrix Treatment on Severity of Addiction and Mental Health between Female and Male Methamphetamine Abusers. *Journal of Research on Addiction* 2014; 8(31): 58-69. Persian
- 23.** Riley DE, Liu L, Cohen B, Robinson S, Groessl EJ, Ho SB. Characteristics and impact of methamphetamine use in patients with chronic hepatitis C. *J Addict Med* 2014;8(1):25-32.
- 24.** Khazaei A, rafiee H, Dejman M, Bahmani B. The experiences of some addicted men to meth through the treatment and recovery tunnel. *J Sabzevar Univer Med Sci* 2013; 20(3): 270-80. Persian
- 25.** Harris AC, LeSage MG, Shelley D, Perry JL, Pentel PR, Owens SM. The anti-(+)-methamphetamine monoclonal antibody mAb7F9 attenuates acute (+)-methamphetamine effects on intracranial self-stimulation in rats. *PLoS One* 2015;10(3):e0118787.
- 26.** Wang G, Shi J, Chen N, Xu L, Li J, Li P, et al. Effects of length of abstinence on decision-making

- and craving in methamphetamine abusers. PLoS One 2013;8(7):e68791.
- 27.** Dean AC, Groman SM, Morales AM, London ED. An evaluation of the evidence that methamphetamine abuse causes cognitive decline in humans. *Neuropsychopharmacology* 2013;38(2):259-74.
- 28.** Ersche KD, Sahakian BJ. The neuropsychology of amphetamine and opiate dependence: implications for treatment. *Neuropsychology review* 2007;17(3):317-36.
- 29.** Ahn WY, Vassileva J. Machine-learning identifies substance-specific behavioral markers for opiate and stimulant dependence. *Drug Alcohol Depend* 2016;161:247-57.
- 30.** Haddad S, Khosravi M, Najafi M, Sabahi P. The comparison of attention performance between dependent and non-dependent individuals to methamphetamine. *Journal of Clinical Psychology* 2014; 6(22): 85-93. Persian
- 31.** Oraki M, Mokri A, Kiaezi Ziabari SM. Relationship between craving for methamphetamine and personality characteristics among patients in methadone maintenance treatment program. *Iran J Psychiatry Clin Psychol* 2014; 19(3):177-86. Persian
- 32.** Akindipe T, Wilson D, Stein DJ. Psychiatric disorders in individuals with methamphetamine dependence: prevalence and risk factors. *Metab Brain Dis* 2014;29(2):351-7.
- 33.** Liu D, Wang Z, Chu T, Chen S. Gender difference in the characteristics of and high-risk behaviours among non-injecting heterosexual methamphetamine users in Qingdao, Shandong Province, China. *BMC Public Health* 2013; 13: 30.
- 34.** Ahn WY, Vasilev G, Lee SH, Busemeyer JR, Kruschke JK, Bechara A, et al. Decision-making in stimulant and opiate addicts in protracted abstinence: evidence from computational modeling with pure users. *Front Psychol* 2014;5:849.
- 35.** Nosyk B, Li L, Evans E, Huang D, Min J, Kerr T, et al. Characterizing longitudinal health state transitions among heroin, cocaine, and methamphetamine users. *Drug Alcohol Depend* 2014;140:69-77.
- 36.** Hser YI, Evans E, Huang D, Brecht ML, Li L. Comparing the dynamic course of heroin, cocaine, and methamphetamine use over 10 years. *Addict Behav* 2008;33(12):1581-9.
- 37.** Karrari P, Mehrpour O, Afshari R, Keyler D. Pattern of illicit drug use in patients referred to addiction treatment centres in Birjand, Eastern Iran. *J Pak Med Assoc* 2013;63(6):711-6.
- 38.** Bunting PJ, Fulde GW, Forster SL. Comparison of crystalline methamphetamine ("ice") users and other patients with toxicology-related problems presenting to a hospital emergency department. *Med J Aust* 2007;187(10):564-6.
- 39.** Bride BE, Macmaster SA, Morse SA, Watson CM, Choi S, Seiters J. A comparison of opioid and nonopiod substance users in residential treatment for co-occurring substance use and mental disorders. *Soc Work Public Health* 2016;31(7):678-87.
- 40.** Yazdani MR, Tavahen N, Masoumi GR, Gheshlaghi F, Dana-Siadat Z, Setareh M, et al. Demographic factors, duration and costs of hospitalization, and causes of death in patients intoxicated with opioids and amphetamines. *International Journal of Medical Toxicology and Forensic Medicine* 2014; 4(4): 122-9.
- 41.** Ahn WY, Vassileva J. Machine-learning identifies substance-specific behavioral markers for opiate and stimulant dependence. *Drug Alcohol Depend* 2016;161:247-57.
- 42.** Washdev DR, Afridi MI, Qureshi S, Moghal F, Haider SZ. Sociodemographic risk factors among opioid dependent patients reporting at tertiary care hospital. *Journal of Pakistan Psychiatric Society* 2016; 13(2): 20-3.
- 43.** Rezaei F, Emami M, Zahed S, Morabbi MJ, Farahzadi M, Akhondzadeh S. Sustained-release methylphenidate in methamphetamine dependence treatment: a double-blind and placebo-controlled trial. *DARU Journal of Pharmaceutical Sciences* 2015; 23(1): 2.
- 44.** Korte JE, Hiott FB, Brady KT, Malcolm RJ, See RE. Distinctive characteristics of methamphetamine users presenting at public clinics: steep rise in South Carolina, United States, 2000-2005. *Drug Alcohol Depend* 2011;115(1-2):9-15.
- 45.** Dong H, Yang M, Liu L, Zhang C, Liu M, Shen Y, et al. Comparison of demographic characteristics and psychiatric comorbidity among methamphetamine, heroin- and methamphetamine-heroin co-dependent males in Hunan, China. *BMC Psychiatry* 2017;17(1):183.
- 46.** Zhang H, Lian Z, Yan S, Bao Y, Liu Z. Different levels in orexin concentrations and risk factors associated with higher orexin levels: comparison between detoxified opiate and methamphetamine addicts in 5 Chinese cities. *BioMed Research International* 2013; 1(1):1-8.
- 47.** Ahmadpour N, Farhoudian A, Asgari A, Azkhosh M, Massah O. Comparison of experienced violence in women with opiate-dependent and stimulant-dependent husbands. *J Rehab* 2013; 13 (4):140-6. Persian
- 48.** Noori R, Farhoudian A, Naranjiha H, Farhadi M, Khoddami HR. Comparison of characteristics of methamphetamine versus opiate users in Tehran, Iran. *Int J High Risk Behav Addict* 2016. In Press. Persian

- 49.** Jhanjee S, Sethi H. Characteristics of opioid drug users in an urban community clinic. Indian J Ournl oF Social Psychiatry 2016; 32(1):154-7.
- 50.** Pashaei T, Moeeni M, Roshanaei Moghadam B, Heydari H, Turner NE, Razaghi EM. Predictors of treatment retention in a major methadone maintenance treatment program in Iran: a survival analysis. J Res Health Sci 2014;14(4):291-5.
- 51.** Farhat S, Hussain SS, Rather YH, Hussain SK. Sociodemographic profile and pattern of opioid abuse among patients presenting to a de-addiction centre in tertiary care Hospital of Kashmir. J Basic Clin Pharm 2015;6(3):94-7.
- 52.** McKetin R, Lubman DI, Najman JM, Dawe S, Butterworth P, Baker AL. Does methamphetamine use increase violent behaviour? Evidence from a prospective longitudinal study. Addiction 2014;109(5):798-806.

Original Article

Comparison of Demographic Characteristics of Methamphetamine versus Opioid Users in an Addiction Treatment Center: A Case Study

Ebrahiminia Mahdie^{1*}, Ebrahiminia Maryam², Azizi Monire³

• Received: 02. 01. 2017

• Revised: 01. 05. 2017

• Accepted: 02. 05. 2017



Abstract

Background & Objectives: Opioid use has a long history in Iran. In recent years, with the changing pattern of drug use from traditional to industrial substances, the use of stimulants, especially methamphetamine has been increased. The aim of this study was to compare the demographic characteristics of methamphetamine and opioid users in a selected addiction treatment center in Zahedan city.

Methods: This research was a cross-sectional descriptive-analytic study that was done in the period from April to March 2015 on the record of 156 users of methamphetamine or opioids referred to the selected addiction treatment center in Zahedan. The required information was collected from patients' records. Data analysis was done using chi-square and logistic regression and through SPSS software (version 21).

Results: Most of the participants were male (89.7%), less than 35 years (50.6%), married (59%), employed (60.3%), illiterate or with primary education (35.9%). In terms of age, methamphetamine users were significantly younger than opioid users ($P=0.004$). The two groups did not have a significant difference in terms of gender ($P =0.15$), education level ($P=0.6$) and marital status ($P=0.94$). In addition, in terms of job status, the majority of methamphetamine users, unlike opioid users, were unemployed ($P = 0.01$).

Conclusion: The findings of this study showed that use of methamphetamine, in comparison to opioid, is more prevalent in younger and unemployed people; therefore, through promoting cultural and educational opportunities for youths, this kind of problems can be prevented.

Keywords: Demographic characteristics, Methamphetamine, Opioid, addiction treatment center, Users

•**Citation:** Ebrahiminia M, Ebrahiminia M, Azizi M. Comparison of Demographic Characteristics of Methamphetamine versus Opioid Users in an Addiction Treatment Center: A Case Study. Journal of Health Based Research 2017; 3(1): 13-24.

1. MD, School of Medicine, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

2. MSc, School of Basic Sciences, Shahrekord University, Shahrekord, Iran.

3. MSc, School of Basic Sciences, Zahedan University of Medical Sciences, Zahedan, Iran.

*Correspondence: Center Advanced Health Services of Kahnshahr, Mehrestan, Sistan and Baluchestan.

Tel: 01142234226

Email: mahdieebrahiminia@yahoo.com