

## نقش داروهای دست‌ساز و عطاری‌ها، از داعیه درمان تا ظهور اعتیاد:

### یک بررسی توصیفی گروه موردی

شهاب سلکی<sup>۱</sup>، شعله درویش قانع<sup>۲</sup>، مهرناز رضوانفرد<sup>۳\*</sup>، ضیا علیپور<sup>۱</sup>

۱- مرکز درمان سوءمصرف مواد آرنج، کرج ۲- مرکز درمان سوءمصرف مواد راه روشن، کرج

\*نویسنده مسئول: کرج، میدان شهید فهمیده، طبقه فوقانی شیرینی سرای مجلسی، طبقه سوم، واحد ۳، مرکز درمان سوءمصرف مواد راه روشن. تلفن: ۰۲۶۳۲۷۴۲۹۳۵.  
پست الکترونیک: Mehrnaz.rezvanfard@gmail.com

دریافت: ۹۵/۷/۱۰ پذیرش: ۹۵/۱۰/۱۳

#### چکیده

**مقدمه:** پژوهش اخیر، با هدف ارزیابی موارد روزافزون مراجعه مددجویان به مراکز سرپایی درمان اعتیاد انجام شده است که ادعا می‌کردند به دنبال دریافت داروهای دست‌ساز عطاری‌ها با اهداف درمانی، به آن داروها اعتیاد پیدا کرده‌اند.

**روش کار:** مددجویان مراجع‌کننده به یک مرکز درمانی در شهر کرج از فروردین ماه ۱۳۹۱ تا شهریور ۱۳۹۴ با سابقه مصرف کپسول‌های دست‌ساز عطاری‌ها، از نظر علت مراجعه به عطاری و سابقه قبلی اعتیاد تحت بررسی دقیق‌تر از نظر نمونه ادرار و نمونه داروی مورد نظر جهت شناسایی کیفی ترکیبات مورفین، متادون، متامفتامین، ترامادول و کانابینوئید با استفاده از تست نواری پنجگانه قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** از مجموع ۱۸۲ مراجعی که طی این مدت جهت درمان سوءمصرف مواد به این مرکز مراجعه نمودند، ۶۹ نفر (۴ زن و ۶۵ مرد) اذعان داشتند که اخیراً در حال مصرف داروهای دست‌ساز از عطاری با اهداف مختلف بوده‌اند. بررسی کیفی نمونه‌های ادرار نشان‌دهنده وجود ترامادول در (۹۳٪) ۶۴ نفر، ترکیبات مورفین در (۱۶٪) ۱۱ نفر، متامفتامین در (۸٪) ۶ نفر، متادون در (۴٪) ۳ نفر و کانابینوئید در (۳٪) ۲ نفر و بررسی شیمیایی داروها مؤید وجود ترکیبات شیمیایی ترامادول در (۹۷٪) ۶۷ و متادون در (۳٪) ۲ محلول این قرص‌ها بوده است.

**نتیجه‌گیری:** داروهای دست‌سازی که در عطاری‌ها جهت درمان اعتیاد و سایر مشکلات طبی عرضه شده، حاوی ترکیبات شیمیایی ترامادول و در مواردی متادون بوده که باعث تشدید وضعیت اعتیاد و حتی بروز موارد اعتیاد در مراجعین سالم شده است.

**کلواژگان:** عطاری‌ها، داروهای دست‌ساز، درمان اعتیاد، ترامادول

#### مقدمه

علت نگرانی‌های کاذب از عوارض داروهای شیمیایی و یا کاهش قدرت خرید در تأمین نیازهای پزشکی از سوی دیگر اشاره نمود. این در حالی است که در سال‌های اخیر کارشناسان به کرات نسبت به ساخت و عرضه بی‌ضابطه دارو دست‌ساز در این مراکز ابراز نگرانی کرده‌اند و گزارشات بسیاری حاکی از تخلفات این مراکز در به کارگیری مواد شیمیایی در فرمولاسیون‌های گیاهی و بی‌اطلاعی اکثر فروشندگان از ترکیبات دارویی و (۲)

طی سال‌های اخیر، شاهد پدیده افزایش تعداد عطاری‌ها و مغازه‌های عرضه‌کننده داروهای گیاهی در سطح شهرها می‌باشیم. به نقل از منابع آگاه وزارت بهداشت، تعداد عطاری‌ها در تهران از ۷۰۰ عدد در سال ۱۳۸۶ به ۳۰۰۰ عدد در سال ۱۳۹۲ رسیده است (۱). از جمله علل این افزایش رشد می‌توان به توجه محافل علمی و اجرایی به درمان‌های گیاهی و طب سنتی از یک‌سو و اقبال مردم از درمان‌های گیاهی و سنتی به

فروردین ۱۳۹۱ الی شهریور ۱۳۹۴، با شکایت از علایم جسمی و روانی اعتیاد و جهت درمان سوء‌مصرف مواد به یک مرکز درمان سرپایی در منطقه فردیس کرج مراجعه کرده بودند، از جهت نوع آخرین ماده مصرفی مورد سؤال قرار گرفتند. از این میان، مددجویانی که زمان مراجعه در حال مصرف داروها و کپسول‌های دست‌ساز عطاری‌ها بودند، که تحت بررسی بیشتری از نظر علت مراجعه به عطاری، نوع قرص یا داروی مصرفی و سابقه قبلی سوء‌مصرف مواد مخدر قرار گرفتند و سپس نمونه ادرار و در صورت همراه داشتن نمونه داروی دست‌ساز، محلول آبی داروی مورد نظر جهت شناسایی کیفی ترکیبات مورفین، متادون، مت‌امفتامین، ترامادول و کانابینوئید با استفاده از تست نواری پنجگانه تحت آزمایش قرار گرفت. در ادامه سایر اطلاعات دموگرافیک و همچنین اطلاعات درمانی این افراد، از نظر نوع داروی تجویز شده توسط پزشک، دوز مصرفی و چگونگی ادامه درمان به دقت در پرونده‌های درمانی مددجویان ثبت گردید.

### یافته‌ها

از مجموع ۱۸۲ بیمارانی که طی این مدت جهت تشکیل پرونده درمانی به این مرکز مراجعه نمودند، ۶۹ نفر (۴ زن و ۶۵ مرد و بازه سنی ۴۵-۲۲ سال) اذعان داشتند که اخیراً در حال مصرف داروهایی دست‌ساز از مغازه‌های عطاری و فروشندگان داروهای گیاهی بوده‌اند. توزیع منطقه‌ای عطاری‌های مورد رجوع بر اساس گزارشات بیماران بدین شرح بوده است: فردیس (۷۱٪) ۴۹ نفر، سرآسیاب و مارلیک (۱۶٪) ۱۱ نفر، مشکین‌آباد (۵٪) ۴ نفر، گوهردشت (۳٪) ۲ نفر، کرج (۳٪) ۲ نفر و تهران (۱٪) ۱ نفر.

بررسی کیفی نمونه‌های ادرار نشان‌دهنده وجود ترامادول در (۹۳٪) ۶۴ نفر، ترکیبات مورفین در (۱۶٪) ۱۱ نفر، مت‌امفتامین در (۸٪) ۶ نفر، متادون در (۴٪) ۳ نفر و کانابینوئید در (۳٪) ۲ نفر بوده است. در ۵ نمونه‌ای که عاری از ترکیبات ترامادول بودند، ۳ نمونه از نظر ترکیبات مورفین، ۱ نمونه از نظر متادون مثبت بود و تنها ۱ نمونه از نظر وجود ترکیبات پنجگانه منفی بوده است.

با مشاهده داروهای دست‌ساز که افراد به همراه داشتند، مشخص گردید که اشکال عمده این داروها به صورت کپسول‌های نارنجی و قهوه‌ای رنگ حاوی پودر کرمی و یا سفید رنگ و قرص‌هایی کرم رنگ با قالب‌ها دست‌ساز و نشان VIP می‌باشد (شکل ۱ و ۲). طی ارزیابی محلول آبی داروهای فوق، غالب نمونه‌ها از نظر وجود ترامادول مثبت بودند و در مورد دو کپسول، محلول آبی از نظر متادون مثبت گردید که اتفاقاً این دو مورد از جمله داروهایی بودند که از عطاری‌های منطقه گوهردشت خریداری شده بودند.

عوارض جانبی این فرآورده‌ها ارایه شده است (۲، ۳). درمان اعتیاد و عرضه داروهای گوناگون جهت ترک اعتیاد، اولویت اول ارایه خدمات در بیش از نیمی از عطاری‌ها می‌باشد و غالب این مغازه‌ها (بیش از ۸۵٪) اقدام به عرضه اقلام دارویی بسیار متنوعی در درمان اعتیاد می‌نمایند. از جمله ترکیبات گیاهی که دارای تأثیر علامتی در درمان اعتیاد هستند و علایم تحریکی بیماران طی دوران ترک را کاهش می‌دهند، می‌توان به «بربرین»، «والرین» موجود در «سنبل‌الطیب»، «بیزابولول ماده مؤثره «بابونه» و «هارملین در گیاه «اسفند» اشاره نمود که ترکیبات فوق در ساخت شربت «رها» توسط شرکت داروسازی گل داروی اصفهان و با مجوز وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی استفاده شده است. از دیگر گیاهان دارویی مؤثر بر علایم محرومیت از مواد، می‌توان به «عصاره گیاه زینان»، «گل ساعتی»، «گل راعی» و عصاره «گیاه شقایق وحشی» اشاره نمود (۲). اگرچه غالب عطاری‌ها (۸۰٪) مدعی عرضه ترکیبات منحصراً گیاهی می‌باشند ولی مطالعه جامعی که خانم دکتر رحیمی‌موقر و همکاران در سال ۱۳۸۶ در بررسی عملکرد عطاری‌ها در شهر تهران انجام داده‌اند، به‌خوبی روشن ساخت که همه ۵۵ نمونه آزمایشی داروهای دست‌ساز تجویزی برای درمان اعتیاد، حداقل حاوی یک ترکیب شیمیایی از قرص‌هایی چون دیفن‌اکسیلات، کدئین، کلونیدین، دیازپام و غیره بوده است. علاوه بر این موارد، مشاهدات پژوهشگران حاکی از آن بوده که ۳۰٪ عطاران، انواع اشکال دارویی متادون را در اختیار داشته و در صورت تقاضای مشتری اقدام به عرضه آن با قیمت‌های بالا می‌نمایند (۲).

بنا بر آنچه گفته شد، در سال‌های اخیر به وضوح میزان مراجعین به مراکز درمان سوء‌مصرف با مواد نگهدارنده با سابقه مصرف کوتاه‌مدت و یا طولانی‌مدت داروهای دست‌ساز عطاری‌ها جهت درمان و ترک اعتیاد، افزایش یافته و حتی برخی از مراجعین اظهار می‌دارند که هیچ‌گونه تجربه قبلی از مصرف داروهای مخدر نداشته‌اند و با شکایات دیگری چون ضعف و بی‌حالی، اختلالات عملکرد جنسی و غیره به عطاران مراجعه کرده‌اند ولی با مصرف داروهای دست‌ساز عرضه شده، به تدریج متوجه شده‌اند توانایی قطع داروهای مذکور را ندارند و دچار اعتیاد به داروهای مذکور شده‌اند. مشاهدات فوق ما را بر آن داشت، تا طی طراحی یک پژوهش با جمع‌آوری اطلاعات این بیماران و انجام آزمایشات لازم بر روی نمونه ادرار و همچنین قرص‌های عرضه شده به آنها، مقدمات شناسایی این ترکیبات شیمیایی و درنهایت تأثیر آنها را در وضعیت اعتیاد افراد بررسی نماییم.

### روش کار

در این مطالعه پژوهشی، تمامی مددجویانی که طی

در پاسخ به این سؤال که علت مراجعه آنها به عطاری چه بوده است، ۵۵ نفر (۱ زن و ۵۴ مرد) از ۶۹ مددجو اظهار داشتند جهت دریافت داروی ترک اعتیاد به مواد مخدر به عطاری‌ها مراجعه کرده‌اند، حال آنکه ۱۴ نفر (۳ زن و ۱۱ مرد) اذعان کردند که هیچ‌گونه سابقه و تجربه‌ای از مصرف مواد مخدر نداشته‌اند و صرفاً با شکایاتی چون خستگی زیاد، ضعف و بی‌حالی، دردهای عضلانی و کاهش میل جنسی به عطاری‌ها مراجعه و درخواست داروهایی جهت افزایش قوای بدنی و جنسی داشته‌اند ولی به تدریج با مصرف داروهای مزبور، متوجه شده‌اند، قادر به قطع داروها نیستند و با کاهش میزان آنها دچار علائم جسمانی و روانی قطع مصرف می‌شوند. مشخصات دموگرافیک، شماره پرونده و اطلاعات درمانی این افراد در جدول ۱ آورده شده است.



شکل ۱- کپسول‌های داروهای دست‌ساز حاوی پودر ترامادول و یا متادون



شکل ۲- قرص‌های موسوم به VIP ساخته شده از پودر ترامادول

جدول ۱- مشخصات دموگرافیک و اطلاعات درمانی ۱۴ مددجوی مراجعه‌کننده به یکی از مراکز درمان سوءمصرف مواد شهرستان کرج که سابقه قبلی از مصرف مواد مخدر نداشته و صرفاً از داروهای دست‌ساز عطاری‌ها جهت درمان مشکلات پزشکی خود استفاده کرده‌اند

ردیف	شماره پرونده	سن (سال)	جنسیت	علت مراجعه به عطاری	ترکیب داروی دست‌ساز	داروی تجویز شده توسط پزشک	دوز دارو (mg)	وضعیت درمان
۱	۴۲۳۱	۴۵	مونت	درد عضلانی	ترامادول	بوپرونورفین	۲	تحت درمان
۲	۲۸۱۱	۴۲	مونت	درد عضلانی	ترامادول	بوپرونورفین	۲	تحت درمان
۳	۲۷۴۲	۳۵	مونت	خار پاشنه	ترامادول	بوپرونورفین	۳	تحت درمان
۴	۳۶۱۹	۲۲	مذکر	داروی بدنسازی	ترامادول	بوپرونورفین	۱۶	قطع درمان
۵	۳۳۷۰	۲۲	مذکر	داروی بدنسازی	ترامادول	بوپرونورفین	۴	قطع درمان
۶	۳۶۶۳	۳۳	مذکر	افزایش میل جنسی	ترامادول	بوپرونورفین	۲	تحت درمان
۷	۴۲۵۲	۴۴	مذکر	افزایش میل جنسی	ترامادول	بوپرونورفین	۷	تحت درمان
۸	۳۵۰۷	۲۹	مذکر	افزایش میل جنسی	ترامادول	بوپرونورفین	۸	تحت درمان
۹	۴۱۷۶	۴۰	مذکر	افزایش توان جسمی	ترامادول	بوپرونورفین	۷	تحت درمان
۱۰	۴۳۴۶	۳۵	مذکر	افزایش میل جنسی	ترامادول	بوپرونورفین	۲	تحت درمان
۱۱	۴۴۰۹	۲۹	مذکر	افزایش میل جنسی	ترامادول	بوپرونورفین	۲	تحت درمان
۱۲	۳۴۰۹	۳۰	مذکر	داروی آرامبخش اعصاب	ترامادول	بوپرونورفین	۲	تحت درمان
۱۳	۳۶۲۳	۳۳	مذکر	افزایش میل جنسی	ترامادول	بوپرونورفین	۲	تحت درمان
۱۴	۴۴۱۱	۲۹	مذکر	افزایش میل جنسی	ترامادول	بوپرونورفین	۲	تحت درمان

زمستان ۹۵، دوره نوزدهم، شماره چهارم، پیاپی ۷۵

## بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد، ترامادول ترکیب شیمیایی اصلی است که در ساخت داروهای دست‌ساز عرضه‌شده در عطاری‌ها جهت درمان اعتیاد و همچنین سایر شکایات مراجعان به کار گرفته شده است. ترامادول که با نام‌های تجاری ترامال، ترامد و بایومادول نیز شناخته می‌شود از جمله داروهای مسکن شبه مخدر و از خانواده اوپیوئیدها می‌باشد. مصرف این دارو از سال ۱۹۹۴ در ایالات متحده آمریکا آغاز و در مهرماه ۱۳۸۰ با مجوز اداره کل نظارت بر امور داروی معاونت غذا و داروی وزارت بهداشت، وارد کشور شد و به عنوان مسکن به شکل قرص‌های ۵۰ و ۱۰۰ گرمی و به صورت بدون نسخه در داروخانه‌ها در دسترس عموم قرار رفت لیکن به مرور زمان مشخص شد ترامادول نیز قادر است مشابه و حتی شدیدتر از سایر مسکن‌های اوپیوئیدی وابستگی دارویی و علائم ترک ایجاد نماید به طوری که مصرف روزانه ترامادول به مدت بیش از چند هفته اعتیادآور است [۴، ۵]. از سوی دیگر مصرف ترامادول دارای عوارض جانبی متعددی همچون اختلالات گوارشی (تهوع، استفراغ، خشکی دهان و یبوست)، اختلالات قلبی (طپش قلب، تکیکاردی، افت فشارخون و سرگیجه)، اختلالات تنفسی و اختلالات عصبی (سردرد، سرگیجه، خواب‌آلودگی، ضعف، گیجی و بی‌قراری) می‌باشد (۴-۶). حضور این دارو در بازار دارویی ایران با شمار بالایی از گزارشاتی مبنی بر بروز عوارض مختلف همراه بوده است به طوری که ترامادول دومین رتبه را در میان داروهای مسبب عوارض در گزارشات عوارض دارویی به مرکز ADR در سال ۱۳۸۸ به خود اختصاص داده است (۷). همچنین افزایش قابل ملاحظه بیماران با علائم و عوارض ناشی از مسمومیت با ترامادول بیمارستان لقمان (۱۵٪ کل موارد بستری) (۸) و بروز موارد تشنج (۹)، سایکوز (۱۰) و حتی مرگ (۷، ۱۱) در میان مصرف‌کنندگان این دارو باعث شد به مرور زمان، فروش آزاد این دارو ممنوع شده است و اندیکاسیون مصرف آن به موارد دردهای شدید و مزمن مثل دردهای پس از اعمال جراحی، دردهای بیماران سرطانی و یا مواردی که بیمار قادر به تحمل عوارض جانبی سایر داروهای ضد درد نباشد، محدود گردد (۹، ۱۲) به طوری که روند افزایشی تولید دارو از ۲۴ میلیون قرص در سال ۱۳۸۳ به ۸۰۰ میلیون قرص در سال ۱۳۸۶ (۹)، به تدریج سیر نزولی گرفته و به میزان ۸۰ میلیون قرص در سال ۱۳۹۰ کاهش یافت که البته کماکان به نظر می‌رسد با توجه به مقادیر کمتر نیاز واقعی کشور، بخش عمده‌ای از این تولیدات همراه با مقادیر متناهی از دارو که به کشور قاچاق می‌شود، مورد سوءمصرف قرار می‌گیرد و یا توسط معتادان به مواد مخدر مصرف می‌شود (۴).

مجله تحقیقات نظام سلامت حکیم

ترامادول با مهار بازجذب نورآدرنالین و افزایش آزادسازی سروتونین، بر عکس مورفین؛ فرد مصرف‌کننده را فعال‌تر و هوشیارتر می‌کند و حتی در برخی از مصرف‌کنندگان علائمی شبیه مصرف قرص‌های اکستازی و ترکیبات مت‌آمفتامین ایجاد می‌نماید. از سوی دیگر با ایجاد تأخیر در انزال جنسی باعث افزایش عملکرد و لذت جنسی می‌گردد. این دو اثر ترامادول را به دارویی مطلوب جهت سوءمصرف به‌ویژه در میان دانشجویان و جوانان تبدیل کرده است به طوری که بر اساس مقاله‌ای که اخیراً منتشر شده است، شیوع مصرف ترامادول در میان دانشجویان سه مرکز تحصیلات عالی در همدان طی یکسال و طی یک‌ماه به ترتیب ۱۱٪ و ۹/۵٪ اعلام شده است (۱۳). هرچند طی سال‌های گذشته تلاش‌های زیادی جهت کاهش تولید و تجویز سخت‌گیرانه‌تر این داروها توسط پزشکان انجام شده است ولی به نظر می‌رسد، این داروی اعتیادآور نه تنها به سهولت و با قیمت پایین از طریق عطاری‌ها در دسترس عموم و به‌ویژه جوانان می‌باشد بلکه در مواردی بعضی از عطاران آگاهانه و یا ناآگاهانه بدون در نظر گرفتن عوارض جانبی زیاد و وخیم و همچنین خاصیت اعتیادآوری این دارو اقدام به عرضه آن به مراجعینی می‌نمایند که حتی اعتیاد به مواد مخدر نداشته و صرفاً با شکایاتی چون دردهای عضلانی و یا افت عملکرد جسمی یا جنسی به آنها مراجعه نموده‌اند. این در حالی است که عطاری‌ها از نقطه‌نظر قانونی تنها مجاز به ارائه داروهای گیاهی بوده و هرگونه استفاده از داروهای شیمیایی توسط عطاری‌ها، تخلف محسوب می‌شود.

## کاربرد در تصمیم‌های مرتبط با سیاست‌گذاری در نظام سلامت

یکی از محدودیت‌های مطالعه اخیر می‌توان بر تمرکز آن بر مراجعین تنها یک مرکز درمانی و یک محدوده جغرافیایی اشاره نمود. هرچند انجام مطالعات جامع‌تری بر دقت یافته‌ها خواهد افزود ولی به نظر می‌رسد این امر در کلیت نتایج خللی وارد نکند چرا که یکی از انگیزه‌های نگارندگان این مقاله از انجام این پژوهش، اظهارات متعدد همکاران از موارد فراوان مشابه در سایر مراکز درمانی بوده است.

در پایان امید است نتایج این پژوهش با فراهم آوردن شواهدی هرچند کوچک، زمینه را جهت اتخاذ اقدامات کنترلی بیشتر در جهت ایجاد محدودیت در دسترسی و توزیع ترامادول به عنوان داروی مخدری اعتیادآور و پر عارضه که به‌ویژه جمعیت جوان کشور را نشانه رفته است، فراهم آورد. با توجه به عوارض جانبی بالای مصرف خودسرانه ترامادول و همچنین اثرات اعتیادآور این دارو، به نظر می‌رسد تبیین ساز و کارهایی از سوی نهادهای

زیر می‌تواند در ساماندهی این امر راه‌گشا باشد: داروهایی که در عطاری‌ها توزیع می‌شود زیر نظر و با مجوز وزارت بهداشت باشد، آیین‌نامه‌ی نظارتی را وزارت بهداشت تهیه و تصویب کند و از طریق اتحادیه این نظارت را اجرایی کند، با متخلفان و عطاری‌های غیر قانونی برخورد جدی قانونی صورت گیرد، برنامه‌هایی جهت آگاه‌سازی مردم از طریق رسانه صورت گیرد.

## Reference

- 1- Khodadoost M. Increasing the medicinal herbs sellers of Tehran. [cited 2013 2 August]. Available from: <https://www.tabnak.ir/fa/news/335947>.
- 2- Rahimi-Movaghar A, Khosto G, Fekri M, Akhundzadeh S. Treatment of addiction by attar in Tehran. *Hakim Res J*. 2008;1(3):11-9.
- 3- Mojab F, Mosaddegh M, Moghimi E. Survey the causes of patients' referral to herb shops and prescribed herbs to them in Semnan province (in Persian). *Pejouhandeh Quarter Research J*. 2003;34(8):277-81.
- 4- Narenjiha H. Tramadol: Opportunity or threat? *J Addiction Med*. 2015;2(8):55-9.
- 5- Tashi H, Seyed Daraji MS. Tramadol, production and identified. *J Social Health Addiction*. 2015;2(5):103-14.
- 6- Yusufyan S, Shelviri G, Daryabari N, Zarbash A, Gholami K. Complications of tramadol. *Journal of Razi*. 2005;17(1):43-6.
- 7- Notice No. 87. *J Med Council Isfahan News*. 2009;13(25):42.
- 8- Hassanian-Moghaddam H, Pajoumand A. A one year epidemiological study of acute poisoning among adults and adolescents admitted to loghman Hospital, Tehran between 2005 and 2006. *Pajouhandeh*. 2007;12(57):169-76.
- 9- Sarjamie S, Hoseynian-Moghadam H. An overview of tramadol housing, what the medical group should know. *J Forensic Med*. 2009;15(3):204-5.
- 10- Rajabizadeh G, Kheradmand A, Nasirian M. Psychosis following Tramadol Withdrawal. *Addiction & health*. 2009;1(1):58-61.
- 11- Abbasi B, Hafez-Moghadam P, Ansari-Nejad N, Sarvari M. Tramadol time interval and seizure and secondary drug use. *J Faculty Med*. 2015;32(176):592-9.
- 12- Hekmat A. What do you know of tramadol. *J Chem*. 2010;23(3):42-3.
- 13- Fathi Y, Bashirian S, Barati M, Hazavehie SMM. Study of the state of abuse of tramadol and its related factors in students of three higher education institutions in Hamedan. *J Hamadan Univ Med Sci Health Services*. 2012;19(3):23-8.

## The Handmade Chemical Compounds and Medical Herb Sellers: Drug Treatment or Induction of Addiction; a Descriptive Case Series Study

Shahab Solki (MD)<sup>1</sup>, Shole DarvishGhane (MSc)<sup>2</sup>, Mehrnaz Rezvanfard (MD)<sup>2\*</sup>, Zia Alipour (MSc)<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Drug Abuse Treatment Center Arian, Karaj, Iran

<sup>2</sup> Drug Abuse Treatment Center Rahe Roshan, Karaj, Iran

### Abstract

**Introduction:** The current study aimed at evaluating the growing numbers of clients referred to drug treatment centers claimed to suffer from addiction following consumption of handmade chemical compounds bought from medicinal herb sellers for medical reasons.

**Methods:** From April 2012 to September 2015, the clients referred to a drug addiction treatment center with a history of recent consumption of handmaid chemical compounds sold by medicinal herb sellers were interviewed more precisely in terms of drug abuse and qualitative assessment of the solved pills, and urine samples were done using rapid assessment kit with urinal dip stick.

**Results:** Amongst the 182 clients, 69 persons (4 females, 65 males) reported a recent history of handmade chemical compounds. Urinal analysis indicated the presence of tramadol in 64 (93%), morphine in 11(16%), methamphetamine in 6 (8%), methadone in 3 (4%), and cannabinoids in 2 (3%) persons. Tramadol found in 67(97%) and methadone in 2 (3%) evaluated pills.

**Conclusion:** Most of the handmade compounds contained tramadol and thus, led to drug addiction in the subjects referred to medicinal herb sellers for other medical complains.

**Keywords:** Handmade Compounds; Medicinal Herb Sellers; Tramadol; Drug Addiction

---

#### Please cite this article as follows:

Solki Sh, DarvishGhane Sh, Rezvanfard M , Alipour Z. The Handmade Chemical Compounds and Medical Herb Sellers: Drug Treatment or Induction of Addiction; a Descriptive Case Series Study. *Hakim Health Sys Res* 2017; 19(4): 205- 210

---

\*Corresponding Author: Shahid Fahmidah Square, Homayoun building , Third Floor, Drug Abuse Treatment Center, Karaj, Iran.  
Tell: +98- 026-32742935, Email: Mehrnaz.rezvanfard@gmail.com