

## بررسی اثر درمان با بوپرنورفین بر توانایی مهار تکانه در سوء مصرف کنندگان مواد

فاطمه محمد نژاد<sup>۱\*</sup>، مریم محمد نژاد<sup>۲</sup>

دریافت: ۱۳۹۵/۱۰/۲۲ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۲/۲۵

## چکیده

**پیش‌زمینه و هدف:** اعتیاد یکی از بزرگ‌ترین معضله‌های اجتماعی است که آثار سوء برای خانواده‌ها و سوء مصرف‌کنندگان مواد در پی دارد. هدف از این مطالعه بررسی اثر درمان با بوپرنورفین بر توانایی مهار تکانه در سوء مصرف‌کنندگان مواد بوده است.

**مواد و روش کار:** این مطالعه به صورت شبه آزمایشی و به شیوه‌ی پیش‌آزمون-پس‌آزمون تک گروهی انجام شد. جامعه‌ی آماری این مطالعه کلیه‌ی سوء مصرف‌کنندگان موادی است که طی شش ماهه‌ی دوم سال ۱۳۹۵ به مراکز ترک اعتیاد در شهر ساری مراجعه کردند. نمونه مورد مطالعه ۳۴ سوء مصرف‌کننده مواد بودند که به شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شده، قبل و ۵۰ روز پس از درمان نگاه‌دارنده با بوپرنورفین مورد ارزیابی قرار گرفتند. از مقیاس تکانشگری بارات و آزمون برو-نه-برو برای سنجش توانایی مهار تکانه در سوء مصرف‌کنندگان مواد استفاده شد. داده‌ها با استفاده از آزمون آماری t وابسته تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج آزمون تی حاکی از کاهش معنی‌دار نمره‌ی کل تکانشگری و تکانشگری شناختی در مقیاس بارات و کاهش معنی‌دار شاخص‌های بازداری در آزمون برو-نه-برو پس از درمان نگاه‌دارنده با بوپرنورفین بوده است.

**بحث و نتیجه‌گیری:** مطابق با یافته‌های این مطالعه درمان نگاه‌دارنده با بوپرنورفین راهبرد مؤثری برای افزایش توانایی بازداری و مهار تکانه در سوء مصرف‌کنندگان مواد می‌باشد. در مواردی که کاهش رفتارهای تکانشی سوء مصرف‌کنندگان مواد در دوره‌ی ترک مورد هدف باشد، می‌توان از درمان با بوپرنورفین استفاده کرد.

**کلیدواژه‌ها:** بازداری، بوپرنورفین، تکانشگری، مهار تکانه

مجله ایده‌های نوین روانشناسی، دوره یکم، شماره یکم، ص ۶۶-۵۹، زمستان ۱۳۹۵

آدرس مکاتبه: مازندران، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آمل، دانشکده روانشناسی، تلفن: ۰۹۳۷۵۷۴۳۰۴۷

Email: f.mohammadnejad2013@gmail.com

## مقدمه

(۳) تا شناسایی ساختارهای مغزی درگیر (۴) و کشف مکانیسم‌های عصب شناختی آن‌ها (۵) در کانون توجه محققین قرار گرفته است. نتایج این مطالعات تغییراتی را نیز در طبقه‌بندی این اختلال‌ها ایجاد کرده است. در نسخه‌ی چهارم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-IV) برای اختلال‌های مرتبط با مواد دو طبقه‌ی مجزا ارائه شد: یکم «سوء مصرف مواد»<sup>۳</sup> که به‌عنوان استفاده‌ی مکرر و متناوب از یک ماده به رغم پیامدهای منفی و نامطلوب آن تعریف می‌شود و دوم «وابستگی به مواد»<sup>۴</sup> که اشاره به ادامه‌ی مصرف ماده به رغم پیامدهای منفی آن به‌طور پیوسته و اجباری دارد؛ اما در نسخه‌ی

اعتیاد و سوء مصرف مواد یکی از جدیدترین معضلات بشری در سال‌های اخیر و یکی از پیچیده‌ترین پدیده‌های انسانی است که به‌عنوان الگوی غیر انطباقی مصرف مواد منجر به بروز مشکلات مکرر شغلی، اجتماعی و قانونی می‌گردد (۱). تأثیرات آسیب‌زای این بیماری نه تنها افراد سوء مصرف‌کننده بلکه خانواده‌ی آن‌ها، دولت و جامعه را نیز به‌طور کلی تحت تأثیر قرار می‌دهد (۲). پژوهش‌های صورت گرفته در حوزه‌ی اختلال‌های مرتبط با مواد طی دهه‌ی گذشته آن قدر گسترده بوده که زوایای گوناگونی از این اختلال‌ها از نوروبیولوژی آن‌ها گرفته

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد روان‌شناس بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد آمل، آمل، ایران (نویسنده مسئول)<sup>۲</sup> کارشناس ارشد روان‌شناس بالینی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری، ساری، ایران<sup>۳</sup> substance abuse<sup>۴</sup> substance dependence

رفتاری به‌عنوان عنصر مشترک در تمامی این اختلالات. اختلالات سوء مصرف مواد و اعتیاد نیز از این قاعده‌ی کلی مستثنی نمی‌باشند. مروری بر ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری مخاطره‌آمیز و نقص در توانایی مهار تکانه در سوء مصرف‌کنندگان مواد مخدر به مراتب بالاتر از افراد فاقد آسیب است. بر این اساس می‌توان گفت که تکانشگری در ایجاد و تحول سوء مصرف مواد نقش اساسی دارد. وابستگی به مواد نقش مهمی در پاسخ‌های تکانشی به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده عوامل خطر ابتلا به اختلال سوء مصرف مواد دارد (۱۸). در همین راستا وردجوگاریا، لارنس و کلارک<sup>۵</sup> (۱۳) در پژوهش خود نشان دادند که تکانشگری ارتباط روشنی با اختلال‌های سوء مصرف مواد دارد. در پژوهش فوکس، اسکلرود، پالوال، اسلیپر و سینها<sup>۶</sup> (۱۹) نیز مشاهده شده که افراد وابسته به کوکائین در مقایسه با گروه کنترل مشکلاتی در زمینه‌ی فهم و مدیریت هیجانات و مهار تکانه در هفته‌ی اول پرهیز گزارش کردند و با ادامه‌ی پرهیز، افراد وابسته به کوکائین تنها در مهار تکانه دچار مشکلات مداوم شدند. لی، میلیوچویک، کمپ، هنگ و سینها<sup>۷</sup> (۲۰) نیز در پژوهش خود نشان دادند که مصرف‌کنندگان مواد محرک و الکل نوعاً نمره‌های بالاتری در ابزارهای خود گزارشی تکانشگری دارند و عملکرد ضعیف‌تری در اندازه‌های شناختی کنترل بازداری مانند توقف زیاد زمان واکنش از خود نشان داده‌اند. در حد خطوط کلی می‌توان گفت که بیماران دچار اعتیاد به دلیل تکانشگری و با وجود آگاهی از پیامدهای بلندمدت استفاده از مواد مخدر، پاداش کوتاه‌مدت آن را انتخاب می‌کنند (۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴). این اختلال در تصمیم‌گیری نیز به انتخاب نادرست مواد مخدر محدود نشده و دامنه‌ی آن به تصمیم‌گیری‌های روزانه‌ی فرد معتاد کشیده می‌شود (۲۵).

با توجه به اهمیت تکانشگری در استمرار اعتیاد و سوء مصرف مواد به نظر می‌رسد که راهبردهای درمانی باید به‌طور ویژه‌ای در راستای تقلیل سطوح تکانشگری در افراد مبتلا گام بردارند. یکی از روش‌های درمان دارویی مهم که طی سال‌های اخیر به‌طور گسترده‌ای در درمان اعتیاد به کار رفته است درمان با بوپرنورفین است (۲۶، ۲۷). هدف این روش درمانی کاهش آسیب به فرد بیمار است. بوپرنورفین به‌صورت بلندمدت برای بیمار به مقدار مورد نیاز تجویز می‌شود که بتواند جایگزین مواد مخدر مصرفی باشد تا بیمار به جای استفاده از مواد که خطرات زیادی را به او تحمیل می‌کند (مثل بیماری‌های هپاتیت و ایدز) از بوپرنورفین استفاده کند (۲۸). با توجه به این که بوپرنورفین تحمل ایجاد نمی‌کند و در طولانی مدت نیازی به افزایش دوز آن نیست (۲۹)، بعد از این که ارتباط فیزیکی بیمار با مواد مخدر قطع شد احتمال کم‌رنگ شدن ارتباط روانی بیمار با مواد مخدر نیز زیاد می‌شود و بیمار در آینده انگیزه‌ی بهتری برای ترک خواهد داشت (۳۰). مروری

پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-5) طبقات ذکر شده ذیل یک طبقه‌ی واحد به نام «اختلالات اعتیادی و مرتبط با مواد» ادغام شدند که دلیل عمده‌ی آن نیز عدم وجود مرزی مشخص بین سوء مصرف مواد و وابستگی به مواد بوده است (۶). دلایل مختلفی برای گرایش به اعتیاد و انواع مواد مخدر وجود دارد. برخی برای پذیرفته شدن در جامعه به سمت مواد می‌روند و برخی دیگر سعی می‌کنند خود را رشد یافته‌تر و بزرگ‌تر جلوه دهند و برخی برای تسکین خود به مواد پناه می‌برند (۷). در مجموع با توجه به آثار سوء و زیان‌بار اقتصادی، روانی و اجتماعی اعتیاد، این اختلال هدف راهبردهای درمانی مختلف قرار گرفته است. در این راستا یکی از مهم‌ترین عواملی که طی مطالعات انجام شده حاکی از تأثیر آن روی نتایج درمانی بیماران سوء مصرف‌کننده‌ی مواد بوده است، ویژگی‌های رفتاری و شخصیتی سوء مصرف‌کنندگان مواد به‌ویژه توانایی مهار تکانه<sup>۲</sup> و بازداری آن‌ها می‌باشد (۸، ۹، ۱۰).

مروری بر ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که نقص در کنترل مهارتی یا «تکانشگری»<sup>۳</sup> هسته‌ی اصلی بروز علائم گوناگون در تعداد زیادی از اختلال‌های روانپزشکی است. تکانشگری به‌عنوان یکی از ویژگی‌های رفتار هنجار انسانی، گرایشی به انجام رفتار نابهنگام و فاقد دوراندیشی است که با این وجود می‌تواند در آسیب‌شناسی طیفی از اختلالات عصب‌روان‌پزشکی درگیر باشد (۵، ۱۱). مولر، بارات، دوقرتی، اشمیتز و سوان<sup>۴</sup> (۱۲) با ادغام تعاریف زیستی، روانی و اجتماعی، تکانشگری را در قالب برخورداری از یک استعداد قبلی در راستای انجام واکنش‌های سریع و برنامه‌ریزی نشده به تحریکات درونی و بیرونی بدون در نظر گرفتن پیامدهای منفی این رفتارها برای خود و دیگران، تعریف می‌کنند. به‌رغم برجسته شدن بعضی از جنبه‌های سازگارانه و کارکردی تکانشگری، موضع‌گیری غالب در روان‌شناسی، نگاه به این سازه به‌عنوان یک خصیصه‌ی ناکارآمدی است که با رفتارهای بزهکارانه، آسیب به خود (مانند خودکشی) و یا رفتارهایی که مورد پذیرش هنجارهای یک جامعه نیست، ارتباط دارد (۱۳). از این منظر تکانشگری را می‌توان هسته‌ی اصلی بروز علائم گوناگون در طیف گسترده‌ای از اختلالات روانپزشکی دانست (۱۴، ۱۵). حجم فزاینده‌ای از یافته‌های پژوهشی در سال‌های اخیر نیز حاکی از وجود سطوح بالایی از تکانشگری در بیماران مبتلا به اختلال سلوک، اختلال دوقطبی و اختلال شخصیت مرزی و ضد اجتماعی در مقایسه با افراد بدون سابقه‌ی آسیب‌های روانپزشکی و روان‌شناختی و یا سایر بیماران روانپزشکی بوده است (۱۱، ۱۲، ۱۶، ۱۷). ارتباط بین این اختلالات با تکانشگری تا حدی به شیوه‌ی مفهوم بندی این اختلالات برمی‌گردد یعنی فقدان یک بازداری

<sup>5</sup> Verdejo-Garcia, Lawrence, & Clark

<sup>6</sup> Fox, Axelrod, Paliwal, Sleeper, & Sinha

<sup>7</sup> Li, Miliivojevic, Kemp, Hong, & Sinha

<sup>1</sup> addiction and substance-related disorders

<sup>2</sup> ability to inhibit impulses

<sup>3</sup> impulsivity

<sup>4</sup> Moeller, Barratt, Dougherty, Schmitz, & Swann

کردن افراد را در اندازه‌های چهار درجه‌ای لیکرت (از بندرت/هرگز= ۱ تا تقریباً همیشه= ۴) بر حسب سه زیر مقیاس شامل بی‌برنامگی<sup>۲</sup>، تکانشوری حرکتی<sup>۳</sup> و تکانشوری شناختی<sup>۴</sup> می‌سنجد. از مجموع نمره‌ی سه زیر مقیاس آزمون، نمره‌ی کل فرد محاسبه می‌شود که سطح کلی تکانشوری وی را تعیین می‌کند. ویژگی‌های روان‌سنجی این مقیاس، در نمونه‌ای متشکل از هفتصد و چهل و چهار نفر از جمعیت عمومی (۳۸۰ زن، ۳۶۴ مرد) و دویست و شانزده بیمار مبتلا به اختلال‌های اضطرابی و خلقی (۱۲۳ زن، ۹۳ مرد) مورد بررسی قرار گرفت. ضرایب آلفای کرونباخ زیر مقیاس‌های بی‌برنامگی، تکانشوری حرکتی، تکانشوری شناختی و نمره‌ی کل تکانشوری به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۹۰، ۰/۷۹ و ۰/۹۱ برای جمعیت عمومی و ۰/۸۱، ۰/۸۳، ۰/۷۵ و ۰/۸۸ برای نمونه‌ی بیمار محاسبه شد که نشانه‌ی همسانی درونی<sup>۵</sup> خوب این مقیاس است. ضرایب همبستگی بین نمره‌های ۱۰۷ نفر از جمعیت عمومی پژوهش در دو نوبت با فاصله دو تا چهار هفته برای زیر مقیاس‌های بی‌برنامگی، تکانشوری حرکتی، تکانشوری شناختی و نمره‌ی کل تکانشوری به ترتیب  $r=0.78$ ،  $r=0.80$  و  $r=0.83$  محاسبه شد و در سطح  $p<0.001$  معنی‌دار بودند. این ضرایب نشانه‌ی پایایی بازآزمایی<sup>۶</sup> رضایت‌بخش مقیاس تکانشوری بارات است (۳۲). روایی سازه<sup>۷</sup> همگرا<sup>۸</sup> و تشخیصی (افتراقی)<sup>۹</sup> مقیاس تکانشوری بارات (۱۹۹۴) از طریق اجرای همزمان مقیاس افسردگی بک<sup>۱۰</sup> مقیاس اضطراب بک<sup>۱۱</sup>، فهرست عواطف مثبت و منفی<sup>۱۲</sup> و مقیاس سلامت روانی<sup>۱۳</sup> در مورد آزمودنی‌های دو گروه محاسبه شد. نتایج ضرایب همبستگی پیرسون نشان داد که بین نمره آزمودنی‌ها در مقیاس تکانشوری بارات با عواطف مثبت و بهزیستی روان‌شناختی همبستگی منفی معنی‌دار از ۰/۴۳ تا ۰/۵۷ ( $p<0.001$ ) و با افسردگی، اضطراب، عواطف منفی و درماندگی روان‌شناختی همبستگی مثبت معنی‌دار از ۰/۴۸ تا ۰/۶۱ ( $p<0.001$ ) وجود دارد. این نتایج، روایی همگرا و تشخیصی مقیاس تکانشوری بارات را تأیید می‌کنند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی<sup>۱۴</sup> نیز سه عامل را برای مقیاس تکانشوری بارات تأیید کرد (۳۲).

**آزمون برو- نه- برو:** آزمون برو- نه- برو<sup>۱۵</sup> به‌طور وسیعی برای اندازه‌گیری توانایی مهار تکانه و بازداری رفتاری استفاده می‌شود (۳۳). این آزمون مشتمل بر دو دسته محرک می‌باشد، به‌طوری‌که آزمودنی باید به دسته‌ای از این محرک‌ها پاسخ دهند (Go) و از پاسخ‌دهی به دسته‌ی دیگری از محرک‌ها بازداری کنند (NO Go).

بر ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که امروزه اطلاعات کمی در مورد اختلالات شناختی افراد وابسته به مواد پس از ترک وجود دارد. مطالعات نگارنده نیز حاکی از آن است که تاکنون مطالعات مدونی در زمینه‌ی بررسی تأثیرات درمان نگه‌دارنده با بوپرنورفین روی سطوح تکانشگری سوء مصرف‌کنندگان مواد انجام نشده است. حال آن‌که این اطلاعات می‌تواند راهگشای درمان‌های بالینی مؤثرتر باشد. نتایج سایر مطالعات انجام شده در تأثیرات روش درمانی مزبور روی کارکردهای اجرایی شناختی بیماران سوء مصرف‌کننده‌ی مواد نیز بعضاً متناقض بوده است (۳۱).

مطابق با آن چه گفته شد هدف از این مطالعه بررسی اثر درمان با بوپرنورفین بر توانایی مهار تکانه در مصرف‌کنندگان مواد مخدر می‌باشد. بر این اساس سؤال اصلی مطالعه حاضر این است که آیا درمان با بوپرنورفین می‌تواند موجب تقلیل در سطوح تکانشگری سوء مصرف‌کنندگان مواد مخدر شود؟

## مواد و روش کار

طرح تحقیق مطالعه‌ی حاضر از نوع مطالعات شبه آزمایشی تک گروهی به شیوه‌ی پیش‌آزمون- پس‌آزمون بوده است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه‌ی افراد ۲۵ تا ۵۰ ساله‌ای بودند که طی شش‌ماهه‌ی دوم سال ۱۳۹۵ به دلیل سوء مصرف مواد مخدر به چهار کلینیک ترک اعتیاد در شهرستان ساری مراجعه کردند. با توجه به هماهنگی‌های صورت گرفته و سهولت دسترسی به نمونه‌ها از چهار کلینیک مزبور، تعداد ۳۴ نفر مرد سوء مصرف‌کننده‌ی مواد با میانگین سنی ۳۵/۹۱ و انحراف استاندارد ۶/۷۳ به صورت داوطلب در دسترس به‌عنوان نمونه‌های مطالعه در این پژوهش شرکت کردند. شرایط لازم برای شرکت در این پژوهش عبارت بودند از: الف) رضایت داوطلب برای شرکت در پژوهش؛ ب) داشتن حداقل مدرک تحصیلی دیپلم؛ ج) نداشتن بیماری پزشکی و روانپزشکی غیر از سوء مصرف مواد؛ د) عدم مصرف بنزودیازپین‌ها و مواد افیونی. پس از جلب مشارکت شرکت‌کنندگان، ابزارهای پژوهش در مورد هر یک از داوطلبان قبل و ۵۰ روز پس از درمان با بوپرنورفین به‌صورت فردی برای هر یک از آن‌ها اجرا شد.

## ابزار پژوهش

**مقیاس تکانشگری بارات (BIS):**<sup>۱</sup> مقیاس تکانشوری بارات (بارات، ۱۹۹۴) یک آزمون ۳۰ گویه‌ای است و شیوه‌های اندیشیدن و عمل

<sup>9</sup> discriminant

<sup>10</sup> Beck Depression Inventory

<sup>11</sup> Beck Anxiety Scale

<sup>12</sup> Positive and Negative Affect Schedule

<sup>13</sup> Mental Health Inventory

<sup>14</sup> exploratory factor analysis

<sup>15</sup> Go-No-Go Test

<sup>1</sup> Barrat Impulsivity Scale

<sup>2</sup> nonplanning

<sup>3</sup> motor impulsiveness

<sup>4</sup> cognitive impulsiveness

<sup>5</sup> internal consistency

<sup>6</sup> test-retest reliability

<sup>7</sup> Construct

<sup>8</sup> Convergent

ابتدا ۳۰ کوشش به صورت تمرینی ارائه شد تا آزمودنی نسبت به آزمون و جایابی کلید پاسخ به طور کامل آشنایی پیدا کند و سپس ۱۰۰ کوشش اصلی ارائه شد که ۷۰ مورد از آن‌ها محرک Go بوده تا بتواند پاسخ نیرومندی را ایجاد کند. کلیه‌ی پاسخ‌ها و زمان واکنش آزمودنی نیز در نرم‌افزار ثبت شد.

### یافته‌ها

مطالعه‌ی حاضر به منظور بررسی سطوح تکانشگری در ۳۴ سوء مصرف‌کننده‌ی مواد، قبل و ۵۰ روز پس از درمان با بوپرنورفین انجام شده است. جدول شماره (۱) میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های شرکت‌کنندگان را در شاخص‌های مورد سنجش مرتبط با توانایی مهار تکانه در دو آزمون تکانشگری بارات و برو-نه-برو نشان می‌دهد.

از آن جایی که تعداد محرک‌های Go معمولاً بیشتر از محرک‌های NO Go می‌باشد، آمادگی برای ارائه‌ی پاسخ در فرد بیشتر است (۳۴). عدم بازداری مناسب یا خطای ارتکاب به معنی انجام پاسخ حرکتی در هنگام ارائه‌ی محرک غیر هدف می‌باشد. از این آزمون سه نمره‌ی جداگانه به دست می‌آید: درصد خطای ارتکاب، درصد بازداری نامناسب و زمان واکنش. در مطالعه‌ی قدیمی، جزایری، عشایری و قاضی طباطبایی<sup>۱</sup> (۳۵) اعتبار این آزمون ۰/۸۷ گزارش شده است. در مطالعه‌ی حاضر از نسخه‌ی رایانه‌ای این آزمون استفاده شده است که طی آن محرک Go شکل هندسی مثلث بوده و در بین سایر اشکال هندسی (NO Go) در وسط صفحه مانیتور به مدت ۵۰۰ میلی‌ثانیه ارائه می‌شد. آزمودنی باید پس از رؤیت آن هر چه سریع‌تر با فشار دادن دکمه‌ی space روی صفحه کلید به آن پاسخ می‌داد و در صورت مشاهده‌ی سایر اشکال هندسی باید از ارائه‌ی پاسخ بازداری می‌نمود. در

**جدول (۱): میانگین و انحراف استاندارد نمره‌های در متغیرهای مورد سنجش قبل و پس از درمان با بوپرنورفین**

متغیرها	شاخص‌ها			
	قبل از درمان با بوپرنورفین		پس از درمان با بوپرنورفین	
	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
تکانشگری کلی	۶۹/۶۷	۱۱/۴۸	۶۳/۰۶	۱۰/۹۴
بی‌برنامگی	۲۵/۲۷	۶/۵۱	۲۴/۲۹	۴/۶۳
تکانشگری حرکتی	۲۳/۶۹	۵/۶۹	۲۱/۸۵	۶/۲۷
تکانشگری شناختی	۲۰/۷۱	۴/۸۳	۱۶/۹۲	۵/۸۴
میانگین زمان واکنش پاسخ درست	۳۹۷/۶۲	۲۷/۹۳	۳۴۶/۷۳	۳۳/۷۵
میانگین زمان واکنش پاسخ خطا	۱۴۹/۳۹	۱۴/۸۳	۱۳۱/۷۲	۱۶/۷۹
پاسخ خطا	۱۴/۲۸	۶/۳۸	۸/۴۷	۵/۱۸

بوپرنورفین نیز از آزمون تی همبسته استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره (۲) نشان داده شده است.

برای تحلیل داده‌های پژوهش و مقایسه‌ی نمره‌های شرکت‌کنندگان در آزمون‌های مزبور و خرده مقیاس‌های آن‌ها، قبل و پس از درمان با

**جدول (۲): نتایج آزمونی تی برای مقایسه‌ی نمره‌های مهار تکانه شرکت‌کنندگان قبل و پس از درمان با بوپرنورفین**

متغیرها	تعداد	آماره‌ی t	شاخص‌ها	
			df	sig
تکانشگری کلی	۳۴	۶/۸۲	۳۳	۰/۰۰۱
بی‌برنامگی	۳۴	۱/۸۲	۳۳	۰/۱۵۳
تکانشگری حرکتی	۳۴	۱/۲۶	۳۳	۰/۱۷۲
تکانشگری شناختی	۳۴	۵/۳۷	۳۳	۰/۰۰۱
میانگین زمان واکنش پاسخ درست	۳۴	۴/۶۸	۳۳	۰/۰۰۱
میانگین زمان واکنش پاسخ خطا	۳۴	۵/۱۸	۳۳	۰/۰۰۱
پاسخ خطا	۳۴	۴/۶۳	۳۳	۰/۰۰۱

تکانشگری کلی از آزمون تکانشگری بارات، قبل و پس از درمان با بوپرنورفین در سوء مصرف‌کنندگان مواد تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

همان‌طور که نتایج جدول شماره (۲) نشان می‌دهد، به جز شاخص بی‌برنامگی و تکانشگری حرکتی، در شاخص تکانشگری شناختی و

<sup>۱</sup> Ghadiri, Jazayeri, Ashayeri, & Ghazi Tabatabai

زیر مقیاس تکانشگری حرکتی معنی‌دار نبود اما در آزمون‌های ضمنی خطر پذیری بادنکی و به ویژه آزمون برو-نه-برو بهبود میانگین زمان واکنش شرکت‌کنندگان پژوهش را می‌توان دال بر بهبود تکانشگری حرکتی آن‌ها تحت تأثیر درمان با بوپرنورفین دانست.

پیامدهای نتایج پژوهش حاضر را می‌توان در دو سطح نظری و عملی به شرح ذیل مطرح کرد: در سطح نظری یافته‌های پژوهش تأییدی است مجدد بر ارتباط بین مهار تکانه و توانایی بازداری با سوء مصرف مواد و مبانی آسیب‌شناختی اختلال‌های مصرف مواد. در سطح پیامدهای عملی نیز یافته‌های این مطالعه راه‌گشای درمان‌های بالینی مؤثر در سوء مصرف مواد است. از این منظر می‌توان گفت که درمان نگه‌دارنده با بوپرنورفین راهبرد مؤثری برای کاهش رفتارهای تکانشی سوء مصرف‌کنندگان مواد می‌باشد. با این وجود برخی محدودیت‌های این مطالعه را نیز باید مدنظر قرار داد. جامعه آماری این پژوهش محدودیت‌هایی را در زمینه‌ی تعمیم یافته‌ها مطرح می‌کند که باید در نظر گرفته شوند. نمونه‌ی مورد بررسی در این پژوهش به صورت داوطلب در دسترس انتخاب شدند و در تعمیم یافته‌ها به سایر جمعیت‌ها باید احتیاط کرد. از محدودیت‌های دیگر این مطالعه نیز فاصله‌ی زمانی مورد سنجش تکانشگری پس از درمان با بوپرنورفین بوده است. پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی فواصل زمانی طولانی‌تری را برای بررسی تأثیرات درمان نگه‌دارنده با بوپرنورفین روی کاهش تکانشگری سوء مصرف‌کنندگان مواد مدنظر قرار دهند. در مجموع گرچه این مطالعه یک مطالعه‌ی مقدماتی در زمینه‌ی تعیین اثربخشی درمان نگه‌دارنده با بوپرنورفین روی کاهش تکانشگری سوء مصرف‌کنندگان مواد بوده است نتایج نشان داد در مواردی که کاهش رفتارهای تکانشورانه‌ی سوء مصرف‌کنندگان مواد در دوره‌ی ترک مورد هدف باشد، می‌توان از درمان نگه‌دارنده با بوپرنورفین استفاده کرد.

## References:

1. Rahimi Movaghar A, Malayerikhah L, Delbarpour Sh, Amin Esmaeili M. A qualitative study of specific needs of women for treatment of addiction 2011; 17(2): 116-125. (Persian).
2. Ersche KD, Jones PS, Williams GB, Turton AJ, Robbins TW, Bullmore ET. Abnormal brain structure implicated in stimulant drug addiction. Science 2012; 3(335): 601-604.
3. Meier MH, Caspi A, Ambler A, Harrington H, Houts R, Keefe RS, et al. Persistent cannabis users show neuropsychological decline from childhood to midlife.

مطابق با این یافته‌ها میزان تکانشگری کلی و تکانشگری شناختی سوء مصرف‌کنندگان مواد در این مطالعه پس از درمان با بوپرنورفین کاهش معنی‌داری داشته است. مضاف بر موارد یاد شده نتایج در هر سه شاخص مرتبط با تکانشگری در آزمون برو-نه-برو نیز حاکی از تفاوت‌های معنی‌داری در عملکرد سوء مصرف‌کنندگان مواد در مراحل قبل و پس از درمان با بوپرنورفین می‌باشد؛ چنان‌که مطابق با این نتایج هم‌سو با آن‌چه در آزمون تکانشگری بارات و خطرپذیری بادنکی مشاهده شد، میزان تکانشگری نمونه‌ها پس از درمان با بوپرنورفین در قیاس با مرحله‌ی پیش از درمان به‌طور معنی‌داری کاهش یافته است.

## بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان نگه‌دارنده با بوپرنورفین روی تکانشگری سوء مصرف‌کنندگان مواد انجام شده است. همان‌طور که نتایج این مطالعه نشان می‌دهد درمان نگه‌دارنده با بوپرنورفین موجب کاهش سطوح تکانشگری در سوء مصرف‌کنندگان مواد می‌گردد. این نتایج را به نوعی می‌توان هم‌سو با نتایج پژوهش‌هایی دانست که بیانگر کاهش رفتارهای مخاطره‌جویانه‌ی سوء مصرف‌کنندگان مواد همچون ابتلا به هیپاتیت و ایدز پس از درمان نگه‌دارنده با بوپرنورفین می‌باشد (۲۸). علاوه بر این نتایج با توجه به کاهش سطوح تکانشگری پس از درمان با بوپرنورفین در هر سه آزمونی که در این پژوهش برای اندازه‌گیری تکانشگری سوء مصرف‌کنندگان مواد مورد استفاده قرار گرفت، حاکی از نقص در سیستم کنترل مهارتی سوء مصرف‌کنندگان مواد و ارتباط آن با تکانشگری است. از این رو نتایج این مطالعه هم‌سو با نتایج مطالعات پیشین (۱۳، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴) حاکی از ارتباط بین سوء مصرف مواد و تکانشگری است. از این منظر می‌توان گفت که بیماران دچار اعتیاد به دلیل تکانشگری و با وجود آگاهی از پیامدهای بلندمدت استفاده از مواد مخدر، پاداش کوتاه‌مدت آن را انتخاب می‌کنند. این رفتارهای تکانشی نیز یکی از عوامل اصلی مصرف اجبارگونه‌ی مواد مخدر می‌باشند. با توجه به کاهش سطوح تکانشگری سوء مصرف‌کنندگان مواد در این مطالعه به نظر می‌رسد که مصرف منظم و درازمدت بوپرنورفین از طریق تأثیرگذاری روی سیستم کنترل مهارتی و بهبود وضعیت تصمیم‌گیری در مبتلایان از عود مجدد و مصرف مواد پیشگیری می‌کند. در همین راستا نیز مطالعات صورت گرفته حاکی از بهبود وضعیت روانی و جسمانی و همچنین عملکرد اجتماعی بیماران تحت درمان با بوپرنورفین می‌باشد (۲۶، ۲۷).

تحلیل نتایج در سه آزمونی که در این مطالعه نیز در مورد سنجش ابعاد مختلف مهار تکانه به کار گرفته شدند حاکی از آن است که بیشترین تأثیر درمان نگه‌دارنده با بوپرنورفین روی کاهش تکانشگری شناختی و حرکتی سوء مصرف‌کنندگان مواد بوده است. اگرچه در مقیاس تکانشگری بارات نمره‌های شرکت‌کنندگان قبل و پس از درمان با بوپرنورفین در

- gamblers and genetic association studies. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews* 2008; 32: 777-810.
14. Lane SD, Cherek DR. Analysis of risk in adults with a history of high risk behavior. *Drug and Alcohol Dependence* 2000; 60: 179-187.
  15. Hollander E, Evers E. New developments in impulsivity. *Lancet* 2001; 358: 949-950.
  16. Mathias CW, Dougherty DM, Marsh DM, Moeller FG, Hicks LR, Dasher K. Laboratory of measures of impulsivity: A comparison of women with or without childhood aggression. *Psychological Record* 2002; 52: 289-303.
  17. Mobini S, Grant A, Kass A, Yeomans M. Relationships between functional and dysfunctional impulsivity, delay discounting and cognitive distortions. *Personality and Individual Differences* 2007; 43: 1517-1528.
  18. Abolqasemi ABAS, Dadfar S, Nabidoost A. Effectiveness of social problem solving Self-control, Self-efficacy and impulsivity in students with PS. *Quarterly Journal of Research on Addiction* 2016; 10(39): 31-44.
  19. Fox HC, Axelrod SR, Paliwal P, Sleeper J, Sinha R. Difficulties in emotion regulation and impulse control during cocaine abstinence. *Drug and Alcohol Dependence* 2007; 89: 298-301.
  20. Li R, Milivojevic V, Kemp K, Hong K, Sinha R. Performance monitoring and stop signal inhibition in abstinent patients with cocaine dependence. *Drug and alcohol dependence* 2006; 85: 205-12.
  21. Jentsch JD, Taylor JR. Impulsivity resulting from frontostriatal dysfunction in drug abuse: Implications for the control of behavior by reward-related stimuli. *Psychopharmacology* 1999; 146: 373-390.
  22. Grant S, Contoreggi C, London ED. Drug abusers show impaired performance in a laboratory test of decision making. *Neuropsychologia* 2000; 38: 1180-1187.
  23. Zhornitsky S, Rizkallah E, Pampoulova T, Chiasson JP, Lipp O, Stip E, Potvin S. Sensation-seeking, social anhedonia, and impulsivity in substance use disorder patients with and without schizophrenia and  
 Proceedings of the National Academy of Sciences 2012; 109(40): 2657-2664.
  4. Ersche K, Turton A, Chamberlain S, Muller U, Bullmore E, Robbins T. Cognitive dysfunction and anxious-impulsive personality traits are endophenotypes for drug dependence. *American Journal of Psychiatry* 2012; 169: 926-936.
  5. Robbins TW, Gillan CM, Smith DG, De Wit S, Ersche KD. Neurocognitive endophenotypes of impulsivity and compulsivity: Towards dimensional psychiatry. *Trends in Cognitive Sciences* 2012; 16: 81-91.
  6. Hasin DS, O'Brien CP, Auriacombe M, Borges G, Bucholz K, Budney A, et al. DSM-5 criteria for substance use disorders: recommendations and rationale. *American Journal of Psychiatry* 2013; 174: 1021-1032.
  7. Hajihassani M, Shafi Abadi A, Pysraqy F, Bshyrvr A. Prediction addiction is based on aggression and assertiveness in students. *Journal of Substance Abuse Addiction Research* 2011; 5(20): 51-41.
  8. Allen TJ, Moeller FG, Rhoades HM, Cherek DR. Impulsivity and history of drug dependence. *Drug and Alcohol Dependence* 1998; 50: 137-145.
  9. De Wit H. Impulsivity as a determinant and consequence of drug use: a review of underlying processes. *Addiction Biology* 2009; 14: 22-31.
  10. Weafer J, Mitchell SH, De Wit H. Recent translational findings on impulsivity in relation to drug abuse. *Current Addiction Reports* 2014; 1: 289-300.
  11. Powers RL, Russo M, Mahon K, Brand J, Braga RJ, Malhotra AK, Burdick KE. Impulsivity in bipolar disorder: Relationships with neurocognitive dysfunction and substance use history. *Bipolar Disorders* 2013; 15: 876-884.
  12. Moeller FG, Barratt ES, Dougherty DM, Schmitz JM, Swann AC. Psychiatric aspects impulsivity. *American Journal of Psychiatry* 2001; 11: 1783-1793.
  13. Verdejo-Garcia A, Lawrence A, Clark L. Impulsivity as a vulnerability marker for substance-use disorders: Review of findings from high-risk research, problem

30. Poor Nagash Tehrani, SS. Comparing the efficacy of methadone maintenance therapy and methadone detoxification therapy on anxiety and depression symptoms in drug addicts. *Psychological Studies* 2010; 4(2): 100-81.
31. Negati V. Effect of methadone maintenance treatment on executive functions in drug users. *Quarterly Journal of Research on Addiction* 2015; 9(36): 30-19.
32. Besharat MA. Reliability, validity, and factorial analysis of a short form of the inventory of interpersonal problems in an Iranian population. *Contemporary Psychology* 2007; 4(2): 25-36.
33. Erick L, Wodka E, Mark M, Joanna G, Blankner JC, Gidley L, Sunaina F, Martha, BD, Stewart H. Evidence that response inhibition is a primary deficit in ADHD. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology* 2007; 29: 345-356.
34. Verbruggen F, Logan G.D. Automatic and controlled response inhibition: associative learning in the Go/No-Go and stop-signal paradigms. *Journal of Experimental Psychology* 2008a; 137: 649-672.
35. Ghadiri F, Jazayeri A, Ashayeri H, Ghazi Tabatabai SM. Disadvantages of executive functions in schizo-obsessive-compulsive patients. *New Cognitive Science* 2006; 8(3): 11-24 (Persian)
- in non-abusing schizophrenia patients. *Psychiatry research* 2012; 200: 237-241.
24. Bell RP, Foxe JJ, Ross LA, Garavan H. Intact inhibitory control processes in abstinent drug abusers (I): A functional neuroimaging study in former cocaine addicts. *Neuropharmacology* 2014; 82: 143-150.
25. Khoday A, Greatness MM, Dezfooli A, Safai H, Optionally H. Analysis of the decision-making in drug addicts before and after treatment with buprenorphine. *Ng·hDarndh Fslnamh Y Tazh Hay. Cognitive Science* 2010; 12: 42-26.
26. Ball JC, Ross A. The effectiveness of Buprenorphine maintenance treatment: Patients, programs, services, and outcome. Springer, 2012.
27. Peles E, Adelson M, Shaul Schreiber MD. Benzodiazepine usage during 19.5 years in Buprenorphine maintenance treatment patients and its relation to long-term outcome. *Israel Journal of Psychiatry* 2014; 51: 285-297.
28. Masson CL, Delucchi KL, McKnight C, Hettema J, Khalili M, Min A, et al. A randomized trial of a hepatitis care coordination model in Buprenorphine maintenance treatment. *American Journal of Public Health* 2013; 103: 81-88.
29. Torrens M, Fonseca F, Castillo C, DominGo-Salvany, A. Buprenorphine maintenance treatment in Spain: the success of a harm reduction approach. *Bulletin of the World Health Organization* 2013; 91: 136-141.

## EVALUAT THE EFFECT OF BUPRENORPHINE THERAPY ON THE INHIBIT IMPULSES OF DRUG-ABUSERS

*Fatemeh Mohammadnezhad<sup>1\*</sup>, Maryam Mohammadnezhad<sup>2</sup>*

**Received: 11 January, 2017      Accepted: 15 March, 2017**

### **Abstract**

#### ***Background & Aims:***

Addiction is one of the biggest social problems which have adverse consequences for the families and drug-abusers. The aim of this study was to evaluate the effect of Buprenorphine therapy on the inhibit impulses of drug-abusers.

#### ***Materials & Methods:***

The research design of this study was quasi-experimental with pre-test and post-test of the single group. Statistical population of this study was included all of the drug-abusers that referred addiction clinic in Sari in the second half of 2016. 34 drug-abusers were selected with convenient sampling method and evaluated before and 50 days after treatment with MMT. Barrat Impulsivity Scale (BIS) and Go-No-Go Test were used as research tools for evaluating of inhibiting impulses of participants.

#### ***Results:***

The results of t-test showed a significant decrease in total impulsivity and cognitive impulsivity scores in Barrat scale and impulsivity indexes of Go-No-Go test in drug-abusers after treatment with Buprenorphine.

#### ***Conclusion:***

In accordance with the findings of this study, Buprenorphine therapy is an effective strategy to reduce of an impulsivity levels of drug-abusers. In cases where reducing of impulsive behavior of drug-abusers is targeted, Buprenorphine therapy can be used.

***Key Words:*** Buprenorphine, Impulsivity, Inhibition, Inhibition of impulses

***Address:*** Mazandaran, Islamic Azad University, Amol Branch, Faculty of Psychology

***Tel:*** +989375743047

***Email:*** f.mohammadnejad2013@gmail.com

<sup>1</sup> MA of Clinical Psychology, Islamic Azad University, Amol Branch, Amol, Iran (Corresponding Author)

<sup>2</sup> MA of Clinical Psychology, Islamic Azad University, Sari Branch, Sari, Iran