

مقایسه اثربخشی اصلاح سوگیری شناختی در حالت‌های واقعی و دارونما بر سوگیری توجه و سوگیری گرایشی در سوءمصرف‌کنندگان مواد افیونی

فهیمة زراعت حرفه، سید محمد حسین موسوی نسب*، عباس رحمتی

گروه روانشناسی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، کرمان، ایران

تاریخ وصول: ۱۳۹۷/۰۶/۲۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۲/۰۲

چکیده

زمینه و هدف: ناتوانی در کنترل مصرف مواد مخدر یکی از جنبه‌های اصلی وابستگی به مواد است. بخشی از این ناتوانی، ناشی از وجود سوگیری‌های شناختی است که در نتیجه تماس مداوم افراد با مواد ایجاد می‌شوند. مطالعه حاضر با هدف تعیین و مقایسه اثربخشی اصلاح سوگیری شناختی در حالت‌های واقعی و دارونما بر سوگیری توجه و سوگیری گرایشی در سوءمصرف‌کنندگان مواد افیونی انجام گرفت.

روش بررسی: این یک پژوهش شبه آزمایشی و طرح آن از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل بود. از بین سوءمصرف‌کنندگان مواد افیونی شهر کرمان در سال ۱۳۹۷، ۷۵ نفر به روش هدفمند انتخاب و به صورت تصادفی و به نسبت مساوی در ۳ گروه آزمایش (واقعی)، دارونما و کنترل تقسیم شدند. به منظور اصلاح سوگیری شناختی در دو گروه آزمایش و دارونما، از تکالیف کامپیوتری استفاده شد. این تکالیف شامل تکلیف دات پراب (به منظور اصلاح سوگیری توجه) و تکلیف گرایش اجتناب (به منظور اصلاح سوگیری گرایشی) بودند که در هر جلسه درمانی، هر دو تکلیف به صورت ترکیبی مورد استفاده قرار گرفتند. در گروه واقعی به مدت ۸ جلسه، نسخه واقعی تکالیف کامپیوتری اصلاح سوگیری شناختی ارائه گردید و گروه دارونما نیز به مدت ۸ جلسه نسخه دارونمای این تکالیف را دریافت نمودند، اما گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد پس از انجام مداخلات، سوگیری توجه در گروه واقعی ($M=28/28$; $SD=28/57$) نسبت به گروه دارونما ($M=0/16$; $SD=34/36$) و کنترل ($M=-2/16$; $SD=72/33$) کاهش معنی‌داری یافت و درمان اصلاح سوگیری توجه منجر به کاهش سوگیری توجه شد ($p<0/05$)، اما حالت دارونمای این مداخله، تأثیری در کاهش سوگیری توجه نداشت. در سوگیری گرایشی نیز بین گروه واقعی و دارونما نسبت به گروه کنترل تفاوت معنی‌داری مشاهده شد ($p<0/05$).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه حاضر حاکی از اثربخشی مداخله اصلاح سوگیری شناختی در اصلاح سوگیری توجه و سوگیری گرایشی سوءمصرف‌کنندگان مواد افیونی است و می‌توان از آن به عنوان مداخله‌ای مکمل و کم هزینه در امر درمان اعتیاد استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: سوگیری توجه، سوءمصرف‌کنندگان مواد، وابستگی به مواد افیونی

* نویسنده مسئول: کرمان، دانشگاه شهید باهنر کرمان، گروه روان‌شناسی

Email: hossein.mousavi-nasab@uk.ac.ir

اگرچه بسیاری از مصرف‌کنندگان مواد مخدر کاملاً به عواقب ناشی از مصرف مواد آگاه هستند و به منظور پرهیز از مصرف مواد به جستجوی درمان می‌پردازند، اما خطر عود در این افراد همچنان بالاست. این مسئله یکی از مشخصات مخرب اعتیاد را برجسته می‌کند که موجب می‌شود رفتار دنباله‌دار جستجوی مواد، علی‌رغم داشتن انگیزه روشن برای ترک، همچنان ادامه یابد. وجود این ویژگی در افراد معتاد، به نقش سوگیری‌های شناختی^(۱) اشاره دارد که منجر به حفظ رفتارهای جستجو و مصرف مواد می‌شوند (۱۰) و پژوهش‌های متعدد نیز وجود اختلال در سیستم شناختی مصرف‌کنندگان مواد را تأیید کرده‌اند (۱۱).

سوگیری‌های شناختی طیف گسترده‌ای از فرآیندهایی هستند که به طور خودکار فعال می‌شوند و ممکن است حتی زمانی که با اهداف آگاهانه فرد در تضاد هستند، همچنان ادامه یابند (۱۲). شواهد رو به رشدی نیز در مورد سوءمصرف‌کنندگان مواد مخدر وجود دارد که نشان می‌دهند نشانه‌های مرتبط با مواد می‌توانند به صورت خودکار توجه فرد را جلب و پاسخ‌های گرایشی او را جذب نمایند. هنگامی که توجه خودکار به نشانه‌های مرتبط با مواد با کنترل اجرایی ضعیف در این افراد ترکیب می‌شوند، در نهایت می‌توانند منجر به رفتارهای سوءمصرف مواد شوند و تلاش‌های افراد برای ترک را با شکست مواجه

اعتیاد یکی از بحران‌های چهارگانه قرن بیست و یکم و در صدر تهدیدها و آسیب‌های اجتماعی و از غم‌انگیزترین معضلات جوامع امروزی است که اکثر جوامع مختلف، به ویژه جامعه ما را به چالش کشیده است^(۱). اعتیاد به عنوان یک اختلال عود کننده و مزمن، می‌تواند مشکلات قابل توجهی در کیفیت زندگی افراد ایجاد و عملکرد افراد را در ابعاد مختلف فیزیکی، اجتماعی و روان‌شناختی مختل نماید (۳ و ۲). این پدیده با رفتارهایی شامل؛ ادامه دادن به مصرف با وجود پیامدهای منفی، از دست دادن کنترل بر مصرف مواد مخدر، مصرف اجباری و ولع مشخص می‌شود (۴).

استفاده مزمن از مواد، تغییراتی در رفتار افراد ایجاد می‌کند و اغلب موجب می‌شود آنان رفتارهایی را انجام دهند که به خودشان و دیگران آسیب می‌رساند (۵). سوءمصرف مواد با تغییر دادن افکار، خلق و خو، شخصیت و رفتار به آسانی می‌تواند اساس زندگی فردی، خانوادگی و اجتماعی یک فرد را از بین ببرد (۶). مصرف‌کنندگان مواد در نتیجه مصرف مواد، مسایل مختلفی مانند؛ ابتلا به بیماری‌های عفونی، نابهنجاری‌های روانی، اختلالات رفتاری، مشکلات شغلی، اقتصادی، حقوقی و قانونی را تجربه می‌کنند (۷ و ۸). همچنین اختلالاتی نظیر؛ افسردگی، اضطراب، اختلال شخصیت مرزی و اختلال شخصیت ضد اجتماعی نیز جزو رایج‌ترین تشخیص‌های روان‌پزشکی در افراد معتاد هستند (۹).

1- Cognitive Biases

نتایج یک مطالعه نیز که روی افراد سیگاری انجام شد نشان داد که افراد سیگاری نسبت به غیر سیگاری‌ها، به محرک‌های مرتبط با سیگار سوگیری دارند (۱۵).
به طور کلی همان‌گونه که شواهد نشان می‌دهند، سوگیری‌های شناختی در حفظ و تداوم مصرف مواد نقش کلیدی دارند و میزان آن‌ها نیز پیش‌بینی کننده عود پس از درمان است (۲۰ و ۱۹). زیرا سوگیری‌های شناختی، فرد را به طور مداوم به سمت نشانه‌های مرتبط با مواد و موقعیت‌هایی می‌کشاند که بتواند پاداش‌های ناشی از مواد را تجربه کنند و در نتیجه به طور بالقوه تلاش‌های افراد را برای باقی ماندن در دوره پرهیز و خودداری از مصرف مواد پیچیده می‌سازند، به گونه‌ای که حتی پس از گذراندن دوره‌های پرهیز از مصرف مواد، سوگیری نسبت به نشانه‌های مرتبط با مواد می‌تواند همچنان مشاهده گردد و زمینه عود را فراهم نماید (۲۱).

بنابراین با توجه به نقش سوگیری‌های شناختی در حفظ، تداوم و نیز عود اعتیاد، تکالیف متعددی جهت اصلاح سوگیری‌های شناختی ایجاد شده‌اند که به عنوان یک روش مداخله مورد استفاده قرار می‌گیرند. در حقیقت، اصلاح سوگیری شناختی^(۵) به مجموعه‌ای از تکالیف آموزشی مختلف اشاره دارد که هدف آن‌ها تغییر در واکنش‌های نسبتاً سریع یا تکانشی نسبت به

نماید (۱۳). در همین راستا پژوهش‌های تجربی نیز شواهدی فراهم کرده‌اند که نشان می‌دهند بین مصرف مواد و سوگیری‌های شناختی ارتباط وجود دارد و سوگیری‌های شناختی می‌توانند به رفتارهای مشکل ساز مصرف مواد کمک نمایند (۱۴).

پژوهش‌های متعددی که عمدتاً بر روی مصرف الکل و دخانیات تمرکز کرده‌اند، نقش سوگیری‌های شناختی شامل سوگیری توجه^(۱)، سوگیری گرایش^(۲) و سوگیری تفسیر^(۳) را در تداوم و حفظ رفتارهای اعتیادآور نشان داده‌اند (۱۶ و ۱۵). در مطالعه‌ای که روی بیماران پرهیزمدار وابسته به هروئین انجام شد، نتایج نشان داد که سوگیری توجه یک عنصر مهم در وابستگی به مواد مخدر است و می‌تواند عود را پیش‌بینی نماید (۱۷). در مطالعه دیگری، سوگیری توجه به محرک‌های مرتبط با مواد در سوءمصرف‌کنندگان مواد افیونی، با استفاده از تکلیف دات پراب مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که سوءمصرف‌کنندگان مواد افیونی در مقایسه با افراد سالم، نسبت به محرک‌های مرتبط با مواد سوگیری توجه دارند (۱۸). همچنین نتایج پژوهشی که با هدف سنجش ارتباط بین سوگیری گرایش و سطوح مصرف کانابیس^(۴) در سوءمصرف‌کنندگان این ماده انجام گرفت، نشان داد که مصرف‌کنندگان کانابیس نسبت به گروه کنترل دارای سوگیری گرایش هستند و سوگیری گرایش نسبت به محرک‌های مرتبط با کانابیس، پیش‌بینی‌کننده افزایش مصرف است (۱۹).

1- Attentional bias
2- Approach bias
3- Evaluative bias
4- Cannabis
5- Cognitive Bias Modification

کشور ایران پژوهش‌های اندکی در زمینه اصلاح سوگیری‌های شناختی در سوءمصرف کنندگان مواد و به ویژه مواد افیونی صورت گرفته است. از سوی دیگر، همین تعداد اندک پژوهش‌ها نیز تنها از یک برنامه که عمدتاً اصلاح سوگیری توجه بوده است، استفاده کرده‌اند. لذا مطالعه حاضر جزء اولین مطالعاتی است که قصد دارد از دو تکلیف اصلاح سوگیری شناختی (اصلاح سوگیری توجه و اصلاح سوگیری گرایشی) به صورت هم‌زمان و در دو حالت واقعی و دارونما در سوءمصرف کنندگان مواد افیونی استفاده کند و میزان اثربخشی این تکالیف را بر سوگیری توجه و سوگیری گرایشی این افراد مورد مقایسه قرار دهد. به عبارت دیگر، هدف اصلی این مطالعه تعیین و مقایسه اثربخشی اصلاح سوگیری شناختی در حالت‌های واقعی و دارونما بر سوگیری توجه و سوگیری گرایشی در سوءمصرف کنندگان مواد افیونی بود.

روش بررسی

پژوهش حاضر یک طرح شبه آزمایشی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون، با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش، سوءمصرف کنندگان مواد افیونی شهر کرمان بودند که در سال ۱۳۹۷ در مرکز درمان اعتیاد، در حال سپری کردن فرآیند ترک اعتیاد بودند. نمونه مطالعه ۷۵ نفر از افراد ساکن در مرکز اقامتی درمان اعتیاد شهرداریان واقع در شهر کرمان بود که به روش هدفمند انتخاب و به شکل تصادفی در ۳ گروه ۲۵ نفری

محرک‌های مرتبط با مواد(اختلال) است. آموزش اصلاح سوگیری شناختی، غالباً از طریق کامپیوتر صورت می‌گیرد و هدف آن بازآموزی سوگیری‌های شناختی است. در این روش از تکالیف زمان واکنشی مبتنی بر کامپیوتر استفاده می‌شود و هدف آن اصلاح سوگیری، از طریق تمرین گسترده به جای آموزش آشکار است(۲۲).

تاکنون از این تکالیف در پژوهش‌ها و کشورهای متعددی و به ویژه روی مصرف کنندگان الکل و دخانیات استفاده گردیده است و نتایج این پژوهش‌ها نشان داده‌اند که اصلاح سوگیری شناختی می‌تواند در زمینه اعتیاد و همچنین اختلالات مرتبط با آن اثرات مثبتی داشته باشد (۲۳). تکالیفی که بدین منظور طراحی شده‌اند، سوگیری‌های شناختی را مستقیماً دستکاری و اثراتش را روی رفتار مطالعه می‌نمایند. در واقع، افراد در این تکالیف آموزش می‌بینند که از نشانه‌ها و محرک‌های مرتبط با اختلال دوری کنند که این اقدام، ارزش و برجستگی نشانه‌های مرتبط با اختلال را کاهش می‌دهد(۲۴ و ۲۵).

بنابراین با عنایت به آنچه که گفته شد مطالعه حاضر قصد دارد با توجه به اثربخشی تکالیف اصلاح سوگیری شناختی و نیز بالا بودن تعداد مصرف کنندگان مواد افیونی در کشورمان، اثر بخشی این تکالیف را در سوءمصرف کنندگان مواد افیونی بررسی کند. همچنین ضرورت انجام پژوهش حاضر زمانی بیشتر آشکار می‌گردد که بدانیم تاکنون در

مدت ۵ ماه (از خرداد ماه تا مهرماه ۱۳۹۷) به طول انجامید.

برای افراد هر سه گروه، سنجش‌های پیش‌آزمون در دو برنامه سوگیری توجه و سوگیری گرایشی، در اولین جلسه و قبل از شروع مداخلات صورت گرفتند. از جلسه دوم تا نهم، مشارکت‌کنندگان برنامه درمانی یعنی مداخلات اصلاح سوگیری شناختی را دریافت کردند. اعضای گروه واقعی در هر یک از جلسات درمانی، نسخه واقعی درمان اصلاح سوگیری توجه و سوگیری گرایشی را دریافت کردند؛ اما اعضای گروه دارونما، نسخه دارونمای این دو تکلیف را دریافت کردند. همچنین مشارکت‌کنندگان در هر دو گروه، در ابتدای هر یک از جلسه‌ها درباره نحوه عملکردشان در جلسه قبل، بازخوردهای لازم را دریافت می‌کردند.

مداخلات درمانی برای اعضای گروه واقعی در روزهای زوج هر هفته و مداخلات گروه دارونما در روزهای فرد هر هفته و در یک زمان ثابت انجام می‌گرفت. تمامی جلسه‌ها در مکانی آرام در داخل مرکز ترک اعتیاد صورت می‌گرفتند و کلیه مشارکت‌کنندگان، به صورت فردی مداخلات را دریافت می‌نمودند. در نهایت، در جلسه دهم، پس از آزمون اجرا شد و از هر دو گروه، پس از گذشت تقریباً دو هفته از آخرین جلسه درمان، پس از آزمون گرفته شد. گروه کنترل نیز هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکردند و

شامل؛ آزمایش، دارونما و کنترل تقسیم شدند. این افراد، ملاک‌های تشخیصی اختلال مصرف مواد افیونی را بر طبق DSM-5 را برآورده می‌کردند و از ملاک‌های ورود به پژوهش نیز برخوردار بودند. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: رضایت آگاهانه، نداشتن هذیان و توهم، گذشتن حداقل ۲ هفته از شروع سم‌زدایی، داشتن حداقل ۸ هفته اقامت در مرکز، عدم استفاده از داروهای روانپزشکی، مصرف مواد افیونی در آخرین دوره اعتیاد و برخورداری از توانایی لازم جهت کار با کامپیوتر. همچنین هر یک از افرادی هم که معیارهای ورود به مطالعه را دارا نبودند، از مطالعه خارج شدند. به عبارت دیگر، ملاک‌های خروج عبارت بودند از: نداشتن رضایت جهت شرکت در مطالعه، داشتن هذیان و توهم، سپری نکردن حداقل دو هفته از شروع سم‌زدایی، داشتن اقامت کوتاه مدت در مرکز (کمتر از ۸ هفته)، مصرف داروهای روانپزشکی، عدم مصرف مواد افیونی در آخرین دوره اعتیاد و ناتوانی در کار با کامپیوتر جهت تکالیف شناختی.

مشارکت‌کنندگان قبل از قرارگیری در سه گروه واقعی، دارونما و کنترل، فرم رضایت آگاهانه را مطالعه و تأیید کردند و سپس انجام مداخلات آغاز شد. مداخلات اصلاح سوگیری شناختی که دو مداخله اصلاح سوگیری توجه و اصلاح سوگیری گرایشی را در بر می‌گرفت، به مدت ۸ جلسه برای دو گروه واقعی و دارونما اجرا شد و در مجموع انجام این مداخلات به

شرکت‌کنندگان یاد داده شد که به علامت بعلاوه ثابتی که در ابتدای هر کوشش وجود دارد، نگاه کرده و با توجه به مکان قرارگیری دایره، کلید مورد نظر را روی صفحه کلید، با بیشترین سرعت ممکن فشار دهند. پاسخ سریع‌تر به دایره‌ای که جایگزین تصاویر مرتبط با مواد افیونی می‌شود، حکایت از سوگیری توجه دارد و نمرات سوگیری توجه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون از طریق تفاضل میانگین زمان واکنش به محرک‌های خنثی از محرک‌های هدف به دست آمدند.

در این مطالعه از دو نسخه تکلیف دات پراب استفاده شد و این تکلیف در دو حالت واقعی و دارونما ارایه شد. در حالت واقعی، نقطه در تمامی کوشش‌ها فقط جایگزین تصاویر خنثی می‌شد تا مشارکت‌کنندگان توجه خود را از مواد افیونی به سمت تصاویر خنثی هدایت کنند، اما حالت دارونما دقیقاً مشابه با مرحله سنجش برنامه بود. بدین صورت که نقطه در ۵۰ درصد کوشش‌ها جایگزین تصاویر مرتبط با مواد افیونی و در ۵۰ درصد کوشش‌ها جایگزین تصاویر خنثی می‌گردید. تعداد تصاویر نیز برای هر دو گروه در سه مرحله سنجش، درمان و پس‌آزمون، در هر دو برنامه اصلاح سوگیری شناختی یکسان و به ترتیب؛ ۱۲ جفت، ۳۰ جفت و ۱۲ جفت بود که اعتبار این تصاویر تأیید شده و در پژوهش‌های قبلی مورد استفاده قرار گرفته بودند (شکل ۱). ۲- تکلیف گرایش - اجتناب: در این پژوهش از تکلیف گرایش اجتناب نیز به منظور سنجش

فقط از آن‌ها پیش‌آزمون و پس‌آزمون گرفته شد و بین پیش‌آزمون و پس‌آزمون آن‌ها تقریباً ۵ هفته فاصله بود.

ویژگی‌های دو تکلیف اصلاح سوگیری شناختی که در این مطالعه مورد استفاده قرار گرفتند، نیز به شرح زیر می‌باشد؛ ۱- تکلیف دات پراب: در پژوهش حاضر، سوگیری توجه با استفاده از تکلیف دات پراب اندازه‌گیری و اصلاح شد. این تکلیف، یک تکلیف زمان واکنش کامپیوتری و از جمله تکالیفی است که در زمینه سوگیری‌های توجه، بیشترین استفاده را دارد (۲۳). در این تکلیف از یک سری جفت تصاویر که یکی از آنها تصویر هدف و دیگری تصویر خنثی است، استفاده می‌شود. در این مطالعه از دو دسته تصاویر، شامل تصاویر خنثی و هدف استفاده شد. تصاویر خنثی دربرگیرنده تصاویر مربوط به لوازم التحریر، وسایل خانه، وسایل حمل و نقل، خوراکی‌ها و نوشیدنی‌های گوارا بودند، در حالی که تصاویر هدف مربوط به مواد افیونی نظیر؛ تریاک، شیره تریاک، هروئین، مرفین و غیره بودند. هر کوشش با یک علامت بعلاوه (+) آغاز می‌شد که برای مدت ۵۰۰ میلی‌ثانیه در وسط صفحه نمایش ثابت بود. سپس دو تصویر (یک تصویر مرتبط با مواد افیونی و یک تصویر خنثی) به صورت هم‌زمان و به مدت ۵۰۰ میلی‌ثانیه روی صفحه نمایش کامپیوتر ظاهر می‌شدند. بلافاصله بعد از ناپدید شدن تصاویر، یک دایره جایگزین یکی از تصاویر می‌گردید. به

تصاویر هدف، سریع‌تر به پس زمینه تصاویر پاسخ دهد، یعنی به محرک‌های مرتبط با مواد آفیونی گرایش و توجه بیشتری دارد. بنابراین هر چه عدد به دست آمده در این تکلیف کوچکتر باشد، نشان‌دهنده سوگیری گرایشی بیشتر نسبت به محرک‌های هدف است.

این تکلیف نیز در دو حالت واقعی و دارونما به مشارکت‌کنندگان گروه واقعی و دارونما ارایه شد. بدین صورت که در مرحله درمان واقعی، تمامی تصاویر خنثی بزرگ‌تر و تمامی تصاویر هدف کوچکتر می‌شدند، اما برای مشارکت‌کنندگان در گروه دارونما، تصاویر در نیمی از موارد در پس زمینه میوه و در نیمی دیگر در پس زمینه گل ظاهر می‌شدند و به طور تصادفی در ۵۰ درصد موارد بزرگ‌تر و در ۵۰ درصد موارد کوچکتر می‌شدند، دقیقاً مشابه با همان اتفاقی که مرحله سنجش رخ می‌داد.

داده‌های جمع‌آوری شده با نرم‌افزار SPSS و استفاده از آمار توصیفی میانگین و انحراف استاندارد و آمار استنباطی تحلیل کوواریانس چند متغیری و آزمون تعقیبی LSD تجزیه و تحلیل شدند.

و اصلاح سوگیری گرایشی استفاده گردید. در این تکلیف، مشارکت‌کنندگان باید با توجه به پس زمینه تصاویر واکنش نشان داده و پاسخ مناسب را ارایه نمایند. روند کار در این برنامه بدین صورت است که ابتدا جهت ثابت کردن محل توجه آزمودنی، در آغاز هر کوشش یک علامت دایره به مدت ۵۰۰ میلی‌ثانیه ظاهر می‌شود و سپس این دایره ناپدید شده و به جای آن به طور تصادفی یک تصویر خنثی یا هدف ظاهر می‌گردد. هر یک از این تصاویر به مدت ۳۰۰۰ میلی‌ثانیه روی صفحه نمایش داده می‌شوند و آزمودنی باید مطابق با دستورالعمل و با توجه به پس زمینه تصاویر، دکمه مربوطه را بر روی صفحه کلید فشار دهد (۱۹ و ۱۵).

پس زمینه تصاویر، تصویر میوه یا گل بود و به مشارکت‌کنندگان یاد داده شد که هنگام مشاهده تصاویر دارای پس زمینه گل، دکمه جهت رو به پایین و هنگام مشاهده تصاویر دارای پس زمینه میوه، دکمه جهت رو به بالا را روی صفحه کلید فشار دهند که این واکنش‌ها به ترتیب با کوچکتر شدن و بزرگتر شدن اندازه تصاویر همراه بود. منطق این تکلیف نیز بدین صورت است که اگر آزمودنی به هنگام مشاهده



شکل ۱: نمونه‌ای از تصاویر مورد استفاده در مرحله سنجش و درمان در دو تکلیف دات پراب و گرایش - اجتناب. تصاویر مرتبط با مواد افیونی (سمت راست) و تصاویر خنثی (سمت چپ)

یافته‌ها

در این مطالعه تمامی مشارکت‌کنندگان مرد و در دامنه سنی ۱۹-۵۱ سال (میانگین سنی 30 ± 7) بودند. ۵۷ درصد از مشارکت‌کنندگان مجرد، ۳۶ درصد متأهل و ۷ درصد مطلقه بودند. از نظر سطح تحصیلات هم ۸ درصد بیسواد، ۱۲ درصد ابتدایی، ۲۲ درصد راهنمایی، ۳۶ درصد دیپلم و ۲۲ درصد بالای دیپلم بودند. ویژگی‌های توصیفی سوگیری توجه و سوگیری گرایشی به تفکیک گروه‌ها و نوع آزمون در جدول ۱ ارائه شده است.

به منظور بررسی تفاوت بین گروه‌ها از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. برای استفاده از تحلیل کوواریانس، ابتدا مفروضه‌های آن بررسی

گردید و فرض نرمال بودن داده‌ها با توجه قرار گرفتن شاخص‌های چولگی و کشیدگی در اندازه بحرانی $(2/85 + 2/85)$ تأیید شد. بررسی مفروضه برابری واریانس‌ها به وسیله آزمون لون نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین واریانس گروه‌ها وجود ندارد $(p > 0/05)$. فرضیه همگنی شیب رگرسیون هم بررسی و با توجه به نتایج حاصل، این فرضیه نیز برقرار بود $(p > 0/05)$. نتایج تحلیل کوواریانس در جدول ۲ ارائه شده است.

نتایج تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که تفاوت مشاهده شده بین نمرات سوگیری توجه برحسب عضویت گروهی (سه گروه واقعی، دارونما و کنترل) در مرحله پس‌آزمون معنی‌دار است و ۸ درصد از این تفاوت منحصراً به وسیله اصلاح سوگیری توجه قابل

مرحله پس‌آزمون معنی‌دار است و ۸ درصد از این تفاوت منحصراً به وسیله اصلاح سوگیری توجه قابل تبیین است. در مرحله پس‌آزمون، تفاوت بین میزان سوگیری گرایشی در گروه واقعی به صورت معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بود ($p \leq 0.05$)، در حالی که میزان سوگیری گرایشی در گروه واقعی با گروه دارونما تفاوت معنی‌داری نشان نداد ($p > 0.05$). همچنین میانگین سوگیری گرایشی در پس‌آزمون، در گروه دارونما به صورت معنی‌داری کمتر از گروه کنترل بود ($p \leq 0.05$).

تبیین است. مقایسه اثرات اصلی به کمک آزمون تعقیبی LSD نشان داد، تفاوت مشاهده شده بین میانگین سه گروه معنی‌دار است و میزان زمان سوگیری توجه در مرحله پس‌آزمون در گروه واقعی به صورت معنی‌داری کمتر از گروه دارونما و گروه کنترل بود ($p \leq 0.05$). علاوه بر این، در مرحله پس‌آزمون، میانگین سوگیری توجه در گروه دارونما با گروه کنترل نیز تفاوت معنی‌داری نشان نداد. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که تفاوت مشاهده شده بین نمرات سوگیری گرایشی برحسب عضویت گروهی (سه گروه واقعی، دارونما و کنترل) در

جدول ۱: ویژگی‌های توصیفی سوگیری توجه و سوگیری گرایشی به تفکیک گروه‌ها و نوع آزمون

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین
سوگیری توجه	واقعی	۳۰/۹۶	۱۲۲/۷۶	۲۸/۲۸	۲۸/۵۷
	دارونما	۱۶/۸۴	۱۳۸/۴۵	۰/۱۶	۲۴/۳۶
	کنترل	۲۹/۱۲	۶۴/۸۸	-۳/۱۶	۷۳/۳۳
سوگیری گرایشی	واقعی	-۸/۹۲	۱۱۹/۱۵	۳/۸۰	۷۲/۴۰
	دارونما	-۱/۰۸	۱۰۳/۱۲	۲۷/۱۶	۱۰۷/۸۰
	کنترل	۶۷/۶۴	۱۱۲/۵۴	۲۶/۱۲	۱۰۰/۹۴

جدول ۲: نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری برای تعیین اثربخشی اصلاح سوگیری شناختی بر سوگیری توجه و سوگیری گرایشی

متغیر	مجموع مجذورت	درجه آزادی	میانگین مجذورات	آماره F	معنی‌داری	اندازه اثر
سوگیری توجه	۷۷۰۹۷/۰۹	۲	۳۸۵۴۸/۵۴	۳/۱۴	۰/۰۴	۰/۰۸
سوگیری گرایشی	۸۸۲۶۷/۲۰۸	۲	۴۴۱۳۳/۶۰	۳/۴۸	۰/۰۳	۰/۰۸

بحث

مثال، در مطالعه‌ای که به منظور اثربخشی آموزش اصلاح سوگیری توجه در بیماران پرهیزمدار الکلی صورت گرفت، نتایج نشان داد که اصلاح سوگیری توجه، توانایی افراد را برای توجه نکردن به محرک‌های مرتبط با الکل افزایش می‌دهد (۲۶). همچنین در ۹ فراتحلیلی که اثربخشی اصلاح سوگیری توجه را در تغییر سوگیری توجه بررسی کردند، ۸ فراتحلیل دریافتند که اصلاح سوگیری توجه در تغییر سوگیری توجه تأثیر قابل توجهی دارد و در مجموع تمامی فراتحلیل‌ها دریافت‌اند که پروتکل‌های اصلاح سوگیری توجه، سوگیری توجه را به طور موفقیت‌آمیزی اصلاح می‌کنند (۲۷).

بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که درمان اصلاح سوگیری توجه در حالت واقعی، منجر به کاهش سوگیری توجه در سوءمصرف‌کنندگان مواد افیونی می‌شود و حالت دارونمای این مداخله، تأثیری در کاهش سوگیری توجه ندارد. همچنین با توجه به عدم وجود تفاوت معنی‌دار بین گروه دارونما و کنترل، می‌توان نتیجه گرفت که حالت دارونمای این تکلیف، نمی‌تواند در کاهش سوگیری توجه تأثیر معنی‌داری داشته باشد. بنابراین از این یافته می‌توان چنین استنباط کرد که کاهش سوگیری توجه در افراد گروه واقعی، ناشی از آموزش آن‌ها برای توجه کردن به سمت محرک‌های خنثی است و این افراد در طی درمان، آموزش می‌بینند که توجه آن‌ها را از محرک‌های مرتبط با مواد، بازداري کنند.

ناتوانی در کنترل مصرف مواد و واکنش به نشانه‌های مرتبط با مواد، یکی از مشخصات وابستگی به مواد محسوب می‌شود و سوگیری‌های شناختی نسبت به مواد، می‌توانند در حفظ و تداوم مصرف مواد نقش کلیدی ایفا نمایند (۱۵)، لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین و مقایسه اثربخشی اصلاح سوگیری شناختی در حالت‌های واقعی و دارونما بر سوگیری توجه و سوگیری گرایشی در سوءمصرف‌کنندگان مواد افیونی انجام گرفت.

یکی از تکالیف شناختی در این مطالعه، تکلیف دات پراب بود که به منظور سنجش و اصلاح سوگیری توجه مورد استفاده قرار گرفت. نتایج به دست آمده از این تکلیف نشان دادند که در سوءمصرف‌کنندگان مواد افیونی نسبت به محرک‌های مرتبط با مواد سوگیری توجه وجود دارد و به کارگیری درمان اصلاح سوگیری توجه^(۱) در حالت واقعی، کاهش سوگیری توجه را به همراه داشت و موجب شد که سوگیری توجه در این گروه نسبت به گروه دارونما و همچنین نسبت به گروه کنترل که هیچ مداخله‌ای دریافت نکرده بودند، به شکل قابل ملاحظه‌ای کاهش یابد. به عبارت دیگر، بعد از انجام مداخلات، سوگیری توجه در گروه واقعی نسبت به گروه دارونما و گروه کنترل کاهش معنی‌داری یافت.

این یافته از اثربخشی تکلیف اصلاح سوگیری توجه حکایت دارد، همان‌گونه که در سایر پژوهش‌ها نیز اثربخشی این تکلیف ثابت شده است. به عنوان

1- Attentional Bias Modification

گرایش اجتناب را در سوءمصرفکنندگان سیگار به عنوان یک مداخله آنلاین به کار بردند و مشارکت کنندگان را به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم کردند. در نهایت نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد در گروه آزمایش که نسخه استاندارد شده تکلیف گرایش اجتناب را دریافت کرده بودند، کاهش معنی داری در مصرف اجباری و وابستگی به سیگار رخ داد، اما در گروه کنترل هیچ تأثیر معنی داری یافت نشد (۲۹). همچنین یافته مطالعه حاضر با نتایج پژوهش دیگری همخوانی دارد که نشان داد تمایلات خودکار برای نزدیک شدن به محرکهای مرتبط با الکل را می توان از طریق تکلیف گرایش اجتناب به نحو موفقیت آمیزی تغییر داد (۳۰).

همچنین یافته های حاصل از مطالعه حاضر نشان داد مشارکت کنندگانی هم که نسخه دارونمای تکلیف گرایش اجتناب را دریافت کرده بودند، نسبت به گروه کنترل کاهش معنی داری در سوگیری گرایشی نشان دادند. این عدم تفاوت بین گروه واقعی و دارونما در مرحله پس آزمون و کاهش سوگیری گرایشی در هر دو گروه نیز با نتایج مطالعه ای که روی مصرفکنندگان الکل و به صورت آنلاین صورت گرفت، همخوانی دارد. در این مطالعه، تکالیف اصلاح سوگیری شناختی را در حالت های آزمایش و دارونما به کار بردند و دریافتند که در مرحله پس آزمون، مشارکت کنندگان حاضر در تمامی شرایط آزمایش و دارونما، کاهش معنی داری در نوشیدن الکل نشان دادند و هیچ تفاوت معنی داری بین گروه آزمایش و

همچنین عدم کاهش سوگیری توجه در گروه دارونما نیز نشان می دهد که کاهش سوگیری توجه، ناشی از عواملی نظیر؛ چندین جلسه کار کردن با کامپیوتر، تکرار محرکها و یا حضور درمانگر نیست، زیرا اگر این عوامل در کاهش سوگیری توجه دخیل بودند، می بایست در گروه دارونما نیز نسبت به گروه کنترل تغییراتی در سوگیری توجه مشاهده می گردید. در حالی که هیچگونه تفاوت معنی داری بین گروه دارونما و کنترل مشاهده نشد. در نتیجه، این یافته را می توان چنین تبیین کرد که تکالیف اصلاح سوگیری شناختی، به صورت هدفمند عمل می کنند و سوگیری نسبت به علایم و نشانه های مرتبط با مواد (اختلال) را از طریق تغییر دادن سوگیری هایی که هدفمند هستند تغییر می دهند و تغییر دادن سوگیری های هدفمند نیز موجب می شود که رفتارهای وابسته به آن سوگیری، تحت تأثیر قرار گرفته و کاهش یابند (۲۷ و ۲۳). به عبارت دیگر، تکنیک های اصلاح سوگیری شناختی، سوگیری های خودکار را از طریق فراهم کردن زمان بیشتر برای تصمیم گیری در مورد مصرف ماده تغییر می دهند (۲۸).

یافته ای دیگر مطالعه حاضر نشان داد که بین اثربخشی تکلیف گرایش اجتناب در گروه واقعی با گروه کنترل تفاوت معنی داری وجود دارد، به گونه ای که پس از انجام مداخلات، سوگیری گرایشی در گروه واقعی نسبت به گروه کنترل که هیچ مداخله ای دریافت نکرده بودند، کاهش معنی داری یافت. نتایج این بخش از مطالعه همراستا با نتایج مطالعه ای است که تکلیف

دارونما در کاهش نوشیدن الکل مشاهده نشد (۳۱).

در تبیین این یافته نیز می‌توان گفت با توجه به این که در حالت دارونمای این تکلیف، در نیمی از موارد تصاویر کوچک و در نیمی از موارد تصاویر بزرگ می‌شوند و مشارکت‌کنندگان در ۵۰ درصد کوشش‌ها شاهد کوچک شدن تصاویر مرتبط با مواد و بزرگ شدن تصاویر خنثی هستند، همین مسئله تغییراتی را در سوگیری‌های آنان ایجاد می‌کند و موجب می‌شود که سوگیری گرایشی این افراد نسبت به گروه کنترل کاهش یابد.

بنابراین یافته‌های مطالعه حاضر مطابق با نتایج پژوهش‌های قبلی، نشان می‌دهند که سوگیری‌های شناختی در سوءمصرف‌کنندگان مواد را می‌توان به طور موفقیت‌آمیزی بازآموزی و اصلاح نمود (۲۸). مطابق با این یافته‌ها، بیماران می‌توانند از مداخلاتی که به کاهش سوگیری شناختی نسبت به محرک‌های مرتبط با مواد کمک می‌کنند، سود ببرند و این مداخلات بر بهبودی و جلوگیری از عود اثرات مثبتی دارند. زیرا این گونه رویکردهای درمانی که سوگیری‌ها را اصلاح می‌کنند، می‌توانند به کاهش ولع کمک نموده و تلاش‌های افراد را جهت خودداری و پرهیز از مصرف، اثربخش نمایند (۳۲). همچنین از آنجا که استفاده طولانی مدت از مواد منجر به ایجاد سوگیری‌های شناختی مختلف نظیر سوگیری توجه و سوگیری گرایشی می‌شود و فرآیندهای کنترل شناختی را تضعیف می‌نماید، در نهایت می‌تواند موجب عدم تعادل بین تکانه‌های قوی و فرآیندهای

کنترلی شود و زمینه رشد رفتارهای اعتیادآور را فراهم کند، اما استفاده از تکنیک‌های اصلاح سوگیری شناختی عاملی است که این تعادل را باز می‌گرداند و سرانجام منجر به کاهش مصرف مواد می‌شوند. زیرا این تکنیک‌ها شرایطی را فراهم می‌کنند که موجب می‌شود توجه فرد و تمایلات او به سمت محرک‌های خنثی هدایت گردند (۳۳).

از محدودیت‌های مطالعه حاضر می‌توان به نمونه‌گیری از یک جنسیت (فقط مردان) و اجرای مداخله در شهر کرمان و همچنین عدم وجود دوره پیگیری اشاره کرد؛ بنابراین در تعمیم نتایج بایستی ملاحظات لازم صورت گیرد.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه حاکی از آن است که بین اثربخشی تکلیف اصلاح سوگیری توجه در حالت واقعی و دارونما تفاوت معنی‌داری وجود دارد و حالت واقعی این برنامه سوگیری توجه را به شکل قابل ملاحظه‌ای کاهش می‌دهد. همچنین نتایج این مطالعه نشان می‌دهند که حالت واقعی تکلیف گرایش اجتناب نیز موجب کاهش سوگیری گرایشی در افراد می‌شود. در مجموع نتایج این مطالعه شواهد قابل توجهی برای حمایت از برنامه‌های اصلاح سوگیری شناختی فراهم می‌آورد و نشان می‌دهد که برنامه‌های اصلاح سوگیری شناختی می‌توانند به نحو موفقیت‌آمیزی سوگیری‌ها را تغییر دهند. بنابراین بر طبق این یافته‌ها توصیه می‌شود که در امر درمان اعتیاد در کشورمان،

همانند برخی کشورها از تکالیف اصلاح سوگیری شناختی به عنوان یک مداخله مکمل و کم هزینه استفاده شود تا از این طریق، به کاهش میزان مصرف مواد و همچنین کاهش نرخ عود در این بیماران کمک شود.

تقدیر و تشکر

این مقاله حاصل پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی با کد ۰۱.۱۴.۸.۹۷.E.A مصوب کمیته اخلاق دانشگاه شهید باهنر کرمان بود. بدین وسیله از مشارکت‌کنندگان پژوهش و مسئولین محترم مرکز درمان اعتیاد شهریاران، نهایت تشکر و قدردانی به عمل می‌آید. همچنین مطالعه حاضر با حمایت مالی ستاد توسعه علوم و فناوری‌های شناختی انجام گرفته است و نویسندگان از این ستاد نیز صمیمانه تشکر می‌کنند.

REFERENCES

1. Rahmati A, Zeraat Herfeh F, Hosseini SO. Effective factors in first drug use experience among male and female addicts: a qualitative study. *International Journal of High Risk Behaviors and Addiction* 2018; 7(4): 1-8.
2. McLellan AT, Lewis DC, O'Brien CP, Kleber HD. Drug dependence, a chronic medical illness: implications for treatment, insurance, and outcomes evaluation. *JAMA* 2000; 284(13): 1689-95.
3. Rezapour T, DeVito EE, Sofuoglu M, Ekhtiari H. Perspectives on neurocognitive rehabilitation as an adjunct treatment for addictive disorders: From cognitive improvement to relapse prevention. *Progress in Brain Research* 2016; 224: 345-69.
4. Egervari G, Ciccocioppo R, Jentsch JD, Hurd YL. Shaping vulnerability to addiction—the contribution of behavior, neural circuits and molecular mechanisms. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 2017; 85: 117-25.
5. Rahmati A, Zeraat Herfeh F, Hosseini SO. Addicted people's experiences of the consequences of substance abuse on their lives: a phenomenology study. *J Research & Health* 2019; 9(2): 112-24.
6. Abdeli Soltan Ahmadi J, Amani J. effective factors in youth drug abuse in iran: analysis of fuzzy cognitive maps based on expert opinion. *Research on Addiction* 2016; 10(39): 195-212.
7. Jahedi N, Talepasand S, Rahimian-Bougar E. Validation of partners' checklist: measurement of the problems experienced by family members of drug abusers. *Research on Addiction* 2016; 10(38): 211-32.
8. Bezorgyan N, Zare H, Kheramin SH, Anjamrouz H, Zare H, Kheramin S, Anjamrouz H. Comparison of cognitive functions of patients with substance dependency and normal people in WAIS subscales. *Armaghane Danesh* 2012; 17(5): 469-76.
9. Sakunpong N, Choochom O, Taephant N. Development of a resilience scale for Thai substance-dependent women: A mixed methods approach. *Asian journal of psychiatry* 2016; 22: 177-81.
10. Watson P, De Wit S, Hommel B, Wiers RW. Motivational mechanisms and outcome expectancies underlying the approach bias toward addictive substances. *Frontiers in Psychology* 2012; 22(3): 440-61.
11. Haghghi S, Movahedzadeh B, Malekzadeh M. The effectiveness of group cognitive hypnotherapy on major depression referred to residential and semi-residential addiction recovery centers. *Armaghane Danesh* 2016; 21(9): 914-23.
12. Wiers RW, Bartholow BD, van den Wildenberg E, Thush C, Engels RC, Sher KJ, et al. Automatic and controlled processes and the development of addictive behaviors in adolescents: a review and a model. *Pharmacology Biochemistry and Behavior* 2007; 86(2): 263-83.
13. Grenard JL, Ames SL, Wiers RW, Thush C, Sussman S, Stacy AW. Working memory capacity moderates the predictive effects of drug-related associations on substance use. *Psychology of Addictive Behaviors* 2008; 22(3): 426-32.
14. Stacy AW, Wiers RW. Implicit cognition and addiction: a tool for explaining paradoxical behavior. *Annual Review of Clinical Psychology* 2010; 6: 551-75.
15. Bradley B, Field M, Mogg K, De Houwer J. Attentional and evaluative biases for smoking cues in nicotine dependence: component processes of biases in visual orienting. *Behavioural Pharmacology* 2004; 15(1): 29-36.
16. Waters AJ, Feyerabend C. Determinants and effects of attentional bias in smokers. *Psychology of Addictive Behaviors* 2000; 14(2): 111-20.
17. Marissen MA, Franken IH, Waters AJ, Blanken P, Van Den Brink W, Hendriks VM. Attentional bias predicts heroin relapse following treatment. *Addiction* 2006; 101(9): 1306-12.
18. Lubman DI, Peters LA, Mogg K, Bradley BP, Deakin JF. Attentional bias for drug cues in opiate dependence. *Psychological Medicine* 2000; 30(1): 169-75.
19. Cousijn J, Goudriaan AE, Wiers RW. Reaching out towards cannabis: approach-bias in heavy cannabis users predicts changes in cannabis use. *Addiction* 2011; 106(9): 1667-74.
20. Powell J, Dawkins L, West R, Powell J, Pickering A. Relapse to smoking during unaided cessation: clinical, cognitive and motivational predictors. *Psychopharmacology* 2010; 212(4): 537-49.
21. Anderson BA. What is abnormal about addiction-related attentional biases? *Drug and Alcohol Dependence* 2016; 167: 8-14.
22. Koster EH, Fox E, MacLeod C. Introduction to the special section on cognitive bias modification in emotional disorders. *Journal of Abnormal Psychology* 2009; 118(1): 1-4.

23. Wiers RW, Gladwin TE, Hofmann W, Salemink E, Ridderinkhof KR. Cognitive bias modification and cognitive control training in addiction and related psychopathology: Mechanisms, clinical perspectives, and ways forward. *Clinical Psychological Science* 2013; 1(2): 192-212.
24. Field M, Eastwood B. Experimental manipulation of attentional bias increases the motivation to drink alcohol. *Psychopharmacology* 2005; 183(3): 350-7.
25. MacLeod C, Rutherford E, Campbell L, Ebsworthy G, Holker L. Selective attention and emotional vulnerability: assessing the causal basis of their association through the experimental manipulation of attentional bias. *Journal of Abnormal Psychology* 2002; 111(1): 107-23.
26. Schoenmakers TM, de Bruin M, Lux IF, Goertz AG, Van Kerkhof DH, Wiers RW. Clinical effectiveness of attentional bias modification training in abstinent alcoholic patients. *Drug and Alcohol Dependence* 2010; 109(1-3): 30-6.
27. Jones EB, Sharpe L. Cognitive bias modification: a review of meta-analyses. *Journal of Affective Disorders* 2017; 223: 175-83.
28. Wiers RW, Gladwin TE, Hofmann W, Salemink E, Ridderinkhof KR. Cognitive bias modification and cognitive control training in addiction and related psychopathology: Mechanisms, clinical perspectives, and ways forward. *Clinical Psychological Science* 2013; 1(2): 192-212.
29. Wittekind CE, Feist A, Schneider BC, Moritz S, Fritzsche A. The approach-avoidance task as an online intervention in cigarette smoking: a pilot study. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 2015; 46: 115-20.
30. Wiers RW, Rinck M, Kordts R, Houben K, Strack F. Retraining automatic action-tendencies to approach alcohol in hazardous drinkers. *Addiction* 2010; 105(2): 279-87.
31. Wiers RW, Houben K, Fadardi JS, Van Beek P, Rhemtulla M, Cox WM. Alcohol cognitive bias modification training for problem drinkers over the web. *Addictive Behaviors* 2015; 40: 21-6.
32. May J. Attentional biases in craving. In *Principles of Addiction* 2013; 435-43.
33. Boendermaker WJ, Prins PJ, Wiers RW. Cognitive Bias Modification for adolescents with substance use problems—Can serious games help? *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry* 2015; 49: 13-20.

Comparison of the Effectiveness of Cognitive Bias Correction in Real and Placebo Modes

Zeraat Herfeh F, Mousavi Nasab SMH*, Rahmati A

Department of Psychology, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran

Received: 19 Sep 2018 Accepted: 22 April 2019

Abstract

Background & aim: Inability to control drug use is one of the main aspects of drug dependence. Part of this disability is due to the cognitive biases that result from people's constant exposure to substances. The aim of this study was to determine and compare the effectiveness of cognitive bias correction in real and placebo modes.

Methods: The present research was a quasi-experimental study with pretest and posttest design and control group. of Kerman's opiate users in 2018, 75 individuals were selected by purposive sampling and were randomly divided into three equal groups (experimental, placebo, and control). Computer tasks were used to correct cognitive bias in both experimental and placebo groups. These tasks included: dot probe task (to correct attentional bias) and avoidance task (to correct tendency bias) that were used in each treatment session in combination. In the real group for 8 sessions, the real version of the cognitive bias correction task was presented and the placebo group received the placebo version for 8 sessions, but the control group received no intervention. Data were analyzed using multivariate analysis of covariance.

Results: The results revealed that after intervention, attention bias in the real group ($M=28.28$ $SD=38.57$) compared to the placebo group ($M=0.16$ $SD=34.36$) and the control group decreased significantly. A significant decrease was also observed in ($SD=33.73$ $M=16.03$) and attentional bias correction treatment decreased attentional bias ($p \geq 0.05$), but placebo of this intervention had no effect on attentional bias. There was also a meaningful difference in tendency bias between the real and placebo groups ($p \geq 0.05$).

Conclusion: The results of the present study indicated the effectiveness of cognitive bias correction intervention on attentional bias and tendency bias in opiate abusers and may be used as a complementary and low cost intervention in addiction treatment.

Key words: Attentional bias, Drug users, Opium dependence

***Corresponding author:** Mousavi Nasab SMH, Department of Psychology, Shahid Bahonar University of Kerman, Kerman, Iran
Email: hossein.mousavi-nasab@uk.ac.ir

Please cite this article as follows:

Zeraat Herfeh F, Mousavi Nasab SMH, Rahmati A. Comparison of the Effectiveness of Cognitive Bias Correction in Real and Placebo Modes. *Armaghane-danesh* 2020; 24(5)(2): 968-983.