



اثربخشی درمان ریتم اجتماعی و میان فردی بر بدتنظیمی هیجان در سوء مصرف - کنندگان مت آمفتامین*

نیکزاد قنبری پیرکاشانی^۱، شهریار شهیدی^۲، محمود حیدری^۳، وحید نجاتی^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۵/۱۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۱۸

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان ریتم اجتماعی و میان فردی بر کاهش بدتنظیمی هیجان در افراد دارای سوء مصرف مت آمفتامین انجام شد. **روش:** پژوهش حاضر نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این تحقیق شامل همه افراد دارای سوء مصرف مت آمفتامین مراجعه کننده به کلینیک‌های شهر تهران بود. از میان آن‌ها، تعداد ۳۳ نفر به روش نمونه-گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۷ نفر) و کنترل (۱۶ نفر) قرار گرفتند. گروه آزمایش ۱۲ جلسه درمان ریتم اجتماعی و میان فردی که توسط فرانک (۲۰۰۷) طراحی شده است، را دریافت کرد، در حالی که گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. هر دو گروه در پیش آزمون و پس آزمون با استفاده از مقیاس دشواری در تنظیم هیجان مورد ارزیابی قرار گرفتند و داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری تحلیل شدند. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد که درمان ریتم اجتماعی و میان فردی باعث کاهش معنادار دشواری در تنظیم هیجان شد. **نتیجه‌گیری:** درمان ریتم اجتماعی و میان فردی می‌تواند به عنوان یک مداخله جدید برای کاهش احتمال لغزش و عود از طریق بهبود تنظیم هیجان در افراد وابسته به مواد در نظر گرفته شود.

کلیدواژه‌ها: درمان ریتم اجتماعی و میان فردی، بدتنظیمی هیجان، مت آمفتامین

۰. این مقاله برگرفته از رساله دکتری روان‌شناسی بالینی نویسنده اول است.

۱. دانشجوی دکتری تخصصی روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۲. نویسنده مسئول: استاد، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران. پست الکترونیک: s-

shahidi@sbu.ac.ir

۳. دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

۴. دانشیار، گروه روان‌شناسی بالینی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، ایران

مقدمه

در سال‌های اخیر اختلال وابستگی به مواد به یک مشکل جهانی تبدیل شده است و یکی از نگرانی‌های عمده جهان امروز است (دفتر مقابله با مواد مخدر و جرم سازمان ملل متحد^۱، ۲۰۱۸). صرف نظر از عوارض فردی اعتیاد، گرایش روزافزون افراد به مواد مخدر به حدی سلامت کشورها را تحت تاثیر قرار داده که این مشکل را تبدیل به یکی از چهار بحران عمده جهانی کرده است، به طوری که بیشتر کشورها کم و بیش با آن درگیر هستند (سازمان بهداشت جهانی^۲، ۲۰۱۷). بررسی‌ها در حوزه همه‌گیرشناسی مصرف مواد نیز بر این واقعیت صحنه گذاشته‌اند. برای مثال، آمارهای دفتر مقابله با جرم و مواد سازمان ملل متحد (۲۰۱۸) نشان داده است که در حال حاضر بیش از ۲۷۵ میلیون نفر (۵/۶ درصد از جمعیت ۱۵-۶۴ سال) در سراسر جهان حداقل یکبار در سال گذشته مواد مصرف کرده‌اند که نشان‌دهنده گستردگی این موضوع به عنوان معضلی جهانی است. یکی از موادی که در سال‌های اخیر به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته است، مت‌آمفتامین^۳ است. بر اساس گزارش سازمان جهانی دارو^۴، کشورهای مکزیک، آمریکا، چین، تایلند و ایران بیشترین مشکلات مرتبط با مصرف مت‌آمفتامین را دارند (دفتر مقابله با مواد مخدر و جرم سازمان ملل متحد، ۲۰۱۲، ۲۰۱۴). این ماده از جنوب شرق آسیا به کشور ایران وارد شد و قبل از سال ۲۰۰۵ سابقه‌ای در ایران نداشت (علم‌مهرجردی، مکرری و دالان، ۲۰۱۵). با این حال، در سال‌های اخیر به سرعت به عنوان یکی از نگرانی‌های مرتبط با سلامت در ایران مطرح شده است (یونسی و اختیاری، ۲۰۱۳). اکنون مت‌آمفتامین در کنار هروئین از متداول‌ترین داروهای غیرقانونی^۵ در ایران هستند (مهرجردی، ۲۰۱۳). در سال‌های اخیر، از بین افراد مصرف‌کننده که در جستجوی درمان هستند، ۱۲ درصد را مصرف‌کنندگان مت‌آمفتامین تشکیل می‌دهند (قاسمیان، ابراهیمی و قادری، ۲۰۱۳). علاوه بر روند افزایش مصرف این ماده، در ایران اغلب مت‌آمفتامین را به دلیل افزایش عملکرد جنسی و انرژی

1. United Nations Office on Drug and Crime (UNODC)
2. World Health Organization (WHO)

3. methamphetamine
4. World Drug Report
5. illegal drugs

فیزیکی استفاده می کنند (شریعتی راد، معرف ووند و اختیاری، ۲۰۱۳) که با خطرات فیزیکی و روان شناختی زیادی همراه است (علایی، ضرقامی، فارانی، خادموند، ۲۰۱۴؛ مهاجریان، دولتشاهی، پورشهباز و فرهودیان، ۲۰۱۳).

مصرف مت آمفتامین موجب بروز مشکلاتی در جنبه های زیستی، روانی و اجتماعی برای افراد مصرف کننده می شود که دشواری در تنظیم هیجان^۱ یکی از مهم ترین این مشکلات است (بلانچارد، استیوز، کان و لیتفیلد^۲، ۲۰۱۹). بر مبنای مدل اجزایی^۳، هیجان ها عمدتاً دارای سه ویژگی بنیادین هستند: ۱- هیجان ها هنگامی ظاهر می شوند که فرد در معرض شرایط یا موقعیت هایی قرار می گیرد که با اهداف وی مرتبط هستند، ۲- هیجان ها پدیده هایی چندبعدی هستند و موجب تغییراتی در احساس درونی، رفتار، فیزیولوژی محیطی و فیزیولوژی مرکزی می شوند و ۳- این تغییرات هیجانی کاملاً غیرارادی یا اجباری نیستند (وارنر و گروس^۴، ۲۰۱۰). اگر چه مکانیسم دقیق رابطه مستقیم بین بدتنظیمی هیجان و آسیب شناسی روانی^۵ به روشنی معلوم نیست، اما بدتنظیمی هیجان می تواند علائم اضطراب و رفتارهای پرخاشگرانه و تکانشی را پیش بینی کند (مک لوقلین، هاتزن بوهرلر، منین و نولن-هوکسما^۶، ۲۰۱۱). مشکلات خلقی و دشواری در تنظیم هیجان یا به تعبیر دیگر بدتنظیمی خلقی و هیجان از جمله مشکلاتی است که در اغلب سوء مصرف کنندگان مواد دیده می شود (همتی، مهداد و آقایی، ۱۳۹۹). بدتنظیمی هیجان در مصرف کنندگان مت آمفتامین شدت بیشتری دارد. تنظیم هیجان به کنش هایی بر می گردد که بر پاسخ های هیجانی افراد طی پردازش هیجانی^۷ تاثیر می گذارد (گروس، ۲۰۱۵) و نشان دهنده ضعف در تعدیل و تنظیم پاسخ های هیجانی به محرک های برانگیزاننده است (هیلت، هانسون و پولاک^۸، ۲۰۱۱) که می تواند با گرایش به پرخاشگری و خشونت مرتبط باشد (اسکات، استپ و پیلکانز^۹، ۲۰۱۴) و ریسک مصرف مواد را

1. difficulty in emotion regulation
2. Blanchard, Stevens, Cann & Littlefield
3. Modal Model
4. Werner & Gross
5. psychopathology

6. McLaughlin, Hatzenbuehler, Mennin & Nolen-Hoeksema
7. emotional peocessing
8. Hilt, Hanson & Pollak
9. Scott, Stepp & Pilkonis

افزایش دهد (ویس، سالیوان و تول^۱، ۲۰۱۵). همچنین، عدم وجود مهارت‌های تنظیم هیجان به همراه باورهای شناختی ناکارآمد موجب افزایش وسوسه برای مصرف مواد^۲ می‌شوند (فاکس، هانگ و سینها^۳، ۲۰۱۴) و با شروع و تشدید اختلال سوء مصرف مواد رابطه دارند (ویلکاکس، پامی و آدینوف^۴، ۲۰۱۶). بررسی‌های مختلف نشان‌دهنده سطح بالای مشکلات خلقی و هیجانی و افسردگی در مصرف‌کنندگان مت‌آفتامین است (لان^۵ و همکاران، ۲۰۱۸). افراد مصرف‌کننده مواد مشکلات بیشتری در تنظیم هیجان دارند و این مشکلات موجب می‌شوند که هیجان‌های منفی بیشتری را تجربه کنند. در این رابطه، بررسی‌ها نشان داده است که مصرف‌کنندگان مت‌آفتامین پس از قطع مصرف سطح بالایی از افسردگی، اضطراب، پرخاشگری، خصومت و تحریک‌پذیری را تجربه می‌کنند (پایر، لیبرمن و لاندون^۶، ۲۰۱۱؛ نوتن، کالچستین، دوران، وانسلوئیس و لانگ^۷، ۲۰۰۴) که این بدتنظیمی هیجان توسط بی‌نظمی فعالیت‌های روزمره از جمله اختلال و آشفتگی خواب تشدید می‌شوند (واکر و وان درهلم^۸، ۲۰۰۹) و احتمال لغزش و عود را در مصرف‌کنندگان مواد افزایش می‌دهند (کلارک^۹، ۲۰۱۲). ضحی حاجی‌ها و بهرامی (۱۳۹۹) نیز گزارش کردند که مشکلات هیجانی یکی از عوامل ایجادکننده وسوسه است. دیگر یافته‌های نیز نقش مشکل در تنظیم هیجان را در مصرف‌کنندگان مت‌آفتامین و مشکلات شخصی و بین فردی برجسته کرده‌اند (اوکیتا^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۶) که از موانع عمده ادامه درمان و بهبودی مصرف‌کنندگان مواد است.

در سال‌های اخیر مواد محرک مانند آمفتامین‌ها و شبه‌آفتامین‌ها در ایران به طور گسترده مورد استفاده قرار گرفته و برای مصرف‌کنندگان بسیار مشکل‌ساز است و موجب افت سریع توانمندی‌های فردی، اجتماعی و شغلی شده و مشکلاتی را در دیگر درمان‌ها مانند درمان نگهدارنده ایجاد کرده و روند بهبودی را تحت تاثیر قرار داده (مکری، ۱۳۹۲).

1. Weiss, Sullivan & Tull
2. craving
3. Fox, Hong & Sinha
4. Wilcox, Pommy & Adinoff
5. Luan
6. Payer, Lieberman & London

7. Newton, Kalechstein, Duran, Vansluis & Ling
8. Walker & van Der Helm
9. Clarke
10. Okita

بنابراین، طی سالیان گذشته تلاش متخصصان و کارشناسان حیطه اعتیاد بر آن بوده است که روش‌های کارآمدی برای درمان و کاهش آسیب در مصرف‌کنندگان تدوین کنند. در این راستا، در سال‌های اخیر درمان‌های غیردارویی متعددی به صورت گروهی یا فردی برای کمک به بهبودی مصرف‌کنندگان مواد مطرح شده‌اند. در این بین، درمان ریتم اجتماعی و میان‌فردی^۱ یک درمان ۱۲ جلسه‌ای است که با کاهش دادن بی‌نظمی‌های مرتبط موجب بهبود سبک زندگی، خلق افراد و کیفیت خواب می‌شود (هاینس^۲ و همکاران، ۲۰۱۶). این درمان ابتدا توسط الن فرانک^۳ و برای درمان افراد دارای اختلال دوقطبی ابداع شد که الگوهای نامناسب و بی‌نظمی ریتم‌های شبانه‌روزی^۴ آن‌ها را هدف قرار می‌دهد و با کاهش مشکلات بین‌فردی و تنظیم ریتم روزمره اجتماعی موجب خلق پایدار^۵ و افزایش دوره‌های بهبودی^۶ می‌شود (هابرگ^۷ و همکاران، ۲۰۱۳). همچنین، اثربخشی درمان ریتم اجتماعی و میان‌فردی بر بهبود خلق و افسردگی نشان داده شده است (فرانک، ۲۰۰۷) و در بیماران دارای افسردگی عمده موجب تعدیل افسردگی و افزایش عملکرد آن‌ها شده است (کراو^۸ و همکاران، ۲۰۲۰). بدتنظیمی خلق و ناتوانی در مدیریت نوسان‌های هیجانی در مصرف‌کنندگان مت‌آمفتامین و نیز آشفتگی در ریتم خواب و بیداری که انجام فعالیت‌های روزمره را دشوار می‌سازد، نقش دارد. همچنین، این مشکلات وجه اشتراک اختلال مصرف مت‌آمفتامین و اختلال دوقطبی هستند. بنابراین، با توجه به نقش محوری هیجان در اعتیاد و اهمیت تنظیم هیجان در افراد در حال ترک و نیز اثربخشی درمان ریتم اجتماعی و میان‌فردی بر بهبود خلق و نظم‌دهی به سبک زندگی روزمره افراد دارای اختلال دوقطبی (گلدشتاین^۹ و همکاران، ۲۰۱۴)، بررسی اثربخشی درمان ریتم اجتماعی و میان‌فردی بر بهبود تنظیم هیجان در سوءمصرف‌کنندگان مت‌آمفتامین هدف پژوهش حاضر بود و این انتظار وجود دارد که این درمان در تعدیل مشکلات مربوط به تنظیم هیجان در افراد دارای سوءمصرف مت‌آمفتامین اثرگذار باشد. در این راستا، پژوهش

1. Interpersonal and Social Rhythm Therapy (IPSRT)
2. Haynes
3. Ellen Frank
4. circadian rhythms

5. mood stability
6. periods of wellness
7. Hoberg
8. Crowe
9. Goldstein

حاضر در صدد پاسخ به این سؤال بود که آیا درمان ریتم اجتماعی و میان فردی بر بدتنظیمی هیجان در مصرف کنندگان متآمفتامین تاثیر دارد؟

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه گیری

این پژوهش از نوع طرح های نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این تحقیق شامل همه افراد دارای سوء مصرف متآمفتامین مراجعه کننده به کلینیک های شهر تهران بود. از میان آنها، تعداد ۴۰ نفر با استفاده از جدول نمونه گیری کوهن (با میزان خطای ۰/۰۵) و روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش (۲۰ نفر) و کنترل (۲۰ نفر) گماره شدند. پرسش نامه مقیاس دشواری در تنظیم هیجان برای هر دو گروه در قبل و بعد از مداخله اجرا گردید. گروه آزمایش، درمان ریتم اجتماعی و میان فردی را طی ۱۲ جلسه دریافت کرد. معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از: دامنه سنی ۲۰ الی ۴۵ سال، داشتن سابقه مصرف متآمفتامین برای مدت حداقل ۱۲ ماه، فقدان سایر اختلالات وابسته به مصرف مواد به استثنای مصرف سیگار و داشتن سواد خواندن و نوشتن به میزان کافی. معیارهای خروج از پژوهش عبارت بودند از: غیبت بیش از دو جلسه، ابتلا به اختلالات روان پزشکی (مانند سایکوز، اختلال دوقطبی و افسردگی) عصب-شناختی، داشتن سابقه اقدام به خودکشی و عدم همکاری و عدم تمایل به ادامه همکاری در پژوهش. در این تحقیق، برای تجزیه و تحلیل داده ها از تحلیل واریانس چندمتغیری (مانووا)^۱ و کوواریانس چندمتغیری (مانکووا)^۲ در نرم افزار اسپاس اس استفاده شد.

ابزار

۱- ویژگی های جمعیت شناختی: از نظر ویژگی های جمعیت شناختی، شاخص هایی مانند سن، وضعیت تاهل، وضعیت اشتغال، مدت مصرف و سطح اقتصادی-اجتماعی مورد بررسی قرار گرفت.

1. multivariate analyses of variance (MANOVA)

2. multivariate analysis of covariance (MANCOVA)

۲- پرسش‌نامه دشواری در تنظیم هیجان^۱: این پرسش‌نامه توسط گراتز و رومر^۲ (۲۰۰۴) ساخته شده است و دارای ۳۶ سوال است که ۶ خرده‌مقیاس عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی (گرایش به داشتن پاسخ‌های ثانوی منفی به هیجان‌ات منفی یا عدم پذیرش واکنش‌ها به پریشانی)، دشواری در انجام رفتار هدفمند (بیانگر دشواری‌های تمرکز کردن و به اتمام رساندن تکالیف هنگام تجربه هیجان‌ات منفی)، دشواری در کنترل تکانه (دشواری در کنترل رفتارهای تکانشی هنگام تجربه هیجان‌ات منفی)، فقدان آگاهی هیجانی (نشان‌دهنده توجه و شناسایی هیجان‌ات)، فقدان وضوح هیجانی (میزان آگاهی افراد از هیجان‌ات خود و شفاف بودن این هیجان‌ات برای آن‌ها) و دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان (نشان‌دهنده اندک بودن راه‌کارها برای تنظیم هیجان) را می‌سنجد. هر یک از سوالات این مقیاس بر روی یک طیف لیکرت ۵ درجه‌ای از ۱ (خیلی به ندرت تا ۵ (تقریباً همیشه) نمره‌گذاری می‌شوند. برخی آیت‌ها نیز نمره‌گذاری معکوس دارند. نمرات بالا بر روی این مقیاس نشان‌دهنده دشواری بیشتر در نظم‌بخشی هیجان است. گراتز و رومر (۲۰۰۴) ضریب آلفای کرونباخ و پایایی بازآزمایی پرسش‌نامه را به ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۸۸ به دست آوردند. اعتبار نسخه فارسی مقیاس دشواری تنظیم هیجان با استفاده از روش همسانی درونی و با بهره‌گیری از ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شده است. ضرایب اعتبار برای هر یک از عامل‌های عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی، دشواری در انجام رفتارهای هدفمند، دشواری کنترل تکانه، فقدان آگاهی هیجانی، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان و فقدان وضوح هیجانی به ترتیب ۰/۷۳، ۰/۶۶، ۰/۶۸، ۰/۷۴، ۰/۷۵ و ۰/۶۳ گزارش شده است (کرمانی‌مامازندی و طالع‌پسند، ۱۳۹۶). آلفای کرونباخ به دست آمده در بررسی حاضر ۰/۸۹ بود.

روش اجرا

پس از اجرای پیش‌آزمون بر روی هر دو گروه، گروه آزمایش در برنامه درمان ریتم اجتماعی و میان‌فردی شرکت کردند و بعد از اتمام مداخله، نمرات پس‌آزمون از هر دو

گروه گردآوری شد. ریتم اجتماعی و میان فردی (فرانک، ۲۰۰۷) شامل ۱۲ جلسه ۵۰ دقیقه‌ای (هفته‌ای دو جلسه) در گروه آزمایش به شرح زیر اجرا شد. درمان میان فردی ریتم‌های اجتماعی چهار هدف عمده شناسایی کردن حوزه مشکل، مشکلات خلقی مرتبط با حوزه مشکل دار، تمرکز بر روابط فعلی بیماران با افراد مهم و نظم‌دهی به ریتم‌های شبانه‌روزی را در بیماران دنبال می‌کند (فرانک، اسوارتز و کاپفر، ۲۰۰۰). این درمان شامل ۳ مرحله اولیه، میانی و پایانی است. اعتباریابی مداخله با استفاده از درصد توافق بین متخصصان و نسبت روایی محتوایی^۲ انجام شد، به این منظور، ۸ متخصص اعتبار با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و از آن‌ها نظرخواهی شد. درصد توافق بین متخصصان ۰/۸۶ و نسبت روایی محتوایی ۰/۷۵ به دست آمد. خلاصه جلسات مداخله در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱: خلاصه جلسات درمان ریتم اجتماعی و میان فردی

مرحله	جلسه	خلاصه محتوای جلسات
اولیه	اول	آشنایی و معارفه، توضیح کلی درباره روند جلسات درمان، جمع‌آوری اطلاعات درباره تاریخچه اعتیاد به ویژه مصرف مت‌آفتامین، شیوه مصرف، شدت اعتیاد و برآورد میزان کلی تخریبی که اعتیاد برای بیمار داشته است.
دوم		ارائه کلیاتی درباره ماهیت اعتیاد و روند کلی آن، جمع‌آوری اطلاعات درباره افراد مهم و تعداد آن‌ها، ارتباط فرد وابسته به مواد با آن‌ها، انتظارات از این رابطه، جنبه‌های مثبت و منفی رابطه و انتظاراتی که بیمار انتظار دارد در خود یا دیگران ببیند.
سوم		تعیین وضعیت ریتم‌های شبانه‌روزی مانند خواب و بیداری، غذا خوردن و سایر فعالیت‌های مهم و مشخص نمودن بی‌نظمی در این ریتم‌ها؛ بینش درباره ارتباط بین روابط میان فردی با وضعیت خلق و هیجان؛ رخدادهای مهم زندگی از قبیل مرگ عزیزان، تغییر شرایط زندگی و غیره
چهارم		بحث درباره مجادله‌های بین فردی، تغییرات نقش و نقایص بین فردی افراد وابسته به مواد، شناسایی و تعریف مجادله‌های بین فردی و بررسی راه کارهای عملی برای حل این مجادله‌ها

جدول ۱: خلاصه جلسات درمان ریتم اجتماعی و میان فردی

مرحله	جلسه	خلاصه محتوای جلسات
میانی	پنجم	پایش و ثبت فعالیت‌های عمده روزمره و شناسایی و نظم‌بخشی به آن‌ها، ارائه راهبردهایی به منظور نظم‌دهی به ریتم‌های شبانه‌روزی؛ و نقش تاثیر نظم‌بخشی به این ریتم‌ها بر خلق افراد
	ششم	بهبود ارتباطات به منظور گسترش شبکه ارتباط اجتماعی و دریافت حمایت اجتماعی بیشتر از افراد مهم زندگی، کاهش نارسایی‌های بین فردی و انزوای اجتماعی از راه ارتقای مهارت‌های اجتماعی، و تحکیم روابط فعلی و کمک برای ایجاد روابط جدید.
	هفتم	شناخت هیجان‌های خود و آگاهی نسبت هیجان‌ها، آگاهی نسبت به رابطه بین هیجان و لغزش و مدیریت آن، ارتباط هیجان‌ها و احساسات بیمار با روابط او با افراد مهم زندگی.
	هشتم	ارائه راه کارهایی جهت تنظیم هیجان‌ها و خلق و آگاهی نسبت به رابطه بین هیجان با وسوسه مصرف مواد، لغزش و عود مصرف.
پایانی	نهم	نظارت و ارزیابی وضعیت خلقی و راه کارهای استفاده شده در تنظیم نوسان‌های هیجانی و ارتقای عواطف مثبت و کاهش هیجان‌های منفی
	دهم	آموزش مهارت‌های ارتباطی و بین فردی، حل مسائل بین فردی و گسترش راه کارهایی جهت حل مشکلات بین فردی.
	یازدهم	ارزیابی راهبردهای استفاده شده به منظور ارتقا روابط میان فردی، بحث درباره احتمال لغزش، بحث درباره افکار و احساسات پیش‌آیند و پس‌آیند لغزش و چگونگی مدیریت آن.
	دوازدهم	جمع‌بندی کلی از جلسات گذشته، کمک به مراجع به منظور پیش‌بینی موقعیت‌های چالش‌زا در روابط بین فردی آتی و بررسی راهبردها به منظور مدیریت آن‌ها.

یافته‌ها

در این تحقیق، تعداد ۴۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند، اما ۳ نفر از گروه مداخله و ۴ نفر از گروه کنترل به دلیل عدم شرکت در پس‌آزمون یا غیبت بیش از ۳ جلسه در جلسات درمانی از تحلیل کنار گذاشته شدند و نهایتاً داده‌های مربوط به ۱۷ نفر از افراد گروه آزمایش و ۱۶ نفر از افراد گروه کنترل وارد تحلیل شدند.

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و مقایسه آن‌ها بین دو گروه در جدول ۲ ارائه شده است. همچنین، میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۲: مقایسه گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی

متغیرها	گروه آزمایش		گروه کنترل		یا حتی دوا	معناداری
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار		
سن	۳۰/۴۷	۵/۸۳	۲۹/۱۳	۶/۲۱	$t(31) = 0.64$	۰/۵۴
مدت مصرف	۵/۲۹	۲/۱۱	۵/۴۴	۲/۰۹	$t(31) = 0.19$	۰/۸۴
وضعیت تاهل	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد		
متاهل	۴	۲۳/۵	۵	۳۱/۲۵	$\chi^2(1) = 0.24$	۰/۶۱
مجرد یا جدا شده	۱۳	۷۶/۵	۱۱	۶۸/۷۵		
وضعیت اشتغال					$\chi^2(1) = 0.22$	۰/۸۸
شاغل	۷	۴۱/۱۷	۷	۴۳/۷۵		
بیکار	۱۰	۵۸/۸۲	۹	۵۶/۲۵		

جدول ۲ ویژگی‌های جمعیت‌شناختی را نشان می‌دهد. همچنین، نتایج نشان داد که بین گروه آزمایش و کنترل در رابطه با متغیرهای جمعیت‌شناختی تفاوت معناداری وجود نداشت.

جدول ۳: میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد مطالعه به تفکیک گروه‌ها و نوع آزمون

گروه	خرده‌مقیاس‌های دشواری در تنظیم هیجان	پیش آزمون	پس آزمون
آزمایش	۱۷/۱۲	۳/۶۰	۱۴/۷۱
گروه کنترل	۱۷/۰۶	۲/۸۱	۱۵/۲۹
آزمایش	۱۸/۸۸	۳/۰۴	۱۷/۰۶
گروه کنترل	۱۹/۲۴	۲/۵۱	۱۶/۵۳
آزمایش	۲۴/۴۷	۳/۵۵	۲۲/۹۴
گروه کنترل	۱۴/۸۸	۲/۹۹	۱۲/۸۸
آزمایش	۱۷/۶۳	۳/۰۳	۱۶/۹۴
گروه کنترل	۱۶/۹۴	۲/۱۷	۱۶/۱۳
آزمایش	۱۸/۳۸	۲/۷۷	۱۷/۵۶
گروه کنترل	۱۹/۲۵	۲/۵۲	۱۷/۷۵
آزمایش	۲۵/۵	۲/۰۹	۲۴/۵۶
گروه کنترل	۱۴/۶۹	۲/۳۳	۱۳/۶۳

جهت بررسی همگنی دو گروه کنترل و آزمایش در گمارش و انتخاب تصادفی از لحاظ مولفه‌های دشواری در تنظیم هیجان در مرحله پیش‌آزمون، از تحلیل واریانس چندمتغیری (مانووا) استفاده شد. نتایج نشان داد که بین دو گروه از لحاظ نمرات پیش‌آزمون خرده‌مقیاس‌های عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی ($F=0/19$ ، $p=0/66$)، دشواری در انجام رفتارهای هدفمند ($F=0/02$ ، $p=0/89$)، دشواری در کنترل تکانه ($F=0/25$ ، $p=0/62$)، فقدان آگاهی هیجانی ($F=0/01$ ، $p=0/95$)، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان ($F=0/01$ ، $p=0/32$) و فقدان وضوح هیجانی ($F=0/04$ ، $p=0/83$) تفاوت معناداری وجود نداشت. برقراری این مفروضه نشانگر همگنی دو گروه کنترل و آزمایش از نظر خرده‌مقیاس‌های دشواری در تنظیم هیجان در مرحله پیش‌آزمون است.

از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری (مانکووا) جهت بررسی تفاوت بین گروه آزمایش و کنترل از نظر میزان خرده‌مقیاس‌های دشواری در تنظیم هیجان به لحاظ اثربخشی درمان ریتیم اجتماعی و میان‌فردی بر بدتنظیمی هیجان استفاده شد. نتایج غیرمعنادار به دست آمده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف ($Z=0/14$ ، $p=0/12$) بیانگر توزیع نرمال داده‌ها بود. نتایج غیرمعنادار در آزمون ام‌باکس^۱ حاکی از آن بود که مفروضه همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس تایید شد ($F=1/26$ ، $p=0/19$) ($p>0/05$). نتایج غیرمعنادار در آزمون لون^۲ در همه مولفه‌های دشواری در تنظیم هیجان شامل عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی ($F(1, 31)=2/71$ ، $p=0/11$)، دشواری در انجام رفتارهای هدفمند ($F(1, 31)=2/04$ ، $p=0/16$)، دشواری در کنترل تکانه ($F(1, 31)=4/01$)، فقدان آگاهی هیجانی ($F(1, 31)=2/82$ ، $p=0/10$)، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان ($F(1, 31)=0/08$ ، $p=0/78$) و فقدان وضوح هیجانی ($F(1, 31)=0/66$ ، $p=0/42$) نشان‌دهنده رعایت مفروضه همگنی واریانس‌ها بود ($p>0/05$). بررسی مفروضه همگنی شیب رگرسیون نشان داد که تعامل متغیر مستقل (گروه) و همپراش برای هر یک از خرده‌مقیاس‌های عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی ($F(1, 19)=0/47$ ، $p=0/50$)، دشواری در انجام رفتارهای هدفمند ($F(1, 19)=1/58$)،

$p=0/24$ ، دشواری در کنترل تکانه $(F(1, 19)=0/23, p=0/53)$ ، فقدان آگاهی هیجانی $(p=0/13, F(1, 19)=0/73)$ ، دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان $(p=0/42, F(1, 19)=0/29)$ و عدم وضوح هیجانی $(p=0/89, F(1, 19)=0/06)$ معنادار نبود $(p>0/05)$ ، تاییدکننده مفروضه همگنی شیب رگرسیون. با توجه به رعایت پیش فرض‌ها آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره مورد استفاده قرار گرفت. نتایج آزمون لامبدا و یلکز^۱ بیانگر اثر معنادار مداخله $(\lambda=0/71)$ اندازه اثر، $(F(20, 6)=8/31, p<0/001)$ بر مولفه‌های دشواری در تنظیم هیجان بود و نشان‌دهنده این موضوع بود که ۷۱ درصد تفاوت‌ها مربوط به عضویت گروهی بود. نتایج بررسی دقیق تفاوت‌ها در زمینه هر یک از خرده‌مقیاس‌ها بین دو گروه با استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیره در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴: آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره برای بررسی اثربخشی مداخله بر خرده‌مقیاس‌های

بدتنظیمی هیجان

منبع تغییرات	خرده‌مقیاس‌های دشواری در تنظیم هیجان	آماره F	معناداری	ضریب اتا
درمان ریتم اجتماعی و	عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی	۲۲/۰۰	*۰/۰۰۱	۰/۴۷
میان فردی	دشواری در انجام رفتارهای هدفمند	۱۲/۰۲	*۰/۰۰۱	۰/۳۳
	دشواری در کنترل تکانه	۱۲/۸۶	*۰/۰۰۱	۰/۳۴
	فقدان آگاهی هیجانی	۱۵/۰۷	*۰/۰۰۱	۰/۳۹
	دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجان	۳/۲۳	۰/۱۱	۰/۰۹
	فقدان وضوح هیجانی	۹/۲۹	*۰/۰۰۱	۰/۲۹

* $p<0/001$

نتایج تحلیل کوواریانس با کنترل نمرات پیش آزمون در جدول ۴ ارائه شده است و نتایج نشان داد که میزان بدتنظیمی هیجان در سوء مصرف کنندگان مت‌آمفتامین گروه آزمایش بعد از شرکت در درمان ریتم اجتماعی و میان فردی نسبت به گروه کنترل در خرده‌مقیاس‌های عدم پذیرش پاسخ‌های هیجانی $(F(1, 25)=22/00)$ ، دشواری در انجام رفتارهای هدفمند $(F(1, 25)=12/02)$ ، دشواری در کنترل تکانه $(F(1, 25)=12/86)$ ، فقدان آگاهی هیجانی $(F(1, 25)=15/07)$ و فقدان وضوح هیجانی $(F(1, 25)=9/29)$

کاهش معناداری نشان داد ($p < 0/001$). به علاوه، اندازه اثر درمان بر خرده‌مقیاس‌های مذکور به ترتیب ۰/۴۷، ۰/۳۳، ۰/۳۴، ۰/۳۹ و ۰/۲۹ بود. همچنین، در خرده‌مقیاس دسترسی محدود به راهبردهای تنظیم هیجانی ($F(1, 25) = 3/25$) بین دو گروه تفاوت معناداری مشاهده نشد ($p > 0/05$). بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که درمان ریتم اجتماعی و میان‌فردی باعث کاهش بدتنظیمی هیجان در گروه آزمایش شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف مطالعه حاضر بررسی اثربخشی درمان ریتم اجتماعی و میان‌فردی بر بدتنظیمی هیجان در مصرف‌کنندگان مت‌آفتماین شهر تهران بود. یافته‌های این مطالعه نشان داد که افرادی که درمان ریتم اجتماعی و میان‌فردی را دریافت کردند در مقایسه با افرادی که درمان‌های متداول را دریافت کردند، کاهش معنی‌داری در اغلب مولفه‌های دشواری در تنظیم هیجان نشان دادند. اگرچه بررسی به عمل آمده نشان داد که در زمینه اثربخشی این درمان در گروه افراد وابسته به مواد پژوهشی انجام نشده، اما پژوهش‌هایی در زمینه اثربخشی این مداخله در بیماران دارای اختلال دوقطبی صورت گرفته که امکان مقایسه نتایج را فراهم می‌آورد. نتایج بررسی هاینس و همکاران (۲۰۱۶)، اثربخشی درمان ریتم اجتماعی و میان‌فردی را بر کاهش نمرات افسردگی در بیماران مبتلا به اختلال استرس پس‌آسیب، بیماران افسرده و افرادی دارای آشفتگی خواب نشان دادند. لیورس، دی‌وریس، هوگندورن، اسمیت و هوگندیچک^۱ (۲۰۱۳) نیز اثربخشی درمان مبتنی بر ریتم‌های اجتماعی را در تعدیل نمرات افسردگی بیماران دارای اختلال افسردگی عمده نشان دادند. همسو با یافته‌های به دست آمده، پژوهش‌ها اثربخشی درمان ریتم اجتماعی و میان‌فردی را در تعدیل افسردگی و همچنین بهبود سازگاری اجتماعی افراد دارای اختلال افسردگی عمده نشان داده‌اند (کراو و همکاران، ۲۰۲۰). سایر بررسی‌های انجام شده نیز بیانگر کارایی درمان ریتم اجتماعی و میان‌فردی در تعدیل افسردگی و پیشگیری از عود در بیماران مبتلا به اختلال دوقطبی (فرانک، ۲۰۰۷) و بهبود علائم خلقی نوجوانان در

معرض خطر اختلال دوقطبی (گلدشتاین و همکاران، ۲۰۱۸) است که به نوعی در راستای نتایج به دست آمده در بررسی حاضر قرار می گیرند. در تبیین نتایج فوق می توان چنین گفت که مصرف کنندگان مت آمفتامین تحت تاثیر مواد در برنامه های روزانه زندگی دچار آشفتگی هستند. اغلب، پس از مصرف تا اواخر شب بیدار هستند و در طول روز می خوابند. برای مثال، در مواردی افراد تا ۳۰ ساعت پس از مصرف بیدار می مانند (انسیتو ملی سوء مصرف مواد، ۲۰۱۶). لذا، این بدکار کردی خواب ممکن است بخشی از افسردگی و خلق پایین را در مصرف کنندگان مت آمفتامین توجیه کند (جونز، رودریگز، دی لال روزا، دایتچ و کومار^۲، ۲۰۱۸). به علاوه، این افراد در حیطه روابط بین فردی نیز دچار مشکلات زیادی هستند (هابکرک^۳ و همکاران، ۲۰۱۵). حوزه مشکل ساز بین فردی و مشکلات هیجانی ممکن است قبل از سوء مصرف مواد وجود داشته باشند و یا در پاسخ به مصرف مواد بروز پیدا کنند. درمان ریتم اجتماعی و میان فردی از طریق نظم بخشی به فعالیت های روزمره و چرخه و ریتم های شبانه روزی مانند خواب و بیداری از یک سو، و کاهش مجادله ها و نارسایی های بین فردی از سوی دیگر، موجب کاهش افسردگی و اضطراب و تنظیم خلق می شود. در این رابطه، درمان ریتم اجتماعی و میان فردی اهداف دوگانه تنظیم خلق و بهبود عملکرد افراد در روابط بین فردی را دنبال می کند. در این رابطه، لیورس و همکاران (۲۰۱۳) نیز نشان دادند که نظم بخشی به چرخه خواب و بیداری موجب کاهش افسردگی در بیماران مبتلا به اختلالات خلقی می شود. در زمینه مشکلات بین فردی نیز درمان ریتم اجتماعی و میان فردی با رشد دادن یک طرح عملی برای کاهش مجادله های بین فرد مصرف کننده مواد و "دیگران مهم"^۴، به شناسایی و تعدیل انتظارات یک سویه بین فرد مصرف کننده و دیگران مهم می پردازد (فرانک، ۲۰۰۷). بهبود مهارت های ارتباطی و بین فردی منجر به کاهش انزوای اجتماعی و حس طردشدگی^۵ و افزایش اعتماد به نفس می شود و در نتیجه به افراد در جهت حفظ روابط موجود و گسترش روابط جدید کمک می کند. در بررسی حاضر، نظم بخشی به ریتم های آشفته شبانه روزی و

1. National Institute on Drug Abuse
2. Jones, Rodriguez, De La Rosa,
Dietch & Kumar

3. Hobkirk
4. important others
5. rejection

بهبود نارسایی‌های بین‌فردی در مصرف‌کنندگان مت‌آمفتامین می‌تواند توجیه‌کننده ثبات خلق و کاهش مشکلات در تنظیم عواطف و هیجان در این افراد باشد.

درمان ریتم اجتماعی و میان‌فردی علاوه بر این که به طور مستقیم به افراد کمک می‌کند تا ثبات خلق داشته باشند، به طور غیرمستقیم و از طریق بهبود و گسترش شبکه اجتماعی و فراهم آوردن حمایت اجتماعی (لیورس و همکاران، ۲۰۱۳) بیشتر به بهبود خلق و کاهش نوسان خلقی کمک می‌کند. در این رابطه، واکر و همکاران (۲۰۰۹) بر این باورند که آشفتگی در خواب یکی از مولفه‌های زیست‌شناختی مرتبط در اختلال‌های خلقی است و بی‌نظمی در چرخه خواب-بیداری می‌تواند خلق و تنظیم هیجان را تحت تاثیر قرار دهد. در این رابطه، به نظر می‌رسد که مصرف‌کنندگان مت‌آمفتامین درگیر یک چرخه معیوب هستند، به این ترتیب که مصرف مت‌آمفتامین موجب بیداری مفرط و آشفتگی ریتم‌های اجتماعی می‌شود که خود با خلق منفی و بدتنظیمی هیجان در رابطه است و می‌تواند مانعی جدی در بهبود وابستگی به مواد به حساب آید. درمان ریتم اجتماعی و میان‌فردی با نظم‌دهی به ریتم‌های شبانه‌روزی و متعاقب آن بهبود خلق این چرخه را متوقف کرده و در نهایت به تنظیم بهتر هیجان کمک می‌کند.

نظر به این که درمان ریتم اجتماعی و میان‌فردی با هدف پایداری خلق و کاهش بدتنظیمی هیجان به کار می‌رود، بنابراین می‌تواند جزء برنامه‌های مداخلاتی در درمان و تعدیل شدت اختلال‌هایی قرار گیرد که وجه اشتراک آن‌ها مشکلات خلقی و بدتنظیمی هیجان است، شامل افراد دارای اختلال دوقطبی، افراد درگیر اختلال وابستگی به مواد، نوجوانان درگیر رفتارهای پرخطر و سایر گروه‌های بالینی که به نحوی درگیر مشکلات مرتبط با تنظیم خلق هستند. لازم به ذکر است که جامعه آماری پژوهش و نوع پژوهش حاضر، محدودیت‌هایی را در زمینه تعمیم یافته‌ها و اسنادهای علت‌شناختی متغیرهای مورد بررسی مطرح می‌کند که باید در نظر گرفته شود. در این راستا، پیشنهاد می‌شود اثربخشی این مداخله در مصرف‌کنندگان سایر مواد نیز بررسی شود. با توجه به این که شرکت‌کنندگان در این پژوهش همگی مرد بودند این احتمال وجود دارد که جنسیت نقش تعدیل‌کننده داشته باشد که لازم است در پژوهش‌های آینده مورد توجه قرار گیرد و

ماندگاری درمان و نیز پیامدهای درمانی این مداخله با طراحی مرحله پیگیری بعد از اتمام مداخله مورد بررسی قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

نگارنده بر خود لازم می‌داند از جناب آقای دکتر حسینی مسئول محترم کلینیک درمان سوء مصرف مواد پاک‌سیما و نیز تمامی شرکت‌کنندگان در این پژوهش نهایت سپاس را داشته باشد. مقاله حاضر برگرفته از رساله دکترای تخصصی نویسنده اول و دارای کد اخلاق IR.SBU.REC.1398.048 ثبت شده در دانشگاه شهید بهشتی است. همچنین، تمامی نویسندگان اظهار می‌کنند که هیچ‌گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

منابع

ضحی حاجی‌ها، هادی و بهرامی؛ احسان (۱۳۹۹). عوامل فردی آشکارساز وسوسه در زنان معتاد در شهر تهران: یک مطالعه‌ی گراند تئوری. *فصلنامه اعتیاد پژوهی*، ۱۴(۵۵)، ۸۲-۴۷.

کرمانی‌مامازندی، زهرا و طالع‌پسند، سیاوش (۱۳۹۶). ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس دشواری تنظیم هیجان در دانشجویان دانشگاه سمنان. *آموزش و ارزشیابی*، ۱۱(۴۲)، ۱۱۷-۱۴۲.

مکری، آذرخش (۱۳۹۲). *راهنمای درمان سوء مصرف مواد محرک بر اساس الگوی تغییر شکل یافته ماتریکس*. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دفتر سلامت روانی، اجتماعی و اعتیاد.

همتی، محمد؛ مهداد، علی و آقایی، اصغر (۱۳۹۹). کارآمدی آموزش تنظیم هیجانی بر تاب‌آوری و بهزیستی هیجانی، روان‌شناختی و اجتماعی افراد در حال ترک مواد مخدر سستی. *فصلنامه اعتیاد پژوهی*، ۱۴(۵۵)، ۹۸-۸۳.

References

- Alaee, A., Zarghami, M., Farnia, S., Khademloo, M., & Khodad, T. (2014). Comparison of brain white matter hyperintensities in methamphetamine and methadone dependent patients and healthy controls. *Iranian Journal of Radiology*, 11 (2), e14275.
- Alam-mehrjerdi, Z., Mokri, A., & Dolan, K. (2015). Methamphetamine use and treatment in Iran: a systematic review from the most populated Persian Gulf country. *Asian Journal of Psychiatry*, 16, 17-25.
- Blanchard, B. E., Stevens, A., Cann, A. T., & Littlefield, A. K. (2019). Regulate yourself: Emotion regulation and protective behavioral strategies in substance use behaviors. *Addictive Behaviors*, 92, 95-101.

- Clarke, P. B. (2012). *The relationship between wellness, emotion regulation, and relapse in adult outpatient substance abuse clients*. The University of North Carolina at Greensboro.
- Crowe, M., Inder, M., Douglas, K., Carlyle, D., Wells, H., Jordan, J., ... & Porter, R. (2020). Interpersonal and social rhythm therapy for patients with major depressive disorder. *American Journal of Psychotherapy*, 73(1), 29-34.
- Fox, H. C., Hong, K. A., & Sinha, R. (2014). Difficulties in emotion regulation and impulse control in recently abstinent alcoholics compared with social drinkers. *Addictive Behavior*, 33(2), 388-394.
- Frank, E. (2007). Interpersonal and social rhythm therapy: a means of improving depression and preventing relapse in bipolar disorder. *Journal of Clinical Psychology*, 63(5), 463-473.
- Frank, E., Swartz, H. A., & Kupfer, D. J. (2000). Interpersonal and social rhythm therapy: managing the chaos of bipolar disorder. *Biological Psychiatry*, 48(6), 593-604.
- Ghasemian, D., Ebrahimi, S., & Ghaderi, M. (2013). The assessment of demographic features of patients treated in public drug-treatment centre in Iran. *Asian Journal of Development Matters*, 7(2), 57-67.
- Goldstein, T. R., Fersch-Podrat, R., Axelson, D. A., Gilbert, A., Hlastala, S.A., Birmaher, B., & Frank, E. (2014). Early intervention for adolescents at high risk for the development of bipolar disorder: pilot study of Interpersonal and Social Rhythm Therapy (IPSRT). *Psychotherapy*, 51(1), 180-189.
- Goldstein, T. R., Merranko, J., Krantz, M., Garcia, M., Franzen, P., Levenson, J., ... & Frank, E. (2018). Early intervention for adolescents at-risk for bipolar disorder: A pilot randomized trial of Interpersonal and Social Rhythm Therapy (IPSRT). *Journal of Affective Disorders*, 235, 348-356.
- Gratz, K. L., & Roemer, L. (2004). Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 26(1), 41-54.
- Gross, J. J. (2015). *Handbook of Emotion Regulation*. Guilford Publications.
- Haynes, P. L., Kelly, M., Warner, L., Quan, S. F., Krakow, B., & Bootzin, R. R. (2016). Cognitive behavioral social rhythm group therapy for veterans with posttraumatic stress disorder, depression, and sleep disturbance: results from an open trial. *Journal of Affective Disorders*, 192, 234-243.
- Hilt, L. M., Hanson, J. L., & Pollak, S. D., (2011). *Emotion dysregulation*. In: Prinstein, B.B.B.J. (Ed.), *Encyclopedia of Adolescence*. Academic Press, San Diego, pp. 160-169.

- Hoberg, A. A., Vickers, K. S., Ericksen, J., Bauer, G., Kung, S., Stone, R., & Frye, M. A. (2013). Feasibility evaluation of an interpersonal and social rhythm therapy group delivery model. *Archives of Psychiatric Nursing*, 27(6), 271-277.
- Hobkirk, A. L., Watt, M. H., Green, K. T., Beckham, J. C., Skinner, D., & Meade, C. S. (2015). Mediators of interpersonal violence and drug addiction severity among methamphetamine users in Cape Town, South Africa. *Addictive Behaviors*, 42, 167-171.
- Jones, D. L., Rodriguez, V. J., De La Rosa, A., Dietch, J., & Kumar, M. (2018). The role of sleep dysfunction in the relationship between trauma, neglect and depression in methamphetamine using men. *Neurology, Psychiatry and Brain Research*, 30, 30-34.
- Lieverse, R., de Vries, R., Hoogendoorn, A. W., Smit, J. H., & Hoogendijk, W.J. (2013). Social support and social rhythm regularity in elderly patients with major depressive disorder. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 21(11), 1144-1153.
- Luan, X., Chen, H., Qiu, H., Shen, H., Zhao, K., Ren, W., ... & He, J. (2018). Association between serum malondialdehyde levels and depression during early methamphetamine withdrawal. *Neuroscience Letters*, 687, 22-25.
- McLaughlin, K. A., Hatzenbuehler, M. L., Mennin, D. S., & Nolen-Hoeksema, S. (2011). Emotion dysregulation and adolescent psychopathology: A prospective study. *Behaviour Research and Therapy*, 49(9), 544-554.
- Mehrjerdi, Z. A. (2013). Crystal in Iran: methamphetamine or heroin kerack. *DARU Journal of Pharmaceutical Sciences*, <https://doi.org/10.1186/2008-2231-21-22>
- Mohajerin, B., Dolatshahi, B., Shahbaz, A.P., & Farhoudian, A. (2013). Differences between expressive suppression and cognitive reappraisal in opioids and stimulant dependent patients. *International Journal of High Risk Behaviors & Addiction*, 2(1), 8-14.
- National Institute on Drug Abuse. (2016). *Commonly abused drugs*. Washington, D.C: National Institute on Drug Abuse.
- Newton, T. F., Kalechstein, A. D., Duran, S., Vansluis, N., & Ling, W. (2004). Methamphetamine abstinence syndrome: preliminary findings. *The American Journal on Addictions*, 13(3), 248-255.
- Okita, K., Ghahremani, D. G., Payer, D. E., Robertson, C. L., Dean, A.C., Mandelkern, M.A., & London, E.D. (2016). Emotion dysregulation and amygdala dopamine D2-type receptor availability in methamphetamine users. *Drug and Alcohol Dependence*, 161, 163-170.
- Payer, D. E., Lieberman, M. D., & London, E. D. (2011). Neural correlates of affect processing and aggression in methamphetamine dependence. *Archives of General Psychiatry*, 68(3), 271-282.

- Scott, L. N., Stepp, S. D., & Pilkonis, P. A. (2014). Prospective associations between features of borderline personality disorder, emotion dysregulation, and aggression. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment*, 5(3), 278-288.
- Shariatirad, S., Maarefvand, M., & Ekhtiari, H. (2013). Methamphetamine use and methadone maintenance treatment: an emerging problem in the drug addiction treatment network in Iran. *International Journal of Drug Policy*, 24(6), e115-e116.
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2012). *World Drug Report*. United Nations Publications. Vienna.
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2014). *World Drug Report*. United Nations Publications. Vienna.
- United Nations Office on Drugs and Crime. (2018). *World Drug Report*. United Nations Publications. Vienna.
- Walker, M. P., & van Der Helm, E. (2009). Overnight therapy? The role of sleep in emotional brain processing. *Psychological Bulletin*, 135(5), 731-748.
- Weiss, N. H., Sullivan, T. P., & Tull, M. T. (2015). Explicating the role of emotion dysregulation in risky behaviors: A review and synthesis of the literature with directions for future research and clinical practice. *Current Opinion in Psychology*, 3, 22-29.
- Werner, K., & Gross, J. J. (2010). *Emotion regulation and psychopathology: A conceptual framework*.
- Wilcox, C. E., Pommy, J. M., & Adinoff, B. (2016). Neural circuitry of impaired emotion regulation in substance use disorders. *American Journal of Psychiatry*, 173(4), 344-361.
- World Health Organization. (2017). *Noncommunicable diseases: progress monitor*.
- Yoonessi, A., & Ekhtiari, H. (2013). Text messages as a tool for assessing public concern about drug problems. *International Journal of Drug Policy*, 24(6), 624-627.

