

Effectiveness of Structured Matrix Treatment on Craving, Hardiness and Well-being in Methamphetamine Abusers

Mohammadi A.¹ *PhD*, Kargar Shaker A.* *MA*

* Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology, Garmsar Branch, Islamic Azad University, Garmsar, Iran

¹ Department of Clinical Psychology, Faculty of Psychology, Garmsar Branch, Islamic Azad University, Garmsar, Iran

Abstract

Aims: Drug abuse especially methamphetamine is one of the 21st century social health outcomes. The purpose of this study was to investigate effectiveness of structured matrix treatment on craving, mental hardiness and well-being on methamphetamine-dependent abusers.

Materials & Methods: This quasi-experimental study with pretest-posttest design and control group was carried out in three addiction treatment centers of Tehran in the summer of 2016. 30 individuals of methamphetamine-dependent abusers were selected as samples using available sampling method. For data collection, standard Craving, hardiness and psychological well-being questionnaires were used. Data analysis was done using MANCOVA covariance analysis in SPSS 21 software.

Findings: In the experimental group, after applying the therapeutic method, indices of craving, hardiness and psychological well-being were significantly improved ($p < 0.0001$).

Conclusion: Structural matrix treatment reduces craving, increases hardiness and increases psychological well-being in methamphetamine-dependent abusers.

Keywords

Craving [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68066249>];
Mental Endurance [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68058573>];
Mental Health [<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68008603>]

* Corresponding Author

Tel: +98 (23) 34205009

Fax: +98 (23) 34205841

Post Address: Faculty of Psychology, Garmsar Branch, Islamic Azad University, Daneshjoo Avenue, University Square, Garmsar, Iran

amirkaregar55@gmail.com

Received: April 13, 2017

Accepted: February 27, 2018

ePublished: March 25, 2018

اثربخشی درمان ساختارمند ماتریکس بر میزان ولع مصرف، سرسختی و بهزیستی روانی در معتادان مت‌آمفتامین

اکبر محمدی PhD

گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

امیر کارگرشاکر MA*

گروه روان‌شناسی، دانشکده روان‌شناسی، واحد گرمسار، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمسار، ایران

چکیده

اهداف: سوءمصرف مواد محرک به ویژه مت‌آمفتامین‌ها یکی از معضلات بهداشتی-اجتماعی قرن ۲۱ است. هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی ماتریکس بر میزان ولع مصرف، سرسختی و بهزیستی روانی معتادان وابسته به مت‌آمفتامین بود.

مواد و روش‌ها: این پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل در ۳ مرکز ترک اعتیاد شهر تهران در تابستان ۱۳۹۵ انجام شد. با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس ۳۰ نفر از سوءمصرف‌کنندگان وابسته به مت‌آمفتامین به عنوان نمونه انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه استاندارد ولع مصرف، سرسختی و بهزیستی روانی استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز با استفاده از روش آنالیز کواریانس مانکوا در قالب نرم‌افزار SPSS 21 انجام شد.

یافته‌ها: در گروه آزمایش پس از اعمال روش درمانی در شاخص‌های ولع مصرف، سرسختی و بهزیستی روانی به صورت معناداری بهبودی ایجاد شد ($p < 0.001$). **نتیجه‌گیری:** درمان ساختارمند ماتریکس سبب کاهش ولع مصرف، افزایش سرسختی و افزایش بهزیستی روانی در معتادان وابسته به مت‌آمفتامین می‌شود.

کلیدواژه‌ها: ولع مصرف، سرسختی ذهنی، بهزیستی روانی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۱/۲۴

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۲۵

*نویسنده مسئول: amirkaregar55@gmail.com

مقدمه

اعتیاد بالای خانمان‌سوزی است که بی‌توجهی به آن تبعات زیان‌باری همچون تخریب منابع اجتماعی-اقتصادی و تهدید امنیت اجتماعی به همراه دارد [1]. از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۵، ۲۳٪ به آمار مصرف‌کنندگان مواد در دنیا اضافه شده است. این درحالی است که برآورد نرخ شیوع جهانی در سال ۲۰۰۶ حدود ۹/۴٪ بوده و در سال ۲۰۱۵ به ۳۹/۵٪ رسیده است. در سال ۱۳۹۶ دو میلیون و ۸۰۸ هزار نفر به عنوان آمار رسمی مصرف‌کنندگان مستمر مواد مخدر در ایران اعلام شده است. مرگ و میر ناشی از مصرف مواد مخدر در سال ۱۳۹۵ نسبت به ۱۳۹۴ رشد ۸/۶٪ داشته است و بیش از ۳ هزار و ۱۹۰ معتاد به دلیل سوءمصرف فوت شده‌اند [2]. امروزه در جامعه ایران مصرف مواد از سنتی به صنعتی گرایش یافته است و مت‌آمفتامین‌ها به عنوان دسته‌ای از مواد توهم‌زا مطرح شده‌اند که به واسطه چرب‌گرایی بالا، سرعت جذب بالاتری نسبت به آمفتامین‌ها دارند [3].

متیل‌آمفتامین که در بازار سیاه با نام شیشه شناخته می‌شود، یک ماده روان‌گردان و محرک قوی سیستم اعصاب مرکزی است. مت‌آمفتامین به واسطه تأثیرگذاری مستقیم بر مکانیسم‌های مغز، سبب شادی و هیجان در فرد می‌شود و در عین حال اختلالات شدید در خواب، بی‌اشتهایی و تشنگی مفرط نیز ایجاد می‌کند. این ماده در سال ۱۸۹۳ در ژاپن ساخته شد و در جنگ جهانی دوم برای

برطرف کردن خستگی و افزایش انرژی سربازان ژاپنی، آمریکایی و آلمانی استفاده می‌شد. پس از جنگ داری باقی‌مانده وارد بازار ژاپن شد، اما عوارض غیرعادی آن سبب شد که مصرف آن ممنوع شود [4]. آمفتامین‌ها مواد محرکی هستند که ساختمانشان از فنیل‌اتیل‌آمین تشکیل شده است و قادرند در فرد ایجاد وابستگی نمایند [5].

روان‌پریشی و افزایش خشونت [6, 7]، افسردگی، مشکلات شناختی، روابط جنسی غیرایمن و همچنین افزایش بیماری‌های عفونی [8]، برخی از تبعات مصرف مت‌آمفتامین است. مت‌آمفتامین ضمن تضعیف عملکرد توجه در مصرف‌کنندگان [9]، فزونی ولع مصرف را به همراه دارد [10, 11]. هرچند درمانگران بر این باورند که درمان زیستی واحدی برای سوءمصرف این ماده وجود ندارد، اما تمرکزهای درمانی بر مداخلات روان‌شناختی متمرکز هستند. پیش از این مطالعات نشان داده‌اند درمان‌های شناختی-رفتاری به بیماران کمک می‌کند تا با حقیقت مصرف مواد مواجه شوند، از نتایج منفی مصرف آگاهی یابند و انگیزه‌ای قوی برای ادامه ترک داشته باشند [4]. مصرف‌کنندگان مت‌آمفتامین به سبب ماهیت تخریب‌شناختی ایجادشده عملکرد اجرایی پایین‌تری دارند و با توجه به این نارسایی، اثربخشی درمان در این افراد، وابسته به اتخاذ تدابیر خاصی است. به عبارت دیگر آنچه بیش از سایر مؤلفه‌ها فرآیند درمان را با موفقیت همراه می‌سازد، در نظر گرفتن مکانیزم‌های آموزشی، با عنایت به کاستی‌های شناختی در این بیماران است [12].

امروزه استفاده از روش درمانی ماتریکس برای اختلالات مصرف مت‌آمفتامین به صورت وسیعی در ایالات متحده مورد بررسی قرار گرفته است [13]. این درمان توسط متخصصان انستیتو ماتریکس لوس‌آنجلس کالیفرنیا با هدف تأثیرگذاری بر پرهیز از مصرف مواد تدوین شده است و در بسیاری از مطالعات برای درمان مصرف مت‌آمفتامین به کار می‌رود [14]. در این روش درمانی ساختارمند، درمان‌جویان اطلاعات مناسبی در راستای چگونگی ایجاد یک زندگی سالم و حمایت برای دستیابی و حفظ ترک مواد به‌ویژه آمفتامین و کوکائین را فرا می‌گیرند. این روش درمانی خانواده‌های بیماران را نیز مد نظر قرار می‌دهد [15]. این مدل شامل عناصری است که جلوگیری از بازگشت به مصرف، تغییرات رفتاری، ارتباطات خانوادگی، محیط‌های سالم و دیگر موضوعات مهم برای اجتناب از مصرف مواد را در دستور کار خود دارد. مدل ماتریکس یکی از کامل‌ترین شیوه‌های مستندشده است و تأثیر آن در درمان اعتیاد مشخص شده است [14-17]. مطالعات پیش از این نشان داده‌اند که درمان ماتریکس بر بهبود راهبردهای مقابله با استرس در معتادان تأثیرگذار است [18]. این نوع درمان بیش از سایر درمان‌های گروهی شناختی-رفتاری منجر به بهبود راهبردهای مقابله‌ای در برابر استرس مصرف‌کنندگان مواد محرک می‌شود [19]. همچنین درمان ماتریکس بر بهبود کیفیت زندگی [18]، کاهش اضطراب [20]، کاهش مشکلات خودتنظیمی هیجانی [16, 17, 21]، کاهش مصرف مت‌آمفتامین در میان سوءمصرف‌کنندگان [21-23] و افزایش خودکارآمدی پرهیز از مواد [16] تأثیرگذار است. این مهم در نهایت کاهش بازگشت به مصرف مواد را پس از درمان به همراه دارد [17, 21, 24]. مطالعات نشان داده‌اند که نتایج درمان به روش ماتریکس در معتادان وابسته به مت‌آمفتامین بهتر از معتادان وابسته به مواد مخدر است [13]. ولع مصرف را می‌توان به یک میل شدید و مقاوم برای مصرف مواد تعریف کرد، میلی که اگر برآورده نشود رنج‌های روان‌شناختی و بدنی مانند ضعف، بی‌اشتهایی، اضطراب، بی‌خوابی،

مشاهده شده در برابر چالش‌های وجودی زندگی را بررسی می‌کند و به شدت بر توسعه انسانی تأکید دارد. ابعاد بهزیستی روان‌شناختی شامل پذیرش خود (توانایی دیدن و پذیرفتن نقاط قوت و ضعف خود)، رابطه مثبت با دیگران (به مفهوم داشتن ارتباط نزدیک و ارزشمند با افراد مهم زندگی)، خود مختاری (توانایی و قدرت پیگیری خواست‌ها و عمل بر اساس اصول شخصی حتی اگر مخالف آداب و رسوم و تقاضاهای اجتماعی باشد)، زندگی هدفمند (به معنای داشتن غایت‌ها و اهدافی که به زندگی فرد جهت و معنا بخشد)، رشد شخصی (به این معنا که استعدادها و توانایی‌های بالقوه فرد در طی زمان و در طول زندگی بالفعل خواهد شد) و تسلط بر محیط (توانایی تنظیم و مدیریت امور زندگی به‌ویژه مسائل زندگی روزمره) است. ساختار بهزیستی روان‌شناختی در شاخه‌ای از روان‌شناسی با نام روان‌شناسی مثبت‌نگر قرار گرفته است. ریف بهزیستی روان‌شناختی را تلاش برای کمال در جهت تحقق توانایی‌های بالقوه واقعی فرد می‌داند. بر اساس این دیدگاه، بهزیستی به منزله تلاش برای ارتقاء است که در برآورده‌سازی استعدادها و توانایی‌های فرد متجلی می‌شود. ضمن آنکه بهزیستی روانی جزء روان‌شناختی کیفیت زندگی و انعکاس‌دهنده خلق مثبت و سرزندگی است [39].

این پژوهش می‌تواند با هدف کنترل و پیشگیری از سوءمصرف مواد و همچنین جلوگیری از گسترش جرایم مربوط به سوءمصرف برای برنامه‌ریزان و اولیای امور انتظامی و قضایی مفید باشد. علاوه بر این با توجه به رشد روز افزون مطالعات در زمینه درمان سوءمصرف‌کنندگان مواد محرک به‌ویژه مت‌آفتماین و وجود سابقه اندک این موضوع در کشور، این پژوهش با هدف تأثیر مدل درمانی ماتریکس بر متغیرهای میزان ولع مصرف، سرسختی و بهزیستی روانی معتادان وابسته به مت‌آفتماین انجام شد.

مواد و روش‌ها

این پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل، در کلیه مصرف‌کنندگان مت‌آفتماین که در تابستان ۱۳۹۵ به مراکز ترک اعتیاد شهر تهران مراجعه کرده بودند، انجام شد. ابتدا از مسئولین مراکز اعتیاد تهران جهت همکاری دعوت به عمل آمد و ۳ مرکز انتخاب شدند. از میان واجدین شرایط افرادی که داوطلب به حضور در جلسات درمانی ساختارمند ماتریکس بودند، شناسایی و به یکی از مراکز درمان ترک اعتیاد دعوت شدند. معیارهای ورود به مطالعه، عدم سابقه بیماری‌های قلبی و تشنج، مراجعه مداوم به مراکز ترک اعتیاد، عدم اعتیاد یا مسمومیت حاد با الکل و عدم دریافت دارویی با اثرات محرک و مخدر بود. معیار خروج نیز عدم حضور نمونه‌ها بیش از ۳ جلسه در جلسات درمانی و ایجاد بیماری جسمانی حین درمان بود. بدین منظور از میان ۱۵۰ نفر از مراجعین بر اساس جدول مورگان، ۱۰۸ نفر به‌صورت تصادفی انتخاب شدند و به پرسش‌نامه‌های ولع مصرف، سرسختی معتادان و بهزیستی روانی پاسخ دادند. ۶۰ نفر با توجه به معیارهای ولع مصرف بالا، سرسختی و بهزیستی روانی پایین به عنوان نمونه اولیه و در نهایت ۳۰ نفر با توجه به معیار در دسترس بودن انتخاب شدند. نمونه‌ها در ۲ گروه آزمایشی و کنترل (هر گروه ۱۵ نفر) تقسیم شدند. گروه آزمایشی در هفته ۲-۱ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای (مجموعاً ۳۲ جلسه) آموزش ساختارمند ماتریکس را دریافت کردند، در صورتی که در گروه کنترل هیچ مداخله‌ای صورت نگرفت. پس از ۶ ماه، پس‌آزمون در هر ۲ گروه به اجرا درآمد.

پرخاشگری و افسردگی را در پی دارد [25]. در فرآیند درمان معتادان، پس از رسیدن به حالت پرهیز، میل شدیدی برای تجربه دوباره اثرات مواد دیده می‌شود. این احساس ممکن است از چند ساعت پس از شروع درمان تا روزها و ماه‌ها پس از پایان آن دیده شود. فراوانی و شدت ولع مصرف کم‌کم رو به کاهش می‌رود و به ندرت ناپدید می‌شود. بنابراین تشخیص و درمان این پدیده بالینی به عنوان یکی از عوامل شکست درمان دارای اهمیت است [26]. بررسی‌ها نشان داده‌اند که برخی از افراد نسبت به نشانه‌های ایجادکننده ولع مصرف، واکنش بیشتری نشان می‌دهند [27]. طیف وسیعی از پدیده‌ها انتظار تقویت‌کننده مواد و گرایش شدید را در بر می‌گیرد. این تعریف را شاید بتوان جامع‌ترین ولع مصرف دانست [28]. نتایج پژوهش موسانی و همکاران نشان داده است که میان استرس و ولع مصرف در مصرف‌کنندگان مواد افیونی و صنعتی رابطه وجود دارد و استرس می‌تواند عامل مهمی برای میزان ولع مصرف در وابستگان به مواد باشد [29]. همچنین مطالعات بیش از پیش *نارسا* کنش‌وری در کارکردهای اجرایی مصرف‌کنندگان مت‌آفتماین را نشان می‌دهد و لزوم استفاده از رویکردهای درمانی مبتنی بر تغییر فرآیندهای ذهنی به جای اصلاح باورهای ناکارآمد را آشکار می‌سازد [12]. ضمن آنکه در فرآیند درمان و پیشگیری از بازگشت اعتیاد، حالت‌های هیجانی منفی، مثبت و وسوسه از مهم‌ترین عوامل خطر بازگشت هستند [30]. ضمن آنکه پتانسیل ریسک‌پذیری در سوءمصرف‌کنندگان محرک‌ها به‌ویژه مت‌آفتماین بیش از مواد مخدر است و عوارض مصرف نیز بیشتر است و نیاز به طراحی مداخلات درمان مؤثر برای کاهش عود و بهبود درمان مناسب بیش از پیش احساس می‌شود [31]. استرس می‌تواند عامل پیش‌بینی‌کننده مهمی برای میزان ولع مصرف در وابستگان به مواد باشد. بنابراین، توجه به این جنبه‌ها می‌تواند به انتخاب درمان مناسب روان‌شناختی جهت کنترل ولع مصرف منجر شود [29]. سخت‌روی یک ویژگی شخصیتی بسیار بارز و مهمی است که سهم به‌سزایی در شناخت انسان به عنوان موجودی مختار و ارزشمند دارد. این ویژگی باعث کارآمدی و توانمندسازی فرد شده و می‌تواند در بحرانی‌ترین شرایط، به مقابله‌ای منطقی، معقولانه و کارساز دست زند و کماکان روان و جسم خود را حفظ نماید [32]. شخصی که از تعهد بالایی برخوردار است، اهمیت و معنای اینکه چه کسی است و چه فعالیتی انجام می‌دهد را باور دارد. افرادی که در مؤلفه کنترل قوی هستند رویدادهای زندگی را قابل پیش‌بینی و کنترل می‌دانند و بر این باورند که می‌توانند با تلاش آنچه را که در اطرافشان رخ می‌دهد، تحت تأثیر قرار دهند. اشخاصی که مبارزه‌جویی بالایی دارند، موقعیت‌های منفی یا مثبتی که به سازگاری مجدد نیاز دارد را نه تهدید برای امنیت و آسایش خویش بلکه آن را فرصتی برای یادگیری و رشد بیشتر می‌دانند [33]. با افزایش ویژگی سرسختی، سلامت جسمی و روانی افراد بهبود می‌یابد [34، 35] و این مهم می‌تواند از طریق ایجاد شبکه‌های منسجم اجتماعی، سبب افزایش میزان سازگاری افراد شود [36]. افراد با سرسختی روان‌شناختی بالا به دلیل داشتن تعهد بیشتر نسبت به زندگی، به احتمال کمتری به مصرف مواد روی می‌آورند [37]. سرسختی روان‌شناختی بالا در افراد، سبب ایجاد احساس مثبت در موقعیت‌های استرس‌زا و احساس اطمینان به کنترل استرس در بیشتر موقعیت‌های زندگی می‌شود و در نهایت شدت خطرات و تهدیدهای احتمالی را کاهش می‌دهد [38]. از سوی دیگر بهزیستی روان‌شناختی مستلزم درک چالش‌های وجودی زندگی است. رویکرد بهزیستی روان‌شناختی رشد و تحول

جدول ۱) میانگین شاخص‌های موردنظر در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه کنترل و آزمایش

شاخص	گروه آزمایش		گروه کنترل	
	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	پیش‌آزمون	پس‌آزمون
ولع مصرف	۶۰/۱۳±۱/۳۵	۵۲/۵۳±۲/۷۹	۶۱/۳۳±۱/۷۲	۶۰/۳۳±۱/۷۲
سرسختی	۴۴/۰۷±۱/۲۸	۵۳/۸۷±۱/۲۴	۴۳/۶۷±۱/۴۰	۴۵/۲۰±۲/۳۴
بهبودی روانی	۲۴۱/۵۳±۲/۸۰	۲۴۸/۳۳±۲/۳۸	۲۴۲/۲۷±۱/۲۸	۲۴۳/۲۷±۱/۲۸

بحث

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان ساختارمند ماتریکس بر میزان ولع مصرف، سرسختی و بهبودی روانی معتادان وابسته به مت‌آفتامین (شیشه) بود. پژوهش‌های بسیاری با نتایج این پژوهش همسو است. در فرآیند درمان و پیشگیری از بازگشت اعتیاد، حالت‌های هیجانی منفی، مثبت و وسوسه از مهم‌ترین عوامل خطر بازگشت هستند^[30]. در زمینه کاهش ولع مصرف از طریق درمان ماتریکس، این یافته با نتایج پژوهش جعفری و همکاران همخوانی دارد. در پژوهش ایشان درمان ماتریکس سبب افزایش خودکارآمدی پرهیز از مواد در معتادان می‌شود^[16]. پژوهش‌های دیگری نیز نشان داده‌اند که درمان ماتریکس بر مصرف مت‌آفتامین، وسوسه به مصرف و عود مصرف تأثیرگذار است^[21, 24]. همچنین در پژوهش دیگری، درمان ماتریکس سبب کاهش مصرف مواد در میان معتادان مت‌آفتامین شده است^[22, 23]. درمان ماتریکس سبب نگرش منفی معتادان نسبت به مواد نیز می‌شود^[20]. این مهم در نهایت کاهش ولع مصرف را به همراه دارد. مکانیسم این یافته را می‌توان این‌گونه توجیه کرد که درمان‌های گروهی شناختی-رفتاری به بیماران کمک می‌کند تا با حقیقت مصرف مواد مواجه شوند، از نتایج منفی مصرف آگاهی یابند و انگیزه‌ای قوی برای ادامه ترک داشته باشند^[4]. در پژوهش دیگری که به اثربخشی الگوی ماتریکس در مقایسه با الگوی مراحل تغییر بر خودتنظیمی و تداوم تغییر در مردان وابسته به مت‌آفتامین پرداخته است، درمان ماتریکس را سبب کاهش عود از طریق کاهش مشکلات خودتنظیمی هیجانی می‌شناسد^[17]. مطالعات بیش از پیش *نارسیا* کنش‌وری در کارکردهای اجرایی مصرف‌کنندگان مت‌آفتامین را نشان می‌دهند و لزوم استفاده از رویکردهای درمانی مبتنی بر تغییر فرآیندهای ذهنی به جای اصلاح باورهای ناکارآمد را آشکار می‌سازد^[12]. با توجه به یافته‌ها به نظر می‌رسد درمان ساختارمند ماتریکس می‌تواند در این زمینه تأثیرگذار باشد. مطالعات نشان داده‌اند که درمان ماتریکس منجر به کاهش اضطراب در میان معتادان^[20] و بهبود سلامت روان ایشان می‌شود^[23, 45] و بهبود بهبودی روانی در معتادان به مت‌آفتامین را به همراه دارد^[23]. این یافته نیز با نتایج پژوهش حاضر همخوان است. درمان ماتریکس منجر به بهبود راهبردهای مقابله‌ای در برابر استرس در میان مصرف‌کنندگان مواد محرک می‌شود^[19]. سرسختی روان‌شناختی بالا در افراد، به ایجاد احساس مثبت در موقعیت‌های استرس‌زا و احساس اطمینان به کنترل استرس در بیشتر موقعیت‌های زندگی منجر می‌شود و شدت خطر و تهدیدهای احتمالی را کاهش می‌دهد^[38]. استرس می‌تواند عامل پیش‌بینی‌کننده مهمی برای میزان ولع مصرف در وابستگان به مواد باشد^[29].

روش نمونه‌گیری در دسترس را می‌توان از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر برشمرد اما به سبب تأثیرگذاری درمان ساختارمند ماتریکس ترویج و توسعه این شیوه درمانی به سایر درمانگران و

به منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های ولع مصرف، سرسختی و بهبودی روان‌شناختی استفاده شد.

پرسش‌نامه ولع مصرف لحظه‌ای: این پرسش‌نامه با محوریت ولع مصرف به عنوان یک حالت انگیزشی توسط *فرانکن*، *هندریکر* و *ون‌دن‌برنیک* طراحی شد. این پرسش‌نامه که ولع مصرف مواد را در لحظه حال مورد سنجش قرار می‌دهد، شامل ۳ عامل (تمایل و قصد نسبت به مصرف مواد، میل به مصرف و تقویت منفی، لذت و شدت فقدان کنترل) و ۱۴ سؤال است^[29]. همسانی درونی مؤلفه‌های این پرسش‌نامه در بررسی *اختیاری* و همکاران در سوءمصرف‌کنندگان انواع مختلف مواد افیونی از جمله کراک و هروئین ۰/۸۹، ۰/۷۹، ۰/۴ و در سوءمصرف‌کنندگان مت‌آفتامین ۰/۷۸، ۰/۶۵، ۰/۸۱ به دست آمده است^[40]. در پژوهش *موسایی* و همکاران همسانی درونی با روش آلفای کرونباخ برای کل مقیاس در مصرف‌کنندگان تریاک ۰/۹۶، کراک ۰/۹۵، مت‌آفتامین ۰/۹۰، هروئین کشیدنی ۰/۹۴، هروئین استنشاقی ۰/۹۴ و در مصرف‌کنندگان هروئین تزریقی ۰/۹۸ به دست آمده است^[29]. همچنین *ورکی* و همکاران در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه ولع شیشه (آفتامین، مت‌آفتامین و اکستازی) و ویژگی‌های شخصیتی در مددجویان تحت درمان نگهدارنده یا متادون (MMT) پایایی این پرسش‌نامه را با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۳ گزارش کردند^[10].

پرسش‌نامه سرسختی اهواز: این پرسش‌نامه یک ابزار خودگزارشی ۲۷ سئوالی است که به وسیله تحلیل عاملی در یک نمونه ۵۲۳ نفری از دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی و دانشگاه شهید چمران اهواز ساخته شده است. سئوال‌ها به صورت طیف لیکرت از کاملاً موافقم (۵ امتیاز) تا کاملاً مخالفم (۱ امتیاز) امتیازگذاری شده‌اند. هرچه نمره آزمودنی بالاتر باشد، از سرسختی بالاتری برخوردار خواهد بود^[41]. *بیاسمی‌نژاد* و همکاران برای سنجش پایایی مقیاس سرسختی از ۲ روش همسانی درونی و بازآزمایی استفاده کرده‌اند. ضریب آلفای کرونباخ برای کل آزمودنی‌ها ۰/۷۶^[42] و در پژوهش *بخشی* و همکاران نیز مقدار آلفا ۰/۸۲۷ به دست آمده است^[43].

پرسش‌نامه بهبودی روان‌شناختی ریف: نسخه اصلی مقیاس‌های بهبودی روان‌شناختی که دارای ۸۴ سؤال است، ۶ مؤلفه اصلی الگوی بهبودی روان‌شناختی را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. *بیانی* و همکاران به منظور هنجاریابی مقیاس بهبودی روان‌شناختی در ایران آن را در یک نمونه ۱۴۵ نفری دانشجویان دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرکرد اجرا کرده‌اند. ضریب پایایی به روش بازآزمایی مقیاس برای کل پرسش‌نامه ۰/۸۲، برای خرده‌مقیاس پذیرش خود ۰/۷۱، روابط مثبت با دیگران ۰/۷۷، خودمختاری ۰/۷۸، تسلط بر محیط ۰/۷۰، زندگی هدفمند ۰/۷۷ و برای رشد فردی ۰/۷۸ به دست آمده است^[44].

داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و تحلیل کوواریانس چندمتغیره (MACOVA) در قالب نرم‌افزار SPSS 21 تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

میانگین‌های تعدیل‌شده شاخص‌های ولع مصرف، سرسختی و بهبودی روانی در گروه آزمایش به‌طور معنی‌داری نسبت به پیش‌آزمون تفاوت داشت (جدول ۱). درمان ساختارمند ماتریکس بر متغیر ترکیبی در نظر گرفته‌شده با مقدار اتای ۰/۹۲، اثربخشی معنی‌داری داشت ($F_{(۳,۳۳)}=۹۰/۳۸$; $p<۰/۰۰۰$).

dependent and non-dependent individuals to methamphetamine. *J Clin Psychol.* 2014;6(2):85-93. [Persian]

10- Oraki M, Mokri A, Ziabari SM. Relationship between craving for methamphetamine and personality characteristics among patients in methadone maintenance treatment program. *Iran J Psychiatry Clin Psychol.* 2013;19(3):177-86. [Persian]

11- Ekhtiari H, Alam Mehrjerdi Z, Hassani Abharian P, Nouri M, Farnam R, Mokri A. Examination and evaluation of craving-inductive verbal cues among Persian-speaking methamphetamine abusers. *Adv Cogn Sci.* 2010;12(2):69-82. [Persian]

12- Pirnia B, Mansour S, Hajsadeghi Z, Rahmani S, Pirkhaefi AR, Soleimani AA. Comparing the effectiveness of two treatments of Meta Cognitive Therapy (mct) and Positive-Oriented Therapy (pot) on index of craving for male methamphetamine users. *J Community Health.* 2016;10(2):42-51. [Persian]

13- Magidson JF, Gouse H, Burnhams W, Wu CY, Myers B, Joska JA, et al. Beyond methamphetamine: documenting the implementation of the matrix model of substance use treatment for opioid users in a South African setting. *Addict Behav.* 2017;66:132-7.

14-Mokri A. Guidelines for treating substance abuse according to a modified matrix pattern. Tehran: Sepid Barg; 2016. [Persian]

15- Taheri Nakhost HR, Jafari F, Guilani Pour M. Guidelines for psychological interventions in the treatment of drug disorders, based on outbound and comprehensive model of substance abuse matrix. Tehran: Sepid Barg; 2012. [Persian]

16- Jafari Nezhad M, Basak Nezhad S, Mehrabizadeh Honarmand M, Zargar Y. The effectiveness of treatment based on outpatient deep matrix model and stages of change on improvement of self-regulation and self-efficacy of drug abstinence. *Thought Behav Clin Psychol.* 2015;9(35):47-56. [Persian]

17-Jafari M, Basak Nejad S, Mehrabizadeh Honarmand M, Zargar Y. Comparing the effectiveness of matrix outpatient model and stages of change model on emotional self-regulation and abstinence self-efficacy in amphetamine users male. *J Appl Psychol.* 2015;9(3):7-25. [Persian]

18- Dehkordi MA, Alipour A, Saberi A. Investigate the effectiveness of psychological treatment on the life quality and coping styles of Shishe abusers, based on the matrix model. *World Sci News.* 2016;54:98-109.

19-Tavakkoli Fard M, Sotoudeh A, Mansouri SQ, Azardost B. Comparison of the effectiveness of cognitive-behavioral therapy and matrix treatment in coping strategies and preventing recurrence in substance abuse abusers. The 7th National Congress on Addiction Science; 2013; Tehran. [Persian]

20- Sabet AH, Hemmati M, Poustchi M, Hashem MN, Haghghi M, Ahmadpanah M. The effect of matrix method on anxiety and attitude toward methamphetamine and crack abuse in males referring to addiction treatment centers in Tonkabon, Iran. *Avicenna J Neuro Psych Physiol.* 2015;2(4):e36144.

21- Axelrod SR, Perepletchikova F, Holtzman K, Sinha R. Emotion regulation and substance use frequency in women with substance dependence and borderline personality disorder receiving dialectical behavior therapy. *Am J Drug Alcohol Abus.* 2011;37(1):37-42.

22- Amiri Z, Mirzaee B, Sabet M. Evaluating the efficacy of regulated 12-session matrix model in reducing

پژوهشگران برای این گروه از مراجعین توصیه می‌شود. همچنین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی در زمینه تأثیر این شیوه درمانی در زنان معتاد به مت‌آمفتامین نیز انجام شود.

نتیجه‌گیری

درمان ساختارمند ماتریکس سبب کاهش ولع مصرف، افزایش سرسختی و بهزیستی روانی معتادان وابسته به مت‌آمفتامین می‌شود.

تشکر و قدردانی: بدین وسیله مراتب قدردانی خود را از مرکز تحقیقات کاربردی معاونت بهداشت ناجا که در این پژوهش ما را یاری نمودند، اعلام می‌داریم.

تأییدیه اخلاقی: موردی گزارش نشد.

تعارض منافع: مقاله حاضر برگرفته از پایان‌نامه امیر کارگرشاکر در دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار است.

سهم نویسندگان: اکبر محمدی (نویسنده اول)، روش‌شناس/پژوهشگر کمکی/تحلیل‌گر آماری (۵۰٪)؛ امیر کارگرشاکر (نویسنده دوم)، نگارنده مقدمه/پژوهشگر اصلی/نگارنده بحث (۵۰٪)؛

منابع مالی: هزینه‌های این پژوهش از منابع شخصی تأمین شده است.

منابع

- 1- Akers RL. *Criminological theories: introduction and evaluation.* Abingdon: Routledge; 2013.
- 2- Drug Control [Internet]. Official Website of Iran Drug Control Headquarters; Tehran [Cited 2017, 20 March]. Available from: <http://dchq.ir/en/>
- 3- Nikfarjam A, Shokoohi M, Shahesmaeili A, Haghdoost AA, Baneshi MR, Haji-Maghsoudi S, et al. National population size estimation of illicit drug users through the network scale-up method in 2013 in Iran. *Int J Drug Policy.* 2016;31:147-52.
- 4- Behroziyan F, Nokani M, Mohajerani HR. Effectiveness of CBT in the prevention of slip of people dependent on methamphetamine. *J Thought Behav Clin Psychol.* 2014;9(30):57-66. [Persian]
- 5- McKetin R, Dunlop AJ, Holland RM, Sutherland RA, Baker AL, Salmon AM, et al. Treatment outcomes for methamphetamine users receiving outpatient counselling from the Stimulant Treatment Program in Australia. *Drug Alcohol Rev.* 2013;32(1):80-7.
- 6- Ghaffari-Nejad AR, Ziaadini H, Saffari-Zadeha S, Kheradmand A, Pouya F. A study of the phenomenology of psychosis induced by methamphetamine: a preliminary research. *Addict Health.* 2014;6(3-4):105-11. [Persian]
- 7- Smout MF, Longo M, Harrison S, Minniti R, Wickes W, White JM. Psychosocial treatment for methamphetamine use disorders: a preliminary randomized controlled trial of cognitive behavior therapy and acceptance and commitment therapy. *Subst Abuse.* 2010;31(2):98-107.
- 8- Pirnia B, Mansour S, Rahmani S, Soleimani AA. Sexual behavior and age differences in methamphetamine dependent and non-dependent men who have sex with men (msm). *J Practice Clin Psychol.* 2015;3(4):273-82. [Persian]
- 9- Haddad S, Khosravi M, Najafi M, Sabahi P. The comparison of attention performance between

- 2013;2(3s):500-6.
- 35- Eschleman KJ, Bowling NA, Alarcon GM. A meta-analytic examination of hardiness. *Int J Stress Manag.* 2010;17(4):277-307.
- 36- Bartone PT, Kelly DR, Matthews MD. Psychological hardiness predicts adaptability in military leaders: a prospective study. *Int J Sel Assess.* 2013;21(2):200-10.
- 37- Molazadeh ER, Kafy M, Salehi E. The comparison of hardiness and coping styles with psychological stress in addicted and normal people. *Res Addict.* 2011;5(17):41-57. [Persian]
- 38- Akbari B. The religious attitude within psychological hardiness attachment styles among students who appeal for divorce. *J Holist Nurs Midwifery.* 2016;26(2):1-8. [Persian]
- 39- Ryff CD. Psychological well-being in adult life. *Curr Dir Psychol Sci.* 1995;4(4):99-104.
- 40- Ekhtiyari H, Edalati H, Behzadi A, Safaei H, Nouri M, Mokry A. Construction and performance evaluation of five visual test tests of craving in opiate addicts. *Psychiatr J Clin Psychol Iran.* 2008;14(3):337-49. [Persian]
- 41-Kiamarsi A, Najarian B, Mehrabizadeh M. Construction and Validation of a Scale to measure psychological hardiness. *J Educ Psychol Shahid Chamran Ahvaz.* 1999;2(3):271-85. [Persian]
- 42- Yasaminejad P, Gol Mohamadiyan M, Feli B. Investigating the relationship between religious orientation and psychological hardiness in students. *J Islam Educ.* 2011;19(12):119-37. [Persian]
- 43- Bakhshi Arjenaki B, Sharifi T, Ghasemi Pirbalouti M. Assessment the relationship of psychological well-being with religiosity attitude, self-esteem and psychological hardiness by equation structural modeling among students of Islamic Azad and public universities in Shahrekord. *J Health Promot Manag.* 2015;4(3):60-9. [Persian]
- 44- Bayani A, Goudarzi H, Kouchaki A. Relationship of dimensions of psychological well-being and general health among students of Islamic Azad university, Azadshahr branch (1385-86). *Knowl Res Appl Psychol.* 2008;(35-36):153-64. [Persian]
- 45- Hadadi R, Motlagh N, Kamali Z, Mohammadi S, Keshavarz G, Bakht S. On the comparison of the therapeutic effects of matrix treatment on severity of addiction and mental health between female and male methamphetamine abusers. *Res Addict.* 2014;8(31):57-69. [Persian]
- susceptibility in methamphetamine-dependent individuals. *Int J Med Res Health Sci.* 2016;5(2):77-85.
- 23- Alammehrjerdi Z, Ezard N, Dolan K. Methamphetamine dependence in methadone treatment services in Iran: the first literature review of a new health concern. *Asian J Psychiatry.* 2018;31:49-55.
- 24- Massah O, Effatpanah M, Shishehgar S. Matrix model for methamphetamine dependence among Iranian female methadone patients: the first report from the most populated Persian Gulf country. *Iran Rehabil J.* 2017;15(3):193-8.
- 25- Addolorato G, Leggio L, Abenavoli L, Gasbarrini G, Alcoholism Treatment Study Group. Neurobiochemical and clinical aspects of craving in alcohol addiction: a review. *Addict Behav.* 2005;30(6):1209-24.
- 26- Abrams DB. Transdisciplinary concepts and measures of craving: commentary and future directions. *Addiction.* 2000;95(8s2):237-46.
- 27- Avants SK, Margolin A, Kosten TR, Cooney NL. Differences between responders and nonresponders to cocaine cues in the laboratory. *Addict Behav.* 1995;20(2):215-24.
- 28- Tiffany ST. A cognitive model of drug urges and drug-use behavior: role of automatic and nonautomatic processes. *Psychol Rev.* 1990;97(2):147-68.
- 29- Poor Seyed MF, Mousavi V, Kafi M. Comparing and the relationship between stress and craving usage in addicted to opium and industrial substances. *Res Addict.* 2013;6(24):9-26. [Persian]
- 30- Narimani M, Bagiyan-Kulemarez MJ, Bavand-Poouri AR, Bakhti M. The effectiveness of group psychotherapy based on Dialectical Behavior Therapy (DBT) on the degree of craving and difficulty in emotional self-regulation of methamphetamine users. *J Clin Psychol.* 2014;6(4):85-101. [Persian]
- 31- Taymoori P, Pashaei T. Relapse and risk-taking among Iranian methamphetamine abusers undergoing matrix treatment model. *Addict Health.* 2016;8(1):49-60
- 32- Keyes CL, Shmotkin D, Ryff CD. Optimizing well-being: the empirical encounter of two traditions. *J Personal Soc Psychol.* 2002;82(6):1007-22.
- 33- Kobasa SC, Maddi SR, Kahn S. Hardiness and health: a prospective study. *J Personal Soc Psychol.* 1982;42(1):168-77.
- 34- Haji Moradi A, Poursarrajian D, Alizadeh Naeni A. The relationship between hardiness and burnout among the teachers of the universities and higher educational institutes-case study. *Eur Online J Nat Soc Sci.*