

مقایسه کنترل شده سیستم‌های مغزی- رفتاری بین افراد واجد تشخیص اختلال مصرف مواد

افیونی تثبیت شده با متادون، وابسته به متادون و وابسته ترکیبی

زهرا ابراهیم زاده،* سید عباس حقایق

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.

۲. استادیار گروه روانشناسی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران.

(تاریخ وصول: ۹۶/۱۲/۱۷ - تاریخ پذیرش: ۹۷/۰۱/۲۹)

The Controlled Comparison of Brain-behavioral Systems between Patients with Stabilized Methadone, Non-stabilized Methadone and Non-stabilized Methadone and other Drugs

1. Zahra Ebrahimzade, 2.* Sayed Abbas Haghayegh

1. M.A of Clinical Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

2. Assistant professor of Department of Psychology, Najafabad Branch, Islamic Azad University, Najafabad, Iran.

(Received: Mar. 08, 2018 - Accepted: Apr. 18, 2018)

Abstract

Introduction: The aim of this study was the comparison of the Gary-Wilson brain-behavioral (activation, inhibition and fight-flight) systems between patients with diagnosed opioid use disorder on the methadone maintenance treatment (MMT). These are consisting in three groups: stabilized and non-stabilized including methadone or other drugs (except methadone) abusers. **Method:** This research was a comparative and statistical population has been all of the clients registered on Esfahan MMT caring units. Sample groups have included of the stabilized (60), non-stabilized methadone (57) and other-drug-abuser (57) individuals who answered to the related questionnaire. Statistical data has been analyzed by SPSS-18 through analysis of the Covariance (MANCOVA). **Findings:** Analysis of the data showed that there were not significant differences in brain activation system, brain inhibition system and fight/flight system between three groups. **Conclusion:** Despite of no significant difference of these brain systems between three groups, but are differences between non-stabilized methadone groups in comparison to other two groups.

Key words: brain-behavioral systems, addiction, methadone.

چکیده

مقدمه: هدف پژوهش حاضر، مقایسه کنترل شده سیستم‌های مغزی رفتاری گری-ویلسون (شامل فعال ساز رفتاری، بازداری رفتاری و جنگ - گریز) بین افراد واجد تشخیص اختلال مصرف مواد افیونی تثبیت شده (درمان شده) با متادون، وابسته به متادون و وابسته ترکیبی (همزمان مصرف متادون و سایر مواد) بوده است. روش: پژوهش حاضر یک پژوهش مقایسه‌ای بوده و جامعه آن را کلیه افراد معتاد مراکز ترک اعتیاد شهرستان خمینی شهر در سال ۱۳۹۵ تشکیل می‌دادند. نمونه پژوهش شامل ۶۰ نفر مرد در گروه تثبیت شده با متادون، ۵۷ نفر مرد در گروه وابسته به متادون، و ۵۷ نفر مرد در گروه وابسته ترکیبی بودند که در مورد آنها پرسشنامه سیستم‌های مغزی رفتاری گری-ویلسون (۱۹۸۹) مربوطه اجرا شد. داده‌های جمع آوری شده، با استفاده نرم افزار SPSS-18 و روش تحلیل کوواریانس (به منظور کنترل برخی از ویژگی‌های جمعیت شناختی) تحلیل شد. یافته‌ها: تحلیل داده‌ها نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین شش بعد سیستم فعال ساز رفتاری، سیستم بازداری رفتاری و سیستم جنگ - گریز در سه گروه وجود ندارد. با این حال، سطح معناداری مولفه خاموشی در مقایسه با سایر مولفه‌های سیستم‌های مغزی- رفتاری به سطح معناداری نزدیک تر بوده و در گروه تثبیت شده با متادون پایین تر از دو گروه دیگر بوده است. نتیجه‌گیری: اگرچه بین مولفه‌های در بین سه گروه تفاوت معناداری وجود ندارد با این حال، تفاوت‌هایی بین سه گروه، خصوصاً بین گروه وابسته به متادون با دو گروه دیگر وجود دارد.

کلید واژه‌ها: سیستم‌های مغزی- رفتاری، اعتیاد، متادون.

Email: abbas_haghayegh@yahoo.com

* نویسنده مسئول: سید عباس حقایق

مقدمه

ممکن است به صورت عودهای مکرر و ولع شدید نسبت به مواد در هنگام مواجهه فرد با محرک‌های مرتبط با مواد نمایان شود (پنجمین راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی، ۲۰۱۳، ترجمه رضاعی، ۱۳۹۴). پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهد که مغز انسان، در اثر اعتیاد به مواد، دچار آسیب‌های جدی می‌شود، تا حدی که می‌توان اعتیاد را یک بیماری مغزی دانست (فرویدیان، ۱۳۹۰). نه تنها اثر مستقیم مواد بر مغز به دلیل تغییرات اشتها، تغییر سیکل طبیعی خواب، صرف زیاد وقت و هزینه مالی و اثر مستقیم خود ماده و ناخالصی‌های موجود در آن بر اعضای بدن، فرد را نسبت به وضعیت تغذیه و بهداشت خود بی‌تفاوت نموده و باعث بروز اختلالات مختلف روانپزشکی و بیماری‌های جسمی می‌شود، بلکه فشار اجتماعی و اقتصادی ناشی از آن بر فرد معتاد نیز به‌عنوان یک استرس‌بروز و وقوع اختلالات متعدد روانپزشکی را نیز موجب می‌گردد (سالیوان، ۲۰۰۵). از این رو اهمیت روزافزون تبیین رفتارهای ضد اجتماعی و بزهکاری‌ها، پژوهشگران را ترغیب نموده که برای طرح و آزمون فرضیه‌های خود در این زمینه چشم‌انداز وسیعتری را در نظر داشته باشند. در سال‌های اخیر "عصب‌روانشناسان" تلاش‌های گسترده‌ای را برای دستیابی به تفاوت‌های فردی زمینه‌ساز

بر اساس پنجمین ویرایش کتابچه طبقه‌بندی اختلالات روانی^۱، ویژگی اصلی اختلالات مصرف مواد مجموعه‌ای از نشانه‌های شناختی، رفتاری و فیزیولوژیکی است که علی‌رغم مشکلات قابل ملاحظه‌ای که برای فرد به وجود می‌آید، مصرف مواد ادامه پیدا می‌کند. در افراد شدیداً معتاد، تغییراتی در مدارهای مغزی به وجود می‌آید که امکان دارد بعد از مسمومیت زدایی نیز ادامه یابد. پیامدهای رفتاری این تغییرات مغزی ممکن است در برگشت‌های مکرر و اشتیاق شدید به مصرف دارو خود را نشان دهد (انجمن روانپزشکی آمریکا^۲، ۲۰۱۳). از آنجایی که وابستگی به مواد، اثرات بازدارنده بر رشد و شکوفایی جامعه دارد، تهدیدی جدی و نگران‌کننده به حساب می‌آید که با پیشایندهای زیستی، فرهنگی، روانی، اجتماعی، رفتاری و معنوی ارتباط دارد (والاس^۳، ۲۰۰۳، بروک و اشپیتز^۴، ۲۰۰۱).

یک ویژگی مهم اختلالات مصرف مواد، بالاحص در مبتلایان به اختلالات شدید، بروز تغییرات اساسی در مدارهای مغزی است که ممکن است پس از ترک کامل از ماده مصرفی و یا تغییر نوع مصرف، بازهم باقی بمانند (باون و نیومن^۵، ۲۰۱۷). اثرات رفتاری این تغییرات مغزی

1. Psychological disorders
2. American Psychiatric Association
3. Valas
4. Bruck and Schpites
5. Bowen and Numann

6. Relapse
7. Sullivan

واقع مسئول بازداری و افزایش برپایی و توقف رفتارهایی است که تنبیه به دنبال دارد دو مؤلفه رفتاری این سیستم عبارتند از: اجتناب منفعل^{۱۰} و خاموشی^{۱۱} است (سامر، موریتسو ویلفردو^{۱۲}، ۲۰۱۵). سومین سیستم، سیستم جنگ و گریز^{۱۳} است که به محرک‌های آزارنده غیر شرطی حساس است. دو مؤلفه رفتاری این سیستم که فعالیت زیاد آن با روان پریشی ارتباط دارد ستیز و گریز است (دسجاردینس، زلنسکی و کپلان^{۱۴}، ۲۰۰۸).

در چارچوب آسیب شناسی روانی نیز، گری با طرح نظریه "نظام‌های مغزی رفتاری" اختلالات را بازتاب بیش یا کم واکنشی در یکی از نظامها؛ نارسایی در یک نظام؛ ترکیب‌های بیش/کم واکنشی و یا نارسایی در بیش از یک نظام؛ و یا نارسایی در تعامل‌های بین نظامها می‌داند (آلوی و آبرامسون^{۱۵}، ۲۰۱۰؛ آلوی و همکاران، ۲۰۰۸). شواهد تجربی در مورد بررسی سیستم‌های مغزی- رفتاری در انواع اختلالات و به خصوص در حوزه اعتیاد رو به افزایش است (پارک^{۱۶} و همکاران، ۲۰۱۳، خسروانی، سیدسارونی و الوانی، ۲۰۱۶). در زمینه اعتیاد، بیشترین توجه به فعالیت نظام فعال ساز رفتاری معطوف است و بیشترین یافته‌ها در مورد فعالیت این نظام در

رفتارهای بزهکارانه ترتیب داده‌اند و به جستجوی مبانی "زیستی عصبی" تفاوت‌های مورد اشاره مبادرت ورزیده‌اند (گرین، نیستروم، اینگل، دارلی و کوهن^۱، ۲۰۰۴).

پژوهش‌های زیادی از نقش ویژگی‌های شخصیتی در شروع، تداوم و درمان اعتیاد و وجود رابطه بین ابعاد مختلف شخصیت با گرایش به سوء مصرف مواد حمایت کردند (جوس، فلور و فرانسیسکا^۲، ۲۰۰۷؛ کلی^۳ و همکاران، ۲۰۰۶). الگوی "عصب روانشناختی" مطرح شده نظریه شخصیت گری در قالب نظریه سیستم‌های مغزی رفتاری، بر وجود ارتباط بین ابعاد شخصیتی و فرایندهای مغزی توجه دارد (لی، زو و چن^۴، ۲۰۱۵، پاسکالیس، آرویا، ماتیسویو مازوکو^۵، ۲۰۰۵). وی در نظریه حساسیت به تقویت، الگویی زیستی از شخصیت ارائه می‌دهد که شامل سه سیستم مغزی- رفتاری است. نخستین سیستم در این الگو، سیستم فعال ساز رفتاری^۶ است که فعالیت آن باعث تجربه هیجان مثبت (لذت)، روی آوری^۷ و اجتناب فعال^۸ می‌شود. سیستم بازداری رفتاری^۹ دومین سیستم است که فعالیت آن باعث تجربه هیجان منفی اضطراب و مقابله منفعلانه و ضعیف در موقعیت‌های استرس‌زا می‌شود. این سیستم در

1. Green, Nystrom, Engell, Darley and Cohen
2. Jose, Flor and Francisca
3. Kelly
4. Li, Xu & Chen
13. Pascalis, Arwae, Matteucci and Mazzocco
6. Behavioral Activation System
7. Approach
8. Active avoidance
9. Behavioral Inhibition System (BIS)

10. Passive avoidance
11. Extinction
20. Sommer, Maurits and Vilfredo
13. Fight/Flight/Freezing System (FFFS)
22. Desjardins, Zeleneski and Coplan
15. Alloy and Abramson
16. Park

زهر ابراهیم زاده، سیدعباس حقایق: مقایسه کنترل شده سیستم های مغزی- رفتاری بین افراد واجد تشخیص اختلال مصرف مواد افیونی تثبیت شده با ...

و افراد بهنجار به طور معنی داری نمره بالاتری در مقیاس سیستم فعال ساز رفتاری و خرده مقیاس های آن داشتند.

سیستم های مغزی رفتاری با عود اعتیاد به این نتیجه رسیدند که ویژگی های زیستی خاصی به عنوان پیش آیندهای اعتیاد قابل طرح هستند (اوزنده، آزادفلاح و طباطبائی، ۱۳۹۵). بررسی و شناسایی سیستم های مغزی رفتاری زمینه ساز در این اختلال می تواند به برنامه ریزی های درمانی بهتر در آن ها کمک کند. خصوصاً اینکه ترمیم مغزی فرایندی زمان بر است. در پژوهش های داخلی اشاره شده در زمینه سیستم های مغزی- رفتاری در اعتیاد می توان به نتایج پژوهش فهمی، علی مهدی، بخشی پورو علیلو (۱۳۹۰) اشاره کرد که نشان داد افراد معتاد از بیش فعالی سیستم فعال ساز رفتاری برخوردارند. آزاد فلاح (۲۰۰۰) در بنیادهای زیستی روانی زمینه ساز اعتیاد، فعالیت بیشتر نظام فعال ساز رفتاری و فعالیت کمتر بازداری رفتاری را در گروه افراد معتاد گزارش داد. علیمردی (۲۰۱۱) به این نتیجه دست یافتند که افراد معتاد در سیستم فعال ساز رفتاری فعالیت بالایی دارند. با این حال این پژوهش ها در مقایسه بین جمعیت دچار اعتیاد و سالم انجام گرفته است و پژوهش درون جمعیتی در زمینه مقایسه جمعیت معتاد تثبیت شده با متادون (اعتیاد کنترل شده) با جمعیت وابسته به متادون و جمعیتی که همزمان به مصرف متادون و سایر موارد (ترکیبی) باشد انجام نشده است. خصوصاً اینکه درمان های

انسان، از مطالعات مربوط به انتقال دهنده عصبی دپامین^۱ نشات می گیرد (هویگ^۲ و همکاران، ۲۰۰۶). بیش فعالی فعال ساز رفتاری موجب می شود که فرد بدون توجه به پیامدهای عمل، به دنبال دستیابی به محرک های پاداش دهنده باشد (کارور، ۲۰۰۴). پژوهش های متعدد حاکی از بیش فعالی فعال ساز رفتاری در بروز و تداوم رفتار سوء مصرف الکل در دختران نوجوان (لکستن و داو^۳، ۲۰۰۷)، سوء مصرف الکل در زنان و مردان (پاردو، آگولار، مولینیو و توربیا^۴، ۲۰۰۷) بوده است. در پژوهش دیگری جانسون، ترونر و ایواتا^۵ (۲۰۰۳) نشان داده اند که سطوح بالای پاسخ دهی به پاداش و انگیزختگی سیستم فعال ساز رفتاری با سوء مصرف الکل در زندگی ارتباط دارد. زایرسون و پالفایی^۶ (۲۰۰۷) در پژوهشی با بررسی ۸۸ فرد سوء مصرف کننده سنگین الکل نشان دادند که پاسخ دهی و حساسیت نسبت به نشانه های محرک های اشتیاقی و تمایلی با فعالیت سیستم فعال ساز رفتاری رابطه دارد. جانسون، ترونر و ایواتا (۲۰۰۳) نشان داده اند که سطوح بالای پاسخ دهی به پاداش و انگیزختگی سیستم فعال ساز رفتاری با سوء مصرف الکل در زندگی ارتباط دارد. فرانکن و موریس^۷ (۲۰۰۶) نیز دریافتند که افراد معتاد در مقایسه با افراد الکلی

1. Dopamine
2. Hewig
3. Loxton and Dawe
4. Pardo, Aguilar, Molinuevo and Torrubia
5. Johnson, Turner and Iwata
6. Zisseron and Palfai
7. Muris

نگهدارنده با متادون از جمله درمان‌های تایید شده در این اختلال است که مستقیماً از طریق تغییرات مغزی اثربخشی خود را نشان می‌دهد (عزیز و چانگ^۱، ۲۰۱۵، جونز^۲، ۲۰۱۳، رنر و سوزوکی^۳، ۲۰۱۰). لذا پژوهش حاضر به منظور مقایسه سیستم‌های مغزی-رفتاری در افراد واجد تشخیص مصرف مواد افیونی تثبیت شده با متادون، وابسته به متادون و وابسته ترکیبی (همزمان وابسته به متادون و سایر مواد اعتیادآور) انجام شده است.

روش

پژوهش حاضر به لحاظ نوع طرح در دسته پژوهش‌های مقایسه‌ای قرار می‌گیرد. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه افراد واجد تشخیص مصرف مواد افیونی تثبیت شده با متادون، وابسته به متادون، وابسته ترکیبی مراجعه کننده به کلینیک‌های ترک اعتیاد شهر اصفهان در سال ۹۵ بوده‌اند. به روش نمونه‌گیری در دسترس، تعداد ۶۰ بیمار تثبیت شده (درمان شده) با متادون، ۵۷ بیمار وابسته به متادون و ۵۷ بیمار وابسته ترکیبی (وابسته به متادون و سایر مواد همزمان) مراجعه کننده به سه کلینیک ترک اعتیاد شهرستان خمینی شهر، انتخاب شدند. معیارهای انتخاب افراد برای هر گروه به این صورت بود که، افرادی که در گروه تثبیت در درمان نگهدارنده با متادون قرار گرفتند با توجه به ثابت

بودن دوز دارو، عدم غیبت از درمان و مصرف متادون بدون وقفه و آزمایش ادرار منفی به مدت حداقل شش ماه به عنوان معیار تشخیص این گروه در نظر گرفته شد. افراد در گروه دوم در صورت دارا بودن ملاک‌های تشخیصی وابستگی به متادون و تست منفی مورفین و دیگر مواد در مدت زمان حداقل شش ماه در این گروه قرار گرفتند و ملاک‌های ورود برای گروه سوم علاوه بر مصرف متادون، وجود آزمایش ادرار مثبت در مصرف حداقل یک ماده اعتیادآور در نظر گرفته شد. ملاک‌های ورود مشترک در هر سه گروه، داشتن سواد خواندن و نوشتن و تمایل به همکاری و ملاک خروج، عدم تمایل به ادامه همکاری در هر مرحله از پژوهش بود.

ابزار

پرسشنامه شخصیت گری-ویلسون^۴ (GWPQ): مقیاس شخصیتی گری-ویلسون که میزان فعالیت سیستم‌های مغزی-رفتاری و مولفه‌های آنها را ارزیابی می‌کند، یک پرسشنامه خود ارزیابی شخصیتی است که ویلسون، بارت و گری در سال ۱۹۸۹ آن را طراحی کردند. در زمینه اعتبار^۵ این آزمون، ویلسون، بارت، گری ضرایب آلفای کرونباخ^۶ را برای مولفه‌های روی آوری، اجتناب فعال، اجتناب منفعل، خاموشی، جنگ و گریز به این ترتیب به دست آوردند: برای مردان ۰/۶۱/۷۱، ۰/۰، ۰/۶۱/۵۸، ۰/۰، ۰/۶۵، ۰/۶۵

1. Aziz and Chang
2. Jonez
3. Renner and Suzuki

5. Reliability
6. Cronbach s alpha coefficient

شناختی که می‌بایست توسط افراد شرکت کننده در پژوهش تکمیل می‌شد به آن ضمیمه شد. پرسشنامه‌ها توسط روانشناس مرکز برای بیماران به تک تک قرائت شد. و بیماران با پاسخ‌های «بلی، خیر، نمی‌دانم» به آن پاسخ دادند. در مرحله بعدی نمره‌گذاری به این صورت بود که، پرسشنامه دارای ۱۲۰ سوال بوده و برای هر یک از سوالات پرسشنامه سه گزینه بلی، خیر و نمی‌دانم وجود دارد. آزمودنی گزینه نمی‌دانم را در صورتی انتخاب می‌کند که به هیچ وجه نتواند یکی از گزینه‌های بلی یا خیر را انتخاب کند. برای هر ماده با علامت مثبت، «بلی» ۲ نمره، «نمی‌دانم» ۱ نمره، و «خیر» صفر نمره؛ و برای هر ماده با علامت منفی، «بلی» صفر نمره، «نمی‌دانم» ۱ نمره، و «خیر» ۲ نمره تعلق می‌گیرد (جدول شماره ۱). به علت وقت گیر بودن نمره‌گذاری به صورت دستی نرم افزار زر نویس که برای نمره‌گذاری این پرسشنامه ساخته شده بود از این شرکت خریداری شده و نمرات هر پرسشنامه به صورت شش مؤلفه جداگانه به دست آمد. داده‌های حاصل از این پژوهش با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-18 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در قسمت توصیفی از شاخص‌هایی مانند میانگین و انحراف معیار و در قسمت استنباطی از تحلیل کوواریانس (به منظور کنترل برخی از متغیرها و بعد از بررسی پیش فرض‌ها) استفاده شد.

و برای زنان ۰/۶۸، ۰/۳۵، ۰/۵۹، ۰/۶۳، ۰/۷۱، ۰/۷۱ که بیانگر ثبات درونی^۱ مناسب آزمون است. روایی عاملی این پرسشنامه در ایران توسط اشرفی، آزاد فلاح، طباطبائی (۱۳۸۷) انجام شد و یافته‌ها نشان داد که، روش تحلیل عاملی تنها تا حدودی ساختار پیشین پرسشنامه گری ویلسون را تایید می‌کند. این پرسشنامه شامل ۱۲۰ ماده است که برای ارزیابی فعالیت‌های هر یک از سیستم‌های بازداری رفتاری، فعال ساز رفتاری، جنگ و گریز، ۴۰ ماده در نظر گرفته شده است. از ۴۰ ماده مربوط به فعالیت سیستم بازداری-رفتاری، ۲۰ ماده به مولفه اجتناب منفعل و ۲۰ ماده به مولفه خاموشی اختصاص دارد. از ۴۰ ماده مربوط به فعالیت سیستم فعال ساز رفتاری نیز، ۲۰ ماده مربوط به اجتناب فعال، ۲۰ ماده به مولفه روی آوری اختصاص دارد. همچنین از ۴۰ ماده مربوط به فعالیت سیستم جنگ و گریز، ۲۰ ماده به مولفه جنگ و ۲۰ ماده به مولفه گریز اختصاص دارد. همچنین اشرفی ضریب آلفای کرونباخ را برای مؤلفه‌های روی‌آوری، اجتناب فعال، اجتناب منفعل، خاموشی، جنگ و گریز به ترتیب ۰/۶۰، ۰/۵۴، ۰/۶۱، ۰/۶۶، ۰/۶۵، و ۰/۶۹ و ضرایب همسانی از طریق روش دو نیمه‌سازی را به ترتیب برابر ۰/۵۳، ۰/۵۷، ۰/۵۲، ۰/۶۲، ۰/۶۴، و ۰/۶۴ گزارش کرده است (فتیحی آشتیانی، ۱۳۹۳). به تعداد ۱۸۰ عدد تکثیر شده، و برگه‌ای حاوی سوالاتی راجع به مشخصات بالینی و جمعیت

1. Internal-consistency

یافته ها
جداول ۱ و ۲ و تحلیل نهایی در جدول ۳ ارائه ویژگی های جمعیت شناختی نمونه پژوهش در شده است.

جدول ۱. ویژگی های جمعیت شناختی سه گروه

متغیر	سطح	گروه (تثبیت شده با متادون) فراوانی (درصد)	گروه (وابسته به متادون) فراوانی (درصد)	گروه (وابسته ترکیبی) فراوانی (درصد)	سطح معناداری
وضعیت تأهل	متأهل	۴۸ (۸۲/۸٪)	۴۳ (۷۸/۲٪)	۳۶ (۶۵/۵٪)	۰/۰۸۷
	مجرد	۱۰ (۱۷/۲٪)	۱۲ (۲۱/۸٪)	۱۹ (۳۴/۵٪)	
سطح تحصیلات	بی سواد	۱ (۱/۸٪)	۱ (۱/۸٪)	۰ (۰٪)	۰/۰۰۶
	ابتدایی	۱۶ (۲۸/۶٪)	۱۴ (۲۵/۵٪)	۲۸ (۵۰/۰٪)	
	راهنمایی	۲۲ (۳۹/۳٪)	۱۵ (۲۷/۳٪)	۱۲ (۲۱/۴٪)	
	دبیرستان	۷ (۱۲/۵٪)	۱۶ (۲۹/۱٪)	۱۴ (۲۵/۰٪)	
	دانشگاه	۱۰ (۱۷/۹٪)	۹ (۱۶/۴٪)	۲ (۳/۶٪)	
نوع ماده مصرفی	تریاک	۵۶ (۹۳/۳٪)	۴۵ (۷۸/۹٪)	۴۷ (۸۲/۵٪)	۰/۰۷۴
	شیره	۲۱ (۳۵/۰٪)	۱۹ (۳۳/۳٪)	۳۷ (۶۴/۹٪)	
	هرویین	۲۹ (۴۸/۳٪)	۲۳ (۴۰/۴٪)	۲۲ (۳۸/۶٪)	
	ترامادول	۴ (۶/۷٪)	۸ (۱۴/۰٪)	۱۴ (۲۴/۶٪)	
	متادون	۱ (۱/۷٪)	۰ (۰٪)	۰ (۰٪)	
	الکل	۳ (۵/۰٪)	۲ (۳/۵٪)	۰ (۰٪)	
	حشیش	۴ (۶/۷٪)	۱ (۱/۸٪)	۲ (۳/۵٪)	

جدول ۲. ویژگی های جمعیت شناختی سه گروه

متغیر	گروه تثبیت متادون میانگین (انحراف معیار)	گروه وابسته میانگین (انحراف معیار)	گروه وابسته ترکیبی میانگین (انحراف معیار)	سطح معناداری
سن	۴۰/۷۰ (۸/۱۲)	۳۵/۳۸ (۸/۷۳)	۳۹/۵۹ (۹/۲۲)	۰/۰۰۴
مدت زمان اعتیاد	۱۳/۰۴ (۵/۹۳)	۱۱/۱۵ (۶/۳۲)	۱۴/۷۸ (۷/۱۷)	۰/۰۱۴
مدت زمان درمان	۵/۵۰ (۳/۴۰)	۳/۷۴ (۳/۳۲)	۳/۵۵ (۳/۱۱)	۰/۰۰۶

زهر ابراهیم زاده، سیدعباس حقایق: مقایسه کنترل شده سیستم‌های مغزی- رفتاری بین افراد واجد تشخیص اختلال مصرف مواد افیونی تثبیت شده با ...

با توجه به نتایج جداول ۱ و ۲ مشخص می‌شود که بین سطح تحصیلات، سن، مدت زمان اعتیاد و مدت زمان درمان بین سه گروه تفاوت معناداری وجود دارد که در تحلیل کوواریانس کنترل شده‌اند.

پیش فرض‌های آماری

در این پژوهش برای تحلیل نهایی داده‌های به دست آمده از تحلیل کوواریانس استفاده شده است. به منظور بررسی پیش فرض‌های آماری مورد نیاز از آزمون کولموگورف-اسمیرنوف برای بررسی پیش فرض نرمال بودن و از آزمون

لوین برای بررسی پیش فرض تساوی واریانس‌ها، استفاده شد که هر دو فرض تأیید شد ($p > 0.05$). با توجه به تفاوت معنادار سطح متغیرهای تحصیلات، سن، مدت زمان اعتیاد و مدت زمان درمان بین سه گروه از تحلیل کوواریانس استفاده شد. به منظور طولانی نشدن بیش از حد جدول، از ارایه نتایج ریز هر متغیر کنترل خودداری شده و صرفاً نتیجه نهایی ارایه شده است. نتایج پیش فرض‌های آماری در جداول ۳ و ۴ و تحلیل نهایی در جدول ۵ ارایه شده‌اند.

جدول ۳. نتایج آزمون شاپیروویلیک در مورد پیش فرض نرمال بودن توزیع نمرات

سطح معناداری	درجه آزادی	شاخص آماری	گروه	
۰/۵۹۷ ۰/۳۱۹ ۰/۰۹۹	۶۰ ۵۷ ۵۶	۰/۹۸۴ ۰/۹۷۶ ۰/۹۶۵	تثبیت در متادون وابسته به متادون وابسته ترکیبی	اجتناب فعال
۰/۳۷۵ ۰/۲۳۷ ۰/۳۰۵	۶۰ ۵۷ ۵۶	۰/۹۷۹ ۰/۹۷۳ ۰/۹۷۵	تثبیت در متادون وابسته به متادون وابسته ترکیبی	اجتناب منفعل
۰/۴۲۸ ۰/۳۱۸ ۰/۳۲۵	۶۰ ۵۷ ۵۶	۰/۹۸۰ ۰/۹۷۶ ۰/۹۷۶	تثبیت در متادون وابسته با متادون وابسته ترکیبی	روی آوری
۰/۶۴۸ ۰/۰۸۶ ۰/۰۷۱	۶۰ ۵۷ ۵۶	۰/۹۸۵ ۰/۹۶۴ ۰/۹۶۱	تثبیت در متادون وابسته به متادون وابسته ترکیبی	جنگ
۰/۱۶۲ ۰/۳۰۰ ۰/۳۹۳	۶۰ ۵۷ ۵۶	۰/۹۷۱ ۰/۹۷۶ ۰/۹۷۸	تثبیت در متادون وابسته به متادون وابسته ترکیبی	گریز
۰/۸۸۷ ۰/۴۹۰ ۰/۳۸۰	۶۰ ۵۷ ۵۶	۰/۹۸۷ ۰/۹۸۱ ۰/۹۷۸	تثبیت در متادون وابسته به متادون وابسته ترکیبی	خاموشی

جدول ۴. نتایج آزمون لوین در مورد پیش فرض تساوی واریانس های سه گروه در جامعه

متغیر	آزمون لوین	درجه آزادی اول	درجه آزادی دوم	سطح معناداری
اجتناب فعال	۰/۳۰۰	۲	۱۷۱	۰/۷۴۱
اجتناب منفعل	۰/۴۰۶	۲	۱۷۱	۰/۶۶۷
روی آوری	۰/۹۹۲	۲	۱۷۰	۰/۳۷۳
جنگ	۲/۲۳۹	۲	۱۷۱	۰/۱۱۰
گریز	۰/۱۱۳	۲	۱۷۱	۰/۸۹۳
خاموشی	۱/۶۳۴	۲	۱۷۱	۰/۱۹۸

همان طور که نتایج جداول ۳ و ۴ نشان می دهد ها تایید شده است و استفاده از آزمون تحلیل
پیش فرض های نرمال بودن و تساوی واریانس واریانس در تحلیل نهایی بلامانع است.

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس مولفه های سیستم مغزی-رفتاری بین سه گروه

مولفه ها	گروه	میانگین	انحراف معیار	F	درجه آزادی	سطح معناداری
روی آوری	تثبیت شده با متادون وابسته به متادون وابسته ترکیبی	۱۷/۹۶	۵/۶۱	۱/۰۰۴	۲	۰/۳۷۰
		۱۹/۷۲	۵/۶۲			
		۱۹/۵۸	۶/۰۴			
اجتناب فعال	تثبیت شده با متادون وابسته به متادون وابسته ترکیبی	۲۴/۳۷	۵/۱۶	۰/۲۵۶	۲	۰/۷۷۴
		۲۳/۵۲	۵/۵			
		۲۲/۶۰	۴/۹۱			
اجتناب منفعل	تثبیت شده با متادون وابسته به متادون وابسته ترکیبی	۱۷/۱۸	۶/۰۱	۰/۲۰۷	۲	۰/۸۱۳
		۱۹/۱۰	۵/۶۲			
		۱۹/۱۴	۵/۸۲			
خاموشی	تثبیت شده با متادون وابسته به متادون وابسته ترکیبی	۱۷/۵۵	۵/۳۰	۲/۱۱۹	۲	۰/۱۲۵
		۱۸/۷۵	۶/۰۱			
		۱۸/۶۵	۷/۳۴			
جنگ	تثبیت شده با متادون وابسته به متادون وابسته ترکیبی	۱۷/۰۱	۷/۱۷	۱/۲۶۸	۲	۰/۲۸۵
		۱۹/۲۹	۷/۹۵			
		۱۶/۱۱	۹/۰۳			
گریز	تثبیت شده با متادون وابسته به متادون وابسته ترکیبی	۱۹	۵/۷۳	۰/۷۳۱	۲	۰/۴۸۴
		۱۹/۱۶	۶/۱۰			
		۱۸/۸۰	۵/۳۴			

همان‌طور که جدول ۵ نشان می‌دهد با توجه به ضریب F محاسبه شده، مشاهده می‌شود که بعد از کنترل متغیرهای جمعیت شناختی لازم، بین شش مولفه مغزی رفتاری هیچ تفاوت معناداری بین سه گروه نام برده وجود ندارد ($P > 0/01$).

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه سیستم‌های مغزی رفتاری گری-ویلسون (شامل فعال ساز رفتاری، بازداری رفتاری و جنگ و گریز) بین افراد واجد تشخیص اختلال مصرف مواد افیونی تثبیت شده در متادون، وابسته متادون و وابسته ترکیبی (همزمان مصرف متادون و سایر مواد) صورت گرفت. در ذیل نتایج به دست آمده مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد.

نتایج تحلیل مربوط به فرضیه اصلی مبنی بر تفاوت سیستم‌های مغزی رفتاری افراد واجد تشخیص سوء مصرف مواد افیونی تثبیت شده در درمان نگهدارنده با متادون، وابسته به متادون و وابسته ترکیبی نشان داد که بین میانگین نمرات سیستم‌های مغزی رفتاری سه گروه تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. البته معنی‌دار نشدن نتایج این پژوهش از چند جهت قابل بحث و بررسی است. در ادامه تبیین‌های احتمالی ارائه می‌شود. در تبیین روش‌شناسی نتایج این پژوهش می‌توان گفت از جهاتی استفاده از پرسشنامه و طبقه‌بندی شاخص‌های شخصیت شش مؤلفه به منظور سنجش تفاوت‌های گروهی در عین حال که صحیح است ولی ممکن است نتواند تفاوت‌های

واقعی ولی کوچک را نشان دهد. خصوصاً اینکه مولفه‌های مغزی اعتیاد شامل تغییر در سطوح ساختاری و انتقال دهنده‌های عصبی اعتیاد ممکن است پیچیده‌تر از آن باشد که در پرسشنامه‌های خودگزارشی نشان داده می‌شود. اکثر آیتم‌های پرسشنامه مغزی-رفتاری گری-ویلسون، با توجه به زمینه اجتماعی به شدت متغیر بوده و از چند قابل پاسخ‌دهی است. البته توجه به این نکته مهم به نظر می‌رسد که هدف درمان نگهدارنده با متادون در بدو شروع، کاهش آسیب بوده نه تغییر رفتارهایی که باعث تغییر شخصیت این افراد شده، ولی در سال‌های اخیر انتظار از مراکز MMT در عمل از کاهش آسیب به سمت تغییرات رفتاری و شخصیتی تغییر پیدا کرده و معنی‌دار نبودن تفاوت سیستم‌های مغزی رفتاری در این سه گروه شاید نشان از این باشد که این تغییرات بیشتر در سطوح نازل رفتاری بوده نه سطوح عمیق شخصیتی. همچنین محدودیت گزینه‌ها به صورت بلی و خیر و عدم استفاده از پاسخ‌دهی لیکرتی به خصوص در دامنه گسترده می‌تواند مانع از مشخص شدن تفاوت‌های فردی بین سه گروه شده باشد.

در تبیین‌های بالینی نتایج به دست آمده می‌توان گفت، پایین بودن انگیزه درمان، عدم آشنایی بیماران با علل روانشناختی اعتیاد و منطق درمان، عدم متابعت کافی درمانی مانند تهیه دارو از مراکز غیرقانونی و یا لغزش در کنار مصرف متادون، کاهش تدریجی انگیزه و آسیب‌پذیری بیماران طی فرایند درمانی به علت اطلاعات

نامنعطف در روند کار درمانی و مداخلات اثر بخش تر از حیث روانشناختی مشکلات زیادی ایجاد می‌کند و فرد را در معرض مجدد مواد و تغییرات مغزی منفی گسترده تر می‌کند. لازم به ذکر است که مسئله نامنعطف بودن مداخلات و تطبیق شرایط درمان با هر یک از مراجعان در بدو ورود بیماران به کلینیک‌ها و رفتار تیم درمان بسیار حائز اهمیت و باید بر اساس حس همدردی و ایجاد رابطه درمانی-که معمولا افراد بیمار با رفتارهای تحقیرآمیزی مواجه می‌شوند- سازگار شود. همچنین فضای حاکم بر بسیاری از کلینیک‌ها صرفا بر اساس دریافت دارو بوده و به عبارتی پزشکی محور است و خدمات روانشناختی در این زمینه مورد کم توجهی واقع شده و اگر هم خدماتی باشد بر اساس استانداردهای علمی و بالینی تایید شده نبوده است.

بر اساس نتایج به دست آمده می‌توان گفت برخی از مولفه‌های سیستم‌های مغزی-رفتاری به خصوص مولفه خاموشی در آسیب‌پذیری برخی از نواحی مغزی مرتبط با اعتیاد می‌تواند نقش داشته باشد. جمله محدودیت‌های این پژوهش می‌تواند به کمبود وقت و نیروی انسانی اشاره کرد که مانع از انتخاب حجم نمونه بزرگ‌تر و اجرای پرسشنامه‌های مشابهی مانند پرسشنامه خلق و منش کلونینجر شد که می‌تواند تعمیم‌دهی نتایج را افزایش دهد. همچنین عدم تعادل روحی و هشیاری در برخی از بیماران از محدودیت دیگر پژوهش حاضر بود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، این مولفه‌های مغزی به تفکیک

نادرست از منابعی خارج از سیستم درمان و معمولا جمعیت هم‌تایان و این باور متعارف که مصرف مواد طبیعی (مواد اعتیاد آور) به مراتب کم ضررتر از داروهای درمانی مانند متادون است می‌تواند تبیین کننده عدم مصرف متادون به شکل صحیح و استفاده مجدد از مواد اعتیاد آور باشد. عادت به رفتارهای ناسازگارانه و مبتنی بر اجبارهای اعتیادی و به تبع آن ناتوانی در حل مسائل روزمره و عادت به اینکه در روبه رو شدن با مشکلات از مواد استفاده کنند و عدم استفاده از راهبردهای مساله مدار مانند مراجعه به روانشناس و آموزش مهارت‌های زندگی و تغییر سبک زندگی، نیز می‌تواند تبیین کننده این مشکلات باشد و باعث تحریک نامناسب سیستم‌های فعال‌ساز رفتاری و یا سیستم‌های بازدارنده رفتاری شود.

ادراک بیماری و درمان به عنوان یک مشکل جدی، که گریبان‌گیر تمام تیم درمان و من جمله بیماران است و بسیار دیده شده که برخی از بیماران فقط در ساعات کم رفت و آمد در طول روز به مراکز ترک اعتیاد مراجعه کرده و به سرعت خواهان گرفتن دارو و ترک کلینیک نموده و از حضور در جلسات فردی و به خصوص جلسات گروهی خوداری می‌کنند. دشواری دسترسی به درمان و انعطاف ناپذیری برنامه درمانی می‌تواند یکی دیگر از علل مصرف مجدد مواد یا عدم استفاده از داروها باشد. به عنوان مثال، قوانین و مقررات بعضا کلیشه‌ای و خشک پروتکل و مداخلات روانشناختی نامنطبق و

زهره ابراهیم زاده، سیدعباس حقایق: مقایسه کنترل شده سیستم های مغزی- رفتاری بین افراد واجد تشخیص اختلال مصرف مواد افیونی تثبیت شده با ...

منظور افزایش توان آماری و قابلیت تعمیم پذیری نتایج، در پژوهش های آتی حجم نمونه بزرگ تری انتخاب انجام شود.

داروی مصرف شده (بر اساس طبقه بندی هشت گانه اختلالات مصرف مواد در پنجمین ویرایش کتابچه طبقه بندی اختلالات روانی)، مورد تحلیل آماری قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می شود به

منابع

ارزشیابی شخصیت و سلامت روان. تهران: انتشارات بعثت.
فرهودیان، علی، مکرری، آذرخش، اختیاری، حامد، صفاتیان، سعید، صادقی، ماندانا و دولتشاهی، بهروز. (۱۳۹۰). پایان درمان نگهدارنده با متادون. تهران: انتشارات مهر و ماه.
فهیمی، صمد، علی مهدی، منصور، بخشی پور رودسری، عباس و علیلو، مجید محمود. (۱۳۹۰). الگوی زیستی شخصیت گری و اعتیاد. فصلنامه اندیشه و رفتار، ۶(۲۲)، ۵۱-۶۰.

آزاد فلاح، پرویز، دادستان، پ،، اژه ای، ج و موذنی، م. (۱۳۷۸). تنیدگی، فعالیت سیستم های مغزی رفتاری و تغییرات ایمونوگلوبولین ترشحی A. مجله روانشناسی، ۹، ۲۴۹-۲۶۸.

اوژند، حمیده، آزاد فلاح، پرویز و رسول زاده طباطبائی، کاظم. (۱۳۹۵). بررسی نقش سیستم های مغزی- رفتاری با عود اعتیاد. فصلنامه پژوهش در پزشکی، ۵۷، ۴۰-۵۴.

فتحی آشتیانی، علی؛ داستانی، محبوبه. (۱۳۸۸). آزمون های روانشناختی:

Alloy, L. B., & Abramson, L. Y. (2010). The role of the Behavioral Approach System (BAS) in bipolar spectrum disorders. *Current Directions in Psychological Science*, 19(3), 189-194.

Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Walshaw, P. D., Cogswell, A., Grandin, L. D., Hughes, M. E., Hogan, M. E. (2008). Behavioral Approach System and Behavioral Inhibition System sensitivities and

bipolar spectrum disorders: Prospective prediction of bipolar mood episodes. *Bipolar Disorders*, 10, 310-322.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.

Azadfallah, P(2000). The biopsychic basics of addiction. *Journal of psychology*.(15),234-246.

- Alimoradi, L. (2011). The Comparing Activity of Brain/Behavioral Systems and Mental Health in Normal and Addict's Individuals. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 30, 1703-1708.
- Aziz, Z., & Chong, N. J. (2015). A satisfaction survey of opioid-dependent patients with methadone maintenance treatment. *Journal of substance abuse treatment*, 53, 47-51.
- Brook, D. M., & Spitz, H. I. (2002). The group therapy of substance abuse. New York: The Howrth Medical Press.
- Bowen, MT., Neumann, ID. (2017). Rebalancing the Addicted Brain: Oxytocin Interference with the Neural Substrates of Addiction. *Trends in Neurosciences*, 40, 691-708.
- Carver. (2004). Negative Affects Deriving From the Behavioral Approach System. *American Psychological Association*, 4(psychology), 2.
- Desjardins, J., Zeleneski, J.M., & Coplan, R.J. (2008). An Investigation of Maternal Personality, Parenting and Subjective Well-Being. *Personality and Individual Differences*, 44(psychology), 3.
- Franken, I. H., Muris, P., & Georgieva, I. (2006). Gray's model of personality and addiction. *Addictive behaviors*, 31(3), 399-403.
- Greene, J.D., Nystrom, L.E, Engell, A.D., Darley, J.M., Cohen, J.D. (2004). The neural bases of cognitive conflict and control in moral judgment. *Neuron*, 44, 389-400.
- Hewig, J., Hagemann, D., Seifert, J., Naumann, E., & Bartussek, D. (2006). The relation of cortical activity and BIS/BAS on the traitlevel. *Biological Psychology*, 71(Psychology), 4.
- Jones, H. E. (2013). Treating opioid use disorders during pregnancy: historical, current, and future directions. *Substance abuse*, 34(2), 89-91.
- Jose, M. G., Flor, Z. B., & Francisca, L. R. (2007). The role of personality variables in drug abuse in a Spanish university population. *Journal Mental Health Addiction*, 7 (3), 475-487.
- Kelly, T. H., Robbins, G., Martin, G. A., Fillmor, M. T., Lane S. D., Harrington N. G, Rush C. R. (2006). Individual differences in drug abuse vulnerabilityamphetamine and sensation-seeking status. *Psychopharmacology*, 18, 17-25.

- Khosravani, V., Seidisarouei, M., & Alvani, A. (2016). Early maladaptive schemas, behavioral inhibition system, behavioral approach system, and defense styles in natural drug abusers. *Polish Annals of Medicine*, 23(1), 6-14.
- Loxton, N. J., & Dawe, S. (2007). How do dysfunctional eating and hazardous drinking women perform on behavioural measures of reward and punishment sensitivity? *Pers Individ Dif*, 42, 1163-1172.
- Li, Y., Xu, Y., & Chen, Z. (2015). Effects of the behavioral inhibition system (BIS), behavioral activation system (BAS), and emotion regulation on depression: A one-year follow-up study in Chinese adolescents. *Psychiatry research*, 230(2), 287-293.
- Pardo Y., Aguilar R., Molinuevo B., Torrubia R. (2007). Alcohol use as a behavioural sign of disinhibition: evidence from J.A. Gray's model of personality. *Addict Behav.* ;32(10):2398-403.
- Park, S. M., Park, Y. A., Lee, H. W., Jung, H. Y., Lee, J.-Y., & Choi, J.-S. (2013). The effects of behavioral inhibition/approach system as predictors of Internet addiction in adolescents. *Personality and Individual Differences*, 54(1), 7-11.
- Pascalis, V. D., Arwae, I B., Matteucci, S., & Mazzocco, A.M. (2005). Effects of emotional visual stimuli on auditory information processing: a test of J.A. Gray's reinforcement sensitivity theory. *Personality and Individual Differences*, 38(psychology).
- Renner, J. A., & Suzuki, J. (2010). Opiates and Prescription Drugs. *Addiction Medicine* (pp. 463-493): Springer.
- Sommer, K., Maurits W., Vilfredo, M. (2015). BIS/BAS sensitivity and emotional modulation in a prepulse-inhibition paradigm: A brain potential study. *Physiology & Behavior*. (Physiology), 23.
- Sullivan EV, Pfefferbaum A. (2005) Neurocircuitry in alcoholism: a substrate of disruption and repair. *Psychopharmacology* (Berl) 180:583-94.
- Wallas J.(2003). Theory of 12-steps oriented in treatment. Treating substance abuse: Theory and technique (pp. 9-31). New York: The Guilford Press.