مجلسهی علمسمی، پژوهشمی دانشهگاه علموم پزشمکی زنجمان دوره ۲۶، شمارهی ۱۱۴، فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۷، صفحات ۱۴ تا ۲۶

مقایسه ی اثربخشی درمان مواجهه و جلوگیری از پاسخ (ERP) و تحریک جریان مستقیم از روی جمجمه (tDCS) در بهبود مبتلایان به اختلال وسواسی جبری ویدا یوسفی اصل الله، دکتر یوسف مرسلی^۲، دکتر محسن داداشی^۳

mohsendadashi@zums.ac.ir تویسندهی مسئول: گروه روان شناسی بالینی، دانشکدهی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان دریافت: ۱۹۶/۱۲/۱ پذیرش: ۹۶/۵/۲۲

چکیدہ

زمینه و هدف: اختلال وسواسی جبری (OCD)از اختلالات روانی است که ویژگی اصلی آن وجود وسواسهای فکری یا عملی مکرر و شدید است که باعث رنج و عذاب زیادی میشود. هدف پژوهش حاضر مقایسهی اثربخشی درمانهای ERP و tDCS در کاهش علائم و نشانههای اضطراب و افزایش عملکرد کلی مبتلایان به OCD بود.

روش بررسی: این پژوهش از نوع نیمه تجربی با پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری و جامعهی آماری شامل مراجعه کنندگان به کلینیک روانپزشکی و روان شناسی بالینی مرکز آموزشی درمانی شهید بهشتی زنجان بود که از این تعداد، ۲۰ بیمار مبتلا به OCD بهصورت نمونه گیری مبتنی بر هدف انتخاب و به روش تصادفی ساده در دو گروه جای داده شدند و درمان ERP و tDCS بین دو گروه انجام و مورد مقایسه قرار گرفت. آزمودنیها پیش از درمان، پس از آن و در پیگیری یک ماهه و دو ماهه پرسشنامه BAI را تکمیل و از لحاظ عملکرد بر اساس معیار GAF_s

<mark>یافتهها:</mark> در مرحلهی پسرآزمون هر چند در علائم اضطراب بین گروه ERP و tDCS تغاوت معناداری وجود نداشت، در عملکرد کلی بین دو گروه تفاوت معناداری وجود داشت (۹۰/۰۵).

نتیجهگیری: هرچند تفاوت بین درمانها از لحاظ آماری معنادار نبود، ترکیب ERP و دارودرمانی از نظر بـالینی در کـاهش علائــم و نشــانههـای اضطراب و افزایش عملکرد کلی مبتلایان به OCD موثرتر از ترکیب tDCS و دارودرمانی است.

واژگان کلیدی: مواجهه و جلوگیری از پاسخ (ERP)، تحریک جریان مستقیم از روی جمجمه (tDCS)، اختلال وسواسی جبری (OCD)، اضطراب

مقدمه

از زندگی هر انسان، یکی از مولفههای ساختار شخصیت فـرد را تشکیل میدهد، اما زمانی که واکنشهای اضطرابی بـیش از حـد طبیعـی باشـند و زنـدگی شـخص را مختـل کننـد، اضطراب بهعنوان بخشی از زندگی هر انسان، در همهی افراد در حد اعتدال آمیزی وجود دارد و در این حد بهعنوان پاسخی سازش یافته تلقی میشود. اضطراب به منزلهی بخشی

- ۲– متخصص روان پزشکی، استادیارگروه روان پزشکی، دانشکدهی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان
- ۳- دکترای روانشناسی بالینی، استادیار گروه روان شناسی بالینی، دانشکدهی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان
- ۴- دکترای روانشناسی بالینی، استادیار مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی موثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان

فروکش بدون درمان در این اختلال کم است (۲۰ درصد در ارزیابی مجدد ۴۰ سال بعد) (۳). هر چند دارو درمانی و مواجهه و جلوگیری از پاسخ (ERP) Exposure and Response Prevention هر دو به تنهایی روش های درمانی موثری محسوب میشوند (۴)، با این حال در برخی از مبتلایان بهبودی کامل توسط این روش ها به تنهایی حاصل نمیشود، در این موارد اضافه کردن داروهای آنتی سایکوتیک و یا درمانشناختی رفتاری شامل ERP توصیه می شود (۶و ۵). ERP یکی از تکنیک های رفتاردرمانی است که دارای دو مولفهی اصلی است: مواجهه با افکار وسواسی و جلوگیری از آیینهای وسواسی. مواجهه، افکار وسواسی بیمار و پریشانی ناشی از آن را مورد هدف قرار می دهد و سعی در این است که با ارائهی اطلاعات متناقض به بیمار، ارزیابی بیش بـرآورده شدهی خطر تعدیل گردد تا خوگیری صورت گیرد. مواجهـه موجب تضعیف رابطهی بین افکار و پریشانی میشود، در نتيجه بيماران قادر خواهند بود ناراحتى مرتبط با تجربهي افکار وسواسی را تحمل کنند. زمانی که بیماران بهجای اجتناب از افکار تهدیدکنندهی خود با آن مواجه می شوند، در طول زمان درمی یابند این افکار تهدیدکننده، بی اساس هستند و هیچگاه به وقوع نمی پیوندند؛ در نتیجه فراوانی افکار وسواسی کاهش خواهد یافت. جلوگیری از پاسخ بهطور مستقیم وسواس های عملی بیمار را هدف قرار میدهد. از بیماران درخواست می شود تا رفتارهای وسواسی را کم کرده و درنهایت متوقف کنند؛ در نتیجه بیماران درمی یابند که اضطراب مرتبط با افكار وسواسي بدون استفاده از وسواس های عملی در طول زمان کاهش خواهد یافت و وسواس های فکری آنها بهخودیخود فروکش خواهند کرد (٧). شواهد بسیاری نشان میدهند که اختلال وسواسی جبری به مقدار زیادی تحت تاثیر عوامل زیستی شکل می گیرد و برخی اختلال کارکردها در قسمت هایی از مغز مشاهده می شود (۲). یکی از روش هایی که می توان از طریق آن عدم

بهعنوان اختلال محسوب مي شوند (١). ويژگي اصلي اختلال وسواسی جبری (Obsessive Compulsive Disorder)، وجود وسواس، ای فکری (Obsession) یا عملی (Compulsion) مکرر و چنان شدید است که رنج و عـذاب زیادی را برای فرد ایجاد میکنند. این وسواس های فکری یا عملي سبب اتلاف وقت مي شوند و در روند معمولي و طبيعي زندگی، کارکرد شغلی، فعالیت های معمول اجتماعی و یا روابط فرد ایجاد اختلال میکنند. فردی که وسواس داشته باشد ممكن است فقط وسواس فكرى، فقط وسواس عملي يا هردوی آنها را داشته باشد. اختلال وسواسی جبری چهارمین بیماری روان یز شکی پس از هراس (Panic)، اختلالات مرتبط با مواد (Substance Use Disorder) و اختلال افسردگی اساسی (Major Depressive Disorder) بوده و با درجات بالایی از اختلال در کارکردهای اجتماعی و شغلی همراه است. تخریب در ابعاد مختلف زندگی رخ میدهد و ایـن امـر با تشدید علائم همراه می شود. این تخریب می تواند حاصل صرف وقت برای وسواس های فکری و انجام وسواس های عملی باشد. اجتنباب از موقعیت، ایی که می توانند محرک وسواس ہای فکری یا عملی شوند، نیز بەشدىت موجب محدود شدن عملكرد مى گردد. علاوه بر آن هر علامت خاصی هم میتواند موانع خاص مربوط به خود را بیافریند (۲). درمانهایی که برای OCD و به تبع أن كاهش اضطراب بيمار و افزايش عملكرد کلی وی مطرح شدهاند شامل: درمان، ای روان پویشی، رفتاردرمانی، درمان های شاختی، رفتاری - شاختی، دارودرماني، رواندرماني حمايتي، گروهدرماني، خانواده درمانی، درمان از طریق الکتروشوک (Electroconvulsive Therapy)، تحریک عمقے مغز (Deep Brain Stimulation) و تحريك الكتريكي فرا جمجمای با جریان مستقیم (Transcranial Direct) Current Stimulation) یا همان tDCS است. احتمال

تعادل مغز را اصلاح کرد، tDCS است که روش غیرتهاجمی و بدون درد تحریک مغزی است و می تواند تحریک پذیری کورتیکال را توسط تعدیل پتانسیل استراحت غشای نورونی تغییر دهد. tDCS شکل غیرتهاجمی درمان است که جریان الکتریکی مستقیم بسیار ضعیفی (۱ تا ۳ میلی آمپر) را بر پوست سر وارد میکند. از آنجاییکه جریان مستقیم با تکانههای گسسته، به قطبی سازی و نه تحریک می پردازند، فعالیت آن مستقیما به شلیک پتانسیل عمل در نورون های قشری نمی انجامد. این درمان شاید یکی از سادهترین راههای تحریک كانوني مغز باشد. روش هايي مانند اين درمان تقريبا بلافاصله بعد از آغاز استفاده کاربردی از الکتریسیته در اواخر دهمی هشتاد قرن نوزدهم شروع به رشد کردند (۸). هرچند در تعدادی پژوهش این روش بر روی علائم اضطراب و وسواس مبتلايان به OCD مورد مطالعه قرار گرفته است، ولي ايس روش بهاندازهی کافی مورد مطالعه قرار نگرفته است. بنابراین جهت توانمندسازی کادر درمانی بیمارستان ها و همچنین درمانگرانی که در این زمینه کار میکنند نتایج حاصل از ایس مطالعه می تواند بسیار سودمند باشد. انجام پژوهش در این زمينه جهت بررسي اثربخشي اين درمان و همچنين كمك به بیمارانی که به درمانهای رایج این اختلال پاسخ مطلوب نمې دهند، ضروري است (۹).

روش بررسی

این طرح این پژوهش، از نوع کارآزمایی بالینی است که با کد اخلاق ZUMS.REC.1394.336 و همچنین کد کارآزمایی بالینی IRCT2016061728504N1 : IRCT به تصویب رسیده است.

جامعـهی آمـاری شـامل مراجعـه کننـدگان بـه کلینیـک روان پزشکی و روان شناسی بالینی مرکـز آموزشـی درمـانی شـهید بهشتی زنجان بود. جهـت انجـام مطالعـه، ۲۰ بیمـار مبـتلا بـه اختلال وسواسی جبری به صورت نمونه گیری مبتنی بر هدف

انتخاب و به روش تصادفی ساده در دو گروه درمانی جرای داده شدند.

ملاکهای ورود بیماران به پژوهش: دارا بودن معیارهای کامل تشخیصی OCD به تشخیص روان پزشک بر اساس مصاحبهی تشخیصی و روانشناس بالینی بر اساس I-SCID داشتن تحصیلات حداقل سوم راهنمایی، دامنهی سنی بین ۱۸ تا ۵۰ سال، امضای رضایتنامهی کتبی، عدم دریافت درمانهای روانشناختی و مکمل حداقل به مدت ۱ ماه قبل از انجام پژوهش.

ملاکه ای خروج بیماران از پژوهش: داشتن مخاطراتی مثل افکار خودکشی و یا دیگرکشی، دارا بودن معیارهای کامل اختلال شخصیت، وجود سایکوز و داشتن اختلالات سایکو تیک.

ابزارهای اندازهگیری: در این پژوهش از پرسشنامههای زیر برای جمع آوری داده ها استفاده شد. مصاحبه ساختاریافته (Structured Clinical Interview for DSM Disorders (SCID)) بالينى برای تشخیص اختلال های محوری، ابزاری به منظور تشخیص گذاری براساس معیارهای چهارمین راهنمای تشخيصي و آماري اختلالات رواني (DSM-IV). مصاحبهي مزبور ابزاری انعطاف پذیر است که توسط فرست و همکاران (۱۹۹۶) تهیه شده است. ترن و اسمیت ضریب کایای ۶۰ درصد را بهعنوان ضریب اعتبار بین ارزیابها برای SCID گےزارش کردهاند. شریفی و همکاران این مصاحبه را پس از ترجمـه بـه زبان فارسی، روی نمونهی ۲۹۹ نفری اجرا کردند. توافق تشخیصی برای بیشتر تشخیص های خاص و کلی، متوسط یا خوب بود (کاپای بالاتر از ۶۰ درصد) توافق کلی کاپای کل تشخیصهای فعلی ۵۲ درصد و برای کل تشخیصهای طول عمر ۵۵ درصد بهدست آمده که رضایت بخش است (۱۰). پرسش نامهی اضطراب بک: BAI یک پرسش نامه خود گزارشی ۲۱ آیتمی برای اندازهگیری شدت علایم جسمی و شناختی افراد در یک هفته گذشته است. این مقیاس بهصورت

۴ درجهای از صفر تا ۳ نمره گذاری می شود و بالاترین نمرههایی که در آن به دست می آید ۶۳ می باشد. بک براون و استیر همسانی درونی مقیاس را برابر با ۹۲ درصد و پایایی باز آزمایی یک هفتهای آن را ۷۵ درصد گزارش کردهاند. بک و استیر، روایی محتوا، همزمان، سازه، تشخیصی و عاملی را برای هر مقیاس بررسی کرده و کارایی بالای این ابزار را در اندازه گیری شدت اضطراب مورد تایید قرار دادهاند. شیوه ی اندازه بندی پاسخها به صورت اصلا (۰)، خفیف (۱)، متوسط صفر تا ۶۳ است (۱).

عملکرد کلی: در این بخش متخصص در مورد سطح کلی عملکرد در یک دوره زمانی خاص (نظیر سطح عملکرد بیمار در زمان ارزیابی) قضاوت می کند. عملکرد با ترکیب سه زمینه عمده مفهوم پیدا می کند. این زمینه ها شامل روابط اجتماعی، عملکرد شغلی و عملکرد روانی، مقیاس GAF که مبتنی بر دو طیف سلامت روانی و بیماری روانی است. یک مقیاس صد نمره می باشد که در آن نمره صد نشان دهنده ی بالاترین سطح عملکرد در هر سه زمینه و نمره ده نشاندهنده ی خطر دائم آسیب زدن به خود و دیگران است. در این مقیاس نمره صفر نشان دهنده اطلاعات ناکافی است.

روش اجرای پژوهش: نمونههای پژوهش از بین بیماران مراجعه کننده به کلینیک روان پزشکی و روان شناسی بالینی مرکز آموزشی درمانی شهید بهشتی زنجان بر اساس تشخیص OCD توسط روان پزشک ارجاع داده شدند و پس از ارزیابی اولیه وارد پژوهش شدند. بیماران در کنار دارو درمانی، به صورت تصادفی ساده وارد یکی از گروههای درمان ERP و یا tDCS شدند. فرایند درمان به شرح زیر برای آن ها انجام گرفت.

مواجهه و جلوگیری از پاسخ (ERP) تاکید دارد. جلسهی اول:

مصاحبهی تشخیصی برای مسجل شدن تشخیص OCD (که توسط روانپزشک تشخیص داده شده است) و همچنین ایجاد و برقراری رابطه ی درمانی مناسب و اطلاع یافتن از وسواس های فکری و عملی بیمار انجام گرفت. همچنین پرسش نامه BAI تکمیل، نمره ی عملکرد کلی فرد بر اساس GAF_s مشخص و فرم رضایت اخلاقی همراه با توضیحات مربوط به درمان و پژوهش در اختیار بیمار قرار گرفت.

توضیحات لازم در مورد نحوهی شکل گیری و ادامه ی OCD و درمان ERP ارائه و بیمار با منطق درمان آشنا شد. شروع درمان توسط تکنیکهای شناختی صورت گرفت. تکنیکهای شناختی موجب تصحیح اطلاعات بیمار درباره ی OCD میشود و به وی کمک می کند تا بر احساس شرمساری و اضطراب نسبت به علائم فائق آید. راهبردهای شناختی، اغلب پریشانی مرتبط با وسواسهای فکری و میل به خنثی سازی یا بی اثر کردن آنها را هدف قرار می دهند. در کل کاهش ارزیابی بیش برآورد خطر و مسئولیت پذیری فردی منجر به افزایش میزان مشارکت بیمار در ERP می شود(۷).

جلسه سوم:

تکینک مواجهه اجرا شد. هدف از مواجهه تضعیف رابطهی بین افکار وسواسی و هیجانهای منفی است. در این تکنیک به بیماران کمک میشود تا دریابند درصورتیکه بهطور منظم به خود اجازهی تجربهی افکار وسواسی را دهند و با موقعیتهای برانگیزانندهی افکار وسواسی بدون تلاش برای اجتناب یا خنثیسازی آنها مواجه شوند، اضطرابشان کاهش خواهد یافت، همان طوری که وسواسهای فکری نیز کاهش مییابند. در نتیجه مواجهه بههراه جلوگیری از پاسخ به کار گرفته میشود. در طی مواجهه، ابتدا بیمار با موردی از سلسله مراتب که کمترین اضطراب را برمیانگیزد، در حضور درمانگر مواجه میشود. در طی مواجهه، میزان اضطراب فرد به طور مرتب برحسب یک مقیاس ۱۰- و همچنین علائم بدنی از

روزمره به عنوان تکلیف خانگی انجام دهد تا زمانی که همان موقعیت کمترین اضطراب را برانگیزد. زمانی که بیمار بر اولین مورد از سلسله مراتب تسلط پیدا کرد، مواجهه با مورد بعدی آغاز خواهد شد. تصميم گيري براي مواجهه با موقعيت بعدي سلسله مراتب زمانی انجام میشود که حداقل طبی دو جلسه متوالی، اضطراب به حداقل رسیده باشد، جلو گیری از پاسخ بهطور مستقيم وسواس هاي عملي و رفتارهاي اجتنابي بيماران را هدف قرار میدهد و در کنار مواجهـ مـورد اسـتفاده قـرار می گیرد. در این تکنیک به بیماران آموزش داده می شود از طریق مواجهه با وسواس های فکری، رفتارهای اجتنابی خود را کاهش داده و در نهایت آنها را حذف کنند بهطوری که بتوانند اضطراب مرتبط با افکار وسواسی و برانگیزاننده های طبيعي اضطراب را تحمل كنند. بـا شـروع مواجهـ، بايـد آيين مندى ها متوقف شوند تا بيمار اولا بياموزد عمل به آییزمندی ها موجب اجتناب از خطر نخواهد شد و ثانیا وسواس های فکری به خودی خود خطرناک نیستند. بیماران نه تنها باید در حین مواجهه، رفتارهای آیینمند خود را متوقف کنند، بلکه در طول روز نیز نباید دست به اعمال بزنند، در غیر این صورت ممکن است بیمار در طول مواجهه این قول را به خود بدهد که بعدا آیینمندی را انجام خواهد داد تا این گونه بتواند اضطراب خود را كاهش دهد (٧).

خاتمه جلسات: بعد از اینکه در مورد تمامی موارد سلسلهمراتب اضطراب مواجهه و جلوگیری از یاسخ انجام و تمرین شد و درنهایت فرد در موقعیتهای اضطرابزای قبلی دیگر دچار اضطراب نشد و رفتارهای وسواسی را انجام نـداد، می توان جلسات درمان را خاتمه داد. تمرین های انجام شده در طی جلسات درمان بهعنوان روشی برای پیشگیری از عود بیماری در نظر گرفته خواهند شد و به بیمار کمک می شود ت منابع اضطرابزای احتمالی که ممکن است منجر به عود شود را شناسایی کنند.

جلسهی آخر: پرسش نامه اضطراب بک به عنوان پس آزمون تکمیل و نمرهی مقایس کلی عملکرد فرد (GAFs) توسط درمانگر مشخص شد. برای بررسی اثربخشی درمان پیگیریهای ۱ و ۲ ماهه نیز انجام شد.

tDCS: بیماران به مدت ۱۰ روز تحت درمان با tDCS قرار گرفتند. این بیماران علاوه بر درمان دارویی، درمان tDCS را دریافت کردند.

بعد از ارزیابی، شیوهی اجرای این روش به بیماران آموخته شد و سپس هر روز بهمدت ۲۰ دقیقه بیماران تحت درمان با جریان ۲ میلی آمیر و الکترودها کاتـد در منطقـهی کرتکس حدقمای پیشانی و آند در قسمت راست مخچه قرار گرفتند (۹). جریان مستقیم از الکترودهای یوشیده شده با اسفنجهای خیس شده با سالین منتقل میشود و سایز الکترودها در این مطالعه ۴ × ۴/۵ سانتیمتر مربع است. روش تجزیه و تحلیل دادهها: برای تجزیه و تحلیل دادهها از روش های آمار توصیفی مثل میانگین، انحراف استاندارد و فراوانی و همچنین از روش های آمار استنباطی نظیر ANCOVA و آزمون اندازه گیری های مکرر و اندازهی اثربخشی درمان برای معناداری آماری و بالینی استفاده شده است. دادههای حاصل از این پژوهش توسط نرمافزار SPSS 20 مورد تحليل قرار گرفت.

مجلهی علمی، پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی زنجـان، دورهی ۲۶، شمارهی ۱۱۴، فروردین و اردیبهشت ۱۳۹۷

قبيل تيش قلب، سرد يا گرم شدن بدن، احساس تنگى نفس،

سرگیجه، سردرد و دیگر علائم اضطراب سنجیده شد. مواجهه

تا زمانی ادامه داشت که اضطراب بیمار تا حد زیادی کاهش

یابد (بهطور ایده آل اضطراب به سطح پایهی خود یعنی به

میزانی که قبل از شروع مواجهه بود برسد یا به نصف برسد).

در جلسات اولیهی مواجهه اضطراب ممکن است تا ۹۰ دقیقه

هم طول بکشد. باوجود اینکه خوگیری درون جلسهای

بهعنوان یک شاخص ضروری برای موفقیت درمان در نظر گرفته نمی شود، بااین حال کاهش اضطراب تـا بیشـترین حـد

ممکن توصیه میشود. سیس مقرر شد بیمار مواجهه را بهطور

وجود ندارد. نتایج آزمون t مستقل نیز نشان می دهد بین میانگین های سن در دو گروه تفاوت معناداری وجود ندارد (جدول ۱)؛ بنابراین با توجه به معناداری به دست آمده می توان گفت که دو گروه PRP و TDCs در متغیرهای جمعیت شناختی همگن شده اند. همچنین نتایج آزمون t مستقل برای مقایسه ی گروه های مورد مطالعه در پیش آزمون متغیرهای وابسته نشان می دهد تفاوت معناداری در سطح آلفای ۰/۰۰ مشاهده نشد، به عبارتی در مرحله ی پیش آزمون در متغیرهای اضطراب و عملکرد کلی بین دو گروه PRP و tDCS تفاوت معناداری وجود نداشته است.

يافتهها

ویژگیهای جمعیت شناختی آزمودنیها در جدول ۱ ارائه شده است. بهمنظور مقایسه گروههای مورد مطالعه در متغیرهای جنسیت، تاهل، تحصیلات و شغل در دو گروه ERP و tDCS از آزمون کای دو (مجذور کای دو) و برای مقایسهی متغیر سن با توجه نرمال بودن توزیع متغیر سن بر اساس آزمون کلموگروف اسمیرنف در گروه PRP و tDCS و و یکسان بودن واریانسها در دو گروه بر اساس آزمون لوین از آزمون t برای گروههای مستقل استفاده شد. نتایج آزمون کای دو نشان میدهد که بین دو گروه PRP و tDCS در متغیر جنسیت، تاهل، تحصیلات و شغل تفاوت معناداری

		آزمون کای دو	نتايج			
	\mathbf{V}^2 \downarrow $\bar{\downarrow}$ \downarrow $\bar{\downarrow}$	گروہ tDCS	گروه ERP	نمونه انتخابي	-	
P.value	مفدار آماره 🕰	م <i>قد</i> ار آماره تعداد (٪)	تعداد (٪)	تعداد (٪)		
		(1••) 1•	(1••) 1•	(1) ۲.	ونهها	کل نم
. / /	•/٢٨٦ _	() •) V	$(\wedge \cdot) \wedge$	(٧٥) ١٥	زن	
•//((v		(٣•) ٣	(1.) 1	(0•) 0	مرد	جنسيت
/4 . W	•/٢•٢	(0•)0	(٤•) ٤	(٤٥) ٩	مجرد	تاهل –
•/ (0)		(0•)0	(٦.) ٦	(00) 11	متاهل	
	•/٢٨٦	(٤٠) ٤	(٣•) ٣	(٣٥) ٧	راهنمايي	
•/AJV		(٣•) ٣	(٤•) ٤	(۳٥) ٧	دبيرستان	تحصيلات
	-	(٣•) ٣	(٣•) ٣	(٣•) ٦	دانشگاهی	_
	•/۲٩١	(0•)0	(٦٠) ٦	(00) 11	خانەدار	
•//\0		(7 •) 7	(1.) 1	(۲۰) ٤	شاغل	- شغل
	-	(٣•) ٣	(1.) 1	(10)0	دانشجو	_
نتايج آزمون t مستقل						
P.value	مقدار آمارہ t	$M \pm SD$	$M \pm SD$	$M \pm SD$		سن
٠/٥٠٩	•/٦٧٣	(TA/T) V/1	(٣•/0) V/0	$Y q / F \pm V / Y$	-	

جدول ۱: ویژگیهای جمعیت شناختی آزمودنیهای پژوهش و دو گروه ERP و tDCS

درونگروهی یکطرفه استفاده گردید. پیش فرضهای تحلیل کوواریانس از جمله همگونی شیب رگرسیون برای تعامل بین پیش آزمون و پس آزمون به ایـن شـرح رعایـت شـده اسـت. بهمنظور مقایسهی درمان ERP با درمان tDCS با کنترل تفاوتهای اولیه گروهها در پیشآزمون که بهعنوان کوواریانس یا هم پراش لحاظ شده بود، از آزمون تحلیل کوواریانس اثربخشی درمان ERP در کاهش اضطراب بیشتر از درمان tDCS بود. همچنین با کنترل اثر پیشآزمون نتایج آزمون کوواریانس نشان داد که در متغیر وابسته عملکرد کلی (GAFs) در مرحلهی پسآزمون بین گروه ERP و گروه tDCS تفاوت معناداری به دست آمد. میانگین نمرات پسآزمون گروه ERP حدود ۱۰ نمره بیشتر از گروه tDCS بود که نشان میدهد درمان ERP در افزایش عملکرد کلی بیماران در مرحلهی پسآزمون ازلحاظ آماری موثرتر بوده است. هر چند در پیگیری یک ماهه و دوماهه میانگین گروه ERP بیشتر از گروه مشاهده نشد. همچنین اثربخشی درمان eror میاداری بود، اما از لحاظ آماری تفاوت معناداری بین دو گروه مشاهده نشد. همچنین اثربخشی درمان ERP در افزایش عملکرد کلی بیشتر از درمان tDCS بود. مقدار F برای متغیر اضطراب ۱۶/۹ (۲۰/۰۰) و عملکرد کلی ۱۸/۶ (۲۰۰۰ : P) است. برای بررسی همگونی واریانسها از آزمون لوین (LEVENE) استفاده شد و نتایج نشان داد مقدار آماره لوین برای متغیر اضطراب: ۲۰۰۸ (۲۹۳۱ : P) و عملکرد کلی ۲۰/۲۰(۲۰/۶۷۹) است. همانطور که در جدول ۲ مشاهده می شود با کنترل اثر پیش آزمون، نتایج آزمون کوواریانس نشان داد که در متغیر وابسته علائم اضطراب در مرحلهی پس آزمون، پیگیری یکماهه و پیگیری دو ماهه بین گروه PRP و گروه ZDCS تفاوت معناداری وجود ندارد. هرچند هم در پس آزمون و هم در پیگیری یکماهه و دوماهه میانگین گروه PRP بیشتر از گروه ZDCS بود، اما از لحاظ

			مانگر			گروههای مورد مطالعه			
Eta	p.val	F	میں کیں	Df	منبع	tDCS	ERP	مرحله	متغير
	uc		مجدورات			$M\pm SD$	$M\pm SD$		
·/· 10 ·/YY9	. 1446	NAM	ا میں کر ا ۵٫۸ گروه ۱ ۹۲/۶	17/0 ± 17/6		1.1			
	•/ \ \ 7	1/61	$\Delta \Lambda / V$	١٧	خطا		11/7 ± 11/2	پسازموں	اصطراب
•/•.\\$ •/٢٩٥	1/14	$\nabla \tilde{\mathbf{r}} / \Lambda$	١	گروه		۱۳/۳ ± ۱٥/۷	پیگیری		
		۶۲/۰۸	١٣	خطا	$14/1 \pm 4/2$		يكماهه		
•/•91 •/709	h. 16	ν۴ /λ۵	١	گروه					
	•/٢۵۶	1/4	۵۲/۹	١٣	خطا	$14/2 \pm \Lambda/\Lambda$	11 ± 10/1	پیکیری دوماهه	
•/٣۵۶	•/••V	٩/۴	۲۸۳/۹	١	گروه			. ĩ	100 001
		٣•/١٨	١٧	خطا	$V T / \Lambda \pm 4 / \Lambda$	$\Lambda \Lambda \pm \Lambda/2$	پسازمون	عملكرد كلى	
•/• \ \ • • /٧ \ •		۱ • /۳۸	١	گروه	\pm))/A		پیگیری		
	• / ٧) •	•/140	V1/V	١٣	خطا	V۲/A	$\sqrt{1/4} \pm 11/2$	يکماهه	
•/••• •/٧٧	a (a (#*		٧/٢	١	گروه	± 17/0			
	•/VV¥	•/•/9	۸۳/۹	١٣	خطا	٧٢/١	$VA/T \pm 17/V$	پیکیری دوماهه	:
** P<•/• \	*P<•/•۵								

جدول ۲: میانگین و انحراف استاندارد و آمارههای تحلیل کوواریانس برای مقایسه گروه ERP با tDCSدر متغیر وابسته اضطراب و عملک دکا

معنادار است. بهعبارتیدیگر بین میانگینهای ۴ دوره ارزیابی متغیرها تفاوت معناداری وجود دارد. همانطور که در جدول ۳ مشاهده می شود اثر اصلی زمان در ۴ دوره ارزیابی (پیش آزمون، پس آزمون، پیگیری یک ماهه و پیگیری دو ماهه) در متغیرهای اضطراب و عملکرد کلی

اتا	P.value	میزان F	ميانگين مجذورات	df	منبع تغييرات	متغيرهاي وابسته	
•/۶٩٧	*/***	١٨/۴**	814/0	1/09	درون آزمودنیها	اضطراب(ERP)	
			rr/4	17/VD	خطا		
•/۵V•	•/••V	٧/٩۶**	108/4	١/٩٥	درون آزمودنیها	(tDCS) (1.1.1)	
			۱٩/۶	11/V	خطا	اصطراب (IDCS)	
•//٣٩	*/***	¥1/88**	۷۵۸/۴	۲/۱۹	درون آزمودنیها		
			١٨/٢	١٧/۵	خطا	عملکرد کلی(ERP)	
•/9•0		···· •···*	9 • V/8	1/18	درون آزمودنیها		
	•/• \V	٩/١	٩٨/٨	V	خطا	عملکرد کلی(IDCS)	
$P < \cdot / \cdot \rangle * P < \cdot / \cdot \delta$							

جدول ۳: بررسی اثر درون آزمودنی ها در چهار مرحله اندازه گیری

پیگیری یکماهه به دوماهه تفاوت معناداری در سطح P≤۰٬۰۵ مشاهده نشد.

یافته های جدول ۴ نشان می دهد که هر دو درمان ERP و tDCS توانسته اند علائم اضطراب بیماران را از پیش آزمون به پس آزمون، پیگیری یکماهه و پیگیری دوماهه به طور معناداری کاهش و عملکرد کلی بیماران را از پیش آزمون به پس آزمون، پیگیری یکماهه و پیگیری دوماهه به طور معناداری افزایش دهند. در متغیرهای ذکر شده از مرحله پس آزمون به پیگیری یکماهه و دوماهه و همچنین از مرحله پیگیری یکماهه به دوماهه تفاوت معناداری در سطح ک۰/۰۰ ≥ مشاهده نشد. اگرچه تفاوت درونگروهی گروه ERP (در ۴ دوره زمانی) در متغیرهای وابسته معنادار است، برای بررسی این که کدام مجموعه نمرهها با یکدیگر تفاوت دارند، به مقایسههای زوجی احتیاج پیدا میکنیم که به این منظور از آزمون تعقیبی SD استفاده شد (جدول ۴). یافتهها نشان میدهد که درمان ERP توانسته است علائم اضطراب بیماران را از پیش آزمون معناداری کاهش و عملکرد کلی بیماران را از پیش آزمون به پس آزمون، پیگیری یکماهه و پیگیری دوماهه به طور معناداری افزایش دهد. در متغیرهای ذکرشده از مرحله پس آزمون به پیگیری یکماهه و دوماهه و همچنین از مرحله

P.value	۔ خطای استاندارد	تفاوت ميانگينها	دوره زمانی	دوره زمانی	متغيرهاي وابسته		
•/••٢	۲/V	۱ ۱/۸ ^{××}	پسآزمون	پيشآزمون			
•/••٢	٢٨٧	17**	پیگیری یکماهه	پيشآزمون			
•/••1	۲/۵	۱۲/٣ ^{××}	پیگیری دوماهه	پيشآزمون	اضطراب		
•/\\99	• /V	•/777	پیگیری یکماهه	پسآزمون	ERP		
•/94•	1/1	•/۵۵۶	پیگیری دوماهه	پسآزمون			
•/٧۶٣	1/1	• /٣٣٣	پیگیری دوماهه	پیگیری یکماهه			
•/•19	١/٩	۶/۴ [×]	پسآزمون	پيشآزمون			
•/• 7V	۲/V	V/Λ^{\times}	پیگیری یکماهه	پيشآزمون			
+/+10	۲/۴	$A/1^{\times}$	پیگیری دوماهه	پيشآزمون	اضطراب		
•/٣١•	١/٣	1/4	پیگیری یکماهه	پسآزمون	tDCS		
•/٣٢٩	1/8	1/V	پیگیری دوماهه	پسآزمون			
۰/V۶۰	• /٩	•/٢٨	پیگیری دوماهه	پیگیری یکماهه			
•/•••	1/V	$-19/9^{\times\times}$	پسآزمون	پيشآزمون			
*/***	١/٩	$-10/4^{\times\times}$	پیگیری یکماهه	پيشآزمون			
*/***	۲/۲	- 1 4/9××	پیگیری دوماهه	پيشآزمون	عملكرد كلى		
•/44V	١/۴	1/1	پیگیری یکماهه	پسآزمون	ERP		
•/٣٩٧	١/٩	1/V	پیگیری دوماهه	پسآزمون			
•/٣۴٧	•/۵۵	• /۵۵	پیگیری دوماهه	پیگیری یکماهه			
*/***	١/٢	$-11/V^{\times\times}$	پسآزمون	پيشآزمون			
•/•17	۴/۲	$-10/r^{\times}$	پیگیری یکماهه	پيشآزمون			
•/•10	۴/٣	-1%/%	پیگیری دوماهه	پيشآزمون	عملكرد كلى		
•/۳۵۶	٣/۵	-٣/۶	پیگیری یکماهه	پسآزمون	tDCS		
•/۴٧۶	۵/۷	-7/A	پیگیری دوماهه	پسآزمون			
•/٣۵۶	• /V	•/٧١	پیگیری دوماهه	پیگیری یکماهه			
$P < \cdot / \cdot \rangle * P < \cdot / \cdot \delta$							

جدول ۴: مقایسه های زوجی در ۴ بار ارزیابی متغیرها

و این اثر بخشی از لحاظ بـالینی در مـورد روش ERP بیشـتر بوده است. در ادامـه نتـایج پـژوهش.هـایی کـه در ایـن زمینـه بررسی نمرات آزمودنیهای هر دو گروه نشان میدهد هر دو روش در کنار دارودرمانی در درمان OCD مـوثر بـودهانـد

بحث

همراه آن می شود، همراه با جلوگیری از هر گونه فعالیت کاهش دهندهی اضطراب اجازه می دهد تا نسبت به اضطراب خوپذیری رخ دهد و وسواس کمتر تکرار شود. به عبارتی وقتی اضطراب بیمار از بین می رود، فرد می آموزد که ترس او از پیامد ترسناک انجام ندادن آئین ها بی دلیل بوده است و سپس به همین نسبت اطلاعات جدید وارد ساختار اطلاعاتی فرد می شود. از آنجایی که هر دو درمان توانسته اند باعث کاهش نمرات اضطراب شوند، طبیعی است که عملکرد کلی فرد را نسبت به قبل از درمان افزایش دهند و از آنجایی که درمان PRP بیشتر با موقعیت های روزمره ی زندگی و محرکهایی که برای فرد مشکل آفرین می شوند در ارتباط است، از لحاظ بالینی نسبت به قبل از درمان تغییر بیشتری داشته است.

البته در تفسیر نتایج باید دقت کرد، نمونهگیری محدود به مرکز آموزشی درمانی شهید بهشتی زنجان، حجم پایین نمونهها و همچنین تفاوت در سالهای ابتلا به بیماری، از محدودیتهای این طرح بودهاند. اجرای پژوهشهای مشابه با در نظر گرفتن تعداد نمونهی بیشتر باعث افزایش قدرت تعمیمدهی این یافتهها خواهد شد. همچنین پیشنهاد می شود پروتوکل درمانی tDCS بر اساس نقشهی مغزی هر فرد خاص و بر اساس PEEG صورت گیرد تا مناطق دقیق مغزی درگیر مشخص و مورد درمان قرار گیرند.

نتيجهگيرى

نتیجهگیری این پژوهش را باید با احتیاط تفسیر کرد، هر چند کوشش پژوهشگر این بوده است که شرایط را تا جایی که امکان دارد کنترل کند، اما دربارهی آزمودنیهای انسانی، آن هم درمان روانشناختی، کنترل همهی شرایط دشوار است. در مجموع می توان نتیجه گرفت هر دو درمان ERP و tDCS در کنار دارو درمانی توانستهاند علائم اضطراب بیماران را از پیش آزمون به پس آزمون، پیگیری یک ماهه و پیگیری دو ماهه

صورت گرفتهاند، مطرح میشود: نتایج مطالعه ی علیلو و همکاران نشان داد در کاهش علائم وسواسمی همر دو گروه رفتاردرمانی شناختی و مواجهه و جلوگیری از پاسخ تفاوت معنیداری با گروه کنترل داشتند (۱۲). فراتحلیلی هـم کـه در سال ۱۳۹۱ توسط اسدی و همکاران انجام شد، نشان داد که درمانشناختی رفتاری روشی موثر در درمان OCD است (١٣). آبراموویتز نیز در ارتباط با همین نتایج نشان میدهد که درمان ERP با تغییرات معنادار کاهش علائم وسواس در ارتباط است (۱۴). از آنجایی که اضطراب بیماران در رابطه با محتوای وسواس آنهاست، بهنظر میرسد بعد از درمان OCD علائم اضطراب بیماران نیز کاهش یافته است. در مطالعهی باتیون و همکاران که از درمان tDCS به صورت کاتد در OFC چپ و آند در قسمت راست مخچه استفاده شد کاهش علائم وسواس و اضطراب مشاهده شد. البته لازم به ذكر است که بیمارانی که دارو استفاده نمی کردند پاسخی به tDCS ندادند. بهعبارتی ترکیب SSRI_s و tDCS در درمان موفقتر از هر کدام از روش ها به تنهایی عمل میکند (۹). بهعبارتی به نظر میرسد تاثیرات معنادار کاهش علائم وسواس در نتیجهی درمان tDCS در اصل در نتیجهی ترکیب آن با دارودرمانی بوده است. نتایج مطالعه موردی علیزاده و همکاران نشان داد tDCS علائم اضطراب را در مبتلایان به OCD کاهش میدهد (۱۵). همچنین نتایج بررسی دلکاسل و همکاران نیز از این یافته حمایت میکند (۱۶). در مطالعهی جس و همکاران که در سال ۲۰۰۷ بر روی مبتلایان به وسـواس شسـت و سـو انجام گرفت کاهش معناداری در علائم اضطرابی متعاقب درمان مشاهده شد (۱۷). در مطالعهای که همستد و همکاران بر روی دو بیمار مبـتلا بـه OCD از روش tDCS مبتنـی بـر fMRI آند در ناحیه FZ2 و کاتد در FP2 استفاده کردند هـر چند علائم وسواس بهبود پيدا نكرد، ولي اضطراب بيماران کاهش یافت (۱۸). به نظر میرسد رویارویی مکرر با موقعیتهای ترس آوری که باعث بروز وسواس و اضطراب

بهطور معناداری کاهش و عملکرد کلی بیماران را طور معناداری افزایش دهند که این تغییرات از نظر بالینی نیز معنادار است. البته میانگین نمرات برای این تغییر در گروه ERP بیشتر است و بهنظر میرسد درمان موثرتری در این زمینه باشد بههمین منظور پیشنهاد میشود از این درمان در کنار دارودرمانی برای درمان مبتلایان به OCD، کاهش علائم اضطرابی و افزایش عملکرد آنها استفاده شود. همچنین پیشنهاد میشود مطالعات بیشتری با در نظر گرفتن پیشنهادها و محدودیتهای این پژوهش صورت گیرد.

References

 Dadsetan P, Ravanshenasi marazi tahavoli. Tehran: Samt. Tehran: Samt; 2011.

این طرح بر اساس پایان نامهی کارشناسی ارشد با عنوان

مقایسه ی اثربخشی درمان مواجهه و جلوگیری از پاسخ

(tDCS) و تحریک جریان مستقیم از روی جمجمه (ERP)

در درمان مبتلایان به اختلال وسواسی جبری شهر زنجان

انجام شده است. با سیاس از آزمودنی های پژوهش برای

همکاری در این طرح و همچنین کارکنان درمانگاه سهروردی

و بخش نوروتیک مرکز آموزشی درمانی شهید بهشتی زنجان

که در انجام این پژوهش ما را پاری کردند.

تقدير و تشكر

2- Sadock B SV. Synopsis of psychiatry: Behavioral sciences and clinical psychiatry. ed. t, editor. USA: Wolters Kluwer press; 2014.

3- Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders, 5th Edition: DSM-5. United States of America: American Psychiatric Association; 2013.

4- Steketee GPT, Schemmel T. Obsessive compulsive disorder: The latest assessment and treatment strategies. Kansas City, MO: Compact Clinicals; 2006.

5- Simpson HB FE, liebowitz MD, Huppert JD. Cognitive behavioral therapy vs risperidone for augmenting serotonin reuptake inhibitors in obsessive compulsive disorder. *JAMA Psychiat*. 2013; 70: 1190-9.

6- Foa EB, Liebowitz MD, Kozak M, et al. Randomized, placebo-controlled trial of exposure and ritual prevention, clomipramin, and their combination in the treatment of obsessivecompulsive disorder. *JAMA Psychiat*. 2005: 151-61.

7- Leahy RHS, McGinn L. Treatment plans and interventions for depression and anxiety disorders. New York: Guilford press; 2012.

 Feil JZA. Brain stimulation in the study and treatment of addiction. *Neuro Sci Biobehav Rev.* 2010; 34: 559-74.

9- Bation RPE, Heasebeart F, Saoud M, Brunelin.
Transcranial direct current stimulation in treatment-resistant obsessive-compulsive disorder:
An open-label pilot study. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*. 2016;
65: 153-7.

10- Group W. Development of the world health organization WHOQOL-BREF quality of life assessment. *Psychological Medicine*. 1998: 551-8.

11- Pichakolayi A. Karayi darman farashenakhti bar ekhtelal vasvasi jabri. university of Tabriz.2011: (in Persian). 12- Alilu M IM, Bakhshi pour A, Farnam A. Tasir ravesh haye darmani CBT, ERP dar OCD. *pezeshki olum pezeshki Tabriz.* 2008; 31: 71-7.

13- Asadi M, Shiralipour A, Shakuri Z. Metaanalysis of the effectiveness of cognitive behavioral therapy(cbt) in treating patients with obsessive- compulsive disorder(Ocd). *Shahid Sadoughi Univ Med Sci.* 2012; 20: 396-405.

14- Abramowitz J A, Foa EB, ME F. Exposure and ritual prevention for obsessive–compulsive disorder: Effects of intensive versus twice-weekly sessions. *J Consult Clin Psychol*. 2003; 71: 394-8.

15- Alizadeh Goradel J, Pouresmali A, Mowlaie M, F SM. The effects of transcranial direct current stimulation on obsession-compulsion, anxiety, and depression of a patient suffering from obsessivecompulsive disorder. J Practice Clin Psychol. 2016; 4: 75-80.

16- Del Casale A, Kotzalidis G, Rapinesi D, et al. Functional neuroimaging in obsessive-compulsive disorder. *Neuro Psychobiol.* 2011; 2: 61-85.

17- Jesse R, Cougle KBW-T, Han-Joo Lee, Michael J. Mechanisms of change in ERP treatment of compulsive hand washing: Does primary threat make a difference? *Behav Res Ther*. 2007; 45: 1449-59.

18- Hampstead BM, Briceno E, Mascaro N, Mourdoukoutas M, Bikson A. Current status of transcranial direct current stimulation in posttraumatic stress and other anxiety disorders. *Curr Behav Neurosci Rep.* 2016; 3: 95-101.

Exposure and Response Prevention (ERP) Versus Transcranial Direct Current Stimulation (tDCS) in Remission of Obsessive-Compulsive Disorder

Yousefi Asl V¹, Morsali Y², <u>Dadashi M^{1,3}</u>

¹Dept. of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran ²Dept. of Psychiatry, Faculty of Medicine, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran ³Social Determinants of Health Research Center, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran

<u>Corresponding Author</u>: Dadashi M, Dept. of Clinical Psychology, Faculty of Medicine, Zanjan University of Medical Sciences, Zanjan, Iran <u>E-mail:</u> mohsendadashi@zums.ac.ir Received: 19 Feb 2017 Accepted: 13August 2017

Background and Objective: Obsessive-compulsive disorder (OCD) is a mental dysfunction. The main characteristics of OCD are serious and continuous mental and functional obsessions that severely inflict patients. The purpose of this study was to assess the effectiveness of exposure and response prevention (ERP) versus transcranial direct current stimulation (tDCS) in reduction of anxiety symptoms and increase of global functioning in patients with OCD.

Materials and Methods: This study employed clinical trial with pre-post tests and follow-up. 20 patients with OCD who had referred to psychology and psychiatry clinic of Shahid Beheshti Hospital in Zanjan, were selected according to purposive sampling and were randomly assigned to two treatment groups. Throughout the baseline, post-treatment and follow-up (one month and two months after the treatment), the subjects were asked to complete Beck Anxiety Inventory (BAI) questioner. Global Assessment of functioning (GAF_s) was also employed to evaluate global functioning. Eventually, the collected data was analyzed using SPSS (version 20).

Results: The results indicated that there was no considerable differences between the two groups regarding anxiety symptoms in the post-test, but there was significant differences in global functioning between ERP and tDCS (P>0.05).

Conclusion: The findings confirmed that both ERP and tDCS methods with pharmacotherapy were considerably effective in the reduction of anxiety signs and symptoms and the increase of global functioning in patients with OCD, but the effectiveness of ERP was clinically more significant than tDCS.

Keywords: Exposure and response prevention (ERP), Transcranial direct current stimulation (tDCS), Obsessive-compulsive disorder (OCD), Anxiety