



تاثیر طرحواره درمانی بر تحمل پریشانی و باورهای وسواسی در بیماران مبتلا به اختلال وسواسی

جبری

فاطمه اناری دخت، زهرا علینقی زاده^{۱*}

^۱ گروه روانپزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه رفسنجان، رفسنجان، ایران

^۲ گروه روانشناسی، واحد انار، دانشگاه آزاد اسلامی، انار، ایران

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تاثیر طرحواره درمانی بر تحمل پریشانی و باورهای وسواسی در بیماران مبتلا به اختلال وسواسی جبری انجام شد. پژوهش از نوع کاربردی با طرح نیمه آزمایشی با طرح پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل (گواه) بود. جامعه آماری شامل کلیه بیماران مبتلا به اختلال وسواسی-جبری مراجعه کننده در بهار و تابستان ۱۴۰۱ به مراکز مشاوره و روان درمانی شهرستان انار بودند. از میان جامعه آماری تعداد ۳۰ نفر به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و با گمارش تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. گروه آزمایش (تجربی) تحت درمان (دو ماه در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه ای) قرار گرفت و گروه کنترل (گواه) هیچگونه مداخله ای دریافت نکرد. ابزار پژوهش پرسشنامه های استاندارد تحمل پریشانی و باورهای وسواسی بود. فرضیه ها با آزمون تحلیل کواریانس چند متغیره مانکوا تحلیل شد. نتایج نشان داد طرحواره درمانی بر تحمل پریشانی و باورهای وسواسی در بیماران مبتلا به اختلال وسواسی جبری مؤثر هستند. با توجه به یافته های پژوهش می توان نتیجه گرفت که طرحواره درمانی بر افزایش تحمل پریشانی و کاهش باورهای وسواسی در بیماران با اختلال وسواسی-جبری تاثیر مثبت دارد.

واژه های کلیدی: طرحواره، طرحواره درمانی، تحمل پریشانی، باورهای وسواسی، اختلال وسواسی جبری



مقدمه

اختلال وسواس یکی از مشکلات جدی سلامت روان است که به طور سالانه هزینه‌های اقتصادی و اجتماعی هنگفتی را بر جامعه تحمیل میکند (جسپ^۱ و همکاران، ۲۰۱۹). سازمان بهداشت جهانی این اختلال را به عنوان دهمین وضعیت ناتوان کننده پزشکی (شامل بیماریهای جسمی و روانی) در نظر گرفته است (جهانگیر^۲، ۲۰۱۸). اختلال وسواس، اختلال پیچیده‌ای محسوب می‌شود که مشخصه‌ی اصلی آن، افکار ناخواسته، تکراری و مزاحم (وسواس فکری) و نیز رفتارهای تکراری و آزاردهنده آیین‌مند (اعمال وسواسی) است که بیمار به منظور اجتناب از اضطراب با ختنی کردن افکار وسواسی انجام میدهد (رابینسون^۳ و همکاران، ۲۰۲۱؛ پینالس^۴ و همکاران، ۲۰۱۵).

وسواس فرایندی ذهنی و اجبار، نوعی رفتار است. بیمار مبتلا به اختلال وسواسی-جبری از غیرمنطقی بودن وسواس هایش آگاهی دارد و این وسواس های فکری یا عملی را به صورت یک رفتار ناخواسته بروز میدهد (سادوک^۵ و همکاران، ۲۰۱۵). تکرار افکار وسواسی یا اعمال اجباری که وقت زیادی از ذهن فرد را درگیر و کارکرد فرد را مختل می کنند از ویژگی های این اختلال هستند (قوتی^۶ و همکاران، ۲۰۲۱).

یکی از مشکلاتی که افراد مبتلا به اختلال وسواسی-جبری با آن دست به گریبانند، عدم تحمل پریشانی است. افراد دارای تحمل پریشانی پایین در پی تجربه آشفتگی هیجانی، دچار بی نظمی رفتاری می شوند و با پرداختن به برخی رفتارهای مخرب، درصدد تسکین درد هیجانی خود برمی آیند (اسنایدر^۷ و همکاران، ۱۹۹۱). در سالهای اخیر، توجه زیادی به نظریاتی مبذول شده که به دنبال شناخت و معرفی فرایندهای شناختی مؤثر بر اختلالهای روانی و مسائل شناختی بوده‌اند و یکی از پدیده های شناختی مورد توجه در این حوزه، طرحواره های ناسازگار اولیه میباشد (رنجبرسودجانی^۸ و همکاران، ۲۰۱۹).

طرحواره ها از طریق طرز برخورد و نگرش شخص نسبت به خویشتن، جهان و آینده تعیین میشوند. اگر این طرحواره‌ها طبیعی و مثبت باشند، گرایش فرد نسبت به همه چیز مثبت، امیدوارانه و موفقیت آمیز خواهد بود، وگرنه چنین فردی خود را ناتوان، بی کفایت و بی ارزش خواهد پنداشت و احساس خواهد کرد که در برخورد با مشکلات موانع نفوذناپذیری بر سر راه او قرار دارد و هر کاری بکند، با شکست و ناکامی روبه رو خواهد شد (فرزین فر^۹ و همکاران، ۲۰۲۱). طرحواره ها بازنمایی های دقیقی از محیط دوران کودکی و نوجوانی را نشان میدهند که اغلب زیر بنای نشانه های اختلالاتی همچون وابستگی بین فردی،

1 Jessup

2 Jahangir

3 Robinson

4 Pinals

5 Sadok

6 Ghovati

7 Snyder

8 Ranjbarsoudjani

9 Farzinfar

اضطراب، افسردگی، سوء مصرف مواد و اختلالات روان تنی است. بنابراین فرض اساسی این دیدگاه بر آن است که تجربه رویدادهای آسیب‌زا در کودکی میتواند زمینه ایجاد طحوااره های ناسازگار را بوجود آورد و وجود طحوااره های ناسازگار اولیه زمینه ساز اختلالات رفتاری و مشکلات هیجانی در افراد میگردد. بر همین اساس جهت برطرف نمودن مشکلات رفتاری و هیجانی مبیایست در درجه اول طحوااره های ناسازگار اولیه افراد را تغییر داد (شرما^۱ و همکاران، ۲۰۱۹). با توجه به اهمیت مؤلفه های تحمل پریشانی و باورهای وسواسی در افراد و با توجه به اینکه آسیبهای روانشناختی ناشی از این اختلال به صورت مزمن بروز می کند، لزوم مداخله های روانشناختی مطرح می شود. از جمله درمان‌هایی که امروزه برای اکثریت اختلالات روانی و از آن میان اختلال وسواسی-جبری مورد استفاده قرار می‌گیرد، رویکرد طحوااره‌درمانی است (فرزین فر و همکاران، ۲۰۲۱).

طحوااره درمانی، روشی نوین و یکپارچه است که عمدتاً بر اساس بسط و گسترش مفاهیم و روش‌های درمان شناختی-رفتاری کلاسیک بنا شده است. طحوااره درمانی، اصول و مبانی مکتب‌های شناختی-رفتاری، دلبستگی، گشتالت، روابط شیئی، ساختارگرایی و روان‌کاوی را در قالب یک مدل درمانی و مفهومی ارزشمند تلفیق کرده است (یانگ و همکاران، ۱۴۰۰). مرور مطالعات صورت گرفته نشانگر اثربخشی طحوااره درمانی بر حوزه‌های آسیب‌شناختی مختلفی، مانند اختلالات اضطرابی (خوشنویس^۲ و همکاران، ۲۰۱۸)، افسردگی (مالوجیانیس^۳ و همکاران، ۲۰۱۴) و نیز نشانگان بالینی مبتلایان به اختلال وسواسی-جبری (عابدی شرق^۴ و همکاران، ۲۰۱۷) و اختلالات خلقی (باتماز^۵ و همکاران، ۲۰۱۴) است. با توجه به شیوع گسترده وسواس در بین افراد و به تبع آن مشکلات شناختی آسیب‌زا مانند اضطراب و دامنه تأثیر آنها در تمام جنبه های زندگی افراد از یکسو و نیز نقش نظام شناختی و افکار افراد به‌ویژه طحوااره های ناسازگار اولیه در شکل‌گیری و تداوم این مشکلات و با توجه به نقش باورهای وسواسی و عدم تحمل پریشانی در اختلال وسواسی-جبری از سوی دیگر و اثربخشی گسترده طحوااره درمانی در درمان اختلالات روانی مختلف، هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی طحوااره درمانی بر تحمل پریشانی و باورهای وسواسی در بیماران مبتلا به اختلال وسواسی-جبری بود.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل (گواه) بود. جامعه آماری شامل کلیه بیماران مبتلا به اختلال وسواسی-جبری که در بهار و تابستان ۱۴۰۱ به مراکز مشاوره و روان‌درمانی شهرستان انار مراجعه کرده بودند. با توجه به این که حداقل نمونه مورد قبول در پژوهش‌های آزمایشی ۳۰ نفر می‌باشد (دلاور، ۱۳۸۶) تعداد ۳۰ نفر به

1 Scherma
2 Khoshnevis
3 Malogiannis
4 Abedi Shargh
5 Batmaz



روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و با گمارش تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. ملاک‌های ورود نمونه‌ها به تحقیق عبارت بودند از: دارا بودن ملاک‌های تشخیصی و سواس بر طبق DSM-5، سن حداقل ۱۸ سال و حداکثر ۳۰ سال، پذیرفتن فرد برای شرکت در پژوهش و رضایت کتبی، و ملاک‌های خروج نمونه‌ها از پژوهش نیز عبارت بودند از: داشتن اختلال روان‌پریشی و سوء مصرف مواد و عدم شرکت در تمامی جلسات درمان. گروه اول با عنوان گروه آزمایش (تجربی) تحت درمان قرار گرفت و گروه دوم با عنوان گروه کنترل (گواه) هیچگونه مداخله‌ای دریافت نکرد. گروه آزمایش مداخله آموزشی را طی دو ماه در ۸ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای دریافت کرد. سپس داده‌های تحقیق در دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون، توسط پرسشنامه‌های استاندارد تحمل‌پریشانی و باورهای وسواسی جمع‌آوری شده و در دو بخش آمار توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شد. در بخش آمار توصیفی از شاخص‌های میانگین، انحراف معیار و ... و در بخش آمار استنباطی از آزمون تی و واریانس چندمتغیره با نرم افزار اسپاس^۱ تجزیه و تحلیل انجام شد.

ابزار سنجش

برنامه جلسات مداخله درمانی: برنامه مداخلات طرحواره درمانی برای بیماران مبتلا به وسواس جبری در پژوهش که در گروه آزمایش (مداخله) قرار دارند، در جدول ۱ نشان داده شده است:

جدول ۱- برنامه مداخلات طرحواره درمانی برای بیماران مبتلا به وسواس جبری

جلسات	عنوان جلسه	شرح کلی مداخله
اول	ارزیابی و سنجش بر اساس رویکرد طرحواره	معارفه، اهداف جلسات، تعداد جلسات، ایجاد انگیزه و پرسشنامه طرحواره ۷۵ سئوالی یانگ
دوم	معرفی آموزش و شناسایی رویکرد طرحواره	شناسایی طرحواره‌ها و سبک‌های مقابله‌ای مراجع، آشنایی با طرحواره‌های ناسازگار، شکل‌گیری و تداوم آن، حیطه‌ها و نیازهای مرتبط، دسته‌بندی طرحواره‌های اعضا و خود تحلیلی، بهبود طرحواره‌ها، ارائه تکالیف خانگی، جمع‌بندی مباحث
سوم	شناسایی نشانه‌های طرحواره، تکنیک‌های شناختی	مرور مباحث قبلی، توضیح سبک‌های مقابله‌ای، ربط دادن مشکلات فعلی بیمار به سرمنشا یا خاطره و تاثیر گذشته و حال، تکنیک اعتبار سنجی طرحواره، ارائه تکالیف مربوط به استفاده از سبک‌های مقابله‌ای در زندگی روزمره و ذکر موارد عینی آن، برقراری گفتگو بین جنبه امیدوارکننده و نا امید کننده ذهن، ارائه تکالیف خانگی، جمع‌بندی مباحث
چهارم	ادامه تکنیک‌های شناختی	مرور مباحث قبلی، بررسی شواهد تایید کننده و رد کننده طرحواره، بی اعتبار سازی شواهد تایید کننده، بررسی سود و زیان سبک‌های مقابله‌ای، تدوین و ساخت کارتهای



جلسات	عنوان جلسه	شرح کلی مداخله
		آموزشی سالم، برقراری گفتگو بین جنبه سالم و جنبه طرحواره ها، تکنیک رو به پایین، مرور تکنیک های شناختی از جلسات قبلی، ارائه تکالیف خانگی، جمع بندی مباحث
پنجم	تکنیک های شناختی، شروع تکنیک های تجربی	مرور مباحث قبلی، بررسی سود و زیان طرحواره، تصویر سازی ذهنی یک مکان آرامبخش و بیان توضیح، ایجاد تغییر در روند خاطرات هیجانی آزار دهنده (نوشتن چند نمونه از خاطرات هیجانی مهم زندگی فرد)، تهیه کارت های آموزشی طرحواره، ارائه تکالیف خانگی، جمع بندی مباحث
ششم	ادامه تکنیک های تجربی	مرور مباحث قبلی، تصویر سازی ذهنی خاطره دوران کودکی مرتبط با طرحواره، پردازش مجدد هیجانی، بازوالدینی حد و مرز دار توسط درمانگر و سپس توسط خود مراجع، تصویر سازی ذهنی مکان امن، ارائه تکالیف خانگی، جمع بندی مباحث
هفتم	تکنیک الگو شکنی رفتاری، تکنیک بین فردی	مرور مباحث قبلی، چالش با سبک مقابله ای و اهمیت تغییر آن در بهبود طرحواره، انتخاب سبک مقابله ای و رفتار سازگار جدید، برنامه ریزی برای اجرا سبک رفتاری جایگزین (سازگار)، بررسی فعالیت های مراجع در جلسه درمان، مرور و تکرار تکنیکهای شناختی و تجربی، ارائه تکالیف خانگی، جمع بندی مباحث
هشتم	جمع بندی و اختتام	مرور مباحث قبلی، خلاصه بندی، بیان انتظارات از درمان، پرسش نامه پس آزمون، پرسش و پاسخ به سئوالات مراجع، بحث و نتیجه گیری از کل جلسات، اختتام جلسه

پرسشنامه تحمل پریشانی^۱: این پرسشنامه که توسط سیمونز و گاهر در سال ۲۰۰۵ ساخته شده است، به بررسی میزان تحمل پریشانی نمونه‌ها می‌پردازد و دارای چهار بُعد است: تحمل (تحمل پریشانی هیجانی) سوالات ۱، ۳ و ۵، جذب (جذب شدن به وسیله هیجانات منفی) سوالات ۲، ۴ و ۱۵، ارزیابی (برآورد ذهنی پریشان) سوالات ۶، ۷، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ و تنظیم (تنظیم تلاش‌ها برای تسکین پریشانی) سوالات ۸، ۱۳ و ۱۴. کل پرسشنامه شامل ۱۵ سوال است که به صورت لیکرت پنج درجه‌ای از کاملاً مخالف تا کاملاً موافق امتیازبندی می‌شوند. سیمونز و گاهر (۲۰۰۵) ضرایب آلفا برای این مقیاس را به ترتیب ۰/۷۲، ۰/۸۲، ۰/۷۶ و ۰/۷۰ محاسبه کرده‌اند. همچنین ضریب آلفای کل مقیاس ۰/۸۲ به دست آمده که نشانگر پایایی مناسب ابزار است (سیمونز و گاهر^۲، ۲۰۰۵). در ایران، علوی در سال ۱۳۸۸ پرسشنامه را برای نمونه‌های ایرانی ترجمه نمود،

¹ Distress Tolerance Scale (DTS)

² Simons & Gaher



نتایج تحقیق وی نشان داده است که کل مقیاس داری پایایی همسانی درونی مناسب (۰/۷۱) است (علوی، ۱۳۸۸).

پرسشنامه باورهای وسواسی^۱: این ابزار شامل ۴۴ پرسش است که توسط کارگروه شناخت‌های وسواس فکری-عملی طراحی شده است. پاسخ دهنده میزان موافقت یا مخالفت خود را با هر کدام از سوالات به صورت رتبه بندی شده روی مقیاس هفت درجه‌ای لیکرت مشخص کرد. پرسشنامه باورهای وسواسی باورهای وسواسی را در شش حوزه کلی، شامل احساس مسئولیت برای صدمه و آسیب، ارزیابی تهدید و خطر، نیاز به برخورداری از اطمینان، اهمیت دادن به افکار، کنترل افکار و کمال گرایی مورد ارزیابی قرار می‌دهد. حداقل نمره آزمون ۱۳۲- و حداکثر ۱۳۲+ خواهد بود و مقدار منفی بیشتر نشانگر بالاتر بودن میزان باورهای وسواسی فرد است. شمس و همکاران (۱۳۸۴) در ایران اعتبار و پایایی این پرسشنامه را ارزیابی کرده اند. پایایی همزمان، ثبات درونی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و ضریب دو نیمه سازی به عنوان همبستگی اصلاح شده $r=0/94$ برآورد شد و برای محاسبه پایایی غیر همزمان، از روش بازآزمایی استفاده شد که مقدار آن ۰/۸۲ به دست آمد است (شمس و همکاران، ۱۳۸۴). قاسمی و همکاران (۲۰۱۷) نیز پایایی ابزار را با استفاده از روش آلفای کرونباخ تأیید کرده و مقدار آن را ۰/۷۴ گزارش کرده‌اند (قاسمی^۲ و همکاران، ۲۰۱۷).

یافته‌ها

در پژوهش حاضر ۳۰ بیمار دارای اختلال وسواسی-جبری (۱۵ نفر بیمار و ۱۵ نفر گروه کنترل به ترتیب با میانگین و انحراف معیار سنی $30/26 \pm 6/39$ و $29/53 \pm 5/05$) شرکت کرده بودند. ویژگی‌های جمعیت-شناختی نمونه مورد مطالعه در جدول ۲ ارائه شده است:

¹ Obsessive Beliefs Questionnaire-44(OBQ-44)

² Ghasemi



جدول ۲- ویژگی های جمعیت شناختی نمونه مورد مطالعه پژوهش

گروه کنترل		گروه آزمایش		متغیرها	
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی		
۶۶/۷	۱۰	۵۳/۳	۸	دیپلم و پایین تر	تحصیلات
۲۶/۷	۴	۳۳/۳	۵	کاردانی و کارشناسی	
۶/۷	۱	۱۳/۳	۲	ارشد	
۵۳/۳	۸	۴۶/۷	۷	کارگر	شغل
۳۳/۳	۵	۳۳/۳	۵	آزاد	
۱۳/۳	۲	۲۰	۳	کارمند	
۲۰	۳	۴۶/۷	۷	پایین	وضعیت اقتصادی- اجتماعی
۶۶/۷	۱۰	۳۳/۳	۵	متوسط	
۱۳/۳	۲	۲۰	۳	بالا	

جدول ۲ ویژگی های جمعیت شناختی را به تفکیک گروه های آزمایش و کنترل نشان می دهد. میانگین و انحراف معیار نمرات پیش آزمون و پس آزمون متغیرهای تحمل پریشانی و باورهای وسواسی در دو گروه آزمایش و کنترل در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳- توصیف آماری نمرات پیش آزمون- پس آزمون تحمل پریشانی و باورهای وسواسی به تفکیک گروه

گروه کنترل		گروه آزمایش		مراحل	متغیر
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین		
۲/۷۵	۸	۲/۰۹	۷/۳۳	پیش آزمون	تحمل
۳/۶۳	۸/۷۳	۲/۵۷	۱۱/۰۶	پس آزمون	
۳/۵۹	۹/۹۳	۱/۴۳	۹/۹۳	پیش آزمون	جذب
۳/۸۵	۹/۸۶	۲/۷۲	۱۳/۶۰	پس آزمون	
۳/۵۲	۱۵/۵۳	۱/۷۲	۱۴/۱۳	پیش آزمون	ارزیابی
۳/۵۶	۱۴/۲۰	۲/۱۵	۱۶/۲۶	پس آزمون	
۲/۷۷	۸	۱/۶۴	۷/۵۳	پیش آزمون	تنظیم
۲/۹۰	۸/۸۰	۱/۹۵	۱۱/۱۳	پس آزمون	
۹/۸۷	۴۱/۴۶	۳/۹۷	۳۸/۹۳	پیش آزمون	تحمل پریشانی

۱۱/۲۰	۴۱/۶۰	۴/۱۸	۵۲/۰۶	پس آزمون	باورهای وسواسی
۴/۵۸	۴۲/۰۶	۷/۰۱	۳۴/۲۰	پیش آزمون	
۵/۳۴	۴۲/۴۳	۵/۸۰	۴۳/۶۶	پس آزمون	

به منظور بررسی اثربخشی تاثیر طرحواره درمانی بر تحمل پریشانی و باورهای وسواسی در بیماران مبتلا به اختلال وسواسی جبری، از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیری استفاده شد. برای بررسی نرمال بودن توزیع نمرات از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد که با توجه به عدم معنی داری مقادیر بدست آمده فرض نرمال بودن توزیع نمرات تایید شد. نتایج آزمون بررسی همگنی شیب رگرسیون پیش آزمون و پس آزمون نمرات در گروه آزمایش و کنترل، نشان داد که شیب رگرسیون در هر دو گروه برابر است ($P > 0/05$ ، $F_{10,34} = 2/318$). نتایج آزمون لوین برای بررسی همگنی واریانس متغیرهای وابسته در گروه‌ها نشان داد که واریانس تحمل ($F_{1,28} = 2/993$ ، $p > 0/05$)، جذب ($F_{1,28} = 0/007$ ، $p > 0/05$)، ارزیابی ($F_{1,28} = 1/261$ ، $p > 0/05$) و تنظیم ($F_{1,28} = 4/681$ ، $p > 0/05$) و باورهای وسواسی ($F_{1,28} = 1/261$ ، $p > 0/05$) در گروه‌ها برابر می‌باشد. نتایج آزمون باکس برای بررسی برابری ماتریس کواریانس متغیرهای وابسته در بین گروه آزمایش و کنترل نیز نشان داد که ماتریس کواریانس متغیرهای وابسته در دو گروه برابر است ($p > 0/05$ ، $F = 1/351$ ، $\text{Box M} = 25/181$). نتایج آزمون خی دو بارتلت برای بررسی کرویت یا معنی داری رابطه بین متغیرها نشان داد که رابطه بین این متغیرها معنی دار است ($\chi^2 = 36/111$ ، $df = 14$ ، $p < 0/01$). پس از بررسی پیش فرض‌های تحلیل کواریانس چندمتغیری، نتایج آزمون نشان داد که بین تحمل پریشانی و باورهای وسواسی دو گروه تفاوت معنی داری وجود دارد ($F_{5,19} = 26/795$ ، $p < 0/01$ ، $\text{Wilks Lambda} = 0/124$). برای بررسی این که گروه آزمایش و کنترل در کدام یک از متغیرها با یکدیگر تفاوت دارند در جدول ۴ نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری گزارش شده است.

جدول ۴- نتایج تحلیل کواریانس تک متغیری تفاوت گروه آزمایش و کنترل در مولفه‌های تحمل پریشانی و متغیر

باورهای وسواسی

متغیر	منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
تحمل	بین گروهی	۳۶/۲۹۱	۱	۳۶/۲۹۱	۱۰/۳۸۹	۰/۰۰۴	۰/۳۱۱

			۳/۴۹۳	۲۳	۸۰/۳۴۸	خطا	
۰/۳۹۳	۰/۰۰۱	۱۴/۸۶۷	۸۳/۰۳۰	۱	۸۳/۰۳۰	بین گروهی	جذب
			۵/۵۸۵	۲۳	۱۲۸/۴۵۴	خطا	
۰/۵۷۹	۰/۰۰۱	۳۱/۶۶۱	۶۷/۹۰۰	۱	۶۷/۹۰۰	بین گروهی	ارزیابی
			۲/۱۴۵	۲۳	۴۹/۳۲۵	خطا	
۰/۵۹۴	۰/۰۰۱	۳۳/۷۰۲	۵۹/۶۱۶	۱	۵۹/۶۱۶	بین گروهی	تنظیم
			۱/۷۶۹	۲۳	۴۰/۶۸۵	خطا	
۰/۵۶۱	۰/۰۰۱	۲۹/۳۶۶	۳۹۲/۴۵۵	۱	۳۹۲/۴۵۵	بین گروهی	باورهای وسواسی
			۱۳/۳۶۴	۲۳	۳۰۷/۳۷۶	خطا	

با توجه به جدول ۴ آماره F برای مولفه تحمل ($F_{1,23}=10/389, P<0/01$)، جذب ($P<0/01$)، باورهای وسواسی ($F_{1,23}=14/867, P<0/01$)، ارزیابی ($F_{1,23}=31/661, P<0/01$)، تنظیم ($F_{1,23}=33/702, P<0/01$) و باورهای وسواسی ($F_{1,23}=29/366, P<0/01$) معنی دار است. این یافته‌ها نشانگر آن هستند که بین انسجام روانی گروه‌های کنترل و آزمایش تفاوت معنی داری وجود دارد. با توجه به این یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که آموزش طرحواره درمانی موثر بوده و موجب بهبود تحمل پریشانی و باورهای وسواسی شده است. همچنین اندازه اثر در جدول ۴ نشان می‌دهد که عضویت گروهی ۳۱/۱ درصد از تغییرات تحمل، ۳۹/۳ درصد از تغییرات جذب، ۵۷/۹ درصد از تغییرات ارزیابی، ۵۹/۴ درصد از تغییرات تنظیم و ۵۶/۱ درصد از تغییرات باورهای وسواسی را تبیین می‌کند.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی طرحواره درمانی بر تحمل پریشانی و باورهای وسواسی بیماران دارای اختلال وسواسی جبری بود که در این راستا دو مسئله مورد بررسی قرار گرفت. نخست اثربخشی طرحواره درمانی بر تحمل پریشانی بیماران دارای اختلال وسواسی-جبری بررسی شد که نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری نشان داد طرحواره درمانی بر تحمل پریشانی و مولفه‌های آن در بیماران با اختلال وسواس جبری تاثیر مثبت معنادار دارد. به عبارتی، طرحواره درمانی منجر به افزایش تحمل پریشانی بیماران با اختلال وسواسی-جبری می‌شود. این یافته با یافته‌های پژوهش‌های اهوان و همکاران (۲۰۲۱)، پیترز و

همکاران (۲۰۲۰)، جهانگیر (۲۰۱۸)، پاگ (۲۰۱۵)، تی یل و همکاران (۲۰۱۶)، فرزین فر و همکاران (۲۰۲۱)، صفری دیزج و پناه‌علی (۱۳۹۹) و بیداری و حاجی‌علیزاده (۱۳۹۸)، همسو است.

در تبیین یافته بدست آمده میتوان گفت با توجه به اینکه تحمل پریشانی ماهیتی چند بعدی دارد و دارای ابعادی شامل توانایی تحمل، ارزیابی و ظرفیت پذیرش حالت عاطفی و شیوه تنظیم هیجان به وسیله فرد است، جلب توجه به وسیله هیجان‌های منفی و مقدار سهم آن، در به وجود آمدن اختلال در عملکرد موثر است (الیس^۱ و همکاران، ۲۰۱۸). در حقیقت تحمل پریشانی یک متغیر تفاوت‌های فردی است که به ظرفیت، تجربه و مقاومت در برابر ناراحتی‌های هیجانی اشاره دارد (ولنسکی^۲ و همکاران، ۲۰۱۰). افراد با تحمل پریشانی پایین در یک تلاش غلط برای مقابله با هیجان‌های منفی خود درگیر بی‌نظمی رفتاری می‌شوند و با پرداختن به برخی رفتارهای مخرب همچون رفتارهای وسواسی و جبری درصدد تسکین درد هیجانی خود بر می‌آیند (مانینگ^۳ و همکاران، ۲۰۱۸). در این میان طرحواره درمانی با بکارگیری شناخت درمانی و جانشین نمودن راهکارهای مدیریتی هیجانی سازگارانه، جهت برخورد با مشکلات زندگی و رفتارهای وسواسی، مشکلات بین فردی مزمن و بی‌ثباتی هیجانی را کاهش داده و از این طریق تنظیم هیجانی و شناختی را در فرد فعال می‌سازد (رنر و همکاران، ۲۰۱۸). همچنین این درمان شرایطی را مهیا می‌سازد تا افراد از راهبردهای مقابله‌ای بهنجار و سازگارانه استفاده نمایند. بهره‌گیری از راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه با گسترش ظرفیت روانی و مهارت حل مسئله همراه بوده و این فرایند سبب بهبود تحمل پریشانی می‌شود، چرا که مهارت حل مسئله، سبب می‌شود تا بیماران با اختلال وسواسی-جبری، اجتناب از مشکل و چالش را کنار نهاده و تلاش نمایند با این مهارت بر مشکلات فائق آیند (پیج^۴، ۲۰۱۵). علاوه بر این، طرحواره درمانی با کاهش طرحواره‌های ناسازگار اولیه و نگرش‌های منفی حاصل از آن، سبب می‌شود تا افراد دارای اختلال وسواسی-جبری دارای طرحواره‌های ناسازگار اولیه، با بهبود نگرش خود، پردازش‌های شناختی ناکارآمد خود را تحت تأثیر قرار داده و از این طریق بتوانند تحمل پریشانی بالاتری را تجربه نمایند. همچنین می‌توان گفت که طرحواره

1 Ellis

2 Zvolensky

3 Manning

4 Page

درمانی با تأکید بر تغییر سبک‌های مقابله‌ای ناسازگار و طرحواره‌های ناسازگار شکل گرفته در دوران کودکی و تبیین نحوه اثرگذاری آنها در پردازش و رویارویی با رویدادهای زندگی در درمان به جای سبک‌ها و راهبردهای مقابله‌ای ناکارآمد، فرصتی را فراهم می‌سازد تا بیماران وسواسی-جبری دارای طرحواره‌های ناسازگار اولیه، دست از ارزیابی منفی و اجتناب کشیده و به جای آن از راهبردهای مقابله‌ای بهنجار و سازگارانه استفاده نمایند (رضایی^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). استفاده از راهبردهای مقابله‌ای سازگارانه نیز می‌تواند با بهبود پردازش شناختی، هیجانی و روانشناختی، منجر به بهبود قدرت حل مسئله و در نتیجه افزایش تحمل پریشانی در این بیماران شود. در تبیینی دیگر باید بیان نمود که رویکرد طرحواره محور به دلیل کار کردن بر طرحواره‌های ناسازگار اولیه، در افرادی که دید منفی نسبت به خود، توانایی‌ها، عواطف و هیجان‌ات خود دارند، در اصلاح باورها و افکار آنها مفید است. این آگاهی سبب می‌شود تا بیماران با اختلال وسواسی-جبری دارای طرحواره‌های ناسازگار اولیه، با بهره‌گیری از طرحواره درمانی، بتوانند با بهبود و تلطیف نگرش خود، راهکارهای سازگارانه را بیشتر شناخته و از آن استفاده نمایند، این روند نیز بهبود در تحمل پریشانی را در پی دارد.

دومین مسئله در راستای هدف پژوهش، بررسی تاثیر طرحواره درمانی بر باورهای وسواسی بیماران دارای اختلال وسواسی-جبری بود که نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری نشان داد طرحواره درمانی بر باورهای وسواسی در بیماران با اختلال وسواس جبری تاثیر مثبت معنادار دارد. به عبارتی، طرحواره درمانی منجر به کاهش باورهای وسواسی بیماران با اختلال وسواسی-جبری می‌شود. این یافته با یافته‌های پژوهش‌های اهوان و همکاران (۲۰۲۱)، پیترز و همکاران (۲۰۲۰)، جهانگیر (۲۰۱۸)، پاگ (۲۰۱۵)، تی‌یل و همکاران (۲۰۱۶) و محمدی و همکاران (۱۳۹۸)، همخوان است.

در تبیین یافته بدست آمده میتوان گفت که افکار وسواسی یک فکر، احساس، عقیده، یا حس مزاحم و تکرار شونده است و در مقابل آن عمل وسواسی، رفتاری خودآگاه و تکراری نظیر شمارش، اجتناب یا بازبینی است. به طور معمول، فکر وسواسی، اضطراب شخص را افزایش می‌دهد درحالی که انجام عمل وسواسی اضطراب شخص را کاهش می‌دهد. هم افکار و هم اعمال وسواسی می‌تواند بسیار وقت‌گیر بوده و به طور

قابل ملاحظه در برنامه معمول و عملکرد شخص ایجاد اختلال کند (انگلیش^۱ و همکاران، ۲۰۱۷). افکار و سواسی شامل دنبال کردن حوادث ذهنی و گوش به زنگی بالا، پیامدهای شکست در کنترل افکار، پیامدهای رفتاری و روانشناختی شکست در کنترل افکار و کفایت کنترل فکر می باشد (موسی نژاد جدی و محمودعلیلو، ۱۳۹۲). طرحواره درمانی، این باورها را به عنوان عناصر تشکیل دهنده طرحواره ها معرفی میکند. طرحواره درمانی به بیماران کمک می کند تا به ماهیت باورها و ریشه های تحولی و نیز ساز و کار آنها پی ببرد. طرحواره درمانی می تواند با استفاده از تکنیک های تجربی، اهمیت باورها و اعتقاد بیمار به آنها را در سطح هیجانی نیز به چالش بکشد. در تبیینی دیگر می توان گفت که افراد مبتلا به سواس نسبت به افراد نرمال و سالم، باورهای و سواسی و نشخوارهای ذهنی زیادی دارند. این افراد از طرحواره های ناسازگار زیادی برخوردار هستند؛ در نتیجه هر اندازه از طرحواره های مختلف خود آگاه تر بشوند، افکار ذهنی خود را می توانند بهتر کنترل و مدیریت کنند. رویکرد طرحواره درمانی، رویکردی متشکل از رویکردهای شناختی رفتاری، بین فردی، دلبستگی و تجربی در قالب یک مدل درمانی یکپارچه است که با استفاده از چهار تکنیک اصلی شناختی، رفتاری، رابطه ای و تجربی در افراد و سواسی که اضطراب بالایی دارند، با زیر سوال بردن طرحواره های ناسازگار اولیه که علت اصلی شکل گیری افکار ناکارآمد و غیرمنطقی است، از نظر هیجانی، باعث تخلیه عواطف و هیجانات منفی مدفون شده، مثل خشم ناشی از عدم ارضای نیازهای خودانگیزگی و دلبستگی ایمن به دیگران در سال های کودکی می شود (پیترس^۲ و همکاران، ۲۰۱۳). بنابراین، طرحواره درمانی با آگاه سازی افراد به باورهای و سواسی و نیز طرحواره های ناسازگاران شان و نقش تجارب در شکل گیری این باورها و طرحواره های ناسازگاره، می تواند به کاهش باورهای و سواسی و نیز افزایش مدیریت و کنترل فرد بر این باورها بینجامد. در نهایت از آنجایی که باورهای و سواسی می توانند به عنوان سبک های مقابله ای از سوی بیمار به کار گرفته شوند، طرحواره درمانی با آموزش و اجرای تکنیک های الگوشکنی رفتاری، ترغیب بیماران برای رها کردن سبک های مقابله ای ناسازگار و تمرین های مقابله ای کارآمد و رفتارهای سالم، به کاهش باورهای و سواسی در بیماران دارای اختلال و سواسی-جبری منجر شود.

1 English
2 Pieterse



منابع

بیداری، فرزانه و حاجی علیزاده، کبری (۱۳۹۸). اثربخشی طرحواره درمانی بر راهبردهای شناختی هیجان، تحمل پریشانی و ناگویی خلقی بیماران مبتلا به اختلال شخصیت مرزی، مطالعات روان شناختی، ۱۵(۲)، ۱۶۵-۱۸۰.

<https://doi.org/10.22051/psy..19858.1626>

دلاور، علی (۱۳۸۶). روشهای تحقیق در روانشناسی و علوم تربیتی (رشته روانشناسی)، چاپ پانزدهم، تهران: دانشگاه پیام نور.

شمس، گیتی؛ کرم قدیری، نرگس؛ اسماعیلی ترکانبوری، یعقوب و ابراهیم خانی، نرگس (۱۳۸۳). اعتبار و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه باورهای وسواسی - ۴۴، تازه های علوم شناختی، ۶(۲-۱) (مسلسل ۲۲)، ۲۳-۳۶.

icssjournal.ir/article-1-29-fa.html

صفری دیزج، سمیرا و پناه علی، امیر (۱۳۹۹). اثربخشی طرحواره درمانی گروهی بر تحمل پریشانی مبتلایان به اختلال وسواسی- جبری، هفتمین همایش علمی پژوهشی توسعه و ترویج علوم تربیتی و روانشناسی ایران، تهران.

<https://civilica.com/doc/1179590/>

علوی، خدیجه (۱۳۸۸). اثربخشی رفتاردرمانی دیالکتیکی گروهی در کاهش افسردگی دانشجویان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه فردوسی مشهد.

محمدی، حانیه؛ سپهری شاملو، زهره و اصغری ابراهیم آباد، محمدجواد (۱۳۹۸). اثربخشی طرحواره درمانی هیجانی گروهی بر کاهش پریشانی روان شناختی و دشواری تنظیم هیجان زنان مطلقه، اندیشه و رفتار در روانشناسی بالینی

(اندیشه و رفتار)، ۱۳(۵۱)، ۲۷-۳۶. https://jtbcpr.roudehen.iau.ir/article_1481.html

موسی نژادجدی، الناز و محمودعلیلو، مجید (۱۳۹۲). رابطه باورهای وسواسی با آمیختگی فکر - عمل در نوجوانان.

مطالعات روانشناسی بالینی، ۳(۱۱)، ۷۷-۹۰. <https://sid.ir/paper/478477/fa>

یانگ، جفری؛ کلوسکو، ژانت و ویشار، مارجوری (۱۴۰۰). طرحواره درمانی (راهنمای کاربردی برای متخصصین بالینی)، مترجم: حسن حمیدپور، چاپ اول، تهران: نسل فردا.

Abedi Shargh, N., Ahovan, M., Doostian, Y., Aazami, Y., & Hoosaini, S. (2017). The effectiveness of emotional schema therapy on clinical symptom and emotional schemas in patients with obsessive-compulsive disorder. *Clinical psychology studies*, 7(26), 149-163. <https://doi.org/10.22054/jcps.2017.7396>

Ahovan, M., Jajarmi, M., & Bakhshipoor, A. (2021). Comparing the effectiveness of schema therapy and emotional schema therapy on emotion regulation of individuals with obsessive compulsive symptoms. *International Journal of Behavioral Sciences*, 14(4), 239-245. <https://doi.org/10.30491/ijbs.2020.225387.1238>

Batmaz, S., Kaymak, S. U., Kocbiyik, S., & Turkcapar, M. H. (2014). Metacognitions and emotional schemas: a new cognitive perspective for the distinction between unipolar and bipolar depression. *Comprehensive psychiatry*, 55(7), 1546-1555. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2014.05.016>

Ellis, A. J., Salgari, G., Miklowitz, D., & Loo, S. K. (2018). Is distress tolerance an approach behavior? An examination of frontal alpha asymmetry and distress tolerance



- in adolescents. *Psychiatry research*, 267, 210-214.
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.05.083>
- English, D., Bowleg, L., del Río-González, A. M., Tschann, J. M., Agans, R. P., & Malebranche, D. J. (2017). Measuring Black men's police-based discrimination experiences: Development and validation of the Police and Law Enforcement (PLE) Scale. *Cultural Diversity and Ethnic Minority Psychology*, 23(2), 185.
<https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/cdp0000137>
- Farzinfar, K., Nejat, H., Doustkam, M., & Tuzandeh Jani, H. (2021). Comparison of the Effectiveness of Schema Therapy and Integrated Cognitive-Speech Approach in Emotional Regulation, and Distress Tolerance of Individuals Suffering from Stuttering. *Avicenna Journal of Clinical Medicine*, 27(4), 239-252.
<http://sjh.umsha.ac.ir/article-1-2149-en.html>
- Ghasemi B, Ranjbarsoodjani Y, Sharifi K. (2017). The role of sexual function and experience emotional breakdown in tendency toward relationships Extra-marital. *frooyesh*. 2017; 6(1):45-68. <http://frooyesh.ir/article-1-319-en.html>
- Ghovati, A., Ahovan, M., Shahamat Dehsorkh, F., & Farnoosh, M. (2021). The Effectiveness of Emotion Schema Therapy on Rumination and the Extreme accountability of patients with Obsessive-compulsive disorder. *Journal of Psychological Studies*, 16(4), 7-24. <https://doi.org/10.22051/psy.2021.31187.2216>
- Jessup, S. C., Knowles, K. A., Berg, H., & Olatunji, B. O. (2019). Anger rumination is not uniquely characteristic of obsessive-compulsive disorder. *Personality and individual differences*, 140, 10-14. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2018.09.011>
- Malogiannis, I. A., Arntz, A., Spyropoulou, A., Tsartsara, E., Aggeli, A., Karveli, S., ... & Zervas, I. (2014). Schema therapy for patients with chronic depression: a single case series study. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 45(3), 319-329. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2014.02.003>
- Manning, J. C., Pinto, N. P., Rennick, J. E., Colville, G., & Curley, M. A. (2018). Conceptualizing post intensive care syndrome in children—the PICS-p framework. *Pediatric critical care medicine*, 19(4), 298-300.
<http://doi.org/10.1097/PCC.0000000000001476>
- Page, R. M. (2015). *Stigma*. Psychology Press.
- Peeters, N., van Passel, B., & Krans, J. (2022). The effectiveness of schema therapy for patients with anxiety disorders, OCD, or PTSD: A systematic review and research agenda. *British Journal of Clinical Psychology*, 61(3), 579-597.
<https://doi.org/10.1111/bjc.12324>
- Pieterse, A. L., Carter, R. T., & Ray, K. V. (2013). Racism-related stress, general life stress, and psychological functioning among Black American women. *Journal of Multicultural Counseling and Development*, 41(1), 36-46.
<https://doi.org/10.1002/j.2161-1912.2013.00025.x>
- Pinals, D. A., Appelbaum, P. S., Bonnie, R., Fisher, C. E., Gold, L. H., & Lee, L. W. (2015). American Psychiatric Association: position statement on firearm access, acts of violence and the relationship to mental illness and mental health services. *Behavioral sciences & the law*, 33(2-3), 195-198.
<https://doi.org/10.1002/bsl.2180>



- Pugh, M. (2015). A narrative review of schemas and schema therapy outcomes in the eating disorders. *Clinical psychology review*, 39, 30-41. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2015.04.003>
- Ranjbarsoudjani, Y., Sharifi, K., Sayyah, S., & Malekmohammadi, Z. (2017). The Effectiveness of Intensive Short-Term Dynamic Psychotherapy on Modifying Irrational Beliefs and Reducing Avoidance of Couples with Obsessive-Compulsive Disorder. *Journal of Counseling Research*, 1(1). <http://irancounseling.ir/journal/article-1-364-en.html>
- Renner, F., DeRubeis, R., Arntz, A., Peeters, F., Lobbestael, J., & Huibers, M. J. (2018). Exploring mechanisms of change in schema therapy for chronic depression. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 58, 97-105. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2017.10.002>
- Rezaie, Z., Afshari, B., & Balagabri, Z. (2021). Effects of dialectical behavior therapy on emotion regulation, distress tolerance, craving, and depression in patients with opioid dependence disorder. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 1-10. <https://doi.org/10.1007/s10879-020-09487-z>
- Robinson, M., Ross, J., Fletcher, S., Burns, C. R., Lagdon, S., & Armour, C. (2021). The mediating role of distress tolerance in the relationship between childhood maltreatment and mental health outcomes among university students. *Journal of interpersonal violence*, 36(15-16), 7249-7273. <https://doi.org/10.1177/0886260519835002>
- Sadok, B., Sadok, V., & Pedro, R. (2015). Kaplan and sadocks Synopsis of psychiatry. Updated with DSM-5.
- Scherma, M., Giunti, E., Fratta, W., & Fadda, P. (2019). Gene knockout animal models of depression, anxiety and obsessive compulsive disorders. *Psychiatric genetics*, 29(5), 191-199. <https://doi.org/10.1097/YPG.0000000000000238>
- Simons, J. S., & Gaher, R. M. (2005). The Distress Tolerance Scale: Development and validation of a self-report measure. *Motivation and emotion*, 29, 83-102. <https://doi.org/10.1007/s11031-005-7955-3>
- Snyder, C. R., Harris, C., Anderson, J. R., Holleran, S. A., Irving, L. M., Sigmon, S. T., ... & Harney, P. (1991). The will and the ways: development and validation of an individual-differences measure of hope. *Journal of personality and social psychology*, 60(4), 570. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0022-3514.60.4.570>
- Thiel, N., Jacob, G. A., Tuschen-Caffier, B., Herbst, N., Kuelz, A. K., Hertenstein, E., ... & Voderholzer, U. (2016). Schema therapy augmented exposure and response prevention in patients with obsessive-compulsive disorder: Feasibility and efficacy of a pilot study. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 52, 59-67. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2016.03.006>
- Zamani, N., & Jahangir, A. H. (2018). Effect of Schema Therapy on depression and anxiety in patients with obsessive-compulsive disorder. *Health Research*, 3(4), 204-210. <https://B2n.ir/e34051>
- Zvolensky, M. J., Vujanovic, A. A., Bernstein, A., & Leyro, T. (2010). Distress tolerance: Theory, measurement, and relations to psychopathology. *Current directions in psychological science*, 19(6), 406-410. <https://doi.org/10.1177/0963721410388642>

The effect of schema therapy on distress tolerance and obsessive beliefs in patients with obsessive-compulsive disorder

Fatemeh Anaridokht¹ and Zahra Alinaghizade ^{2*}

1 Department Of Psychiatry, Faculty Of Medicine, University Of Rafsanjan, Rafsanjan, Iran

2 Department of Psychology, Anar Branch, Islamic Azad University, Anar, Iran

Abstract

The present study was conducted with the aim of investigating the effect of schema therapy on distress tolerance and obsessive beliefs in patients with obsessive-compulsive disorder. The research was of an applied type with a semi-experimental design with a pre-test-post-test design with a control group. The statistical population included all patients with obsessive-compulsive disorder who referred to counseling and psychotherapy centers in Anar city in the spring and summer of 2022. Among the statistical population, 30 people were selected by available sampling and randomly assigned to two experimental (15 people) and control (15 people) groups. The experimental group was treated (two months in 8 sessions of 90 minutes) and the control group did not receive any intervention. The research tool was standard questionnaires of distress tolerance and obsessive beliefs. Hypotheses were analyzed by Mankva's multivariate analysis of covariance test. The results showed that schema therapy is effective on distress tolerance and obsessive beliefs in patients with obsessive-compulsive disorder. According to the research findings, it can be concluded that schema therapy has a positive effect on increasing distress tolerance and reducing obsessive beliefs in patients with obsessive-compulsive disorder.

Keywords: Schema, Schema Therapy, Distress Tolerance, Obsessive Beliefs, Obsessive-Compulsive Disorder

*Corresponding Author: Alinaghi.zade.zahra@gmail.com