

اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) به شیوهی اینترنتی در کاهش علائم افسردگی دانشجویان

نورعلی خسروی بآبادی^۱، محمد مسعود متولی^۲، پرویز دباغی^۲، بهناز دوران^۴، ارسیا تقوا^۵

۱- گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران. نویسنده مسئول. ۲- گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علامه طباطبائی تهران ایران. ۳- گروه روانشناسی بالینی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران. ۴- گروه روانشناسی بالینی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج)، تهران، ایران. ۵- گروه روان پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی آجا، تهران، ایران.

| اطلاعات مقاله | چکیده |
|---|---|
| <p>نوع مقاله پژوهشی</p> | <p>مقدمه: هدف مطالعه حاضر بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) به شیوهی اینترنتی در کاهش علائم افسردگی دانشجویان بود.</p> |
| <p>تاریخچه مقاله دریافت: ۱۳۹۷/۱/۲۹ پذیرش: ۱۳۹۷/۴/۱۲</p> | <p>روش کار: در یک طرح پژوهشی نیمه‌آزمایشی تعداد ۳۶ نفر دانشجویان که دارای علائم افسردگی بودند با استفاده از آزمون افسردگی بک و بر اساس ملاک‌های ورود به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند و به‌صورت تصادفی به دو گروه آزمایش (۱۸ نفر) و گروه کنترل (۱۸ نفر) اختصاص داده شدند. مشارکت‌کنندگان گروه آزمایش ۸ جلسه مداخله درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (۲ جلسه حضوری و ۶ جلسه به شیوهی اینترنتی با حمایت درمانگر) دریافت نمودند. مشارکت‌کنندگان هر دو گروه در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ۲ ماهه به‌وسیله آزمون افسردگی بک (BDI-II) و پرسشنامه پذیرش و عمل (AAQ-II) مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌ها با روش آماری تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر و با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS-22 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.</p> |
| <p>کلید واژگان علائم افسردگی؛ انعطاف‌پذیری روان‌شناختی؛ درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به شیوهی اینترنتی.</p> | <p>یافته‌ها: نتایج تحلیل داده‌ها، نشان داد که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به شیوهی اینترنتی باعث کاهش معنا دار نمرات علائم افسردگی و افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی مشارکت‌کنندگان گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، در مراحل پس‌آزمون و پیگیری شده است.</p> |
| <p>نویسنده مسئول Email: khaosravin7@gmail.com</p> | <p>بحث و نتیجه‌گیری: درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد به روش خودیاری با استفاده از اینترنت در کاهش علائم افسردگی و افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی دانشجویان مؤثر است.</p> |

مقدمه

این اختلال، انسان علاقه و نیروی خود را در اکثر کارها از دست می‌دهد و احساس گناه، مشکلات تفکر و تصمیم‌گیری در او غالب می‌شود (۶). از سوی دیگر افسردگی یکی از شایع‌ترین اختلالات روان‌شناختی است که با اختلالات متعددی همبودی دارد و علی‌رغم مداخلات مختلف درمانی همچنان رو به افزایش است. روش‌های درمانی مختلفی برای درمان این اختلال مطرح شده است که از آن جمله می‌توان به درمان‌هایی نظیر دارودرمانی، روان‌تحلیل‌گری، شناخت‌درمانی، گروه درمانی، درمان‌های شناختی- رفتاری و درمان‌های موج‌سومی مانند درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد اشاره کرد. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد^۲ که به اختصار آکت (ACT)

همه انسان‌ها در مقطعی از زندگی خود احساس افسردگی می‌کنند و معمولاً علت آن را به رویدادهای مشخصی ربط می‌دهند، اما گاهی افسردگی آن قدر شدید و یا آن قدر با رویدادها و موقعیت‌های نامناسب همراه می‌شود که برای فرد ایجاد مشکل می‌کند و اینجاست که اختلال افسردگی شکل می‌گیرد (۱). افسردگی^۱ از شایع‌ترین اختلال‌های روانی است که پیش‌بینی می‌شود در آینده همچنان روند رو به رشدی داشته باشد (۲) و از رتبه چهارم در سال ۱۹۹۰ به رتبه دوم در سال ۲۰۲۰ برسد و به‌عنوان یکی از عوامل ناتوان‌کننده جامعه بشری قرار گیرد (۳). این اختلال جزء شایع‌ترین اختلالات روان‌پزشکی با شیوع ۱۵ الی ۲۵ درصد در طول عمر است (۴)، و اصطلاح سرماخوردگی روانی را به خود اختصاص داده است (۵). به‌واسطه

۱- Depression

۲- Treatment based on admission and commitment-ACT

خوانده می‌شود، یکی از درمان‌های موج سوم است (۷). بر اساس این رویکرد، آسیب روانی با تلاش برای کنترل یا اجتناب از افکار و هیجانات منفی همراه است (۸) که خود باعث تشدید و شکل‌گیری مشکل می‌گردد. این رویکرد درمانی می‌تواند به طرق مختلفی مانند: مواجهه رودررو، جلسات گروهی و یا به شیوه‌ی خودیاری^۱ برای مراجعان ارائه گردد (۹).

عده‌ای از پژوهشگران معتقدند که تعداد کمی از مبتلایان به اختلالات روانی می‌توانند از درمان‌های روان‌شناختی به شکل حضوری بهره‌مند شوند مهم‌ترین این عوامل عبارتند از: ۱- تعداد کم درمانگران (۱۰). ۲- هزینه‌ی روان‌درمانی بالا (۹). ۳- عدم دسترسی به درمانگر ناشی از شرایط جغرافیایی و عدم تمایل به درمان حضوری در برخی از بیماران (۱۱). لذا یکی از راهکارهایی که می‌تواند تا حدی این مشکلات را حل کند استفاده از درمان‌های خودیاری، غیرحضوری و استفاده از اینترنت است (۱۲، ۱۳). این درمان‌ها شامل استفاده از کتاب، رایانه، اینترنت، نوارهای صوتی و یا برنامه‌های ویدئویی است (۱۴). درمان به شیوه‌ی اینترنتی از جمله درمان‌های خودیاری است که در سال‌های اخیر رشد چشمگیری داشته و موردتوجه درمانگران و درمان‌جویان قرار گرفته است. درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) می‌تواند به شیوه‌ی خودیاری با استفاده از اینترنت به کار گرفته شود و مکملی مناسب برای درمان حضوری باشد (۹) چون اینترنت شرایطی را فراهم کرده که دو نفر در هر جایی که باشند می‌توانند باهم ارتباط داشته باشند (۱۵). استفاده گسترده از اینترنت فرصت‌های درمانی جدیدی را فراهم آورده که می‌توان فن‌های درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) را در قالب فرمت‌های رایانه‌ای و مبتنی بر وب ارائه کند (۱۴) تحقیقات زیادی در زمینه مداخلات روان‌شناختی به شیوه‌ی اینترنتی انجام شده است و نتایج نشان داد که درمان به شیوه‌ی اینترنتی با حمایت درمانگر می‌تواند همچون درمان‌های حضوری کارآمد و اثربخش باشد (۱۵، ۱۶). به همین دلیل این پژوهش باهدف بررسی اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) به شیوه‌ی اینترنتی در کاهش علائم افسردگی دانشجویان در ایران طراحی و اجرا گردید.

روش کار

طرح پژوهش حاضر به روش نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون، پیگیری ۲ ماهه و با دو گروه آزمایش و گروه کنترل انجام شد که داده‌ها از طریق تحلیل واریانس با اندازه‌گیری‌های مکرر با استفاده از نرم افزار آماری SPSS-22 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانشجویان دارای علائم افسردگی در دانشگاه‌های علوم پزشکی ارتش و علوم پزشکی بقیه‌الله (عج) واقع در شهر تهران است.

افراد نمونه پژوهش، از طریق نصب آگهی در دانشگاه‌های ذکرشده و ضمن دارا بودن معیارهای ورود، در این تحقیق گزینش و شرکت کردند.

فرضیه‌های اصلی این پژوهش عبارت بود از: الف) درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) به شیوه‌ی اینترنتی در کاهش علائم افسردگی دانشجویان مؤثر است. ب) درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) به شیوه‌ی اینترنتی در افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی دانشجویان مؤثر است.

از بین ۴۳ نفر از دانشجویانی که برای شرکت در این تحقیق اعلام آمادگی کرده بودند، بعد از انجام مصاحبه و آزمون‌های روان‌شناختی تعداد ۳۶ نفر که دارای علائم افسردگی با استفاده از آزمون افسردگی بک (کسب حداقل نمره ۱۳ و حداکثر نمره ۳۴) بودند انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش (۱۸ نفر) و کنترل (۱۸ نفر) اختصاص داده شدند. مشارکت‌کنندگان گروه آزمایش ۸ جلسه مداخله مبتنی بر پذیرش و تعهد به شیوه‌ی اینترنتی را در دو جلسه حضوری و ۶ جلسه از طریق اینترنت با نظارت درمانگر، دریافت نمودند و مشارکت‌کنندگان گروه کنترل حین تحقیق هیچ‌گونه مداخله درمانی دریافت نکردند. از ۱۸ نفر شرکت‌کننده گروه آزمایش، ۱ نفر بعد از اجرای پیش‌آزمون و ۱ نفر بعد از اجرای پس‌آزمون به دلیل عدم تمایل و پایبند نبودن به درمان و عدم انجام تکالیف از پژوهش کنار گذاشته شدند. ۱۶ نفر دیگر تا مرحله آخر در جلسات درمانی شرکت کردند. به منظور افزایش مهارت درمانگری برطرف شدن نقایص احتمالی سایت و همچنین مطالب درمانی گنجانده شده در آن، ابتدا این شیوه‌ی درمانی روی ۳ مشارکت‌کننده که دارای علائم افسردگی بودند به صورت آزمایشی اجرا و متعاقباً نقایص آن برطرف گردید (۱۷).

محتوای مجموعه‌های جلسات درمانی بر اساس شش فرآیند اصلی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) تنظیم و در سایتی که بدین منظور طراحی شد قرار گرفت. در خصوص نحوه‌ی استفاده از سایت و شیوه‌ی درمان، توضیحات لازم به شرکت‌کنندگان در این مطالعه داده شد و از آنان خواسته شد که با مراجعه به سایت طراحی‌شده ثبت‌نام کرده و بعد از فعال‌سازی لینک ارسالی به آدرس اینترنتی‌شان، با استفاده از نام کاربری و رمز عبوری که قبلاً در اختیارشان قرار گرفته بود وارد بخش درمانی سایت شوند. در قسمت درمان سایت، ۶ مجموعه درمان خودیاری به شیوه‌ی اینترنتی گنجانده شده بود که هر مجموعه خود شامل چهار بخش: ۱- تشریح جلسه و اهداف آن ۲- ارائه استعاره‌ها به صورت نوشتاری، صوتی و پخش کلیپ ویدئویی ۳- بیان تناقضات ۴- درنهایت انجام تمرین‌ها و تکالیف درمانی است. در هر هفته دو مجموعه درمانی روی سایت فعال می‌شد که شرکت‌کنندگان می‌بایست مراحل درمانی

۱- Self-help

خود را به ترتیب طی نموده و بعد از طی کردن هر جلسه، نشانگری که گویای طی نمودن آن جلسه درمانی بود فعال می شد تا درمانگر از طی نمودن جلسه درمانی توسط مشارکت کنندگان، مطلع گردد. مجموعه‌ها شامل مطالب آموزشی - درمانی در قالب متن، صدا، عکس، کلیپ ویدئویی و همچنین استفاده از استعاره‌ها، تمرین‌ها و تکالیف بر اساس درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد بود.

از شرکت کنندگان خواسته شده بود که مطالب هر مجموعه را با دقت مطالعه نموده و تکالیف و تمرین‌های آن را انجام دهند و چنانچه سؤال و یا ابهامی در هر قسمت داشته باشند موضوع را از طریق سایت برای درمانگر ارسال کنند، درمانگر نیز پس از بررسی مشکل یا سؤال، ظرف ۲۴ ساعت (به روش آفلاین) پاسخ می داد و محدودیتی برای آزمودنی‌ها از نظر تعداد ارسال سؤال وجود نداشت.

در این مطالعه، برای گردآوری داده‌های پژوهش ابزارهای زیر به کار برده شد:

۱- پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناسی محقق ساخته: این پرسشنامه محقق ساخته، حاوی سؤالاتی مشتمل بر سن، جنس، وضعیت تأهل، تحصیلات، شروع و میزان افسردگی، درمان‌های انجام شده تا به حال و سوء مصرف مواد توسط درمان جو بود.

۲- مصاحبه بالینی ساختاریافته برای اختلالات محور I (SCID-I): مصاحبه مزبور ابزاری انعطاف پذیر است که توسط فیرست و همکاران تهیه شد (۱۸). ترن^۲ و اسمیت^۳ (۱۹) ضریب کاپای ۶۰ درصد را به عنوان ضریب اعتبار بین ارزیاب‌ها برای I-SCID گزارش کرده‌اند. شریفی و همکاران (۲۰) این مصاحبه را پس از ترجمه به زبان فارسی، روی نمونه ۲۹۹ نفری اجرا کردند. توافق تشخیصی برای اکثر تشخیص‌های 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) به دست آمده نیز رضایت بخش است (۲۰).

۳- سیاهه افسردگی بک (BDI-II): این سیاهه، یک ابزار خود گزارشی است که به منظور ارزیابی علائم افسردگی طراحی شده است. این ویرایش نسبت به ویرایش اول بیشتر با DSM-IV همخوان است (۲۱). این پرسشنامه ۲۱ سؤالی است و هر کدام از سؤال‌های آن شامل ۴ گزینه (۰ تا ۳ درجه) بوده که نشانگر سطوحی از افسردگی است. نمره کل آن بین ۰ تا ۶۳ قرار دارد و نمرات بالاتر نشان دهنده‌ی شدت علائم است. این پرسشنامه یکی از رایج‌ترین ابزار برای ارزیابی افسردگی در بزرگسالان است. طبقه‌های آن به این قرار است: ۰-۱۳ حداقل افسردگی، ۱۴-۱۹ افسردگی خفیف، ۲۰-۲۸ افسردگی متوسط و ۲۹-۶۳ افسردگی شدید است. ثبات درونی آزمون برای دانشجویان ایرانی ۰/۸۷ و پایایی باز آزمایی آن ۰/۷۳

به دست آمده است. مطالعات صورت گرفته، نشان داده‌اند که این ابزار از ضریب همسانی درونی خوبی برخوردار بوده (آلفای کرونباخ ۰/۹۲) و اعتبار آزمون از طریق باز آزمایی به فاصله یک هفته ۰/۹۳ گزارش شده است (۲۲). فتی نیز در یک نمونه ۹۳ نفری در ایران، آلفای کرونباخ ۰/۹۱ و پایایی باز آزمایی این مقیاس را در طی یک هفته ۰/۹۶ گزارش کرده است (۲۳).

۴- پرسشنامه پذیرش و عمل - نسخه دوم (AAQ-II): این پرسشنامه به وسیله بوند و همکاران ساخته شده است (۲۴). یک نسخه ۱۰ ماده‌ای از پرسشنامه اصلی (AAQ-I) است که به وسیله هیز ساخته شده بود. این پرسشنامه سازه ای را می‌سنجد که به تنوع، پذیرش، اجتناب تجربی و انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی برمی‌گردد، نمرات بالاتر نشان دهنده‌ی انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بیشتر است. مشخصات روان‌سنجی نسخه اصلی بدین شرح است: نتایج ۲۸۱۶ شرکت کننده در طول شش نمونه نشان داد که این ابزار پایایی، روایی و اعتبار سازه رضایت‌بخشی دارد. میانگین ضریب آلفا ۰/۸۴ (۰/۷۸ تا ۰/۸۸) و پایایی باز آزمایی در فاصله ۳ تا ۱۲ ماه به ترتیب ۰/۷۹ و ۰/۸۱ به دست آمد. (۲۴).

روش درمان در این پژوهش، مبتنی بر الگو و پروتکل بکار برده شده توسط رابرت زتل بود. برای دستیابی به اهداف درمان، جلسه اول به ارزیابی و آشنایی با بیمار و فرمول‌بندی اختصاص داده شد. جلسه دوم پذیرش در مقابل اجتناب (درماندگی خلاق)، جلسه سوم ارتباط با زمان حال در مقابل غلبه برگزیده و آینده مفهوم‌سازی شده (کنترل مسئله است، نه راه حل)، جلسه چهارم نا همجوشی (گسلش) در مقابل آمیختگی، جلسه پنجم خود به‌عنوان زمینه در مقابل مفهوم سازی شده، جلسه ششم تصریح ارزش‌ها^۷ در مقابل عدم صراحت ارزش‌ها، جلسه هفتم عمل متعهدانه در مقابل منفعل بودن و در نهایت جلسه هشتم ارزیابی پایانی و مرور مطالب ارائه شده بود.

یافته‌ها

در هر دو گروه آزمایش و کنترل، ۱۳ نفر مرد (۷۲/۲) و ۵ نفر زن (۲۷/۸) بودند. از نظر وضعیت تأهل در دو گروه ۱۳ نفر مجرد (۷۲/۲) و ۵ نفر متأهل (۲۷/۸) بودند. از نظر تحصیلات ۱۴ نفر از افراد گروه آزمایش، دانشجوی کارشناسی (۷۷/۸) و ۴ نفر دانشجوی کارشناسی ارشد (۲۲/۲) و در گروه کنترل، ۱۱ نفر دانشجوی کارشناسی (۶۱/۱) و ۷ نفر دانشجوی کارشناسی

۱- The Structured Clinical Interview for DSM-IV-SCID-I

۲- Tran

۳- Smith

۴- Beck Depression Inventory-BDI-II

۵- Acceptance and Action Questionnaire-AAQ-II

۶-

۷- Case Formulation

افسردگی خفیف، ۱۱ نفر (۶۱/۱۱ درصد) افسردگی متوسط و تعداد ۳ نفر (۱۱/۱۱ درصد) افسردگی شدید داشتند. با توجه به هدف پژوهش که مقایسه نمرات شرکت‌کنندگان دو گروه آزمایش و کنترل در سه مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری است، از آزمون تحلیل واریانس مختلط با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. در ادامه نتایج حاصل از این آزمون به تفکیک برای هر یک از فرضیه‌های پژوهش ارائه شده است.

برای بررسی فرضیه اثربخشی درمان در کاهش افسردگی از آزمون تحلیل واریانس استفاده شد. پیش‌فرض برابری واریانس نمرات گروه‌ها در سه دوره زمانی پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ۲ ماهه با آزمون لون^۱ معنادار نبود که حاکی از عدم تفاوت معنادار واریانس گروه‌ها است.

پیش‌فرض دیگر این است که واریانس تفاوت بین همه ترکیب‌های مربوط به گروه‌ها (کرویت) باید یکسان باشد؛ که این شرط با آزمون کرویت ماچلی^۲ سنجیده شد که معنادار نبود (سطح معناداری ۰/۲۰۴) و نشان‌دهنده همگنی واریانس موردنظر است.

جدول ۲: آزمون‌های اثرات درون‌گروهی برای متغیر افسردگی

| مجذوراتا | Sig. | F | میانگین مجذورات | df | مجموع مجذورات | منبع | |
|----------|--------|--------|--------------------|--------|------------------|------------------|----------------|
| /۵۵۲ | <۰/۰۰۱ | ۳۹/۴۵۱ | ۱۸۵/۵۶۲ | ۲ | ۳۷۱/۱۲۴ | کرویت مفروض | زمان |
| /۵۵۲ | <۰/۰۰۱ | ۳۹/۴۵۱ | ۲۰۳/۶۴۵ | ۱/۸۲۲ | ۳۷۱/۱۲۴ | گرین هاوس - گیزر | |
| /۵۵۲ | <۰/۰۰۱ | ۳۹/۴۵۱ | ۱۸۶/۷۸۰ | ۱/۹۸۷ | ۳۷۱/۱۲۴ | هاین - فلت | |
| /۵۵۲ | <۰/۰۰۱ | ۳۹/۴۵۱ | ۳۷۱/۱۲۴ | ۱/۰۰۰ | ۳۷۱/۱۲۴ | حد پایین‌تر | |
| /۴۹۸ | <۰/۰۰۱ | ۳۱/۷۲۲ | ۱۴۹/۲۰۹ | ۲ | ۲۹۸/۴۱۹ | کرویت مفروض | زمان* گروه |
| /۴۹۸ | <۰/۰۰۱ | ۳۱/۷۲۲ | ۱۶۳/۷۵۰ | ۱/۸۲۲ | ۲۹۸/۴۱۹ | گرین هاوس - گیزر | |
| /۴۹۸ | <۰/۰۰۱ | ۳۱/۷۲۲ | ۱۵۰/۱۸۸ | ۱/۹۸۷ | ۲۹۸/۴۱۹ | هاین - فلت | |
| /۴۹۸ | <۰/۰۰۱ | ۳۱/۷۲۲ | ۲۹۸/۴۱۹ | ۱/۰۰۰ | ۲۹۸/۴۱۹ | حد پایین‌تر | |
| | | | ۴/۷۰۴ | ۶۴ | ۳۰۱/۰۳۲ | کرویت مفروض | خطای (زمان) |
| | | | ۵/۱۶۲ | ۵۸/۳۱۷ | ۳۰۱/۰۳۲ | گرین هاوس - گیزر | |
| | | | ۴/۷۳۴ | ۶۳/۵۸۳ | ۳۰۱/۰۳۲ | هاین - فلت | |
| | | | ۹/۴۰۷ | ۳۲/۰۰۰ | ۳۰۱/۰۳۲ | حد پایین‌تر | |

شرکت‌کنندگان گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل معنادار است.

ارشد (۳۸/۹) بودند. سن شرکت‌کنندگان در گروه آزمایش حداقل ۲۲، حداکثر ۳۴، با میانگین ۲۶/۳۳ سال و انحراف معیار ۳/۷۲۶ و در گروه کنترل به ترتیب حداقل ۲۲، حداکثر ۳۰، با میانگین ۲۶/۳۳ سال و انحراف معیار ۲/۵۴۴ است.

جدول ۱: نمرات میزان افسردگی مشارکت‌کنندگان به

تفکیک گروه

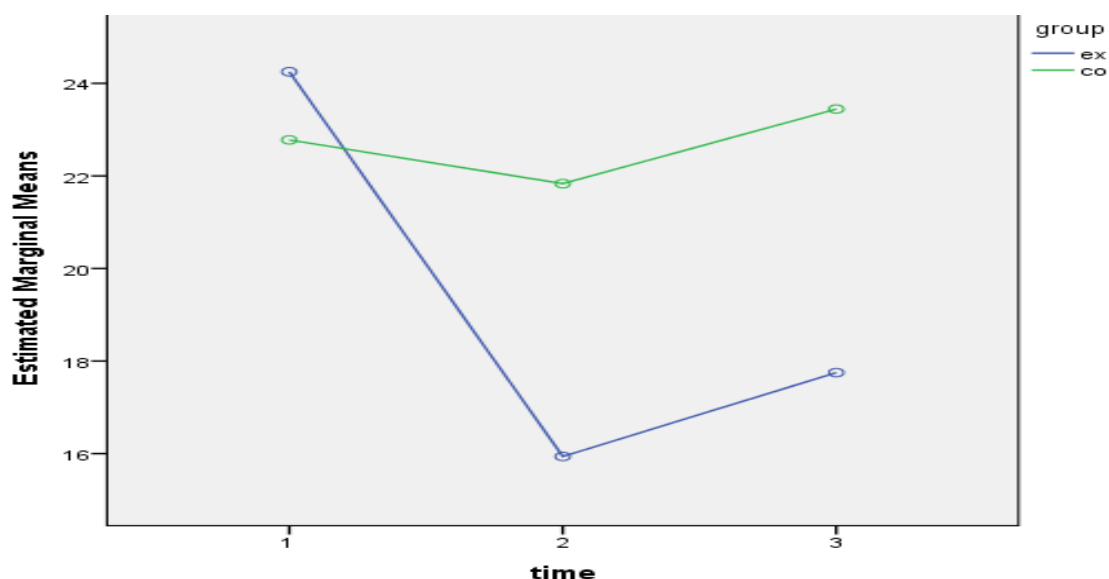
| میزان افسردگی | | گروه آزمایش | | گروه کنترل | |
|---------------|---------|-------------|-------|------------|-------|
| | | درصد | تعداد | درصد | تعداد |
| خفیف | ۱۹ - ۱۴ | ۱۶/۶۶ | ۳ | ۲۲/۲۲ | ۴ |
| متوسط | ۲۸ - ۲۰ | ۶۱/۱۱ | ۱۱ | ۶۱/۱۱ | ۱۱ |
| شدید | ۶۳ - ۲۹ | ۱۶/۶۶ | ۳ | ۱۱/۱۱ | ۲ |

یافته‌های ارائه‌شده در جدول فوق نشان می‌دهند در گروه آزمایش ۳ نفر (۱۶/۶۶ درصد) افسردگی خفیف، ۱۱ نفر (۶۱/۱۱ درصد) افسردگی متوسط و ۳ نفر (۱۶/۶۶ درصد) افسردگی شدید داشتند و در گروه کنترل ۴ نفر (۲۲/۲۲ درصد)

۱- Leven Test

۲- Mauchly's test of sphericity

نمودار ۱: تغییرات متغیر افسردگی در طی مراحل مختلف آزمون برای دو گروه آزمایش و کنترل



تفاوت واریانس گروه‌ها از آزمون لون و کرویت ماچلی استفاده شد، نتایج این آزمون معنادار نبود که حاکی از عدم تفاوت معنادار واریانس گروه‌ها بود و به عبارت دیگر این پیش فرض رعایت شده است.

نتایج ارائه شده در نمودار ۱ نشان می‌دهد میزان افسردگی در گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون و پیگیری کاهش یافته است. در بررسی فرضیه دوم مبنی بر تأثیر درمان در افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی از آزمون تحلیل واریانس مختلط استفاده شد. جهت ارزیابی پیش‌فرض‌های این آزمون وعدم

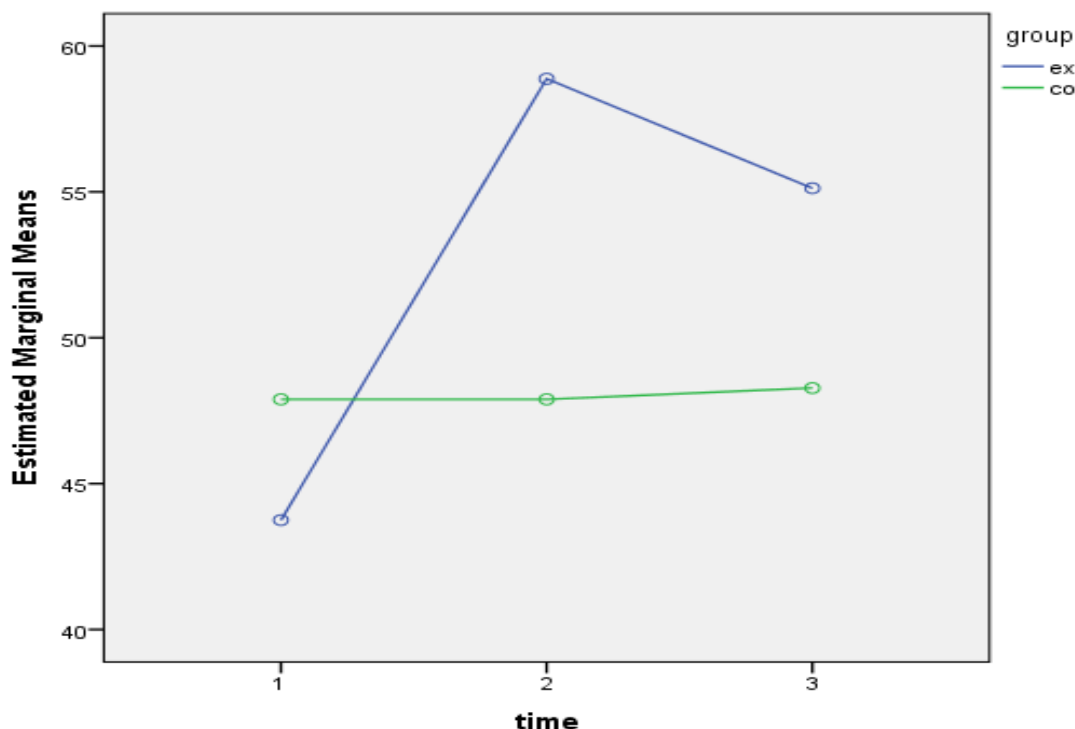
جدول ۳: آزمون‌های اثرات درون‌گروهی برای متغیر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی

| مجدوراتا | Sig. | F | میانگین مجدورات | df | مجموع مجدورات | منبع |
|----------|--------|--------|-----------------|--------|---------------|------------------|
| /۵۷۳ | <۰/۰۰۱ | ۴۲/۹۳۹ | ۵۳۴/۲۸۵ | ۲ | ۱۰۶۸/۵۷۰ | کرویت مفروض |
| /۵۷۳ | <۰/۰۰۱ | ۴۲/۹۳۹ | ۷۸۹/۲۴۷ | ۱/۳۵۴ | ۱۰۶۸/۵۷۰ | گرین هاوس - گیزر |
| /۵۷۳ | <۰/۰۰۱ | ۴۲/۹۳۹ | ۷۴۳/۷۰۴ | ۱/۴۳۷ | ۱۰۶۸/۵۷۰ | هاین - فلت |
| /۵۷۳ | <۰/۰۰۱ | ۴۲/۹۳۹ | ۱۰۶۸/۵۷۰ | ۱/۰۰۰ | ۱۰۶۸/۵۷۰ | حد پایین‌تر |
| /۵۶۵ | <۰/۰۰۱ | ۴۱/۵۹۳ | ۵۱۷/۵۴۰ | ۲ | ۱۰۳۵/۰۸۰ | کرویت مفروض |
| /۵۶۵ | <۰/۰۰۱ | ۴۱/۵۹۳ | ۷۶۴/۵۱۱ | ۱/۳۵۴ | ۱۰۳۵/۰۸۰ | گرین هاوس - گیزر |
| /۵۶۵ | <۰/۰۰۱ | ۴۱/۵۹۳ | ۷۲۰/۳۹۵ | ۱/۴۳۷ | ۱۰۳۵/۰۸۰ | هاین - فلت |
| /۵۶۵ | <۰/۰۰۱ | ۴۱/۵۹۳ | ۱۰۳۵/۰۸۰ | ۱/۰۰۰ | ۱۰۳۵/۰۸۰ | حد پایین‌تر |
| | | | ۱۲/۴۴۳ | ۶۴ | ۷۹۶/۳۵۲ | کرویت مفروض |
| | | | ۱۸/۳۸۱ | ۴۳/۳۲۵ | ۷۹۶/۳۵۲ | گرین هاوس - گیزر |
| | | | ۱۷/۳۲۰ | ۴۵/۹۷۸ | ۷۹۶/۳۵۲ | هاین - فلت |
| | | | ۲۴/۸۸۶ | ۳۲/۰۰۰ | ۷۹۶/۳۵۲ | حد پایین‌تر |

افزایش نمره انعطاف‌پذیری روان‌شناختی شرکت‌کنندگان گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل معنادار است.

نتایج تحلیل واریانس ارائه شده در جدول ۳ نشان داد عامل زمان ($F=۴۲/۹۳۹$ و $P<۰/۰۰۱$) با اندازه اثر $۰/۵۷۳$ و تعامل عامل زمان و گروه در متغیر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی ($P<۰/۰۰۱$) و $F=۴۱/۵۹۳$ با اندازه اثر $۰/۵۶۵$ معنادار است. به عبارت دیگر

نمودار ۲: تغییرات متغیر انعطاف‌پذیری روان‌شناختی در طی مراحل مختلف آزمون برای دو گروه آزمایش و کنترل



در تبیین فرضیه اول باید گفت که اجتناب تجربی با افسردگی رابطه معناداری دارد، یعنی اینکه هر چه انعطاف‌پذیری روان‌شناختی فرد کمتر باشد، میزان افسردگی او بیشتر است. انجام تمرین‌های تعهد رفتاری، بیان تناقضات و استعاره‌ها به همراه فن‌های نا همجوشی و پذیرش و همچنین بحث‌های مفصل پیرامون ارزش‌ها همگی منجر به کاهش شدت افسردگی شدند. در این درمان، هدف از تأکید بسیار بر تمایل افراد به تجربه‌های درونی این بود که به آن‌ها کمک کنیم تا افکار آزاردهنده‌شان را فقط به‌عنوان یک فکر تجربه کنند و از ماهیت ناکارآمد برنامه فعلی‌شان آگاه شوند و به‌جای پاسخ به آن، به انجام آنچه در زندگی برایشان مهم و در راستای ارزش‌هایشان است، بپردازند. در اینجا با جایگزین کردن خود به‌عنوان زمینه مراجعان توانستند رویدادهای درونی ناخوشایند را در زمان حال به‌سادگی تجربه کنند و قادر به جدا کردن خود از واکنش‌ها، خاطرات و افکار ناخوشایند شدند. این رویکرد همان‌طور که نتایج آماری نشان داد منجر به کاهش معنی‌داری در افسردگی بیماران شد. در واقع فرآیندهای مرکزی ACT به افراد آموزش می‌دهد چگونه عقیده بازداری فکر را رها کنند، از افکار آزاردهنده رهایی یابند؛ به‌جای خود مفهوم‌سازی شده، خود مشاهده‌گر را تقویت نمایند، رویدادهای درونی را به‌جای کنترل بپذیرند، ارزش‌هایشان را تصریح کنند و به آن‌ها بپردازند. در پاسخ به فرضیه دوم، نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل‌ها نشان می‌دهد که نمرات مشارکت‌کنندگان در ارزیابی پس از آزمون و پیگیری آزمون پذیرش و عمل به‌طور معناداری افزایش یافته

نتایج ارائه‌شده در نمودار ۲ نشان می‌دهد میزان انعطاف‌پذیری روان‌شناختی گروه آزمایش در مرحله پس از آزمون و پیگیری افزایش یافته است.

بحث و نتیجه‌گیری

از آنجاکه تحقیقات گذشته به این نتیجه رسیدند که درمان شناختی رفتاری مبتنی بر اینترنت با حمایت و راهنمایی یک متخصص درمانی می‌تواند همانند درمان حضوری مؤثر واقع شود (۲۵-۲۷). لذا این بررسی با هدف تعیین میزان اثربخشی درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) به شیوهی اینترنتی در کاهش علائم افسردگی دانشجویان صورت گرفت. با توجه به فرضیه‌های پژوهش، نتایج به‌دست‌آمده از یافته‌ها نشان می‌دهد که این رویکرد درمانی به شیوهی اینترنتی در کاهش علائم افسردگی دانشجویان مؤثر است. تحلیل‌ها داده‌ها نشان داد که دانشجویان شرکت‌کننده در درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) به شیوهی اینترنتی به‌صورت معناداری بهبودی بالاتری در ارزیابی‌های مراحل پس از آزمون و پیگیری نسبت به گروه کنترل داشتند. با توجه به این‌که تحقیقات نسبتاً زیادی در خصوص اثربخشی مداخلات خودیاری به شیوهی اینترنتی با حمایت و هدایت درمانگر انجام گرفته است. نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش نیز با پژوهش‌های پیشین لاپالاینین و همکاران (۱۷)، کیت و همکاران (۲۸)، ماچام و همکاران (۱۲)، کین هووآ و همکاران (۲۹)، کارل برینگ و همکاران (۱۴)، استفان موریتز و همکاران (۳)، مونیکا و همکاران (۹)، بوال میژر، فلدریوس، راکس و پیترز (۳۰) همسو است.

است؛ که خود بیانگر این است که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) به شیوهی اینترنتی در افزایش انعطاف پذیری روان‌شناختی دانشجویان مؤثر بوده است. این یافته با مطالعات پیشین لین و همکاران (۳۱)، لاپالاینین و همکاران (۱۷)، کین هووا و همکاران (۲۹)، کارل برینگ و همکاران (۱۴)، استفان موریتز و همکاران (۳)، کین هووا، کیسا اسپلوند و جرهارد آندرسون (۲۹)، مونیکا و همکاران (۹)، هافنر، ویزنسکی، کوماس توک، مرسر و بریکر (۳۲)، هیسر و همکاران (۳۳)، جف کات و هیز (۳۴، ۳۵)، بوال میزر، فلدریوس، راکس و پیترز (۳۰)، جانستون و همکاران (۳۶) همسو است.

در تبیین این فرضیه باید گفت کاری که پذیرش و تعهد درمانی انجام می‌دهد این است که به مراجع تأکید می‌کند آنچه خارج از کنترل شخصی است را بپذیرد و به عملی که زندگی او را غنی می‌سازد متعهد باشد. هدف آن کمک به مراجع برای ایجاد یک زندگی غنی، کامل و معنادار است در عین پذیرش رنجی که زندگی به ناچار با خود به همراه دارد. در این درمان افراد یاد می‌گیرند که احساساتشان را بپذیرند تا اینکه از آن‌ها فاصله بگیرند و به افکار و فرایندهای تفکرشان به‌وسیله ذهن آگاهی بیشتر پرداخته و آن‌ها را در جهت فعالیت‌های هدف محور پیوند دهند. به‌طور خلاصه، درمان پذیرش و تعهد تلاش می‌کند تا به افراد یاد دهد که افکار و احساساتشان را تجربه کنند؛ به‌جای اینکه تلاش کنند که آن‌ها را متوقف سازند، از افراد خواسته می‌شود که در جهت اهداف و ارزش‌هایشان کار کنند و افکار و احساسات خود را تجربه کنند. در حقیقت، انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، دادن پاسخ "بله" به این سؤال است که شامل هر شش فرایند ACT می‌شود:

با توجه به تمایز بین شما به‌عنوان یک انسان هشیار و رویدادهای روان‌شناختی که با آن در حال مبارزه هستید (خود به‌عنوان زمینه)، آیا مایلید آن رویدادها را به‌طور کامل و بدون دفاع در برابر آن‌ها تجربه کنید (پذیرش)، همان‌طور که هستند نه آن‌طور که آن رویدادها می‌گویند (گسلش) و کاری را انجام دهید (تعهد) که شمارا در جهت ارزش‌های انتخاب شده تان (ارزش‌ها) در همین جا و اکنون (ارتباط با زمان حال) حرکت دهد؟ چون در آکت هدف اصلی ایجاد انعطاف‌پذیری روان‌شناختی است، استفاده از فن‌ها مختلف در این پژوهش نیز در راستای افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی افراد انجام گرفت؛ که در پایان نتایج نشان داد درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) به شیوهی اینترنتی در افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی دانشجویان مؤثر است.

بنابراین درمان‌های خودیاری به دلیل مقرون‌به‌صرفه بودن و همچنین صرفه‌جویی در وقت و زمان از دیرباز برای ارتقای سلامت روان و کاهش شدت آسیب‌های روانی به اشکال مختلف مورد استفاده قرار می‌گرفت. درمان به شیوهی اینترنتی که جزئی از درمان‌های خودیاری است در سال‌های اخیر رشد چشمگیری پیدا کرده و مورد توجه درمانگران و درمان‌جویان قرار گرفته است. نتایج این تحقیق نیز بیانگر این بود که درمان مبتنی بر پذیرش و تعهد (ACT) به شکل خودیاری در قالب اینترنت با حمایت درمانگر، می‌تواند در کاهش علائم افسردگی و افزایش انعطاف‌پذیری روان‌شناختی دانشجویان مؤثر باشد.

از آنجائی که پژوهش حاضر نقطه شروعی برای بررسی رویکردهای مکمل و جایگزین برای درمان‌های روان‌شناختی است ولی می‌توان به این محدودیت‌ها اشاره کرد: با توجه به اینکه این پژوهش روی دانشجویان انجام شده است، بنابراین تعمیم‌دهی نتایج آن به سایر افراد جامعه با محدودیت مواجهه است. سرعت کم اینترنت و پیگیری ۲ ماهه از جمله محدودیت‌های دیگر این پژوهش بود.

همچنین برای انجام تحقیقات آینده پیشنهاد می‌گردد: تحقیقات آینده با تعداد بیماران بیشتر و ویژگی‌های جمعیت‌شناختی متفاوت‌تری انجام شود. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش، اثربخشی درمان خودیاری به شیوهی اینترنتی با حمایت درمانگر در اختلالات دیگر نیز بررسی شود، میزان اثربخشی این شیوهی درمانی نسبت به سایر درمان‌ها، مانند درمان حضوری بررسی شود، با توجه به اینکه پیگیری در این تحقیق ۲ ماهه بود، توصیه می‌شود تحقیقات آینده با پیگیری‌های طولانی‌تر انجام گیرد و نهایتاً با توجه به اینکه برای نخستین بار است که در کشور این درمان به شیوهی اینترنتی انجام می‌گیرد بنابراین جهت افزایش کیفیت مطالب و طراحی سایت پیشنهاد می‌گردد در زمینه ارائه مطالب، برنامه‌نویسی و طراحی درمان‌های خودیاری به شیوهی اینترنتی تحقیقات بیشتری انجام گیرد.

تشکر و قدردانی

محققین بر خود لازم می‌دانند که از همکاری شرکت‌کنندگان در این پژوهش که شرط اصلی انجام این مطالعه بودند و همچنین مسئولین دانشگاه علوم پزشکی ارتش، دانشگاه علوم پزشکی بقیه‌الله (عج) و بیمارستان روان‌پزشکی ۵۰۵ ارتش که در تمامی مراحل اجرای این مطالعه، امکانات لازم را در اختیار محققین قرار دادند، صمیمانه سپاسگزاری نمایند.

References

- 1-Association AP. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®): American Psychiatric Pub; 2013.
- 2-Lépine J-P, Briley M. The increasing burden of depression. *Neuropsychiatric disease and treatment*. 2011;7(Suppl 1):3.
- 3-Moritz S, Schilling L, Hauschildt M, Schröder J, Treszl A. A randomized controlled trial of internet-based therapy in depression. *Behaviour research and therapy*. 2012;50(7-8):513-21.
- 4-Frey BN, Folgieri M, Nicoletti M, Machado-Vieira R, Stanley JA, Soares JC, et al. A proton magnetic resonance spectroscopy investigation of the dorsolateral prefrontal cortex in acute mania. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*. 2005;20(2):133-9.
- 5-Kaplan H, Benjamin S. Summary of psychiatry, translation Nasrallah thoughts, printing. Tehran; 2003.
- 6-Wann B, Bah T, Kaloustian S, Boucher M, Dufort A, Le Marec N, et al. Behavioural signs of depression and apoptosis in the limbic system following myocardial infarction: effects of sertraline. *Journal of Psychopharmacology*. 2009;23(4):451-9.
- 7-Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, Masuda A, Lillis J. Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour research and therapy*. 2006;44(1):1-25.
- 8-Hayes SC, Bissett RT, Korn Z, Zettle RD, Rosenfarb IS, Cooper LD, et al. The impact of acceptance versus control rationales on pain tolerance. *The psychological record*. 1999;49(1):33-47.
- 9-Buhrman M, Skoglund A, Husell J, Bergström K, Gordh T, Hursti T, et al. Guided internet-delivered acceptance and commitment therapy for chronic pain patients: a randomized controlled trial. *Behaviour research and therapy*. 2013;51(6):307-15.
- 10-Watkins PL, Clum GA. Handbook of self-help therapies: Taylor & Francis; 2007.
- 11-Marrs RW. A meta-analysis of bibliotherapy studies. *American journal of community psychology*. 1995;23(6):843-70.
- 12-Matcham F, Rayner L, Hutton J, Monk A, Steel C, Hotopf M. Self-help interventions for symptoms of depression, anxiety and psychological distress in patients with physical illnesses: a systematic review and meta-analysis. *Clinical Psychology Review*. 2014;34(2):141-57.
- 13-Haug T, Nordgreen T, Öst LG, Havik OE. Self-help treatment of anxiety disorders: a meta-analysis and meta-regression of effects and potential moderators. *Clinical psychology review*. 2012;32(5):425-45.
- 14-Carlbring P, Hägglund M, Luthström A, Dahlin M, Kadowaki Å, Vernmark K, et al. Internet-based behavioral activation and acceptance-based treatment for depression: a randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders*. 2013;148(2-3):331-7.
- 15-Wantland DJ, Portillo CJ, Holzemer WL, Slaughter R, McGhee EM. The effectiveness of Web-based vs. non-Web-based interventions: a meta-analysis of behavioral change outcomes. *Journal of medical Internet research*. 2004;6(4).
- 16-Vernmark K, Lenndin J, Bjärehed J, Carlsson M, Karlsson J, Öberg J, et al. Internet administered guided self-help versus individualized e-mail therapy: A randomized trial of two versions of CBT for major depression. *Behaviour research and therapy*. 2010;48(5):368-76.
- 17-Lappalainen P, Granlund A, Siltanen S, Ahonen S, Vitikainen M, Tolvanen A, et al. ACT Internet-based vs face-to-face? A randomized controlled trial of two ways to deliver Acceptance and Commitment Therapy for depressive symptoms: An 18-month follow-up. *Behaviour research and therapy*. 2014;61:43-54.
- 18-First MB, Gibbon M, Spitzer RL, Williams JB. User's guide for the structured clinical interview for DSM-IV axis I Disorders—Research version. New York: Biometrics Research Department, New York State Psychiatric Institute. 1996.
- 19-The Comparison of the Effectiveness of Process Model of Emotion Regulation Training on Psychological Distress in Patients with Psoriasis and Vitiligo.
- 20-Sharifi VA, M; Mohammadi, M. . The reliability and applicability of the Persian version of diagnostic structured interview for DSM- IV SCDI on news journal *Cognitive Science*. 2004;8(1):23-8.
- 21-Beck AT, Steer RA, Brown GK. Beck depression inventory-II. San Antonio. 1996;78(2):490-8.
- 22-Dabson K, Mohammad KP. Psychometric characteristics of Beck depression inventory-II in patients with major depressive disorder. 2007.

- 23-Zenoozian S, Birashk B, Gharraee B, Asgharnejad Farid AA. Comparison of transdiagnostic group therapy with cognitive group therapy in university students with adjustment disorder. *International Journal of Psychology*. 2013;7(2).
- 24-Ruiz FJ, Suárez-Falcón JC, Cárdenas-Sierra S, Durán Y, Guerrero K, Riaño-Hernández D. Psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire-II in Colombia. *The Psychological Record*. 2016;66(3):429-37.
- 25-Andersson G, Cuijpers P. Internet-based and other computerized psychological treatments for adult depression: a meta-analysis. *Cognitive behaviour therapy*. 2009;38(4):196-205.
- 26-Gega L, Marks I, Mataix-Cols D. Computer-aided CBT self-help for anxiety and depressive disorders: Experience of a London clinic and future directions. *Journal of clinical psychology*. 2004;60(2):147-57.
- 27-Richards D, Richardson T. Computer-based psychological treatments for depression: a systematic review and meta-analysis. *Clinical psychology review*. 2012;32(4):329-42.
- 28-Cavanagh K, Strauss C, Forder L, Jones F. Can mindfulness and acceptance be learnt by self-help?: A systematic review and meta-analysis of mindfulness and acceptance-based self-help interventions. *Clinical psychology review*. 2014;34(2):118-29.
- 29-Ly KH, Asplund K, Andersson G. Stress management for middle managers via an acceptance and commitment-based smartphone application: A randomized controlled trial. *Internet Interventions*. 2014;1(3):95-101.
- 30-Bohlmeijer ET, Fledderus M, Rokx T, Pieterse ME. Efficacy of an early intervention based on acceptance and commitment therapy for adults with depressive symptomatology: Evaluation in a randomized controlled trial. *Behaviour research and therapy*. 2011;49(1):62-7.
- 31-Lin J, Lüking M, Ebert DD, Buhrman M, Andersson G, Baumeister H. Effectiveness and cost-effectiveness of a guided and unguided internet-based Acceptance and Commitment Therapy for chronic pain: Study protocol for a three-armed randomised controlled trial. *Internet Interventions*. 2015;2(1):7-16.
- 32-Heffner JL, Wyszynski CM, Comstock B, Mercer LD, Bricker J. Overcoming recruitment challenges of web-based interventions for tobacco use: the case of web-based acceptance and commitment therapy for smoking cessation. *Addictive behaviors*. 2013;38(10):2473-6.
- 33-Hesser H, Gustafsson T, Lundén C, Henriksson O, Fattahi K, Johnsson E, et al. A randomized controlled trial of Internet-delivered cognitive behavior therapy and acceptance and commitment therapy in the treatment of tinnitus. *J Consult Clin Psychol*. 2012;80(4):649-61.
- 34-Jeffcoat T, Hayes SC. A randomized trial of ACT bibliotherapy on the mental health of K-12 teachers and staff. *Behav Res Ther*. 2012;50(9):571-9.
- 35-Muto T, Hayes SC, Jeffcoat T. The effectiveness of acceptance and commitment therapy bibliotherapy for enhancing the psychological health of Japanese college students living abroad. *Behav Ther*. 2011;42(2):323-35.
- 36-Johnston M, Foster M, Shennan J, Starkey NJ, Johnson A. The effectiveness of an Acceptance and Commitment Therapy self-help intervention for chronic pain. *The Clinical journal of pain*. 2010;26(5):393-402.

The Effectiveness of an Internet based Acceptance and Commitment Therapy (ACT) in reducing depressive symptoms of students

Khaosravi Babadi NA (MSc), Motavali MM (MSc), Dabaghi P (Ph.D), Doran B (Ph.D), Taghva A(MD)

Abstract

Background: The aim of the present study is to evaluate effectiveness of in Internet based Acceptance and Commitment Therapy (ACT) in reducing depression symptoms of students.

Methods: This was a quasi-experimental study using a pretest, posttest, and follow-up control group. The research used an available purposeful sampling method. Of the University students who administered the Beck Depression Inventory (BDI-II), 36 students found were to have depressive symptoms. These students were randomly selected and divided to experimental (N=18, two students did not continue) and control (N=18) groups. 8 sessions of acceptance and commitment therapy (two face-to-face sessions and six the Internet based sessions with the support of therapist) were offered to the participants in the experimental group. The results of both groups were examined at pre-test, post-test and at two month follow-up using the Beck Depression Inventory (BDI-II) and Acceptance and Action Questionnaire (AAQ-II). Data were analyzed using analysis of variance with repeated measures by statistical software SPSS-22.

Results: symptoms at posttest and follow up stages and increased score on psychological flexibility while comparing to control group.

Conclusion: AnInternet based Acceptance and Commitment Therapy (ACT) intervention with the support of therapist can be effective in reducing depressive symptoms and increasing psychological flexibility.

Keywords: Depressive symptoms; psychological flexibility; Self-help; Internet – based Acceptance and Commitment Therapy (ACT).

*Corresponding author, Clinical Psychology Department, Medicine Faculty, AJA University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Email: khaosravin7@gmail.com