

## The Effectiveness of "Cognitive-Behavioral Therapy" on Depression and Anxiety in Patients with Parkinson's Disease

Leyla Boroon<sup>1</sup>, Ashkan Aalimohammadi<sup>2\*</sup>

1- Instructor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Izeh, Iran.

2- Instructor, Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities, Farhangian University, Tehran, Iran. / Master of General Psychology, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Izeh, Iran.

**Corresponding author:** Ashkan Aalimohammadi: Department of Educational Sciences, Faculty of Humanities, Farhangian University, Tehran, Iran. / Master of General Psychology, Department of Psychology, Faculty of Humanities, Islamic Azad University, Izeh, Iran.

Email: alimohammadi.ashkan@gmail.com

Received: 15 Sep 2024

Accepted: 23 Feb 2025

### Abstract

**Introduction:** Progressive diseases such as Parkinson's disease, in addition to affecting a person's physical health, also affect his mental health and especially cause neurotic disorders such as depression and anxiety. Therefore, the aim of the present study was to determine the effectiveness of "Cognitive-Behavioral Therapy" on depression and anxiety in patients with Parkinson's disease.

**Methods:** In this study, a quasi-experimental method with a pretest-posttest-follow-up design with a control group was used. The statistical population included all patients with Parkinson's disease referring to hospitals, treatment centers, and affiliated units of Ahvaz University of Medical Sciences. Among them, 40 people who had a score above 14 out of 63 on the "Beck Depression Inventory-2" and a score above 8 out of 63 on the "Beck Anxiety Inventory" were selected using a convenience sampling method and randomly assigned to two intervention and control groups (20 people in each group).

A demographic questionnaire, "Beck Depression Inventory" and "Beck Anxiety Inventory" were used to collect data. The content and face validity were calculated by convergent method and reliability was calculated by internal consistency method by calculating Cronbach's alpha coefficient. The intervention group underwent 8 sessions of 150 minutes of "Cognitive-Behavioral Therapy" held once a week. The control group did not receive any intervention during the research and underwent intervention at the end of the research in order to comply with research ethics. The data was analyzed in SPSS .26.

**Results:** The mean and standard deviation of depression and anxiety before the intervention in the intervention (depression:  $5.37 \pm 36.80$  and anxiety:  $37.15 \pm 5.37$ ) and control group (depression:  $34.00 \pm 6.09$  and anxiety:  $34.75 \pm 5.31$ ) statistically had no significant difference, but after the intervention the mean depression and anxiety in the intervention (depression:  $25.15 \pm 3.73$  and anxiety:  $23.3 \pm 80.86$ ) and control group (depression:  $34.40 \pm 5.91$  and anxiety:  $37.70 \pm 5.16$ ) There was a significant difference. Also, the effect of the mentioned treatment was continuous in the follow-up phase in the intervention group. "Cognitive-Behavioral Therapy" has a positive effect on depression and anxiety in patients with Parkinson's disease with a significant level of  $P \leq 0.01$ .

**Conclusion:** The "Cognitive-Behavioral Therapy" as an interventional method can be effective in reducing the symptoms of depression and anxiety in patients with Parkinson's disease. Therefore, it is suggested as a non-pharmacological intervention with the aim of improving the psychological status of these patients.

**Keywords:** Parkinson Disease, Cognitive-Behavioral Therapy, Depression, Anxiety.

## اثربخشی «درمان شناختی-رفتاری» بر افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به پارکینسون

لیلا برون<sup>۱</sup>، اشکان عالی محمدی<sup>۲\*</sup>

۱- مریمی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، ایذه، ایران.  
۲- مریمی، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران. / کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی عمومی، دانشگاه آزاد اسلامی، ایذه، ایران.

**نویسنده مسئول:** اشکان عالی محمدی: گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران. / کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، ایذه، ایران.  
**ایمیل:** alimohammadi.ashkan@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۲/۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۲۴

### چکیده

**مقدمه:** بیماری های پیش رونده مانند بیماری پارکینسون علاوه بر تأثیری که بر سلامت جسمانی فرد دارد، بر سلامت روانی نیز مؤثر بوده و باعث بروز اختلالات روان رنجوری مانند افسردگی و اضطراب می شوند. لذا پژوهش حاضر به هدف تعیین اثربخشی «درمان شناختی-رفتاری» بر افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به پارکینسون انجام شد.

**روش کار:** در این پژوهش از روش نیمه تجربی با طرح پیش آزمون-پیگیری با گروه کنترل استفاده شد. جامعه آماری شامل کلیه بیماران مبتلا به پارکینسون مراجعه کننده به بیمارستان ها، مراکز درمانی و واحدهای تابعه دانشگاه علوم پزشکی اهواز بود. از میان آن ها ۴۰ تن که دارای نمره بالای ۱۴ از ۶۳ در "سیاهه افسردگی بک-۲" و نمره بالای ۸ از ۶۲ از "سیاهه اضطراب بک" بودند با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی در ۲ گروه مداخله و کنترل (هر گروه ۲۰ تن) قرار گرفتند. برای گردآوری داده ها از پرسشنامه جمعیت شناختی، "سیاهه افسردگی بک" (Beck Depression Inventory) و "سیاهه اضطراب بک" (Beck Anxiety Inventory) استفاده شد. روایی محتوا و صوری ابزارها به روش کیفی و پایایی نیز به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ محاسبه شد. گروه مداخله تحت ۸ جلسه ۱۵۰ دقیقه ای «درمان شناختی-رفتاری» که در هر هفته یک بار برگزار می شد قرار گرفتند. گروه کنترل در زمان اجرای پژوهش هیچ گونه مداخله ای دریافت نکردند و در پایان پژوهش به منظور رعایت اخلاق پژوهش، تحت ۸ جلسه «درمان شناختی-رفتاری» قرار گرفتند. داده ها در نرم افزار اس پی اس اس ۲۶ مورد تحلیل قرار گرفت.

**یافته ها:** میانگین و انحراف معیار افسردگی و اضطراب قبل از مداخله در گروه مداخله (افسردگی:  $۳۶/۸۰\pm ۵/۳۷$  و اضطراب:  $۱۵/۱۵\pm ۳/۷$ ) و کنترل (افسردگی:  $۳۶/۸۰\pm ۵/۳۷$  و اضطراب:  $۳۴/۰۹\pm ۰/۶$ ) از نظر آماری اختلاف معناداری نداشت، اما بعد از مداخله میانگین افسردگی و اضطراب در گروه مداخله (افسردگی:  $۲۵/۱۵\pm ۳/۷۳$  و اضطراب:  $۲۳/۳\pm ۸/۰۶$ ) و کنترل (افسردگی:  $۳۴/۴۰\pm ۵/۹۱$  و اضطراب:  $۳۷/۷۰\pm ۵/۱۶$ ) اختلاف معناداری داشت. همچنین اثر درمان مذکور در مرحله پیگیری در گروه مداخله ماندگار بود. «درمان شناختی-رفتاری» بر افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به پارکینسون با سطح معناداری  $P \leq 0/۰۱$  اثربخش بود.

**نتیجه گیری:** اثربخشی «درمان شناختی-رفتاری» به عنوان یک روش تداخلی، می تواند در کاهش علائم افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به پارکینسون مؤثر باشد. پیشنهاد می گردد این روش به عنوان یک مداخله غیردارویی برای ارتقای وضعیت روانشناسی بیماران مبتلا به پارکینسون بکار گرفته شود.

**کلیدواژه ها:** پارکینسون، درمان شناختی-رفتاری، افسردگی، اضطراب.

## مقدمه

پذیری، تنش عضلانی و اختلال خواب را داشته باشند (۱۱). اضطراب بیماران مبتلا به پارکینسون احتمالاً نتیجه تعامل پیچیده بین عوامل پاتوفیزیولوژیک و روانشنختی است. به دلیل وجود عوامل پدیدارشنختی همراه با افسردگی، اختلال عملکرد خودکار و سایر علائم جسمی مرتبط مانند فرسودگی، تشخیص اضطراب در این بیماران اغلب دشوار است. در نتیجه، اضطراب در بیماری پارکینسون به طور گسترده‌ای تشخیص و درمان نشده است (۱۲).

افسردگی، شایع‌ترین اختلال غیرحرکتی است که تقریباً ۵۰ درصد بیماران مبتلا به پارکینسون را تحت تأثیر قرار می‌دهد (۱۳). افسردگی در بیماری پارکینسون با میزان بالایی از اختلالات روانپریشی و اختلال عملکرد اجرایی نمایان می‌شود و با کاهش سرعت جسمی و شناختی، کیفیت پایین زندگی و افزایش بار مراقب مرتبط است (۱۷-۱۴).

تا به امروز برای درمان این ۲ اختلال در این جمعیت بیشتر به مداخلات دارویی اکتفا شده است. داروهای ضدافسردگی، آگونیست‌های دوپامین و درمان‌های جایگزین مانند اسیدهای چرب امگا<sup>۳</sup>، در مطالعات کنترل شده مقدماتی اثرات مفیدی را نشان داده‌اند (۱۸-۲۰). «درمان شناختی-رفتاری» به عنوان یکی از مؤثرترین درمان‌ها برای اختلال افسردگی شدید و دیس‌تایمی معرفی شده است (۲۱). «درمان شناختی-رفتاری» نوعی روان درمانی است که به بیماران کمک می‌کند تا به درک افکار و احساساتی که بر روی رفتار آن‌ها تأثیر می‌گذارد، وقوف بیشتری داشته باشند. این درمان از جمله درمان‌های مؤثر در اختلالات افسردگی و اضطراب می‌باشد و اثربخشی آن بر کاهش تنش، افسردگی، اضطراب، گرایش به خودکشی و افزایش سلامت روانی نشان داده شده است (۲۳). رویکردهای روان درمانی، مانند «درمان شناختی-رفتاری»، علی‌رغم اثبات اثربخشی در مطالعات علمی کمتری قرار داشته‌اند (۲۴). «درمان شناختی-رفتاری»، یکی از روش‌های درمانی مؤثر است که با هدف اصلاح شناخت‌های ناکارآمد و الگوهای رفتاری ناسازگارانه اجرا می‌شود (۲۶). «درمان شناختی-رفتاری» می‌تواند منجر به بهبود علائم افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به پارکینسون شود (۲۷).

در سایر گروه‌های بیمار، «درمان شناختی-رفتاری» اثرات قابل توجهی با داروهای ضداضطراب و افسردگی در نوع

عوامل بسیاری در طی مسیر زندگی، فرآیندهای تعادلی بدنی را دچار اختلال و نقص عملکردی می‌کنند. یکی از این اختلالات و نقص‌های عملکردی، بیماری پارکینسون است. پارکینسون، پس از آزادی‌میر به عنوان شایع‌ترین اختلالات عصبی شناخته می‌شود و یکی از شایع‌ترین اختلالات تخریب سلول‌های عصبی است که سه گانه حرکتی رعشه، سفتی و کندی غیرطبیعی حرکات تعریف می‌شود. اکثر بیماران عوارض غیرحرکتی را نیز تجربه می‌کنند که بیش از علائم حرکتی بیماری با میزان ناتوانی و پریشانی مرتبط است (۱، ۲). بیماری پارکینسون به طور کلاسیک به عنوان یک اختلال حرکتی شناخته می‌شود که با لرزش، برادیکینزی، سختی و بی‌ثباتی وضعیتی همراه است. این بیماری نوعی اختلال تحلیل برندۀ سیستم عصبی مرکزی است که اغلب در سالمندی رخ می‌دهد و با دیگر اختلالات روانشنختی همراه است (۳). علایم حرکتی این بیماری در نتیجهٔ مرگ سلول‌های تولیدکننده دوپامین در منطقه‌ای از مغز میانی به نام جسم خاکستری ایجاد می‌شود. علت این مرگ سلولی هنوز مشخص نیست (۴). مشخصه این بیماری سفتی عضلانی پیش‌رونده تدریجی، لرزش و از دست رفتن مهارت‌های حرکتی است (۵). شیوع بیماری پارکینسون در سنین ۵۰ تا ۷۰ سالگی بیشتر است (۶). بعد از ۶۰ سالگی میزان بروز این بیماری به صورت چشمگیری افزایش می‌یابد بنابراین، سالمندی بردهای خط‌زنگ برای ابتلا به بیماری پارکینسون است؛ به نحوی که میزان احتمال بروز بیماری پارکینسون بین ۴۵ تا ۵۵ سالگی، ۰/۰۲ درصد است که تا ۸۵ سالگی به ۸/۷۷ درصد می‌رسد (۷). بیماری پارکینسون فقط به مشکلات حرکتی ختم نمی‌شود، بلکه دامنه وسیعی از نقاچی‌شناختی، مشکلات اتونوم و اختلالات خواب را هم در پی دارد (۸). بارزترین نمود ذهنی و روانی در بیماران مبتلا به پارکینسون، اضطراب و افسردگی است (۹). حداقل یک سوم این بیماران از اختلالات اضطرابی رنج می‌برند. این موارد به مقدار زیادی با شدت علائم حرکتی، کاهش کیفیت زندگی و افزایش ناتوانی و مرگ ارتباط دارند (۱۰). معیارهای تشخیص اضطراب شامل نگرانی بیش از حد برای حداقل ۶ ماه است که باید ۳ نشانه یا بیشتر از مواردی مانند بی‌قراری، سرگیجه، عصبیت، احساس خستگی زودهنگام، مشکل در تمرکز (concentrating)، احساس خالی شدن، تحریک

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5th Edition (Hoehn & Yahr ۳۱) در یکی از مراحل ۱ الی ۴ بوده باشد؛ در صورت داشتن رژیم دارویی پزشکی آن را سرخود قطع نکرده باشند؛ یکی از اعضای خانواده یا دوستی (مراقب) را در دسترس داشته باشند که مایل به همکاری در مطالعه بوده باشد. معیارهای خروج شامل افکار خودکشی؛ شرایط پزشکی ناپایدار؛ دو قطبی، طیف اسکیزوفرنی یا اختلالات سوءصرف مواد (طبق معیارهای تعیین شده DSM-5)؛ دریافت «درمان شناختی-رفتاری» در جای دیگر و غیبت بیش از ۳ جلسه در جلسات پژوهش بود.

برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه جمعیت شناختی شامل جنس، سن، سطح تحصیلات، وضعیت شغلی و همچنین ابزارهای زیر استفاده شد.

«سیاهه افسردگی بک» (Beck's Depression Inventory) توسط Beck و همکاران در دانشگاه پنسیلوانیا شهر فیلادلفیا آمریکا در سال ۱۹۶۱ با ۲۱ عبارت خود گزارش دهی برای سنجش شدت افسردگی در نوجوانان و بزرگسالان طراحی شد. این ابزار دارای ۳ مولفه علائم انگیزشی- عاطفی (emotional-motivational symptoms) ۷ عبارت شامل علائم شناختی (cognitive symptoms) ۱۱، ۱۹، ۲۱، ۲۰، ۱۹، ۱۱، ۸، ۵، ۱ عبارت شامل ۲، ۱۰، ۹، ۲ و علائم نباتی (vegetative symptoms of depression) ۷ عبارت شامل ۱۷، ۱۶، ۱۵، ۷، ۶، ۴ می باشد. در این سیاهه پاسخ ها بین صفر تا ۳ نمره گذاری می شوند. حداقل و حداً کثر نمره ها صقر تا ۶۳ می باشد. سطح بندی نمره ها بدین گونه است که نمره صفر تا ۱۳ غیر افسردگی؛ ۱۴ تا ۱۹ افسردگی خفیف تا متوسط؛ ۲۰ تا ۲۸ افسردگی متوسط تا شدید؛ ۲۹ تا ۶۳ افسردگی شدید را گزارش می دهند. نمره های بالاتر نشان دهنده علائم افسردگی شدیدتر هستند (۳۲).

Beck و همکاران روایی ملاکی به روش روایی همزمان «سیاهه افسردگی بک» با «مقیاس ناامیدی بک» (Beck Hopelessness Scale) را روی ۵۵ بیمار دارای اختلال خلقی در مراکز درمانی سرپایی شهر San Antonio ایالت Texas در آمریکا بررسی و ۰/۶۲ بدست آمد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی ۵۰ بیمار دارای اختلال خلقی، ۰/۵۹ و پایایی به تصنیف، برابر ۰/۶۶ و ثبات به روش بازآزمون به فاصله ۲ هفته روی نمونه های فوق بررسی و برابر ۰/۷۱ گزارش نمودند (۳۲).

خفیف این اختلالات نشان داده است. از سوی دیگر استفاده از روش های آرامش عضلانی در هنگام اضطراب شدید به جای استفاده از مواد و ارائه تقویت های تازه و مناسب نیز از فنون دیگر این روش درمانی می باشد (۲۸). همچنین درمان ترکیبی دارو و «درمان شناختی-رفتاری» برای اشکال متوسط تا شدید افسردگی و اضطراب بسیار موثر به نظر می رسد (۲۹). با توجه به شیوع بیماری پارکینسون در جامعه و جنبه های روانشناسی در افراد مبتلا، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی «درمان شناختی-رفتاری» بر افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به پارکینسون انجام شده است.

## روش کار

روش پژوهش حاضر نیمه تجربی با طرح پیش آزمون- پس آزمون- پیگیری با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه بیماران مبتلا به پارکینسون مراجعه کننده به بیمارستان ها، مراکز درمانی و واحدهای تابعه دانشگاه علوم پزشکی اهواز بود. نمونه پژوهش از تعداد ۸۷ تن که مایل به همکاری بودند و با نظر گرفتن احتمال ریزش نمونه به شیوه نمونه گیری در دسترس انتخاب شد. در ادامه از میان بیماران مراجعه کننده ۴۰ تن بر اساس نمره بالاتر در «سیاهه افسردگی بک-۲» (نمره بالاتر از ۱۴ از ۶۳) و «سیاهه اضطراب بک» (نمره بالاتر از ۸ از ۶۳) انتخاب شدند و به صورت تصادفی در ۲ گروه مداخله (۲۰ تن) و کنترل (۲۰ تن) گمارده شدند. «درمان شناختی- رفتاری» طبق پروتکل Rosello & Bernal (۳۰) در ۸ جلسه ۱۵۰ دقیقه ای برای گروه مداخله اجرا شد.

معیارهای ورود شامل تشخیص ابتلا به بیماری پارکینسون توسط مراجع پزشکی؛ دامنه سنی بین ۳۵ تا ۸۵ سال؛ شرکت نکردن در جلسات درمانی دیگر هم‌زمان با انجام پژوهش حاضر؛ تمایل شرکت کننده برای تماس روزانه در مورد پژوهش حاضر؛ نداشتن شرایط پزشکی یا روانی ناپایدار؛ عدم ابتلا به زوال عقل و آلزایمر بود. همه بیماران توسط پزشکان شخصی خود تحت مراقبت بوده و رژیم های پزشکی و دارویی خود را حفظ کردند. تنها بیمارانی واجد شرکت در مطالعه بودند که این شرایط را داشتند: بر اساس معیارهای پزشکی، بیماری پارکینسون برای آن ها تشخیص داده شده بود؛ تشخیص یک یا چند نوع افسردگی و اضطراب، پائیک یا فوبیا، طبق معیارهای

Fydrich و همکاران (۳۷) روایی سازه به روش روایی همگرا «سیاهه اضطراب بک» با «سیاهه افسردگی بک» روی ۴۰ بیمار سریابی مبتلا به اختلالات اضطرابی در آمریکا بررسی و ۰/۳۶ گزارش شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه های فوق بررسی و ۰/۹۴ گزارش کردند. Quintão و همکاران (۳۸) روایی ملاکی به روش روایی همزمان «سیاهه اضطراب بک» و «سیاهه حالت و صفت اضطراب (The State-Trait Anxiety Inventory)» و «مقیاس خودارزیابی زانگ» (Zang Self-Assessment Scale) روی ۱۱۶ بزرگسال (۴۲۷ مرد و ۷۳۳ زن) در کشور پرتغال بررسی و به ترتیب ۰/۵۵ و ۰/۴۲ گزارش شد. همچنین پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه های فوق بررسی و ۰/۷۹ گزارش شد.

در پژوهش رفیعی و سیفی (۳۹) روایی سازه با روش تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی «سیاهه اضطراب بک» روی ۶۰۰ تن از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اراک بررسی و برخلاف نسخه اصلی که تک عاملی بود، نتایج ۵ عامل را نشان داد. پایایی ابزارها به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ با نمونه های فوق بررسی و ۰/۹۰ حاصل شد. در پژوهش حسینی کاویانی و موسوی (۴۰) روایی صوری و محتوا به روش کیفی «سیاهه اضطراب بک» با نظرات ۵ روانشناس در مراکز درمانی شهر تهران بررسی و تایید شد. روایی سازه به روش تحلیل عاملی تاییدی «سیاهه اضطراب بک» روی ۱۵۱۳ زن و مرد در گروه های سنی و جنسی مختلف بررسی و نتایج وجود تک عاملی را تأیید کرد. پایایی نیز به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه های فوق بررسی و ۰/۹۲ گزارش شد. در پژوهش حاضر روایی محتوا به روش کیفی ابزارها از طریق بررسی نظرات ۶ تن از متخصصان گروه روانشناسی در رشته های روانشناسی بالینی و عمومی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز انجام و تایید شد. همچنین روایی صوری به روش کیفی ابزارها با نظر خواهی از ۱۰ تن از متخصصان حوزه روانشناسی بالینی (۵ تن) و روانشناسی عمومی (۵ تن) دانشگاه آزاد اسلامی واحد های اهواز و ایذه بررسی و تایید شد. پایایی ابزارها به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی نمونه های پژوهش حاضر یعنی ۴۰ تن از بیماران مبتلا به پارکینسون با تشخیص افسردگی و اضطراب بررسی و برای «سیاهه افسردگی بک» برابر

و همکاران (۳۳) روایی سازه به روش روایی همگرا «سیاهه افسردگی بک» را با «سیاهه اضطراب بک» در یک نمونه غیربالینی ۵۴۷ تن از نوجوانان آمریکایی بررسی و ۰/۵۷ حاصل شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی ۲۴۳ تن از بیماران روانپزشکی سرپایی بررسی و برای مولفه های علائم شناختی ۰/۸۴، علائم انگیزشی- عاطفی ۰/۸۱، علائم نباتی افسردگی ۰/۷۸ و برای کل مقیاس ۰/۸۷ گزارش کردند.

در پژوهش حمیدی و همکاران (۳۴) روایی سازه به روش روایی همگرا «سیاهه افسردگی بک» با «پرسشنامه ۲۸ سؤالی (General Health Questionnaire-28)» روی ۲۲۳ تن از سالمدان منطقه ۱ شهر قم بررسی و ۰/۸۰ به دست آمد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ و تنصیف روی نمونه های فوق بررسی و به ترتیب ۰/۹۳ و ۰/۶۴ محاسبه شد. محمدخانی و همکاران (۳۵) روش روایی سازه به روش روایی همگرا «سیاهه افسردگی بک» و روایی ملاکی به روش روایی همزمان با Scale «مقیاس نامیدی بک»، «مقیاس افکار خودکشی» (for Suicide Ideation ۳۵۴) و «سیاهه اضطراب بک»، روی ۳۵۴ بیمار با افسردگی اساسی که در مرحله بهبودی بودند، بررسی شد و به ترتیب ۰/۶۸، ۰/۳۷، ۰/۶۰ و ۰/۷۱ گزارش شد. پایایی به روش همسانی درونی با محاسبه ضریب آلفا کرونباخ روی ۵۰ بیمار افسرده بررسی و ۰/۶۵ گزارش شد. «سیاهه اضطراب بک» (Beck Anxiety Inventory) توسط Steer & Beck در کشور آمریکا و در سال ۱۹۸۸ طراحی شد که پس از آن در سال های ۱۹۹۳ و ۱۹۹۷ مورد بازبینی قرار گرفت. این سیاهه دارای ۲۱ عبارت و ۲ مؤلفه علایم جسمی (physical symptoms) ۱۴ عبارت شامل ۱۰، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۷، ۱۹، ۲۰، ۲۱ cognitive symptoms ۷ عبارت شامل ۱۱، ۱۶، ۱۸ می باشد. برای پاسخ دهنی در هر عبارت، ۴ گزینه جهت پاسخ وجود دارد. هر عبارت بازتاب یکی از علائم اضطرابی است. شیوه نمره دهنی به صورت، اصلاً = نمره صفر، خفیف = نمره ۱، متوسط = نمره ۲ و شدید = نمره ۳ است. بنابراین، دامنه نمره اضطراب از صفر تا ۶۳ خواهد بود. در صورتیکه نمره به دست آمده در دامنه صفر تا ۷ باشد فرد مورد بررسی هیچ اضطرابی ندارد؛ اگر بین ۸ تا ۱۵ باشد اضطراب خفیف، اگر بین ۱۶ تا ۲۵ باشد اضطراب متوسط و اگر بین ۲۶ تا ۶۳ باشد اضطراب شدید دارد (۳۶).

جلسه پنجم تهیه لیست تکمیلی از فعالیتهای لذت‌بخش بود.

جلسه ششم: این جلسه مختص به مداخلات رفتاری بود. طی جلسه جدول برنامه‌ریزی فعالیت، اهداف کوتاه مدت و بلندمدت بررسی شد که پیامد مورد انتظار آن روشن شدن هدفمندی و برنامه داشتن جلسات بود. تکلیف خانگی جلسه ششم تهیه جدول برنامه‌ریزی بود.

جلسه هفتم: هدف جلسه هفتم ارائه آموزش‌های ضروری بود. در طی جلسه به تفهیم مفهوم شبکه حمایت اجتماعی، آموزش مهارت جرأت‌مندی و آموزش مهارت‌های ارتباطی پرداخته شد که پیامد مورد انتظار آن تمرکز بر جنبه‌های لذت‌بخش زندگی بود. تکلیف خانگی جلسه هفتم تمرین مهارت جرأت‌ورزی بود.

جلسه هشتم: هدف از جلسه هشتم و پایانی جمع‌بندی درمان بود. درمانگران به مرور جلسات و کمک به بیماران برای قطع جلسات مشاوره و تعیین جلسه پیگیری پرداختند. پیامد مورد انتظار این جلسه استقلال مراجع بوده است. جلسه آخر تکلیف خانگی نداشت.

جهت گردآوری داده‌ها، پس از تصویب پروپوزال طرح پژوهشی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه و دریافت کد اخلاق از کمیته ملی اخلاق در پژوهش دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، نویسنده‌گان مقاله حاضر با دریافت مدارک و مجوزهای لازم از مراجع ذیربسط به مراکز درمانی شهر اهواز مراجعه نموده و هماهنگی‌های لازم جهت ایجاد ارتباط و شروع جلسات «درمان شناختی-رفتاری» با بیماران مبتلا به پارکینسون را انجام داند. پس از دست یابی به فهرست این بیماران با توجه به معیارهای ورود به پژوهش غربالگری صورت پذیرفت و از مجموع ۸۷ تن که مایل به همکاری در پژوهش بودند، ۴۰ تن با روش نمونه‌گیری در دسترس واجد شرایط تشخیص داده شده و به طور تصادفی در ۲ گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند.

پس از اجرای پیش آزمون برای هر دو گروه، گروه مداخله تحت ۸ جلسه «درمان شناختی-رفتاری» قرار گرفت و گروه کنترل صرفاً تحت نظرارت بالینی، هیچ درمان روانشناختی دریافت نکردند. برای اطمینان از عدم تماس ۲ گروه، مراجعه افراد گروه‌ها هیچوقت هم‌زمان با هم نبود و معارفه‌ای با حضور هر ۲ گروه برگزار نگردید. همچنین اسمای در طول پژوهش و بعد از آن محروم‌های باقی ماند. جلسات «درمان شناختی-رفتاری» توسط نویسنده‌گان پژوهش حاضر برای

با ۹۳٪ و برای «سیاهه اضطراب بک» برابر با ۹۲٪ به دست آمد.

در پژوهش حاضر، ساختار جلسات بر اساس «درمان شناختی-رفتاری» برای افسردگی و اضطراب است، که توسط Rosello & Bernal (۳۰) در موسسه خدمات روانشناصی و تحقیقات دانشگاه پورتوریکو تنظیم شده و در نشریه روانشناصی ایترامیریکن به چاپ رسیده است. در این روش جلسات مداخله شامل ۳ بخش چگونگی تأثیر افکار بر خلق، چگونگی تأثیر فعالیتها بر خلق و تأثیر روابط بر خلق بود. لازم به ذکر است که روش مذکور در ایران به صورت ۸ جلسه ۱۵۰ دقیقه‌ای اجرا شده و در ۴۵ دقیقه پایانی هر جلسه به جمع‌بندی و مرور مطالب ارائه شده پرداخته شده است. در ذیل خلاصه مداخله درمانی ارائه شده است (۴۱).

#### محتوای جلسات «درمان شناختی-رفتاری»

جلسه اول: هدف این جلسه مختص به فرمول‌بندی مشکل بود. طی جلسه مصاحبه بالینی صورت پذیرفت که پیامد مورد انتظار آن ایجاد رابطه درمانی بود. تکلیف خانگی

جلسه اول شناسایی موانع رابطه درمانی بود.

جلسه دوم: این جلسه به هدف گزینی اختصاص داشته است. در طی جلسه طبقه‌بندی مشکلات بیمار و هدف گزینی صورت پذیرفت که پیامد مورد انتظار آن عینیت بخشیدن به اهداف بود. جلسه دوم تکلیف خانگی نداشت.

جلسه سوم: این جلسه مختص به معرفی روش درمانی بود. در طی جلسه به شناسایی هیجان منفی و فکر همراه آن و آموزش خطاهای شناختی پرداخته شد که پیامد مورد انتظار آن آشنا شدن مراجع با منطق درمان بود. جلسه سوم تکلیف خانگی نداشت.

جلسه چهارم: این جلسه مختص به چالش با افکار منفی مشکل بود. در طی جلسه مداخله در افکار منفی که موجب افسردگی و اضطراب‌بند و همچنین آموزش چالش با فکر منفی و جایگزینی صورت پذیرفت که پیامد مورد انتظار آن شناخت و نحوه مبارزه با افکار منفی بود. تکلیف خانگی جلسه چهارم تکمیل جدول ۵ ستونه طبق شیوه نامه «درمان شناختی-رفتاری» (Rosello & Bernal ۳۰) بود.

جلسه پنجم: هدف این جلسه به مداخلات رفتاری اختصاص داشت. در طی جلسه به تهیه فهرست فعالیتهای لذت‌بخش همت گماشته شد که پیامد مورد انتظار آن تمرکز بر جنبه‌های لذت‌بخش زندگی بود. تکلیف خانگی

گروه مداخله و کنترل برای مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری به ترتیب برابر  $37/5 \pm 15/37$ ؛  $34/3 \pm 80/86$  و  $23/4 \pm 25/68$  و برای گروه کنترل متغیر اضطراب برای مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری به ترتیب برابر  $37/5 \pm 75/31$  و  $34/5 \pm 45/17$  و  $36/5 \pm 40/16$  به دست آمد. برای متغیر افسردگی برای گروه مداخله و کنترل برای مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری به ترتیب برابر  $36/5 \pm 80/37$ ؛  $36/3 \pm 82/31$  و  $25/3 \pm 15/23$  و برای گروه کنترل متغیر افسردگی برای مراحل پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری به ترتیب برابر  $34/5 \pm 40/91$ ؛  $34/6 \pm 00/09$  و  $32/4 \pm 45/72$  به دست آمد. برای برسی همگنی واریانس متغیرها، از آزمون لوین استفاده شده که نتایج این آزمون در مراحل پس آزمون و پیگیری برای متغیر افسردگی به ترتیب ( $F=0/674$  و  $p=0/437$ ) و ( $F=0/06$  و  $p=0/087$ ) و ( $F=0/078$  و  $p=0/399$ ) و ( $F=0/371$  و  $p=0/546$ ) به دست آمده است. این نتایج نشان می دهند که آزمون لوین در تمامی مراحل متغیرهای افسردگی و اضطراب معنادار نبوده است. بنابراین، واریانس ۲ گروه مداخله و کنترل در متغیرهای اضطراب و افسردگی به طور معناداری متفاوت نیستند و فرض همگنی واریانس ها تأیید می شود. و جهت برسی نرمال بودن متغیرهای تحقیق از آزمون های کجی و کشیدگی استفاده شد. با توجه به اینکه مقدار آماره های مذکور بین  $2 \pm 2$  قرار داشت، حاکی از رعایت پیش فرض نرمال بودن است. همچنین جهت برسی برابری ماتریس کوواریانس از آزمون ام باکس استفاده شد که با توجه به معنادار نشدن شاخص فوق، مفروضه مذکور نیز رعایت شده است. از دیگر مفروضات آزمون تحلیل واریانس اندازه گیری مکرر، همگنی کوواریانس ها می باشد. در جدول ۳ نتیجه پیش فرض پیش فرض کرویت ماقولی جهت همگنی ماتریس کوواریانس نمره متغیرها ارایه شده است. شایان ذکر است زمانی این پیش فرض رعایت می گردد که سطح معناداری برای ضریب  $W$  ماقولی بیشتر از  $0/05$  باشد (جدول ۱).

جامعه هدف در مرکز مشاوره و خدمات روانشناسی مهرآوران شهر اهواز ارائه شد. همچنین به منظور سنجش حفظ اثر مداخله درمانی، بعد از ۳ ماه هر ۲ گروه مداخله و کنترل به صورت حضوری به مرکز مشاوره و خدمات روانشناسی مهرآوران شهر اهواز دعوت شدند تا مجدداً با پاسخ دهی به «سیاهه افسردگی بک» و «سیاهه اضطراب بک» آزمون پیگیری به عمل آید.

به منظور رعایت عدالت و اخلاق در پژوهش، پس از ارائه ۸ جلسه «درمان شناختی-رفتاری» و اجرای آزمون پیگیری و گردآوری اطلاعات لازم، گروه کنترل نیز همانند گروه مداخله تحت ۸ جلسه «درمان شناختی-رفتاری» قرار گرفتند. جهت تحلیل آماری داده ها، در سطح توصیفی از میانگین و انحراف معیار و در سطح استنباطی نیز پس از برسی نرمال بودن توزیع داده ها از همگنی واریانس ها از طریق آزمون لوین، تحلیل واریانس با طرح اندازه گیری مکرر استفاده شد. داده ها از طریق نرم افزار اس پی اس اس نسخه ۲۶ تحلیل شد.

## یافته ها

یافته های توصیفی نشان داد که در گروه مداخله ۱۱ زن (۵۵ درصد) و ۹ مرد (۴۵ درصد) و در گروه کنترل ۱۲ زن (۶۰ درصد) و ۸ (۴۰ درصد) مرد حضور داشتند. میانگین و انحراف معیار سن افراد گروه مداخله به ترتیب  $1/66 \pm 1/66$  و ۴۸/۲۶ و گروه کنترل  $1/89 \pm 49/01$  سال بود که نشان می دهد میانگین سنی هر ۲ گروه تقریباً برابر بود و اختلاف معناداری بین آن ها وجود نداشت. در گروه مداخله ۱۱ دارای مدرک پایان تحصیلات متوسطه اول، ۴ تن دیپلم، ۴ تن کارشناسی و ۱ تن کارشناسی ارشد و بالاتر و در گروه کنترل ۹ تن دارای مدرک پایان تحصیلات متوسطه اول، ۶ تن دیپلم، ۳ تن کارشناسی و ۲ تن کارشناسی ارشد و بالاتر بودند. از نظر وضعیت شغلی در گروه مداخله ۱۲ تن (۶۰ درصد) شاغل و ۸ تن (۴۰ درصد) خانه دار و در گروه کنترل ۱۰ تن (۵۰ درصد) شاغل و ۱۰ تن (۵۰ درصد) خانه دار بودند.

همچنین، میانگین و انحراف معیار متغیر اضطراب برای

جدول ۱: نتایج آزمون کرویت ماچلی

متغیرها	آزمون ماچلی	خی دو	درجه آزادی	معنی داری	گرین هاووس گیزر	هاین فلت	حد پائین	اپسیلون
افسردگی	۰/۵۲۳	۲۴/۰۱	۲	۰/۰۰۱	۰/۶۷۷	۰/۷۱۲	۰/۵۰	
اضطراب	۰/۴۴۵	۲۹/۹۶	۲	۰/۰۰۱	۰/۶۴۳	۰/۶۷۳	۰/۵۰	

استفاده گردد.  
نتایج آزمون واریانس چند متغیره با اندازه گیری مکرر مربوط به اثرات زمان بر متغیرهای وابسته در جدول ۲ ارایه شده است.

در جدول ۱، نتایج آزمون موچلی جهت بررسی کرویت آورده شده است. مطابق نتایج، آماره موچلی برای متغیرهای افسردگی و اضطراب در سطح یک درصد معنادار بود. بنابراین، برای این متغیرها پیش‌فرض کروویت رعایت نشده است و لازم است از اپسیلون گرین هاووس گیزر

جدول ۲: نتایج آزمون واریانس چند متغیره با اندازه گیری مکرر مربوط به اثرات زمان، گروه و تعامل زمان\*گروه بر متغیرهای وابسته

اثرات	منع	آماره	ارزش	F	مقدار احتمال	اندازه اثر	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	۱	۰/۹۸۹	۰/۰۰۱	۳۵	۴	۳۳/۴۰	۰/۷۹۲	زمان
درون آزمودنی	زمان*گروه	اثریلایی	۰/۷۵۳	۲۶/۷۰	۰/۰۰۱	۳۵	۴	۰/۷۵	۰/۰۰۱	۰/۹۸۹						
بین آزمودنی	گروه	اثریلایی	۰/۴۸۰	۱۷/۰۹	۰/۰۰۱	۳۷	۲	۰/۴۸	۰/۰۰۱	۰/۹۸۹						

اثر گروه نیز موید معنادار بودن درمان مذکور است. حال جهت مشخص شدن اینکه درمان مذکور بر کدام یک از متغیرهای وابسته اثر معنا داری دارد، از آزمون آنوای درون گروهی استفاده می‌شود.  
اثر «درمان شناختی-رفتاری» بر افسردگی و اضطراب در جداول ۳ ارایه شده است.

براساس جدول ۲، مشخص شد که آماره چند متغیری اثر پیلایی مربوط به زمان، معنادار است. به عبارت دیگر، درمان شناختی-رفتاری حداقل بر یکی از متغیرهای وابسته افسردگی و اضطراب اثربخش است ( $P < 0.01$ ). میزان تأثیر برابر با  $0/989$  می‌باشد. توان آماری برابر با  $1/00$  است. معنادار بودن اثر کنش متقابل زمان و گروه و همچنین

جدول ۳: نتایج آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری مکرر مربوط به اثرات درون گروهی و بین گروهی «درمان شناختی-رفتاری»

اثرات	متغیر وابسته	مجموع مجذولات	درجه آزادی	میانگین مجذولات	مقدار احتمال	اندازه اثر	۰/۵۵۳	۰/۰۰۱	۴۷/۰۵	۷۰۰/۱۷	۱/۳۵۴	۹۴۷/۹۱	افسردگی	گرین هاووس گیزر	زمان	
	گرین هاووس گیزر	۱۰۹۹/۴۶	۱/۲۸۶	۸۵۴/۹۰	۰/۰۰۱	۳۸/۱۸	۰/۵۰۱							اضطراب	گرین هاووس گیزر	
	گرین هاووس گیزر	۸۰۱/۹۵	۱/۳۵۴	۵۹۲/۳۵	۰/۰۰۱	۳۹/۸۱	۰/۵۱۲							افسردگی	گرین هاووس گیزر	
	گرین هاووس گیزر	۱۴۱۸/۴۶	۱/۲۸۶	۱۱۰۲/۹۴	۰/۰۰۱	۴۹/۲۶	۰/۵۶۵							اضطراب	گرین هاووس گیزر	زمان*گروه
	گروه	۵۶۷/۵۷	۱	۵۶۷/۶۷	۰/۰۰۲	۱۰/۵۱	۰/۲۱۷							افسردگی	گرین هاووس گیزر	
	گروه	۱۵۶۹/۶۳	۱	۱۵۶۹/۶۳	۰/۰۰۱	۳۴/۹۵	۰/۴۷۹							اضطراب	گروه	

درمان مذکور است.  
جهت مشخص شدن تقاؤت مراحل مختلف پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری متغیرهای مذکور از آزمون تعقیبی LSD استفاده شد. نتایج در جدول ۴ آورده شده است.

مطابق جدول ۳، با توجه به اثر زمان مشخص می‌شود که اثر «درمان شناختی-رفتاری» بر افسردگی و اضطراب در سطح  $P < 0.01$  معنادار است. معنادار بودن اثر کنش متقابل زمان و گروه و همچنین اثر گروه نیز موید معنادار بودن

جدول ۴: مقایسه زوجی مراحل "درمان شناختی-رفتاری" در متغیرها

متغیرها	مراحل مورد مقایسه	تفاوت میانگین ها	خطای استاندارد	سطح معناداری
پیش آزمون-پس آزمون	۵/۶۲۵	.۸۴۶	.۰۰۰۱	
پیش آزمون-پیگیری	۶/۲۵۰	.۷۹۸	.۰۰۰۱	افسردگی
پس آزمون-پیگیری	-.۶۲۵	.۳۹۸	.۰۱۲۵	
پیش آزمون-پس آزمون	۶/۷۰۰	.۸۵۷	.۰۰۰۱	
پیش آزمون-پیگیری	۶/۱۰۰	.۱۰۸۵	.۰۰۰۱	اضطراب
پس آزمون-پیگیری	-.۶۰۰	.۴۹۸	.۰۲۳۶	

بوده است. این یافته با نتایج پژوهش های Reynolds و همکاران (۲۷)، Haby و همکاران (۲۱) و Sagna و همکاران (۴۲) همسو است. به عنوان مثال در مطالعه ای که توسط Reynolds و همکاران (۲۷) انجام شد، تاثیر "درمان شناختی-رفتاری" بر کاهش اضطراب بیماران مبتلا به پارکینسون مورد مطالعه قرار گرفت. لذا "درمان شناختی-رفتاری" به عنوان یک درمان مکمل مؤثر می تواند در جهت بهبود نشانه های اضطراب در بیماران مبتلا به پارکینسون سودمند واقع شود. در تبیین این یافته ها می توان گفت که "درمان شناختی-رفتاری" با توجه به تأکید بر نحوه نگرش، شناسایی و بازسازی تحریف های شناختی، تکنیک های تفکر صحیح و نیز تکالیف شناسایی افکار منفی و همچنین ارتقاء کنترل شخصی تکانه ها، هیجانات و نگرش ها موجب پایین آوردن سطح افسردگی و اضطراب می شود و رفاه و کیفیت کلی زندگی بیماران مبتلا به پارکینسون را افزایش می دهد (۴۳). علاوه "درمان شناختی-رفتاری" به عنوان یک روش درمانی برای بیماران مبتلا به پارکینسون امیدوار کننده بوده است زیرا موجب کاهش افسردگی و اضطراب و بی خوابی در این دسته از بیماران می شود. بسیار مهم است که در این درمان بر مشکلات خاص بیماری پارکینسون تأکید می شود؛ به عنوان مثال، بیمار زمانی که لرزش او را از انجام وظایف حرکتی بازمی دارد خجالت می کشید و خلق و خوی او کاهش می یافت اما در پایان جلسات درمان بیمار تمایل بیشتری به رویارویی با موقعیت های شرم آور و استفاده از روش های "درمان شناختی-رفتاری" برای به چالش کشیدن الگوهای افکار منفی خود دارد (۴۴). "درمان شناختی-رفتاری" از طریق بررسی افکار ناکارآمد و نشخوارهای فکری، شناسایی خطاهای شناختی و بازسازی احساسات و هیجانات و همچنین دست یافتن به شیوه های سازش یافته کنترل هیجان و خلق موجب کاهش افسردگی و اضطراب و ارتقاء کیفیت

همانطور که ملاحظه می گردد تفاوت پیش آزمون و پس آزمون در متغیر افسردگی معنادار می باشد ( $P < 0.01$ ) بنابراین، "درمان شناختی-رفتاری" بر افسردگی اثربخش است. ضمناً با توجه به اینکه تفاوت پیش آزمون و پیگیری متغیر افسردگی معنادار می باشد ( $P < 0.01$ )، درمان شناختی-رفتاری بر افسردگی اثر پایدار دارد. همانطور که ملاحظه می گردد تفاوت پیش آزمون و پس آزمون در متغیر اضطراب معنادار می باشد ( $P < 0.01$ ) بنابراین، "درمان شناختی-رفتاری" بر اضطراب اثربخش است. ضمناً با توجه به اینکه تفاوت پیش آزمون و پیگیری متغیر اضطراب معنادار می باشد ( $P < 0.01$ )، "درمان شناختی-رفتاری" بر اضطراب اثر پایدار دارد.

## بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی "درمان شناختی-رفتاری" بر افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به پارکینسون انجام شد. نتایج نشان داد که "درمان شناختی-رفتاری" بر افسردگی بیماران مبتلا به پارکینسون اثربخش بوده است. این یافته با نتایج پژوهش های Hong و Piers (۲۵) و همکاران (۹) و همکاران (۲۶) و همکاران (۹) همسو است. به عنوان مثال در مطالعه انجام شده توسط Hong و همکاران (۹) اثربخشی "درمان شناختی-رفتاری" بر کاهش علائم افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به پارکینسون مورد ارزیابی قرار گرفت. بعلاوه، نتایج پژوهش نشان داد که افرادی که تحت "درمان شناختی-رفتاری" به عنوان بخشی از مراقبت های بهزیستی خود قرار گرفتند، در مقایسه با گروه کنترل، از بهبود قابل توجهی در سطوح افسردگی بهره مند شدند.

همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که "درمان شناختی-رفتاری" بر اضطراب بیماران مبتلا به پارکینسون اثربخش

عالی محمدی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه می باشد که با شناسه IR.IAU.AHVAZ.REC.1402.012 در کمیته تخصصی اخلاق در پژوهش های زیست پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز در تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۱۷ و با شماره ۱۴۳۹۱۷ در وبگاه سامانه ملی اخلاق در پژوهش های زیست پزشکی (<https://ethics.research.ac.ir>) به تاریخ ۱۴۰۱/۰۹/۲۶ ثبت شده است. بدین وسیله از بیماران محترم و مراکز درمانی که در انجام این پژوهش یاری رساندند، تشکر و قدردانی می شود.

## تعارض منافع

نویسندها مقاله حاضر هیچگونه تضاد منافعی را گزارش نکردند.

## References

- Broen MP, Narayan NE, Kuijf ML, Dissanayaka NN, Leentjens AF. Prevalence of anxiety in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. Movement Disorders. 2016; 31(8):1125-1133. <https://doi.org/10.1002/mds.26643>
- Khudaei F, Taheri HR, Sohrabi M, Salari Zare M. [The effects of attentional instructions and exercise with resistance socks on the static and dynamic balance of Parkinson's patients]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2020;15 (1): 68-81. <https://salmandj.uswr.ac.ir/article-1-1460-en.html>
- Dorsey ER, Voss TS, Shprecher DR, Deuel LM, Beck CA, Gardiner IF, Coles MA, Burns RS, Marshall FJ, Biglan KM. A U.S. survey of patients with Parkinson's disease: satisfaction with medical care and support groups. Movement Disorders. 2010; 25(13):2128-2135. <https://doi.org/10.1002/mds.23160>
- Jankovic J. Parkinson's disease: clinical features and diagnosis. Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry. 2008; 79(4):368-376. <https://doi.org/10.1136/jnnp.2007.131045>
- Goetz CG. The history of Parkinson's disease: early clinical descriptions and neurological therapies. Cold Spring Harbor Perspectives in Medicine; 2011; 1(1):1-15. <https://perspectivesinmedicine.cshlp.org/content/1/1/a008862.full> <https://doi.org/10.1101/cshperspect.a008862>
- Kalia LV, Kalia SK, Lang AE. Disease-modifying

زندگی در بیماران مبتلا به پارکینسون می شود (۴۵).

## نتیجه گیری

نتایج نشان می دهد که "درمان شناختی-رفتاری" برای افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به پارکینسون مفید بوده است. از این رو به روانشناسان و مشاوران پیشنهاد می شود که برای بهبود افسردگی و اضطراب بیماران مبتلا به پارکینسون از روش شناختی-رفتاری "درمان شناختی-رفتاری" استفاده کنند. این پژوهش بر روی بیماران مبتلا به پارکینسون صورت گرفته است، لذا تعمیم نتایج به سایر افراد باید با احتیاط صورت بگیرد.

## سپاسگزاری

مقاله حاضر بخشی از طرح پژوهشی لیلا برون و اشکان

strategies for Parkinson's disease. Movement Disorders. 2015; 30(11):1442-1450. <https://doi.org/10.1002/mds.26354>

- Rodriguez M, Rodriguez-Sabate C, Morales I, Sanchez A, Sabate M. Parkinson's disease as a result of aging. Aging Cell. 2015; 14(3):293-308. <https://doi.org/10.1111/acel.12312>
- Hejazi S M, Haghgo H A, Karbalaei Nouri A, Biglarian A, Akbarfahimi N. [The relationship between memory impairment and health indicators of the elderly with Parkinson disease]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. 2019;13 (5): 666-675. <https://doi.org/10.32598/SIJA.13.Special-Issue.666>
- Hong CT, Tan S, Huang TW. Psychotherapy for the treatment of anxiety and depression in patients with Parkinson disease: A meta-analysis of randomized controlled trials. Journal of the American Medical Directors Association. 2021; 22(11):2289-2295. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2021.03.031>
- Reynolds GO, Saint-Hilaire M, Thomas CA, Barlow DH, Cronin-Golomb A. Cognitive-Behavioral Therapy for anxiety in Parkinson's disease. Behavior Modification. 2020; 44(4):552-579. <https://doi.org/10.1177/0145445519838828>
- Mahboubi Matboo M, Ahmadi V, Soleimannejad H, Jafari-Mehdiabad A. [Presenting a pattern of suicidal behavior based on anxiety with the mediation of interpersonal needs in suicide attempters]. Journal of Health Promotion

## لیلا بروون و اشکان عالی محمدی

- Management. 2024; 13(3):89-100.
12. Rutten S, Ghielen I, Vriend C, Hoogendoorn AW, Berendse HW, Leentjens AF, van der Werf YD, Smit JH, van den Heuvel OA. Anxiety in Parkinson's disease: Symptom dimensions and overlap with depression and autonomic failure. *Parkinsonism & Related Disorders*. 2015; 21(3):189-193. <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2014.11.019>
13. Reijnders JS, Ehrt U, Weber WE, Aarsland D, Leentjens AF. A systematic review of prevalence studies of depression in Parkinson's disease. *Movement Disorders*. 2008; 30(23):183-189. <https://doi.org/10.1002/mds.21803>
14. Menza MA, Robertson-Hoffman DE, Bonapace AS. Parkinson's disease and anxiety: Comorbidity with depression. *Biological Psychiatry*. 1993; 1;34(7):465-470. [https://doi.org/10.1016/0006-3223\(93\)90237-8](https://doi.org/10.1016/0006-3223(93)90237-8)
15. Santangelo G, Vitale C, Trojano L, Longo K, Cozzolino A, Grossi D, Barone P. Relationship between depression and cognitive dysfunctions in Parkinson's disease without dementia. *Journal of Neurology*. 2009; 256(4): 632-638. <https://doi.org/10.1007/s00415-009-0146-5>
16. Starkstein SE, Mayberg HS, Leiguarda R, Preziosi TJ, Robinson RG. A prospective longitudinal study of depression, cognitive decline, and physical impairments in patients with Parkinson's disease. *Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry*. 1992; 55(5):377-382. <https://doi.org/10.1136/jnnp.55.5.377>
17. Martínez-Martín P, Forjaz MJ, Frades-Payo B, Rusinol AB, Fernández-García JM, Benito-León J, Arillo VC, Barberá MA, Sordo MP, Catalán MJ. Caregiver burden in Parkinson's disease. *Movement Disorders*. 2007; 15;22(7):924-931. <https://doi.org/10.1002/mds.21355>
18. Devos D, Dujardin K, Poirot I, Moreau C, Cottencin O, Thomas P, Destee A, Bordet R, Defebvre L: Com parison of desipramine and citalopram treatments for depression in Parkinson's disease: A double-blind, randomized placebo-controlled study. *Movement Disorders* 2008; 23(6): 850-857. <https://doi.org/10.1002/mds.21966>
19. Barone P, Peewee W, Albrecht S, Debierne C, Massey D, Rascol O, Tolosa E, Weintraub D. Pramipexole for the treatment of depressive symptoms in patients with Parkinson's disease: A randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *The Lancet Neurology*. 2010; 1;9(6):573-580. [https://doi.org/10.1016/S1474-4422\(10\)70106-X](https://doi.org/10.1016/S1474-4422(10)70106-X)
20. Da Silva TM, Munhoz RP, Alvarez C, Naliwaiko K, Kiss Á, Andreatini R, Ferraz AC. Depression in Parkinson's disease: A double-blind, randomized, placebo-controlled pilot study of omega-3 fatty-acid supplementation. *Journal of Affective Disorders*. 2008; 111(2-3):351-359. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2008.03.008>
21. Haby MM, Donnelly M, Corry J, Vos T. Cognitive Behavioral Therapy for depression, panic disorder and generalized anxiety disorder: A meta-regression of factors that may predict outcome. *Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*. 2006; 40(1): 9-19. <https://doi.org/10.1080/j.1440-1614.2006.01736.x>
22. Wampold BE, Minami T, Baskin TW, Callen Tierney S. A meta-(re) analysis of the effects of Cognitive Therapy versus 'other therapies for depression. *Journal of Affective Disorders*. 2002; 68(2-3): 159-65. [https://doi.org/10.1016/S0165-0327\(00\)00287-1](https://doi.org/10.1016/S0165-0327(00)00287-1)
23. Makvandi L, Baradaran M, Noushary FR. [The effectiveness of "Cognitive-Behavioral Training" on psychological distress and cognitive flexibility in people with gender dysphoria disorder]. *Journal of Health Promotion Management*. 2024; 10;13(3):48-60.
24. Serfaty MA, Haworth D, Blanchard M, Buszewicz M, Murad S, King M. Clinical effectiveness of individual Cognitive Behavioral Therapy for depressed older people in primary care: A randomized controlled trial. *Archives of General Psychiatry*. 2009; 1;66(12):1332-1340. <https://doi.org/10.1001/archgenpsychiatry.2009.165>
25. Piers RJ, Farchione TJ, Wong B, Rosellini AJ, Cronin-Golomb A. Telehealth trans diagnostic Cognitive Behavioral Therapy for depression in Parkinson's disease: A pilot randomized controlled trial. *Movement Disorders Clinical Practice*. 2023; 10(1):79-85. <https://doi.org/10.1002/mdc3.13587>
26. Luo F, Ye M, Lv T, Hu B, Chen J, Yan J, Wang A, Chen F, He Z, Ding Z, Zhang J. Efficacy of Cognitive-Behavioral Therapy on mood disorders, sleep, fatigue, and quality of life in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*. 2021; 12(1):793-804. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.793804>

27. Reynolds GO, Piers R, Cronin-Golomb A. Cognitive-Behavioral Treatment for anxiety and depression in Parkinson's disease. Applications of the Unified Protocol in Health Conditions. Oxford: Oxford University Press; 2023. 227-256. <https://doi.org/10.1093/oso/9780197564295.003.0010>
28. Barghi Irani Z, Aliakbari M, Bagian Kulehmarz MJ. [The effectiveness of Cognitive-Behavioral Therapy on sleep and memory state in the elderly]. Aging Psychology. 2015; 1(1): 19-30. [https://jap.razi.ac.ir/article\\_286\\_en.html](https://jap.razi.ac.ir/article_286_en.html)
29. Aghaei E, Jamali S. [Meta-analysis comparison of the effect of medicinal treatments and psychological interventions on the level of depression symptoms]. Counseling Culture and Psychotherapy. 2012; 3(10): 1-31.
30. Rosello J, Bernal G. Treatment manual for cognitive behavioral therapy for depression; Adaptation for Puerto Rican adolescents. Rio Piedras: University of Puerto Rico. 2007. [https://writebetternotes.com/wp-content/uploads/2020/01/depression-practitioner\\_s-manual.pdf](https://writebetternotes.com/wp-content/uploads/2020/01/depression-practitioner_s-manual.pdf)
31. Hoehn MM, Yahr MD. Parkinsonism: Onset, progression and mortality. Neurology. 2001; 17(5): 427-424. <https://doi.org/10.1212/WNL.17.5.427>
32. Beck AT, Steer RA, Brown G. Beck Depression Inventory-II. The Corsini Encyclopedia of Psychology. 2010; 19(1): 190-210. <https://doi.org/10.1037/t00742-000>
33. Osman A, Barrios FX, Gutierrez PM, Williams JE, Bailey J. Psychometric properties of the Beck Depression Inventory-II in nonclinical adolescent samples. Journal of Clinical Psychology. 2008; 64(1):83-102. <https://doi.org/10.1002/jclp.20433>
34. Hamidi R, Fekrizadeh Z, Azadbakht M, Garmanroodi G, Taheri Tanjani P, Fathizadeh S, Ghisvandi E. [Validity and reliability Beck Depression Inventory-II among the Iranian elderly population]. Journal of Sabzevar University of Medical Sciences. 2015; 25(22):189-198. [https://jsums.medsab.ac.ir/article\\_550.html](https://jsums.medsab.ac.ir/article_550.html)
35. Mohammad Khani P, Stefan-Dabson K, Massah-Choulabi O. [Psychometrics characteristic of Beck Depression Inventory-II in patients with major depressive disorder]. Archives of Rehabilitation. 2007; 8(1): 82-86. <http://rehabilitationj.uswr.ac.ir/article-1-135-fa.html>
36. Steer RA, Beck AT. Beck Anxiety Inventory. In C P. Zalaquett and R J. Wood (editions.). Evaluating Stress: A Book of Resources. 1997; pp 23-40. <https://psycnet.apa.org/record/1997-09146-002>
37. Fydrich T, Dowdall D, Chambless DL. Reliability and validity of the Beck Anxiety Inventory. Journal of Anxiety Disorders. 1992; 1;6(1):55-61. [https://doi.org/10.1016/0887-6185\(92\)90026-4](https://doi.org/10.1016/0887-6185(92)90026-4)
38. Quintão S, Delgado AR, Prieto G. Validity study of the Beck Anxiety Inventory (Portuguese version) by the Rasch Rating Scale model. Psicologia: Reflexão e Crítica. 2013; 26(2):305-310. <https://doi.org/10.1590/S0102-79722013000200010>
39. Rafiee M, Seifi A. [An investigation into the reliability and validity of Beck Anxiety Inventory among the university students]. Thoughts and Behavior in Clinical Psychology. 2013; 7(27): 37-46. <https://sanad.iau.ir/Journal/jtbcn/Article/1118263/FullText>
40. Hossein Kaviani H, Mousavi A S. [Psychometric property of the Persian version of Beck Anxiety Inventory (BAI)]. Tehran University of Medical Sciences (TUMS). 2008; 66 (2) :136-140. <http://tumj.tums.ac.ir/article-1-641-fa.html>
41. Omidi Hosein Abadi H, Abbasi Esfajir AA. [Relationship between night shift and nurses' depression and anxiety]. Journal of Nursing Management. 2015; 4(2): 29-38. <http://ijnv.ir/article-1-268-en.html>
42. Sagna A, Gallo JJ, Pontone GM. Systematic review of factors associated with depression and anxiety disorders among older adults with Parkinson's disease. Parkinsonism & Related Disorders. 2014; 1;20(7):708-715. <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2014.03.020>
43. Egan SJ, Laidlaw K, Starkstein S. Cognitive Behavior Therapy for depression and anxiety in Parkinson's disease. Journal of Parkinson's Disease. 2015; 5(3):443-451. <https://doi.org/10.3233/JPD-150542>
44. Laidlaw K, Thompson LW, Gallagher-Thompson D, Dick-Siskin L. Cognitive Behavior Therapy with Older People. Hoboken (NJ): John Wiley & Sons; 2003. <https://psycnet.apa.org/https://doi.org/10.1002/9780470713402>
45. Dobkin RD, Mann SL, Interian A, Gara MA, Menza M. Cognitive Behavioral Therapy improves diverse profiles of depressive symptoms in Parkinson's disease. International Journal of Geriatric Psychiatry. 2019; 34(5):722-729. <https://doi.org/10.1002/gps.5077>