

Effectiveness of Cognitive Behavioral Intervention Integrated with Mindfulness on Working Memory and Balance in Elderly Males

Morad Hosseini¹, Parvaneh Khajepoor^{2*}, Zohreh Mohammad Aghaei³, Azita Abbasi Asl⁴

1- Assistant Professor, Department of Physical Education, Farhangian University, Tehran, Iran.

2- Assistant Professor, Department of Physical Education, Farhangian University, Tehran, Iran.

3- Master's Student, Department of Educational Psychology, Babol Azad University, Babol, Iran.

4- Master's Degree, Department of Psychology of Exceptional Children, Electronic Azad University, Tehran, Iran.

Corresponding author: Parvaneh Khajepoor: Assistant Professor, Department of Physical Education, Farhangian University, Tehran, Iran.

Email: pa.khajepoor@cfu.ac.ir

Received: 2025/03/25

Accepted: 2025/03/30

Abstract

Introduction: Loss of balance and decreased working memory occur for various reasons such as stiff or damaged joints or more serious cases such as a neurological disease. This study aimed to determine the effectiveness of cognitive behavioral intervention integrated with mindfulness on working memory and balance in elderly men.

Methods: The research method was a quasi-experimental, pre-test, post-test design with a control group. The statistical population included all elderly men in Bam in 2024, of which 30 people (15 in the experimental group and 15 in the control group) were selected by convenience sampling. The data collection tools were the working memory questionnaires of N. Beck (1985) and the balance questionnaire of Berg (2012). Cognitive behavioral intervention integrated with mindfulness was performed on the experimental group in 8 60-minute sessions twice a week, and the control group did not receive any intervention. A P value of less than 0.05 was considered significant.

Results: In the working memory variable, the mean and standard deviation of the experimental group at pre-test was 77.19 ± 7.40 and at post-test was 96.59 ± 10.43 , and in the balance variable, the mean and standard deviation of the experimental group at pre-test was 36.92 ± 7.74 and at post-test was 47.82 ± 6.37 . The results of the analysis of covariance also showed that the cognitive behavioral intervention integrated with mindfulness had an effect on the working memory and balance of elderly men ($P < 0.01$).

Conclusions: Based on the research findings, the exercises included in the cognitive behavioral intervention integrated with mindfulness increase the performance and mental activities involved in cognitive rehabilitation and, as a result, improve the cognitive abilities of the elderly, such as their working memory and balance.

Keywords: Cognitive behavioral intervention integrated with mindfulness, Working memory, Balance, Aged.

اثربخشی مداخله شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی بر حافظه فعال و تعادل مردان سالمند

مراد حسینی^۱، پروانه خواجه پور^{۲*}، زهره محمد آقایی^۳، آریتا عباسی اصل^۴

۱- استادیار، گروه آموزش تربیت بدنی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

۲- استادیار، گروه آموزش تربیت بدنی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه روان شناسی تربیتی، دانشگاه آزاد واحد بابل، بابل، ایران.

۴- کارشناسی ارشد، گروه روان شناسی کودکان استثنایی، دانشگاه آزاد واحد الکترونیک، تهران، ایران.

نویسنده مسئول: پروانه خواجه پور: استادیار، گروه آموزش تربیت بدنی، دانشگاه فرهنگیان، تهران، ایران.
ایمیل: pa.khajepoor@cfu.ac.ir

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۱/۵

چکیده

مقدمه: از دست دادن تعادل و کاهش حافظه فعال به دلایل مختلفی مانند مفاصل سفت یا آسیب دیده یا موارد جدی تر مانند یک بیماری عصبی رخ می دهد. این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی مداخله شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی بر حافظه فعال و تعادل مردان سالمند انجام شد.

روش کار: روش پژوهش از نوع نیمه تجربی و پیش آزمون، پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه سالمندان مرد شهر بم در سال ۱۴۰۳ بودند که ۳۰ نفر (۱۵ نفر گروه آزمایش و ۱۵ نفر گروه کنترل) به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه های حافظه فعال ان بک (۱۹۸۵) و تعادل برگ (۲۰۱۲) بود. مداخله شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی در ۸ جلسه ۶۰ دقیقه ای و هفته ای دو بار بر روی گروه آزمایش انجام شد و گروه کنترل هیچ گونه مداخله ای دریافت نکردند. میزان P کمتر از ۰/۰۵ معنی داری در نظر گرفته شد.

یافته ها: در متغیر حافظه فعال، میانگین و انحراف استاندارد گروه آزمایش در پیش آزمون $7/40 \pm 77/19$ و در پس آزمون $10/43 \pm 96/59$ و در متغیر تعادل، میانگین و انحراف استاندارد گروه آزمایش در پیش آزمون $36/92 \pm 7/74$ و در پس آزمون $47/82 \pm 6/37$ به دست آمد. نتایج تحلیل کوواریانس نیز نشان داد که مداخله شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی بر حافظه فعال و تعادل سالمندان مرد تاثیر داشت ($P < 0/01$).

نتیجه گیری: بر اساس یافته های پژوهش، تمرین های موجود در مداخله شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی، باعث افزایش عملکرد و فعالیت های ذهنی در گیر در باز توانی شناختی و در نتیجه بهبود توانایی های شناختی سالمندان نظیر حافظه فعال و تعادل آنان می شود.

کلیدواژه ها: شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی، حافظه فعال، تعادل، سالمندان مرد.

مقدمه

سالمندی به معنای تغییرات خودبه‌خودی و پیش‌رونده غیرقابل بازگشت است. سالمندی باعث تغییرات پس‌رونده در تمامی سیستم‌های فیزیولوژیک بدن می‌گردد. دوره سالمندی به سن بالای ۶۰ سال اطلاق می‌گردد (۱). افراد سالمند توانایی تجدید قوای محدودی دارند و بیش از دیگر بزرگسالان در معرض بیماری، سندروم‌ها و کسالت هستند (۲).

یکی از مشکلات عمده در سالمندان، اختلال در حافظه فعال می‌باشد (۳). اختلال حافظه و مشکل در به یاد آوردن اتفاقات اخیر معمولاً یکی از اولین نشانه‌های اختلال شناختی مربوط به دوران سالمندی هستند (۴). سالمندان دارای مشکلات حافظه، نسبت به سن خود مشکلات حافظه بیشتری دارند. حافظه یکی از فرایندهای عالی شناختی است که با ادراک، توجه و تفکر ارتباط دارد. همچنین حافظه در یادآوری، بازیابی، یادگیری و پردازش اطلاعات نقش دارد. دشواری در کسب اطلاعات جدید معمولاً اولین نشانه خاموش در بیماری‌های پیش‌رونده مغزی است (۵). سیستم شناختی افراد که می‌تواند مقدار محدودی از اطلاعات را به طور موقت در خود نگه دارد، حافظه فعال نامیده می‌شود. حافظه فعال در استدلال، تصمیم‌گیری و هدایت رفتار در هر شرایطی کمک می‌کند (۶). عملکرد حافظه فعال در دوران نوزادی، کودکی و نوجوانی تا بزرگسالی افزایش و به تدریج در سالخوردگی کاهش می‌یابد. در دوران کودکی، ظرفیت حافظه فعال یک شاخص قوی برای رشد عملکرد شناختی است. حتی می‌تواند توانایی‌های استدلال آینده کودکان را پیش‌بینی کند (۷). سرعت پردازش کندتر در دوران پیری باعث می‌شود محتوای حافظه فعال زودتر از بین رود. این می‌تواند توانایی حافظه فعال شما را کاهش دهد. حافظه فعال در درجه اول با قشر جلوی مغز ارتباط دارد که با بالا رفتن سن بیش از سایر قسمت‌های مغز تخریب می‌شود (۸).

یکی دیگر از متغیرهای قابل بررسی در سالمندان، تعادل آن‌ها می‌باشد (۹). تغییرات وابسته به سن در واحدهای عملکردی زیربنایی سیستم عصبی عضلانی، واحد حرکتی و ورودی‌های عصبی از سالمندان بالاتر از ۶۰ سال و مسن تر و ۸۰ سال به بالا دارد. معمولاً پس از گذشتن از مرز ۶۵ سالگی، بسیاری از دستگاه‌ها و ارگان‌های بدن از جمله سیستم عصبی-عضلانی دچار تغییرات پس‌رونده می‌شوند (۱۰). مشکلات تعادل در سالمندان اغلب با افزایش سن رخ می‌دهد، حتی برای کسانی که از سلامت خوبی برخوردار

هستند. از دست دادن تعادل به دلایل مختلفی مانند مفاصل سفت یا آسیب دیده یا موارد جدی‌تر مانند یک بیماری عصبی رخ می‌دهد (۱۱). با این حال، مشکلات گوش داخلی شایع‌ترین مقصر هستند. سیستم دهلیزی یا لایرنیت بخشی از گوش داخلی است که تعادل را کنترل می‌کند. هنگامی که این سیستم عفونی یا ملتهب می‌شود (شرایطی که به نام لایرنیت شناخته می‌شود)، باعث سرگیجه می‌شود که باعث ایجاد احساساتی مانند سرگیجه یا چرخش می‌شود. به طور معمول، لایرنیت نتیجه یک بیماری یا بیماری دیگر است (۱۲).

با توجه به روزافزونی معضل حافظه فعال و تعادل در بین سالمندان و نقش متغیرهای روانشناختی در کنترل آن، یکی از مداخلاتی که می‌تواند نقش مهمی بر وضعیت روانشناختی سالمندان داشته باشد، مداخله شناختی رفتاری یکپارچه‌شده با ذهن‌آگاهی است (۱۳). این درمان جزء درمان‌های موج سوم است که در ترکیبی از مراقبه و جهت‌گیری ذهنی خاص نسبت به یک تجربه، آگاه شدن نسبت به زمان حال به نحوی غیر قضاوتی منجر به کاهش درگیری افکار و احساسات می‌گردد (۱۴). شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی، مستلزم راهبردهای رفتاری و شناختی و فراشناختی ویژه‌ای برای متمرکز کردن فرایند توجه است که باعث جلوگیری از عوامل ایجادکننده خلق منفی، فکر منفی، گرایش به پاسخ‌های نگران‌کننده و رشد دیدگاه جدید و شکل‌گیری افکار و هیجان‌های خوشایند می‌شود (۱۵). تفاوت این روش نسبت به دیگر درمان‌ها در این است که افراد در این درمان بودن در زمان حال را تجربه خواهند نمود که به آنها این اجازه را می‌دهد جنبه‌های رفتاری، شناختی و هیجانی خود را به طور بی‌طرفانه قضاوت نمایند (۱۵). در راستای اثربخشی این رویکرد درمانی، مطالعات نشان دادند که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر بهبود حافظه فعال اثربخش است (۱۶). هم‌چنین در مطالعه‌ای دیگر نشان داده شد که شناخت درمانی مبتنی بر ذهن‌آگاهی در افزایش تعادل سالمندان اثربخش است (۱۷).

توجه به دیدگاه‌ها و روحیه افراد مسن و هم‌چنین عوامل انگیزشی در ارتباط با فعالیت‌های مرتبط با تعادل و حافظه فعال می‌تواند به سلامتی و کیفیت زندگی آن‌ها کمک قابل توجهی نموده و درن‌تیجه در استفاده از منابعی که صرف هزینه‌های مراقبت بهداشتی می‌گردد، صرفه جویی شود. به خاطر همین استفاده از رویکردی مانند درمان شناختی رفتاری یکپارچه‌شده با ذهن‌آگاهی در جهت اثرگذاری آن بر حافظه فعال و تعادل از ضروریات انجام این

ژوهش می باشد. بنابراین با توجه به آن چه که بیان شد و همچنین کمبود پژوهشی در این خصوص، این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی مداخله شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی بر حافظه فعال و تعادل سالمندان مرد انجام شد.

روش کار

روش پژوهش از نوع نیمه تجربی و پیش آزمون، پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری شامل کلیه سالمندان مرد شهر بم که در مرکز نگهداری سالمندان جام جم در سال ۱۴۰۲ حضور داشتند، بودند. ۳۰ نفر (۱۵ نفر گروه آزمایش و ۱۵ نفر گروه کنترل) به روش نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. لازم به ذکر است علت انتخاب این حجم نمونه بدین دلیل بود که در مطالعات تجربی تعداد نمونه بین ۱۰ تا ۳۰ نفر مناسب است (۱۸). حجم نمونه مورد بررسی با مراجعه به جدول کوهن (Chohen) تعیین شد. به این طریق که در سطح اطمینان ۹۵ درصد، اندازه اثر ۰/۷۰ و توان آماری ۰/۹۱، برای هر گروه ۱۵ نفر تعیین شد و ریزش آزمودنی ها وجود نداشت. پرسشنامه های حافظه فعال و تعادل به عنوان پیش آزمون اجرا شد. سپس مداخله شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی، روی گروه آزمایش در ۱۰ جلسه ۲۰ الی ۳۰ دقیقه ای اجرا گردید و در طی این مدت اعضای گروه کنترل هیچ مداخله ای را دریافت نکردند. در نهایت پس از پایان جلسات درمانی از هر دو گروه پس آزمون گرفته شد. معیار ورود به پژوهش شامل سالمند بودن، سواد خواندن و نوشتن و شرکت نکردن همزمان در برنامه های تمرینی دیگر بود. معیارهای خروج شامل دریافت همزمان نوع دیگری از روان درمانی، غیبت بیش از سه جلسه است. ملاحظات اخلاقی این پژوهش شامل موارد ذیل بود: الف) کلیه شرکت کنندگان در پژوهش با تمایل خود شرکت کردند. ب) اطلاعات پرسشنامه ای به صورت محرمانه و بدون ذکر نام و نام خانوادگی ثبت گردید. ضمناً این پژوهش دارای کد اخلاق IR.KMU.REC.1403.641 از دانشگاه علوم پزشکی کرمان می باشد.

آزمون حافظه فعال ان بک
(Working Memory Test)- N- BACK: آزمون ان بک توسط کرچنر در سال ۱۹۸۵، برای ارزیابی حافظه فعال مورد استفاده قرار می گیرد. این آزمون یکی از پر کاربردترین ابزارهای غیر وابسته به فرهنگ است. در این آزمون

تعدادی محرک بینایی به صورت سریال برروی صفحه نمایشگر ظاهر می شوند و فرد باید در دو شرایط با بار متفاوت حافظه کاری پاسخ دهد، در شرایط با بار کم فرد باید در صورت تشابه هر محرک با محرک قبل کلید هدف را فشار دهد. در شرایط با بار زیاد فرد باید هر محرک را با دو محرک قبل مقایسه نموده و در صورت تشابه کلید مربوطه را فشار دهد. خروجی این آزمون تعداد پاسخ های صحیح و غلط ارائه شده است (۱۹). طراحی این تکلیف به گونه ای است که در تمام مراحل، افراد مجبور هستند به همه محرکها پاسخ دهند. بنابراین، این تکلیف نیازمند یک کنترل مداوم و به روز کردن اطلاعات در حافظه کاری است. در این آزمون از یک مجموعه صد تایی از تصاویر خطی استفاده شده است. این آزمون از اعتبار قوی برخوردار است و در حال حاضر در مطالعات بالینی و تجربی مورد استفاده گسترده قرار می گیرد و اعتبار آن با چندین آزمون دیگر که حافظه کاری را می سنجند نشان داده شده است (۲۰).
پرسشنامه تعادل (Balance Questionnaire): ارزیابی تعادل پویا توسط کتی برگ در سال ۲۰۱۲ طراحی شد که توانایی تعادل آزمودنی ها را در هنگام اجرای هر یک از ۱۴ فعالیت روزمره مانند جابجایی، ایستادن بدون حمایت، بلند شدن از حالت نشسته به ایستاده، ایستادن های طولانی، چرخش ۳۶۰ درجه و ایستادن روی یک پا را ارزیابی می کند. انجام این تست حدود ۱۵ تا ۲۰ دقیقه طول می کشد. این آزمون کلینیکی شامل ۱۴ تست تعادلی است. حداقل امتیاز هر تست ۰ و حداکثر امتیاز ۴ می باشد. در صورتی که جمع امتیاز اکتسابی بیمار کوچکتر یا مساوی ۲۰ باشد بیمار نیازمند ویلچر خواهد بود. در صورتی که جمع امتیاز بیمار از ۲۰ بیشتر و کوچکتر یا مساوی ۴۰ باشد بیمار در راه رفتن نیازمند کمک خواهد بود. بیمارانی که امتیاز آن ها از ۴۰ بیشتر باشد می توانند در راه رفتن مستقل باشند. در نسخه اصلی پرسشنامه، پایایی آزمون با روش آلفای کرونباخ ۰/۹۰ به دست آمد و روایی محتوایی و صوری آن نیز مورد تایید قرار گرفت (۲۱). در پژوهش آجدانی و همکاران، میزان ضریب پایایی با روش آلفای کرونباخ ۰/۸۲ و با روش بازآزمایی ۰/۷۹ گزارش شد و روایی محتوایی آن نیز مطلوب گزارش شد (۹).

سپس گروه آزمایش، مداخله شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی را در ۸ جلسه ۶۰ دقیقه ای و هفته ای دو بار دریافت کردند. ولی در مورد گروه کنترل اقدامی انجام نشد. مداخله شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی توسط متخصص روانشناسی که دوره آموزش شناختی رفتاری

مراد حسینی و همکاران

با اندازه گیری مکرر در نرم افزار spss نسخه ۲۶ انجام یافت. خلاصه جلسات مداخله شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی در جدول ۱ ارائه شده است.

یکپارچه شده با ذهن آگاهی را گذرانده بود در مرکز مشاوره یاس شهر بم انجام شد. پرسشنامه ها در همان مکان توسط آزمودنی ها تکمیل و بازگردانده شد. تحلیل داده ها با استفاده از روش های آمار توصیفی و آزمون تحلیل واریانس

جدول ۱. خلاصه جلسات شناخت رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی

جلسه	محتوا
اول	آشنایی، تعریفی از ذهن آگاهی و ارائه تکلیف خانگی برای هفته آینده،
دوم	کنار آمدن با مانع ها، تمرین بیشتر بر روی بدن که هدف از این تمرین توجه به احساسهای جسمی و فیزیکی و آوردن آگاهی به قسمت های مختلف بدن و دیدن احساس ها با دقت، مرور تکلیف خانگی و آرایه تکلیف برای هفته آینده.
سوم	ذهن آگاهی در باره تنفس، شامل تمرین مدیتیشن نشسته، مرور تمرین بدن، مرور تکالیف خانگی جدید، (شامل مرور بدن)، ذهن آگاهی درباره تنفس، فعالیت های معمول، وقایع خوشایند و ارائه تکلیف خانگی
چهارم	باقی ماندن در زمان حاضر، شامل پنج دقیقه، تمرین دیدن یا شنیدن، آگاهی از بدن، صداها و سپس افکار، مرور تمرین، مرور تکالیف خانگی، سه دقیقه فضای نفس کشیدن و انجام دوباره آن، ارائه تکالیف خانگی هفته آینده.
پنجم	ارتباط متفاوت با واقعیت، همانا رها کردن امور همانطور که هستند، بدون آنکه قضاوت ما در آن دخیل باشد. استفاده از فضای نفس کشیدن و ارائه تکالیف خانگی و ادامه دستورات.
ششم	افکار واقعیت نیستند و شیوه هایی که شما می توانید افکار خود را به گونه ای دیگر ببینید. تکالیف شامل پنجاه دقیقه مدیتیشن نشسته، آگاهی از تنفس، بدن، صداها، افکار، به اضافه توجه به واکنش ها در مقابل مشکلات، مرور تمرین، مرور تکالیف خانگی، نوار آرامش در ژرفا، نفس کشیدن، نفس کشیدن منظم سه بار در روز، ارائه تکلیف خانگی برای هفته بعد.
هفتم	چگونه می توان به بهترین وجه مراقب خود بود. چهار دقیقه مدیتیشن نشسته، مرور تمرین ها، مرور تکالیف خانگی برای کشف پیوند بین فعالیت و خلق، درست کردن فهرستی از فعالیت های خوشایند، نفس کشیدن منظم.
هشتم	تمرین منظم ذهن آگاهی، تمرین مرور بدن، مرور تکالیف خانگی، مرور تمامی دوره و آنچه که یاد گرفته شده است. سپس بحث تمامی گروه، دادن پرسشنامه به شرکت کنندگان، برای انعکاس نظراتشان.

یافته ها

($P < 0.05$) و همسانی واریانس ها بر اساس آزمون لون ($P < 0.05$) مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد که این مفروضه ها رعایت شده است. اطلاعات توصیفی مربوط به متغیر پژوهش در (جدول ۱) نشان می دهد که بین نمرات پیش آزمون و پس آزمون گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل در متغیرهای تعادل و حافظه فعال تفاوت قابل ملاحظه ای وجود دارد.

در این مطالعه ۳۰ نفر از سالمندان مرد مراجعه کننده به کلینیک آر تی ام اس یاس بم در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گروه کنترل (۱۵ نفر) با میانگین سنی ۶۷/۵۰ و انحراف معیار ۶/۴۸ شرکت داشتند. قبل از انجام آزمون، ابتدا پیش فرض های تحلیل کوواریانس شامل نرمال بودن توزیع متغیرهای وابسته با استفاده از آزمون شاپیرو-ویلک

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در گروه های آزمایش و کنترل

متغیر	زمان گروه	پیش آزمون Mean ± SD	پس آزمون Mean ± SD
تعادل	کنترل	۳۶/۲۴ ± ۶/۸۲	۳۷/۶۳ ± ۷/۱۰
	آزمایش	۷/۷۴ ± ۳۶/۹۲	۴۷/۸۲ ± ۶/۳۷
حافظه فعال	کنترل	۷۶/۸۲ ± ۹/۳۴	۷۷/۳۸ ± ۹/۵۴
	آزمایش	۷۷/۱۹ ± ۷/۴۰	۹۶/۵۹ ± ۱۰/۴۳

یکپارچه شده با ذهن آگاهی به طور معناداری بر افزایش حافظه فعال و تعادل سالمندان مرد تأثیر گذاشته است ($P < 0.05$). هم چنین ۴۱ درصد افزایش تعادل و ۵۸ درصد افزایش حافظه فعال سالمندان مرد تبیین می کند.

نتایج مربوط به اثربخشی مداخله شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی بر حافظه فعال و تعادل سالمندان مرد در (جدول ۲) نشان داد که بعد از برداشته شدن اثر پیش آزمون، اثربخشی مداخله شناختی رفتاری

جدول ۲. تحلیل کوواریانس برای تعیین اثربخشی مداخله شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی بر تعادل و حافظه فعال سالمندان مرد در دو گروه آرمایش و کنترل

متغیر	زمان	Ss	Df	Ms	F	Sig	مجذور ایتا
گروه	تعادل	۴۶۷/۶۱	۱	۴۶۷/۶۱	۱۲/۳۹	۰/۰۱	۰/۴۱
خطا	تعادل	۱۰۵۶/۵۶	۲۸	۳۷/۷۴			
گروه	حافظه فعال	۲۴۱/۸۴	۱	۲۴۱/۸۴	۲۳/۵۵	۰/۰۰۱	۰/۵۸
خطا	حافظه فعال	۲۸۷/۵۳	۲۸	۱۰/۲۶			

بحث

این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی مداخله شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی بر حافظه فعال و تعادل سالمندان مرد انجام شد. نتایج نشان داد که مداخله شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی بر افزایش حافظه فعال سالمندان مرد تاثیر دارد. نتایج این یافته با سایر یافته ها همسو بود (۱۶). نتایج ناهمسو یافت نشد. در تبیین این یافته می توان گفت که ذخیره سازی، پردازش و بازگو کردن ترتیب توالی اعداد و حروف به ذخیره سازی و پردازش نیاز دارد، نقش اجرایی مرکزی این ذخیره پردازش ظرفیت حافظه فعال کلامی می باشد. فرایندهای توجه در حافظه فعال و سرعت پردازش اطلاعات بسیار نقش دارند (۱۶). سالمند شدن با سرعت پردازش اطلاعات همراه است. در سطح شناختی، آموزش ذهن آگاهی موجب افزایش سرعت پردازش اطلاعات می شود که در نتیجه حافظه فعال و توجه نیز بهبود می یابد. یکی از مکانیسم های مهم اثربخشی این مداخله، نوعی از آگاهی یا کیفیتی از هوشیاری که بر اثر توجه بر روی هدف در لحظه اکنون و بدون ارزشیابی لحظه به لحظه به وجود می آید (۱۵). ذهن آگاهی مستلزم راهبردهای رفتاری، شناختی ویژه ای برای تمرکز کردن فرایند توجه است که موجب بهبود مهارت های ذهنی و حافظه می شود. عملکرد یادآوری حروف و اعداد در فواصل کوتاه به شدت با عملکرد توجه مرتبط است که نشان دهنده اهمیت توجه در فعال حافظه است. تمرینات ذهن آگاهی به دلیل هدف قرار دادن توجه متمرکز به تنفس و اسکن حس های بدنی، کنترل فرایندهای شناختی افراد تقویت می شود. هم چنین عملکرد رفتاری و الگوهای فعالیت عصبی نشان می دهد تمرینات توجه در تکالیف درمانی ذهن آگاهی، وظایف حافظه فعال از جمله بازیابی نمادها، حروف و ارقام را بخشیده بهبود می بخشد (۸).

دیگر یافته این پژوهش نشان داد که مداخله شناختی

رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی بر بهبود تعادل سالمندان مرد تاثیر دارد. نتایج این یافته با سایر یافته ها همسو بود (۱۷). نتایج ناهمسو یافت نشد.

در تبیین این یافته می توان گفت که درمان شناختی رفتاری یکپارچه شده با ذهن آگاهی با تغییر الگوهای شناختی، نگرشی و قضاوتی به افزایش توانایی کنترل افکار و بهبود نحوه برخورد با افکار مزاحم منجر می شود که این به نوبه خود باعث کاهش ناتوانی کارکردی و افزایش تعادل در افراد می شود (۱۷). اجرای تمرینات ذهن آگاهی سبب ایجاد الگوهای جدیدی از خودتنظیمی می شود و با پیامدهای متعدد مرتبط با سلامت نظیر بهبودی کارکرد ایمنی، کاهش فشارخون، کاهش سردرد، کاهش تنش عضلانی و خستگی، کاهش کلاسترو و کاهش کورتیزول همراه است که این موارد به بهبود کارکردهای متعدد فرد سالمند و کاهش ناتوانی کارکردی منجر می شوند (۱۵). ذهن آگاهی، خود نظارت گری جسمی و هوشیاری بدن را افزایش می دهد که احتمالاً منجر به بهبود مکانیسم های بدنی از جمله بهبود هماهنگی حرکتی، کاهش خستگی و افسردگی و بهبود مراقبت از خود می شود که در نهایت به افزایش توانایی کارکردی منجر می شود. درواقع، مشابه با آموزش آرمیدگی سنتی، مراقبه ذهن آگاهی با افزایش فعال سازی پاراسمپاتیک همراه است که می تواند به آرامش عمیق ماهیچه و کاهش تنش و برانگیختگی منجر شود و زمینه کارکرد مؤثر را فراهم کند و موجب بهبود تعادل در سالمندان شود (۱۳).

به نظر می رسد که ذهن آگاهی مداخله اثربخشی برای تعادل و حافظه فعال مردان سالمند می باشد. با توجه به دامنه سنی بالا، چون افراد از نظر حرکتی امکان دارد دارای ضعف باشند؛ ترغیب مداوم سالمندان به ادامه پروتکل و شرکت در جلسات ذهن آگاهی سخت و طاقت فرساست و شاید به عنوان یکی از محدودیت های این پژوهش محسوب شود، می توان توصیه نمود که از این شیوه که

گیرد.

سپاسگزاری

این مقاله با مجوز ریاست محترم اداره بهداشتی شهرستان بم و مسئول محترم مرکز نگهداری سالمندان جام جم بم انجام شده و دارای IR.KMU.REC.1403.641 از دانشگاه علوم پزشکی کرمان می باشد. بدین وسیله از کلیه سالمندان مشارکت کننده در پژوهش قدردانی می گردد.

References

1. Varli U, Alankaya N. Effect of health anxiety on disease perception and treatment compliance in elderly patients during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Archives of Psychiatric Nursing*. 2022; 40 (3):84-90. <https://doi.org/10.1016/j.apnu.2022.05.002>
2. Beyrami M, Azhideh L. Comparison of Apathy among patients with mild, moderate and severe Alzheimer's. *joge* 2022; 7 (2):67-75
3. Hoseinpoor M, Nourozi K, Rahgoi A, Ghasemi S, Noroozi M, Babaie M. The Relationship between Care Burden, Care Preparedness and the Quality of Life in the Home Caregivers of the Elderly with the Alzheimer's Disease in Iran Alzheimer's Association. *Journal of Gerontology*. 2021; 6 (2):10-18.
4. Park S, Moon NR, Kang S, Kim DS. Ferulic acid and vinpocetine intake improves memory function by enhancing insulin sensitivity and reducing neuroinflammation and oxidative stress in type 2 diabetic animals with induced Alzheimer's disease. *Journal of Functional Foods*. 2022 Aug 1;95:105-14. <https://doi.org/10.1016/j.jff.2022.105180>
5. Nasiri M, Moayedfar S, Purmohammad M, Ghasisin L. Investigating sentence processing and working memory in patients with mild Alzheimer and elderly people. *Plos one*. 2022 Nov 1;17(11):552-68. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0266552>
6. Yanshree, Yu WS, Fung ML, Lee CW, Lim LW, Wong KH. The monkey head mushroom and memory enhancement in Alzheimer's disease. *Cells*. 2022 Jul 24;11(15):228-37. <https://doi.org/10.3390/cells11152284>
7. Karsazi H, Hatami J, Roštami R, Moghadamzadeh

عوارضی مانند داروهای شیمیایی را هم ندارد، استفاده نموده و در جهت بهبود شرایط زندگی این افراد، از آن بهره برد. از محدودیت های دیگر پژوهش می توان به نبود شرایط انجام مرحله پیگیری در پژوهش حاضر اشاره کرد. از دیگر محدودیت ها استفاده از روش نمونه گیری در دسترس بود که در تعمیم نتایج به سایر نمونه ها باید با احتیاط صورت پذیرد. پیشنهاد می گردد پژوهشی در ارتبا با مقایسه تاثیر درمان شناختی-رفتاری مبتنی بر ذهن آگاهی بر تعادل و حافظه فعال در زنان سالمند و به صورت پیگیری انجام

- A. The Lifetime of Experiences Questionnaire: Psychometric Properties and Relationships With Memory Function in an Iranian Elderly Sample. *Frontiers in Psychiatry*. 2022 May 2;13:77-85. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.889177>
8. Rezaei A. The Ritual Fusion: Individuality, Tradition, and Sensory Memory in Iranian Women's Islamic Gatherings in Los Angeles. *Journal of Middle East Women's Studies*. 2022 Jul 1;18(2):216-37. <https://doi.org/10.1215/15525864-9767856>
9. Ajdani A, Abdi H, Aghai H. The Effectiveness of Mindfulness based Cognitive Therapy on Stress and balance in Older Men. *Journal of Research in Behavioural Sciences*. 2021 Mar 10;19(1):172-80. <https://doi.org/10.52547/rbs.19.1.172>
10. Paterson J, Trevenen M, Hill K, Almeida OP, Yeap BB, Golledge J, Hankey GJ, Flicker L. Balance and strength measures are associated with mortality in older men. *Journal of the American Medical Directors Association*. 2023 Oct 1;24(10):1527-32. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2023.03.038>
11. de Abreu DC, Bandeira AC, Magnani PE, de Oliveira Grigoletto DA, de Faria Junior JR, Teixeira VR, Fuentes VM, de Matos Brunelli Braghin R. Standing balance test for fall prediction in older adults: a 6-month longitudinal study. *BMC geriatrics*. 2024 Nov 15;24(1):947. <https://doi.org/10.1186/s12877-024-05380-9>
12. Mohammadian Z, Alimoradi M, Ramirez-Campillo R. Effects of shuttle balance exercises on gait speed, postural control, and quality of life in older males: A randomized controlled trial. *Physiotherapy Research International*. 2024 Oct;29(4):e2135. <https://doi.org/10.1002/pri.2135>

13. Burschka JM, Keune PM, Oy UH, Oschmann P, Kuhn P. Mindfulness-based interventions in multiple sclerosis: beneficial effects of Tai Chi on balance, coordination, fatigue and depression. *BMC neurology*. 2014 Dec;14:1-9. <https://doi.org/10.1186/s12883-014-0165-4>
14. Kabat-Zinn, J. Mindfulness-based interventions in context: past, present, and future. *Science and Practice*. 2003, 10(2):144-56. <https://doi.org/10.1093/clipsy.bpg016>
15. Roger, J.S., Michele, Y., Sue, R., Gail, J., & Josephine, M.C. Knowing, planning for and fearing death: Do adults with intellectual disability and disability staff differ. *Journal of Research in Developmental Disabilities*. 2016, 49(12), 47-59. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2015.11.016>
16. Hitchcock C, Rudokaite J, Haag C, Patel SD, Smith AJ, Kuhn I, Jermann F, Ma SH, Kuyken W, Williams JM, Watkins E. Autobiographical memory style and clinical outcomes following mindfulness-based cognitive therapy (MBCT): An individual patient data meta-analysis. *Behaviour research and therapy*. 2022 Apr 1;151:104048. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2022.104048>
17. Dimidjian S, Gallop R, Levy J, Beck A, Segal ZV. Mediators of change in online mindfulness-based cognitive therapy: A secondary analysis of a randomized trial of mindful mood balance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 2023 Aug;91(8):496-509. <https://doi.org/10.1037/ccp0000825>
18. Taherdoost H. Sampling methods in research methodology; how to choose a sampling technique for research. *How to choose a sampling technique for research* (April 10, 2016). 2016. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3205035>
19. Shahim S. Standardization Wechsler Intelligence Scale for Children in Shiraz. *Social Sciences and Humanities University of Shiraz journal*. 1993;7(1-2):123-53.
20. Fakhrmand A, Ebrahimi Meimand HA, Fazilatpoor M. The effectiveness of mindfulness integrated cognitive behaviour therapy on working memory in patients with multiple sclerosis and healthy people. *Psychological Models and Methods*. 2020 Jan 21;10(38):125-46.
21. Hohtari-Kivimäki U, Salminen M, Vahlberg T, Kivelä SL. Short Berg Balance Scale-correlation to static and dynamic balance and applicability among the aged. *Aging Clinical and Experimental Research*. 2012 Feb;24:42-6. <https://doi.org/10.1007/BF03325353>