CJHaA
Caspian Journal of Health and Aging
Fateme Zahra Nursing and Midwifery School of Ramsar
e-ISSN: 2645-5749
p-ISSN: 2588-3763
مجله سلامت و سالمندی خزر
دانشکده پرستاری و مامایی فاطمه زهرا (س) رامسر
دانشگاه علوم پزشکی بابل

Effect of Outdoor Physical Activity (Green Exercises) on Mental Health and Cognitive Status of the Elderly During the Corona Virus Pandemic

S._Rezaye(PhD)[1], M. Shaikh(PhD) *[2], F. Baghar Zadeh(PhD) [2], D. Homanian(PhD) [2]

1 Faculty of Physical Education and Sport Sciences Tehran University, Tehran,I.R.Iran

2. Department of Motor Behavior, Faculty of Physical Education and Sport Sciences Tehran University, Tehran,I.R.Iran

Article Info

Article Type:
Research Article

Received: Feb 9th 2021
Revised: Mar 8th 2021
Accepted: Mar 12th 2021

ABSTRACT

Background and Objective: The elderly are one of the most vulnerable groups facing coronavirus. The aim of the present study was to evaluate the effect of green exercises on mental health and cognitive status of the elderly during the coronavirus.

Methods: This quasi-experimental and applied study was conducted on the elderly aged 60-75 years in Tabriz. The data were collected using General Health Questionnaire (GHQ) and Mini-Mental State Examination (MMSE). The experimental group performed green exercise based on the exercise program (three 60-minute sessions per week during 8 weeks). The data were analyzed using analysis of covariance (ANCOVA).

Findings: The results showed that green exercises had a significant effect on the mental health and cognitive status of the elderly. The results of this study indicated a significant improvement in general health and cognitive status of older men after a training period, which was significant compared to the control group.

Conclusion: Based on the results, green exercises can be used as a suitable strategy to increase the physical activity of the elderly as well as improve the mental health and cognitive status of the elderly.

Keywords: *Green Exercise, Mental health, Elderly, Corona*

Cite this article: Rezaye S, ShaikhM, Baghar Zadeh F, Homanian D. Effect of outdoor physical activity (green exercises) on mental health and cognitive status of the elderly during the corona virus pandemic. *Caspian Journal of Health and Aging*.2020 & 2021; 5 (2): 36-45.

© The Author(s).
Publisher: Babol University of Medical Sciences

•Corresponding Author: M. Shaikh (PhD)
Address: Faculty of Physical Education and Sport Sciences, North Kargar st. Department of Motor Behavior, Tehran University, Tehran, Iran.
Tel: +98 9144090652. **E-mail:** msheikh@ut.ac.ir

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.5.2.5]

CJHaA
Caspian Journal of Health and Aging
Fateme Zahra Nursing and Midwifery School of Ramsar
e-ISSN: 2645-5749
p-ISSN: 2588-3763
مجله سلامت و سالمندی خزر
دانشکده پرستاری و مامایی فاطمه زهرا (س) رامسر
دانشگاه علوم پزشکی بابل

تأثیر فعالیت بدنی در فضای باز (تمرینات سبز) بر سلامت روان و وضعیت شناختی سالمندان در دوران پاندمی ویروس کرونا

سعید رضائی (PhD)[1]، محمود شیخ (PhD)[2*]، فضل اله باقر زاده (PhD)[2]، داود حومنیان (PhD)[2]

۱. دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه تهران، تهران، ایران
۲. گروه رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران، تهران، ایران

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:
مقاله پژوهشی

دریافت: ۹۹/۱۱/۲۱
اصلاح: ۹۹/۱۲/۱۸
پذیرش: ۹۹/۱۲/۲۲

چکیده

سابقه و هدف: سالمندان از گروه‌های شکننده در مقابل ویروس کرونا می‌باشد را بیشتر دچار بحران سلامتی و اجتماعی کرده است هدف از پژوهش حاضر تائید تمرینات سبز بر سلامت روان و وضعیت شناختی سالمندان در دوران ویروس کرونا است.

مواد و روش‌ها: روش اجرای تحقیق حاضر نیمه تجربی و از لحاظ هدف کاربردی است این تحقیق شامل سالمندان ۶۰ الی ۷۵ سال شهر تبریز ابزار تحقیق شامل پرسش‌نامه‌های سلامت عمومی (فرم ۲۸ سؤالی GHQ) و وضعیت ذهنی فرم کوتاه (MMSE) بود گروه تجربی طبق برنامه تمرینی طراحی‌شده تمرین سبز انجام داد برنامه به مدت ۸ هفته و هفته‌ای سه جلسه و هر جلسه ۶۰ دقیقه انجام شد. از آزمون تحلیل کوواریانس جهت تجزیه‌وتحلیل داده‌ها استفاده گردید.

یافته‌ها: نتایج تحقیق نشان داد که تمرینات سبز بر سلامت روانی وضعیت شناختی سالمندان تائید معنی‌داری دارد نتایج بهبود معناداری را در سلامت عمومی و وضعیت شناختی مردان سالمند پس از یک دوره تمرینی نشان داد که این میزان بهبود نسبت به گروه کنترل نیز معنادار بود ($P\leq ۰/۰۵$)

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج به دست آمده، از تمرینات سبز می‌توان به‌عنوان یک استراتژی مناسب برای افزایش فعالیت بدنی سالمندان و بهبود وضعیت سلامت روان وضعیت شناختی سالمندان استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: تمرینات سبز، سلامت روانی، سالمندان، کرونا

استناد: سعید رضائی، محمود شیخ، فضل اله باقرزاده، داود حومنیان. تأثیر فعالیت بدنی در فضای باز (تمرینات سب بر سلامت روان و وضعیت شناختی سالمندان در دوران پاندمی ویروس کرونا. مجله سلامت و سالمندی خزر، ۱۳۹۹؛ ۵ (۲): ۴۵-۳۶

© The Author(s)
Publisher: Babol University of Medical Sciences

▣ این مقاله مستخرج از پایان نامه سعید رضائی دانشجوی رشته رفتار حرکتی و طرح تحقیقاتی به شماره ۱۵۴۵۲۰۱۱۰۹۵۰۰ با کد اخلاق IR.SSRI.REC.1399.851 دانشگاه تهران می باشد.

* مسئول مقاله: دکتر محمود شیخ
آدرس: تهران ، خیابان کارگر شمالی - بالاتر از تقاطع جلال آل احمد، روبروی کوی دانشگاه تهران دانشکده تربیت بدنی دانشگاه تهران . تلفن: ۹۸۹۱۴۴۰۹۰۶۵۲ +
رایانامه: msheikh@ut.ac.ir

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.5.2.5]

سابقه و هدف

در دسامبر ۲۰۱۹، ویروس کرونا ویروس جدید و بیماری مرتبط در چین شناسایی شد و به سرعت به عنوان (COVID-19) یک بیماری همه‌گیر در بقیه جهان گسترش یافت (۱). افزایش سریع عفونت‌ها و مرگ‌ها، ظرفیت سیستم‌های بهداشت عمومی جهانی را در سراسر جهان به خطر می‌اندازد، دولت‌ها را مجبور به اقدامات استثنایی برای مهار بیماری همه‌گیر می‌کند افراد مسن و افراد دارای مشکلات پزشکی حاد، مانند بیماری‌های قلبی عروقی، دیابت، بیماری‌های مزمن تنفسی و سرطان در صورت مبتلا شدن به ویروس کرونا در معرض خطر جدتری نسبت به بقیه افراد قرار دارند و بعد از جنگ جهانی دوم بزرگ‌ترین بحران دنیا به حساب می‌آید با توجه به تحقیقات موجود، شیوع و استراتژی‌های قرنطینه شهری به‌شدت زندگی ساکنان را تغییر داده است زندگی عادی و باعث انواع عوارض جانبی مردم شده است (۲).

سالمندی یک پدیده جهانی است که همه کشورهای توسعه‌یافته را تحت تأثیر قرار داده و بیانگر بهبودی سلامت عمومی است، لذا پیامد غلبه انکارناپذیر جامعه مدرن است. به‌هرحال، این پدیده همچنین به‌وسیله نابرابری‌های عمیق مشخص شده است، همچون مواردی که با شاخص‌هایی مانند امید به زندگی در بدو تولد آشکار می‌شود. هزینه‌های سلامت با افزایش سن، به‌ویژه در دو سال آخر زندگی، فارغ از سن، افزایش می‌یابد. ازآنجاکه اکنون مردم بیش از گذشته زندگی می‌کنند، تضمین سلامت سال‌های اضافی زندگی آن‌ها مهم بوده، لذا هزینه‌های بهداشتی پایدار است؛ و سالمندان یکی از گروه‌های بسیار حساس در مقابل بیماری کرونا می‌باشد (۳).

اهمیت انجام هر نوع فعالیت بدنی به طور منظم، ازجمله ورزش برای سلامت جسمی و روانی، کاملاً اثبات شده است و از آن مهم‌تر، ممکن است به‌ویژه در محافظت از بدن و محدود کردن آسیب‌های ناشی از بیماری ویروس کرونا ویروس ۲۰۱۹ مفید باشد (COVID- 19) (۱) انجام فعالیت بدنی منظم همچنین در برابر سلامت قلب و عروق ضعیف، چاقی، فشارخون بالا و دیابت محافظت می‌کند که به‌عنوان عوامل خطر برای COVID-نشان داده می‌شود (۴) یک برنامه فعالیت بدنی می‌تواند سیر نزولی حرکتی سالمندی را به حداقل رسانده، از فقدان کارکرد یا ناتوانی ممانعت نموده و لذا مزایای سلامتی مهمی را تقویت نماید؛ بنابراین، شواهد علمی قوی وجود دارد که افراد سالمند فعال مرگ‌ومیر، بیماری قلبی، فشارخون بالا، سکته، دیابت نوع، سرطان روده بزرگ و سرطان سینه پایین‌تری دارند (۵) در قرنطینه‌های شهری به دلیل همه‌گیری، رفت‌وآمد ساکنان محدود است و مهر و مؤمن‌های ورزشی بسته است؛ بنابراین، ورزش و فضای باز فعالیت‌ها کاهش می‌یابد (۹ و ۸)، درحالی‌که رفتار کم‌تحرک ممکن است افزایش یابد. چنین رفتاری می‌تواند باعث ایجاد پتانسیل شود خطرات سلامتی، مانند چاقی (۱۰)، زوال عقل (۱۱)، افسردگی (۱۲) و بی‌خوابی (۱۳).

ناریچی و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیق خود بیان کردند که قرنطینه‌ی ناشی از شیوع ویروس کرونا و عدم فعالیت فیزیکی در این دوران، سلامت فیزیولوژیکی افراد را در معرض خطر قرار داده است و ابتلا به بیماری‌های عصبی و عضلانی و قلبی و عروقی و چاقی را افزایش داده است. در مقابل، فعال ماندن در این شرایط به افراد کمک می‌کند تا سیستم ایمنی بدن خود را افزایش می‌دهند (۱۴). Song و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیق خود بیان کردند که سالمندان گروهی هستند که به دلیل ضعیف بودن سیستم ایمنی خود در معرض بیشترین عفونت‌های ناشی از این بیماری قرار دارند ولی مطالعات اخیر حاکی از آن است که ورزش هوازی متوسط در طولانی‌مدت ممکن است به کاهش خطر عفونت مرتبط با آنفلوانزا و بهبود پاسخ‌های ایمنی به آنفلوانزا یا کرونا در افراد مسن کمک کند. علاوه بر این، آموزش تمرینات هنرهای رزمی سنتی آسیا نیز برای سالمندان از اهمیت بالایی برخورداراست (۱۵)

Jakobsson و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیق خود با عنوان اهمیت فعالیت فیزیکی به منظور حفظ ایمنی بدن، بیان می‌کنند که فعال ماندن و انجام فعالیت‌های فیزیکی به جلوگیری از مبتلا شدن به بیماری‌های مزمن بسیار کمک می‌کند. ازاین‌رو مواردی را در خصوص فعالیت بدنی ذکر کرده‌اند تمامی تمرینات ورزشی سودمند هستند و حتی پیاده‌روی‌های سبک در این ایام، بهتر از انجام ندادن فعالیت ورزشی است مدت‌زمان نشستن طولانی را متوقف کنید و با وقفه‌های کوتاه، به انجام فعالیت‌های ورزشی بپردازید فعالیت ورزشی، در جلوگیری از عوارض شدید در هر نوع از ویروس‌ها، تأثیرگذار است (۱۶).

نعیمی کیا و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی اثر فعالیت بدنی بر میزان فشار روانی ادراک‌شده در دوران قرنطینه خانگی ناشی از شیوع ویروس کرونا را انجام دادن که فعالیت بدنی به واسطه تقویت سیستم ایمنی بدن افراد و همچنین ارتقا سطح ذهنی و روانی آنان سبب می‌گردد تا افراد از توانایی بالاتری برای مواجهه با این ویروس برخوردارمی باشد (۱۷). قرار گرفتن در معرض طبیعت یا فضای سبز همچنین دارای فواید مثبتی ازنظر جسمی و روانی است، ازجمله کاهش نرخ بیماری‌های قلبی، سکته، چاقی، استرس و افسردگی (۱۸). درواقع، قرار گرفتن در معرض فضای سبز، حتی در یک محیط محدود (به‌عنوان‌مثال، خیابان‌های مسکونی شهرها در مناطق شهری)، به همان اندازه بازدید از یک محیط طبیعی یا پارک عمومی بزرگ برای سلامتی مفید است (۱۹).

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.5.2.5]

Henson و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی تأثیر قرار گرفتن در معرض فضای سبز پویا در علائم در افراد مبتلا به اسکیزوفرنی بررسی کردن که تائیر معنی‌داری در کودکان اسکیزوفرنی داشت (۲۰)؛ اما برخی شواهد از قرار گرفتن در معرض فضای سبز باعث ایجاد تغییرات عملکردی و ساختاری مغز و همچنین فعال شدن سیستم عصبی پاراسمپاتیک شده است (۲۱) .تغییرات عملکردی از طریق الکتروانسفالوگرافی (EEG) و استخراج مقادیر عدم تقارن آلفای پیشانی(FAA) که اغلب مربوط به انگیزه و احساسات مثبت است، تشخیص داده شده استو باعث بهبود وضعیت شناختی و سلامت روان بوده است (۲۲).

شیوع فزاینده مشکلات بهداشت روان نگرانی جهانی در حال رشد است. کاملاً مشهود است که تأثیرات مستقیم و غیرمستقیم روان‌شناختی بیماری همه‌گیر ویروس کرونا در سال ۲۰۲۰ فراگیر است و می‌تواند بر سلامت روانی حاد و مزمن تأثیر بگذارد. در این مقاله ملاحظات بهداشت روان در طی همه‌گیری و چگونگی استفاده از فعالیت‌های بدنی به‌عنوان ابزاری برای کمک به محافظت و بهبود سلامت روان بررسی شده است. هدف از تحقیق حاضر تائیر فعالیت بدنی در فضای باز (تمرینات سبز) بر سلامت روان و وضعیت شناختی سالمندان در دوران پاندمی ویروس کرونا بنابراین سعی بر این است که با انجام پژوهش حاضر تا حدودی بتوان نحوه کارکرد و اثرات این ابزارها را به چالش کشید.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع تحقیقات کاربردی و به لحاظ روش تحقیق حاضر از نوع نیمه تجربی بوده که به شکل میدانی انجام شده و شامل اندازه‌گیری‌های پیش‌آزمون و پس‌آزمون در سه گروه کنترل و گروه تمرین سبز و گروه تمرینات مجازی می‌باشد. این مقاله برگرفته از رساله دکتری رفتار حرکتی دانشجوی دکتری دانشگاه به شماره کد اخلاق کد اخلاق پژوهش حاضر (IR.SSRI.REC.1399.851) که به تائید پژوهشگاه تربیت‌بدنی رسیده است. آزمودنی‌های پژوهش شامل ۳۰ نفر از سالمندان مرد بالای ۶۰ الی ۷۵ سال بودند که از ۲ منطقه شهر تبریز از پارک‌های (پامچال و ائل گلی) تعیین اندازه نمونه بر اساس محاسبات آماری بر اساس نظر پژوهش گربه صورت در دسترس انتخاب شدند؛ و در دو گروه تجربی و کنترل قرار گرفتن که ازاین‌رو ۴ نفر تحقیق را ترک کردند و نهایتاً ۲۶ نفر تا پایان تحقق همکاری کردند معیارهای پذیرش افراد به‌عنوان نمونه آماری شامل علاقه و داوطلب بودن آزمودنی‌ها برای شرکت در تحقیق و کسب حداقل نمره ۱۸ از ۳۰ در پرسشنامه ارزیابی حداقل میزان هشیاری (MMSE) بود. پرسشنامه مذکور برای ارزیابی هشیاری آزمودنی‌ها، عدم استفاده از وسیله کمکی، عدم ابتلا به بیماری‌های عصبی- عضلانی، بیماری‌های قلبی- عروقی، نداشتن عیوب شنوایی و بینایی اصلاح نشده، قطع عضو به علت بیماری و مشکلات موقتی مؤثر بر تعادل در روز آزمون و وابستگی افراد به صندلی چرخ‌دار به کار می‌رود که به صورت گزارش شخصی از آزمودنی‌ها جمع‌آوری شد. پس از در نظر گرفتن کلیه معیارهای حذف و انتخاب و اطمینان از ورود نمونه‌ها به فرایند تحقیق، داوطلبان پرسشنامه ثبت اطلاعات فردی را تکمیل کردند. پس از انتخاب افراد بر اساس معیارهای تعیین‌شده گروه کنترل در پیش‌آزمون و پس‌آزمون پرسش‌نامه سلامت عمومی و وضعیت فرم شناختی را پرکردند کرده و در دوره تمرین تنها به فعالیت‌های روزمره خود پرداختند. گروه آزمایش علاوه بر شرکت در پیش‌آزمون و پس‌آزمون، در پروتکل تمرینی ۸ هفته‌ای شرکت نمودند.

ابزار اندازه‌گیری ترازوی دیجیتال Mi-Smart-Scale2 و متر دیواری، فرم‌های رضایت آگاهانه و اطاعات فردی شامل قد، وزن، پرسشنامه سلامت عمومی فرم ۲۸ سؤالی (GHQ) این پرسشنامه شامل ۲۸ سؤال چهارگزینه‌ای است که بر اساس مقیاس لیکرت (۳,۲,۱,۰) نمره‌گذاری می‌شود و به بررسی سلامت روانی افراد طی کی ماه اخیر می‌پردازد این پرسش‌نامه سلامت روانی فرد را در ۴ حوزه خودبیمارانگاری و افسردگی و اضطراب و کارکرد خواب و اختلال کارکرد اجتماعی بررسی می‌کند بیشینه نمره‌های پرسش‌نامه ۸۴ با نقطه ۲۳ می‌باشد و نمره بالاتر از ۲۳ به‌عنوان اختلالی روانی در نظر گرفته می‌شود پژوهش‌های داخلی و قابلیت اعتماد این پرسش‌نامه را ۶۸/. تا ۹۴/. را گزارش کردن (۲۳).

پرسش‌نامه مختصر وضعیت روانی (MMSE) پرسش‌نامه مختصر وضعیت روانی که روشی عملی برای درجه‌بندی کردن بیماران شناختی است مورداستفاده قرار می‌گیرد و پنج محدوده از عملکرد شناختی را مورد آزمایش می‌کند جهت‌یابی؛ ثبت؛ توجه، محاسبه؛ یادآوری؛ طراحی حداکثر نمره‌ی آن ۳۰ بوده و نمرات ۲۳ و پایین‌تر نشانه اختلال شناختی است اختلال شدید شناختی ۱۷-۰ اختلال خفیف تا متوسط ۲۳- ۱۸ نرمال ۳۰- ۲۴ هست که این پرسش‌نامه روایی و پایایی آن مورد تائید است در صورتی صحت دارد که تحصیلات فرد راهنمایی و یا هشت متوسطه باشد (۲۴). برنامه تمرین سبز. برنامه‌ی تمرینی ورزشی شامل حرکات کششی، تقویتی، قدرتی و استقامتی در قسمت‌های مختلف بدن با هدف بهبود فاکتورهای مختلف آمادگی جسمانی مانند انعطاف‌پذیری، قدرت عضلانی، استقامت قلبی-عروقی بو د.تمرین به مدت ۸ هفته و در هر هفته سه جلسه به مدت یک ساعت در نوبت صبح در پارک انجام شد. تمرین سبز شامل چند مرحله بود. مرحله اول، گرم کردن که شامل ۵ دقیقه حرکات

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.5.2.5]

کششی برخی عضلات بدن بود. مرحله دوم، اجرای تمرینات جهت بهبود آمادگی قلبی–تنفسی که شامل ۱۰ دقیقه پیاده‌روی سریع،۱۰ دقیقه بالا و پایین رفتن از استپ بود. در مرحله سوم، افراد به مدت ۱۵ دقیقه تمریناتی مانند حرکات کششی در تمامی مفاصل گروه‌های عمده عضلانی، راه رفتن به جلو، عقب، طرفین، روی پاشنه و پنجه پا، انتقال وزن از جلو به عقب، تمرین تعادلی پا، ایستادن روی یک پا، انتقال وزن از یک طرف به طرف دیگر، اسکات، تقویت عضلات همسترینگ بود (۲۵)

یافته‌ها

برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون شاپیرو–ویلک (Shapiro-Wilk Test) و تجانس واریانس‌ها از آزمون لون (Levene's Test) استفاده گردید که با توجه به رعایت شدن نرمالیتی و تجانس واریانس‌ها از آزمون تی زوجی به منظور بررسی تغییرات درون‌گروهی و آزمون تی مستقل به منظور بررسی برون گروهی استفاده گردید. برای تجزیه‌وتحلیل آماری داده‌ها از طریق نرم‌افزار آماری SPSSv21 در سطح معناداری ۰/۰۵ صدم انجام گرفت. اطلاعات حاصل از جدول ۱، اطلاعات مربوط به متغیرهای جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱. میانگین و انحراف استاندارد ویژگی‌های فردی شرکت‌کنندگان

متغیر	گروه	Mean± SD
سن (سال)	کنترل	۷۱/۳۴±۴/۲۴
	تجربی	۷۱/۲۲±۴/۳۳
وزن (کیلوگرم)	کنترل	۶۷/۴۵±۵/۵۶
	تجربی	۶۸/۶۸±۵/۲۵
قد (سانتی‌متر)	کنترل	۱۶۵/۳۴±۴/۳۶
	تجربی	۱۶۴/۷۰±۵/۴۴

جدول ۲. میانگین و انحراف استاندارد نمرات سلامت عمومی آزمودنی‌ها

گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	تی همبسته		تی مستقل	
			t	p	t	p
کنترل	۲۰/۵۴	۲۱/۶۰	۰/۲۸۴	۰/۱۲۷	۳/۵۶	۰/۰۲۲
آزمایش	۲۲/۴۳	۱۸/۷۶	۲/۳۹	۰/۰۳۴		

همان‌گونه که اطلاعات حاصل از جدول ۲ نشان می‌دهد بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه کنترل تفاوت معناداری وجود ندارد ولی در گروه آزمایش تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین نتایج تی همبسته حاکی از آن است بین دو گروه کنترل و آزمایش در نمرات پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول ۳. میانگین و انحراف استاندارد نمرات وضعیت شناختی آزمودنی‌ها

گروه	پیش‌آزمون	پس‌آزمون	تی همبسته		تی مستقل	
			t	p	t	p
کنترل	۲۴/۷۹	۲۵/۱۳	۰/۶۷۴	۰/۱۶۲	۳/۲۱	۰/۰۳۹
آزمایش	۲۵/۰۷	۲۷/۲۶	۴/۷۲	۰/۰۴		

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.5.2.5]

همان‌گونه که اطلاعات حاصل از جدول ۳ نشان می‌دهد بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون در گروه کنترل تفاوت معناداری وجود ندارد ولی در گروه آزمایش تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین نتایج تی همبسته حاکی از آن است بین دو گروه کنترل و آزمایش در نمرات پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

بیماری کووید-۱۹ که در دسامبر ۲۰۱۹ در چین آغاز شده دارای سرعت انتشار بسیار بالایی بوده و کمتر از چند ماه تمام کشورهای دنیا را مبتلا کرده است (۲۶). گسترش بسیار سریع کووید-۱۹ که از مه‌ترین ویژگی این ویروس بوده و همچنین درصد مرگ‌ومیر ناشی از این بیماری، تعداد زیادی از کشورهای دنیا علی‌الخصوص کشورهای پیشرفته دنیا را با یک چالش عظیم بهداشتی روبرو کرده و اینکه این بحران در دنیا تا چه زمانی پایدار خواهد بود سؤالی است بی‌پاسخ و نیاز به صبر و شکیبایی دارد. ازاین‌رو در وضعیت پرمخاطره فعلی، ممکن است وضعیت سلامت روانی و شناختی افراد به‌خصوص سالمندان با مشکلاتی روبه‌رو باشد. هدف از مطالعه حاضر تأثیر تمرینات سبز بر سلامت روان و وضعیت شناختی سالمندان در دوران پاندمی ویروس کرونا بود که نتایج تحقیق حاضر نشان داد که به دنبال یک دوره تمرینات سبز وضعیت سلامت سالمندان و وضعیت شناختی آنان بهبود پیدا می‌کند که این نتایج با یافته‌های پژوهش خواجوی و همکاران (۲۰۱۵) رضائی و همکاران (۲۰۱۴)Henson و همکاران (۲۰۲۰)(۲۰) نعیمی کیا و همکاران (۲۰۲۰) و Jakobsson و همکاران (۲۰۲۰) همسو می‌باشد (۲۹ و ۲۸ و ۲۷).

هنگام انجام دادن فعالیت بدنی، ترشح مادهای شیمیایی در بدن، به نام سروتونین، بیشتر می‌شود. کاهش سروتونین در بدن با کاهش سلامت روانی وضعیت شناختی مرتبط است؛ بنابراین میان سالمندانی که به‌طور مرتب ورزش می‌کنند به‌ندرت می‌توان شخص که دچار مشکل سلامت روانی هست یافت. از طرفی، با ورزش کردن، تولید اندورفین و اپینفرین و سیتوکینها نیز افزایش می‌یابد و این مواد به‌طور طبیعی باعث بالا رفتن سطح هوشیاری و روحیه عمومی سالمند می‌شوند و برای انجام دادن کارهای روزمره زندگی انرژی و شادابی بیشتری به وی می‌دهند. علاوه بر این، نتایج فیزیولوژیکی ورزش احساس رضایت باطنی شخص را بالا می‌برد و فرد حس می‌کند به موفقیت‌هایی دست‌یافته است و اعتمادبه‌نفس او افزایش می‌یابد

به نظر می‌رسد اهمیت ارتقا فعالیت‌های بدنی منظم در تمام اوقات زندگی، نه‌تنها به دلیل تأثیر آن بر سطح سلامت جسمی (۳۰)، (۳۱)، (۳۲) بلکه بر سلامت روان نیز روشن است. شهروندان در لحظات شکنندگی روان‌شناختی و عاطفی زیادی مانند لحظاتی که در آن زندگی می‌کنیم، تمرین اهمیت بیشتری پیدا می‌کند (۳۳)؛ بنابراین، ایجاد شرایط ایمنی، فضاهای کافی و همچنین آموزش بهداشت / سوادآموزی که شامل ارتقا عادات فعالیت بدنی به‌عنوان یک عامل تعیین‌کننده در سلامت جسمی و روانی جمعیت‌ها باشد، ضروری است. این با توجه به اینکه در زمانه‌هایی که نیاز به سازگاری‌های خاصی دارند، از اهمیت بیشتری برخوردار است. احتمال ایجاد موج‌های جدید بیماری کرونا درنتیجه نیاز به اتخاذ قوانین محدودیت جدید، فوری بودن دسترسی ورزش برای همه را ضروری می‌کند. علاوه بر این، همه باید نه‌تنها به دانش معتبر علمی بلکه به ساختارها و شرایط برای انجام فعالیت بدنی نزدیک به خانه خود (داشتن شرایط مادی برای راه رفتن / دویدن و غیره، در نزدیکی خانه و به روش ایمن) دسترسی داشته باشند.

بررسی‌های سیستماتیک قبلی روابط بین فضای سبز و بهزیستی ذهنی را در طول زندگی نشان داده است. به‌طور خاص، شواهد نشان می‌دهد که افزایش دسترسی به فضای سبز و اقامت در مناطقی با افزایش سرسبزی با بهبود سلامت روان درک شده همراه است (۳۵ و ۳۴)، بعلاوه، فعالیت بدنی در محیط‌های طبیعی بیرون با کاهش احساسات منفی و خستگی همراه است

در تحقیقی که خواجوی و همکاران (۲۰۱۵) تأثیر تمرینات سبز بر بهبود کیفیت خواب سالمند وضعیت شناختی آنان پرداختند تأثیر معنی‌داری بر بهبود کیفیت خواب سالمندان نشان دادند (۲۸)

مجموعه‌ای از شواهد در حال اثبات تأثیر مثبت قرار گرفتن در معرض محیط‌های طبیعی بر سلامت روان‌شناختی در جمعیت عمومی است. چندین بررسی به‌عنوان‌مثال ۳۷-۳۶ نشان می‌دهد که قرار گرفتن در معرض طبیعت و تفریحات در فضای باز می‌تواند باعث بهبود توجه و شناخت، حافظه، استرس و اضطراب، خواب و کیفیت زندگی شود. تصور می‌شود که قرار گرفتن در معرض محیط طبیعی از طریق تعدادی مکانیسم به نفع رفاه است. در خط مقدم این نظریه بازیابی توجه است (۳۸). به‌طورکلی می‌توان نتیجه گرفت که انجام تمرینات ورزشی با شدت متوسط در فضای باز به‌ویژه فضاهای سبز به بهبود کیفیت سلامت روانی و وضعیت شناختی سالمندان کمک می‌کند.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.5.2.5]

از محدودیت‌های این پژوهش، نمونه کوچک آماری بود، درنتیجه نتایج را نمی‌توان به کل جامعه تعمیم داد. بهتر است پژوهشگران در تحقیقات آتی با انتخاب نمونه معرف، امکان تعمیم‌یافته‌های سازنده به کل جامعه را فراهم کنند. پیشنهاد دیگر بررسی این شیوه روی دو جنس و مقایسه دو جنس ازنظر تأثیر سلامت روانی و شناختی است. علیرغم تاریخچه علمی بسیار کوتاه این شیوه، ما می‌توانیم به نتایج امیدوارکننده و کارآمدی این روش در آینده درنتیجه می‌توان این شیوه را به‌عنوان یک تکنیک مناسب جهت افزاش وضعیت سلامت روانی و وضعیت شناختی انجام داد انتخاب کرد، اما پیشینه آن محدود است و این پدیده نیاز به تحقیقات بیشتری در آینده را می‌طلبد.

تقدیر و تشکر

بدین‌وسیله از کلیه سالمندان سازمان ورزش شهرداری تبریز شرکت‌کننده در این تحقیق تشکر و قدردانی می‌شود.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.5.2.5]

References

1. Zhu H, Wei L, Niu P. The novel coronavirus outbreak in Wuhan, China. Glob Health Res Policy. 2020;5:6.
2. Yang S, Kwak SG, Ko EJ, Chang MC. The Mental Health Burden of the COVID-19 Pandemic on Physical Therapists. Int J Environ Res Public Health. 2020. 25;17(10):3723.
3. Townsend N, Bhatnagar P, Wickramasinghe K, Scarborough P, Foster C, Rayner M. Physical Activity Statistics 2012. London: British Heart Foundation; 2012.
4. Hug SM, Hartig T, Hansmann R, Seeland K, Hornung R. Restorative qualities of indoor and outdoor exercise settings as predictors of exercise frequency. Health Place. 2009;15(4):971–80.
5.Bauman A, Merom D, Bull FC, Buchner DM, Fiatarone Singh MA. Updating the Evidence for Physical Activity: Summative Reviews of the Epidemiological Evidence, Prevalence, and Interventions to Promote "Active Aging". Gerontologist. 2016;56 Suppl 2:S268-80.
6.Li Q, Otsuka T, Kobayashi M, Wakayama Y, Inagaki H, Katsumata M, et al. Acute effects of walking in forest environments on cardiovascular and metabolic parameters. Eur J Appl Physiol. 2011;111(11):2845–53.
7.Neale C, Aspinall P, Roe J, Tilley S, Mavros P, Cinderby S, et al. The impact of walking in different urban environments on brain activity in older people. J Urban Health. 2020;4:94–106.
8.Giustino V, Parroco AM, Gennaro A, Musumeci G, Palma A, Battaglia G. Physical Activity Levels and Related Energy Expenditure during COVID-19 Quarantine among the Sicilian Active Population: A Cross-Sectional Online Survey Study. Sustainability. 2020;12: 4356.
9.Schmidt B, Davids EL, Malinga T. Quarantine alone or in combination with other public health measures to control COVID-19: A rapid Cochrane review. S Afr Med J. 2020;110(6):476-77.
10. Epstein LH, Saelens BE, Myers MD, Vito D. Effects of decreasing sedentary behaviors on activity choice in obese children. Health Psychol. 1997;16(2):107-13.
11.Wheeler MJ, Dempsey PC, Grace MS, Ellis KA, Gardiner PA, Green DJ, et al. Sedentary behavior as a risk factor for cognitive decline? A focus on the influence of glycemic control in brain health. Alzheimers Dement (N Y). 2017;3(3):291-300.
12.Wei J, Xie L, Song S, Wang T, Li C. Isotemporal substitution modeling on sedentary behaviors and physical activity with depressive symptoms among older adults in the US: The national health and nutrition examination survey, 2007-2016. J Affect Disord. 2019;257:257-62.
13.Kakinami L, O'Loughlin EK, Brunet J, Dugas E.N, Constantin, E, Sabiston CM. Associations between physical activity and sedentary behavior with sleep quality and quantity in young adults. Sleep Health. 2017;3:56–61.
14. Narici M, Vito G, Franchi M, Paoli A, Moro T, Marcolin G, et al. Impact of sedentarism due to the COVID-19 home confinement on neuromuscular, cardiovascular and metabolic health: Physiological and pathophysiological implications and recommendations for physical and nutritional countermeasures. Eur J Sport Sci. 2021;21(4):614-635.
15.Song Y, Ren F, Sun D, Wang M, Julien S. Benefits of Exercise on Influenza or Pneumonia in Older Adults: A Systematic Review. Int J Environ Res Public Health. 2020; 17(8): 2655.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.5.2.5]

16.Jakobsson J, Malm C, Furberg M, Ekelund U, Svensson M. Physical Activity During the Coronavirus (COVID-19) Pandemic: Prevention of a Decline in Metabolic and Immunological Functions. Front Sports Act Living. 2020; 2: 57.
17.Maliheh Naeimikia, Amin Gholami. Effect of physical activity on the level of perceived mental pressure during home quarantine due to coronavirus outbreak. J Rehab Med. 2020; 9(3):217-24. [In Persian]
18.Akers A, Barton J, Cossey R, Gainsford P, Griffin M, Micklewright D. Visual color perception in green exercise: positive effects on mood and perceived exertion. Environ Sci Technol. 2012;46(16):8661–6.
19.Neale C, Aspinall P, Roe J, Tilley S, Mavros P, Cinderby S, et al. The impact of walking in different urban environments on brain activity in older people. Cities & Health 2020;4:94–106.
20.Henson P, Pearson JF, Keshavan M, Torous J. Impact of dynamic greenspace exposure on symptomatology in individuals with schizophrenia. PLoS ONE. 2020;15(9): e0238498.
21.Pretty J, Rogerson M, Barton J. Green Mind Theory: How Brain-Body-Behaviour Links into Natural and Social Environments for Healthy Habits. Int J Environ Res Public Health. 2017;14(7)706.
22.Olszewska-Guizzo A, Sia A, Fogel A, Ho R. Can Exposure to Certain Urban Green Spaces Trigger Frontal Alpha Asymmetry in the Brain?Preliminary Findings from a Passive Task EEG Study. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(2)394.
23. Davoodeh S, Sheikh M, Homanian Sharif Abadi D, Bagherzadeh F. The effect of virtual reality games on the mental health of the girls with normal body mass index and above 30. Psychol Sci. 2020; 18 (84):2265-71. [In Persian]
24. Vertese A, Lever JA, MIlloy DW, Sanderson I, Tuttle B, Pokoradi L, et al. standardized mini-mantral state examination; use and inter- pretation. Can Fam physician. 2001; 4720:18-23.
25.Li D, Deal B, Zhou X, Slavenas M, Sullivan WC. Moving beyond the neighborhood: Daily exposure to nature and adolescents' mood. Landsc. Urban Plan. 2018;173:33–43.
26.Farnoosh G, Alishiri G, Hosseini Zijoud S R, Dorostkar R, Jalali Farahani A. Understanding the Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2) and Coronavirus Disease (COVID19) Based on Available Evidence - A Narrative Review. J Mil Med. 2020; 22 (1):1-11. [In Persian]
27. Naeimikia M, Gholami A. Effect of physical activity on the level of perceived mental pressure during home quarantine due to coronavirus outbreak. J Rehab Med. 2020; 9(3):217-24. [In Persian]
28. D Khajavi, R Khanmohamadi The Effect of "Green Exercise" on Improving the Sleep Quality of Female Elderly without Regular Physical Activity in Arak City. Biannual Journal of Woman and Family Studies.2014;6(3):7-32. [In Persian]
29. Rezaei S, Yousefi S. The effectiveness of 8 weeks of sports exercise in the Women's Depression Reduction Park causes the green sport approach (green exercise).The second national conference on promotion and public sports2018;Tehran.
30. Warburton D, Nicol C, Bredin S. Health benefits of physical activity: the evidence. Can Med Assoc J. 2006;174:801–9.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.5.2.5]

31. Valdés-Badilla PA, Gutiérrez-García C, Pérez-Gutiérrez M. Effects of physical activity governmental programs on health status in independent older adults: a systematic review. J Aging Phys Activ. 2019;27:265–75.
32. Van Den Bongard F, Hamer HM. Sassen R. Sport and physical activity in epilepsy: a systematic review. Dtsch Arztebl Int. 2020;117:1–6.
33. Antunes R, Frontini R, Amaro N. Exploring lifestyle habits, physical activity, anxiety and basic psychological needs in a sample of Portuguese adults during covid-19. Int J Environ Res Publ Health. 2020;17:1–13.
34. Gascon M, Triguero-Mas M, Martínez D, Dadvand P, Forns J, Plasència A, et al. Mental health benefits of long-term exposure to residential green and blue spaces: A systematic review. Int J Environ Res. Public Health. 2015;12:4354–79.
35. Van den Berg M, Wendel-Vos W, van Poppel M, Kemper H, van Mechelen W, Maas J. Health benefits of green spaces in the living environment: A systematic review of epidemiological studies. Urban For. Urban Green. 2015;14:806–16.
36. Barton JL, Pretty J. What is the best dose of nature and green exercise for improving mental health? A multi-study analysis. Environ Sci Technol. 2010; 44(10):3947–55.
37. Thomsen JM, Powell RB, Monz C. A systematic review of the physical and mental health benefits of wildland recreation. J Park Recreat Admi. 2018; 36(1):123–48.
38. Kaplan R. The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. J Environ Psychol. 1995;15(3):169–82.

[Downloaded from cjhaa.mubabol.ac.ir on 2026-11-07]

[DOI: 10.22088/cjhaa.5.2.5]