

The Comparison of Brain Cognition Function between Active and Inactive Elderlies Male in Nursing Home (A Case-control Study in Tehran)

Anahita Khodabakhshi-koolaee^{1*}, Saeid Sabzi², Hossein Shahdadi³, Farima Mohamadi⁴

1. Assistant Professor, Department of Counseling and Psychology, Human Science Faculty, Khatam University, Tehran, Iran

2. Master of Clinical Psychology, Psychology Department, Islamic Azad University Branch of Arak, Arak, Iran

3. Master of Nursing, Lecturer, Faculty Member, School of Nursing and Midwifery, Zabol University of Medical Sciences, Zabol, Iran

4. Master of Exercise Physiology, Social Determinants of Health Research Center, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

***Corresponding Author:** Anahita khodabakhshi-koolaee; Psychology and Education Department, Faculty of Humanities, Khatam University, Tehran, Iran
Email: a.khodabakhshid@khatam.ac.ir

Received: 22 August 2017

Accepted: 21 November 2017

Published: 17 December 2017

How to cite this article:

Khodabakhshi-koolaee A, Sabzi S, Shahdadi H, Mohamadi F. The Comparison of Brain Cognition Function between Active and Inactive Elderlies Male in Nursing Home (A Case-control Study in Tehran) Community Health. 2017;4(4):298-305. DOI: <http://dx.doi.org/10.22037/ch.v4i4.18281>.

Abstract

Background and Objectives: Elderly is challenging period of lifespan. Old people need more care during this time and paying attention to their needs is a social responsibility. Insufficiency in their cognitive function of the brain is as common problems in this living period. Therefore, the aim of current research is to determine the difference between active and inactive elderly in the cognitive function of the brain.

Material and Methods: The current study is Ex-post with causal-comparative design. The population of the study was included all active and inactive elderly nursing home residents in the 6th district of Tehran that 60 active and 60 inactive elderly with voluntary sampling method were selected. The research instruments were Sharkey Physical Activity Index and Mini Mental State Examination. Statistical analysis conducted by independent t test and SPSS-22.

Results: The mean (SD) of the cognitive function score in two groups of active and inactive elderly was respectively 21.7 (3), 10.2 (1.8) ($P<0.001$) and orientation, memory 12.4 (2.3), 10.9 (2.2) ($P<0.001$), attention and focus 3.4 (1.4), 2.9 (1.1) ($P=0.35$), assessment of language ability 5.9 (1.8), 4.6 (1.7) ($P<0.001$) and visual-spatial abilities 0.8 (0.4), 0.6 (0.5) ($P=0.004$).

Conclusion: The study showed that physical activity was effective in cognitive function of elderly. Hence, this method could be considered by counselors and mental health professionals in nursing homes and retirement centers, as a treatment approach to existing therapies.

Keywords: Cognitive function, Brain, Activity, Elder

تفاوت کارکرد شناختی مغز سالمندان مرد فعال و غیرفعال ساکن در سرای سالمندان (مطالعه مورد شاهدی شهر تهران)

آناهیتا خدابخشی کولایی^{۱*}، سعید سبزی^۲، حسین شهدادی^۳، فریما محمدی^۴

۱. استادیار گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه خاتم، تهران، ایران

۲. کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی، گروه روانشناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک، اراک، ایران

۳. مربی، کارشناسی ارشد پرستاری، عضو هیات علمی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی زابل، زابل، ایران

۴. کارشناسی ارشد فیزیولوژی ورزشی، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهید

بهشتی، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: آناهیتا خدابخشی کولایی، گروه روانشناسی و علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه خاتم، تهران، ایران

Email: a.khodabakhshid@khatam.ac.ir

تاریخ پذیرش: آبان ۱۳۹۶

تاریخ دریافت: مرداد ۱۳۹۶

چکیده

زمینه و هدف: سالمندی دوره‌ای از تحول زندگی آدمی است. این دوره ممکن است با تغییرات شناختی، جسمانی و اجتماعی همراه باشد. نظر به اینکه داشتن فعالیت و حرکت را برای داشتن کارکرد شناختی مغز مؤثر می‌باشد، لذا این مطالعه با هدف تعیین تفاوت کارکرد شناختی مغز سالمندان فعال و غیرفعال در شهر تهران انجام شده است.

روش و مواد: روش مطالعه توصیفی از نوع پس رویدادی با طرح علی-مقایسه‌ای بود. جامعه آماری مطالعه حاضر شامل کلیه سالمندان مرد فعال و غیرفعال مقیم در سرای سالمندان منطقه شش شهرداری تهران بود که از این میان تعداد ۶۰ سالمند فعال و ۶۰ سالمند غیرفعال جمعاً ۱۲۰ سالمند با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. داده‌های مطالعه با استفاده از پرسشنامه استاندارد میزان فعالیت بدنی Sharkey و آزمون مختصر استاندارد معاینه وضعیت روانی Folstein جمع‌آوری شد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از آزمون t مستقل و به وسیله نرم‌افزار SPSS-22 تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین (انحراف معیار) متغیرهای مورد مطالعه در دو گروه سالمندان فعال و غیرفعال از نظر نمره کارکرد شناختی به ترتیب ۲۱/۷(۳) و ۱۰/۲(۱/۸) ($P<0/001$)، حافظه جهت‌یابی ۱۲/۴(۲/۳) و ۱۰/۹(۲/۲) ($P<0/001$)، توجه و تمرکز ۳/۴(۱/۴) و ۲/۹(۱/۱) ($P=0/035$)، توانایی‌های زبان ۵/۹(۱/۸) و ۴/۶(۱/۷) ($P<0/001$) و توانایی دیداری فضایی ۰/۸(۰/۴) و ۰/۶(۰/۵) ($P=0/004$) بود.

نتیجه‌گیری: مطالعه نشان داد که فعالیت بدنی و تحرک باعث بهبود کارکرد شناختی سالمندان گردید. لذا، مشاوران و متخصصان سالمندی می‌توانند در مداخله‌های روانشناختی و جسمانی برای سالمندان مؤلفه فعالیت و حرکت را در نظر داشته باشند.

واژگان کلیدی: کارکرد شناختی، مغز، فعالیت، سالمند

مقدمه

بالای ۶۵ سال تشکیل می‌دادند و برآورد می‌شود در سال

۲۰۲۵ جمعیت جهان به هفت میلیارد و هشتصد و بیست

و سه میلیون نفر و تعداد افراد بالای ۶۵ سال به ۱۰/۴٪

جمعیت کل جهان در سال ۲۰۰۰، شش میلیارد و پنجاه

و پنج میلیون نفر بوده که از این تعداد ۶/۹٪ آن را افراد

برسد (۱). عمر طولانی یکی از آرزوهای بشر از ابتدای حیات بوده است. در قرن حاضر نیز ارتقاء کیفیت خدمات بهداشتی و سلامتی و افزایش امید به زندگی و جمعیت سالمند در سطح دنیا و جوامع شده است. با افزایش امید به زندگی و جمعیت سالمند میزان ابتلا به بیماری‌های مزمن و ناتوان کننده روند تزايدی داشته است (۴-۲). به طوری که این بیماری‌ها عامل ۶۰٪ از مرگ و میرها بوده و حدود نیمی از کاهش طول عمرها را شامل شده است (۵). با در نظر گرفتن روند شتابان رشد جمعیت سالمندی و اینکه سالمندان به دلیل کهولت و کاهش توانایی‌هایشان دچار کاهش توانایی‌های جسمی و روانی می‌شوند و انواع بیماری‌ها و مشکلات روانی آنها را تهدید می‌کند، توجه به سلامت سالمندان از اهمیت خاصی برخوردار است (۶). سالمندان از یکسو به دلیل کاهش توانایی‌های عملکردی و از سوی دیگر به این دلیل که آسیب پذیرترین قشر جامعه می‌باشند بایستی تحت حمایت‌های لازم قرار گیرند و نیازهای آنها در ابعاد جسمی، اجتماعی و روانی ارزیابی و بررسی شود (۷). در دوران سالمندی بیشتر دستگاه‌های بدن و عملکرد فیزیولوژیک آنها به تدریج دچار تغییر فرسایشی می‌شود و دگرگونی و اختلال در عملکرد اندام‌های بدن از جمله دستگاه عصبی مرکزی افزایش می‌یابد. اختلال در عملکرد شناختی، موجب افت کارایی و ناتوانی سالمندان در انجام فعالیت‌های روزمره می‌شود (۸). برخی صاحب نظران، حافظه را قلب کارکردهای شناختی می‌دانند که با اختلال در آن، دیگر کارکردهای شناختی نیز مختل گشته و فرد از انجام فعالیت‌ها باز می‌ماند (۹). سالمندی با کاهش اندازه مغز و انعطاف‌پذیری همراه است که در نتیجه آن تغییرات شناختی حاصل می‌شود (۱۰). اختلال شناختی یکی از شایع‌ترین مشکلات روانی سالمندی است و موجب کاهش کارایی و افزایش مرگ و میر آنها می‌شود (۸ و ۱۱). اختلالات شناختی نه تنها باعث کاهش عملکرد شناختی فرد می‌گردد بلکه رفته رفته باعث احساس افسردگی و انزوای اجتماعی می‌شود (۱۲).

پژوهش‌ها نشان می‌دهند که، فعالیت‌های فیزیکی می‌تواند به عنوان عاملی پیشگیری کننده اختلال مزمن در حافظه، تفکر، درک، زبان و ارتباط بین فردی در سالمندان باشد (۱۳). آلزایمر یکی از اختلالات اصلی دمانس یا زوال عقل است. یکی از اصلی‌ترین عارضه علامت بالینی این بیماری

یک جنون پیشرونده همراه با کاهش حافظه است (۱۴). بر اساس آمار جهانی تخمین زده می‌شود بیش از ۱۵ میلیون نفر در سراسر جهان و بیش از ۵۰۰ هزار نفر در ایران به این بیماری مبتلا باشند. میزان شیوع این بیماری بعد از سن ۶۵ سالگی به ازای هر پنج سال دو برابر می‌شود و افزایش سن مهم‌ترین عامل خطر جهت ابتلا به این بیماری است (۱۵ و ۱۶). با توجه به اینکه مطالعه‌گران معتقدند چنانچه قابلیت‌های شناختی تمرین شوند، افت فرآیندهای ذهنی کند یا متوقف می‌شود (۸)، توجه به شیوه‌های کاهش اختلالات شناختی بایستی مورد توجه قرار گیرد. یکی از شیوه‌های سالم نگه داشتن حافظه شناختی، حفظ روابط اجتماعی و وضعیت روانی، فعالیت جسمانی است (۱۲). نتایج مطالعه‌ای مشخص می‌کند که فعالیت فیزیکی ممکن است فرآیندهای توجه و حافظه را بهبود ببخشد که خود می‌تواند عملکرد اجرایی را در افراد مسن افزایش دهد (۱۷). فعالیت بدنی موجب بهبود عملکردهای اجرایی، توجه، سرعت شناختی، حافظه کاری و حافظه ضمنی می‌شود و طبق نتایج یک مطالعه روی تمرینات هوازی در عملکرد شناختی سالمندان فاقد اختلالات شناختی مفید است (۱۸). همچنین در مطالعه دیگری که به منظور ارزیابی اثر ورزش بر شناخت دوران پیری انجام شد، نشان داد که بین شناخت و فعالیت فیزیکی ارتباط معنادار و مثبت وجود دارد (۱۹).

در مجموع با توجه به پیشینه تجربی تأثیر فعالیت‌های جسمانی بر روی عملکرد شناختی افراد در دوره سالمندی، می‌توان گفت که فعالیت‌های جسمانی به عنوان یک روش سودمند می‌باشد. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تفاوت سالمندان فعال و غیرفعال در کارکرد شناختی مغز انجام شد.

روش و مواد

این مطالعه به روش توصیفی با طرح علی پس رویدادی انجام شد. جامعه آماری شامل کلیه سالمندان مقیم سرای سالمندان منطقه شش شهرداری تهران در سال ۱۳۹۵ بود که از میان آنها ۱۲۰ سالمند (۶۰ سالمند فعال و ۶۰ سالمند غیر فعال) به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. روش اجرای مطالعه به این صورت بود که پس از اخذ معرفی‌نامه از سوی دانشگاه و با حضور در سرای سالمندان منطقه شش شهرداری تهران، و توضیح هدف

اساس طیف لیکرت تهیه و تدوین شده است. به هر سوال حداقل امتیاز یک و حداکثر پنج تعلق می‌گیرد. جهت به دست آوردن امتیاز کلی پرسشنامه، مجموع امتیازات تک سوال را با هم محاسبه می‌نمایند. این امتیاز دامنه‌ای از ۵ تا ۲۵ خواهد داشت. به عنوان یک نقطه برش، افرادی که نمره بالای ۱۵ کسب نمایند را می‌توان جز افراد فعال به حساب آورد. نمرات بالاتر نشان دهنده میزان فعالیت بالاتر در فرد پاسخ دهنده خواهد بود و برعکس. در مطالعه گل محمدی و همکاران (۱۳۹۴) به منظور سنجش روایی محتوای پرسشنامه فعالیت بدنی Sharkey، از روش روایی محتوای صوری استفاده شد و پرسشنامه در اختیار اعضای هیأت علمی صاحب نظر قرار گرفت و روایی محتوای پرسشنامه فعالیت بدنی شارکی مورد تأیید خبرگان قرار گرفت. برای تعیین پایایی پرسشنامه از روش محاسبه آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰/۷۸ به دست آمد (۲۲). داده‌ها پس از جمع‌آوری وارد نرم افزار SPSS-22 شده و با استفاده از آزمون t مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

یافته‌ها

از افراد شرکت‌کننده در مطالعه ۳۰ (۵۰٪) نفر و ۳۰ (۵۰٪) نفر در هر گروه را به ترتیب زنان و مردان تشکیل می‌دادند. میزان تحصیلات نیز در جدول شماره ۱ مشخص شده است. در جدول شماره ۲ میانگین و انحراف معیار متغیرهای مطالعه ارائه شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود میانگین (انحراف معیار) نمره کل کارکرد شناختی در گروه سالمندان فعال برابر با (۳) ۲۱/۷ و نمره کل کارکرد شناختی در گروه سالمندان غیرفعال برابر با (۱/۸) ۱۰/۲ می‌باشد.

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی میزان تحصیلات شرکت‌کنندگان در مطالعه

گروه‌ها	سالمندان فعال (درصد) تعداد	سالمندان غیرفعال (درصد) تعداد
زیردیپلم	۲۳ (۳۸/۳)	۲۶ (۴۳/۳)
دیپلم	۳۴ (۵۶/۷)	۳۲ (۵۳/۳)
فوق دیپلم	۲ (۳/۳)	۱ (۱/۷)
لیسانس	۱ (۱/۷)	۱ (۱/۷)
جمع	۶۰ (۱۰۰)	۶۰ (۱۰۰)

پژوهش به مدیران بخش و البته به سالمندان، پرسشنامه معاینه مختصر وضعیت روانی و پرسشنامه استاندارد میزان فعالیت بدنی Sharkey در بین سالمندان توزیع شد و توسط پژوهشگر و پرستار بخش تکمیل گردید. به این گونه که سوالات پرسشنامه معاینه مختصر روانپزشکی برای آنها خوانده شد و تکمیل گردید و برای پرسشنامه فعالیت بدنی از پرستار کمک گرفته شد. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها، افرادی که معیارهای ورود به مطالعه را داشتند، گزینش شدند. معیارهای ورود به مطالعه به عنوان سالمند فعال کسب نمره بالاتر از ۲۰ و به عنوان سالمند غیرفعال کسب نمره پایین تر از پنج در Sharkey Physical Activity Index بود. در این مطالعه برای گردآوری داده‌ها از دو پرسشنامه میزان فعالیت بدنی Sharkey و آزمون مختصر استاندارد معاینه وضعیت روانی Folstein استفاده شد.

پرسشنامه آزمون مختصر استاندارد معاینه وضعیت روانی Mini Mental Status Examination (M.M.S.E): که جهت سنجش وضعیت شناختی به کار می‌رود، در سال ۱۹۷۵ توسط Folstein ابداع شد. کلمه Mini در این پرسشنامه اشاره به مشخصه مهم این آزمون یعنی کوتاه بودن آن دارد. M.M.S.E دارای ۲۰ سوال است که Folstein آنها را از میان آزمون‌های قبلی موجود انتخاب کرده است. معیار انتخاب، ارزیابی حوزه‌های مختلف شناختی و قابلیت به خاطر سپردن و عدم نیاز به وسایل و تجهیزات بوده است. اعمال شناختی که در این آزمون مورد ارزیابی قرار می‌گیرد عبارتند از حافظه جهت‌یابی، ثبت، توجه و محاسبه، حافظه اخیر، عملکردهای مختلف زبانی و تفکر فضایی است. پاسخ به هر سوال، صحیح یا نادرست بوده و امتیاز کلی بر اساس تعداد پاسخ‌های صحیح محاسبه می‌شود. انجام آزمون به طور متوسط ۱۳/۴ دقیقه به طول می‌انجامد و کل امتیاز حاصل از آن ۳۰ امتیاز است که بر اساس کتب مرجع نمره کمتر از ۲۵ به احتمال وجود اختلال شناختی اشاره می‌کند (۲۰). روایی این آزمون از طریق روش ملاکی همزمان و پایایی آن از طریق تعیین آلفای کرونباخ و دو نیمه کردن حاصل شده است ($\alpha=0/78$ و $r=0/71$) (۲۱).

پرسشنامه میزان فعالیت بدنی Sharkey: که جهت سنجش میزان فعالیت بدنی کاربرد دارد یک پرسشنامه پنج سوالی بوده و هر سوال دارای ۵ گزینه می‌باشد و بر

در جدول شماره ۲، نتایج آزمون t مستقل برای متغیرهای مطالعه ارائه شده است. در ردیف ۱ تا ۵ با توجه به جدول ذیل مشاهده می‌شود که بین دو گروه از سالمندان از نظر نمره کارکرد شناختی ($P < 0/001$) و مولفه‌های حافظه جهت‌یابی ($P < 0/001$)، توجه و تمرکز ($P < 0/05$)، ارزیابی توانایی‌های زبان ($P < 0/001$) و توانایی دیداری فضایی ($P < 0/001$)

تفاوت معناداری وجود دارد و با توجه به میانگین‌های موجود در هر دو گروه از سالمندان فعال و غیرفعال و مقدار t به دست آمده، مشخص می‌شود که سالمندان فعال از لحاظ نمره کارکرد شناختی، حافظه جهت‌یابی، توجه و تمرکز، توانایی‌های زبان و توانایی دیداری فضایی در وضعیت بهتری نسبت به سالمندان غیرفعال قرار دارند.

جدول شماره ۲- وضعیت متغیرهای شناختی در سالمندان شرکت کننده در مطالعه

متغیرها	گروه‌ها	میانگین	انحراف معیار	P
کارکرد شناختی	فعال	۲۱/۷	۳	۰/۰۰۱
	غیرفعال	۱۰/۲	۱/۸	
حافظه جهت یابی	فعال	۱۲/۴	۲/۳	۰/۰۰۱
	غیرفعال	۱۰/۹	۲/۲	
توجه و تمرکز	فعال	۳/۴	۱/۴	۰/۰۳۵
	غیرفعال	۲/۹	۱/۱	
توانایی های زبان	فعال	۵/۹	۱/۸	۰/۰۰۱
	غیرفعال	۴/۶	۱/۷	
توانایی دیداری فضایی	فعال	۰/۸	۰/۴	۰/۰۰۴
	غیرفعال	۰/۶	۰/۵	

بحث

مطالعه نشان داد که بین سالمندان فعال و سالمندان غیرفعال از نظر کارکرد شناختی و مؤلفه‌های آن شامل حافظه جهت‌یابی، توجه و تمرکز، توانایی‌های زبان و توانایی دیداری فضایی، تفاوت معنی‌داری وجود دارد به این معنی که سالمندان فعال در مقایسه با گروه سالمندان غیرفعال از کارکرد شناختی بهتری برخوردارند.

در مطالعه Weuve و همکاران، نتیجه مطالعه آشکار ساخت که، فعالیت بدنی و قدم زدن می‌تواند بر کارکردهای شناختی و اجرایی مغز سالمندان زن مفید باشد (۱۲). همچنین، فعالیت‌های فیزیکی تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر عملکرد شناختی سالمندان دارد و باعث ارتقای فرایندهای ذهنی آنها می‌شود (۱۸).

Sabia و همکاران به این نتیجه رسیدند که برخورداری از تناسب اندام در دوره میانسالی و سالمندی بسیار ارزشمند است، زیرا عملکرد مهار انتخابی با گذشت سن کاهش می‌یابد و بین عملکردهای شناختی و اضافه وزن، رابطه معکوسی وجود دارد. به این معنا که، هر چقدر از فعالیت‌های بدنی

سالمندان کاسته شود و دچار اضافی وزن شوند به همان اندازه از فعالیت‌های شناختی آنها کاسته خواهد شد (۲۳). از این رو به نظر می‌رسد که، با پیروی از یک برنامه فعالیت بدنی و فیزیکی منظم می‌توان سرعت پیشروی ضایعات ضعف کارکردهای شناختی ناشی از افزایش سن را کاهش داد (۱۸، ۲۴ و ۲۵). به طور کلی، داشتن فعالیت بدنی و شیوه زندگی فعال به منظور بهبود تحرک در سالمندان به عنوان عامل پیشگیری از بروز بیماری‌های گوناگون مزمن مثل دیابت، قلب و عروق، سرطان و از دست دادن عملکرد شناختی شناخته شده است (۹).

Delyana و همکاران گزارش کردند که تحرک و تمرینات ورزشی علاوه بر کاهش درجه انواع بیماری‌ها، روی ابعاد مختلف فعالیت مغزی سالمندان تا حد زیادی مؤثر است و موجب حفظ سلامت از لحاظ شناختی و جسمانی این افراد خواهد شد (۱۰). فعالیت‌های فیزیکی داوطلبانه می‌تواند فرآیندهای حمایت کننده عصبی و انعطاف پذیری مغزی را تحت تأثیر قرار دهد و یک اثر مثبت روی شناخت و رفتار داشته باشد (۱۴). اگرچه بیماری‌های شناختی مانند

تشکر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی بالینی نویسنده دوم در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات مرکزی به شماره تحقیق ۵۹۶۲۰۷۰۵۹۳۱۰۰۷ مصوب تاریخ ۱۳۹۴/۹/۲۳ می باشد. بدینوسیله از تمامی سالمندان و مسئولین آسایشگاه‌های سالمندان منطقه شش شهرداری تهران تشکر و قدردانی می شود.

نقش نویسندگان

نویسنده اول: استاد راهنما و مسئول نگارش مقاله
نویسنده دوم: دانشجو و مسئول اجرا و تکمیل پرسشنامه‌ها و مصاحبه با سالمندان

نویسنده سوم: پرستار و مشاور علمی طرح و بررسی وضعیت سلامت جسمانی سالمندان در پژوهش

نویسنده چهارم: مشاور علمی بخش فیزیولوژی ورزشی، بررسی میزان فعالیت‌های بدنی سالمندان و ویراستار مقاله

تعارض در منافع

نویسندگان اظهار می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافی در مورد این مقاله وجود ندارد.

آلزامر با تغذیه، رژیم غذایی صحیح و فعالیت‌های ذهنی قابل جلوگیری است ولی ارائه آموزش‌های متمرکز بر سبک زندگی سالم جهت جلوگیری از چنین بیماری‌هایی ضروری است (۲۶). به طور کلی، داشتن فعالیت‌های فیزیکی و سبک زندگی ارتقا دهنده سلامت می‌تواند به کاهش مشکلات سلامتی مرتبط با دوره سالمندی شود (۲۷). به طور کلی فعالیت‌های فیزیکی منظم و فعالیت‌های جسمانی به کیفیت خواب بهتر و کیفیت زندگی سالمندان منجر خواهد شد. از آنجایی که انسان موجودی است که حرکت و فعال بودن در ذات و ماهیت وی است، فعالیت به بهبود کلی وضعیت سلامت جسمی و روانی او می‌انجامد (۲۸)

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت فعالیت بدنی و تحرک باعث بهبود کارکرد شناختی سالمندان ساکن در مراکز سالمندان می‌شود از این رو، پیشنهاد می‌شود که مسئولین مراکز نگهداری از سالمندان، به منظور حفظ و نگه داشتن جسم و روان سالم این افراد از حرکت و فعالیت‌های روزانه هر چند ساده و سبک بهره بگیرند.

REFERENCES

1. Khodabakhshi-koolae A. The Comparison of Health Literacy and Lifestyle among Retired and Homemaker Older Adults' Women. Journal of Health Literacy. 2016;1(3):155-163 URL: <http://literacy.ihepsa.ir/article-1-46-fa.html> (Full Text in Persian)
2. Chang YK, Nien YH, Tsai CL, Etnier JL. Physical Activity and Cognition in Older Adults: the Potential of Tai Chi Chuan. J Aging Phys Act. 2010 Oct;18(4):451-72.
3. Chan, J.S.Y., Wong, A.C.N., Liu, Y., Yu, J., & Yan, J. (2011). Fencing Expertise and Physical Fitness Enhance Action Inhibition. Psychology of Sport and Exercise, 12, 509-514. doi:10.1016/j.psychsport.2011.04.006
4. Nejad Dadgar N, Shojaeizadeh D, Tol A, Hossaini M, Amani F. Assessing the Effect of Blended Educational Program Based on Health Belief Model on Adopting Preventive Behaviors in Alzheimer among Elders under Covering Ardebil Health Care Setting. Health System Research. 2014;10(2):386 – 394. (Full Text in Persian)
5. Vahdani Nia A, Montazeri A, Maftoon F. Health – related Quality of Life in an Elderly Population in Iran Journal of Medical Science 2005;4(2):113-20. (Full Text in Persian)
6. Arman M. The Comparison of Depression, Anxiety and Stress between Active and Inactive Old Women in Isfahan. J Rehab Med. 2014; 3(3): 82-88. (Full Text in Persian)
7. Eskandarnejad M, Taghizadeh S. A Comparison of Distance Perception in Active and Inactive Elderly with an Emphasis on Physical Activity. jgn. 2015; 2 (1) :79-90. (Full Text in Persian)
8. Rahmani M, Heirani A, Yaditabar H. The Effect of Pilates Training on Improving the Cognitive Performance of Sedentary Elderly Men in Kermanshah City. Jmlm. 2014.6(3).363-347. (Full Text in Persian)
9. Amini M, Dolatshahi B, Dadkhah A, Lotfi M. The Effect of Memory and Attention Rehabilitation to Decrease of

- Memory Deficits in Older Adults with Alzheimer Disease. *Salmand*. 2013; 8 (3) :53-62. (Full Text in Persian)
10. Delyana I, Miller V, Taler P. S. R, Davidson C. M. Measuring the Impact of Exercise on Cognitive Aging: Methodological Issues. *Neurobiology of Aging*. 2012; 33(3): 622.e29-43. DOI: 10.1016/j.neurobiolaging.2011.02.020.
 11. Elliott A, McGwin J, Owsley C. Health -Related Quality OF Life and Visual and Cognitive Impairment Among Nursing Home Residents. *Br J Ophthalmol*. 2009; 93(2): 240–243. doi:10.1136/bjo.2008.142356.
 12. Weuve J, Kang JH, Manson JE, Breteler MM, Ware JH, Grodstein F. Physical Activity, Including Walking, and Cognitive Function in Older Women. *JAMA*, 2004 ;292(12):1454-61.
 13. Chang YK, Labban JD, Gapin JI, Etnier JL. The Effects of Acute Exercise on Cognitive Performance: A Meta-analysis. *Brain Res*. 2012 May 9;1453:87-101.
 14. Hoveida R , Alaei H , Oryan SH, Ghavipanjeh GH. Effects of Exercise on Spatial Memory Deficits Induced by Nucleus Basalis Magnocellularis Lesions. *Physiology and Pharmacology*. 2009;3(3):319-327. (Full Text in Persian)
 15. Chashmpoosh M, Babaahmadi H, Mosavidehmordi R, Mohammadi M, Kheirollah A. The Association between G/A (rs34011) Polymorphism of the FGF1 Gene and Alzheimer's Disease. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2016;26(134):89-97. (Full Text in Persian)
 16. Rolland Y, Abellan van Kan G, Vellas B. Physical Activity and Alzheimer's Disease: From Prevention to Therapeutic Perspectives. *J Am Med Dir Assoc* 2008;9:390–405.
 17. Hillman CH, Belopolsky AV, Snook EM, Kramer AF, McAuley E. Physical Activity and Executive Control: Implication for Increased Cognitive Health During Older Adulthood. *Res Q Exerc sport*. 75(2004) (2):176-185.
 18. Chen IJ, Chou CL, Yu S, Cheng SP. Health Services Utilization and Cost Utility Analysis of a Walking Program for Residential Community Elderly. *Nurs Econ* 2008;26(4):263-9.
 19. Cotman C V, Berchtold N C. Exercise: A Behavioral Intervention to Enhance Brain Health and Plasticity. *Trends in Neurosciences*. 2002;25(6):295-301.
 20. Seyedian M, Falah M, Nourouziyan M, Nejat S, Delavar A, Ghasemzadeh H. Validity of the Farsi Version of Mini-Mental State Examination. *Medical Council of I.R.I*. 2008; 25(4):408-414. (Full Text in Persian)
 21. Madadi M, Khodabakhshi Koolae A. Efficacy of Kataria Group Laughter Therapy and Physical Activity on Hope and Meaningfulness in Life among Elderlies in Tehran. 2016; 2 (4) :40-48. DOI:10.21859/ijrn-02046. (Full Text in Persian)
 22. Golmohamadi B, Kashani V, Mokaberian M. The Psychometric Properties of Persian Version of Task Self-Efficacy Scale for Everyday Activities in Older Adults. 2015; 7 (2) :87-100. (Full Text in Persian)
 23. Sabia S, Mika Kivimaki M, Shipley M J, Marmot M G , Singh-Manoux A. Body Mass Index over the Adult Life Course and Cognition in Late Midlife: the Whitehall II Cohort Study. *Am J Clin Nutr*. 2009;89:601-607.
 24. Buchman A S , Boyle P A , Yu L, Shah R C , Wilson R S , Bennett D A. Total Daily Physical Activity and the Risk of AD and Cognitive Decline in Older Adults. *Neurology*. 2012;78:1323–1329.
 25. Eyigor S, Karapolat H, Durmaz B. Effects of a Group-based Exercise Program on the Physical Performance, Muscle Strength and Quality of Life in Older Women. *Gerontology and Geriatrics*. 2007;45:259-271. DOI:10.1016/j.archger.2006.12.001.
 26. Du L, Hu J. The Effects of Health Education on Knowledge about Alzheimer's Disease and Health-promoting Behaviours of Older Chinese Adults in a Nursing Home: A Pilot Study. *International Journal of Nursing Practice*. 2016;22:31-42. DOI:10.1111/ijn.12349 .

-
27. Paterson, D.H., and Warburton, D.E.R. 2010. Physical activity and functional limitations in older adults: A systematic review related to Canada's Physical Activity Guidelines. *Int. J. Behav.Nutr. Phys. Act.*7: 38. PMID:20459782.
 28. Bahrami Einolgasi H, Khodabakhshi-koolaee A, Taghvae D. Efficacy of Group Physical Activity on Sleep Quality and Quality of Life among Older Adults in Kahrizak Nursing Home. *joge*. 2016; 1 (1) :29-39. DOI: 10.18869/acadpub.joge.1.1.45. (Full Text in Persian)