Evaluate the effectiveness of physical activity on sleep quality in Shiraz's Elderly men

Zar A.S[*1], Ahmadi F[2], Ahmadi M. A[3], Alavi S[4]

Abstract

Introduction and purpose: Along with the physical changes that occur as we get older, changes to our sleep patterns are a part of the normal aging process. Changes in sleep quality are one of the main problems that affect the quality of life. The aim of this study was to determine the effect of engaging in sports activities of Shiraz city parks on the sleep quality of elderly men compared to those who did not engage.

Materials and Methods: A convenient sample of 100 elderly men were approached and invited to take part in this study. Participation in this study was voluntary. Among total participants, 56 were physically active and 44 were inactive. Information via standard questionnaire Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) were collected. SPSS version 18 was used to analyze the data. Independent t-test and multivariate analysis of variance were applied to analyze the data ($P< 0.05$).

Findings: The results showed that those who were physically active had effective sleep (P=0.01), sleep disorders (P=0.002), the hypnotic drug consumption (P=0.007), dysfunction in the morning (P=0.002), and the overall quality of sleep (P=0.002) compare with those who were physically inactive.

Conclusion: Elderlies who willing to volunteer and engage in the green space sports activities reported better sleep quality. The growing body of evidence suggests that physical activity is proposed as a complementary way to improve sleep quality among elderlies.

Keywords: *Elderly; Sleep Quality; Physical Activity; Sleep Disorder*

Received: 2017/01/30 *Accepted: 2017/05/15*

Copyright © 2018 Quarterly Journal of Geriatric Nursing.This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution international 4.0 International License(http://creativecommons.org/licenses/by /4.0/) which permits copy and redistribute the material, in any medium or format, provided the original work is properly cited.

1 - Associate professor, Department of Sport Science, School of Literature and Humanities, Persian Gulf University, Boushehr, Iran. (**Corresponding Author):E-mail:** salehzar@gmail.com
2 - Assistant Professor, *Faculty of Physical Education and Sport Science, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran*
3 - Master of Science, Faculty of Physical Education and Sport Science, Shahid Chamran University of Ahvaz, Ahvaz, Iran
4 - Master of Science, Department of Sport Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

[Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2025-08-23]

بررسی اثربخشی فعالیت بدنی بر روی کیفیت خواب مردان سالمند شهر شیراز

عبدالصالح زر*[۱]، فاطمه احمدی[۲] ، محمد امین احمدی[۳]، سلمان علوی[۴]

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/ ۱۱/۱۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۰۲/۲۵

چکیده

مقدمه و هدف: تغییر در کیفیت خواب یکی از تغییرات مهم فیزیولوژیکی است که در طول جریان پیری و سالمندی نمایان می‌شود؛ بنابراین می‌توان گفت یکی از مشکلاتی که روی کیفیت زندگی افراد در دوران سالمندی اثر می‌گذارد تغییرات منفی کیفیت خواب است. هدف از تحقیق حاضر بررسی و مقایسه کیفیت خواب سالمندان شرکت‌کننده در فعالیت‌های ورزشی پارک‌های شهر شیراز و سالمندان غیرفعال می‌باشد.

مواد و روش‌ها: تعداد ۱۰۰ مرد سالمند به‌طور داوطلب و در دسترس در این مطالعه شرکت کردند که ۵۶ نفر دارای فعالیت بدنی (فعال) و ۴۴ نفر غیرفعال بودند. به‌منظور سنجش کیفیت خواب سالمندان از پرسش‌نامه استاندارد پیتزبورگ (PSQI) استفاده گردید. برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS /۱۸ و آزمون t مستقل و تحلیل واریانس چند متغیره استفاده شد (p= ۰/۰۵).

یافته‌ها: نتایج نشان داد که سالمندان فعال نسبت به گروه غیرفعال در کیفیت کلی خواب (p = ۰/۰۰۲) و مقیاس‌های کارایی و مؤثر بودن خواب (p = ۰/۰۲)، اختلالات خواب (p = ۰/۰۰۲)، میزان داروی خواب‌آور مصرفی (p = ۰/۰۰۵)، اختلال عملکرد صبحگاهی (p = ۰/۰۲) در وضعیت مطلوب‌تری قرار دارند.

بحث و نتیجه‌گیری: مشارکت سالمندان در فعالیت‌های ورزشی داوطلبانه در پارک‌ها و فضاهای سبز بر کیفیت خواب سالمندان اثر مثبت دارد. لذا پیشنهاد می‌شود که شرکت در فعالیت بدنی به‌عنوان روشی مکمل برای بهبود کیفیت خواب سالمندان استفاده گردد.

کلیدواژه‌ها: سالمند؛ کیفیت خواب؛ فعالیت بدنی؛ اختلال خواب

۱- دانشیار ، گروه علوم ورزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران
(**نویسنده مسؤول**). **پست الکترونیکی:** salehzar@gmail.com
۲- استادیار ، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی ، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز ، ایران
۳- کارشناس ارشد ، گروه فیزیولوژی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی ، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز ، ایران
۴- کارشناسی ارشد، گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

[Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2025-08-23]

مقدمه

در حال حاضر در جهان، تعداد سالمندان به‌سرعت رو بـه افـزایش است و علت این افزایش تنها بـه خـاطر بهبـود وضـعیت پزشـکی نیست بلکه تا حد زیادی به کاهش عوامـل زوال شـناختی مربـوط می‌شود که خود وابسته به افزایش سن می‌باشد. طبـق سرشـماری ۱۳۹۰ پیش‌بینی می‌شود که در سال ۱۴۰۵ تعداد افـراد سـالمند در ایران به بیش از ۱۵/۵ میلیون نفر افزایش یابد(۱). تغییر در کیفیت خواب ازجمله تغییـرات فیزیولـوژیکی مهمـی اسـت کـه در طـول جریان پیری و سـالمندی نمایـان مـی‌شـود(۲). سـالمندی موجـب تغییراتی در الگوی خواب از قبیل افزایش حرکات چشمی، افـزایش مدت‌زمان بیداری شبانه و فقدان مرحله سه و چهار خـواب REM می‌شود(۳). بنابراین می‌تـوان گفـت یکـی از مشـکلاتی کـه روی کیفیت زندگی افراد در دوران سالمندی اثر می‌گذارد تغییرات منفی کیفیـت خـواب اسـت(۲). مـی‌تـوان از خـواب بـه‌عنـوان یکـی از کارکردهای مهم و نشان‌دهنده سلامت افراد نام برد(۴). گـزارش شد است افرادی که خواب ناکافی یا باکیفیت پایین دارنـد معمـولاً دچار اختلال عملکردی و رفتاری می‌شوند(۵).

کیفیـت خـواب بـه چگـونگی تجربـه خـواب اشـاره دارد و از شاخص‌هـای گونـاگونی از قبیـل میـزان رضـایتمندی از خـواب و احساسی که پس از برخاستن از خواب وجود دارد تشکیل می‌شـود. در همین زمینه می‌توان گفت کیفیت و کمیت خواب بر یـادگیری، حافظه و تعداد زیادی از توانایی‌هـای شـناختی و عملکـردی مـؤثر است(۶). گزارش شده است که دوران سالمندی با کاهش کمیت و کیفیت خواب همراه است و افـراد مسـن از مشـکلات مربـوط بـه بی‌خوابی رنج‌برده و بیش از ۴۰ درصد افراد سالمند دچار اختلال در کیفیت خواب هستند(۷). علاوه بر این، کیفیـت خـواب از عـواملی است که می‌تواند کیفیت زندگی سالمندان را نیز تحت تـأثیر قـرار دهد به‌طوری‌که یافته‌ها نشان‌دهنده این موضوع می‌باشد که بـین کیفیـت خـواب و کیفیـت زنـدگی سـالمندان رابطـه معنـی‌دار و مستقیمی وجود دارد و کیفیت خواب نـامطلوب منجـر بـه کـاهش کیفیت زندگی در سالمندان می‌شود. بنابراین ازآنجایی‌که در دوران سالمندی کیفیت زندگی از اهمیت بیشـتری برخـوردار اسـت، لازم است با راهکارهایی ازجمله بهبـود کیفیـت خـواب ارتقـاء یابـد(۸).

همچنین گزارش شده است که اختلالات خواب با خطر افتـادن در سالمندان ارتباط دارد(۹).

عواملی از قبیل درد، بیمـاری، داروهـا، اضـطراب، پیـری، چاقی می‌توانند موجب کاهش کیفیـت خـواب شـوند(۱۰). کیفیـت خواب پایین با چند عـوارض جـانبی سـلامت از قبیـل افسـردگی، پرفشـارخونی، چـاقی، دیابـت و محـدودیت حرکتـی در ارتبـاط است(۱۱). برای درمان و بهبود کفیت خواب سالمندان از داروهای مختلفی استفاده می‌شـود کـه دارای عـوارض نیـز مـی‌باشـند امـا به‌تازگی مداخلات غیر دارویی برای درمان خواب سالمندان مطـرح شـده اسـت. در همـین زمینـه مطالعـات مختلفـی نشـان داده‌انـد، مداخلات ورزشی می‌تواند منجـر بـه ارتقـاء کیفیـت خـواب شـود. به‌عنوان‌مثال گـزارش‌شـده اسـت میـزان فعالیـت بـدنی روزانـه و پیاده‌روی رابطه معنادار و مثبتی با کیفیت خواب دارد(۱۲). یا اینکه تمرینات هوازی با شدت متوسط بر روی کیفیت خـواب سـالمندان اثـر مثبـت مـی‌گـذارد(۱۳). در مطالعـه‌ای کـه توسـط اکبـری و همکاران(۲۰۱۵) باهدف بررسی اثر هشت هفته تمرینات هوازی با شدت کم و متوسط بر کیفیت خواب سالمندان انجام شد، مشـاهده کردند که شرکت در تمرینـات هـوازی بـا شـدت متوسـط نسـبت تمرینات هوازی کم شدت تأثیر بیشتری بر کیفیت خواب داشـته و سبب بهبود معنی‌دار کیفیت خواب سالمندان می‌شـود (۱۴). داداش پور و همکاران(۲۰۱۳) نیز در مطالعه خود به بررسی اثر یـک دوره تمرین در آب بر کیفیت خواب سالمندان پرداختند. نتایج نشـان داد که شش هفته تمرین در آب باعث بهبـود کیفیـت خـواب مـردان سالمند می‌شود(۱۵). این یافته‌ها نشان می‌دهد که تفاوت در شدت فعالیت بدنی می‌تواند موجـب اثـرات متفـاوتی بـر کیفیـت خـواب سالمندان داشته باشد. ترتیبیان و همکاران(۲۰۱۴) در بررسی افـراد جوان نشان دادند افراد فعـال دارای کیفیـت خـواب مطلـوب‌تـری نسبت به افراد غیرفعال هستند(۱۶).

ازآنجایی‌که کیفیت و اختلالات خواب می‌تواند بر کیفیـت زندگی سالمندان اثرگذار باشد(۸) و با خطر افتادن در ایـن قشـر از جامعه ارتباط دارد(۹) به نظر مـی‌رسـد بررسـی روش‌هـای بهبـود کیفیت خواب در سالمندان نظیر شـرکت در فعالیـت‌هـای ورزشـی می‌تواند بر ارتقاء سلامت این افراد مؤثر واقع گردد. نتایج مطالعات

[Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2025-08-23]

متعددی بیانگر اثر فعالیت ورزشی منظم بر بهبود کیفیت خواب سالمندان می‌باشد(۱۴, ۱۵) اما در این مطالعات معمولاً به بررسی اثر تمرینات منظم مقاومتی یا استقامتی اشاره شده است و کمتر مطالعه‌ای یافت می‌شود که به بررسی اثر فعالیت بدنی داوطلبانه سالمندان در پارک‌ها و فضاهای سبز بر کیفیت خواب سالمندان پرداخته باشد. ضمن اینکه شدت‌های متفاوت فعالیت می‌تواند بر میزان اثربخشی فعالیت بدنی بر کیفیت خواب مؤثر باشد(۱۴). لذا با توجه به مطالب ارائه‌شده هدف از تحقیق حاضر بررسی و مقایسه کیفیت خواب سالمندان شرکت‌کننده در فعالیت‌های ورزشی پارک-های شهر شیراز و سالمندان غیرفعال هست.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع مقطعی است که در تابستان ۱۳۹۵ در پارک‌های منتخب در شهر شیراز انجام شده است. تعداد ۱۰۰ مرد سالمند به‌طور داوطلب و در دسترس در این مطالعه شرکت کردند که ۵۶ نفر دارای فعالیت بدنی (فعال) و ۴۴ نفر غیرفعال بودند. ملاک انتخاب افراد برای گروه فعال، داشتن حداقل هفته‌ای سه جلسه فعالیت ورزشی به مدت ۴۵ دقیقه بود به عبارتی افرادی که در هفته حداقل ۳ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای تمرین و فعالیت ورزشی داشتند به‌عنوان نمونه در گروه فعال قرار گرفتند. جنسیت مذکر، توافق برای شرکت در مطالعه، سن بالای ۶۰ سال، عدم مصرف مواد مخدر از ملاک‌ها و معیارهای انتخاب و ورود به مطالعه بودند.

کلیه آزمودنی‌های رضایت‌نامه آگاهانه را تکمیل و به آن-ها اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه باقی خواهد ماند. ابتدا ویژگی‌های دموگرافیک آزمودنی‌ها از قبیل سن، قد و وزن آزمودنی‌های اندازه‌گیری شد. سپس با استفاده از پرسش‌نامه به جمع‌آوری اطلاعات مربوط به کیفیت خواب پرداخته شد. بدین منظور از پرسش‌نامه کیفیت خواب پیتزبورگ استفاده گردید. پرسش‌نامه کیفیت خواب پیتزبورگ هفت زیر مقیاس را اندازه‌گیری می‌کند که عبارت‌اند از: ۱) کیفیت ذهنی خواب ۲) تأخیر در به خواب رفتن ۳) طول مدت خواب مفید ۴) کفایت خواب(محاسبه بر اساس نسبت طول مدت خواب از کل زمان سپری‌شده در رختخواب) ۵) اختلالات خواب (به‌صورت بیدار شدن شبانه فرد) ۶) میزان مصرف داروی خواب‌آور و ۷) اختلال در عملکرد روزانه (به‌صورت مشکلات تجربه‌شده توسط فرد در طول روز ناشی از بدخوابی).

برای نمره دهی مقیاس‌های مختلف پرسش‌نامه کیفیت خواب پیتزبورگ، بدین‌صورت عمل می‌شود که به هر سؤال نمرات صفر تا سه تعلق می‌گیرد؛ یعنی گزینه اصلاً تجربه نکرده‌ام، نمره صفر؛ کمتر از یک‌بار در هفته، نمره یک؛ یک یا دو بار در هفته، نمره دو؛ و سه بار در هفته یا بیشتر، نمره سه در نظر گرفته می‌شود. در آخر به‌منظور محاسبه نمره کلی کیفیت خواب، نمره‌های تمام‌مقیاس را باهم جمع می‌کنیم و درنتیجه فرد نمره‌ای بین صفر تا ۲۱ را کسب می‌کند. حال هر چه نمره پایین‌تر باشد کیفیت خواب بهتر و هر چه نمره بالاتر باشد کیفیت خواب پایین‌تر است بااین‌وجود نمره بالاتر از پنج نشان از اختلال در کیفیت خواب دارد. پژوهشگران حساسیت ۸۹/۶ درصد و ویژگی ۸۶/۵ درصد را برای این پرسش-نامه گزارش کرده‌اند(۱۷).

به‌منظور توصیف نتایج تحقیق حاضر از آمار توصیفی (میانگین و انحراف استاندارد) استفاده شد. جهت بررسی طبیعی بودن توزیع یافته‌ها از آزمون کالموگروف- اسمیرنوف و جهت مقایسه نمره کل کیفیت خواب و زیر مقیاس‌های آن به ترتیب از آزمون آماری تی مستقل و تحلیل واریانس چند متغیره (MANOVA) استفاده گردید. همچنین از نرم‌افزار SPSS ورژن ۱۸ استفاده و سطح معنی‌داری P= ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سن، قد، وزن و شاخص توده بدنی آزمودنی‌های گروه فعال به ترتیب برابر با ۶۳/۷۷±۳/۳۸ سال، ۱۷۱/۸۵±۷/۸۸سانتی‌متر، ۷۱/۷۴±۵/۵۰ کیلوگرم و ۲۴/۶۷±۲/۶۱

[Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2025-08-23]

کیلوگرم بر مجذور قد و میانگین سن، قد، وزن و شاخص توده بدنی گروه سالمندان غیرفعال به ترتیب برابر با ۶۲±۲/۴۴ سال،۱۶۸/۳۶±۵/۸۳سانتی‌متر،۶۹/۴۵±۶/۴۳ کیلوگرم و ۲۴/۶۲±۲/۵۱ کیلوگرم بر مجذور قد می‌باشد.

با توجه به برقرای پیش فرض های آزمون t مستقل مبنی بر طبیعی بودن توزیع داده و همگنی واریانس ها؛ نتایج این آزمون در مورد نمره کلی کیفیت خواب سالمندان فعال و غیرفعال نشان داد که بین نمره کل کیفیت خواب سالمندان فعال و غیرفعال تفاوت وجود دارد، به‌طوری‌که تفاوت معنی‌داری در کیفیت کلی خواب (p = ۰/۰۰۲) بین دو گروه وجود دارد (جدول ۱).

جدول ۱. نتایج آزمونt مستقل جهت مقایسه نمره کلی کیفیت خواب سالمندان فعال و غیرفعال

متغیر	گروه	میانگین و انحراف معیار	df	F	p
کیفیت کلی خواب	فعال	۵/۷۶±۲/۲۳	۹۸	۳/۱۳	*۰/۰۰۲
	غیرفعال	۷/۲۵±۲/۱۷			

*: نشان تفاوت معنی داری بین دو گروه

با توجه به برقرای پیش فرض های آزمون تحلیل واریانس چند متغیره مبنی بر استقلال داده ها، طبیعی بودن توزیع داده، همگنی واریانس ها و همگنی کوواریانس ها؛ نتایج این آزمون در جدول ۲ نشان داد که بین دو گروه سالمندان فعال و غیرفعال در مؤلفه‌های کارایی و مؤثر بودن خواب (۵/۵۶ =(۹۷ و ۱) F و۰/۰۵ >p)، اختلالات خواب (۱۰/۴۴ =(۹۷ و ۱) F و۰/۰۵ >p)، میزان داروی خواب‌آورمصرفی (۸/۰۹ =(۹۷ و ۱) F و۰/۰۵ >p) و اختلال عملکرد صبحگاهی (۵/۲۵ =(۹۷ و ۱) F و۰/۰۵ >p) تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به این صورت که نمره سالمندان فعال در این مؤلفه‌ها پایین‌تر از سالمندان غیرفعال می‌باشد. ولی در مؤلفه‌های کیفیت ذهنی خواب (۰/۷۹۲ =(۹۷ و ۱) F و۰/۰۵ >p)، تأخیر در به خواب رفتن (۱/۱۰۶ =(۹۷ و ۱) F و۰/۰۵ >p)، طول مدت به خواب رفتن (۳/۵۸ =(۹۷ و ۱) F و۰/۰۵ >p) تفاوت معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد(جدول ۲).

جدول ۲. نتایج آزمون تحلیل واریانس چند متغیره جهت مقایسه نمرات مقیاس‌های شش‌گانه کیفیت خواب سالمندان فعال و غیرفعال

متغیرها	گروه‌ها	میانگین و انحراف معیار	میانگین مربعات	df	F	p
کیفیت ذهنی خواب	فعال	۰/۹۲±۰/۳۷	./۲۱۸	۱	./۷۹۲	۰/۳
	غیرفعال	۱±۰/۶۸				
تأخیر در به خواب رفتن	فعال	۱/۰۷±۰/۹۳	۰/۶۳۱	۱	۱/۱۶	۰/۲
	غیرفعال	۱/۲۲±۰/۴۲				
طول مدت به خواب رفتن	فعال	۰/۹۴±۰/۸۴	۲/۳۲	۱	۳/۵۸	۰/۰۶
	غیرفعال	۱/۲۵±۰/۷۵				

[Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2025-08-23]

کارایی و مؤثر بودن خواب	فعال غیرفعال	۰/۵۷±۱/۰۹ ۱/۱۳±۱/۱۱	۶/۶۱	۱	۵/۵۶	۰/۰۲*
اختلالات خواب	فعال غیرفعال	۱/۰۱±۰/۵۲ ۱/۳۴±۰/۴۷	۲/۶۶	۱	۱۰/۴۴	۰/۰۰۲*
میزان داروی خواب‌آور مصرفی	فعال غیرفعال	۰/۳۲±۰/۸۵ ۰/۹۵±۱/۱۴	۱۰/۴۴	۱	۸/۰۹	۰/۰۰۵*
اختلال عملکرد صبحگاهی	فعال غیرفعال	۰/۴۸±۰/۵۷ ۰/۸۶±۰/۶۳	۲/۴۷	۱	۵/۲۵	۰/۰۲*

*: نشان تفاوت معنی داری بین دو گروه

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این تحقیق بررسی و مقایسه کیفیت خواب سالمندان شرکت‌کننده در فعالیت‌های ورزشی پارک‌های شهر شیراز و سالمندان غیرفعال بود. یافته‌های مطالعه حاضر و تحلیل آن‌ها نشان داد که تفاوت معنی‌داری در کیفیت کلی خواب و مقیاس‌های کارایی و مؤثر بودن خواب، اختلالات خواب، میزان داروی خواب‌آور مصرفی و اختلال عملکرد صبحگاهی بین سالمندان فعال و غیرفعال وجود دارد و سالمندان فعال از وضعیت مطلوب‌تری نسبت به سالمندان غیرفعال برخوردار بودند ولی در مقیاس‌های دیگر تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. یافته‌های برخی مطالعات هم‌راستا با یافته‌های تحقیق حاضر می‌باشند. به‌عنوان‌مثال مطالعه‌ای توسط ژنگ و همکاران (۲۰۱۶) باهدف بررسی اثر طب فشاری بر کیفیت خواب و عملکرد شناختی سالمندان انجام شد. در این مطالعه ۹۰ سالمند شرکت کردند و به دو گروه تجربی و کنترل تقسیم شدند. نتایج مطالعه نشان داد که طب فشاری باعث بهبود کیفیت خواب سالمندان و عملکرد شناختی می‌شود(۱۸). همچنین مطالعه‌ای که باهدف بررسی اثر تمرینات یوگا بر کیفت خواب سالمندان زن و مرد انجام شد نتایج نشان داد که شاخص کیفیت خواب در سالمندان شرکت‌کننده در تمرینات یوگا نسبت به سالمندان غیرفعال در سطح پایین‌تری قرار دارد به عبارتی سالمندان شرکت‌کننده در تمرینات یوگا داری شاخص کیفیت خواب بهتری هستند(۱۹). یا تمرینات تای چی اثر مطلوبی بر روی کیفیت خواب سالمندان بر جای می‌گذارد(۲۰). نتیجه مطالعه‌ای دیگر نشان داد که ورزش حاد با شدت متوسط در شرایط کمبود اکسیژن باعث بهبود کیفیت خواب می‌شود(۲۱). گزارش‌شده است که پیاده‌روی بیشتر از ۱۵۰ دقیقه در هفته باعث بهبود کیفیت خواب سالمندان می‌گردد(۲۲). همچنین نتایج مطالعه گامباسی و همکاران(۲۰۱۵) نشان داد زنان سالمندی که در تمرینات مقاومتی شرکت کردند نسبت زنان غیرفعال دارای کیفیت خواب بهتری(معنی‌دار) بودند(۲۳). در اکثر مطالعات ذکرشده آزمودنی‌ها در یک دوره تمرینی شرکت کردند و مجبور به انجام پروتکل تمرینی خاصی بودند درحالی‌که مطالعه حاضر مطالعه‌ای پس رویدادی بوده و آزمودنی به‌طور داوطلب در فعالیت‌ها شرکت داشته‌اند.

از طرفی یافته‌های برخی محققین نیز مغایر با یافته‌های تحقیق ما است. به‌عنوان‌مثال مطالعه‌ای نشان داد که هشت هفته تمرین در آب باعث بهبود معنی‌دار در بازده خواب می‌شود ولی در بقیه پارامترها تغییر معنی‌داری ایجاد نکرد(۲۴). وونگ و همکاران(۲۰۱۳) در مطالعه خود به بررسی اثر تمرینات هوازی با شدت متوسط تا زیاد بر روی کیفیت خواب سالمندان پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که تمرین شدید نمی‌تواند روی جنبه‌های مختلف کیفیت خواب اثر مثبتی بر جای بگذارد(۲۵). وانگ و همکاران(۲۰۱۴) در مطالعه‌ای به بررسی اثر تمرین با شدت متوسط و کم بر روی کیفیت خواب زنان سالمند پرداختند. نتایج تحقیق نشان داد که یک جلسه ورزش با شدت کم نمی‌تواند اثر معنی‌داری بر کیفیت خواب زنان سالمند داشته باشد(۲۶). شاید

[Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2025-08-23]

تفاوت در یافته‌ها به خاطر تفاوت در نوع تمرین، شدت تمرین و سن آزمودنی‌ها باشد.

مکانیسم‌های مختلفی وجود دارد که ورزش از طریق آن‌ها باعث بهبود کیفیت خواب می‌شود. اثر ورزش بر روی خواب با اثرات ضدافسردگی، کاهش اضطراب و تغییر در سطح سرتونین مرتبط می‌باشد(۲۷). همچنین، این باور وجود دارد که فعالیت ورزشی منظم باعث افزایش دمای بدن، تحریک هیپوتالاموس و ترویج اتلاف حرارت می‌شود که به خواب بهتر کمک می‌کند. علاوه بر این، انرژی که در طول خواب در بدن ذخیره شده است در هنگام ورزش مصرف می‌شود(۲۸, ۲۹). اثر ورزش و خواب بر یکدیگر پیچیده است و توسط مسیرهای فیزیولوژیکی و روانی بر یکدیگر اثر می‌گذارند. فعالیت بدنی و ورزش معمولاً به بهبود خواب کمک می‌کند هرچند باید به این نکته هم توجه داشت که عواملی از قبیل سن، جنس، سطح تناسب‌اندام، کیفیت خواب و ویژگی‌های ورزش(شدت، مدت، زمان از روز و محیط فعالیت) می‌تواند در این امر اثرگذار باشند. در مقابل اختلال خواب می‌تواند توانایی ورزش کردن را کاهش و آسیب‌های مربوط به ورزش را افزایش دهد(۳۰). اگرچه استراتژی‌های متعددی برای بهبود کیفیت خواب وجود دارد، بااین‌وجود نشان داده شده است که فعالیت بدنی راه مناسبی برای بهبود کیفیت خواب است.

به‌طور خلاصه بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر مشارکت سالمندان در فعالیت‌های ورزشی داوطلبانه در پارک‌ها و فضاهای سبز می‌تواند بر کیفیت خواب سالمندان اثرگذار باشد و موجب بهبود کیفیت خواب آن‌ها گردد. ازآنجایی‌که تعداد افراد سالمند در جامعه ایرانی در حال افزایش است و بیش از نیمی از سالمندان دچار اختلال در کیفیت خواب هستند، ورزش و فعالیت بدنی معمولاً امن و کم‌هزینه بوده و به‌ندرت دارای عوارض جانبی می‌باشد، پیشنهاد می‌شود سالمندان جهت بهبود کیفیت خواب، فعالیت بدنی و ورزش را در برنامه روزانه خود قرار دهند. همچنین مسئولان مربوطه باید بستر مطلوبی را در نقاط مختلف شهر جهت اشتغال افراد سالمند به فعالیت بدنی ایجاد نمایند. یکی از محدودیت‌های مطالعه حاضر، نوع مطالعه بود که از نوع علی مقایسه‌ای است. پیشنهاد می‌شود مطالعه‌ای با شیوه پیش‌آزمون-پس‌آزمون انجام گیرد و به بررسی و مقایسه یافته‌های قبل و بعد از مداخله پرداخته شود.

تشکر و قدردانی

مقاله حاضر برگرفته از طرح پژوهشی مصوب دانشگاه جهرم با کد JU-1395/113 می‌باشد لذا نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از معاونت پژوهشی دانشگاه جهرم به‌عنوان حامی مالی و همچنین تمامی سالمندانی که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند تشکر و قدردانی نمایند.

[Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2025-08-23]

■ *References*

1. Akbari KA, Shams A, Shamsipour DP, Mohajeri R. The effect of low and moderate intensity aerobic exercises on sleep quality in men older adults. Pakistan journal of medical sciences. 2014;30(2):417-421.
2. hedayat S, Arefi M. The Effect of Cognitive-Behavioral Therapy on Improving Sleep Quality in the Elderly. knowledge and research in applied psychology journal 2015;16(2):60-68.
3. Gau F-Y, Chen X-P, Wu H-Y, Lin M-l, Chao Y-FC. Sleep-related predictors of quality of life in the elderly versus younger heart failure patients: A questionnaire survey. International Journal of Nursing Studies.48(4):419-428.
4. Shiri S, Banijamali S, Sarami Foroshani G, Ahadi H. Effectiveness of multi-component cognitive behavioral intervention on quality of sleep and general health in drug abusers. J Qazvin Univ Med Sci. 2016;20(4):35-29. [In Persian]
5. Avani A, Jalilolghadr S, Barikani A, Javadi A, SHabbidar S, M. J. Avani A, Jalilolghadr S, Barikani A, Javadi A, SHabbidar S, Javadi M. Association of sleep quality with watching TV, computer games and caffeine intake in adolescents of Minoodar district, Qazvin. J Qazvin Univ Med Sci. 2015; 19 (5):44-38. J Qazvin Univ Med Sci. 2015;19(5):38-44. [In Persian]
6. ahmadzadeh vosta H, hossaini R, saneei H. The relationships between sleep habits and times with sleep quality among college students.. journal of ilam university of medical sciences. 2013;21(4):273-283 [In Persian].
7. Alessi C, Vitiello MV. Insomnia (Primary) in older people. Clin Evid. 2011;10:2302.
8. Safa A, Adib-Hajbaghery M, Fazel-Darbandi A. The relationship between sleep quality and quality of life in older adults. Journal of Nursing Education. 2015;3(3):53-62 .[In Persian]
9. Hill EL, Cumming RG, Lewis R, Carrington S, Couteur DGL. Sleep Disturbances and Falls in Older People. The Journals of Gerontology: Series A. 2007;62(1):62-66.
10. Abdullahzadeh M, S. N. The Effect of Matricaria Chamomilla on Sleep Quality of Elderly People Admitted to Nursing Homes. JN. 2014;27(89):69-79. [In Persian]
11. Hung HC, Yang YC, Ou HY, Wu JS, Lu FH, Chang CJ. The relationship between impaired fasting glucose and self- reported sleep quality in a Chinese population. Clinical endocrinology. 2013;78(4):518-524.
12. Rezaei B, S. S. Factors related to sleep quality among elderly residing at Isfahan nursing homes. jgn. 2016;2(2):37-49. [In Persian]
13. Rahmani Nia E, Mohebi A ,Saberian M. The effect of walking on quality and, quantity and some of physiologic parameters related to sleep in elderly men. Journal of sport Biosciences. 2009;3(1):111-116. [In Persian]
14. Akbari AA, Shams A, Bbdoli B, Samsipur P. The effect of low and moderate intensity aerobic exercises on sleep quality in older adults. Salmand. 2015;10(1):1-18. [In Persian]
15. Dadashpoor A, Mohammadi R, Dadashpoor A. Investigating Effect of a Period of Water Exercise on Sleep Quality in Male Elders. JSSU. 2013;21(3):300-310. [In Persian]
16. Tartibian B, Yaghoob nezhad F, Khayat S. Comparison of respiratory parameters and sleep quality in active and none active young men: relationship between respiratory parameters and sleep quality. Razi Journal of Medical Sciences. 2014;20(117):30-39. [In Persian]
17. Buysse DJ, Reynolds CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. Psychiatry research. 1989;28(2):193-213.

[Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2025-08-23]

18. Zeng H, Liu M, Wang P, Kang J, Lu F, Pan L. The Effects of Acupressure Training on Sleep Quality and Cognitive Function of Older Adults: A 1- Year Randomized Controlled Trial. Research in Nursing & Health. 2016.
19. Bankar M, Chaudhari S, Chaudhari K. Impact of long term Yoga practice on sleep quality and quality of life in the elderly. Journal of Ayurveda and integrative medicine. 2013;4(1):28-32.
20. Du S, Dong J, Zhang H, Jin S, Xu G, Liu Z, et al. Taichi exercise for self-rated sleep quality in older people: A systematic review and meta-analysis. International journal of nursing studies. 2015;52(1):368-379.
21. de Aquino-Lemos V, Santos RVT, Antunes HKM, Lira FS, Bittar IGL, Caris AV, et al. Acute physical exercise under hypoxia improves sleep, mood and reaction time. Physiology & behavior. 2016;154:90-99.
22. Hartescu I, Morgan K, Stevinson CD. Sleep Quality and Recommended Levels of Physical Activity in Older People. Journal of aging and physical activity. 2016;24(2):201-206.
23. Gambassi BB, Almeida FJF, Sauaia BA, Novais TMG, Furtado AEA, Chaves LFC, et al. Resistance Training Contributes to Variability in Heart Rate and Quality of the Sleep in Elderly Women Without Comorbidities. JEPonline 20154;18(6):112-123.
24. Chen L-J, Fox KR, Ku P-W, Chang Y-W. Effects of aquatic exercise on sleep in older adults with mild sleep impairment: A randomized controlled trial. International journal of behavioral medicine. 2015:1-6.
25. Wong SN, Halaki M, Chow C-M. The effects of moderate to vigorous aerobic exercise on the sleep need of sedentary young adults. Journal of sports sciences. 2013;31(4):381-386.
26. Wang X, Youngstedt SD. Sleep quality improved following a single session of moderate-intensity aerobic exercise in older women: Results from a pilot study. Journal of sport and health science. 2014;3(4):338-342.
27. Youngstedt SD. Effects of exercise on sleep. Clinics in sports medicine. 2005;24(2):355-65.
28. Campos RMdS, Silva A, Queiroz SSd, Mônico-Neto M, Roizenblatt S, Tufik S, et al. Fibromialgia: nível de atividade física e qualidade do sono. Motriz: Revista de Educação Física. 2011.
29. Buman MP, King AC. Exercise as a treatment to enhance sleep. American Journal of Lifestyle Medicine. 2010;4(6):500-514.
30. Chennaoui M, Arnal PJ, Sauvet F, Léger D. Sleep and exercise: a reciprocal issue? Sleep medicine reviews. 2015;20:59-72.

[Downloaded from jgn.medilam.ac.ir on 2025-08-23]