

تأثیر ورزش منظم بر میزان افسردگی سالمندان

نقیسه حکمتی‌پور^۱، حمید حجتی^۲، سیدحمید شریف‌نیا^۳، گلپهار آخوندزاده^۴،
علیرضا نیکجو^۵ و منصوره میرابوالحسنی^۶

چکیده

زمینه و هدف: همراه با پیر شدن ملتها مشکلات سالمندان افزایش یافته و افسردگی، به‌عنوان شایع‌ترین اختلال روانی و مشکل عمومی زندگی بشر، به یک معضل عمده در امر سلامتی سالمندان تبدیل شده است. این مطالعه با هدف تعیین تأثیر ورزش بر میزان افسردگی سالمندان انجام شده است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه تجربی ۴۸ نفر سالمند مراجعه‌کننده به مراکز روزانه سالمندان به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی به دو گروه کنترل و آزمون تقسیم شدند. این پژوهش به‌صورت طرح سالومون اجرا شد. گروه آزمون به مدت ۴ هفته، طی ۱۶ جلسه ۱۵-۲۵ دقیق‌های به‌صورت منظم برنامه ورزشی و گروه کنترل فعالیت روزمره مرکز را انجام می‌دادند. سپس هر دو گروه پرسشنامه‌های مشخصات جمعیت‌شناختی و بک را تکمیل نمودند. داده‌ها توسط آمار توصیفی و استنباطی (آزمون تجزیه و تحلیل واریانس دوطرفه) تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتیجه آزمون تجزیه و تحلیل واریانس دوطرفه با کنترل اثر پیش‌آزمون در گروه کنترل و مداخله نشان‌دهنده وجود اختلاف معناداری بین میانگین نمرات میزان افسردگی ($p < 0/001$) سالمندان مورد بررسی با برنامه ورزشی بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به اثرگذار بودن ورزش بر افسردگی، انتظار می‌رود ورزش به عنوان شیوه‌ای موثر و مکمل در کنار دیگر درمان‌های رایج به عنوان یک درمان غیردارویی و کم‌عارضه در کاهش افسردگی به کار گرفته شود.

کلیدواژه‌ها: ورزش، افسردگی، سالمندان.

۱. کارشناس ارشد آموزش پرستاری کودک و نوزاد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

۲. مربی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علی‌آباد کتول، گروه پرستاری، علی‌آباد کتول، ایران. (نویسنده مسئول)
h_hojjati1362@yahoo.com

۳. مربی گروه پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری مامایی آمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، ساری، ایران.

۴. مربی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علی‌آباد کتول، گروه پرستاری، علی‌آباد کتول، ایران.

۵. کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی تهران پزشکی، تهران، ایران.

۶. کارشناس پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علی‌آباد کتول، علی‌آباد کتول، ایران.

دریافت: ۱۳۹۲/۷/۵

پذیرش: ۱۳۹۲/۷/۲۴

Impact of Routine Exercises on Elderly's Depression Rate

Nafiseh HekmatiPour¹- Hamid Hojjati²- Hamid Sharif Nia³- Golbahar Akhondzade⁴- Alireza Nikjou⁵- Mansoureh MirAbolhasani⁶

ABSTRACT

Background and Objective: Along with with aging problems among nations and depression as the most common mental disorder in the elderly has been growing and becoming aglobal problem of human life as a central concern in the health of the elderly. The purpose of this study to determine the impact of exercises on depression among older people.

Method: In this experimental study, 48 elderly people attending day centers for the elderly were randomly selected divided into test and control groups. This study design was based on Solomon proposals. Groups had 4 weeks of regular exercises during the 16 sessions of 15- 25 minutes and control group had routine activities performed in the center. Both groups completed questionnaires assessing demographic information and depression using Beck Depression Inventory (BDI). Descriptive statistics and inferential statistics (two-way ANOVA) were used to analyze the data.

Results: Controlling for the impact of pre-test results of two-way ANOVA revealed significant difference between intervention and control groups in depression scores ($p < 0.001$) of seniors exercise program.

Conclusion: This study showed regular exercise is effective in reducing depression among the elderly. Thus it is expected that regular exercises be used as a complementary effective measure with other current treatments and low complications as a non-drug treatment of depression.

KEYWORDS: Exercises, Depression, Elderly.

1. MS in Child and Neonatal Nursing Education, Faculty of Nursing & Midwifery, Mashhad Univ. of Medical Sciences (MUMS), Mashhad. Iran.

*2. Instructor of Islamic Azad Univ., Aliabad Katoul Branch, Dept. of Nursing, Aliabad Katoul, Iran. (Corresponding Author) hojjati1362@yahoo.com

3. Instructor, Dept. of Internal Surgery Nursing, Faculty of Nursing & Midwifery, Mazandaran Univ. of Medical Sciences (MAZUMS), Sari, Iran.

4. Instructor of Islamic Azad Univ., Aliabad Katoul Branch, Dept. of Nursing, Aliabad Katoul, Iran.

5. MS in Nursing, Islamic Azad Univ., Tehran Medical Branch, Tehran, Iran.

6. BS in Nursing, School of Nursing, Islamic Azad Univ., Aliabad Katoul Branch, Dept. of Nursing, Aliabad Katoul, Iran.

Received: 2013/09/27

Accepted: 2013/10/16

مقدمه

امروزه سالمندی یک بیماری محسوب نمی‌شود بلکه به‌عنوان گذر از مراحل‌های به مرحله جدیدی از زندگی تلقی می‌گردد. پیری واقعی‌تری اجتناب‌ناپذیر است. با پذیرش این دیدگاه که پیری زمان پختگی و کمال آدمی است نه زمان تسلیم‌شدن، سالمندی معنای زیبایی به خود خواهد گرفت. پیامد جوامعی که شرایط زندگی و مراقبت‌های بهداشتی و درمانی بهبود و طول عمر و امید به زندگی افزایش می‌یابند، پدیده سالمندی است. پدیده افزایش جمعیت سالمندان یکی از مهم‌ترین چالش‌های اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی قرن بیست و یکم به شمار می‌رود (۱-۲). سالمندی دوران حساسی از زندگی است و توجه به مسایل و نیازهای این مرحله یک ضرورت اجتماعی است و توجه به رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت و کیفیت زندگی امر مهمی است که مورد غفلت واقع شده است (۳). افزایش چشمگیر جمعیت سالمندی در سراسر دنیا پدیده‌ای جدید است. سازمان جهانی بهداشت تعداد کل سالمندان دنیا را در سال ۲۰۰۶ حدود ۷۰۰ میلیون نفر برآورد کرده است و پیش‌بینی می‌شود که این جمعیت در ۴۰ سال آینده ۲ برابر شود (۴). در ایران نیز جمعیت بالای ۶۰ سال تا سال ۲۰۲۰ حدود ۱۰ میلیون نفر و تا سال ۲۰۵۰ به بیش از ۲۶ میلیون نفر خواهد رسید (۵).

طبق این آمار می‌توان اظهار داشت که ایران در شرایط فعلی در حال گذر از جمعیت جوان به جمعیت میان‌سال است و به زودی به جمع کشورهای با ترکیب جمعیتی پیر خواهد پیوست (۶). با پیر شدن ملت‌ها، مشکلات سالمندان به طور روزافزون افزایش می‌یابد و افسردگی، به عنوان شایع‌ترین اختلال روانی و مشکل عمومی، زندگی بشر را به یک معضل عمده سلامتی سالمندان تبدیل نموده است. افسردگی را می‌توان شایع‌ترین و مهم‌ترین عامل آسیب به عملکرد روانی- اجتماعی فرد سالمند دانست، که متأسفانه هنوز به خوبی تشخیص داده نشده و درمان نمی‌شود (۷). دشواری‌ها و مسائل مختلفی از قبیل تن‌هایی سالمند، از دست دادن شغل خارج از منزل، تغییر ساختار نظام خانواده و خویشاوندی از حالت گسترده به خانواده زن و شوهری و تغییرات سریع اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی سبب شده که سالمندان به انزوای اجتماعی و به تبع آن کاهش عزت و احترام بین خانواده‌ها و نسل جوان سوق داده شوند. به باور بیلز، افسردگی غالباً در

بین ۱۲ تا ۱۶٪ افراد سالمند ظاهر می‌شود؛ هر چند ۲۰ تا ۳۰٪ آن‌ها گاهی علائم افسردگی را نشان می‌دهند (۸). افسردگی، کیفیت زندگی سالمندان را کاهش داده و وابستگی آن‌ها را به دیگران افزایش می‌دهد (۹). افسردگی نیز باعث افزایش مصرف دارو، افزایش هزینه بیمار جهت داروهای تجویزی بدون نسخه، خطر بالا رفتن مصرف الکل، افزایش مدت بستری و هزینه‌های مراقبتی می‌شود (۱۰).

به‌طور کلی، طول درمان افسردگی در سالمندان بیشتر است و هزینه بالاتری را در پی دارد (۸). بنابراین، با فراهم آوردن خدمات تخصصی بهداشتی باید به سالمندان کمک نمود تا با چالش‌های این دوران مقابله نمایند. این خدمات می‌توانند شامل طیفی از درمان‌های روان‌پزشکی، روان‌درمانی و توانمندسازی باشند (۸). مطالعه لگراند فابین در سال ۲۰۰۹ نشان داد که یک برنامه پیاده‌روی منظم بر کاهش علائم افسردگی زنان موثر بوده است (۱۱). همچنین نتایج مطالعه مختاری و همکاران در سال ۲۰۱۳ نشان داد که برنامه ۱۲ هفته‌ای ورزش‌های هوازی بر کاهش میزان افسردگی و بهبود تعادل زنان سالمند مقیم خانه سالمندان اصفهان تأثیر داشته است. در این مطالعه توصیه شده است که برنامه‌های آموزشی ورزش‌های هوازی منظم (پیلاتز)^۱ به عنوان یک برنامه بی‌خطر، غیرتهاجمی و موثر بر کاهش خطر سقوط سالمندان، افزایش استقلال آنان و در نتیجه کاهش هزینه‌های بهداشت و درمان، به‌کارگرفته شود (۱۳). نتایج مطالعه‌ای تجربی به‌صورت متقاطع توسط بورخس^۲ و همکاران در سال ۲۰۱۴، نشان‌دهنده تأثیر مثبت ورزش پیلاتز بر کیفیت زندگی و درد پشت زنان مبتلا به HTLV-1 در شهرهای سالوادور و باهیا در برزیل بود (۱۴). با توجه به مطالعات و بررسی‌های انجام‌شده موجود، ورزش می‌تواند در احساس خوب بودن، حفظ توانایی عملکردی، کاهش مشکلات پزشکی و هزینه‌های اقتصادی ناشی از آن موثر باشد. لذا وجود برنامه‌های ورزشی منظم به خصوص در سنین بالای ۴۰ سال توصیه شده است (۱۵).

مطالعات دیگری نشان داده‌اند رابطه بین علائم بیماری‌های روانی و ورزش متفاوت است. برخی نتایج نشان دادند که ورزش در حد متوسط، با کاهش افسردگی، اضطراب، اختلالات روان‌تنی، وسواس، روان‌پریش و روان‌نژندی همراه است. از طرف دیگر، یافته‌های دیگر مطالعات بیان داشته‌اند افرادی که به‌صورت منظم

1- pilates

2- Borges

داشتند انتخاب شدند. معیارهای ورود نمونه‌ها به مطالعه عبارت بودند از: افراد بالای ۶۰ سال، توانایی ورزش کردن، نداشتن بیماری جسمی یا سابقه هر گونه بیماری خاصی که با انجام ورزش سلامت فرد با خطر مواجه شود، علاقمندی به شرکت در برنامه ورزشی و شرکت نکردن منظم در برنامه‌های ورزشی داخل یا خارج از کانون بازنشستگی. پس از توضیح اهداف پژوهش، از شرکت‌کنندگان رضایت‌نامه کتبی اخذ شد. اخذ این رضایت‌نامه به منظور تایید تمایل ورود به مطالعه و آگاهی دادن به آنان که در صورت عدم تمایل به شرکت در مطالعه در هر زمانی می‌توانند انصراف دهند بود.

واحدهای پژوهش به صورت تصادفی به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم شدند. هر دو گروه پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناختی را تکمیل نمودند. سپس هر گروه خود به دو گروه کنترل و مداخله یک و دو ۱۲ نفره تقسیم شدند. روش انجام این کار به این صورت بود که برای کنترل عوامل مداخله‌گر قبل از شروع پژوهش، از گروه کنترل و مداخله ۱ پیش‌آزمون گرفته شد؛ درحالی‌که به گروه کنترل و مداخله ۲ هیچ آزمونی داده نشد (نمودار ۱).

ورزش می‌کنند، بیش از افراد غیرورزشکار دچار اختلالات گوارشی و رفتارهای تکانشی می‌شوند (۱۶-۱۷). علیرغم اهمیت وجود فعالیت‌های جسمانی و ورزش در سالمندان، متأسفانه این نوع مداخله در کشور ما کمتر مورد توجه محققان بوده و سعی اندکی جهت بررسی موثر بودن ورزش بر افسردگی سالمندان صورت گرفته است.

همچنین با توجه به اهمیت سالم طی کردن دوران پیری و شعار سال ۲۰۱۰ سازمان جهانی بهداشت مبنی بر «افزایش بازده زندگی، بهبود کیفیت زندگی و احساس خوب داشتن»، محققین این مطالعه را به صورت طرح سالمون جهت کاهش اثر پیش‌آزمون با هدف بررسی تأثیر ورزش بر افسردگی سالمندان طراحی و اجرا نموده‌اند.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر از نوع تجربی با طرح ۴ گروهی سالمون است که بر روی ۴۸ سالمند مقیم خانه سالمندان میرداماد شهر گرگان و فرزانیگان شهر گنبد در سال ۱۳۹۰ بوده است. نمونه پژوهش به روش نمونه‌گیری آسان از بین سالمندانی که شرایط مطالعه را

جدول ۱. توصیف کلی طرح ۴ گروهی سالمون

زمان			
دوره ۲ (پس آزمون)		دوره ۱ (پیش‌آزمون)	
O _۲	X	O _۱	مداخله ۱
O _۴		O _۳	کنترل ۱
O _۵	X		مداخله ۲
O _۶			کنترل ۲

توضیحات: O = مشاهده؛ X = مداخله

جدول ۱. ارتباط بین میانگین و انحراف معیار افسردگی با تأثیر ورزش در سالمندان ساکن در خانه سالمندان

p	میانگین (انحراف معیار) افسردگی $M(SD)^*$	متغیر وابسته گروه
<۰/۰۰۱	۱۴/۵۰ (۷/۱۱)	مداخله ۱ (پیش‌آزمون)
	۱۵/۱۶ (۲/۵۵)	کنترل ۱ (پیش‌آزمون)
	۷/۸۳ (۳/۲۹)	مداخله ۱ (پس‌آزمون)
	۱۵/۵۸ (۲/۹۳)	کنترل ۱ (پس‌آزمون)
	۹/۵۰ (۲/۹۳)	مداخله ۲ (پس‌آزمون)
	۱۴/۵۸ (۲/۵۰)	کنترل ۲ (پس‌آزمون)

توسط گروه مداخله و کنترل تکمیل شدند. پس از ورود داده‌ها به نرم‌افزار SPSS16، از آمار توصیفی (جدول توزیع فراوانی، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی) و آمار استنباطی (آزمون تجزیه و تحلیل واریانس دوطرفه) برای تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. ابتدا دو گروه کنترل و مداخله ۱ (که پیش‌آزمون و پس‌آزمون تکمیل کرده بودند) مقایسه شدند. سپس برای تعمیم صحیح مطالعه طبق روش تجزیه و تحلیل طرح سالومون دو گروه کنترل و مداخله ۲ (که تنها پس‌آزمون تکمیل نموده بودند) با هم مقایسه شدند (۲۰).

یافته‌ها

میانگین سنی شرکت‌کنندگان پژوهش ۷۶/۷۱ سال بود؛ ۳۲٪ آنان زن و ۶۸٪ آنان را مردان تشکیل می‌دادند. ۵۶٪ افراد متأهل، ۳۶٪ همسر فوت شده و ۴٪ مجرد بودند. نتیجه آزمون تجزیه و تحلیل واریانس دوطرفه با کنترل اثر معناداری بین میانگین نمرات میزان افسردگی سالمندان مورد بررسی با برنامه ورزشی منظم بود ($p < ۰/۰۰۱$) (جدول ۱). این اختلاف بیشتر در نمره پس‌آزمون گروه مداخله مشاهده شد (نمودار ۱).

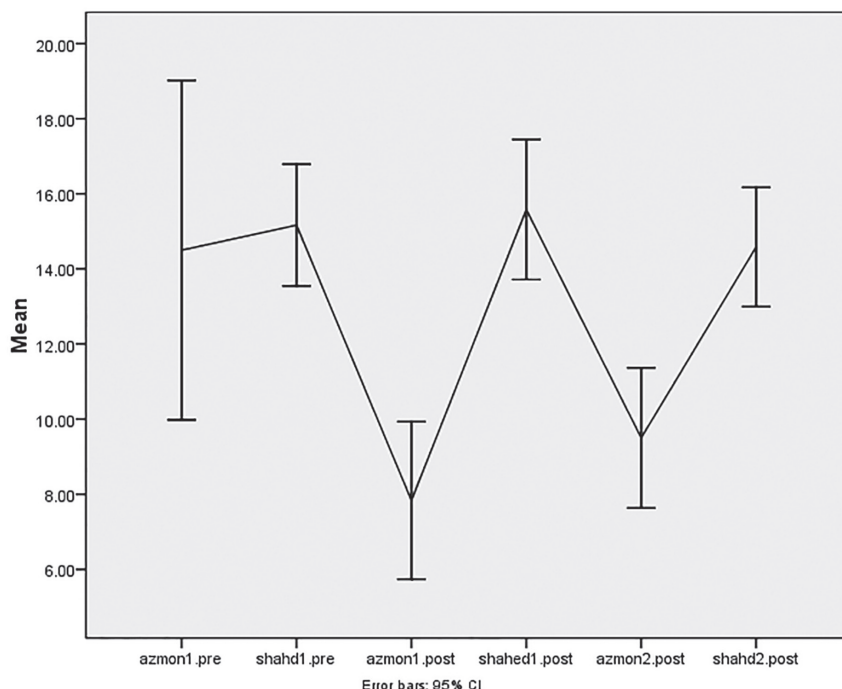
ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه فرم مشخصات جمعیت‌شناختی و پرسشنامه افسردگی بک^۳ بود. مقیاس بک شامل ۲۱ سؤال است که هر سؤال ۴ گزینه دارد که به صورت ۰، ۱، ۲ و ۳ مرتب شده‌اند و حداکثر نمره ۶۳ است. پرسشنامه بک در بسیاری از تحقیقات به کار برده شده و روایی و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفته است. بک و همکاران با بررسی پژوهش‌هایی که از این ابزار استفاده کرده بودند دریافتند که ضریب اعتبار آن از ۰/۴۸ تا ۰/۸۶ متغیر است. در داخل کشور نیز دکتر قاسم‌زاده و نوری در سال ۲۰۰۵ و ۲۰۰۶ ضریب پایایی این ابزار را ۰/۸۷ برآورد نمودند (۱۸-۱۹).

به گروه مداخله به مدت ۱۶ جلسه، هفته‌ای ۴ بار به مدت ۱۵-۲۵ دقیقه در طول روز تحت نظر پژوهشگران نرمش و ورزش گروهی داده می‌شد. ورزش با گرم کردن ماهیچه‌ها با حرکات نرمشی طی ۵ دقیقه آغاز و سپس تمرینات ورزشی اجرا می‌شد. برای خنک کردن ماهیچه‌ها، در آخر دوباره همان حرکات کششی نخستین تکرار می‌شد.

در طول انجام برنامه ورزشی، مشکل جسمانی خاصی برای آزمودنی‌ها رخ نداد و هیچ فردی از مطالعه خارج نشد. بلافاصله بعد از اجرای برنامه ورزشی منظم، پرسشنامه افسردگی بک

3- Beck Depression Inventory

نمودار ۱. روند تغییرات نمرات میزان افسردگی قبل و بعد از ورزش هوازی در طرح چهار گروهی سولومون



بحث

سالمندی فرایندی عمومی است که در طول ادوار مختلف آغاز می‌شود و نمی‌توان آن را متوقف یا معکوس کرد. سالمندان بیشتر مواقع دچار ناراحتی از دست دادن دوستان و عزیزان، قطع ارتباطات با دیگران، کاهش توانایی‌های شناختی و عملکردها می‌شوند؛ که این امر منجر به از هم گسیختگی هویت شخصی و جدایی از دنیای امروزی «دنیایی که آن‌ها به آن احساس تعلق ندارند» می‌شود. از طرفی دیگر، اختلال در حافظه آنان می‌تواند تعاملات اجتماعی و بین فردی را مختل نماید. همه این موارد باعث انزوای سالمندان و افسردگی آنان می‌شود (۲۱).

یافته‌ها نشان دادند که اجرای برنامه ورزشی منظم باعث کاهش افسردگی سالمندان در گروه آزمودنی ۱ و ۲ گردیده است. پیرامون همین موضوع، مختاری و همکاران در مطالعاتی تحت عنوان «بررسی تأثیر یک دوره فعالیت ورزشی هوازی به مدت ۱۲ هفته بر افسردگی و تعادل همراه با سقوط سالمندان» نشان دادند که افسردگی سالمندان گروه آزمودنی پس از یک دوره اجرای برنامه ورزشی هوازی بیش از گروه کنترل کاهش یافته است (۱۳).

همچنین بایبیگت آیزر و همکاران نیز مطالعه مشابهی انجام داده بودند که نشان‌دهنده تأثیر ورزش بر بهبود افسردگی و کیفیت زندگی سالمندان بود (۲۲). در مطالعه دیگری توسط سالگوئرو و همکاران در اسپانیا نتایج نشان دادند که علاوه بر تأثیر ورزش بر جنبه جسمی و روحی کیفیت زندگی، علائم افسردگی نیز در سالمندان کاهش یافت (۲۳). نتایج مطالعه حاضر با مطالعات مختاری (۱۳)، بایبیگت آیزر و سالگوئرو (۲۳) همخوانی دارد.

لگرنند و همکاران در سال ۲۰۰۹ نشان دادند که پیاده‌روی گروهی (سه تا پنج روز در هفته) بر کاهش علائم افسردگی زنان سالمند اثرگذار است (۱۲)؛ که نتایج این مطالعه با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی داشته و بر موثر بودن اجرای برنامه ورزشی به صورت گروهی بر افسردگی سالمندان تأکید دارند.

مطالعه رشیدی و همکاران در سال ۱۳۹۱ بر روی زنان یائسه مبتلا به افسردگی نشان‌دهنده تأثیر مثبت ورزش بر کاهش افسردگی بود (۲۴). همچنین هریس در سال ۲۰۰۳ در پژوهشی اثر فعالیت بدنی، ورزش و مقابله با استرس و افسردگی را در یک مطالعه گروهی به مدت ۱۰ سال بر روی بیماران افسرده سنجید؛ نتایج مطالعه

و بی‌خوابی، کارکرد اجتماعی و افسردگی در بیماران دیابتی نوع ۲ نشان داند که یک دوره فعالیت ورزشی منظم به مدت ۸ هفته تأثیر مثبتی بر سلامت روان این بیماران دارد (۳۲). همچنین یافته‌های مطالعات ویکرز و همکاران در سال ۲۰۰۶ و مطالعه گیلکرس و مایو در سال ۲۰۰۴ نیز نشان‌دهنده تأثیر ورزش بر سلامت روان بودند؛ که یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر را تأیید می‌کند (۳۳-۳۴).

هریگتون و همکاران پس از بررسی تأثیر ورزش بر وضعیت سلامتی افراد، بیان داشتند که برنامه ورزشی منظم باعث افزایش عملکرد فیزیکی و روانی افراد می‌گردد (۳۵).

نتیجه‌گیری

این مطالعه نشان داد که برنامه ورزشی منظم در کاهش افسردگی سالمندان اثرگذار است. بنابراین، انتظار می‌رود تا ورزش به عنوان شیوه‌های موثر و مکمل و به عنوان یک درمان غیردارویی و کم‌عارضه در کنار دیگر درمان‌های رایج در کاهش افسردگی به‌کارگرفته شود. با توجه به یافته‌های مطالعه حاضر و در نظر گرفتن پژوهش‌های قبلی می‌توان چنین نتیجه‌گیری نمود که اثربخشی برنامه‌های ورزشی منظم، به همراه سایر روش‌های درمانی در بهبود افسردگی سالمندان امری انکارناپذیر است. لذا توصیه می‌شود برنامه‌های ورزشی منظم و مناسب برای سالمندان در کنار دیگر برنامه‌های مراقبتی مورد توجه قرار گیرد و همچنین با توجه به تنوع برنامه‌های ورزشی مانند پیاده‌روی‌های گروهی، ورزش‌های هوازی و سایر انواع ورزش‌ها پیشنهاد می‌شود مطالعات بیشتری در این زمینه صورت گیرد.

سیاسگزاری

محققان بر خود واجب می‌دانند تا از همکاری کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پرستاری آمل، دانشگاه علوم پزشکی مازندران به خاطر تصویب طرح و همچنین از زحمات مسئولین و کارکنان محترم مرکز درمانی و نگهداری سالمندان میرداماد گرگان، فرزنانگان گنبد و کلیه افرادی که در این پژوهش شرکت نمودند به خاطر همکاری صادقانه و مجدانه در اجرای این پژوهش تشکر و قدردانی نمایند.

نشان داد که فعالیت بدنی با افسردگی کمتری ارتباط دارد (۲۵). شونک^۴ و همکاران در یک کارآزمایی بالینی تصادفی کنترل‌شده، از تجزیه و تحلیل اثرات ورزش هوازی به عنوان یک استراتژی برای درمان بیماران مبتلا به افسردگی استفاده نمودند. یافته‌های این مطالعه نیز موثر بودن تمرینات ورزشی در درمان بیماران مبتلا به افسردگی شدید را تأیید نمود (۲۶).

مطالعات مختلف نشان داده‌اند که افسردگی، کیفیت زندگی سالمندان را کاهش داده و وابستگی آن‌ها را به دیگران افزایش می‌دهد. لذا بسیاری از محققان تأثیر ورزش بر ارتقا کیفیت زندگی را در مطالعات خود بررسی نموده‌اند (۹). بذرافشان و حمیدی‌زاده در مطالعات خود نتیجه‌گیری نمودند که با به‌کارگیری یک برنامه ورزشی منظم می‌توان سطح کیفیت زندگی سالمندان را افزایش داد (۲۷-۲۸). بورخس و همکاران در سال ۲۰۱۴ در مطالعات تجربی به‌صورت متقاطع نشان دادند که ورزش پیلاتز بر کیفیت زندگی و درد پشت زنان مبتلا به HTLV-1 سالوادور، باهیا و برزیل تأثیر مثبتی داشته است (۱۴).

طبق مطالعات شپرد^۵، خلق و سلامت روان افراد پس از انجام فعالیت‌های ملایم و متوسط بهبود می‌یابد؛ که به نظر می‌رسد این امر ناشی از شور و هیجان و شدت متوسط این فعالیت‌ها باشد (۲۹). سلطانی و همکاران در مطالعاتی بر روی دانشجویان دانشگاه فردوسی نشان دادند که ورزش بر سلامت عمومی، کیفیت خواب و کیفیت زندگی تأثیر مثبتی داشته است (۳۰). شهرجودی و همکاران مطالعاتی در سال ۱۳۸۸ انجام دادند که نشان‌دهنده تأثیر مثبت ورزش بر بهداشت روان و کیفیت زندگی بود که تأییدی بر یافته‌های مطالعه حاضر است (۳۱).

از طرفی دیگر، مطالعه دانهو^۶ در سال ۲۰۰۴ نشان داد دانشجویانی که به‌صورت منظم به ورزش پرداخته‌اند، بیش از سایر دانشجویان غیرورزشکار دچار اختلالات تکانشی، روان‌نژندی و روان‌پریشی شده‌اند؛ لذا ورزش منظم تضمین کاملی بر رفع مشکلات روان‌شناختی نیست. یافته‌های این مطالعه با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی ندارد (۱۶). این عدم همخوانی می‌تواند ناشی از تفاوت گروه سنی، هیجانات مربوط به آن و نوع ورزش‌ها باشد.

سردار و همکاران در مطالعاتی تحت عنوان تأثیر تمرین‌های ورزشی هوازی بر سلامت روان، ابعاد نشانه‌های بدنی، اضطراب

4- Schuch

5- Shephard

6- Donohue

منابع

- of Holistic nursing and midwifery 2007; 17(57): 15-22. [in Persian]
8. Asghari N, Aliakbari M, Dadkhah A. The Effects of Group Logotherapy on Decreasing The Degree of Depression in Female Olds. MEJDS 2012;11(2): 31-38. [in Persian]
9. Sherina M, Rampal L, Mustaqim A. The prevalence of depression among the elderly in Sepang, Selangor. MedJ Malaysia 2004;59(1):45-49.
10. Unützer J, Patrick DL, Simon G, et al. Depressive symptoms and the cost of health services in HMO patients aged 65 years and older: a 4-year prospective study. Journal of the American Medical Association 1997; 277(20):1618-1623.
11. Gol karami SH, Mobaraki H, Kamali M, Farhodi F. The effect of empowerment programs on geriatric depression in daily rehabilitation Farzanegan center of khorramabad city. Journal of Modern Rehabilitation 2012; 6(4): 65- 73. [in Persian]
12. Legrand F, Mille CH. The effects of 60 minutes of supervised weekly walking (in a single vs.3-5 session format) on depressive symptoms among older women: Findings from a pilot randomized trial. Mental Health and Physical Activity 2009; 2: 71-75.
13. Mokhtari M, Nezakatalhossaini M, Esfarjani F. The effect of 12-week pilates exercises on depression and balance associated with falling in the elderly. Procedia - Social and Behavioral Sciences 2013; 70 (2013): 1714 – 1723.
14. Borges J, Baptista A F, Santana N, et
1. Khalili M, MojalShoja MA, EsmaeiliParapari SH, Bateni G.R. Sports role in mystery from the viewpoint of the Razi, Hakim moyasseri, IbnSina and Jorjani. J of Medical History 2011; 3(7): 57- 76. [in Persian]
2. Sheikholeslami F, Reza Masouleh Sh, Khodadadi N, Yazdani MA. Loneliness and general health of elderly. Journal of Holistic nursing and midwifery 2011; 21(66): 28- 34. [in Persian]
3. Gholizadeh A, Shirani E. The relation between personal, family, social and economic factors with the rate of life satisfaction of aged people of Isfahan. Applied sociology.2010;21(37):69-82. [in Persian]
4. Alipour F, Sajadi H, Forouzan A, Biglarian A, Jalilian A. Quality of life in elderly region 2 Tehran. Iranian journal of ageing. 2008;3(9,10):75-83. [in Persian]
5. Sharifzadeh GH, Moudi M, Akhbari S.H. Investigating health status of older people supported by imam Khomeini. Iranian journal of ageing. 2010;3(7):52-60. [in Persian]
6. Kochaki G, Hojjati H, Sanagoo A. The Relationship between Loneliness and Life Satisfaction of the Elderly in Gorgan and Gonbad Cities. Journal of Gorgan Bouyeh Faculty of Nursing & Midwifery 2012; 9(1): 61-68. [in Persian]
7. Khodadadi N, Sheikholeslami F, Reza Masouleh SH, Yazdani M. Rate of depression in late-life in superannuated government employed center of Guilan University of medical sciences. Journal

2003; 40(4): 335-45.

22. Babayigit Irez, B. Pilates Exercise positively affects balance, reaction time, muscle strength, number of falls and psychological parameters in 65+ years old women. The graduate school of social sciences of middle east technical university, Department of physical education and sport, 2009. [Philosophy Phd thesis].

23. Salguero A, Martínez-García R, Molinero O, Márquez S. Physical activity, quality of life and symptoms of depression in community-dwelling and institutionalized older adults. *Journal of Gerontology and Geriatrics* 2011; 53(2):152-7.

24. Rashidi Z, Daneshfar A, Shojaei M, Bagherian-Sararoudi R, Rouzbahani R, Marandi SM, et al. Scrutiny Effects of Eight-Weeks Pilates Exercise on Women's Postmenopausal Depressive Symptoms. *J Isfahan Med Sch* 2013; 31(231): 408-15. [in Persian]

25. Harris AH, Cronkite R, Moos R. Physical activity, exercise coping, and depression in a 10-year cohort study of depressed patients. *J Affect Disord* 2003; 93(1-3): 79-85.

26. Schuch FB, Vasconcelos-Moreno MP, Borowsky C, Fleck MP. Exercise and severe depression: preliminary results of an add-on study. *J Affect Disord* 2011; 133(3): 615-8.

27. Bazrafshan MR, Hoseini MA, Rahgozar M, Sadat Madah B. The effect of exercise on quality of life of elderly women of Jahandidegan Club Foundation Shiraz 2007. *Iranian Journal of Ageing* 2007; 1 (2):196-204. [in Persian]

28. Hamidizade S, Ahmadi F, Aslani Y,

al. Pilates exercises improve low back pain and quality of life in patients with HTLV-1 virus: A randomized crossover clinical trial. *Journal of Bodywork and Movement Therapies* 2014; 18(1): 68- 74.

15. Carter M, O'Driscoll Mc. Life Begins at Forty! Should the route to promoting exercise in elderly people also start in their forties. *Journal of Physiotherapy* 2000; 86(2): 85-94.

16. Donohue B. Examination of Psychiatric Symptom In Student Athletes. *Journal Of Gen Psycho* 2004; 131(1): 29- 36

17. Moore MJ, Werch Ch. Relationship Between Vigorous Exercise Frequency and Substance Use Among First-Year Drinking College Students. *J Am Coll Health* 2008; 6(6): 686- 91

18. Ghasemzadeh H, Mojtabai R, Karamghadiri N, Ebrahimkhani N. Psychometric properties of a Persian-Language version of the beck depression inventory- second edition: bdi-ii-persian. *Journal of Depression and Anxiety* 2005; 21:185-92. [in Persian]

19. Alipoor A, Nori N. A study on reliability and validity of the depression happiness scale in justice's staff of Isfahan city. *The Quarterly Journal of Fundamentals of Mental Health* 2006; 8 (31&32): 87- 96. [in Persian]

20. Hojjat H, Sharifinia H, Tahery N. *Statistic and research methodology in Medical*. 1st ed. Theran: Salemi Publication. 2010. [in Persian]

21. Hsieh HF, Wang JJ. Effect of reminiscence therapy on depression in older adults: a systematic review. *Int J Nurs Stud*

of pilates training on the ability to contract the Transversus Abdominis muscle in asymptomatic individuals. *J Body Work Mov Ther* 2005; 9(1): 52-7.

Etemadifar Sh, Salehi K, Kordyazdi R. Study Effect of a Group-Based Exercise Program on the Quality of Life in Older Men and Women in 2006-2007. *JSSU*. 2008; 16 (1): 167-167. [in Persian]

29. Shephard RJ. Absolute versus relative intensity of physical activity in a dose-response context. *Med Sci Sports Exerc* 2001; 33(6): 400-18.

30. Soltani Shall R, Aghamohammadian Sharbaf H, Ghanaei chamanabad A. Effect of exercise on general health, quality of sleep and quality of life in Ferdowsi University of Mashhad students. *JQUMS* 2013; 17(4): 39- 46. [in Persian]

31. Sharjerdi SH, SHondi N, Sheikh Hoseini R. The effect of strength and endurance training on blood glucose control, quality of life and mental health in women with type 2 diabetes. *Iranian Journal of Diabetes and Lipid Disorders* 2009; 9(1): 35- 44. [in Persian]

32. Sardar MA, Sohrabi M, Shamsian AA, Aminzadeh R. Effects of Aerobic Exercise training on the Mental and Physical Health and Social Functioning of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. *Iranian Journal of Endocrinology & Metabolism* 2009; 11(3): 251- 56. [in Persian]

33. Vickers KS, Nies MA, Patten CA, Dierkhising R, et al. Patients With Diabetes and Depression May Need Additional Support for Exercise, *Am J Health Behavi* 2006; 30(4): 353-62.

34. Gilcrest DM, Mayo K. Type 2 Diabetes, Health Disparties and Exercise: A Review of the Literature. *JMCHN* 2004; 10(2): 62.

35. Herrington L, Davies R. The influence