

## بررسی تأثیر ورزش بر بهداشت روان سالمندان

پژوهشگران: نفیسه حکمتی پور<sup>۱</sup>، حمید حجتی<sup>\*۱</sup>

(۱) گروه پرستاری، واحد علی آبادکتول، دانشگاه آزاد اسلامی، علی آبادکتول، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۹۳/۱/۱۸

تاریخ پذیرش مقاله: ۹۳/۶/۱۰

چکیده:

مقدمه: سالمندان به علت بازنشستگی و کاهش منبع درآمد، بیش از سایر افراد جامعه در معرض مشکلات مالی و متعاقب آن مشکلات بهداشت روان مانند افسردگی و اضطراب هستند. ورزش سبب بهبود توانایی انعطاف پذیری و تحرک، بهبود عملکرد شناختی و بهبود سازگاری روانی و سازگاری عملکردی شده که می تواند سهم بسزایی بر کیفیت زندگی سالمندان داشته باشد.

هدف: این پژوهش به منظور تعیین تأثیر ورزش بر بهداشت روان سالمندان استان گلستان صورت گرفت.

روش کار: در این مطالعه نیمه تجربی طرح سالامون ۴۸ نفر سالمند مراجعه کننده به مراکز روزانه سالمندان استان گلستان در سال ۱۳۹۰ به روش در دسترس انتخاب و به صورت تصادفی به دو گروه کنترل و آزمون تقسیم شدند. سپس هر گروه خود به دو گروه کنترل و مداخله یک و دو ۱۲ نفره تقسیم شدند؛ به طوری که برای کنترل عوامل مداخله گر قبل از شروع پژوهش، از گروه کنترل و مداخله ۱ پیش آزمون گرفته شد، در حالی که به گروه کنترل و مداخله ۲ هیچ آزمونی داده نشد. هر دو گروه پرسشنامه های مشخصات دموگرافیک، بهداشت روان را تکمیل نمودند. گروه مداخله به مدت ۱۶ جلسه، هفته ای ۴ بار طی جلسات ۲۵-۱۵ دقیقه ای در طول روز نرمش و ورزش گروهی را تحت نظر پژوهشگر اجرا می نمودند. ورزش با گرم کردن عضلات با حرکات نرمشی طی ۵ دقیقه شروع شده، سپس تمرینات ورزشی اجرا و در انتها برای خنک کردن عضلات دوباره همان حرکات کششی نخستین انجام می شد. نتایج توسط آمار توصیفی و استنباطی (آزمون آنالیز واریانس دوطرفه) تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج: میانگین سنی شرکت کنندگان در این پژوهش  $76/71 \pm 7/5$  سال بود و ۳۲ درصد واحدهای پژوهش زن و ۶۸ درصد مرد بودند. ۵۶ درصد متأهل و ۳۶ درصد همسر فوت شده و ۴ درصد مجرد بودند. نتیجه آزمون آنالیز واریانس دوطرفه با کنترل اثر پیش آزمون در گروه کنترل و مداخله نشان دهنده وجود اختلاف معنی داری بین میانگین نمرات بهداشت روان ( $P=0/004$ ) بود. طوری که بیشترین میزان بهداشت روان در گروه مداخله ۱ با میانگین و انحراف معیار  $21/57 \pm 2/89$  مشاهده شد.

بحث و نتیجه گیری: فقدان فعالیت بدنی (که یکی از پدیده های زندگی مدرن امروز است) باعث اتلاف و عدم استفاده از نیروهای بالقوه ای می شود که برای حفظ تندرستی و آسایش در درون هر فرد سالخورده وجود دارد. ورزش سبب بهبود توانایی انعطاف پذیری و تحرک، بهبود عملکرد شناختی و بهبود سازگاری روانی و سازگاری عملکردی می شود که سهم بسزایی بر کیفیت زندگی سالمندان دارد که نیل به آن با سایر درمان ها امکان پذیر نمی باشد. یافته های پژوهش نشان داد که اجرای برنامه ورزشی منظم باعث افزایش بهداشت روان سالمندان در گروه آزمودنی گردیده است. لذا پیشنهاد می گردد که برنامه های ورزشی منظم و مناسب برای سالمندان در کنار دیگر برنامه های مراقبتی آنان گنجانده شود. همچنین به نظر می رسد که طول مدت و نوع فعالیت در سالمندان باید بر حسب توانایی آن ها تعیین شده و بهتر است که فعالیت های مفرح تری همچون پیاده روی ها و ورزش های جمعی در مکان های باز در برنامه مراقبتی آنان در سرای سالمندان گنجانده شود.

کلید واژه: ورزش ها، بهداشت روانی، سالمند

### مقدمه

مسایل و نیازهای این مرحله یک ضرورت اجتماعی است و توجه به رفتارهای ارتقاءدهنده سلامت و کیفیت زندگی امریست مهم که مورد غفلت واقع شده است (۲). سالمندی فرایندی بیولوژیک و آناتومیک است که تمام موجودات زنده را درگیر می کند. این فرایند با کاهش تدریجی عملکرد و ظرفیت های مختلف افراد باعث تغییرات

بهبود شرایط زندگی، مراقبت های بهداشتی و درمانی، افزایش طول عمر و امید به زندگی پدیده سالمندی را در جوامع به دنبال داشته است. پدیده افزایش جمعیت سالمندان یکی از مهمترین چالش های اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی در قرن بیست و یکم به شمار می رود (۱). سالمندی دوران حساسی از زندگی است و توجه به

اجتماعی، اقتصادی، روانی و فیزیکی متفاوت در افراد می‌گردد (۳). همزمان با آغاز سالمندی افراد به تدریج برخی از کارکردهای فیزیولوژیک، روانی و اجتماعی خود را از دست می‌دهند (۴).

پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که تا سال ۲۰۲۰ میلادی ۱۳ درصد جمعیت جهان بالای ۶۰ سال خواهد بود و ۷۰ درصد این جمعیت در کشورهای در حال توسعه زندگی خواهند کرد. طبق گزارش مرکز آمار ایران در سرشماری سال ۱۳۸۵ تعداد سالمندان بالای ۶۰ سال ایران حدود ۵/۱ میلیون نفر می‌باشند که این میزان حدود ۷/۳ درصد از جمعیت کشور را تشکیل می‌دهد. اگر این سیر همچنان ادامه پیدا کند، پیش‌بینی می‌شود تا سال ۱۴۰۰ جمعیت سالمندان بالای ۶۰ سال به رقمی حدود ۱۰ میلیون نفر برسد (۵). تعداد سالمندان در استان گلستان نیز ۱۰۷۵۸۵ نفر در سال ۸۷ بوده است که ۶/۳۳ درصد از جمعیت استان را به خود اختصاص داده‌اند (۶).

اختلالات روانشناختی در سالمندان به دلیل محرومیت‌های مختلف اجتماعی، پایین بودن کیفیت زندگی، اختلالات شناختی، ناتوانی و افزایش خطر اختلالات جسمی متداول می‌باشد (۷). سالمندان به علت بازنشستگی و کاهش منبع درآمد، بیش از سایر افراد جامعه در معرض مشکلات مالی و متعاقب آن مشکلات بهداشت روان مانند افسردگی و اضطراب قرار دارند (۸). از سوی دیگر با افزایش سن، بیماری‌های مزمن و محدودیت فعالیت افزایش می‌یابد که سبب افزایش وابستگی فرد به دیگران در انجام کارهای روزمره شده و تأثیر منفی بر احساس خوب بودن و مشکلات روانی برجای می‌گذارد (۹، ۱۰). به طور کلی با افزایش سن به دنبال اختلالاتی که در سیستم‌های مختلف بدن صورت می‌گیرد و بخصوص به علت محدودیت‌های حرکتی که به وجود می‌آید وابستگی فرد به دیگران در انجام کارهای روزمره اش افزایش می‌یابد و از طرف دیگر با توجه به درگیری‌های اقتصادی، اجتماعی و دیگر مشکلاتی که سالمندان با آنها روبرو هستند، تمایل به نگهداری آنان در مراکز و خانه‌های

سالمندی افزایش پیدا کرده است (۱۱). مطالعات گوناگون نشان داده‌اند که انجام رفتارهای ارتقا دهنده سلامت در سالمندان در سطح پایینی قرار دارد، سالمندان از نظر رفتارهایی نظیر فعالیت بدنی و رژیم غذایی در سطح مطلوبی نیستند و میزان آگاهی، نگرش و عملکرد سالمندان در خصوص شیوه زندگی سالم نسبتاً پایین است (۱۲-۱۴).

ناتوانی‌ها و از کار افتادگی‌های شایع در دوران سالخوردگی ناشی از مجموعه‌ای از عوامل مختلف است که از مهمترین آنها عدم فعالیت، کمی تحرک و عدم استفاده صحیح از عضلات است. تمام این نکته‌ها برای یادآوری این واقعیت است که فقدان فعالیت بدنی (که یکی از پدیده‌های زندگی مدرن امروز است) باعث اتلاف و عدم استفاده از نیروهای بالقوه‌ای می‌شود که برای حفظ تندرستی و آسایش در درون هر فرد سالخورده وجود دارد (۱۵). ورزش سبب بهبود توانایی انعطاف‌پذیری و تحرک، بهبود عملکرد شناختی و بهبود سازگاری روانی و سازگاری عملکردی می‌شود که سهم بسزایی بر کیفیت زندگی سالمندان دارد و نیل به آن با سایر درمان‌ها امکان پذیر نمی‌باشد (۱۶).

در تحقیقی که King و همکاران جهت بررسی تأثیر فعالیت فیزیکی منظم و گروهی بر احساس خوب بودن و کیفیت زندگی سالمندان در طی ۶ ماه انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که فعالیت فیزیکی منظم و گروهی می‌تواند باعث افزایش کیفیت زندگی و احساس خوب بودن فرد می‌شود (۱۷). همچنین Couper و Grant که به بررسی تأثیر برنامه ورزشی بر وضعیت سلامتی افراد سالمند پرداخته بودند نشان دادند که برنامه ورزشی منظم باعث افزایش عملکرد فیزیکی و روانی افراد می‌شود (۱۸). نتایج مطالعه Burgs و همکاران نیز نشان‌دهنده تأثیر مثبت ورزش Pilates بر کیفیت زندگی و درد پشت زنان مبتلا به ویروس لنفوتروپیک سلول تی انسانی در برزیل بود (۱۹). با توجه به مطالعات و بررسی‌های انجام شده موجود، ورزش می‌تواند در احساس خوب بودن، حفظ توانایی عملکردی، کاهش مشکلات پزشکی و هزینه‌های

و در مطالعه حاضر پایایی این آزمون به روش دو نیمه کردن سوالات فرد و زوج و روش آزمون-آزمون مجدد (با فاصله دو هفته) به ترتیب ۰/۷۰ و ۰/۶۵ به دست آمده است. بر اساس مقیاس لیکرت نتایج از پایین‌ترین سطح به بالاترین سطح از نمره ۱ تا ۴۴ نمره گذاری می‌شود. این پرسشنامه بهداشت روان را در سه سطح (۱ تا ۴۴)، به صورت (۱ تا ۱۴) سلامت روانی نامطلوب، (۲۹ تا ۱۵) بهداشت روان تا حدی مطلوب، (۲۲ تا ۳۳) بهداشت روان مطلوب تقسیم بندی می‌کند (۲۳).

پس از توضیح اهداف پژوهش برای شرکت‌کنندگان، جهت تمایل ورود به مطالعه رضایتنامه کتبی در اختیار آنان قرار گرفت. به تمامی شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه خواهد ماند و همچنین آگاهی داده شد که در صورت عدم تمایل به شرکت در مطالعه در هر زمانی می‌توانند انصراف خود را اعلام نمایند. در این مطالعه ریزش نمونه وجود نداشت، واحدهای پژوهش به صورت تصادفی به دو گروه کنترل و مداخله تقسیم شدند. هر دو گروه پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک را تکمیل نموده، سپس هر گروه خود به روش تصادفی به دو گروه ۱۲ نفره کنترل و مداخله یک و دو تقسیم شدند؛ به طوری که برای کنترل عوامل مداخله‌گر قبل از شروع پژوهش، از گروه کنترل و مداخله ۱ پیش آزمون گرفته شد در حالی که به گروه کنترل و مداخله ۲ هیچ آزمونی داده نشد. گروه مداخله به مدت ۱۶ جلسه، هفته‌ای ۴ بار طی جلسات ۲۵-۱۵ دقیقه‌ای در طول روز نرمش و ورزش گروهی را تحت نظر پژوهشگر اجرا می‌نمودند. ورزش با گرم کردن عضلات با حرکات نرمشی طی ۵ دقیقه شروع شده، سپس تمرینات ورزشی اجرا و در انتها برای خنک کردن عضلات دوباره همان حرکات کششی نخستین انجام 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 MHC توسط گروه مداخله و کنترل تکمیل شدند. جهت پیشگیری از تورش،

اقتصادی ناشی از آن مؤثر باشد. لذا وجود برنامه‌های ورزشی منظم به خصوص در سنین بالای ۴۰ سال توصیه شده است (۲۰). برخی نتایج بیانگر آن است که ورزش در حد متوسط، با کاهش افسردگی، اضطراب، اختلالات روان-تنی، وسواس، روان‌پریشی و روان‌نژندی همراه است. از طرف دیگر یافته‌های بعضی مطالعات دیگر بیان نمودند افرادی که به صورت منظم ورزش می‌نمایند، بیش از افراد غیر ورزشکار دچار اختلالات خوردن و رفتارهای تکانشی می‌گردند (۲۱، ۲۲).

از آنجایی که طبق بررسی‌های انجام شده در کشور ما تحقیق جامع و کامل اندکی در گروه سنی سالمندان صورت گرفته است و همچنین با توجه به اهمیت سالم پیر شدن و شعار ۲۰۱۰ سازمان جهانی بهداشت مبنی بر افزایش بازده زندگی، بهبود کیفیت زندگی و احساس خوب داشتن؛ مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر ورزش بر بهداشت روان سالمندان انجام گردید، شاید بتوانیم راهی برای سالم پیر شدن در جامعه بکشاییم.

### روش کار

مطالعه حاضر یک مطالعه نیمه تجربی با طرح سالمون می‌باشد که در خانه سالمندان گرگان و گنبد در سال ۱۳۹۰، بر روی سالمندانی که شرایط مطالعه (سن بالای ۶۰ سال، توانایی انجام ورزش، عدم وجود بیماری جسمی، روحی و روانی یا سابقه هر گونه بیماری خاصی که انجام ورزش سلامت وی را با خطر مواجه سازد، علاقمندی به شرکت در برنامه ورزشی و عدم شرکت در برنامه‌های ورزشی داخل یا خارج از کانون) را داشتند، انجام شد. بر اساس فرمول تعیین حجم نمونه و اطلاعات به دست آمده از مطالعه پایلوت تعداد نمونه جهت مطالعه حاضر ۴۸ نفر محاسبه شد.

ابزار گردآوری داده‌ها در این پژوهش Mental Health Checklist (MHC) بود که این پرسشنامه از دو بخش دموگرافیک و چک لیست تشکیل شده است و اضطراب، بی‌قراری، ناامیدی و خشم را اندازه‌گیری می‌کند. این ابزار در مطالعات مختلف بکار گرفته شده (۲۳)

از گروه کنترل و مداخله در یک فاصله زمانی پس از آزمون گرفته شد.

پس از ورود داده‌ها به نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶، از آمار توصیفی (جدول توزیع فراوانی، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی) و آمار استنباطی (آزمون آنالیز واریانس دو طرفه) برای تجزیه و تحلیل استفاده شد. ابتدا دو گروه کنترل و مداخله ۱ (پیش‌آزمون و پس‌آزمون تکمیل کرده بودند) مقایسه شدند. سپس برای تعمیم صحیح مطالعه طبق روش آنالیز طرح سالمون دو گروه کنترل و مداخله ۲ (تنها پس‌آزمون تکمیل نموده بودند) با هم مقایسه شدند (۲۴).

### نتایج:

میانگین سنی شرکت‌کنندگان در این پژوهش  $76/71 \pm 7/5$  سال بود و ۳۲ درصد واحدهای پژوهش زن و ۶۸ درصد مرد بودند. ۵۶ درصد متأهل و ۳۶ درصد همسر فوت شده و ۴ درصد مجرد بودند.

پس از کنترل نرمال بودن داده‌ها با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف نتیجه آزمون آنالیز واریانس دوطرفه با کنترل اثر پیش‌آزمون در گروه کنترل و مداخله نشان دهنده وجود اختلاف معنی‌داری بین میانگین نمرات بهداشت روان ( $P=0/004$ ) بود. طوری که بیشترین میزان بهداشت روان در گروه مداخله ۱ با میانگین و انحراف معیار  $21/57 \pm 2/89$  مشاهده شد (جدول شماره ۱).

### بحث و نتیجه گیری:

یافته‌های پژوهش نشان دادند که اجرای برنامه ورزشی منظم باعث افزایش بهداشت روان سالمندان در گروه آزمودنی گردیده است. در این رابطه سردار و همکاران در مطالعه‌ای تحت عنوان تأثیر تمرین‌های ورزشی هوازی بر سلامت روان، ابعاد نشانه‌های بدنی، اضطراب و بی‌خوابی، کارکرد اجتماعی و افسردگی در بیماران دیابتی نوع ۲ نشان دادند که یک دوره فعالیت ورزشی منظم به مدت هشت هفته تأثیر مثبتی بر سلامت روان این بیماران داشته است (۲۵) و همچنین یافته‌های مطالعات Vickers و همکاران و مطالعه Gilcrest و همکاران نیز نشان‌دهنده تأثیر ورزش بر سلامت روان بوده

که یافته‌های مطالعه حاضر را تأیید می‌نمایند (۲۶، ۲۷). در همین ارتباط نتایج مطالعه حسینی و همکاران نشان داد که فعالیت‌های ورزشی بر سلامت روانی اثر مثبتی داشته و سطح سلامت روان در ورزشکاران بالاتر از غیر ورزشکاران بوده است (۲۸). McAuley و همکاران نیز در یک مطالعه تجربی با ۶ ماه فعالیت جسمانی منظم و اندازه‌گیری سطح اضطراب در ۶ و ۱۲ ماه بعد از مداخله، کاهش معنی‌داری را در سطح اضطراب نشان دادند (۲۹). نتایج برخی از مطالعات نیز مؤید تأثیر مثبت فعالیت‌های ورزشی بر کیفیت زندگی بوده است (۳۰، ۳۱). مطالعه Sundquist و همکاران بر روی سالمندان بالای ۶۵ سال نشان داد که شرکت سالمندان در برنامه‌های ورزشی حتی به صورت تفریحی نیز موجب ارتقا سلامت روانی آنان شده است (۳۲).

از طرفی دیگر مطالعه Donohue نشان داد، دانشجویانی که به صورت منظم به ورزش پرداخته‌اند بیش از سایر دانشجویان غیر ورزشکار دچار اختلالات تکانشی، روان‌نژندی و روان‌پریشی شده‌اند و ورزش منظم تضمین‌کننده عدم ابتلاء به اختلالات فوق نمی‌باشد و یافته‌های مطالعه وی با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی ندارد (۲۱). این عدم هم‌خوانی می‌تواند ناشی از تفاوت گروه سنی، هیجان‌ات مربوط به آن و نوع ورزش‌ها باشد.

با توجه به وجود ارتباط مثبت بین بهداشت روان و کیفیت زندگی، بسیاری از محققان تأثیر ورزش بر ارتقا کیفیت زندگی را در مطالعات خود بررسی نموده‌اند (۳۳). برخی از این مطالعات خود به این نتیجه رسیدند که با به کارگیری یک برنامه ورزشی منظم می‌توان سطح کیفیت زندگی افراد سالمند را افزایش داد (۳۴، ۱۵).

نتایج پژوهش حاضر و سایر پژوهش‌ها در زمینه ورزش‌های هوازی و گروهی نشان دادند که این روش تأثیر بسزایی در ارتقا سطح سلامت روان افراد سالمند داشته است. لذا پیشنهاد می‌گردد که برنامه‌های ورزشی منظم و مناسب برای سالمندان در کنار دیگر برنامه‌های مراقبتی آنان گنجانده شود.

همچنین به نظر می‌رسد که طول مدت و نوع فعالیت در سالمندان باید بر حسب توانایی آن‌ها تعیین شده و بهتر است که فعالیت‌ها مفرح‌تری همچون پیاده‌روی‌ها و ورزش‌های جمعی در مکان‌های باز در برنامه مراقبتی آنان در سرای سالمندان گنجانده شود. از محدودیت‌های این مطالعه عدم امکان تعمیم نتایج به تمامی سالمندان می‌باشد.

### تشکر و قدردانی

محققان بر خود واجب می‌دانند تا از همکاری کمیته تحقیقات دانشجویی دانشکده پرستاری آمل به خاطر تصویب طرح با شماره ۷۹۹ و حمایت‌های مالی و همچنین از زحمات مسئولین و پرسنل محترم مرکز درمانی و نگهداری سالمندان میرداماد گرگان، فرزندگان گنبد و کلیه افرادی که در این پژوهش شرکت نمودند، به خاطر

همکاری صادقانه و مجدانه در اجرای این پژوهش تشکر و قدردانی نمایند. در ضمن این طرح در مرکز ثبت کارآزمایی بالینی با شماره IRCT2016091914504N4 به ثبت رسیده است.

جدول شماره (۱): تغییرات میانگین نمره و انحراف معیار بهداشت روان در گروه‌های مورد مطالعه

گروه	متغیر وابسته	میانگین نمره بهداشت روان	سطح معنی داری
مورد ۱ (پیش آزمون)		۱۸/۲۵ (۴/۴۱)	
شاهد ۱ (پیش آزمون)		۱۷/۰۸ (۱/۵۶)	
مورد ۱ (پس آزمون)		۲۱/۵۷ (۲/۸۹)	* / ۰.۰۴
شاهد ۱ (پس آزمون)		۱۷/۵۰ (۱/۷۳)	
مورد ۲ (پس آزمون)		۱۹/۹۱ (۲/۵۳)	
شاهد ۲ (پس آزمون)		۱۷/۶۶ (۵/۰۸)	

\* آنالیز واریانس دو طرفه

## References:

- 1-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. Persian.
- 2-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. Persian.
- 3-Mojadam M, Eshghizadeh M, Johari Naeimi A. Assessing interpersonal communication skills of elderly in Gonabad city. *jgn*. 2015; 2 (1) :29-38 Persian.
- 4-Hekmati pour N, Taheri N, Hojjati H, Rabiee S. Evaluation of the Relationship between Social Support and Quality of Life in Elderly Patients with Diabetes. *J Diabetes Nurs*. 2015; 3 (1) :42-50 Persian.
- 5-Jadidi A, Farahaninia M, Janmohammadi S, Haghani H. Quality of life for elderly residents in nursing home . *jgn*. 2015; 2 (1) :9-18. Persian.
- 6-Heshmati H, Behnampour N, Haji-Ebrahimi M, Charkazi A, Asadi Z, Dehnadi A. Elderly Hygiene Status in Rural Areas of Golestan Province in 1389. *Iranian Journal Of Aging* 2011; 7(24): 25-33. Persian.
- 7-Skoog I. Psychiatric disorders in the elderly. *Can J Psychiatry*. 2011; 56(7): 387-97.
- 8-Najafi B, Arzaghi M, Fakhzadeh H, Sharifi F, Shoaei S, Alizadeh M, et al . Mental Health Status and Related Factors in Aged Population: Urban Health Equity Assessment and Response Tool (Urban- HEART) Study in Tehran. *IJDLD*. 2013; 13 (1):62-73. Persian.
- 9-Hadianfard M, Hadianfard H. Mental Status of Geriatric Patients with Chronic Locomotor Diseases. *IJPCP*. 2004; 9 (3):75-83. Persian.
- 10-Newsom JT, Schulz R. Social support as a mediator in the relation between functional status and quality of life in old adults. *Psychol Aging*. 1999;178(14):538-41.
- 11-Khazaei Jalil S, Azmoon A, Abdohali M, Ghomi N, Shamsizadeh M. Quality of life among Elderly Living at Nursing Home in Shahroud city. *jgn*. 2015; 2 (1):39-49 Persian..
- 12-Morovatisharifabad MA, Ghofranipour FA, Heydarnia AR, Babaeirochi GR. Perceived religious support of health promoting behavior and status doing these behaviors in Aged 65 years and older in Yazd. *The Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*. 2004;12(1):23-29.
- 13-Samadi S, Bayat A, Taheri M, Joneid B, Rooz-Bahani N. Knowledge, attitude and practice of elderly towards lifestyle during aging. *JQUMS*. 2007; 11(1):83-84.Persian.
- 14-Malek Afzali H, Baradaran Eftekhary M, Hejazi F, Khojasteh T, Tabrizi R, Faridi T. Social mobilization for health promotion in the elderly in Tehran (Ekbatan) 2005. *Hakim*. 2007;9(4):1-6.Persian.
- 15-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. Persian.
- 16-Kibansky R, Droy Y. Physical Activity for the Elderly. *Cardiac Prevention and Rehabilitation Institute*. 2002; 141(7): 646-50.
- 17-King MB, Whiple Rh, Groman CA. Performance Enhancment Progect:Improving Physical performance in older persons. *Arc Phs Med Rehabi*. 2003; 83(12):1060-69.
- 18-Cowper W,Grant S. The effect of 12-weeks group exercise program on physiological variable and function in over weight persons. *Public Health*. 2003;191(12):617-23.
- 19-Borges J, Baptista A F, Santana N, Souza I, Kruschewsky R A, Galvão-Castro B, Nunes Sá K. 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.
- 20-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.
- 21-Donohue B. Examination of Psychiatric Symptom In Student Athletes. *Journal Of Gen Psycho*. 2004; 131(1): 29- 36.
- 22-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.
- 23-Khari Arani M, Asayesh H, Aliakbarzadeh Arani Z, Zareh Sarvi A. Comparing Mental Health Of Normal Student's Teacher With The Teachers Of Exceptional Students. *Journal Of Nursing & Midwifery of Urumia University Of Medical Science*. 2014;11(12): 955- 60 Persian.
- 24-Hojjati H, Sharifinia H, Tahery N. Statistic and research methodology in Medical. *Theran: Salemi*. 2010. P. 16. Persian.
- 25-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.
- 26-Vickers KS, Nies MA, Patten CA, Dierkhising R, Steven A. Patients With Diabetes and Depression May Need Additional Support for Exercise. *Am J Health Behavi*. 2006; 30(4): 353-62.
- 27-Gilcrest DM, Mayo K. Type 2 Diabetes, Health Disparties and Exercise: A Review of the Literature. *JMCHN*. 2004; 10(2): 62.
- 28-Hosseini S, Kazemi S, Shahbaznezhad L. Evaluation of mental health in athletic and nonathletic students. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2006; 16 (53) :97-104 Persian.
- 29-McAuley E, Marquez DX, jerme Gj, Blissmer B, Katula j. Physical activity and physique anxiety in older adults: fitness, and efficacy influences. *Ageing Ment Health*. 2002 (3):222-30.
- 30-Soltani Shall R, Aghamohammadian Sharbat 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. 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. Persian.
- 32-Sundquist K, Sundquist J, Johansson E. Frequent and occasional physical Activity on Elderly. *Prev Med*. 2004; 27 (1): 22-27.
- 33- Hojjati H, Aloustani S, Akhondzade G, Heidari B, Sharif Nia. Mental Health Survey and its relationship with quality of life in addiction. *Journal of Shaheed Sadoughi University of Medical Sciences*. 2010; 18(3): 207- 14.
- 34-Hamidizade S, Ahmadi F, Aslani Y, 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. Persian.

**Effects of Exercise on Mental Health of Elderly****BY:** Hekmati Pour N<sup>1\*</sup>, Hojjati H<sup>1</sup>

1-Department of Nursing, Ali Abad-e Katool Branch Islamic Azad University, Ali Abad-e Katool, Iran

Received: 2014/04/07

Accepted: 2014/09/01

**Abstract**

**Introduction:** Elders due to retirement and reduction in income, more than other community members face financial difficulties and subsequently mental health problems such as depression and distress. Exercise can improve flexibility and mobility capabilities, cognitive function and improve mental compatibility and consistency of performance contributing to the quality of life of the aged people.

**Objective:** This study aimed to determine the effect of exercise on mental health of elderly in Golestan Province.

**Method:** In this Quasi experimental study with Salomon design, 48 elderly referring to daily centers in Golestan province in 2011 were selected by convenience sampling method and randomly divided to control and test groups. Then each group were divided to 12-member in two intervention and control groups one and two; the intervention and control groups 1 took pre-test while the intervention and control groups 2 did not take any tests. Intervention groups did the 15- 25 minutes exercise for four weeks during 16 sessions under the supervision of researcher. Exercise started with muscle warm ups for five minutes and then exercise movements were done and finally to cool down muscles, stretching the muscles were performed again. Finally, both demographic questionnaire and Mental Health Checklist were completed. Data were analyzed using descriptive and inferential statistics (ANOVA bilateral).

**Results:** The average age of participants in this study was  $76.71 \pm 7.5$  years, 32% of subjects were female and 68% male. 56% were married and 36% of them lost their spouse and 4% were single. Controlling the effect of the two-way ANOVA test showed significant differences between the intervention and control groups in self-esteem and life satisfaction scores ( $p= 0.004$ ). And most level of mental health was observed in first intervention group with mean  $21.57 \pm 2.89$ .

**Conclusion:** Lack of physical activity (which is a phenomena of modern life) caused waste and lack of potential force that exists in each elderly to protect health and well being. Exercise improves flexibility and mobility capabilities, cognitive function and psychological adjustment, compatibility performance which contributes to the quality of life that is not possible to achieve with other therapies. Results showed regular exercise program promoted the mental health of elderly in intervention group. Therefore it is suggested to include regular exercise program suitable for elderly along with other care programs. It also seems the duration and type of activity in the elderly should be determined based on their ability and more fun activities such as walking and outdoor exercises in nursing homes to be included in their care plan.

**Key words: Sports, Mental Health, Aged**

\* Corresponding Author: Hamid Hojjati, Ali Abad-e Katool, Islamic Azad University

Email: h\_hojjati1362@yahoo.com