



# پژوهش توانبخشی در پرستاری

انجمن علمی پرستاری ایران

دوره دوم شماره ۲ (پیاپی ۶) زمستان ۱۳۹۴ شماره استاندارد بین المللی: X-۴۳۴-۲۳۸۳

- ۱..... تأثیر برنامه ورزشی بر شدت درد اسکلتی - عضلاتی بیماران ضایعات نخاعی پاراپلزی .....  
ناصر صدقی گوی آگاج، مسعود فلاحتی خشکناب، حمیدرضا خانکه، محمدعلی حسینی، پوریا رضا سلطانی
- ۱۲..... تأثیر توانمندسازی هیجانی مادربرزگ‌ها بر اخترباب مادران نخست‌زا با نوزاد بستری .....  
سمیه توسل‌نیا، مریم روانی‌پور، فرحناز کمالی، نیلوفر معتمد
- ۲۲..... تأثیر فشاردرمانی بر شدت درد و سفتی زانو در سالمدان مبتلا به استئوارتریت: یک مطالعه کارآزمایی بالینی .....  
نبی اکبرنژاد، فرحناز محمدی شاهبلاغی، حمید رضا خانکه، یحیی سخنگویی، اکبریکلریان، ناصر صدقی
- ۳۲..... بررسی مقایسه‌ای سبک زندگی ارتقادهنه سلامت در پرستاران نوبت‌کاری و غیر نوبت‌کاری .....  
ایوب قنبری سرتنگ، حبیب الله دهقان، آرزو عباسپور دریندی
- ۳۹..... تأثیر ورزش تای چوآن بر میزان افسردگی زنان سالمدان .....  
زهراء خصالی، فرحناز محمدی شاهبلاغی، حمیدرضا خانکه، اکبر بیگلریان
- ۴۷..... علل گرایش به مصرف مواد از دیدگاه مراجعه‌کنندگان به مراکز ترک اعتیاد استان کرمانشاه .....  
حسین فیضی، علی‌اکبر ویسی رایگانی، علیرضا عبدی، جلال شاکری، مهدی مردوخی
- ۵۷..... تأثیر مدل مراقبت مشارکتی بر کیفیت زندگی نوجوانان مبتلا به تالاسمی مژور .....  
فاطمه زینتی، زهراء کاشانی نیا، ابوالفضل ره گوی، پوریا رضا سلطانی، فرهنگ بابا محمودی
- ۶۸..... مرواری بر عوامل مؤثر در بازتوانی جسمی بیماران مبتلا به سکته مغزی .....  
هادی احمدی چناری، علی‌اکبر اسماعیلی، فرزانه حسن‌زاده، نرجس خاتون طاهری

**به نام خداوند جان و خرد**  
**نشریه پژوهش توانبخشی در پرستاری**  
**فصلنامه علمی-پژوهشی انجمن علمی پرستاری ایران**  
**دوره دوم، شماره ۲ - زمستان ۱۳۹۴**

- صاحب امتیاز: انجمن علمی پرستاری ایران
- مدیر مسؤول: دکتر کیان نوروزی
- سردبیر: دکتر مسعود فلاحتی خشکناب
- مدیر اجرایی: زهرا تمیزی
- کارشناس نشریه: اکرم پوروی
- شماره مجوز وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی: ۳۲۹۶۱/۹۲ مورخ ۱۳۹۲/۱۱/۲۳
- شماره بین المللی نشریه چاپی: X ISSN: ۲۳۸۳-۴۳۴ مورخ ۱۳۹۳/۱۰/۱۰
- شماره بین المللی نشریه الکترونیکی: e-ISSN: ۲۳۸۳-۴۳۵۸ مورخ ۱۳۹۳/۱۰/۱۰

**دادران این شماره:**

دکتر فاطمه پاشایی ثابت  
دکتر علی حسام زاده  
دکتر ناهید رژه  
محمد جعفر سپهوند  
دکتر محمدعلی سلیمانی  
مرتضی شمسی زاده  
مهرداد شیخنا  
دکتر رضا ضیغمی  
زهرا مختاری  
دکتر منیر نوبهار  
فاطمه نیسه

**اعضای هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا):**

- دکتر نرگس ارسلانی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی  
- دکتر فاطمه الحانی، دانشیار دانشگاه تربیت مدرس  
- دکتر اصغر دالوندی، استادیار پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی  
- دکتر ناهید رژه، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شاهد  
- دکتر مریم روانی پور دانشیار پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بوشهر  
- دکتر عباس عبادی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله  
- دکتر سمیه غفاری، استادیار پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
- دکتر محمد غلامی، استادیار پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی لرستان  
- دکتر مسعود فلاحتی خشکناب، دانشیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی  
- دکتر سادات سیدباقر مداد، استادیار آموزش پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی  
- دکتر فرحناز محمدی، دانشیار پرستاری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی  
- دکتر سهیل نجفی، استادیار پرستاری دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله  
- دکتر منیر نوبهار، دانشیار پرستاری دانشگاه علوم پزشکی سمنان  
- دکتر کیان نوروزی تبریزی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی  
- دکتر علیرضانیکبخت نصرآبادی، استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران  
- دکتر مجیده هروی کریمی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شاهد  
- دکتر فریده یغمایی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

• ویراستار انگلیسی: دکتر کیان نوروزی

• ویراستار فارسی: دکتر کیان نوروزی

• حروفچینی و صفحه آرایی: اکرم پوروی

• طراح جلد: اکرم پوروی

• ناشر: انجمن علمی پرستاری ایران

• نشانی: تهران میدان توحید-دانشکده پرستاری و مامایی تهران

• کدپستی: ۱۴۱۹۵۳۹۸ ۱۴۱۹۷۳۱۷۱ صندوق پستی: ۶۶۵۹۲۵۳۵ تلفن و نمابر:

# تأثیر ورزش تای چی چوان بر میزان افسردگی زنان سالمند

زهرا خصالی<sup>۱</sup>، فرحناز محمدی شاهبلاغی<sup>۲</sup>، حمیدرضا خانکه<sup>۳</sup>، اکبر بیگلریان<sup>۴</sup>

- ۱- دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.  
۲- دانشیار، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت، گروه آموزش پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)  
پست الکترونیکی: f.mohammadi@uswr.ac.ir  
۳- دانشیار، گروه آموزش پرستاری، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.  
۴- دانشیار، گروه آمار، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران.

نشریه پژوهش توانبخشی در پرستاری، دوره ۲ شماره ۲ زمستان ۱۳۹۴-۱۳۹۵

## چکیده

**مقدمه:** افسردگی دومین علت ناتوانی در سالمندان بعد از علل جسمانی می‌باشد که می‌تواند سبب کاهش فعالیتهای اجتماعی، اختلال در عملکردهای شناختی، ناتوانی و کاهش کیفیت زندگی در آنان شود. امروزه انجام ورزش منظم، رویکردی مسلم در پژوهشکی نوین بوده و اولین قدم در زمینه اصلاح سبک زندگی جهت پیشگیری و مدیریت بیماری‌های مزمن است. مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر ورزش تای چی چوان بر میزان افسردگی زنان سالمند انجام گرفته است.

**روش:** این مطالعه کارآزمائی بالینی از نوع پیش‌آزمون، پس آزمون با دو گروه مداخله و شاهد بود که در آن ۶۰ نفر از زنان سالمند عضو کانون بازنیستگان صنعت نفت تهران در سال ۱۳۹۳ که واحد شرایط ورود به مطالعه بودند، شرکت داشتند. نمونه‌ها به صورت هدفمند انتخاب و سپس به صورت تخصیص تصادفی، در دو گروه مداخله و کنترل قرار گرفتند. (گروه مداخله: ۲۹ نفر و گروه کنترل: ۳۱ نفر). مداخله شامل برگزاری ۲۴ جلسه ورزش تای چی چوان به مدت ۸ هفته (۳ بار در هفته) بود. داده‌ها از طریق پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی و مقیاس افسردگی سالمندان (GDS) جمع‌آوری شدند. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری دقیق فیشر، کای دو، t مستقل و t زوجی در نسخه ۱۹ نرم‌افزار اس پی اس استفاده شد.

**یافته‌ها:** قبل از مداخله، میانگین نمرات افسردگی در گروه مداخله ۱۰/۳۴ و در گروه شاهد ۱۰/۳۸ بود که این تفاوت معنی‌دار نبود ( $P=0.68$ ). پس از مداخله میانگین افسردگی در گروه مداخله ۶/۷۲ و در گروه شاهد ۱۰/۰۹ شد. تحلیل کوواریانس تأثیر مداخله را مورد تأیید قرار داد ( $P<0.01$ ).

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد انجام ورزش تای چی چوان می‌تواند سبب کاهش میزان افسردگی زنان سالمند گردد. لذا پیشنهاد می‌شود به عنوان یکی از انواع روش‌های طب مکمل اینم و مقررین به صرفه جهت بهبود سلامت روانی سالمندان مورد استفاده قرار گیرد.

**کلید واژه‌ها:** تای چی چوان، افسردگی، زنان سالمند.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۹/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۸/۱۵

صرف دارو و هزینه‌های بهداشتی (۱۱)، ناخوشی، افزایش مدت بستری، افزایش خطر خودکشی و نهایتاً مرگ را باعث گردد (۱۵). این اختلال، سبب تحملی بار اقتصادی به دولت، کاهش مولد بودن و افزایش هزینه‌های بهداشتی می‌شود؛ بنابراین نیاز به یک راهبرد مؤثر، ارزان و فوری جهت بالا بردن سلامت روانی و عمومی سالمدان لازم به نظر می‌رسد (۱۱). همچنین کنترل علائم افسردگی در مراحل اولیه، جهت پیشگیری از پیشرفت آن توصیه می‌شود (۱۲).

استفاده از روش‌های غیر دارویی در درمان مشکلات روانی سالمدان، به دلیل این که اکثر سالمدان خود تحت درمان چند دارویی به علت بیماری‌های متعدد می‌باشند و ممکن است دچار خطر بیش‌تر عوارض دارویی گردد و نیز به دلیل هزینه کمتر، این‌تر بودن این روش‌ها، امروزه کاربرد زیادی پیدا کرده است (۱۰). این روش‌ها طب مکمل نام دارند. یکی از انواع طب مکمل، طب ذهن بدن است که طراحی آن به گونه‌ای است که توانایی ذهن را برای تحت تأثیر قرار دادن عملکرد بدن افزایش می‌دهد، ورزش تای چی در این گروه قرار دارد (۱۳). امروزه انجام ورزش منظم، رویکردن مسلم در پژوهشی نوین و اولین قدم در زمینه اصلاح سیک زندگی جهت پیشگیری و مدیریت بیماری‌های مزمن است و اثر ضد افسردگی آن توجه زیادی را به خود جلب نموده است (۱۴).

تای چی چوآن نوعی ورزش باستانی چین است (۱۵). حرکات تای چی چوآن بر اساس هماهنگی بین ذهن، درون و بیرون بدن تنظیم شده است (۱۶). فرم‌های تای چی چوآن در تعداد وضعیت‌ها تفاوت دارند، برخی کمتر از ۱۸ وضعیت و برخی بیش از ۱۰۰ وضعیت را شامل می‌شوند که نام بسیاری از آن‌ها از طبیعت گرفته شده است (مثل تکان دادن دست‌ها به شکل ابر، گرفتن دم پرنده، جدا کردن یال اسب و ...). حرکات چرخه‌ای و ریتمیک هستند و هر وضعیت به آرامی به وضعیت بعدی تبدیل می‌شود (۱۷). این ورزش، شامل یک رشته حرکات مداوم، اما آهسته قسمت‌های مختلف بدن می‌باشد که با حرکات کنترل شده آرام، تنفس عمیق آرام، وضعیت بدنی صحیح که با حالت آگاهی و تمرکز همراه است، نمایش داده می‌شود (۱۵).

این مجموعه حرکات آهسته و سیال که به زیبایی و وقار و تأثیرات آرام‌بخش شهرت دارد، با وزیده ساختن و پرورش جسم و ذهن به صورت یک واحد منسجم و یکپارچه می‌تواند آرامش و سلامت را به ارمنان آورد. رمز تعادل و هماهنگی در تای چی، برقراری سکون در قالب حرکت است. تخلیه ذهن از افکاری که باعث عدم تعادل و تنفس می‌شوند و یافتن جوهر درونی (حقیقت فردی) به شخص یکپارچگی می‌بخشد (۱۷). مطالعات کارازمایی در زمینه ورزش تای چی چوآن به عنوان یک مداخله درمانی در افراد سالمدان محدود بوده است. Lee

## مقدمه

طی دهه‌های گذشته به دلیل پیشرفت‌های پژوهشی و کاهش مرگ و میر، جمعیت سالمدان افزایش یافته است. این افزایش جمعیت به طور ویژه‌ای در مورد زنان صدق می‌کند، زیرا امید به زندگی در زنان ۸-۶ سال بیش از مردان است. برخلاف این افزایش زندگی به زندگی، زنان بیش تر از مردان دچار بیماری و ناتوانی می‌شوند (۱). با افزایش جمعیت سالمدان، توجه به نیازهای جسمی، روانی و عاطفی آن‌ها اهمیت خاصی پیدا می‌کند. مطالعات نشان داده است، تفاوت‌های جنسیتی عامل مهمی در مرگ و میر و ناتوانی در سالمدان می‌باشد (۲۳).

زنان در مقایسه با مردان، در معرض تهدیدات بیش‌تری در زندگی خود هستند. میزان بالاتر فقر و تبعیضات جنسیتی، جزو عوامل منفی زندگی زنان است. همچنین با افزایش سن، در معرض فشار بیش‌تری در محیط کار و نیز فشارهای ناشی از خانواده مانند مراقبت از همسر، والدین و فرزندان بوده و مسئولیت اداره خانه را نیز بر عهده دارند (۳). زنان سالمدان به دلیل تغییرات هورمونی دوران یائسگی، در خطر بیش‌تری جهت ابتلا به بیماری‌های قلبی عروقی، اختلالات روانی و غیره می‌باشند (۲). یکی از مشکلات شایع بهداشت روانی سالمدان، افسردگی است که دومین علت ناتوانی در سالمدان بعد از علل جسمانی می‌باشد (۴-۶) بر اساس پیش‌بینی سازمان بهداشت جهانی در مورد بار بیماری، افسردگی تا سال ۲۰۲۰ رتبه دوم و در سال ۲۰۳۰ رتبه اول ناتوانی در تمامی سنین و هر دو جنس خواهد بود (۷). شیوع افسردگی در زنان، دو برابر مردان است (۸،۹). افسردگی به چالشی جدی در زندگی زنان مبتلا تبدیل شده است. تظاهرات بالینی افسردگی در سالمدان به صورت اختلالات خلقی، تظاهرات روانی و جسمانی مشاهده می‌شود. علائم خلقی می‌تواند به صورت رفتار افسرده، تحریک‌پذیری یا اضطراب، گریه‌های مداوم، پایین بودن یا فقدان اعتمادبهنه‌نفس، تمرکز و حافظه ضعیف، کاهش رضایت از زندگی، از بین رفتن علاقه به فعالیت‌های معمول، انزوای اجتماعی، منفی نگری، نالمیدی، افزایش وابستگی، هذیان گناه و بی‌ارزش بودن، هذیان‌های بیماری و ناخوش بودن، فکر کردن به مرگ و افکار خودکشی باشد. تظاهرات جسمانی به صورت کنندی روانی حرکتی، خستگی، بی‌قراری، بی‌اشتهاایی، کاهش وزن، بی‌خوابی، عدم رعایت بهداشت شخصی، شکایت‌های جسمانی همچون دردهای مختلف بدن می‌باشد (۱۰). افسردگی در سالمدان می‌تواند عوارض سلامتی دیگری مانند سوءتعذیب، کاهش فعالیت فیزیکی، کاهش عملکرد، کاهش کیفیت زندگی، افزایش

ورزش تای چی شود و عدم تمایل به ادامه برنامه ورزشی بود. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه اطلاعات جمعیت شناختی شامل: سن، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، وضعیت اشتغال (مجدد) در حال حاضر، ابتلا به بیماری جسمی، مصرف دارو، سابقه انجام ورزش گروهی، آزمون کوتاه شده شناختی و پرسشنامه افسردگی سالمندان استفاده شد. آزمون کوتاه شده شناختی اولین بار توسط Hadkinson در سال ۱۹۷۲ جهت تعیین وضعیت شناختی سالمندان ساخته شد و در ایران توسط بختیاری و همکاران هنجاریابی و نقطه برش کمتر از ۷ جهت تعیین اختلال شناختی در سالمندان در نظر گرفته شد. این آزمون ۱۰ گزینه دارد، پاسخ به هر گزینه به صورت "بلی" و "خیر" می‌باشد که با پاسخ‌گویی درست، یک امتیاز تعلق می‌گیرد و با پاسخ اشتباه یک امتیاز کسر می‌گردد (۱۹). پرسشنامه افسردگی سالمندان اولین بار در مطالعه Brink و همکاران (۱۹۸۲) طراحی و هنجاریابی شد که شامل ۱۰۰ سؤال بود. فرم ۱۵ سؤالی آن توسط Yesavage برای ارزیابی افسردگی سالمندان در سال ۱۹۸۶ ساخته شد که ویژگی ۰/۸۹ و حساسیت ۰/۹۲ برای تشخیص افسردگی بیماران بیمارستان را دارد. ملکوتی و همکاران در سال ۱۳۸۵، ابزار بررسی افسردگی سالمندان (چی دی اس) را هنجاریابی کردند. نتایج آزمون‌ها ضرایب پایابی مطلوبی را نشان دادند، نقطه برش ۸ برای این فرم با حساسیت ۰/۹۰ و ویژگی ۰/۸۴ به دست آمد (۲۰). در این مطالعه اخذ امتیاز بالاتر از ۸ به عنوان ملاک افسردگی در سالمندان در نظر گرفته شد (۲۱ و ۲۰).

مداخله به صورت آموزش و اجرای فرم‌های کوتاه مقدماتی و تمرینات تعادلی ورزش تای چی چوآن، سبک یانگ به مدت ۸ هفته، هفت‌مایی سه بار به مدت ۴۵-۶۰ دقیقه در یک سالن بزرگ در باشگاه صنعت نفت تهران توسط محقق اجرا شد. بعد از انجام ۲۴ جلسه ورزش تای چی چوآن، مجدداً از افراد دو گروه خواسته شد تا پرسشنامه افسردگی سالمندان را کامل کنند. بعد از اتمام مداخله از افراد شرکت‌کننده در مطالعه قدردانی به عمل آمد.

داده‌ها پس از استخراج با استفاده از آمار توصیفی و آزمون‌های آماری دقیق فیشر، کای دو، t مستقل، t زوجی و تحلیل کوواریانس در نسخه ۱۹ نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شد. ملاحظات اخلاقی در مطالعه حاضر شامل اخذ کد کمیته اخلاق از دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران (USWR)، اخذ مجوز از کانون بازنیستگان صنعت نفت (REC.۱۳۹۳.۱۷۶ تهران، ارائه اطلاعات کامل در مورد هدف مطالعه، نحوه اجرا، فواید و ماهیت آن به شرکت‌کنندگان، اخذ رضایت آگاهانه از افراد، اعلام

در مطالعه خود نشان داد که ورزش تای چی، سبب بهبود وضعیت جسمی و روانی و افزایش کیفیت زندگی سالمندان می‌گردد (۱۵). Macfarlen در مطالعه خود نشان داد که ورزش تای چی سبب بهبود عملکرد جسمی و روانی سالمندان زن می‌شود (۱۶). عظیم‌زاده در مطالعه خود نشان داد انجام ورزش تای چی چوآن می‌تواند سبب ارتقای میزان کیفیت زندگی بیماران ام اس شود (۱۸).

در مجموع با توجه به افزایش جمعیت سالمندان در ایران و تأثیرات نامطلوب اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی آن و نیز اهمیت سلامت روان در سالمندان و با توجه به این که ورزش تای چی چوآن، مداخله‌ای ایمن، مقرن به صرفه و بدون نیاز به امکانات خاص می‌باشد و نیز با عنایت به این امر که مطالعه‌ای در مورد تأثیر این ورزش بر افسردگی زنان سالمند مقیم جامعه در ایران انجام نیافته است، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر ورزش تای چی چوآن بر میزان افسردگی زنان سالمند بازنیسته انجام گرفته است.

## روش مطالعه

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی دو گروهی، قبل و بعد می‌باشد. محیط پژوهش کانون بازنیستگان صنعت نفت تهران بود. جامعه هدف تمامی زنان سالمند عضو کانون بازنیستگان صنعت نفت تهران در سال ۱۳۹۳ بودند. حجم نمونه بر اساس فرمول ذیل ۶۲ نفر تعیین شد. ابتدا به روش نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک از بین ۱۲۵ سالمند واجد شرایط ۶۲ نفر انتخاب شدند، سپس نمونه‌های انتخاب شده با تخصیص تصادفی در دو گروه مداخله و شاهد قرار گرفتند.

$$\frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot p(1-p)}{4}$$

معیارهای ورود به مطالعه شامل: سن بالای ۶۰ سال، تمایل به شرکت در مطالعه، فقدان ناتوانی‌های حسی و حرکتی، برخورداری از سلامت روان شناختی؛ کسب نمره بیشتر از ۷ از آزمون کوتاه شده شناختی (AMT Abbreviated Mental Test) (۲۱)، عدم انجام اخیر تمرین ورزش تای چی چوآن، کسب نمره بالاتر از ۸ از پرسشنامه افسردگی سالمندان (GDS Geriatric Depression Scale: GDS) (۲۲)، عدم مصرف داروی ضد افسردگی بود. معیارهای خروج نیز شامل: عدم شرکت منظم در جلسات (بیش از ۲ جلسه غیبت)، بروز درد و دیگر مشکلات جسمی یا روانی که مانع ادامه

بوده‌اند ( $p < 0.001$ ) (جدول شماره ۱).

همچنین نتایج نشان داد تفاوت آماری معناداری در میانگین نمرات افسردگی گروه مداخله و شاهد قبل از مداخله (پیش‌آزمون) وجود نداشته است ( $p = 0.668$ ) (جدول شماره ۲). ولی تفاوت آماری معناداری در میانگین نمرات افسردگی گروه مداخله و شاهد پس از مداخله (پس‌آزمون) مشاهده شد ( $p < 0.001$ ، به طوری که میانگین نمرات افسردگی گروه مداخله در پس آزمون کمتر از گروه شاهد بوده است.

با توجه به تفاوت میانگین نمرات افسردگی گروه‌ها در پیش آزمون و پس آزمون و با توجه به اندازه اثر، فرضیه پژوهش تائید می‌شود: یعنی انجام ورزش تای چی چوآن سبب کاهش میزان افسردگی زنان سالم‌مند می‌گردد (جدول شماره ۳).

این مطلب به شرکت کنندگان که در هر مرحله از تحقیق می‌توانند از مطالعه خارج شوند، اطمینان از محترمانه ماندن اطلاعات شخصی شرکت کنندگان در مطالعه، ارائه نتایج نهایی پژوهش به کانون بازنیستگان صنعت نفت تهران و افراد شرکت کننده در مطالعه بود. همچنین جهت گروه شاهد نیز بعد از پایان مطالعه دو جلسه ورزش تای چی چوآن انجام گرفت و بعد از پایان مطالعه به هر دو گروه، لوح فشرده ورزش تای چی چوآن جهت انجام تمرینات داده شد.

## یافته‌ها

در طی مطالعه دو نفر از گروه مداخله خارج شدند در نتیجه ۲۹ نفر در گروه مداخله و ۳۱ نفر در گروه شاهد باقی ماندند. نتایج مطالعه نشان داد دو گروه مداخله و شاهد از نظر متغیرهای زمینه‌ای و مداخله‌گر که می‌توانستند بر نتایج مطالعه تأثیر داشته باشند، همگن

جدول ۱: مشخصات فردی زنان سالم‌مند عضو کانون بازنیستگان صنعت نفت تهران در دو گروه مداخله و شاهد

متغیر	مؤلفه‌ها	گروه مداخله	گروه شاهد	آماره	p-value
میانگین سن (سال)	-	۶۳/۹۰	۶۴/۱۰	-۰/۳۲۴	۰/۷۴۷
وضعیت تأهل	متاهل مجرد مطلقه بیوه	(٪۷۵/۹) ۲۲ (٪۶/۹) ۲ (٪۶/۹) ۲ (٪۱۰/۳) ۳	(٪۸۳/۹) ۲۶ (٪۶/۵) ۲ (٪۳/۲) ۱ (٪۶/۵) ۲	۱/۰۶	۰/۸۵۲
میزان تحصیلات	دیپلم دانشگاهی	(٪۵۱/۷) ۱۵ (٪۴۸/۳) ۱۴	(٪۶۱/۳) ۱۹ (٪۳۸/۷) ۱۲	۰/۵۵۸	۰/۶۰۳
مصرف دارو	دارد ندارد	(٪۳۱) ۹ (٪۶۹) ۲۰	(٪۳۵/۵) ۱۱ (٪۶۴/۵) ۲۰	۰/۱۳۳	۰/۷۷۵
بیماری جسمی	دارد ندارد	(٪۲۷/۶) ۸ (٪۷۲/۴) ۲۱	(٪۲۹) ۹ (٪۷۱) ۲۲	۰/۰۱۵	۰/۹۰۱
شرکت در ورزش گروهی	دارد ندارد	(٪۲۰/۷) ۶ (٪۷۹/۳) ۲۳	(٪۱۶/۱) ۵ (٪۸۳/۹) ۲۶	۰/۲۰۸	۰/۶۴۸
وضعیت اشتغال در حال حاضر	شاغل غیر شاغل	(٪۶/۹) ۲ (٪۹۳/۱) ۲۷	(٪۶/۵) ۲ (٪۹۳/۵) ۲۹	-	۰/۹۹۹

جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات افسردگی زنان سالم‌مند عضو کانون بازنیستگان صنعت نفت تهران در دو گروه مداخله و شاهد

گروه	انحراف معیار پیش‌آزمون میانگین	انحراف معیار پس‌آزمون میانگین	p-value
مداخله	۱/۱۷	۱/۶۴	<۰/۰۰۱
	۱/۳۱	۱/۱۹	۰/۱۴۲
<۰/۰۰۱		۰/۶۶۸	p-value

جدول ۳: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس جهت مقایسه میانگین نمرات افسردگی زنان سالمند عضو کانون بازنیستگان صنعت نفت تهران در دو گروه مداخله و شاهد

منبع	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F آماره	مقدار احتمال	اندازه اثر	توان آزمون
پیش آزمون	۳۳/۸۷	۱	۳۳/۸۷	۲۲/۸۱	<۰/۰۰۱	۰/۲۸۶	۰/۹۹۷
گروه خطأ	۱۶۱/۴۱	۱	۱۶۱/۴۱	۱۰۸/۷۲	<۰/۰۰۱	۰/۶۵۶	۱/۰

کیفیت زندگی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس گردد (۱۸).

گل کرمی و همکاران مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیر اجرای برنامه‌های توانمندسازی بر افسردگی سالمندان در مرکز روزانه توانبخشی خرم‌آباد انجام دادند. در این مطالعه که از نوع مداخله‌ای بود تعداد ۴۰ سالمند (هر دو جنس) شرکت داشتند. نتایج مطالعه نشان داد برنامه توانمندسازی منظم و مداوم در سالمندان که شامل انجام برنامه ورزشی هم بود، منجر به کاهش افسردگی سالمندان شده است (۲۳). زارع پور و همکاران مطالعه‌ای با هدف بررسی میزان افسردگی و رابطه آن با ورزش در زنان شهر یزد انجام دادند. در این مطالعه توصیفی تعداد ۲۰۰ نفر از زنان بالای ۲۰ سال شرکت داشتند. نتایج نشان داد گنجاندن برنامه ورزشی در زندگی روزمره، در کاهش میزان افسردگی زنان مؤثر است (۲۴).

### نتیجه‌گیری نهایی

بر اساس یافته‌های مطالعه، انجام ورزش تای چی چوآن در کاهش میزان افسردگی زنان سالمند مؤثر بوده است. لذا می‌توان چنین استبطاک کرد که گنجاندن این برنامه ورزشی در برنامه زندگی سالمند منجر به افزایش سلامت روانی آن‌ها می‌شود. از محدودیت‌های مطالعه حاضر این که فقط در مورد زنان سالمند انجام گرفته است، لذا نمی‌توان نتایج آن را به مردان سالمند تعمیم داد. لذا پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی تأثیر این ورزش در سلامت روان مردان سالمند و همچنین در مراکز نگهداری سالمندان سنجیده شود.

### قشگر و قدردانی

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی و مصوب در مرکز IRCTC کارآزمایی بالینی ایران با کد N۱ ۲۰۱۵۰۲۰۴۲۰۹۵۵ می‌باشد. بر خود لازم می‌دانیم، مراتب سپاس خود را از تمام استایید گروه پرستاری، کارشناسان کمیته اخلاق دانشگاه و مسئولان محترم کانون بازنیستگان صنعت نفت تهران و نیز تمام سالمندان محترمی که با همکاری مناسب خود راهگشای مطالعه بودند، اعلام نماییم.

### بحث

در این مطالعه، تأثیر ورزش تای چی چوآن بر میزان افسردگی زنان سالمند مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج، میانگین نمرات افسردگی دو گروه در پیش آزمون تفاوت معنی داری نداشتند، اما بین میانگین نمرات افسردگی گروه مداخله و شاهد در پس آزمون تفاوت معنی داری مشاهده شد. به طوری که در گروه مداخله نمرات افسردگی کاهش یافت.

یافته‌های این مطالعه با یافته‌های سایر مطالعاتی که اثر مثبت ورزش تای چی چوآن را در کاهش افسردگی گزارش کرده‌اند، همخوانی دارد. Lavretsky و همکاران مطالعه‌ای از نوع کارآزمایی بالینی با هدف تعیین تأثیر ورزش تای چی چوآن بر افسردگی سالمندان انجام دادند که در آن ۷۳ مرد سالمند مبتلا به افسردگی شرکت داشتند. نتایج مطالعه نشان داد، بین انجام ورزش تای چی چوآن و کاهش علائم افسردگی ارتباط معنی داری وجود داشته است (۱۰).

Lee و همکاران مطالعه‌ای با عنوان بررسی تأثیرات روانی اجتماعی ورزش تای چی چوآن بر سالمندان ساکن در آسایشگاه هنگ کنگ انجام دادند که در آن تعداد ۱۳۹ نفر سالمند از هر دو جنس شرکت داشتند. نتایج مطالعه نشان داد انجام ورزش تای چی چوآن به عنوان یک روش ویژه در وضعیت سلامت روانی سالمندان ساکن در خانه سالمندان مفید باشد (۱۵).

حکمتی پور و همکاران مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیر ورزش بر میزان افسردگی سالمندان انجام دادند. در این مطالعه تجربی تعداد ۴۸ سالمند (هر دو جنس) مراجعه کننده به مراکز روزانه سالمندان شهر گرگان و گنبد شرکت داشتند. نتایج مطالعه نشان داد که ورزش به عنوان شیوه‌ای مؤثر و مکمل در کنار دیگر درمان‌های رایج به عنوان یک درمان غیر دارویی و کم عارضه در کاهش افسردگی مؤثر است (۲۲). عظیم‌زاده و همکاران مطالعه‌ای با هدف بررسی تأثیر ورزش تای چی چوآن بر کیفیت زندگی زنان مبتلا به مولتیپل اسکلروزیس انجام دادند. در این مطالعه که از نوع کارآزمایی بالینی بود تعداد ۳۴ زن مبتلا به بیماری مولتیپل اسکلروزیس شرکت داشتند. نتایج مطالعه نشان داد انجام ورزش تای چی چوآن می‌تواند سبب بهبود ابعاد سلامت جسمی و سلامت روانی و در مجموع، بهبود

## References

- 1- Jaspers L, Daan NM, van Dijk GM, Gazibara T, Muka T, Wen KX, et al. Health in middle-aged and elderly women: A conceptual framework for healthy menopause. *Maturitas*. 2015 May; 81(1): 93-8.
- 2- Sirola J, Tuppurainen M, Rikkonen T, Honkanen R, Koivumaa-Honkanen H, Kroger H. Correlates and predictors of self-rated health and ambulatory status among elderly women - Cross-sectional and 10 years population-based cohort study. *Maturitas*. 2010 Mar; 65(3): 244-52.
- 3- Seib C, Anderson D, Lee K, Humphreys J. Predictors of mental health in post-menopausal women: results from the Australian healthy aging of women study. *Maturitas*. 2013 Dec; 76(4): 377-83.
- 4- Karbalaei Z, Mohamadi F, Falahi M, Hosseinzade S. [The effect of recreation therapy on depression symptom in older adults referred elected day care center in Tehran]. *Salmand, Iranian Journal of Ageing*. 2015; 10(2): 23-30. (Persian)
- 5- Ghaderi Sh, Sahaf R, Mohammadi Shahbalaghi F, Ansari Gh, Gharanjic A, Ashrafi K, et al. [Prevalence of depression in elderly Kurdish community residing in Boukan, Iran]. *Salmand, Iranian Journal of Ageing*. 2012; 7(1): 57-66. (Persian)
- 6- Glaesmer H, Riedel-Heller S, Braehler E, Spangenberg L, Luppa M. Age- and gender-specific prevalence and risk factors for depressive symptoms in the elderly: a population-based study. *Int Psychogeriatr*. 2011 Oct; 23(8): 1294-300.
- 7- Gharanjik A, Mohammadi F, Ansari Gh, Najafi F, Ghaderi Sh, Ashrafi K, et al. [The Prevalence of Depression in older Turkmen Adults in 1389]. *Salmand, Iranian Journal of Ageing*. 2011; 6(3): 34-9. (Persian)
- 8- Kashani Nassab Z, Allahvirdiyani K. The effect of Fordyce's happiness training on decreasing depression among elderly women. *Procedia- Social and Behavioral Science*. 2013 Jul; 84: 501-3.
- 9- Lucas M, Chocano-Bedoya P, Schulze MB, Mirzaei F, O'Reilly ÉJ, Okereke OI, et al. Inflammatory dietary pattern and risk of depression among women. *Brain Behav Immun*. 2014 Feb; 36: 46-53.
- 10- Lavretsky H, Alstein LL, Olmstead RE, Ercoli LM, Riparetti-Brown M, Cyr NS, et al. Complementary use of tai chi chih augments escitalopram treatment of geriatric depression: a randomized controlled trial. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2011 Oct; 19(10): 839-50.
- 11- Wang C, Bannuru R, Ramel J, Kupelnick B, Scott T, Schmid CH. Tai Chi on psychological well-being: systematic review and meta-analysis. *BMC Complementary and Alternative Medicine*. 2010; 10(23): 1-16.
- 12- Chi I, Jordan-Marsh M, Guo M, Xie B, Bai Z. Tai chi and reduction of depressive symptoms for older adults: a meta-analysis of randomized trials. *Geriatr Gerontol Int*. 2013 Jan; 13(1): 3-12.

- 13- What Is Complementary and Alternative Medicine [Internet]. <http://cim.ucdavis.edu/clubs/camsig/whatiscam.pdf>. 2013.
- 14 - Aslankhani MA, Farokhi A, Shamsipour Dehkordi P, Shams A, Ghasemian Moghaddam MR. [The relation of personality traits with depression severity in active and non-active elderly women in Tehran city]. Salmand, Iranian Journal of Ageing. 2010; 5(2): 46-53. (Persian)
- 15- Lee LY, Lee DT, Woo J. The psychosocial effect of Tai Chi on nursing home residents. J Clin Nurs. 2010 Apr; 19(7-8): 927-38.
- 16 - Macfarlane DJ, Chou K, Cheng W. Effects of Tai Chi on the physical and psychological well-being of Chinese older women. Journal of Exercise Science and Fitness. 2005; 3(2): 87-94.
- 17- Faraji M. [Translation of Tai chi: the way to a healthy life]. Khor G (Author). Tehran: Roshd Publications; 2010. (Persian)
- 18- Azimzadeh E, Hosseini M, Nourozi Tabrizi K. [Effect of Tai Chi Chuan on quality of life in women with multiple sclerosis]. Hayat, Journal of School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences. 2013; 19(2): 1-13. (Persian)
- 19- Bakhtiyari F, Foroughan M, Fakhrzadeh H, Nazari N, Najafi B, Alizadeh M, et al. [Validation of the persian version of abbrivated mentaln test (AMT) in elderly residents of Kahrizak charity foundation]. Iranian Journal of Diabetes and Metabolism. 2014; 13(6): 487-94. (Persian)
- 20 - Malakouti K, Fathollahi P, Mirabzadeh A, Salavati M, Kahani Sh. [Validation of Geriatric Depression Scale (GDS-15) in Iran]. Research in Medicine. 2006; 30(4): 361-9. (Persian)
- 21 - Karimi M, Esmaeli M, Aryan K. [The effectiveness of life review therapy on decrease of depression symptoms in elderly women]. Salmand, Iranian Journal of Ageing. 2010; 5(2): 41-5. (Persian)
- 22 - Hekmati Pour N, Hojjati H, Sharif Nia H, Akhondzade G, Nikjou AR, Mir Abolhasani M. [Impact of routine exercises on elderly's depression rate]. Iranian Journal of Health Education and Health Promotion. 2013; 1(3): 23-32. (Persian)
- 23- 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. 2013; 6(4): 65-70. (Persian)
- 24 - Zarepoor F, Kamali M, Alagheband M, Gheisari M, Sarlak Sh. [Evaluation of depression and its relationship to exercise in women over 20 years]. J Shahid Sadoughi Univ Med Sci. 2012; 20(1): 64-72. (Persian).

## Effect of “Tai Chi Chuan” on Depression in elderly women

Khesali Z<sup>1</sup>, \*Mohammadi Shahboulaghi F<sup>2</sup>, Khanke H<sup>3</sup>, Biglarian A<sup>4</sup>

1- MSc of Nursing, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran.

2- Associate Professor of Determinants of Health Research Center, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran (**Corresponding Author**)

E-mail: f.mohammadi@uswr.ac.ir

3- Associate Professor, Nursing Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran.

4- Associate Professor Statistics, Statistic Department, University of Social Welfare and Rehabilitation Science, Tehran, Iran.

### Abstract

**Introduction:** Depression is the second leading cause of disability in elderly only after physical causes that reduces social activities, impairs cognitive functioning and reduces quality of life. Today regular exercise is a well-established modality in modern medicine and it is the first line consideration in the field of lifestyle modification for prevention and management of chronic conditions. The aim of this study was to determine the effect of Tai Chi Chuan exercises on depression in elderly women.

**Method:** This study was a quasi-experimental, pre-test, post-test with control group design. Sixty elderly retired women, members of national Iranian oil company, participated in the study based on eligibility criteria. Subjects were chosen through purposive sampling and assigned randomly to intervention and control groups. Intervention consisted of 24 sessions of Tai Chi Chuan for 8 weeks (3 times a week). Data collection instruments were a demographic questionnaire and Geriatric Depression Scale (GDS). The data were analyzed using inferential statistic tests (Fisher's exact test, chi square, t-test and paired t-test) in SPSS version 19 software.

**Results:** Before the intervention, the mean score of depression was 10/34 in experimental group and 10/38 in control group and this difference was not statistically significant ( $p = 0/668$ ). After the intervention the mean score of depression reduced to 6/72 in experimental group and 10/09 in control group. Analysis of covariance confirmed that this significant reduction in depression levels was due to Tai Chi Chuan exercises ( $p < 0/001$ ).

**Conclusion:** The results showed that Tai Chi Chuan exercise reduced depression levels in the elderly women. Therefore, it is suggested that Tai Chi Chuan as one form of safe and cost effective complementary medicine should be used more commonly for promoting mental health profile of the elders.

**Keywords:** Tai Chi Chuan, Depression, Elderly women.

Received: 6 November 2015

Accepted: 13 December 2015



Iranian Nursing  
Scientific Association

# Iranian Journal of

## Rehabilitation Research in Nursing

Vol.2 No.2 Issue. 6 Winter 2015 ISSN: 2383-434X

<b>Effect of exercise program on musculoskeletal pain intensity in paraplegic Spinal Cord Injury patients .....</b>	<b>11</b>
Sedghi Goyaghaj N , Fallahi Khoshknab M , Khankeh H R , Hoseini M A , Rezasoltani P	
<b>Evaluation of grandmother's emotional empowerment on anxiety in primiparous mothers of hospitalized infants .....</b>	<b>21</b>
Tavasolnia S, Ravanipour M , Kamali F , Motamed N	
<b>Effect of Acupressure on knee pain and stiffness intensity in elderly patients with osteoarthritis: a randomized clinical trial .....</b>	<b>31</b>
Akbarnejad N ,Mohammadi Shahbolaghi F , Khankeh H R , Sokhangoyi Y, Biglaryan A, Sedghi N	
<b>Comparison of Health Promoting Life style in rotating shift work vs fixed shift work Nurses .....</b>	<b>38</b>
Ghanbary Sartang A, Dehghan H, Abbaspoor Darbandy A	
<b>Effect of "Tai Chi Chuan" on Depression in elderly women .....</b>	<b>46</b>
Khesali Z, Mohammadi Shahboulaghi F, Khanke H, Biglarian A	
<b>The predisposing factors for drug abuse in viewpoints of referrers to Addiction Treatment Centers in Kermanshah .....</b>	<b>56</b>
Feyzi H, Vaisi Raygani AA, Abdi A, Shakeri J, Mardokhian M	
<b>The effect of partnership caring model on quality of life of adolescents with major thalassemia .....</b>	<b>67</b>
Zinati F, Khashaninia Z, Rahgoi A, Rezasoltani P, Babamahmodi F	
<b>A review of the effective factors on physical rehabilitation of stroke patients .....</b>	<b>77</b>
Ahmadichenari A, Esmaili A A, Hasanzadeh F, Taheri N Kh	