

آموزشی مبتنی بر رویکرد سالمندی موفق بر رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی سالمندان: یک مطالعه کارآزمایی بالینی

دکتر محمد حسین تقدیسی: دانشیار و متخصص ارتقای سلامت، گروه آموزش و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران، عضو شورای پژوهشی مرکز پژوهش‌های سلامت مبتنی بر مشارکت جامعه، پژوهشکده کاهش رفتارهای پرخطر، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. taghdisi.mh@gmail.com

* **فاطمه استیصاری:** استادیار و متخصص آموزش و ارتقای سلامت، گروه بهداشت، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. (*نویسنده مسئول). fa_estebsari@yahoo.com

دکتر عباس رحیمی فروشانی: دانشیار و متخصص آمار حیاتی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. rahimifo@tums.ac.ir

دکتر حسن افتخار اردبیلی: استاد و متخصص اطفال، گروه آموزش و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. eftekhara@tums.ac.ir

دکتر داود شجاعی زاده: استاد و متخصص آموزش بهداشت، گروه آموزش و ارتقای سلامت، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. shojaee7@gmail.com

مریم دستورپور: دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات مدل‌سازی در سلامت، پژوهشکده آینده پژوهی در سلامت، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران. mdastoorpour@yahoo.com

داود مصطفایی: دانشجوی دکتری مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، گروه مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. d_mostafai@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۱/۸

تاریخ دریافت: ۹۲/۵/۲۹

چکیده

زمینه و هدف: بسیاری از مشکلات دوران سالمندی ناشی از شیوه زندگی ناسالم در این دوران می باشد. تمرکز بر سالمندی موفق در پرتو اتخاذ رفتارهای ارتقاءدهنده سلامتی سبب پیشگیری و کاهش مشکلات مرتبط با سالمندی شده و به تبع آن هزینه‌های ناشی از بار بیماری در این دوران نیز کاهش می‌یابد.

روش کار: این مطالعه کارآزمایی بالینی به مدت ۱۲ ماه بر روی ۴۶۴ فرد سالمند بالای ۶۰ سال تحت پوشش خانه‌های سلامت انجام شد. شرکت کنندگان به صورت نمونه‌گیری خوشه‌ای دو مرحله‌ای انتخاب و به دو گروه مداخله و شاهد (۲۳۲ نفر در هر گروه) تقسیم شدند. ابزار گردآوری داده شامل چک لیست اطلاعات دموگرافیک و دو پرسشنامه استاندارد آگاهی پیرامون حقایق سالمندی و رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی بود. داده‌ها با به کارگیری آزمونهای توصیفی و تحلیلی از جمله: آزمون تی مستقل و ضریب همبستگی پیرسون تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین سنی سالمندان در این مطالعه $65/9 \pm 3/6$ (با طیف سنی ۷۳-۶۰ سال) بود. یافته‌ها نشان داد که میانگین نمرات رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی کل، ابعاد آن و متغیر میزان آگاهی پیرامون حقایق سالمندی برحسب دو گروه مداخله و شاهد بعد از مداخله آموزشی تفاوت‌آماری معنی‌داری داشتند.

نتیجه‌گیری: سالمندی یکی از مراحل اجتناب‌ناپذیر زندگی است. می‌توان از طریق مداخلات آموزشی موثر و مبتنی بر برنامه‌های سالمندی موفق آن را به تاخیر انداخت، از عوارض و مشکلاتش کاست و آن را به دوره‌ای مطلوب و لذت بخش تبدیل کرد.

کلیدواژه‌ها: سالمندی، سالمندی موفق، آگاهی، رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی، مداخله آموزشی

مقدمه

۷۱٪ برسد (۲). با توجه به افزایش سریع جمعیت سالمندان، تامین سلامت و رفاه آنان در جامعه هر روز ابعاد گسترده‌تری پیدا می‌کند (۳). کاهش تحرک، افزایش شیوع بیماری‌های جسمی و روانی، مراقبت ناکافی، درآمد کم، ایزوله اجتماعی سبب احساس تنهایی و افسردگی سالمندان می‌گردد و احتمال انجام رفتارهای ارتقاءدهنده سلامتی در آنان کاهش می‌یابد (۴). در نتیجه در پیش گرفتن سبک زندگی ناسالم، سلامت جسمی و روانی سالمندان بیشتر از گذشته در خطر می‌باشد. رفتارهای ارتقاءدهنده سلامتی یکی از

امروزه جمعیت جهان رو به پیر شدن است. پیش‌بینی شده است که در سال ۲۰۵۰ جمعیت سالمندان جهان چند برابر کودکان زیر ۵ سال می‌شود و در ۵۰ سال آینده جمعیت سالمندان به دو میلیارد نفر در جهان می‌رسد (۱). در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران سرعت رشد سالمندی بیشتر از کشورهای پیشرفته است. در حال حاضر بیش از نیمی از جمعیت جهان (۵۹٪) در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند و تخمین زده می‌شود تا سال ۲۰۳۰ این میزان به

سالمندی موفق اتخاذ سبک زندگی سالم در این دوران می باشد (۱۸). حرکت در مسیر سالمندی موفق نیازمند طراحی و توسعه برنامه های آموزشی است. مطالعات معدودی بر اساس مداخلات مبتنی بر سالمندی موفق در جهان انجام گرفته و در ایران تا کنون انجام نشده است. با توجه به اهمیت و حساسیت مسایل مربوط به سالمندان به عنوان یکی از چالش های نظام سلامت، لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین تاثیر برنامه آموزشی مبتنی بر رویکرد سالمندی موفق در اتخاذ رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی در سالمندان تحت پوشش خانه های سلامت شهر تهران انجام شد.

روش کار

جمعیت تحت مطالعه و نمونه گیری: پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی تهران (کد اخلاق ۱۹۲۳۰) و انجام هماهنگی های لازم، این مطالعه کارآزمایی بالینی (قبل و بعد) به مدت یک سال، بر روی ۴۶۴ فرد سالمند بالای ۶۰ سال مراجعه کننده به خانه های سلامت مناطق ۲۲ گانه شهرداری شهر تهران (پایتخت ایران) در سال ۹۱ انجام شد. در این پژوهش شرکت کنندگان به صورت نمونه گیری خوشه ای دو مرحله ای انتخاب و به دو گروه مداخله و شاهد (۲۳۲ نفر) تقسیم شدند. در این مطالعه هدف اصلی بررسی تاثیر آموزش بر رفتارهای ارتقادهنده سلامتی بود که این تاثیر به وسیله ارتباطات موجود بین آموزش و عوامل مختلف به صورت دیاگرام های آماری بررسی گردید که در این دیاگرام ها، هر ارتباط توسط ضریب همبستگی آن ها مورد تحلیل قرار گرفت؛ بنابراین تعداد نمونه براساس ماتریس ضرایب همبستگی تعیین گردید. در این مطالعه ضریب همبستگی ۰/۲ یا بیشتر مربوط به یک ارتباط با اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ از نظر آماری معنادار بود. لذا از فرمول زیر تعداد نمونه گروه مداخله و شاهد محاسبه گردید. با توجه به این که سالمندان از خانه های سلامت تحت پوشش شهرداری تهران انتخاب شدند و سالمندان هر خانه سلامت از نظر پاسخ ها همبستگی هایی داشتند، بنابراین تعداد نمونه فوق

معیارهای عمده تعیین کننده سلامت است و به طور مستقیم با پیشگیری از بیماری ها در ارتباط می باشد (۵). بر اساس تحقیقات سازمان جهانی بهداشت نزدیک به ۶۰ درصد کیفیت زندگی و سلامت افراد به سبک زندگی و رفتار شخصی آنان بستگی دارد (۶، ۷) و ۵۳ درصد از علل مرگ و میرها را به سبک زندگی و رفتارهای سلامتی نسبت داده اند (۲، ۸، ۹). سالمندی موفق رسیدن به توانایی بالقوه فردی و کسب سطح بهینه توانایی جسمانی، روانی و اجتماعی است که از طریق آن فرد سالمند از زندگی احساس رضایت دارد (۱۰). سالمندی موفق ترکیبی از عمر طولانی، سلامتی (فقدان ناتوانی) و شادکامی است که در نتیجه آن آرامش خاطر تا انتهای رشد ادامه دارد (۱۱). موفقیت در سالمندی تحت تاثیر سطح فعالیت بدنی، تغذیه (۱۲) تعاملات اجتماعی، مشارکت فعال در فعالیت های اجتماعی و ارتباط با مردم و اجتماع (۱۲-۱۴)، وضعیت سلامتی عمومی (۱۵)، وضعیت بیماری، عملکرد شناختی، جسمی و اجتماعی (۱۶) میزان درک تغییرات مرتبط با سن (۱۲)، کارکرد شناختی و سلامت ذهنی خوب (۱۴) قرار دارد. در مورد اصطلاحات سالمند سالم و سالمند موفق بین محققان توافق وجود ندارد (۱۲، ۱۷) و اکثر موارد آنان را معادل هم به کار می برند. پژوهش های نشان داده است که بسیاری از معیارهای سالمندی موفق و سالمند سالم بودن در ارتباط مستقیم با رفتارهای ارتقادهنده سلامتی می باشند (۱۴، ۱۸، ۱۹). مطالعات متعدد بیان گر ارتباط مثبت سبک زندگی سالم بر سالمندی موفق می باشد (۲۰، ۲۱). سالمندانی که رفتارهای ارتقادهنده سلامتی را درپیش گیرند، سالمندی سالمی را تجربه خواهند کرد (۲۲). از جمله ریسک فاکتورهای سالمندی موفق شامل جنس، سن، سطح آموزش، وضعیت ازدواج، وضعیت مسکن، ساختار زندگی، شبکه و حمایت اجتماعی، وضعیت مالی، رفتارهای مرتبط با سلامتی تغذیه، فعالیت فیزیکی، خواب، اوقات فراغت و تفریح می باشد (۱۱). با توجه به تاثیر سبک زندگی هر فرد بر سلامتی اش (۲)، مناسب ترین شیوه برای کاهش مشکلات مربوط به سالمندی و حرکت در جهت

زندگی با سوال "درحال حاضر با چه کسی زندگی می کنید؟" (خانواده، بستگان و آشنایان و تنها). منظور از خانواده همسر و فرزندان بود. همچنین بستگان و آشنایان شامل خواهر، برادر، دوست و سایرین بودند. وضعیت مالی (پایدار، ناپایدار). وضعیت مالی پایدار بر اساس دریافت حقوق بازنشستگی، دریافت کمک هزینه از سایر سازمانها و شاغل بودن بود. منظور از وضعیت مالی ناپایدار بدون حقوق بازنشستگی و دریافت کمک هزینه از سایر سازمانها، وابسته به فرزندان می باشد؛ و وضعیت سلامتی درک شده با سوال "درحال حاضر سلامتی خود را چگونه ارزیابی می کنید" (خوب، متوسط، بد) (۷).

۲- پرسشنامه دانش و آگاهی پیرامون حقایق سالمندی (۲۳، ۲۴). مطالعات نشان داده است که برای تاثیر گذاری بیشتر مداخله آموزشی، بهتر است بخشی از مداخله بر آگاهی متمرکز باشد. بر همین اساس از پرسشنامه مذکور استفاده گردید. FAQI به عنوان ابزاری استاندارد چهار هدف آموزش، اندازه گیری یادگیری، سنجش دانش و آگاهی در زمینه فرایند سالمندی، تصورات اشتباه درباره این دوران را ارزیابی می کند (۳). این پرسشنامه توسط محققان حوزه سالمند شناسی در کشورهای مختلف (۲۳) و از جمله ایران توسعه یافته و اصلاح گردیده است. این ابزار آگاهی شامل ۲۵ سوال با گزینه ها صحیح (۳ نمره)، غلط (۲ نمره) و نمی دانم (۱ نمره) می باشد. ضریب پایایی بدست آمده ۰/۸۱ با استفاده از روش آلفای کرونباخ در مطالعه حاضر موید همسانی درونی بالای پرسشنامه و همبستگی ۰/۹۸ نشان دهنده پایایی مطلوب پرسشنامه در روش آزمون مجدد بود. در نهایت نمرات میزان آگاهی به سه طبقه میزان آگاهی پایین (نمرات کمتر از ۲۵)، متوسط (نمرات ۲۵-۵۰) و بالا (بالتر از ۵۰) دسته بندی شدند و ۳- پرسشنامه رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی: با استفاده از نسخه دو پروفایل سبک زندگی ارتقادهنده سلامتی، رفتارهای ارتقادهنده سلامتی را در شش حیطة ۱- مسولیت پذیری سلامتی، ۲- فعالیت فیزیکی، ۳- تغذیه، ۴- رشد معنوی، ۵- روابط بین شخصی و ۶- مدیریت

با توجه به زمان و هزینه در ضریب اثر طرح $1/2$ ضرب شد و تعداد نمونه در هر گروه به صورت $232 = 193 \times 1/2$ بدست آمد.

$$n = \frac{(Z_{1-\frac{\alpha}{2}} + Z_{1-\beta})^2}{Z_0^2} + 3$$

از بین کل خانه های سلامت ۴۴ خانه سلامت به تصادف انتخاب شدند. سپس اسامی این خانه های سلامت بر روی ۴۴ کارت نوشته شد. از این ۴۴ کارت با هربار مخلوط کردن یک کارت استخراج شد تا ۲۲ کارت مشخص گردید. سپس با روش تصادفی بین عدد ۱ و ۲ گروه مداخله و یا گروه شاهد به این ۲۲ کارت نسبت داده شد. ۲۲ کارت باقی مانده برای گروه دوم انتخاب شدند. بدین صورت براساس لیست مناطق ۲۲ گانه شهرداری شهر تهران، از هر منطقه به طور تصادفی دو خانه سلامت یکی برای انتخاب افراد گروه مداخله و دیگری برای گروه شاهد انتخاب گردید و سپس در هر خانه سلامت انتخاب شده، از لیست افراد آن خانه سلامت به طور تصادفی ۱۱- ۱۰ نفر به تعداد مساوی پنج زن و مرد یا شش برعکس انتخاب شدند. در مجموع ۴۶۴ نفر (۲۳۲ نفر گروه مداخله و ۲۳۲ نفر گروه شاهد) وارد مطالعه شدند. همچنین دو گروه مداخله و شاهد با هم هیچ گونه ارتباط فیزیکی و جغرافیایی نداشتند. برای جلوگیری از خطای تورش، با خانه های سلامت شهرداری شهر تهران هماهنگ شد تا در طول اجرای این تحقیق مداخله ای مشابه با موضوع تحقیق ما، انجام نشود. شرایط ورود افراد به مطالعه شامل؛ سالمندان بالای ۶۰ سال، تکلم به زبان فارسی، فاقد مشکل روحی و روانی و آگاه به مکان و زمان بود و سالمندانی که فاقد معیارهای فوق بودند وارد مطالعه نشدند.

جمع آوری اطلاعات: ابزار گردآوری داده شامل ۱- چک لیست اطلاعات دموگرافیک: سن، جنس (زن، مرد)، وضعیت تاهل (مجرد، متاهل، بیوه/مطلقه)، سطح تحصیلات (ابتدایی، راهنمایی و بالاتر)، وضعیت مالکیت منزل مسکونی (شخصی، غیرشخصی)، سابقه بیماری مزمن (بلی، خیر)، وضعیت پوشش بیمه درمانی (بلی، خیر)، ساختار

کدام از این آموزش‌ها برای گروه کنترل اجرا نشد. سه ماه پس از آموزش مجدداً پرسشنامه‌ها توسط دو گروه تکمیل گردید. اطلاعات بدست آمده از مرحله دوم با مرحله اول مقایسه گردید. پس از اتمام پژوهش و جمع‌آوری داده‌ها، به گروه کنترل نیز همانند گروه مداخله آموزش داده شد.

ملاحظات اخلاقی: پس از اخذ مجوزهای مورد نیاز برای انجام پژوهش و هماهنگی با مسئولان ذیربط، رضایتنامه آگاهانه کتبی و شفاهی از سالمندان مبنی بر شرکت داوطلبانه در این پژوهش دریافت و به آنان اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه بوده و فقط در زمینه پژوهش از آن استفاده خواهد شد و در صورت انصراف از مطالعه هیچ‌گونه ضرر و زیان مادی و معنوی متوجه آنها نخواهد بود.

تجزیه و تحلیل: برای دستیابی به اهداف، فرضیه‌ها و نیز پاسخگویی به سوالات پژوهش، از آمار توصیفی از جمله؛ توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار و آمار تحلیلی، شامل؛ آزمون آماری تی مستقل و ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. در این پژوهش داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۰ تجزیه و تحلیل شدند و سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

میانگین سنی سالمندان در این مطالعه $3/6 \pm$ ۶۵/۹ با طیف سنی ۶۰-۷۳ سال بودند. اکثریت سالمندان تحت مطالعه متاهل (۵۷/۳٪) و دارای سطح تحصیلات زیر دیپلم و دیپلم (۷۵/۲٪) بودند. همچنین ۵۷/۳ درصد (۲۶۶ نفر) از سالمندان با همسر و فرزندان خود زندگی می‌کردند. در ارتباط با این سوال که "شما سلامت خود را در زمان حال چگونه ارزیابی می‌کنید؟" بیشتر سالمندان وضعیت سلامت خود را عالی و خوب (۶۳/۴) گزارش کردند. ۸۸/۸ درصد (۲۰۶ نفر) گروه مداخله و ۸۷/۵ درصد (۲۰۳ نفر) گروه شاهد دارای پوشش بیمه درمانی بودند. همچنین ۴۶/۶

استرس با ۵۲ سوال سنجیده شد. سوالات پرسشنامه در مقیاس لیکرت از گزینه هرگز تا به طور روتین می‌باشند که نمرات بالاتر نشان‌دهنده رفتارهای ارتقاء دهنده سلامت بالاتر است. این ابزار به زبان‌های مختلف (۲۵) و از جمله فارسی (۹) ترجمه شده است و روایی و پایایی آن تایید شده است در مطالعه ما نیز ضریب پایایی بدست آمده با استفاده از روش آلفای کرونباخ برابر ۰/۸۴ بدست آمد که نشان‌دهنده این است که پرسشنامه مذکور برای مطالعه حاضر از درجه مطلوبیت مناسبی برخوردار می‌باشد. پرسشنامه‌ها توسط پرسشگران آموزش دیده و به صورت مصاحبه‌های چهره به چهره تکمیل شدند. برای جلوگیری از تورش و کاهش اثرات آن، زمان تکمیل پرسشنامه‌ها در تمامی گروه‌های شاهد و مداخله همزمان بود. پرسشنامه‌ها بی‌نام بوده و تنها بر اساس کد اختصاصی نوشته شدند. کدها در مراحل بعدی مطابقت داده می‌شدند. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها در دو گروه مداخله و شاهد و آنالیز داده‌های اولیه، مداخله آموزشی براساس نتایج مرحله اول و با نظر اساتید آموزش بهداشت و ارتقای سلامت، سالمند شناسی و منابع معتبر علمی، برنامه آموزشی ارتقای سلامت تهیه و آموزش داده شد.

مداخله آموزشی ارتقای سلامت: محتوای برنامه آموزشی مبتنی بر سالمندی موفق شامل شناخت دوره سالمندی، آشنایی با تهدیدات و ریسک فاکتورهای سالمندی، فعالیت فیزیکی در دوره سالمندی، تغذیه سالمندی، روابط اجتماعی، سلامت جسمی، ذهنی و روحی - روانی و اوقات فراغت (۲۶-۲۹) بود که فقط برای گروه مداخله اجرا شد. آموزش‌ها به مدت دو ماه و در ۵ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای بر اساس استراتژی آموزش بزرگسالان روش آموزشی 5As شامل ارزیابی، توصیه، توافق، کمک و تنظیم اجرا گردید (۳۰) و از متدهای تکنولوژی آموزشی مثل سخنرانی، پرسش و پاسخ و حل مسئله استفاده گردید. علاوه بر آن محتویات آموزشی به صورت CD، کتابچه و پمفلت در اختیار شرکت کنندگان قرار گرفت. هیچ

جدول ۱- مشخصات جمعیت شناختی و اجتماعی سالمندان تحت مطالعه بر حسب دو گروه مداخله و شاهد

متغیرها	گروه مداخله (۲۳۲)	گروه شاهد (۲۳۲)
سن		
بالای ۶۵ سال	۵۲/۶٪ (۱۲۲)	۵۰/۴٪ (۱۱۷)
کمتر از ۶۵ سال	۴۷/۴٪ (۱۱۰)	۴۹/۶٪ (۱۱۵)
جنسیت		
زن	۵۰٪ (۱۱۶)	۴۸/۷٪ (۱۱۳ نفر)
مرد	۵۰٪ (۱۱۶)	۵۱/۳٪ (۱۱۹)
سطح تحصیلات		
ابتدایی	۴۰/۱٪ (۹۳)	۵۴/۷٪ (۱۲۷)
متوسطه	۲۵٪ (۵۸)	۳۰/۶٪ (۷۱)
بالتر	۳۴/۹٪ (۸۱)	۱۴/۷٪ (۳۴)
وضعیت ازدواج		
متاهل	۶۳/۸٪ (۱۴۸)	۵۰/۹٪ (۱۱۸)
مجرد	۹/۶٪ (۱۶)	۶۱/۰٪ (۱۴۰)
بیوه/ مطلقه	۲۹/۳٪ (۶۸)	۴۳/۱٪ (۱۰۰)
ساختار زندگی		
خانواده	۷۶/۳٪ (۱۷۷)	۷۹/۳٪ (۱۴۸)
بستگان	۶/۹٪ (۱۶)	۱۲/۵٪ (۲۹)
تنها	۱۶/۸٪ (۳۹)	۸/۲٪ (۱۹)
وضعیت سلامتی درک شده		
خوب	۶۲/۱٪ (۱۴۴)	۶۴/۷٪ (۱۵۰)
متوسط	۲۸٪ (۶۵)	۲۵٪ (۵۸)
بد	۹/۹٪ (۲۳)	۱۰/۳٪ (۲۴)

رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی کل و ابعاد شش گانه آن بر حسب دو گروه مداخله و شاهد از نظر آماری معنی شدند ($p < 0.0001$). در رابطه با بررسی میزان آگاهی پیرامون حقایق سالمندی نتایج مطالعه همچنین نشان داد که میانگین نمرات متغیر میزان آگاهی از سالمندی بر حسب گروه مداخله و شاهد، قبل از مداخله آموزشی معنی دار نبوده ($P\text{-value} > 0.05$) اما بعد از مداخله آموزشی میانگین نمرات متغیر میزان آگاهی از سالمندی در دو گروه مداخله و شاهد معنی دار شد ($p < 0.0001$). در این مطالعه همچنین بین متغیر میزان آگاهی پیرامون حقایق سالمندی با متغیر رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی کل ارتباط آماری مثبت و معنی داری مشاهده شد ($p < 0.0001$).

بحث و نتیجه گیری

سالمندی موفق در ارتباط مستقیم با رفتارهای ارتقاءدهنده سلامتی می باشد. شواهد نشان می دهد

درصد (۱۰۸ نفر) افراد گروه مداخله و ۷۱/۱ درصد (۱۶۵ نفر) از افراد گروه شاهد سابقه وجود بیماری مزمن را گزارش کردند. از نظر وضعیت مالی ۸۳/۶ درصد (۱۹۴ نفر) گروه مداخله و ۸۲/۸ درصد (۱۹۲ نفر) گروه شاهد بر اساس دریافت حقوق بازنشستگی، کمک هزینه از سایر سازمان ها و شاغل بودن بود (وضعیت پایدار) امورات مالی خود را تامین می کردند. از نظر مالکیت منزل مسکونی ۵۴/۷ درصد (۱۲۷ نفر) گروه مداخله و ۵۱/۳ درصد (۱۱۹ نفر) گروه شاهد دارای ملک شخصی بودند. سایر جزئیات افراد سالمند شرکت کننده در پژوهش بر حسب دو گروه مداخله و شاهد در جدول ۱ نمایش داده شده است. در این مطالعه تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از آزمون تی مستقل نشان داد که میانگین نمرات رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی کل و به تفکیک شش حیطه اصلی آن قبل از مداخله آموزشی در گروه مداخله و شاهد از نظر آماری معنی دار نبودند ($p > 0.05$) اما بعد از مداخله آموزشی میانگین نمرات

جدول ۲- توزیع میانگین رفتارهای ارتقادهنده سلامتی کل و ابعاد آن برحسب دو گروه مداخله و شاهد، قبل و بعد از مداخله آموزشی در سالمندان شرکت کننده در پژوهش

متغیرها	قبل از مداخله آموزشی Mean ±SD	بعد از مداخله آموزشی Mean ±SD
رفتارهای ارتقادهنده سلامتی کل	۱۳۲/۲ ± ۱۹/۷	۱۴۷/۷ ± ۱۰
گروه مداخله (۲۳۲ نفر)	۱۳۴/۳ ± ۸/۹	۱۳۲/۹ ± ۸/۱
گروه شاهد (۲۳۲ نفر)	۰/۱۶	* < ۰/۰۰۰۱
P-value مقدار		
فعالیت فیزیکی	۲۰/۳ ± ۳/۹	۲۵/۶ ± ۲/۹
گروه مداخله (۲۳۲ نفر)	۲۰/۶ ± ۲/۳	۱۶/۳ ± ۳/۳
گروه شاهد (۲۳۲ نفر)	۰/۴۴	* < ۰/۰۰۰۱
P-value مقدار		
تغذیه	۲۲/۸ ± ۴	۲۹/۷ ± ۴/۶
گروه مداخله (۲۳۲ نفر)	۲۳/۱ ± ۲/۴	۱۸/۱ ± ۳/۵
گروه شاهد (۲۳۲ نفر)	۰/۳۲	* < ۰/۰۰۰۱
P-value مقدار		
مدیریت استرس	۲۱ ± ۴	۲۵/۹ ± ۲/۸
گروه مداخله (۲۳۲ نفر)	۲۱ ± ۲/۳	۱۶/۷ ± ۳/۵
گروه شاهد (۲۳۲ نفر)	۰/۹۹	* < ۰/۰۰۰۱
P-value مقدار		
رشد روحی و معنوی	۲۲ /۷ ± ۳/۶	۲۸/۹ ± ۳/۲
گروه مداخله (۲۳۲ نفر)	۲۳/۲ ± ۲/۴	۱۸ /۶ ± ۳/۷
گروه شاهد (۲۳۲ نفر)	۰/۰۵	* < ۰/۰۰۰۱
P-value مقدار		
روابط بین فردی	۲۲/۸ ± ۳/۷	۳۰/۱ ± ۴/۸
گروه مداخله (۲۳۲ نفر)	۲۳ /۱ ± ۲/۵	۱۸/۴ ± ۳/۸
گروه شاهد (۲۳۲ نفر)	۰/۳۹	* < ۰/۰۰۰۱
P-value مقدار		
مسئولیت سلامتی	۲۲/۶ ± ۴	۲۹/۲ ± ۴
گروه مداخله (۲۳۲ نفر)	۲۳/۱ ± ۲/۳	۱۸/۴ ± ۳/۵
گروه شاهد (۲۳۲ نفر)	۰/۰۷	* < ۰/۰۰۰۱
P-value مقدار		

*معنی دار در سطح آلفای کمتر از ۰/۰۵

ارتقاء دهنده سلامتی در سالمندان می باشد که با یافته‌های مطالعات Heidari (۲۰۱۳) و Nasr- abadi و همکاران (۲۰۱۰) هم‌خوانی دارد (۳۲، ۳۳). نتیجه نهایی افزایش اتخاذ چنین رفتارهایی، مطلوب تر شدن شیوه زندگی سالمندان است.

برنامه مبتنی بر سالمندی موفق علاوه بر میزان نمره کل رفتارهای ارتقا دهنده سلامتی بر ابعاد آن نیز تاثیر داشته است. چنانچه پس از اجرای مداخله آموزشی، در گروه آزمون افزایش نمرات میانگین ابعاد رفتارهای ارتقادهنده سلامتی شامل: فعالیت فیزیکی، تغذیه، رشد روحی و معنوی، مدیریت استرس، روابط بین فردی و مسئولیت

که در صورتی که فرد به طور معمول و به نحو صحیح فعالیت های ارتقادهنده سلامتی را انجام دهد، شیوه زندگی بهتری خواهد داشت (۲۶، ۳۱). هدف مطالعه حاضر بررسی تاثیر برنامه آموزشی مبتنی بر سالمندی موفق بر رفتارهای ارتقادهنده سلامتی سالمندان بود. نتایج آزمون های آماری تفاوت معناداری در میانگین نمره کلی رفتارهای ارتقادهنده سلامتی در دو گروه مداخله و شاهد را نشان داد و نمره کل رفتارهای ارتقادهنده سلامتی گروه مداخله پس از مداخله آموزشی افزایش قابل توجه داشته که نشان دهنده تاثیر برنامه آموزشی مبتنی بر رویکرد سالمندی موفق بر رفتارهای

جدول ۳- میانگین پاسخ های حقایق پیرامون سالمندی برحسب دو گروه مداخله و شاهد قبل و بعد از مداخله آموزشی در سالمندان شرکت کننده در پژوهش

متغیرها	قبل از مداخله	بعد از مداخله
حقایق پیرامون سالمندی		
گروه مداخله (۲۳۲)	۶۲/۲ ± ۴/۸	۷۲/۷ ± ۳/۱
گروه شاهد (۲۳۲)	۶۱/۴ ± ۴/۲	۶۱ ± ۴/۹
مقدار P-value	۰/۱۴	**< ۰/۰۰۰۱

***معنی دار در سطح آلفای کمتر از ۰/۰۵

سالمندان مشاهده گردید بطوری که رفتارهای تغذیه ای مطلوب در آنان نسبت به قبل از مداخله افزایش معنادار یافت، در حالی که در گروه شاهد تغییری مشاهده نگردید. این یافته با نتایج مطالعات مشابه (۳۹، ۴۰) که بیان کردند آموزش سبب تغییرات قابل ملاحظه ای در اتخاذ رفتارهای ارتقادهنده سلامتی مرتبط با تغذیه می گردد همخوانی دارد. در این مطالعه بعد اجرای برنامه آموزشی با هدف شناسایی و به کارگیری روش های کنترل استرس مشخص گردید که میانگین نمره مدیریت استرس در گروه مداخله بعد از اجرای برنامه آموزشی تغییر معنادار آماری یافت، بطوری که اجرای برنامه ها و تکنیک های آرام سازی به کار گرفته شده، باعث افزایش کاربرد رفتارهای مقابله ای برای مدیریت موقعیت های استرس زا در سالمندان گردید. در حالی که در گروه کنترل هیچ گونه تغییری مشاهده نگردید. این یافته همسو با مطالعاتی (۴۱-۴۳) است که نشان دادند گنجاندن آموزش متدهای آرام سازی در برنامه های سبک زندگی سالم، سلامت جسمی و روانی را تضمین کرده و استرس های روانی و علایم جسمی ناشی از آن را کاهش می دهد. در حقیقت کاربرد تکنیک های آرام سازی مثل پیاده روی و کنترل خشم در راستای برنامه سالمندی موفق، سبب کنترل بهتر استرس و ارتقای سلامت روحی سالمندان می گردد. پژوهشگران مطالعه حاضر نیز مشاهده کردند که میانگین نمره رشد روحی و معنوی در گروه مداخله در مقایسه با قبل آن، افزایش معنادار آماری دارد در حالی که در گروه شاهد تغییری مشاهده نگردید. یافته های فوق با سایر مطالعات هم خوانی دارد (۱۱، ۴۴، ۴۵). در مطالعه Ng و همکاران، رشد روحی به عنوان یکی از تعیین کننده های سالمندی موفق

برای سلامتیمشاهده گردید. در حالی که در گروه شاهد تغییری مشاهده نشد که بیانگر تاثیر مثبت برنامه آموزشی بر ابعاد رفتارهای ارتقادهنده سلامتی می باشد. این یافته با مطالعه Robinson-Whelen و همکاران با هدف توانمندسازی زنان سالمند همخوانی دارد. در مطالعه مذکور بعد از مداخله آموزشی میانگین رفتارهای ارتقادهنده سلامت کل و ابعاد شش گانه آن در گروه مداخله افزایش معنادار داشته است و برنامه ارتقای سلامت موجب افزایش رفتارهای سالم و سلامت جسمی گردید (۳۴).

در مورد ابعاد رفتارهای ارتقادهنده سلامتی قابل ذکر است که نقش فعالیت فیزیکی به عنوان یک ریسک فاکتور مستقل در مطالعات مربوط به سبک زندگی تایید گردیده است (۲۲، ۳۵). در مطالعه حاضر نیز میانگین نمره فعالیت فیزیکی در دو گروه مداخله و شاهد تفاوت آماری معنی داری پس از مداخله نشان داد. Abedi و همکاران در مطالعه شان افزایش فعالیت جسمی در زنان با فعالیت جسمی کم را پس از اجرای مداخله آموزشی مشاهده کردند (۳۶). بزرگترین چالش سلامتی برای سالمندان، فعال بودن در این سنین می باشد؛ بنابراین برای افزایش فعالیت فیزیکی در آنان باید بر انواع فعالیت فیزیکی تمرکز کرد تا سالمندان از حالت ناتوانی در تحرک و بی تحرکی به سمت افزایش تحرک و فعالیت فیزیکی سوق دهیم. البته (Bouchard, 2012 و Ferrari, 2007) تایید کردند برای این که سالمند سالم داشته باشیم باید برنامه مداخله ای بر روی فعالیت فیزیکی و تغذیه سالم متمرکز باشند (۳۷، ۳۸). در مطالعه حاضر نیز تغذیه به عنوان یکی از ابعاد رفتارهای ارتقادهنده سلامتی بررسی شد و بعد از اجرای برنامه آموزشی تغییر در عادات تغذیه ای

مسئولیت برای سلامتی بخصوص در دوره سالمندی، حایز اهمیت می باشد و غفلت از آن اثرات غیر قابل برگشت و جبران ناپذیری را موجب شده و حتی ممکن است منجر به مرگ زودرس سالمند گردد. شایان ذکر است که بدون توجه به میزان شناخت و آگاهی سالمندان از حقایق و مسایل مربوط به دوره سالمندی و ملزومات مرتبط با آن نمی توان انتظار موفقیت در برنامه های اجرا شده را داشت. بر همین اساس میزان آگاهی سالمندان و ارتقای آن در پژوهش حاضر نیز لحاظ گردید. پس از اجرای برنامه آموزشی میانگین آگاهی از حقایق دوران سالمندی در گروه مداخله در مقایسه با قبل از آن افزایش معنادار یافت، در حالی که در گروه شاهد تغییری مشاهده نگردید که با سایر یافته ها (۳۳) همخوانی دارد و از طرفی همبستگی مثبت و معنادار بین آگاهی و رفتارهای ارتقادهنده سلامتی بدست آمد که با مطالعه مشابه (۵۲) همخوانی دارد. در واقع افزایش آگاهی سالمندان در مورد نیازهای جسمی-روانی و روش های تغذیه سالم سبب سازگاری مطلوب سالمندان با شرایط سالمندی می گردد. شایان ذکر است که از جمله محدودیت این پژوهش مربوط به زبان تکلم بوده است سالمندانی که قادر به تکلم به زبان فارسی نبودند از مطالعه کنار گذاشته شدند.

سالمندی یکی از مراحل اجتناب ناپذیر زندگی است. میتوان از طریق مداخلات آموزشی موثر و مبتنی بر برنامه های سالمندی موفق آن را به تاخیر انداخت، از عوارض و مشکلاتش کاست و آن را به دوره ای مطلوب و لذت بخش تبدیل کرد. از طرفی از آنجایی که بسیاری از مشکلات دوران سالمندی ناشی از شیوه زندگی ناسالم در این دوران می باشد به کارگیری برنامه های آموزشی مبتنی بر رویکرد سالمندی موفق در پرتو اتخاذ رفتارهای ارتقادهنده سبک زندگی سالم سبب پیشگیری و کاهش مشکلات مرتبط با سالمندی شده و به تبع آن کاهش هزینه های ناشی از بار بیماری در این دوران می شود. این موضوع به خصوص از دیدگاه سیاست گذاران و برنامه ریزان نظام سلامت حایز اهمیت است.

در سالمندان چینی بدست آمد. البته باید توجه کرد که اتخاذ سبک زندگی فعال در سالمندان نیازمند استفاده از استراتژی های ترغیبی و رویکردهای انگیزاننده می باشد (۴۶). چنانچه سالمندانی برای انجام رفتارهای ارتقادهنده سلامتی انگیزه بیشتری خواهند داشت که از سلامت روحی مطلوب تری برخوردار باشند.

در این پژوهش همچنین مشاهده شد که اجرای برنامه آموزشی سبب افزایش معنادار در میانگین روابط بین فردی در گروه مداخله در مقایسه با قبل از آن دارد و در گروه شاهد تغییری مشاهده نگردید. در مطالعات مشابه نیز یافته های فوق تایید شده و ثابت گردید بین حمایت اجتماعی و رفتارهای ارتقادهنده سلامتی رابطه آماری مثبت و معنادار وجود دارد (۲۲، ۴۷). سالمندان در دوره سالمندی در مقایسه با سایر دوره ها، انزوای اجتماعی و احساس تنهایی بیشتری را تجربه می کنند. ایزوله اجتماعی ناشی از بازنشستگی و قطع ارتباط با همکاران و دوستان در کنار فقدان های متعدد (مرگ همسر، فرزند، دوست، خانواده، همکار) سبب احساس تنهایی و افسردگی سالمندان می گردد؛ بنابراین توجه به روابط بین فردی و تلاش برای حفظ و تداوم آن ضروری به نظر می رسد. در مطالعات متعددی از تنهایی به عنوان عامل تشدید افسردگی و به عنوان ریسک فاکتور سالمند آزاری ذکر شده است (۴۸، ۴۹). شرکت سالمندان در فعالیت های اجتماعی متناسب با شرایط جسم و روحی شان، حس مفید بودن را تقویت کرده و آنان را از انزوا، احساس تنهایی و افسردگی دور خواهد ساخت. به همین دلیل در پژوهش های مربوط به سالمندان همواره حمایت اجتماعی و دریافت آن بخصوص از جانب خانواده، دوستان و آشنایان به عنوان یک فاکتور مهم مورد توجه می باشد (۲۵، ۵۰).

در مطالعه حاضر نیز پس از اجرای برنامه آموزشی میانگین نمره مسئولیت پذیری سلامتی در گروه مداخله در مقایسه با قبل از اجرای برنامه آموزشی افزایش معنادار یافت، در حالی که در گروه شاهد تغییری مشاهده نگردید که با نتایج سایر مطالعات همخوانی دارد (۵، ۳۵، ۵۱).

Health-promoting behaviors and social support of women of reproductive age, and strategies for advancing their health: Protocol for a mixed methods study. *BMC Public Health*. 2011; 11(191):1-5. <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/191>. DOI:10.1186/471-2458-9-379.

10. Callahan SE. Knowledge and Attitudes about Aging: A Study of Undergraduate Students at The University of North Carolina at Charlotte. Spring 2011. 2011; Thesis for the degree of Masters of Arts in Gerontology.

<http://gerontology.uncc.edu/.../Knowledge>.

11. Ng TP, Broekman BFP, Niti M, Gwee X, Kua EH. Determinants of Successful Aging Using a Multidimensional Definition Among Chinese Elderly in Singapore. *Am J Geriatr Psychiatry* 2009;17(5):407-16. PMID: 19390298 [PubMed - indexed for MEDLINE]

12. Depp CA, Jeste DV. Definitions and Predictors of Successful Aging: A Comprehensive Review of Larger Quantitative Studies. *The Journal of L I F E Long L Earning in P Sychiatryfocus*. 2009;7(1):137-50. focus.psychiatryonline.com. PMID: 16407577 [PubMed - indexed for MEDLINE]

13. Jeon S-N, Shin H, Lee H-J. Dynamics of Constructs in Successful Aging of Korean Elderly: Modified Rowe and Kahn's Model. *Osong Public Health Res Perspect*. 2012;3(3):137-44. <http://dx.doi.org/10.1016/j.phrp.2012.07.003>.

14. Hodge AM, English DR, Giles GG, Flicker L. Social connectedness and predictors of successful ageing. *Maturitas* 2013;74:361-6. www.elsevier.com/locate/maturitas. <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.05.002>.

15. Mossakowska M, Barcikowska M, Broczek K, Grodzicki T, Klich-Raczka A, Kupisz-Urbanska M, et al. Polish Centenarians Programme – Multidisciplinary studies of successful ageing: Aims, methods, and preliminary results. *Experimental Gerontology* 2008;43:238–44. Elsevier Inc. www.elsevier.com/locate/expgero. doi:10.1016/j.exger.2007.10.014.

16. McLaughlin SJ, Connell CM, Heeringa SG, Li LW, Roberts JS. Successful Aging in the United States: Prevalence Estimates From a National Sample of Older Adults. *Journal of Gerontology: Social Sciences*. 65B(2):216–26. Advance Access publication on December 14, 2009. doi: 10.1093/geronb/gbp101.

17. Mahendran R, Feng L, Ng TP, Kua EH. Successful Ageing in Singapore—A Viable Goal? Editorial. 2013; 42(1):PMID: 23417585 [PubMed - indexed for MEDLINE]

18. Suri G, Gross JJ. Emotion regulation and successful aging. *Trends in Cognitive Sciences* 2012;16(8):PMID: 22739000 [PubMed - indexed for MEDLINE]

19. Halloran L, Hughes E. Healthy Aging: Clinical and Lifestyle Considerations. *The Journal for Nurse*

تقدیر و تشکر

پژوهش حاضر برگرفته از رساله دکتری (نویسنده مسئول) مصوب دانشگاه علوم پزشکی تهران می باشد. بدین وسیله از سالمندانی که با صبر و حوصله در انجام این پژوهش ما را یاری کردند و همچنین از معاونت فرهنگی شهرداری تهران تشکر و قدردانی می گردد.

منابع

1. Lock C, Lecouturier J, Mason J, Dickinson H. Lifestyle Intervention to Prevent Osteoporotic Fractures: A Systematic Review. *Osteoporosis Int*. 2006;17(1):20-8. PMID: 15928799 [PubMed - indexed for MEDLINE]
2. Wang D, Ou C-Q, Chen M-Y, Duan N. Health-promoting lifestyle of university students in Mainland China. *BMC Public Health*. 2009; <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/191>. DOI:10.1186/1471-2458-9-379.
3. Wang C, Liao W, Kuo P, Yuan S-CK, Hsiao-Ling C, Hao-Chang L. The Chinese version of the facts on aging quiz scale: reliability and validity assessment. *International Journal of Nursing Studies* 2010;47:742-52. doi:10.1016/j.ijnurstu.2009.11.009.
4. Aalbersa T, M.A.E. Baarsa, Rikkerta MGMO. Characteristics of effective Internet-mediated interventions to change lifestyle. *Ageing Research Reviews*. 2011;10:487-97. doi:10.1016/j.arr.2011. www.elsevier.com/locate/arr.
5. Fitzpatrick SL. Health Knowledge & Health Behavior Outcomes in Adolescents with Elevated Blood Pressure. Electronic Theses and Dissertations Open Access Dissertations http://scholarlyrepositorymiamiedu/oa_dissertations. 2011.
6. Suraj S, Singh A. Study of sense of coherence health promoting behaviour in north Indian students. *Indian J Med Res* 2011;134:645-52. icmr.nic.in/ijmr/2011/november.
7. Ay S, Yanikkerem E, Calim Si, Yazıcı M. Health-promoting Lifestyle Behaviour for Cancer Prevention of Turkish University Students. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. <http://dx.doi.org/10.7314/APJCP.2012.13.5.269>.
8. Beser A, Bahar Z, Buyukkhan D. Health Promoting Behaviors and Factors related to Lifestyle among Turkish Workers and Occupational Health Nurses' Responsibilities in their Health Promoting Activities. *Industrial Health*. 2007; 45:151–9.
9. Baheiraei A, Mirghafourvand M, Mohammadi E, Nedjat S, Charandabi SM-A, Rajabi F, et al.

indexed for MEDLINE]

29. Rejeski WJ, Fielding RA, Blair SN, Guralnik JM, Gill TM, Hadley EC, et al. The lifestyle interventions and independence for elders (LIFE) pilot study: Design and methods. *Contemporary Clinical Trials* 2005;26:141-54. Elsevier Inc. www.elsevier.com/locate/conclintrial. doi:10.1016/j.cct.2004.12.005.

30. Ghasemi A, Ardebili ME, Foroshani AR, Tol A, Taghdisi MH, Afkari ME. Effect of Empowerment Based Intervention Program on Promoting Lifestyle among Methamphetamine Addict and Their Families Compare with Non-Addicts. *World Applied Sciences Journal* DOI: 105829/idosiwasj20132202353. 2013;22(2):270-5.

31. Wittayapun Y, Tanasirirug V, B BB, Ekpanyaskul C. Factors affecting health-promoting behaviors in nursing students of faculty of nursing, Srinakharinwirot University, Thailand. *Journal of Public Health*. 2010;40(2):215-25. <http://www.ph.mahidol.ac.th/journal>.

32. Heidari F, Kermanshahi SMK, Vanaki Z. The effect of a supportive health promotion program on the lifestyle of premenopause teachers. *Feyz, Journal of Kashan University of Medical Sciences* 2013;17(1):14-24. <http://feyz.hbi.ir>[Persian].

33. Nasrabadi T, -Zadeh NG, Shahrjerdi A, Hamta A. The Effect of Education on Life Style among Patients Suffering from Ischemic Heart Disease. *J Mazandaran Univ Med Sci*. 2010;20(79):72-9. <http://jmums.mazums.ac.ir>[Persian].

34. Robinson-Whelen S, Hughes RB, Taylor HB, Colvard M, Mastel-Smith B, Nosek MA. Improving the health and health behaviors of women aging with physical disabilities: a peer-led health promotion program. *Women's Health Issues*. 2006;16(6):334-45. doi:10.1016/j.whi.2006.05.002.

35. Sodergren M. Lifestyle predictors of healthy ageing in men. *Maturitas* 2013;75: 113-7. www.elsevier.com/locate/maturitas. <http://dx.doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.02.011>.

36. Abedi P, Lee M, Kandiah M, Yassin Z, Shojaeezade D, Hosseini M, et al. Lifestyle Change Using the Health Belief Model to Improve Cardiovascular Risk Factors among Postmenopausal Iranian Women. *J Health System Res*. 2011;7(1):127-37. <http://congress.tbzmed.ac.ir>[Persian].

37. Bouchard DR, Langlois M-F, Domingue M-È, Brown C, LeBrun V, BKin, et al. Age Differences in Expectations and Readiness Regarding Lifestyle Modifications in Individuals at High Risk of Diabetes. *Arch Phys Med Rehabil* 2012;93: 1059-64. doi:10.1016/j.apmr.2011.12.028.

38. Ferrari CKB. Functional foods and physical activities in health promotion of aging people. *Maturitas* 2007;58:327-39. Available online at www.sciencedirect.com. doi:10.1016/j.maturitas.2007.09.011.

Practitioners(JNP). 2012;8(1):www.npjjournal.org. doi: 10.1016/j.nurpra.2011.10.002.

20. Kim S-Y, Jeon E-Y, Sok SR, Kim K-B. Comparison of Health-Promoting Behaviors of Noninstitutionalized and Institutionalized Older Adults in Korea. *Journal of Nursing Scholarship*. 2006;38(1):31-5. PMID: 16579321 [PubMed - indexed for MEDLINE]

21. Wang H-H. A Comparison of Two Models of Health-Promoting Lifestyle in Rural Elderly Taiwanese Women. *Public Health Nursing*. 2001;18(3):204-11. Blackwell Science, Inc. PMID: 11359622 [PubMed - indexed for MEDLINE]

22. Chakravarty EF, Hubert HB, Krishnan E, MPhil, Bruce BB, Lingala VB, et al. Lifestyle Risk Factors Predict Disability and Death in Healthy Aging Adults. *The American Journal of Medicine*. 2012;125(2):190-7. doi:10.1016/j.amjmed. 2011.08.006.

23. Seuferta RL, Carrozza MA. A test of Palmore's Facts on Aging Quizzes as alternate measures. *Journal of Aging Studies*. 2002;16(3): 279-94. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0890406502000506>.

24. Kropf NP, Cummings SM, DeWeaver KL. Knowledge of and Attitudes toward Aging among Non-elders : Gender and Race Differences. *Journal of Women & Aging*. 2000; 12(1/2):Social Work Faculty Publications. http://digitalarchive.gsu.edu/ssw_facpub/8. PMID: 10986852 [PubMed - indexed for MEDLINE].

25. Sok SR, Yun EK. A comparison of physical health status, self-esteem, family support and health-promoting behaviours between aged living alone and living with family in Korea. *Journal of Clinical Nursing*. 2011;20:1606-12. 2011 Blackwell Publishing Ltd. doi: 10.1111/j.365-2702.010.03551.

26. Fiocco AJ, Scarcello S, Marzolini S, Chan A, Oh P, Proulx G, et al. The Effects of an Exercise and Lifestyle Intervention Program on Cardiovascular, Metabolic Factors and Cognitive Performance in Middle-Aged Adults with Type II Diabetes: A Pilot Study. *Canadian Journal of Diabetes Can J Diabetes*. 2013; 37:214-9. Canadian Diabetes Association. available at SciVerse ScienceDirect. www.canadianjournalofdiabetes.com. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcjd.2013.03.369>.

27. Aalbersa T, Baars MAE, Rikkert MGMO. Characteristics of effective Internet-mediated interventions to change lifestyle in people aged 50 and older: A systematic review. *Ageing Research Reviews*. 2011;10:487-97. journal homepage: www.elsevier.com/locate/arr. doi:10.1016/j.arr.2011.05.001.

28. Cobain MR, Foreyt JP. Designing "lifestyle interventions" with the brain in mind. *Neurobiology of Aging* 2005;26S:S85-S7. www.elsevier.com/locate/neuaging. PMID: 16233936 [PubMed -

indexed for MEDLINE]

49. Dong X, Simon M, Gorbien M, Percak J, Golden R. Loneliness in Older Chinese Adults: A Risk Factor for Elder Mistreatment. *Journal of the American Geriatrics Society*. 2007;55(11):1831-5. PMID: 17944895 [PubMed - indexed for MEDLINE]

50. Lara J, Godfrey A, Evans E, Heaven B, Brown LJE, Barron E, et al. Towards measurement of the Healthy Ageing Phenotype in lifestyle-based intervention studies. *Maturitas*. 2013;1-11. www.elsevier.com/locate/maturitas. <http://dx.doi.org/0.1016/j.maturitas.2013.07.007>.

51. Malderena LV, Metsa T, Gorusa E. Interventions to enhance the Quality of Life of older people in residential long-term care: A systematic review. 2013;12:141-50. <http://dx.doi.org/10.1016/j.arr.2012.03.007>. www.elsevier.com/locate/arr.

52. C A-R, M S, G U, L E. Better knowledge improves adherence to lifestyle changes and medication in patients with coronary heart disease. *Eur J Cardiovasc Nurs*. 2009;34:321-30. PMID: [PubMed - indexed for MEDLINE]

39. Toft U, Kristoffersen L, Ladelund S, Ovesen L, Lau C, Borch-Johnsen K. The impact of a population-based multi-factorial lifestyle intervention on changes in long-term dietary habits. *Prev Med*. 2008;47(4):378-83. PMID: 18590758 [PubMed - indexed for MEDLINE]

40. V B, J M, L B, T M. Long-term follow-up of participants in a health promotion program for treated hypertensives (ADAPT). *Nutr Metab*. 2008; <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>: PMID: 17327140 [PubMed - indexed for MEDLINE]

41. Hawley G, Horwath C, Gray A, Bradshaw A, Katzer L, Joyce J, et al. Sustainability of health and lifestyle improvements following a non-dieting randomised trial in overweight women. *Prev Med* 2008;47(6):593-9. PMID: 18817809 [PubMed - indexed for MEDLINE]

42. Stadler G, Oettingen G, Gollwitzer P. Physical activity in women effects of a self – regulation intervention. *Am J Prev Med* 2009;36(1):29-34. doi:10.1016/j.amepre.2008.09.021.

43. Hillemeier M, Downs D, Feinberg M, Weisman C, Chuang C, Parrott R. Improving women's preconceptional health findings from a Randomized Trial of the Strong Healthy Women Intervention in the Central Pennsylvania Women's Health Study. *Women's Health Issues*. 2008;18:87-96. PMID: 19059553 [PubMed - indexed for MEDLINE] PMID: PMC2744213

44. Huang S-L, Li R-H, Tang F-C. Comparing Disparities in the Health-promoting Lifestyles of Taiwanese Workers in Various Occupations. *Industrial Health* 2010;48:256-64. PMID: 20562500 [PubMed - indexed for MEDLINE].

45. Beser A, BAHAR Z, Buyukkaya D. Health Promoting Behaviors and Factors related to Lifestyle among Turkish Workers and Occupational Health Nurses' Responsibilities in their Health Promoting Activities. *Industrial Health* 2007;45:151-9. www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17284887. PMID: [PubMed - indexed for MEDLINE]

46. Silveira P, Reve Evh, Daniel F, Casati F, Bruinb EDD. Motivating and assisting physical exercise in independently living older adults: A pilot study. *International Journal of Medical Informatics*. 2013;82:325-34. www.ijmijournal.com.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2012.11.015>.

47. Anderson R, Anderson D, Hurst C. Modeling factors that influence exercise and dietary change among midlife Australian women: Results from the Healthy Aging of Women Study. *Maturitas* 2010;67:151-8. www.elsevier.com/locate/maturitas. doi:10.1016/j.maturitas.2010.06.007.

48. Cohen-Mansfield J, Parpura-Gill A. Loneliness in elderly persons: a theoretical model and empirical findings. *International Psychogeriatrics*. 2007;19 (2): 279-94. PMID: 17005067 [PubMed -

The educational program based on the successful aging approach on elders health-promoting behaviors: a clinical trial study

Mohammad Hossein Taghdisi, PhD Health promotion, Associate Professor of Health promotion, Department of Health Education & promotion, School of Public Health, Iran University of Medical Sciences, Research Council Member of Community Based Participatory Research, Center, Iranian Institute for Reduction of High - Risk Behaviors, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. taghdisi.mh@gmail.com

***Fatemeh Estebarsari**, PhD of Health Education & Promotion, Department of Health , School of Nursing & Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences ,Tehran, Iran (*Corresponding author). fa_estebarsari@yahoo.com

Abbas Rahimi Foroushani, PhD Biostatistics, Associate Professor of Biostatistics, Department of Epidemiology and Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran, rahimifo@tums.ac.ir

Hasan Eftekhari Ardebili, MD Pediatric, Professor of Health Education, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. eftekhara@tums.ac.ir

Davoud Shojaeizadeh, PhD Health promotion, Professor of Health promotion, Department of Health Education and Promotion, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran. shojaee7@gmail.com

Maryam Dastoorpoor, PhD student of Epidemiology, Research Center for Modeling in Health, Institute for Futures Studies in Health, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran. mdastoorpour@yahoo.com

Davoud Mostafaie, PhD student of Health Management. Department of Health Economic and Management, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran . d_mostafai@yahoo.com

Abstract

Background: Many of the old age problems result from unhealthy lifestyles in this stage of life. Focusing on successful aging and adopting HPBs can prevent and decrease aging problems which in turn decreases the financial burden and related costs.

Methods: This clinical trial study was conducted on 464 elderly people over 60 years who were admitted at Health Houses for 12 months. Participants were selected through a two-stage cluster sampling and were placed in the control and intervention groups (232 participants in each group). The data collection tools included: a demographic checklist, Palmore Facts on Aging Quiz and the second version of Health Promoting Lifestyle Profile. The data were analyzed using the descriptive and analytical tests such as paired T-test and Pearson correlation coefficient.

Results: The mean age of the participants in this study was 65.9 ± 3.6 (range 60-73). Results showed a statistically significant difference between the case and intervention group after the intervention in the mean scores of health promoting behaviors total and subscale and awareness of aging facts.

Conclusion: Aging is an inevitable process of life. It can be postponed or its problems can be decreased through focusing on effective educational intervention based on successful aging programs and it has become the desirable and enjoyable stage.

Keywords: Aging, Successful Aging, Knowledge, Health promoting behaviors, Educational Intervention