

تأثیر برنامه توانمندسازی مبتنی بر پیگیری تلفنی (تله نرسینگ) بر خودکارآمدی در رفتارهای خودمراقبتی در سالمندان مبتلا به پرفشاری خون

یوسف بهزاد^۱، فریده باستانی^{۲*}، حمید حقانی^۳

تاریخ دریافت ۱۳۹۴/۰۷/۰۴ تاریخ پذیرش ۱۳۹۴/۰۹/۰۹

چکیده

پیش‌زمینه و هدف: پرفشاری خون، با شیوع بالا در سالمندان، یکی از مهم‌ترین و پرعارضه‌ترین بیماری مزمن که نیازمند رفتارهای خود مراقبتی در مبتلایان است. هدف از این مطالعه تعیین تأثیر برنامه توانمندسازی مبتنی بر پیگیری تلفنی (تله نرسینگ) بر خودکارآمدی در رفتارهای خود مراقبتی در سالمندان مبتلا به پرفشاری خون می‌باشد.

مواد و روش کار: این پژوهش مطالعه‌ای نیمه تجربی می‌باشد که بر روی ۸۸ سالمند مبتلا به پرفشاری خون مراجعه‌کننده به درمانگاه بیمارستان صیاد شیرازی شهر گرگان انجام گرفت. نمونه‌ها به روش متوالی انتخاب و به دو گروه کنترل (۴۴) و آزمون (۴۴) تقسیم شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود. کلیه نمونه‌های پژوهش در گروه آزمون و کنترل در کارگاه آموزشی خود مراقبتی شرکت نمودند. لیکن گروه آزمون به مدت ۱۲ هفته تحت مداخله پیگیری و مشاوره تلفنی قرار داشتند. داده‌های به‌دست‌آمده در قبل و بعد از مداخله با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ و روش‌های آماری توصیفی و استنباطی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: بین دو گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک و مشخصات مربوط به متغیر بیماری تفاوت معناداری وجود نداشت. میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در گروه کنترل، قبل و بعد از برنامه توانمندسازی مبتنی بر پیگیری تلفنی (Tele-Nursing) به ترتیب $3/4 \pm 0/3$ و $3/6 \pm 0/3$ بوده است و در گروه آزمون میانگین نمره‌ی خودکارآمدی، قبل و بعد از مداخله به ترتیب $3/5 \pm 0/4$ و $4/1 \pm 0/3$ بوده است. قبل از مداخله تفاوت آماری معناداری بین دو گروه در میانگین خودکارآمدی در رفتارهای خودمراقبتی وجود نداشت ($P=0/44$). اما در بیماران شرکت‌کننده در کارگاه آموزشی و متعاقب آن پیگیری تلفنی (گروه آزمون) در مقایسه با گروه کنترل تفاوت آماری معناداری در افزایش خودکارآمدی وجود داشت ($P \leq 0/05$).

بحث و نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌های مطالعه، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که برنامه توانمندسازی (کارگاه آموزشی خود مراقبتی) مبتنی بر پیگیری تلفنی (تله نرسینگ) در ارتقاء خودکارآمدی در رفتارهای خود مراقبتی سالمندان مبتلا به پرفشاری خون مؤثر بوده است. بنابراین، نقش مهم تله نرسینگ در ارتقاء خودکارآمدی در رفتارهای خودمراقبتی در سالمندان مبتلا به پرفشاری خون را مورد تأکید قرار می‌دهد.

کلیدواژه‌ها: خودکارآمدی؛ تله نرسینگ؛ خود مراقبتی؛ سالمندان؛ پرفشاری خون.

مجله دانشکده پرستاری و مامایی ارومیه، دوره سیزدهم، شماره یازدهم، پی‌درپی ۷۶، بهمن ۱۳۹۴، ص ۱۰۱۵-۱۰۰۴

آدرس مکاتبه: دکتر فریده باستانی، عضو هیئت‌علمی گروه پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران. تلفن: ۰۲۱۴۳۶۵۱۸۰۲

Email: f.bastani@iums.ac.ir

مقدمه

گزارش می‌شود اختلالات مرتبط به پرفشاری خون، در دنیا شایع‌ترین بیماری غیر واگیر و عامل ایجاد بیماری‌های قلبی عروقی در سالمندان است (۳). شیوع بالای پرفشاری خون در سراسر جهان و ایجاد عوارض جدی بر ارگان‌های بدن، این بیماری را به مشکل عمده بهداشتی کلیه جوامع تبدیل کرده است (۴). طبق آمار سازمان

پرفشاری خون، یکی از مهم‌ترین و عمومی‌ترین بیماری‌های مزمن در کشور های توسعه یافته و در حال توسعه به ویژه در سالمندان است (۱) و به‌عنوان خطر بزرگ بیماری‌های قلبی و عروقی مطرح شده و یکی از شایع‌ترین اختلالات گردش خون می‌باشد (۲).

^۱ کارشناس ارشد پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

^۲ استاد، گروه پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی ایران، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

^۳ گروه آمار حیاتی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران، تهران، ایران

بهداشت جهانی، پرفشاری خون در سال ۲۰۱۳ مسئول حداقل ۴۵ درصد مرگ‌ها به علت بیماری قلبی و ۵۱ درصد مرگ‌ها به علت سکنه مغزی معرفی شده است (۵).

صاحب‌نظران بر این باورند که به دنبال ایجاد پرفشاری خون، خود مراقبتی و کنترل پرفشاری خون از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد؛ به طوری که یکی از مؤلفه‌های مهم در پیش‌بینی انجام رفتارهای خود مراقبتی، خودکارآمدی افراد است که به باور افراد در مورد توانایی‌شان برای انجام سطوح معینی از عملکرد اطلاق می‌شود (۶) و شامل اعتماد و اطمینان فرد از توانا بودن در انجام کارهای مراقبت از خود به صورت مطلوب است. با خودکارآمدی فرد به نتایج مطلوب‌تری از خود مراقبتی دست می‌یابد (۷). خودکارآمدی، نقش مهمی در تعدیل رابطه میان دانش و رفتار افراد ایفا می‌کند (۸). بین خود مراقبتی و خودکارآمدی ارتباط معناداری وجود دارد به طوری که با افزایش خود مراقبتی، خودکارآمدی نیز ارتقاء می‌یابد (۹). علی‌رغم مزایای زیاد رفتارهای خود مراقبتی، میزان آن در بزرگسالان مبتلا به پرفشاری خون نسبتاً پایین گزارش شده است (۱۰) و پژوهش‌های متعدد نیز مؤید آن است که رعایت رفتارهای مربوط به خود مراقبتی در پرفشاری خون، اساساً می‌تواند در تنظیم فشارخون نیز کمک کند (۱۱-۱۲). از طرفی مطالعات؛ تأثیر مستقیم خودکارآمدی بر رفتارهای خود مراقبتی را نشان داده (۱۳) و خودکارآمدی در مدیریت علائم پرفشاری خون، مؤثرترین فاکتور جهت تسهیل رفتارهای خود مراقبتی بوده است (۱۴).

سالمندان با کمبود نیازهای اساسی مؤثر بر وضعیت سلامتی خودشان مواجه هستند و به تدابیر مؤثر بر سلامتی سالمندان تأکید می‌گردد (۱۵). چنانچه سالمندان در مورد شیوه‌های صحیح تغذیه، ورزش، خواب و استراحت و مصرف صحیح داروها از وسایل تسهیل‌کننده ارتباطی اطلاعات درستی داشته باشند، می‌توان از بسیاری از مشکلات آنان پیشگیری نمود یا در صورت ایجاد، به نحو مطلوبی آن‌ها را کنترل کرد (۱۶) پیگیری منظم از راه دور، به بیمار و خانواده وی کمک می‌کند تا در فرآیند درمان مشارکت فعال داشته و در کنترل بیماری‌های مزمن موفق باشند (۱۷). پیگیری مستمر به‌عنوان بخش اساسی از سرویس‌های مراقبتی محسوب می‌شود و بیمارانی که تحت پیگیری قرار می‌گیرند احتمال بیشتری وجود دارد که رفتارهای بهداشتی نادرست خود را تغییر دهند (۱۸) که در این بین پیگیری تلفنی، یک روش بسیار مفید و ارزان برای ارزیابی نیازهای خارج از ساعات مراقبتی بیماران است و باعث کاهش تعداد ویزیت‌های مکرر می‌شود (۱۹).

برخی مطالعات نشان داده است که پیگیری تلفنی و آموزش از راه دور توسط پرستار منجر به ارتقای خود مراقبتی در بیماران می‌گردد (۲۰) ارائه توصیه‌ها و آموزش‌های بهداشتی از طریق پیگیری تلفنی^۱ در مبتلایان به آسم، انفارکتوس میوکارد و بیماران دارای دفیبریلاتور کاشتنی و همچنین در افزایش به‌کارگیری روش‌های غیردارویی در پیشگیری از استئوپروز نیز مؤثر بوده است (۲۱). اخیراً در مطالعات متعدد تأثیر پیگیری تلفنی در ارتقاء خودکارآمدی بیماران با آرتروپلاستی همچنین ارتقاء سبک زندگی در بیماران بعد از سکنه مغزی نشان داده شده است (۲۲-۲۳).

با وجود اینکه مشاوره و پیگیری تلفنی راهی آسان برای دسترسی به بیماران مبتلا به پرفشاری خون معرفی شده و در افزایش آگاهی بیماران مبتلا به پرفشاری خون مؤثر بوده و تبعیت از درمان پرفشاری خون در سالمندان را نیز افزایش داده است (۲۴-۲۵) و پژوهش‌های اخیر به مداخلاتی که در جهت ارتقاء خودکارآمدی افراد مبتلا به پرفشاری خون و متعاقباً افزایش خودمراقبتی در آنان باشد، تأکید کرده است (۲۶) و با توجه به اینکه پیگیری تلفنی و آموزش از راه دور توسط پرستار در کشور ما کم‌تر مورد توجه بوده، لذا مطالعه حاضر باهدف تعیین تأثیر برنامه توانمندسازی مبتنی بر پیگیری تلفنی (Tele-Nursing) بر خودکارآمدی در رفتارهای خودمراقبتی در سالمندان مبتلا به پرفشاری خون انجام گرفته است.

مواد و روش کار

این پژوهش یک مطالعه نیمه تجربی دو گروهی (آزمون و کنترل) می‌باشد. نمونه پژوهش از میان سالمندان مبتلا به پرفشاری خون از هر دو جنس مرد و زن مراجعه‌کننده به درمانگاه بیمارستان صیاد شیرازی شهر گرگان انتخاب شد. در این مطالعه معیارهای ورود شامل داشتن سن ۸۰-۶۵ سال؛ سکونت در استان گلستان؛ دسترسی به تلفن در منزل؛ نداشتن زوال عقل و اختلال شناختی (با استفاده از ابزار آزمون کوتاه شناختی^۲ و کسب نمره حداقل ۷ از ۱۰)؛ فقدان مشکل تکلم و شنوایی و شکل پیشرفته بیماری‌های اعضای حیاتی و اختلالات روانی؛ عدم ابتلا به پرکاری تیروئید و دیابت؛ معیار خروج از مطالعه عبارت بود از: فوت، ابتلا به بیماری خاص و یا بستری شدن در طول مدت مطالعه؛ عدم تمایل به ادامه همکاری و یا قطع ارتباط تلفنی به مدت ۲ هفته در ماه اول مداخله و به مدت ۳ هفته در ماه دوم و سوم مداخله. حجم نمونه با استفاده از داده‌های مطالعه سوادکوه و همکاران (۲۷) با سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ درصد و با فرض اینکه تأثیر برنامه توانمندسازی مبتنی بر پیگیری تلفنی بتواند نمره خودکارآمدی را

² Abbreviated Mental Test

¹ Tele-Nursing

سالمندان شرکت‌کننده حضور داشتند، در مورد خود کارگاه و اهداف آن به سالمندان توضیح کافی و ارتباط درمانی مناسب برقرار شده بود. تعامل پژوهشگر با سالمندان شرکت‌کننده محترمانه و صمیمانه بوده و سعی می‌شد زمان کافی برای پاسخ‌گویی به سؤال‌های آنان صرف شود. محتوای آموزشی در کارگاه در خصوص ماهیت بیماری پرفشاری خون، عوارض و روش‌های کنترل پرفشاری خون، اصول دارودرمانی و عوارض داروها، تقویت رفتارهای صحیح در کنترل بیماری و مدیریت و کنترل استرس، رژیم غذایی توقف پرفشاری خون^۳، ورزش متناسب با پرفشاری خون و سن سالمندی بود. در این مطالعه طبق تئوری خودکارآمدی بندورا، اولین راهکار با اشاره به تجارب مثبت و موفقیت‌آمیز خود بیماران در انجام خود مراقبتی بود. برنامه آموزشی در خصوص رفتارهای بهداشتی و تبعیت از رژیم‌های درمانی به‌عنوان "رفتار کل بهداشتی" به زیرمجموعه‌هایی که همان موارد و رفتارهای به‌ظاهر غیرپیچیده و ساده‌تر و کوچک‌تر بوده (ورزش و تغذیه مناسب در پرفشاری خون، اهمیت دارودرمانی در پرفشاری خون سالمندان، مدیریت استرس و ...) تقسیم می‌شدند و سپس به تدریج به مباحث نسبتاً سخت‌تر مانند توضیح مختصر و قابل‌فهم در مورد رژیم غذایی پرفشاری خون می‌رسید. در واقع، سعی می‌شد که سالمندان به این باور برسند که رفتار موردنظر "انجام‌شدنی" است. دومین راهکار تغییر خودکارآمدی استفاده از الگوهای موفق بود. موفقیت برخی الگوها نشان داده شد (تا به ایجاد باور شرکت‌کنندگان در مورد توانایی‌هایشان برای دستیابی به موفقیت کمک کند). تجربیات افراد مشابه در زمینه رعایت توصیه‌های تغذیه‌ای، مقابله با استرس، دارودرمانی، ورزش متناسب با پرفشاری خون در سالمندان ذکر می‌شد. بدین‌صورت سالمندان شرکت‌کننده وارد بحث هدفمند شده تا تجربیات موفق افراد مشابه را راحت بپذیرند. سومین راهکار در تقویت خودکارآمدی در مداخله آموزشی، ترغیب کلامی بود، که جهت حمایت‌های اجتماعی و عاطفی برای بیماران سالمند در حین کارگاه انجام شد تا به صورت کلامی متقاعد شوند، دارای توانایی‌های خاصی هستند و در صورتی که مشکل خاصی رخ دهد، تلاش بیشتری به خرج دهند. در چهارمین راهکار از برانگیختگی هیجانی استفاده شد که به‌عبارتی دور کردن احساسات منفی، ترس، نگرانی از سالمندان در مورد بیماری خود بود و در مقابل اقدام به ایجاد احساسات مثبت مانند عشق، هیجان، نشاط و احساس سلامتی و توانمندی در حین کارگاه برای هر دو گروه آزمون و کنترل انجام‌شده و در طول تماس‌های تلفنی (برای گروه آزمون) این امر در جهت نهادینه شدن بیشتر خودکارآمدی ادامه یافت. در پایان، جزوه آموزشی که پوشش‌دهنده مطالب

به اندازه $d = 0.4$ افزایش دهد، در هر گروه $n = 42$ برآورد گردید. اما برای رسیدن به دقت بیشتر و با توجه به اینکه احتمال ریزش نمونه‌ها وجود داشت در کل ۸۸ نفر (۴۴ نفر گروه تجربه، ۴۴ نفر گروه کنترل) در نظر گرفته شد.

ابزار گردآوری داده پرسشنامه سه‌قسمتی بود: در قسمت اول اطلاعات دموگرافیک شامل (سن، جنس، تحصیلات، تأهل، شغل، کفایت درآمد، قد، وزن، شاخص توده بدنی) و در قسمت دوم مشخصات بیماری شامل (طول مدت بیماری، سابقه سکت قلبی یا مغزی، سابقه خانوادگی بیماری، نوع کنترل بیماری، نوع داروی مصرفی، اندازه‌گیری فشارخون، توالی اندازه‌گیری فشارخون، توانایی اندازه‌گیری فشارخون) که قسمت قد، وزن و شاخص توده بدنی و دسته‌بندی نوع داروی مصرفی توسط محقق تکمیل شد. قسمت سوم شامل سنجش میزان خودکارآمدی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون بود. جهت ارزیابی خودکارآمدی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون از پرسشنامه‌ای که در مطالعه کاوه سوادکوه و همکاران (۲۷) با اقتباس از پرسشنامه خودکارآمدی در بیماران مزمن و پرسشنامه خودکارآمدی بیماران قلبی، تدوین شده بود، استفاده گردید. برای تعیین روایی علمی آن، از روش روایی صوری و روایی محتوا استفاده شد و برای محاسبه پیوستگی درونی با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ، پایایی (۰/۹۴) به دست آمد. در این پرسشنامه از بیماران سؤال شد چقدر اطمینان دارند که بتوانند عمل یا رفتار خاص بهداشتی را در ارتباط با بیماری خود انجام دهند. آیتم‌های پرسشنامه بر مبنای مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت (خیلی کم امتیاز ۱ و خیلی زیاد امتیاز ۵) نمره‌گذاری گردید. کسب نمرات بالاتر نشان‌دهنده خودکارآمدی بالاتر در سالمندان بود.

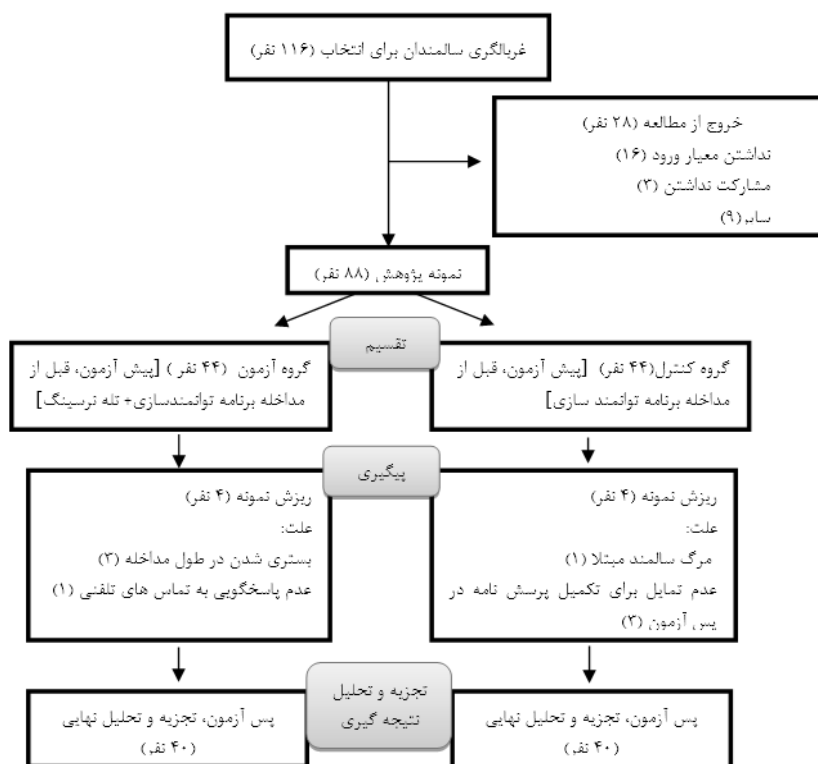
در این پژوهش نمونه‌گیری به‌طور مستمر و متوالی، انجام شد. بعد از ثبت‌نام از بیماران واجد شرایط، روش مطالعه با ذکر این نکته که در صورت عدم تمایل به ادامه همکاری در هر مرحله قادر به ترک پژوهش خواهند بود، به آنان توضیح داده شده و رضایت‌نامه کتبی از آن‌ها گرفته می‌شد. ابزار پژوهش توسط بیماران تکمیل شده و در صورت نداشتن سواد، پژوهشگر در کنار آن‌ها حضور داشت و شخصاً سؤالات را خوانده و بدون هیچ‌گونه دخل و تصرفی عین پاسخ‌های آن‌ها را ثبت نمود.

نحوه اجرای برنامه توانمندسازی به‌این‌ترتیب بود که یک جلسه مداخله آموزشی به‌صورت سخنرانی و بحث گروهی و پرسش و پاسخ تحت عنوان "کارگاه آموزشی یا گروهی" یک‌روزه ۲-۳ ساعته (بستگی به کشش و تمایل سالمندان) برای هر دو گروه در تاریخ و ساعت هماهنگ شده ارائه شد. در هر کارگاه حدود ۱۵-۲۰ نفر از

³ Dietary Approaches to Stop Hypertension

ارائه شده در کارگاه بود به شرکت کنندگان ارائه می شد. بعد از این مرحله افراد مورد پژوهش برحسب مراجعه در روز فرد یا زوج به دو گروه آزمون و کنترل تقسیم شدند. در گروه آزمون، علاوه بر کارگاه آموزشی، مداخله تلفنی نیز به مدت ۱۲ هفته (توسط پژوهشگر) صورت گرفت. بدین ترتیب که تماس های تلفنی در ماه اول دو بار در هفته و در ماه دوم و سوم یکبار در هفته برقرار شد. زمان مداخله ۱۲ هفته ای و تماس های تلفنی مؤثر بر اساس مطالعه ذاکری مقدم و همکاران (۲۸) تعیین شده بود. طول مدت مکالمه تلفنی به طور میانگین ۱۵ دقیقه و زمان برقراری تماس پژوهشگر با توافق سالمندان بین ۸ صبح تا ۲ بعدازظهر تعیین شد. واحدهای مورد پژوهش می توانستند از ۸ صبح تا ۲ بعدازظهر با پژوهشگر جهت رفع نیازهای مرتبط با بیماری خود تماس حاصل نمایند، محتوی مکالمات در بخش اول تشویق و ترغیب کلامی رفتارهای بهداشتی مرتبط با مطالب کارگاه آموزشی در سالمندان و بخش دوم بر اساس نیازهای خاص هر سالمند

در خصوص خود مراقبتی در پرفشاری خون بود و محتوای مکالمه در هر جلسه در فرم تنظیم شده، ثبت شد. در طول مدت مطالعه، گروه کنترل تحت هیچ گونه مداخله پیگیری تلفنی توسط پژوهشگر به عنوان یک پرستار قرار نگرفت (به جز دریافت برنامه های توانمندسازی به صورت کارگاه آموزشی و روتین دارودرمانی). بعد از انجام مداخله توانمندسازی، مجدداً پرسشنامه خودکارآمدی (به عنوان پس آزمون) در هر دو گروه پس از مداخله ۱۲ هفته ای، با تماس تلفنی و دعوت از سالمندان جهت مراجعه به همان مرکز آموزشی درمانی، در روزهای یکشنبه تا چهارشنبه هفته سیزدهم تکمیل شد و به طور کلی گردآوری اطلاعات در پیش آزمون و پس آزمون از تاریخ ۱۳۹۳/۲/۲۰ تا ۱۳۹۳/۵/۲۲ به طول انجامید. تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۶ و آزمون های آماری نظیر مجذور کای، تست دقیق فیشر، تی مستقل و تی زوجی و آنالیز رگرسیون انجام گرفت. سطح معناداری $P < 0.05$ تعریف شد.



شکل (۱): دیاگرام روش کار، نمونه گیری و آنالیز

و انحراف معیار سنی شرکت کنندگان $70/84 \pm 4/64$ بود. اکثریت شرکت کنندگان (۵۴/۵ درصد) جنسیت مرد و بقیه زن بودند. ۸۸/۶ درصد از سالمندان در این مطالعه تحصیلات زیر دیپلم و بقیه دیپلم و لیسانس و بالاتر بودند. ۷۹/۵ درصد سالمندان متأهل و بقیه تنها یا با فرزندان زندگی می کردند. ۴۵/۵ درصد از سالمندان شغل

یافته ها

بین دو گروه از نظر متغیرهای دموگرافیک (جدول ۱) و اکثریت مشخصات مربوط به بیماری (جدول ۲) تفاوت معنی داری وجود نداشت. به طور کلی در این مطالعه ۸۸ سالمند مبتلا به پرفشاری خون در دو گروه کنترل و مداخله (هر گروه ۴۴ بیمار) که میانگین

کنترل در فاصله قبل تا بعد از مداخله از نظر آماری تغییر کرده بود. هرچند این افزایش در گروه کنترل از نظر آماری معنادار بوده است، اما در مقایسه با گروه تجربه، افزایش میزان خودکارآمدی کمتر بوده است. به طوری که درصد تغییر میانگین خودکارآمدی در گروه کنترل برابر (۴/۶۳) بوده است. در حالی که درصد تغییر میانگین میزان خودکارآمدی بعد از مطالعه در گروه آزمون (۱۷/۹۴) بوده است که به مراتب بیشتر از تغییرات در جهت افزایش خودکارآمدی در گروه کنترل می‌باشد.

نتیجه آزمون آماری تی مستقل که جهت مقایسه دو گروه قبل از اجرای مداخله استفاده شده است، نشان می‌دهد بین دو گروه کنترل و تجربه از نظر میزان خودکارآمدی قبل از مداخله همگن می‌باشد ($P=0/44$). این در حالی است که بین دو گروه کنترل و تجربه بعد از اجرای مداخله اختلاف آماری معنی‌دار وجود دارد ($P=0/001$). این نشان می‌دهد که در گروه مداخله بعد از برنامه توانمندسازی مبتنی بر پیگیری تلفنی، اختلاف میزان خودکارآمدی در جهت افزایش بوده است. با توجه به عدم همگنی بین دو گروه در برخی ویژگی‌ها (سابقه خانوادگی پرفشاری خون، نحوه کنترل بیماری، توانایی اندازه‌گیری پرفشاری خون) جهت بررسی اثر این عوامل از آنالیز رگرسیون خطی به روش قدم‌به‌قدم (Step Wise) استفاده شد، نتایج نشان داد که تغییرات خودکارآمدی در رفتارهای خودمراقبتی تنها تحت تأثیر نوع مداخله بود (جدول ۴). یعنی اجرای برنامه توانمندسازی مبتنی بر پیگیری تلفنی (تله نرسینگ) توانسته است سطح خودکارآمدی در رفتارهای خود مراقبتی بیماران را افزایش دهد.

آزاد، ۴۰/۹ درصد خانه‌دار و ۱۳/۶ درصد بازنشسته و در سایر شغل‌ها بودند. ۶۴ درصد شرکت کنندگان اذعان داشتند که درآمد آن‌ها تا حدودی کافی است. ۵۸ درصد سالمندان در این مطالعه دارای شاخص توده بدنی طبیعی، ۳۴/۱ درصد اضافه وزن و ۷/۹ درصد چاق بودند. توزیع متغیرهای مورد مطالعه در افراد شرکت کننده به تفکیک گروه کنترل و مداخله در جدول شماره یک و دو آورده شده است.

در هر دو گروه اکثریت مبتلایان به پرفشاری خون سابقه‌ی ابتلای کمتر از ۲ سال را ذکر کردند. ۵۲/۳ درصد مبتلایان در گروه کنترل با دارودرمانی و ۷۲/۷ درصد مبتلایان در گروه مداخله با تعدیل سبک زندگی بیماری خود را کنترل می‌کردند. اکثریت مبتلایان در این مطالعه از روش ترکیبی برای رژیم دارویی استفاده می‌کردند (۴۳/۲ درصد در گروه کنترل و ۳۸/۶ درصد در گروه مداخله). اکثر مبتلایان در گروه مداخله (۶۱/۶ درصد) در منزل فشارخون را کنترل نمی‌کردند. ۶۱/۴ درصد افراد در گروه کنترل و در گروه مداخله ۸۴/۴ درصد مبتلایان قادر به اندازه‌گیری فشارخون خودشان بودند (جدول ۲).

میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در گروه کنترل، قبل و بعد از برنامه توانمندسازی مبتنی بر پیگیری تلفنی به ترتیب $3/4 \pm 0/3$ و $3/6 \pm 0/3$ بوده است. میانگین نمره‌ی خودکارآمدی در گروه مداخله، قبل و بعد از برنامه توانمندسازی مبتنی بر پیگیری تلفنی به ترتیب $3/5 \pm 0/4$ و $4/1 \pm 0/3$ بوده است که این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بوده است ($P=0/001$) (جدول ۳).

نتایج آزمون تی زوجی نشان داد که میزان خودکارآمدی گروه

جدول (۱): توزیع متغیرهای دموگرافیک در سالمندان مبتلا به پرفشاری خون به تفکیک گروه کنترل و مداخله

نتیجه آزمون	گروه کنترل		گروه	متغیر
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)		
سن	۲۲ (۵۰)	۱۸ (۴۰/۹)	۶۵-۶۹	سن
	۹ (۲۰/۶)	۱۸ (۴۰/۹)	۷۰-۷۴	
	۱۳ (۲۹/۴)	۸ (۱۸/۲)	۷۵-۸۰	
جنسیت	۲۸ (۶۳/۶)	۲۰ (۴۵/۵)	مرد	جنسیت
	۱۶ (۳۶/۴)	۲۴ (۵۴/۵)	زن	
تحصیلات	۳۸ (۸۶/۴)	۴۰ (۹۰/۹)	کمتر از دیپلم	تحصیلات
	۵ (۱۱/۴)	۳ (۶/۸)	دیپلم	
	۱ (۲/۳)	۱ (۲/۳)	لیسانس و بالاتر	
وضعیت تأهل	۳۵ (۷۹/۵)	۳۵ (۷۹/۵)	متأهل	وضعیت تأهل
	۴ (۹/۱)	۵ (۱۱/۴)	تنها زندگی می‌کند (همسر فوت شده)	
	۵ (۱۱/۴)	۴ (۹/۱)	با دیگر افراد خانواده مانند فرزندان زندگی می‌کند (همسر فوت شده)	

ادامه جدول (۱)

۰/۰۸	خانهدار	۲۲ (۵۰)	۱۴ (۳۱/۹)
	آزاد	۱۴ (۳۱/۸)	۲۶ (۵۹/۱)
	بازنشسته	۴ (۹/۱)	۲ (۴/۵)
	سایر	۴ (۹/۱)	۲ (۴/۵)
۰/۷۶	کافی	۴ (۹/۱)	۳ (۶/۸)
	تا حدودی کافی	۳۳ (۷۰/۵)	۳۱ (۷۰/۵)
	ناکافی	۷ (۱۵/۹)	۱۰ (۲۲/۷)
۰/۳۴	۱۹/۹ و کمتر	۰ (۰)	۲ (۴/۵)
	۲۰-۲۴/۹	۲۴ (۵۴/۵)	۲۵ (۵۶/۸)
	۲۵-۲۹/۹	۱۶ (۳۶/۴)	۱۴ (۳۱/۹)
	۳۰ و بالاتر	۴ (۹/۱)	۳ (۶/۸)

جدول (۲): توزیع متغیرهای مربوط به بیماری سالمندان مبتلا به پرفشاری خون به تفکیک گروه کنترل و مداخله (قبل از مداخله)

نتیجه آزمون	گروه		متغیر
	گروه مداخله تعداد (درصد)	گروه کنترل تعداد (درصد)	
۰/۸۴	۱۷ (۳۸/۶)	۱۷ (۳۸/۶)	کمتر از ۲ سال
	۱۱ (۲۵)	۱۴ (۳۱/۸)	۲-۵ سال
	۹ (۲۰/۵)	۵ (۱۱/۴)	۶-۱۰ سال
	۷ (۱۵/۹)	۸ (۱۸/۲)	>۱۰ سال
۱	۲ (۴/۵)	۱ (۲/۳)	بله
	۴۲ (۹۵/۵)	۴۳ (۹۷/۷)	خیر
۰/۰۲	۳۲ (۷۲/۷)	۲ (۴/۵)	تعدیل سبک زندگی
	۱۲ (۲۷/۳)	۲۳ (۵۲/۳)	دارودرمانی
	۵ (۱۱/۴)	۱۹ (۴۳/۲)	۱ و ۲
۰/۰۸	۵ (۱۱/۴)	۱۰ (۲۲/۷)	بتابلاکرها
	۱ (۲/۳)	۳ (۶/۸)	مدرها
	۲۱ (۴۷/۷)	۱۰ (۲۲/۷)	بازدارنده آنژیوتانسین
	۰ (۰)	۱ (۲/۳)	کلسیم بلاکرها
۰/۰۸	۰ (۰)	۱ (۲/۳)	متسع کننده عروق
	۱۷ (۳۸/۶)	۱۹ (۴۳/۲)	ترکیبی
	۱۷ (۳۸/۶)	۲۳ (۵۲/۳)	بله
	۲۷ (۶۱/۶)	۲۱ (۴۷/۷)	خیر
۰/۱۹	۱۷ (۳۸/۶)	۲۳ (۵۲/۳)	اندازه گیری مرتب (حداقل ماهانه)
	۲۷ (۶۱/۶)	۲۱ (۴۷/۷)	فشارخون در منزل
۰/۰۰۸	۶ (۱۳/۶)	۱۷ (۳۸/۶)	آیا خودتان قادر به اندازه گیری
	۳۸ (۸۶/۴)	۲۷ (۶۱/۴)	فشارخون هستید؟
۰/۲۶	۳ (۶/۸)	۴ (۹/۱)	روزانه
	۵ (۱۱/۴)	۱۲ (۲۷/۳)	هفتگی
	۹ (۲۰/۵)	۷ (۱۵/۹)	ماهانه
۰/۰۴	۲۷ (۶۱/۶)	۲۱ (۴۷/۷)	در صورت مراجعه به درمانگاه
	۳۲ (۷۲/۷)	۲۳ (۵۲/۳)	بله
۰/۰۴	۱۲ (۲۷/۳)	۲۱ (۴۷/۷)	خیر
			سابقه‌ی خانوادگی مثبت (بستگان درجه یک)

جدول (۳): مقایسه تغییرات خودکارآمدی در رفتارهای خود مراقبتی در دو گروه کنترل و مداخله قبل و ۱۲ هفته بعد از مداخله سالمندان

گروه	زمان	میزان خودکارآمدی		نتیجه آزمون تی زوجی
		قبل از مداخله	بعد از مداخله	
کنترل		۳/۴۵±۰/۳۲	۳/۶۱±۰/۳۰	t=۵۹/۹ df=۳۹ p=۰/۰۰۱
	مداخله	۳/۵۱±۰/۴۰	۴/۱۴±۰/۳۳	t=۵۹/۲ df=۳۹ P<۰/۰۰۱
نتیجه آزمون تی مستقل		t=۰/۷۶ df=۸۶ p=۰/۴۴	t=۷/۳ df=۷۸ p=۰/۰۰۱	

جدول (۴): نتایج آنالیز رگرسیون متغیرهای مؤثر بر تغییرات خودکارآمدی در رفتارهای خودمراقبتی در سالمندان مبتلا به پرفشاری خون

متغیرها	ضریب مدل	مقدار t	P value
ضریب ثابت مدل	۰/۱۳۷	۲/۲۱۲	۰/۰۳
گروه	۰/۴۳۴	۴/۹۵۸	۰/۰۰۱>
سابقه خانوادگی پرفشاری خون	-۰/۰۲۵	-۰/۲۴۷	۰/۸۰۶
نحوه کنترل بیماری	-۰/۰۴۲	-۰/۴۰۷	۰/۶۸۵
توانایی اندازه‌گیری فشارخون	۰/۰۳۴	۰/۳۳۰	۰/۷۴۲

بحث و نتیجه گیری

یافته‌های به‌دست‌آمده از این مطالعه نشان می‌دهد گروه آزمون و کنترل قبل از مداخله از لحاظ مشخصات جمعیت شناختی و اکثر مشخصات مربوط به بیماری همگن بودند. بعد از مداخله میزان خودکارآمدی در گروه آزمون به نسبت گروه کنترل بهبود معناداری داشته و اختلاف بین گروه آزمون و کنترل در میزان خودکارآمدی معنادار بود.

در این مطالعه نقش برجسته آموزش و مشاوره در نتایج پژوهش کاملاً مشهود بود؛ به‌گونه‌ای که تغییرات خودکارآمدی در دو گروه آزمون و کنترل ۱۲ هفته بعد از کارگاه آموزشی یک‌روزه در جهت افزایش میزان خودکارآمدی بوده است. آموزش، در ارتقاء خودکارآمدی و رفتارهای سلامتی مؤثر می‌باشد (۲۹) با توجه به اجرای کارگاه آموزشی یا گروهی برای هر دو گروه (کنترل و آزمون)، افزایش خودکارآمدی در هر دو گروه، دور از ذهن نبود. هرچند در گروه آزمون مقدار اختلاف خودکارآمدی قبل و بعد از

کارگاه آموزشی توأم با Tele-Nursing خیلی بیشتر بوده است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که تغییرات ایجادشده در گروه آزمون، به دلیل مداخله در این پژوهش یعنی پیگیری تلفنی (Tele-Nursing) برای این گروه می‌باشد. به عبارتی پیوستگی و پیگیری منظم بعد از کارگاه و انجام مداخله Tele-Nursing در گروه آزمون توانسته بود خودکارآمدی گروه آزمون را نسبت به گروه کنترل بیشتر و در سطح معناداری ارتقاء دهد.

نتایج مداخله نشان داد که برنامه توانمندسازی مبتنی بر پیگیری تلفنی بر امتیازات کلی خودکارآمدی سالمندان مبتلا به پرفشاری خون تأثیر مثبت داشته است. این نتایج همسو با مطالعات انجام‌شده در بیماران پروستاتکتومی^۱ می‌باشد که تأثیر پیگیری تلفنی به‌عنوان ابزاری برای پایش بیماران مشخص‌شده است و همچنین این روش در ارتقاء خودکارآمدی در بیماران آرتروپلاستی نیز مؤثر بوده است (۳۰-۲۳). در مطالعه سوادکوه و همکاران ایشان نیز اجرای مداخله کارگاه آموزشی و متعاقباً دو ماه

¹ prostatectomy

است و لذا توجه مسئولان آموزشی مراکز بهداشتی درمانی جهت برنامه‌ریزی‌های بهداشتی می‌تواند عامل مهمی در اتخاذ رفتارهای مرتبط با سبک زندگی بهداشتی در سالمندان باشد. ضمن اینکه پژوهش حاضر نقش تله نرسینگ را در ارتقای خودکارآمدی سالمندان مبتلا به پرفشاری خون مورد تأیید قرار داد.

با توجه به یافته‌های پژوهش کنونی، اکثریت سالمندان جهت کنترل پرفشاری خون از داروهای ترکیبی استفاده می‌کردند، بعلاوه یکی از مسائلی که تأثیر مخربی بر سلامت سالمندان داشته، Poly pharmacy می‌باشد که پژوهشگر در حین گردآوری اطلاعات با این موضوع از نزدیک برخورد داشته و بسیاری از سالمندان نیز این موضوع را عنوان و داروهای مصرفی خود را نشان دادند، با توجه به اینکه، تغییرات فیزیولوژیک مرتبط با سالمندی بر Pharmacodynamics و Pharmacokinetic داروها اثر می‌گذارد که این وضعیت، سالمند را در معرض مشکلات دارودرمانی قرار می‌دهد، لذا انجام پژوهشی با عنوان بررسی شیوع Poly pharmacy در سالمندان مراجعه‌کننده به این محیط پژوهشی ضروری به نظر می‌رسد.

از محدودیت‌های این پژوهش، ویژگی‌های شخصیتی و تفاوت‌های ژنتیکی و فیزیولوژیکی مرتبط با پرفشاری خون در دو گروه آزمون و کنترل می‌باشد که شاید یکی از محدودیت‌های پژوهش در جمع‌بندی نتایج مطالعه باشد. همچنین به دلیل عدم امکان گمارش تصادفی نمونه‌ها به دو گروه، امکان کنترل همه متغیرهای مرتبط به بیماری پرفشاری خون در سالمندان وجود نداشت و بنابراین برخی از متغیرها مانند نحوه کنترل بیماری و سابقه خانوادگی مثبت در پرفشاری خون، در دو گروه کنترل و آزمون از نظر آماری اختلاف معنادار داشتند که خارج از کنترل پژوهشگر بود که البته بنا به نوع پژوهش (نیمه تجربی) قابل پیش‌بینی بود.

نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که برنامه توانمندسازی مبتنی بر پیگیری تلفنی (تله نرسینگ) توانسته بود خودکارآمدی در رفتارهای خودمراقبتی سالمندان مبتلا به پرفشاری خون را ارتقاء بخشد؛ لذا می‌توان با لحاظ سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های لازم در زمینه به‌کارگیری پیگیری تلفنی (Tele-Nursing) که خود می‌تواند باعث کنترل مؤثر این اختلال در سالمندان و نیز کاهش میزان مراجعات تکراری بیمار به بیمارستان و سیستم بهداشتی، کاهش اتلاف وقت و هزینه‌های تحمیل شده به سیستم بهداشتی و بیمار می‌شود، نسبت به ارتقای خودکارآمدی

پیگیری تلفنی موجب افزایش چشمگیر خودکارآمدی در بیماران مبتلا به پرفشاری خون شده بود (۲۷). هرچند در مطالعه یادشده مداخلات پرستاری بر مبنای برنامه خود مدیریتی انجام شده است و مداخله، در پژوهش ما مطابق با نظر بندورا^۲ در راستای برقراری منابع خودکارآمدی بوده است که در این زمینه Bandura (طراح نظریه خودکارآمدی) خودکارآمدی را تحت تأثیر چهار منبع اطلاعاتی اصلی می‌داند که شامل موارد ذیل می‌باشد (۳۱): ۱- دستاوردهای عملکردی^۳ مانند تجربه فعالیت فیزیکی و سادگی و پیچیدگی وظایف. ۲- تجربه‌های نیابتی یا جانشینی^۴ نظیر مشاهده دیگران در حین تغذیه سالم، به‌عنوان الگو. ۳- متقاعدسازی کلامی^۵ همچون تشویق از طرف افراد مؤثر مثل دوستان، خانواده و مشاوره‌های رژیم غذایی. ۴- پاسخ‌های فیزیولوژیکی^۶، انجام مدیریت استرس برای کاهش اضطراب و پرفشاری خون.

از طرفی نتایج مداخله مغایر با نتایج مطالعه Emme و همکاران می‌باشد که در آن با استقرار مراکز مشاوره با متخصصین بهداشتی بر روی خودکارآمدی بیماران با انسداد مزمن ریوی در دو گروه تفاوت آماری معناداری مشاهده نشد (۳۲). به نظر می‌رسد حمایت اجتماعی از طرف خانواده در مطالعه ما با توجه به اینکه اکثریت واحدهای مورد پژوهش ما متأهل بودند از یک‌سو و شرایط متفاوت بیماری در مطالعه ایمه و همکارانش در مقایسه با پژوهش ما منجر به یافته متفاوت شده است.

پژوهش Yan و همکاران ایشان پیگیری تلفنی را در بهبود و اصلاح سبک زندگی و ارتقاء رفتارهای بهداشتی و خود مدیریتی بیماری‌های مزمن مؤثر دانسته (۳۳) همچنین نتایج مطالعه Sol و همکاران در کشور هلند نشان داد که در مورد بیماران قلبی عروقی، اجرای مداخلات پرستاری که بر مبنای مشارکت بیماران و رفتارهای خود مراقبتی در فرایند درمان بوده و به‌طور معنی‌داری خودکارآمدی در خود مراقبتی بیماران گروه تحت مداخله را افزایش داده است (۳۴). در این خصوص، به نظر پژوهشگر، Tele-Nursing فرصتی را برای استمرار و بهبود فرایند آموزش و تغییر رفتارهای بهداشتی فراهم کرده و نهایتاً منجر به بهبود کیفیت مراقبت‌های درمانی می‌گردد و احتمالاً همین موضوع باعث به وجود آمدن چنین نتایجی در تحقیقات مشابه شده است.

با توجه به یافته‌های مطالعه، می‌توان نتیجه‌گیری کرد که برنامه توانمندسازی مبتنی بر پیگیری تلفنی (Tele-Nursing) بر میزان خودکارآمدی سالمندان مبتلا به پرفشاری خون مؤثر بوده

⁵ Persuasion Verbal

⁶ Physiological Responses

² Bandura

³ Performance Accomplishments

⁴ Vicarious Experiences

تشکر و قدردانی

این مقاله بر گرفته از پایان نامه، حاصل طرح تحقیقاتی مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی تهران به شماره قرارداد ۲۴۲۲۷ بوده است. بدین وسیله مراتب سپاس و قدردانی خود را از معاونت پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی تهران و تمامی کسانی که به نحوی در انجام این مطالعه ما را یاری کردند، همچنین بیماران و همکاران درمانگاه بیمارستان صیاد شیرازی شهر گرگان اعلام می‌داریم.

سالمندان اقدام نمود. با توجه به شرایط فعلی و هزینه‌های سرسام‌آور سیستم بهداشتی - درمانی و نیز محدود بودن پرسنل حرفه‌ای در زمینه سالمندی و نیازهای آن‌ها و خانواده‌هایشان؛ جهت پاسخگویی و حل مشکل سالمندان مبتلا به بیماری مزمن مانند پرفشاری خون، ارایه خدمات از طریق تله نرسینگ و پیگیری‌های تلفنی در برنامه‌های حمایتی رفتارهای ارتقاء دهنده سلامتی برای این قشر آسیب‌پذیر توصیه می‌گردد.

References:

1. Kaplan MS, Hugué N, Feeny DH, McFarland BH. Self-reported hypertension prevalence and income among older adults in Canada and the United States. *Soc Sci Med* 2010; 70 (6): 844-9.
2. Hosseini SR, Zabihi A, Bijani A. Prevalence of cardiovascular risk factors in elderly population in Amirshahr (2007). *Salmand Iran J Age* 2009; 4(11):46-52.
3. Kearney PM, Whelton M, Reynolds K, Muntner PK, He Y. Global burden of hypertension; analysis of worldwide data. *Lancet* 2005; 365: 217-23.
4. Rajaei S, Esmailzadeh A. The relationship between the consumption of beverages with hypertension and serum uric acid level: A review of epidemiological evidence. *Iran J Diabetes Lipid Disorders* 2010; 10(1):13-27. (Persian)
5. World Health Organization (WHO). A Global Brief on Hypertension. Available at: http://www.who.int/cardiovascular_diseases/publications/global_brief_hypertension. 2014.
6. Bandura A. *Self-Efficacy Beliefs of Adolescents*. Charlotte: Information Age; 2006
7. Barnason S, Zimmerman L, Schemaderer M, Carranza S, Reilly S. Impact of a home communication intervention for coronary artery bypass Graft Patients with Ischemic heart failure on Self-efficacy, Coronary Disease Risk Factor Modification and Functioning. *Heart Lung* 2003; 32(3):147-58.
8. Morovatisharifabad M, Rohanitonakaboni N. Perceived self-Efficacy in self-care behaviors among diabetic patients referring to Yazd Diabetes Research Center. *J Birjand Univ Med Sci* 2009; 15 (4): 91-9. (Persian)
9. Rahimi F, Gharib A, Beyramijam M, Naseri O. Effect of self-care education on self efficacy in patients undergoing hemodialysis. *Life Sci J* 2014; 11(1s):136-40.
10. Macedo AF, Morgado M, Castelo-Branco M, Rolo S, Pereira L. Predictors of uncontrolled hypertension and antihypertensive medication nonadherence. *J Cardiovascular Disease Res* 2010; 1(4): 196-202.
11. Kojuri J, Rahimi R. Effect of "no added salt diet" on blood pressure control and 24 hour urinary sodium excretion in mild to moderate hypertension. *BMC Cardiovascular Disorders* 2007; 7(34): 1-4. (Persian)
12. Park YH, Song M, Cho BL, Lim JY, Song W, Kim SH. The effects of an integrated health education and exercise program in community-dwelling older adults with hypertension: a randomized controlled trial. *Patient Educ Counsel* 2011; 82 (1): 133-7.
13. Weng LC, Daiy T, Huang HL, Chiang YJ. Self-efficacy, self-care behaviours and quality of life of kidney transplant recipients. *J Adv Nurs* 2010; 66(4): 828-38.
14. Lee JE, Han HR, Song H, Kim J, Kim KB, Ryu JP, et al. Correlates of self-care behaviors for

- managing hypertension among Korean Americans: A questionnaire survey. *Int J Nurs Stud* 2010; 47: 411-7.
15. Baliga SS, Gopakumaran PS, Katti SM, Mallapur MD. Treatment Seeking Behavior and Health Care Expenditure Incurred for Hypertension among elderly in Urban Slums of Belgaum City. *National J Community Med* 2013; 4(2):227-30.
 16. Heidari M, Shahbazi S. Effect of Self-Care Training Program on Quality of Life of Elders. *Iran J Nurs* 2012; 25(75): 1-8. (Persian)
 17. Maljanian R, Grey N, Staff I, Conroy L. Intensive telephone Follow up to a hospital-based disease management model for patients with diabetes mellitus. *Disease Manag* 2005; 8 (1):15-24.
 18. Black JM, Hawks JH. *Medical-Surgical Nursing: Clinical Management for Positive Outcomes*, 8th edition. Missouri: Saunders Elsevier; 2009.P.1233-4.
 19. Wong K, Wong FK, Chan MF. Effects of nurse-initiated telephone follow up on self-efficacy among patients with chronic obstructive pulmonary disease. *J Adv Nurs* 2005; 49: 210-22.
 20. Parizad N, Hemmati Maslakhak M, Khalkhali HR. Promoting Self-Care in Patients with Type 2 Diabetes: Tele-Education. *Hakim Res J* 2013; 16(3): 220-7. (Persian)
 21. Nesari M, Zakerimoghdam M, Rajab A, Faghihzadeh S, Basampour Sh, Rahmani M. Effects of Telenursing to Adherence diet in type 2 Diabetic patients. *Iran J Diabetes Lipid Disorders* 2009; 8(2): 115-22. (Persian)
 22. Yan J, You L M, Liu BL, Jin SY, Zhou JJ, Lin CX, et al. The effect of a telephone follow-up intervention on illness perception and lifestyle after myocardial infarction in China: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud* 2014; 51(6): 844-55.
 23. Szots K, Konradsen H, Solgaard S, Østergaard B. Telephone follow-up by nurse following total knee arthroplasty-protocol for a randomized clinical trial (NCT 01771315). *BMC Nurs* .2014; 13(1): 14.
 24. Friedberg JP, Robinaugh DJ, Wang B, Allegrante JP, Lipsitz SR, Natarajan S. Who Is Being Reached for a Telephone-Delivered Intervention for Patients with Uncontrolled Hypertension? *Telemedicine e-Health* 2014; 20(3): 229-34.
 25. Li G, Feng Y, Xie W, An X, Li D. Analysis of the Effect of Health Education with Telephone Follow-up for Elderly Patients with Hypertension. *Chinese Med Record English Edition* 2014; 2(2): 91-4.
 26. Yang SO, Jeong GH, Kim SJ, lee SH. Correlates of Self-Care Behaviors among low-Income elderly Women with Hypertension in South Korea. *J Obst Gynecol Neonatal Nurs* 2014; 43: 97-106.
 27. Kaveh Savadkooh O, Zakerimoghdam M, Gheyasvandian S, Kazemnejad A. The Effect of Self-Management Program on Self-Efficacy in Hypertensive Patients. *J Mazandran Univ Med Sci* 2012; 22(92): 19-28. (Persian)
 28. Zakerimoghdam M, Basampoor SHS, Rajab A, Faghihzadeh S, Nesari M. Effects of Telenursing to Adherence diet in type 2 Diabetic patients. *J Tehran Midwifery-Nursing Univ Med Sci* 2008; 14(2): 63-71.
 29. Javaheri Tehrani F, Nikpour S. Effect of health on knowledge, self-efficacy and health behaviours of women with urinary tract infection. *Int J Urological Nurs* 2014; 8(1):3-14.
 30. da Mata LRF, da Silva AC, Pereira M da G, de Carvalho EC. Telephone follow-up of patients after radical prostatectomy: a systematic review. *Rev Lat Am Enfermagem* 2014;22(2):337-45.
 31. Zinken KM, Cradock S, Skinner TC. Analysis System for Self-Efficacy Training (ASSET). Assessing treatment fidelity of self-management interventions. *Patient Educ Couns* 2008; 72(2): 186-93.
 32. Emme C, Mortensen EL, Rydahl-Hansen S, Østergaard B, Svarre Jakobsen A, Schou L, et al.

- The impact of virtual admission on self-efficacy in patients with chronic obstructive pulmonary disease - a randomised clinical trial. *J Clin Nurs* 2014;23(21-22):3124-37.
33. Yan J, You L M, Liu BL, Jin SY, Zhou JJ, Lin CX, et al. The effect of a telephone follow-up intervention on illness perception and lifestyle after myocardial infarction in China: A randomized controlled trial. *Int J Nurs Stud* 2014; 51(6): 844-55.
34. Sol BGM, van der Graaf Y, van der Bijl JJ, Goessens BMB, Visseren FLJ. The role of self-efficacy in vascular risk factor management: a randomized controlled trial. *Patient Educ Couns* 2008;71(2):191-7.

EFFECT OF EMPOWERMENT PROGRAM WITH THE TELEPHONE FOLLOW-UP (TELE-NURSING) ON SELF - EFFICACY IN SELF-CARE BEHAVIORS IN HYPERTENSIVE OLDER ADULTS

Yosof Behzad¹, Farideh Bastani^{2*}, Hamid Haghani³

Received: 26 Sep, 2015; Accepted: 30 Nov, 2015

Abstract

Background and Aim: Hypertension, with high prevalence in the elderly, is one of the most important and the most common chronic disease that require the self-care behaviors in patients. The purpose of this study was to determine the impact of the empowerment program based on the Telephone Follow-up (Tele-nurses) on Self Care Self efficacy in elderly patients with hypertension.

Materials and Methods: In this quasi-experimental study, 88 elderly patients with hypertension were admitted to the outpatient clinic of the Sayyad Shirazi Hospital in Gorgan. The subjects was selected by sequential sampling method, and they were divided to the experimental (n=44) and control (n=44) groups. Data were collected through a questionnaire. All the subjects in the experimental and control groups were participated in the self-care workshops. However, the experimental group received telephone counseling and follow-up intervention for 12 weeks. Data was analyzed using SPSS-16 Software, and descriptive and inferential statistics.

Results: The study findings showed that there were no significant differences between the two groups in terms of demographic and disease-related variables. The means and standard deviations on the scores of Self - Efficacy in self-care behaviors, pre-post intervention, were [3.5 (SD=0.4) & 4.1(SD=0.3)] in the experimental, and [3.4 (SD=0.3) & 3.6 (SD=0.3)] in control groups, respectively. There was no significant difference between the groups regarding the mean scores of Self - Efficacy in self-care behaviors on before intervention (P=0.44). Whereas, at post-intervention, the elderly patients with hypertension participating in the empowerment program (workshop and telephone follow up) showed statistically significant increases in self-efficacy ($p \leq 0.05$) compared with the control group.

Conclusion: The findings of the present study showed that empowerment program based on tele-nursing care was effective in promoting the Self - Efficacy in self-care behaviors of elderly patients with hypertension. Thus, the important role of tele-nursing in promoting Self - Efficacy in self-care behaviors in this group of the elderly was emphasized and confirmed.

Key words: Self -efficacy, Tele-Nursing, Self- care, Older Adults, Hypertension.

Address: Department of Geriatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Tel: (+98) 2143651802

Email: f.bastani@iums.ac.ir

¹ MSc in Geriatric Nursing, Department of Geriatric Nursing, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

² Professor, Department of Geriatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran (Corresponding Author)

³ Instructor, School of Health Management and Information Sciences, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran