

## تأثیر آموزش برنامه خود مدیریتی بر میزان ناتوانی بیماران سالمند مبتلا به استئوآرتریت زانو مراجعه کننده به کلینیک مراقبت های درمانی سالمندان درمانگاه تخصصی و فوق تخصصی امام رضا (ع) شیراز در سال ۹۵-۹۴

حامد مرتضوی<sup>۱</sup>، آزاده پاک نیت<sup>۲\*</sup>، رضا گنجی<sup>۳</sup>، محمدرضا آرمات<sup>۴</sup>،  
محبوبه طباطبایی چهر<sup>۵</sup>، حسن سعادت<sup>۶</sup>

<sup>۱</sup>استادیار گروه پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، مرکز تحقیقات مراقبت سالمندی، بجنورد، ایران  
<sup>۲</sup>دانشجوی کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، مرکز تحقیقات مراقبت سالمندی، بجنورد، ایران  
<sup>۳</sup>استادیار ارثوپی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران  
<sup>۴</sup>کارشناس ارشد پرستاری، کاندید دریافت دکترای آموزش پرستاری، عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران  
<sup>۵</sup>کارشناس ارشد مامایی، عضو هیات علمی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، مرکز تحقیقات مراقبت سالمندی، بجنورد، ایران  
<sup>۶</sup>دانشجوی دکتری اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، هیات علمی مرکز تحقیقات مراقبت سالمندی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران  
\*نویسنده مسئول: دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، مرکز تحقیقات مراقبت سالمندی، بجنورد، ایران  
پست الکترونیک: pakniat\_a@sums.ac.ir

### چکیده

**زمینه و هدف:** استئوآرتریت شایع ترین بیماری مزمن مفصل و شایع ترین علت ناتوانی در سالمندان به شمار می رود. خود مدیریتی بعنوان یکی از مهمترین رویکردهای مناسب در افراد مبتلا به بیماری های مزمن می تواند در تخفیف علائم استئوآرتریت مناسب باشد. این مطالعه با هدف تعیین تاثیر برنامه آموزشی خودمدیریتی بر میزان ناتوانی بیماران سالمند مبتلا به استئوآرتریت زانو مراجعه کننده به کلینیک مراقبت های درمانی سالمندان امام رضا (ع) در شیراز انجام شد.

**مواد و روش کار:** در این مطالعه شبه تجربی سالمندان مبتلا به استئوآرتریت زانو با روش نمونه گیری در دسترس انتخاب و بطور تصادفی در دو گروه مداخله (۴۱ نفر) و شاهد (۴۱ نفر) قرار گرفتند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه حاوی اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه تعیین شدت ناتوانی WOMAK بود که قبل، بلافاصله و هشت هفته بعد از مداخله برای افراد دو گروه تکمیل شد. مداخله شامل شش جلسه برنامه آموزش گروهی خودمدیریتی شامل دادن اطلاعات در خصوص بیماری و درمان، مدیریت دارو، مدیریت نشانه های بیماری، مدیریت پیامدهای روانی- اجتماعی، شیوه زندگی (مثل ورزش)، حمایت اجتماعی و غیره بود. گروه شاهد در این مدت مراقبت های معمول را دریافت می کردند. داده ها با نرم افزار SPSS20 و آزمون های توصیفی و تحلیلی با سطح معنی داری ( $\alpha = 0.05$ ) تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** دو گروه از نظر سن، جنس، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، شغل، شدت بیماری، نمایه توده بدنی و میزان درآمد براساس آزمون کای دو و تی مستقل همگن بودند ( $p > 0.05$ ). نتایج نشان داد میانگین نمرات ناتوانی در دو گروه مداخله و شاهد قبل از مداخله تفاوت معنی داری با یکدیگر نداشته اند ( $p = 0.05$ )، ولی پس از مداخله میانگین نمره میزان ناتوانی در گروه مداخله به طور معنی داری از گروه شاهد کمتر شده بود ( $22/76 \pm 14/71$  در مقابل  $42/50 \pm 17/43$ ) ( $p < 0.0001$ ).

**نتیجه گیری:** اجرای برنامه خودمدیریتی توسط بیماران مبتلا به استئوآرتریت زانو در کاهش میزان ناتوانی بیماران مفید بوده و می تواند بعنوان یکی از روشهای موثر، جهت توانمندسازی آنان بکارگرفته شود.

**واژه های کلیدی:** خودمدیریتی، ناتوانی، استئوآرتریت زانو، سالمندان

DOI: 10.18869/acadpub.jnkums.8.3.461

Cite this article as: Mortazavi H, Pakniyat A, Ganji R, Armat M, Tabatabaeichehr M, Saadati H. The Effect of Self-Management Education Program on Disability of Elderly Patients with Knee Osteoarthritis Referring to Elderly Care Clinic of Imam Reza (AS) Treatment Center in Shiraz, 2015-2106. jnkums. 2017; 8 (3) :461-470

## مقدمه

بهبود شرایط زندگی و افزایش طول عمر و امید به زندگی، پدیده سالمندی را در جوامع به دنبال داشته است. افزایش جمعیت سالمندان یکی از مهمترین چالش‌های اقتصادی، اجتماعی و بهداشتی در قرن ۲۱ به شمار می‌رود [۱]. امروزه حدود ۷۰۰ میلیون نفر از جمعیت جهان را افراد بالای ۶۰ سال تشکیل می‌دهند و تا پایان سال ۲۰۲۰ این رقم به بیش از یک میلیارد نفر خواهد رسید. بر اساس سرشماری مرکز آمار ایران و مطالعات انجام شده، جمعیت بالای ۶۰ سال ایران در سال ۲۰۲۱ بیش از ۱۰٪ جمعیت بر آورد می‌شود [۲].

با افزایش جمعیت سالمندان مشکلات سلامت آنان نیز افزایش یافته و ضرورت توجه به مشکلات آنان بیش از پیش مطرح می‌گردد. بطوریکه بیماری‌های مزمن یکی از نگرانی‌های اصلی و مهم در جمعیت سالمندان بوده و شیوع بیماری‌های مزمن در جمعیت سالمندان در حال افزایش می‌باشد [۳]. استئوآرتریت شایع‌ترین بیماری مزمن مفصل و شایع‌ترین علت ناتوانی در سالمندان به شمار می‌رود بطوریکه در سالیان اخیر با توجه به افزایش سن جامعه، فراوانی این بیماری و عوارض آن چشمگیرتر شده و در اولویت بیشتری قرار گرفته است [۳-۶]. بیشتر مبتلایان به استئوآرتریت از درد، سفتی مفاصل و ضعف عضلات رنج می‌برند که به دلیل ماهیت مزمن، دردناک و ناتوان کننده اش کیفیت زندگی بیماران را کاهش می‌دهد [۷]. بطوریکه در مطالعات مختلف نیز نشان داده شده است که افزایش درد و محدودیت عملکردی در بیماران مبتلا به استئوآرتریت منجر به کاهش کیفیت زندگی در این بیماران می‌شود [۸-۱۰]. میزان شیوع استئوآرتریت متفاوت بوده و با شاخص سنی جمعیت و میزان چاقی مرتبط است و شایع‌ترین مفصل درگیر در این بیماری، مفصل زانو می‌باشد [۶]. بیماران مبتلا به استئوآرتریت زانو از ناتوانی پیشرونده در هنگام راه رفتن، بالا رفتن و پایین آمدن از پله‌ها رنج می‌برند [۱۱]. به گونه‌ای که این بیماران، از دست دادن پیشرونده فعالیت‌های روزانه و افزایش وابستگی در حین راه رفتن و از پله بالا رفتن و دیگر فعالیت‌های مربوط به اندام تحتانی را گزارش می‌کنند [۱۲]. ناتوانی بصورت اختلال در فعالیت‌های روزانه

یا نیاز به کمک در حداقل یکی از فعالیت‌های روزمره زندگی تعریف شده است [۱۳]. این اختلال استقلال افراد سالمند و کیفیت زندگی آنان را کاهش داده و باعث افزایش وابستگی فرد سالمند و نیازمندی او به حمایت‌های روز افزون مراقبی می‌شود [۱۳، ۱۴].

درمان اکثریت مبتلایان به استئوآرتریت در کشور ما درمان‌های علامتی می‌باشد [۴]. در درمان استئوآرتریت از درمان‌های مختلف دارویی و غیر دارویی بسته به شرایط استفاده می‌شود [۱۵]. در دهه‌ی اخیر مطالعات زیادی در مورد درمان‌های غیر دارویی در مورد بیماران مبتلا به استئوآرتریت صورت گرفته است که یکی از رویکردهایی که اخیراً مورد توجه محققین در درمان و مراقبت استئوآرتریت قرار گرفته برنامه خودمدیریتی (self management) است. در رویکرد خودمدیریتی، افراد به انجام فعالیتهایی که موجب ارتقاء سلامت می‌شوند، ترغیب شده و علائم و نشانه‌های بیماری را کنترل و درمان می‌کنند و بر اتخاذ روشهایی که بر عملکرد، احساسات و ارتباطات بین فردی و تبعیت از رژیم درمانی اثر می‌گذارند، تشویق می‌شوند [۱۶]. موضوع خود مدیریتی بعنوان یکی از مهمترین رویکردهای مناسب جهت کاهش هزینه‌های درمان و مراقبت از بیماران به خصوص افراد مبتلا به بیماری‌های مزمن است و سیاست‌گذاران سلامت تاکید زیادی بر گسترش و ارتقای مهارت‌های خودمدیریتی دارند. از آنجایی بیماری استئوآرتریت باعث ناتوانی در افراد مبتلا شده و استقلال افراد سالمند و کیفیت زندگی آنها را کاهش و وابستگی آنها را افزایش می‌دهد مطالعه حاضر با هدف تعیین تأثیر برنامه خود مدیریتی بر میزان ناتوانی در سالمندان مبتلا به استئوآرتریت زانو انجام شد.

## روش کار

این پژوهش یک مطالعه شبه تجربی است که بر روی بیماران سالمند مبتلا به استئوآرتریت زانو در سال ۹۴-۹۵ انجام شد. حجم نمونه با ضریب اطمینان ۹۵٪ و توان آزمون ۸۰٪، با استفاده از یافته‌های مطالعات مشابه قبلی [۱۷-۱۹]، برای هر گروه برابر ۴۱ نفر (مجموعاً ۸۲ نفر) در نظر گرفته شد. یک نفر از گروه شاهد بعلم عدم همکاری در حین انجام مطالعه از پژوهش خارج شده که در نهایت

تحلیل آماری بر روی ۸۱ بیمار انجام پذیرفت. نمونه ها با روش نمونه گیری در دسترس، از بین مراجعه کنندگان به مرکز مراقبت های سالمندی امام رضا (ع) شهر شیراز که دارای شرایط ورود به مطالعه بوده و حاضر به شرکت در مطالعه بودند انتخاب و سپس بطور تصادفی و با استفاده از جدول اعداد تصادفی در دو گروه مداخله و شاهد قرار گرفتند. شرایط ورود به مطالعه شامل دارا بودن سن بیش از ۶۰ سال، ابتلا به بیماری استئوآرتریت زانو بر اساس تشخیص نهایی متخصص (درجه یک، دو و سه)، نداشتن هرگونه بیماری روحی و روانی طبق اظهارات خود فرد و تمایل شرکت در مطالعه بودند.

در این مطالعه برای اندازه گیری و تعیین شدت ناتوانی از پرسشنامه WOMAK (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) استفاده شد. پرسشنامه وومک حاوی ۲۴ سوال در سه زیر گروه؛ درد، خشکی مفصلی و عملکرد فیزیکی بود که با مقیاس لیکرت (نمره صفر تا چهار از ندارد تا خیلی شدید) نمره داده می شود. امتیاز میزان ناتوانی بر اساس جمع کردن امتیاز های هر زیر گروه می باشد. برای درد صفر تا ۲۰، خشکی صبحگاهی صفر تا هشت و عملکرد فیزیکی صفر تا ۶۸ است. هر چه امتیاز بیشتر باشد شدت ناتوانی بیشتر خواهد بود. اگر بیمار هیچ مشکلی نداشته باشد نمره صفر و در صورت داشتن حداکثر مشکل، نمره ۹۶ را می گیرد.

روایی این پرسشنامه در هلند با ضریب ۰/۸۸/ تایید شده است [۱۹]. در این مطالعه نیز روایی محتوایی ابزار، با استفاده از نظرات ده نفر از اساتید صاحب نظر و متخصصین ارتوپدی اصلاح و تایید گردید. پایایی ابزار نیز از طریق انجام مطالعه پایلوت بر روی ده سالمند واجد شرایط ورود به مطالعه بررسی و ضریب آلفای کرونباخ معادل ۰/۹۶۳، تایید گردید. همچنین برای جمع آوری اطلاعات دموگرافیک واحدهای مورد پژوهش از پرسشنامه محقق ساخته ای که شامل اطلاعاتی از قبیل سطح بیماری، سن، جنس، نمایه توده بدنی، شغل، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، میزان درآمد بود استفاده گردید.

پژوهشگر پس از ارائه اطلاعات و توضیحات لازم در مورد اهداف، مراحل و مدت مطالعه، محرمانه بودن اطلاعات و

اخذ رضایت نامه آگاهانه از سالمندان مورد مطالعه، پرسشنامه های دموگرافیک و وومک برای گروه مداخله و شاهد را در اختیار نمونه ها قرار داده و تکمیل می نمود. در گروه مداخله علاوه بر مراقبت های معمول شش جلسه آموزشی بصورت دو جلسه در هفته و هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه [۲۴]، برنامه خودمدیریتی به روش گروهی برگزار گردید. افراد گروه مداخله در سه گروه، ۱۴، ۱۴ و ۱۳ نفره قرار گرفتند. جلسات آموزشی در محل درمانگاه و بصورت بحث گروهی و از طریق فرایند حل مسئله برگزار شد.

در شروع جلسات آموزشی پژوهشگر ضمن معرفی خود و اعضای گروه، در مورد اهداف و علت برگزاری و مقررات شرکت در کلاسها توضیحات کامل می داد. در طی جلسات جهت جلب مشارکت افراد از طریق پرسش و پاسخ، سالمندان به بیان تجرب مثبت و منفی در خصوص عواملی که در بهبود یا بدتر شدن درد و مشکلات احتمالی مربوط به بیماری تشویق می شدند. مشکلاتی که سالمندان در مورد آموزش این برنامه داشتند در جلسات بعد مطرح و سعی بر این بود تا شرکت کنندگان آموزشهای عملی را که در کلاس فرا گرفته بتوانند در منزل تمرین نمایند. محتوی هر جلسه آموزشی به صورت جزوه در پایان هر جلسه در اختیار شرکت کنندگان قرار می گرفت و از بیماران درخواست می گردید که محتوای آموزشی ارائه شده را در منزل تمرین نمایند. موضوعات برنامه ی خودمدیریتی شامل دادن اطلاعات در خصوص بیماری و درمان، مدیریت دارو، مدیریت نشانه های بیماری، مدیریت پیامدهای روانی- اجتماعی، شیوه زندگی (مثل ورزش)، حمایت اجتماعی و غیره بود. برای اطمینان از اجرای آموزشهای داده شده در این مدت، سالمندان مورد مطالعه، توسط پژوهشگر از طریق کارت پیگیری و تماس تلفنی مورد پیگیری قرار می گرفتند. موضوعات هر جلسه ی آموزشی در جدول ۱ درج گردیده است.

در این مدت گروه شاهد توسط متخصصین ارتوپدی توصیه ها و مراقبت های رایج را دریافت می نمودند. بلافاصله بعد از پایان آموزش، دومین بررسی و تکمیل پرسشنامه های مورد نظر، برای هر دو گروه انجام می گرفت. سپس در طی هشت هفته بعد از تکمیل جلسات

## یافته ها

میانگین سنی سالمندان تحت مطالعه در گروه مداخله  $61/19 \pm 65/34$  و در گروه شاهد  $64/58 \pm 4/67$  بود. اکثریت افراد مورد مطالعه در دو گروه مداخله و شاهد با فراوانی  $75/6$  و  $77/5$  درصد زن،  $73/2$ ٪ و  $75$  درصد متأهل و  $63/4$ ٪ و  $62/5$ ٪ خانه دار و از نظر تحصیلات  $48/8$ ٪ گروه مداخله و  $47/5$ ٪ گروه شاهد بیسواد بودند. همچنین  $53/7$ ٪ گروه مداخله و  $57/5$ ٪ گروه شاهد به استثنوآرتريت درجه یک،  $31/7$ ٪ گروه مداخله و  $37/5$ ٪ گروه شاهد به استثنوآرتريت درجه دو و  $14/6$ ٪ گروه مداخله و  $5$  درصد گروه شاهد به استثنوآرتريت درجه سه مبتلا بودند. علاوه بر این اکثریت واحدهای مورد پژوهش به ترتیب در گروه مداخله و شاهد با فراوانی  $70/7$  و  $67/5$ ٪ دارای فعالیت شغلی متوسط بودند. نتایج نشان داد واحد های پژوهش در دو گروه مداخله و شاهد از نظر سن، جنسیت، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، شغل، سطح بیماری، نمایه توده بدنی و میزان درآمد بر اساس آزمون کای دو و تی مستقل همگن بوده و تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه از نظر موارد یاد شده وجود نداشت ( $p>0/05$ ).

آموزشی، به گروه مداخله فرصت داده شد که آموزش ها را به کار بگیرند و مجدداً در پایان هشت هفته نیز پرسشنامه ها تکمیل گردید. در تمام مراحل مطالعه در صورتی که سالمند توانایی خواندن و نوشتن نداشت سوالات توسط پژوهشگر برای وی خوانده شده و پاسخ وی در پرسشنامه ها ثبت می گردید. در سایر افراد نیز بدلیل کاهش تورش پرسشنامه ها کنترل شده و در صورتی که سالمند متوجه منظور سوال نشده بود توضیح لازم برای پاسخ، داده می شد. در پایان مطالعه، به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی محتوی برنامه آموزشی مذکور در اختیار گروه شاهد نیز قرار گرفت. تجزیه و تحلیل داده ها توسط نرم افزار آماری SPSS20 انجام شد. در محاسبات آماری از روش های آماری توصیفی و تحلیلی در سطح معنی داری ( $\alpha = 0/05$ ) استفاده گردید. برای مقایسه میزان ناتوانی قبل و بلافاصله بعد از آموزش و هشت هفته بعد از آموزش از آزمون تحلیل واریانس با اندازه گیری های مکرر (Repeated measure) استفاده شد. همچنین برای انجام آزمونهای تعقیبی مربوط به وجود تداخل معنی دار بین عاملهای زمان و مداخله، از آزمونهای  $t$  مستقل و  $t$  زوجی استفاده گردید.

جدول ۱: فهرست موضوعی جلسات آموزشی ارائه شده در گروه مداخله

| جلسه       | موضوع                                                           | زمان     |
|------------|-----------------------------------------------------------------|----------|
| جلسه اول   | آشنایی اعضا با یکدیگر، معرفی برنامه و هدف، نحوه برگزاری جلسات   | ۶۰ دقیقه |
| جلسه دوم   | تغییرات فیزیولوژیک سالمندی و تأثیرات آن بر زندگی                | ۶۰ دقیقه |
| جلسه سوم   | بحث در مورد استثنوآرتريت، علائم و درمان دارویی آن               | ۶۰ دقیقه |
| جلسه چهارم | درد و آموزش برنامه های خودمدیریتی                               | ۶۰ دقیقه |
| جلسه پنجم  | آموزش برنامه های خودمدیریتی روش های غیر دارویی                  | ۶۰ دقیقه |
| جلسه ششم   | ورزش های مؤثر بر آرتريت و استفاده از تجارب یکدیگر برای کاهش درد | ۶۰ دقیقه |

جدول ۱: نتایج جدول تحلیل واریانس با اندازه های مکرر به منظور مقایسه میانگین نمرات ناتوانی

در در گروه های مداخله و شاهد در سه نوبت سنجش

| منبع تغییرات | مجموع      | df   | میانگین    | F     | p- مقدار | $\eta^2$ |
|--------------|------------|------|------------|-------|----------|----------|
|              | مجدورات SS |      | مجدورات MS |       |          |          |
| گروه         | ۴۷۲۱/۱۶    | ۱    | ۴۷۲۱/۱۶    | ۶/۴۸  | ۰/۰۱۳    | ۰/۰۷۶    |
| زمان         | ۲۸۱۷/۱۲    | ۱/۰۸ | ۲۵۹۶/۴۸    | ۵۳/۲۶ | <۰/۰۰۱   | ۰/۴۰     |
| زمان و گروه  | ۳۶۸۶/۸۵    | ۱/۰۸ | ۳۳۹۸/۱۰    | ۶۹/۷۱ | <۰/۰۰۱   | ۰/۴۶     |

جدول ۲: مقایسه میانگین نمرات ناتوانی بر حسب زمان در گروه های مورد مطالعه

| گروه مورد مطالعه | زمان (i) | زمان (j) | اختلاف میانگین (i-j) | خطای استاندارد | p- مقدار |
|------------------|----------|----------|----------------------|----------------|----------|
| کنترل            | ۱        | ۲        | ۱/۰۷۱E - ۰۱۳         | ۰/۳۹           | ۱        |
|                  | ۱        | ۳        | -۱/۰۵                | ۱/۴۸           | ۱        |
|                  | ۲        | ۳        | -۱/۰۵                | ۱/۲۷           | ۱        |
| مداخله           | ۱        | ۲        | ۲/۴۳                 | ۰/۳۹           | <۰/۰۰۱   |
|                  | ۱        | ۳        | ۱۶/۵۶                | ۱/۴۶           | <۰/۰۰۱   |
|                  | ۲        | ۳        | ۱۴/۱۲                | ۱/۲۵           | <۰/۰۰۱   |

جدول ۳: مقایسه ها میانگین نمرات ناتوانی در گروه مداخله و شاهد بر حسب زمان

| زمان                   | گروه                       | میانگین $\pm$ انحراف معیار | اختلاف میانگین | خطای استاندارد | p- مقدار |
|------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------|----------------|----------|
| قبل از مداخله          | کنترل                      | ۴۱/۴۵ $\pm$ ۱۶/۰۶          | مداخله         | ۲/۱۳           | ۳/۶۳     |
|                        | میانگین $\pm$ انحراف معیار | ۳۹/۳۲ $\pm$ ۱۶/۵۸          |                |                |          |
| بلافاصله بعد از مداخله | ۴۱/۴۵ $\pm$ ۱۶/۰۶          | ۳۶/۸۸ $\pm$ ۱۵/۸۴          | ۴/۵۷           | ۳/۵۴           | ۰/۲۰     |
| هشت هفته بعد از مداخله | ۴۲/۵۰ $\pm$ ۱۷/۴۳          | ۲۲/۷۶ $\pm$ ۱۴/۷۱          | ۱۹/۷۴          | ۳/۵۸           | <۰/۰۰۱   |

در بررسی نتایج تحلیل واریانس با اندازه های مکرر مشاهده گردید که اثر متقابل بین زمان و گروه معنادار می باشد ( $p < 0.001$ ). بعبارتی بین دو گروه شاهد و مداخله، در اثر بخشی آموزش برنامه های خود مدیریتی بر میزان ناتوانی ناشی از استئوآرتریت زانو در افراد سالمند در زمان های مختلف اختلاف معنی داری وجود داشت (جدول ۲). بنابراین اثر گروه و اثر زمان قابل تفسیر نبود و به منظور بررسی اثرات زمان و گروه، در هر گروه جداگانه اثرات زمان و در هر نقطه از زمان اثر دو گروه مورد سنجش قرار گرفت.

در مقایسه های تعقیبی میانگین نمرات میزان ناتوانی در گروه ها به طور مجزا بر حسب زمان مشاهده گردید که در گروه شاهد، نمرات میزان ناتوانی بین هیچ یک از زمانها تفاوت معنی دار آماری وجود نداشت ( $p > 0.05$ ).

اما میانگین نمرات ناتوانی در گروه مداخله به طور معنی داری بین هر سه زمان اندازه گیری تفاوت داشت. به طوری که اختلاف میانگین نمره ناتوانی در این گروه، بین زمانهای اول و دوم؛ دوم و سوم؛ و اول و سوم به ترتیب معادل ۲/۴۳، ۱۴/۱۲ و ۱۶/۵۶ بود که نشانه کاهش چشمگیر نمره ناتوانی بعد از آموزش برنامه خودمدیریتی در این گروه می باشد ( $p < 0.001$ ) (جدول ۳).

همچنین در مقایسه های تعقیبی میانگین نمرات ناتوانی در زمانهای سه گانه به طور مجزا بر حسب گروه های مطالعه، مشاهده گردید که در زمان های اول و دوم، بین گروه مداخله و کنترل تفاوت معنی دار آماری از نظر میانگین نمرات ناتوانی وجود نداشت. اما در زمان سوم، میانگین این نمرات به طور معنی داری در گروه مداخله کمتر بود ( $p < 0.001$ ) (جدول ۴).

## بحث

ناتوانی در سالمندان مبتلا به استئوآرتریت امری اجتناب ناپذیر بوده و محدودیت های بیشماری را ایجاد می کند. با توجه به اینکه یکی از اهداف درمان در بیماران مبتلا به استئوآرتریت به حداقل رساندن ناتوانی در افراد مبتلاست، در پژوهش حاضر به بررسی تأثیر آموزش برنامه خودمدیریتی بر میزان ناتوانی در سالمندان مبتلا استئوآرتریت زانو پرداخته شد. نتایج حاصل از پژوهش حاضر، بیانگر تأثیر برنامه آموزشی خودمدیریتی در کاهش

میزان ناتوانی ناشی از استئوآرتریت زانو در سالمندان بود. بطوریکه میانگین نمره ناتوانی ناشی از استئوآرتریت زانو در گروه مداخله کاهش چشمگیری داشت.

نتایج این تحقیق با بیشتر مطالعاتی که تأثیر آموزش برنامه خودمدیریتی را در بالا بردن توانایی افراد مبتلا به بیماری های مزمن و همچنین تأثیر آموزش برنامه خودمدیریتی با مداخلات ورزشی در کاهش ناتوانی افراد سالمند مبتلا به استئوآرتریت را تأیید می کنند، همراستا می باشد. بطوریکه در مطالعه اسکولز<sup>۱</sup> و همکاران که بر روی ۱۱۴۳ بیمار مبتلا به آرتروز با علائم دردناک و همراه با بیماری مزمن با هدف "بررسی تأثیر خودکارآمدی در افراد سالمند همراه با چند بیماری مزمن و مبتلا به استئوآرتریت در مراقبت های اولیه و تأثیر درد و ناتوانی ناشی از آن" انجام داده بودند. نشان داده شد که با ایجاد خودکارآمدی عمومی، شدت درد و ناتوانی ناشی از درد در افراد سالمند مبتلا به استئوآرتریت همراه با چند بیماری دیگر کاهش گردید [۲۱].

بارلو<sup>۲</sup> و همکاران در مطالعه ای که بر روی ۱۲۵ سالمند مبتلا به آرتريت با میانگین سنی ۶۵ سال با هدف بررسی ۸ سال پیگیری برنامه خودمدیریتی در شرکت کنندگان مبتلا به آرتريت انجام داده بودند، به نتایج مشابهی رسیدند و نشان دادند که پس از اجرای برنامه خود مدیریتی در سالمندان مبتلا به آرتريت از نظر ناتوانی بهبودی ایجاد شده بود [۲۰].

نتایج مطالعه براتی و همکاران با هدف بررسی تأثیر تمرینات ثبات دهنده مرکزی بر شدت درد و عملکرد بیماران زن مبتلا به استئوآرتریت زانو هم نشان داد که تمرینات ثبات دهنده مرکزی در بهبود درد و عملکرد مفصل زانو تأثیر شایانی داشته است [۲۲]. در مطالعه ما نیز آموزشهایی که به بیمار داده شده بر مبنای این تمرینات و استفاده صحیح از مفاصل بوده است.

در مطالعه دیگری که در استرالیا با عنوان "اثرات خودمدیریتی، آموزش و ورزش های اختصاصی ارائه شده توسط پرسنل ارائه دهنده خدمات سلامت در بیماران مبتلا به استئوآرتریت زانو" انجام شده بود. در گروه

1-Schulz  
2-Barlow

طولانی مدت می باشد. خودمدیریتی سبب می شود که بیمار در ارتقای سطح سلامتی، پیشگیری از بیماری و کنترل موفقیت آمیز بیماری خود نقش محوری ایفا کند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که مداخلات آموزش خودمدیریتی توسط سالمندان بیمار مبتلا به استئوآرتریت زانو امکان پذیر و راحت بوده و در افزایش توانایی آنان می تواند مؤثر باشد. لذا بکارگیری این روش غیروارویی و حمایتی می تواند مفید بوده و به عنوان یکی از روشهای موثر، جهت مدیریت بیماری و مشکلات ناشی از بیماری استوآرتریت زانو و توانمندسازی مبتلایان بکارگرفته شود.

### تشکر و قدردانی

این پژوهش حاصل طرح پژوهشی مصوب مرکز تحقیقات مراقبت سالمندی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی با کد طرح ۹۴ پ ۸۸۸ می باشد. نویسندگان مقاله بر خود لازم می دانند از همکاری و مساعدت اساتید محترم مرکز تحقیقات سالمندی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی و نیز مشارکت سالمندان و خانواده های محترم آنان تشکر و قدردانی نمایند.

مداخله، برنامه خودمدیریتی درد و ارائه ورزش توسط فیزیوتراپیست، به مدت شش هفته آموزش داده شد. سپس سفتی مفصل و فعالیت فیزیکی شرکت کنندگان مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه هدف از خودمدیریتی ایجاد انگیزه در افراد برای تغییر رفتار جهت بهبود وضعیت زندگی بود. که بهبود در فعالیت آنان از نظر آماری معنی دار شد [۲۳]. در مطالعه ما نیز عملکرد فیزیکی و سفتی مفصل که زیر مجموعه سوالات ابزار ارزیابی ما بود نیز نشان داد آموزش خودمدیریتی در بهبودی عملکرد فیزیکی و سفتی مفصل تأثیر گذار بوده است.

در مطالعه ی بوزویس<sup>۱</sup> و همکاران که بر روی ۸۱۲ بیمار مبتلا به استئوآرتریت زانو و هیپ همراه با درد و ناتوانی با هدف بررسی تأثیر برنامه های خودمدیریتی آرتریت در بیماران مبتلا به استئوآرتریت گزارش گردید برنامه خودمدیریتی آرتریت سبب کاهش اضطراب و اثر مثبت درک خودکارآمدی شرکت کنندگان برای مدیریت درد داشته است، اما هیچ تأثیر قابل توجهی بر درد و عملکرد جسمی آنان نداشته است [۲۴]. تفاوت نتایج این مطالعه با مطالعه حاضر هم سو نیست و می تواند به دلیل تفاوت در ابزارهای مورد استفاده در مطالعه باشد. بطور کلی در مطالعات ذکر شده مداخله در محیط بیمارستان و توسط تیمی متشکل از پزشک و فیزیوتراپ در افراد میانسال طراحی شده است ولی در مطالعه حاضر افراد سالمند در بستر جامعه مورد مطالعه قرار گرفتند و مداخلات توسط پرستار انجام شد تا رویکرد جدیدی در مداخلات پرستاری کشور را فراهم آورد.

### نتیجه گیری

تغییر رفتارهای بهداشتی نیاز به یادگیری مهارت های خودمدیریتی و یادگیری آن نیاز به همکاری بیمار و تیم درمانی دارد و نقش پرستاران در آموزش به بیمار یکی از جنبه های ضروری از مراقبت های پرستاری است که سبب می شود بیمار تا حد امکان بصورت مستقل زندگی کند. آموزش خودمدیریتی بهترین روش برای متقاعد کردن بیماران برای تغییرات رفتاری و درمان دارویی در



## References

1. Borhaninejad V, Kazazi L, Haghi M, Chehrehnegar N, Quality of Life and Its Related Factors among Elderly with Diabetes, Iranian Journal of Ageing 2016;11(1):162-73[Persian]
2. Sartipzadeh A, Ali-Akbari M, Tabaian R, Effectiveness of Spirituality Therapy on the Resiliency of the Elderly in Isfahan, Iran, Journal of Research in Behavioural Sciences 2016;14(1):56-63[Persian]
3. Akbarnajad N, Mohammadi Shahbolaghi F, Khankeh HR, Sokhangoiy Y, Biglaryan A, Sedghi N. Effect of Acupressure on knee pain and stiffness intensity in elderly patients with osteoarthritis: a randomized clinical trial. Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing 2015;2(6):22-31[Persian]
4. Shayesteh Aza M, Kariminasab MH, Sajjadi Saravi M, Shafiei SE, Daneshpoor SMM, Hadian A, ,“et al”, Relationship between Pain and Disability Levels of Patients with Knee Osteoarthritis and Muscle Weakness, Deformity and Radiographic Changes, Journal of Mazandaran University of Medical Sciences 2012;21(86):85-92[Persian]
5. Symmons D, Mathers C, Pflieger B, Global burden of osteoarthritis in the year 2000, Geneva: World Health Organization, 2003.
6. DeChellis DM, Cortazzo MH, Regenerative medicine in the field of pain medicine: Prolotherapy, platelet-rich plasma therapy, and stem cell therapy—Theory and evidence, Techniques in Regional Anesthesia and Pain Management 2011;15(2):74-80.
7. Shamsipour dehkordi P, Abdoli B, Modaberi S, Effectiveness of physical activity on quality of life of elderly patients with osteoarthritis, Journal of Shahrekord Uuniversity of Medical Sciences, 2012;14(5):92-101[Persian]
8. Majani G, Giardini A, Scotti A, Subjective impact of osteoarthritis flare-ups on patients' quality of life, Health and quality of life outcomes 2005;3(1):1.
9. Birrell F, Croft P, Cooper C, Hosie G, Macfarlane G, Silman A, Health impact of pain in the hip region with and without radiographic evidence of osteoarthritis: a study of new attenders to primary care, Annals of the Rheumatic Diseases, 2000;59(11):857-63.
10. Asadi-Lari M, Tamburini M, Gray D, Patients' needs, satisfaction, and health related quality of life: towards a comprehensive model, Health and quality of life outcomes 2004;2(1):1.
11. Chuang S-H, Huang M-H, Chen T-W, Weng M-C, Liu C-W, Chen C-H, Effect of knee sleeve on static and dynamic balance in patients with knee osteoarthritis, The Kaohsiung journal of medical sciences, 2007;23(8):405-11.
12. Hinman R, Bennell K, Metcalf B, Crossley K, Balance impairments in individuals with symptomatic knee osteoarthritis: a comparison with matched controls using clinical tests, Rheumatology, 2002;41(12):1388-94.
13. Ng TP, Niti M, Chiam PC, Kua EH, Prevalence and correlates of functional disability in multiethnic elderly Singaporeans, Journal of the American Geriatrics Society, 2006;54(1):21-9.
14. Adib-Hajbaghery M, Akbari H, The severity of old age disability and its related factors, Feyz Journals of Kashan University of Medical Sciences 2009;13(3):225-34[Persian]
15. Akbarnajad N, Mohammadi Shahbolaghi F, Khankeh HR, Sokhangoiy Y, Biglaryan A, Sedghi N, The eEffect of Acupressure on physical function of knee among elderly in elderly patients with osteoarthritis: a randomized clinical trial, Iranian Journal of Rehabilitation Research in Nursing (IJRN) 2015;2(6):22-31[Persian]
16. Tal A, Shojaezadeh D, Eslami AA, Alhani F, Mohajery MR, Sharifirad Gr, The analysis of some factors related to the prediction of self management in Diabetic people type2, Journal of Health System Research 2011;10(3):829-37.
17. Jensen MP, Karoly P, Braver S, The measurement of clinical pain intensity: a comparison of six methods, Pain, 1986;27(1):117-26.
18. Kaveh Savadkooh O, Zakerimoghadam M, Gheyasvandian S, Kazemnejad A, Effect of self-management program on self-efficacy in hypertensive patients. Journal of Mazandaran University of Medical Sciences, 2012;22(92):19-28[Persian]



19. Lawrence RC, Hochberg MC, Kelsey JL, McDuffie F, Medsger Jr T, Felts W, "et al", Estimates of the prevalence of selected arthritic and musculoskeletal diseases in the United States, *The Journal of Rheumatology* 1989;16(4):427-41.
20. Barlow J, Turner A, Swaby L, Gilchrist M, Wright C, Doherty M, An 8-yr follow-up of arthritis self-management programme participants, *Rheumatology* 2009;48(2):128-33.
21. Schulz S, Brenk-Franz K, Kratz A, Petersen JJ, Riedel-Heller SG, Schäfer I, "et al", Self-efficacy in multimorbid elderly patients with osteoarthritis in primary care—influence on pain-related disability, *Clinical rheumatology* 2015;34(10):1761-7.
22. Barati S, Khayambashi K, Rahnama N, Nayeri M, Effect of a selected core stabilization training program on pain and function of the females with knee osteoarthritis, *Journal of Research in Rehabilitation Sciences* 2012;1(1):40-8.
23. Coleman S, Briffa NK, Carroll G, Inderjeeth C, Cook N, McQuade J, A randomised controlled trial of a self-management education program for osteoarthritis of the knee delivered by health care professionals, *Arthritis research & therapy* 2012;14(1):1.
24. Buszewicz M, Rait G, Griffin M, Nazareth I, Patel A, Atkinson A, "et al", Self management of arthritis in primary care: randomised controlled trial, *Bmj*. 2006;333(7574):879.

# The Effect of Self-Management Education Program on Disability of Elderly Patients with Knee Osteoarthritis Referring to Elderly Care Clinic of Imam Reza (AS) Treatment Center in Shiraz, 2015-2106

Original  
Article

Mortazavi H<sup>1</sup>, Pakniyat A<sup>2\*</sup>, Ganji R<sup>3</sup>, Armat MR<sup>4</sup>, Tabatabaeichehr M<sup>5</sup>, Saadati H<sup>6</sup>

<sup>1</sup> Assistant Professor, Department of Geriatric Nursing, School of Nursing and Midwifery, North Khorasan University of Medical Sciences, Gerontological Care Research Center, Bojnurd, Iran.

<sup>2</sup> MSc Nursing student, Department of Nursing, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.

<sup>3</sup> Assistant Professor of Orthopedics, Faculty of Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.

<sup>4</sup> MSc Nursing, Faculty member of Nursing North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.

<sup>5</sup> M.Sc of Midwifery, Faculty Member, Department of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.

<sup>6</sup> PhD student in epidemiology, Iran University of Medical Sciences, Faculty member of Gerontological Care Research Center, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran.

\*Corresponding Author: North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnurd, Iran

Email: pakniyat\_a@sums.ac.ir

## Abstract

**Background & Objectives:** Osteoarthritis is considered as the most common chronic disease and cause of disability in the elderly. Self-management can be appropriate to relieve the symptoms of osteoarthritis as one of the most suitable approaches in people with chronic diseases. This study aimed to determine the effect of self-management education program on disability of elderly patients with knee osteoarthritis referring to the elderly care clinic of Imam Reza (AS) treatment center in Shiraz.

**Material & Methods:** Firstly, an on hand sampling was done in this quasi-experimental study on elderly patients with osteoarthritis of knee. Then they were randomly divided into two groups: intervention (41 patients) and control groups (41 cases). The questionnaire contained demographic information and WOMAK tool was used to determine the severity of disability, which was performed at before, immediately after, and eight weeks after the intervention for both groups. The intervention was consisted of six sessions of group education in self-management included information about the disease and treatment, medication management, symptom management, management of psychosocial consequences, lifestyle (including exercise), social support and so on. The control group received usual care. Data was analyzed using the SPSS20 and descriptive-analytical tests (the significance level was  $\alpha = 0/05$ ).

**Results:** The two groups were matched in the case of age, sex, education level, marital status, disease severity, body mass index, and earnings based on chi-square tests and independent t-test ( $p > 0.5$ ). Before the intervention, there was no significant difference in the mean score of disability between the intervention and control groups ( $p = 0.55$ ). However, the mean score of disability was significantly less in the case group rather than the control one, after the intervention ( $22.76 \pm 14.71$  vs.  $42.50 \pm 17.43$ ) ( $p < 0.0001$ ).

**Conclusion:** The performance of self-management program can be useful in reducing morbidity of patients with knee osteoarthritis. Therefore, it can be used as an effective empowering method.