

Accepted Manuscript

Accepted Manuscript (Uncorrected Proof)

Title: Comparing the Effect of Poppy Seed Oil Consumption and the Educational Approach on Consumption Based on Bandura Cognitive-Social Theory on Self-Efficacy of Pain Management in the Elderly with Knee Osteoarthritis in Babol City; 2022-2023

Authors: Arefeh Nasrollahnezhad¹, Rezvan Rajbzadeh², Mohsen Abad³, Fatemeh Khorashadizadeh^{1,*}

1. *Department of Nursing, Faculty of Nursing, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnourd, Iran.*
2. *Faculty of Medicine, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnourd, Iran.*
3. *Pain Fellowship, Babol University of Medical Science, Sabzevar, Iran.*

***Corresponding Author:** Fatemeh Khorashadizadeh, Department of Nursing, Faculty of Nursing, North Khorasan University of Medical Sciences, Bojnourd, Iran. Email: khorashadizadehf891@gmail.com

To appear in: **Salmand: Iranian Journal of Ageing**

Received date: 2023/12/03

Revised date: 2024/11/12

Accepted date: 2024/11/13

First Online Published: 2024/11/26

This is a “Just Accepted” manuscript, which has been examined by the peer-review process and has been accepted for publication. A “Just Accepted” manuscript is published online shortly after its acceptance, which is prior to technical editing and formatting and author proofing. Salmand: Iranian Journal of Ageing provides “Just Accepted” as an optional service which allows authors to make their results available to the research community as soon as possible after acceptance. After a manuscript has been technically edited and formatted, it will be removed from the “Just Accepted” Website and published as a published article. Please note that technical editing may introduce minor changes to the manuscript text and/or graphics which may affect the content, and all legal disclaimers that apply to the journal pertain.

Please cite this article as:

Nasrollahnezhad A, Rajbzadeh R, Abad M, Khorashadizadeh F. [Comparing the Effect of Poppy Seed Oil Consumption and the Educational Approach on Consumption Based on Bandura Cognitive-Social Theory on Self-Efficacy of Pain Management in the Elderly with Knee Osteoarthritis in Babol City; 2022-2023 (Persian)]. Salmand: Iranian Journal of Ageing. Forthcoming 2025. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2025.3686.2>

Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2025.3686.2>

نسخه پذیرفته شده پیش از انتشار

عنوان: مقایسه تاثیر مصرف روغن دانه خشخاش بر اساس رویکرد آموزشی تئوری شناختی-اجتماعی بندورا بر خودکارآمدی مدیریت درد در سالمندان مبتلا به استئوارتریت زانو شهرستان بابل؛ ۱۴۰۱-۱۴۰۲

نویسندگان: عارفه نصرالله نژاد^۱، رضوان رجب زاده^۲، محسن آباد^۳، فاطمه خراشادی زاده^{۱*}

۱. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.
۲. گروه اپیدمیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی سبزوار، سبزوار، ایران.
۳. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.

***نویسنده مسئول:** فاطمه خراشادی زاده، گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، بجنورد، ایران.

ایمیل: khorashadizadehf891@gmail.com

نشریه: سالمند: مجله سالمندی ایران

تاریخ دریافت: 1402/09/12

تاریخ ویرایش: 1403/08/22

تاریخ پذیرش: 1403/08/23

این نسخه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» مقاله است که پس از طی فرایند داوری، برای چاپ، قابل پذیرش تشخیص داده شده است. این نسخه در مدت کوتاهی پس از اعلام پذیرش به صورت آنلاین و قبل از فرایند ویراستاری منتشر می‌شود. نشریه سالمند گزینه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» را به عنوان خدمتی به نویسندگان ارائه می‌دهد تا نتایج آن‌ها در سریع‌ترین زمان ممکن پس از پذیرش برای جامعه علمی در دسترس باشد. پس از آنکه مقاله‌ای فرایند آماده‌سازی و انتشار نهایی را طی می‌کند، از نسخه «پذیرفته‌شده پیش از انتشار» خارج و در یک شماره مشخص در وبسایت نشریه منتشر می‌شود. شایان ذکر است صفحه آرایی و ویراستاری فنی باعث ایجاد تغییرات صوری در متن مقاله می‌شود که ممکن است بر محتوای آن تأثیر بگذارد و این امر از حیطة مسئولیت دفتر نشریه خارج است.

لطفا این‌گونه استناد شود:

Nasrollahnezhad A, Rajbzadeh R, Abad M, Khorashadizadeh F. [Comparing the Effect of Poppy Seed Oil Consumption and the Educational Approach on Consumption Based on Bandura Cognitive-Social Theory on Self-Efficacy of Pain Management in the Elderly with Knee Osteoarthritis in Babol City; 2022-2023 (Persian)]. *Salmand: Iranian Journal of Ageing*. Forthcoming 2025. Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2025.3686.2>

Doi: <http://dx.doi.org/10.32598/sija.2025.3686.2>

Abstract:

Introduction: This study was aimed at comparing the effect of poppy seed consumption and educational approach on how to use Bandura's cognitive-social theory on self-efficacy of elderly pain management with knee osteoarthritis in Babol city; 2022-2023.

Methods: This randomized clinical trial study of three parallel and double-blind groups was conducted on 129 elderly people with osteoarthritis of the knee referred to the Babol city pain clinic. The participants were placed in three groups A, B and C using the 6 block randomization method using Excel software. Group A received oil consumption along with training based on the Bandura model, group B received oil without training, and group C as control group received routine treatments. Demographic, PSEQ (pain self efficacy questioner VAS (visual analogue scale) were used to collect data. Ethical considerations were observed. Data was analyzed using SPSS²³ statistical software and compared of the primary characteristics of the group Chi-square test was used for qualitative variables and analysis of variance was used for quantitative variables. (If the data does not follow the normal distribution, the non-parametric equivalent of Kruskal-Wallis was used).

Results: The elderly were mostly female (102 n, 77.9). No significant difference was observed in the visual score of pain between groups A and B before and 4 weeks after the intervention, before and 8 weeks after the intervention and 4 and 8 weeks after the intervention ($P < 0.05$). However, there were significant differences between groups C and B before and 4 weeks after the intervention and before and 8 weeks after the intervention ($P < 0.05$). There is no significant difference between the PSEQ pain management self-efficacy scores 8 weeks after the implementation of the intervention between groups A and B ($P = 0.331$). But a significant difference was observed between groups A and C ($P = 0.001$).

Conclusion: The results of the present study showed that the consumption of poppy seed oil alone can improve pain and self-efficacy in pain management. Using Bandura's learning theory produces little change in pain and pain management self-efficacy. Also, it is necessary to repeat the training program to improve the training effect.

key words: Papaver; Bandura; Efficacy, Self; Osteoarthritis, Knee; Aged

چکیده:

اهداف: این مطالعه با هدف مقایسه تاثیر مصرف روغن دانه خشخاش بر اساس تئوری شناختی-اجتماعی بندورا بر خودکارامدی مدیریت درد در سالمندان مبتلا به استئوآرتریت زانو شهرستان بابل ۱۴۰۱-۱۴۰۲ انجام شد.

مواد و روش ها: این مطالعه کارآزمایی بالینی تصادفی سه گروه موازی و دوسوکور بر روی ۱۲۹ سالمند مبتلا به استئوآرتریت زانوی مراجعه کننده به کلینیک درد شهرستان بابل انجام شد. شرکت کنندگان به روش تصادفی سازی بلوکی ۶ تایی در سه گروه A، B و C جای گرفتند. در گروه A مصرف روغن به همراه آموزش بر اساس مدل بندورا و گروه B، روغن را بدون آموزش دریافت کردند و گروه C به عنوان گروه کنترل درمانهای روتین انجام شد. برای جمع آوری داده ها از پرسشنامه های اطلاعات دموگرافیک، نمرات خودکارامدی درد^(۱) (PESQ)، پرسشنامه دیداری درد^(۲) (VAS) استفاده شد. ملاحظات اخلاقی رعایت شد. داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزار آماری SPSS23 و آزمونهای مقایسه خصوصیات اولیه گروه ها برای متغیرهای کیفی از آزمون کای دو و برای متغیرهای کمی از آنالیز واریانس استفاده شد. برای داده های با توزیع غیرنرمال از آزمونهای نان پارامتریک کروسکال والیس استفاده شد.

یافته ها: سالمندان تحت مطالعه اکثرآزن (۱۰۲ نفر، ۷۷/۹ درصد) بودند. نمره دیداری درد بین گروههای A و B در قبل با ۴ هفته بعد از مداخله و قبل با ۸ هفته بعد از مداخله و ۴ با ۸ هفته بعد از مداخله اختلاف معنی داری مشاهده نشد ($P > 0/05$). اما بین گروههای C و B قبل با ۴ هفته بعد از مداخله و قبل با ۸ هفته بعد از مداخله تفاوت معنی دار داشتند ($P < 0/05$). تفاوت نمرات خودکارآمدی مدیریت درد PSEQ در ۸ هفته بعد از اجرای مداخله اختلاف معناداری بین گروه A و B مشاهده نمی شود ($P = 0/331$). اما اختلاف معناداری بین گروه A و C مشاهده شد ($P = 0/001$).

نتیجه گیری: نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مصرف روغن دانه خشخاش به تنهایی می تواند سبب بهبود درد و خودکارامدی مدیریت درد شود. استفاده از تئوری آموزشی بندورا تغییر کمی در درد و خودکارامدی مدیریت درد ایجاد می کند. همچنین برای بهبود اثر آموزش نیاز به تکرار برنامه آموزشی می باشد.

کلیدواژه ها: خشخاش؛ بندورا؛ خودکارآمدی؛ استئوآرتریت زانو؛ سالمند

¹ Pain Self-Efficacy Questionnaire

² Visual analog scale

با توجه به بهبود وضعیت اقتصادی، اجتماعی و پیشرفت در زمینه های سلامت عمومی و درمانی، ساختار کلی جمعیت جهان به سمت سلامت سالمندی در حال تغییر است (۱). سالمندی با ایجاد تغییرات مکانیکی و بیوشیمیایی برجسته ترین عامل خطر برای شروع و پیشرفت بیماری هایی از جمله استئوآرتریت است (۲، ۳). این بیماری در اثر تحلیل رفتن غضروف، فیبروز، سایش، گسستگی استخوان زیر غضروبی، تخریب کیستیک، پوکی استخوان، تشکیل استئوفیت در حاشیه مفاصل، هیپرپلازی و سینوویت ایجاد می شود و باعث جمع شدن کپسول مفصل و رباط می شود (۴). شایع ترین مفصل درگیر، مفصل زانو است (۵) که درد علامت اصلی این بیماران محسوب می شود (۶).

در سالمندان درد مزمن می تواند منجر به پیامدهای روانشناختی متعددی از جمله اضطراب، افسردگی و اختلال خواب شود (۷). عدم مدیریت درد مزمن شرایط جسمی و روحی سالمند را تحت تأثیر خود قرار داده، کیفیت زندگی سالمند و خانواده را کاهش داده و از طرف دیگر، به همراه ناتوانی های جسمی و روانشناختی حاصله، هزینه چشمگیری را بر منابع اقتصادی کشورها، سیستم های درمانی و بیمه ها تحمیل می نماید (۸). علاوه بر هزینه های پزشکی مستقیمی که به وسیله درد مزمن ایجاد می گردد، هزینه های غیرمستقیمی نیز همچون عوارض اقدامات درمانی، تعداد روزهایی که فرد قادر به کار کردن نیست، محدودیت های حرکتی، مفید و مؤثر نبودن، اختلالات عملکردی، ناتوانی های ناشی از درد و جبران این ناتوانی ها بر فرد و جامعه تحمیل می گردد (۹). در ایران نیز این نوع درد در میان سالمندان مقیم خانه های سالمندان شایع می باشد. در میان سالمندانی که از درد مزمن رنج می برند، این نوع درد به طور معنی داری با افسردگی و کاهش کیفیت زندگی همراه است (۱۰).

محققان برای کنترل درد پژوهش های زیادی من جمله الگوهای غذایی و گروه های غذایی (۱۱)، استفاده از روغن شاهدانه (۱۲)، انجام ورزش منظم (۱۳)، استفاده از روغن کرپل (۱۴)، استفاده از روغن موضعی کنجد (۱۵)، مصرف داروهای ضدالتهاب های غیر استروئیدی خوراکی، مهارکننده های سیکلواکسیژناز، مواد افیونی، استروئیدهای داخل مفصلی، مکمل های غذایی از جمله گلوکوزامین و سولفات کندرویتین (۱۶، ۶)، استفاده از پلاسمای غنی از پلاکت (۱۷)، فیبرات (۱۸)، ترامادول (۱۹)، روغن گیاه ناخنک بصورت موضعی (۲۰)، مکمل روغن ماهی، اسید چرب امگا ۳ (۲۱)، تزریقات سلولی داخل مفصلی (۱۷) انجام دادند. اما باتوجه به تمامی این تلاش ها تخمین سازمان بهداشت جهانی نشان می دهند که هنوز هم جمعیت زیادی از سالمندان (۶/۹ درصد مردان و ۱۸ درصد زنان بالای ۶۰ سال) از این بیماری رنج می برند (۲۲). در مقایسه با داروهای خوراکی و تزریقی، درمان های دارویی موضعی به شکل ژل، روغن، کرم، پماد به دلایلی از جمله مزمن بودن سیر بیماری، مشکلاتی از قبیل هزینه، نگرانی بیمار در مورد اثرات سوء مسکن ها و ضدالتهاب های غیر استروئیدی (مانند افزایش تخریب غضروف مفصل، مشکلات قلبی و عروقی، مشکلات گوارشی)، دشواری در تجویز بسیاری از مسکن ها به دلیل تغییرات فیزیولوژیکی وابسته به سن، همزمانی چند بیماری مزمن، تداخلات دارویی، تغییر در متابولیسم دارو و چند دارویی ترجیح داده می شوند (۲۰، ۲۳، ۲۴). تحقیقات نشان می دهد که داروی خشخاش می تواند در تسکین دردها موثر باشد (۲۵، ۲۶). مطالعات اندکی به بررسی تاثیر روغن دانه ی خشخاش بر درد انجام شده است (۲۷). خشخاش گیاهی یک ساله با ریشه های سطحی، ساقه ی سبز، قائم و بی کرک که از ماده ی مومی پوشیده شده است و از سالیان دور در طب سنتی جایگاه ضد درد ویژه ای داشته است (۲۸). از لحاظ تاریخی، خشخاش به عنوان کمکی برای افراد مبتلا به درد در مدیریت درد و بیهوشی عمل می کرد. اسیدهای چرب و اجزای فرار معطر، ویتامین ها و مواد استروئیدی شیمیایی موجود در روغن خشخاش خواص زیادی مانند آنتی اکسیدان، ضد سرطان و ضد جهش زا، ضد میکروبی، ضد انگلی و ضد التهابی دارد و اثر خود را بر روی سیستم

عصبی اعمال می کند. آلکالوئیدهای تریاک با اتصال به گیرنده های μ ، δ و k اعمالی مانند بی دردی، ضد اضطراب، سرخوشی و آرامبخشی را انجام می دهد (۲۹). بیش از ۴۰ نوع آلکالوئید در خشخاش شناخته شده است که مهمترین آنها مورفین، کدئین، تباین، نوسکاپین و پاپاورین است و مهم ترین آنها از نظر درمانی و فراوانی مورفین است. اثرات تسکین موضعی درد در برخی مقالات برای ترکیبات مخدری از جمله مرفین مطرح شده است. مورفین موجود در این گیاه اثر ضد دردی مناسبی یکی از موارد عمده مصرف آلکالوئید خشخاش در صنایع دارویی استفاده ی آن در فراورده های ضد درد می باشد (۲۵). با توجه به اینکه درد استئوارتریت یک درد مزمن است و همکاری بیمار در کنترل درد اهمیت زیادی دارد، بنابراین کلید موفقیت برای کنترل درد ناشی از استئوارتریت این است که (۱) سالمندان علت اصلی درد را بدانند، (۲) از مواردی که باید اجتناب کنند آگاهی داشته باشد، (۳) چه اقداماتی باید انجام دهند تا در نهایت پایبندی به رفتارها و خودکارآمدی آنان تقویت شود. برنامه های مرتبط با افزایش خودکارآمدی می تواند درد ناشی از استئوارتریت را کاهش دهد. وجود یک تئوری آموزشی مناسب به همراه برنامه های مرتبط با افزایش خودکارآمدی، اثربخشی برنامه های مدیریت درد بیشتر را خواهد کرد (۳۰). برنامه های مرتبط با افزایش خودکارآمدی می تواند درد ناشی از استئوارتریت را کاهش دهد (۳۱). مدل بندورا می تواند خودکارآمدی و تبعیت از درمان و آموزش های سلامتی را افزایش دهد (۳۲). مفهوم خودکارآمدی از متغیرهای کلیدی در نظریه ی اجتماعی بندورا است (۳۳). بر اساس نظریه اجتماعی بندورا خودکارآمدی در واقع باورهای افراد در مورد قابلیت های خودشان برای اعمال کنترل در سطح عملکردشان و به رویداد هایی که زندگی آنها را تحت تأثیر قرار می دهد، مربوط است. خودکارآمدی شامل اعتماد و اطمینان از توانا بودن در انجام کارهای مراقبت از خود به طور مطلوب می باشد (۳۱). افراد با خودکارآمدی بالاتر استرس روانی- اجتماعی، مشکلات جسمی، خستگی و تنش های کمتر را تجربه می کنند و از خود در برابر ضعف ها و شکست ها و همچنین خطرات پیامدهای منفی محافظت می کنند (۳۴).

درد ناشی از استئوارتریت به عنوان یک درد مزمن زندگی سالمندی را تحت الشعاع قرار داده است و هنوز درمان کامل و موثری برای تسکین آن و افزایش خودکارآمدی مدیریت درد استئوارتریت مطرح نشده است. لذا این مطالعه با هدف تعیین تاثیر مصرف روغن دانه خشخاش و رویکرد آموزشی نحوه مصرف مبتنی بر تئوری اجتماعی بندورا بر خودکارآمدی مدیریت درد سالمندان مبتلا به استئوارتریت زانو انجام شد.

روش

این پژوهش یک مطالعه تجربی (مداخله ای) از نوع کارآزمایی بالینی تصادفی سه گروهه و دو سو کور (شرکت کنندگان در مطالعه و متخصص آمار) بود. محیط پژوهش شهرستان بابل و جامعه پژوهش سالمندان مبتلا به استئوارتریت زانو بودند. حجم نمونه با در نظر گرفتن ۳ گروه و ۵ بار اندازه گیری، ضریب اطمینان ۹۵ درصد، توان آزمون ۸۰ درصد، ۳۹ نفر برای هر گروه محاسبه شد که با در نظر گرفتن ۱۰ درصد احتمال ریزش و افزایش توان مطالعه ۴۳ نفر در هر گروه در نظر گرفته شد. معیارهای ورود به این مطالعه شامل؛ داشتن رضایت آگاهانه ی برای شرکت در مطالعه، سن ۶۰ سال و بالاتر، مبتلا به استئوارتریت، آگاهی به زمان و مکان، عدم ابتلا به اختلال شناختی، قادر به شرکت در برنامه آموزشی، توانایی در مصرف روغن به تنهایی، در حال حاضر در پژوهش مشابه شرکت نداشته باشند، تایید پزشک برای شرکت در مطالعه و عدم داشتن محدودیت پزشکی، عدم ابتلا به بیماری هایی مانند: استئونکروز، آرتروز، پسوریازیس، آرتروز های ناشی از نقرس و دیابت، آرتروز روماتوئید. معیارهای خروج شامل؛ بروز مشکل مفصلی به جز استئوارتریت، استئوارتریت ثانویه در بیماری های روماتولوژیک مانند آرتروز روماتوئید، نقرس، آرتروز عفونی، آرتروز متابولیک، آرتروز تروماتیک در طی انجام مطالعه، عدم مراجعه سالمند جهت بررسی روند تغییرات درد در موعد مقرر بیش از یکبار، بروز جراحی در ناحیه زانو، بروز واکنش پوستی ناشی از مصرف دارو در موضع، بروز عوارض سیستمیک در اثر مصرف دارو، فوت بود. سپس سالمندان دارای معیارهای ورود مراجعه کننده به کلینیک درد شهرستان بابل توسط متخصص آمار با استفاده از کدهای اختصاص داده شده، به صورت تصادفی سازی بلوکی ۶ تایی با استفاده از نرم افزار اکسل به سه گروه بطور تصادفی بلوکی تخصیص داده شدند. تصادفی سازی و توالی تصادفی توسط متخصص آمار به صورت تصادفی سازی بلوکی ۶ تایی با استفاده از نرم افزار اکسل به صورت A، B و C مشخص شد. گروه A مصرف کننده ی روغن خشخاش همراه با آموزش نحوه مصرف مبتنی بر تئوری شناختی اجتماعی بندورا به همراه درمان های رایج، گروه B مصرف کننده ی روغن خشخاش بدون شرکت در برنامه آموزشی بندورا به همراه درمان های رایج و گروه C که به عنوان گروه کنترل بود که تحت دریافت درمان های رایج قرار گرفتند.

پس از مراجعه ی شرکت کنندگان نزد پزشک متخصص ارتوپد و تشخیص و تایید پزشک بعنوان استئوارتریت زانو، توضیحات لازم در مورد اهداف و جزئیات پژوهش به هر یک از افراد سالمند و مراقب آنها توسط پژوهشگر داده شد. در صورت داشتن رضایت آگاهانه جهت شرکت در مطالعه و برخورداری از معیارهای ورود، جزو واحدهای مطالعه ثبت می شدند.

پس از تکمیل پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه خودکارامدی درد و مقیاس دیداری درد در شروع مداخله، روغن دانه خشخاش به صورت رایگان در اختیار گروه اول و دوم قرار گرفت و نحوه ی استفاده از آن، بر اساس مدل بندورا، در گروه اول به صورت فردی و در حضور فرد مراقب آموزش داده شد. آموزش بر اساس مدل بندورا شامل چهار مرحله بود: در مرحله اول که توجه بود، به بیمار در مورد تاثیر روغن بر درد ناشی از استئوارتریت زانو و نحوه ی مصرف آن توضیح داده شد. مصرف روغن خشخاش بصورت دو بار در روز (بعد از صبحانه و شام) بود که سالمند در هر مرحله چند قطره از روغن را بصورت موضعی در ناحیه زانوی خود میمالید. مرحله دوم، مرحله ی به یاد سپاری بود که سالمند موارد آموزش داده شده در مرحله ی توجه را به ذهن می سپرد. مرحله سوم شامل باز آفرینی بود که فرد سالمند آموخته های مرحله ی قبل را بصورت عملی به اجرا در می آورد و در نهایت مرحله ی چهارم که مرحله انگیزش نام داشت، فرد سالمند پس از اجرای این مراحل و کاهش درد ناشی از آن بطور ذهنی تشویق به استفاده از آن می شد. پیگیری تلفنی جهت استفاده مرتب از دارو در صورت فراموش کردن نحوه استفاده، در این بازه ی زمانی توسط پژوهشگر انجام شد.

روش جمع آوری داده ها: ابزارهای گردآوری داده ها در قبل از انجام مداخله و در پایان هفته ی ۴ و ۸ پر شد. این ابزار ها عبارت بود از: پرسشنامه ی اطلاعات دموگرافیک: این فرم شامل اطلاعات دموگرافیک سالمند و اطلاعات مربوط به سوابق بیماری های قبلی سالمند بود.

خودکارآمدی درد (PESQ): یک پرسشنامه ده سوالی است که بر اساس نظریه بندورا در مورد خودکارآمدی می باشد که به منظور ارزیابی باور بیمار از تواناییش در انجام فعالیت های گوناگون علیرغم وجود درد توسط نیکولاس در سال ۱۹۸۰ ساخته شده است (۳۵). پاسخگویی به این پرسشنامه در مقیاس لیکرت ۶-۰ درجه ای از عدم خودکارآمدی تا خودکارآمدی کامل است. دامنه نمرات این پرسشنامه از ۰ تا ۶۰ می باشد. نمره صفر یا نزدیک به صفر بیانگر عدم باور قوی و نمره بالاتر بیانگر باور قدرتمندتر در انجام فعالیت های روزمره علی رغم وجود درد است. اصغری مقدم و همکاران ضرایب اعتبار آزمون را با استفاده از روش های آلفای کرونباخ، روش دونیمه کردن و روش بازآزمایی به ترتیب ۰/۷۸، ۰/۸۱ و ۰/۷۷ به دست آوردند که بیانگر پایایی مطلوب و رضایت بخش آزمون هست. روایی محتوایی آن نیز مورد تایید قرار گرفت (۳۵). پایایی این ابزار در مطالعه ی حاضر به روش ارزیابی درونی انجام شد و ضریب آلفای کرونباخ آن برابر با ۰/۸۱ اندازه گیری شد.

پرسشنامه مقیاس دیداری درد (VAS): به صورت یک خط کش ۱۰ سانتی متری می باشد که در انتهای سمت چپ آن واژه بدون درد و در انتهای سمت راست آن واژه شدید ترین حالت درد نوشته شده است و از صفر تا ده بدین صورت تقسیم بندی شد: (۰ - ۱) بدون درد، (۲-۳) درد کم، (۴-۵) درد زیاد، (۶-۷) درد بسیار بد، (۸-۹) حداکثر درد، (۱۰) درد غیر قابل تحمل. اعتبار و اعتماد علمی مقیاس اندازه گیری درد در مطالعات متعددی بررسی شده است. در مطالعه لیتام و همکاران (۱۹۷۸) روایی سازه این ابزار ۰/۷۸ - ۰/۷۱ برآورد شده است (۳۶). پایایی آزمون مجدد با استفاده از ضریب همبستگی درون کلاسی (ICC) و روش بلند و آلتمن عالی (۰/۹۵) بود (۳۷). در مطالعه حاضر پایایی این پرسشنامه به روش آزمون مجدد اندازه گیری شد. ضریب آلفای کرونباخ این پرسشنامه در مطالعه ی حاضر برابر با ۰/۷۴ اندازه گیری شد.

این مطالعه با کد اخلاق IR.NKUMS.REC.1401.063 از کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی و ثبت در پایگاه ثبت کار آزمایشی های بالینی ایران با کد IRCT20221105056399N1، با رعایت ملاحظات اخلاقی به انجام رسید. داده ها با استفاده از نرم افزار آماری SPSS 23 جمع آوری شد. پیروی داده ها از توزیع نرمال به صورت گرافیکی و با استفاده از آزمون کولموگروف اسمیرنوف و شاپیرو ویلک بررسی شد. برای مقایسه خصوصیات اولیه گروه ها برای متغیر های کیفی از آزمون کای دو و برای متغیر های کمی از آنالیز واریانس استفاده شد. (در صورت نرمال نبودن توزیع داده ها از معادل نان پارامتریک کروسکال والیس استفاده می شد). متغیر سن، فشارخون سیستولیک و دیاستولیک و شاخص توده بدنی که متغیر کمی بوده و توزیع نرمال نداشتند از آزمون کروسکال والیس استفاده شد. همچنین نمرات پرسشنامه خودکارآمدی درد PSEQ مقیاس دیداری VAS، فعالیت-های جسمی ADL توزیع نرمال نداشته و از آزمون فریدمن استفاده شد. اثر بخشی مداخله با استفاده از آنالیز واریانس با اندازه گیریهای مکرر و آزمون فریدمن برای داده های متواتر انجام گرفت.

یافته ها

در گروه های مورد مطالعه میانگین سنی افراد تحت مطالعه ۶۸/۳۶ سال با انحراف معیار ۱۱/۹۹ بیشترین درصد افراد را زنان و متاهلین شامل شدند. گروههای تحت مطالعه تنها از نظر متغیرهای وضعیت تاهل و میزان درآمد آماری معناداری داشتند ($P\text{-Value} < 0/05$). (جدول ۱)

جدول ۱: توزیع فراوانی افراد تحت مطالعه بر حسب وضعیت متغیرهای زمینه ای در گروه A، B و C

متغیر	گروه A فراوانی (درصد)	گروه B فراوانی (درصد)	گروه C فراوانی (درصد)	نتیجه آزمون
				آزمون کای-دو
				χ^2 p-value
وضعیت تاهل	متاهل	۴۰ (۹۰/۹)	۳۱ (۷۰/۵)	*۶/۰۲
	مجرد	۰ (۰)	۲ (۴/۵)	
	بیوه	۸ (۱۸/۲)	۴ (۹/۱)	
جنسیت	زن	۳۵	۳۳	۰/۷۶
	مرد	۸	۱۱	
میزان تحصیلات	بیسواد	۳۲ (۷۲/۷)	۲۴ (۵۴/۵)	*۴/۲۵۰
	ابتدایی	۸ (۱۸/۲)	۱۰ (۲۲/۷)	
	سیکل	۱ (۲/۳)	۷ (۱۵/۹)	
	دیپلم	۲ (۴/۵)	۳ (۶/۸)	
	دانشگاهی	۱ (۲/۳)	۲ (۴/۵)	
شغل سرپرست	کارمند	۰ (۰)	۳ (۶/۸)	*۵/۰۹۵
	بازنشسته	۱۸ (۴۰/۹)	۲۰ (۴۵/۵)	
	کارگر	۱ (۲/۳)	۱ (۱/۴)	
	کشاورز	۸ (۱۸/۲)	۸ (۱۸/۲)	
	آزاد	۹ (۲۰/۵)	۵ (۱۱/۴)	
	فوت	۸ (۱۸/۲)	۳ (۶/۸)	
				۰/۳۷۳
				۰/۳۷۸

۰/۷۹۶	*۱/۶۶۹	(۱۸/۲) ۸	(۲۰/۵) ۹	(۱۳/۶) ۶	بازنشسته	شغل سالمند
		(۶/۸) ۳	(۲/۳) ۱	(۰) ۰	کارگر	
		(۹/۱) ۴	(۴/۵) ۲	(۹/۱) ۴	کشاورز	
		(۶/۸) ۳	(۱۱/۴) ۵	(۶/۸) ۳	آزاد	
		(۵۹/۱) ۲۶	(۵۹/۱) ۲۶	(۷۰/۵) ۳۱	خانه دار	
		(۰) ۰	(۲/۳) ۱	(۰) ۰	سایر	
۰/۰۱۱	۱۲/۹۸۳	(۲۰/۵) ۹	(۱۵/۹) ۷	(۹/۱) ۴	کمتر از ۵ میلیون	میزان درآمد
		(۶۸/۲) ۳۰	(۵۰) ۲۲	(۴۵/۵) ۲۰	بین ۵-۱۰ میلیون	
		(۱۱/۴) ۵	(۳۴/۱) ۱۵	(۴۵/۵) ۲۰	بیشتر از ۱۰ میلیون	
۰/۲۶۸	۲/۶۳۶	(۴۰/۹) ۱۸	(۳۸/۶) ۱۷	(۵۴/۵) ۲۴	شهر	محل زندگی
		(۵۹/۱) ۲۶	(۶۱/۴) ۲۷	(۴۵/۵) ۲۰	روستا	
۰/۲۰۸	*۵/۸۸۹	(۶۵/۹) ۲۹	(۸۴/۱) ۳۷	(۷۷/۳) ۳۴	با همسر	نحوه ی زندگی
		(۲۰/۵) ۹	(۱۱/۴) ۵	(۱۱/۴) ۵	با فرزندان	
		(۱۱/۴) ۵	(۲/۳) ۱	(۱۱/۴) ۵	به تنهایی و مستقل	
		(۲/۳) ۱	(۲/۳) ۱	(۰) ۰	اقوام و دوستان	
۰/۴۰۶	۱/۸۰۵	(۸۴/۱) ۳۷	(۸۸/۶) ۳۹	(۹۳/۲) ۴۱	بله	پوشش بیمه
		(۱۵/۹) ۷	(۱۱/۴) ۵	(۶/۸) ۳	خیر	

با توجه به اینکه متغیرهای تأهل، میزان درآمد و مجبور به حمل بار سنگین یا ایستادن طولانی مدت در مقایسه خصوصیات اولیه گروهها تفاوت معنی داری داشته اند؛ ابتدا این متغیرها وارد مدل رگرسیون خطی شده و معنی داری آنها مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان می دهد که این متغیرها تأثیر معنی داری در نتیجه مداخله در طول زمان نداشته اند ($P > 0.05$). (جدول ۲)

جدول ۲: بررسی اثر متغیرهای زمینه ای در نتیجه مداخله بر پیامدهای مورد بررسی در طول زمان

WOMAC		PSEQ		VAS		فعالیت های جسمی ADL		متغیر
P	F	P	F	P	F	P	F	
۰/۰۵۳	۲/۳۸۱	۰/۸۲۹	۰/۳۷۱	۰/۰۵۲	۲/۳۸۰	۰/۲۷۵	۱/۲۹	تأهل
۰/۴۸۵	۰/۹۴۰	۰/۹۶۳	۰/۳۰۷	۰/۶۰۹	۰/۷۹۳	۰/۵۵۶	۰/۸۵۴	میزان درآمد
۰/۳۷۵	۱/۰۶۶	۰/۴۳۷	۰/۹۴۹	۰/۳۳۵	۱/۱۰۶	۰/۲۰۳	۱/۵۰۴	مجبور به حمل بار سنگین یا ایستادن طولانی مدت

میانگین و انحراف معیار نمرات پرسشنامه مقیاس دیداری درد VAS در قبل از مداخله گروه های A، B و C اختلاف معنی داری داشت. اما این میزان در ۴ و ۸ هفته بعد از اجرای مداخله در بین گروه های A، B و C اختلاف معنی داری نداشت ($P\text{-Value} > 0.05$). نتایج آزمون فریدمن نیز، در هر یک از گروه های A، B و C نشان دهنده این است که میانگین نمرات مقیاس دیداری در قبل، ۴ و ۸ هفته بعد از اجرای مداخله تفاوت معنی داری دارند. نتایج مقایسه جفتی برای VAS (قبل مداخله) نشان داد تفاوت گروه A و C همچنین گروه B و C معنی دار است. اما و گروه A و B اختلاف معنی دار نیست.

با توجه به اینکه نمره درد گروه کنترل به طور معنی داری کمتر از دو گروه دیگر بود برای بررسی تفاوت ها اختلاف میانگین ها مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۳: مقایسه اختلاف میانگین نمره VAS در مراحل مختلف در گروههای مورد مطالعه

زمان	گروه A	گروه B	گروه C	χ^2	p
قبل از مداخله	۱/۷۹±۸	۱/۸۴±۸/۰۲	۲/۱۶±۶/۵۹	۹/۸۶	۰/۰۰۲
زمان مداخله	گروه	اختلاف میانگین	انحراف معیار	F	p
قبل و ۴ هفته بعد از مداخله	A	-۲/۹۰	۳/۱۴	۵/۵۸	۰/۰۰۵
	B	-۲/۷۸	۲/۱۵		
	C	-۱/۱۲	۲/۵۲		
قبل و ۸ هفته بعد از مداخله	A	-۳/۹۲	۴/۲۲	۵/۵۹	۰/۰۰۵
	B	-۴/۳۰	۲/۷۲		
	C	-۱/۷۸	۳/۵۶		
۴ و ۸ هفته بعد از مداخله	A	-۱/۰۲	۲/۲۰	۲/۱۴	۰/۱۲۱
	B	-۱/۵۰	۱/۳۹		
	C	-۰/۷۱	۱/۳۳		
نتایج مقایسات زوجی بین گروهی					
مرحله	A و B	A و C	B و C		
قبل مداخله	۰/۹۹۹	۰/۰۰۶	۰/۰۰۴		
نتایج مقایسات زوجی درون گروهی					
مراحل		گروه A	گروه B	گروه C	
قبل مداخله	۴ هفته بعد از اجرای مداخله	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۹۰۶	
	۸ هفته بعد از اجرای مداخله	۰/۰۲۲	۰/۰۱۳	۰/۰۱۸	
۴ هفته بعد از اجرای مداخله	۸ هفته بعد از اجرای مداخله	۰/۳۹۴	۰/۰۰۱	۰/۲۵۶	

در گروه A تفاوت قبل با ۴ هفته بعد از مداخله ($P\text{-Value}=0/001$) و تفاوت قبل با ۸ هفته بعد از مداخله معنی‌دار است ($P=0/022$) در گروه B در هر سه حالت تفاوت معنی‌دار است. در گروه C تفاوت قبل با ۸ هفته بعد از مداخله معنی‌دار است ($P=0/018$) ($P\text{-Value}=0$). (جدول ۲)

براساس نتایج آزمون آنالیز واریانس، تفاوت نمرات خودکارآمدی درد PSEQ در قبل از مداخله در گروه‌های A، B و C اختلاف معنی‌داری نداشت ($P\text{-Value}>0/05$). یعنی سه گروه قبل از مداخله همگن بودند. اما این میزان در ۴ و ۸ هفته بعد از اجرای مداخله در بین گروه‌های A، B و C اختلاف معنی‌داری داشت ($P\text{-Value}<0/05$).

نتایج آزمون فریدمن، در گروه A نشان‌دهنده این است که میانگین نمرات خودکارآمدی درد PSEQ در قبل، ۴ و ۸ هفته بعد از اجرای مداخله تفاوت معنی‌داری دارد ($P\text{-Value}<0/001$). در گروه B نیز با استفاده از تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر میانگین نمرات خودکارآمدی درد PSEQ در قبل، ۴ و ۸ هفته بعد از اجرای مداخله تفاوت معنی‌داری دارد ($P\text{-Value}<0/001$). تفاوت میانگین نمرات خودکارآمدی درد در گروه C بین قبل، ۴ و ۸ هفته بعد از مداخله معنی‌دار نیست ($P\text{-Value}>0/05$). در ۸ هفته بعد از اجرای مداخله اختلاف معناداری بین گروه A و B مشاهده نمی‌شود ($P\text{-Value}=0/33$). اختلاف معناداری بین گروه A و C در هفته ۴ و ۸ مشاهده می‌شود ($P\text{-Value}=0/001$). اختلاف معناداری بین گروه B و C در تمامی زمانها مشاهده نمی‌شود ($P\text{-Value}=0/16$). (جدول ۳).

جدول ۴: مقایسه میانگین نمره خودکارآمدی درد قبل، ۴ و ۸ هفته بعد از مداخله در گروه های A، B و C

نتیجه آزمون		خودکارآمدی درد PSEQ			زمان
P	F_2^*, χ^2	گروه C (گروه کنترل) میانگین \pm انحراف معیار	گروه B (مداخله بدون برنامه آموزشی) میانگین \pm انحراف معیار	گروه A (مداخله و برنامه آموزشی) میانگین \pm انحراف معیار	
		۰/۳۲۳	۱/۱۴*	۳۰/۵۷ \pm ۹/۱۵	۲۹/۰۷ \pm ۱۱/۹۵
۰/۰۱۵	۴/۳۵*	۳۰/۸۹ \pm ۱۰/۷۹	۳۳/۸۸ \pm ۱۰/۷۵	۳۸/۱۲ \pm ۱۱/۳۲	۴ هفته بعد از اجرای مداخله
۰/۰۳۴	۴/۴۸*	۳۱/۶۶ \pm ۱۱/۶۳	۳۸/۱۵ \pm ۱۲/۴۹	۴۳/۰۵ \pm ۱۵/۹۰	۸ هفته بعد از اجرای مداخله
$\chi^2 = ۴/۴۷$ $p = ۰/۰۳۴$		$F = ۱/۱۲$ $P = ۰/۳۱۰$	$F = ۱۲/۰۴$ $P = ۰/۰۰۱$	$\chi^2 = ۲۳/۳۶$ $P = ۰/۰۰۱$	نتیجه آزمون
نتایج مقایسات زوجی بین گروهی					
B و C P	A و C P	A و B P	مرحله		
۰/۵۱۷	۰/۱۳۵	۰/۳۹۳	قبل مداخله		
۰/۲۲۹	۰/۰۰۴	۰/۰۸۲	۴ هفته بعد از اجرای مداخله		
۰/۱۶۵	۰/۰۰۱	۰/۳۳۱	۸ هفته بعد از اجرای مداخله		
نتایج مقایسات زوجی درون گروهی					
	گروه B (مداخله بدون برنامه آموزشی) P	گروه A (مداخله و برنامه آموزشی) P	مراحل		
-	<۰/۰۰۱	۰/۰۰۹	۴ هفته بعد از اجرای مداخله		قبل مداخله
-	<۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۸ هفته بعد از اجرای مداخله		
-	<۰/۰۰۱	۰/۰۰۳	۸ هفته بعد از اجرای مداخله		۴ هفته بعد از اجرای مداخله

* F آماره آزمون آنالیز واریانس، χ^2 آماره آزمون کروسکال والیس

بحث

این مطالعه با هدف تعیین مقایسه ای تاثیر مصرف روغن دانه خشخاش بر اساس رویکرد آموزشی تئوری شناختی-اجتماعی بندورا بر درد و خودکارآمدی مدیریت درد سالمندان مبتلا به استئوارتریت زانو انجام شد. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که مصرف روغن خشخاش به تنهایی بر درد و مدیریت درد سالمندان مبتلا به استئوارتریت موثر می باشد. اما آموزش مصرف روغن دانه خشخاش بر اساس مدل آموزشی بندورا تاثیر آماری معنی داری بر درد و خودکارآمدی مدیریت درد سالمندان مبتلا به استئوارتریت ندارد هرچندکه در گروه مداخله تغییرات بیشتری ایجاد شده است.

یکی از نتایج مطالعه حاضر اثربخشی روغن دانه خشخاش در کاهش درد بیماران مبتلا به استئوارتریت می باشد. در همین راستا محسن آباد و همکاران (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای تحت عنوان بررسی اثر روغن دانه خشخاش موضعی بر تسکین درد بیماران مبتلا به استئوارتریت شدید زانو به این نتایج دست یافتند که نمره مقیاس دیداری اندازه گیری شدت درد (VAS) در شرکت کنندگان تحت درمان با روغن دانه خشخاش بطور معنی داری کاهش یافته بود (۳۸). در مطالعه یاشیوروشموتسورا و همکاران (۲۰۱۶) با عنوان "تاثیر روغن دانه خشخاش تجویز شده در ناف بیماران مبتلا به دردهای مختلف احشایی نشان داد که میزان درد در این بیماران به طور چشمگیری بهبود یافت (۳۹). در تفسیر نتایج می تواند بیان نمود که روغن دانه خشخاخ حاوی بیش از ۴۰ نوع آکالوئید بوده که مهمترین آنها مورفین، کدئین، تباپین، نوسکاپین و پاپاورین است. از نظر درمانی و فراوانی، مورفین بیشترین مقدار را داراست (۳۶). مورفین یک داروی ضد درد از نوع مخدر است (۱۷۷). این ماده، به طور مستقیم بر روی سیستم عصبی مرکزی عمل می کند تا احساس درد را کاهش دهد. بنابراین به عنوان مسکن استفاده می شود. مورفین هم برای دردهای حاد و هم برای دردهای مزمن قابل استفاده است (۴۰). روغن خشخاشبه عنوان قوی ترین مسکن های گیاهی و طبیعی برای تسکین دردهای مفصلی و آرتریت حاد، درد سیاتیک و کمر، زانو استفاده می شود. علاوه بر وجود مورفین می توان اثر ضد دردی روغن دانه خشخاش را به وجود مقادیر زیاد منگنز، ویتامین E، منگنز و پتاسیم نسبت داد. ویتامین E ماده مغذی بسیار مهم برای پیشگیری از ضعف استخوان ها، پوکی استخوان است. دانه خشخاش علاوه بر ویتامین E، دارای مقادیر زیادی توکوفرول است. از طرفی می توان خاصیت تسکین دهنده گی این روغن را به اسیدهای چرب موجود در این روغن از جمله لینولئیک اسید، اولئیک اسید و پالمیتیک اسید نسبت داد. همچنین وجود عناصری چون پتاسیم، در تسکین درد نقش دارند (۴۱).

این مطالعه همچنین نشان داد که آموزش خودکارآمدی بر اساس مدل آموزشی بندورا تاثیر قابل توجه و معنی داری بر درد و خودکارآمدی مدیریت درد ندارد. در همین راستا نتایج مطالعه ال برس و همکاران (۲۰۱۸) نشان داد مداخلات خودمدیریتی در بیماران دارای درد مزمن اسکلتی-عضلانی برای عملکرد جسمی و شدت درد و برای خودکارآمدی دارای اثر بخشی محدودی می باشد و اجرای برنامه خودمدیریتی از نظر بالینی بی اهمیت و تاثیر کمی پس از مداخله بر عملکرد فیزیکی و کاهش شدت درد دارند (۴۲). از طرفی برخی مطالعات نشان دادند که خودکارآمدی می تواند بر تجربه شدت درد اثر محافظتی داشته باشد. کرینز تی جی و همکاران (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای با عنوان تأثیر فعال سازی بیمار، خودکارآمدی درد و تاب آوری بر شدت درد و میزان محدودیت در بیماران مبتلا به آرتریت لگن و زانو، به این نتیجه دست یافتند که با افزایش خودکارآمدی درد در بیماران، شدت درد بهبود می یابد (۴۳). در همین راستا مقدوری و همکاران (۱۴۰۱) نیز در یک کارآزمایی بالینی طرح پیش آزمون - پس آزمون به بررسی تاثیر اجرای برنامه خودمدیریتی بر خودکارآمدی و پذیرش درد در سالمندان مبتلا به کمردرد مزمن مراجعه کننده به کلینیک‌های تخصصی دانشگاه علوم پزشکی بابل پرداختند. نتایج بیانگر آن بود که پس از اجرای مداخله در میانگین خودکارآمدی و پذیرش درد تفاوت معناداری مشاهده شد (۴۴). دگرستد و همکاران

(۲۰۲۰) در پژوهشی تحت عنوان خودکارآمدی بالا - پیش بینی کننده کاهش درد و سطوح بالاتر فعالیت بدنی در بیماران مبتلا به استئوآرتریت به این نتیجه دست یافتند که خودکارآمدی در طول زمان باعث ایجاد تغییرات معنی‌دار در نمره درد و فعالیت بدنی پس از اجرای برنامه خود مدیریتی استئوآرتریت شد (۴۵). تفاوت در نتایج مطالعات مذکور می‌تواند ناشی از تفاوت در حجم نمونه مطالعات، روش اجرا، تنوع نمونه‌های پژوهش و عدم انجام پیگیری باشد. همچنین برای ماندگاری اثرات آموزش در طول زمان باید آموزش تکرار شود. این مطالعه نشان داد که اثر آموزش در هفته چهارم ماندگار بوده اما در هفته ی هشتم کم‌رنگ شده است. مطالعه مقدم و همکاران (۲۰۱۸) تحت عنوان تأثیر برنامه آموزشی بر خودکارآمدی زنان مبتلا به آرتریت روماتوئید نشان داد که برنامه‌های آموزشی برای ارتقای خودکارآمدی بیماران مبتلا به آرتریت روماتوئید با افزایش آگاهی آنها نسبت به بیماری و روش‌های سازگاری با آن مؤثر است. اما در مورد ارتقای پایداری تأثیر دوره‌های آموزشی بر خودکارآمدی، به نظر می‌رسد تحقیقات بیشتری مورد نیاز باشد (۴۶).

محدودیت‌های پژوهش حاضر شامل به اشتراک گذاشتن اطلاعات آموزشی توسط گروه A به گروه B در زمان مراجعه به کلینیک جهت پر کردن پرسشنامه‌ها، دریافت اطلاعات آموزشی گروه B و C از سایر منابع آموزشی، عدم توانایی نظارت دقیق بر میزان مصرف روغن دانه ی خشخاش توسط شرکت کنندگان، وجود تفاوت‌های فردی، شخصیتی و وضعیت روحی - روانی شرکت کنندگان بر نحوه ی پاسخگویی آنها به پرسشنامه‌ها، کاهش میزان دقت واحدهای پژوهش در هنگام پاسخگویی به علت تعداد زیاد سوالات و تأثیر آن بر نحوه پاسخگویی به سوالات، احتمال وجود اثرات روانی در مصرف روغن که کنترل آن از عهده ی پژوهشگر خارج بود.

پیشنهاد می‌شود تحقیقاتی خارج از محیط درمانی و در صورت امکان در مراکز نگهداری روزانه و شبانه‌روزی سالمندان، خانه سالمندان و مراکز اجتماعات سالمندی طراحی و اجرا گردد. همچنین مطالعه در جامعه بزرگتر انجام شده و نتایج جهت بررسی تأثیر فرهنگ و قومیت بر مطالعه با یکدیگر مقایسه شود. بهتر است مطالعه در زنان و مردان بصورت جداگانه انجام شود. و پژوهش‌هایی بر روی سایر گروه‌های سنی انجام شده و با سالمندان مقایسه شود.

نتیجه گیری نهایی

با توجه به مطالعه حاضر نشان داده شد که آموزش سالمندان بر اساس تئوری شناختی و اجتماعی بندورا بهترین روش جهت افزایش خودکارآمدی سالمندان در مدیریت درد، افزایش توانمندی‌ها، افزایش سطح عملکرد روزانه می‌باشد. کاربرد این تئوری در آموزش بیماران در سطح جامعه میتواند باعث افزایش ارتقای سطح سلامت سالمندان شود. نتایج این پژوهش می‌تواند به عنوان یک مداخله پرستاری و برنامه آموزشی غیرتهاجمی جهت ارتقاء خودکارآمدی و مدیریت درد مورد استفاده قرار گیرد و با بهره مندی از رویکرد جامعه نگر در اجرای برنامه آموزشی مدیریت درد و انجام مداخلات در منزل و پی گیری آن سبب می‌شود برنامه آموزشی توصیه شده در این مطالعه به عنوان مداخله ای در دسترس، موردپذیرش و قابل بهره برداری توسط مددجو واقع شده و به راحتی و با کمترین هزینه به اجرا درآید. اثربخشی برنامه آموزشی مدیریت درد موجب شده است که در برخی کشورها پروتکل‌های استاندارد مطابقت با شرایط اجتماعی تدوین شده و در مراکز درمانی به کار گرفته شوند. نظر به این که هدف اصلی در پرستاری بالینی، ارائه خدمت به بیماران و کمک به بهبود آنهاست و به ویژه در بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن، پرستاران می‌توانند

با اجرای برنامه ی آموزشی باعث تغییر رفتار بیماران شوند و آنان را در جهت کسب دانش و نگرش لازم برای به دست آوردن استقلال کمک نمایند.

تشکر و قدردانی

مقاله ی حاضر برگرفته از پایان نامه ی کارشناسی ارشد پرستاری سالمندی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی با کد اخلاق IR.NKUMS.REC.1401.063 دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی و مرکز ثبت کارآزمایی بالینی ایران (IRCT) با کد IRCT20221105056399N1 می باشد. پژوهشگران بر خود لازم می دانند از زحمات مدیریت و کادر کلینیک درد آرامش شهرستان بابل و سالمندان مبتلا به استئوآرتریت زانو، خانواده ها و مراقبین خانوادگی شرکت کننده در این پژوهش که با همکاری کردند تقدیر و تشکر نمایند. از حمایت های مالی حوزه معاونت پژوهش و معاونت بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی سپاسگزاری می شود.

- .1 Michel J-P, Leonardi M, Martin M, Prina M. WHO's report for the decade of healthy ageing 2021–30 sets the stage for globally comparable data on healthy ageing. *The Lancet Healthy Longevity*. 2021;2(3):e121-e2.
- .٢ Loeser RF. Aging and osteoarthritis. *Current opinion in rheumatology*. 2011;23(5):492.
- .٣ Peters AE, Akhtar R, Comerford EJ, Bates KT. The effect of ageing and osteoarthritis on the mechanical properties of cartilage and bone in the human knee joint. *Scientific reports*. 2018;8(1):5931.
- .٤ Zhang Z, Huang C, Jiang Q, Zheng Y, Liu Y, Liu S, et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of osteoarthritis in China (2019 edition). *Annals of translational medicine*. 2020;8.(١٩)
- .٥ Flynn DM. Chronic musculoskeletal pain: nonpharmacologic, noninvasive treatments. *American family physician*. 2020;102(8):465-77.
- .٦ Watt FE, Gulati M. New drug treatments for osteoarthritis: what is on the horizon? *European medical journal Rheumatology*. 2017;2(1):50.
- .٧ Santos KAdS, Cendoroglo MS, Santos FC. Anxiety disorder in elderly persons with chronic pain: frequency and associations. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2017;20:91-8.
- .٨ Hellström A, Nilsson C, Nilsson A, Fagerström C. Leg ulcers in older people: a national study addressing variation in diagnosis, pain and sleep disturbance. *BMC geriatrics*. 2016;16(1):1-9.
- .٩ Busse JW, Craigie S, Juurlink DN, Buckley DN, Wang L, Couban RJ, et al. Guideline for opioid therapy and chronic noncancer pain. *Cmaj*. 2017;189(18):E659-E66.
- .١٠ Husebø BS, Ballard C, Aarsland D, Selbaek G, Slettebo DD, Gulla C, et al. The effect of a multicomponent intervention on quality of life in residents of nursing homes: a randomized controlled trial (COSMOS). *Journal of the American Medical Directors Association*. 2019;20(3):330.٩-
- .١١ Zeng J, Franklin DK, Das A, Hirani V. The effects of dietary patterns and food groups on symptomatic osteoarthritis: A systematic review. *Nutrition & Dietetics*. 2023;80(1):21-43.
- .١٢ Wang A, Lo A, Ubhi K, Cameron T. Small and Transient Effect of Cannabis Oil for Osteoarthritis-Related Joint Pain: A Case Report. *The Canadian Journal of Hospital Pharmacy*. 2021;74(2):156.

- ١٣ Sasaki R, Honda Y, Oga S, Fukushima T, Tanaka N, Kajiwara Y, et al. Effect of exercise and/or educational interventions on physical activity and pain in patients with hip/knee osteoarthritis: A systematic review with meta-analysis. *Plos one*. 2022;17(11):e0275591.
- ١٤ Stonehouse W, Benassi-Evans B, Bednarz J, Vincent AD, Hall S, Hill CL. Krill oil improved osteoarthritic knee pain in adults with mild to moderate knee osteoarthritis: a 6-month multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled trial. *The American journal of clinical nutrition*. 2022;116(3):672-85.
- ١٥ Askari A, Ravansalar SA, Naghizadeh MM, Mosavat SH, Khodadoost M, Jazani AM, et al. The efficacy of topical sesame oil in patients with knee osteoarthritis: a randomized double-blinded active-controlled non-inferiority clinical trial. *Complementary therapies in medicine*. 2019;47:102183.
- ١٦ Loeser RF. The role of aging in the development of osteoarthritis. *Transactions of the American Clinical and Climatological Association*. 2017;128:44.
- ١٧ Lespasio MJ, Piuze NS, Husni ME, Muschler GF, Guarino A, Mont MA. Knee osteoarthritis: a primer. *The Permanente Journal*. ٢١;٢٠١٧.
- ١٨ Nogueira-Recalde U, Lorenzo-Gómez I, Blanco FJ, Loza MI, Grassi D, Shirinsky V, et al. Fibrates as drugs with senolytic and autophagic activity for osteoarthritis therapy. *EBioMedicine*. 2019;45:588-605.
- ١٩ April KT, Bisailon J, Welch V, Maxwell LJ, Jüni P, Rutjes AW, et al. Tramadol for osteoarthritis. *Cochrane database of systematic reviews*. 2019.(٥)
- ٢٠ Ansari G, Delbari A, Karimi M, Akbari Kamrani AA, Abolfathi Momtaz Y, Sahaf R. The effect of Melilotus Officinalis oil on the physical function of older adults with mild to moderate knee osteoarthritis: A double-blind randomized controlled trial. *Iranian Journal of Ageing*. 2019;14(2):132-43 (Persian).
- ٢١ Bartley EJ, Palit S, Staud R. Predictors of osteoarthritis pain: the importance of resilience. *Current Rheumatology Reports*. 2017;19:1-9.
- ٢٢ Hamood R, Tirosh M, Fallach N, Chodick G, Eisenberg E, Lubovsky O. Prevalence and incidence of osteoarthritis: A population-based retrospective cohort study. *Journal of clinical medicine*. 2021;10.٤٢٨٢:(١٨)

- ۲۳ Mahdi Barzi D, Naseri M, Faghihzade S, Kamalinejad M, Bahrami M. Efficacy of Herbal Joint Ointment in the Treatment of Primary Knee Osteoarthritis: A Randomized Double Blind Clinical Trial. *Daneshvar Medicine*. 2020;16(3):49-56.
- ۲۴ Naderi Z, Mozaffari-Khosravi H, Dehghan A, Fallah Hosseini H, Nadjarzadeh A. The effect of ginger (*Zingiber officinale*) powder supplement on pain in patients with knee osteoarthritis: a double-blind randomized clinical trial. *SSU_Journals*. 2013;20(5):657-67.
- ۲۵ Yazdani D, Rezazadeh S, Shahnazi S. Review of poppy (*Papaver somniferum L.*). *Journal of Medicinal Plants*. 2003;2(5):1-12.
- ۲۶ Nomier Y, Khuwaja G, Penakalapati S, Alshahrani S, Rehman Z, Khawaji R, et al. Ethnopharmacological evaluation of Poppy seed oil in combination with Tramadol on behavioral paradigm and on dopamine, and cytokines levels. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2023;27(5):2077-90.
- ۲۷ Nasehi N, Mohitmafi S, Selk Ghaffari M. Evaluation of topical effect of poppy seed oil on anesthesia parameters of New Zealand white rabbit. *Journal of Islamic and Iranian Traditional Medicine*. 2022;13(2):113-24.
- ۲۸ abad m gr, norozi m. Investigating the effect of topical poppy seed oil on pain relief in patients with severe knee osteoarthritis: a double-blind clinical trial study. 2017.
- ۲۹ Nomier Y, Khuwaja G, Penakalapati S, Alshahrani S, Rehman Z, Khawaji R, et al. Ethnopharmacological evaluation of Poppy seed oil in combination with Tramadol on behavioral paradigm and on dopamine, and cytokines levels. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. 2023;27(5):2077-90.
- ۳۰ SH A. Effect of Cognitive-Social Based Care Program on Patient's Compliance in Heart Valve Surgery in Selected Military Hospital. *Military Caring Sciences Journal*. 2019;6(2):81-91.
- ۳۱ Kazemi S, Didarlo A, Khalkhali H, Feizi A. Studying the relationship between self-efficacy and dietary adherence, in patients under hemodialysis. *Nursing And Midwifery Journal*. 2018;15(11):835-42.
- ۳۲ Ramezanpoor M, Taghipour A, Vahedian Sharody M, Tabesh H. The effectiveness of an educational intervention based on social cognitive theory on fruit and vegetable intake in pregnant women. *Payesh (Health Monitor)*. 2019;18(4):381-91.

- ۳۳ Gholami S, Reyhani T, BeyraghiToosi M, Behnam Vashani H. Effect of an empowerment program on self-efficacy of epileptic child's mothers in psychological adaptation, gaining support and receiving information. *Internal Medicine Today*. 2016;22(4):299-306.
- ۳۴ Gholami S, Reyhani T, Beiraghi M, Behnam Vashani H. Effect of a supportive educational program on self-efficacy of mothers with epileptic children. *Evidence Based Care*. 2016;6(2):49-56.
- ۳۵ Nicholas MK. The pain self-efficacy questionnaire: taking pain into account. *European journal of pain*. 2007;11(2):153-63.
- ۳۶ Downie W, Leatham P, Rhind V, Wright V, Branco J, Anderson J. Studies with pain rating scales. *Annals of the rheumatic diseases*. 1978;37(4):378-81.
- ۳۷ Faucher M, Poiraudau S, Lefevre-Colau MM, Rannou F, Fermanian J, Revel M. Assessment of the test-retest reliability and construct validity of a modified Lequesne index in knee osteoarthritis. *Joint Bone Spine*. 2003;70(6):520-5.
- ۳۸ Ganji DR, DR., Norouzi M. Effect of topical poppy oil on pain relief in patients with severe osteoarthritis of knee; randomized controlled trial double blinded. 2019.
- ۳۹ Shimotsuura Y, Ohki M. Study about the influence on the pain of Poppy Seed Oil dropped in the organ representation areas of umbilicus. *European Journal of Integrative Medicine*. 2016;1(8):31.
- ۴۰ Zahid Z, Khan S ,Nadeem F, Azeem MW. The review of power of Poppy: Harnessing benefits of nature's most dangerous Plant. *International Scientific Organization*. 2015;8:56-64.
- ۴۱ Rahimi A, Arslan N, Rezaeieh KAP, Gurbuz B. Variation in fatty acid composition of four Turkish registered poppy (*Papaver somniferum L.*) seeds in two locations (Ankara and Boldavin) of Turkey. *European Online Journal of Natural and Social Sciences*. 2015;4(1):183.
- ۴۲ Elbers S, Wittink H, Pool J, Smeets R. The effectiveness of generic self-management interventions for patients with chronic musculoskeletal pain on physical function, self-efficacy, pain intensity and physical activity: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Pain*. 2018;22(9):1577-96.
- ۴۳ Crijns TJ LT, Ring D, Bozic KJ, Koenig K. Influence of Patient Activation, Pain Self-Efficacy, and Resilience on Pain Intensity and Magnitude of Limitations in Patients With Hip and Knee Arthritis. *Journal of Surgical Orthopaedic Advances*. 2019;28(1):48-52.

۴۴ Maghdoori Z, Mohammadi Shahbalaghi F, Novorzi Tabrizi K, Sadeghi H, Javanshir K, Vahedi M. The effect of using a pain self-management program on self-efficacy and acceptance of pain in the elderly with chronic back pain: a clinical trial study. Iranian Journal of Rehabilitation Research. 2022;9(2):41-52 [Persian].

۴۵ Degerstedt Å, Alinaghizadeh H, Thorstensson CA, Olsson CB. High self-efficacy—a predictor of reduced pain and higher levels of physical activity among patients with osteoarthritis: an observational study. BMC Musculoskeletal Disorders. 2020;21(1):1-13.

۴۶ Moghadam MH, Jahanbin I, Nazarinia MA. The effect of educational program on self-efficacy of women with rheumatoid arthritis: a randomized controlled clinical trial. International journal of community based nursing and midwifery. 2018;6(1):12.

پاییز فتنه شاه پیش از انتشار