

The Effectiveness of Self-Care Training in A Combined Method on The Nature Of Pain And Daily Activities of Patients With Knee Osteoarthritis

Hossine Ameri¹, Nasrin Elahi^{2*}, Shahram Molavynjad³,
Mohammad Hossein Haghighizadeh⁴, Elham Rajaei⁵

1- Master's student of medical surgical Nursing, School of Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran. <https://orcid.org/0000-0002-8478-4919>

2- Associate professor, Nursing Care Research Center in Chronic Diseases, School of Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran. <https://orcid.org/0000-0003-4283-0339>

3- Associate professor, Nursing Care Research Center in Chronic Diseases, School of Nursing and Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran. <https://orcid.org/0000-0003-0113-7263>

4- Instructor of the Statistics, School of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran. 0000-0002-4197-0199

5- Department of Rheumatology, school of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran. <https://orcid.org/0000-0002-8231-0138>

*Corresponding Author: Dr. Nasrin Elahi, Associate professor, Nursing Care Research Center in Chronic Diseases, of School of Nursing & Midwifery, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

Received: 10 Mar 2024

Revised: 30 Jan 2024

Accepted: 5 Apr 2024

Abstract

Introduction: Osteoarthritis (OA) is the most common joint disorder in adults, which gradually reduces the joints and increases the pain, leading to disability in daily activities. The purpose of the study is to determine the effectiveness of self-care training in a combined method on the nature of pain and daily activities of patients with knee osteoarthritis.

Methods: In this semi-experimental study, 70 patients with osteoarthritis of the knee referred to the Orthopedic and Rheumatology Clinic in Ahvaz were randomly divided into two self-care training groups using a combined method and a control group based on the inclusion criteria. The control group received self-care training in the usual way. In the test group, self-care training was conducted by a combined method (film, lecture, use of pamphlets, SMS) during 5 sessions in groups and individually. The research samples were followed up in person and by phone for three months. The data of the study were completed by using three questionnaires on the nature of Mag Gill pain, pain intensity VAS and WOMAC daily activity before, during one month, two months, and three months after the intervention. The results of the study were analyzed using SPSS 23 software and using descriptive and inferential statistical tests.

Results: Self-care training in a combined method caused a significant decrease in the intensity of pain in the intervention group compared to the control group ($P=0.001$). Daily activity showed a significant difference between the two intervention and control groups ($P=0.001$), which indicates improvement in activity in the intervention group. However, there was no significant change in the nature of pain after the intervention compared to before ($P=0.04$).

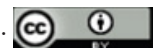
Conclusion: According to the results of the research, combined training can be used for self-care and disease management to improve and modify the lifestyle, and improve the health and performance of patients.

Keywords: Pain, Osteoarthritis, Knee, Integrated teaching, Self-care.

How to cite this article: Ameri H, Elahi N, Molavinezhad SH, Haghighizadeh MH, Rajaei E. The effectiveness of self-care training in a combined method on the nature of pain and daily activities of patients with knee osteoarthritis. Journal of Nursing Education (JNE). May 2020; p1-10 (in Persian)

ISSN/ © 2022 The Authors. Published by Iranian Nursing Association.

This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



اثربخشی آموزش خودمراقبتی به روش ترکیبی بر ماهیت درد و فعالیت روزمره بیماران مبتلا به استئوآرتریت زانو

حسین عامری^۱، نسرین الهی^۲، شهرام مولوی نژاد^۳، محمد حسین حقیقی زاده^۴، الهام رجایی^۵

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد رشته پرستاری داخلی جراحی، دانشکده پرستاری مامایی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

ORCID: ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۸۴۷۸-۴۹۱۹

۲- دانشیار گروه پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت پرستاری در بیماری‌های مزمن، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

ORCID: ۰۰۰۰-۰۰۰۳-۴۲۸۳-۰۳۳۹

۳- دانشیار گروه پرستاری، مرکز تحقیقات مراقبت پرستاری در بیماری‌های مزمن، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

ORCID: ۰۰۰۰-۰۰۰۳-۰۱۱۳-۷۲۶۳

۴- مربی گروه آمار دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران. ORCID: ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۴۱۹۷-۰۱۹۹

۵- متخصص روماتولوژی دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز - ایران ORCID: ۰۰۰۰-۰۰۰۲-۸۲۳۱-۰۱۳۸

*نویسنده مسئول: دکتر نسرین الهی دانشیار، مرکز تحقیقات مراقبت پرستاری در بیماری‌های مزمن، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

ایمیل: nasrinelahi137@gmail.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱/۱۷

تاریخ بازبینی: ۱۴۰۲/۱۱/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۲۰

چکیده

مقدمه: استئوآرتریت شایع‌ترین اختلالات مفصلی در بزرگسالان است که با کاهش تدریجی مفاصل و افزایش درد منجر به ناتوانی در فعالیت روزانه فرد می‌شود. هدف از مطالعه تعیین اثربخشی آموزش خودمراقبتی به روش ترکیبی بر ماهیت درد و فعالیت روزمره بیماران مبتلا به استئوآرتریت زانو بود.

روش کار: در این مطالعه نیمه تجربی ۷۰ بیمار مبتلا به استئوآرتریت زانو مراجعه کننده به کلینیک ارتوپدی و روماتولوژی شهر اهواز به طور تصادفی ساده در دو گروه آموزش خود مراقبتی به روش ترکیبی و گروه کنترل بر اساس معیارهای ورود دسته بندی شدند. گروه شاهد آموزش خود مراقبتی به روش معمول دریافت کرد. در گروه آزمون آموزش خود مراقبتی به روش ترکیبی (فیلم، سخنرانی، استفاده از پمفلت، پیامک) در طی ۵ جلسه به صورت گروهی و انفرادی انجام شد. نمونه های پژوهش به مدت سه ماه به صورت حضوری و تلفنی پیگیری شدند. داده های مطالعه با استفاده از سه پرسشنامه ماهیت درد مگ گیل، شدت درد VAS، فعالیت روزمره WOMAC قبل، یک ماه، دو ماه و سه ماه بعد از مداخله تکمیل شد. نتایج مطالعه با استفاده از نرم افزار SPSS 23 و استفاده از آزمون های آماری توصیفی و استنباطی تجزیه و تحلیل شد.

یافته ها: آموزش خود مراقبتی به روش ترکیبی موجب کاهش معنادار شدت درد در گروه مداخله نسبت به گروه کنترل شد ($P=0/001$) فعالیت روزمره در بین دو گروه مداخله و شاهد اختلاف معناداری را نشان داد ($P=0/001$) که بیانگر بهبود فعالیت در گروه مداخله بود. لاکن ماهیت درد در زمان بعد از مداخله نسبت به قبل از آن تغییر معنادار دیده شد ($P=0/001$)

نتیجه گیری: با توجه به نتایج پژوهش، آموزش ترکیبی می توان جهت خود مراقبتی و مدیریت بیماری به منظور بهبود و اصلاح سبک زندگی، ارتقاء سلامت و عملکرد بهتر بیماران استفاده شود

کلید واژه ها: درد، استئوآرتریت، زانو، آموزش ترکیبی، خود مراقبتی.

مقدمه

استئوآرتريت (Osteoarthritis) یا آرتريت (Arthritis)، از شایع ترین بیماری های مفصلی محسوب می شوند؛ به طوری که تا کنون ۶۳۰ میلیون نفر را در سراسر جهان درگیر کرده است [۱]. با افزایش سن، درصد بالایی از افراد به استئوآرتريت مبتلا می شوند؛ بنابراین استئوآرتريت را از مهم ترین دلایل ناتوانی در جهان گزارش کرده اند [۲]. شیوع استئوآرتريت در زنان بیشتر از مردان است [۳].

استئوآرتريت می تواند هر مفصلی را درگیر کند ولی اغلب دست ها، زانوها، باسن و پاها تحت تاثیر این اختلال قرار می گیرند. این بیماری با تغییرات پاتولوژیک در غضروف، استخوان، سینوویوم، رباط، ماهیچه و چربی اطراف مفصل مشخص می شود و منجر به ایجاد مشکلاتی مانند اختلال در عملکرد مفصل، درد، سفتی، محدودیت عملکردی و از دست دادن فعالیت های روزمره مانند راه رفتن می گردد [۴]. افراد مبتلا به استئوآرتريت نسبت به افراد سالم، بیشتر در معرض بیماری های دیگر قرار می گیرند. بعلاوه افراد مبتلا به آرتريت دارای تحرک بسیار پایینی نیز هستند [۵]. شدت درد مفاصل در استئوآرتريت وابسته به فعالیت روزانه است. درد در خلال یا پس از استفاده از مفصل پدید می آید و سپس به تدریج فروکش می کند. با پیشرفت بیماری درد مداوم شده و حتی به تدریج شب هنگام آزاردهنده تر نیز می گردد [۶]. فعالیت زندگی روزمره (ADL) (Activity daily living) اغلب فعالیت های روزانه فیزیکی یا فعالیت های روزانه اولیه نامیده می شود. فعالیت زندگی روزمره، شامل مهارت های اساسی بوده و که برای مدیریت نیازهای اولیه فیزیکی مورد استفاده قرار می گیرد. از جمله این موارد می توان به رعایت بهداشت فردی، لباس پوشیدن، استفاده از دستشویی، تداوم در راه رفتن و تحرک و غذا خوردن اشاره کرد [۷].

در حال حاضر درمان قطعی برای استئوآرتريت زانو وجود ندارد و درمان هایی که به کار برده می شود؛ شامل استفاده از روش جراحی و درمان های غیر جراحی یا نگهدارنده همانند ارتوزهای زانو، کفی طبی با لبه خارجی، استفاده از تکنیک های فیزیوتراپی، ورزش، کاهش وزن در افراد چاق و آموزش اصول مراقبت از مفصل می باشد [۸]. به طور کلی می توان روش های درمانی این بیماری را به سه گروه اصلی: روش های دارویی، روش های غیردارویی و جراحی

نسرین الهی و همکاران

تقسیم کرد [۹]. هدف اصلی درمان در استئوآرتريت زانو کاهش درد، بهبود عملکرد فیزیکی و کاهش روند پیشرفت بیماری است. بنابراین فعالیت های خود مراقبتی می تواند فرد را به سمت حفظ سلامتی و خوب بودن سوق دهد، توان مراقبت از خود را در افراد افزایش دهد، میزان ناتوانی و از کارافتادگی بیماران را کاهش داده و موجب دست یافتن به اهداف درمانی گردد [۱۰].

روش های آموزشی می تواند رفتار و شیوه زندگی افراد را با هدف بهبود در جهت پذیرش بیماری و درک رفتار تغییر دهد و منجر به مشارکت فعال در درمان بیماری گردد [۱۱]. آموزش خود مراقبتی به دو صورت حضوری و غیر حضوری یا آموزش از راه دور ارائه می شود [۱۲]. از روش های آموزش حضوری می توان به سخنرانی، بحث و نمایش اشاره کرد که به شکل فردی یا گروهی انجام می شود. آموزش غیر حضوری که از طریق فضای مجازی انجام می گیرد؛ به دلیل داشتن محدودیت هایی نمی توان به طور کامل جایگزین روش های آموزشی دیگر گردد. بنابراین پزشکان و متخصصان، آموزش دیگری را جهت یادگیری خودمراقبتی پیشنهاد کردند. آموزش حضوری یا آموزش ترکیبی نوعی از یادگیری است که، آموزش فرد به فرد یا چهره به چهره یکی از معمول ترین روش های آموزشی در سیستم های مراقبت بهداشتی محسوب می شود [۱۱]. در این روش به دلیل بحث های دو نفره و رویاروی، تغییر رفتار بهتر امکان پذیر می باشد [۱۳].

یادگیری ترکیبی (که یادگیری تلفیقی نیز گفته می شود) یک روش آموزشی است که تکنولوژی و رسانه های دیجیتال را با کلاس های درس محور تلفیق کرده است و این به فراگیران انعطاف پذیری بیشتری برای شخصی سازی تجربه یادگیری شان می دهد رویکرد آموزش ترکیبی با ترکیب انواع مختلفی از تکنیک ها و فناوری های آموزشی، از اوایل ۴ قرن بیستم به رایج ترین رویکرد آموزشی تبدیل شد [۱۴]. رویکرد آموزش ترکیبی با ترکیب انواع مختلفی از تکنیک ها و فناوری های آموزشی، از اوایل ۴ قرن بیستم به رایج ترین رویکرد آموزشی تبدیل شد در این روش یاد دهنده و یادگیرنده در هر سطح آموزشی از روش های مختلف آموزش بهره مند می شوند و امکان فراهم آوردن تجربه یادگیری فعال، افزایش دسترسی و انعطاف پذیری، یادگیری از طریق وب فراهم می شود. لذا انگیزه بیشتری برای

$$n = \frac{(z_{1-\alpha/\gamma} + z_{1-\beta})^2 (S_1^2 + S_2^2)}{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2} = \frac{(z_{1-\alpha/\gamma} + z_{1-\beta})^2 (S_1^2 + S_2^2)}{(\bar{X}_1 - \bar{X}_2)^2}$$

$$z_{1-\alpha/\gamma} = 90/1$$

$$z_{1-\beta} = 87/0, z_{1-\beta} = 87/0$$

$$n = \frac{(90/1 + 87/0)^2 (84/12^2 + 4/9^2)}{(8)^2} = 30$$

$$\begin{cases} S_1 = 84/12 \\ S_2 = 4/9 \\ \bar{X}_1 - \bar{X}_2 = 8 \end{cases} \begin{cases} S_1 = 84/12 \\ S_2 = 4/9 \\ \bar{X}_1 - \bar{X}_2 = 8 \end{cases}$$

حجم نمونه برای مطالعه حاضر با توجه به محاسبات ذکر شده با احتمال ده درصد ریزش، ۷۰ نفر از بیماران مبتلا به استئوآرتریت زانو مراجعه کننده به کلینیک های ارتوپدی و روماتولوژی بیمارستانهای وابسته به دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز بود که به صورت تصادفی به دو گروه ۳۵ نفر آموزش ترکیبی و ۳۵ نفر به عنوان گروه کنترل برآورد گردید. پس از اخذ کد اخلاق با شناسه-IRA JUMSREC.1397.837، با مسئولین ذیربط جهت اجرای تحقیق هماهنگی به عمل آمد. مدیریت تمامی مشارکت کنندگان از هدف مطالعه مطلع و رضایتنامه کتبی آگاهانه اخذ شد و از محرمانه بودن اطاعات شخصی خود اطمینان حاصل نمودند. ابتدا یک جلسه توجیهی مبنی بر معارفه اعضا و بیان اهداف آموزش، شرح جلسات، تنظیم انتظارات و اهداف واقع گرایانه در مدیریت بیماری و خودمراقبتی، چگونگی تماس با پژوهشگر شرح داده شد. در گروه آموزش ترکیبی پنج جلسه آموزشی یک ساعته طراحی شده بود که طی پنج هفته به صورت حضوری (به روش سخنرانی و با استفاده از وسایل کمک آموزش، مطالب به صورت متن، فیلم، عکس و پمفلت و ارسال پیامک) ارائه گردید. خلاصه جلسات درمانی در جدول ۱ آمده است.

یادگیری دارند. آموزش ترکیبی بهترین و کامل ترین روش آموزش؛ و روشی جامع نگر و پایه ای برای آموزش مستمر و خودجوش است؛ که با تأکید بر علاقه و مشخصات فردی یادگیرندگان با در نظر داشتن انگیزه تجربه یادگیرندگان، موجب فعال سازی آنها شده و حس مسئولیت پذیری، استقلال، اعتماد به نفس و خلاقیت را افزایش می دهد. بکارگیری این روش باعث می شود هم مزایای آموزش های الکترونیکی و هم مزایای آموزش حضوری بهره مند و خلاءهای هر دو روش را پوشش داد [۱۵، ۱۶]. بنابراین، با توجه به مزمن بودن بیماری استئوآرتریت زانو و اهمیت درمان به روش خود مراقبتی در این بیماری جهت کاهش درد و نحوه ی صحیح انجام فعالیت های روزمره برای کاهش پیشروی بیماری و نیز کاهش عوارض ناشی از بی تحرکی و بیماری در مبتلایان، مطالعه ای با هدف بررسی تاثیر آموزش خودمراقبتی ترکیبی بر ماهیت درد و فعالیت روزمره بیماران مبتلا به استئوآرتریت زانو انجام شد.

روش کار

این مطالعه تجربی در سال ۱۳۹۷ بر روی بیماران مبتلا به استئوآرتریت زانو مراجعه کننده به کلینیک ارتوپدی و روماتولوژی در بیمارستان های امام خمینی، گلستان، رازی و مطب پزشک متخصص در شهرستان اهواز انجام شد. روش پژوهش به صورت نیمه تجربی با یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل بود. معیارهای ورود به این مطالعه شامل محدوده سنی بین ۳۵-۷۵ سال بود. بعلاوه، باید حداقل ۶ ماه از تایید تشخیص توسط متخصص و کاندید عمل جراحی تعویض مفصل گذشته باشد. از معیارهای خروج نیز می توان به داشتن شرایط بحرانی منجر به بستری، عدم حضور بیش از دو جلسه متوالی در برنامه آموزش، عدم رضایت بیمار به ادامه همکاری در مطالعه اشاره کرد. برای به دست آوردن حجم نمونه از فرمول زیر استفاده گردید

جدول ۱. خلاصه جلسات آموزش ترکیبی

جلسات	شرح جلسه	روش آموزش
اول	معرفی اهداف پروژه و آشنا کردن بیمار با ماهیت بیماری، علل بروز، محدودیت‌ها و عوارض آن	آموزش حضوری (انفرادی و گروهی) با استفاده از پاور پوینت، پرسش و پاسخ و بیان تجربیات شرکت کنندگان، ارسال کلیپ آموزشی مرتبط با موبایل
دوم	مروری بر جلسه قبل و صحبت در مورد راه های درمان نحوه استفاده از دارو ها پرسش و پاسخ و بیان تجربیات شرکت کنندگان	آموزش حضوری (انفرادی و گروهی) با استفاده از پاور پوینت، پرسش و پاسخ و بیان تجربیات شرکت کنندگان، ارسال کلیپ آموزشی مرتبط با موبایل
سوم	مروری بر جلسه قبل و بیان راه های کاهش درد و نحوه استفاده از وسایل کمکی، پرسش و پاسخ و بیان تجربیات شرکت کنندگان	آموزش حضوری (انفرادی و گروهی) با استفاده از پاور پوینت، پرسش و پاسخ و بیان تجربیات شرکت کنندگان، ارسال کلیپ آموزشی مرتبط با موبایل
چهارم	مرور جلسه قبل و بحث در مورد فعالیت روزمره مانند نحوه حمام کردن ، نحوه بالا و پایین رفتن از پله و.. پرسش و پاسخ و بیان تجربیات شرکت کنندگان	آموزش حضوری (انفرادی و گروهی) با استفاده از پاور پوینت، پرسش و پاسخ و بیان تجربیات شرکت کنندگان، ارسال کلیپ آموزشی مرتبط با موبایل
پنجم	یک مرور کلی و پرسش پاسخ همگانی از شرکت کنندگان جهت تشخیص اشکالات و نواقص و رفع آنها	پرسش و پاسخ رو در رو

پایان نامه درجه دکترای تخصصی نیز در بیماران مبتلا به استئوآرتریت زانو نیز تایید شده است [۱۵]. در این پرسشنامه، ۵ سؤال در ارتباط با درد در هنگام انجام برخی کارها (۰-۲۰)، ۲ سؤال در رابطه با خشکی مفصل (۰-۸) و ۱۷ سؤال در رابطه با عملکرد روزانه بیماران مبتلا به استئوآرتریت (۰-۶۸) می باشد. نمره هر سؤال از هیچ تا بسیار شدید است. نمره کلی از صفر تا ۹۶ متغیر است که اگر بیمار هیچگونه مشکلی نداشته باشد نمره صفر و در صورت داشتن حداکثر مشکل، نمره ۹۶ می گیرد [۱۶].

پرسشنامه درد MC Gill: پرسشنامه درد مک گیل در سال ۱۹۹۷ توسط ملزاک طراحی شد [۱۵]. این پرسشنامه دارای ۲۰ مجموعه بوده و هدف آن سنجش درک افراد از درد، در ابعاد مختلف (سه بعد ادراک حسی درد، ادراک عاطفی درد، ادراک ارزیابی درد و دردهای متنوع و گوناگون) می باشد [۱۷]. روایی و پایایی پرسشنامه سنجش ماهیت درد مک گیل در سال ۲۰۰۹ توسط دورکین و همکاران مورد بررسی قرار گرفت. یافته های این پژوهش پایایی و روایی بالایی را برای این پرسشنامه نشان دادند. خسروی و همکاران، آلفای کرونباخ این پرسشنامه را ۰/۸۵ و آلفای کرونباخ هر چهار مولفه آن را بالای ۰/۸۰ گزارش نمودند [۱۸]. هر سؤال دارای ۵ گزینه است که به گزینه اول نمره ۱ و به گزینه پنجم نمره ۵ داده می شود. این پرسشنامه در دو نوبت قبل و بعد تمرینات

به منظور سنجش اثربخشی آموزشی آموزش در پایان جلسه پنجم یک آزمون شفاهی برگزار می شد در صورتی که شرکت کنندگان ۸۵ درصد نمره آزمون را کسب می کردند اثربخشی آموزش تایید می شد در غیر این صورت با تکرار یک جلسه مجدد مطالب آموزشی یادآوری و تکرار می شد تا نتیجه مورد قبول کسب شود. سپس پرسشنامه های ویژگی های فردی، WOMAC^۱، ماهیت درد MC Gill و چک لیست شدت درد VAS^۲ تکمیل و در رابطه با مراقبت های استاندارد و معمول در بیماری استئوآرتریت زانو به بیماران مطابق جدول ۱ آموزش داده شد. بعد از یکماه و سه ماه مجدد پرسشنامه های مذکور توسط نمونه های مطالعه تکمیل شد. جهت افراد کم سواد، سوالات پرسشنامه به صورت شفاهی بازگو و پاسخ وارد می شد.

پرسشنامه WOMAC: این ابزار از جمله مهم ترین مقیاس ها در تشخیص و بررسی درمان استئوآرتریت و میزان تاثیر در عملکرد زندگی بیماران مبتلا محسوب می شود و از ۲۴ سؤال تشکیل شده است. روایی و پایایی این پرسشنامه در هلند اندازه گیری شده و بر همین اساس اعتبار آن ۰/۸۸ تا ۰/۹۶ به دست آمده است. در ایران نیز ابراهیم زاده و همکاران پایایی این پرسشنامه را به زبان فارسی ۰/۹۶ آلفای کرونباخ در نظر گرفته است [۱۴]. روایی و پایایی نسخه فارسی این پرسشنامه توسط نیک نژاد حسینی در

1. the western Ontario and McMaster osteoarthritis index

2. the visual analogue scale

کمی به ترتیب با نتایج $P=0/32$ ، $P=0/40$ و در پس آزمون نتایج بدست آمده در فعالیت روزمره و شدت درد $=0/01$ می باشد که بیانگر آنست که اختلاف معنی دار از نظر آماری بین دو گروه در در قبل و بعد از مداخله است لکن در خصوص ماهیت درد در قبل و بعد از مداخله اختلاف معنی دار آماری مشاهده نشد. (جدول ۳)

نتایج تحلیل آماری نشان می دهد آماره F فعالیت های روزمره در پس از مداخله ($6/673$) در سطح معنی داری $0/039$ است و این نشان میدهد که بین گروه ها در میزان فعالیت های روزمره در پس از مداخله و پیگیری (یک ماه و سه ماه بعد) تفاوت معنی دار وجود دارد. اندازه اثر $0/25$ نیز نشان میدهد که این تفاوت در جامعه متوسط است. آماره F قبل از مداخله آزمون فعالیت های روزمره نیز ($154/434$) در سطح $0/01$ معنی دار است. (جدول ۴)

بحث

مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر روش آموزش خودمراقبتی به روش ترکیبی بر درد و فعالیت روزمره بیماران مبتلا به استئوآرتریت زانو مراجعه کننده به بیمارستانهای آموزشی دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز انجام شد. استئوآرتریت زانو دارای عوارض نامطلوب سلامت عمومی، فیزیکی، روانی و اجتماعی بالاخص زنان است. در کنار درمان دارویی با شرکت دادن بیماران در برنامه های خود مراقبتی، نتایج مطلوبی در بهبود عملکرد آنان حاصل می شود. با توجه به رابطه مستقیم بین درد و فعالیت های روزمره نتایج بدست آمده نشان داد که این روش آموزش می تواند به کاهش درد و به تبع آن بهبود فعالیت روزمره در افراد مبتلا به استئوآرتریت زانو داشته باشد. آگاهی از نحوه مراقبت از خود و مدیریت بیماری در خصوص بیماریهای مزمن در مطالعات بسیاری مورد بررسی قرار گرفته است. موسی پور و همکاران [۱۹] در یک مطالعه کارآزمایی بالینی دریافتند مداخلات خود مراقبتی و خودمدیریتی درد در بیماران مبتلا به آرنج داسی شکل سبب بهبود درد و کیفیت زندگی آنان می گردد در مطالعه مذکور نیز اثرات مداخله تا سه ماه بعد پیگیری شده بود که با مطالعه حاضر همخوانی دارد. بنابراین می توان به نقش مهم پرستاران در آموزش به بیمار بالاخص آموزش های خود مراقبتی بعد از ترخیص تاکید نمود. همچنین خشنودی فر و همکاران [۱۱] در نتایج

تکمیل گردید و نمره هر نوبت با هم جمع شد و نمره کلی به دست آمد. تفاوت نمره بین دو نوبت نشانگر تاثیر تمرینات بر میزان درد است. کمترین نمره صفر و بیشترین نمره ۷۵ در نظر گرفته شد. [۱۵].

چک لیست VAS: ابزار VAS به صورت یک خط کش ده سانتی متری است که طرف چپ آن عدد صفر (بیانگر نداشتن درد) و طرف راست آن (بیانگر درد خیلی شدید و غیرقابل تحمل) است. کسب نمره ۱-۳ نشان دهنده درد خفیف، ۴-۶ درد متوسط و ۷-۹ نشان دهنده درد شدید می باشد [۱۹]. پژوهش ها نشان داده اند که مقیاس درجه بندی عددی برای سنجش شدت درد دارای اعتبار خوبی است ($r < 0/77$) و در مطالعات مختلفی از آن استفاده شده است [۱۷ و ۱۸].

فرآیند اجرای برنامه آموزشی، تکمیل و جمع آوری پرسشنامه ها توسط پژوهشگر انجام شد. مداخله آموزشی ۸ ماه به طول انجامید. پرسشنامه ها توسط پژوهشگر تکمیل و جمع آوری شد. برای تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی و استنباطی با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ استفاده شد. برای بررسی نرمال بودن داده ها از آزمون کولموگوروف اسمیرنوف استفاده شد. برای مقایسه متغیرها در هر گروه به تنهایی با توجه به نرمال شدن از آزمون تی مستقل و مقایسه میانگین ها در دو گروه با یکدیگر از آزمون تی زوجی و از تحلیل کوواریانس با طرح اندازه های تکراری در سه مرحله پیش آزمون، پس آزمون و پیگیری استفاده شد. مقادیر P کمتر از $0/05$ معنی دار در نظر گرفته شد

یافته ها

نتایج آزمون های آماری بر روی متغیرهای دموگرافیک نشان داد میانگین سنی بیماران گروه آموزش $57 \pm 6/2$ و گروه کنترل $58/1 \pm 5/9$ بود. این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود ($P \geq 0/05$). همچنین گروه کنترل و مداخله از نظر جنس، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، شغل، سن همگن بودند ($P \geq 0/05$). (جدول ۲)

نتایج آزمون تی مستقل برای بررسی مقایسه متغیرهای شدت درد و فعالیت های روزمره در دو گروه کنترل و مداخله نشان داد که نتایج P به دست آمده در متغیرهای شدت درد و فعالیت روزمره و ماهیت درد در مرحله قبل از مداخله

نسرین الهی و همکاران

این عدد برای سطح آب تا سینه ۲۵ تا ۳۵ درصد و برای گردن ۱۰ درصد است. هنگامی که در آب غوطه ور می‌شوید، بدن سبک‌تر می‌شود و راحت‌تر می‌توان حرکت کرد. اگرچه یافته‌ها، موثر بودن آموزش ترکیبی را نشان می‌دهد، با این حال، این مطالعه دارای محدودیت‌هایی شامل، وضعیت روحی شرکت‌کنندگان بود نیز می‌شد؛ زیرا می‌توانست بر دیدگاه آنها نسبت به بیماری تاثیرگذار باشد. این مطالعه وضعیت بیماران را از زبان خودشان تحلیل می‌کند بنابراین سطح درک افراد از بیماری بر اساس دیدگاه خود آنهاست و کمی سازی شده است.

نتیجه گیری

نتایج به دست آمده از پژوهش دلالت بر تأثیر مثبت آموزش‌های خودمراقبتی با استفاده از آموزش ترکیبی بر آثار ناشی از بیماری استوارتریت داشت. با توجه به کم هزینه بودن، قابلیت تکرار از این روش آموزش می‌تواند تنها در طراحی و برنامه ریزیهای آموزش به بیمار بلکه در آموزش به سایر اخصار جامعه و مراکز آموزشی بهره‌جست. آموزش مراقبت از خود به مددجویان از وظایف اصلی تیم درمان بالادست پرستاران می‌باشد. لذا استفاده از روش آموزشی موثر که متناسب با شرایط بیماران مبتلا به بیماری مزمن باشد حائز اهمیت است. بر اساس نتایج پژوهش حاضر آموزش مراقبت از خود در بیماران مبتلا به استوارتریت زانو موجب کاهش شدت درد و بهبود فعالیت‌های روزمره زندگی بیماران شد. از اینرو در بهبود و اصلاح سبک زندگی بیماران و همچنین ارتقاء سلامت آنان می‌تواند موثر واقع شود. بنابراین توصیه می‌شود از این روش جهت آموزش بیماران در راستای مراقبت از خود، کنترل و مدیریت بیماری استفاده گردد.

سیاسگزار

این مقاله برگرفته از بخشی از پایان‌نامه کارشناسی ارشد می‌باشد. بدین وسیله از تمامی شرکت‌کنندگان در این مطالعه، پرسنل و مسئولین مراکز درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز تشکر و قدردانی می‌کنیم

تضاد منافع

تمامی نویسندگان در این مطالعه مشارکت یکسانی داشتند و هیچ گونه تضاد منافی وجود ندارد

مطالعه خود تأکید کردند استفاده از روش آموزش ترکیبی به طور معناداری موجب افزایش آگاهی و عملکرد بیماران مبتلا به دیابت نوع ۲ شود. نتایج مطالعه امیرمحسنی و همکاران نیز نشان داد روش آموزش ترکیبی در بیماران تحت جراحی زانو موجب کاهش مصرف مسکن دریافتی و شدت و ماهیت درد می‌شود [۲۰]. نتایج مطالعه حاضر با این مطالعه نیز همسو بود. برخلاف نتایج مطالعات مذکور Uritani و همکاران در یک مرور سیستماتیک یادآور شدند که برنامه‌های آموزشی خود مدیریتی مبتنی بر گروه و چهره به چهره که توسط متخصصان سلامت بر خودکارآمدی برای OA زانو انجام می‌شود تا به امروز بی‌نتیجه است [۲۱]. البته در مطالعه منافی و همکارانش در سال ۲۰۱۲ آموزش‌های چهره به چهره تأثیر بیشتری نسبت به آموزش‌های مجازی در تبعیت بیماران از رژیم غذایی داشت. بنظر می‌رسد به رغم تنوع ارائه آموزش‌ها در شبکه‌های مجازی ولی ارتباط مستقیم با مخاطب در آموزش چهره به چهره تأثیر بیشتری در کارایی و افزایش خود مراقبتی بیماران خواهد داشت [۲۲]. تفاوت نتایج در مطالعات می‌تواند به دلیل تفاوت موضوع آموزش و یادگیرندگان از نظر سن و سطح سواد باشد.

در مطالعه حاضر یکی از موارد آموزش به بیماران وضعیت فعالیت‌های روزمره بیمار بود که انجام تمرینات ورزشی بخشی از آموزن‌ها بود که هم مورد استقبال نمونه‌های پژوهش قرار گرفت و هم موجب بهبود عملکرد و فعالیت‌های روزانه آنان شد. نتایج بررسی عملکرد و فعالیت‌های روزمره بیماران نیز نشان داد که بعد از مداخله در گروه آموزش ترکیبی وضعیت توانایی بیماران در مراقبت از خود به طور معناداری از نظر آماری بهبود یافته است. مطالعات داخلی و خارجی نیز بیانگر اثربخشی تمرینات ورزشی بر بهبود وضعیت فیزیکی و روانی - اجتماعی بیماران است. محرمی و همکاران [۲۳] تأکید کردند تمرینات ورزشی در آب موجب بهبود وضعیت فیزیکی زنان یائسه و فعالیت‌های روزمره می‌شود. Heywood و همکاران [۲۴] نیز دریافتند انجام تمرینات ورزشی برای بیماران مبتلا به استوارتریت زانو بهتر است در آب انجام شود تا افراد سالمند نیاز به نیروی کمتری برای حرکات انجام لازم داشته باشند. تفاوت مطالعات اخیر با مطالعه فعلی اینست که تمرینات توصیه شده توسط گروه تحقیق حاضر در خشکی بوده است. علت اثربخشی این تمرینات در آب می‌تواند به دلیل این باشد که هنگامی که سطح آب تا کمرگاه است، بدن شخص فقط ۵۰ درصد وزن خود را تحمل می‌کند،

References

- Vahdatpour B, Baradaran Mahdavi S, Arzaghi S, Haghghat SH, Sadegh M.M. The effectiveness of *elaegnus angustifolia* versus curcumin in osteoarthritis of the Knee - A Triple-Blind Randomized Clinical Trial. *Journal of Isfahan Medical School*, 2022. 40(681): p. 563-570. doi:10.48305/jims.v40.i681.0563] Persian]
- Mohammadi K, Azami A, Ekraarian T, Pourfarzi F, Negaresh M. Evaluation of risk factors for knee osteoarthritis in patients with knee pain complaints. *Journal of Ardabil University of Medical Sciences*, 2021. 21(3): p. 309-317. doi: 10.52547/jarums.21.3.309] Persian]
- Jamebozorgy A.A, Bolghanabadi Z, Mahdizadeh A, Irani A. Effect of neurofeedback on postural balance and attention of women with knee osteoarthritis after bilateral total knee replacement. *Archives of Rehabilitation*, 2020. 21(1): p. 40-53. doi: 10.32598/RJ.21.1.2843.3] Persian]
- Katz J.N, Arant K.R, and Loeser R.F. Diagnosis and treatment of hip and knee osteoarthritis: A Review. *JAMA*, 2021. 325(6): 568-578. doi: 10.1001/jama.2020.22171
- Driban J.B, Harkey M, Barbe M.F, Ward R, MacKay JW, Davis J and et al. Risk factors and the natural history of accelerated knee osteoarthritis: a narrative review. *BMC Musculoskeletal Disorders*, 2020. 21(1): 332. doi: 10.1186/s12891-020-03367-2
- Hassanzadeh, S. and M. Gholamnezhad, Investigating the importance and causes of rheumatoid arthritis and its effective treatments: a review study. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 2020. 15(1): 59-63. doi: 10.5281/zenodo.4074226] Persian]
- Mlinac M.E. and Feng M.C. Assessment of activities of daily living, self-care, and independence. *Archives of Clinical Neuropsychology*, 2016. 31(6): 506-516. doi: 10.1093/arclin/acw049
- Fatemy E, Bakhtiyari AH, Alizadeh A, Ghasemi F, Mahmoudi S, Ghorbani R. The effect of swedish massage on knee osteoarthritis. 2010. 8(3). doi: 10.29252/nkjmd-09024] Persian]
- Nahayatbin M, Ghasemi M, Rahimi A, Khademi-Kalantari KH, Naimi S, Tabatabaee M and et al. The effects of routine physiotherapy alone and in combination with either tai chi or closed kinetic chain exercises on knee osteoarthritis: a comparative clinical trial study. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, 2018. 20(4). doi: 10.5812/ircmj.62600
- Gangi, S., N. Peyman, and H. Esmaily, Comparative study of two methods of fluid therapy with Ringer's Lactate and Ringer's solution. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, 2018. 60(6): 792-803. doi: 10.22038/mjms.2018.10784
- Khoshnoodi far M, Arabnezhad Z, Tehrani H, Akbari farmad S. The effect Blended training on comparison with in-person training on self-care behaviors in type 2 diabetes patients. *Iranian Journal of Health Education and Health Promotion*, 2020. 7(4): 333-342. doi: 10.29252/ijhehp.7.4.333] Persian]
- Rahimnia A, Panahi Y, Hoseini S M, Mousavi S J, Shater M. Comparative study of pain reduction and quality of life in patients with osteoarthritis of the knee treated with *Nigella Sativa* seed gelatin capsule and drug treatment, *Journal of Jiroft University of Medical Sciences* , 2023;10(2):1258-1264.
- Hasanzadeh F, Shamsoddini S, Moonaghi H.K, Ebrahimzadeh S. A comparison of face to face and video-based education on attitude related to diet and fluids adherence in hemodialysis patients. *The Horizon of Medical Sciences*, 2011. 17(3): 34-43.] Persian]
- Bhardwaj, P., Bhardwaj, N., Mahdi, F., Srivastava, J. P., & Gupta, U. Integrated teaching program using case-based learning. *International Journal of Applied and Basic Medical Research*, 2015: 5(1), 524-528.
- Gibson, D., Broadley, T., & Downie, J. Blended learning in a converged model of university transformation. In *blended learning for quality higher education: Selected case studies on implementation from Asia-Pacific*, 2016: 235-263.
- Tong, Y., & Wei, X. Teaching design and practice of a project-based blended learning model. *International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL)*, 2020; 12(1), 23-50
- Abbasi M, Yazdi Z, Farrokh Z, Haji seid Javidi S.A. Association of depression and anxiety with osteoarthritis. *JQUMS*, 2014;2(12):234-8] Persian]

18. Abdollahi A, Goodarzi B, Shakoori S.K. The effect of isokinetic training on pain and function in patient with knee osteoarthritis: clinical trial. Med J Tabriz university of Med Science.1398; 41(1):56-64. doi: 10.34172/mj.2019.007] Persian]
19. Moosapour SA, Elahi N, Tahery N, Haghhighizadeh M H, Ehsanpour A. Comparing the effect of self-care education and pain self-management on the nature of pain and quality of life in patients with sickle cell disease. Journal of Hayat 2022; 27 (4) :431-445] Persian]
20. Alipour Z, Asadzaker M, Fayazi S, Yegane N, Kochak M, Haghghi M.M. The effect of ginger on pain and satisfaction of patients with knee osteoarthritis. Jundishapur Journal of Chronic Disease Care, 2017. 6(1). doi: https://doi.org/10.17795/jjcdc-34798] Persian]
21. Tarahomi F, Khadem S, Farajpour A, Beizaie H. Validity and reliability examination of the persian version of the Iowa satisfaction with anesthesia scale: The Result of Patient Satisfaction with Pain. The Neuroscience Journal of Shefaye Khatam, 2018;6(4): 53-60. doi: 10.29252/shefa.6.4.53
22. Klimek L, Bergmann Karl-christian, Beidermann T, Bousquet J, Heliings P, Jung K and et al. Visual analogue scales (VAS): Measuring instruments for the documentation of symptoms and therapy monitoring in cases of allergic rhinitis in everyday health care. Allergo journal international, 2017. 26(1): p. 16-24. doi: 10.1007/s40629-016-0006-7
23. Amirmohseni L, Shariati A, Baraz SH, Latifi S.M. Effectiveness of blended instruction on pain and requirement for analgesic after knee arthroplasty surgery. Journal of Clinical Nursing and Midwifery, 2016. 5(3): p. 1-11.] Persian]
24. Uritani D, Koda H, Sugita S. Effects of self-management education programs on self-efficacy for osteoarthritis of the knee: a systematic review of randomized controlled trials, BMC Musculoskeletal Disorders, 2021; 515
25. Moonaghi H.K, Hasanzadeh F, Shamsoddini S, Emamimoghadam Z, Ebrahimzadeh S. A comparison of face to face and video-based education on attitude related to diet and fluids: Adherence in hemodialysis patients. Iranian journal of nursing and midwifery research, 2012; 17(5): p. 360-4.
26. Moharami M, Dorosti A, Nazari B. The effect of sports exercises in water on physical symptoms and daily activities of postmenopausal women: a clinical trial]IGOG,1400;24(1):36-43.] Persian]
27. Heywood S, McClelland J, Geigle P, Rahmamm A, Villalta E, Mentiely B, et al. Force during functional exercise on land and water in older adults with and without knee osteoarthritis: Implications for rehabilitation. The knee, 2019; 26(1): 61-72

جدول ۲. توزیع فراوانی ویژگی های جمعیت شناختی نمونه های مورد مطالعه

متغیر	زیر گروه	کنترل تعداد(درصد)	مداخله تعداد(درصد)	آزمون آماری	مقدار P
جنس	مرد	۳(۵/۱۲)	۲(۴/۲۳)	$\chi^2 = 1/36$	۰/۲۶
	زن	۳۲(۹۳/۸۸)	۳۳(۹۵/۷۷)		
تاهل	متاهل	۳۳(۹۴/۳۵)	۳۴(۹۷/۱۸)	$\chi^2 = 0/36$	۰/۴۴
	مجرد	۲(۵/۷۶)	۱(۲/۹۲)		
میزان تحصیلات	بیسواد	۱۱(۳۱/۴۵)	۱۱(۳۱/۴۱)	$\chi^2 = 0/87$	
	ابتدایی	۱۱(۳۱/۴۹)	۱۱(۳۱/۴۵)		
	متوسطه	۸(۲۲/۹۱)	۹(۲۵/۷۷)		
	عالی	۵(۱۴/۳۲)	۴(۱۱/۴۲)		
شغل	شاغل	۱۲(۳۴/۵)	۱۰(۲۸/۵۷)	$\chi^2 = 1/46$	
	بیکار	۲۳(۳۹/۳)	۲۵(۷۱/۴۲)		
سن (سال)	زیر ۵۰	۱۲(۳۴/۲۸)	۱۱(۳۱/۴۲)	$\chi^2 = 0/26$	۰/۸۴
	بالای ۵۰	۲۳(۶۵/۷۱)	۲۴(۶۸/۵۷)		

جدول ۳. مقایسه میانگین و انحراف معیار شدت درد و فعالیت روز مره در دو گروه کنترل و آزمون

متغیر	وضعیت	گروه	میانگین \pm انحراف معیار	مقدار P
شدت درد	قبل مداخله	کنترل	۷/۳۴ \pm ۲/۰۹	۰/۴۰
		مداخله	۶/۶۲ \pm ۲/۲	
	پس از مداخله	کنترل	۷/۲۵ \pm ۱/۳۶	۰/۰۰۱
		مداخله	۴/۱۲ \pm ۱/۰۸	
ماهیت درد	قبل مداخله	کنترل	۴۵/۲۵ \pm ۶/۳۳	۰/۵۱
		مداخله	۴۲/۱۴ \pm ۵/۰۶	
	پس از مداخله	کنترل	۱۳/۲۱ \pm ۷/۳	۰/۰۰۱
		مداخله	۲۲/۱۲ \pm ۳/۰۶	
فعالیت روزمره	قبل از مداخله	کنترل	۵۹/۱۴ \pm ۶/۰۶	۰/۳۲
		مداخله	۵۶/۲۵ \pm ۵/۹	
	پس از مداخله	کنترل	۴۸/۱۴ \pm ۳/۰۶	۰/۰۰۱
		مداخله	۲۱/۲۱ \pm ۷/۳	

P < ۰/۰۵ و نوع آزمون: تی مستقل

جدول ۴. نتایج تحلیل کوواریانس تک راهه برای بررسی تفاوت گروههای کنترل مداخله در فعالیت های روزمره

منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	Sig اندازه اثر	اندازه تقریبی بونفیری
پیش مداخله	۳۲۷۷/۳۵	۱	۲۴۳/۳۶۲	۱۵۴/۴۳۴	*۰/۰۰۱	۰/۸۵۷	استاندارد تفاوت میانگین گروه
گروه	۹/۲۹۳	۱	۹/۲۹۳	۶/۶۷۳	۰/۰۳۹	۰/۲۵۰	۱/۳۶۴ مداخله
خطا	۲۷/۸۲۹	۱۷	۱/۸۱۴		-		۰/۰۳۹ ۰/۵۶۲