

Original Article



Effect of Educational Intervention Based on Orem's Self-Care Theory on Health Literacy in Patients with Prostate Cancer under Chemotherapy: A Quasi-Experimental Study

Seyed Hesamuddin Amjadi¹ , Maryam Khandan^{1,*} 

¹ Department of Nursing and Midwifery, Kerman Branch, Islamic Azad University, Kerman, Iran

Abstract

Article history:

Received: 22 December 2022

Revised: 31 March 2023

Accepted: 02 April 2023

ePublished: 20 September 2023

*Corresponding author:

Maryam Khandan,
Department of Nursing and
Midwifery, Kerman Branch,
Islamic Azad University,
Kerman, Iran.
Email: mkhandan@iauk.ac.ir



Background and Objective: Prostate cancer is one of the most common cancers and the cause of death among men. Health literacy helps the maintenance and promotion of people's health through improving self-care behaviors. Therefore, this study was conducted to determine the effect of educational intervention based on Orem's self-care theory on the health literacy of patients with prostate cancer undergoing chemotherapy in Shiraz, 2019-2020.

Materials and Methods: In this quasi-experimental study, 134 patients with prostate cancer and under chemotherapy were randomly divided into two control and experimental groups (n=67 each). The control group received routine training, while the experimental group received educational intervention based on Orem's self-care theory. Data was collected via the Health Literacy Questionnaire and analyzed using SPSS software (version 21).

Results: The mean health literacy scores in the experimental and control groups were obtained at 97.14±13.02 and 98.41±14.99 before the intervention and 100.22±14.14 and 146.02±9.09 after the intervention, respectively. There was a significant difference between the two groups only after the intervention (P<0.05). A significant improvement was also observed in the mean health literacy score of the experimental group, compared to before the intervention (P<0.05). The results indicated a significant relationship between mean health literacy scores and education and resource access methods (P<0.05).

Conclusion: The self-care education based on Orem's theory increased health literacy in patients with prostate cancer undergoing chemotherapy. Therefore, educational intervention based on Orem's self-care theory is suggested to promote health literacy in these patients.

Keywords: Chemotherapy; Education; Health Literacy; Prostate Cancer; Self-Care



Extended Abstract

Background and Objective

Prostate cancer is one of the most common cancers and the cause of death in men. Various treatments, including surgery and chemotherapy, form the basis of prostate cancer treatment. Nonetheless, the long-term side effects of these treatments have numerous adverse effects on the quality of life of these patients. Therefore, it seems that to achieve sustainable health, these patients need familiarity and understanding of health concepts. One of the concepts that helps achieve this goal is health literacy, which is one of the biggest determinants of health according to the World Health Organization report. In a study, it was reported that only 18% of Iran's adult population had sufficient health literacy, and comprehensive educational planning was emphasized to empower people. Common theoretical models show that health literacy affects health by influencing self-care behaviors, the concept that is mainly addressed in Orem self-care theory. In this theory, self-care is defined as the activities that people do to maintain, restore, or improve their health. Moreover, based on this theory, nurses do not see patients as passive individuals and simply receivers of health services, but rather as strong, reliable, and responsible people being capable of making decisions and properly taking care of their health. As a result, this study was conducted to investigate the effect of educational intervention based on Orem self-care theory on the health literacy of prostate cancer patients undergoing chemotherapy in Shiraz in 2019-2020.

Materials and Methods

The participants of this semi-experimental study consisted of 134 prostate cancer patients undergoing chemotherapy and had medical records in centers affiliated with Shiraz University of Medical Sciences. The samples were divided into two test and control groups (n=67 each) using a simple random sampling method according to the "CONSORT" guidelines. The inclusion criteria were willingness to participate in the research, having at least reading and writing literacy, being 35-75 years old, and not receiving formal training in self-care. On the other hand, the patients who were absent for more than one session in educational programs, had changes in the treatment process, were unwilling to continue the study, died, or had to be hospitalized or undergo emergency intervention for a reason other than prostate cancer were excluded from the study.

A two-part questionnaire was employed to gather data, one for demographic information and the other for the Health Literacy Questionnaire. The 33-item Health Literacy Questionnaire is scored on a 5-point Likert scale, rendering a total score of 33-165. A score of 33-76 is indicative of low health literacy, 76-118 representing medium health literacy, and 119-165 showing high health literacy. After obtaining written informed consent, the Health Literacy Questionnaire was completed for both

groups, and the Orem survey for only the test group. Based on that, self-care needs, self-care factors, self-care ability, and the required type of nursing system were determined. In the next step, the prepared educational materials were provided over 12 weeks face-to-face and individually in 15-30-minute sessions depending on the patient's tolerance. At the end of the study, the Health Literacy Questionnaire was completed again for both groups. The educational content was approved by a team of experts. During the study, the control group received routine care and training. The gathered data were analyzed in SPSS21 software using descriptive and inferential statistics.

Results

Using Chi-square and Fisher's exact test, no significant difference was observed between the two groups in demographic characteristics before the intervention ($P < 0.05$). The mean health literacy score of the participants in both groups was at an average level before the intervention; however, after the intervention, the test group was at a high level, while the control group was at the same average level. The results of the independent t-test showed that the mean health literacy scores of the test and control groups were 97.14 ± 13.02 and 98.41 ± 14.99 before the intervention and 146.02 ± 9.09 and 100.22 ± 14.14 after the intervention, respectively, which indicated a significant difference between the two groups only after the intervention ($P < 0.05$). Based on the results of the paired t-test, a significant improvement was observed in the mean health literacy score of the test group compared to before the intervention ($P < 0.001$). The results of the analysis of variance also demonstrated that there was a significant difference between the mean health literacy score of the participants and their education and way of accessing information ($P < 0.05$).

Conclusion

The results obtained from this study revealed that education based on Orem self-care theory could improve the health literacy of patients with prostate cancer, the reason for which might be attributed to the implementation of a flexible and patient-centered educational intervention prepared by taking the needs of patients into account. In this regard, in addition to diagnosing self-care needs, the patient's ability to self-care and their need for the type of receiving intervention should also be explained. It is suggested to health planners and policymakers use Orem's self-care theory to improve patients' health literacy. According to the results of the present study, showing that the most convenient way to access information was through asking doctors and health workers followed by using radio and television, it is important to produce educational content appropriate to the patient's level of understanding and education by the members of the health team and present it through the public media. Due to the restriction of movement for prostate cancer patients undergoing chemotherapy, the public media can play a stronger role.

تأثیر مداخله آموزشی بر اساس نظریه خود مراقبتی اورم بر سواد سلامت بیماران مبتلا به سرطان پروستات تحت شیمی درمانی: یک مطالعه نیمه تجربی

سید حسام‌الدین امجدی^۱ ID، مریم خاندان^{۱*} ID

^۱ گروه پرستاری و مامایی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران

چکیده

سابقه و هدف: سرطان پروستات یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها و عامل مرگ و میر مردان است. سواد سلامت از طریق بهبود رفتارهای خود مراقبتی موجب حفظ و ارتقاء سلامت می‌شود. این مطالعه با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزشی بر اساس نظریه خود مراقبتی اورم بر سواد سلامت بیماران مبتلا به سرطان پروستات تحت شیمی‌درمانی شهر شیراز در سال ۹۹-۱۳۹۸ انجام گرفته است.

مواد و روش‌ها: در این مطالعه نیمه تجربی، ۱۳۴ بیمار مبتلا به سرطان پروستات تحت شیمی‌درمانی به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، در دو گروه آزمون (۶۷ نفر) و کنترل (۶۷ نفر) تقسیم شدند. گروه کنترل آموزش‌های روتین را دریافت کردند و برای گروه آزمون آموزش بر اساس نظریه خود مراقبتی اورم ارائه شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه سواد سلامت و جهت تحلیل از نرم‌افزار SPSS۲۱ استفاده شده است.

یافته‌ها: میانگین نمره سواد سلامت گروه آزمون و کنترل به ترتیب قبل از مداخله $97/14 \pm 13/02$ و $98/14 \pm 4/99$ و بعد از مداخله $146/02 \pm 9/09$ و $100/22 \pm 14/14$ بود. بعد از مداخله بین دو گروه تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($p < 0/05$). در میانگین نمره سواد سلامت گروه آزمون نسبت به قبل از مداخله نیز بهبودی معنی‌دار مشاهده شد ($p < 0/01$). بین میانگین نمره سواد سلامت مشارکت‌کنندگان و تحصیلات و نحوه دسترسی به اطلاعات تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($p < 0/05$).

نتیجه‌گیری: آموزش خود مراقبتی بر اساس نظریه اورم، موجب افزایش سواد سلامت بیماران مبتلا به سرطان پروستات تحت شیمی‌درمانی شد. از این رو مداخلات آموزشی بر اساس این نظریه، جهت ارتقاء سواد سلامت بیماران پیشنهاد می‌شود.

واژگان کلیدی: آموزش؛ خود مراقبتی؛ سواد سلامت؛ سرطان پروستات؛ شیمی‌درمانی

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۱۰/۰۱
تاریخ ویرایش مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۱۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۱/۱۳
تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۲۹

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* نویسنده مسئول: مریم خاندان، گروه پرستاری و مامایی، واحد کرمان، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمان، ایران.
ایمیل: mkhandan@iauk.ac.ir

استناد: امجدی، سید حسام‌الدین؛ خاندان، مریم. تأثیر مداخله آموزشی بر اساس نظریه خود مراقبتی اورم بر سواد سلامت بیماران مبتلا به سرطان پروستات تحت شیمی‌درمانی. مجله مراقبت پرستاری و مامایی ابن سینا، تابستان ۱۴۰۲، ۳۱(۳): ۱۶۴-۱۵۵.

مقدمه

پرستات را تشکیل می‌دهند که بر اساس شرایط بالینی، ترجیح بیمار و عوارض جانبی احتمالی، جهت افزایش بقا و بهبود پیش‌آگهی مورد استفاده قرار می‌گیرند [۴]. عوارض جانبی طولانی مدت این درمان‌ها مانند بی‌اختیاری ادراری، ناتوانی جنسی و مشکلات دفعی ناشی از التهاب رکتوم تأثیرات نامطلوب زیادی بر کیفیت زندگی این بیماران دارد [۵]. بنابراین به نظر می‌رسد برای دستیابی به سلامت پایدار، این بیماران نیازمند آشنایی و درک مفاهیم سلامت، ضرورت و مزایای آن می‌باشند. یکی از مفاهیمی که این موارد را ارتقاء می‌بخشد سواد سلامت

سرطان پروستات یکی از شایع‌ترین سرطان‌ها در بین مردان در سراسر جهان است. علاوه بر این، پس از سرطان ریه، دومین عامل مرگ ناشی از سرطان محسوب می‌شود [۱]. پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰ موارد جدید سرطان پروستات و تعداد مرگ و میر به ترتیب به ۱/۱۷ میلیون و ۴۹۹۰۰۰ نفر در سراسر جهان برسد [۲]. در ایران، سرطان پروستات با ۶۰۰۴ مورد جدید و ۳۰۷۱ مورد مرگ در سال ۲۰۱۸ دومین سرطان شایع در مردان بوده است [۳]. از قرن نوزدهم، درمان‌های مختلفی از جمله درمان جراحی و شیمی‌درمانی پایه درمان سرطان

روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه تجربی است و جامعه آماری این پژوهش را ۲۲۰ بیمار مبتلا به سرطان پروستات تحت شیمی‌درمانی دارای پرونده پزشکی در بخش‌های انکولوژی مراکز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز شامل بیمارستان نمازی، بیمارستان شهید فقیهی و بیمارستان تخصصی انکولوژی امیر تشکیل می‌دهند. برای محاسبه حجم نمونه با استفاده از مطالعه Diefenbach و همکاران (۲۰۱۲) [۱۴] و با در نظر گرفتن خطای ۰/۰۵ درصد، توان آزمون ۸۵ درصد و همچنین با در نظر گرفتن ۲۰ درصد ریزش، ۱۳۴ نفر محاسبه و سپس به صورت تصادفی ساده بر اساس دستورالعمل "CONSORT" در دو گروه آزمون (۶۷ نفر) و کنترل (۶۷ نفر) تقسیم شدند.

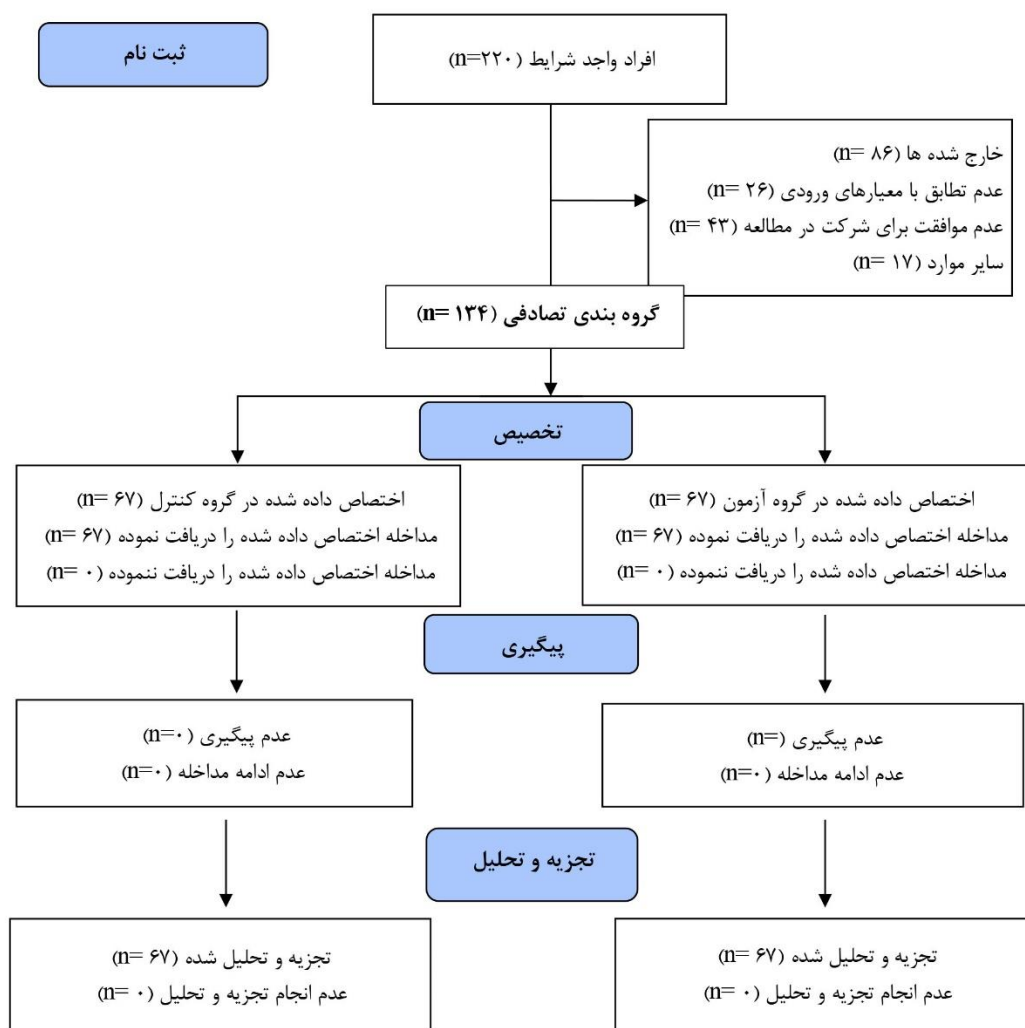
$$n = \frac{(\sigma_1^2 + \sigma_2^2)(Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta})}{\delta^2}$$

به این صورت که ابتدا چهار مرکز مذکور به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. از میان لیست بیماران دو مرکز، بر اساس جدول اعداد تصادفی و بر اساس معیارهای ورود و خروج ۶۷ بیمار در گروه آزمون قرار گرفتند. همین فرآیند برای دو مرکز دیگر جهت انتخاب مشارکت‌کنندگان گروه کنترل نیز انجام شد (تصویر شماره ۱). معیارهای ورود به مطالعه عبارت بودند از تمایل به شرکت در پژوهش، دارا بودن حداقل سواد خواندن و نوشتن، سن بین ۳۵ تا ۷۵ سال و عدم دریافت آموزش رسمی در زمینه‌های خودمراقبتی. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل عدم حضور بیمار بیش از یک جلسه در برنامه‌های آموزشی، تغییر در فرآیند درمان، عدم تمایل جهت ادامه مطالعه، فوت و یا نیاز به بستری یا مداخله اورژانسی به دلیلی غیر از بیماری سرطان پروستات بود.

جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه دو بخشی، شامل بخش اول اطلاعات جمعیت شناختی همچون سن، شغل، وضعیت تأهل، میزان تحصیلات، مدت ابتلا به بیماری، منبع کسب اطلاعات بهداشتی و ابتلا به سایر بیماری‌ها و بخش دوم پرسش‌نامه آزمون سواد سلامت مطالعه منتظری و همکاران (۱۳۹۳) استفاده شد. نتایج نهایی تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که پرسش‌نامه مذکور از روایی سازه مطلوب برخوردار است و آلفایکرونباخ نیز قابل قبول بود (۰/۷۲ تا ۰/۸۹) [۱۵]. این پرسش‌نامه دارای ۳۳ گویه پنج گزینه‌ای شامل دسترسی (شش گویه)، مهارت خواندن (چهار گویه)، فهم (هفت گویه)، ارزیابی (چهار گویه) و تصمیم‌گیری و کاربرد اطلاعات سلامت (۱۲ گویه) بود. نمره‌گذاری این پرسش‌نامه به صورت طیف لیکرت ۵ نمره‌ای بود و پاسخ‌ها در برخی گویه‌ها از همیشه (۵) تا به هیچ وجه (۱) و در برخی دیگر به صورت کاملاً آسان است (۵) تا کاملاً سخت است (۱) بود. بنابراین حداکثر نمره کسب شده ۱۶۵ و حداقل ۳۳ و نمره بین ۳۳-۷۶، سواد سلامت در حد پایین، بین ۷۶-۱۱۸ متوسط و بین ۱۶۵-۱۱۹ در حد بالادرنظر گرفته شد.

است. سواد سلامت، توانایی درک و عمل بر اساس توصیه‌های متخصصان سلامت و ارزیابی و انتقال اطلاعاتی است که از طریق آن ارتقاء و حفظ سلامت در طول زندگی اتفاق خواهد افتاد [۶]. بنابراین سواد سلامت شامل دانش، انگیزه و توانایی افراد برای دسترسی، درک، ارزیابی و استفاده از اطلاعات بهداشتی جهت قضاوت و تصمیم‌گیری روزانه در مورد مراقبت‌های بهداشتی و بهبود شرایط سلامتی و پیشگیری از بیماری‌ها، حفظ یا نگهداری کیفیت مطلوب زندگی می‌باشد [۷]. بر اساس گزارش سازمان جهانی بهداشت سواد سلامت یکی از بزرگ‌ترین تعیین‌کننده‌های حیطه سلامت بوده و به کشورهای جهان توصیه می‌نماید که انجمنی متشکل از تمامی افراد جهت پایش و هماهنگی فعالیت‌های استراتژیک در خصوص ارتقاء سطح سواد سلامت در جوامع مختلف ایجاد شود [۸]. در مطالعه حق دوست و همکاران (۲۰۱۹) گزارش شده است که فقط ۱۸ درصد از جمعیت بزرگسالان ایران از سواد سلامت کافی برخوردار بوده و بر برنامه‌ریزی آموزشی جامع جهت توانمندسازی افراد تأکید شده است [۹].

هرچند رابطه بین سواد سلامت و سلامتی به خوبی اثبات شده است اما مکانیسم‌های زیربنایی این رابطه، هنوز به طور کامل شناخته نشده است. مدل‌های نظری رایج نشان می‌دهند که سواد سلامت، از طریق ارتقاء دانش و بهبود رفتارهای خودمراقبتی، سلامت بیماران تحت تأثیر قرار می‌دهد [۱۰]. علاوه بر این، بیماران مبتلا به بیماری‌های مزمن به انگیزه، تجربه و مهارت برای انجام رفتارهای مورد نیاز برای حفظ و بهبود سلامت و کیفیت زندگی خود نیاز دارند که همگی ریشه در مفهوم خودمراقبتی دارند و نظریه خودمراقبتی اورم (Orem self-care theory) عمدتاً بر این مفهوم متمرکز است [۱۱]. در این نظریه، خودمراقبتی به عنوان فعالیت‌هایی در نظر گرفته می‌شود که افراد برای حفظ، بازیابی یا بهبود سلامت خود انجام می‌دهند. در این روش پرستاران، بیماران را غیرفعال و صرفاً دریافت‌کننده خدمات بهداشتی نمی‌دانند بلکه بیماران را قوی، قابل اعتماد، مسئولیت‌پذیر و توانا در تصمیم‌گیری می‌دانند که می‌توانند به درستی از سلامت خود مراقبت کنند [۱۲]. همچنین به طور کلی پذیرفته شده است که نظریه‌های پرستاری، ساختار و سازماندهی دانش پرستاری را ایجاد می‌کنند و مجموعه‌ای سامانمند از داده‌ها را برای توصیف، توضیح و پیش‌بینی عملکرد پرستاری ایجاد می‌کنند. استفاده از این تئوری، یک رفتار منطقی و سامانمند را ترویج می‌کند که کارکرد پرستاری را نه تنها بر خود عمل، بلکه بر اهداف خاص متمرکز می‌نماید [۱۳]. از این رو این مطالعه با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزشی بر اساس نظریه خود مراقبتی اورم بر سواد سلامت بیماران مبتلا به سرطان پروستات تحت شیمی‌درمانی در مراکز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۹۹-۱۳۹۸ انجام شده است.



تصویر شماره ۱: فلودیاگرام کانسورت

فرآیند پرستاری مدل اورم، نیازهای خود مراقبتی، عامل خود مراقبتی، توان خودمراقبتی و نوع سیستم پرستاری مورد نیاز مشخص گردید. بر این اساس مواد آموزشی تهیه شده در طول ۱۲ هفته، بر حسب تحمل بیمار بین ۱۵ تا ۳۰ دقیقه به صورت آموزش چهره به چهره و انفرادی به صورت فیلم، تصاویر، متون علمی به زبان ساده ارائه و زمانهایی برای پرسش و پاسخ و بحث و گفتگو در نظر گرفته شد. در پایان مطالعه دوباره پرسشنامه سواد سلامت برای هر دو گروه تکمیل شد. تنظیم سرفصل‌های محتوای آموزشی مبتنی بر نیازهای آموزشی کل گروه آزمون بر اساس ارزیابی فرم‌های بررسی اورم توسط گروه تحقیق جهت تأیید محتوا توسط افراد خبره تنظیم گردید و در هر جلسه آموزش محتوای آموزشی بر اساس نیازسنجی انجام شده از هر بیمار ارائه شد. این محتوا ابتدا توسط یک متخصص داخلی، یک فوق تخصص خون و سرطان و یک استاد پرستاری مورد تأیید قرار گرفت. سرفصل‌های کلیه موارد آموزش داده شده در جدول شماره (۱) ارائه شده است. لازم به ذکر است با توجه به شرایط همه‌گیری کرونا، جهت پیشگیری از انتقال

پس از کسب مجوزهای لازم، توضیح اهداف مطالعه و اخذ رضایت‌نامه کتبی آگاهانه از کلیه مشارکت‌کنندگان، توسط گروه تحقیق، پرسشنامه سواد سلامت از هر دو گروه اخذ شد و فرم بررسی اورم برای گروه آزمون تکمیل گردید. به این صورت که در ابتدا بخش مشخصات عمومی هر بیمار، سیستم‌های خانوادگی، جامعه‌شناختی و معنوی بیمار بر اساس داده‌های ذهنی و داده‌های عینی از طریق معاینه بدنی، یافته‌های آزمایشگاهی و آزمون‌های تشخیصی مربوطه تکمیل گردید. سپس اطلاعات در بخش عوامل سیستم مراقبت‌های بهداشتی، عوامل محیطی، در دسترس بودن و کفایت منابع بر اساس توضیحات بیمار و یا عضو خانواده وی جمع‌آوری شد. جزئیات توان خودمراقبتی، ارزیابی سیستم‌ها و توانایی‌های بیمار جهت برآورده کردن نیازهای درمانی و فعالیت‌های ارتباطی (عملکرد/ تعامل)، در مرحله بعد مورد ارزیابی قرار گرفت. در آخر نیز نیازهای مراقبت عمومی از خود، نیازهای تکاملی و نیازهای انحراف از سلامت مشارکت‌کنندگان تبیین شد. بر اساس تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده برای هر مشارکت‌کننده و بر اساس

جدول ۱: محتوای آموزشی و سرفصل های برنامه آموزشی

جلسه	محتوای برنامه آموزشی
۱	آشنایی و معارفه، تشریح هدف مطالعه و روند مداخله آموزشی، ایجاد یک جو اطمینان بخش جهت ایجاد ارتباط با مشارکت کنندگان، ارائه مطالبی در رابطه با ساختار و عملکرد پروستات
۲	تشریح ماهیت بیماری، عمل جراحی و نتایج بعد از عمل، توضیح روش شیمی درمانی، مزایا و عوارض آن
۳	تبیین مفهوم و نقش خودمراقبتی در ارتقاء سلامت، آموزش مهارت های خودمراقبتی جهت کنترل درد، کاهش عوارض شایع شیمی درمانی، عوارض گوارشی همچون تهوع و استفراغ
۴	تشریح مهارت های خود مراقبتی جهت پیشگیری از خونریزی، کاهش احتمال عفونت و کنترل مشکلات شایع پوست و مو
۵	توضیح مهارت های خودمراقبتی در زمینه رعایت بهداشت دهان و دندان، مراقبت ناحیه پرینه، کنترل سوزش و انسداد حاد ادراری
۶	معرفی مهارت های خود مراقبتی جهت کنترل مشکلات روده ای و دفعی، مشکلات ادراری همچون بی اختیاری ادرار
۷	توضیح مهارت های خودمراقبتی در حیطه های تغذیه و رژیم غذایی، بهداشت ناحیه تناسلی و پیشگیری از عفونت سیستم ادراری- تناسلی
۸	تشریح مهارت های خودمراقبتی جهت تنظیم تحرک، فعالیت و کار در منزل، مصرف مایعات و پیشگیری از یبوست، مصرف دارو
۹	معرفی مهارت های خود مراقبتی جهت کنترل ضعف، خستگی و کمبود انرژی و اختلالات خواب
۱۰	تشریح مهارت های خود مراقبتی جهت کنترل مشکلات جنسی و تقویت عضلات لگن
۱۱	توضیح مهارت های خودمراقبتی جهت بهبود سبک زندگی همچون عدم مصرف سیگار، کنترل وزن و آزمونهای رایج غربالگری
۱۲	آموزش مهارت های خودمراقبتی جهت مدیریت افکار و احساسات، روابط در زندگی خانوادگی، مدیریت سلامت عاطفی و ارتقاء سازگاری بیمار در زمینه مسائل اجتماعی

دقیق فیشر بهره برده شد. بعد از بررسی نرمال بودن توزیع نمرات سواد سلامت مشارکت کنندگان از طریق آزمون کولموگروف-اسمیرنوف ($p > 0.05$)، برای بررسی میانگین نمره سواد سلامت دو گروه قبل و بعد از مداخله آموزشی از تی مستقل، برای مقایسه نمره سواد سلامت دو گروه بعد از مداخله نسبت به قبل، از تی زوج و برای بررسی ارتباط بین میانگین نمرات سواد سلامت و اطلاعات جمعیت شناختی از تحلیل واریانس استفاده شد.

نتایج

نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد که حداقل سن مشارکت کنندگان ۳۵ و حداکثر ۷۵ سال است. با استفاده از آزمون کای اسکوار و دقیق فیشر، هیچ تفاوت معنی داری بین دو گروه از لحاظ مشخصات جمعیت شناختی مشاهده نشد ($p > 0.05$) (جدول شماره ۲).

این بیماری، آموزش به صورت انفرادی برای هر یک از مشارکت کنندگان گروه آزمون در زمان حضور در بخش انکولوژی و در زمان و مکان توافق شده توسط بیمار انجام شد (در بالین بیمار و یا در یک مکان خصوصی). بسته های حفاظت فردی (ماسک، گان، دستکش) جهت ترغیب همکاری به صورت رایگان در اختیار مشارکت کنندگان قرار داده شد. از این رو جلسات آموزشی با حفظ کامل پروتکل های بهداشتی و رعایت فاصله اجتماعی مناسب برگزار شد. در طول مطالعه، گروه کنترل مراقبت ها و آموزش های منظم و معمول را دریافت نمود. در پایان مطالعه محتوای آموزشی به صورت یک کتابچه راهنما در اختیار هر دو گروه آزمون و کنترل قرار داده شد.

جهت تجزیه و تحلیل داده ها در بخش آمار توصیفی از فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار و در بخش آمار استنباطی، برای بررسی مشخصات جمعیت شناختی دو گروه کنترل و آزمون قبل از مداخله از آزمون کای اسکوار و آزمون

جدول ۲: مشخصات جمعیت شناختی مشارکت کنندگان (N=134)

متغیر	سطح بندی	گروه آزمون		گروه کنترل	
		تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
سن (سال)	۳۵-۴۵	۱۱(۴۹)*	۰(۰) *	۱۱(۱۶/۴۲)	۰(۰)
	۴۶-۵۵	۳۴(۵۰/۷۵)	۳۱(۴۶/۲۷)	۳۱(۴۶/۲۷)	۳۱(۴۶/۲۷)
	۵۶-۶۵	۲۱(۳۱/۳۴)	۲۵(۳۷/۳۱)	۲۵(۳۷/۳۱)	۲۵(۳۷/۳۱)
	۶۶-۷۵	۱۶(۲۳/۸۸)	۱۴(۲۰/۸۹)	۱۴(۲۰/۸۹)	۱۴(۲۰/۸۹)
تحصیلات	زیر دیپلم	۳۲(۴۷/۷۶)	۳۱(۴۶/۲۶)	۳۱(۴۶/۲۶)	۳۱(۴۶/۲۶)
	دیپلم و فوق دیپلم	۱۹(۲۸/۳۵)	۲۲(۳۲/۸۳)	۲۲(۳۲/۸۳)	۲۲(۳۲/۸۳)
	لیسانس و بالاتر				

۰/۵	۲/۳۳	۱۳(۱۹/۴۰)	۱۵(۲۲/۴۱)	بیکار	شغل
		۰(۰) *	۱(۱/۵۰) *	آزاد	
		۱۳(۱۹/۴۰)	۱۷(۲۵/۳۷)	بازنشسته	
		۴۱(۶۱/۱۹)	۳۴(۵۰/۷۴)	شاغل	
۰/۱۰	۳/۴۵	۲۲(۳۲/۸۱)	۲۲(۳۲/۸۱)	پرسیدن از کادر درمان	نحوه دسترسی به مطالب
		۲۱(۳۱/۳۰)	۱۷(۲۵/۴۱)	اینترنت	
		۱۳(۱۹/۴۰)	۱۶(۲۳/۹۰)	رادیو و تلویزیون	
		۶(۹/۰)	۷(۱۰/۴۱)	پرسیدن از دوستان و آشنایان	
		۰*	۱(۱/۵۰) *	کتابچه و جزوه	
		۰*	۰*	تلفن گویا	
۵(۷/۵۱) *	۴(۵/۹۷) *	روزنامه، نشریه و مجلات			

* آزمون دقیق فیشر **: آزمون کای دو

نشد ($p > 0.05$) (جدول شماره ۳). نتایج به دست آمده از تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس نیز نشان‌دهنده این بود که از میان مشخصات جمعیت شناختی مشارکت‌کنندگان فقط بین میانگین نمره سواد سلامت و متغیر تحصیلات ($P < 0.05$) و نحوه دسترسی به اطلاعات سلامت ($P < 0.001$) تفاوت معنی‌داری وجود داشت و بیشترین نحوه دسترسی به اطلاعات از طریق پرسیدن از پزشک و کارکنان بهداشتی و درمانی، رادیو و تلویزیون بوده و کمترین میزان مربوط به کتاب بود. بین سایر متغیرها ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد ($p > 0.05$) (جدول شماره ۴).

همچنین نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها حاکی از این بود میانگین نمره سواد سلامت مشارکت‌کنندگان هر دو گروه قبل از مداخله در سطح متوسط و بعد مداخله گروه آزمون در سطح بالا و در گروه کنترل در همان سطح متوسط قرار داشت. قبل از مداخله، نتایج آزمون t تیمستقل تفاوت معنی‌داری بین میانگین نمره سواد سلامت گروه آزمون و کنترل نشان نداد اما این تفاوت بعد از مداخله بین دو گروه، معنی‌دار بود ($P < 0.05$). نتایج آزمون تی زوج نیز نشان‌دهنده بهبود معنی‌دار در میانگین نمره سواد سلامت مشارکت‌کنندگان گروه آزمون نسبت به قبل از مداخله است ($P < 0.001$). تفاوت معنی‌داری در میانگین نمره سواد سلامت مشارکت‌کنندگان گروه کنترل مشاهده

جدول ۳: مقایسه میانگین نمره سواد سلامت گروه آزمون و کنترل قبل و بعد از مداخله

متغیر	زمان	گروه آزمون		گروه کنترل	
		میانگین \pm انحراف معیار	میانگین \pm انحراف معیار	میانگین \pm انحراف معیار	میانگین \pm انحراف معیار
سواد سلامت	قبل از مداخله	۹۷/۱۴ \pm ۱۳/۰۲	۹۸/۴۱ \pm ۱۴/۹۹	۰/۵۱۲	۰/۶۱۰
	بعد از مداخله	۱۴۶/۰۲ \pm ۹/۰۹	۱۰۰/۲۲ \pm ۱۴/۱۴	۲۲/۲۹	۰/۰۱
			۰/۷۶		
			۰/۴۴		

*آزمون t مستقل **آزمون t زوج

جدول ۴: بررسی ارتباط میانگین نمره سواد سلامت مشارکت‌کنندگان با مشخصات جمعیت شناختی

متغیر	مجذور مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	P
سن	بین گروه	۳	۳۸۲/۸۰	۰/۶۳	۰/۱۷
	درون گروه	۱۳۰	۶۰۸/۹۶		
	جمع	۱۳۳			
تحصیلات	بین گروه	۵	۱۶۰۱/۱۰	۲/۵۳	۰/۰۳
	درون گروه	۱۲۸	۶۳۲/۴۹		
	جمع	۱۳۳			
شغل	بین گروه	۲	۹۸۶/۲۵	۱/۴۸	۰/۲۳
	درون گروه	۱۳۱	۶۶۴/۰۶		
	جمع	۱۳۳			
نحوه دسترسی به اطلاعات	بین گروه	۵	۶۷۱/۸۹	۳/۹۷	۰/۰۰۱
	درون گروه	۱۲۸	۱۶۹/۰۱		
	جمع	۱۳۳			

بحث

این مطالعه با هدف بررسی تأثیر مداخله آموزشی بر اساس نظریه خود مراقبتی اورم بر سواد سلامت بیماران مبتلا به سرطان پروستات تحت شیمی درمانی در مراکز وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شیراز در سال ۹۹-۱۳۹۸ انجام شده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد آموزش بر اساس نظریه خود مراقبتی اورم بر ارتقاء سواد سلامت بیماران مبتلا به سرطان پروستات تحت شیمی درمانی تأثیر معنی‌داری داشته است. در مطالعه Sundberg و همکاران (۲۰۲۰)، با نتایج همسو با مطالعه حاضر، توصیه شده است بیمارانی که تحت درمان سرطان پروستات قرار می‌گیرند، نیازمند برقراری ارتباط با ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی به‌عنوان منبعی از اطلاعات سلامت برای تصمیم‌گیری در مورد سلامتی خود هستند و رویکردهای متفاوت آموزشی می‌تواند این نیاز را مرتفع سازد [۱۶]. در مطالعه‌ای دیگر نیز گزارش شده است که افزایش تقاضا در نظام‌های مراقبت‌های بهداشتی، بیماران را ملزم می‌کند تا نقش‌های فعال‌تری در سلامت خود داشته باشند و شواهد نشان می‌دهد که خود مدیریتی مؤثر با سواد سلامت مرتبط بوده و یک پیش‌بینی‌کننده مهم برای خود مدیریتی موفق در بیماران مبتلا به سرطان شامل پذیرش غربالگری سرطان، دریافت شیمی درمانی و کاهش خطر عوارض بعد از عمل می‌باشد [۱۷]. در نتایج یک مطالعه نیز افزایش قابل توجهی در درک اصطلاحات پزشکی و اطلاعات مورد نیاز بعد از مداخله آموزشی دیده شد و بیماران مبتلا به سرطان پروستات با سواد سلامت بالا درک بهتری از اطلاعات سلامت نسبت به بیماران با سواد سلامت پایین داشتند [۱۸]. لذا ضروری است که متخصصان مراقبت‌های سلامت، مهارت‌هایی را برای شناسایی بیماران با سواد سلامت پایین بیاموزند تا از بیماران برای درک و استفاده از اطلاعات بهداشتی حمایت کنند. بنابراین، غربالگری سواد سلامت بیماران ممکن است برای شناسایی بیماران در معرض خطر و همچنین برای نظارت بر آن‌ها در طول یک فرآیند بیماری مفید باشد. همچنین نظارت بر منطبق بودن اطلاعات بهداشتی با سطح سواد سلامتی و توانایی افراد جهت سهولت دسترسی و درک آن‌ها برای حفظ و بهبود سلامت توصیه می‌شود [۱۹].

یکی دیگر از نتایج به دست آمده این بود که میانگین نمره سواد سلامت مشارکت‌کنندگان هر دو گروه قبل از مداخله در سطح متوسط و بعد مداخله در گروه آزمون در سطح بالا و در گروه کنترل در همان سطح متوسط قرار داشت که به نظر می‌رسد این سطح از سواد سلامت جهت رویارویی با چالش‌ها، مشکلات و عوارض ناشی از بیماری سرطان پروستات و درمان آن با شیمی درمانی کافی نبوده و این بیماران جهت بهبود و ارتقاء سواد سلامت خود نیازمند آموزشی فراتر از آن چه که تاکنون دریافت کرده‌اند هستند. نتایج مطالعه‌ای نشان داد که سواد سلامت و خودمراقبتی بیماران مبتلا به سرطان پروستات در سطح نامناسبی قرار داشته و این امر جای نگرانی دارد زیرا بخش قابل توجهی از جمعیت ایران در حال افزایش سن و سالمندی هستند و در سال‌های آتی نیازمند برنامه‌های آموزشی مناسب خواهند بود. بنابراین اجرای

روش‌هایی جهت ارتقاء سواد سلامت، خودمراقبتی و توانمندسازی برای پیشگیری، تشخیص زودهنگام و درمان‌های به‌موقع برای کاهش مرگ و میر ناشی از سرطان پروستات ضروری است [۲۰]. در مطالعه‌ای دیگر نیز بیان شده که دانش بیش از ۹۵ درصد مردان در رابطه با رفتارهای سلامت مربوط به سرطان پروستات در سطوح پایین و متوسط قرار داشته و پس از مداخله آموزشی این سطح در گروه آزمون به متوسط و خوب ارتقا یافته است [۲۱]. بنابراین به نظر می‌رسد برخورداری از سواد سلامت موجب بروز رفتارهای خودمراقبتی شده و در ایجاد رفتارهای پیشگیری و کنترل‌کننده عوامل تأثیرگذار بر سلامت بسیار مؤثر بوده و نیازمند آموزش در این زمینه هستند [۲۲].

یکی دیگر از نتایج به دست آمده وجود تفاوت معنی‌دار بین میانگین نمرات سواد سلامت دو گروه آزمون و کنترل بعد از مداخله و مؤید مؤثر بودن مداخله آموزش بود. به نظر می‌رسد که این نوع مداخله آموزشی مدون، اثر بخشی مثبتی بر ارتقاء خودمراقبتی بیماران جهت بهبود سواد سلامت آن‌ها دارد. بنابراین سطح سواد سلامت قابل قبول، سبب می‌شود که مردم در زمینه موضوعاتی که به سلامت آن‌ها گره خورده است، تفسیر و تحلیل مناسب داشته و بیشتر و بهتر می‌توانند از خود مراقبت کرده و افراد دارای سواد سلامت ناکافی، با احتمال کمتری، اطلاعات نوشتاری و گفتاری متخصصان سلامتی را درک نموده و به دستورات داده شده از سوی آن‌ها عمل می‌کنند، وضعیت سلامت ضعیف‌تری دارند و هزینه‌های پزشکی بیشتری را متحمل می‌شوند [۲۳]. نتایج مطالعه‌ای حاکی از این بود که مهارت مراقبت از خود، مسئولیت محافظت از خود و سطح آگاهی از سلامت به طور معنی‌داری در گروه آزمون هم نسبت به قبل از مداخله هم نسبت به گروه کنترل افزایش یافته بود [۲۴]. نتایج مطالعه‌ای دیگر نیز نشان داد داشتن سواد سلامتی مناسب، شانس دریافت درمان شیمی درمانی را در بیماران مبتلا به سرطان پروستات افزایش می‌دهد. به این معنا که سواد سلامتی بالا به بیمار کمک می‌کند مراقبت‌های درمانی بهتری دریافت کند و سلامت عمومی بهتری داشته باشند [۲۵]. از این رو می‌توان گفت اجرای الگوی خودمراقبتی اورم می‌تواند بر رفتارهای ارتقا دهنده سلامت تأثیر داشته و ضروری است در مراکز ارائه خدمات سلامت، اقدامات آموزشی و حمایتی بر اساس الگوی اورم انجام شود [۲۶].

یکی دیگر از نتایج مطالعه حاضر، معنی دار بودن و تغییرات مثبت میانگین نمرات سواد سلامت گروه آزمون بعد از مداخله نسبت به قبل از مداخله بود. البته این نمرات در گروه کنترل نیز تغییر بسیار اندکی نسبت به قبل از مداخله نشان داد که معنی‌دار نبود. در نتایج مطالعات متعددی گزارش شده است که ارتباط معنی‌داری بین سلامت عمومی و سواد سلامت بیماران وجود داشته و سواد سلامت می‌تواند نقش مهم و تعیین‌کننده در ارتقاء سلامت بهبود رفتارهای خودمراقبتی در این بیماران داشته باشد [۲۷، ۲۸]. نتایج مطالعه در این زمینه نیز با مطالعه حاضر هم‌سو بوده و مداخله آموزشی و ارائه خدمات و اطلاعات درمانی در بیماران مبتلا به انواع سرطان‌ها از جمله سرطان پروستات، ارتباط

نظریه خودمراقبتی اورم موجب بهبود سواد سلامت بیماران مبتلا به سرطان پروستات شده است و به نظر می‌رسد دلیل آن اجرای نوع مداخله آموزشی انعطاف‌پذیر و بیمارمحور بر اساس نیازهای بیماران باشد. همچنین مداخله آموزشی بر اساس نظریه اورم موجب شد تا علاوه بر تشخیص نیازهای خودمراقبتی، توان بیمار جهت خودمراقبتی و نیاز بیمار به نوع مداخله دریافتی، اعم از مداخله آموزشی، حمایتی، مراقبتی و ... نیز تبیین گردد. لذا به برنامه ریزان و سیاست‌گذاران حوزه سلامت به‌کارگیری نظریه خودمراقبتی اورم جهت بهبود سواد سلامت بیماران پیشنهاد می‌شود. با توجه به نتایج مطالعه حاضر که بیشترین نحوه دسترسی به اطلاعات از طریق پرسیدن از پزشک و کارکنان بهداشتی و درمانی و سپس با استفاده از رادیو و تلویزیون بود، تولید محتوای آموزشی متناسب با سطح درک و تحصیلات بیماران توسط اعضای گروه سلامت و ارائه آن از طریق رسانه‌های عمومی ضروری به نظر می‌رسد. با توجه به محدودیت رفت و آمد برای بیماران مبتلا به سرطان پروستات تحت شیمی‌درمانی، رسانه‌های عمومی می‌توانند نقش پررنگ‌تری را ایفا نمایند.

تشکر و قدردانی

مقاله‌ای حاصل پایان‌نامه ویژه مصوب ۴۰۰/۳/۹ و با کد ره‌گیری ۱۳۹۰۳ دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان است. بدین وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان، مسؤولین و همکاران خدمت پرستاری بیمارستان نمازی شیراز که صمیمانه همکاری و همراهی نمودند، قدردانی می‌شود.

تضاد منافع

نویسندگان ادعان می‌دارند هیچ‌گونه تعارض منافی وجود ندارد.

ملاحظات اخلاقی

ملاحظات اخلاقی در این پژوهش بر اساس کدهای حفاظت آزمودنی انسانی در پژوهش‌های علوم پزشکی رعایت شد. موضوع و روش مطالعه از کمیته اخلاق دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرمان با کد (IR.IAU.KERMAN. REC.1399.005) تأییدیه اخذ نموده است. رضایت‌نامه کتبی آگاهانه تکمیل و به مشارکت‌کنندگان جهت مشارکت داوطلبانه در مطالعه، خروج از مطالعه در هر زمان، بی‌نام بودن پرسش‌نامه و محرمانه بودن اطلاعات اطمینان داده شد و تأکید شد تقسیم آن‌ها در گروه‌ها هیچ آسیبی برای آن‌ها به همراه نخواهد داشت.

سهم نویسندگان

طراحی مطالعه توسط نویسنده مسئول و گردآوری داده‌ها توسط نویسنده اول انجام شد. همه نویسندگان در تفسیر اطلاعات اولیه جهت تهیه محتوای آموزشی، تجزیه و تحلیل و تفسیر آماری داده‌ها مشارکت داشتند. پیش‌نویس نسخه خطی توسط نویسنده مسئول نوشته شد. همه نویسندگان نسخه نهایی را خوانده و تأیید کردند.

حمایت مالی

این مطالعه حامی مالی نداشته است.

مؤثر و معنی‌داری با ارتقاء سواد سلامت داشت و نشان داد سواد سلامت با سلامت جسمی، کارکردی، عاطفی و بهزیستی روانی رابطه مستقیم دارد [۲۹].

نتایج دیگر حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها وجود ارتباط معنی‌دار بین میانگین نمره سواد سلامت مشارکت‌کنندگان با متغیر تحصیلات و نحوه دسترسی به اطلاعات را نشان می‌دهد. محققان عقیده دارند که سواد سلامت یکی از مهم‌ترین عوامل تعیین‌کننده پیامد بیماری است و سطح سواد سلامت می‌تواند تحت تأثیر عواملی مانند میزان تحصیلات، شرایط اجتماعی-اقتصادی، سن، زبان، پیشینه فرهنگی و وضعیت اشتغال قرار گیرد [۳۰]. در مطالعه‌ای گزارش شده است که بین سطح تحصیلات و سواد سلامت بیماران مبتلا به سرطان پروستات ارتباط مستقیم و معنی‌داری وجود دارد به طوری که افراد با سطح تحصیلات بالاتر نمرات سواد سلامت بالاتری داشتند [۳۱]. در مطالعه تقدیس و همکاران (۲۰۱۸) بین میزان تحصیلات با افزایش سواد سلامت تفاوت معنی‌داری مشاهده شد ولی از نظر نحوه دسترسی به اطلاعات، تفاوت معنی‌دار نبود [۲۰]. مطالعه‌ای که به بررسی نحوه دسترسی به اطلاعات و سواد سلامت بیماران پرداخته باشد مشاهده نشد اما برخی محققان اظهار نموده اند که برای افزایش سطح سواد سلامت، نیاز به همکاری بین بخشی وزارتخانه‌ها و سازمان‌هایی است که به نوعی در حفظ و تأمین سلامت مردم دخیل هستند و در این میان، نقش رسانه‌ها می‌تواند بسیار تأثیرگذار و پررنگ باشد [۳۲]. بنابراین سواد یک دارایی ثابت نیست و می‌توان آن را از طریق آموزش بهبود بخشید. با توجه به این که افراد از نظر توانایی یادگیری متفاوت هستند و مهارت‌های سواد عمومی در خواندن، نوشتن و درک و توانایی فرد برای دسترسی به اطلاعات موجب می‌شود که افراد اشکال مختلفی از وسایل ارتباطی و یا رسانه‌ای را انتخاب نمایند. این تمایز نشان دهنده این واقعیت است که افراد ظرفیت متفاوتی برای به ارتقاء سواد سلامت خود دارند [۳۳].

یکی از محدودیت پیش‌بینی شده در این تحقیق ارتباط بین واحدهای پژوهش دو گروه کنترل و آزمون بود. در همین رابطه بعد از تکمیل پرسش‌نامه‌ها پرسش‌نامه، مراکز درمانی آنکولوژی به صورت تصادفی ساده به دو گروه تقسیم و بیماران تحت شیمی‌درمانی دو مرکز به عنوان گروه آزمون انتخاب و مداخله را پس از تکمیل پرسش‌نامه‌ها پرسش‌نامه دریافت کردند و بیماران تحت شیمی‌درمانی مرکز دیگر به عنوان گروه کنترل در نظر گرفته شدند که پیشنهاد می‌شود جهت تعمیم‌پذیری بیشتر نتایج، در مطالعات بعدی انتخاب واحدهای پژوهش از یک مرکز انتخاب شوند تا عوامل تأثیرگذاری همچون عوامل اقتصادی و اجتماعی نیز مد نظر قرار داده شود.

نتیجه‌گیری

نتایج به دست آمده از این مطالعه نشان داد که آموزش بر اساس

REFERENCES

1. Hassanipour-Azgom S, Mohammadian-Hafshejani A, Ghoncheh M, Towhidi F, Jamehshorani S, Salehiniya H.

Incidence and mortality of prostate cancer and their relationship with the Human Development Index worldwide.

- Prostate Int.* 2016;4(3):118-24. [PMID: 27689070](#) [PMCID: PMC5031898](#) [DOI: 10.1016/j.pml.2016.07.001](#)
2. Jain S, Saxena S, Kumar A. Epidemiology of prostate cancer in India. *Meta Gene.* 2014;2:596-605. [PMID: 25606442](#) [DOI: 10.1016/j.mgene.2014.07.007](#)
 3. Iran, Islamic republic of - global cancer observatory. International Agency for Research on Cancer; 2020.
 4. Allameh F, Rahavian AH, Ghiyasi S. Prevalence of castration success rate in Iranian metastatic prostate cancer patients: A referral center statistics. *Int J Cancer Manag.* 2018;11(10). [DOI: 10.5812/ijcm.83616](#)
 5. Houédé N, Rébillard X, Bouvet S, Kabani S, Fabbro-Peray P, Trétarre B, et al. Impact on quality of life 3 years after diagnosis of prostate cancer patients below 75 at diagnosis: an observational case-control study. *BMC Cancer.* 2020;20(1):1-2. [PMID: 32787797](#) [DOI: 10.1186/s12885-020-07244-y](#)
 6. Panahi R, Ramezankhani A, Tavousi M, Koesehloo A, Niknami S, Health C. Relationship of health literacy with knowledge and attitude toward the harms of cigarette smoking among university students. *Educ Community Health.* 2017;3(4):38-44. [DOI: 10.21859/jech.3.4.38](#)
 7. Vozikis A, Drivas K, Miliotis K. Health literacy among university students in Greece: determinants and association with self-perceived health, health behaviours and health risks. *Arch Public Health.* 2014;72(1):1-6. [PMID: 24987522](#) [DOI: 10.1186/2049-3258-72-15](#)
 8. Cash-Gibson L, Guerra G, Salgado-de-Snyder VN. SDH-NET: a South-North-South collaboration to build sustainable research capacities on social determinants of health in low- and middle-income countries. *Health Res Policy Syst.* 2015;13(1):1-9. [PMID: 26490263](#) [DOI: 10.1186/s12961-015-0048-1](#)
 9. Haghdoust AA, Karamouzian M, Jamshidi E, Sharifi H, Rakhshani F, Mashayekhi N, et al. Health literacy among Iranian adults: Findings from a nationwide population-based survey in 2015. *East Mediterr Health J.* 2019;25(11):828-36. [PMID: 31782520](#) [DOI: 10.26719/emhj.19.017](#)
 10. Ruiz-Cabello AL. Health literacy of the Spanish population: related variables according to the results of the European project on health literacy. [Doctoral dissertation] University of Murcia; 2015.
 11. Ausili D, Masotto M, Dall'Ora C, Salvini L, Di Mauro S. A literature review on self-care of chronic illness: definition, assessment and related outcomes. *Prof Inferm.* 2014;67(3). [PMID:25392031](#) [DOI: 10.7429/pi.2014.673180](#)
 12. McEwan M, Wills EM. Theoretical basis for nursing. Fifth Edition ed: Lippincott Williams & Wilkins; 2021.
 13. Gligor L, Domnariu CD. Patient care approach using nursing theories-comparative analysis of Orem's Self-Care Deficit Theory and Henderson's Model. *Acta Medica Transilvanica.* 2020;25(2):11-4. [DOI:0.2478/amsb-020-0019](#)
 14. Diefenbach MA, Mohamed NE, Butz BP, Bar-Chama N, Stock R, Cesaretti J, et al. Acceptability and preliminary feasibility of an internet/CD-ROM-based education and decision program for early-stage prostate cancer patients: randomized pilot study. *J Med Internet Res.* 2012;14(1):1891. [PMID:22246148](#) [DOI: 10.2196/imir.1891](#)
 15. Montazeri A, Tavousi M, Rakhshani F, Azin SA, Jahangiri K, Ebadí M, et al. Health Literacy for Iranian Adults (HELIA): development and psychometric properties. *Payesh.* 2014;13(5):589-99.
 16. Sundberg K, Lindström V, Petersson LM, Langius-Eklöf A. Supporting health literacy using an interactive app for symptom management during radiotherapy for prostate cancer. *Patient Educ Couns.* 2021;104(2):381-6. [PMID: 32811748](#) [DOI: 10.1016/j.pec.2020.08.003](#)
 17. Papadakos JK, Hasan SM, Barnsley J, Berta W, Fazelzad R, Papadakos CJ, et al. Health literacy and cancer self-management behaviors: A scoping review. *Cancer.* 2018;124(21):4202-10. [PMID:30264856](#) [DOI: 10.1002/cncr.31733](#)
 18. Wang DS, Jani AB, Sesay M, Tai CG, Lee DK, Echt KV, et al. Video-based educational tool improves patient comprehension of common prostate health terminology. *Cancer.* 2015;121(5):733-40. [PMID: 25393416](#) [DOI: 10.1002/cncr.29101](#)
 19. Van Der Heide I, Wang J, Droomers M, Spreeuwenberg P, Rademakers J, Uiters E. The relationship between health, education, and health literacy: results from the Dutch Adult Literacy and Life Skills Survey. *J Health Commun.* 2013;18(1):172-84. [PMID: 24093354](#) [DOI: 10.1080/10810730.2013.825668](#)
 20. Taghdisi MH, Solhi M, Alashti MA, Hosseini A. Investigating the effect of health literacy and self-care on preventing prostate cancer in Tehran male municipality staff in 2017. *Medical Science.* 2018;22(94):525-8.
 21. Zare M, Ghodsbin F, Jahanbin I, Ariafar A, Keshavarzi S, Izadi T. The effect of health belief model-based education on knowledge and prostate cancer screening behaviors: a randomized controlled trial. *Int J Community Based Nurs Midwifery.* 2016;4(1):57. [PMID: 26793731](#)
 22. Bahmani R, Olyaei N, Sheikhakaryae N. Investigate the relationship between self-care, health literacy and social support in patients with hypertension referring to the specialized heart clinic of Tohid Hospital in Sanandaj. *Avicenna J Nurs Midwifery Care.* 2021;29(3):190-200. [DOI: 10.30699/ajnm.293.190](#)
 23. Bavandpour E, Azami Z, Bavandpour M, Afsordeh O, Delpisheh A. Survey Effective factors of people's health literacy Kermanshah city. *J Health Lit.* 2017;2(2):81-7. [DOI: 10.22038/JHL.2017.10942](#)
 24. Zeng Y, Yuan X, Zhao J, Ding X. Case management care practice improves the effect of self-care ability of the elderly patients with prostate cancer during endocrine therapy. *Modern Clinical Nursing.* 2017;38-42.
 25. Song L, Mishel M, Bensen JT, Chen RC, Knafel GJ, Blackard B, et al. How does health literacy affect quality of life among men with newly diagnosed clinically localized prostate cancer? Findings from the North Carolina-Louisiana Prostate Cancer Project (PCaP). *Cancer.* 2012;118(15):3842-51. [PMID: 22180041](#) [DOI: 10.1002/cncr.26713](#)
 26. Salehi S. Effect of Implementing orem self-care model on health-promoting behaviors of mothers having children with leukemia referring to the pediatric ward of Seyed Al-Shohada Hospital in Isfahan City (Iran) in 2021. *Avicenna J Nurs Midwifery Care.* 2022;30(1). [DOI:10.32592/ajnm.30.1.27](#)
 27. Farghadani Z, Taheri-Kharameh Z, Amiri-Mehra A, Ghajari H, Barati M. The relationship between health literacy and self-care behaviors among patients with heart failure. *Hayat.* 2018;24(2):186-96.
 28. Jalali M. Relationship between health literacy and general health among patients with leukemia before bone marrow transplant. *IJCA.* 2020;1(1):1-7. [DOI:10.29252/ijca.1.1.1](#)
 29. Halverson JL, Martinez-Donate AP, Palta M, Leal T, Lubner S, Walsh MC, et al. Health literacy and health-related quality of life among a population-based sample of cancer patients. *J Health Commun.* 20(11):1320-9. [PMID: 26161549](#) [DOI: 10.1080/10810730.2015.1018638](#)
 30. Montgomery L. Supporting radiation therapy patients with limited health literacy. *J Med Imaging Radiat Sci.* 2015;46(1):102-7. [PMID: 31052052](#) [DOI: 10.1016/j.jmir.2014.07.013](#)
 31. González-Pérez AM, Naranjo-Hernández Y, Mirabal-Requena JC, Alvarez-Escobar B. Self-care strategist in older adults with prostate cancer in the community. *Revista Archivos Médico de Camagüey.* 2019;23(4):477-86
 32. Chaleshgar-kordasiabi M, Ramezani A, Bakhshavand A. Relationship between health literacy and self-care behaviors in patients with type 2 diabetes. *HSR.* 2020;15(4):262-71. [DOI:10.48305/hsr.2020.15.4.102](#)
 33. Nutbeam D, Lloyd JE. Understanding and responding to health literacy as a social determinant of health. *Annu Rev Public Health.* 2021;42(1):159-73. [PMID: 33035427](#) [DOI: 10.1146/annurev-publhealth-090419-102529](#)