



Research Paper

Factors Related to Cervical Cancer Screening Among Women in Bandar Abbas, Iran: A Cross-sectional Study



Azin Alavi¹ , Saeede Shahsavari¹, Mahsheed Mahboobi¹, *Seyed Hesamaddin Banihashemi² 

1. Mother and Child Welfare Research Center, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.

2. Social Determinants in Health Promotion Research Center, Hormozgan Health Institute, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.



Citation Alavi A, Shahsavari S, Mahboobi M, Banihashemi S H. [Factors Related to Cervical Cancer Screening Among Women in Bandar Abbas, Iran: A Cross-sectional Study (Persian)]. *Journal of Preventive Medicine*. 2023; 9(4):360-375. <https://doi.org/10.32598/JPM.9.4.604.1>

 <https://doi.org/10.32598/JPM.9.4.604.1>



Article Info:

Received: 25 Jul 2022

Accepted: 05 Sep 2022

Available Online: 01 Jan 2023

Keywords:

Screening, Cervical cancer, Pap smear, Women

ABSTRACT

Objective The high mortality due to cervical cancer in developing countries is mainly due to ineffective screening programs, limited access to screening programs, and low levels of follow-up treatment after abnormal results. The present study aims to identify the factors related to cervical cancer screening in Bandar Abbas, Iran.

Methods This cross-sectional study was conducted during 2021-2022 on 810 women aged 15-49 years who were selected using a two-stage cluster sampling method. The participants completed a valid and reliable researcher-made questionnaire face-to-face, which surveyed demographic characteristics, knowledge and attitude. The data were analyzed in SPSS software, version 20 and using univariate and multivariate logistic regression analyses.

Results Mean age of the participants was 30.97±5.80 years. The likelihood of cervical cancer screening in women with 1-2 children compared to women without children was 25 times higher; in women with 3-5 children compared to women without children, it was 7.7 times higher; in women with moderate financial status compared to those with poor financial status, it was 9 times higher; and in women with good financial status compared to those with poor financial status, it was 23 times higher. Furthermore, with one unit increase in knowledge score, the likelihood of cervical cancer screening was 1.4 times higher, and with one unit increase in the attitude score, the screening was increased by 1.08.

Conclusion to increase the rate of cervical cancer screening in bandar Abbas, some personal and social factors should be taken into account. It is recommended to use appropriate and cost-effective educational methods to promote the knowledge and attitude of women in Bandar Abbas regarding cervical cancer and its prevention methods.

* Corresponding Author:

Seyed Hesamaddin Banihashemi, PhD.

Address: Social Determinants in Health Promotion Research Center, Hormozgan Health Institute, Hormozgan University of Medical Sciences, Bandar Abbas, Iran.

Tel: +98 (917) 1613241

E-mail: hesambanihashemi@hotmail.com

Extended Abstract

Introduction

Cervical cancer is the fourth most common and deadly cancer among women worldwide. The incidence of cervical cancer in developing countries is very high (>80%). Invasive cervical cancer is known as a preventable cancer due to its long pre-invasive period, availability of appropriate screening systems, and effective treatment of primary lesions. Fast and accurate screening programs are critical so that every woman with cervical cancer can receive the treatment she needed and avoid preventable deaths.

Methods

This analytical cross-sectional study was conducted during 2021-2022 on 810 women aged 15-49 years re-

ferred to health centers in Bandar Abbas, Iran. Those who had performed pap smear tests at regular and international standard intervals (according to age and general health) were included in the screening group, while those who did not perform the test or accidentally performed the test during a visit to a gynecologist without prior intention were included in the non-screening group. Inclusion criteria were age 15-49 years, being sexually active non-pregnant women, no cervical cancer, and consent to participate in the study. The exclusion criterion was the return of incomplete questionnaires. Considering the first type error of 5% and the estimation error of 5% using the formula, the sample size was obtained 329. Considering that cluster sampling method was used in this study, the calculated sample size was multiplied by the design effect (2.5) and the final sample size was determined 823. Thirteen questionnaires were excluded from the analysis due to being incomplete; therefore, the data of 810 participants were analyzed. The tool for collecting in-

Table 1. Mean knowledge scores based on the demographic factors

Characteristics	Group	Mean±SD	P
Age	18-29	8.7245±1.88033	0.004
	39-30	8.2104±2.26987	
	49-40	8.2969±1.82295	
Marital status	Married	8.5847±1.93539	0.000
	Divorced/widowed	5.0270±2.54391	
Educational level	Primary/middle school	6.5135±2.45361	0.000
	Diploma	8.5278±1.56207	
	Academic degree	9.4522±1.92317	
Occupational status	Housewife	8.3659±2.09840	0.014
	Employed	9.0000±2.05557	
Number of children	0	9.0000±2.74972	0.000
	2-1	8.5227±2.01219	
	5-3	7.8467±2.15736	
Financial status	Poor	6.4444±2.95718	0.000
	Moderate	8.6367±1.65607	
	Good	9.8571±1.30931	
Family history of cervical cancer	Yes	8.4872±2.04667	0.000
	No	6.4615±2.74563	

Table 2. Mean attitude scores based on the demographic factors

Characteristics	Group	Mean±SD	P
Age	18-29	62.5356±3.99780	0.345
	30-39	62.3617±4.00464	
	40-49	61.7500±3.35706	
Marital status	Married	62.5744±3.66558	0.000
	Divorced/widowed	58.3784±6.79604	
Educational level	Primary/middle school	59.7027±4.51371	0.000
	Diploma	62.1968±3.47489	
	Academic degree	64.4565±3.23131	
Occupational status	Housewife	62.3482±3.93769	0.427
	Employed	62.7361±4.14523	
Number of children	0	63.5000±1.67113	0.001
	1-2	62.5421±4.22914	
	3-5	61.4133±2.95193	
Financial status	Poor	59.3730±5.26229	0.000
	Moderate	62.8383±3.35723	
	Good	63.6429±3.54877	
Family history of cervical cancer	Yes	62.3814±3.97838	0.958
	No	62.4231±3.25175	

formation was a researcher-made questionnaire with two parts. The first part was a demographic form and the second part was a Knowledge, Attitude and Practice (KAP) questionnaire. Knowledge was measured with 14 items, attitude with 16 items, and practice with one item (screening/no screening). To determine the content validity of the tool, it was sent to 5 experts in health education and 5 gynecologists, and their opinions were used to modify the items. To determine the reliability of the tool, the test-retest method was used. The ICC value of 0.80 was obtained and the reliability of the questionnaire was approved. Quantitative variables such as knowledge and attitude were described as mean ± standard deviation. Categorized variables and qualitative variables were described using frequency and percentage. To investigate the relationship between demographic factors and cervical cancer screening, univariate and multivariate logistic regression and odds ratio (effect size) were used. Independent t-test and one-way analysis of variance were used to compare

the men score of knowledge and attitude based on demographic variables.

Results

Most of the participants were in the age group of 30-39 years. The likelihood of cervical cancer screening in women with 1-2 children compared to women without children was 25 times higher; in women with 3-5 children compared to women without children was 7.7 times higher; in married women compared to single women was 1.4 times higher; in women with moderate financial status compared to those with poor financial status was 9 times higher; and in women with good financial status compared to those with poor financial status was 23 times higher. One unit increase in knowledge score increased the chance of uterine cancer screening by 40%, and with one unit increase in attitude score, the chance of screening increased by 8%. There was no statistically significant difference

in the knowledge score between different age groups ($p=0.061$). [Tables 1](#) and [2](#) present the mean knowledge and attitude scores based on the demographic factors.

Discussion

The results of the present study can help to develop a targeted and effective intervention to increase the rate of cervical cancer screening in Bandar Abbas. The results showed that personal factors such as the number of children and financial status can be effective in increasing the rate of cervical cancer screening. Considering the prevalence of cervical cancer among women and the role of the Pap smear test in the early detection of this disease, it is recommended to use appropriate and cost-effective educational methods to promote the knowledge and attitude of women in Bandar Abbas regarding cervical cancer and its prevention methods.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was presented in the Committee of Ethics Council of [Hormozgan University of Medical Sciences](#) and after the corrections (Code : IR.HUMS.REC.1401.202).

Funding

This article was done with the financial support of [Hormozgan University of Medical Sciences](#).

Authors' contributions

Study design, supervision of data collection, data analysis and manuscript review: Azin Alavi; Study design, data collection, data analysis and manuscript drafting: Seyed Hesamaddin Banihashemi; Design of the study and review of the manuscript: Saeede Shahsavari; Sample collection, analysis and cooperation in preparing the initial draft of the project: Mahsheed Mahboobi.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

Acknowledgements

The authors appreciate the financial support of [Hormozgan University of Medical Sciences](#) and all the participants in this research.

This Page Intentionally Left Blank

مقاله پژوهشی

عوامل مرتبط با غربالگری سرطان دهانه رحم در زنان شهر بندرعباس: یک مطالعه مقطعی

 آذین علوی^۱، سعیده شهبواری^۱، مهشید محبوبی^۱، سید حسام‌الدین بنی‌هاشمی^۲

۱. مرکز تحقیقات مراقبت‌های مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.

۲. مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقای سلامت، پژوهشکده سلامت هرمزگان، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، بندرعباس، ایران.



Citation Alavi A, Shahsavari S, Mahboobi M, Banihashemi S H. [Factors Related to Cervical Cancer Screening Among Women in Bandar Abbas, Iran: A Cross-sectional Study (Persian)]. *Journal of Preventive Medicine*. 2023; 9(4):360-375. <https://doi.org/10.32598/JPM.9.4.604.1>

doi <https://doi.org/10.32598/JPM.9.4.604.1>

چکیده

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۰۳ مرداد ۱۴۰۱

تاریخ پذیرش: ۱۴ شهریور ۱۴۰۱

تاریخ انتشار: ۱۱ دی ۱۴۰۱

هدف مرگومیر بالای سرطان دهانه رحم در کشورهای در حال توسعه عمدتاً به برنامه‌های غربالگری ناکارآمد، دسترسی محدود به غربالگری سرطان دهانه رحم و سطوح پایین درمان بعدی پس از نتایج غیرطبیعی است. تحقیق حاضر با هدف تعیین عوامل مرتبط با غربالگری سرطان دهانه رحم انجام شد.

روش‌ها این مطالعه مقطعی در سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۱ بین ۸۱۰ زن ۱۵ تا ۴۹ ساله به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای ۲ مرحله‌ای انجام شد. شرکت‌کنندگان به صورت چهره به چهره، پرسش‌نامه محقق‌ساخته روا و پایا شده را که شامل مشخصات جمعیت‌شناختی، آگاهی و نگرش بود، تکمیل کردند. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۰ و با استفاده از آزمون‌های آماری رگرسیون لجستیک تک‌متغیره و چندمتغیره و گزارش شاخص اندازه اثر Odds Ratio تجزیه و تحلیل آماری شدند.

یافته‌ها میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۳۰/۹۷±۵/۸۰۵ بود. شانس غربالگری سرطان دهانه رحم در زنان دارای ۱ تا ۲ فرزند نسبت به زنان بدون فرزند (۲۵ برابر)، زنان ۳ تا ۵ فرزند در مقایسه با زنان بدون فرزند (۷/۷ برابر)، وضعیت مالی متوسط نسبت به وضعیت مالی ضعیف (۹ برابر)، وضعیت مالی خوب در مقایسه با وضعیت مالی ضعیف (۲۳ برابر)، با افزایش یک نمره آگاهی خوب (۱/۴ برابر) و با افزایش یک نمره نگرش (۱/۰۸ برابر) بیشتر بود.

نتیجه‌گیری جهت افزایش جذب غربالگری سرطان دهانه رحم در زنان باید مجموعه‌ای از عوامل درون‌فردی و بین‌فردی را در نظر گرفت. لزوم استفاده از روش‌های آموزشی مناسب و ارزان برای ارتقای آگاهی و تقویت نگرش مثبت زنان جامعه درباره سرطان گردن رحم و روش‌های پیشگیری از آن توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها:

غربالگری، سرطان دهانه رحم، پاپ‌اسمیر، زنان

* نویسنده مسئول:

دکتر سید حسام‌الدین بنی‌هاشمی

نشانی: بندرعباس، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان، پژوهشکده سلامت هرمزگان، مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی در ارتقای سلامت.

تلفن: +۹۸ (۹۱۷) ۱۶۱۳۲۴۱

رایانامه: hesambanihashemi@hotmail.com

مقدمه

متعددی در زمینه عوامل مرتبط با غربالگری سرطان دهانه رحم انجام شده است [۱۴، ۱۵]. مطالعات قبلی انجام شده در این زمینه روی حجم نمونه کمی انجام شده است. همچنین تعریف صحیحی از غربالگری سرطان دهانه رحم نشده است. آن‌ها هر زنی را که به صورت اتفاقی به توصیه پزشک متخصص زنان مبادرت به انجام غربالگری کرده‌اند، در دسته زنانی که غربالگری انجام داده‌اند، قرار داده‌اند. در تحقیق حاضر زنانی که طبق استاندارد مشخصی غربالگری سرطان رحم را در فواصل مشخصی انجام داده‌اند، وارد مطالعه شده‌اند که می‌تواند نتایج واقعی‌تری در اختیار محقق قرار دهد؛ بنابراین تحقیق حاضر با هدف تعیین برخی عوامل مرتبط با غربالگری سرطان دهانه رحم انجام شد. با توجه به بار بیماری قابل توجه سرطان دهانه رحم در حضور راهبردهای پیشگیرانه مؤثر و تعیین عوامل مؤثر بر غربالگری سرطان رحم جهت کمک به برنامه‌ریزی آزمایشات برای بهبود مشارکت در غربالگری مورد نیاز است.

مواد و روش‌ها

تحقیق مقطعی تحلیلی حاضر در سال‌های ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۱ است روی ۸۱۰ زن ۱۵ تا ۴۹ ساله مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر بندرعباس انجام شد. در این مطالعه زنانی که در فواصل منظم و استاندارد جهانی (با توجه به سن و سلامت عمومی) اقدام به انجام تست پاپ‌اسمیر کرده‌اند در گروه انجام غربالگری و زنانی که تست انجام نداده‌اند یا به صورت اتفاقی طی مراجعه به متخصص زنان بدون قصد و نیت قبلی مبادرت به تست پاپ‌اسمیر کرده‌اند، در گروه عدم انجام غربالگری قرار گرفتند. معیارهای ورود به مطالعه، خانم‌های با سن بین ۱۵ تا ۴۹ سال، زنان غیرحامله فعال از نظر جنسی، عدم ابتلا به سرطان دهانه رحم و رضایت داوطلبانه جهت شرکت در مطالعه و معیار خروج از مطالعه، حذف پرسش‌نامه‌های ناقص از بخش نتایج بود.

یکی از اهداف این مطالعه برآورد فراوانی رفتار غربالگری سرطان دهانه رحم در جمعیت تحت مطالعه بود. در مطالعه مشابه فراوانی رفتار غربالگری سرطان دهانه رحم ۲۹/۶ درصد گزارش شده بود [۱۶]. با در نظر گرفتن مقدار خطای نوع اول ۵ درصد و مقدار خطای برآورد ۵ درصد با استفاده از فرمول حجم نمونه ۳۲۹ نفر به دست آمد (فرمول شماره ۱).

$$1. n = \frac{z^2 pq}{d^2} = \frac{(2)^2 \times 0.29 \times 0.71}{(0.05)^2} = 329$$

با توجه به اینکه در این مطالعه از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای استفاده می‌شد، حجم نمونه برآورده شده با فرمول فوق را در $Design\ Effect = 2/5$ ضرب کرده و حجم نمونه نهایی ۸۲۳ نفر به دست آمد. تعداد ۱۳ پرسش‌نامه به دلیل ناقص بودن از آنالیز کنار گذاشته شد و داده‌های ۸۱۰ شرکت‌کننده آنالیز شد. در این مطالعه شرکت‌کنندگان به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای ۲ مرحله‌ای انتخاب شده و وارد مطالعه شدند.

سرطان رحم چهارمین سرطان شایع و کشنده در میان زنان سراسر جهان است [۱]. بروز سرطان دهانه رحم در کشورهای درحال توسعه به شکل نامطلوبی بالا است (۸۰ درصد) [۲]. آمار جهانی سرطان در سال ۲۰۲۰ نشان داد ۶۰۴۱۲۷ زن در سراسر جهان به سرطان دهانه رحم مبتلا شده‌اند و حدود ۳۴۱۸۳۱ زن بر اثر این بیماری جان خود را از دست داده‌اند که بیشتر آن‌ها در کشورهای با درآمد کم و متوسط رخ می‌دهد [۳].

بروز سرطان رحم در ایران روند صعودی دارد [۴]. در ایران بروز آن ۴/۵ در ۱۰۰ هزار نفر است. سالانه از هر ۱۲۳ زن، ۱ نفر به سرطان دهانه رحم مبتلا می‌شود و از هر ۱۰۰ هزار زن، ۹ نفر بر اثر این سرطان جان خود را از دست می‌دهند [۵]. مهم‌ترین عوامل خطر ابتلا به این بیماری حاملگی در سنین پایین، سن پایین ازدواج، شرکای جنسی متعدد، نوار بهداشتی پارچه‌ای کهنه، شستن اندام تناسلی پس از رابطه جنسی، سیستم ایمنی ضعیف، عوامل ژنتیکی و قرار گرفتن در معرض برخی مواد شیمیایی است [۶].

زنان مبتلا به سرطان رحم، مشکلات بالینی مهمی، از جمله ضعف در عملکرد اجتماعی، یبوست، اسهال، ادم شدید، علائم یائسگی، کاهش تصویر بدن، عملکرد جنسی ضعیف، اضطراب و افسردگی و همچنین مشکلات مالی در مقایسه با جمعیت عمومی زنان دارند [۷، ۸].

سرطان مهاجم دهانه رحم به دلیل دارا بودن یک دوره طولانی قبل از تهاجم، در دسترس بودن برنامه غربالگری مناسب و درمان مؤثر ضایعات اولیه، به عنوان یک سرطان قابل پیشگیری شناخته شده است [۹]. به گونه‌ای که با ارائه خدمات غربالگری منظم می‌توان از بروز این سرطان جلوگیری کرد [۱۰]. مرگ‌ومیر بالای سرطان دهانه رحم در کشورهای در حال توسعه عمدتاً به برنامه‌های غربالگری ناکارآمد، دسترسی محدود به غربالگری سرطان دهانه رحم و سطوح پایین درمان بعدی پس از نتایج غیرطبیعی است [۱۱]. برنامه‌های غربالگری سریع و دقیق بسیار مهم است تا هر زن مبتلا به بیماری دهانه رحم درمان مورد نیاز خود را دریافت کند و از مرگ‌های قابل اجتناب جلوگیری شود [۱۲].

مشارکت در برنامه غربالگری سرطان دهانه رحم در ایران بهینه نیست، ولی قابل بهبود است. با توجه به توزیع روش غربالگری سرطان دهانه رحم، نابرابری‌های اجتماعی و جغرافیایی نیاز به تحقیقات بیشتر در این زمینه و ارائه راهبردهای جامع‌تر به منظور کاهش ابتلا به سرطان رحم بیش از پیش احساس می‌شود [۱۳].

یکی از موانع اصلی غربالگری سرطان دهانه رحم، آگاهی ضعیف درباره سرطان رحم و غربالگری و به دنبال آن عدم آگاهی از مکان‌های انجام غربالگری است [۱۰]. در نقاط جغرافیایی مختلف مطالعات

برای گردآوری داده‌ها پژوهشگر با معرفی‌نامه رسمی که از معاون پژوهشی دانشگاه اخذ کرد، به مراکز خدمات جامع سلامت مراجعه و سپس به محیط‌های مطالعه‌شده معرفی شد. ابتدا محقق خود را کامل معرفی کرده و اهداف پژوهش را برای زنان گروه هدف به صورت ساده و شفاف توضیح داد، سپس رضایت‌نامه کتبی که محتوای آن شامل تمام جزئیات پژوهش بود، اخذ و از شرکت‌کنندگان درخواست شد در صورت تمایل، داوطلبانه می‌توانند در مطالعه شرکت کنند. سپس از آن‌ها خواسته شد از نوشتن نام و نام خانوادگی خود خودداری کرده، همچنین به آن‌ها اطمینان داده شد اطلاعات آن‌ها به صورت محرمانه نزد پژوهشگر باقی می‌ماند. این مطالعه از طرف کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان IR.HUMS.REC.1398.267 تأیید شد.

متغیرهای کمی مانند آگاهی و نگرش به صورت میانگین \pm انحراف معیار توصیف شدند. متغیرهای دسته‌بندی شده و متغیرهای کیفی به صورت تعداد و تعداد نسبی توصیف شدند. پیامد مد نظر در این مطالعه انجام غربالگری سرطان دهانه رحم در ۳ سال گذشته بود که بر این اساس، شرکت‌کنندگان در مطالعه بر طبق پاسخی که به سؤال مربوطه داده بودند به ۲ دسته تقسیم‌بندی شدند: الف) افرادی که در ۳ سال گذشته غربالگری سرطان دهانه انجام داده‌اند و ب) افرادی که در ۳ سال گذشته غربالگری سرطان دهانه رحم انجام نداده‌اند. سپس برای بررسی ارتباط عوامل جمعیت‌شناختی با غربالگری سرطان دهانه رحم از رگرسیون لجستیک تک‌متغیره و رگرسیون لجستیک چندمتغیره و گزارش شاخص اندازه اثر Odds Ratio استفاده شد. برای مقایسه میانگین نمره آگاهی و نگرش برحسب متغیرهای جمعیت‌شناختی از آزمون تی مستقل و آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد.

یافته‌ها

براساس نتایج تحقیق حاضر، بیشتر شرکت‌کنندگان بین گروه سنی ۳۰ تا ۳۹ سال بودند (در گروه با انجام غربالگری ۱۴۱ (۵۳/۸ درصد)، در گروه عدم انجام غربالگری ۲۸۲ (۵۱/۵ درصد))، بیشتر زنان متأهل (در گروه با انجام غربالگری ۲۵۷ (۹۸/۱ درصد)، در گروه عدم انجام غربالگری ۵۱۶ (۹۴/۲ درصد)، بیشتر شرکت‌کنندگان تحصیلات دیپلم (در گروه با انجام غربالگری ۱۵۴ (۵۸/۸ درصد) و در گروه عدم انجام غربالگری ۲۷۸ (۵۰/۷ درصد) بود. سایر خصوصیات شرکت‌کنندگان در جدول شماره ۱ آمده است.

نتایج مطالعه نشان داد شانس غربالگری سرطان دهانه رحم در زنان دارای ۱ تا ۲ فرزند نسبت به زنان بدون فرزند ۲۵ برابر، زنانی با ۳ تا ۵ فرزند در مقایسه با زنان بدون فرزند ۷/۷، زنان متأهل در مقایسه با زنان مجرد ۱۴ درصد، وضعیت مالی متوسط نسبت وضعیت مالی ضعیف ۹ برابر، وضعیت مالی خوب در مقایسه با وضعیت مالی ضعیف ۲۳ برابر بیشتر است.

حجم نمونه هر خوشه ۶۹ نفر در نظر گرفته شد. بدین منظور در مرحله اول، از بین ۲۰ مرکز خدمات جامع سلامت شهر بندرعباس ۱۲ مرکز به صورت تصادفی به عنوان خوشه نمونه‌گیری انتخاب شدند. در مرحله دوم، اولین خانه در سومین خیابان سمت راست مرکز خدمات جامع سلامت مربوطه به عنوان سرخوشه انتخاب می‌شد و از سمت راست خانه سرخوشه تا تکمیل تعداد پرسش‌نامه‌ها آن خوشه نمونه‌گیری ادامه پیدا می‌کرد. در هر یک از خانوارها تمام زنان واجد شرایط بررسی می‌شدند.

ابزار گردآوری اطلاعات پرسش‌نامه محقق‌ساخته بود که براساس بررسی متون گسترده طراحی شد و مشتمل بر ۲ بخش بود: بخش اول، اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل (سن، وضعیت تأهل، تحصیلات، شغل، تعداد زایمان، وضعیت مالی، سابقه خانوادگی سرطان دهانه رحم و بخش دوم، سؤالات آگاهی، نگرش و عملکرد بود. سؤالات آگاهی ۱۴ گزینه (بلی، خیر و نمی‌دانم) که به پاسخ صحیح نمره ۱ و پاسخ غلط و نمی‌دانم نمره ۰ تعلق گرفت. برای مثال، «سابقه سرطان دهانه رحم در خانواده، احتمال ابتلا به سرطان را در بقیه خانواده افزایش می‌دهد» و نگرش ۱۶ سؤال با طیف لیکرت (کاملاً موافقم، موافقم، نظری ندارم و مخالفم) برای مثال، «با انجام آزمایش پاپ‌اسمیر، هرگونه ضایعه و بدخیمی به موقع تشخیص و درمان می‌شود»، رفتار یک سؤال یک گزینه‌ای (غربالگری / عدم انجام غربالگری) سنجیده شد.

جهت تعیین اعتبار محتوای ابزار، پرسش‌نامه در اختیار ۵ نفر متخصص در زمینه آموزش بهداشت و ۵ متخصص زنان قرار گرفت و از نظرات آن‌ها در اصلاح پرسش‌نامه استفاده شد. جهت تعیین پایایی ابزار، از روش test-retest استفاده شد. بدین صورت که پرسش‌نامه طی فاصله زمانی ۲ هفته‌ای و در ۲ نوبت به ۳۰ نفر از افرادی که شرایط همسان با افراد مطالعه‌شده را داشتند، داده شد.

پس از آن هر سؤال در آزمون اول با آزمون دوم مقایسه شد، در صورتی که ضریب همبستگی بین آزمون‌های اول و دوم در هر بخش بالاتر از ۰/۷ بود، پرسش‌نامه تأیید شد. پس از آن برای محاسبه توافق test با retest شاخص ICC محاسبه شد، بدین صورت برای محاسبه توافق میانگین نمرات test با میانگین نمرات retest مقدار شاخص $ICC=0/80$ به دست آمد و پرسش‌نامه تأیید شد.

داده‌ها با استفاده از پرسش‌نامه محقق‌ساخته جمع‌آوری شد. پرسش‌نامه‌ها با مراجعه به در منازل توسط نویسنده اول تکمیل شد. هر پرسش‌نامه حدود ۱۵ دقیقه زمان می‌برد. شرکت‌کنندگان در محیط منزل خود بنا به فرصتی که خودشان تعیین می‌کردند، پرسش‌نامه را کامل کرده و سپس به محقق برمی‌گرداندند. در صورتی که با ۳ بار مراجعه موفق به انجام پرسشگری نمی‌شد، پرسشگری را در خانواده‌های دیگر ادامه می‌داد تا تعداد نمونه مورد نیاز به دست آید.

جدول ۱. خصوصیات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان (۱۸۰=تعداد)

متغیر	طبقه‌بندی	غربالگری تعداد(درصد)	عدم غربالگری تعداد(درصد)	کل	P
سن	۱۸ تا ۲۹	۱۱۰(۳۲/۰)	۲۱۳(۳۸/۹)	۳۲۳(۳۹/۹)	
	۳۰ تا ۳۹	۱۴۱(۵۲/۸)	۲۸۲(۵۱/۵)	۴۲۳(۵۲/۲)	۰/۰۲۵
	۴۰ تا ۴۹	۱۱(۴/۲)	۵۳(۹/۷)	۶۴(۷/۹)	
وضعیت تأهل	متأهل	۲۵۷(۹۸/۱)	۵۱۶(۹۴/۲)	۷۷۳(۹۵/۴)	
	همسرمرده / مطلقه	۵(۱/۹)	۳۲(۵/۸)	۳۷(۴/۶)	۰/۰۱۲
	ابتدایی / متوسطه	۱۶(۶/۱)	۱۳۲(۲۴/۱)	۱۴۸(۱۸/۳)	
تحصیلات	دیپلم	۱۵۴(۵۸/۸)	۲۷۸(۵۰/۷)	۴۳۲(۵۲/۳)	۰/۰۰۰
	دانشگاهی	۹۲(۳۵/۱)	۱۳۸(۲۵/۲)	۲۳۰(۲۸/۴)	
شغل	خانه‌دار	۲۴۰(۹۱/۶)	۴۹۸(۹۰/۹)	۷۳۸(۹۱/۱)	
	شاغل	۲۲(۸/۴)	۵۰(۹/۱)	۷۲(۸/۱)	۰/۷۳۴
	۰	۲(۰/۸)	۴۰(۷/۳)	۴۲(۵/۲)	
تعداد زایمان	۱ تا ۲	۲۳۹(۰۹۱/۲)	۳۷۹(۶۹/۲)	۶۱۸(۷۶/۳)	۰/۰۰۰
	۳ تا ۵	۲۱(۸/۰)	۱۲۹(۲۳/۵)	۱۵۰(۱۸/۵)	
	ضعیف	۱۰(۳/۸)	۱۱۶(۲۱/۰۲)	۱۲۶(۱۵/۶)	
وضعیت مالی	متوسط	۲۱۰(۸۰/۲)	۳۹۰(۷۱/۲)	۶۰۰(۷۴/۱)	۰/۰۰۰
	خوب	۴۲(۱۶/۰)	۴۲(۷/۷)	۸۴(۱۰/۴)	
	بلی	۶(۲/۳)	۲۰(۳/۶)	۲۶(۲/۳)	
سابقه خانوادگی سرطان رحم	خیر	۲۶۵(۲۱/۰۲)	۵۲۸(۴/۹۶)	۷۹۳(۹۶/۶)	۰/۳۰۹

در جدول شماره ۴، میانگین نمره نگرش طبق اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان آمده است. نمره نگرش بین گروه‌های سنی مختلف اختلاف آماری معناداری نداشت (۰/۳۴۵). P. نمره نگرش در افراد متأهل بیشتر از افراد همسرمرده بود. با افزایش سطح تحصیلات نمره نگرش افزایش پیدا می‌کرد. با افزایش وضعیت مالی، میانگین نمره نگرش افزایش داشت. نمره نگرش با سابقه خانوادگی سرطان دهانه رحم ارتباطی نداشت. نمره نگرش با وضعیت اشتغال ارتباطی نداشت. افرادی که هیچ‌گونه زایمانی نداشتند، در مقایسه با افرادی که ۱ تا ۲ زایمان یا ۳ تا ۵ زایمان داشته‌اند، میانگین نمره نگرش بالاتری داشتند.

بحث و نتیجه‌گیری

براساس نتایج تحقیق حاضر آگاهی، نگرش، تعداد زایمان و وضعیت مالی با غربالگری سرطان دهانه رحم در زنان از نظر آماری ارتباط معناداری داشت. یافته‌های ما نشان داد بین آگاهی با اتخاذ غربالگری سرطان رحم از نظر آماری ارتباط معناداری

همچنین نتایج نشان داد با افزایش یک نمره آگاهی شانس غربالگری سرطان رحم ۴۰ درصد و با افزایش یک نمره نگرش شانس غربالگری ۸ درصد افزایش پیدا می‌کند. سایر نتایج در جدول شماره ۲ آمده است.

در جدول شماره ۳، میانگین نمره آگاهی براساس اطلاعات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان آورده شده است. نمره آگاهی بین گروه‌های سنی مختلف اختلاف آماری معناداری نداشت (۰/۰۶۱). P. نمره آگاهی در افراد متأهل بیشتر از افراد همسرمرده بود. با افزایش سطح تحصیلات نمره آگاهی افزایش پیدا می‌کرد. با افزایش وضعیت مالی، میانگین نمره آگاهی افزایش پیدا می‌کرد. افرادی که سابقه خانوادگی سرطان دهانه رحم داشتند، نمره آگاهی بالاتری داشتند. افراد شاغل نسبت به خانه‌دارها نمره آگاهی بالاتری داشتند. افرادی که هیچ‌گونه زایمانی نداشتند، در مقایسه با افرادی که ۱ تا ۲ زایمان یا ۳ تا ۵ زایمان داشته‌اند، میانگین نمره آگاهی بالاتری داشتند.

جدول ۲. آنالیز رگرسیون تک متغیره و چندمتغیره اطلاعات جمعیت شناختی، آگاهی و نگرش با غربالگری سرطان دهانه رحم (۱۸۰=تعداد)

متغیر	طبقه بندی	غربالگری		COR (95% CI) ¹	AOR(95% CI) ²
		خیر	بلی		
	۱۸ تا ۲۹	۲۱۳(۳۸/۹)	۱۱۰(۴۲/۰)	رفرنس	رفرنس
سن	۳۰ تا ۳۹	۲۸۲(۵۱/۵)	۱۴۱(۵۳/۸)	۰/۹۶۸ (۱/۳۱۵-۰/۷۱۳)	۱/۲۳۰(۰/۸۵۰-۱/۷۸۲)
	۴۰ تا ۴۹	۵۳(۹/۷)	۱۱(۴/۲)	۰/۴۰۲(۰/۲۰۲-۸۰۰)	۰/۵۵۶(۰/۲۴۴-۱/۲۶۷)
وضعیت تأهل	متاهل	۵۱۶(۹۴/۲)	۲۵۷(۹۸/۱)	۳/۱۸۸(۱/۲۲۷-۸/۲۷۸)	۰/۱۴۵(۰/۰۳۵-۰/۶۰۱)
	همسر مرده / مطلقه	۳۲(۵/۸)	۵(۱/۹)	رفرنس	رفرنس
تحصیلات	ابتدایی / متوسطه	۱۳۲(۲۴/۱)	۱۶(۶/۱)	رفرنس	رفرنس
	دیپلم	۲۷۸(۵۰/۷)	۱۵۴(۵۸/۸)	۴/۵۷۰(۲/۶۲۴-۷/۹۶۰)	۱/۸۰۵(۰/۳۸۰-۱/۷۰۴)
	دانشگاهی	۱۳۸(۲۵/۲)	۹۲(۳۵/۱)	۵/۵۰۰(۳/۰۷۳-۹/۸۴۳)	۱/۶۱۲(۰/۲۵۷-۱/۴۵۷)
شغل	خانه دار	۴۹۸(۹۰/۹)	۲۴۰(۹۱/۶)	رفرنس	رفرنس
	شاغل	۵۰(۹/۱)	۲۲(۸/۴)	۱/۹۱۳(۰/۵۴۰-۱/۵۴۳)	۱/۷۲۳(۰/۳۵۹-۱/۴۵۷)
تعداد زایمان	۰	۴۰(۷/۳)	۲(۰/۸)	رفرنس	رفرنس
	۱ تا ۲	۳۷۹(۶۹/۲)	۲۳۹(۰۹۱/۲)	۳/۰۲۰(۰/۵۲/۶۶۷) ۱۲/۶۱۲	۲۵/۲۴۳(۵/۵۷۹-۱۱۴/۲۱۸)
	۳ تا ۵	۱۲۹(۲۳/۵)	۲۱(۸/۰)	۳/۲۵۶(۱/۳۳۱-۱۴/۴۹۲)	۷/۷۶۸(۱/۵۱۹-۳۹/۷۲۶)
وضعیت مالی	ضعیف	۱۱۶(۲۱/۰۲)	۱۰(۳/۸)	رفرنس	رفرنس
	متوسط	۳۹۰(۷۱/۲)	۲۱۰(۸۰/۲)	۶/۲۴۶(۳/۲۰۵-۱۲/۱۷۵)	۹/۲۷۵(۲/۲۹۲-۲۶/۱۳۱)
	خوب	۴۲(۷/۷)	۴۲(۱۶/۰)	-۲۵/۱۷۲) ۱۱/۶۰۰(۵/۳۴۶)	۲۳/۵۲۶(۷/۱۵۱-۷۷/۳۹۶)
سابقه خانوادگی سرطان دهانه رحم	بلی	۲۰(۳/۶)	۶(۲/۳)	۱/۶۱۹(۰/۲۴۵-۱/۵۶۰)	۱/۸۶۸(۰/۲۴۲-۳/۰۴۵)
	خیر	۵۲۸(۴۹/۶)	۲۶۵(۲۱/۰۲)	رفرنس	رفرنس
آگاهی				۱/۴۴۸(۱/۳۱۹-۱/۵۹۱)	۱/۴۱۵(۱/۲۴۹-۱/۶۰۴)
نگرش				۱/۱۵۹(۱/۱۰۷-۱/۲۱۴)	۱/۰۸۱(۱/۰۲۳-۱/۱۴۲)

انجام غربالگری سرطان رحم را پیش بینی کند [۲۰]. از آگاهی به عنوان یک فاکتور مهم در موفقیت برنامه های پیشگیری کننده از بیماری یاد شده است، به طوری که با آشناسازی شرکت کنندگان با علت بیماری و همچنین تشخیص زودرس بیماری ها می توان در تغییر رفتار افراد گام مهمی برداشت.

در این راستا مطالعه ای در ایران نشان داد که با ارتقای دانش درباره علل سرطان دهانه رحم و پیامدهای بالقوه آن می توان زنان ایرانی را به انجام رفتارهای پیشگیری کننده از سرطان دهانه رحم تشویق کرد [۲۱]. تمام مطالعات فوق به طور مستقیم و غیرمستقیم گویای این واقعیت است که نیاز به افزایش سطح آگاهی در بین زنان جهت رفع علت اصلی عدم انجام غربالگری

مشاهده می شود. این یافته گویای این واقعیت است که آگاهی درباره علل خطر و گزینه های پیشگیری و درمان سرطان دهانه رحم موجب افزایش جذب غربالگری سرطان رحم شده است. در مطالعه ای سطح دانش بالاتر با انجام بیشتر غربالگری سرطان دهانه رحم همراه بود [۱۷].

در مطالعاتی با افزایش دانش، شانس غربالگری سرطان رحم در زنان افزایش می یابد [۱۸، ۱۹]. یافته های خود را شاید بتوان چنین تحلیل کرد که دانش یکی از مهم ترین جنبه ها در شکل گیری رفتارهاست. پذیرش رفتارهای جدید اگر مبتنی بر دانش صحیح و آگاهی باشد، آسان تر خواهد بود. مطالعه ای نشان داد آگاهی از طریق تأثیرگذاری روی نگرش توانسته است قصد

جدول ۳. مقایسه میانگین نمره آگاهی بر خصوصیات جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان (n=۱۸۰)

متغیر	طبقه‌بندی	آگاهی میانگین \pm انحراف معیار	P
سن	۱۸ تا ۲۹	۸۷۳۴۵ \pm ۱/۸۸۰۳۳	۰/۰۰۴
	۳۰ تا ۳۹	۸۷۱۰۴ \pm ۲/۲۶۹۸۷	
	۴۰ تا ۴۹	۸۷۹۶۹ \pm ۱/۸۲۳۹۵	
وضعیت تأهل	متاهل	۸۵۸۴۷ \pm ۱/۹۳۵۳۹	۰/۰۰۰
	همسرمرده / مطلقه	۵/۰۲۷۰ \pm ۲/۵۴۳۹۱	
	ابتدایی / متوسطه	۶/۵۱۳۵ \pm ۲/۴۵۳۶۱	
تحصیلات	دیپلم	۸۵۳۷۸ \pm ۱/۵۶۲۰۷	۰/۰۰۰
	دانشگاهی	۹/۴۵۲۲ \pm ۱/۹۲۳۱۷	
شغل	خانه دار	۸۷۳۶۵ \pm ۲/۰۹۸۴۰	۰/۰۱۴
	شاغل	۹/۰۰۰۰ \pm ۲/۰۵۵۵۷	
	.	۹/۰۰۰۰ \pm ۲/۷۴۹۷۲	
تعداد زایمان	۱ تا ۲	۸۵۲۳۷ \pm ۲/۰۱۲۱۹	۰/۰۰۰
	۳ تا ۵	۷/۸۴۶۷ \pm ۲/۱۵۷۳۶	
	ضعیف	۶/۴۴۴۴ \pm ۲/۹۵۷۱۸	
وضعیت مالی	متوسط	۸/۶۳۶۷ \pm ۱/۶۵۶۰۷	۰/۰۰۰
	خوب	۹/۸۵۷۱ \pm ۱/۳۰۹۳۱	
	بلی	۸/۴۸۷۲ \pm ۲/۰۴۶۶۷	
سابقه خانوادگی سرطان رحم	خیر	۶/۴۶۱۵ \pm ۲/۷۴۵۶۳	۰/۰۰۰

رفتار غربالگری ممکن است زنان ایرانی را به انجام رفتارهای پیشگیری‌کننده از سرطان دهانه رحم تشویق کند [۲۱]. در تناقض با یافته‌های ما در مطالعاتی، نگرش اهمیت‌ناچیزی در پیش‌بینی قصد غربالگری سرطان رحم داشت [۲۰، ۲۹]. این تناقض را می‌توان به خصوصیات اجتماعی، جمعیت‌شناختی و نقاط جغرافیایی مختلف نسبت داد.

براساس یافته‌های ما شانس غربالگری سرطان دهانه رحم در زنان با وضعیت مالی خوب چند برابر زنان با وضعیت مالی ضعیف است. نتایج برخی مطالعات، داشتن وقت و استطاعت مالی را از جمله عواملی گزارش کردند که باعث افزایش میزان غربالگری سرطان دهانه رحم شده بود [۳۰-۳۲]. در گزارشات، معقول بودن هزینه پاپ‌اسمیر، اطلاع‌رسانی توسط کارکنان بهداشتی به زبان محلی، توزیع مطالب چاپ‌شده به زبان محلی، استفاده از رسانه‌های حساس فرهنگی را در افزایش جذب غربالگری سرطان دهانه رحم مؤثر و مفید گزارش کردند [۱۷، ۲۲].

است؛ بنابراین تهیه برنامه‌های آموزشی مناسب درباره پاپ‌اسمیر جهت بالا بردن میزان آگاهی و عملکرد زنان ضروری به نظر می‌رسد.

یافته‌های تحقیق حاضر نشان داد نگرش مثبت نسبت به غربالگری سرطان دهانه رحم به طور قابل‌توجهی با تمایل زنان به غربالگری سرطان دهانه رحم مرتبط است [۲۲، ۲۳]. در مطالعاتی، نگرش مثبت نسبت به غربالگری سرطان دهانه رحم از مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های تمایل زنان به غربالگری سرطان دهانه رحم است [۲۴، ۲۵]. برای مثال، در برخی زمینه‌های فرهنگی، انگ اجتماعی درباره سلامت زنان وجود دارد [۲۶، ۲۷]. به‌خصوص در میان زنان مسلمان که صحبت درباره سلامت باروری برای آن‌ها ممکن است یک موضوع تابو باشد و باعث شود زنان احساس ناراحتی کنند [۲۸].

در برخی از کشورها، سلامت زنان کمتر ارزش‌گذاری شده است و این امر مانع از حضور زنان در خدمات مراقبت‌های بهداشتی پیشگیرانه و غربالگری سرطان دهانه رحم می‌شود [۲۷]. مطالعه‌ای کیفی نشان داد ایجاد نگرش مثبت نسبت به

جدول ۴. مقایسه میانگین نمره نگرش بر خصوصیات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان (n=۱۸۰)

متغیر	طبقه‌بندی	میانگین \pm انحراف معیار	P
سن	۱۸ تا ۲۹	۶۲/۵۳۵۶ \pm ۳/۹۹۷۸۰	۰/۳۴۵
	۳۰ تا ۳۹	۶۲/۳۶۱۷ \pm ۴/۰۰۴۶۴	
	۴۰ تا ۴۹	۶۱/۷۵۰۰ \pm ۲/۳۵۷۰۶	
وضعیت تأهل	متاهل	۶۲/۵۷۴۴ \pm ۳/۶۶۵۵۸	۰/۰۰۰
	همسرمرده / مطلقه	۵۸/۳۷۸۴ \pm ۶/۷۹۶۰۴	
	ابتدایی / متوسطه	۵۹/۷۰۲۷ \pm ۴/۵۱۳۷۱	
تحصیلات	دیپلم	۶۲/۱۹۶۸ \pm ۳/۴۷۴۸۹	۰/۰۰۰
	دانشگاهی	۶۴/۴۵۶۵ \pm ۳/۲۳۱۳۱	
شغل	خانه‌دار	۶۲/۳۴۸۲ \pm ۳/۹۳۷۶۹	۰/۴۲۷
	شاغل	۶۲/۷۳۶۱ \pm ۴/۱۴۵۲۳	
	.	۶۳/۵۰۰۰ \pm ۱/۶۷۱۱۳	
تعداد زایمان	۱ تا ۲	۶۲/۵۴۲۱ \pm ۴/۲۲۹۱۴	۰/۰۰۱
	۳ تا ۵	۶۱/۴۱۳۳ \pm ۲/۹۵۱۹۳	
	ضعیف	۵۹/۳۷۳۰ \pm ۵/۲۶۲۲۹	
وضعیت مالی	متوسط	۶۲/۸۳۸۳ \pm ۳/۳۵۷۲۳	۰/۰۰۰
	خوب	۶۳/۶۴۲۹ \pm ۳/۵۴۸۷۷	
	بلی	۶۲/۳۸۱۴ \pm ۳/۹۷۸۳۸	
سابقه خانوادگی سرطان دهانه رحم	خیر	۶۲/۴۲۳۱ \pm ۳/۲۵۱۷۵	۰/۹۵۸

نسبت به افراد مجرد تمایل بیشتری دارند [۳۳].

براساس یافته‌های ما با افزایش تعداد زایمان شانس غربالگری سرطان دهانه رحم در افراد افزایش می‌یافت. هم‌راستا با نتایج تحقیق حاضر در زنان نخست‌زا شانس غربالگری سرطان دهانه رحم کمتر بود [۳۴]. برخلاف نتایج مطالعه ما در تحقیقی با افزایش تعداد فرزندان شانس غربالگری سرطان دهانه رحم پایین بود [۳۵].

در مطالعه دیگری بین تعداد زایمان با انجام تست پاپ‌اسمیر از نظر آماری ارتباط معناداری مشاهده شد. این اختلاف نتایج را احتمالاً می‌توان به تفاوت در خصوصیات جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان مطالعات مختلف نسبت داد. مهم است به زنان نخست‌زا یا بدون فرزند درباره فعالیت‌های پیشگیرانه سرطان رحم اطلاعات بیشتری داده شود.

این یافته گویای این واقعیت است عواملی که فرد را قادر به انجام غربالگری می‌کند در ترغیب زنان به انجام غربالگری سرطان دهانه رحم نقش تعیین‌کننده‌ای دارد؛ زیرا این احتمال وجود دارد که برخی زنان علیرغم آگاهی کافی و نگرش مثبت، به دلیل موانع درک‌شده و کمبود توان مالی برای انجام غربالگری موفق نشوند. در مطالعه‌ای زنان به دلیل موانعی که خارج از کنترل آن‌ها بود، اقدام به غربالگری سرطان رحم نکرده‌اند [۲۹].

براساس نتایج تحقیق حاضر شانس غربالگری سرطان رحم در زنان متأهل بیشتر از زنان همسرمرده و مطلقه بود. در تأیید یافته‌های ما در برخی مطالعات، شانس غربالگری سرطان رحم در افراد متأهل بیشتر از افراد مجرد بود. مطالعه‌ای نشان داد افراد متأهل بینش بیشتری درباره رابطه بین وضعیت تأهل و رفتارهای سلامت‌جویانه ارائه کرده‌اند. برای مثال، محققان نشان داده‌اند که افراد متأهل به اتخاذ رفتارهای پیشگیرانه و سالم اولیه و ساده مانند بستن کمربند ایمنی، خوردن وعده‌های غذایی متعادل‌تر و همچنین ورزش کردن

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

تشکر و قدردانی

نویسندگان از حمایت‌های مالی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان و نیز از همه شرکت‌کنندگان در این پژوهش قدردانی می‌کنند.

دانش حاصل از تحقیق حاضر می‌تواند به توسعه یک آزمایش هدفمند و اثربخش جهت افزایش جذب غربالگری سرطان دهانه رحم کمک کند. نتایج تحقیق حاضر حاکی از آن است که عوامل شخصی از قبیل آگاهی، نگرش، تعداد زایمان و عوامل خارج فردی مانند وضعیت مالی بر افزایش میزان غربالگری سرطان دهانه رحم می‌توانند مؤثر واقع شوند؛ بنابراین برای افزایش جذب غربالگری سرطان رحم در زنان باید مجموعه‌ای از عوامل درون فردی و بین فردی را در نظر گرفت.

با توجه به شیوع سرطان گردن رحم بین زنان و نقش آزمون پاپ‌اسمیر در شناسایی زودرس این بیماری لزوم استفاده از روش‌های آموزشی مناسب و ارزان برای ارتقای آگاهی و تقویت نگرش مثبت زنان جامعه درباره سرطان گردن رحم و روش‌های پیشگیری از آن توصیه می‌شود.

تعمیم‌پذیری این نتایج به زنان سایر مناطق جغرافیایی باید با احتیاط انجام شود، هرچند حجم نمونه بالا تا حدودی قدرت تعمیم‌پذیری نتایج را افزایش می‌دهد. این احتمال وجود داشت زنان پاسخ‌های مطلوب اجتماعی ارائه دهند که محقق سعی کرد با تأکید بر اطمینان از محرمانه بودن اطلاعات، اثرات این بایاس را تا حدودی کاهش دهد.

تحقیق حاضر به صورت مقطعی انجام شد؛ بنابراین رابطه علی و معلولی کاملاً مشخص نیست. این پرسش‌نامه توسط زنانی تکمیل شد که تمایل به شرکت در مطالعه داشتند. پس نتیجه این مطالعه نمی‌تواند بیانگر نظرات افرادی باشد که از شرکت در این مطالعه امتناع کردند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه در کمیته شورای اخلاق دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان مطرح و پس از انجام اصلاحات، کد اخلاق به شماره IR.HUMS.REC.1401.202 دریافت شد.

حامی مالی

این مقاله با حمایت مالی دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان انجام شده است.

مشارکت نویسندگان

طراحی مطالعه، نظارت بر جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها و بررسی نسخه خطی: آذین علوی؛ طراحی مطالعه، جمع‌آوری داده‌ها، تجزیه و تحلیل داده‌ها و تهیه پیش‌نویس نسخه خطی: حسام‌الدین بنی‌هاشمی؛ طراحی مطالعه و بررسی نسخه خطی: سعیده شهسواری؛ جمع‌آوری نمونه، تجزیه و تحلیل و همکاری در تهیه پیش‌نویس اولیه طرح: مهشید محبوبی.

References

- [1] Momenimovahed Z, Salehiniya H. Cervical cancer in Iran: Integrative insights of epidemiological analysis. *Biomedicine (Taipei)*. 2018; 8(3):18. [DOI:10.1051/bmdcn/2018080318] [PMID] [PMCID]
- [2] Sumarmi S, Hsu YY, Cheng YM, Lee SH. Factors associated with the intention to undergo Pap smear testing in the rural areas of Indonesia: A health belief model. *Reprod Health*. 2021; 18(1):138. [DOI:10.1186/s12978-021-01188-7] [PMID] [PMCID]
- [3] Sung H, Ferlay J, Siegel RL, Laversanne M, Soerjomataram I, Jemal A, et al. Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*. 2021; 71(3):209-49. [DOI:10.3322/caac.21660] [PMID]
- [4] Rezaianzadeh A, Dehghani SL, Mousavi M, Rezaianzadeh R. The incidence of uterus cancer in Iran: A systematic review. *Women's Health Bull*. 2017; 4(1):e42917. [DOI:10.17795/whb-42917]
- [5] Ghalavandi S, Zarei F, Heidarnia A, Beiranvand R. A blended educational intervention program on Pap-test related behavior among Iranian women. *Reprod Health*. 2021; 18(1):228. [DOI:10.1186/s12978-021-01281-x] [PMID] [PMCID]
- [6] Kashyap N, Krishnan N, Kaur S, Ghai S. Risk factors of cervical cancer: A case-control study. *Asia Pac J Oncol Nurs*. 2019; 6(3):308-14. [DOI:10.4103/apjon.apjon_73_18] [PMID] [PMCID]
- [7] Thapa N, Maharjan M, Xiong Y, Jiang D, Nguyen TP, Petrini MA, et al. Impact of cervical cancer on quality of life of women in Hubei, China. *Sci Rep*. 2018; 8(1):11993. [DOI:10.1038/s41598-018-30506-6] [PMID] [PMCID]
- [8] Shirali E, Yarandi F, Ghaemi M, Montazeri A. Quality of life in patients with gynecological cancers: A web-based study. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2020; 21(7):1969-75. DOI:10.31557/APJCP.2020.21.7.1969 [PMID] [PMCID]
- [9] Taneja N, Chawla B, Awasthi AA, Shrivastav KD, Jaggi VK, Janardhanan R. Knowledge, attitude, and practice on cervical cancer and screening among women in India: A review. *Cancer Control*. 2021; 28:10732748211010799. [DOI:10.1177/10732748211010799] [PMID] [PMCID]
- [10] Abiodun OA, Olu-Abiodun OO, Sotunsa JO, Oluwole FA. Impact of health education intervention on knowledge and perception of cervical cancer and cervical screening uptake among adult women in rural communities in Nigeria. *BMC Public Health*. 2014; 14:814. [DOI:10.1186/1471-2458-14-814] [PMID] [PMCID]
- [11] Coronado Interis E, Anakwenze CP, Aung M, Jolly PE. Increasing cervical cancer awareness and screening in Jamaica: Effectiveness of a theory-based educational intervention. *Int J Environ Res Public Health*. 2015; 13(1):ijerph13010053. [DOI:10.3390/ijerph13010053] [PMID] [PMCID]
- [12] World Health Organisation (WHO). New recommendations for screening and treatment to prevent cervical cancer. Geneva: World Health Organisation; 2021. [Link]
- [13] Amin R, Kolahi AA, Jahanmehr N, Abadi AR, Sohrabi MR. Disparities in cervical cancer screening participation in Iran: A cross-sectional analysis of the 2016 nationwide STEPS survey. *BMC Public Health*. 2020; 20(1):1594. [DOI:10.1186/s12889-020-09705-2] [PMID] [PMCID]
- [14] Mousavi F, Shojaei P, Aryan H. Knowledge, attitudes, and practice related to Papsmeat test among Iranian women. *Int J Womens Health Wellness*. 2018; 4(076):2474-1353. [DOI:10.23937/2474-1353/1510076]
- [15] Bakht R, Shobeiri F, Roshanaei G, Fakouri E. [The factors affecting cervical cancer screening among addicted women of Hamedan in 2015: On the basis of protection motivation theory model (Persian)]. *Jorjani Biomed J*. 2016; 4(2):68-80. [Link]
- [16] Parsa P, Aghababaii S, Ilah Roshanaei G, Rahmani S. [Cervical Cancer screening in postmenopausal women referring to Hamadan comprehensive health centers (Persian)]. *Pajouhan Sci J*. 2020; 18(2):58-63. [DOI:10.52547/psj.18.2.58]
- [17] Chisale Mabotja M, Levin J, Kawonga M. Beliefs and perceptions regarding cervical cancer and screening associated with Pap smear uptake in Johannesburg: A cross-sectional study. *Plos One*. 2021; 16(2):e0246574. [DOI:10.1371/journal.pone.0246574] [PMID] [PMCID]
- [18] Karimy M, Azarpira H, Araban M. Using health belief model constructs to examine differences in adherence to pap test recommendations among Iranian women. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2017; 18(5):1389-94. [DOI:10.22034/APJCP.2017.18.5.1389] [PMID] [PMCID]
- [19] Isabirye A, Mbonye MK, Kwagala B. Predictors of cervical cancer screening uptake in two districts of Central Uganda. *Plos One*. 2020; 15(12):e0243281. [DOI:10.1371/journal.pone.0243281] [PMID] [PMCID]
- [20] Abamecha F, Tena A, Kiros G. Psychographic predictors of intention to use cervical cancer screening services among women attending maternal and child health services in Southern Ethiopia: The theory of planned behavior (TPB) perspective. *BMC Public Health*. 2019; 19(1):434. [DOI:10.1186/s12889-019-6745-x] [PMID] [PMCID]
- [21] Khazaei-Pool M, Yargholi F, Jafari F, Ponnet K. Exploring Iranian women's perceptions and experiences regarding cervical cancer-preventive behaviors. *BMC Womens Health*. 2018; 18(1):145. [DOI:10.1186/s12905-018-0635-8] [PMID] [PMCID]
- [22] Budkaew J, Chumworathayi B. Factors associated with decisions to attend cervical cancer screening among women aged 30-60 years in Chatapadung Contracting Medical Unit, Thailand. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2014; 15(12):4903-7. [DOI:10.7314/APJCP.2014.15.12.4903] [PMID]
- [23] Wollancho W, Amdissa D, Bambaro S, Wasihun Y, Tareke KG, Gizaw AT. Determining behavioral intention and its predictors towards cervical cancer screening among women in Gomma district, Jimma, Ethiopia: Application of the theory of planned behavior. *Plos One*. 2020; 15(11):e0238472. [DOI:10.1371/journal.pone.0238472] [PMID] [PMCID]
- [24] Getahun T, Kaba M, Derseh BT. Intention to screen for cervical cancer in Debre Berhan Town, Amhara Regional State, Ethiopia: Application of theory of planned behavior. *J Cancer Epidemiol*. 2020; 2020:3024578. [DOI:10.1155/2020/3024578] [PMID] [PMCID]
- [25] Roncancio AM, Ward KK, Fernandez ME. Understanding cervical cancer screening intentions among Latinas using an expanded theory of planned behavior model. *Behav Med*. 2013; 39(3):66-72. [DOI:10.1080/08964289.2013.799452] [PMID] [PMCID]
- [26] Olsson E, Lau M, Lifvergren S, Chakhunashvili A. Community collaboration to increase foreign-born women's participation in a cervical cancer screening program in Sweden: A quality improvement project. *Int J Equity Health*. 2014; 13:62. [DOI:10.1186/s12939-014-0062-x] [PMID] [PMCID]
- [27] Grandahl M, Tydén T, Gottvall M, Westerling R, Oscarsson M. Immigrant women's experiences and views on the prevention of cervical cancer: A qualitative study. *Health Expect*. 2015; 18(3):344-54. [DOI:10.1111/hex.12034] [PMID] [PMCID]



- [28] Marques P, Nunes M, Antunes MdL, Heleno B, Dias S. Factors associated with cervical cancer screening participation among migrant women in Europe: A scoping review. *Int J Equity Health*. 2020; 19(1):160. [DOI:10.1186/s12939-020-01275-4] [PMID] [PMCID]
- [29] Roncancio AM, Ward KK, Sanchez IA, Cano MA, Byrd TL, Vernon SW, et al. Using the theory of planned behavior to understand cervical cancer screening among Latinas. *Health Educ Behav*. 2015; 42(5):621-6. [DOI:10.1177/1090198115571364] [PMID] [PMCID]
- [30] Bahmani A, Baghianimoghadam MH, Enjezab B, Mazloomi Mahmoodabad SS, Askarshahi M. Factors affecting cervical cancer screening behaviors based on the precaution adoption process model: A qualitative study. *Glob J Health Sci*. 2015; 8(6):211-8. [DOI:10.5539/gjhs.v8n6p211] [PMID] [PMCID]
- [31] Farzaneh E, Heydari H, Shekarchi AA, Kamran A. Breast and cervical cancer-screening uptake among females in Ardabil, Northwest Iran: A community-based study. *Onco Targets Ther*. 2017; 10:985-92. [DOI:10.2147/OTT.S125344] [PMID] [PMCID]
- [32] Kaneko N. Factors associated with cervical cancer screening among young unmarried Japanese women: Results from an internet-based survey. *BMC Womens Health*. 2018; 18(1):132. [DOI:10.1186/s12905-018-0623-z] [PMID] [PMCID]
- [33] Hanske J, Meyer CP, Sammon JD, Choueiri TK, Menon M, Lipsitz SR, et al. The influence of marital status on the use of breast, cervical, and colorectal cancer screening. *Prev Med*. 2016; 89:140-5. [DOI:10.1016/j.ypmed.2016.05.017] [PMID]
- [34] Woldetsadik AB, Amhare AF, Bitew ST, Pei L, Lei J, Han J. Socio-demographic characteristics and associated factors influencing cervical cancer screening among women attending in St. Paul's Teaching and Referral Hospital, Ethiopia. *BMC Womens Health*. 2020; 20(1):70. [DOI:10.1186/s12905-020-00927-5] [PMID] [PMCID]
- [35] Gahremaninasab P, Shahnazi M, Farshbaf Khalili A, Ganbari S. [Factors related to cervical cancer screening among women referring to health centers in Tabriz, Iran 2012 (Persian)]. *Iran J Obstet Gynecol Infertility*. 2014; 16(89):15-24. [DOI:10.22038/ijogi.2014.2576]

This Page Intentionally Left Blank