

## Assessment of Cervical Cancer Screening and its Barriers in 18-50 Year Old Women Referring to Asad Abad Comprehensive Health Centers

Mahnaz Sharifi (MSc)<sup>1</sup>, Ziba Mohammadi (MSc)<sup>2</sup>, Zeinab Makvandi (MSc)<sup>3,\*</sup>, Parisa Rostami (BSc)<sup>4</sup>, Ali Moradi (PhD)<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Department of Public Health, Asadabad Faculty of Medical Sciences, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

<sup>2</sup> Department of Nursing, Asadabad Faculty of Medical Sciences, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

<sup>3</sup> Department of Health Education and Promotion, Faculty of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

<sup>4</sup> Hamil Health Care Network, Kermanshah University of Medical Sciences, Kermanshah, Iran

<sup>5</sup> Asadabad Health Care Network, Asadabad Faculty of Medical Sciences, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

\* **Corresponding Author:** Zeinab Makvandi, Department of Health Education and Promotion, Faculty of Health, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran. Email: zeinabmakvandi4@gmail.com

### Abstract

Received: 29/08/2017

Accepted: 17/10/2017

#### How to Cite this Article:

Sharifi M, Mohammadi Z, Makvandi Z, Rostami P, Moradi A. Assessment of cervical Cancer Screening and its Barriers in 18-50 Year Old Women Referring to Asad Abad Comprehensive Health Centers. *Pajouhan Scientific Journal*. 2018; 16(2): 35-45. DOI: 10.21859/psj.16.2.35

**Background and Objective:** Cervical cancer is a major health problem in Iranian women. The aim of this study was to assess the status of cervical cancer screening and its barriers in women referred to the health centers of Asad Abad.

**Materials and Methods:** In this descriptive-analytic study, 200 married women aged 18-50 years old referred to Asad Abad comprehensive health centers were selected through cluster sampling in 2016. Data were collected using questionnaire. Chi-square test was used to examine the relationship between qualitative variables.

**Results:** More than half (54.5%) of the patients reported a history of performing a Pap smear test. Out of these patients, 51.37% performed only one test and 10.09%, repeated the test at standard intervals. 68.8% of the subjects performed the test on the recommendation of a doctor or midwife. The results of Chi-square test showed that there was a significant difference between the prevalence of Pap smear and the number of pregnancies ( $P= 0.004$ ) and prevention ( $P= 0.01$ ). The most important reasons for denying Pap smear or doing it irregularly were, lack of knowledge through the necessity of testing, lack of time and fear of positive test results.

**Conclusion:** This study showed low female performance in performing Pap smear and the most important barrier was lack of awareness. Therefore it is suggested to conduct different educational programs which make women sensitive about the benefits of screening and early diagnosis of disease in early stages.

**Keywords:** Cervical Cancer; Screening; Women

## بررسی وضعیت غربالگری سرطان دهانه رحم و موانع انجام آن در زنان ۱۸-۵۰ سال مراجعه کننده به مراکز جامع سلامت شهر اسد آباد

مهناز شریفی<sup>۱</sup>، زیبا محمدی<sup>۲</sup>، زینب مکوندی<sup>۳\*</sup>، پریسا رستمی<sup>۴</sup>، علی مرادی<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> مربی، گروه آموزشی بهداشت عمومی، دانشکده علوم پزشکی اسدآباد، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۲</sup> مربی، گروه آموزشی پرستاری، دانشکده علوم پزشکی اسدآباد، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

<sup>۳</sup> دانشجوی دکتری آموزش بهداشت و ارتقا سلامت، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران

<sup>۴</sup> کارشناس، شبکه بهداشت و درمان حمیل، دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران

<sup>۵</sup> دکتری تخصصی، شبکه بهداشت و درمان اسدآباد، دانشکده علوم پزشکی اسدآباد، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

\* نویسنده مسئول: زینب مکوندی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

ایمیل: zeinabmakvandi@gmail.com

### چکیده

**سابقه و هدف:** سرطان دهانه رحم یکی از مشکلات عمده سلامتی در زنان ایرانی است. هدف این مطالعه تعیین وضعیت غربالگری سرطان دهانه رحم و موانع انجام آن در زنان مراجعه کننده به مراکز جامع سلامت شهر اسد آباد بود.

**تاریخ دریافت مقاله:** ۱۳۹۶/۰۶/۰۷

**تاریخ پذیرش مقاله:** ۱۳۹۶/۰۷/۲۵

**مواد و روش‌ها:** در این مطالعه توصیفی-تحلیلی، ۲۰۰ نفر از زنان متاهل ۱۸ تا ۵۰ سال تحت پوشش مراکز جامع سلامت در سال ۱۳۹۵ به صورت نمونه گیری خوشه ای وارد مطالعه شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه جمع آوری شد. از آزمون کای اسکور برای بررسی ارتباط متغیرهای کیفی استفاده شد.

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

**یافته‌ها:** بیش از نیمی (۵۴/۵٪) از زنان مورد مطالعه سابقه انجام آزمون پاپ اسمیر را ذکر کردند. که از این تعداد، ۵۱/۳۷٪ فقط یکبار تست را انجام داده و ۱۰/۰۹٪ از آن‌ها آزمون را در فواصل استاندارد تکرار کرده بودند. ۶۸/۸٪ افراد آزمون را به توصیه پزشک یا ماما انجام داده بودند. نتایج آزمون کای اسکور نشان داد که بین انجام پاپ اسمیر و تعداد حاملگی (P=۰/۰۰۴) و روش پیشگیری (P=۰/۰۱) تفاوت آماری معناداری وجود دارد. مهمترین علل انجام ندادن پاپ اسمیر یا انجام نامنظم آن، به ترتیب عدم اطلاع از ضرورت انجام آزمون، نبود وقت و ترس از مثبت شدن جواب آزمون بود.

**نتیجه‌گیری:** این مطالعه، عملکرد پایین زنان را در انجام پاپ اسمیر نشان داد که مهم‌ترین مانع، فقدان آگاهی بود. بنابراین می‌توان با برنامه ریزی‌های متفاوت آموزشی زنان را نسبت به فواید غربالگری و تشخیص بیماری در مراحل اولیه حساس نمود و سطح عملکرد را ارتقاء بخشید.

**واژگان کلیدی:** زنان؛ سرطان دهانه رحم؛ غربالگری

### مقدمه

زنان کشورهای در حال توسعه است. هر سال از هر ۱۲۳ زن یک نفر گرفتار می‌شود و از هر ۱۰۰ هزار زن ۹ نفر از آن می‌میرند [۲]. در سال ۲۰۱۲ با ۲۶۶۱۱۱ مرگ، ۹/۵ درصد از مرگ های ناشی از سرطان در بین زنان جهان را شامل می‌شد، اما در برخی مناطق دنیا نظیر آفریقا و جنوب آسیا، اولین علت مرگ به دلیل سرطان محسوب می‌شود و ۸۹ درصد مرگ ناشی از سرطان را در این مناطق شامل می‌شود [۵]. سازمان جهانی بهداشت تخمین زده است، در سال

سرطان یکی از سه علت اول مرگ و میر در جهان می‌باشد و از منظر همه گیر شناسی، به دلیل چند عاملی بودن اتیولوژی، از پیچیدگی و خصوصیات خاصی برخوردار است [۱، ۲]. در کشورهای پیشرفته سرطان دومین علت مرگ و میر بعد از بیماری های قلبی و عروقی می باشد [۳]. سرطان مهاجم دهانه‌ی رحم که به سرطان دهانه رحم معروف است، با ۵۳۰۰۰۰ مورد جدید در سال چهارمین سرطان شایع زنان در جهان می‌باشد [۴]. همچنین شایع‌ترین سرطان در

۲۰۳۰ این سرطان، عامل مرگ حدود ۴۷۴ هزار زن در سال خواهد بود و ۹۵ درصد این مرگ‌ها در کشورهای با درآمد کم و متوسط رخ می‌دهد [۶].

سرطان دهانه رحم در ایران دومین سرطان شایع، پس از سرطان پستان و پنجمین سرطان کشنده‌ی زنان می‌باشد [۲]. به طوری که مطالعات انجام شده بیانگر بروز بالای (۹/۵) در ۱۰۰ هزار نفر در سال) این سرطان می‌باشد [۷]. همچنین بر اساس گزارش مرکز ملی ثبت سرطان وزارت بهداشت ایران، در سال ۲۰۰۹ میزان شیوع آن ۲/۱۹ مورد در هر صد هزار نفر بوده و رتبه ۱۱ در بین کل سرطان‌های زنان ایرانی را تشکیل می‌دهد [۵]. حدود نیمی از جمعیت جهان را زنان تشکیل می‌دهند و سلامت آنان تضمین کننده سلامت جامعه بوده و از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. حفظ سلامت زنان در طی سال‌های باروری بسیار حیاتی است زیرا عواملی که باعث افزایش مخاطرات در زنان می‌گردند تاثیر منفی بر نسل بعد خواهند داشت [۸].

پیشگیری از سرطان و تشخیص زودرس آن از جمله عوامل حیاتی در کنترل بیماری و افزایش بقای بیمار است. بنابراین با پیشگیری و استفاده از غربالگری میزان ابتلا و مرگ کاهش خواهد یافت [۹]. همچنین غربالگری در دنیای پزشکی امروز ارزش فراوانی پیدا کرده است و توانسته عامل مهمی برای نجات جان انسان از سرطان باشد. آسان، ارزان و در دسترس بودن این روش و نیز نتایج فوق العاده آن در کاهش آمار ابتلا به سرطان و کاهش شدت و درجه سرطان‌ها در هنگام کشف آن اهمیت این روش را نشان می‌دهد [۱۰]. از آنجا که بین مرحله پیش سرطان و سرطان دهانه رحم تاخیر ۱۰ تا ۲۰ ساله ای می‌باشد، فرصت زیادی برای تشخیص و درمان پیش سرطان و اجتناب از پیشرفت سرطان (دوره قبل از تهاجم) وجود دارد. همچنین به دلیل در دسترس بودن برنامه غربالگری مناسب و درمان موثر ضایعات اولیه، این سرطان یک بیماری قابل پیشگیری است [۱۱، ۱۲]. آزمون پاپ اسمیر یک برنامه موثر غربالگری است. با توجه به برنامه ملی سرطان دهانه رحم، غربالگری باید برای همه زنان پس از ازدواج انجام گیرد و پس از سه نمونه پاپ اسمیر نرمال (سالی یکبار) این آزمون باید هر سه سال یکبار تکرار شود. این غربالگری بطور رایگان در مراکز جامع سلامت انجام می‌شود اما متأسفانه آمار آن چندان مطلوب نیست [۱۳]. در یک مطالعه در ایران ۴۹/۹ درصد از زنان این آزمون را در زندگی خود انجام داده بودند [۱۴]. این در حالی است که نرخ آن در سایر کشورها ۹۳-۸۵ درصد گزارش شده است [۱۵].

با وجود پیشرفت‌های حاصل شده در چند دهه گذشته در غربالگری و درمان، سرطان دهانه رحم همچنان یکی از مشکلات عمده سلامتی در زنان ایرانی است [۱۶]. مهمترین عوامل خطر ابتلا به سرطان دهانه رحم شامل پایین بودن سن

اولین مقاربت، شرکای جنسی متعدد، سیگار کشیدن، مرتبه زایمان بالا و موقعیت اجتماعی- اقتصادی پایین، سابقه عفونت با ویروس پاپیلومای انسانی، ضعف سیستم ایمنی، مولتی پاریتی) تعداد بارداری و زایمان زیاد (ابتلاء مکرر به بیماری‌های مقاربتی)، ابتلاء به ویروس هرپس سیمپلکس نوع ۲ (قرار گرفتن در معرض دی اتیل بسترول (DES) در دوره جنینی، تاریخچه نئوپلازی داخل اپیتلیالی، ابتلاء همسر به سرطان آلت، ابتلاء زن دیگر همسر به سرطان دهانه رحم، وضعیت ضعیف بهداشتی فرد و مصرف قرص‌های خوراکی پیشگیری از بارداری می‌باشد [۱۷، ۱۸]. همچنین پژوهش‌های به عمل آمده گویای این مطلب است که زنان جهت انجام آزمون پاپ اسمیر با موانع متعدد فرهنگی، احساسی و عملکردی، اجتماعی، مذهبی، مشکلات جغرافیایی و اقتصادی دسترسی به خدمات رو به رو هستند. از دلایل عدم مراجعه جهت انجام این آزمون می‌توان به عواملی از قبیل عدم آگاهی از لزوم انجام آزمون، عدم توصیه پزشک، استرس، خجالت در زمان انجام آزمون، هزینه بالا، سن پایین، سن بالا، مشغله کاری، رفتارهای غیر اخلاقی مراقبان بهداشتی، عدم رعایت حریم خصوصی، ترس از مثبت بودن جواب آزمون، تهاجمی بودن روش‌های پیگیری در صورت مثبت بودن آزمون اشاره کرد [۱۹-۲۶].

در راستای موارد ذکر شده، بخت و همکاران (۱۳۹۴) با انجام مطالعه ای در همدان نشان دادند که ۵۳/۶ درصد نمونه‌ها تاکنون غربالگری انجام نداده بودند [۲۷]. همچنین مطالعه ی قهرمانی نسب و همکاران (۱۳۹۲) بیانگر آن بود که تنها ۴/۴۹ درصد زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر تبریز سابقه انجام تست پاپ اسمیر را داشتند و مهمترین دلیل عدم انجام این تست، عدم شناخت و آگاهی از اهمیت پاپ اسمیر بود [۲۱]. نتایج مطالعات انجام یافته خارج از کشور نیز بیانگر میزان مشارکت پایین زنان برای انجام غربالگری بود؛ به طوری که مطالعه Akinlotan و همکاران (۲۰۱۷) در ایالات متحده نشان داد، ۴۶ درصد زنان در طول ۲ سال گذشته غربالگری نداشتند [۲۳]. همچنین در مطالعه Ndejjo و همکاران (۲۰۱۷) در زنان اوگاندا، عدم آگاهی درباره‌ی غربالگری به عنوان مهمترین مانع ذکر گردید [۲۸].

با توجه به آمار مذکور، اهمیت موضوع و این که سرطان‌ها بر روی جنبه های مختلف کیفیت زندگی از جمله جنبه‌های فیزیکی، روانی، اجتماعی و روحی و بطور کلی سلامت و رفاه افراد تاثیر می‌گذارد [۲۹] و از طرفی به دلیل عدم مطالعه مشابه در شهر اسدآباد، پژوهشگران برآن شدند تا مطالعه حاضر را با هدف بررسی وضعیت غربالگری سرطان دهانه رحم و موانع انجام آن در زنان ۵۰-۱۸ سال مراجعه کننده به مراکز جامع سلامت شهر اسد آباد انجام دهند. امید آن است که با استفاده از اطلاعات بدست آمده از این پژوهش، بتوان گام موثری برای

رفع موانع مرتبط با غریبالگری سرطان دهانه رحم در زنان برداشت.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه به روش توصیفی - تحلیلی بر روی ۲۰۰ نفر از زنان متأهل ۱۸ تا ۵۰ سال تحت پوشش مراکز جامع سلامت شهر اسدآباد (استان همدان) در سال ۱۳۹۵ انجام گرفت. نحوه نمونه‌گیری بصورت خوشه‌ای بود. برای تعیین حجم نمونه، مقدار P که نسبت پاسخ‌های مثبت برای هر یک از موانع انجام پاپ اسمیر در جمعیت تحت بررسی بر اساس مطالعات گذشته می‌باشد (۳۰)، به علت عدم انجام چنین مطالعه‌ای در جمعیت شهر اسدآباد در گذشته ۰/۵، سطح اطمینان برآوردها ۹۵٪ و مقدار دقت برآوردها ۰/۰۹ در نظر گرفته شد. با در نظر گرفتن اثر طرح برابر با ۱/۵، اندازه نمونه نهایی مورد نیاز ۱۷۹ نفر محاسبه شد که با احتساب ۱۰٪ گمشدگی تعداد ۲۰۰ نفر در این تحقیق، مورد مطالعه قرار گرفتند. جهت توزیع مناسب نمونه‌ها در مناطق تحت مطالعه بر اساس جمعیت تحت پوشش مراکز جامع سلامت کل حجم نمونه در بین مراکز تقسیم گردید. تعداد افراد هر یک از خوشه‌ها ۱۰ نفر در نظر گرفته شد. در هر یک از مراکز بر اساس خوشه‌های تعیین شده تعدادی از زنان دارای معیار ورود به مطالعه بصورت تصادفی انتخاب به عنوان سرخوشه تعیین شدند. با مراجعه به محل سکونت زنان انتخاب شده و حرکت از سمت راست سر خوشه‌های تعیین شده ۱۰ نفر از زنان واجد شرایط انتخاب شده و در صورت تمایل به شرکت در مطالعه اطلاعات لازم جمع‌آوری گردید. معیار ورود به این مطالعه زنان ۱۸ تا ۵۰ ساله متأهل ساکن شهر اسدآباد بودند که در مراکز جامع سلامت مورد پژوهش، پرونده بهداشتی داشتند. افراد با رضایت آگاهانه وارد مطالعه شدند. معیار خروج از مطالعه، زنان مبتلا به بیماری‌های شایع دستگاه تناسلی بود.

جمع‌آوری داده‌ها با استفاده از پرسشنامه‌ی خودساخته‌ی سه قسمتی صابری و همکاران انجام شد [۳۰]. قسمت اول پرسشنامه شامل متغیرهای دموگرافیک، قسمت دوم شامل سه سوال در مورد الگوی انجام آزمون پاپ اسمیر و قسمت سوم در مورد دلایل عدم انجام یا انجام نامنظم آزمون بود. قسمت دموگرافیک سوالات مربوط به سن، تحصیلات، وضعیت تاهل، سن اولین ازدواج، در آمد، شغل، تعداد زایمان، روش پیشگیری، سابقه ابتلاء به سرطان دهانه رحم در خود و فامیل درجه یک، سابقه انجام آزمون پاپ اسمیر، مصرف دخانیات، تعداد حاملگی، آیا در یک سال اخیر قاعدگی داشته‌اید، در صورت یائسه بودن در چه سنی یائسه شده‌اید و سن آخرین بارداری بود. قسمت دوم سه سوال در مورد الگوی انجام آزمون پاپ اسمیر (فاصله ازدواج تا انجام اولین آزمون، سن انجام اولین آزمون و رعایت فواصل استاندارد (انجام سالانه آزمون

پاپ اسمیر تا ۳ سال و در صورت منفی بودن هر سه سال یکبار است) و در قسمت سوم دلایل عدم انجام آزمون یا انجام نامنظم آزمون که داری ۱۸ سوال می‌باشد پرسیده شد. با توجه به چند گزینه‌ای بودن سوالات و متناوب بودن گزینه‌ها، بنابراین نحوه پاسخگویی بر اساس نحوه انتخاب و علاقمندی شرکت‌کنندگان مطالعه و استفاده آن‌ها (بعنوان مثال: از چه روش پیشگیری از بارداری استفاده می‌کنید و یا می‌کرده‌اید؟ آ.ی.بودی، کاندوم، نورپلنت، وازکتومی، توبکتومی، روش منقطع، تزریقی و قرص) بوده است. به منظور بررسی اعتبار علمی پرسشنامه از روایی محتوی (CVR = ۰/۸۱ و CVI = ۰/۷۹) و برای محاسبه پایایی پرسشنامه از روش آزمون مجدد استفاده شده بود که ضریب همبستگی آن ۰/۸۵ بدست آمد. در راستای رعایت ملاحظات اخلاقی، پس از تایید کمیته اخلاق با شناسه اختصاصی IR.UMSHA.REC.1395.90 و پس از اخذ مجوز از مسولین شبکه بهداشت و درمان شهرستان اسدآباد جهت جمع‌آوری داده‌ها و هماهنگی با مسولین مراکز، به مراکز جامع سلامت مراجعه شد. پس از اخذ رضایت آگاهانه از شرکت‌کنندگان و اطمینان دادن به آن‌ها جهت حفظ اسرار و محرمانه نگه داشتن اطلاعات، پرسشنامه‌های مطالعه با انجام مصاحبه تکمیل شدند. در این پژوهش به منظور محاسبه فراوانی‌ها و میانگین و درصدها از آمار توصیفی استفاده شد. در بخش آمار استنباطی نیز از آزمون کای اسکوئر استفاده گردید. تحلیل داده‌ها با نرم افزار آماری SPSS انجام شد.

## یافته‌ها

در این مطالعه تمامی پرسشنامه‌ها (۲۰۰ پرسشنامه) از سوی شرکت‌کنندگان تکمیل شد و درصد پاسخگویی ۱۰۰ درصد بود. میانگین و انحراف معیار سن نمونه‌ها  $31/54 \pm 7/76$  سال بود. همچنین میانگین سن ازدواج، سن آخرین بارداری، تعداد حاملگی و تعداد زایمان به ترتیب  $19/92 \pm 4/53$  سال،  $25/99 \pm 8/1$  سال،  $2/23 \pm 1/42$  و  $1/85 \pm 1/3$  بود. سایر مشخصات فردی و ژنیکولوژی شرکت‌کنندگان در جدول ۱ ذکر شده است.

شدر ارتباط با انجام آزمون پاپ اسمیر، بیش از نیمی (۵۴/۵ درصد، ۱۰۹ نفر) از زنان مورد مطالعه سابقه انجام آزمون را ذکر کردند. که از این تعداد ۵۱/۳۷ درصد (۵۶ نفر) فقط یکبار آزمون را انجام داده بودند و تنها ۱۰/۰۹ درصد (۱۱ نفر) از آن‌ها آزمون را در فواصل استاندارد تکرار کرده بودند. ۶۸/۸ درصد (۷۵ نفر)، آزمون را به توصیه پزشک یا ماما انجام داده بودند. میانگین سن انجام اولین آزمون و فاصله ازدواج تا اولین آزمون به ترتیب  $26/4 \pm 6/58$  سال (حداقل ۱۶ و حداکثر ۴۸ سال) و  $6/9 \pm 7/28$  سال (حداقل ۱ و حداکثر ۳۲ سال) بود. بر اساس نتایج آزمون کای اسکوئر بین انجام آزمون پاپ اسمیر و

جدول ۱: مشخصات فردی و ژنیکولوژی زنان شهر اسدآباد

متغیرها	تعداد (درصد)	متغیرها	تعداد (درصد)
گروه سنی (سال)		مصرف دخانیات	
کمتر و مساوی ۳۵	۱۴۶(۷۳)	بلی	۹۵(۴۷/۵)
بزرگتر از ۳۵	۵۴(۲۷)	خیر	۱۰۵(۵۲/۵)
تحصیلات		سن ازدواج (سال)	
بی سواد	۱۲ (۶)	کمتر و مساوی ۱۸	۱۳۵(۶۷/۵)
ابتدائی	۴۰(۲۰)	بزرگتر از ۱۸	۶۵(۳۲/۵)
راهنمایی	۳۸(۱۹)	تعداد حاملگی	
دیپلم	۶۰(۳۰)	کمتر و مساوی ۲	۱۵۳(۷۶/۵)
دانشگاهی	۵۰(۲۵)	بزرگتر از ۲	۴۷(۲۳/۵)
وضعیت تأهل		تعداد زایمان	
متأهل	۱۹۴(۹۷)	کمتر و مساوی ۲	۱۸۵(۹۲/۵)
بیوه	۳(۱/۵)	بزرگتر از ۲	۱۵(۷/۵)
مطلقه	۳(۱/۵)	سن آخرین بارداری	
شغل		کمتر و مساوی ۳۵	۱۸۹(۹۴/۵)
خانه دار	۱۶۰(۸۰)	بزرگتر از ۳۵	۱۱(۵/۵)
کارمند	۲۴(۱۲)	وجود قاعدگی در یک سال اخیر	
پرسنل بهداشتی	۱۲(۶)	بلی	۴۹(۲۴/۵)
سایر موارد	۴(۲)	خیر	۱۵(۷/۵)
درآمد		روش پیشگیری از بارداری	
ضعیف	۱۱۸(۵۹)	قرص	۴۹(۲۴/۵)
متوسط	۳۷(۱۸/۵)	آی.یو.دی	۱۵(۸)
خوب	۴۵(۲۲/۵)	کاندوم	۴۱(۲۱)
سابقه خانوادگی ابتلا به سرطان		منقطع	۷۴(۳۷)
بلی	۸(۴)	جراحی	۱۴(۷)
خیر	۱۹۲(۹۶)	تزریقی	۵(۲/۵)

یک سال اخیر و سابقه ابتلا به سرطان در فامیل رابطه آماری معنی داری یافت نشد و این رابطه تنها در موارد تعداد حاملگی و روش پیشگیری معنی دار بود (جدول ۲).

متغیرهای دموگرافیک و ژنیکولوژی، سن، سطح تحصیلات، وضعیت تاهل، شغل، میزان درآمد، مصرف دخانیات، سن ازدواج، تعداد زایمان، سن آخرین بارداری، وجود قاعدگی در

جدول ۲: ارتباط انجام آزمون پاپ اسمیر با مشخصات فردی و ژنیکولوژی زنان شهر اسدآباد

P-value	آزمون پاپ اسمیر		متغیرها
	خیر (n=۹۱) تعداد (درصد)	بله (n=۱۰۹) تعداد (درصد)	
۰/۲۵۴	۷۰(۷۶/۹۲) ۲۱(۲۳/۰۸)	۷۶(۶۹/۷۲) ۳۳(۳۰/۲۸)	کمتر و مساوی ۳۵ بزرگتر از ۳۵
۰/۶۴۲	۶(۶/۶)	۶(۵/۵)	بی سواد
	۲۰(۲۱/۹۷)	۲۰(۱۸/۳۴)	ابتدائی
	۱۶(۱۷/۵۸)	۲۲(۲۰/۱۸)	راهنمایی
	۲۳(۲۵/۲۷)	۳۷(۳۳/۹۴)	دیپلم
۰/۲۱۷	۸۹(۹۷/۸)	۱۰۵(۹۶/۳۳)	متأهل
	۰(۰)	۳(۲/۷۵)	بیوه
	۲(۲/۲)	۱(۰/۹۲)	مطلقه

ادامه جدول ۱.			
۰/۹۹۱	۷۳ (۸۰/۲۱)	۸۷ (۷۹/۸)	خانه دار
	۱۱ (۱۲/۱)	۱۳ (۱۱/۹۲)	کارمند
	۵ (۵/۴۹)	۷ (۶/۴۲)	پرسنل بهداشتی
	۲ (۲/۲)	۲ (۱/۸۶)	سایر موارد
۰/۴۳۷	۵۳ (۵۸/۲۴)	۶۵ (۵۹/۶۳)	ضعیف
	۲۰ (۲۱/۹۷)	۱۷ (۱۵/۶)	متوسط
	۱۸ (۱۹/۷۹)	۲۷ (۲۴/۷۷)	خوب
۰/۷۹۴	۴ (۴/۴)	۴ (۳/۶۶)	بلی
	۸۷ (۹۵/۶)	۱۰۵ (۹۶/۳۴)	خیر
۰/۱۳۷	۳۸ (۴۱/۷۵)	۵۷ (۵۲/۲۹)	کمتر و مساوی ۱۸
	۵۳ (۵۸/۲۵)	۵۲ (۴۷/۷۱)	بزرگتر از ۱۸
* ۰/۰۰۴	۷۱ (۷۸)	۶۴ (۵۸/۷۱)	کمتر و مساوی ۲
	۲۰ (۲۲)	۴۵ (۴۱/۲۹)	بزرگتر از ۲
۰/۰۷۱	۷۵ (۸۲/۴۱)	۷۸ (۷۱/۵۵)	کمتر و مساوی ۲
	۱۶ (۱۷/۵۹)	۳۱ (۲۸/۴۵)	بزرگتر از ۲
۰/۳۲۵	۸۶ (۹۴/۵)	۹۹ (۹۰/۸۲)	کمتر و مساوی ۳۵
	۵ (۵/۵)	۱۰ (۹/۱۸)	بزرگتر از ۳۵
۰/۵۳۱	۸۷ (۹۵/۶)	۱۰۲ (۹۳/۵۷)	بله
	۴ (۴/۴)	۷ (۶/۴۳)	خیر
* ۰/۰۱	۲۷ (۲۹/۶۷)	۲۲ (۲۰/۱۸)	قرص
	۳ (۳/۳)	۱۲ (۱۱)	آی.یودی
	۲۲ (۲۴/۱۸)	۱۹ (۱۷/۴۳)	کاندوم
	۲۸ (۳۰/۷۶)	۴۶ (۴۲/۲)	منقطع
	۵ (۶)	۹ (۹/۱۹)	جراحی
۰/۹۹۹	۱۷ (۱۸/۶۸)	۲۰ (۱۸/۳۴)	بلی
	۷۴ (۸۱/۳۲)	۸۷ (۸۱/۶۶)	خیر

۵۱ نفر)، نبود وقت برای انجام آزمون (۴/۹۵ درصد، ۹ نفر) و ترس از مثبت شدن جواب آزمون (۳/۸۶ درصد، ۷ نفر) بود (جدول ۳).

همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که مهم‌ترین علل عدم انجام یا انجام نامنظم آزمون پاپ اسمیر، به ترتیب عدم اطلاع از اهمیت و ضرورت انجام آزمون (۵۶ درصد،

جدول ۳: علل عدم انجام آزمون پاپ اسمیر به ترتیب اولویت در زنان اسداباد (n=۹۱)

علت	تعداد	درصد
راجع به اهمیت و ضرورت آن اطلاعی نداشتیم.	۵۱	۵۶
وقت برای انجام آزمون ندارم.	۹	۴/۹۵
از مثبت بودن جواب آزمون می‌ترسم.	۷	۷/۷
می‌ترسم هنگام انجام آزمون، آسیبی به من برسد.	۶	۶/۶
توانایی پرداخت هزینه انجام آزمون را ندارم.	۶	۶/۶
نسبت به سلامتی خود بی توجه هستم.	۳	۳/۳۱
چون فعالیت جنسی ندارم، لازم نیست انجام دهم.	۳	۳/۳۱
از درد هنگام انجام آزمون می‌ترسم.	۱	۲/۳۱
انجام آزمون برایم اضطراب آور است.	۱	۲/۳۱
احساس شرم و خجالت مانع از مراجعه می‌شود.	۱	۲/۳۱
مرکزی که آزمون در آنجا انجام می‌شود، دور است.	۱	۲/۳۱
در مکان انجام آزمون احساس راحتی نمی‌کنم.	۱	۲/۳۱

کنترل، سابقه حداقل یکبار انجام آزمون پاپ اسمیر را داشتند و ۶۹/۸ درصد به صورت نامنظم این آزمون را انجام داده بودند [۲۵]. اما در سایر کشورها نتایج دربارۀ تکرار آزمون در فواصل استاندارد، متناقض بود؛ به طوری که در مطالعه Assoumou و همکاران (۲۰۱۵) مشابه با مطالعه ما ۴۸/۸ درصد زنان (۴۰ نفر) یک بار، ۴۱/۵ درصد ۲-۳ بار و ۹/۸ درصد (۸ نفر) بیش از ۳ بار آزمون را انجام داده بودند [۳۶]. همچنین Akinlotan و همکاران (۲۰۱۷) در ایالات متحده نشان دادند که ۴۶ درصد زنان در طول ۲ سال گذشته غربالگری نداشتند [۲۳]. اما در مطالعه ی Chorley و همکاران برخلاف مطالعه ی حاضر، اکثریت زنان حداقل یکبار در غربالگری شرکت کرده بودند [۳۸]. همچنین Kasting و همکاران طی یک مطالعه مقطعی در ایالات متحده بیان کردند که ۸۴ درصد شرکت کنندگان در ۳ سال اخیر آزمون پاپ اسمیر را انجام داده اند [۳۹]. دلیل این تضاد با مطالعه ی ما می‌تواند به سطح آگاهی بالا و شرایط اقتصادی- اجتماعی و فرهنگی کشور ما با کشورهای فوق برگردد.

در این مطالعه میانگین سن انجام اولین آزمون و فاصله ازدواج تا اولین آزمون به ترتیب ۲۶/۴±۶/۵۸ سال و ۶/۹±۷/۲۸ سال بود و با افزایش سن فراوانی انجام آزمون کاهش یافت. هرچند این ارتباط از لحاظ آماری معنی‌دار نبود و اکثر افراد در هر دو گروه انجام دهنده و عدم انجام آزمون، سن کمتر و مساوی ۳۵ سال داشتند. در همین رابطه صابری و همکاران (۱۳۹۱) نشان دادند که اکثر زنان، آزمون را برای اولین بار در سن ۲۹-۲۰ سالگی انجام داده بودند. اکثراً افراد انجام دهنده آزمون در گروه سنی ۳۹-۳۰ سال قرار داشتند و ارتباط بین سن و انجام آزمون معنی‌دار نبود. اما فاصله ازدواج تا اولین آزمون بیشتر از مطالعه ما بود (۱۲ سال یا بیشتر) [۳۰]. به طور مشابه در تعدادی از مطالعات، زنان انجام دهنده آزمون جوانتر بودند [۳۹-۴۲]. اما نتایج برخی مطالعات با مطالعه حاضر همخوانی نداشت و زنان انجام دهنده آزمون، دارای سن بالاتر بودند [۲۱، ۳۱، ۴۳-۴۵]. به نظر می‌رسد که شیوع بیشتر انجام آزمون در زنان جوانتر، ناشی از مراجعه بیشتر آنان به مراکز جامع سلامت جهت دریافت خدمات مادر-کودک باشد.

اکثر افراد انجام دهنده آزمون متأهل و دارای سطح تحصیلات دیپلم بودند، اما این ارتباط‌ها از نظر آماری معنی‌دار نبود. به طور مشابه در مطالعه Gu و همکاران (۲۰۱۳) اکثریت زنانی که تمایل به انجام غربالگری در آینده داشتند، متأهل و دارای سطح تحصیلات دبیرستان بودند [۴۰]. همچنین قهرمانی نسب و همکاران (۱۳۹۲) بین دو گروه انجام آزمون و عدم انجام از نظر سطح تحصیلات به تفاوت آماری معنی‌داری دست نیافتند [۲۱]. فرزانه و همکاران نیز نشان دادند که بین دو گروه از لحاظ مراجعه مجدد برای انجام غربالگری به طور

در این پژوهش وضعیت غربالگری سرطان دهانه رحم و موانع انجام آن در در زنان ۵۰-۱۸ سال مراجعه کننده به مراکز جامع سلامت شهر اسد آباد مورد بررسی قرار گرفت. نتایج مطالعه بیانگر این حقیقت بود که درصد قابل توجهی (نزدیک به نیمی) از زنان مورد مطالعه، هرگز در برنامه غربالگری سرطان دهانه رحم شرکت نکرده بودند. نتایج مطالعات دیگر در کشورمان حاکی از آن است که وضعیت غربالگری سرطان دهانه رحم از طریق پاپ اسمیر مطلوب نیست؛ به طوری که به ترتیب تنها ۲۸/۱ درصد زنان اردبیلی، ۴۳/۳ درصد زنان اسلام آباد غربی، ۵۰/۲۳ درصد زنان بندرعباسی و ۴۹/۴ درصد زنان تبریزی سابقه انجام آزمون پاپ اسمیر داشتند [۳۱-۳۳]. همچنین مطالعه ای در همدان در سال ۱۳۹۴ نشان داد که ۵۳/۶ درصد نمونه‌ها تاکنون غربالگری انجام نداده بودند [۲۷]. در مطالعه محبی و همکاران (۲۰۱۶) نیز ۳۶/۸۸ درصد زنان قم هیچ‌گاه از این آزمون استفاده نکرده بودند [۳۴]. در سایر کشورهای در حال توسعه نیز وضعیت به همین صورت می‌باشد؛ به طوری که مطالعه‌ای در رووندا در سال ۲۰۱۷ نشان داد که تنها ۱۳/۳ درصد زنان فاقد علامت برای غربالگری مراجعه کردند و از ۸۴ درصد زن علامت‌دار، بیش از یک سوم هرگز قبلاً معاینه با اسپاکولوم نداشتند [۳۵]. همچنین در مطالعه Assoumou و همکاران (۲۰۱۵) از ۲۷/۹ درصد (۱۲۶ نفر) شرکت کننده‌ای که دربارۀ آزمون پاپ اسمیر آگاهی داشتند، تنها ۶۵/۱ درصد (۸۲ نفر) غربالگری پاپ اسمیر را انجام دادند [۳۶]. مهمترین علت پایین بودن این فراوانی عدم اطلاع از اهمیت و ضرورت انجام آزمون بود.

همچنین یافته‌ها نشان داد که از ۱۰۹ زن (۵۴/۵ درصد) انجام دهنده آزمون پاپ اسمیر، تقریباً بیش از نیمی فقط یکبار آزمون را انجام داده بودند و تنها درصد کمی از آنان آزمون را در فواصل استاندارد تکرار کرده بودند. محبی و همکاران (۱۳۹۴) نشان دادند که ۱۱/۲۵ درصد زنان قم بطور منظم از آزمون پاپ اسمیر بهره گرفته و ۵۱/۸۷ درصد بطور نامنظم در غربالگری سرطان دهانه رحم شرکت کرده بودند [۳۴]. همچنین در مطالعه صابری و همکاران (۱۳۹۱)، ۳۷/۴ درصد زنان کاشانی برای اولین بار (فقط یکبار) آزمون را انجام داده بودند و تنها ۱۱/۳ درصد آزمون را در فواصل استاندارد تکرار کرده بودند [۳۰]. مروتی شریف آباد و همکاران (۱۳۹۰) نیز با بررسی غربالگری سرطان دهانه رحم در زنان لردگان چهارمحل و بختیاری نشان دادند ۳۶/۳ درصد از زنان ۱ بار و ۶ درصد ۲ بار این آزمون را انجام داده بودند [۳۷]. به طور مشابه در مطالعه کشاورزیان و همکاران تقریباً نیمی از زنان شهرستان هریس (آذربایجان شرقی) یکبار آزمون را انجام دادند [۱۱]. بر خلاف مطالعه حاضر، پارسا و همکاران (۱۳۹۵) قبل از انجام مداخله نشان دادند که ۸۲/۵ درصد زنان گروه آزمون و ۷۰ درصد گروه

گروه، سابقه خانوادگی سرطان را ذکر نکردند. در همین رابطه Gu و همکاران (۲۰۱۳) نیز بیان کردند که اکثریت زنانی که تمایل به شرکت در غربالگری داشتند، فاقد سابقه خانوادگی سرطان بودند [۴۰]. برعکس در برخی مطالعات، سابقه خانوادگی سرطان محرک شرکت در غربالگری بود [۲۸، ۳۸، ۴۳].

سن ازدواج اکثر زنانی که آزمون را انجام می‌دادند، کمتر و مساوی ۱۸ سال بود. اما این ارتباط از لحاظ آماری معنی‌دار نبود. در همین رابطه قهرمانی نسب و همکاران نشان دادند که افراد انجام دهنده آزمون دارای سن ازدواج و شروع رابطه جنسی پایین بودند [۲۱]. اما بر خلاف مطالعه‌ی ما این ارتباط‌ها معنی‌دار بودند [۲۱]. همچنین Gu و همکاران بیان کردند که اکثریت زنان متمایل به شرکت در غربالگری، سن ازدواج بالاتر از ۲۰ سال داشتند [۴۰]. Demirtas و همکاران نیز یافتند که زنان با سن ازدواج ۱۸-۱۳ سال با موانع بیشتری برای انجام آزمون روبه‌رو بودند [۴۳].

نتایج مطالعه نشان دهنده وجود اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه انجام دهنده و عدم انجام آزمون، از لحاظ تعداد حاملگی بود؛ به طوری که با افزایش تعداد حاملگی (بیشتر از ۲) فراوانی انجام آزمون کاهش یافت. همچنین اکثر افراد در هر دو گروه دارای سن آخرین بارداری کمتر و مساوی ۳۵ سال بودند و بین انجام آزمون و سن آخرین بارداری ارتباط آماری معنی‌داری یافت نشد. این در حالی است که در مطالعه Assoumou و همکاران و حاملگی زودرس و تعداد حاملگی بالا را به عنوان دلایل سرطان دهانه رحم برشمرده شدند [۳۶]. همچنین با افزایش تعداد زایمان، فراوانی انجام آزمون کاهش یافت. اما این کاهش از نظر آماری چشمگیر نبود. به طور مشابه در مطالعه‌ی Demirtas و همکاران زنان با تعداد زایمان ۴ تا و بیشتر با موانع بیشتری برای انجام آزمون روبه‌رو بودند [۴۳]. در مطالعه صابری و همکاران نیز بیشترین فراوانی انجام آزمون در زنانی بود که ۲ بار زایمان کرده بودند و با افزایش تعداد زایمان، فراوانی انجام آزمون کاهش یافت که این ارتباط معنی‌دار بود [۳۰]. برخلاف مطالعه حاضر، فرزانه و همکاران (۲۰۱۷) بین دو گروه از لحاظ انجام آزمون و تعداد فرزندان به تفاوت آماری معنی‌داری دست یافتند [۳۱]. همچنین در مطالعه‌ی نیجریه افزایش میزان انجام غربالگری پس از گذراندن دوره‌ی آموزشی، در زنان دارای ۴-۳ فرزند نسبت به دیگران بیشتر بود [۴۶]. Dykens و همکاران نیز نشان دادند که ۵۵/۶ درصد زنانی که نتیجه آزمون غربالگری آن‌ها مثبت بود، بین ۳-۰ تولد داشتند [۴۷]. در مطالعه Gu و همکاران هم اکثر زنان راغب برای انجام غربالگری، دارای فرزند بودند [۴۰]. علت کاهش انجام غربالگری به دنبال افزایش تعداد بارداری و زایمان، می‌تواند ناشی از درگیری مادر با فرزندان، نبود وقت برای مراجعه جهت انجام غربالگری و کاهش توان مالی خانواده باشد.

منظم براساس وضعیت تأهل تفاوت آماری معنی‌داری یافت نشد [۳۱]. در سایر مطالعات نیز زنان تحصیل کرده (اکثراً دانشگاهی) و متأهل غربالگری را بیشتر انجام می‌دادند [۳۰، ۳۱، ۳۹، ۴۲، ۴۳، ۴۵، ۴۶]. بر خلاف مطالعه ما صابری و همکاران نشان دادند که سطح سواد بیشتر افرادی که آزمون را انجام داده بودند، ابتدائی و کمتر بود [۳۰]. علت انجام بیشتر آزمون توسط زنان متأهل می‌تواند به دلیل علایم و نشانه‌های ژنیکولوژی و عفونت‌های ناشی از روابط جنسی باشد.

در پژوهش حاضر اکثر افراد در هر دو گروه انجام دهنده و عدم انجام آزمون، خانه‌دار بوده و مصرف دخانیات نداشتند و بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری از لحاظ این دو متغیر یافت نشد. به طور مشابه برخی مطالعات نشان دادند که اکثر افراد در هر دو گروه خانه‌دار بودند [۲۱، ۳۰]. همچنین در مطالعه Dykens و همکاران (۲۰۱۷) اکثر زنان سیگار نمی‌کشیدند [۴۷]. Crawford و همکاران (۲۰۱۶) در مطالعات خود نیز بیان کردند که در هر دو گروه بیش از نیمی از افراد هرگز سیگار نکشیده بودند، اما زنانی که غربالگری انجام نمی‌دادند یا به ندرت انجام می‌دادند در حال حاضر اکثراً مصرف کننده سیگار بودند [۴۲، ۴۸]. برخلاف مطالعه ما، Mbachu و همکاران (۲۰۱۷) نشان دادند که پس از آموزش در مورد غربالگری، افزایش میزان انجام غربالگری در زنان کارمند بیشتر مشهود بود [۴۶]. همچنین Demirtas و همکاران (۲۰۱۳) بیان کردند که ۵۰ درصد زنان کارمند آزمون پاپ اسمیر در ۶ ماه گذشته داشتند و زنان کارمند با موانع کمتری برای انجام آزمون روبه‌رو بودند [۴۳]. درحالی که مطالعه‌ای در جنوا نشان داد که زنان کارمند با موانع بیشتری برای انجام غربالگری روبه‌رو بودند [۴۴]. به نظر می‌رسد که همکاری اعضای خانواده جهت تأمین هزینه انجام آزمون برای زنان غیرشاغل، مانع تفاوت بین زنان کارمند و غیرکارمند باشد. در پژوهش حاضر، همچنین بیش از نیمی از زنانی که آزمون را انجام می‌دادند، سطح درآمد مطلوبی نداشتند. اما ارتباط بین سطح درآمد و انجام آزمون معنی‌دار نبود. به طور مشابه فرزانه و همکاران و صابری و همکاران نشان دادند که اکثر زنانی که آزمون را انجام می‌دادند، دارای سطح درآمد ناکافی بودند [۳۰، ۳۱]. برخلاف نتایج ما در مطالعه Kangmennaang و همکاران (۲۰۱۵) زنان دارای توان مالی کافی، بیشتر غربالگری را انجام می‌دادند [۴۱]. همچنین در برخی مطالعات از کمبود توان مالی به عنوان مانع انجام غربالگری یاد شد [۲۲، ۲۵، ۲۸، ۳۶، ۴۸-۵۱]. به نظر می‌رسد که همکاری سایر اعضای خانواده جهت تأمین هزینه انجام آزمون برای زنان فاقد درآمد، کمک کننده‌ی انجام آزمون باشد.

در مطالعه حاضر بین انجام آزمون و سابقه خانوادگی سرطان اختلاف آماری معنی‌داری مشاهده نشد و اکثر افراد در هر دو

ذکر گردید [۲۸, ۴۳, ۴۵, ۵۸, ۵۹]. در حالی که در مطالعه Mukama و همکاران (۲۰۱۷)، اکثریت زنان (۸۸/۲ درصد) درباره‌ی سرطان دهانه رحم آگاهی داشتند [۵۵]. بنابراین می‌توان با برنامه ریزی های مناسب آموزشی در سطوح مختلف (از جمله مراکز جامع سلامت) سطح آگاهی و به دنبال آن میزان غربالگری را در زنان اسداباد افزایش داد.

از محدودیت‌های این طرح عدم تمایل شرکت‌کنندگان به شرکت در مطالعه و عدم همکاری مناسب مراکز جامع سلامت بود که برای رفع این محدودیت‌ها توضیحات لازم در مورد اهمیت موضوع به شرکت‌کنندگان و مسئولین مراکز جامع سلامت داده شد. از نقاط قوت مطالعه این بود که تاکنون مطالعه‌ای در این زمینه در شهر اسداباد انجام نگرفته بود.

### نتیجه‌گیری

نتایج این تحقیق، عملکرد پایین زنان شهر اسداباد را در مورد انجام آزمون پاپ اسمیر، نشان داد که مهمترین مانع انجام آن، بنا به اظهارات شرکت‌کنندگان، فقدان آگاهی بود. بنابراین می‌توان با روش‌های متفاوت آموزشی مانند برگزاری کلاس‌ها، تهیه پمفلت و پوستره‌های آموزشی در مراکز جامع سلامت، آموزش در مدارس دخترانه و دانشگاه‌ها، آموزش قبل از ازدواج و آموزش همگانی از طریق رسانه زنان را نسبت به فواید غربالگری و تشخیص بیماری در مراحل اولیه حساس نموده و سطح عملکرد را ارتقا بخشید.

### تشکر و قدردانی

این مقاله از طرح شماره ۹۵۰۳۲۵۱۳۸۴ مصوب معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان استخراج گردیده است. نویسندگان مقاله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان به خاطر حمایت مالی این مطالعه، افراد شرکت‌کننده، مسئولین و کارکنان محترم مرکز بهداشت شهرستان اسداباد که در این مطالعه همکاری نموده اند کمال تشکر و قدردانی را دارند.

### تضاد منافع

این مطالعه برای نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی نداشته است.

یافته‌ها نشان داد اکثر زنانی که آزمون را انجام می‌دادند، وجود قاعدگی را در یک سال اخیر ذکر کردند. اما اختلاف معنی داری بین دو گروه از این لحاظ یافت نشد. در مغایرت با نتایج ما، Rosser و همکاران (۲۰۱۵) یکی از رایج‌ترین دلایل برای کاهش غربالگری قبل از شروع مداخله آموزشی را قاعدگی اخیر در زنان بیان کردند [۵۲].

رایج‌ترین روش پیشگیری از بارداری در این مطالعه، روش منقطع بود و یافته‌ها نشان دهنده‌ی تفاوت آماری معنی‌دار بین دو گروه از لحاظ این متغیر بود؛ به طوری که اکثر زنان انجام دهنده آزمون از روش منقطع استفاده می‌کردند و به دنبال آن، روش رایج دیگر استفاده از قرص بود. در همین رابطه قهرمانی نسب و همکاران نشان دادند که ۵۸/۳۴ درصد افراد استفاده کننده از روش منقطع آزمون را انجام نمی‌دادند و ۴۱/۶۶ درصد آزمون را انجام می‌دادند و این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود [۲۱]. در مطالعه صابری و همکاران نیز ارتباط معنی‌داری را بین انجام آزمون پاپ اسمیر با نوع پیشگیری به دست آمد و زنانی که از روش‌های غیرخوراکی پیشگیری از بارداری استفاده می‌کردند، بیشتر از زنان استفاده کننده از روش‌های خوراکی اقدام به انجام آزمون پاپ اسمیر کرده بودند [۳۰]. برخلاف نتایج ما، در مطالعه‌ای در همدان میان آخرین روش پیشگیری از بارداری با انجام غربالگری ارتباط معنی‌داری یافت نشد [۲۷]. بر اساس یافته‌ها ۶۸/۸ درصد زنان، آزمون را به توصیه پزشک یا ماما انجام داده بودند. برخی نتایج همراستا با نتایج تحقیق حاضر بود [۲۱, ۳۶, ۴۵, ۵۳]. در حالی که در مطالعات دیگر، مهمترین راهنما برای انجام آزمون رسانه (رادیو، تلویزیون، روزنامه و اینترنت) [۲۸, ۵۴-۵۶]، دوستان و مادران [۵۰] بودند. باید توجه کرد که جمعیت مورد پژوهش در مطالعه حاضر، زنان مراجعه کننده به مراکز جامع سلامت بودند؛ لذا مسلم است که بیشترین اطلاعات را از کارکنان بهداشتی کسب خواهند کرد.

همچنین یافته‌های پژوهش نشان داد که مهمترین علل عدم انجام یا عدم نظم در انجام آزمون پاپ اسمیر به ترتیب عدم اطلاع از اهمیت و ضرورت انجام آزمون، نبود وقت برای انجام آزمون، ترس از مثبت شدن جواب آزمون، احتمال آسیب به فرد در هنگام انجام آزمون و هزینه آن بود. در برخی مطالعات داخلی [۱۱, ۲۱, ۳۰, ۳۴, ۵۷] و خارجی نیز مشابه نتایج ما، عدم آگاهی درباره‌ی غربالگری به عنوان مهمترین مانع

## REFERENCES

- Smeltzer SC, Gore BL, Hinkle JH, Cheever K. surgical nursing brunner svdas. 20ed. publishing community. 2010.
- Azizi F, Janghorbani M, Hatami H. Epidemiology and Control of common diseases in Iran. 3, editor. 2013.
- Phipps L. Nursing in cancer. Tehran: Chaheer publishing: Translated by Sharoki A; 1994.
- World Health Organization. Human Papillomavirus (HPV) and Cervical Cancer. Fact Sheet. . Accessed online 14th November 2016 at <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs380/en/>. Updated June 2016.
- Khodakarami N, Farzane F, Yavari P, Khayyam Zade M, Taheri Panah R, Akbari MI. New cervical cancer screening program for low-risk women in Iran. Journal of Obstetrics Gynecology Iran. April 2014;17(95):8-17. (Persian)
- World Health Organization. Information Centre on HPV and Cervical Cancer (HPV Information Centre): Summary Report on HPV and Cervical Cancer Statistics in South Africa. (Online), Available: <http://www.who.int/hpvcentre>. accessed 27/06/2013. 2007.

7. Iran Ministry of Health. Country reports of cancer registries 2009. [Persian]. Available on :<http://www.ircancer.ir/Portals/0/CancerBooks/Iran%20Cancer%20Report%20.1388.pdf>. (2012). [Accessed 3 June 2016].
8. Black C. Working For a Healthier Tomorrow. Dome Carol Black's Review of the health of Britain's working age population. London: TSO. 2008.
9. Me Dohold SH. Performance and reporting of clinical breast examination: A review of literature cancer, Journal for clinicians, New York, Woll/ Pec; 54;2000, pp.345.
10. Program. Ncs. Breast sreeening: the facts [Online]. [12 screen]. Available from: 2009 [cited 2009 Feb 10]:URL: <http://www.cancerscreening.nhs.uk/breastscreen/publication/s/nhsbsp-the-facts-english-2009.pdf>.
11. Keshavarzian K, Barzegari Z. The Knowledge of Herisian Female about the Cervical Cancer and Pap Smear in 2012. Medical Journal of Tabriz University of Medical Sciences and Health Services. May. 2014;36(1):70-3. (Persian)
12. WHO. Comprehensive cervical cancer control-A guide to essential practice. Geneva: WHO Press.: 2014.
13. Farshbaf-Khalili A, Salehi-Pourmehr H, Shahnazi M, Yaghoubi S, Gahremani-Nasab P. [WHO guidelines for screening and treatment of precancerous lesions for cervical cancer prevention]. 2013. Available from: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94830/5/9789241548694\\_per.pdf](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/94830/5/9789241548694_per.pdf). Persian. 2013.
14. Farshbaf-Khalili A, Salehi-Pourmehr H, Shahnazi M, Yaghoubi S, Gahremani-Nasab P. Cervical cancer screening in women referred to healthcare centres in Tabriz, Iran. Niger Med J. 2015; 56(1):28-34. (Persian)
15. Solomon D, Breen N, McNeel T. Cervical cancer screening rates in the United States and the potential impact of implementation of screening guidelines CA. Cancer J Clin. 2007;57(2):105-11.
16. Allahverdi-pour H, Emami A. Perceptions of cervical cancer threat, benefits, and barriers of Papanicolaou smear screening programs for women in Iran. . Women Health. 2008;47(3):23-37. (Persian)
17. Krivak TC, Mcbroom JW, Elkas JC. Cervical and vaginal cancer. In: Berek JS. Novak's gynecology. 13th ed. 2002; Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 1199-237.
18. Centers for Disease Control and Prevention. Gynecologic Cancers: Cervical cancer risk factors. Available from: [http://www.cdc.gov/cancer/cervical/basic\\_info/risk\\_factors.htm](http://www.cdc.gov/cancer/cervical/basic_info/risk_factors.htm). updated: May 6, 2014.
19. Waller J, Bartoszek M, Marlow L, Wardle J. Barriers to cervical cancer screening attendance in England: a population-based survey. Journal of Medical Screening. 2009;16:199-204.
20. Wong LP, Wong YL, Low WY, Khoo EM, Shuib R. Cervical cancer screening attitudes and beliefs of Malaysian women who have never had a pap smear: a qualitative study. International Journal of Behavioral Medicine 2008;15: 289-92.
21. Ghahremany nasab P, Shahnazi M, Farshbaf Khalili A, Ghanbari S. Factors related to cervical cancer screening in women Referred to health centers in Tabriz 2011-2012. Journal of Obstetrics Gynecology Iran. March 2014;16(89):15-24. (Persian)
22. Refaei M, Dehghan Nayeri N, Khakbazan Z, Pakgozar M. Cervical Cancer Screening in Iranian Women: Healthcare Practitioner Perceptions and Views. Asian Pac J Cancer Prev. 2017;18(2):357-63.
23. Akinlotan M, Bolin JN, Helduser J, Ojinnaka C, Lichorad A, McClellan D. Cervical Cancer Screening Barriers and Risk Factor Knowledge Among Uninsured Women. J Community Health. 2017:1-12.
24. Dhivya B, Balakrishnan PR. Cervical cancer screening: Knowledge, attitude and practices in a primary health centre in rural India. 2015;24(35):36-50.
25. Parsa P, Sharifi F, Shobeiri F, Karami M. The effect of group counseling on cervical cancer screening knowledge and practice among rural women in kaboudarahang city, hamadan. The J Urmia Nurs Midwifery Fac. 2017; 14(10):14-25.
26. Bahmani A, Rahmani K, Ahmadian F, Alizadeh Z, Akhtar B. Explanation of Pap Smear Preventive Behavior among Women Based on Health Belief Model: A Qualitative Study. Iran J Health Educ Health Promot. 2017;5(1):Abstract.
27. Bakht R, Shobairi F, Roshanaei GH, Fakori E. Factors Affecting the Screening of Cervical Cancer in Addicted Women in Hamadan in 2017: Based on the Model of Protection Motivation Theory. Hakim Seyed Esmail Jorjani Jour. 2017.(2)4. (Persian)
28. Ndejjo R, Mukama T, Kiguli J, Musoke D. Knowledge, facilitators and barriers to cervical cancer screening among women in Uganda: a qualitative study. BMJ Open. 2017;7:1-9.
29. Tork Zahrani S, Rastegari L, Khoda Karami N, Mohebbi P. Relationship between Quality of Life and Social Support in Women Treated for Cervical Cancer. Journal (NMCJ) Nursing and Midwifery Care. 2012;1(2):51-7. (Persian)
30. Saberri F, Sadat Z, Abedzadeh Kalahrod M. Factors associated with cervical cancer screening (cervical) and its barriers for women. Institute of Health Sciences. 2011; 11(3):365-70. (Persian)
31. Farzaneh E, Heydari H, Shekarchi A, Kamran A. Breast and cervical cancer-screening uptake among females in Ardabil, northwest Iran: a community-based study. OncoTargets and Therapy. 2017;10:985-92.
32. Ezzati E, Shriat F, Moradi F, Babazadeh T. The Effect of a Blended Educational Program (BEP) on Cervical Cancer Screening Behavior among Housekeeper Women in West Eslamabad in 2016:an Application of Health Belief Model. Scientific Journal of Ilam University of Medical Sciences. 2016;25(1):110-20.
33. Hajjalizadeh K, Ahadi H, Jomhari F, Rahgozar M. The Role of Health Beliefs in Predicting Barriers to Cervical Cancer Screening. Journal of Kerman University of Medical Sciences. 2014;21(5):416-25. (Persian)
34. Mohebi S, Sharifirad G, Gharlipour Z, Kamran A. The Study of Pap Smear Conduction and its Related Factors Based on Health Belief Model in Women Referring to Health Care Centers in Qom During year 2014. J Educ Community Health. 2016;2(4):25-33.
35. Ruzigana G, Bazzet-Matabele L, Rulisa S, Martin AN, Ghebre RG. Cervical cancer screening at a tertiary care center in Rwanda. Gynecol Oncol Rep. 2017;21:13-6.
36. Assoumou SZ, Mabika Mabika B, Mbiguino AN, Mouallif M, Khatlaba A, Ennaji M. Awareness and knowledge regarding of cervical cancer, Pap smear screening and human papillomavirus infection in Gabonese women. BMC Women's Health. 2015;15(37):1-7.
37. Morowatisharifabad M, Norouzi S, Layeghy T, Norouzi A. Survey of Cervix Cancer Screening Determinants among 20-65 Years Old Women Based On Health Belief Model in Lordegan, Chahar Mahal Bakhtiaryee, 2009 .Yazd. 2013;12(1):98-106.
38. Chorley AJ, Marlow LAV, Forster AS, Haddrell JB, Waller J. Experiences of cervical screening and barriers to participation in the context of an organised programme: a systematic review and thematic synthesis. Psycho-Oncology. 2017; 72; 161.
39. Kasting ML, Wilson S, Zollinger TW, Dixon BE, Stupiansky NW, Zimet GD. Differences in cervical cancer screening knowledge, practices, and beliefs: An examination of survey responses. Preventive Medicine Reports. 2017;5:169-74.
40. Gu C, Chan CWH, He GP, Choi KC, Yang SB. Chinese women's motivation to receive future screening: The role of social-demographic factors, knowledge and risk perception of cervical cancer. European Journal of Oncology Nursing. 2013;17:154-61.
41. Kangmennaang J, Thogarapalli N, Mkandawire P, Luginaah I. Investigating the disparities in cervical cancer screening among Namibian women. Gynecological Oncology 2015; 138:411-6.
42. Crawford A, Benard V, King J, Thomas CC. Understanding Barriers to Cervical Cancer Screening in Women With Access to Care, Behavioral Risk Factor Surveillance System, 2014. Prev Chronic Dis. 2016;13.
43. Demirtas B, Acikgoz I. Promoting Attendance at Cervical

- Cancer Screening: Understanding the Relationship with Turkish Womens' Health Beliefs. *Asian Pacific J Cancer Prev.* 2013;14(1):333-40.
44. Catarino RR, Vassilakos PP, Royannez-Dreverd II, Guillot CC, Alzuphar SS, Fehlmann AA, et al. Barriers to Cervical Cancer Screening in Geneva (DEPIST Study). *J Low Genit Tract Dis.* 2016;20(2):135-8.
  45. Compaore S, Ouedraogo CM, Koanda S, Haynatzki G, Chamberlain RM, Soliman AS. Barriers to Cervical Cancer Screening in Burkina Faso: Needs for Patient and Professional Education. *J Cancer Educ.* 2016;31(4):760-6.
  46. Mbachu C, Dim C, Ezeoke U. Effects of peer health education on perception and practice of screening forcervical cancer among urban residential women in south-east Nigeria: a before and after study. *BMC women's health.* 2017;17(1):41.
  47. Dykens JA, Linn AM, Irwin T, Peters KE, Pyra M, Traoré F, et al. Implementing visual cervical cancer screening in Senegal: a cross-sectional study of risk factors and prevalence highlighting service utilization barriers. *International Journal of Women's Health.* 2017;9:59-67.
  48. Crawford J, Ahmad F, Beaton D, Bierman AS. Cancer screening behaviours among South Asian immigrants in the UK, US and Canada: a scoping study. *Health and Social Care in the Community.* 2016;24(2):123-53.
  49. Hope KA, Moss E, Redman CWE, Sherman SM. Psychosocial influences upon older women's decision to attend cervical screening: A review of current evidence. *Preventive Medicine* 2017;101:60-6.
  50. Increasing Cervical Cancer Screening in Underserved Populations. *JCN.* 2017; 34( 3):49-50.
  51. Buchanan Lunsford N, Ragan K, Lee Smith J, Saraiya M, Aketch M. Environmental and Psychosocial Barriers to and Benefits of Cervical Cancer Screening in Kenya. © AlphaMed Press 2017. 2017;22(2):173-81.
  52. Rosser JI, Njoroge B, Huchko MJ. Changing knowledge, attitudes, and behaviors regarding cervical cancer screening: The effects of an educational intervention in rural Kenya. *Patient Educ Couns.* 2015 98(7):884-9.
  53. Karimy M, Gallali M, Niknami S, Aminshokravi F, Tavafian SS. The effect of health education program based on Health Belief Model on the performance of Pap smear test among women referring to health care centers in Zarandieh. *Journal of Jahrom University of Medical Sciences.* 2012;10(1):53-9.
  54. Almobarak AO, Elbadawi AA, Elmadhoun WM, Elhoweris MH, Ahmed MH. Knowledge, Attitudes and Practices of Sudanese Women Regarding the Pap Smear Test and Cervical Cancer. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(2): 625-30.
  55. Mukama T, Ndejjo R, Musabyimana A, Halage AA, Musoke D. Women's knowledge and attitudes towards cervical cancer prevention: a cross sectional study in Eastern Uganda. *BMC Women's Health.* 2017;17(9):1-8.
  56. Isa Modibbo F, Dareng E, Bamisaye P, Jedy-Agba E, Adewole A, Oyenyin L, et al. Qualitative study of barriers to cervical cancer screening among Nigerian women. *BMJ.* 2016;6:1-12.
  57. Keshavarz Z, Simbar M, Ramazankhani A, Alavimajd H. 2011;9(3):23-36.
  58. 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):1-9.
  59. Di JL, Rutherford S, Wu JL, Song B, Ma L, Chen JY, et al. Knowledge of Cervical Cancer Screening among Health Care Workers Providing Services Across Different Socio-economic Regions of China. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(6):2965-72.