

## بررسی آگاهی و عملکرد زنان از سرطان دهانه رحم و تست پاپ اسمیر

### چکیده

دریافت: ۱۳۹۴/۱۱/۰۴ ویرایش: ۱۳۹۵/۰۳/۲۵ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۵/۰۳ آنلاین: ۱۳۹۵/۰۵/۱۰

**زمینه و هدف:** سرطان دهانه رحم به دلیل دوره طولانی پیش از تهاجم، در دسترس بودن غربالگری مناسب، سرطان قابل پیشگیری شناخته شده است. پاپ اسمیر به عنوان یک روش انتخابی در این غربالگری می‌باشد. هدف از مطالعه بررسی سطح آگاهی و عملکرد زنان ۲۰-۶۵ سال در تهران نسبت به پاپ اسمیر بود.

**روش بررسی:** این مطالعه توصیفی-تحلیلی از فروردین تا شهریور ۱۳۹۴ در تهران انجام گشت. جامعه پژوهشی زنان ۲۰-۶۵ سال متاهل، بیوه، مطلقه، از مراجعه‌کنندگان به کلینیک زنان بیمارستان فیروزگر به عنوان بیمار یا همراه، در منطقه مرکز تهران، به صورت تصادفی انتخاب شدند. توسط فرد مصاحبه‌گر، پرسش‌نامه در اختیارشان قرار گرفت. با توزیع پرسشنامه و بررسی پاسخ‌های ایشان، آنالیز آماری روی پاسخ، نتایج استخراج گردید.

**یافته‌ها:** افرادی که به طور کامل به پرسش‌نامه پاسخ دادند، ۹۰ نفر بودند، ۶۶/۶٪ پاپ اسمیر را انجام داده بودند. ۴۰٪ از افراد پاسخ‌دهنده ۳۰-۳۹ سال سن داشتند و فقط ۳٪ تحصیلات ارشد به بالا داشتند. نزدیک به ۸۰٪ حداقل آشنایی با میزان سه از پنج را داشتند و افراد بین ۳۰-۳۹ سال، آگاهی نسبی بیشتری داشتند. بین متغیر آشنایی با پاپ اسمیر و تحصیلات (فرد و همسرش) ارتباط معناداری مشاهده شد ( $P < 0/001$ ). تفاوت معناداری بین سطح آگاهی افراد خانه‌دار و شاغل مشاهده شد ( $P < 0/05$ ). بیشترین عامل عدم انجام پاپ اسمیر در افراد، خجالت بود. بیشترین عامل ترغیب‌کننده افراد به انجام تست، مربوط به اطلاعاتی بود که توسط پزشک به بیمار داده می‌شد.

**نتیجه‌گیری:** متغیر میزان آگاهی از پاپ اسمیر که بر اساس وزندهی به پاسخ افراد، توسط افراد خبره انجام گردید، نشان داد که در سنین بالای ۳۹ سال، میزان این آگاهی در سطح سه از پنج قرار دارد که رضایت‌بخش نیست.

**کلمات کلیدی:** سرطان دهانه رحم، پاپ اسمیر، آگاهی، زنان.

منصوره قیومی<sup>۱</sup>

سهیلا امینی مقدم<sup>۲\*</sup>

حسن صفری<sup>۳</sup>

احمدرضا محمودزاده<sup>۴</sup>

۱- گروه فیزیولوژی پزشکی، دانشگاه علوم

پزشکی هرمزگان، هرمزگان، ایران.

۲- گروه سرطان‌های زنان، دانشگاه علوم

پزشکی ایران، تهران، ایران.

۳- گروه علوم تشریح، دانشگاه علوم پزشکی

تهران، تهران، ایران.

۴- گروه مهندسی عمران، دانشگاه صنعتی

امیرکبیر (پلی تکنیک تهران)، تهران، ایران.

\* نویسنده مسئول: تهران، خیابان شریعی، روبه‌روی

مترو صدر، ساختمان برج صدر، طبقه اول، کدپستی:

۱۹۳۱۶۱۳۸۳ تلفن: ۲۲۱۱۶۸۸-۰۲۱

E-mail: dr\_aminimoghaddam@yahoo.com

### مقدمه

ضایعات اولیه، به عنوان یک سرطان قابل پیشگیری شناخته شده است.<sup>۳</sup> هرچند امکان وقوع سرطان دهانه رحم در هر سنی وجود دارد، میانگین سن ابتلا به این سرطان ۵۲/۲ سال و توزیع آن نشان‌دهنده دو پیک ۳۹-۳۵ و ۶۴-۶۰ سال است.<sup>۴</sup> شایع‌ترین سن تشخیص ضایعات پیش از تهاجم به طور تقریبی ۱۵-۱۰ سال زودتر است.<sup>۴</sup>

ازدواج در سنین پایین، داشتن روابط جنسی پیش از ۱۸ سالگی، سابقه ازدواج مکرر (داشتن شرکای جنسی متعدد)، سابقه

سرطان دهانه رحم، یکی از پنج سرطان شایع در زنان ایرانی محسوب شده و در رتبه پنجم پس از سرطان پستان، مری، معده، کولون و رکتوم قرار دارد و همچنین از علل مرگ‌ومیر ناشی از سرطان در کشورهای در حال توسعه می‌باشد.<sup>۲</sup> اد.

سرطان دهانه رحم به دلیل دارا بودن یک دوره طولانی پیش از تهاجم، در دسترس بودن برنامه غربالگری مناسب و درمان موثر

## روش بررسی

پژوهش کنونی، یک مطالعه توصیفی-تحلیلی است که در سال ۱۳۹۴ به مدت یک سال در تهران و در بیمارستان فیروزگر انجام شد. جامعه پژوهشی شامل تمامی زنان بین ۶۵-۲۰ سال شامل متاهل، بیوه و مطلقه بود.

نمونه‌گیری به صورت ساده و تا تکمیل تعداد افراد مورد نیاز انجام گردید که این ۹۰ نمونه، افرادی بودند که پس از پیرایش داده، پرسش‌نامه مربوط به خود را به‌طور کامل پر کردند، یعنی پس از آن‌که داده‌ها وارد نرم‌افزار گشت، افرادی در آنالیز شرکت داده شدند که پرسش‌نامه خود را به‌صورت کامل پر کرده بودند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه کاغذی بود. به‌منظور تدوین پرسش‌نامه ابتدا مطالعات کتابخانه‌ای پیرامون موضوع توسط پژوهش‌گر انجام شد و پرسش‌نامه‌ای بر اساس موضوع پژوهش طراحی گردید. پرسش‌نامه به دو بخش اختصاص داشت. یک قسمت مربوط به سوالات دموگرافیک (سن، تاهل، تحصیلات، تحصیلات همسر، شغل، تعداد بارداری) و قسمت دوم مربوط به آگاهی افراد در مورد سرطان دهانه رحم و عملکرد آن‌ها نسبت به انجام تست پاپ‌اسمیر بود.

به‌کمک افراد خبره، متغیر جدید (آگاهی از تست پاپ‌اسمیر) را بر اساس داده‌هایی همچون (آشنایی با ویروس پاپیلوما‌ی انسانی، آگاهی از علائم سرطان دهانه رحم، آگاهی از روش پیشگیری از ابتلا به سرطان دهانه رحم و آشنایی با فواصل انجام برای تست پاپ‌اسمیر) تعریف شد. در مرحله اول برای هر سوال در مقیاس پنج‌تایی لیکرت امتیاز ۱-۵ (عدد ۵ معرف آشنایی کامل با پاپ‌اسمیر و عدد ۱ معرف عدم آگاهی از این متغیر) در نظر گرفته شد و در مرحله دوم به سوالات از ۴-۱ وزن داده شد، چرا که ارزش پاسخ دادن به تمامی سوالات یکسان نبوده و در صورت پاسخ دادن به یک سوال این نتیجه حاصل می‌شود که فرد چه سطح دانشی از پاپ‌اسمیر دارد. در نهایت با ضرب وزن هر سوال در وزن مربوط به پاسخ همان سوال و جمع این مقدار برای هر چهار سوال، عدد (۶۰-۰) برای متغیر جدید (آگاهی با تست پاپ‌اسمیر) تعریف گردید. اعتبار محتوای پرسش‌نامه با نظرسنجی از متخصصین ارزیابی شد.

پیش از استفاده از نتایج پرسش‌نامه ابتدا اعتبار پرسش‌نامه در بحث روایی بررسی گشته و در ادامه پس از جمع‌آوری نتایج

حاملگی‌های متعدد، استعمال دخانیات (حتی در معرض دود سیگار بودن)، مقاربت با مردان ختنه نشده و بعضی از عفونت‌های دستگاه تناسلی که از طریق ارتباط زناشویی قابل انتقال هستند مانند ویروس ایدز و یا کلامیدیا از عوامل خطر می‌باشند. ویروس پاپیلوما‌ی انسانی (تیپ ۱۶ و ۱۸) مهم‌ترین عامل خطر در ابتلا به سرطان دهانه رحم می‌باشند.<sup>۶،۷</sup>

ویروس پاپیلوما‌ی انسانی شایع‌ترین عفونت در بین افراد فعال از نظر جنسی است و بیش از ۷۵٪ افراد فعال از نظر جنسی در طول زندگی خود به این ویروس آلوده می‌شوند.<sup>۸،۹</sup>

از علائم سرطان دهانه رحم می‌توان به ترشحات غیر طبیعی واژن، افزایش خون‌ریزی قاعدگی، خون‌ریزی در فواصل بین دو قاعدگی، خون‌ریزی پس از مقاربت و پس از یائسگی، درد شدید لگنی، کاهش شدید وزن و بی‌اشتهایی در موارد پیشرفته اشاره کرد. روش‌های پیشگیری از سرطان دهانه رحم شامل انجام تست پاپ‌اسمیر، تغذیه مناسب، رعایت بهداشت تناسلی، ختنه کردن پسر بچه‌ها در کودکی، مراجعه به پزشک در صورت بروز علائم خطر در اولین فرصت و پایبندی به اصول اخلاقی و خانوادگی می‌باشد.<sup>۳</sup>

غربالگری سرطان دهانه رحم یکی از اقدامات مهم در پیشگیری از این بیماری است و هدف آن تشخیص ضایعات در مرحله پیش‌بدخیمی و کاهش خطر مرگ ناشی از این سرطان است که تست پاپ‌اسمیر به‌عنوان یک روش ساده، ارزان و بدون عارضه روش انتخابی در این غربالگری می‌باشد.<sup>۹</sup>

تست پاپ‌اسمیر که در اصطلاح عامیانه به آن تست سرطان نیز گفته می‌شود، تستی است که طی معاینه لگن انجام می‌شود و هدف اصلی آن، پیشگیری از تغییرات غیرطبیعی سلول‌های دهانه رحم است که در صورت عدم توجه، ممکن است به سمت سرطان دهانه رحم پیشرفت نماید. یک پاپ‌اسمیر منفرد منفی ممکن است خطر سرطان را تا ۵٪ کاهش دهد و ۹ پاپ‌اسمیر منفی در طول عمر این خطر را تا ۹۹٪ کمتر می‌نماید.<sup>۱۰</sup>

در صورت نرمال بودن معاینات لگنی سالانه، می‌توان فواصل غربالگری را افزایش داد. اما گروه زیادی از زنان به دلایل مختلف تست پاپ‌اسمیر را انجام نمی‌دهند.<sup>۱۱</sup>

هدف از این مطالعه بررسی سطح آگاهی و عملکرد زنان از تست پاپ‌اسمیر بود.

نداشت ( $P=0/808$ ). رابطه بین متغیر آگاهی از پاپ اسمیر و متغیرهای دموگرافیکی چون سن ( $P=0/285$ ,  $r(89)=-0/119$ ، تحصیلات ( $r(89)=0/416$ ,  $P<0/0001$ )، تعداد بارداری‌هایی که فرد داشته ( $P=0/889$ ,  $r(89)=-0/016$ )، با استفاده از Pearson correlation محاسبه گشت. همچنین ارتباط بین متغیر آگاهی از پاپ اسمیر با متغیر شغل با استفاده از Student's t-test ( $P=0/026$ ) صورت گرفت.

ارتباط متغیر آشنایی با پاپ اسمیر با متغیرهایی مانند سن، تعداد حاملگی، سطح تحصیلات فرد و همچنین تحصیلات همسرش مورد بررسی قرار گرفت. ارتباط معناداری بین متغیر آشنایی با پاپ اسمیر با سن و تعداد حاملگی دیده نشد.

تفاوت معناداری بین سطح آگاهی افراد بین افراد خانه‌دار و شاغل

جدول ۱: مشخصات افراد شرکت‌کننده در مطالعه

| متغیر               | تعداد (درصد) |
|---------------------|--------------|
| <b>سن</b>           |              |
| ۲۰-۲۹               | ۱۷(۱۸/۹)     |
| ۳۰-۳۹               | ۳۶(۴۰/۰)     |
| ۴۰-۴۹               | ۱۹(۲۱/۱)     |
| ۵۰-۶۵               | ۱۷(۱۸/۹)     |
| <b>تحصیلات</b>      |              |
| زیر دیپلم           | ۲۹(۳۲/۲)     |
| دیپلم               | ۲۵(۲۷/۸)     |
| لیسانس/ فوق لیسانس  | ۳۳(۳۶/۷)     |
| دکتر                | ۳(۳/۳)       |
| <b>تحصیلات همسر</b> |              |
| زیر دیپلم           | ۲۸(۳۱/۱)     |
| دیپلم               | ۲۸(۳۱/۱)     |
| لیسانس/ فوق لیسانس  | ۲۵(۲۷/۸)     |
| دکتر                | ۶(۶/۷)       |
| <b>شغل</b>          |              |
| خانه‌دار            | ۵۰(۵۵/۶)     |
| شاغل                | ۳۰(۳۳/۳)     |

تعداد (درصد) گزارش شد. تعداد کل برابر با ۹۰ بود.

پرسش‌نامه، پایایی آن مورد بررسی قرار گرفت. در این مطالعه از روش اعتبار محتوا به منظور بررسی روایی استفاده شد که سوالات تشکیل‌دهنده پرسش‌نامه، پیش از توزیع، توسط چندین فرد متخصص و خبره مورد بازبینی قرار گرفته و اصلاح گشت.

با استفاده از آلفای کرونباخ و با وارد کردن تمامی عوامل موجود در پرسش‌نامه ضریب آلفای  $0/712$  به دست آمد که از مقدار  $0/7$  بیشتر است و پایایی مطالعه تایید گردید.

داده‌های پرسش‌نامه به صورت کد وارد SPSS software, version 23 (SPSS, Inc., Chicago, IL, USA) شد. برای استفاده از آزمون‌های آماری، آزمون نرمال بودن داده‌ها روی متغیرها انجام شد و در نهایت متغیرهایی که امکان استفاده از آزمون‌های نرمال مانند Student's t-test, ANOVA را دارند، شناسایی شده و مشخص شد که برای متغیر جدید (آگاهی از تست پاپ اسمیر)، امکان استفاده از آزمون‌های پارامتریک وجود دارد.  $P<0/05$  معنادار در نظر گرفته شد (Sig Shapiro-Wilk= $0/024$ ).

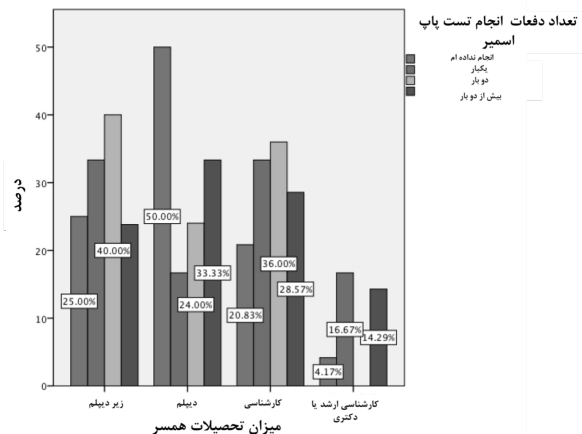
## یافته‌ها

سن افراد در این مطالعه از حداقل ۲۰ سال تا حداکثر ۶۵ سال بود. بیشترین درصد افراد ( $40\%$ ) بین سن ۳۰-۳۹ سال بود، بیشتر خانه‌دار بودند و تحصیلات لیسانس داشتند. مشخصات افراد در این مطالعه از نظر سن، تحصیلات، تحصیلات همسر و شغل ارائه شد (جدول ۱).

ارتباط بین سطح آگاهی افراد از دانش پاپ اسمیر بر اساس داده‌هایی چون آشنایی با ویروس پاپیلومای انسانی، علائم سرطان دهانه رحم، روش‌های پیشگیری از سرطان دهانه رحم، فواصل انجام تست پاپ اسمیر تعیین شد که از کل افراد بیشترین درصد آشنایی با ویروس پاپیلومای انسانی ( $28/9\%$ )، آگاهی از علائم سرطان دهانه رحم ( $64/4\%$ )، آگاهی از روش پیشگیری از سرطان ( $45/6\%$ )، آگاهی از فواصل انجام تست پاپ اسمیر ( $13/3\%$ ) بود.

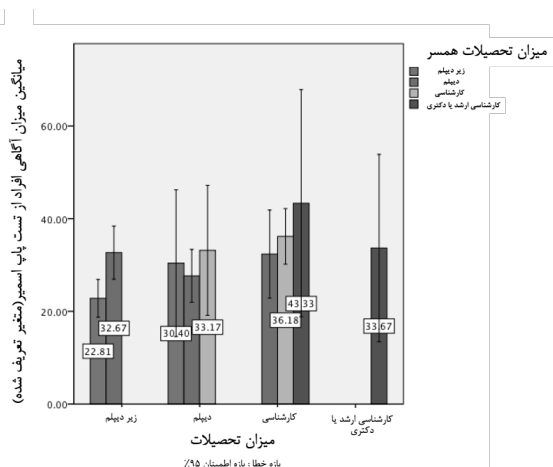
از کل افراد  $67/6\%$  تست پاپ اسمیر را انجام داده بودند که از این میزان  $14/4\%$  فقط یک‌بار،  $27/8\%$  دو بار،  $24/4\%$  بیش از دو بار، این تست را انجام داده بودند.

همچنین اختلاف معناداری بین میزان آگاهی افراد نمونه از پاپ اسمیر با میانگین  $30/3$  و انحراف معیار  $11/6$  با جامعه وجود



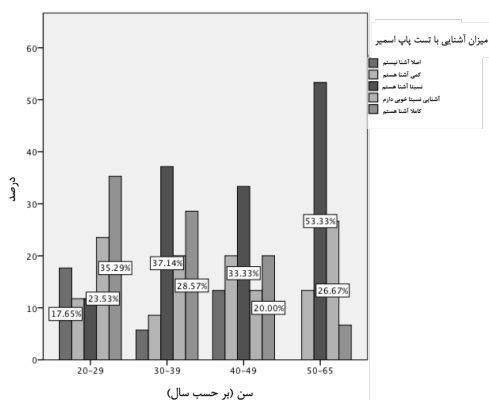
$P < 0.0001$

نمودار ۳: توزیع میانگین میزان آگاهی افراد بر اساس تحصیلات همسر



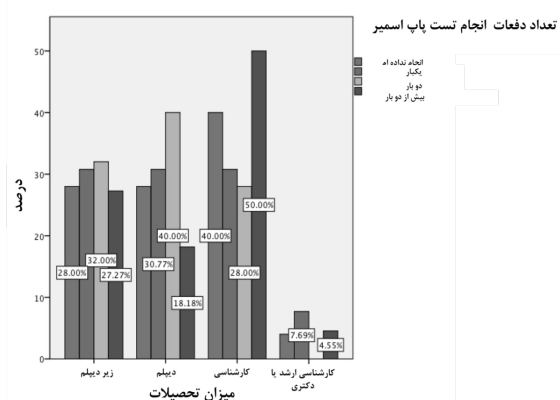
$P < 0.0001$

نمودار ۱: توزیع میانگین میزان آگاهی افراد از تست پاپ اسمیر بر اساس تحصیلات



$P = 0.285$

نمودار ۴: توزیع میانگین فراوانی نسبی آگاهی افراد از پاپ اسمیر بر اساس سن



$\rho(89) = 0.027, P = 0.807$

نمودار ۲: توزیع میانگین فراوانی نسبی دفعات انجام تست پاپ اسمیر بر اساس تحصیلات فرد

بیشتر باشد سطح آگاهی آن‌ها از پاپ اسمیر بیشتر بود (نمودار ۱). همچنین ارتباط بین سطح تحصیلات فرد و همسرش با تعداد دفعات انجام تست پاپ اسمیر مورد بررسی قرار گرفت (نمودار ۲). بیشترین درصد افرادی که بیش از دو بار این تست را انجام داده‌اند مربوط به افرادی هستند که تحصیلات لیسانس داشتند. ارتباط بین تحصیلات همسر و تعداد انجام تست پاپ اسمیر نشان داد که بیشترین درصد افرادی که هرگز این تست را انجام نداده‌اند

مشاهده شد و افراد شاغل سطح دانش بیشتری داشتند. میانگین آگاهی افراد شاغل از تست پاپ اسمیر ۳۳/۹۲ و با انحراف معیار ۹/۹ واحد (بازه اطمینان ۹۵٪ بین ۳۰/۰۱۳ و ۳۷/۸۴) است، تفاوت معناداری با میانگین آگاهی افراد خانه‌دار با مقدار ۲۸/۱۹ با انحراف معیار ۱۱/۰۴ واحد (بازه اطمینان ۹۵٪ بین ۲۴/۹۲ و ۳۱/۴۷) داشت. بین متغیر آشنایی با پاپ اسمیر و تحصیلات (فرد و همسرش) ارتباط معناداری مشاهده شد. هر چه تحصیلات خود فرد و همسرش

همخوانی داشت که به احتمال به تعاملات اجتماعی افراد شاغل که منجر به افزایش سطح آگاهی آن‌ها می‌گردد، مربوط می‌باشد.<sup>۱۷</sup> بیشترین عامل عدم انجام پاپ‌اسمیر احساس خجالت بود که به نظر می‌رسد عدم دانش کافی در مورد سرطان دهانه رحم و عوامل پیشگیری‌کننده از آن باعث شده مواردی چون خجالت به مانع مهمی جهت عدم انجام روش‌های پیشگیری‌کننده تبدیل شود. بیشترین عاملی که افراد را ترغیب به انجام تست پاپ‌اسمیر می‌کند مربوط به داده‌هایی است که توسط پزشک به بیمار داده می‌شود که با مطالعه Namdar مطابقت داشت،<sup>۱۸</sup> از این رو به نظر می‌رسد ارایه برنامه‌های بهداشتی از سوی پزشکان و پرسنل بهداشتی جهت ترغیب زنان برای انجام اقدامات پیشگیری‌کننده مانند تست پاپ‌اسمیر نتایج مفیدی را در بر داشته باشد.

با توجه به شیوع سرطان گردن رحم در بین زنان و نقش آزمون پاپ‌اسمیر در شناسایی زودرس این بیماری لزوم استفاده از روش‌های آموزشی مناسب و ارزان برای ارتقای آگاهی زنان جامعه در مورد سرطان گردن رحم و روش‌های پیشگیری از آن مورد تاکید است. توصیه می‌شود جزوات آموزشی کم‌حجم و مفید از طریق مراکز علمی تهیه شود و از طریق درمانگاه‌ها و مطب متخصصین زنان در اختیار مراجعین قرار گیرد. متغیر میزان آگاهی از تست پاپ‌اسمیر که بر اساس وزن‌دهی به پاسخ افراد، توسط افراد خیره انجام گردید، نشان داد که در سنین بالای ۳۹ سال، میزان این آگاهی در سطح سه از پنج قرار دارد که رضایت‌بخش نیست.

سپاسگزاری: این مقاله حاصل مطالعه توصیفی-تحلیلی بر روی زنان مراجعه‌کننده به کلینیک زنان بیمارستان فیروزگر تهران در سال ۱۳۹۴ می‌باشد. از کلیه پرسنل زحمتکش کلینیک زنان بیمارستان فیروزگر و تمام شرکت‌کنندگان که در این پژوهش شرکت نمودند، صمیمانه تشکر و قدردانی به عمل می‌آید.

مربوط به کسانی بود که تحصیلات همسرشان دیپلم بود (نمودار ۳). ارتباط بین سطح آشنایی افراد از پاپ‌اسمیر و سن نشان داد که بیشترین سطح آشنایی بین ۲۹-۲۰ سال می‌باشد (نمودار ۴). بیشترین عامل عدم انجام تست پاپ‌اسمیر در افراد، احساس خجالت بود که مانع انجام آن می‌شد. پس از این عامل، ترس از سرطان مهم‌ترین عامل شناخته شده و تاثیرگذار بین پاسخ‌دهندگان بود. عاملی که افراد را ترغیب به انجام تست پاپ‌اسمیر می‌کند مورد بررسی قرار گرفت که بیشترین عامل مربوط به داده‌هایی بود که توسط پزشک به بیمار داده می‌شد.

## بحث

بر اساس یافته‌های پژوهش کنونی، ۶۶٪ از افراد در این مطالعه تست پاپ‌اسمیر را انجام داده بودند که از این میان ۱۴٪ از افراد فقط یک‌بار، ۲۷٪ دو بار و ۲۴٪ بیش از دو بار این تست را انجام داده بودند که این میزان نسبت به مطالعاتی که در کشورهایی مانند امریکا انجام شده است بسیار کمتر است. این یافته‌ها می‌تواند مورد توجه مسئولین بهداشتی قرار گرفته و در جهت رفع موانع انجام این تست در بین زنان ایرانی اقدام گردد.<sup>۱۳،۱۲</sup>

ارتباط معناداری بین سطح آگاهی آن‌ها از پاپ‌اسمیر و تحصیلات فرد و همسرش گزارش شده است که با مطالعه‌ای که در سال ۱۳۹۲ در پرند و رباط کریم انجام شد مطابقت دارد.<sup>۱۴</sup>

ارتباط بین تحصیلات فرد و همسرش با تعداد دفعات پاپ‌اسمیر که بیشترین درصد مربوط به افرادی بود که تحصیلات فوق‌لیسانس داشتند که بیش از دو بار بود و با مطالعات Jalilian و Ramezani مطابقت داشت.<sup>۱۵،۱۴</sup>

افراد شاغل سطح دانش بیشتری داشتند که با مطالعه Namdar

## References

1. Ferlay J, Shin HR, Bray F, Forman D, Mathers C, Parkin DM. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: GLOBOCAN 2008. *Int J Cancer* 2010;127(12):2893-917.
2. Kolahdoozan S, Sadjadi A, Radmard AR, Khademi H. Five common cancers in Iran. *Arch Iran Med* 2010;13(2):143-6.
3. Krivak THC, Macbroom JW, Elkas JC. Cervical and vaginal cancer. In: Berek JS, editor. *Berek and Novak's Gynecology*. 14<sup>th</sup> ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins; 2011. p. 1199-232.
4. Pasquale L, Giorgi Rossi P, Carozzi F, Pedretti C, Ruggeri C, Scalinoni V. Cervical cancer screening with HPV testing in the Valcamonica (Italy) screening programme. *J Med Screen* 2015;22(1):38-48.
5. Schiffman M, Wentzensen N. A suggested approach to simplify and improve cervical screening in the United States. *J Low Genit Tract Dis* 2016;20(1):1-7.

6. Aminimoghaddam S, Shadman L, Sadat Hashemi R, Mohammadi Z, Mahmoudzadeh F. sentinel lymph node detection using methylene blue in Iranian patients with early stage cervical cancer. *J Appl Sci* 2015;15:582-7.
7. Aminimoghaddam S, Mahmoudzadeh F, Maghsoudnia A. Cervical cancer along with unknown cirrhosis: a misdiagnosed case. *J Reprod Infertil* 2015;16(3):174-7.
8. Assoumou SZ, Mabika BM, Mbiguino AN, Mouallif M, Khattabi A, Ennaji MM. Awareness and knowledge regarding of cervical cancer, Pap smear screening and human papillomavirus infection in Gabonese women. *BMC Womens Health* 2015;15:37.
9. Hortlund M, Sundström K, Lamin H, Hjerpe A, Dillner J. Laboratory audit as part of the quality assessment of a primary HPV-screening program. *J Clin Virol* 2016;75:33-6.
10. Giuntoli II RL, Bristow RE. Cervical Cancer. In: Gibbs RS, Karlan BY, Haney AF, Nygaard I, editors. *Danforth's Obstetrics and Gynecology*. 10th ed. Philadelphia, PA: Lippincott Williams and Wilkins; 2008. p. 971-88.
11. Sadighi J, Vahdani-nia MS, Khodabandeh A, Jarvandi F. Awareness about cervical cancer and the impact of educational pamphlets to raise awareness. *Payesh J* 2001;4(1):29-38. [Persian]
12. Islam N, Kwon SC, Senie R, Kathuria N. Breast and cervical cancer screening among South Asian women in New York City. *J Immigr Minor Health* 2006;8(3):211-21.
13. Coughlin SS, Breslau ES, Thompson T, Benard VB. Physician recommendation for papanicolaou testing among U.S. women, 2000. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2005;14(5):1143-8.
14. Ramezani Tehrani F, Mohammad K, Rahgozar M, Naghavi M. Knowledge and practice of Iranian women toward cervical cancer. *Q J Reprod Infertil* 2000;50-6. [Persian].
15. Jalilian F, Mirzaei Alavijeh M, Emdadi S, Barati M, Nasirzadeh M, Hatamzadeh S. Predicting factors related with Pap smear results among women based on health belief model. *J Health Sys Res* 2011;7(6):1226-34.
16. Namdar A, Bigizadeh S, Naghizadeh MM. Measuring Health Belief Model components in adopting preventive behaviors of cervical cancer. *J Fasa Univ Med Sci* 2012;2(1):34-44.

## Awareness and practice of cervical cancer and Pap smear testing in a teaching hospital in Tehran

Mansoureh Ghaoomi M.Sc.<sup>1</sup>  
Soheila Aminimoghaddam  
M.D.<sup>2\*</sup>  
Hasan Safari M.Sc.<sup>3</sup>  
Ahmadreza Mahmoudzadeh  
M.Sc.<sup>4</sup>

1- Department of Medical Physiology, Hormozgan University of Medical Sciences, Hormozgan, Iran.

2- Department of Gynecology Oncology, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

3- Department of Human Anatomy, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4- Department of Civil Engineering, Amirkabir University of Technology, Tehran, Iran.

\* Corresponding author: Sadr Tower, Shariati Ave., Tehran, Iran, Post code: 19316-13683  
Tel: +98 21 22211688  
E-mail: dr\_aminimoghaddam@yahoo.com

### Abstract

Received: 24 Jan. 2016 Revised: 14 Jun. 2016 Accepted: 24 Jul. 2016 Available online: 31 Jul. 2016

**Background:** Cervical cancer is known to be preventable because of long period of pre-invasive stage, availability of screening tools, and effective treatments for early invasive cervical lesions. Screening is main measures to prevent the disease and Pap smear is a screening strategy for cervical cancer. Current paper aimed to evaluate levels of awareness and practice regarding Pap smear screening among women aged between 20 to 65 years in Tehran (Iran).

**Methods:** This was a descriptive-analytical study conducted in Tehran City of Iran in 2015 at Firoozgar Hospital. The research population included all married, widowed and divorced women aged 20-65 years. Data analysis was performed using the Pearson correlation and Student's t-tests in SPSS, ver. 23 (Chicago, IL, USA).

**Results:** Among 90 individuals who have fill questionnaire completely, 66.6% subjects had Pap smear tests. 40% of the individuals aged between 30 to 39 and the education level is distributed equally between Intermediate, Diploma and graduate and only 3 percent of them, continue their education to higher level. There was a significant relationship between the awareness of Pap smear and educational level (of both wives and husbands). The people who have graduate degree, have the best awareness. Working women revealed higher level of awareness about Pap smear. Shame and fear of taking the cancer were the most common reasons which lead to avoidance in doing the test by the women, while the most encouraging factors for performing the test were the information mostly provided by physicians and after that, the information provided by friends.

**Conclusion:** The awareness of Pap smear test which was measured by weighting different questions in the questionnaire by experts, prove that the women aged above 39, have an average level of awareness of Pap smear test. Due to high prevalence of cervical cancer and prolonged pre invasive course, role of Pap smear for early diagnosis necessitate the use of proper and inexpensive instructional methods to increase awareness in women about cervical cancer and preventive strategies.

**Keywords:** awareness, cervical cancer, Pap smear, woman.