

## موانع غربالگری سرطان سرویکس در زنان اچ‌آی‌وی مثبت: مروری نظام‌مند بر مطالعه‌های اخیر در دنیا

سکینه نظری<sup>۱،۲</sup>، زهره کشاورز<sup>۳</sup>، مریم افراخته<sup>۴</sup>، هدیه ریاضی<sup>۵</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری تخصصی بهداشت باروری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد مامایی، عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی خراسان شمالی، خراسان، ایران

<sup>۳</sup> دانشیار گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۴</sup> استاد گروه زنان و مامایی، بیمارستان شهدای تجریش، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران

<sup>۵</sup> استادیار گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی، تهران، ایران

نویسنده رابط: هدیه ریاضی، نشانی: تهران، خیابان ولی عصر، بالاتر از میر داماد، تقاطع ولی عصر و اتوبان نیایش، روبروی بیمارستان قلب شهید رجایی، دانشکده پرستاری و مامایی

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، طبقه دوم، کد پستی: ۱۹۹۶۸۳۵۱۱۹، تلفن: ۸۶۵۵۳۷۶

پست الکترونیک: h.riazi@sbmu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۹۷/۳/۶؛ پذیرش: ۹۷/۰۸/۰۵

**مقدمه و اهداف:** سرطان دهانه رحم یکی از ۵ سرطان شایع در زنان ایرانی است و با توجه به تأثیر ویروس اچ‌آی‌وی بر میزان شیوع سرطان سرویکس و پایین بودن پوشش غربالگری سرطان سرویکس در زنان اچ‌آی‌وی مثبت، این مطالعه با هدف مرور موانع غربالگری سرطان سرویکس در زنان اچ‌آی‌وی مثبت انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه مرور سیستماتیک بر اساس بانک‌های اطلاعاتی Science direct, OVID, Prequest, Irandoc, SID, Magiran, Web of Science, PubMed و Scopus در بازه‌ی زمانی ژانویه ۲۰۰۰ تا ژانویه ۲۰۱۸ میلادی با استفاده از کلید واژه‌های غربالگری سرطان سرویکس، پاپ اسمیر، زنان اچ‌آی‌وی، موانع و معادل انگلیسی آن‌ها و ترکیب آن‌ها انجام شد. مقاله‌های منتخب، توسط پژوهشگران با استفاده از چک لیست (NOS Newcastle-Ottawa Scale) بررسی شد و مقاله‌هایی که نمره بالاتر از ۶ را کسب کردند، وارد مطالعه شدند.

**یافته‌ها:** از ۱۴۵ مقاله به دست آمده، ۲۱ مقاله شرایط ورود به پژوهش را داشتند. از متغیرهای مورد بررسی به ترتیب هزینه آزمون، کمبود آگاهی، سطح تحصیلات پایین، سن پایین، کمبود اطلاعات در مورد مکان انجام غربالگری و ترس از نمونه‌گیری، بیش‌ترین فراوانی را در بین سبب‌های یاد شده در مطالعه‌ها داشتند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به موانع غربالگری سرطان سرویکس در زنان اچ‌آی‌وی مثبت می‌توان با بالابردن سطح آگاهی این افراد و فراهم کردن شرایط پاپ اسمیر رایگان و دسترسی راحت‌تر به مراکز بهداشتی برای این گروه پرخطر باعث شناسایی زودتر سرطان سرویکس در این افراد شد.

**واژگان کلیدی:** غربالگری سرطان سرویکس، پاپ اسمیر، زنان اچ‌آی‌وی مثبت، موانع

### مقدمه

میانگین سن ابتلا به این سرطان ۵۲/۲ سال و دارای دو پیک سنی ۳۹-۳۵ و ۶۴-۶۰ سالگی است و غربالگری می‌تواند ضایعه‌های پیش سرطانی را ۱۵-۱۰ سال زودتر تشخیص دهد (۷). علایم سرطان سرویکس، ترشحات غیر طبیعی واژن، خونریزی‌های غیر طبیعی به‌ویژه خونریزی پس از مقاربت و در موارد پیشرفته علایم سیستمیک مانند درد لگنی، کاهش شدید وزن و بی‌اشتهایی است (۱،۷). سرطان دهانه‌ی رحم به دلیل دارا بودن دوره‌ی کمون طولانی و داشتن برنامه‌ی غربالگری مؤثر به عنوان سرطان قابل

سرطان دهانه رحم یکی از ۵ سرطان شایع در دنیا است و از سبب‌های مرگ‌ومیر سرطان در کشورهای در حال توسعه است (۱،۲). سرطان دهانه رحم دومین سرطان شایع زنان است (۳،۴) هر ساله نیم میلیون نفر مبتلا به سرطان دهانه رحم می‌شوند که ۸۰ درصد آن مربوط به کشورهای با درآمد کم است (۵). بر اساس گزارش ثبت سرطان در انستیتو سرطان، شیوع سرطان دهانه رحم در ایران حدود ۷-۴ درصد هزار است (۶). هر چند امکان سرطان سرویکس در هر سنی وجود دارد،

اچ‌آی‌وی مثبت کم‌تر از جامعه عمومی است. ایزیچی<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) در نیجریه نشان داد که تنها ۴/۹ درصد زنان اچ‌آی‌وی مثبت غربالگری سرطان سرویکس را انجام داده بودند (۲۰) و شوانا (۲۰۱۷) در اوگاندا نشان داد که ۹۸/۹ درصد زنان اچ‌آی‌وی مثبت غربالگری سرطان سرویکس را ضروری نمی‌دانستند (۲۱).

با توجه به روند افزایش اچ‌آی‌وی در دنیا و اثر شناخته شده آن روی سرطان سرویکس و همچنین با توجه به این‌که که سطح پوشش غربالگری در این گروه پایین است، این پژوهش، با هدف مروری بر پژوهش‌های انجام شده در دنیا به منظور شناسایی موانع و سبب‌های عدم انجام غربالگری سرطان سرویکس در زنان اچ‌آی‌وی مثبت انجام شد.

## روش کار

این مطالعه در چندین مرحله شامل تعیین مسأله مورد مطالعه، جمع‌آوری، تحلیل تفسیر یافته‌ها انجام و از سیستم گزارش‌دهی مطالعه‌های سیستماتیک استفاده شد (۲۳). این بررسی از طریق بانک اطلاعات نشریات کشور (Magiran)، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (SID)، پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران (IranDoc)، پایگاه‌های اطلاعاتی: OVID، Prequest، Science direct، PubMed، Web of Science و Scopus به‌طور کامل انجام شد. به منظور استخراج مطالعه‌های مرتبط از واژگان کلیدی موانع، غربالگری سرطان سرویکس، پاپ اسمیر، اچ‌آی‌وی، ایدز و معادل انگلیسی آن‌ها Cervical cancer screening, pap smear, HIV-Positive Women, barriers به تنهایی یا به صورت ترکیب استفاده شد. در این پژوهش، مقاله‌های چاپ شده از سال ۲۰۰۰ تا ژانویه ۲۰۱۸ میلادی که به بررسی عدم مراجعه و موانع غربالگری سرطان سرویکس در زنان اچ‌آی‌وی مثبت پرداخته بودند، مورد توجه قرار گرفتند. تصمیم برای ورود مطالعه‌ها در مرحله نخست بر اساس عنوان و چکیده مقاله‌ها توسط دو پژوهشگر اخذ شد و معیار ورود مقاله‌ها شامل مطالعه‌هایی که به زبان انگلیسی یا فارسی نوشته شده بودند، مطالعه‌هایی که به روش توصیفی (مشاهده‌ای) انجام شده بودند و معیار خروج شامل تمام مطالعه‌های مداخله‌ای و بررسی شیوع غربالگری سرطان سرویکس در زنان اچ‌آی‌وی مثبت بود. سپس متن کامل مقاله‌هایی که عنوان و چکیده‌ی آن‌ها معیار ورود به مطالعه را داشتند، جست‌وجو شد. در مرحله بعدی، پس از تعیین بررسی‌های مرتبط از نظر عناوین، مقاله‌های منتخب، توسط

تشخیص شناخته شده است (۱). غربالگری سرطان دهانه‌ی رحم یک اقدام پیشگیرانه است و هدف آن تشخیص ضایعه‌های پیش سرطانی است و پاپ اسمیر و آزمون پاپیلوماویروس انسانی (HPV)<sup>۱</sup> روش‌هایی ساده و بدون عارضه در این غربالگری هستند (۱،۸). عوامل سبب‌شناختی متعددی مانند استعمال دخانیات، زمینه‌ی ژنتیکی، مصرف داروهای ضد بارداری، ازدواج زیر ۱۸ سال، داشتن شریک‌های جنسی متعدد، استعمال دخانیات، مقاربت با مردان ختنه نشده، ویروس پاپیلوماوی انسانی و برخی از عفونت‌های دستگاه تناسلی که از طریق ارتباط زناشویی قابل انتقال هستند، مانند ویروس اچ‌آی‌وی/ایدز، مهم‌ترین عوامل مؤثر در ایجاد این بیماری هستند (۱۰۹).

پاندمی پیش‌رونده‌ی اچ‌آی‌وی/ایدز به عنوان جدی‌ترین تهدید سلامتی بشر طی دو دهه‌ی اخیر ارزیابی شده است (۱۰،۱۱). آمار سازمان جهانی بهداشت نشان می‌دهد که ۶۳/۷ میلیون نفر در انتهای سال ۲۰۱۶ میلادی به اچ‌آی‌وی مبتلا بودند و آمار زنان در همین سال، ۱۷/۸ میلیون نفر بود. جمعیت اچ‌آی‌وی/ایدز مثبت در ایران ۶۶۰۰۰ نفر در سال ۲۰۱۶ میلادی بود (۱۲).

تاریخچه اچ‌آی‌وی و ارتباط آن با سرطان با نخستین توصیف سندرم ایدز مشخص شد. در سال ۱۹۹۳ میلادی یک زن مبتلا به ایدز دچار سرطان سرویکس شد. گزارش‌های اولیه در مورد بیماری‌های سرویکس در زنان اچ‌آی‌وی مثبت افزایش شیوع بیماری ویروسی پاپیلوماوی انسانی و دیسپلازی سرویکس در میان زنان مبتلا به اچ‌آی‌وی بود (۱۳،۱۴).

ویروس اچ‌آی‌وی با واسطه‌ی سرکوب ایمنی در ایجاد سرطان سرویکس نقش دارد (۶). به نظر می‌رسد که سرکوب ایمنی حاصل از اچ‌آی‌وی نقشی را در افزایش عفونت‌های HPV بازی می‌کند و موجب ضایعه‌های پیش سرطانی و سرطان سرویکس می‌شود (۱۵). مرور مطالعه‌ها بیانگر آن است اختلال‌های پاپ اسمیر در زنان اچ‌آی‌وی مثبت بیش‌تر از جمعیت عادی است. آدامسون<sup>۲</sup> (۲۰۱۵) نشان داد که ۲۴/۱ درصد زنان اچ‌آی‌وی مثبت آزمون اسمیر غیر طبیعی داشتند (۱۶). چانگ<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) نیز نشان داد که زنان اچ‌آی‌وی مثبت ۶۲ درصد موارد اسمیر غیر طبیعی داشتند (۱۷). بیش‌تر مطالعه‌ها نشان می‌دهند که افراد اچ‌آی‌وی مثبت اسمیر غیر طبیعی بیش‌تری دارند (۱۹،۱۸). مطالعه‌ها بیان‌گر این است که پوشش غربالگری سرطان سرویکس در زنان

<sup>۱</sup> Human Papilloma Virus; HPV

<sup>۲</sup> Adamson

<sup>۳</sup> Chung

مطالعه، حجم نمونه و سبب‌های عدم انجام غربالگری سرطان سرویکس در زنان اچ‌آی‌وی مثبت بود که در جدول شماره ۱ آورده شده است.

محل انجام مطالعه‌ها در جدول شماره ۲ آمده است بیش‌ترین مطالعه‌ها در قاره‌ی آفریقا (۴۷/۶ درصد) و کم‌ترین مطالعه‌ها در قاره‌ی آسیا (۴/۵ درصد) انجام شده بود.

شایع‌ترین علت عدم انجام غربالگری سرطان سرویکس در زنان اچ‌آی‌وی مثبت در مطالعه‌های مورد بررسی، هزینه آزمون (۸ مطالعه)، کمبود آگاهی (۷ مطالعه)، سطح تحصیلات (۵ مطالعه)، سن پایین (۴ مطالعه)، کمبود اطلاعات در مورد مکان انجام غربالگری (۳ مطالعه) و ترس از نمونه‌گیری (۳ مطالعه) بود. و بقیه موانع که شیوع کم‌تری داشتند، شامل انکار مذهبی، عدم ضروری بودن آزمون، ترس از داشتن سرطان، داشتن کودک، مدت زمان زیاد از مثبت شدن اچ‌آی‌وی، اجازه ندادن شریک جنسی، نژاد، مصرف سیگار و الکل، افسردگی، عدم آگاهی کارکنان بهداشتی، نداشتن بیمه، پیگیری نامنظم معاینه‌های زنان و نداشتن بیمه بودند.

پژوهشگران با استفاده از چک لیست (Newcastle-Ottawa NOS Scale) کیفیت مقالات بررسی شد و مقاله‌هایی که نمره‌ی بالاتر از ۶ را کسب کردند، وارد مطالعه شدند (۲۳). بدین ترتیب ۳۱ مقاله انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت. پس از مرور عنوان‌ها و بررسی کیفیت مقاله‌ها، ۱۰ مقاله حذف شد و ۲۱ مقاله برای این مطالعه انتخاب شدند (نمودار شماره ۱).

## یافته‌ها

در این بررسی همه مطالعه‌های در دسترس در دنیا که از ژانویه ۲۰۰۰ تا ژانویه ۲۰۱۸ میلادی منتشر شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. در این پژوهش از ۱۴۵ مطالعه به‌دست آمده، ۲۱ مطالعه دارای شرایط به پژوهش بودند که شامل ۱۲ مطالعه مقطعی (۵۷/۱ درصد)، ۲ مطالعه‌ی کوهورت (۹/۵ درصد)، ۴ مطالعه‌ی توصیفی (۱۹/۰ درصد) و ۳ مطالعه‌ی کیفی (۱۴/۴ درصد) بود. حجم نمونه در مطالعه‌های مورد بررسی از ۲۰ تا ۳۰۲۲ نفر متفاوت بود. مطالعه‌ها در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۸ میلادی منتشر شده بودند، ۱۰ مطالعه بعد از سال ۲۰۱۴ بود و ۱۱ مطالعه مربوط به قبل از سال ۲۰۱۴ بود. داده‌های استخراج شده از مطالعه‌ها شامل نام نویسنده، سال انجام مطالعه، محل انجام مطالعه، نوع

جدول شماره ۱- ویژگی‌های دموگرافیک افراد مورد مطالعه



جدول شماره ۱- مشخصات کلی مقالات مورد بررسی که واجد معیارهای ورود به مطالعه بودند

امتیاز NOS	موانع غربالگری	حجم نمونه	نوع مطالعه	محدوده سنی	کشور (قاره)	نویسنده(سال)*	ردیف
۷	هزینه و انکار مذهبی	۱۴۹۹ زن اچ‌آی‌وی مثبت	مقطعی	۲۵-۳۵ سال	نیجریه (آفریقا)	Ezechi (2017)	۱
۷	عدم ضروری بودن این آزمون، آگاهی پایین	۷۸ زن اچ‌آی‌وی مثبت	مقطعی	۳۰-۶۹ سال	اوگاندا (آفریقا)	Sheona (2017)	۲
۷	آگاهی پایین، ترس از روش نمونه‌گیری	۴۵۰ زن اچ‌آی‌وی مثبت	توصیفی		آفریقای جنوبی (آفریقا)	Maree (2014)	۳
۸	آگاهی پایین و نگرش منفی	۴۵۰ زن اچ‌آی‌وی مثبت	توصیفی		نیجریه (آفریقا)	Adibe (2017)	۴
۹	آگاهی پایین	۱۵۰ - زن اچ‌آی‌وی مثبت و ۱۵۰ زن اچ‌آی‌وی منفی	توصیفی		نیجریه (آفریقا)	Cyril (2009)	۵
۷	ترس از دردناک بودن غربالگری و خجالت، آگاهی پایین، سطح تحصیلات پایین، خانه‌دار بودن، سن بالا، ترس از داشتن سرطان، درآمد پایین، کمبود اطلاعات در مورد مکان انجام غربالگری سطح تحصیلات پایین، داشتن کودک زنده، آگاهی پایین، مدت زمان طولانی از تشخیص اچ‌آی‌وی، انکار مذهبی، هزینه آزمون، اجازه ندادن شریک	۶۵۵۵ زن اچ‌آی‌وی مثبت	مقطعی	۱۸-۶۹ سال	کنیا (آفریقا)	Judith (2017)	۶
۸	آگاهی پایین، در دسترس نبودن مراکز غربالگری	۱۵۵۸ زن اچ‌آی‌وی مثبت	مقطعی		نیجریه (آفریقا)	Oliver (2013)	۷
۸	سن پایین، نژاد آفریقایی-آمریکایی، تعداد بالای کشیدن سیگار در روز، نوشیدن الکل،	۲۵۵ زن اچ‌آی‌وی مثبت	مقطعی	۱۸-۶۰ ساله	کنیا (آفریقا)	Florence (2017)	۸
۸	افسردگی، ترس از معاینه زنان، مصرف مواد، تحصیلات پایین	۱۳۸ زن اچ‌آی‌وی مثبت	مقطعی		آمریکا (آمریکا)	Faith (2014)	۹
۷	موانع اقتصادی، نژاد، افسردگی	۲۰۰ زن اچ‌آی‌وی مثبت	مقطعی	بالای ۱۸ سال	آمریکا (آمریکا)	Monique (2010)	۱۰
۸	سن پایین و درآمد کم، سطح CD4 کم	۳۵ زن اچ‌آی‌وی مثبت	کیفی		آمریکا (آمریکا)	Andrasik (2008)	۱۱
۷	عدم آگاهی کارکنان بهداشتی	۱۴۴۹ زن اچ‌آی‌وی مثبت	کوهورت	با سن بالای ۱۸ سال	تایوان (آسیا)	Yen-Chin (2013)	۱۲
۹	عدم آگاهی کارکنان بهداشتی، موانع سامانه بهداشتی، ترس و فقر	۲۰ زن اچ‌آی‌وی مثبت	کیفی		آمریکا (آمریکا)	Michelle (2015)	۱۳
۸	سن بالا، مصرف مواد مخدر، افرادی که ایدز دارند و خانه دار بودن	۴۴ زن اچ‌آی‌وی مثبت	کیفی		آمریکا (آمریکا)	Jacqueline (2014)	۱۴
۹	سن کم‌تر از ۳۵ سال، سطح تحصیلات پایین	۵۴۹ زن اچ‌آی‌وی مثبت	کوهورت	۱۸-۶۰ ساله	آمریکا (آمریکا)	Amy (2011)	۱۵
۷	تحصیلات پایین و نداشتن بیمه و پیگیری‌های نامنظم زنان	۱۰۰۲ زن اچ‌آی‌وی مثبت	مقطعی	بالای ۱۸ سال	ایتالیا (اروپا)	Luigino (2010)	۱۶
۷	آگاهی پایین و عقیده همسر	۳۰۲۲ زن اچ‌آی‌وی مثبت	مقطعی		فرانسه (اروپا)	Tron (2017)	۱۷
۸	نداشتن بیمه و عدم تسهیلات موجود برای انجام پاپ اسمیر	۲۰۹ - زن اچ‌آی‌وی مثبت	مقطعی	با سن بالای ۱۹ سال	آمریکا (آمریکا)	Ogunwale(2016)	۱۸
۷	آگاهی پایین	۲۰۰ زن اچ‌آی‌وی مثبت	مقطعی	بالای ۱۹ سال	آمریکا (آمریکا)	Logan (2010)	۱۹
۸	آگاهی پایین	۲۰۸ زن اچ‌آی‌وی مثبت	مقطعی	-	زیمباوه (آفریقا)	Matangaidze (2016)	۲۰
۷	آگاهی پایین	۴۲۲ زن اچ‌آی‌وی مثبت	توصیفی	۲۱-۴۹ ساله	اتیوپی (آفریقا)	Netsanet (2016)	۲۱

\*منابع ۲۴-۲۲، ۲۱، مربوط به مقالات برآسی شده می باشد

## بحث

که علت عدم انجام غربالگری سرویکس در زنان اچ‌آی‌وی مثبت به ترتیب هزینه آزمون، کمبود آگاهی، سطح تحصیلات پایین، سن پایین، کمبود اطلاعات در مورد مکان انجام غربالگری و ترس از نمونه‌گیری بود.

این مطالعه با هدف مرور موانع غربالگری سرطان سرویکس در زنان اچ‌آی‌وی مثبت انجام شد. ارزیابی پژوهش‌های اخیر نشان داد

نقش بسیار مهم و موثر مراقبان بهداشتی در آموزش و آگاهی این غربالگری را در سامانه بهداشتی نشان می‌دهد که امید است با انجام رویکردهایی برای آموزش و در نتیجه افزایش آگاهی از جمله تبلیغ در رسانه‌های عمومی و مجازی، آرایه پمفلت، آرایه اطلاعات توسط پیام رسان‌ها و ... بتوان سطح آگاهی و در نتیجه سطح پوشش انجام این آزمون را افزایش داد.

در مطالعه مروری دیگر که روی اقلیت‌های مهاجر و قومی در جمعیت عمومی در ایالات متحده آمریکا در سال ۲۰۱۷ میلادی روی ۵۵ مطالعه انجام شده بود، یافته‌ها نشان داد که نگرش‌های منفی و کمبود آگاهی و اعتقاد به غیر ضروری بودن پاپ اسمیر از موانع غربالگری سرطان سرویکس بود (۴۵)، که با یافته‌های این مطالعه هم‌خوانی داشت.

مطالعه مروری که در چین روی جمعیت عمومی انجام شد نیز نشان داد که کمبود کارکنان بهداشتی یکی از موانع انجام غربالگری سرطان سرویکس است (۴۷). در این مطالعه نیز عدم آگاهی کارکنان بهداشتی و موانع سامانه بهداشتی (۳۴،۳۵) از سبب‌های عدم مراجعه بود. به نظر می‌رسد در زنان اچ‌آی‌وی مثبت دیدگاه منفی کارکنان می‌تواند روی انجام آزمون مؤثر باشد. در مطالعه‌ای در آمریکا در سال ۲۰۱۷ میلادی، علت عدم انجام غربالگری در جمعیت عمومی آگاهی و سطح تحصیلات پایین بود (۴۸) در این مطالعه نیز سطح در بیش‌تر مطالعه‌ها سطح تحصیلات پایین به عنوان مانعی برای انجام غربالگری ذکر شده بود، که به نظر می‌رسد که این نیز از آگاهی پایین باشد.

در مطالعه‌ای در هند یکی از سبب‌های عدم انجام غربالگری در جمعیت عمومی محل اقامت روستایی و عدم دسترسی به مراکز بهداشتی بود (۴۹) در این مطالعه نیز عدم دسترسی به مراکز بهداشتی جزء موانع بود که با این مطالعه هم‌خوانی دارد و در مطالعه‌ای که در ایران (۱۳۹۲) انجام شد نیز عدم شناخت و آگاهی از اهمیت پاپ اسمیر مانع غربالگری بود (۵۰).

در بیش‌تر مطالعه‌ها در این مطالعه مروری سن پایین را به عنوان علت عدم مراجعه در زنان اچ‌آی‌وی مثبت ذکر کرده بودند که خود ناشی از آگاهی پایین آن‌ها بود. سن بالا (۲۷) و سطح CD4 پایین نیز جزء موانع ذکر شده بود، که علت آن می‌تواند وارد شدن به فاز ایدز و ناامیدی آن‌ها برای زندگی باشد (۳۳).

هزینه آزمون، کمبود آگاهی، سطح تحصیلات پایین، سن پایین، کمبود اطلاعات در مورد مکان انجام غربالگری و ترس از نمونه‌گیری بیش‌ترین موانع غربالگری سرطان سرویکس در این مطالعه بودند. در ایران نیز مطالعه‌ها نشان می‌دهد، که موانع

در مطالعه مروری در سال ۲۰۱۶ که روی ۱۷ مقاله از ۱۰ کشور قاره‌ی افریقا انجام شده بود نتایج نشان داد که موانع انجام غربالگری سرطان سرویکس در جمعیت عمومی شامل کمبود آگاهی، ترس از سرطان، اعتقاد به عدم وجود خطر ابتلا به سرطان سرویکس و عدم دسترسی به مراکز انجام غربالگری بود (۴۴). در این مطالعه نیز آگاهی پایین در بیش‌تر مطالعه‌ها به عنوان یک علت برای عدم انجام غربالگری سرطان سرویکس بود.

در مطالعه مروری که در آمریکا برای تعیین فاکتورهای مؤثر در غربالگری سرطان سرویکس در سال ۲۰۱۳ میلادی انجام شد، فاکتورهای مؤثر بر غربالگری در جمعیت عمومی شامل سن، نژاد، مصرف تنباکو، تحصیلات، وزن، وضعیت اقتصادی و رفتارهای پرخطر بود (۴۳)، که با برخی از فاکتورهای مؤثر در این مطالعه هماهنگی دارد از جمله هزینه انجام آزمون، درآمد خانواده و وضعیت اقتصادی خانواده، سطح تحصیلات و سن که در هر دو مطالعه به عنوان فاکتورهای مؤثر اشاره شده است و نشان می‌دهد هزینه آزمون و وضع اقتصادی و سطح آگاهی خانواده‌ها نقش مهمی در انجام این آزمون دارد. بنابراین می‌توان با کاهش هزینه آزمون یا تعلق بیمه به آن و افزایش آگاهی خانواده‌ها پوشش انجام این غربالگری را در جامعه بالا برد.

در مطالعه مروری که در سال ۲۰۱۶ با هدف بررسی موانع غربالگری سرطان سرویکس در جمعیت عمومی روی ۳۸ مطالعه کیفی از انگلستان، سوئد، کره و استرالیا انجام شد، نشان داد که در جمعیت عمومی دو علت اصلی که شامل «باید در غربالگری شرکت کنم» و «غربالگری یک معامله بزرگ است» از سبب‌های انجام غربالگری است. به عبارتی دیگر عدم درک از اهمیت غربالگری و کمبود آگاهی باعث عدم شرکت در برنامه غربالگری می‌شود (۴۵)، که در این مطالعه هم در زنان اچ‌آی‌وی مثبت آگاهی پایین از سبب‌های عدم مراجعه بود.

در مطالعه مروری دیگری که به بررسی عوامل مؤثر بر غربالگری سرطان سرویکس در جمعیت عمومی در اسپانیا انجام دادند، موانع غربالگری از نظر زنان اسپانیایی ترس از سرطان و خجالت ذکر شده بود (۴۵). در این مطالعه نیز ترس از داشتن سرطان و اضافه شدن یک مشکل دیگر در زنان اچ‌آی‌وی مثبت از علل عدم مراجعه بود که این خود از آگاهی پایین ناشی می‌شود، چون غربالگری سرطان سرویکس یک روش تشخیص زودرس سرطان است و درمان در آن بسیار اثر بخش است. در دو مطالعه یاد شده و بیش‌تر مطالعه‌های مرور شده سطح آگاهی پایین به عنوان یکی از فاکتورهای عدم انجام غربالگری بیان شده است که

مراکز غربالگری بود. به نظر می‌رسد که به حداقل رساندن هزینه‌های انجام پاپ اسمیر و حتی رایگان کردن آن برای گروه‌های پر خطر توسط سیاستگذاران بهداشتی و انجام غربالگری سرطان سرویکس مراکز مشاوره بیماری‌های رفتاری می‌تواند در مقذور کردن انجام پاپ اسمیر بسیار مفید باشد.

از محدودیت‌های این پژوهش، حذف مطالعه‌هایی بود که به صورت کامل در دسترس نبودند، هنوز چاپ نشده بودند و غیر انگلیسی بودند که ممکن است روی نتایج موثر باشد.

### تشکر و قدردانی

از حمایت‌های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی برای دستیابی به منابع الکترونیک و بانک اطلاعاتی تشکر و قدردانی می‌شود.

غربالگری سرطان سرویکس در زنان سالم شامل آگاهی پایین و نداشتن وقت و ترس از انجام معاینه بود (۵۱،۵۲)، اما نگارندگان در مورد زنان اچ‌آی‌وی مثبت در ایران به مطالعه‌ای دسترسی پیدا نکردند که به نظر می‌رسد در این گروه نیز سبب‌های بالا بتواند جزء موانع غربالگری باشد.

تمامی مطالعه‌ها به طور مستقیم یا غیر مستقیم آگاهی پایین را از سبب‌های عدم انجام غربالگری ذکر کرده بودند و آموزش برای بالا بردن سطح آگاهی ضروری به نظر می‌رسد. می‌توان با آموزش و حساس کردن زنان به موضوع و اثرهای تشخیص در مراحل نخست بیماری عملکرد آن‌ها را بهبود بخشید. با توجه به این‌که کارکنان بهداشتی منبع مهم اطلاعاتی زنان هستند، بنابراین نقش این گروه در ارتقای سطح آگاهی زنان بسیار بارز است. از سبب‌های دیگر عدم مراجعه هزینه آزمون و عدم دسترسی به

### منابع

- Ghayomi M, Amini moghaddam S, Safari H, Mahmoudzadeh A. Awareness and practice of cervical cancer and Pap smear testing in a teaching hospital in Tehran. *Tehran Univ Med J*. 2016; 74: 183-9.
- Hassanzadeh Mofrad, M, Jeddi L, Ahmadi S. The role of HPV vaccine in preventing cervical cancer, review article. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 2016; 19: 22-9.
- Ketabi K, Qalobi A, Meshkat Z. Application of Diagnostic and Therapeutic Nanostructures in Cervical Cancer: An Overview. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 1396; 20: 97-110.
- Riyazi H. Mathematics Early diagnosis of breast cancer. *Quarterly Journal of Hamadan Nursing and Midwifery Faculty* 1998.
- Oliver C, Ezechi, Chidinma V Gab-Okafor, Per Olof Ostergren, Willingness and acceptability of cervical cancer screening among HIV positive Nigerian women Ezechi et al. *BMC Public Health* 2013, 13: 46.
- Behtash N, Karimizarchi M. Cervical cancer: the preventive role of HPV vaccine *Med J* 2007; 64: 1-8.
- Khoda karami N, Farzaneh F, Yavari P, Khayamzadeh M, Taheri Panah R, Ismail Akbari M. New Cervical Cancer Screening Schedule for Low-risk Iranian Women. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 2014; 17.
- Falahi A, Nemat B, Hashemian M, Ahmadi Kahnali A. The needs of women referring to health centers for the Pap smear test. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 2016; 19: 1-10.
- Onsori, Kh, Ahmadi, A, Jalilvand, E. Epidemiology of Human Papillomavirus Types 16 and 18 Isolated from Patients with Cervical Cancer. *Quarterly Journal of the Germs World*, 2015; 8: 281-9.
- Riyazi H. AIDS, pregnancy and childbirth (vertical transfer). *Journal of Family Health*, 2000; 5.
- Riyazi H. AIDS and Health Care Presentations Speech at the AIDS and Hepatitis Faculty Faculty of Nursing and Midwifery, Hamedan, 2002.
- WHO. LINK: <http://www.who.int/hiv/en/>
- Riyazi H. AIDS in Midwifery Speech at the One-day AIDS Seminar, Hamadan Nursing and Midwifery Faculty, 1374.
- Ursu RG, Onofriescu M, Luca A, Prisecariu LJ, Sălceanu SO, Nemescu D, Iancu L. The Need for Cervical Cancer Control in HIV-Positive and HIV-Negative Women from Romania by Primary Prevention and by Early Detection Using Clinically Validated HPV/DNA Tests. *PLoS One*. 2015 Jul 17; 10.
- The National Document on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases and Related Factors in the Islamic Republic of Iran during the period from 1394 to 1404. The National Committee for the Prevention and Control of Non-communicable Diseases, July 2015 .
- Adamson PC, Huchko MJ, Moss AM, Kinkel HF, Medina-Marino A. Acceptability and Accuracy of Cervical Cancer Screening Using a Self-Collected Tampon for HPV Messenger-RNA Testing among HIV-Infected Women in South Africa. *PLoS ONE*. 2015: 10.
- Chung MH1, McKenzie KP, De Vuyst H, Richardson BA, Rana F, Pamnani R, Njoroge JW, Nyongesa-Malava E, Sakr SR, John-Stewart GC, Mugo NR. Comparing Papanicolaou smear, visual inspection with acetic acid and human papillomavirus cervical cancer screening methods among HIV-positive women by immune status and antiretroviral therapy. *AIDS*. 2013; 27: 2909-19.
- Alexandra Aserlind, Karla Maguire, Lunthita Duthely, Stefan Wennin, and JoNell Potter, "Women Living with HIV over Age of 65: Cervical Cancer Screening in a Unique and Growing Population," *Infectious Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology*. 2017; 2105061.
- Gaym A, Mashego M, Kharsany AB, Walldorf J, Frohlich J, Karim QA. High prevalence of abnormal Pap smears among young women co-infected with HIV in rural South Africa - implications for cervical cancer screening policies in high HIV prevalence populations *SAMJ*. 2007; 97.
- Ezechi Oliver Chukwujekwu, David Nkiru David, Idigbe Ifeoma Eugenia, Ohiohin Aigbe Greg Behavioral and Sexual Practices of HIV Infected Southwestern Nigerians: Implications for HIV Prevention and Control in the Country. *Journal of Prevention & Treatment of HIV/AIDS* 2017: 2.
- Sheona M. Mitchell, Heather N. Pedersen, Evelyn Eng Stime, Misa Sekikubo, Erin Moses, David Mwesigwa, Christine Biryabarema, Jan Christilaw, Josaphat K. Byamugisha, Deborah M. Money and Gina S. Ogilvie, Mitchell et al. Self-

- collection based HPV testing for cervical cancer screening among women living with HIV in Uganda: a descriptive analysis of knowledge, intentions to screen and factors associated with HPV positivity. *BMC Women's Health*. 17: 4.
22. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Open Med* 2009;3
  23. Newcastle-Ottawa Scale. [http://www.ohri.ca/programs/clinical\\_epidemiology/available](http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/available) 2018-19-08.
  24. Maree JE, Moitse KA. 'Explorator of knowledge of cervical cancer and cervical cancer screening amongst HIV- positive women, 2014 Curatonis 37.
  25. Adibe MO<sup>1,2</sup>, Aluh DO<sup>3,4</sup>. Awareness, Knowledge and Attitudes Towards Cervical Cancer Amongst HIV-Positive Women Receiving Care in a Tertiary Hospital in Nigeria. *J Cancer Educ*. 2017 May 5.
  26. Cyril C. Dim, MD, MBBS, Ngozi R. Dim, MD, MBBS, Hyginus U. Ezegwui, MD, FWACS, and Arthur C. Ikeme, MD, FRCOG, FWACS, An Unmet Cancer Screening Need of HIV-Positive Women in Southeastern Nigeria. *Medscape J Med*. 2009; 11: 19.
  27. Judith Lukorito, Anthony Wanyoro, Harun Kimani Uptake of Cervical Cancer Screening among HIV Positive Women in Comprehensive Care Centres in Nairobi, Kenya. *Research in Obstetrics and Gynecology* 2017, 5: 1-6
  28. Oliver C EzechiEmail author, Chidinma V Gab-Okafor, Per Olof Ostergren and Karen Odberg Pettersson Willingness and acceptability of cervical cancer screening among HIV positive Nigerian women. *BMC Public Health* 2013;13:46
  29. Florence Kerubo Ogero. Asito Stephen Amolo, "Determinants of Cervical Cancer Screening Among HIV Infected Women in Comprehensive Care Centre at Kisii Teaching and Referral Hospital, Kisii County, Kenya," *International Research Journal of Advanced Engineering and Science*, Volume 2, Issue 3, 266-9, 2017.
  30. Faith E. Fletcher, Damon J. Vidrine, Irene Tami-Maury, Heather E. Danysh, Rachel Marks King, Meredith Buchberg, Roberto C. Arduino, and Ellen R. Gritz. Cervical Cancer Screening Adherence among HIV-Positive Female Smokers from a Comprehensive HIV Clinic. *AIDS Behav*. 2014 Mar; 18: 544-54.
  31. Monique A. Tello, Jennifer Gaver, Jean R. Anderson, Richard D. Moore, M.D., and Geetanjali Chander, Barriers to Recommended Gynecologic Care in an Urban United States HIV Clinic. *J Womens Health (Larchmt)*. 2010 Aug; 19: 1511-18.
  32. Andrasik MP, Rose R, Pereira D, Antoni M. Barriers to cervical cancer screening among low-income HIV-positive African American women. *J Health Care Poor Underserved*. 2008 Aug; 19: 912-25.
  33. Chen YC, Liu HY, Li CY, Lee NY, Ko WC, Chou CY, Hsieh TH, Ko NY. Low Papanicolaou Smear Screening Rate of Women with HIV Infection: A Nationwide Population-Based Study in Taiwan, 2000-2010. *J Womens Health (Larchmt)*. 2013 Dec; 22: 1016-22
  34. Williams M, Moneyham L, Kempf MC, Chamot E, Scarinci I. Structural and Sociocultural Factors Associated with Cervical Cancer Screening Among HIV-Infected African American Women in Alabama. *AIDS Patient Care STDS*. 2015; 29: 13-19.
  35. Jacqueline Nolan, Tajan Braithwaite Renderos, Jane Hynson, Xue Dai, Wendy Chow, Anita Christie, Barriers to Cervical Cancer Screening and Follow-up Care among Black Women in Massachusetts. *Thomas W. Mangione*. 2014; 43: 580-88.
  36. Amy S. Baranoski, C. Robert Horsburgh, L. Adrienne Cupples, Ann Aschengrau, Elizabeth A. Risk Factors for Nonadherence with Pap Testing in HIV-Infected Women. *J Womens Health (Larchmt)*. 2011; 20(11): 1635-43.
  37. Luigino Dal Maso, Silvia Franceschi, Mauro Lise, Priscilla Sassoli de' Bianchi, Jerry Polesel, Florio Ghinelli, Fabio Falcini, and Alba C Finareleff-reported history of Pap-smear in HIV-positive women in Northern Italy: a cross-sectional study. *BMC Cancer*. 2010; 10: 310.
  38. Tron L, Lert F, Spire B, Dray-Spira R; Agence Nationale de Recherche sur le Sida et les Hépatites Virales (ANRS)-Vespa2 Study Group. Levels and determinants of breast and cervical cancer screening uptake in HIV-infected women compared with the general population in France. *HIV Med*. 2017 Mar; 18: 181-95
  39. Ogunwale AN<sup>1</sup>, Coleman MA<sup>1</sup>, Sangi-Haghpeykar H<sup>1</sup>, Valverde I<sup>2</sup>, Montecalegre J<sup>3</sup>, Jibaja-Weiss M<sup>2</sup>, Anderson ML. Assessment of factors impacting cervical cancer screening among low-income women living with HIV-AIDS. *AIDS Care*. 2016; 28: 491-4.
  40. Logan JL, Khambaty MQ, D'Souza KM, Menezes LJ. Cervical cancer screening among HIV-infected women in a health department setting. *AIDS Patient Care STDS*. 2010; 24: 471-5.
  41. Matangaidze O, Ramalivhana NJ, Mbambo-Kekana, Ndaimani A, Mhlanga M. Knowledge, Attitudes and Practices of HIV-Infected Women on Cervical Cancer Screening at a Church-affiliated Hospital. *Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS)* 2016; 15: 119-26.
  42. Netsanet Shiferaw, Mohamad I. Brooks, Graciela Salvador-Davila, Shumet Lonsako, Konjit Kassahun, Jodi Ansel, Chidude Osakwe, Teklu Weldegebreal, Ismael Ahmed, Mengistu Asnake, and Paul D. Blumenthal. Knowledge and Awareness of Cervical Cancer among HIV-Infected Women in Ethiopia.
  43. McFarland DM, Gueldner SM, Mogobe KD. Integrated Review of Barriers to Cervical Cancer Screening in Sub-Saharan Africa. *J Nurs Scholarsh*. 2016; 48: 490-8
  44. Chapman Lambert CL. Factors influencing cervical cancer screening in women infected with HIV: a review of the literature. *J Assoc Nurses AIDS Care*. 2013; 24: 189-97.
  45. Amanda J, Chorley, Laura A, Marlow V, Forster AS, Haddrell JB, Waller J. Review Experiences of cervical screening and barriers participation in the context of an organised pr systematic review and thematic synthesis. *Psycho-Oncology*. 2017; 26: 161-72.
  46. Austin LT, Ahmad F, McNally MJ, Stewart DE. Stewart, Breast and cervical cancer screening in Hispanic women: a literature review using the health belief model. 2002; 12: 122-28.
  47. Di J, Rutherford S, Chu C. Review of the Cervical Cancer Burden and Population-Based Cervical Cancer Screening in China. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2015; 16: 7401-7.
  48. Marvellous Akinlotan, Jane N. Bolin, Janet Helduser, Chinedum Ojinnaka, Anna Lichorad, and David McClellan. Cervical Cancer Screening Barriers and Risk Factor Knowledge Among Uninsured Women. *J Community Health*. 2017; 42: 770-78.
  49. Saurabh R Shrivastava, Prateek S Shrivastava, and Jegadeesh Ramasamy. Screening of Cervical Cancer: Barriers and Facilitators. *Iran J Cancer Prev*. 2013; 6: 177-78.
  50. Gahremaninasab P, Shahnazi, M, Farshof Khalili, A, Ghanbari, S. Factors Related to Cervical Cancer Screening in Women Referring to Tabriz Health Centers in 2011-2011. *Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*, 2013; 16: 15-24.
  51. 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: 35-45.
  52. Enjezab B, Faraj khoda T, Bokae M. Barriers and motivations for women to seek diagnostic tests. Frequent cancers of women. *Journal of University of Medical Sciences and Health Services Shahid Sadoughi Yazd*. 2004; 12: 78.

# Barriers to Cervical Cancer Screening in HIV Positive women: A Systematic Review of Recent Studies in the World

Nazari S<sup>1,2</sup>, Keshavarz Z<sup>3</sup>, Afrakhte M<sup>4</sup>, Riazi H<sup>5</sup>

1- PhD Student of Reproductive Health, Student Research Committee, School of Nursing & Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2- Master of Midwifery, Faculty Member of North Khorasan University of Medical Sciences, Khorasan, Iran

3- Associate Professor, Department of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing & Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4- Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Shohada-e-Tajrish Hospital, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

5- Assistant Professor, Department of Midwifery and Reproductive Health, Midwifery and Reproductive Health Research Center, School of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran

**Corresponding author:** Riazi H, h.riazi@sbmu.ac.ir

(Received 27 May 2018; Accepted 27 October 2018)

**Background and Objectives:** Cervical cancer is one of the five most common cancers in Iranian women. Considering the impact of HIV on cervical cancer and the low rate of cervical cancer screening in HIV positive women, this study was conducted to review the barriers to cervical cancer screening in HIV positive women.

**Methods:** In this systematic review, data were retrieved from Magiran, SID, Irandoc, Prequest, OVID, ScienceDirect, PubMed, Web of Science and Scopus databases from January 2000 to January 2018. The following keywords and their combination were used: cervical cancer screening, Pap smear, HIV-positive women, and barriers. The NOS (Newcastle-Ottawa Scale) checklist was used to evaluate the quality of the selected articles and the articles that scored more than six were included in the study.

**Results:** From 145 selected articles, 21 were included in the review based on the inclusion criteria. The most common reported screening barriers were the costs of test, lack of awareness, low education level, younger age, lack of information about screening centers, and fear of sampling.

**Conclusion:** Considering the barriers to cervical cancer screening, increasing the level of awareness of the HIV-positive women, preparing free Pap smear services, and providing easier access to health centers for this high risk group could lead to early detection of cervical cancer.

**Keywords:** Cervical cancer screening, Pap smear, HIV positive women, Barriers