

## بررسی عوامل دموگرافیک - مامایی و آگاهی در مورد زگیل تناسلی در زنان مبتلا به زگیل تناسلی مراجعه کننده به درمانگاه‌های زنان منتخب دولتی شهر مشهد و نیشابور سال ۱۴۰۲

آذین نیازی<sup>۱</sup>، مریم مرادی<sup>۲</sup>، مریم نورآوران فیض‌آبادی<sup>۳\*</sup>، سیده زهره موسوی<sup>۵</sup>

۱. کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. دکترا، واحد بهداشت جهانی و زنان، دانشکده بهداشت عمومی و طب پیشگیری، دانشکده پزشکی، پرستاری و علوم بهداشت، دانشگاه موناخ، ملبورن، استرالیا.
۳. دکترای بهداشت باروری، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۴. کارشناس ارشد اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران.
۵. کارشناس ارشد مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۶/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۳/۰۲

### خلاصه

**مقدمه:** زگیل تناسلی (HPV)، یکی از شایع‌ترین عفونت‌های ویروسی است. آگاهی از انتقال و ابتلاء به عفونت HPV می‌تواند ضمن پیشگیری، به تشخیص به‌موقع سرطان نیز کمک کند، لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین بررسی عوامل دموگرافیک- مامایی و آگاهی در مورد HPV در زنان مبتلا به زگیل تناسلی انجام شد.

**روش کار:** این پژوهش مقطعی از نوع توصیفی - تحلیلی بر روی ۱۱۵ زن مبتلا به زگیل تناسلی خارجی مراجعه کننده به درمانگاه‌های زنان شهر مشهد و نیشابور انجام شد. فرم انتخاب واحدهای پژوهش، فرم اطلاعات دموگرافیک- مامایی توسط پژوهشگر به روش مصاحبه تکمیل شد و با رعایت شرایط محرمانه، معاینه ژنیتال انجام گرفت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۲) و آزمون کای دو انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنادار در نظر گرفته شد.

**یافته‌ها:** میانگین سن واحدهای پژوهش  $36/61 \pm 8/11$  بود. بیشتر شرکت‌کنندگان یعنی ۴۸ نفر (۴۱/۷٪) دارای تحصیلات دانشگاهی، ۷۳ نفر (۶۳/۵٪) خانه‌دار و ۷۳ نفر (۶۳/۵٪) درآمد در حد کفاف داشتند. افرادی که از طریق هر منبعی اطلاعات در مورد HPV داشتند نسبت به افرادی که بیان کردند اطلاعی ندارند، کمتر HPV+ بودند ( $p=0/005$ ). ۴۱ نفر (۳۵/۷٪) از واحدهای پژوهش HPV+ بودند. میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی کل افراد  $7/03 \pm 1/33$  بود. ۷۸ نفر (۶۷/۸٪) آگاهی زیاد و ۳۷ نفر (۳۲/۲٪) آگاهی متوسط در مورد HPV داشتند.

**نتیجه‌گیری:** در پژوهش حاضر اکثریت افراد متأهل، دارای سطح تحصیلات دبیرستان و بالاتر و درآمد کافی بودند. سطح آگاهی زنان مبتلا به زگیل تناسلی در مورد HPV در حد متوسط به بالا بود. اجرای برنامه‌های آموزشی به منظور ارتقای آگاهی زنان و جامعه در مورد HPV ضروری به نظر می‌رسد.

**کلمات کلیدی:** آگاهی، دموگرافیک، زگیل تناسلی، مامایی

\* نویسنده مسئول مکاتبات: مریم نورآوران فیض‌آبادی؛ دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران. تلفن: ۰۲۱-۴۲۹۳۳۳۳۳؛ پست الکترونیک: nouravaran@gmail.com

## مقدمه

زگیل تناسلی، شایع‌ترین عفونت مقاربتی در سراسر جهان است که توسط ویروس پاپیلوم انسانی (HPV)<sup>۱</sup> ایجاد می‌شود و اکثر افراد در مقطعی از زندگی خود به این عفونت مبتلا می‌شوند (۱). شیوع زگیل تناسلی به سرعت در دنیا در حال افزایش است. شیوع آن در هند، پرتغال، ایتالیا و فرانسه به ترتیب ۱۰/۳٪، ۱۹/۴٪، ۳۵/۹٪ و ۶۴/۱٪ گزارش شده است (۲). عفونت با ویروس پاپیلومای انسانی، یکی از علل اصلی سرطان مرتبط با عفونت در سراسر جهان است (۳). طبق گزارش آژانس بین‌المللی تحقیقات سرطان، ژنوتیپ‌های پرخطر HPV شامل ۱۶، ۱۸، ۳۱، ۳۳، ۳۵، ۴۵، ۵۲ و ۵۸ مسئول حدود ۹۰٪ از سرطان‌های آنژینیال HPV مثبت در سراسر جهان هستند (۴). تقریباً ۸۰٪ از افراد فعال جنسی در طول زندگی خود به ویروس HPV مبتلا می‌شوند؛ به طوری که احتمال انتقال HPV در هر عمل جنسی حدود ۴۰٪ است (۵).

در حالی که ۹۰٪ از این عفونت‌ها در طی ۲ سال اول از بین می‌روند، اما برخی از انواع ویروس آلفا پاپیلوما (alpha-HPV) می‌توانند باعث سرطان‌های آنژینیال شوند. آلفا-HPV عمدتاً سلول‌های اپی‌تلیال پایه مخاط آنژینیال را از طریق میکرو سایدگی در پوشش اپی‌تلیال آلوده می‌کنند (۶). به همین دلیل، انتقال افقی عمدتاً از طریق عمل جنسی رخ می‌دهد؛ مانند دخول جنسی یا تماس نزدیک تناسلی. اگرچه ممکن است از طریق بوسیدن یا تماس دست به ناحیه تناسلی نیز رخ دهد (۵).

در ۹۳٪ موارد، ضایعات خارجی ایجاد شده قابل مشاهده اند (۷). معیار تشخیص زگیل تناسلی بیشتر بالینی بوده و به شکل پاپول‌های پهن تا توده‌های لوبوله برآمده به رنگ پوست و یا صورتی رنگ است که می‌تواند بدون علائم بالینی و یا همراه با سوزش، خارش و یا ترشح باشد (۷، ۸). این ضایعات خارجی در ابتدا اغلب توسط بیمار و یا شریک جنسی وی تشخیص داده می‌شوند (۹) و معمولاً در مناطقی که در حین نزدیکی جنسی از بیشترین تماس برخوردار هستند (به‌ویژه فورشت خلفی

و مناطق جانبی ولو) ایجاد می‌شوند و با شیوع کمتر در سرتاسر ولو، واژن و سرویکس یافت می‌گردند (۱۰). زگیل تناسلی اغلب بدون علامت است، اما ممکن است با علائمی مانند دیسپارونی، خارش، ترشحات واژینال، خونریزی و انسداد کانال زایمان همراه باشد (۱۱، ۱۲). بیشترین رده سنی بروز زگیل تناسلی در مردان ۲۹-۲۵ سال و در زنان ۲۴-۲۰ سالگی است (۱۳). در مطالعه حلاجی و همکاران (۲۰۱۶)، ۴۷/۳٪ موارد ابتلاء به زگیل تناسلی در میان افراد در گروه سنی ۳۰-۲۰ سال گزارش شد (۱۴). در پژوهش سیکارز و همکاران (۲۰۱۷) عوامل مستعد کننده زگیل تناسلی شامل: سن، جنس، سطح تحصیلات، نژاد، وضعیت تأهل، سن در اولین تماس جنسی، مولتی پارتنر بودن، استفاده از کاندوم، سیگار کشیدن، مصرف ضد بارداری خوراکی و مصرف الکل گزارش شد (۱۵). در مطالعه بادیا (۲۰۰۵)، تعدد شرکای جنسی، دفعات مقاربت جنسی و وجود زگیل تناسلی در شریک جنسی، به‌عنوان عوامل مؤثر در انتقال زگیل تناسلی زنان بیان شد (۱۶). با توجه به ماهیت انتقالی این ویروس از طریق رابطه جنسی، طبق نتایج مطالعه سوری و همکاران (۲۰۱۳)، در ایران تنها ۸٪ از افراد مبتلا به زگیل تناسلی از کاندوم استفاده می‌کردند (۱۷)، در حالی که این مقدار در هنگ کنگ ۶۵٪ است (۱۸) که نشان از آگاهی پایین در مورد چگونگی انتقال این ویروس در میان جمعیت ایرانی است.

به‌نظر می‌رسد عوامل تعیین کننده قرار گرفتن در معرض HPV مشابه مواردی است که برای اکثر عفونت‌های مقاربتی وجود دارد. با این حال، آگاهی و درک پویایی از انتقال HPV و شناسایی رفتارهای پرخطر مرتبط با ابتلاء به عفونت HPV در جمعیت جوان از اهمیت اساسی برای برنامه‌ریزی‌های پیشگیرانه بهداشتی و ارائه برنامه آموزشی و مشاوره‌ای سلامت جنسی برخوردار است. با توجه به شیوع و اهمیت موضوع و کمبود مطالعات در این زمینه، مطالعه حاضر با هدف تعیین بررسی عوامل دموگرافیک و آگاهی در زنان مبتلا به زگیل تناسلی (HPV) مراجعه کننده به

<sup>1</sup> Human Papilloma Virus

درمانگاه‌های زنان منتخب دولتی دانشگاه علوم پزشکی مشهد و نیشابور انجام شد.

## روش کار

این پژوهش مقطعی از نوع توصیفی- تحلیلی بر روی زنان مبتلا به زگیل تناسلی خارجی با تشخیص بالینی ضایعات واجد شرایط پژوهش مراجعه کننده به درمانگاه‌های زنان منتخب دولتی شامل بیمارستان‌های امام رضا (ع)، قائم (عج) و ام‌البنین (س) شهر مشهد و درمانگاه تخصصی زنان بیمارستان حکیم شهر نیشابور در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۱ انجام شد. پس از تأیید پژوهش توسط کمیته اخلاق دانشگاه و کسب معرفی‌نامه از دانشکده پرستاری و مامایی مشهد و ارائه آن به ریاست درمانگاه‌ها موردنظر، نمونه‌گیری انجام شد. روش نمونه‌گیری به‌صورت آسان و در دسترس بود. پژوهشگر در درمانگاه‌های زنان بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی حضور یافت و مراجعین واجد شرایط را انتخاب کرد. تخصیص زمان برای هر مرکز به تناسب حجم تعداد لازم از واحدهای پژوهش در آن مرکز بود.

افراد در صورت دارا بودن معیارهای حائز شرایط و تمایل جهت شرکت در مطالعه وارد مطالعه شدند و پس از توضیح هدف مطالعه، رضایت‌نامه کتبی از آنان گرفته شد و به آنها اطمینان داده شد که اطلاعاتشان محرمانه خواهد ماند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: مراجعین غیر اورژانس، ایرانی، متأهل، داشتن سن ۵۰-۱۸ سال، داشتن سواد خواندن و نوشتن، عدم بارداری، ابتلاء به زگیل تناسلی قابل مشاهده و داشتن شکایات خارش، سوزش، درد هنگام نزدیکی، عدم ابتلای همسر به زگیل تناسلی تشخیص داده شده و معیار خروج حین مطالعه شامل: عدم تمایل به تکمیل پرسشنامه‌ها، داشتن خارش و سوزش مقاوم به درمان، نتیجه کولپوسکوپی و بیوپسی مبنی بر بدخیمی و یا انصراف از مطالعه بود. فرم انتخاب واحدهای پژوهش، فرم اطلاعات دموگرافیک- مامایی شامل: تحصیلات، سن، شغل مادر، وضعیت تأهل، وضعیت اجتماعی- اقتصادی و پرسشنامه آگاهی توسط پژوهشگر به روش مصاحبه تکمیل شد. در مرحله دوم با رعایت شرایط محرمانه، معاینه ژنیتال توسط پژوهشگر انجام گرفت. زگیل

تناسلی از طریق معاینه و مشاهده بالینی تشخیص داده شد. در افراد دارای زگیل تناسلی، کولپوسکوپی و بیوپسی انجام و بر اساس وجود کولپوسیتوز یا عدم کولپوسیتوز، بیمار HPV مثبت یا منفی در نظر گرفته شد. برای طراحی پرسشنامه پژوهشگر ساخته آگاهی از پرسشنامه فرشباف و همکاران (۲۰۱۴) استفاده شد (۱۹). در پرسشنامه آگاهی برای هر پاسخ درست به سؤالات پرسشنامه نمره +۱ و برای هر پاسخ نادرست و نمی‌دانم نمره صفر در نظر گرفته شد.

در بررسی روایی و تعیین اعتبار علمی، این پرسشنامه به ۱۰ نفر صاحب‌نظر در دانشکده پزشکی داده شد و CVI و CVR محاسبه شد که مقادیر هر دو بیشتر از ۰.۹۰٪ بود. همچنین، پایایی این پرسشنامه با آلفای کرونباخ محاسبه شد؛ بدین‌صورت که پرسشنامه در ابتدای بررسی، برای ۵ نفر از بیماران مورد مطالعه قرار گرفت که میزان آلفای کرونباخ بیشتر از ۰.۸۰٪ تعیین شد.

جهت کسب اعتبار پرسشنامه و فرم اطلاعات دموگرافیک از روش روایی محتوا استفاده شد؛ بدین‌صورت که پرسشنامه و فرم‌ها در اختیار ۱۰ نفر از اعضاء هیأت علمی دانشگاه قرار گرفت و پس از انجام اصلاحات و تغییرات لازم مورد استفاده قرار گرفت.

حجم نمونه بر اساس فرمول حجم نمونه نسبت مطالعه توصیفی مقطعی با استفاده از مطالعه پاپنروس و همکاران (۲۰۱۳) (۲۰) و بر اساس متغیر شیوع HPV و با ضریب اطمینان ۰.۹۵٪، برابر با ۱۱۵ نفر محاسبه شد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۲۲) و آزمون کای اسکور انجام شد. بعد از گردآوری، داده‌ها در دو قالب توصیفی و تحلیلی آنالیز شد و از جداول برای توصیف داده‌ها و روش آماری توصیفی نظیر فراوانی، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. میزان  $p$  کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

## یافته‌ها

در این مطالعه میانگین سن واحدهای پژوهش ۳۶/۶۱±۸/۱۱ سال بود. بیشتر شرکت‌کنندگان دارای تحصیلات دانشگاهی (۴۱/۷٪)، خانه‌دار (۶۳/۵٪) و دارای درآمد در حد کفاف (۶۳/۵٪) بودند. اکثر افراد

(/۰۷۶/۵) با همسر خود اختلاف نداشتند. روش پیشگیری مورد استفاده غالب افراد (/۰۴۲/۶) روش طبیعی بود. نوع مقاربت در اکثر موارد (/۰۸۳/۵) واژینال بود. ۱۰۵ نفر (/۰۹۱/۳) از بیماران سابقه جراحی لگن نداشتند و ۲۸ نفر (/۰۲۴/۳) افراد سیگار و قلیان مصرف می‌کردند. در این مطالعه ۴۱ نفر (/۰۳۵/۷) از واحدهای پژوهش HPV+ بودند. ناحیه درگیر در غالب بیماران لایبیا ماژور بود (/۰۶۷). اکثر افراد مبتلا به عارضه جانبی سوزش بودند (/۰۶۰). تعداد ضایعات غالباً ۱-۲ عدد

(/۰۷۷/۴) و سایز کمتر از ۰/۵ سانتی‌متر (/۰۶۱/۷) داشتند. در این مطالعه ۷۷ نفر (/۰۶۷) بیماران در مورد زگیل تناسلی اطلاع داشتند که غالباً از طریق دوستان و آشنایان بود (/۰۲۹/۶). بر اساس آزمون کای دو، تنها بین منبع اطلاعات با HPV ارتباط معنی‌داری وجود داشت؛ به طوری که افرادی که از طریق هر منبعی اطلاعات در مورد HPV داشتند نسبت به افرادی که بیان کردند اطلاعی ندارند، کمتر HPV+ بودند (جدول ۱) (p=۰/۰۰۵).

جدول ۱- ویژگی‌های دموگرافیک افراد مورد مطالعه و ارتباط آنها با ابتلاء به HPV (تعداد=۱۱۵)

		انحراف معیار ± میانگین			متغیر	
		۳۶/۶۱ ± ۸/۱۱			سن	
		۳۱/۶۴ ± ۶/۲۵			سن در اولین تماس جنسی	
		۲۶/۶۶ ± ۳/۸۸			شاخص توده بدنی	
		۳۲ ± ۶/۲۳			سن ازدواج	
		۵/۱۱ ± ۴/۳۳			مدت ازدواج	
P	میزان کای دو	HPV- (نفر ۷۴)	HPV+ (نفر ۴۱)	(درصد فراوانی)	متغیر	
۰/۱۴	۵/۴۷	۱۲	۲	۱۴ (۱۲/۲)	بی‌سواد	
		۰	۰	۰	ابتدایی	
		۶	۱	۷ (۶/۱)	راهنمایی	
		۲۶	۲۰	۴۶ (۴۰)	دبیرستان	
۰/۱۸	۳/۳۶	۳۰	۱۸	۴۸ (۴۱/۷)	دانشگاهی	
		۰	۰	۰	بی‌سواد	
		۰	۰	۰	ابتدایی	
		۲۴	۷	۳۱ (۲۷)	راهنمایی	
۰/۴۵	۱/۵۵	۳۰	۲۲	۵۲ (۴۵/۲)	دبیرستان	
		۲۰	۱۲	۳۲ (۲۷/۸)	دانشگاهی	
		۴۴	۲۹	۷۳ (۶۳/۵)	خانه‌دار	
		۰	۰	۰	محصل	
۰/۱۲	۵/۵۲	۶	۳	۹ (۷/۸)	آزاد	
		۲۴	۹	۳۳ (۲۷/۸)	کارمند	
		۰	۰	۰	کارگر	
		۰	۰	۰	خانه‌دار	
۰/۳۱	۱/۴۴	۰	۰	۰	محصل	
		۴۴	۱۵	۵۹ (۵۱/۳)	آزاد	
		۳۰	۲۶	۵۶ (۴۸/۷)	کارمند	
		۰	۰	۰	کارگر	
		۳۰	۱۲	۴۲ (۳۶/۵)	کمتر از حد کفاف	
		۴۴	۲۹	۷۳ (۶۳/۵)	در حد کفاف	

		بیشتر از حد کفاف				
۰/۱۱	۲/۷۷	۱۸	۵	۲۷ (۲۳/۵)	بله	اختلاف با همسر
		۴۵	۳۱	۸۸ (۷۶/۵)	خیر	
۰/۱۲	۳/۶۷	۰	۲	۲ (۱/۷)	بله	داشتن هوو (ارتباط جنسی شوهر با زن دیگر)
		۷۴	۳۹	۱۱۳ (۹۸/۳)	خیر	
۰/۵۶	۲/۹۷	۳۴	۱۵	۴۹ (۴۲/۶)	طبیعی	روش پیشگیری
		۱۴	۷	۲۱ (۱۸/۳)	کاندوم	
		۱۰	۱۰	۲۰ (۱۷/۴)	IUD	
		۱۵	۹	۲۴ (۲۰/۹)	قرص	
		۱	۰	۱ (۰/۹)	آمپول	
۰/۳۲	۰/۹۸	۵	۵	۱۰ (۸/۷)	بله	سابقه جراحی لگن
		۶۹	۳۶	۱۰۵ (۹۱/۳)	خیر	
۰/۳۳	۲/۱۸	۵۹	۳۷	۹۶ (۸۳/۵)	واژن	نوع مقاربت
		۷	۳	۱۳ (۱۱/۳)	مقعد	
		۵	۱	۶ (۵/۲)	اورال	
۰/۸۲	۰/۱۹	۱۹	۹	۲۸ (۲۴/۳)	بله	استعمال سیگار یا قلیان
		۵۵	۳۲	۸۷ (۷۵/۵)	خیر	
۰/۰۰۵	۱۲/۸۸	۱۸	۶	۲۴ (۲۰/۹)	رسانه جمعی	داشتن اطلاعات قبلی در مورد زگیل تناسلی و منبع اطلاعات
		۲۷	۷	۳۴ (۲۹/۶)	دوستان و آشنایان	
		۱۳	۶	۱۹ (۱۶/۵)	مراقب سلامت/ پرسنل بهداشتی/ پزشک	
		۱۶	۲۲	۳۸ (۳۳)	اطلاعی ندارم	

دخول نیز منتقل می‌شود، ۶۳ نفر (۵۴/۸٪) ویروس HPV را با ابتلاء به زگیل تناسلی در ارتباط می‌دانستند، ۷۵ نفر (۶۵/۲٪) ویروس را عامل ابتلاء به سرطان دهانه رحم می‌دانستند، ۸۹ نفر (۷۷/۴٪) تعهد در رابطه و ۹۷ نفر (۸۴/۳٪) استفاده از کاندوم در رابطه جنسی را مانعی در جهت انتقال و ابتلاء به ویروس می‌دانستند. بیماران معتقد بودند تزریق واکسن (۸۳/۸٪) و رعایت بهداشت شخصی (۱۰۰٪) می‌تواند از انتقال و ابتلاء به ویروس جلوگیری کند (جدول ۳).

در مجموع میانگین و انحراف معیار نمره آگاهی افراد در مورد HPV برابر  $1/33 \pm 7/03$  بود؛ به طوری که ۷۸ نفر (۶۷/۸٪) آگاهی زیادی نسبت به HPV داشتند و ۳۷ نفر (۳۲/۲٪) آگاهی متوسط نسبت به HPV داشتند. ۷۳ نفر (۶۳/۵٪) در مورد HPV و یا واکسن آن شنیده بودند، ۹۷ نفر (۸۴/۳٪) HPV را یک بیماری منتقله از راه جنسی می‌دانستند، ۶۰ نفر (۵۲/۲٪) معتقد بودند تماس با اشیاء آلوده باعث انتقال ویروس می‌شود، ۵۹ نفر (۵۱/۳٪) معتقد بودند ویروس از راه معاشقه بدون

جدول ۲- مشخصات ضایعات زگیل تناسلی بر اساس مشاهده معاینه بالینی (تعداد=۱۱۵)

متغیر	طبقات	(درصد) فراوانی
ابتلاء به HPV	+HPV	۴۱ (۳۵/۷)
	-HPV	۷۴ (۶۴/۳)
تعداد ضایعات	۱-۲	۸۹ (۷۷/۴)
	۳-۵	۱۸ (۱۵/۷)
	بیشتر از ۶	۸ (۷)
نواحی درگیر	لابیا ماژور	۷۷ (۶۷)
	ناحیه پوبیک	۰

کشاله ران	۰
آنال / پری آنال	۳۸ (۳۳)
سوزش	۶۹ (۶۰)
خارش	۱۵ (۱۳)
اروزیون	۳ (۲/۶)
درد	۲۸ (۲۴/۳)
اریتم	۰
کمتر از ۰/۵ سانتی‌متر	۷۱ (۶۱/۷)
بیشتر و مساوی ۰/۵ سانتی‌متر	۴۴ (۳۸/۳)

جدول ۳- سؤالات آگاهی در مورد HPV (تعداد = ۱۱۵ نفر)

سؤال	بله (درصد) فراوانی	خیر (درصد) فراوانی
آیا شما در مورد HPV و یا واکسن HPV شنیده‌اید؟	۷۳ (۶۳/۵)	۴۲ (۳۶/۵)
آیا HPV یک بیماری منتقله از راه جنسی است؟	۹۷ (۸۴/۳)	۱۸ (۱۵/۷)
آیا تماس با اشیاء آلوده باعث انتقال ویروس HPV می‌شود؟	۶۰ (۵۲/۲)	۵۵ (۴۷/۸)
آیا ویروس HPV از راه معاشقه بدون رابطه جنسی دخول نیز منتقل می‌شود؟	۵۶ (۴۸/۷)	۵۹ (۵۱/۳)
آیا ویروس HPV با ابتلاء به زگیل تناسلی در ارتباط است؟	۵۲ (۴۵/۲)	۶۳ (۵۴/۸)
آیا ویروس HPV با ابتلاء به سرطان دهانه رحم در ارتباط است؟	۷۵ (۶۵/۲)	۴۰ (۳۴/۸)
آیا داشتن یک شریک جنسی (تعهد در رابطه جنسی) می‌تواند از انتقال و ابتلاء به ویروس HPV جلوگیری نماید؟	۸۹ (۷۷/۴)	۲۶ (۲۲/۶)
آیا استفاده از کاندوم در رابطه جنسی می‌تواند از انتقال و ابتلاء به ویروس HPV جلوگیری نماید؟	۹۷ (۸۴/۳)	۱۸ (۱۵/۷)
آیا تزریق واکسن می‌تواند از انتقال و ابتلاء به ویروس HPV جلوگیری نماید؟	۸۳ (۸۳/۸)	۳۲ (۲۷/۸)
آیا رعایت بهداشت شخصی می‌تواند از انتقال و ابتلاء به ویروس HPV جلوگیری نماید؟	۱۱۵ (۱۰۰)	۰
آگاهی زیاد (۷-۱۰)	۳۷ (۳۲/۲)	آگاهی ضعیف (۱-۳)
۷۸ (۶۷/۸)	۰	۰

### بحث

از ۳۰ رخ داده است. با این حال، مراکز کنترل و پیشگیری از بیماری (CDC)، ارتباط بین سن کمتر از ۳۰ و عفونت HPV را نشان دادند (۲۳). این تفاوت ممکن است ناشی از اعتقادات مذهبی ایرانیان باشد که آمیزش جنسی فقط در قالب ازدواج مشروع است. از آنجایی که بیشتر عفونت‌های HPV و زگیل تناسلی خارجی بلافاصله پس از شروع جنسی اتفاق می‌افتند، بنابراین افزایش سن ازدواج در ایران باعث تأخیر در رابطه جنسی و ابتلای دیرهنگام به HPV و زگیل تناسلی خارجی می‌شود. نتایج مطالعه عطاری و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد که فاکتور شرایط اقتصادی اجتماعی پایین، همواره خود مانعی جهت پیگیری درمان است (۲۴). طبق پژوهش‌های انجام شده با افزایش سطح تحصیلات، شیوع بیماری‌های مقاربتی افزایش می‌یابد (۲۵). در مطالعه تامر و همکاران (۲۰۱۵)، ۷۹/۵٪ از

HPV از طریق تماس تناسلی منتقل می‌شود و شایع‌ترین عفونت مقاربتی در سراسر جهان است. رفتارهای مرتبط با سلامت تحت تأثیر گروهی از عوامل همچون مسائل فرهنگی، شرایط اقتصادی و وضعیت اجتماعی می‌باشد؛ بدین جهت شناسایی عوامل تأثیرگذار بر تأخیر درمان می‌تواند کمک کننده باشد (۲۱). عوامل خطر ابتلاء به HPV شامل: سن کمتر، رابطه جنسی زودرس، تعداد شرکای جنسی در طول زندگی، عدم استفاده مداوم از کاندوم، وضعیت تأهل و وضعیت اقتصادی- اجتماعی پایین می‌باشد (۲۲). در پژوهش حاضر میانگین سن بیماران ۳۶ سال و میانگین سن در اولین تماس جنسی ۳۱ سال بود. یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد ابتلاء به HPV در میانگین سنی بیشتر

بیماران از دبیرستان یا دانشگاه فارغ التحصیل شده بودند و وضعیت مالی خوبی داشتند (۲۶). در پژوهش حاضر نیز ۸۱/۷٪ واحدهای پژوهش تحصیلات دبیرستان یا دانشگاهی داشتند و درآمدشان در حد کفاف بود. شیوع بالای افراد مبتلا با تحصیلات عالی و درآمد کافی ممکن است نشان‌دهنده آگاهی بیشتر آنان از بیماری‌های مقاربتی باشد که منجر به سطح بالاتری از تشخیص می‌شود.

استفاده از کاندوم می‌تواند با جلوگیری از تماس مستقیم به‌عنوان یک مانع عمل کند. از طرفی خطر انتقال HPV و زگیل تناسلی خارجی را می‌توان با استفاده منظم از کاندوم کاهش داد. اگرچه برخی از مطالعات نتوانسته‌اند اثر محافظتی استفاده از کاندوم را نشان دهند، گزارش شده است که استفاده مداوم از کاندوم به‌طور قابل توجهی خطر ابتلاء به زگیل تناسلی را کاهش می‌دهد (۲۵). در مطالعه وینر و همکاران (۲۰۰۶) میزان بروز HPV در میان زنانی که شریک جنسی آنها دائم از کاندوم استفاده می‌کرد، ۳۷/۸٪ بود، در حالی که بروز این بیماری در زنانی که شریک جنسی آنها فقط در ۵٪ موارد کاندوم استفاده کرده بود، ۸۹٪ گزارش شد (۲۷). در مطالعه دیلی و همکاران (۲۰۱۰) ۳۹/۲٪ از افراد مبتلا به HPV به‌ندرت از کاندوم استفاده می‌کردند. ۱۶/۹٪ از بیماران استفاده گهگاهی از کاندوم را گزارش کردند و تنها ۱۲/۸٪ از آنها به‌طور منظم از کاندوم استفاده کردند. با این حال، اکثر شرکت‌کنندگان، کاندوم را روشی مناسب برای پیشگیری از انتقال بیماری می‌دانستند (۲۸). در پژوهش حاضر علی‌رغم اینکه اکثر بیماران می‌دانستند که استفاده از کاندوم احتمال ابتلاء به HPV را کاهش می‌دهد (۸۴/۳٪)، تنها ۱۸/۳٪ افراد از کاندوم استفاده کرده بودند که در این میان تنها ۷ نفر در گروه HPV+ بودند که نشان‌دهنده این است که گروه بیمار به‌طور منظم از کاندوم استفاده نکردند. این نتایج نشان‌دهنده این است با وجود شیوع زیاد HPV، تمایل افراد برای استفاده از کاندوم کم است و ضرورت مداخلات آموزشی و مشاوره‌ای در این زمینه را تأکید می‌نماید.

در پژوهش حاضر ۲۴/۳٪ افراد سابقه مصرف سیگار و قلیان را ذکر کردند و ۷۵/۵٪ از افراد مبتلا سابقه مصرف دخانیات نداشتند. اگرچه شواهد فزاینده‌ای وجود دارد که سیگار کشیدن با نرخ شیوع بالاتر زگیل تناسلی مرتبط است، داده‌های فعلی تصویر کاملی از ارتباط سیگار کشیدن و سایر عوامل خطر با خطر کلی عفونت HPV ارائه نمی‌دهد. اعتیاد به سیگار و الکل، تمایل به رفتارهای جنسی پرخطر را افزایش می‌دهد (۲۶). بنابراین، مشخص نیست که آیا افزایش میزان بروز و شیوع زگیل‌های تناسلی در بین سیگاری‌ها با رابطه بالقوه بین رفتارهای جنسی پرخطر در بین سیگاری‌ها در ارتباط است یا با تأثیر احتمالی سیگار بر عفونت HPV مرتبط است. البته حجم نمونه مطالعه حاضر ممکن است برای نشان دادن دقیق این ارتباط کافی نبوده باشد و مطالعات آتی با محاسبه حجم نمونه اختصاصی برای عوامل خطر HPV پیشنهاد می‌گردد.

در مطالعه حاضر آگاهی از HPV در میان بیماران با تحصیلات عالی و متأهل بالاتر بود. در پژوهش پایروس و همکاران (۲۰۱۳) آگاهی از HPV در بین بیماران دارای تحصیلات عالی و افراد متأهل بالاتر بود که با پژوهش حاضر همسو بود. در واقع می‌توان گفت تحصیلات و شغل، مهم‌ترین نقش را در آگاهی افراد در مورد HPV و غربالگری دارد (۲۰).

با وجودی که رسانه‌ها اکثراً مهم‌ترین راه آگاهی دادن به مردم است، اما در پژوهش حاضر دوستان و آشنایان (۲۹/۶٪)، مهم‌ترین منبع اطلاعاتی بودند و رسانه جمعی (۲۰/۹٪) در مقام دوم بود. در مطالعه سیدارتا و همکاران (۲۰۱۴) مهم‌ترین منبع اطلاعات، همسایگان بود و نقش رسانه‌ها در این زمینه فقط ۱۶٪ بود (۲۹). در مطالعه حاضر حدود ۶۳/۵٪ در مورد HPV شنیده بودند و تقریباً ۸۴/۳٪ می‌دانستند که HPV یک بیماری مقاربتی است. این نتیجه مشابه آگاهی از HPV در جمعیت عمومی در یک مقایسه بین‌المللی است (۶۱٪) (۳۰). در استرالیا ۶۳٪ از زنان از HPV آگاه بودند، در حالی که مطالعه دیگری روی زنان آمریکای لاتین نشان داد که ۶۵٪ از این ویروس آگاهی دارند (۳۱، ۳۲) و با

داده‌هایی که نشان‌دهنده آگاهی بسیار پایین از HPV در یک مطالعه کلمبیایی است (۳۳)، در تضاد است. در مطالعه حاضر بیش از ۶۰٪ از بیماران می‌دانستند که HPV می‌تواند باعث سرطان دهانه رحم شود و تقریباً ۵۴/۸٪ می‌دانستند که می‌تواند باعث زگیل تناسلی شود. این نتیجه دانش بالاتری را در مورد HPV به‌عنوان یک عامل سرطان دهانه رحم نسبت به گزارشی در میان زنان اسپانیایی تبار در ایالات متحده نشان می‌دهد (۳۴)، اما نتایج مشابه با یک مطالعه آلمانی که در آن ۹۷٪ از زنان جوان می‌دانستند که HPV باعث سرطان دهانه رحم می‌شود (۳۵)، با نتایج مطالعه حاضر در تضاد است. در پژوهش حاضر فقط نیمی از افراد می‌دانستند که عفونت HPV می‌تواند از طریق معاشقه بدون دخول منتقل شود. همچنین تقریباً ۵۲/۲٪ به اشتباه پاسخ دادند که HPV همچنین از طریق تماس با اشیاء آلوده منتقل می‌شود. دانش ضعیف در مورد نحوه انتقال عفونت HPV در این مطالعه، نیاز به طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی مناسب شده در مورد نحوه انتقال و پیشگیری از عفونت HPV را به عموم مردم و به‌ویژه زنان برجسته می‌کند.

در پژوهش حاضر، بین هیچ یک از عوامل دموگرافیک سنجیده شده افراد مورد مطالعه با ابتلاء به HPV ارتباط معنی‌داری یافت نشد و تنها بین منبع اطلاعات با HPV ارتباط معنی‌داری وجود داشت؛ به‌طوری‌که افرادی که از طریق هر منبعی اطلاعات در مورد HPV داشتند نسبت به افرادی که بیان کردند اطلاعی ندارند، کمتر HPV+ بودند. همچنین در پژوهش حاضر میانگین نمره آگاهی کل افراد  $1/33 \pm 7/03$  بود؛ به‌طوری‌که ۷۸ نفر (۶۷/۸٪) آگاهی زیادی نسبت به HPV داشتند و ۳۷ نفر (۳۲/۲٪) آگاهی متوسط نسبت به HPV داشتند. در مورد آگاهی افراد در مورد واکسن، حدود ۶۰٪ افراد در مورد واکسن HPV می‌دانستند و اکثر بیماران (۸۳/۸٪) معتقد بودند تزریق واکسن می‌تواند از انتقال و ابتلاء به ویروس جلوگیری کند. تحقیقات محدودی بر روی سطح آگاهی و دانش جامعه نسبت به عفونت و واکسیناسیون HPV انجام گرفته است، لذا داده‌های گسترده‌ای در این خصوص در

دسترس نیست. شاید بتوان گفت دلیل بالا بودن سطح آگاهی افراد نسبت به واکسن HPV در پژوهش حاضر، ابتلاء به زگیل تناسلی، سطح تحصیلات بالا، سطح درآمد کافی در اکثریت و همچنین مربوط به مشاوره‌های بهداشتی مکرر در میان زنان و درگیری بیشتر با غربالگری سرطان دهانه رحم (۳۶) می‌باشد که آنها را در معرض دریافت اطلاعات بیشتر و بهتر در مورد مسائل بهداشتی و پیشگیری از سرطان دهانه رحم قرار داده است. همچنین توجه بیشتر به برنامه‌های آموزشی در زمینه اهمیت واکسن HPV در پیشگیری (۳۷)، احتمالاً توانسته آگاهی افراد را نسبت به واکسن HPV افزایش دهد. با توجه به آگاهی متوسط در ۳۲/۲٪ زنان در این پژوهش، همچنان اجرای برنامه‌های آموزشی به منظور ارتقای آگاهی زنان و جامعه ضروری به‌نظر می‌رسد. لازم به ذکر است که جامعه مطالعه حاضر شامل زنانی بوده است که به زگیل تناسلی مبتلا بوده‌اند؛ بنابراین احتمال می‌رود که سطح آگاهی در میان زنانی که به این بیماری مبتلا نیستند، کمتر باشد.

از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به عدم دسترسی به پرونده بهداشتی افراد و اعتماد به گفته‌های آنها در مورد نداشتن شریک جنسی غیر از همسر خود اشاره نمود. از نقاط قوت مطالعه حاضر تأیید زگیل تناسلی از طریق مشاهده بالینی و معاینه ژنیتال توسط پژوهشگر ماما و ثبت مشخصات ضایعات زگیل تناسلی می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

در پژوهش حاضر افراد متأهل، دارای سطح تحصیلات دبیرستان و بالاتر و درآمد کافی بودند. سطح آگاهی افراد در مورد HPV در حد متوسط به بالا بود. اجرای برنامه‌های آموزشی در راستای ارتقای آگاهی زنان در مورد HPV توصیه می‌شود.

### تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از نتایج طرح پژوهشی مصوب دانشگاه علوم پزشکی مشهد با کد ۹۷۱۷۳۸ می‌باشد. بدین‌وسیله از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد جهت تأمین مالی پژوهش و تمام عزیزانی که در



کمیت اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد دریافت شد. برای انجام پژوهش تمامی افراد شرکت کننده فرم رضایت آگاهانه را تکمیل کردند. اطلاعات کلیه بیماران به صورت محرمانه بوده است.

### مشارکت نویسندگان

دکتر مریم مرادی در شکل گیری ایده، طراحی مطالعه، مدیریت داده‌ها، آنالیز و تحلیل داده‌ها، نگارش و ویرایش مقاله؛ آذین نیازی در طراحی مطالعه، جمع‌آوری و مدیریت داده‌ها، آنالیز و تحلیل داده‌ها، نگارش و ویرایش مقاله؛ مریم نورآوران فیض‌آبادی در آنالیز و تحلیل داده‌ها و ویرایش مقاله؛ و خانم سیده زهره موسوی در جمع‌آوری داده‌ها مشارکت داشته‌اند.

جمع‌آوری و ارائه نتایج این تحقیق همکاری نمودند، تشکر و قدردانی می‌شود.

### تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تضاد منافی در اجرای مطالعه نداشتند.

### حمایت مالی

این مطالعه با بودجه مصوب در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد (کد ۹۷۱۷۳۸) انجام شد.

### ملاحظات اخلاقی

در این مطالعه کلیه موارد اخلاق در پژوهش رعایت شد. قبل از اجرای این پژوهش، کد اخلاق با شناسه از IR.MUMS.NURSE.REC.1398.050

### منابع

1. Mohta A, Jain SK, Kushwaha RK, Singh A, Gautam U, Nyati A. Estimating the impact of extragenital warts versus genital warts on quality of life in immunocompetent Indian adult patients: A comparative cross-sectional study. *Indian Journal of Dermatology* 2021; 66(1):44-8.
2. Mahdavi S, Kamalinejad M, Emtiazy M, Enayatrads M, Naghshi M. The epidemiologic investigation of genital warts within the females referred to Shahid Sadoughi hospital in Yazd-a case series study. *J Community Health Res* 2015; 4(3):168-76.
3. Bosch FX, Broker TR, Forman D, Moscicki AB, Gillison ML, Doorbar J, et al. Comprehensive control of human papillomavirus infections and related diseases. *Vaccine* 2013; 31:H1-31.
4. Hartwig S, St Guily JL, Dominiak-Felden G, Alemany L, de Sanjosé S. Estimation of the overall burden of cancers, precancerous lesions, and genital warts attributable to 9-valent HPV vaccine types in women and men in Europe. *Infectious agents and cancer* 2017; 12:1-10.
5. Pauli S, Kops NL, Bessel M, Lina Villa L, Moreno Alves Souza F, Mendes Pereira GF, et al. Sexual practices and HPV infection in unvaccinated young adults. *Scientific reports* 2022; 12(1):12385.
6. Reiter PL, Pendergraft III WF, Brewer NT. Meta-analysis of human papillomavirus infection concordance. *Cancer epidemiology, biomarkers & prevention* 2010; 19(11):2916-31.
7. Nia MH, Rahmani F, Ghahartars M, Janghorban R. Sexual function and sexual quality of life in men with genital warts: a cross-sectional study. *Reproductive Health* 2022; 19(1):102.
8. Grennan D. Genital warts. *Jama* 2019; 321(5):520.
9. Iranmanesh B, Khalili M, Zartab H, Amiri R, Aflatoonian M. Laser therapy in cutaneous and genital warts: A review article. *Dermatologic Therapy* 2021; 34(1):e14671.
10. Jung JM, Jung CJ, Lee WJ, Won CH, Lee MW, Choi JH, et al. Topically applied treatments for external genital warts in nonimmunocompromised patients: a systematic review and network meta-analysis. *British Journal of Dermatology* 2020; 183(1):24-36.
11. Gupta AK, Daigle D. Sinecatechins 10% ointment: a green tea extract for the treatment of external genital warts. *Skin therapy letter* 2015; 20(1):6-8.
12. Lynde C, Vender R, Bourcier M, Bhatia N. Clinical features of external genital warts. *Journal of Cutaneous Medicine and Surgery* 2013; 17(6\_suppl):S55-60.
13. Bollerup S, Baldur-Felskov B, Blomberg M, Baandrup L, Dehlendorff C, Kjaer SK. Significant reduction in the incidence of genital warts in young men 5 years into the danish human papillomavirus vaccination program for girls and women. *Sexually transmitted diseases* 2016; 43(4):238-42.
14. Malakouti J, Mirghafourvand M, Gorbani M, Salehi Poormehr H, Poursad Shahrak S, Jafari Shabiri M. Incidence of Human Papilloma Virus (HPV) infection and its relevant factors among women referring to Alzahra Therapeutic-Educational Center of Tabriz, September 2013 to March 2014. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2016; 18(185):16-22.
15. Ciccarese G, Herzum A, Rebora A, Drago F. Prevalence of genital, oral, and anal HPV infection among STI patients in Italy. *Journal of medical virology* 2017; 89(6):1121-4.

16. Badia X, Colombo JA, Lara N, Llorens MA, Olmos L, de los Terreros MS, et al. Combination of qualitative and quantitative methods for developing a new Health Related Quality of Life measure for patients with anogenital warts. *Health and Quality of Life Outcomes* 2005; 3:1-7.
17. Soori T, Hallaji Z, Noroozi-Nejad E. Genital warts in 250 Iranian patients and their high-risk sexual behaviors. *Archives of Iranian medicine* 2013; 16(9).
18. Leung W, Chan P, Lau K, Ho K. The prevalence of human papilloma virus in the anal region of male Chinese attendees in three public sexually transmitted disease clinics in Hong Kong. *Hong Kong J Dermatol Venereol* 2011; 19(1):6-13.
19. Farshbaf-Khalili A, Shahnazi M, Salehi-Pourmehr H, Faridvand F, Asgarloo Z. Behavioral prevention regarding sexually transmitted infections and its predictors in women. *Iranian Red Crescent Medical Journal* 2014; 16(8).
20. Piñeros M, Hernández-Suárez G, Orjuela L, Vargas JC, Pérez G. HPV knowledge and impact of genital warts on self esteem and sexual life in Colombian patients. *BMC Public Health* 2013; 13:1-8.
21. Jahdi F, Khademi K, Khoei EM, Haghani H, Yazdanpanahi Z. Evaluation of the individual and medical factors associated with genital human papillomavirus in Iranian women. *Scimetr* 2014; 2(4).
22. Kaderli R, Schnüriger B, Brügger LE. The impact of smoking on HPV infection and the development of anogenital warts. *International journal of colorectal disease* 2014; 29:899-908.
23. Dunne EF, Friedman A, Datta SD, Markowitz LE, Workowski KA. Updates on human papillomavirus and genital warts and counseling messages from the 2010 Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. *Clinical infectious diseases* 2011; 53(suppl\_3):S143-52.
24. Attari SM, Alizadeh N, Sharami SH, Heirati SF, Kabodmehri R, Rafiei E. The relationship between socio-demographic and midwifery factors with delay in seeking help for genital warts patients. *Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility* 2022; 25(6):71-78.
25. Adebawale AS, Titiloye M, Fagbamigbe AF, Akinyemi OJ. Statistical modelling of social risk factors for sexually transmitted diseases among female youths in Nigeria. *The journal of infection in developing countries* 2013; 7(01):017-27.
26. Tamer E, Çakmak SK, İlhan MN, Artüz F. Demographic characteristics and risk factors in Turkish patients with anogenital warts. *Journal of Infection and Public Health* 2016; 9(5):661-6.
27. Winer RL, Hughes JP, Feng Q, O'Reilly S, Kiviat NB, Holmes KK, et al. Condom use and the risk of genital human papillomavirus infection in young women. *New England Journal of Medicine* 2006; 354(25):2645-54.
28. Daley EM, Perrin KM, McDermott RJ, Vamos CA, Rayko HL, Packing-Ebuen JL, et al. The psychosocial burden of HPV: a mixed-method study of knowledge, attitudes and behaviors among HPV+ women. *Journal of health psychology* 2010; 15(2):279-90.
29. Siddharthar J, Rajkumar B, Deivasigamani K. Knowledge, awareness and prevention of cervical cancer among women attending a tertiary care hospital in Puducherry, India. *Journal of clinical and diagnostic research: JCDR* 2014; 8(6):OC01.
30. Nyitray AG, Carvalho da Silva RJ, Baggio ML, Smith DE, Abrahamsen M, Papenfuss M, et al. Six-month incidence, persistence, and factors associated with persistence of anal human papillomavirus in men: the HPV in men study. *Journal of Infectious Diseases* 2011; 204(11):1711-22.
31. Kobetz E, Kornfeld J, Vanderpool RC, Finney Rutten LJ, Parekh N, O'Bryan G, et al. Knowledge of HPV among United States Hispanic women: opportunities and challenges for cancer prevention. *Journal of Health Communication* 2010; 15(sup3):22-9.
32. Pitts MK, Heywood W, Ryall R, Smith AM, Shelley JM, Richters J, et al. Knowledge of human papillomavirus (HPV) and the HPV vaccine in a national sample of Australian men and women. *Sexual Health* 2010; 7(3):299-303.
33. Hanisch R, Gustat J, Hagensee ME, Baena A, Salazar JE, Castro MV, et al. Knowledge of Pap screening and human papillomavirus among women attending clinics in Medellin, Colombia. *International Journal of Gynecologic Cancer* 2008; 18(5).
34. Camargo CC, D'Elia MP, Miot HA. Quality of life in men diagnosed with anogenital warts. *Anais brasileiros de dermatologia* 2017; 92(3):427-9.
35. Kuznetsov AV, Müller RA, Ruzicka T, Herzinger T, Kuznetsov L. Knowledge of sexually transmitted HPV infection, genitoanal warts, cancer and their prevention among young females after vaccine introduction in Germany. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology* 2013; 27(12):1527-34.
36. Sach TH, Whyne DK. Men and women: beliefs about cancer and about screening. *BMC public health* 2009; 9:1-10.
37. Zomordi G, Moradi M, Hasanzadeh M, Ghavami V. The effect of education based on the theory of planned behavior on the intention of vaccination against human papillomavirus in female students: A controlled educational trial. *Journal of Education and Health Promotion* 2022; 11(1):237.

# Demographic-obstetrical factors and knowledge regarding genital warts among women with genital warts attending to selected public women's clinics in Mashhad and Neyshabur, 2023

Azin Niazi<sup>1</sup>, Maryam Moradi<sup>2,3</sup>, Maryam Nouravaran Feizabadi<sup>4\*</sup>, Seyede Zohreh Mousavi<sup>5</sup>

1. M.Sc. in Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
2. PhD, Global Health and Women, School of Public Health and Preventive Medicine, Faculty of Medicine, Nursing and Health Sciences, Monash University, Melbourne, Australia.
3. PhD in Reproductive Health, Nursing and Midwifery Care Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
4. M.Sc. of Epidemiology and Biostatistics, School of Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
5. M.Sc. in Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Received: May 22, 2024 Accepted: Aug 31, 2024

## Abstract

**Introduction:** Genital warts (HPV) are among the most prevalent viral infections. Knowledge of the transmission and risk of HPV infection can help in both prevention and timely detection of cancer. Therefore, this study was conducted with aim to determine the demographic-obstetrical factors and knowledge regarding HPV among women with genital wart.

**Methods:** This cross-sectional descriptive-analytical study was conducted on 115 women with external genital warts attending to the selected public women's clinics in Mashhad and Neyshabur. The researcher completed the demographic-obstetrical information form through interviews and a genital examination was performed while maintaining confidentiality. Data were analyzed using SPSS (version 22) and Chi-square test.  $P < 0.05$  was considered significant.

**Results:** Participants' mean age was  $36.61 \pm 8.11$  years. Most participants ( $n=48$ , 41.7%) had a university education, 73 (63.5%) were householder, and 73 (63.5%) had a sufficient income. People who had information about HPV through any source were less likely to be HPV+ than those who said they had no knowledge ( $p=0.005$ ). HPV positivity was found in 41 (35.7%) of participants. The mean score of knowledge was  $7.03 \pm 1.33$ . Moreover, 78 individuals (67.8%) had high and 37 (32.2%) moderate knowledge about HPV.

**Conclusion:** T In the present study, the majority of participants were married, had a high school or higher education, and sufficient income. The level of knowledge about HPV among women with genital warts was moderate to high. Therefore, implementing educational programs to increase knowledge about HPV among women and the community seems necessary.

**Keywords:** Demographic, Genital warts, Knowledge, Midwifery

► Please cite this article as:

Niazi A, Moradi M, Nouravaran Feizabadi M, Mousavi SZ. Demographic-obstetrical factors and knowledge regarding genital warts among women with genital warts attending to selected public women's clinics in Mashhad and Neyshabur, 2023. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2024; 27(6):31-41. DOI: 10.22038/ijogi.2024.77380.6008