

بررسی آگاهی مادران مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر یزد درباره ویروس پاپیلومای انسانی (HPV) و واکسیناسیون آن در سال ۱۴۰۲

- کوثر جنت‌زاده^۱، عالیہ شیخ‌علیشاهی^۲، دکتر محمدتقی ساربان حسن‌آبادی^۳، فاطمه مشیری‌نیا^{۴*}
۱. کارشناس ارشد مشاوره در مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، پژوهشکده بیماری‌های غیرواگیر، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
 ۲. کارشناس ارشد آموزش مامایی، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، پژوهشکده بیماری‌های غیرواگیر، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
 ۳. دکتری تخصصی اپیدمیولوژی، مرکز تحقیقات قلب و عروق، پژوهشکده بیماری‌های غیرواگیر، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.
 ۴. دانشجوی دکتری بهداشت باروری، مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، پژوهشکده بیماری‌های غیرواگیر، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۰۵

خلاصه

مقدمه: ویروس پاپیلومای انسانی (HPV) به‌عنوان یکی از عوامل اصلی عفونت‌های دستگاه تناسلی زنان، تهدیدی جدی برای سلامت عمومی و به‌ویژه سلامت جوانان محسوب می‌شود. از آنجایی که افزایش سطح آگاهی مادران به‌عنوان سیستم‌های حمایتی اصلی فرزندان می‌تواند نقش کلیدی در پیشگیری از عفونت‌های HPV و کاهش بروز سرطان‌های مرتبط با آن ایفا کند، مطالعه حاضر با هدف بررسی آگاهی مادران مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر یزد در مورد ویروس پاپیلومای انسانی و واکسیناسیون آن انجام شد.

روش کار: این مطالعه توصیفی-تحلیلی در سال ۱۴۰۲ بر روی ۲۲۰ مادر با فرزند ۹-۱۸ سال مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی و درمانی یزد انجام شد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه محقق‌ساخته بود که مورد روایی و پایایی قرار گرفت. این پرسشنامه، آگاهی مادران در مورد ویروس پاپیلومای انسانی و عوامل محرک و بازدارنده مادران در مورد واکسیناسیون فرزندان، آگاهی و نداشتن آگاهی و آزمون‌های من ویتنی و کای اسکوتر انجام شد. میزان p کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: میانگین نمره آگاهی مادران از ویروس پاپیلومای انسانی $3/2 \pm 1/2$ و واکسیناسیون آن $1/6 \pm 1/2$ بود که در سطح نامطلوبی قرار داشت و تنها ۷۹ نفر (۳۵/۹٪) از مادران تمایل به واکسیناسیون فرزندان خود را داشتند که بیشترین عامل بازدارنده آن نداشتن آگاهی کافی (۷۴/۵٪) و بیشترین عامل تسهیل‌کننده، توصیه پزشک و کادر بهداشتی (۷۷/۲٪) بود. مادران با آگاهی بیشتر در مورد ویروس پاپیلومای انسانی ($4/5 \pm 3/4$) و واکسن آن ($1/9 \pm 1/7$)، پذیرش مثبت‌تری نسبت به انجام واکسیناسیون فرزندان داشتند ($p < 0/01$).

نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه نشان‌دهنده آگاهی نامطلوب مادران نسبت به عفونت پاپیلومای ویروسی و واکسیناسیون آن بود که بر تصمیم‌گیری آنها بر انجام واکسیناسیون فرزندان تأثیرگذار است. افزایش آگاهی از طریق آموزش و توصیه پزشکان می‌تواند به ارتقاء تمایل به واکسیناسیون و کاهش نگرانی‌ها در این زمینه کمک کند.

کلمات کلیدی: آگاهی، پذیرش، واکسیناسیون HPV، ویروس پاپیلومای انسانی

* نویسنده مسئول مکاتبات: فاطمه مشیری‌نیا؛ مرکز تحقیقات مراقبت‌های پرستاری و مامایی، پژوهشکده بیماری‌های غیرواگیر، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، یزد، ایران. تلفن: ۰۲۵-۲۸۲۴۹۷۰۶؛ پست الکترونیک: f.moshirenia@gmail.com

مقدمه

عفونت‌های ناشی از ویروس پاپیلومای انسانی^۱ یکی از چالش‌های عمده بهداشتی در سطح جهان محسوب می‌شوند، که به‌ویژه در ارتباط با بروز سرطان گردن رحم و دیگر سرطان‌های مرتبط با این ویروس، نگرانی‌های بسیاری را برمی‌انگیزند. بر اساس آمار سازمان بهداشت جهانی (WHO)، HPV به‌عنوان شایع‌ترین عفونت عفونی منتقل‌شونده از طریق تماس جنسی شناخته شده است که سالانه منجر به بیش از ۵۰۰،۰۰۰ مورد جدید سرطان گردن رحم در جهان می‌گردد (۱). این بیماری به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، به‌دلیل کمبود دسترسی به خدمات بهداشتی و کمبود آگاهی، به‌صورت اپیدمی درآمده است (۱).

در ایران، بر اساس اطلاعات موجود، بروز سرطان گردن رحم در دهه‌های اخیر افزایش قابل توجهی داشته و این موضوع به نگرانی‌های بهداشتی در کشور دامن زده است (۲). در مطالعه صادقی و همکاران که در سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۶ در ایران انجام شد، حدود ۴۰٪ از موارد سرطان گردن رحم در ایران به HPV نسبت داده شد که این امر نیاز به اقدامات فوری در راستای پیشگیری و تشخیص زودهنگام را نمایان می‌سازد (۳).

یکی از چالش‌های اصلی در پیشگیری از عفونت HPV، عدم آگاهی مناسب اعضای جامعه، به‌ویژه مادران، نسبت به عواقب بهداشتی این ویروس و اهمیت واکسیناسیون آن است. نتایج یک مطالعه محلی در ایران نشان داد که تنها ۲۷/۷۷٪ از مادران با واکسن HPV آشنا بودند و این آگاهی کم منجر به عدم رغبت در انجام واکسیناسیون شده بود (۴). عدم انجام واکسیناسیون می‌تواند منجر به افزایش خطر ابتلاء به سرطان گردن رحم و سایر بیماری‌های مرتبط شود (۵). آگاهی در زمینه عفونت با ویروس پاپیلومای انسانی، نقش آن در ایجاد سرطان دهانه رحم و امکان پیشگیری از آن با انجام واکسیناسیون، در جمعیت ایرانی پایین بوده است. سطح پایین از آگاهی درباره ویروس پاپیلومای انسانی از عدم آموزش کافی در

مدارس و خانواده‌ها نشأت می‌گیرد (۶). علل این عدم آگاهی شامل چندین فاکتور است. کمبود منابع آموزشی و برنامه‌های سلامت عمومی در سطح جامعه، فقدان مشاوره‌های پزشکی مؤثر از سوی پزشکان و مشکلات فرهنگی و اجتماعی، از جمله موانع موجود هستند (۷). بسیاری از والدین به‌دلیل نگرانی‌هایی که درباره امنیت واکسن و عوارض جانبی محتمل دارند، در واکسیناسیون فرزندانشان تردید می‌کنند (۸). مطالعات نشان داده‌اند که ارائه اطلاعات درست و قابل اعتماد از سوی پزشکان، می‌تواند به افزایش آگاهی و کاهش نگرانی‌ها کمک کند (۹، ۱۰).

تا به امروز، بیش از ۲۰۰ میلیون دوز واکسن علیه ویروس پاپیلومای انسانی (HPV) در سطح جهانی تجویز شده است. شواهد فزاینده‌ای وجود دارد که از ایمنی انواع مختلف واکسن‌های HPV حمایت می‌کند (۱۱، ۱۲).

در بسیاری از کشورها، واکسیناسیون علیه ویروس پاپیلومای انسانی به برنامه ایمن‌سازی اجباری آنها در سنین کودکی اضافه شده است، اما واکسیناسیون علیه این ویروس در ایران اجباری نبوده و هنوز برنامه واکسیناسیون علیه این ویروس در مدارس و دانشگاه‌های کشور گنجانده نشده است. واردات این واکسن هزینه زیادی داشته، هزینه آن نیز توسط سیستم تأمین نمی‌شود و بسیار گران به دست متقاضیان می‌رسد (۶، ۱۳).

با این حال، هنوز نیاز به تقویت این برنامه‌ها و افزایش میزان آگاهی در جامعه احساس می‌شود. عدم توجه به مسأله عفونت HPV و واکسیناسیون آن می‌تواند تبعات سنگینی برای سلامت عمومی به همراه داشته باشد. افزایش موارد سرطان و هزینه‌های بالای درمانی، تنها گوشه‌ای از پیامدهای این بی‌توجهی است (۱۴). بنابراین با بررسی آگاهی مادران مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر یزد در مورد ویروس پاپیلومای انسانی (HPV) و واکسیناسیون آن، نقاط ضعف و قوت در سطح آگاهی این گروه از جامعه شناسایی می‌شود و با توجه به اهمیت واکسیناسیون در پیشگیری از عفونت‌های ناشی از HPV و تبعات بهداشتی آن، لازم

¹ human papillomavirus vaccine

گرفته شد که با در نظر گرفتن حدود ۱۰٪ ریزش، ۲۲۰ نفر وارد مطالعه شدند.

ابزار پژوهش، یک پرسشنامه محقق ساخته شامل ۱. مشخصات دموگرافیک و سوابق فردی (شامل ۱۱ سؤال در زمینه سن، تحصیلات، شغل، کفایت درآمد ماهانه خانواده، تعداد و سن فرزندان، و سوابق پزشکی شامل زگیل تناسلی، ویروس پاپیلومای انسانی، سرطان دهانه رحم و تست پاپ اسمیر)، ۲. آگاهی در مورد ویروس پاپیلومای انسانی و واکسن آن و ۳. پذیرش مادران از واکسیناسیون فرزندان علیه ویروس پاپیلومای انسانی و عوامل تسهیل کننده و بازدارنده بود.

آگاهی در مورد ویروس پاپیلومای انسانی و واکسن آن شامل ۲۱ گویه درباره آگاهی نسبت به ویروس پاپیلومای انسانی و واکسیناسیون بود و امتیازدهی به گونه‌ای انجام شد که پاسخ‌های صحیح ۱ امتیاز و پاسخ‌های نادرست بدون امتیاز بودند. نمره کل آگاهی از واکسیناسیون بین ۰ تا ۷ و از ویروس پاپیلومای انسانی بین ۰ تا ۱۴ متغیر بود. نمرات بالاتر از میانگین به‌عنوان آگاهی مطلوب و نمرات پایین‌تر از میانگین به‌عنوان آگاهی نامطلوب در نظر گرفته شد.

پذیرش مادران از واکسیناسیون فرزندان علیه ویروس پاپیلومای انسانی و عوامل تسهیل کننده و بازدارنده نیز شامل ۴ گویه بود و سؤالات ۲۲ و ۲۳ به بررسی سابقه تزریق واکسن در مادر و فرزند پرداختند. سؤال ۲۹ نیز به منابع کسب اطلاعات مربوط می‌شد.

پرسشنامه محقق ساخته پس از طراحی و برگزاری جلسات متعدد نهایی شد و با حضور ۱۰ متخصص در سلامت باروری و جنسی مورد ارزیابی روایی قرار گرفت. روایی صوری کیفی با بررسی پوشش محتوا و دقت زبانی انجام شد و برای روایی صوری کمی، از روش تأثیر گویه استفاده گردید که نمره تأثیر تمامی آیتم‌ها بالای ۱/۵ بود. همچنین، روایی محتوا با استفاده از نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) محاسبه شد که در نهایت تمامی گویه‌ها نمره بالاتر از ۰/۷۹ کسب کردند و دو گویه نامتناسب حذف شدند. همچنین پایایی آن از طریق ضریب آلفای کرونباخ (۰/۷۹۷) تأیید گردید. داده‌ها با استفاده از

است که اقدامات جدید و مؤثری برای افزایش آگاهی و تشویق به واکسیناسیون اتخاذ گردد. این مطالعه می‌تواند به بهبود سلامت فردی و عمومی جامعه کمک کرده و به‌عنوان الگویی برای برنامه‌ریزی‌های آینده در زمینه بهداشت عمومی به‌کار رود.

روش کار

این مطالعه توصیفی تحلیلی در سال ۱۴۰۲ در مراکز بهداشتی و درمانی شهر یزد انجام شد و پیش از آغاز کار، این پژوهش مورد تأیید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی یزد قرار گرفت (IR.SSU.REC.1402.099). معیارهای ورود به مطالعه شامل: داشتن حداقل یک فرزند در سن ۱۸-۹ سال، تبعیت از قوانین جمهوری اسلامی ایران و توانایی خواندن و نوشتن بود. بعد از حضور پژوهشگر در مراکز منتخب و بررسی شرایط ورود به مطالعه و ارائه توضیحات لازم در مورد اهداف پژوهش، رضایت‌نامه آگاهانه کتبی از نمونه‌های مورد پژوهش اخذ شد. سپس ابزار پژوهش در اختیار ایشان قرار گرفت و در رابطه با نحوه پاسخ‌دهی به سؤالات توضیحات کافی ارائه شد. ابزار پژوهش توسط نمونه‌ها در حضور پژوهشگر تکمیل گردید. در این مطالعه، از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای برای انتخاب مراکز بهداشتی منتخب استفاده شد تا بتوان نمایندگی بیشتری از جامعه هدف را در نظر گرفت. با توجه به وجود ۲۵ مرکز بهداشتی درمانی در چهار منطقه جغرافیایی شهر یزد (شمال، جنوب، شرق، غرب) و اینکه تقریباً هر منطقه شامل ۶ مرکز است، یک مرکز از هر منطقه به‌صورت تصادفی ساده انتخاب شد. سپس مادران واجد شرایط از طریق نمونه‌گیری در دسترس وارد مطالعه شدند.

حجم نمونه با در نظر گرفتن سطح معنی‌دار ۵٪ و توان آزمون ۸۰٪ و بر اساس داده‌های مطالعه اسمولارکزیک و همکاران (۲۰۲۲) در کشور لهستان که ۴۹/۴٪ از افراد آگاهی خوب داشتند (۱۵)، حجم نمونه حدود ۷۴ نفر محاسبه گردید و با توجه به نمونه‌گیری خوشه‌ای، حجم نمونه ۲ برابر گردید و حدود ۲۰۰ نفر در نظر

نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۹) مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. از آمار توصیفی برای ارائه و توصیف اطلاعات و تهیه جداول، محاسبه درصد، میانگین و انحراف از معیار و از آمار استنباطی جهت تجزیه و تحلیل اختلاف نمرات میانگین استفاده شد. بر اساس آزمون کولموگروف اسمیرنوف، فرض نرمال بودن توزیع متغیر کمی رد شد ($p > 0.05$). بنابراین جهت متغیرهای کمی بین گروه‌های سنی یا جنسی مختلف از آزمون من‌ویتنی و برای تعیین اختلاف بین متغیرهای کیفی بین گروه‌ها از آزمون کای اسکوئر استفاده گردید. در آزمون‌های انجام شده ضریب اطمینان ۹۵٪ و سطح معنی‌داری $p < 0.05$ مدنظر قرار گرفت.

یافته‌ها

در این مطالعه توصیفی تحلیلی ۲۲۰ نفر از مادران مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی منتخب شهر یزد که دارای فرزند ۱۸-۹ سال بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. اکثریت شرکت‌کنندگان در گروه سنی ۴۰-۳۱ سال (۵۹٪)، تحصیلات در مقطع دیپلم و فوق دیپلم (۴۹/۱٪) و بیش از نیمی خانه‌دار (۷۲/۷٪) بودند. وضعیت کفایت درآمد ماهانه خانواده ۱۵۲ نفر (۶۹/۵٪) از افراد متوسط گزارش شد. بر اساس نتایج، اکثریت شرکت‌کنندگان یعنی ۱۲۸ نفر (۵۸/۲٪)، یک فرزند ۱۸-۹ سال داشتند (جدول ۱).

جدول ۱- توزیع فراوانی متغیرهای دموگرافیک مادران مورد پژوهش

متغیر	سطح متغیر	فراوانی (درصد)
سن (سال)	۲۰-۳۰	۱۹ (۸/۶)
	۳۱-۴۰	۱۳۰ (۵۹/۱)
	بیشتر از ۴۰	۷۱ (۳۲/۳)
تحصیلات	کمتر از دیپلم	۵۸ (۲۶/۴)
	دیپلم و فوق دیپلم	۱۰۸ (۴۹/۱)
	لیسانس و بالاتر	۵۴ (۲۴/۵)
شغل	خانه‌دار	۱۶۰ (۷۲/۷)
	شاغل	۶۰ (۲۷/۳)
کفایت درآمد	کم	۵۴ (۲۴/۵)
	متوسط	۱۵۲ (۶۹/۵)
	مکفی	۱۳ (۵/۹)
تعداد فرزند	۱	۲۸ (۱۲/۷)
	۲	۱۱۱ (۵۰/۵)
	۳	۶۹ (۳۱/۴)
	۴	۸ (۳/۶)
	۵ و بیشتر	۴ (۱/۸)
تعداد فرزند ۱۸-۹ سال	۱	۱۲۸ (۵۸/۲)
	۲	۸۲ (۳۷/۳)
	۳ و بیشتر	۱۰ (۴/۵)

داشتند. اکثریت افراد مورد پژوهش یعنی ۱۴۱ نفر (۶۴/۱٪) سابقه انجام تست پاپ اسمیر داشتند. فقط ۱ نفر (۰/۵٪) اعلام کرد فرزند خود را در برابر ویروس پاپیلومای انسانی (۲ نوبت) واکسینه کرده است. از کل نمونه‌های پژوهش، ۷۹ نفر (۳۵/۹٪) از مادران تمایل به

سابقه ابتلاء به زگیل تناسلی در اکثریت شرکت‌کنندگان منفی و فقط در ۶ نفر (۲/۷٪) مثبت ذکر شد. سابقه ابتلاء به ویروس پاپیلومای انسانی در ۸ نفر (۳/۶٪) مثبت بود و ۷ نفر (۳/۲٪) از مشارکت‌کنندگان سابقه ابتلاء به سرطان دهانه رحم

واکسیناسیون فرزندان داشتند، در حالی که ۹ نفر (۴/۱٪) تمایلی نداشتند و در ۱۳۲ نفر (۶۰٪) وضعیت تمایل به واکسیناسیون به دلیل عدم آگاهی هنوز نمی‌دانم، انتخاب شده بود (جدول ۲).

جدول ۲- توزیع فراوانی پاسخ مادران مورد پژوهش به سؤالات زمینه‌ای

متغیر	سطح متغیر	فراوانی (درصد)
سابقه ابتلاء به زگیل تناسلی	بله	۶ (۲/۷)
	خیر	۲۱۴ (۹۷/۳)
سابقه ابتلاء به ویروس پاپیلومای انسانی	بله	۷ (۳/۲)
	خیر	۲۱۳ (۹۶/۴)
سابقه ابتلاء به سرطان سرویکس	بله	۸ (۳/۶)
	خیر	۲۱۲ (۹۶/۴)
سابقه انجام پاپ‌اسمیر	بله	۱۴۱ (۶۴/۱)
	خیر	۷۹ (۳۵/۹)
سابقه واکسیناسیون فرزندان	بله	۱ (۰/۵)
	خیر	۲۱۹ (۹۹/۵)
سابقه واکسیناسیون مادر	بله	۴ (۱/۸)
	خیر	۲۱۶ (۹۸/۲)
پذیرش انجام واکسیناسیون فرزند	بله	۷۹ (۳۵/۹)
	خیر	۹ (۴/۱)
	نمیدانم	۱۳۲ (۶۰)

میان ۲ مشاهده می‌شود که میزان آگاهی در حد بسیار پایینی بود. همچنین در مورد ۷ سؤال مربوط به آگاهی از واکسیناسیون، محدوده پاسخ به سؤالات از کل ۷ نمره بین ۰-۶ قرار داشت و میانگین و انحراف معیار نمرات کلی $1/1 \pm 1/6$ بود که با دامنه میان چارکی بین ۰-۲ و میان ۰ قرار گرفت (جدول ۳).

یافته‌های پژوهش در زمینه میزان آگاهی مادران از ویروس پاپیلومای انسانی و واکنش آن نشان داد که از ۱۴ سؤال مربوط به آگاهی در مورد عفونت پاپیلوما، محدوده پاسخ به سؤالات از کل ۱۴ نمره، بین ۰-۱۱ قرار داشت و میانگین و انحراف معیار نمرات کلی $3/2 \pm 1/2$ بود که با دامنه میان چارکی بین ۰-۵/۲۵ و

جدول ۳- میانگین نمره آگاهی مادران در رابطه با عفونت پاپیلومای ویروسی و واکسیناسیون آن

متغیر	محدوده	کمترین	بیشترین	انحراف معیار \pm میانگین	میان (IQR)
آگاهی از ویروس پاپیلومای انسانی	۰-۱۴	۰	۱۱	$3/1 \pm 3/2$	۲ (۰-۵/۲۵)
آگاهی از واکسیناسیون	۰-۷	۰	۶	$1/1 \pm 6/1$	۰ (۰-۲)

در مطالعه حاضر، شرکت‌کنندگان این امکان را داشتند که از بین عوامل بازدارنده و عوامل تسهیل‌کننده، بیش از یک گزینه را انتخاب کنند. نتایج نشان داد که بالاترین عامل بازدارنده در پذیرش واکسیناسیون فرزندان، عدم آگاهی کافی در مورد ویروس و واکنش پاپیلومای انسانی (۷۴/۵٪) بود. بعد از آن به ترتیب ترس از عوارض جانبی (۲۸/۲٪)، هزینه بالای واکسن (۱۵٪)، ترس از بروز رفتارهای جنسی خطرناک در کودکان (۱۰٪)، دشواری در دسترسی به واکسن (۹/۱٪) و اعتقاد به غیرضروری و بی‌اثر بودن واکسن (۱/۸٪)، از سایر عوامل بازدارنده بود که توسط مشارکت‌کنندگان ابراز شده بود. از عوامل تسهیل‌کننده در پذیرش واکسن بیشترین عامل، توصیه پزشک به انجام واکسیناسیون و آموزش توسط کادر بهداشتی (۷۷/۲٪) و سپس به ترتیب انجام واکسن در صورت وجود خدمات رایگان دولتی (۷۳/۲٪)، مؤثر بودن واکسن (۴۴/۱٪)، رایگان بودن (۱۶/۸٪)، نظرات مثبت دیگران در مورد

در مطالعه حاضر، شرکت‌کنندگان این امکان را داشتند که از بین عوامل بازدارنده و عوامل تسهیل‌کننده، بیش از یک گزینه را انتخاب کنند. نتایج نشان داد که بالاترین عامل بازدارنده در پذیرش واکسیناسیون فرزندان، عدم آگاهی کافی در مورد ویروس و واکنش پاپیلومای انسانی (۷۴/۵٪) بود. بعد از آن به ترتیب ترس از عوارض جانبی (۲۸/۲٪)، هزینه بالای واکسن (۱۵٪)، ترس از بروز رفتارهای جنسی خطرناک در کودکان (۱۰٪)، دشواری در دسترسی به واکسن (۹/۱٪) و

واکسن در اینترنت و فضای مجازی (۰/۱۵/۵) و قیمت پایین واکسن (۰/۵/۹) بود (جدول ۴).

جدول ۴- توزیع فراوانی عوامل بازدارنده و تسهیل کننده در پذیرش واکسیناسیون فرزندان در مادران

عوامل بازدارنده	فراوانی (درصد)	عوامل تسهیل کننده	فراوانی (درصد)
هزینه بالای واکسن	۳۳ (۱۵)	نظرات مثبت دیگران در مورد واکسن در اینترنت و فضای مجازی	۳۴ (۱۵/۵)
ترس از عوارض جانبی واکسن	۶۲ (۲۸/۲)	قیمت پایین واکسن	۱۳ (۵/۹)
دشواری در دسترسی به واکسن	۲۰ (۹/۱)	رایگان بودن واکسن	۳۷ (۱۶/۸)
ترس از بروز رفتارهای جنسی خطرناک در کودکان	۲۲ (۱۰)	مؤثر بودن واکسن	۹۷ (۴۴/۱)
معتقدم این واکسن غیرضروری و بی اثر است.	۴ (۱/۸)	توصیه پزشک به انجام واکسیناسیون و آموزش توسط کادر بهداشتی	۱۷۰ (۷۷/۲)
آگاهی لازم را در مورد ویروس واکسن ندارم.	۱۶۴ (۷۴/۵)	انجام واکسن در صورت وجود در برنامه ایمن سازی کشور	۱۶۱ (۷۳/۲)

منابع کسب اطلاعات مادران به ترتیب اینترنت و فضای مجازی (۰/۲۴/۵)، کادر پزشکی یا مراقبین بهداشت (۰/۱۶/۸)، دوستان و آشنایان (۰/۱۵/۵)، جزوه های آموزشی (۰/۴/۱) و تبلیغات واکسن در داروخانه (۰/۲/۳) بیان شد (جدول ۵).

جدول ۵- توزیع فراوانی منابع کسب اطلاعات در مورد ویروس و واکسن های آن

متغیر	فراوانی (درصد)
کادر پزشکی یا مراقبین بهداشت	۳۷ (۱۶/۸)
جزوه های آموزشی	۹ (۴/۱)
دوستان و آشنایان	۳۴ (۱۵/۵)
اینترنت و فضای مجازی	۵۴ (۲۴/۵)
تبلیغات واکسن در داروخانه	۵ (۲/۳)
بدون اطلاع	۱۲۱ (۵۵)

بر اساس نتایج آزمون من ویتنی، مادران با آگاهی بیشتر در مورد واکسن علیه ویروس پاپیلومای انسانی، پذیرش مثبت تری نسبت به انجام واکسیناسیون فرزندانشان داشتند که این ارتباط از نظر آماری معنی دار بود ($p < 0.001$) (جدول ۶).

جدول ۶- ارتباط بین میزان آگاهی مادران در مورد واکسن ویروس پاپیلومای انسانی با پذیرش واکسیناسیون فرزندان

سطح متغیر	تعداد	میانگین آگاهی و IQR	انحراف معیار \pm میانگین	سطح معنی داری*
بله	۷۹	۱ (۳-۰)	۷/۱ \pm ۹/۱	< 0.001
خیر و نمی دانم	۱۴۱	۰ (۱-۰)	۳/۱ \pm ۷/۱	

* آزمون من ویتنی یو

همچنین بر اساس نتایج آزمون من ویتنی در ارتباط با میزان آگاهی از ویروس پاپیلومای انسانی با پذیرش واکسیناسیون فرزندان، مادرانی که انجام واکسیناسیون برای فرزندان خود را پذیرفتند، آگاهی بیشتری در مورد ویروس پاپیلومای انسانی داشتند که از نظر آماری معنی دار بود ($p < 0.001$) (جدول ۷).

جدول ۷- ارتباط بین میزان آگاهی مادران در مورد ویروس پاپیلومای انسانی با پذیرش واکسیناسیون فرزندان

سطح متغیر	تعداد	میانگین آگاهی و IQR	انحراف معیار \pm میانگین	سطح معنی داری*
بله	۷۹	۴ (۱-۷)	۵/۴ \pm ۴/۳	< 0.001
خیر و نمی دانم	۱۴۱	۱ (۰-۴)	۳/۲ \pm ۸/۲	

* آزمون من ویتنی یو

بحث

مطالعه حاضر که با هدف بررسی آگاهی مادران نسبت به ویروس پاپیلومی انسانی و واکسیناسیون آن انجام شد، نشان داد که اکثریت مادران از آگاهی نسبتاً پایینی درباره ویروس HPV و واکسیناسیون آن برخوردارند. بر اساس یافته‌های مطالعه حاضر، تنها یک سوم از مادران حاضر به پذیرش واکسیناسیون فرزندان خود بوده‌اند، در حالی که اکثر مادران از ترس عوارض واکسن و عدم اطلاعات کافی، از این اقدام خودداری کرده‌اند. این موضوع همسو با نتایج مطالعه اسمولارکزیک و همکاران (۲۰۲۲) است که نشان داد انتخاب واکسیناسیون تحت تأثیر عوامل آموزشی و آگاهی افراد قرار دارد (۱۵). از سوی دیگر، در مقایسه با مطالعه لاریو و همکاران (۲۰۲۰) که نشان دادند حدود ۸۰٪ از والدین آگاهی بالایی درباره HPV دارند (۱۶)، به نظر می‌رسد که در ایران شرایط آگاهی عمومی درباره این موضوع هنوز به سطح مطلوبی نرسیده است. این وضعیت ممکن است ناشی از کمبود برنامه‌های آموزشی منسجم و مؤثر در مراکز بهداشت باشد که لزوم توجه بیشتری را به این مسأله نشان می‌دهد.

به‌طور کلی، نتایج این مطالعه نشان داد که فقط ۴ نفر از مادران به واکسیناسیون HPV اقدام کرده‌اند که این یافته با مطالعه رحمان و همکاران (۲۰۲۲) در دهلی که به‌منظور بررسی میزان استفاده از واکسن HPV در بین زنان انجام شد، مطابقت داشت. در مطالعه آنها از میان ۱۰۲۰ زن شرکت کننده، تنها ۶ نفر (۰/۰۶٪) واکسیناسیون را دریافت کرده بودند که نشان‌دهنده آگاهی پایین و تمایل محدود برای پذیرش این واکسن در جوامع مختلف است (۱۷).

علاوه بر این، مطالعه ویدجاج و همکاران (۲۰۱۹) در مالزی که بر روی دانشجویان انجام شد، نشان داد که حدود ۲۸٪ از دانشجویان واکسینه شده‌اند (۱۸). این تفاوت قابل توجه در میزان واکسیناسیون ممکن است به عوامل متعددی نظیر تنوع در نمونه‌های مورد مطالعه، شرایط اجتماعی و اقتصادی و نیز تفاوت‌های فرهنگی و جغرافیایی در دو کشور مربوط باشد. به‌طور خاص، وضعیت زیرساخت‌های بهداشتی و برنامه‌های

آموزشی در هر کشور می‌تواند نقش مهمی در پذیرش واکسن‌های پیشرفته ایفا کند و بر تفاوت‌های مشاهده شده تأثیر بگذارد. این مسأله ضرورت نیاز به تحقیقات بیشتر و بررسی‌های دقیق‌تر در زمینه واکسیناسیون HPV را در کشورها و مناطق مختلف برجسته می‌کند. در این مطالعه، از نظر تمایل به واکسیناسیون فرزندان، تقریباً یک سوم از شرکت‌کنندگان آماده بودند تا واکسن را برای فرزندان خود دریافت کنند. جالب توجه است که از میان افرادی که از اطلاعات مربوط به واکسیناسیون بهره‌مند بودند، اکثریت شفافاً تمایل خود را به انجام واکسیناسیون فرزندانشان اعلام کردند که این یافته با نتایج مطالعات قبلی از جمله مطالعه هونگ اکی و همکاران (۲۰۲۳) و همچنین گتی آرگو و همکاران (۲۰۲۳) همسو بود. در مطالعه هونگ اکی و همکاران و گتی آرگو و همکاران، والدینی که اطلاعات بیشتری در مورد واکسن داشتند، تمایل بیشتری برای واکسیناسیون فرزندانشان نشان دادند که این یافته‌ها با نتایج مطالعه حاضر هم‌راستا بود (۱۹، ۲۰). نتایج این مطالعات و مطالعه حاضر نشان‌دهنده این واقعیت است که افزایش آگاهی والدین به شکل قابل‌توجهی می‌تواند بر نگرش و تصمیم‌گیری آنها در خصوص واکسیناسیون تأثیر بگذارد. در مطالعه هونگ علاوه بر تأثیر آگاهی والدین بر نگرش و تصمیم‌گیری آنها در خصوص واکسیناسیون، جنسیت کودکان، تجربه‌های قبلی والدین در خصوص واکسیناسیون و هزینه واکسن به‌عنوان عوامل مؤثر بر تمایل والدین در مورد واکسیناسیون نوجوانان بود (۱۹).

علاوه بر این، در مطالعه توسلی (۲۰۱۹)، ارتباط معکوس و معناداری بین سطح تحصیلات مادران و پذیرش واکسن برای فرزندان آنها مشاهده گردید. این یافته به وضوح نشان می‌دهد که ترس از عوارض جانبی واکسن، به‌عنوان یکی از عوامل اصلی، می‌تواند مانع از پذیرش واکسیناسیون شود (۲۱). در مطالعه حاضر، یکی از مهم‌ترین موانع مطرح شده توسط مشارکت‌کنندگان نیز همین ترس از عوارض واکسن بود که نشان‌دهنده لزوم برنامه‌ریزی آموزشی مناسب با هدف کاهش نگرانی‌های والدین در این زمینه است.

با توجه به این که اکثریت والدین تمایل به واکسیناسیون فرزندان خود دارند، اما همچنان موانع قابل توجهی در این زمینه وجود دارد. لازم است که برنامه‌های آموزشی و آگاهی‌بخشی به صورت هدفمند و با رویکردی جامع طراحی شوند تا بتوانند ابهامات و نگرانی‌های موجود را کاهش دهند و در نهایت میزان پذیرش واکسیناسیون را در بین خانواده‌ها افزایش دهند. این اقدام علاوه بر اینکه می‌تواند به بهبود وضعیت سلامت عمومی کمک کند، همچنین به کاهش شیوع عفونت‌های ناشی از HPV در جامعه نیز خواهد انجامید. با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه و نظرات ابراز شده توسط شرکت‌کنندگان، مشخص می‌شود که آموزش‌های ارائه شده از سوی کادر بهداشتی و پزشکی و وجود واکسن در پوشش خدمات دولتی، از مهم‌ترین عوامل تسهیل‌کننده در پذیرش واکسیناسیون فرزندان توسط والدین به‌شمار می‌روند. نتایج پژوهش اسمولارکزیک و همکاران (۲۰۲۲) نیز این مفهوم را تأیید می‌کند. در این مطالعه، علی‌رغم وجود کمبود آگاهی در مورد عفونت و واکسن پاپیلوما، مشاهده شد که وقتی واکسن به‌عنوان بخشی از سیستم دولتی تحت پوشش قرار می‌گیرد، تمایل والدین به واکسیناسیون به‌طور چشمگیری افزایش می‌یابد. علاوه بر این، متغیرهایی همچون تحصیلات مرتبط والدین با حوزه پزشکی، توصیه‌های متخصص اطفال در خصوص ضرورت واکسیناسیون و دسترسی به واکسیناسیون رایگان، از جمله عواملی بودند که در پذیرش واکسیناسیون فرزندان در مطالعه اسمولارکزیک نقش مؤثری ایفا کرده‌اند (۱۵). این یافته‌ها در مطالعه حاضر نیز از سوی مادران نیز مورد تأکید قرار گرفت.

بنابراین می‌توان نتیجه‌گیری کرد که ارتقاء آگاهی در زمینه سلامت و تنوع در دسترسی به خدمات واکسیناسیون را می‌توان به‌عنوان استراتژی‌های کلیدی در جهت افزایش پذیرش برنامه‌های واکسیناسیون در بین والدین به‌کار گرفت. این اقدام نه تنها به بهبود سلامت عمومی جامعه کمک می‌کند، بلکه موجب افزایش اعتماد والدین به سیستم‌های بهداشتی و درمانی نیز خواهد شد. از محدودیت‌های این مطالعه

می‌توان به زمان‌سنجی اشاره کرد. با توجه به اینکه این مطالعه تنها در یک زمان خاص (۱۴۰۲) انجام شده بود، ممکن است تغییرات بعدی در سال‌های آینده در آگاهی یا پذیرش واکسن رخ دهد.

از نقاط قوت این مطالعه، بررسی آگاهی مادران در مورد HPV و واکسیناسیون آن، به‌عنوان یک موضوع بهداشتی حیاتی است که می‌تواند بر سلامت عمومی تأثیر بالایی داشته باشد. از دیگر نقاط قوت این مطالعه، انتخاب مراکز به‌صورت خوشه‌ای بود. به‌دلیل اینکه افراد با وضعیت اجتماعی اقتصادی متفاوتی را در برمی‌گیرد و می‌تواند نماینده‌ای از کل جمعیت مورد پژوهش باشند، بنابراین می‌توان نتایج به‌دست‌آمده را به جامعه گسترده‌تری تعمیم داد.

از نقاط ضعف مطالعه حاضر می‌توان به عدم استفاده از مصاحبه‌های عمیق اشاره کرد؛ به‌طوری‌که استفاده از پرسشنامه به‌عنوان تنها ابزار جمع‌آوری داده ممکن است به عدم درک کامل از نگرانی‌ها و موارد خاص منجر شود. تمرکز بر آگاهی بدون بررسی رفتار از دیگر نقاط ضعف این مطالعه بود که مطالعات بیشتر نیاز است تا روابط میان آگاهی، نگرش و رفتارهای واقعی مادران در زمینه واکسیناسیون را بررسی کند. از دیگر نقاط ضعف مطالعه، تعمیم‌پذیری یافته‌ها می‌باشد، نتایج ممکن است به جمعیت خاصی از مادران در یزد محدود باشد و به آسانی به دیگر جوامع تعمیم داده نشود. همچنین به‌نظر می‌رسد مطالعات با حجم نمونه بزرگ‌تر لازم باشد.

نتیجه‌گیری

اطلاعات ناکافی در مورد عفونت پاپیلوما ویروسی و واکسیناسیون آن می‌تواند بر تصمیم‌گیری مادران در خصوص واکسیناسیون فرزندان تأثیرگذار باشد. افزایش آگاهی از طریق آموزش و توصیه‌های پزشکان می‌تواند به افزایش تمایل به واکسیناسیون و کاهش نگرانی‌ها در این زمینه کمک کند. از این یافته‌ها می‌توان برای طراحی و اجرای برنامه‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی استفاده کرد تا بتوان آگاهی مردم در خصوص ویروس پاپیلوما انسانی (HPV) و

حمایت مالی

حمایت مالی این پژوهش توسط دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد انجام گرفته است.

ملاحظات اخلاقی

نویسندگان مقاله بر اساس کد اخلاق با شناسه IR.SSU.REC.1402.099 متعدد شدند کلیه اصول اخلاقی را رعایت نمایند.

مشارکت نویسندگان

تمامی نویسندگان در نگارش و انجام امور مربوط به مقاله مشارکت داشتند.

واکسیناسیون افزایش داد و باعث افزایش نگرش مثبت در والدین برای انجام واکسیناسیون در فرزندان آنها شد.

تشکر و قدردانی

بدین وسیله از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، معاونت بهداشتی و مسئولین مراکز بهداشتی و از تمام مادران شرکت کننده در این پژوهش، تشکر و قدردانی می‌شود.

تعارض منافع

تضاد منافی بین نویسندگان مقاله وجود ندارد.

منابع

1. Al-Daraji WI, Smith JH. Infection and cervical neoplasia: facts and fiction. *International journal of clinical and experimental pathology* 2009; 2(1):48.
2. Vafaeinezhad Z, Kazemi Z, Mirmoeini M, Piroti H, Sadeghian E, Mohammad Ali-Vajari M, et al. Trends in cervical cancer incidence in Iran according to national cancer registry. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences* 2018; 28(161):108-14.
3. Sadeghi A, Sobhani AR, Etaati Z, Jahanlou A, Shiroudi M. Prevalence of human papilloma virus among women with cervical intraepithelial neoplasia III and invasive cervical cancer from 2001 to 2006 in Bandarabab. *Iranian Journal of Pathology* 2008; 3(4):183-185.
4. Azh N, Hosseinzadeh K, Javadi A, Gholami-Toranposhti S. Factors predicting mothers' intention toward human papilloma virus vaccination of adolescents: A cross-sectional study among Iranian Families. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research* 2021; 26(6):495-9.
5. Wang CC, Palefsky JM. Human papillomavirus (HPV) infections and the importance of HPV vaccination. *Current epidemiology reports* 2015; 2:101-9.
6. Pooyanmehr M, Sarmadi A. Evaluation of students' knowledge and health attitude about HPV and human papilloma virus vaccination, a case study in Kermanshah province. *Journal of Health in the Field* 2022; 10(2).
7. Trim K, Nagji N, Elit L, Roy K. Parental knowledge, attitudes, and behaviours towards human papillomavirus vaccination for their children: a systematic review from 2001 to 2011. *Obstetrics and gynecology international* 2012; 2012(1):921236.
8. Roberts JR, Thompson D, Rogacki B, Hale JJ, Jacobson RM, Opel DJ, et al. Vaccine hesitancy among parents of adolescents and its association with vaccine uptake. *Vaccine* 2015; 33(14):1748-55.
9. Rashid H, Yin JK, Ward K, King C, Seale H, Booy R. Assessing interventions to improve influenza vaccine uptake among health care workers. *Health Affairs* 2016; 35(2):284-92.
10. de Koning R, Utrilla MG, Spanaus E, Moore M, Lomazzi M. Strategies used to improve vaccine uptake among healthcare providers: A systematic review. *Vaccine: X* 2024; 19:100519.
11. Bogani G, Maggiore UL, Signorelli M, Martinelli F, Ditto A, Sabatucci I, et al. The role of human papillomavirus vaccines in cervical cancer: Prevention and treatment. *Critical Reviews in Oncology/Hematology* 2018; 122:92-7.
12. Sonawane K, Lin YY, Damgacioglu H, Zhu Y, Fernandez ME, Montealegre JR, et al. Trends in human papillomavirus vaccine safety concerns and adverse event reporting in the United States. *JAMA Network Open* 2021; 4(9):e2124502-.
13. Seddiq S, Khalili F, Abdoli A, Azarkish F, Abdolmohammadi K. Human papilloma virus (HPV) vaccine, prevention of cervical cancer: a review article. *Tehran University Medical Journal* 2022; 80(3):161-167.
14. Bruni L, Serrano B, Roura E, Alemany L, Cowan M, Herrero R, et al. Cervical cancer screening programmes and age-specific coverage estimates for 202 countries and territories worldwide: a review and synthetic analysis. *The Lancet Global Health* 2022; 10(8):e1115-27.
15. Smolarczyk K, Duszewska A, Drozd S, Majewski S. Parents' knowledge and attitude towards HPV and HPV vaccination in Poland. *Vaccines* 2022; 10(2):228.
16. Larebo YM, Elilo LT, Abame DE, Akiso DE, Bawore SG, Anshebo AA, et al. Awareness, acceptance, and associated factors of human papillomavirus vaccine among parents of daughters in Hadiya Zone, Southern Ethiopia: a cross-sectional study. *Vaccines* 2022; 10(12):1988.

17. Rehman A, Srivastava S, Garg PR, Garg R, Kurian K, Shumayla S, et al. Awareness about human papillomavirus vaccine and its uptake among women from North India: evidence from a cross-sectional study. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention: APJCP* 2022; 23(12):4307.
18. Widjaja VN. Awareness, knowledge and attitudes of human papillomavirus (HPV) among private university students-Malaysia perspective. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention: APJCP* 2019; 20(7):2045.
19. Xie H, Zhu HY, Jiang NJ, Yin YN. Awareness of HPV and HPV vaccines, acceptance to vaccination and its influence factors among parents of adolescents 9 to 18 years of age in China: a cross-sectional study. *Journal of Pediatric Nursing* 2023; 71:73-8.
20. Aragaw GM, Anteneh TA, Abiy SA, Bewota MA, Aynalem GL. Parents' willingness to vaccinate their daughters with human papillomavirus vaccine and associated factors in Debretabor town, Northwest Ethiopia: a community-based cross-sectional study. *Human vaccines & immunotherapeutics* 2023; 19(1):2176082.
21. Tavassoli A. Factors related to domestic violence against pregnant women referring to hospitals and vaccination centers in Tehran. *Nursing and Midwifery Journal* 2019; 17(5):379-91.

Awareness of Mothers Referring to the Health Center of Yazd City Regarding Human Papillomavirus (HPV) and Its Vaccination, 2023

Kosar Janatzadeh¹, Alieh Sheikhalishahi², Mohammadtaghi Sareban Hassanabadi³, Fateme Moshirenia^{4*}

1. M.Sc. of Consultation in Midwifery, Nursing and Midwifery Care Research Center, Non-Communicable Diseases Institute, School of Nursing and Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
2. M.Sc. of Midwifery Education, Nursing and Midwifery Care Research Center, Non-Communicable Diseases Institute, School of Nursing and Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
3. Ph.D in Epidemiology, Yazd Cardiovascular Research Center, Non-Communicable Diseases Research Institute, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
4. Ph.D student in Reproductive Health, Nursing and Midwifery Care Research Center, Non-Communicable Diseases Institute, School of Nursing and Midwifery, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

Abstract

Received: Jun 29, 2024 Accepted: Sep 26, 2024

Introduction: Human papillomavirus (HPV) as one of the main causes of infections in the female genital tract is considered a serious threat for public health risk, particularly youth health. Since increasing the level of awareness of mothers as the main support systems of their children can play a key role in preventing HPV infections and reducing the incidence of related cancers, the present study was conducted with aim to investigate the awareness of mothers referring to the health centers in Yazd city regarding the human papilloma virus and its vaccination.

Methods: This descriptive-analytical study was conducted in 2023 on 220 mothers of children aged 9-18 years who visited the health and treatment centers in Yazd city. Data were collected using a researcher-made questionnaire that was validated for reliability and accuracy. This questionnaire investigated the knowledge of mothers about human papilloma virus and the stimulating and inhibiting factors of mothers regarding vaccination of their children against human papilloma virus. Data analysis was performed using SPSS software (version 19) and Mann-Whitney and Chi-square tests. $P < 0.05$ was considered significant.

Results: The mean score of awareness regarding human papillomavirus among mothers was 3.2 ± 3.1 , while awareness of its vaccination was 1.6 ± 1.1 , indicating an unfavorable level of knowledge. Only 79 mothers (35.9%) expressed a willingness to vaccinate their children. The main inhibiting factor was insufficient knowledge (74.5%), while the most significant facilitating factor was recommendations of doctors and health staff (77.2%). Mothers with greater awareness regarding human papillomavirus (4.5 ± 3.4) and its vaccine (1.7 ± 1.9) exhibited a more positive acceptance of vaccinating their children ($P < 0.001$).

Conclusion: The findings of the present study indicated inadequate awareness of mothers regarding HPV and its vaccination, which adversely impacts their decision to vaccinate their children. Enhancing awareness through education and recommendations of doctors can foster a greater willingness toward vaccination and alleviate associated concerns.

Keywords: Acceptance, Awareness, HPV vaccination, Human papillomavirus

► Please cite this article as:

Janatzadeh K, Sheikhalishahi A, Sareban Hassanabadi M, Moshirenia F. Awareness of Mothers Referring to the Health Center of Yazd City Regarding Human Papillomavirus (HPV) and Its Vaccination, 2023. *Iran J Obstet Gynecol Infertil* 2024; 27(7):41-51. DOI: 10.22038/ijogi.2024.80774.6122