



Investigating Knowledge and Attitude of Medical Students of Baqiyatullah University of Medical Sciences about Human Papilloma Virus Infection and Vaccine

H. Mohammadi (Medical Student)¹, E. Davoudi-Monfared (MD)^{2*}, H. Molaei (MD)^{3*},
L. Khedmat (MD)^{2*}

1. Faculty of Medicine, Baqiyatullah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. Medicine, Quran and Hadith Research Center & Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Trauma Research Center, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Article Info

ABSTRACT

Article Type:

Research Article

Received:

30 Sep 2024

Revised:

11 Oct 2024

Accepted:

13 Oct 2024

Published online:

16 Oct 2024

Background and Objective: Although the role of human papillomavirus (HPV) infection in causing cervical cancer is known, it seems that the awareness in the field is low. The present study aimed to determine the knowledge and attitude of medical students of Baqiyatullah University of Medical Sciences regarding human papillomavirus.

Methods: This study was done using a cross-sectional descriptive method. The research population was 120 medical interns of Baqiyatullah University of Medical Sciences who were included in the study by simple random sampling. The study tool was a valid HPV awareness and attitude questionnaire. The data was analyzed using SPSS version 24 software.

Findings: obtained data from 122 medical students of Baqiyatullah University of Medical Sciences were analyzed. The majority of the study population included male students (82%), single people (66.4%), and interns (58.2%). The mean awareness score was 23.6 ± 3.9 (favorable) and the mean attitude score was 15.38 ± 3.5 (unfavorable). There was a significant relationship between education level and attitude score (Pvalue = 0.019) and interns had a lower score than trainees in attitude. There was no difference in the awareness score (Pvalue = 0.925).

Conclusion: Considering the presence of these people at different levels of the healthcare system soon, their sufficient knowledge and positive attitude towards the human papillomavirus and its prevention will be effective and efficient in community-based health education interventions.

Keywords: *Medical, Students, Knowledge, Attitude, HPV*

Cite this article: H. Mohammadi, E. Davoudi-Monfared, H. Molaei, L. Khedmat. Investigating Knowledge and Attitude of Medical Students of Baqiyatullah University of Medical Sciences about Human Papilloma Virus Infection and Vaccine. Medical Education Journal. 2024; 13: e12.



© The Author(s).

Publisher: Babol University of Medical Sciences

*Corresponding Author: E. Davoudi-Monfared

Address: Medicine, Quran and Hadith Research Center & Department of Community Medicine, Faculty of Medicine, Baqiyatallah University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Tel: +98 (2181267455). E-mail: davoudimonfared@gmail.com



بررسی آگاهی و نگرش دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله در مورد عفونت و واکسن ویروس پاپیلومای انسانی

حامد محمدی (Medical Student)^۱، عصمت داودی منفرد (MD)^{۲*}، حمیده مولایی (MD)^۳، لیلی خدمت (MD)^۲

۱. دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران.
۲. مرکز تحقیقات مدیریت سلامت، گروه پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران.
۳. مرکز تحقیقات تروما، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله، تهران، ایران.

اطلاعات مقاله چکیده

نوع مقاله:	مقاله پژوهشی
سابقه و هدف:	با وجود اینکه نقش ویروس پاپیلومای انسانی (Human Papilloma Virus: HPV) در ایجاد سرطان دهانه رحم شناخته شده است. اما به نظر می رسد آگاهی عمومی در این زمینه ناچیز باشد. مطالعه حاضر با هدف تعیین آگاهی و نگرش دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله در مورد ویروس پاپیلومای انسانی انجام شده است.
مواد و روش ها:	این مطالعه به صورت توصیفی مقطعی انجام شد. جامعه پژوهش ۱۲۰ نفر از کارآموزان و کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله بودند که با نمونه گیری تصادفی ساده وارد مطالعه شدند. ابزار مطالعه پرسشنامه معتبر آگاهی و نگرش HPV بود. داده ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.
دریافت:	۱۴۰۳/۷/۹
یافته ها:	داده های پرسشنامه حاصل از ۱۲۲ دانشجوی کارآموز و کارورز پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله بررسی شد. اکثر جمعیت مطالعه شامل دانشجویان مرد (۸۲٪)، مجرد (۶۶/۴٪) و بدون سابقه HPV (۹۸/۴٪) و کارورز (۵۸/۲٪) بودند میانگین نمره آگاهی ۳/۹ ± ۲۳/۶ (مطلوب) و نگرش ۳/۵ ± ۱۵/۳۸ (نامطلوب) بود. بین مقطع تحصیلی با نمره نگرش ارتباط معناداری وجود داشت (Pvalue= ۰/۰۱۹) و کارورزان امتیاز پایین تری از کارآموزان در نگرش داشتند. در حالیکه در رابطه با نمره آگاهی تفاوتی وجود نداشت (Pvalue= ۰/۹۲۵).
اصلاح:	۱۴۰۳/۷/۲۰
نتیجه گیری:	دانشجویان پزشکی در مورد عفونت HPV آگاهی مطلوب و نگرش نامطلوبی داشتند. با توجه به حضور این افراد در سطوح مختلف نظام بهداشت و درمان در آینده ای نه چندان دور، آگاهی کافی و نگرش مثبت آنها نسبت به ویروس پاپیلومای انسانی و پیشگیری از آن در مداخلات آموزشی بهداشتی جامعه محور تاثیر گذار و کارآمد خواهد بود.
پذیرش:	۱۴۰۳/۷/۲۲
انتشار:	۱۴۰۳/۷/۲۵

واژه‌های کلیدی: دانشجویان، پزشکی، آگاهی، نگرش، اچ پی وی

استاد: حامد محمدی، عصمت داودی منفرد، حمیده مولایی، لیلی خدمت. بررسی آگاهی و نگرش دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله در مورد عفونت و واکسن ویروس پاپیلومای انسانی مجله آموزش پزشکی ۱۴۰۳؛ ۱۳: ۱۲-۱۳.



© The Author(s)

Publisher: Babol University of Medical Sciences

سابقه و هدف

عفونت پاپیلومای انسانی (Human Papilloma Virus: HPV) عامل خطر اصلی برای ابتلا به سرطان دهانه رحم است (۱) و سومین عامل شایع سرطان در زنان است. تقریباً ۹۸ درصد این بیماری با انواع انکوژنیک HPV مرتبط است (۲). شیوع جهانی برای تمام رده های HPV ۳۱٪ و برای پرخطر HPV ۲۱٪ است (۳).

با اینکه وجود عفونت پاپیلومای انسانی از شایع ترین عفونت های منتقله جنسی نیز می باشد در عین حال در ایجاد سرطان دهانه رحم نقش دارد و عامل حدود ۹۹/۷ درصد از این سرطان می باشد، اما به نظر می رسد آگاهی در این زمینه ناچیز باشد (۴،۵). طبیعی است که آگاهی افراد جامعه در مورد عفونت HPV و سرطان ناشی از آن، همچنین نقش پیشگیرانه واکسیناسیون بموقع این عفونت، نقش شگرفی در پیشگیری از ابتلا و مرگ و میر زنان در زمینه سرطان دهانه رحم خواهد داشت، این در حالی است که حتی جامعه پزشکی هم آگاهی و نگرش کافی در این مورد ندارد. نتایج مطالعات انجام شده در تایوان نشان داد که دانشجویان دختر آگاهی لازم در مورد اهمیت HPV در ایجاد سرطان دهانه رحم نداشته و تنها ۳۷/۲ درصد از دانشجویان سال اول و ۶۴/۳ درصد از دانشجویان سال چهارم در این مورد آگاهی داشتند (۶). در ایران مطالعات نشان داده است که سطح آگاهی و دانش در مورد HPV و سرطان دهانه رحم در بین دانشجویان دختر جوان ضعیف بوده است (۷) که ممکن است به دلیل ننگ اجتماعی، ناآگاهی و قرار گرفتن در معرض رسانه های دیداری و شنیداری باشد (۸). آگاهی بیشتر درباره HPV و نگرش بهتر نسبت به واکسیناسیون HPV از عوامل مهم پیش بینی دریافت واکسن و توصیه به آن است (۹) در نتیجه آموزش پزشکی بهتر مرتبط با HPV ممکن است راهی عملی برای شناخت بیماری و عوارض آن و ترویج واکسن HPV در در مناطق بدون پوشش اجباری باشد. از آنجاییکه دانشجویان پزشکی در آینده ای نه چندان دور، به عنوان پزشک در سطوح مختلف نظام بهداشت و درمان به کار گرفته خواهند شد، لذا آگاهی کافی و نگرش مثبت آنها در مورد HPV در توصیه و بهبود عملکرد جمعیت عمومی تاثیرگذار و کارآمد خواهد بود. در واقع با شناخت آگاهی و نگرش دانشجویان پزشکی و برنامه ریزی در جهت ارتقای آن، میتوان زمینه بالابردن میزان آگاهی جمعیت عمومی را فراهم کرد بنابراین مطالعه حاضر با هدف تعیین آگاهی و نگرش دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله در مورد ویروس پاپیلومای انسانی انجام شده است.

مواد و روش ها

این مطالعه به صورت توصیفی تحلیلی/مقطعی انجام شد. جامعه پژوهش کلیه کارآموزان و کارورزان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله بودند که با نمونه گیری تصادفی ساده تعداد ۱۲۰ نفر از آنها وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه: عدم ابتلا به بیماریهای مزمن یا روانپزشکی، حداقل معدل بالای ۱۴ در تمام دوران تحصیل، معیارهای خروج از مطالعه: عدم رضایت فرد مورد مطالعه از ادامه همکاری در طرح تحقیقاتی بود. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه ای دربردارنده دو بخش بود. بخش اول، اطلاعات شخصی فرد پاسخ دهنده شامل سن، جنس، تاهل، داشتن فرزند، انجام پاپ اسمیر سالانه، استعمال سیگار، سابقه ابتلا به HPV در خود یا آشنایان و منبع کسب داده ها و بخش دوم شامل پرسشنامه محقق ساخته برگرفته از مطالعه دوروسی و همکاران در ترکیه بود (۱۰). در این پرسشنامه دو قسمت آگاهی و نگرش با ۴۵ عبارت در نظر گرفته شده بود. در قسمت آگاهی برای هر پاسخ درست به سوالات پرسشنامه نمره +۱ و برای هر پاسخ نادرست و نمیدانم نمره صفر در نظر گرفته شد. برخی عبارات ها، به گونه ای است که پاسخ 'غلط' به عنوان جواب و گزینه درست در نظر گرفته می شود و در نتیجه در نمره دهی عبارات، برای آنها نمره +۱ در نظر گرفته شد. در بخش آگاهی، پرسشنامه با ۳۶ عبارت، نمره بین صفر تا ۳۶ به خود اختصاص داد. بخش آگاهی شامل سه گستره دانش و داده های عمومی (۱۳ عبارت)، عوامل خطر در زمینه ابتلا به سرطان گردن رحم (۹ عبارت)، راه های انتقال و عوامل مستعدکننده (۱۴ عبارت) بود. در قسمت نگرش، پرسشنامه ۹ عبارت دارد که برای هر گزینه، موافقم، نمره +۳، نظری ندارم، نمره +۲ و مخالفم، نمره +۱ منظور شد که در نتیجه، این

قسمت پرسشنامه نمراتی بین ۹ تا ۲۷ را به خود اختصاص می دهد. نمرات بالاتر از میانگین به عنوان آگاهی و نگرش مطلوب در نظر گرفته خواهند شد. روایی و پایایی این پرسشنامه در ایران توسط پورکازمی و همکاران انجام و به تایید رسید (۱۱). از آمار توصیفی (درصد و فراوانی در داده های کیفی و میانگین و انحراف معیار در داده های کمی و آمار استنباطی T-test در داده های کمی و کای اسکور تست در داده های کیفی برای تحلیل استفاده شد. پس از کسب مجوز از کمیته اخلاق دانشگاه، پژوهشگر اقدام به توزیع پرسشنامه ها در بین دانشجویان کرده بود و به جمع آوری داده ها پرداخت. پس از تکمیل پرسشنامه ها، داده ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در آمار توصیفی از درصد و فراوانی در داده های کیفی و میانگین و انحراف معیار در داده های کمی و در آمار استنباطی از تی-تست در داده های کمی نرمال و تست من ویتنی و کروسکال والیس در داده های کمی غیر نرمال و از تست کای اسکور در داده های کیفی برای تحلیل استفاده شد.

یافته ها

داده های پرسشنامه حاصل از ۱۲۲ دانشجوی کارآموز و کارورز پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله بررسی شد. اطلاعات دموگرافیک افراد در جدول ۱ گزارش شده است. اکثر جمعیت مطالعه شامل دانشجویان مرد (۸۲٪)، سن بیش از ۲۴ سال (۲۸/۷٪)، افراد مجرد (۶۶/۴٪) و بدون سابقه HPV (۹۸/۴٪) و کارورز (۵۸/۲٪) بودند. در ۹۳/۴٪ موارد، منابع اطلاعاتی از طریق دوره تحصیل کسب شده بود.

جدول ۱- اطلاعات دموگرافیک دانشجویان پزشکی

متغیر	سطح	فراوانی	درصد
جنسیت	زن	۲۲	۱۸
	مرد	۱۰۰	۸۲
سن	کمتر از ۲۴ سال	۳۵	۲۸/۷
	بیش از ۲۴ سال	۸۷	۷۱/۳
وضعیت تاهل	مجرد	۸۱	۶۶/۴
	متاهل	۴۱	۳۳/۶
سابقه HPV	ندارد	۱۲۰	۹۸/۴
	دارد	۲	۱/۶
تحصیلات	کارآموز بدون گذراندن بخش عفونی	۲۵	۲۰/۵
	کارآموز با گذراندن بخش عفونی	۲۶	۲۱/۳
	کارورز	۷۱	۵۸/۲
منابع اطلاعاتی	اینترنت/ رادیو/ تلویزیون	۵	۴/۱
	دوره تحصیلی و پزشکی	۱۱۴	۹۳/۴
	سایر	۳	۲/۵

میانگین نمره آگاهی $23/9 \pm 3/6$ و نگرش $15/38 \pm 3/5$ بود. در تعیین آگاهی و نگرش دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله در مورد ویروس پاپیلومای انسانی، نتایج به صورت جدول ۲ آمده است. بر اساس آزمون کلموگروف، توزیع متغیر آگاهی ($P=0/195$) نرمال بود اما توزیع متغیر نگرش ($P=0/006$) نرمال نبود.

در بررسی ارتباط آگاهی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله در مورد ویروس پاپیلومای انسانی با مشخصات دموگرافیک (سن و جنس)، توزیع متغیر آگاهی نرمال نبود. نتایج آزمون من-ویتنی نشان داد بین سن ($P=0/141$) و جنس ($P=0/779$) افراد با نمره آگاهی ارتباط معناداری وجود نداشت. همچنین در بررسی ارتباط نگرش دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله در مورد ویروس پاپیلومای انسانی با مشخصات دموگرافیک (سن و جنس)، نتایج آزمون من-ویتنی نشان داد بین سن ($P=0/246$) و جنس ($P=0/652$) افراد با نمره نگرش ارتباط معناداری وجود نداشت (جدول ۲).

جدول ۲- میانگین / میانه آگاهی و نگرش در کارآموزان و کارورزان پزشکی بر حسب سن و جنس

P-value	میانه	انحراف معیار	میانگین	سطح	متغیر	
0/779	23	4/2	23/3	زن	جنسیت	آگاهی
	24	3/88	23/6	مرد		
0/141	25	3/99	24/5	کمتر از 24 سال	سن	آگاهی
	23	3/85	23/2	بیش از 24 سال		
0/652	15	2/8	15/3	زن	جنسیت	نگرش
	14	4/1	15/4	مرد		
0/246	15	4/11	16/03	کمتر از 24 سال	سن	نگرش
	14	3/81	15/11	بیش از 24 سال		

در بررسی ارتباط نگرش و آگاهی دانشجویان پزشکی دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله در مورد ویروس پاپیلومای انسانی با مقاطع تحصیلی نتایج آزمون کروسکال-والیس نشان داد بین مقطع تحصیلی با نمره نگرش ارتباط معناداری وجود داشت ($P=0/019$) و کارورزان امتیاز پایین تری در نگرش داشتند. در حالیکه در رابطه با نمره آگاهی نتایج معنادار نبود ($p=0/925$). میانه نمره نگرش در کارآموزان با گذراندن بخش عفونی بیشتر و در کارورزان کمتر شده بود (جدول ۳).

جدول ۳- میانگین / میانه آگاهی و نگرش در کارآموزان و کارورزان پزشکی بر حسب مقاطع تحصیلی

P-value	میانه	انحراف معیار	میانگین	مقاطع تحصیلی	
0/925	24	3/3	23/6	کارآموز بدون گذراندن بخش عفونی	آگاهی
	23/5	4/68	23/8	کارآموز با گذراندن بخش عفونی	
	23	3/9	23/5	کارورز	
0/019	15	4/1	15/9	کارآموز بدون گذراندن بخش عفونی	نگرش
	16/5	4/2	16/8	کارآموز با گذراندن بخش عفونی	
	14	3/6	14/7	کارورز	

بحث و نتیجه گیری

HPV شایع‌ترین عفونت جنسی منتقل شده به ویژه در افراد زیر ۲۵ سال می‌باشد (۱۲) که اغلب به دلیل عدم آگاهی و باور غلط انتقال می‌یابد (۱۳). با توجه به نقش پیش سرطانی این ویروس و اهمیت پیش‌گیری از آن، تزریق واکسن HPV در تمام کشورها مورد توجه قرار گرفته است. از این رو، بهبود آگاهی و نگرش در میان نوجوانان و جوانان ضروری به نظر می‌رسد (۱۴، ۱۵)، مطالعات مروری نشان داده است که دانش عمومی در مورد HPV، عوارض آن و راهکارهای پیشگیری از این عوارض در سطح پایینی است (۱۶). میزان آگاهی سلامتی در جمعیت عمومی متأثر از آگاهی و نگرش فراهم‌کنندگان خدمات سلامت است.

نتایج مطالعه ما نشان داد که میانگین نمره آگاهی، مطلوب و $3/9 \pm 23/6$ و میانگین نمره نگرش، نامطلوب و $3/9 \pm 15/38$ در بین دانشجویان پزشکی بوده است.

در مطالعه ای که توسط پورکاظمی در بین دانشجویان پزشکی گیلان انجام شد، برخلاف مطالعه ی حاضر میانگین نمرات نگرش، بیشتر از در مطالعه ی ما، در مطالعه ی پورکاظمی $23/57$ و میانگین نمرات آگاهی، کمتر از مطالعه ی ما، در مطالعه ی پورکاظمی $18/9$ بوده است. پورکاظمی نشان داد علیرغم آگاهی پایین نسبت به HPV، نگرش دانشجویان پزشکی مطلوب بود (۱۱). علت تفاوت نگرش دانشجویان در مطالعه فعلی با مطالعه ذکر شده ممکن است به علت تفاوت درصد زنان در مطالعات باشد 20% شرکت کنندگان در مطالعه فعلی زن بودند در حالیکه در مطالعه پورکاظمی 56% شرکت کنندگان زن بودند همچنین تعداد شرکت کنندگان در مطالعه پورکاظمی بیشتر از مطالعه فعلی بود که هر دوی این عوامل می‌تواند در میزان نگرش تأثیرگذار باشد.

میزان آگاهی در مورد HPV در مطالعه صالحی فر و همکاران نیز ضعیف بود (۱۷). در مطالعه Vogtmann و همکاران، آگاهی از HPV در بین دانشجویان تحصیلات عالی بالاتر بود (۱۸) در مطالعه Arrsatia در آمریکا نشان داده شد که افراد از نظر جنسی فعالتر، زنان، همچنین دانشجویان سال اول و غیر سفید پوست آگاهی بالاتری داشتند (۱۹).

وجود یا عدم وجود برنامه های آموزشی مناسب در رابطه با عفونت HPV در طول دوره تحصیلی در برخی از دانشگاه ها و همچنین عدم وجود برنامه ملی واکسیناسیون علیه HPV ممکن است مغایرت نتایج به دست آمده در این مطالعات با مطالعه فعلی را توجیه کند. همانطور که مشخص است، موفقیت هر برنامه ایمن سازی ارتباط نزدیکی با دانش و باورهای پایه در مورد بیماری دارد. مطالعات متعدد گزارش کرده اند که اکثر زنان از HPV و ارتباط آن با سرطان دهانه رحم بی اطلاع هستند. متأسفانه، آگاهی در مورد HPV در سال های اخیر با وجود وارد شدن واکسن موثر به بازار مصرف، بهبود نیافته است (۲۰). مطالعات نشان داده است که آگاهی محدود در مورد واکسن HPV اصلی ترین و شایع ترین دلیل امتناع از واکسیناسیون و توصیه نکردن واکسن به دیگران در بین ارائه دهندگان خدمات سلامت بوده است (۲۱).

در حال حاضر، ۷۱ کشور واکسن HPV را در برنامه ملی ایمن سازی دختران خود معرفی کرده اند (۲۲). استرالیا اولین کشوری بود که از واکسن HPV در سیستم بهداشتی خود برای پیشگیری از این عفونت استفاده کرد (۲۳). گارداسیل برای جلوگیری از عفونت HPV در دسترس است، اگر چه در حال حاضر در برنامه ملی واکسیناسیون در ایران گنجانده نشده است، بسیاری از مردم از مزایا و در دسترس بودن آن اطلاعی ندارند (۲۴) با این حال افزایش آگاهی عمومی در مورد واکسیناسیون HPV در جامعه توسط ارائه دهندگان خدمات سلامت لازم است. مسئولان بهداشتی باید اطلاعات واکسن و برنامه آموزشی را بر اساس فاکتورهای فردی، سن، تحصیلات و سابقه بیماران ارائه دهند تا دانش مردم در مورد این عفونت و ویروسی و پیشگیری از آن ارتقا یابد.

با توجه به سطح پایین دانش و نگرش در مورد عفونت HPV و روش‌های پیشگیری از آن، در بین دانشجویان پزشکی، باید مداخلات آموزشی مکمل طرح درس فعلی طراحی و اجرا شود تا امکان آموزش بهتر جمعیت عمومی از طریق پزشکان فراهم گردد. همچنین با بررسی جامعه شناسانه آموزش عمومی مردم نسبت به عفونت HPV و واکسیناسیون برای پیشگیری از بروز و عوارض آن برنامه‌های بر پایه جامعه طراحی گردد.

محدودیت این مطالعه تعداد کم دانشجویان دختر در مقایسه با دانشجویان پسر بود، که علت آن کم بودن تعداد دانشجویان دختر نسبت به پسران در این دانشگاه بود.

این مطالعه نشان داد اکثر دانشجویان پزشکی در مورد عفونت HPV آگاهی مطلوب و نگرش نامطلوبی داشتند که نشان دهنده لزوم تدوین برنامه‌های آموزشی مناسب مکمل برنامه درسی فعلی دانشجویان در طول دوره تحصیلی آنهاست، با توجه به حضور این افراد در سطوح مختلف نظام بهداشت و درمان در آینده‌ای نه چندان دور، آگاهی کافی و نگرش مثبت آنها نسبت به ویروس پاپیلومای انسانی و پیشگیری از آن در مداخلات آموزشی بهداشتی جامعه محور تاثیرگذار و کارآمد خواهد بود. پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی مداخلات آموزشی با رویکرد پیشگیری از HPV طراحی گردد.

تشکر و قدردانی

با تشکر از همکاری‌ها، راهنمایی‌ها و مشاوره‌های واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان بقیه الله (عج).

References

1. Zhang S, Xu H, Zhang L, Qiao Y. Cervical cancer: Epidemiology, risk factors and screening. *Chinese Journal of Cancer Research*. 2020 Dec 12;32(6):720.
2. Okunade KS. Human papillomavirus and cervical cancer. *J Obstet Gynaecol*. 2020 Jul;40(5):602-608. doi: 10.1080/01443615.2019.1634030. Epub 2019 Sep 10. Erratum in: *J Obstet Gynaecol*. 2020 May;40(4):590. doi: 10.1080/01443615.2020.1713592. PMID: 31500479; PMCID: PMC7062568.
3. Bruni L, Albero G, Rowley J, et al. Global and regional estimates of genital human papillomavirus prevalence among men: a systematic review and meta-analysis. *Lancet Glob Health*. 2023 Sep;11(9):e1345-e1362.
4. Magdy ELSayed H, Mohamed AE, Ramadan AE, Ouda Abd EL-Monem S. Knowledge and attitudes of nursing students toward human papilloma virus vaccination. *Journal of Nursing Science Benha University*. 2022 Jan 1;3(1):51-63.
5. Gollu AN, Gore CA. Knowledge, awareness and attitude of medical students regarding HPV infection and HPV vaccination. *Asian Pacific Journal of Cancer Care*. 2021 Mar 26;6(1):41-6.
6. Wang H-H, Wu S-Y. HPV vaccine knowledge and perceived risk of cervical cancer among female college students in Taiwan. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*. 2013;14(12):7371-4
7. Ali RI, Mohamed RA, Alblawi AA. Knowledge and Attitude Regarding Cervical Cancer Screening and Human Papillomavirus (HPV) Vaccine among Female Students in Jouf University. *International Medical Journal*. 2021;28(2): 180.
8. Ahmed FT. Knowledge and Attitudes of Vaccination among Iraqi Pharmacy Students. *Prof (Dr) RK Sharma*. 2021;21(1):235.
9. yosefi M R, jodi M. The View of Medical Intern Students in Achievement Clinical Competency with Learning Mastery Approach in Gorgan school of Medicine: Qualitative Study. *mededj* 2021; 9 (1) :30-45.
10. Durusoy R, Yamazhan M, Taşbakan MI, et al. HPV vaccine awareness and willingness of first-year students entering university in Western Turkey. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2010;11(6):1695-701.
11. Pourkazemi A, Ghanbari A, Fakour F, Ghorbani S. Knowledge and attitudes of medical students toward human papilloma virus in Rasht, 2013. *Journal of Guilan University of Medical Sciences*. 2017;25(100):1-10.
12. Clarke MA, Risley C, Stewart MW, et al. Age-specific prevalence of human papillomavirus and abnormal cytology at baseline in a diverse statewide prospective cohort of individuals undergoing cervical cancer screening in Mississippi. *Cancer medicine*. 2021 Dec;10(23):8641-50.
13. Klug SJ, Hukelmann M, Blettner M. Knowledge about infection with human papillomavirus: a systematic review. *Preventive medicine*. 2008;46(2):87-98.
14. Dell D, Chen H, Ahmad F, Stewart D. Knowledge about human papillomavirus among adolescents. *Journal of Lower Genital Tract Disease* 2001; 5(2): 115-6.
15. Kazerani, M, Basiri A. Study of knowledge and attitude of medical students toward Human Papilloma virus (HPV) in Mashhad. *Medical Journal of Mashhad University of Medical Sciences*, 2021; 63(6): 1989-2003.

16. Kristina SA, Permitasari NP. Knowledge, attitudes and barriers towards human papillomavirus (HPV) vaccination in developing economies countries of South-East Asia region: a systematic review. *Systematic Reviews in Pharmacy*. 2019;10(1):81-6.
17. Salehifar D, Lotfi R, Akbari Kamrani M. Knowledge about cervical cancers human papilloma virus and attitude towards acceptance of vaccination among female students. *Payesh*. 2015; 2: 217-26.
18. Vogtmann E, Harlow SD, Valdez AC, Valdez JCC, Ponce EL. HPV knowledge in Mexican college students: implications for intervention programmes. *Health & social care in the community*. 2011;19(2):148-57.
19. Arrastia M. Have You Heard? Predictors Of Hpv Awareness Among A Random Sample Of College Students. 2009.
20. Dursun P, Altuntas B, Kuscu E, Ayhan A. Women's knowledge about human papillomavirus and their acceptance of HPV vaccine. *Australian and New Zealand Journal of Obstetrics and Gynaecology*. 2009;49(2):202-6.
21. Liu Y, Di N, Tao X. Knowledge, practice and attitude towards HPV vaccination among college students in Beijing, China. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*. 2020 Jan 2;16(1):116-23.
22. Organization WH. Human papillomavirus vaccines: WHO position paper. *Wkly Epidemiol Rec*. 2017;92:241.
23. Brotherton JM, Kaldor JM, Garland SM. Monitoring the control of human papillomavirus (HPV) infection and related diseases in Australia: towards a national HPV surveillance strategy. *Sexual Health*. 2010;7(3):310-9.
24. Malakouti J, Mirghafourvand M, Gorbani M, Poormehr HS, Jafari M, Shabiri SPS. Knowledge of human papillomavirus and its incidence among women referring to Al-Zahra and Taleghani Hospitals in Tabriz-Iran, 2014-2015. *INTERNATIONAL JOURNAL OF WOMENS HEALTH AND REPRODUCTION SCIENCES*. 2017;5(2):143-6.