

忽视,学校和家庭应重视女生、住校生、父母不在家和同学关系差等社交焦虑高危群体。整合不同层次、不同主体的资源和服务,满足受 AIDS 影响中学生的多元需要^[17]。保护受 AIDS 影响中学生受教育权力,构建良好的师生、亲子和同学关系,进一步完善家庭、学校和社会支持水平,改善受 AIDS 影响中学生的社交状态,促进其健康成长。

4 参考文献

- [1] QIAO S, LI X, ZHAO G, et al. The role of perceived social support in loneliness and self-esteem among children affected by HIV/AIDS: a longitudinal multilevel analysis in rural China [J]. AIDS, 2014, 28 (3): S369-S377.
- [2] 曹家艳, 杜飞飞, 王世平, 等. 遵义市受艾滋病影响儿童生活现状 [J]. 中国学校卫生, 2015, 36 (11): 1609-1610.
- [3] 孟庆飞, 钟云辉, 田艳辉. 受艾滋病影响儿童的主观幸福感与公正世界信念、希望的关系 [J]. 中国心理卫生杂志, 2015, 29 (1): 28-33.
- [4] 郭晓薇. 大学生社交焦虑成因的研究 [J]. 心理学探新, 2000, 20 (1): 55-58.
- [5] 蔺秀云, 张锦涛, 方晓义, 等. 受艾滋病影响儿童的歧视知觉在歧视经历和心理健康之间的作用分析 [J]. 心理发展与教育, 2010, 26 (1): 59-66.
- [6] 王真真, 朱广荣, 黄小迅, 等. 受艾滋病影响儿童心理健康干预方法探索 [J]. 中国艾滋病性病, 2012, 18 (2): 76-78.
- [7] MILLER C. Children affected by AIDS: a review of the literature on orphaned and vulnerable children [C]. Department of Global Health: SPH Health & Development Paper Series, 2010-01-28.
- [8] 王海, 王俊杰. 铜仁市受艾滋病影响儿童的生存现状调查 [J]. 现代预防医学, 2016, 43 (22): 4092-4095.
- [9] 马弘. 儿童社交焦虑量表 [J]. 中国心理卫生杂志, 1993, 7 (3): 216-217.
- [10] 李飞, 苏林雁, 金宇, 等. 儿童社交焦虑量表的中国城市常模 [J]. 中国儿童保健杂志, 2006, 14 (4): 335-337.
- [11] 孔德怡. 邹城市 9—12 岁儿童社交焦虑心理调查 [J]. 中国校医, 2002, 16 (3): 266-266.
- [12] 程刚, 肖友琴. 社交焦虑障碍的性别差异及其生物学解释 [J]. 中国健康心理学杂志, 2015, 23 (2): 307-312.
- [13] 杨雪睿, 曹启洪. 90 后独生子女网络社交实证研究 [J]. 现代传播 (中国传媒大学学报), 2018, 40 (1): 154-157.
- [14] 孙经, 何健, 张丁, 等. 河南省住校与非住校中学生心理健康状况比较 [J]. 中国学校卫生, 2015, 36 (3): 381-383.
- [15] TOL W A, SONG S, JORDANS M J. Annual research review: resilience and mental health in children and adolescents living in areas of armed conflict—a systematic review of findings in low-and middle-income countries [J]. J Child Psychol Psychiatry, 2013, 54 (4): 445-460.
- [16] 卞晨阳, 李小芳, 陈艳琳, 等. 高中生交往焦虑与人际归因关系分析 [J]. 中国学校卫生, 2014, 35 (9): 1325-1327.
- [17] THERESA S B, SARAH E M, ALEXANDRA C, et al. Annual research review: mental health and resilience in HIV/AIDS-affected children—a review of the literature and recommendations for future research [J]. J Child Psychol Psychiatry, 2013, 54 (4): 423-444.

收稿日期: 2018-08-30; 修回日期: 2018-10-09

· 健康教育与健康促进 ·

广州女医学生人乳头瘤病毒认知状况及疫苗接种意愿

吴琦琳¹, 许雅¹, 张金宇¹, 李大鹏¹, 杨智聪^{1,2}

1. 广东药科大学公共卫生学院, 广州 510000; 2. 广州市疾病预防控制中心

【文献标识码】 A

【中图分类号】 R 193 R 737.33

【文章编号】 1000-9817(2018)11-1699-03

【关键词】 乳头状瘤病毒科; 认知; 疫苗; 接种; 学生

人乳头瘤病毒(human papilloma virus, HPV)高危型持续性感染是宫颈癌发生最重要的致病因素^[1]。临床试验证实, HPV 疫苗具有良好的有效性和耐受性, 可有效预防宫颈病变及宫颈癌的发生^[2]。HPV 疫苗的推广对预防宫颈癌至关重要, 此前研究表明, 国内公众对 HPV 的认识普遍不足, 可能在一定程度上影响疫苗接种^[3]。HPV 疫苗接种最有效的时机是初次

性生活前^[4], 近年来大学生性行为日趋普遍, 因此大学生成为 HPV 疫苗接种的目标人群有一定重要性。为了解医学生对 HPV 认知现状及接种意愿, 笔者于 2017 年 12 月对广州某大学女医学生进行了相关调查, 以期为我国高校开展大学生 HPV 相关知识健康教育和行为干预及 HPV 疫苗接种推广提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 采用整群抽样方法, 选取广州市某大学公共卫生学院、临床医学院、护理学院、健康学院本科一至四年级共 1 300 名学生。本研究已获广东药科大学伦理委员会的批准。共发放问卷 1 300 份, 回收 1 232 份, 整理后剔除缺失值大于 20% 的问卷 18 份, 获得有效问卷 1 214 份, 有效率为 98.5%。其中大一学生 310 名 (25.5%), 大二学生 325 名 (26.8%), 大三学生 351 名 (28.9%), 大四学生 228 名 (18.8%); 预防医学专业

【作者简介】 吴琦琳 (1993-), 女, 广东惠州人, 在读硕士, 主要研究方向为传染病流行病学。

【通讯作者】 杨智聪, E-mail: yangzc@gzcdc.org.cn。

DOI: 10.16835/j.cnki.1000-9817.2018.11.028

354 名(29.2%), 护理学专业 369 名(30.4%), 其他专业 491 名(40.4%); 城镇户口和农村户口均为 607 名(50.0%); 独生子女 238 名(19.6%), 非独生子女 976 名(80.4%); 平均每月生活费用 800 元以下 161 名(13.3%), 800~1 000 元 411 名(33.9%), 1 001~1 200 元 315 名(25.9%), 1 201~1 500 元 215 名(17.7%), 1 500 元以上 112 名(9.2%)。

1.2 方法 参考文献, 自行设计封闭式不记名问卷, 经预调查后使用^[5-7]。问卷 Cronbach α 系数为 0.81, 内容效度 0.84。问卷内容包括学生基本情况(年级、专业、生源地等)、HPV 认知(HPV 传播途径、易感人群、预防 HPV 感染方法等)以及疫苗接种意愿(是否愿意接种、影响接种的原因)。问卷由经过统一培训的调查员进行调查, 调查前统一向被调查者充分解释本次研究目的、方法、填写要求, 征得同意后发放问卷并通过不记名自填式完成, 问卷完成后统一进行收集、查漏和核查。问卷共 21 道题, 答对 1 题, 则单项认知判为知晓; 反之为不知晓。总分 21 分, ≥ 13 分(60%)判为知晓合格; 反之为不合格。

$$\text{单项知晓率} = \frac{\text{单项知晓总分}}{\text{单项总应得分}} \times 100\%$$
$$\text{总体知晓率} = \frac{\text{所有题目知晓总得分}}{\text{所有题目总应得分}} \times 100\%$$

1.3 统计分析 采用 EpiData 3.1 建立数据库、双录入及一致性检验; 利用 SPSS 22.0 软件进行数据分析; 人口学特征及 HPV 认知用构成比或率表示, 相关影响因素采用 χ^2 检验及非条件 Logistic 回归方法分析, 检验水准 $\alpha = 0.05$ 。

2 结果

2.1 医学生对 HPV 认知状况

2.1.1 HPV 知晓率 女医学生对 HPV 总体知晓率为 56.7%。知晓率随年级呈递增趋势; 预防医学专业学生知晓率高于护理学专业和其他专业; 独生子女知晓率略高于非独生子女; 认为自己有感染 HPV 风险者知晓率较高; 认为没必要进一步学习 HPV 相关知识的需求者知晓率最低(P 值均 <0.05)。见表 1。

HPV 相关知识知晓率排名前 5 位分别为: HPV 疫苗是预防 HPV 的途径(76.3%), HPV 感染后可以导致宫颈癌(75.1%), HPV 病毒(72.9%), HPV 感染者易患宫颈癌(71.3%), 个人卫生习惯差者易患宫颈癌(70.7%); 排名后 5 位的分别是: HPV 感染会导致肛门癌(11.5%), 接触传播是 HPV 传播途径(16.9%), HPV 感染会导致阴茎癌(20.9%), HPV 感染会导致生殖器疣(34.8%), 医源性传播是 HPV 传播途径(39.9%)。

2.1.2 HPV 知晓合格率 女医学生 HPV 知晓合格的有 606 名(49.9%), 不同年级、专业、是否为独生子女、认为自己是否有感染 HPV 的风险、进一步学习 HPV

相关知识不同需求的女医学生 HPV 知晓合格率差异有统计学意义(P 值均 <0.05)。不同生源地、不同平均每月生活费用女医学生知晓合格率差异无统计学意义(P 值均 >0.05)。见表 1。

表 1 不同组别女医学生 HPV 知晓合格率和知晓率比较

组别	人数	统计值	知晓合格人数	知晓率
年级	大一	310	87(28.1)	2 925(44.9)
	大二	325	128(39.4)	3 610(52.9)
	大三	351	216(61.5)	4 525(61.4)
	大四	228	175(76.8)	3 394(70.9)
		χ^2 值	158.28	865.99
		P 值	<0.05	<0.05
专业	预防医学	354	201(56.8)	4 519(60.8)
	护理学	369	170(46.1)	4 230(54.6)
	其他专业	491	235(47.9)	5 784(56.1)
		χ^2 值	9.68	65.37
		P 值	<0.05	<0.05
生源地	城镇	607	314(51.7)	7 283(57.1)
	农村	607	292(48.1)	7 181(56.3)
		χ^2 值	1.60	0.11
		P 值	0.21	0.74
是否为独生子女	是	238	137(57.6)	2 958(59.2)
	否	976	469(48.1)	11 506(56.1)
		χ^2 值	6.92	15.58
		P 值	<0.05	<0.05
平均每月生活费用/元	<800	161	82(50.9)	1 961(58.0)
	800~1 000	411	206(50.1)	4 876(56.5)
	1 001~1 200	315	155(49.2)	3 730(56.4)
	1 201~1 500	215	104(48.4)	2 505(55.5)
	1 501~2 000	73	44(60.3)	918(59.9)
	$>2 000$	39	15(38.5)	410(50.0)
		χ^2 值	5.52	6.58
		P 值	0.36	0.10
认为自己是否有感染 HPV 的风险	是	276	176(63.8)	3 842(66.3)
	否	400	233(58.2)	5 166(61.5)
	不知道	538	197(36.6)	5 456(48.3)
		χ^2 值	70.36	621.27
		P 值	<0.05	<0.05
进一步学习 HPV 相关知识的需求	没必要	5	1(20.0)	19(18.1)
	无所谓	70	39(55.7)	705(48.0)
	有必要	575	382(66.4)	6 496(53.8)
	很有必要	564	463(82.1)	7 355(62.1)
		χ^2 值	53.84	290.02
		P 值	<0.05	<0.05

注: () 内数字为合格率或知晓率/%。

2.1.3 HPV 知晓合格率多因素 Logistic 回归分析 见表 2。

表 2 女医学生 HPV 知晓的影响因素
多因素 Logistic 回归分析($n=1 214$)

常量与自变量	回归系数	标准误	Wald χ^2 值	P 值	OR 值(OR 值 95%CI)
常量	-4.28	0.41	111.60	<0.05	0.01
年级	0.70	0.06	121.38	<0.05	2.01(1.77~2.27)
认为自己有感染 HPV 的风险	0.50	0.08	37.23	<0.05	1.65(1.40~1.93)
进一步学习 HPV 相关知识的需求	0.51	0.10	23.80	<0.05	1.54(1.35~2.03)

以是否知晓合格为因变量, 将单因素分析有统计学意义的 5 个因素(年级: 1=大一, 2=大二, 3=大三, 4=大四、专业: 1=预防医学, 2=护理学, 3=其他专业、是否为独生子女: 1=是, 2=否、认为自己是否有感染

HPV 的风险:1=不知道,2=否,3=是、进一步学习 HPV 相关知识的需求:1=没必要,2=无所谓,3=有必要,4=很有必要)作为自变量进行非条件 Logistic 回归分析,结果显示,年级越高、认为自己有感染 HPV 风险、有进一步学习 HPV 相关知识的需求者 HPV 知晓合格率更高。

2.2 对 HPV 疫苗接种意愿 1 214 名学生中,1 099 名(90.5%)表示愿意接种 HPV 疫苗,115 名(0.5%)表示不愿意接种。不愿意接种的原因主要是担心疫苗的安全(65.2%)、疫苗还没有大面积推广(45.2%)、担心疫苗的有效性(39.1%)。在有政府补贴的情况下,96.9%的女医学生表示愿意接种 HPV 疫苗。615 名愿意支付的疫苗价格在 1 000 元以下,378 名愿意支付的疫苗价格在 1 000~2 000 元之间,150 名愿意支付的疫苗价格在 2 001~3 000 元之间,仅 71 名愿意支付的疫苗价格在 3 000 元以上。

3 讨论

本次调查发现,女医学生 HPV 疫苗的总知晓率为 56.7%,高于此前曾晓敏等^[6-7]对非医学生的报道结果。考虑医学生医学知识较为丰富且更关注疾病防治方面内容,故具有医学背景的学生 HPV 知晓率更高,与马冬等^[8]此前研究结果一致。可见非医学院校增设相关病毒选修课是很有必要的。调查显示,女医学生 HPV 知晓率随年级呈递增趋势,且高年级知晓合格率是低年级的 2.01 倍。年级是影响 HPV 认知的独立影响因素^[6],随着年级的升高,有关病毒专业课也随之增多,加之在外见习、实践机会多,因此高年级的学生 HPV 知识更为丰富。建议高年级学生可作为宣传员,在校内开展 HPV 健康知识宣传活动。此外,认为自己有感染 HPV 的风险及有进一步学习 HPV 相关知识的需求,能促使自身进一步了解 HPV,从而提高知晓率。大学生由于性活跃且不安安全性行为多等原因,HPV 感染风险较其他人群更高。但既往研究显示,大部分学生尚未意识到自身处于 HPV 高风险期,故学习需求不强烈,进而影响认知水平^[8]。故学校应加大性知识及 HPV 相关知识的宣传教育力度,针对不同年级学生实施不同教育策略,充分利用学校资源传播公共健康资讯,有效提高大学生主动获取健康保健意识,从而利于宫颈癌的防治。宫颈癌的发生和发展与 HPV 感染密切相关,进行 HPV 疫苗接种可使宫颈癌减少 70%以上^[9]。本次研究发现,90.5%的学生表示有意愿进行 HPV 疫苗的接种,提示尽管目前女性人群中 HPV 疫苗实际接种率较低,但接种意愿仍处较高水平,与既往国内外研究结果相似^[10-11]。在不愿意接种 HPV 疫苗原因中,疫苗的安全性和有效性居于首位,与既往研究显示的“安全性有效性问题^[12]影响接受度”的结论一致。价格是阻碍 HPV 疫苗得到有效推广的重要问题之一^[13-15]。研究显示,50.6%的调查

对象能接受价格在 1 000 元以内,仅 5.8%接受价格在 3 000 元以上,如果政府有补贴,则有多人表示愿意接种。由此可见,虽然国内普遍大众 HPV 疫苗接种意愿很高,但可能居于价格、安全性、有效性的考虑,最终影响疫苗的实际接种。建议在未来 HPV 疫苗的推广中,应加大对 HPV 疫苗有效性安全性的宣传教育,并实施疫苗价格调控及提供补贴,可一定程度上提高 HPV 疫苗接种率,从而有效降低宫颈癌的发病率。

4 参考文献

- [1] SONG D, HONG L I, HAIBO L I, et al. Effect of human papilloma virus infection on the immune system and its role in the course of cervical cancer[J]. *Oncol Lett*, 2015,10(2):600-606.
- [2] PAAVONEN J, NAUD P, SALMERON J, et al. Efficacy of human papilloma virus (HPV) - 16/18 AS04-adjuvanted vaccine against cervical infection and precancer caused by oncogenic HPV types (PATRICIA): final analysis of a double-blind, randomised study in young women[J]. *Lancet*, 2009,374(9686):301-314.
- [3] HAN Y J, LEE S, KANG E J, et al. Knowledge regarding cervical cancer, human papillomavirus and future acceptance of vaccination among girls in their late teens in Korea[J]. *Korean J Obstet Gynecol*, 2007,50(8):1090.
- [4] LEHTINEN M, HERRERO R, MAYAUD P, et al. Chapter 28: studies to assess the long-term efficacy and effectiveness of HPV vaccination in developed and developing countries[J]. *Vaccine*, 2006, 24(3):233-241.
- [5] 谢文柳. 人乳头瘤病毒感染认知态度行为量表的研制和初步应用[D]. 衡阳:南华大学,2015.
- [6] 曾晓敏, 任泽舫, 魏雪灵, 等. 中山大学本科生对 HPV 及疫苗认知的调查[J]. *现代预防医学*, 2015,42(10):1822-1825.
- [7] 宫凡钦. 非医学专业大学生对人乳头瘤病毒及其疫苗认知现状调查分析[D]. 大连:大连医科大学,2014.
- [8] 马冬, 蔚岩, 李鸥, 等. 医学生对 HPV 病毒认知及其疫苗的认知、态度调查[J]. *中国妇幼保健*, 2013,28(28):4699-4702.
- [9] CUTTS F T, FRANCESCHI S, Goldie S, et al. Human papilloma virus and HPV vaccines: a review[J]. *Bull World Health Organ*, 2007,85(9):719.
- [10] TONGUC E, GUNGOR T, VAR T, et al. Knowledge about HPV, relation between HPV and cervix cancer and acceptance of HPV vaccine in women in eastern region of Turkey[J]. *J Gynecol Oncol*, 2013,24(1):7-13.
- [11] 王月云, 张燕茹, 袁世新, 等. 深圳市女性人群 HPV 及其疫苗认知情况调查分析[J]. *中国肿瘤*, 2015,24(12):985-989.
- [12] JASPAN D M, DUNTON C J, COOK T L. Acceptance of human papillomavirus vaccine by gynecologists in an urban setting[J]. *J Low Genit Tract Dis*, 2008,12(2):118.
- [13] 黄荷, 赵方辉, 谢瑶, 等. 成都市大学生对 HPV 及 HPV 预防性疫苗的认知态度调查[J]. *现代预防医学*, 2013,40(16):3071-3073, 3080.
- [14] 庞震苗, 陈西金, 向媛薇. 广州大学城女大学生对人乳头瘤病毒疫苗的认知及接种意愿影响因素调查分析[J]. *保健医学研究与实践*, 2016,13(2):22-24.
- [15] 孟利平, 李建梅, 贾艳红, 等. 深圳市宝安区女性对 HPV 及其疫苗的认知情况分析[J]. *公共卫生与预防医学*, 2015,26(5):54-57.

收稿日期:2018-07-13;修回日期:2018-08-30