

The Cognition towards HPV and HPV Vaccine among Some College Students in a University in Nanjing

Dongyan Zhang

Department of Dermatology, The Affiliated Jiangning Hospital of Nanjing Medical University, Nanjing Jiangsu
Email: zdy697991@126.com

Received: Jul. 12th, 2018; accepted: Aug. 2nd, 2018; published: Aug. 9th, 2018

Abstract

Objective: To investigate the cognition towards HPV and HPV vaccine among some non-medical college students in a university in Nanjing. **Methods:** An electronic questionnaire was designed which was used to survey some non-medical college students online in a university in Nanjing. **Results:** 286 college students participated in the survey, 80.42%, 19.02%, 93.36% and 28.67% of whom had ever heard of HIV, AIDS, syphilis and HPV, respectively. Their knowledge about the clinical manifestation, preventing, diagnosis and therapy of HPV infections was insufficient. More college students who would like to learn more knowledge about HPV had ever heard of HPV comparing with those who would not like ($X^2 = 4.227, P = 0.04$). About 90% of the participants would like to learn more knowledge about HPV and HPV vaccine. If the HPV vaccine was free, 90.91% of the participants would like to be vaccinated. **Conclusion:** The cognition towards HPV and HPV vaccine was significantly insufficient comparing with that towards HIV, AIDS and syphilis among some non-medical college students in a university in Nanjing. Most of the participants would like to learn more knowledge about HPV and HPV vaccine, while most of them would like to inoculate HPV vaccine if the vaccine was free. It was necessary to stress education on HPV and HPV vaccine among non- medical college students.

Keywords

Human Papillomavirus, HPV Vaccine, Cognition, College Students

南京市某高校大学生对HPV及其疫苗的认知

张东妍

南京医科大学附属江宁医院皮肤科, 江苏 南京
Email: zdy697991@126.com

摘要

目的：了解南京市某高校非医学类在校大学生对人乳头瘤病毒(HPV, Human papillomavirus)及其疫苗的认知情况。方法：通过自行设计的电子问卷，对南京市某高校非医学类在校大学生进行在线调查。结果：共收回问卷286份，80.42%听说过人免疫缺陷病毒(HIV, Human immunodeficiency virus)，79.02%听说过获得性免疫缺陷综合征(AIDS, Acquired immunodeficiency syndrome)，93.36%听说过梅毒，仅28.67%的学生听说过HPV，他们对HPV感染的临床表现、诊治及预防认知也明显不足。愿意了解HPV相关知识听说过HPV的比例较高($X^2 = 4.227, P = 0.04$)。90%以上的学生愿意了解HPV及其疫苗，并且如果HPV疫苗免费90.91%的学生愿意接种该疫苗。结论：南京市某高校大学生对HIV, AIDS和梅毒有较高的知晓率，而对HPV及其疫苗的认知明显不足，但是有较高的意愿了解HPV及其疫苗，并且在免费的情况下接种HPV疫苗的意愿较强。应重视在非医学类高校大学生中普及HPV及其疫苗的相关知识。

关键词

人乳头瘤病毒，人乳头瘤病毒疫苗，认知，大学生

Copyright © 2018 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

目前已有 HPV 疫苗在我国内地上市[1]，针对其他地区大学生的 HPV 及其疫苗的认知情况调查发现非医学类大学生群体对 HPV 及其疫苗的认知知识匮乏[2]-[8]，尚没有对南京地区非医学类大学生对 HPV 及其疫苗认知的调查。大学生对新事物的学习能力及接受程度普遍较高，普及 HPV 相关知识不仅对减少该群体 HPV 感染相关疾病(如，宫颈癌及尖锐湿疣)有重要意义，而且对该群体向社会人群传播相关知识有重要意义。因此，我们实施本次在线调查，以初步了解南京市非医学类大学生对 HPV 及 HPV 疫苗的相关认知情况，并普及 HPV 及其疫苗的相关知识。

2. 对象与方法

2.1. 对象

采用方便抽样，选取 3 个选修某课程的南京市某财经类一本高校学生微信群投放电子调查问卷，调查该群体对 HPV 及其疫苗的认知情况。参加本研究的教师为自愿协助本研究者，并不是所有的教师都参加，调查对象为选修该教师科目且自愿参加本调查研究的高校大学生，并不包括所有学生，因此为方便抽样。

2.2. 方法

参照以往类似调查并咨询专家意见设计调查问卷[2]-[8]，将电子问卷链接由授课老师发送到其选修课学生微信群，学生通过点击链接匿名在线填写电子问卷并提交。电子问卷内容不包括性行为相关的敏感问题，仅包括基本人口学信息，对 HIV、AIDS、梅毒、HPV 及其疫苗的认知情况问题，和对 HPV 及疫

苗了解意愿及疫苗接种意愿的情况调查。学生均自愿参加本次调查，且在未查阅相关资料的情况下独立完成问卷填写。

2.3. 质量控制

通过预调查，发现问题及时修正。如，预调查时有家庭经济收入一项，有学生反映自己并不知道自己父母的收入，因此在正式文卷调查中我们将此项去掉，添加了家庭所在地一项。通过逐条筛选信息，将前后矛盾，不符合要求的问卷剔除。调查问卷不涉及个人性行为相关问题，一般不会出现选择性拒答情况。

2.4. 统计学方法

数据库由电子问卷直接生成，采用 SPSS19.0 统计软件进行分析，计数资料采用卡方检验， $P < 0.05$ 差异有统计学意义。

3. 结果

3.1. 参加本次在线问卷调查的南京市某高校本科生的社会学特征(见表 1)

共有 286 名在校本科生参加本次在线问卷调查，绝大部分年龄在 18~25 岁(97.9%); 为汉族(90.56%); 女性(82.17%); 所学专业为文科(80.77%); 大二(70.28%); 家庭所在地为城市(63.29%)。

3.2. 参加本次问卷调查的学生对 HPV 的知晓率(见表 1)

参加本次调查的 286 名学生中，共有 82 人(28.7%)听说过 HPV。经卡方检验，愿意了解更多 HPV 相关知识者(30.6%)较不愿了解 HPV 相关知识者(12.9%)听说过 HPV 的比例较高($X^2 = 4.227, P = 0.04$)。我们未发现其他影响 HPV 知晓率的因素。参加本次调查的学生对进一步了解 HPV 及 HPV 疫苗的意愿较强，分别有 89.16%和 96.15%的学生愿意进一步了解 HPV 及其疫苗，并且如果 HPV 疫苗可以免费接种，有 90.91%的学生愿意接种该疫苗。

3.3. 参加本次问卷调查的学生对 HPV 相关知识的知晓情况

参加本次研究的学生对 HPV 相关知识认知不足。仅有 13.99%的学生知道 HPV 感染可以没有症状；仅有 9.09%的学生知道尖锐湿疣是 HPV 引起的；仅有 23.08%的学生知道宫颈癌、肛门直肠癌、阴茎癌、皮肤癌等恶性肿瘤与 HPV 相关；39.86%的学生知道避孕套并不能完全预防 HPV 感染；4.9%的学生知道并不是感染 HPV 都需要治疗。但对于开始性生活前接种 HPV 疫苗最好，却有 98.6%的学生回答正确。

4. 讨论

人乳头瘤病毒(HPV)可感染人类所有皮肤及粘膜部位，可致多种人类疾病，包括：皮肤疣、生殖器疣、复发性呼吸道乳头瘤病、肛门直肠癌、生殖器癌、口腔癌、上消化道癌及癌前病变。其中 40 多种基因型 HPV 可以感染肛门生殖器部位粘膜，不同基因型 HPV 有不同的致癌性，低致癌性的 HPV (如 HPV6/11) 常引起尖锐湿疣及呼吸道乳头瘤病，高致癌性的 HPV (如 HPV16/18)与宫颈癌、肛门直肠癌、生殖器癌及口咽癌等恶性肿瘤密切相关[9]。人群普遍易感 HPV，大约 90% HPV 感染无临床症状，也无需治疗，且在两年内自动清除。目前认为肛门生殖器部位 HPV 的传播途径主要为性接触传播，少数为母婴传播及共用物品传播[10]。多性伴、过早性行为、未正确使用避孕套、感染 HIV、梅毒或其他性病可以让人更容易感染 HPV。性活跃的人群可以通过相互单一性伴、每次使用安全套来减少感染 HPV 的可能性，但使用避孕套并不能完全避免感染 HPV，因为 HPV 可以通过避孕套未覆盖区域的皮肤传染。

Table 1. Ratio of the college students who had ever heard of HPV
表 1. 南京市某高校本科学生对 HPV 的知晓情况

		人数(%)	HPV 知晓人数(%)	χ^2	<i>P</i>
年龄	<18 岁	6 (2.1)	2 (33.3)	0.000	1.00
	18~25 岁	280 (97.9)	80 (28.6)		
民族	汉族	259 (90.56)	74 (28.6)	0.013	0.908
	少数民族	27 (9.44)	8 (29.6)		
性别	男性	51 (17.83)	13 (25.5)	0.307	0.579
	女性	235 (82.17)	69 (29.4)		
学科	文科	231 (80.77)	66 (28.6)	0.006	0.939
	理科	55 (19.23)	16 (29.1)		
年级	大一	50 (17.48)	14 (28.0)	2.528	0.283
	大二	201 (70.28)	54 (26.9)		
	大三	35 (12.24)	14 (40.0)		
家庭所在地	城市	181 (63.29)	57 (31.5)	3.530	0.171
	郊区	27 (9.44)	9 (33.3)		
	农村	78 (27.27)	16 (20.5)		
听说过 HIV	是	230 (80.42)	71 (30.9)	2.776	0.096
	否	56 (19.58)	11 (19.6)		
听说过 AIDS	是	226 (79.02)	70 (31.0)	2.792	0.095
	否	60 (20.98)	12 (20.0)		
听说过梅毒	是	267 (93.36)	75 (28.1)	0.664	0.415
	否	19 (6.64)	7 (36.8)		
想了解更多 HPV 相关知识	是	255 (89.16)	78 (30.6)	4.227	0.04*
	否	31 (10.84)	4 (12.9)		
想了解更多 HPV 疫苗相关知识	是	275 (96.15)	80 (29.1)	0.198	0.657
	否	11 (3.85)	2 (18.2)		
如果 HPV 疫苗免费愿意接种	是	260 (90.91)	77 (29.6)	1.246	0.264
	否	26 (9.09)	5 (19.2)		

* $P < 0.05$.

HPV 疫苗可以有效预防 HPV 感染, 目前已上市的三种 HPV 疫苗包括二价(HPV16/18)、四价(HPV6/11/16/18)及九价(HPV6/11/16/18/31/33/45/52/58)疫苗亦可有效减少 HPV 相关的恶性肿瘤。在 HPV 相关肿瘤中宫颈癌占 84%, 因此 WHO 认为预防宫颈癌仍然是以上所有疫苗接种的首要目的[11]。四价及九价 HPV 疫苗还可以预防尖锐湿疣。WHO 推荐的 HPV 疫苗接种的主要目标人群是 9~14 岁的女孩或男孩。年龄 ≥ 15 岁, 无性经历的女孩或男孩是 WHO 推荐的 HPV 疫苗第二目标人群。在经济条件允许的地区, 也可对年龄更大的人接种, 但这不能代替宫颈细胞涂片检查, 而且有性经历的人群很有可能已经感染过 HPV, 这会降低 HPV 疫苗的预防作用。

本次问卷调查采用在线匿名填写的方式, 且不涉及关于个人性行为的敏感问题, 仅调查大学生群体

对 HPV 及其疫苗的认知情况, 问卷由授课老师发送到学生微信群, 学生自愿填写, 因此, 更能真实反映该群体对 HPV 及疫苗的认知情况。

近年相关研究发现我国非医学类大学生对 HPV 及其疫苗的认知普遍不足, 听说过 HPV 比例约 10%~30% [2]-[8]。本次调查的 286 名南京市非医学类大学本科生中, 28.7% 听说过 HPV, 却有 80.42% 的参加者听说过 HIV, 有 79.02% 的参加者听说过 AIDS, 有 93.36% 的参加者听说过梅毒。与以往的研究不同, 我们未发现年龄、性别、文理科、年级及家庭所在地影响南京市大学生对 HPV 及其疫苗的认知程度, 这可能是由于调查方式及人群不同。本研究中听说过 HPV 与愿意了解更多 HPV 相关知识密切相关, 因此我们应积极主动地在大学生群体中普及 HPV 相关知识, 才能让越来越多的学生愿意了解 HPV 相关知识, 从而减少 HPV 相关疾病。与 HIV、AIDS、梅毒较高的知晓率相比, 该大学生群体对 HPV 较低的知晓率也提示应更加重视 HPV 及其疫苗的知识普及。

虽然有 28.7% 的参加者听说过 HPV, 但是该大学生群体对 HPV 及其疫苗的精确知识掌握较少, 极少有人知道并不是所有的 HPV 感染都需治疗, 尖锐湿疣是由 HPV 引起的及 HPV 感染可以没有症状。不足四分之一参加者知道宫颈癌、肛门直肠癌、阴茎癌、皮肤癌等恶性肿瘤与 HPV 相关。不到一半的参加者知道避孕套并不能完全预防 HPV 感染。这提示在南京市非医学类大学生中开展普及 HPV 感染相关精确专业知识的必要。

与国内的大多数研究类似[2] [4] [5], 本研究中的大学生有较强的意愿了解 HPV 及其疫苗的相关知识。如果 HPV 疫苗免费, 有 90.91% 的学生愿意接种, 但是, 值得注意的是仍有 9.09% 的学生即使该疫苗免费也不考虑接种, 我们未调查不愿接种的原因。以往的调查显示不愿接种 HPV 疫苗的原因主要有: 担心疫苗的安全性、有效性, 认为疫苗还没有大范围推广使用, 及认为自己不可能感染 HPV [7] [12]。

目前 HPV 疫苗已在我国大陆上市, 注射 HPV 预防疫苗虽是预防 HPV 感染的有效方法, 但疫苗在我国的普及还有很长的路要走, 这其中首要便是普及 HPV 及其疫苗的相关知识。本研究中的参加者绝大多数为 18~25 岁的非医学类本科生, 他们处于 HPV 感染的高发年龄段, 他们对 HPV 及其疫苗相关知识的认识程度, 决定了他们能否采取有效措施预防 HPV 感染及相关疾病, 同时他们的认知也影响着周围的其他社会成员。本次初步调查研究发现该群体对 HPV 及其疫苗的认知程度普遍较低, 且明显低于其对 HIV 和梅毒的认知, 这提示我们 HIV 和梅毒相关知识的普及较为充分, HPV 及其疫苗的精确专业知识的普及迫在眉睫。

5. 结论

本研究中的高校大学生对 HIV, AIDS 和梅毒有较高的知晓率, 而鲜少有对 HPV 及其疫苗较了解者, 但他们有较强的意愿了解 HPV 及其疫苗的相关知识。如果 HPV 疫苗免费, 绝大部分学生愿意接种该疫苗。应重视在高校非医学类大学生中普及 HPV 及其疫苗的专业知识。

致 谢

感谢参加本研究的高校教师和大学生。

基金项目

江苏省双创博士项目资助。

参考文献

- [1] 胡尚英, 乔友林. 2017 年 WHO HPV 疫苗立场文件的解读[J]. 中华预防医学杂志, 2018, 52(5): 464-468.

- [2] 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): 3071-3080.
- [3] 赫欣, 梁树才, 崔明辰, 等. 大学生对 HPV 和宫颈癌的认知调查[J]. 现代预防医学, 2010, 37(21): 4097-4098.
- [4] 周艺, 刘玉环, 刘智华, 等. 大学生对人乳头瘤病毒感染的认知情况调查[J]. 现代预防医学, 2012, 39(17): 4453-4459.
- [5] 潘海燕, 潘聪聪, 陈宝丽, 等. 东莞不同高校大学生对宫颈癌及人乳头状瘤病毒的认知程度调查[J]. 泰山医学院学报, 2018, 39(5): 489-491.
- [6] 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]: [硕士学位论文]. 大连: 大连医科大学, 2014: 1-2.
- [7] 陆瑾, 牟文, 姜铭波, 等. 上海市部分大学生对 HPV 及 HPV 疫苗的认知情况调查[J]. 上海预防医学, 2015, 27(12): 762-766.
- [8] 杨瑾, 许璐洁, 徐蕾, 等. 西安非医学专业女大学生对 HPV 和 HPV 疫苗的认知[J]. 中国妇幼健康研究, 2016, 27(8): 923-925.
- [9] de Villiers, E.M., Fauquet, C., Broker, T.R., et al. (2004) Classification of Papillomaviruses. *Virology*, **20**, 17-27. <https://doi.org/10.1016/j.virol.2004.03.033>
- [10] de Martel, C., Plummer, M., Vignat, J., Franceschi, S., et al. (2017) Worldwide Burden of Cancer Attributable to HPV by Site, Country and HPV Type. *International Journal of Cancer*, **141**, 664-670. <https://doi.org/10.1002/ijc.30716>
- [11] (2017) Human Papillomavirus Vaccines: WHO Position Paper, May 2017-Recommendations. *Vaccine*, **35**, 5753-5755. <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2017.05.069>
- [12] 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(2): 4699-4702.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2161-8712, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>
期刊邮箱: acm@hanspub.org