

女大学生生殖健康知信行和HPV接种现状的调查分析

张耀匀^{1*}, 刘西鹏^{1#}, 李瑞雪², 裴晓慧¹

¹山东第一医科大学第二附属医院妇科, 山东 泰安

²山东第一医科大学第二附属医院手术室, 山东 泰安

收稿日期: 2024年5月26日; 录用日期: 2024年6月21日; 发布日期: 2024年6月29日

摘要

目的: 本研究旨在调查女大学生生殖健康知信行和HPV接种现状, 并分析影响因素。方法: 采用问卷调查法, 共收集有效问卷490份。结果: 女大学生对生殖健康知识掌握不足, 对HPV疫苗的认知度较低, 接种率不高。影响因素包括个人因素、家庭因素和社会因素。结论: 建议加强生殖健康教育, 提高HPV疫苗接种率。

关键词

女大学生, 生殖健康, HPV疫苗, 调查分析

Investigation and Analysis of Reproductive Health Knowledge and Practice and HPV Vaccination Status of Female College Students

Yaoyun Zhang^{1*}, Xipeng Liu^{1#}, Ruixue Li², Xiaohui Pei¹

¹Department of Gynecology, The Second Affiliated Hospital of Shandong First Medical University, Tai'an Shandong

²Operation Room, The Second Affiliated Hospital of Shandong First Medical University, Tai'an Shandong

Received: May 26th, 2024; accepted: Jun. 21st, 2024; published: Jun. 29th, 2024

*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 张耀匀, 刘西鹏, 李瑞雪, 裴晓慧. 女大学生生殖健康知信行和 HPV 接种现状的调查分析[J]. 临床医学进展, 2024, 14(6): 1127-1133. DOI: 10.12677/acm.2024.1461888

Abstract

Objective: The purpose of this study was to investigate the status quo of reproductive health knowledge and practice and HPV vaccination among female college students, and to analyze the influencing factors. **Methods:** A total of 490 valid questionnaires were collected by questionnaire survey. **Results:** Female college students had insufficient knowledge of reproductive health, low awareness of HPV vaccine and low vaccination rate. The influencing factors include personal factors, family factors and social factors. **Conclusion:** It is suggested to strengthen reproductive health education and increase HPV vaccination rate.

Keywords

Female College Students, Reproductive Health, HPV Vaccine, Investigation and Analysis

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

宫颈癌是女性常见的恶性肿瘤之一，我国每年约有 11 万人被确诊为宫颈癌，病死率约 30% [1]，严重威胁女性生命健康与生活质量。研究已经证实人类乳头瘤病毒(HPV)持续感染是宫颈癌的主要致病因素，HPV 疫苗是预防 HPV 感染的有效方法[2]，因此提高国民 HPV 疫苗接种至关重要。中国香港最早引入 HPV 疫苗，但大学生接种率仅 27.6% (女性 39.7%，男性 4.7%) [3]。随着经济的迅速发展以及网络的普及，社会的思想也在逐渐发生转变，大学本科生作为特殊群体，其性成熟年龄正在逐渐提前，但性知识匮乏，导致流产、性传播疾病、生殖系统炎症等发生率呈上升趋势[4]，因而大学生的生殖健康问题受到社会广泛关注[5]。

本研究通过问卷调查了解本市 4 所高校在校女大学生的生殖健康知、信、行状况以及 HPV 的接种及认知情况，为预防女性高发疾病、制定针对女大学生健康教育模式、推广 HPV 疫苗接种提供科学依据和参考。

2. 资料与方法

2.1. 调查对象

本调查于 2023 年 4 月至 12 月开展，采取了随机分层抽样方法。选取山东第一医科大学泰安校区、山东农业大学、山东服装职业学院、泰安护理职业学院四所大学作为本次调查的高校。纳入标准：知晓并自愿参与本次调研的在读全日制本科生。排除标准：有严重躯体疾病和情绪紊乱的学生。所有研究对象均知情同意并自愿参与调查。其中，医学专业 216 人，占 44.08%，非医学专业 274 人，占 55.92%；来自农村 233 人，占 47.55%，城市 257 人，占 52.45%；独生子女 180 人，占 36.73%，非独生子女 310 人，占 64.58%；本科院校学生 202 人，占 41.22%，专科院校学生 288 人，占 58.78%；有性生活史的 55 人，占 11.22%，无性生活史的 435，占 88.76%；有宫颈癌家族史的 23 人，占 4.69%，无宫颈癌家族史的 467 人，占 95.31%。

2.2. 调查方法

问卷以健康信念模式为理论框架，参阅国内外文献设计《女大学生生殖健康、HPV 疫苗接种情况调查问卷》，邀请相关专家评审修改后，进行预调查，根据预调查结果修改完善问卷。信效度检验结果显示，本问卷有良好的信度和结构效度。本次调查采用发放网络问卷的方法，采用问卷星网站为平台，利用微信进行问卷发放，问卷均采用无记名自愿填写，在电子问卷最上方说明本次调查的目的、意义及问卷填写方法。最后由工作人员按统一标准剔除无效答卷问卷。共发放问卷 500 份，回收有效问卷 490 份，有效回收率为 98.0%。

2.3. 调查内容

调查内容主要包括一般情况：是否为医学生、户籍地、有无性行为、有无宫颈癌家族史、有无吸烟史、院校类别、是否接种 HPV 疫苗；生殖健康认知情况：共 5 个条目，包括对性病的认知、紧急避孕方法的认知、紧急避孕药物的认知、安全套的认知、月经周期中易受孕时间的认知；设置“很了解、大致了解、了解一点、不了解”4 个选项。生殖健康的信念态度：对多个性伴侣的态度、对婚前性行为的态度、对了解避孕知识的态度、对流产的态度，每个条目分为 3 个选项，分别为“不接受”、“可以接受”和“完全接受”；生殖健康的相关行为：性伴侣个数、初次性行为时间、是否接受未婚先孕、是否有怀孕经历、性行为的避孕措施。

2.4. 统计学方法

采用 SPSS 25.0 统计软件对数据进行整理、统计和分析，分别对生殖健康知、信、行进行分析，计数资料采用例、百分比表示，比较采用 χ^2 检验，以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

3. 结果

研究对象一般情况如表 1 所示：

Table 1. Statistical table of the general situation of the research objects
表 1. 研究对象一般情况统计表

项目	合计(490)
户籍地	
农村	233 (47.55)
城市	257 (52.45)
是否为独生子女	
是	180 (36.73)
否	310 (64.58)
院校类别	
专科	288 (58.78)
本科	202 (41.22)
是否有性生活史	
是	55 (11.22)
否	435 (88.76)

续表

有无宫颈癌家族史	
有	23 (4.69)
无	467 (95.31)
是否为医学生	
是	216 (44.08)
否	274 (55.92)

3.1. 生殖健康相关知识

生殖健康知识掌握情况大学生对生殖健康知识的认知水平总体不高，对生殖健康知识的了解情况方面，其中大学生对避孕套的认知程度较好(“很了解”与“大致了解”的人数所占的比例)，为 79.18%；对性传播疾病的认知程度较差，仅为 48.17%，在其他方面，对避孕方法的认知程度为 70.00%；对紧急避孕药的认知程度为 55.10%；对安全期的认知程度为 72.05%。具体情况见表 2。

Table 2. Cognition of reproductive health related knowledge

表 2. 生殖健康相关知识认知情况

项目	很了解	基本了解	了解较少	不了解
性传播疾病的症状及预防	38 (7.76)	198 (40.41)	187 (38.16)	67 (13.67)
避孕方法	88 (17.96)	255 (52.04)	120 (24.49)	27 (5.51)
紧急避孕药物的使用及危害	68 (13.88)	202 (41.22)	162 (33.06)	58 (11.84)
安全套的作用及正确使用方法	145 (29.59)	243 (49.59)	88 (17.96)	14 (2.86)
月经周期中易受孕时间	87 (17.76)	266 (54.29)	101 (20.61)	36 (7.35)

3.2. 生殖健康相关态度

在对生殖健康的态度上，女大学生在开展避孕知识相关教育的态度上，几乎绝大多数人表示接受(“完全接受”与“可以接受”的人数所占的比例)，占 98.78%；接受婚前性行为的人数也较多，占 74.08%，相对开放。但女大学生在对未婚先孕的态度上，绝大多数人表示不接受，占 83.88%，其次，在对多个性伴侣及人工流产的态度上，表示不接受的人数也较多，分别占 78.78%及 72.24%。具体情况见表 3。

Table 3. Attitudes related to reproductive health

表 3. 生殖健康相关态度情况

项目	完全接受	可以接受	不接受
婚前性行为	153 (31.22)	210 (42.86)	127 (25.92)
多个性伴侣	23 (4.69)	81 (16.53)	386 (78.78)
人工流产	38 (7.76)	98 (20.00)	354 (72.24)
开展避孕知识相关教育	401 (81.84)	83 (16.94)	6 (1.22)
未婚先孕	34 (6.94)	45 (9.18)	411 (83.88)

3.3. 生殖健康相关行为

在有过性行为的 55 个女大学生中, 有 90.91%的人初次性行为的时间 ≥ 18 岁, 78.18%的人只有 1 个性伴侣, 主要使用过的避孕方法是避孕套(45.45%)、体外排精(27.27%)、口服避孕药(12.73%)、安全期避孕(10.91%), 此外, 有 3.64%的学生从未使用任何避孕方法。有 3 名女大学生自报自己曾发生过非意愿妊娠, 最后的处理都选择了人流手术。具体情况见表 4。

Table 4. Reproductive health-related behaviours (n = 55)
表 4. 生殖健康相关行为情况(n = 55)

项目	分层	例数	百分比
性伴侣个数	1	43	78.18
	≥ 2	12	21.82
初次性行为时间	<18	5	9.09
	≥ 18	50	90.91
避孕措施	不避孕	2	3.64
	安全期	6	10.91
	避孕套	25	45.45
	体外排精	15	27.27
	避孕药物	7	12.73
是否有怀孕经历	有	3	5.45
	无	52	94.55

3.4. HPV 疫苗接种的影响因素分析

490 名女大学生中, 有 42 名接种过 HPV 疫苗, 448 名未接种 HPV 疫苗。单因素分析显示, 两组人群在户籍、专业、恋爱状况、独生子女、院校类别、HPV 相关知识知晓情况方面的差异均有统计学意义(χ^2 值分别是 20.382、4.444、61.063、30.771、10.083、4.206、9.747, $P < 0.05$), 见表 5。

Table 5. Single factor analysis of HPV vaccination [n (%)]
表 5. 影响 HPV 疫苗接种的单因素分析[n (%)]

一般情况	一般情况	已接种疫苗 (n = 42)	未接种疫苗 (n = 448)	χ^2	P
户籍	农村	6 (2.6)	227 (97.4)	20.382	<0.001
	城市	36 (14.0)	221 (86.0)		
专业	医学	25 (11.6)	191 (88.4)	4.444	0.035
	非医学	17 (6.2)	257 (93.8)		
恋爱状况	有男友	20 (36.4)	35 (63.6)	61.063	<0.001
	无男友	22 (5.1)	413 (94.9)		
独生子女	是	32 (17.8)	148 (82.2)	30.771	<0.001
	否	10 (3.2)	300 (96.8)		

续表

院校类别	本科	27 (13.4)	175 (86.6)	10.083	0.001
	专科	15 (5.2)	273 (94.8)		
HPV 主要导致疾病	尖锐湿疣、宫颈癌等	35 (10.3)	305 (89.7)	4.206	0.04
	其他	7 (4.7)	143 (95.3)		
HPV 主要传播途径	性行为	25 (10.4)	215 (89.6)	2.044	0.153
	其他	17 (6.8)	233 (93.2)		
HPV 疫苗最佳接种时间	初次性行为之前	37 (11.4)	288 (88.6)	9.747	0.002
	其他	5 (3.0)	160 (97.0)		

4. 讨论

1) 大学生对生殖健康相关知识掌握不佳，高校需加强生殖健康教育

大学生阶段时女大学生处于第二性征基本发育成熟，情感也逐渐丰富，大部分人是刚刚脱离父母开始独立生活，心理发育可能尚未成熟，此时容易受到外界影响，加之当代社会日渐开放，网络发达，从而导致大学生性同意的概率很高[6]。从本次调查研究来看，总体对生殖健康知识掌握不足，有待加强，近一半的女大学对紧急避孕药物不是很了解，同时近 1/3 的女大学生不知道易受孕时间，这些知识缺乏可能导致非意愿及人工流产的严重后果[7]。

在生殖健康的相关态度和行为上，大学生的开放程度及接受程度都明显提高，此次接受调查的女大学生中近 80%的人可以接受婚前性行为。另外值得关注的是，在发生过性行为的 55 名女大学生中，有 15 人选择体外射精来避孕，使用安全套避孕的仅有 25 人，说明认知和行为之间存在较大的不一致性，需要进一步有效的干预措施。大学生避孕意识及性伴侣的避孕态度等直接影响着性传播疾病、非意愿妊娠的发生，对生殖健康相关知识掌握越全面、对生殖健康相关态度越积极，就越不容易产生高危性行为[8]，知、信对行为存在影响，所以我们应该侧重于对生殖健康的知识教育和信念养成。这些都表明高校应加大针对高校学生的生殖健康相关知识普及和健康信念培养[9]，相关专业机构可介入，纠正认知误区，兼顾宣教内容的系统性、全面性及人群特征的差异性，有针对性的、分层次进行生殖健康教育和干预工作。

2) 女大学生对 HPV 相关认知存在欠缺，对疫苗认识存在误区

本次调查显示，HPV 疫苗是预防宫颈癌的有效手段，但本市女大学生 HPV 接种率较低。具体原因主要包括：社会经济条件、家庭背景、学校教育等。这次调查中虽然很多人知道 HPV 可导致女性尖锐湿疣、宫颈癌等生殖道疾病，但知道性行为是 HPV 的主要传播途径的不到 50%，这说明本市女大学生对 HPV 相关知识的认知存在欠缺。多个研究显示，目前大家不愿接种 HPV 疫苗的主要原因是担心疫苗的安全性及有效性[10]。要提高接种率，就需要针对这些因素采取相应的措施。首先要加大宣传力度，提高她们对 HPV 疫苗的认识。其次，建立健全疫苗接种服务体系，提供方便快捷的疫苗接种途径。此外，家庭、学校和社会也要共同发挥作用，创造一个有利于疫苗接种的环境。

通过这些分析，我们可以了解女大学生在生殖健康、HPV 疫苗接种等方面的具体情况，为制定干预措施提供依据。未来研究可以进一步探讨女大学生生殖健康教育和 HPV 疫苗接种的有效干预策略，以及这些策略在实际应用中的效果。

基金项目

SDW2023062。

参考文献

- [1] Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R.L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., *et al.* (2021) Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, **71**, 209-249. <https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- [2] Arbyn, M., Bryant, A., Beutels, P., *et al.* (2011) Prophylactic Vaccination against Human Papillomaviruses to Prevent Cervical Cancer and Its Precursors. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Article No. CD009069. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD009069>
- [3] Loke, A.Y., Kwan, M.L., Wong, Y. and Wong, A.K.Y. (2017) The Uptake of Human Papillomavirus Vaccination and Its Associated Factors among Adolescents: A Systematic Review. *Journal of Primary Care & Community Health*, **8**, 349-362. <https://doi.org/10.1177/2150131917742299>
- [4] 赵湘, 汪宁. 中国大学生性意识及性行为与性传播疾病[J]. 中国公共卫生, 2012, 28(3): 350-351. <https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=m22VhQxdXycuE0sVYIp8YUhX8aivNOA3LZCBOVfiwQzbV3quAOK-ZFa1whj92gMBh2B5vqQhCCcUcN69TSVn6P7C2zTpR1BemCbYNc2cwiPb4flnV0eqI2UixGaCZ8phaCxeLgSgD2SZrOCsIm3fdCqqqOioyaJ3QCBTPetQpQE=&uniplatform=NZKPT&language=CHS>
- [5] 朱明丽, 焦英楠, 刘春华, 赵红. 332 名女大学生生殖器官炎症知信行分析[J]. 当代护士(下旬刊), 2020, 27(1): 17-19. <https://doi.org/10.19793/j.cnki.1006-6411.2020.03.007>
- [6] 阮月嫦, 陈增丽, 丁淑瑾, 陈学英, 刘冰. 在校大学生性健康知识的现况调查[J]. 深圳中西医结合杂志, 2020, 30(15): 12-13. <https://doi.org/10.16458/j.cnki.1007-0893.2020.15.006>
- [7] 徐婷, 杜莉, 何丽芸, 沈心荷, 朱丽萍. 上海市女大学生性与生殖健康知信行现状分析[J]. 中国妇幼保健, 2018, 33(9): 2089-2091. <https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=YofA4grnCX4bGphE1h8iDb59AiCXoXD0qjTVaohV8IEDPOS5bXRgdLr8QeqkrqDmDbj8tf4nPPZPGlwriYQEHA6uMHxjW0xvGegIO1X1O6UUyqYajs9URsMzRYWHLTfz8zu4jggCXsQTuhLE1OxcjQw==&uniplatform=NZKPT&language=CHS>
- [8] 吕金萍, Therese Hesketh, 沈筱筠. 高校中国学生与留学生性健康知信行比较[J]. 中国公共卫生, 2022, 38(4): 425-429. https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=fsvnL9wA1q0ZW-uLu-ZTVfzJWXnffvyI2tSPGTggJ9L4k_vXpfTYSVrb5a63Rru4ou7Nu2-Jz-ZasZ9oQKNYehD8R0QdJNaC0IYDhZQ6GoVh1oSvpM6k6MhMSAOrwL05JRLTbhyhJyMEz0SnA4c1IA==&uniplatform=NZKPT&language=CHS
- [9] 黄颖红, 廖春玲, 谭海梅, 蔡永林. 医学生同伴参与理工科大学生性生殖健康教育实践与效果[J]. 教育教学论坛, 2020(5): 103-104. <https://kns.cnki.net/kcms2/article/abstract?v=YofA4grnCX4CRMfVpryuRefj1Ufe6BU6763DIXJ3fE5FpHoWuDvUwPvN1hFvBvO46HYZNvWMKVJ9pp0cFBQByr1VOzr76jQuD3NM9VNWX1T-c6jpI9x72BuSe2nXqyppkraP8imZNqoKSOEhouXag==&uniplatform=NZKPT&language=CHS>
- [10] Zhang, Y.R., Wang, Y., Liu, L., *et al.* (2016) Awareness and Knowledge about Human Papillomavirus Vaccination and Its Acceptance in China: A Meta-Analysis of 58 Observational Studies. *BMC Public Health*, **16**, Article No. 216. <https://doi.org/10.1186/s12889-016-2873-8>