

育龄期人乳头瘤病毒感染患者生育忧虑现状及其影响因素分析

叶伟娟 吕清媛 甘雅丽 郑聪霞 张丽香 郑颖 王慧丽 程晓燕

[摘要] 目的 探究育龄期人乳头瘤病毒(HPV)感染患者的生育忧虑现状,并分析其影响因素。方法 采用随机抽样方式选取2020年1月至2022年1月期间于丽水市妇幼保健院接受治疗的142例育龄期HPV感染患者为研究对象,使用一般资料调查表、改良后的生育忧虑量表、社会关系支持量表(SSRS)、抑郁自评量表(SDS)进行调查,并以多元线性回归分析影响患者生育忧虑的影响因素。结果 HPV感染患者生育忧虑总分为(59.08±6.78)分,各维度评分中以怀孕能力忧虑情况最严重。Pearson相关性分析结果显示,患者的社会支持与生育忧虑之间呈负相关($r=-0.46, P<0.05$),抑郁情绪与生育忧虑之间呈正相关($r=0.45, P<0.05$);经多元线性回归分析结果显示,家庭月收入、文化程度、生育意愿、婚姻状况、子女数量、HPV认知程度、社会支持、抑郁情绪是育龄期HPV患者生育忧虑的影响因素(t 分别=-2.88、-15.77、6.18、-7.25、-4.63、-14.50、-3.28、3.20, P 均 <0.05),可联合解释生育忧虑总变异的48.70%。结论 家庭月收入、文化程度、生育意愿、婚姻状况、子女数量、HPV认知程度、社会支持、抑郁情绪是育龄期HPV患者生育忧虑的影响因素,临床工作中,应针对相应情况患者进行有效的治疗及疏导,加强其护理干预措施,促进患者身心健康发展。

[关键词] 人乳头瘤; 育龄期; 生育忧虑; 影响因素

Analysis on the status and influencing factors of reproductive anxiety in reproductive age patients with human papillomavirus infection YE Weijuan, LYV Qingyuan, GAN Yali, et al. Department of Gynecology, Lishui Maternal and Child Health Hospital, Lishui 323000, China.

[Abstract] **Objective** To explore the current situation of childbearing anxiety of patients with human papillomavirus (HPV) infection at childbearing age, and analyze its influencing factors. **Methods** Totally 142 cases of HPV infection in childbearing age who were diagnosed and treated in Lishui Maternal and Child Health Hospital from January 2020 to January 2022 were selected by random sampling. The patients were surveyed by general data questionnaire, improved fertility anxiety scale, social relationship support scale (SSRS), depression self rating scale (SDS), and the influencing factors of patients' fertility anxiety was analyzed by multiple linear regression. **Results** The results of the survey showed that the total score of fertility anxiety was 59.08±6.78, and the pregnancy ability anxiety was the most serious in all dimensions. Pearson correlation analysis showed that there was a negative correlation between patients' social support and fertility anxiety ($r=-0.46, P<0.05$), and a positive correlation between depression and fertility anxiety ($r=0.45, P<0.05$). The results of multiple linear regression analysis showed that family monthly income, education level, fertility intention, marital status, number of children, HPV cognition, social support and depression were the influencing factors of fertility anxiety of HPV patients at childbearing age ($t=-2.88, -15.77, 6.18, -7.25, -4.63, -14.50, -3.28, 3.20, P<0.05$),

which could jointly explain 48.70% of the total variation of fertility anxiety. **Conclusion** Monthly family income, education level, fertility intention, marital status, number of children, HPV cognition, social support and depression are the influencing factors of fertility anxiety of HPV patients at childbearing age. In clinical work, effective treatment and counseling

DOI: 10.13558/j.cnki.issn1672-3686.2023.006.018

基金项目:浙江省医药卫生科技计划项目(2021KY1247)

作者单位:323000 浙江丽水,丽水市妇幼保健院妇科(叶伟娟、吕清媛、甘雅丽、张丽香、王慧丽、程晓燕),护理部(郑聪霞),手术室(郑颖)

通讯作者:程晓燕,Email:372151504@qq.com

should be carried out for patients with corresponding conditions, and nursing intervention measures should be strengthened to promote their physical and mental health development.

[Key words] human papilloma; childbearing age; fertility anxiety; influence factor

人乳头瘤病毒(human papilloma virus, HPV)是一种常见的DNA病毒,常感染于人类下体的黏膜上皮^[1]。相关研究显示,在世界范围内,女性HPV感染率约为12%,而性生活活跃女性是感染HPV的高峰人群^[2]。部分患者在感染时尚未生育或还有生育计划,而生育是否安全、能否生育等重要问题给患者及其家属造成不同程度的生育忧虑^[3]。生育忧虑是患者对生育方面和子女抚育方面的忧虑,其严重影响患者的生活质量及远期心理健康,其所带来的负面情绪可能比HPV更为严重,且可持续影响患者数年^[4]。故本次研究旨在调查HPV感染患者生育忧虑现状,并以多元线性回归分析寻找其相关影响因素,为缓解育龄期HPV患者生育忧虑提供理论依据,现报道如下。

1 对象与方法

1.1 研究对象 样本量计算方法^[5]:样本量与观察变量的比例为10:1至15:1。本研究共计10个观察变量(其中单因素7个维度、量表3个维度),故样本量应为100~150例,考虑到10%的样本缺失率,至少需要样本量110~165例。采用随机抽样方式,选取2020年1月至2022年1月期间于丽水市妇幼保健院确诊并接受治疗的育龄期HPV感染患者154例为研究对象。纳入标准为:①HPV筛查阳性;②年龄在20~45岁的女性;③精神正常,依从性较好;④具有一定阅读理解能力;⑤知晓病情并同意调查。排除标准为:①既往有精神类疾病史;②不孕症;③合并心理障碍;④合并如肿瘤、生殖系统畸形、感染、性功能障碍等其他生殖系统疾病;⑤合并心、肝、肾等重要脏器疾病。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查表 包括年龄、家庭月收入、文化程度、生育意愿、婚姻状况、子女数量、HPV认知程度等。HPV认知程度100分制,分值越高认知程度越高,<60分为低等认知,60~85分为中等认知,>85分为高等认知。

1.2.2 社会支持评定量表(social support rating scale, SSRS)^[6] 总分8~44分,分值越高,社会支持程度越高。

1.2.3 抑郁自评量表(self-rating depression scale, SDS)^[7] 总分0~100分,分值越高,代表抑郁情绪越严重。

1.2.4 HPV生育忧虑量表 参考癌症后生育忧虑量表^[8]并结合相关专家指导,自制HPV生育忧虑量表,包括子女健康、自身健康、不孕接受度、配偶知情、备孕能力及怀孕能力6个维度,各维度均有3个条目,以Likert 5级评分法对各条目进行评分,1~5分代表非常不同意到非常同意,总分90分,分值越高患者忧虑越严重。

1.3 调查方法 由经统一培训的调查员,对符合纳排标准的患者进行调查,采用统一指导语言回答患者问题及填写方式,问卷由患者自行填写,填写不便者则由研究者进行朗读及填写,研究者当场收回问卷,并及时查漏补缺。

1.4 统计学方法 采用SPSS 27.0软件对数据进行分析,符合正态性分布的计量资料采用均数±标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用独立样本 t 检验,多组间比较采用单因素方差分析;以Pearson法进行相关性分析,并以多元线性回归分析影响患者生育忧虑的影响因素。设 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 一般资料 共发放问卷154份,回收有效问卷142份,有效回收率为92.21%。142例育龄期HPV患者中,年龄20~35岁65例、36~45岁77例;家庭月收入:<3000元34例、3000~5000元46例、5001~10000元41例、>10000元21例;文化程度:初中及以下37例、高中及中专36例、大专及以上69例;有生育意愿84例、无生育意愿58例;已婚83例、未婚31例、离异28例;无子女32例、有1个子女71例、有2个及以上子女39例;HPV认知程度:低等58例、中等63例、高等21例。

2.2 患者生育忧虑现状、社会支持水平及抑郁评分 患者生育忧虑现状:怀孕能力、子女健康、自身健康、备孕能力、不孕接受度、配偶知情的得分依次为(11.19±2.39)分、(10.94±3.12)分、(10.08±2.62)分、(9.73±3.15)分、(8.99±2.75)分、(8.15±2.34)分,生育忧虑总分为(59.08±6.78)分,各维度评分中以怀孕

能力忧虑情况最严重。患者社会支持为(30.74±7.45)分,抑郁情绪评分为(42.15±7.12)分。*Pearson*相关性分析结果显示,患者的社会支持与生育忧虑之间呈负相关($r=-0.46, P<0.05$),抑郁情绪与生育忧虑之间呈正相关($r=0.45, P<0.05$)。

2.3 育龄期 HPV 患者生育忧虑的单因素分析见表 1

表 1 影响育龄期 HPV 患者生育忧虑的单因素分析

指标		生育忧虑评分/分
年龄	20~35 岁	58.54± 6.51
	36~45 岁	59.75± 7.11
家庭月收入	<3000 元	51.82± 4.58
	3000~5000 元	58.62± 5.74
	5001~10000 元	61.25± 7.56
	>10000 元	55.94± 8.27
文化程度	初中及以下	58.65±10.32
	高中及中专	52.94± 8.78
	大专及以上学历	47.27± 8.54
生育意愿	有	59.36± 9.25
	无	52.74± 8.95
婚姻状况	已婚	58.44± 8.91
	未婚	52.10± 9.18
	离异	55.35± 7.74
子女数量	0 个	59.56± 9.50
	1 个	57.42± 8.66
	≥2 个	51.75± 8.12
HPV 认知程度	低等	60.24± 8.55
	中等	57.10± 9.23
	高等	55.35± 7.96

由表 1 可见,不同年龄患者间的生育忧虑评分无统计学差异($t=1.05, P>0.05$);患者生育意愿、家庭月收入、文化程度、婚姻状况、子女数量、HPV 认知程度等对患者生育忧虑影响显著($t=4.24, F$ 分别为 4.26、19.33、6.21、8.14、3.16, P 均 <0.05)。

2.4 影响育龄期 HPV 患者生育忧虑的多元线性分析 以育龄期 HPV 患者的生育忧虑评分为因变量,以单因素分析中具有显著差异的因素及社会支持、抑郁情绪评分作为自变量,进行多元线性回归分析,见表 2。

由表 2 可见,家庭月收入、文化程度、生育意愿、婚姻状况、子女数量、HPV 认知程度、社会支持、抑郁情绪是育龄期 HPV 患者生育忧虑的影响因素(P

均 <0.05),可联合解释生育忧虑总变异的 48.70%。

表 2 影响育龄期 HPV 患者生育忧虑的多元线性分析

相关指标	b	S_b	b'	t	P
家庭月收入	-2.03	0.86	-0.16	-2.88	<0.05
文化程度	-0.64	0.04	-0.67	-15.77	<0.05
生育意愿	5.95	0.94	0.33	6.18	<0.05
婚姻状况	-7.18	0.99	-0.43	-7.25	<0.05
子女数量	-3.21	0.70	-0.26	-4.63	<0.05
HPV 认知程度	-0.64	0.05	-0.66	-14.50	<0.05
社会支持	-0.27	0.08	0.29	-3.28	<0.05
抑郁情绪	0.27	0.09	0.29	3.20	<0.05

注: $R^2=0.507$, 调整后 $R^2=0.487$; $F=24.701, P<0.05$; 所有 VIF 均 <5 , 各自变量不存在多重共线性。

3 讨论

宫颈癌是世界女性常见恶性肿瘤,而 HPV 已被证实是导致宫颈癌的危险因素。生育期女性性功能旺盛,是 HPV 好发人群。从相关研究结果发现,HPV 感染对人类生育有一定的负面影响,这亦是导致患者生育忧虑的根源之一^[2]。

本研究结果显示,育龄期 HPV 患者的生育忧虑平均得分为(59.08±6.78)分,与生育忧虑量表的 90 分总分而言,处于中等偏上水平,略高于陈龙霞等^[9]研究中肺癌已婚女性患者生育忧虑总分(58.29±9.84)分,但低于王锐等^[10]研究中生育期乳腺癌患者生育忧虑总分(59.34±3.64)分,究其原因,可能与患者仅为 HPV 感染,多数尚未出现明显病变,不同于癌症所给人带来的心理压力有关。但本研究中的生育忧虑总分并不低,部分原因与患者 HPV 的确诊及治疗对患者的性生活造成直接影响,导致双方产生冲突有关;另一部分因素可能与社会经济相关,2021 年所发布的我国第七次全国人口普查结果显示,2011 至 2020 年这 10 年来我国人口呈现低速增长趋势,尽管当前已出台二孩、三孩政策,但生育率依旧持续走低,可生育是人之天性,而当前较高的生育成本及社会压力将其抑制,造成部分患者想生但却没能力生,导致部分人群生育忧虑水平过高^[11,12]。本研究中,患者对生育忧虑的各维度评分中,以对自身怀孕能力的评分最高,子女健康其次,说明 HPV 患者对感染 HPV 后的怀孕能力及子女健康忧虑最为严重,成为导致其忧虑的重要因素。

本研究多元线性回归分析结果显示,家庭月收入、文化程度、生育意愿、婚姻状况、子女数量、HPV

认知程度、社会支持、抑郁情绪是育龄期 HPV 患者生育忧虑的影响因素($P < 0.05$)。家庭月收入越低,患者生育忧虑越高,其原因可能为家庭经济过低,患者难以满足较高的生育需求,且担忧自身经济状况对疾病的治疗风险,导致患者生育忧虑升高^[13]。文化程度和 HPV 认知程度越高,患者的生育忧虑评分相对较低,文化程度较高者,受教育时间更长,通常均有晚婚晚育观念,而多数确诊 HPV 时尚未生育,但其通常对 HPV 具有较高的认知程度,能够理性地面对 HPV,了解该如何应对,而部分对 HPV 认知程度不高且文化程度较低者,缺乏正确、权威的认知,易受流言误导,导致其生育忧虑相对更高。生育意愿较高者,其在了解自身患病时,往往会产生多方面的忧虑,进而出现一系列生理或心理问题,导致其生育忧虑水平较高^[14]。婚姻状况为已婚患者的生育忧虑评分更高,这与姜心月等^[15]研究较为相似,其原因可能是中国传统文化背景下,已婚夫妇需同时面临彼此双方家庭对子女的渴望,同时生育亦是夫妻二人潜在的义务与责任,子女是家庭完整性的标志,故相对于未婚或离异女性,已婚 HPV 患者的生育忧虑评分更高。子女数量较多患者的生育压力越低,这与王闪闪等^[16]的研究较为相似。子女数量较多患者,通常不会面临太多的生育压力,没有过多的思想包袱,无需面临社会舆论和家庭的压力。社会支持是指患者受到来自朋友、家人及社会其他人的帮助,其与个人不良心理状态改善、疾病的康复及疼痛减轻等情况有关,良好的社会支持能对患者个体起到较好的保护作用^[17]。本研究中,社会支持与患者生育忧虑呈负相关,社会支持程度越高,HPV 患者的生育忧虑评分越低,这与任海玲等^[18]的研究结果较为相似。HPV 主要通过性行为传播,HPV 感染者常常被认为既往存在不洁性行为史,但该病毒亦能通过体表病毒感染,多数患者对此并不清楚,认为 HPV 感染代表了不自爱、放荡、不洁、羞耻等负面信息,易给自己带来巨大的精神压力;同时 HPV 是宫颈癌、肛门癌等恶性肿瘤的重要致病因素之一,但并不意味着 HPV 无法治愈或皆会致癌,部分患者因此经常情绪低落,治疗信心不足,易出现抑郁情绪,担忧 HPV 对生育的影响,表现出不同程度的生育忧虑^[19]。本研究中抑郁情绪与患者的生育忧虑呈正相关,患者抑郁情绪越严重,生育忧虑评分越高,这与张颜敏等^[20]的研究结果基本一致。

综上所述,育龄期 HPV 患者的生育忧虑整体处于中等偏上,而家庭月收入、文化程度、生育意愿、婚姻状况、子女数量、HPV 认知程度、社会支持、抑郁情绪是育龄期 HPV 患者生育忧虑的影响因素,临床工作中,应针对相应情况患者进行有效的治疗及疏导,促进患者身心健康发展。但本研究为单中心研究,样本代表性具有一定局限性,后续或可做进一步深入研究。

参考文献

- 1 Hirth J. Disparities in HPV vaccination rates and HPV prevalence in the United States: A review of the literature[J]. Hum Vaccin Immunother, 2019, 15(1):146-155.
- 2 李静然,魏丽惠. 人乳头瘤病毒与人类生育的关系[J]. 中国妇产科临床杂志, 2019, 20(1):81.
- 3 Bodin M, Plantin L, Schmidt L, et al. The pros and cons of fertility awareness and information: A generational, Swedish perspective[J]. Hum Fertil (Camb), 2021, 1-10.
- 4 Navarria-Forney I, Bénard J, Mazloum A, et al. A web-based survey of reproductive awareness and choices in women with endometriosis[J]. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 2020, 251:106-113.
- 5 肖顺贞. 临床科研设计[M]. 北京:北京大学医学出版社, 2008.
- 6 Ren Z, Hu L, Yu JJ, et al. The influence of social support on physical activity in chinese adolescents: The mediating role of exercise self-efficacy[J]. Children (Basel), 2020, 7(3):23.
- 7 Jokelainen J, Timonen M, Keinänen-Kiukaanniemi S, et al. Validation of the Zung self-rating depression scale (SDS) in older adults[J]. Scand J Prim Health Care, 2019, 37(3):353-357.
- 8 乔婷婷,陈丹丹,郑蔚,等. 癌症后生育忧虑量表的汉化及信效度研究[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(12):1509-1514.
- 9 陈龙霞,侯云霞,于立娟. 239 例肺癌青年已婚女性患者生育忧虑现状及影响因素分析[J]. 护理学报, 2020, 27(11):57-60.
- 10 王锐,程荣,王晶心. 生育期乳腺癌病人生育忧虑现状及影响因素分析[J]. 护理研究, 2019, 33(13):2258-2261.
- 11 周皓. 中国人口流动模式的稳定性及启示——基于第七次全国人口普查公报数据的思考[J]. 中国人口科学, 2021(3):28-41, 126-127.
- 12 侯佳伟. 从七次全国人口普查看我国人口发展新特点及新趋势[J]. 学术论坛, 2021, 44(5):1-14.
- 13 Benedict C, Thom B, Friedman DN, et al. Fertility information needs and concerns post-treatment contribute to lowered quality of life among young adult female cancer

- survivors[J].Support Care Cancer,2018,26(7):2209-2215.
- 14 Saya GK, Premarajan KC, Roy G, et al. Current fertility desire and its associated factors among currently married eligible couples in urban and rural area of Puducherry, south India[J]. Afr Health Sci, 2021, 21(3): 1385-1395.
- 15 姜心月, 徐小玉, 胡流芳. 乳腺癌术后化疗患者生育忧虑现状及影响因素分析[J]. 护理实践与研究, 2020, 17(19): 89-91.
- 16 王闪闪, 郑蔚, 邢伟, 等. 育龄期宫颈癌患者生育忧虑的现状及其影响因素分析[J]. 中国护理管理, 2020, 20(1): 111-115.
- 17 Wawrzynski SE, Schaefer MR, Schvaneveldt N, et al. Social support and siblings of children with cancer: A scoping review[J]. Psychooncology, 2021, 30(8): 1232-1245.
- 18 任海玲, 焦娜娜, 赵岳. 育龄期乳腺癌患者生育忧虑现状及影响因素研究[J]. 中国护理管理, 2022, 22(3): 359-363.
- 19 Oh SH, Lee CJ, Park A. Trust Matters: The effects of social media use on the Public's health policy support through (mis)beliefs in the context of HPV Vaccination [J]. Health Commun, 2022, 1-12.
- 20 张颜敏, 毕红, 李丽. 多元线性回归分析育龄期尖锐湿疣患者生育忧虑的影响因素及干预措施[J]. 中国性科学, 2022, 31(8): 140-144.
- (收稿日期 2022-11-20)
(本文编辑 葛芳君)

(上接第543页)

可扩大样本类型和丰富调查内容后对不同特征的医学生和医护人员的HPC掌握情况进行研究。

参考文献

- 1 姜姗, 李忠, 路桂军, 等. 安宁疗护与缓和医疗: 相关概念辨析、关键要素及实践应用[J]. 医学与哲学, 2019, 40(2): 37-42.
- 2 Zou M, O'Connor M, Peters L, et al. Palliative care in mainland China[J]. Asia Pacific J Health Manag, 2013, 8: 9-13.
- 3 Chung H, Harding R, Guo P. Palliative care in the greater china region: A systematic review of needs, models, and outcomes[J]. Pain Symptom Manage, 2021, 61(3): 585-612.
- 4 Willemsen AM, Mason S, Zhang S, et al. Status of palliative care education in mainland China: A systematic review[J]. Palliat Support Care, 2021, 19(2): 235-245.
- 5 王昊, 曾彦英, 王虹, 等. 住院医师规范化培训学员对缓和医疗认知的调查[J]. 中华医学教育杂志, 2019(1): 60-63.
- 6 Ye G, Mao J, Hu J, et al. Palliative care medical student education: A cross-sectional medical school survey in mainland China[J]. BMJ Support Palliat Care, 2022, 12(e4): e493-e496.
- 7 Heath L, Egan R, Iosua E, et al. Palliative and end of life care in undergraduate medical education: A survey of New Zealand medical schools[J]. BMC Med Educ, 2022, 22(1): 530.
- 8 Gustin JL, Yang HB, Radwany SM, et al. Development of curricular milestones for hospice and palliative medicine fellowship training in the U.S.[J]. Pain Symptom Manage, 2019, 57(5): 1009-1017.
- 9 White N, Oostendorp LJ, Minton O, et al. Palliative care training in undergraduate medical, nursing and allied health: A survey[J]. BMJ Support Palliat Care, 2022, 12(e4): e489-e492.
- (收稿日期 2022-12-30)
(本文编辑 高金莲)