

高危男性 HPV 检测的临床应用研究

李建平 张晓静 潘爱民 常桂玲 王效强 (通讯作者) 丁占一 王安 岳德志 袁荫田

(寿光市人民医院, 山东 寿光 262700)

【摘要】目的: 对女性高危型 HPV 感染者配偶进行检测, 明确二者之间相关性, 为女性高危型 HPV 感染者配偶同时进行检测治疗提供依据。**方法:** 自 2015 年 12 月至 2017 年 6 月于寿光市人民医院妇科就诊且 HPV 阳性患者共计 174 例, 选取能够配合完成调查者 76 例, 对其配偶行 HPV 检测, 并对检测结果进行统计学分析。**结果:** 76 例患者配偶 HPV 阳性者 30 例, 感染率 39.47%, 完全吻合及部分吻合者 17 例, 吻合率 56.67%。**结论:** 女性 HPV 感染患者, 其配偶具有高 HPV 感染率, 且双方 HPV 型别一致率较高, 对于 HPV 感染女性患者, 积极对其配偶检测并指导治疗具有重要的临床意义。

【关键词】: 男性, 人乳头瘤病毒, 配偶, 相关性

The Research of Clinical Application of HPV Testing in High-risk Male

LI Jian-ping, ZHANG Xiao-jing, PAN Ai-min, CHANG Gui-ling, WANG Xiao-qiang, DING Zhan-yi, WANG An, YUE De-zhi, YUAN Yin-tian. The People's Hospital of Shou-guang City

Abstract Objective: Detect the females of high risk HPV infected and their spouses, clarify the correlation between them, provide evidence for the test and treatment between high risk HPV infected women and their spouses. **Methods:** From December 2015 to June 2017, 174 females with HPV infected were treated in gynecological of Shouguang People's Hospital, 76 cases were selected and performed HPV tests on their spouses. The results were statistically analyzed. **Results:** There were 30 cases with HPV positive in 76 patients, the infection rate was 39.47%. 17 cases with full and partial match, and the anastomosis rate was 56.67%. **Conclusion:** In female patients with HPV infection, their spouses have a high HPV infection rate and the HPV type consistency rate is high. It is of great clinical significance for women with HPV infection to actively detect and guide their spouses.

Keywords: male, human papillomavirus, spouse, correlation

【中图分类号】 R167 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1005-0019 (2019) 05-002-01

人乳头瘤病毒 (human papillomavirus, HPV) 广泛存在于自然界中, 具有高度宿主依赖性^[1], 目前研究一致认为, 高危型 HPV 持续感染是导致女性宫颈癌的重要因素^[2]。人乳头瘤病毒主要由性接触传播, 其他少见方式如皮肤接触等, 近年来, 随着女性宫颈癌筛查的普及, 对女性 HPV 感染及治疗的研究不断进展, 对于传播途径中较为重要的男性, HPV 的检测及治疗也越来越受到临床医生的重视。我们对 76 例女性 HPV 感染患者配偶进行检测, 并将检测结果进行分析, 现报道如下。

1 材料与方法

1.1 一般资料 自 2015 年 12 月至 2017 年 6 月于寿光市人民医院妇科就诊且 HPV 阳性患者共计 174 例, 选取能够配合完成调查者 76 例, 年龄 18-50 岁, 平均: (38.7±8.4) 岁。入组标准: 所有对象既往无尖锐湿疣等特殊病史, 能配合完成检查及回访。排除标准: 双方有一方或双方均有 2 个以上性伴侣, 具有商业性行为史, 近半年无性生活者, 不能配合完成检查及回访者。

1.2 研究方法

1.2.1 标本采集 女性患者由妇科确定 HPV 感染, 其配偶由泌尿外科指定医师留取标本, 取样前禁性生活 3d, 采用专用脱落细胞采集器, 采集标本顺序为尿道口、龟头、冠状沟、包皮内板、阴囊, 每部位摩擦 5-6 次, 标本采集完成后立即送检。

1.2.2 检测方法 采用 PCR 体外扩增和 DNA 反向杂交相结合的芯片技术。检测高危型: 16、18、31、33、35、39、45、51、52、53、56、58、59、66、68、73、82、83。

1.2.3 HPV 感染类型据检测情况分单一感染及混合感染, 性伴侣双方单一或混合感染完全相同为完全吻合, 性伴侣一方单一感染或混合感染全部型别包含在另一方的多重型别中为部分吻合。

1.2.4 统计学分析 采用 SPSS19.0 软件进行分析, 分类资料采用频数和百分比描述, 组间比较采用卡方检验, P ≤ 0.05 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 HPV 型别出现频率

本组 76 例女性患者, 高危型 HPV 型别共计出现 85 次, 其中混合感染 9 例, 配偶高危 HPV 阳性患者 30 例, 感染率 39.47%, HPV 各型别共出现 34 次, 混合感染 4 例, 各型别阳性率见表 1。

表 1 配偶双方 HPV 各型别阳性率 [n (%)]

HPV 型别	女性频次	配偶频次
16	15 (17.65)	7 (20.56)
18	10 (11.76)	5 (14.71)
31	1 (1.18)	0 (0)
33	3 (3.53)	1 (2.94)
35	2 (2.35)	0 (0)
39	2 (2.35)	1 (2.94)
45	1 (1.18)	1 (2.94)
51	5 (5.88)	5 (14.71)
52	12 (14.12)	5 (14.71)
53	6 (7.06)	0 (0)
56	5 (5.88)	2 (5.89)
58	10 (11.76)	3 (8.82)
59	3 (3.53)	1 (2.94)
66	3 (3.53)	1 (2.94)
68	7 (8.24)	2 (5.89)

2.2 配偶双方 HPV 型别吻合情况

配偶双方 HPV 型别完全吻合及部分吻合者 17 例, 吻合率 56.67%, 一致型别主要为 16、18、51、52, 其他吻合型别少见, 部分吻合情况见表 2, 其余吻合为完全吻合。

表 2 配偶双方 HPV 型别吻合情况

女性 HPV 型别	配偶 HPV 型别	吻合数 (例)
16、58	16、51	1
18	18、56	1

39	39、45	1
52	52、59	1
16	16	5
18	18	2
51	51	1
52	52	2
58	58	2
66	66	1

3 讨论

人乳头瘤病毒感染临床常见, 因其在女性宫颈癌发生过程的特殊作用而备受关注, 目前主要研究集中在女性 HPV 感染的预防及治疗上。而作为一种性传播疾病, 是目前已知的发病率最高的性传播疾病之一^[3], 男性 HPV 感染除了引起配偶感染外, 还可引起诸如阴茎癌等恶性肿瘤及男性不育等。因此, 男性 HPV 感染的预防及治疗显得同等重要。

女性 HPV 感染多为一次性感染, 持续高危型 HPV 感染是宫颈癌发生的高危因素, 女性 HPV 感染的特点为高感染率, 低患病率, 而男性为低感染率、高患病率^[4], 这可能与女性阴道内酸性环境有关, 而男性自身无自我清洁功能, 男性感染后多无明显临床症状, 但可通过性活动传播给性伴侣, 增加女性感染率。本研究选取了 76 例高危型 HPV 阳性女性患者, 对其配偶进行检测, 结果显示, 阳性率 39.47%, 高于李晓莹等^[5]报道的济南地区感染率, 低于刘学伟等^[6]报道的河北任丘地区感染率, 查阅相关文献, 各家报道不一, 且差异较大, 造成这种差异的主要原因可能与以下因素相关: ①地区经济条件及入组对象卫生观念; ②入组对象 HPV 感染型别及给地区人群对 HPV 的敏感性或易感性不同; ③标本采集方式不同, 根据文献报道, 可用作 HPV 检测标本的包括尿液、精液、尿道口分泌物及包皮、阴囊等部位脱落细胞, 其中尿液及精液敏感性较低^[7], 本研究中, 采集标本部位包括尿道口分泌物, 龟头、冠状沟、包皮内板、阴囊等 HPV 易感部位脱落细胞进行检测, 准确率较高。

本研究中, HPV 型别以 16、18、52 等较为常见, 与 Bao 等报道亚洲国家 HPV 分布情况一致, 在感染患者中, 其配偶型别也以 16、18 等为多见, 多为单一感染, 混合感染均为两种型别感染, 未见三种及以上型别。性伴侣双方 HPV 型别完全吻合及部分吻合者 17 例, 吻合率 56.67%, 一致型别主要为 16、18、51、52, 其他吻合型别少见, 吻合率高于 Liu 等^[8]报道的 15.52%, 接近于谢莉莉等^[9]54.05% 的报道, 但较国外 Grabowski^[10]的研究明显要低, 该项研究发现男女双方吻合率为 96%, 这种差异可能与研究面向人群、取材部位及个体免疫因素等相关。

本研究表明, 女性 HPV 感染患者, 其配偶 HPV 感染率较高, 且双方 HPV 型别一致率较高, 证实男性在 HPV 传播过程中具有重要作用, 对于 HPV 感染女性患者, 积极对其配偶检测并指导治疗具有重要的临床意义。

参考文献

- 雷雨, 万俊, 潘连军, 等. 南京城区女性宫颈人乳头瘤病毒感染状况与性伴侣包皮过长或包茎相关性的调查研究. 中华男科学杂志, 2012, 18 (10): 876-880.
- 吴云燕, 袁明利. 女性高危型人乳头瘤病毒感染分布情况研究. 中国实用妇科与产科杂志. 2017, 33 (1): 122-124.
- 黄亮亮, 邢军洪, 石华, 等. 包皮环切术对男性 HPV 感染影响的相关性研究. 中华男科学杂志, 2018, 24 (4): 327-330.
- Mayor S. Study HPV home testing could improve cervical screening up take. BMJ, 2011, 342: 1734.
- 李晓莹, 陈腊梅, 路麒麟, 等. 济南地区宫颈 HPV 阳性患者固定性伴侣尿道 HPV 感染情况分析. 山东医药, 2018, 58 (2): 75-77.
- 刘学伟, 赵学英, 张喜庄, 等. 高危型人乳头瘤病毒感染女性及其配偶病毒检测结果分析. 现代中西医结合杂志, 2016, 25 (8): 807-809.
- 金玉姬, 岳丽杰, 陶林, 等. 采用男性尿道分泌物、精液及尿液检测人乳头瘤病毒感染的比较. 中国男科学杂志, 2008, 22 (2): 11-14.
- Liu M, He Z, Zhang C, et al. Transmission of genital human papillomavirus infection in couples: a population-based cohort study in rural China. Sci Rep, 2015, 5: 10986.
- 谢莉莉, 任虹, 刘志伦, 等. 女性及其男性性伴侣 HPV 感染状况及型别分析. 医学研究生学报, 2017, 30 (12): 1260-1263.
- Grabowski MK, Gravitt PE, Gray RH, et al. Trends and Determinants of Human Papillomavirus Concordance Among Human Immunodeficiency Virus-Positive and -Negative Heterosexual Couples in Rakai, Uganda. J Infect Dis, 2017, 215 (5): 772-780.

项目来源: 潍坊市卫生和计划生育委员会中医药科研项目计划 2016032

通讯作者: 王效强, E-mail: wxq007555@sina.com