

重庆地区 278 例产褥期妇女高危型 HPV 感染状况及对 HPV 认知情况调查分析*

朱佳佳, 杨 君[△], 余友霞, 王 敏, 彭建华, 陈凤娴(重庆市妇幼保健院/重庆市宫颈病特色专科 400013)

【摘要】 目的 调查重庆地区产褥期妇女高危型人乳头状瘤病毒(HR-HPV)感染状况及对 HPV 的认知情况,为制定不同人群的宫颈癌筛查防治方案提供理论依据。**方法** 采用第 2 代杂交捕获法(HC-2)检测技术对 2011 年 11 月至 2012 年 6 月在重庆市妇幼保健院产科门诊就诊的 278 例产褥期妇女进行 HR-HPV 检测,同时采用问卷调查的方式了解其对 HPV 的认知情况。**结果** 278 例产妇中共检出 HR-HPV 阳性者 22 例,阳性率为 7.91%,随着年龄的增高,人群 HR-HPV 阳性率有逐渐增高趋势,35 岁以上产妇 HR-HPV 阳性率最高为 12.50%(6/48)。85.25%(237/278)的妇女未接受过宫颈癌防治宣教,44.96%(125/278)的妇女对 HPV 完全不了解,仅 20.14%(56/278)的妇女愿意主动接受 HC-2 检测。受教育程度高(>12 年)、高收入(>5 000 元/月)人群对 HPV 的认知程度相对较好,差异有统计学意义($P<0.01$)。**结论** 产褥期妇女 HR-HPV 总体阳性率较低,但高龄产妇 HR-HPV 阳性率相对较高,极大部分产妇对 HPV 认知程度差,应加强宣传教育并积极与医疗服务相结合,提高妇女防癌普查意识,加强对高龄产妇的宫颈癌筛查。

【关键词】 人乳头状瘤病毒; 宫颈癌; 认知程度; 产褥期妇女
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.22.001 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)22-2785-02

Investigation on HPV infection status and cognitive degree of HPV of 278 puerperium women in Chongqing* ZHU Jia-jia, YANG Jun[△], YU You-xia, WANG Min, PENG Jian-hua, CHEN Feng-xian (Chongqing Obstetric and Gynecology Hospital/The Chongqing Special Department of Cervical Disease, Chongqing 400013, China)

【Abstract】 Objective To investigate HR-HPV (high-risk human papillomavirus, HR-HPV) infection status and the cognitive degree of HPV of puerperium women in Chongqing for providing theoretical basis for the prevention and treatment of the cervical cancer. **Methods** The infection status of HPV in 278 outpatients of puerperium women was examined with hybrid capture II (HC-2) in Chongqing obstetric and gynecology hospital from November 2011 to June 2012. A questionnaire survey of the cognitive degree of HPV was conducted for all the selected women. **Results** Among the 278 patients, 22 cases were infected with HR-HPV (7.91%). The crowd over 35 years of age was the most high rate of HR-HPV positive women (12.50%, 6/48). 85.25% (237/278) of them were never accepted the examination for cervical cancer screening, and 44.96% (125/278) of them had no knowledge about HPV before. Only 20.14% (56/278) women would like to take the examination of HPV forwardly. People's awareness level was in the crowd of higher education level (>12 years), better income (>5 000 yuans per one month) was higher than that in the other groups ($P<0.01$). **Conclusion** Rarely puerperium women realized the full knowledge about HPV. To raise the screening attendance rate among appropriate women, we should teach knowledge of cervical cancer and HPV to the population especially in elder puerperium women.

【Key words】 HPV; cervical cancer; cognitive degree; puerperium women

宫颈癌是严重威胁妇女健康的恶性肿瘤,其病因已明确为持续性高危型人乳头状瘤病毒(HR-HPV)感染^[1],但不同地区及人群妇女 HR-HPV 感染率及对 HPV 的认知程度存在差异,特别是对产褥期妇女的研究较少。本研究采用第 2 代杂交捕获法(HC-2)检测技术对重庆地区 278 例产褥期妇女 HR-HPV 感染状况及其对 HPV 的认知情况进行调查分析,为更好地开展宫颈癌防治工作、提高生殖健康服务水平提供依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2011 年 11 月至 2012 年 6 月随机抽取在重庆市妇幼保健院产科门诊就诊,现住重庆地区的产褥期妇女 278 例,年龄 20~45 岁,平均(29.25±4.71)岁。

1.2 HR-HPV 病毒检测 HC-2 法(美国 Digene 公司),检测

样本中 HPV-DNA 含量,具体步骤为:加裂解液使样本 DNA 双链分解为单链,再加 RNA 探针与 DNA 单链结合为 RNA-DNA 杂交体,特异性抗体将 RNA-DNA 杂交体固定在微孔壁上,结合有碱性磷酸酶的多个第 2 抗体与 RNA-DNA 杂交体结合,使信号放大,最后碱性磷酸酶使酶底物发光,判读光的强弱以确定碱性磷酸酶的含量,从而确定 RNA-DNA 杂合体的含量。HPV-DNA 含量为检测样本的相对光单位(RLU)与标准阳性对照平均值(CO)的比值,相当于标本中检出的 HPV 载量(pg/mL),检测值大于或等于 1 RLU/CO 为阳性。

1.3 调查表填写 由本院宫颈专科护士向研究对象发放调查表,解释调查的内容及意义,接受调查者依据自愿、真实的原则进行当场填写。患者充分知情同意,且调查表填写完整、有效

* 基金项目:重庆市卫生局医疗特色专科建设项目,重庆市卫生局科研课题(项目编号:2010-2-316)。 △ 通讯作者, E-mail: keppleyang@sina.com。

者纳入研究组,完成 HC-2 检测。

1.4 调查内容

1.4.1 一般情况 年龄、职业、受教育程度、经济收入、现居住地。

1.4.2 临床资料 孕产次、本次分娩情况(包括分娩方式、胎儿出生体质量、孕周等)。根据既往是否接受宫颈癌筛查(即接受过宫颈细胞学检查或 HPV 检测或宫颈阴道镜检查等),分为:(1)从未接受过此类检查;(2)最近 1 年内接受过检查;(3)曾经接受过此类检查,但距今时间超过 1 年;(4)每年定期做宫颈癌筛查。根据是否接受过宫颈癌筛查相关卫生宣教,有无临床症状,希望的宣教的方式,是否愿意接受 HPV 检查分为:(1)主动要求定期检查;(2)如果医生建议,乐于接受;(3)无所谓;(4)不愿接受该项检查。

1.4.3 对 HPV 的认知情况 对 HPV 的认知情况分为 4 类:完全了解、有基本认识、大概听说、不了解。提供选择项为 HPV:(1)感染途径;(2)主要感染部位;(3)可能引致的疾病;(4)检查方法;(5)定期检查的时间。了解其中 5 项者判定为“完全了解”;了解其中 3~4 项者判定为“有基本认识”;了解其中 1~2 项者判定为“大概听说”;其余为“不了解”。

1.5 统计学方法 采用 SPSS11.0 统计软件进行数据分析,计数资料采用 χ^2 检验,率的比较采用 u 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。年龄分布曲线图采用 Excel 2000 软件绘制。

2 结 果

2.1 一般情况 接受调查的 278 例产妇,84.53%(235/278)现住重庆主城区,10.79%(30/278)住近郊区,4.68%(13/278)住远郊区。其中本次分娩为阴道分娩者 163 例(58.63%),剖宫产者 115 例(41.37%),高龄组(≥ 35 岁)的剖宫产率高于低龄组。以分娩方式为分组指标,阴道分娩组与剖宫产组间比较,产妇的文化程度、经济收入、现居住地等差异无统计学意义($P>0.05$)。237 例(85.25%,237/278)产妇既往从未接受过宫颈癌筛查,仅 22.30%(52/278)的产妇既往曾接受过宫颈癌普查的卫生宣教,20.14%(56/278)的产妇愿意主动接受 HC-2 检测。

2.2 HPV 感染状况 278 例产妇中共检出 HR-HPV 阳性者 22 例,阳性率为 7.91%。不同年龄组产妇人群 HPV 阳性率有差异,随着年龄的增高,人群 HR-HPV 阳性率有逐渐增高趋势,35 岁以上产妇人群 HR-HPV 阳性率最高,为 12.50%(6/48)。以不同分娩方式分组,剖宫产组中 HR-HPV 总体阳性率(9.57%,11/115)高于阴道分娩组(6.75%,11/163),但不同年龄组阳性率差异无统计学意义($P>0.05$),见图 1。在不同文化程度、经济收入产妇人群中,HPV 感染率差异无统计学意义($P>0.05$)。

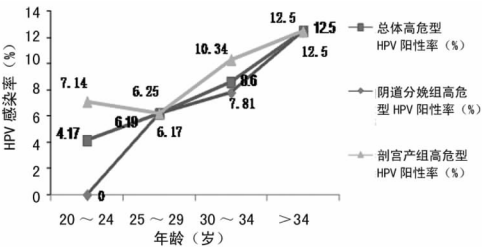


图 1 不同年龄段产妇 HR-HPV 感染率

2.3 对 HPV 的认知情况 绝大部分产妇对 HPV 仅为大概听说(29.14%,81/278)或不了解(44.96%,125/278)。产妇年龄、分娩方式与其对 HPV 的认知程度无关,对各组间进行分

层分析,受教育程度高(>12 年)、高收入($>5\,000$ 元/月)人群对 HPV 的认知程度相对较好,差异有统计学意义($P<0.01$)。不同分娩方式不影响产妇对 HPV 的认知程度,差异有统计学意义($P<0.05$)。产妇对宫颈癌及 HPV 的认知程度对其是否愿意接受宫颈癌筛查影响较大,认知程度高的产妇更乐于主动接受相关筛查,差异有统计学意义($P<0.01$)。见表 1。

表 1 278 例产妇对 HPV 的认知情况[n(%)]

组别	n	完全了解	基本清楚	大概听说	不了解
受教育程度(年)					
≤ 9	58	2(3.45)	2(3.45)	34(58.62)	20(34.48)
10~12	121	12(9.92)	22(18.18)	31(25.62)	56(46.28)
>12	99	18(18.18)	16(16.16)	16(16.16)	49(49.49)
经济收入(元/月)					
$<2\,000$	49	0(0.00)	2(4.08)	6(12.24)	41(83.67)
2 000~5 000	178	29(16.29)	32(17.98)	61(34.27)	56(31.46)
$>5\,000$	51	3(5.88)	6(11.76)	14(27.45)	28(54.90)
是否愿意检查					
主动	56	16(28.57)	6(10.71)	23(41.07)	11(19.64)
乐于接受推荐	142	13(9.15)	26(18.31)	38(26.76)	65(45.77)
无所谓	59	2(3.39)	5(8.47)	17(28.81)	35(59.32)
不愿	21	1(4.76)	3(14.29)	3(14.29)	14(66.67)
既往检查情况					
从未检查	237	7(2.95)	28(11.81)	78(32.91)	124(52.32)
近 1 年内	1	1(100.00)	0(0.00)	0(0.00)	0(0.00)
超过 1 年	22	13(59.09)	5(22.73)	3(13.64)	1(4.55)
每年定期检查	18	11(61.11)	7(38.89)	0(0.00)	0(0.00)
合计	278	32(11.51)	40(14.39)	81(29.14)	125(44.96)

3 讨 论

大量的流行病学研究证实,HR-HPV 持续感染是引起子宫颈癌及癌前病变的主要原因^[2],这使 HR-HPV 检测成为宫颈癌的一种可能的筛查手段。从 HR-HPV 感染到宫颈癌的发生是一个渐进的发展过程,如果在宫颈癌前病变阶段被检出,及时处理可以阻止病变进展,从而降低宫颈癌的发病率。现有研究认为,HPV 检测是发展中国家子宫颈癌筛查的可行选择^[3]。

不同地区和人群的 HPV 感染率差异较大,一项来自 36 个国家和地区 157 879 例妇女的荟萃分析显示,在细胞学结果正常的女性中,全球调查的 HPV 感染率为 10.4%,总体上欠发达地区(13.4%)的感染率要高于发达地区(8.4%)^[4]。近年来,我国在宫颈癌防治方面开展了大量的临床工作,各地区相继进行了 HPV 感染的流行病学调查,在宫颈癌高发地区的 HPV 感染率相对较高,如贾震等^[5]报道的内蒙古自治区感染率为 17.38%,但对产褥期妇女的研究较少。产褥期妇女主要集中于 20~40 岁,此期为女性性活跃时期,是 HPV 感染的高发年龄^[6],也是积极开展宫颈癌筛查的良好时机。

文献^[7]报道重庆地区普通妇女人群中 HR-HPV 感染率为 10.97%,本研究显示 HR-HPV 在产妇人群中的总体感染率为 7.91%,尤其是在年轻(<30 岁)产妇人群(5.84%,8/137)明显低于同年龄段普通妇女人群(10.61%)。推测(下转第 2788 页)

续表 1 生化分析仪与 38 台血糖仪测定血糖结果

编号	生化仪		38 台血糖仪			
	检测均值 (mmol/L)	$\bar{x} \pm s$ (mmol/L)	CV(%)	偏倚范围 (%)	平均偏倚 (%)	偏倚 (%)
6	4.73	5.11±0.35	6.76	-0.43~-0.97	0.38	8.03
7	20.22	18.49±0.91	4.91	-4.02~-0.42	-1.73	-8.56
8	8.95	8.19±0.44	5.43	-2.05~0.05	-0.76	-8.49
9	9.05	8.69±0.48	5.55	-1.25~0.75	-0.36	-3.98
10	15.64	14.11±0.74	5.25	-3.14~-0.24	-1.53	-9.78

3 讨 论

本次试验将 42 台 POCT 血糖仪与本院检验医学中心 Siemens ADVIA 2400 全自动生化分析仪血糖结果进行比对,其中 38 台血糖仪相对偏倚介于-11.61%~8.03%,在血糖浓度大于 4.8 mmol/L 的 9 个水平平均 CV 在 4.73%~7.34%,在血糖浓度小于 4.8 mmol/L 的 1 个水平平均偏倚为-0.19%,均具有良好的可比性,符合《便携式葡萄糖仪血液葡萄糖测定指南》的标准。POCT 血糖仪在临床广泛使用,与医学检验部门大型生化分析仪进行比对是质量保证必不可少的重要环节。

卫生部参照美国临床实验室标准化协会在 2002 年发布的血液葡萄糖 POCT 应用准则^[4],在 2002 年批准实施的《便携式葡萄糖仪血液葡萄糖测定指南》要求,血糖仪测定值大于 4.2 mmol/L,医学检验部门大型生化分析仪之间的差异小于 20%;血糖仪测定值小于 4.2 mmol/L 时,差异应小于 0.83 mmol/L。按判定标准,本院检验医学中心每 6 个月对全院 POCT 血糖仪进行与生化分析仪的比对,以加强 POCT 血糖仪质量控制,既可以及时发现与院外同类仪器间的差异,为提高院内血糖检测结果的一致性奠定基础。从而达到检测结果可

比,减少患者不必要的重复检验,进而减少患者看病费用,同时让临床医生能够快速拿检验结果,以达到减少患者看病时间的目的,为决策者们解决“看病贵”“看病难”这些难题提供参考。但是,POCT 血糖仪检测有一定的局限性:POCT 血糖仪在现阶段来说,主要还是用于糖尿病的疗效监测,对糖尿病的诊断,必须依赖生化分析仪的检验结果。还有,POCT 血糖仪检测受到患者因素的影响,对高血糖水平患者的检测,就有很明显的局限性^[5-6]。POCT 血糖仪具备不受场地限制、快速简便等优点,但一定要加强全面质量管理,熟悉其检测的局限性,才能更好地服务于患者。

参考文献

[1] Price CP. Point of care testing[J]. BMJ, 2001, 322: 1285-1288.

[2] 康熙雄. 床旁即刻临床检测的规范化趋向[C]. 中华医学会第七次全国检验医学学术会议, 2008: 76-78.

[3] 唐立萍, 居漪, 欧元祝, 等. POCT 血糖仪的性能分析[J]. 检验医学, 2010, 25(1): 13-16.

[4] 龚丽娟. 血糖仪在指血糖检测中存在的问题及相关因素分析[J]. 河北医药, 2010, 32(9): 1167-1168.

[5] 徐建新, 李福刚. POCT 对传统医疗模式带来的新机遇[J]. 中华检验医学杂志, 2007, 30(12): 1329-1331.

[6] 柴震, 雷燕, 胡帅. 快速血糖仪与全自动生化分析仪测定血糖结果的比较[J]. 检验医学与临床 2011, 8(21): 2649-2650.

(收稿日期: 2012-06-01)

(上接第 2786 页)

原因是年轻产妇以阴道分娩者多见,阴道分娩时的宫颈创伤致部分已感染 HPV 的细胞丢失,同时其引起的局部炎症反应有利于宫颈局部免疫反应增强,从而增加 HPV 的清除率。

HPV 感染率主要与年龄和性行为习惯有关,此外有研究认为 HPV 感染率与文化程度和收入呈反比^[6]。而本研究结果显示,在产褥期妇女中 HPV 感染率与患者文化程度、经济收入无明显相关性,但产妇受教育程度及经济收入对妇女的 HPV 认知程度有影响,文化程度相对较低及低收入者防癌普查意识差,导致该部分女性人群中宫颈癌筛查率低。目前,中国妇女整体对宫颈癌和 HPV 相关知识的认知程度和筛查率较低^[8-9]。本研究中,既往从未接受过宫颈癌筛查的产妇比例高达 85.25%(237/278),由此提示医务工作者应该加强健康宣教,尤其应该重视针对低收入、低文化程度女性人群的防癌普查宣教,积极将宣传教育与医疗服务相结合才能更有效地降低宫颈癌的发病率。

参考文献

[1] Hoory T, Monie A, Gravitt P, et al. Molecular epidemiology of human papillomavirus[J]. J Formos Med Assoc, 2008, 107(3): 198-217.

[2] 刘伟, 周瑾. 人乳头瘤病毒与宫颈癌关系研究进展[J]. 现代生物医学进展, 2010, 10(2): 372-375.

[3] Zhao FH, Lin MJ, Chen F, et al. Papillomavirus DNA testing as a primary screen for cervical cancer: a pooled a-

nalysis of individual patient data from 17 population-based studies from China [J]. Lancet Oncol, 2010, 11(12): 1160-1171.

[4] de Sanjosé S, Diaz M, Castellsague X, et al. Worldwide prevalence and genotype distribution of cervical human papillomavirus DNA in women with normal cytology: a meta-analysis[J]. Lancet Infect Dis, 2007, 7(7): 453-459.

[5] 贾震, 王少明, 段仙芝. 内蒙古少数民族地区宫颈癌的筛查方法研究[J]. 中国妇产科临床杂志, 2012, 13(1): 15-17.

[6] 贾利平, 刘玉珠. 妇科门诊患者人乳头瘤病毒感染的现状调查分析[J]. 中华医院感染学杂志, 2011, 21(18): 3874-3875.

[7] 杨君, 周德平, 陈凤娟, 等. 重庆地区 2 497 例妇科就诊患者 HPV 感染状况分析[J]. 重庆医科大学学报, 2012, 37(4): 347-349.

[8] 谢瑶, 赵方辉, 温圆圆, 等. 成都市双流县子宫颈癌筛查及早诊早治意愿的现状研究[J]. 中国预防医学杂志, 2011, 12(12): 998-1000.

[9] 王春芳, 赵丽君, 祁文娟, 等. 妇科门诊患者子宫颈癌认知度和筛查状况分析[J]. 中国妇产科临床杂志, 2012, 13(2): 112-114.

(收稿日期: 2012-08-27)