

女性不同人群宫颈病变发病状况调查及危险因素分析

徐又先¹,袁林²,陈广莉¹

Incidence and Risk Factors of Cervical Lesions among Different Female People

Xu Youxian¹, Yuan Lin², Chen Guangli¹

1. Department of Gynecology and Obstetrics, The People's Hospital of Liuzhou, Liuzhou 545006, China, 2. Department of Surgery

Abstract: Objective To investigate the incidence of cervical lesions in urban, non-resident and rural population of Liuzhou area and to analyze its relationship with living and sanitation habits. **Methods** Living and sanitation habit were examined using questionnaire and investigation of the high risk factor of the general condition, the result of gynecology physical examination, analysis of the risk factors and the pathological types of cervical lesions. **Results** Education level, using tubbing, number of sex partner, smoking, drinking, vaginal douching, washing vulva during menstruation, frequency of vitamin food consumption, were statistically different among three populations. The incidence of CIN was 6.11%, 11.60% and 10.37%, respectively. Non-resident and rural females were more popular in urban women, and HPV infection was highest in rural female (29.0%). The difference of the incidences of HPV and CIN were found among three populations ($P < 0.05$). After multiple factor non-conditional Logistic regression analysis, early age of first intercourse, multiple sexual partner were the risk factors of cervical lesions. Smoking and drinking showed no correlation with cervical lesions. **Conclusion** Different living and sanitation habit of urban, rural and non-resident populations may contribute to the difference in incidence of CIN. Individual behavior intervene, especially douching forbidden should be done to reduce the prevalence of CIN.

Key words: Cervical lesions; Risk factors; Prevalence; Behavior intervene

摘要:目的 了解城市人群、流动人群、农村人群宫颈病变发病状况及不同生活、卫生行为对宫颈病变发病的影响。**方法** 对三组人群行宫颈病变调查和妇检,并行高危因素分析。**结果** 三组教育程度、盆浴、性伴侣数、吸烟、饮酒、阴道冲洗、经期清洗外阴和食维生素类食物情况差异有统计学意义;宫颈病变检出率分别为 6.11%、11.60%、10.37%,流动和农村组高于城市组;HPV 感染农村人群(29.0%)和流动人群(21.7%)明显高于城市人群(11.0%)。多因素 Logistic 回归分析,初次性生活年龄过早,多性伴侣是宫颈病变的危险因素。吸烟、饮酒和宫颈病变无明显关系。**结论** 女性不同人群间宫颈病变发生率的差异可能与生活及卫生行为习惯有关,应根据不同人群采取针对性措施及行为干预以降低宫颈病变发生。

关键词: 宫颈病变;危险因素;发病率;行为干预

中图分类号: R711.32 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-8578(2012)11-1379-03

0 引言

人乳头状瘤病毒(human papillomavirus, HPV)感染是宫颈癌发生的必要条件^[1],但是不同人群间宫颈病变发生率是否存在差异?本文通过对城市、流动、农村等不同人群中宫颈病变的发病情况进行研究,探讨宫颈病变的发生、HPV 感染与卫生和行为习惯之间的关系,为宫颈癌的三级预防提供流行病学资料。

1 资料与方法

1.1 对象

2009 年 12 月—2010 年 12 月间参加健康体检的妇女共 1 260 人,年龄 22~55 岁,其中城市组 850 人、流动组(小商品市场工作女性)260 人和农村组 150 人。符合下列条件者纳入本研究:(1)有 3 年以上性生活史的妇女;(2)既往无宫颈上皮内瘤变(CIN)、无异常宫颈细胞学检测史、宫颈癌和(或)子宫切除史;(3)自愿接受宫颈病变筛查。本资料不包括妊娠病例。

1.2 方法

1.2.1 问卷调查 对同意参加筛查并符合入选条件的妇女填写调查表、签署知情同意书。内容包括:职业、受教育程度、孕产次、分娩方式、吸烟、饮酒、性伴侣数、经期性交、经期清洗、阴道冲洗及频率等生活和卫生行为习惯。

收稿日期:2011-12-19;修回日期:2012-03-15

基金项目:广西壮族自治区科技厅青年科学基金资助项目(桂科青 099191)

作者单位:1. 545006 广西柳州,柳州市人民医院妇产科,2. 外科

作者简介:徐又先(1973-),女,博士,副主任医师,主要从事宫颈癌防治研究

1.2.2 标本采集 以专制宫颈刷收集宫颈鳞柱交界处的脱落细胞标本,经过 Thinprep 2000 系统处理,进行制片、固定、染色并由专人阅片。对每一例研究对象都进行标本满意度评估。同时取宫颈管分泌物,采用实时荧光 PCR 法检测 8 种(16、18、31、33、45、52、56、58) HPV DNA。采用 TBS(the Bethesda system)报告系统^[2]:非典型鳞状上皮细胞(ASC)、低度鳞状上皮细胞内病变[LSIL,包括宫颈上皮内病变(CIN I)],高度鳞状上皮细胞内病变(HSIL,包括 CIN II、III)、鳞状细胞癌(SCC)、非典型腺细胞(AGC)、腺癌(AC)。异常者行阴道镜检和病理检查。CIN II 及以上病变行干预性治疗。

1.3 统计学方法

用 SPSS 11.0 软件进行数据的处理, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 细胞学检查

本次调查共收回问卷 1 220 份,回收率为 96.8%,其中城市组回收 835 份,流动组回收 250 份,农村组回收 135 份。城市组宫颈细胞学检查异常发生率为 14.49%(121/835),流动组为 24.40%(61/250),农村组为 22.96%(31/135),城市组低于流动组和农村组,比较差异有统计学意义($P < 0.05$);而流动组和农村组检出率差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

2.2 组织病理学检查

三组宫颈病变检出率分别为 6.11%、11.60% 和 10.37%,流动组和农村组高于城市组($P < 0.05$),差异有统计学意义;流动组和农村组检出率差异无统计学意义($P > 0.05$),见表 1。

表 1 三组人群细胞学和组织病理学检查结果比较

Table 1 The results of cytologic and histopathologic examination in three groups

Disease	Cases	City group	Mobile group	Rural group
ASC	120(9.84)	74(8.86)	31(12.40)	15(11.11)
LSIL	51(4.18)	25(2.99)	17(6.80)	9(6.67)
HSIL	34(2.79)	19(2.27)	10(4.00)	5(3.70)
AGC	4(0.33)	2(0.24)	1(0.40)	1(0.74)
SCC	3(0.25)	1(0.12)	1(0.40)	1(0.74)
AC	1(0.08)	0(0)	1(0.40)	0(0)
CIN I	52(4.26)	28(3.35)	16(6.40)	8(5.93)
CIN II	26(2.13)	15(1.80)	8(3.20)	3(2.22)
CIN III	12(0.98)	7(0.84)	3(1.20)	2(1.48)

Note:ASC; atypical squamous cell; LSIL; low-grade squamous epithelial cells of lesions; HSIL; high-grade squamous epithelial cells of lesions; AGC; a typical glandular cell; SCC; squamous cell carcinoma; AC; adenocarcinoma; CIN; cervical intraepithelial neoplasia

2.3 宫颈病变危险因素的单一因素分析

单一因素分析显示:三组年龄、孕产次、分娩方式相比,差异均无统计学意义($P > 0.05$)。HPV 感染农村人群(29.0%)和流动人群(21.7%)明显高于城市人群(11.0%),差异均有统计学意义(P 均 < 0.05)。城市组妇女受教育程度高者患 CIN 的风险性较大($OR = 7.193, 95\% CI$ 为 $3.214 \sim 5.128, P < 0.001$),脑力劳动者患 CIN 的风险是从事农业者的 2.6 倍。阴道冲洗(≥ 3 次/月)农村人群(24.6%)和流动人群(27.9%)明显高于城市人群(12.0%),差异均有统计学意义($P < 0.05$)。受教育程度高、经常食用新鲜水果和蔬菜、冲洗阴道、清洗外阴、既往细胞学筛查史等在城市组较为普遍;首次性生活早、多个性伴侣、受教育程度低、吸烟、HPV 感染、经常饮用啤酒和生殖道疣病史等在流动组中更常见;初产年龄小、盆浴、受教育程度低、卫生清洁习惯差、HPV 感染和既往无宫颈细胞学检查史等在农村组较为普遍。三组人群的 HPV 感染、洗浴方式、性伴侣数、经常食用新鲜水果和蔬菜、受教育程度、阴道冲洗习惯、既往细胞学筛查史情况差异均有统计学意义。

2.4 宫颈病变相关因素的多因素分析

高危型 HPV 感染仍然是宫颈病变非常强的独立危险因素。在城市组妇女随教育程度增高 CIN 患病风险增加;而流动组和农村组妇女的首次性生活早、多个性伴侣是有统计学意义的危险因素。对三组人群行宫颈病变相关危险因素多元 Logistic 回归分析,经单一因素分析有统计学意义的变量输入 Logistic 回归模型,在 $\alpha = 0.05$ 、允许误差 0.1 的水平,最终引入回归方程的变量为首次性交年龄、多个性伴侣、高危型 HPV 感染、阴道冲洗习惯、教育程度和维生素摄入量。接受高等教育、经期性交、多个性伴侣、性生活开始年龄早、既往细胞学筛查史、高危型 HPV 感染为宫颈病变的危险因素;保护因素有:增加新鲜蔬菜水果的摄入,良好的卫生习惯和初产年龄较大,见表 2。

表 2 三组人群宫颈病变发生因素的多元 logistic 回归分析

Table 2 Multi-factor logistic regression analysis in three groups

Variable	OR(95%CI)			P
	City group	Mobile group	Rural group	
Education	5.49(1.30~5.81)	3.29(1.15~3.88)	2.34(1.26~3.51)	0.007
HPV	9.10(2.43~4.83)	10.47(2.98~6.82)	11.50(3.03~6.78)	0.001
Intercourse	0.87(0.55~0.65)	1.37(0.95~1.35)	1.11(0.85~1.15)	0.037
Vegetables	0.22(1.31~4.83)	0.76(1.11~3.45)	1.02(1.05~2.38)	0.374
Health habits	0.78(2.98~5.89)	1.38(2.08~4.43)	0.58(2.01~6.33)	0.197
Age-primiparity	1.87(1.21~6.89)	1.23(1.29~3.09)	0.97(2.32~3.84)	1.032
Multi-partners	2.71(1.19~5.95)	4.01(2.09~6.99)	2.56(1.09~4.99)	0.009
Age-sex	3.19(1.30~2.18)	3.13(1.39~2.08)	2.93(1.10~2.18)	0.025
History of screening	8.63(3.59~6.35)	4.33(2.37~3.08)	3.97(1.76~2.04)	0.005

3 讨论

宫颈病变是妇女常见疾病,有研究显示约有 2.4%~25% 的妇女曾患此病^[3]。本研究针对不同人群进行宫颈病变的发病情况调查,旨在探讨城市、农村和流动人群间生活、卫生及行为习惯是否存在差异,以及这种差异是否会影响宫颈病变的发生率。

本研究发现,流动和农村人群的盆浴、性伴侣数、初次性生活年龄早的比例高于城市人群,受教育程度明显低于城市人群;HPV 感染情况农村人群(29.0%)和流动人群(21.7%)明显高于城市人群(11.0%),差异均有统计学意义(P 均 <0.05)。可能是农村和流动人群医疗及生活条件较差,不管是盆浴还是多个性伴侣,均容易导致交叉感染,且健康意识及医疗条件、经济条件较差,无法进行常规的健康体检,导致 HPV 感染率较高。有研究^[4]认为 HPV 感染的危险因素还有过早发生性行为,尤其小于 25 岁,农村及流动人口结婚年龄较小,性交尤其是经期性交、经常阴道冲洗等均可导致阴道菌群失衡,可能也与 HPV 感染高发有关。应倡导使用避孕套,纠正媒体及市场上对流动和农村人口使用各种阴道冲洗用品的误导,不但可以预防 HPV 感染,还可以预防宫颈癌的发生^[5],促进宫颈上皮内瘤样病变的良性转化。本研究结果还显示,城市、农村和流动人群间女性宫颈病变发生率存在差异,且其各自的生活及卫生习惯均有不同。应根据不同人群的不同生活及卫生习惯采取针对性措施及行为干预以降低宫颈病变发生率。

三组人群均存在阴道冲洗比例过高等问题,可能与社会上过度宣扬冲洗液的商业活动有关,应发动社会共同努力改变不良观念;同时积极提倡使用避孕套,减少危险性行为,进一步改善下生殖道的健康状况。吸烟已被认为是子宫颈病变及子宫颈癌的危险因素,而饮酒对子宫颈瘤变的影响尚未明确,本研究未发现吸烟和饮酒会增加 CIN 的患病风险。胡萝卜素、视黄醇和新鲜蔬菜的摄入可以抵抗 HPV 的持续感染和子宫颈病变的发展^[6],与既往研究相同,本研究在城市组妇女中发现经常摄入富含维生素物

质是保护因素,且这种保护作用显著($P<0.05$)。

本研究中尚发现一些行为因素对 CIN 发生的影响似乎与常理不合。如接受过高等教育和职业妇女患 CIN 的危险性大,这种关系可能是由于存在暴露偏倚,因为受过高等教育的妇女,特别是职业女性更积极参加细胞学检查,更容易被发现子宫颈病变。相反,文化水平低的妇女多在出现症状时才到医院就诊,很多子宫颈瘤前病变已经发展为浸润性癌,故在宫颈病变时期未能及时发现。

参考文献:

- [1] Jin L. Related issues of pregnancy in women with human papillomavirus cervical infection, cervical intraepithelial neoplasia and cervical cancer[J]. Zhongguo Ji Hua Sheng Yu Xue Za Zhi, 2009, 16(4): 377-9. [金力. 宫颈人类乳头状病毒感染、宫颈上皮内瘤变及宫颈癌妇女妊娠的相关问题[J]. 中国计划生育学杂志, 2009, 16(4): 377-9.]
- [2] de Sanjose S, Quint WG, Alemany L, et al. Human papillomavirus genotype attribution in invasive cervical cancer: a retrospective cross-sectional worldwide study[J]. Lancet Oncol, 2010, 11(11): 1048-56.
- [3] Tu Z, Xu AD, Bian ML, et al. Opportunistic screening for cervical cancer in 12 hospitals in China[J]. Shi Yong Fu Chan Ke Za Zhi, 2009, 25(5): 278-81. [屠铮, 徐爱娣, 卞美璐, 等. 2005 年中国 12 家医院宫颈癌机会性筛查资料分析[J]. 实用妇产科杂志, 2009, 25(5): 278-81.]
- [4] Xu YX, Li L, Tu Q, et al. Prevalence rate of cervical diseases in 2450 women in Liuzhou area of Guangxi province[J]. Xian Dai Yu Fang Yi Xue, 2010, 37(8): 1447-53. [徐又先, 李立, 涂强, 等. 广西柳州妇女宫颈疾病患病现状分析[J]. 现代预防医学, 2010, 37(8): 1447-53.]
- [5] Castle PE, Fetterman B, Poitras N, et al. Variable risk of cervical precancer and cancer after a human papillomavirus-positive test[J]. Obstet Gynecol, 2011, 117(3): 650-6.
- [6] Liu JH, Guan MF, Qian DY, et al. Study on cervical intraepithelial neoplasia in relation to human papillomavirus and co-factors: a case-control study in China and Australia[J]. Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi, 2007, 28(10): 958-63. [刘继红, 关明飞, 钱德英, 等. 中国和澳大利亚妇女子宫颈上皮内瘤变人乳头瘤病毒感染和相关危险因素的病例对照研究[J]. 中华流行病学杂志, 2007, 28(10): 958-63.]

[编辑:周永红;校对:邱颖慧]