

南宁市城市人群宫颈癌筛查方法的探讨

杨 梅

作者单位: 530021 广西, 南宁市妇幼保健院妇产科

作者简介: 杨 梅(1973-), 女, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 宫颈疾病的诊治。E-mail: green196@163.com

[摘要] **目的** 从经济学的角度探讨在南宁市进行人群宫颈癌筛查的最佳方法。**方法** 选择2006~2009年以单位工会或社区统一组织的适龄妇女进行宫颈癌筛查的人群为对象,按自愿选择新柏氏薄层液基细胞学(TCT)+人乳头瘤病毒(HPV)、TCT、宫颈刮片+HPV、宫颈刮片、醋酸染色肉眼观察法(VIA)+碘染色肉眼观察法(VILI)五种宫颈癌筛查方法进行筛查,细胞学诊断 \geq ASCUS,VIA或VILI阳性的妇女进行阴道镜检查+活检。以病理诊断为金标准。对选择宫颈癌筛查五种方式的团体个数进行比较分析。**结果** 506个团体进行宫颈癌筛查的25~59岁妇女共12 507人,五种宫颈癌筛查方法的团体个数分别为43、59、60、182和162个,五种宫颈癌筛查方法的阳性率分别为10.32%、9.52%、5.48%、2.69%和4.48%。**结论** 从经济学角度出发,VIA+VILI宫颈癌筛查方法是最适宜在南宁市开展人群宫颈癌筛查的方法。

[关键词] 宫颈癌; 筛查方法; 经济学角度

[中图分类号] R 446.8 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2011)09-0843-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2011.09.12

Investigation on cervical cancer screening method in the urban population in Nanning YANG Mei. Department of Obstetrics and Gynecology, Nanning Women and Children Health Hospital, Guangxi 530021, China

[Abstract] **Objective** To investigate the best cervical cancer screening method in the urban population in Nanning from the view of economics. **Methods** During 2006~2009, many women came to Nanning Maternity & Child Healthcare Hospital for screening cervical cancer. Most of them were organized by Trade-Union units or by neighborhood committee of the communities. There were five screening methods including TCT + HPV, TCT, Cervical smears + HPV, Cervical smears and VIA + VILI. Those showing abnormalities needed to apply for further colposcopy and biopsy, for example cytology \geq ASCUS, VIA or VILI was positive. Pathologic-section diagnosis was the golden criterion, by comparing and analyzing the number of groups of screening examination. **Results** There were 506 groups of women aged 25~59(12507 people in total) to be screened for cervical cancer. Each screening examination group number was 43, 59, 60, 182, 162 respectively; the positive rate of each screening way was 10.32%, 9.52%, 5.48%, 2.69% and 4.48% respectively. **Conclusion** From the view of economics, VIA + VILI is the best screening method for cervical cancer in the urban population in Nanning.

[Key words] Cervical cancer; Screening; View of economics

目前,在发达国家通过比较系统、完善的筛查体系已明显降低了宫颈癌的发病率和死亡率,但发展中国家由于缺少全面系统的筛查计划和财力支持,宫颈癌的发病率和死亡率仍无明显下降^[1]。因此,选择和建立一套适合于发展中国家特别是大规模人群的筛查方法是摆在我们面前亟需解决的问题。2006~2009年我院对506个团体25~59岁妇女12 507人分别选择5种不同的筛查方式进行宫颈癌筛查,现将结果报告如下。

万方数据

1 对象和方法

1.1 研究对象 选择2006~2009年以单位工会或社区统一组织的506个筛选团体25~59岁的已婚妇女12 507人为筛查对象,除外有宫颈癌前病变及宫颈癌病史、子宫切除史和已妊娠者。

1.2 筛查方法和诊断标准 按自愿选择的原则,分为新柏氏薄层液基细胞学(TCT)+人乳头瘤病毒(HPV)、TCT、宫颈刮片+HPV、宫颈刮片、醋酸染色肉眼观察法(VIA)+碘染色肉眼观察法(VILI)五种

宫颈癌筛查方法进行筛查,经细胞学诊断≥非典型鳞状上皮细胞(ASCUS),VIA 或 VILI 阳性的妇女进行阴道检查 + 活检,必要时行宫颈管搔刮术(endocervical curettage, ECC),以病理诊断为金标准。

1.2.1 TCT 检查方法及诊断 使用 TBS(the Bethesda system)专用细胞刷取器沿宫颈外口移行带附近旋转 3 周,刷取一定数量的宫颈脱落细胞将其置于 TBS 标本贮存液,供细胞学检查,采用 2001 年国际细胞病理学会最新修订的 TBS 诊断系统诊断。

1.2.2 HPV-DNA 检测方法 HPV 病毒检查采用亚能生物的 RCR-反向点杂交法,对 HPV 病毒感染的情况进行定性检测并加以分型。方法如下:取出宫颈刷置于宫颈口,单方向旋转 4~5 周以获得足量的上片细胞样本,然后将宫颈刷头部放入洗脱管中,沿刷柄折痕处将宫颈刷柄折断,做好样本标识,保持洗脱管直立放置,送 PCR 实验室检验。通过 HPV DNA 的提取、PCR 扩增、杂交、洗膜、显色后判读结果,可检测出 5 种低危型 HPV 病毒(6,11,42,43,44)和 18 种的高危型 HPV 病毒(16,18,31,33,35,39,45,51,52,53,56,58,59,66,68,73,83,MM4)。

1.2.3 VIA 与 VILI 检查方法和诊断 (1)VIA 检查方法和诊断:用较大的棉球(能覆盖整个宫颈)沾取 5% 醋酸溶液涂于宫颈表面,等待 1 min 后在普通光源(100 瓦的白炽灯光)下观察宫颈,正常宫颈涂抹醋酸后无明显白色改变,判定为阴性;出现醋白色上皮、边界明显判定为阳性;癌为白色改变表面不规则,厚而脆的肿块,也判定为阳性。(2)VILI 检查方法和诊断:VIA 后进行 VILI 检查,擦去醋酸及宫颈表面黏液,用 Lugol' 液均匀地涂于宫颈表面,观察着色情况,阴性为碘着色;阳性表现为宫颈涂碘后,在转化区出现浓厚、颜色较深的芥末黄或橙黄色改变,或宫颈呈结节状、表面凹凸不平或溃疡改变。

1.2.4 宫颈刮片检查方法和诊断 除去宫颈表面分泌物,以宫颈外口为中心,用小脚板顺时针,在唇管交界部压刮 1 周,将刮得物常规涂于载玻片上,置于 95% 乙醇液中固定 15 min 后送病理科,再固定后 HE 染色观片。

1.2.5 宫颈活组织标本取材方法 对细胞学诊断≥ASCUS、VIA 或 VILI 阳性的妇女进行阴道镜检查,检查发现宫颈可疑病变者,即在可疑病变区取材,必要是行宫颈管搔刮。如阴道镜检查未发现可疑病变者,而宫颈脱落细胞 HPV-DNA 检测或 TCT 检查其中 1 项阳性的受检妇女,2 周后复查并在电子阴道镜下对可疑部位进行宫颈多点活检,分别放入小瓶

内,标记取材福尔马林液固定送病理检查。以病理诊断为金标准。

1.3 统计学方法 应用 SPSS11.0 统计软件进行数据分析,计数资料组间率的比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 五种宫颈癌筛查方法收费标准比较 各种宫颈癌筛查的费用差别较大,最高为 TCT + HPV,依次为宫颈刮片 + HPV、TCT、VIA + VILI、宫颈刮片。见表 1。

表 1 五种宫颈癌筛查方法收费标准比较

宫颈癌筛查方法	金额(元)
TCT + HPV	384
宫颈刮片 + HPV	276
TCT	132
VIA + VILI	28
宫颈刮片	24

2.2 五种宫颈癌筛查方法的构成 选择 TCT + HPV、宫颈刮片 + HPV、TCT 的构成比低,三者之间差异无统计学意义($\chi^2 = 0.48, P > 0.05$);选择宫颈刮片、VIA + VILI 宫颈癌筛查方法的团体数较多,其构成比高,与前三种比较差异有统计学意义($\chi^2 = 48.04, P < 0.05$)。因此筛查费用的高低,影响着筛查方法的选择,多数的团体选择的是费用最低的宫颈刮片和 VIA + VILI 筛查方法。见表 2。

表 2 506 个团体选择宫颈癌筛查方法的构成

宫颈癌筛查方法	选择团体数(个)	构成比(%)
TCT + HPV	43	8.50
宫颈刮片 + HPV	59	11.66
TCT	60	11.85
VIA + VILI	162	32.02
宫颈刮片	182	35.97

2.3 五种筛查方法阳性检出率比较 TCT + HPV 的阳性率最高,其次为宫颈刮片 + HPV,两者间差异无统计学意义($\chi^2 = 0.27, P > 0.05$);TCT 和 VIA + VILI 的阳性率接近,两者间差异无统计学意义($\chi^2 = 2.66, P > 0.05$),但与 TCT + HPV、宫颈刮片 + HPV 宫颈癌筛查方法的阳性率比较差异有统计学意义(χ^2 值分别为 14.52、10.21, P 均 < 0.01);宫颈刮片的阳性率最低,与 TCT + HPV 的阳性率比较差异有统计学意义($\chi^2 = 96.2, P < 0.01$)。见表 3。

表3 五种筛查方法检出宫颈病变的阳性率比较

宫颈癌筛查方法	筛查人数	病理结果					阳性率 (%)
		CIN I	CIN II	CIN III	CC	合计	
TCT + HPV	881	53	23	13	2	91	10.33
宫颈刮片 + HPV	872	40	33	9	1	83	9.52
TCT	1587	53	21	11	2	87	5.48
VIA + VILI	4778	133	56	23	2	214	4.48
宫颈刮片	4389	90	23	5	0	118	2.69
合计	12507	369	156	61	7	593	4.74

3 讨论

3.1 肉眼观察(VIA、VILI)作为一种新的子宫颈癌筛查方法已受到越来越多的关注。近几年,VIA、VILI检查方案主要在印度、南美和非洲^[2-8]的一些地区应用于子宫颈癌的筛查,中国山西^[6,7]子宫颈癌筛查也运用了VIA、VILI检查方法。以病理组织学诊断为金标准,VIA的灵敏度为59.7%~85.5%,特异度为60.5%~85.5%^[2-7];VILI的灵敏度为53.1%~91.7%,特异度为82.4%~85.4%^[3-8]。对于微小病变VIA、VILI的灵敏度在60%左右^[7,8]。在Sankaranarayanan^[2,8]的多中心研究和中国山西筛查^[5,6,9]中肉眼观察方法的初筛效果要好于传统巴氏涂片法,但同时该研究也表明肉眼观察法的初筛效果明显不如HPV-DNA检测和薄层液基细胞学,但筛查成本远远低于上述方法。

3.2 我市妇女宫颈癌筛查的组织模式主要是以单位工会或社区组织的群体筛查,个人机会性筛查占少数,肉眼观察(VIA、VILI)筛查的敏感度低于HPV和TCT检查。但目前在我国大部分地区实行HPV、TCT为基础的人群子宫颈癌筛查尚不现实,经济原因决定了多数团体和个人不可能接受此种昂贵的筛查方法。同时,随着国家各种公共卫生项目的全面展开,社区医院是实施公共卫生项目的主要医疗单位,宫颈癌的筛查工作主要在社区医院开展,一种能在社区医院开展的大规模的人群宫颈癌筛查方法具有简单、廉价、易掌握、敏感性较高、特异性较强等特点,肉眼观察(VIA、VILI)宫颈癌筛查方法和宫颈刮片同样具备简单、廉价的特点,其初筛效果要好于传统巴氏涂片法^[5,6,9,10]。另外,当前社区医院还无法提供有经验的细胞学检查的技术人员或细胞病理学

专家,无法建立有充分质控基础的细胞学检测体系。肉眼观察(VIA、VILI)宫颈癌筛查方法多数妇女易于接受此种筛查方式,可以通过缩短筛查的间隔时间而弥补其自身敏感度较低的缺陷。因此,从经济学角度考虑,肉眼观察(VIA、VILI)宫颈癌筛查方法是现阶段南宁市较适宜的宫颈癌筛查方法。

当前子宫颈癌死亡率的高低已成为衡量一个国家卫生公平性的指标之一。开展大规模的人群筛查,为弥补地方政府的财力不足,只有采取廉价、灵敏度和特异度较高的宫颈癌筛查方法,以提高子宫颈癌的早诊早治效果。

参考文献

- 董志伟,乔友林,孔灵芝,等. 中国癌症早诊早治的策略与实践[J]. 中国肿瘤,2008,17(4):256-263.
- Sankaranarayanan R,Basu P,Wesley RS, et al. Accuracy of visual-screening for cervical neoplasia: results from an IARC multicentre study in India and Africa[J]. Int J Cancer, 2004,110(6):907-913.
- Ferreccio C, Bratti MC, Sherman ME, et al. A comparison of single and combined visual, cytologic, and virologic tests as screening strategies in a region at highRisk of cervical cancer[J]. Cancer Epidemiology, 2003, 12(9):815-823.
- Syrjänen K,Naud P,Derchain S, et al. Comparing PAP smear cytology, aided visual inspection, screening colposcopy, cervicography and HPV testing as optional screening tools in Latin America. Study design and baseline data of the LAMS study[J]. Anticancer Res,2005,25(5):3469-3480.
- 杨玲,章文华,李爱华,等. 山西子宫颈癌筛查方法比较的可行性研究[J]. 中国肿瘤,2000,9(9):391-392.
- 乔友林,章文华,李凌,等. 子宫颈癌筛查方法的横断面比较研究[J]. 中国医学科学院学报,2002,24(1):50-53.
- University of Zimbabwe/ JHPIEGO Cervical Cancer Proj. Visual inspection with acetic acid for cervical-cancer screening: test qualities in a primary-care setting[J]. Lancet,1999,353(9156):869-873.
- Sankaranarayanan R,Wesley R, Thara D, et al. Test characteristics of visual inspection with 4% acetic acid (VIA) and Lugol's iodine (VILI) in cervical cancer screening in Kerala, India[J]. Int J Cancer,2003,106(3):404-408.
- 李霓,马聪萍,孙立新,等. 碘染色肉眼观察作为宫颈癌初筛方法的效果评价[J]. 中华流行病学杂志,2006,27(1):15.
- 李凌,李隆玉,乔志强,等. 肉眼观察(VIA、VILI)在中国农村地区宫颈癌筛查中的应用评价[J]. 实用癌症杂志,2008,11(6):23.

[收稿日期 2010-12-07][本文编辑 宋卓孙 黄晓红]