

杭州市拱墅区已婚妇女宫颈液基细胞学筛查结果分析

蔡玉群,李薇,万惠卿,郭巧珍,翁敏杰
(杭州市拱墅区计划生育宣传技术指导站,浙江 杭州 310014)

摘要: [目的] 分析杭州市拱墅区女性宫颈病变情况,为宫颈癌防治提供参考依据。[方法] 2013年采取整群抽样方法对杭州市拱墅区女性 11 276 名居民入组研究,研究对象行妇科检查,收集脱落细胞标本,标本采用 Cellslide 膜式液基细胞学检测和 TBS 分级诊断系统。[结果] 2013 年液基细胞学检查 11 276 人,标本满意率达 99.05%。液基细胞学检查异常病变包括不能明确意义不典型鳞状细胞(atypical squamous cells of unknown significance, ASCUS)、不排除高度鳞状上皮内病变的不典型鳞状上皮细胞(atypical squamous cells, cannot exclude HSIL, ASC-H)、低度鳞状上皮内病变(low grade squamous intraepithelial lesions, LSIL)、高度鳞状上皮内病变(high grade squamous intraepithelial lesions, HSIL) 不典型腺细胞(atypical glandular cells, AGC)共 425 人,占 3.8%。不同年龄组宫颈液基细胞学异常比例差异有统计学意义($\chi^2=313.036, P=0.000$)。宫颈细胞学异常高发人群集中在 30~55 岁,其中 88.40% 的 ASCUS+ASC-H 发生在 30~55 岁; 91.10% 的 LSIL 发生在 26~55 岁, HSIL 全部病例均集中在 30~60 岁。[结论] 宫颈细胞学异常高发人群集中在 30~55 岁, 30~55 岁的妇女务必常规进行细胞学检查。宫颈液基细胞学检查发现大量癌前病变患者,为制定妇女卫生保健政策提供了科学依据。

关键词: 宫颈癌;宫颈液基细胞学;筛查;杭州市

中图分类号: R73-31 文献标识码: A 文章编号: 1004-0242(2015)05-0390-04

doi: 10.11735/j.issn.1004-0242.2015.05.A009

An Analysis of Cervical Liquid-based Cytology Testing Results of Married Women in Gongshu District, Hangzhou City

CAI Yu-qun, LI Wei, WAN Hui-qin, et al.

(Family Planning Publicity and Technical Guidance Station Gongshu District, Hangzhou City, Hangzhou 310014, China)

Abstract: [Purpose] To investigate the status of cervical lesions in married women in Gongshu district, Hangzhou city, and to provide a scientific basis for prevention of cervical cancer. [Methods] A total of 11276 women were enrolled into this study by stratified cluster sampling method in Gongshu district, Hangzhou in 2013. Cellslide liquid-based cytology testing (LCT) for cervical cancer screening in the women was carried out, and the TBS diagnosis system were used. [Results] Of 11276 women received LCT, the satisfaction rate of sample was 99.05%. Four hundred and twenty-five women were found abnormal lesions including atypical squamous cells of unknown significance (ASCUS), atypical squamous cells, cannot exclude HSIL (ASC-H), low grade squamous intraepithelial lesions (LSIL), high grade squamous intraepithelial lesions (HSIL) and atypical glandular cells (AGC). The abnormal lesions accounted for 3.8% of all tested women. Proportion of abnormal cervical liquid-based cytology was significantly different in different age groups ($\chi^2=313.036, P=0.000$). Cervical abnormal lesions was concentrated in 30 to 55 years old women, 88.40% of ASCUS / ASC-H occurred in 30 to 55 years old; 91.10% of LSIL occurred in 26 to 55 years old; all HSIL occurred in 30~60 years old. [Conclusion] Routine cytology examination must be carried out in 30 to 55 years old women. Effectiveness of cervical liquid-based cytology testing can detect a large number of precancerous lesions, and provide a scientific basis for women's health care.

Key words: cervical cancer; liquid-based cytology testing; screening; Hangzhou

宫颈癌是女性最常见的恶性肿瘤,严重危害女

性的身心健康。宫颈癌的发生发展有一个较长的演变过程,这为宫颈癌的早期诊断和治疗提供了良好的时机。早期发现宫颈上皮细胞病变是预防宫颈癌

收稿日期: 2014-10-30; 修回日期: 2015-03-09

基金项目: 浙江省人口计生委科研项目(编号 JSW2013-B003)

通讯作者: 蔡玉群, E-mail: 7163677@qq.com

的最重要手段^[1]。利用液基细胞学技术对宫颈疾病筛查从而达到早期发现、早期治疗宫颈癌前病变及宫颈癌^[2]。宫颈液基细胞学检测(liquid-based cytology testing, LCT) 已经成为宫颈癌筛查的首选方法^[3]。2013 年杭州市拱墅区妇女开展以人群为基础的宫颈液基细胞学检查的宫颈癌筛查工作, 现分析宫颈液基细胞学检查情况, 为制定拱墅区妇女保健政策提供依据。

1 资料与方法

1.1 研究对象

本研究采取整群抽样方法获取杭州市拱墅区康桥、祥符、上塘、半山、米市巷 5 个街道的人群样本。纳入标准: 年龄 20~65 岁, 有性生活史, 1 年内未行宫颈癌筛查, 自愿参加并签署知情同意书。排除标准: 有子宫颈癌及其癌前病变史、子宫切除史, 目前妊娠及其他筛查禁忌证者。

1.2 液基细胞学检查方法

医师详细填写统一制定的体检表, 内容包括: 一般情况、月经史、婚孕史、既往史、现病史等情况。参检人员由统一培训过的妇产科医师体检, 充分暴露受检者宫颈, 用宫颈管细胞刷刮取宫颈外口鳞柱状上皮交界处和宫颈管 1~2 周, 收集脱落细胞标本, 标本直接刷洗至 Cellslide 保存液中, 并编号送检。液基细胞学检查应用爱尔兰公司的 Cellslide 膜式液基制片机。

1.3 液基细胞学诊断标准

宫颈液基细胞学诊断采用 TBS, 分类如下^[4,5]: 未见上皮内病变/恶性细胞(NILM); 不能明确意义不典型鳞状细胞(atypical squamous cells of unknown significance, ASCUS)、不排除上皮内高度病变的不典型鳞状上皮细胞(atypical squamous cells, cannot exclude HSIL, ASC-H)、低级别鳞状上皮内病变(low grade squamous intraepithelial lesions, LSIL)、高级别鳞状上皮内病变(high grade squamous intraepithelial lesions, HSIL)、鳞状细胞癌(squamous cell carcinomas, SCC)、不典型腺细胞(atypical glandular cells, AGC)、腺癌。宫颈液基细胞学诊断由北京世纪金柏临床检验所诊断。

1.4 统计学处理

数据录入 EXCEL 表格, 数据分析采用 SPSS16.0

统计软件分析, 不同宫颈病变者的平均年龄差异比较采用方差分析, 不同年龄组宫颈液基细胞学病变分布差异比较采用 χ^2 检验。 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 标本满意度及微生物检出情况

共 11 276 名妇女参加宫颈液基细胞学检查, 标本满意(细胞量 $\geq 40\%$)标本 11 169 例, 标本满意率达 99.05%; 基本满意(细胞量 $< 40\%$)的标本 107 例, 基本满意率占 0.95%。

微生物检出情况分别为: 真菌感染 255 例(2.26%), 滴虫感染 94 例(0.83%)。

2.2 宫颈液基细胞学结果

11 276 名妇女年龄 22~79 岁, 平均年龄 44.6 ± 9.3 岁, 中位年龄 45 岁。宫颈液基细胞学检查结果: 未见上皮内病变/恶性细胞 10 851 例, 占 96.2%; 异常病变(包括 ASC-US、ASC-H、LSIL、HSIL 和 AGC)共 425 人, 占 3.8%(425/11276)(Table 1)。

Table 1 The liquid-based cytology testing results in 11276 women

Lesion	N	Percent
NILM	10851	96.2
ASC-US	259	2.3
ASC-H	16	0.1
LSIL	122	1.1
HSIL	25	0.2
AGC	3	0.1
Total	11276	100.0

宫颈液基细胞学异常病变者 425 例, 平均年龄 42.8 ± 8.3 岁。其中, ASC-US 259 例, 平均年龄 42.8 ± 7.9 岁; ASC-H 16 例, 平均年龄 45.6 ± 6.7 岁; LSIL 122 例, 平均年龄 42.1 ± 9.2 岁; HSIL 25 例, 平均年龄 44.1 ± 8.5 岁; AGC 3 例, 平均年龄 49.3 ± 2.0 岁。不同宫颈病变者平均年龄差异无统计学意义 ($F=1.312$, $P=0.265$)。

宫颈细胞学异常高发人群集中在 30~55 岁, 其中 ASCUS 和 ASC-H 主要发生在 30~55 岁, 占总病例数的 88.4%; LSIL 主要发生在 26~55 岁, 占总病例数的 91.1%; HSIL 全部病例均集中在 30~60 岁; AGC 主要集中在 45~55 岁人群。不同年龄组 TCT 检

查结果中宫颈异常病变分布差异有统计学意义 ($\chi^2=313.036, P=0.000$) (Table 2)。

3 讨 论

宫颈癌是妇女常见的恶性肿瘤,2009 年中国肿瘤登记地区宫颈癌新发病例 5473 例,宫颈癌发病率为 12.96/10 万^[6]。近年来宫颈癌发病率呈上升趋势,而且趋于年轻化,宫颈癌严重威胁妇女身心健康。液基薄层制片技术和 Auto Cytoprep 细胞学全自动阅片系统分别于 1996 年和 1998 年获美国 FDA 认证,被批准用于代替传统巴氏涂片应用于宫颈癌的初筛。21 世纪以来,液基细胞学已成为有效的宫颈癌筛查方法^[7-9]。在美国,宫颈细胞学已成为宫颈癌防治的第一初筛方法^[9]。国内进行了相关的研究,龙腾飞等^[10]对北京地区 6185 名已婚妇女采用宫颈液基薄层细胞学及联合 HR-HPV 检测进行宫颈病变流行病学调查,对比分析不同筛查试验的病理学诊断指标,认为细胞学检查在筛查宫颈病变方法上具有明显的卫生经济学优势,可以作为宫颈病变的初筛方法。段仙芝等^[11]2005~2010 年采取分层整群便利抽样方法获得内蒙古区 12 个盟市、38 个旗县的人群样本,共筛查 120 262 例妇女,细胞学总阳性率为 8.01%;Spearman 等级相关结果分析发现,年龄与 ASCUS+AGC 和 LSIL 检出率之间存在等级相关(P 值均 <0.01)。北京市海淀区部分地区已婚妇女 4489 人宫颈液基细胞学标本中,宫颈液基细胞学检查异常者 137 例,检出异常率为 3.05%^[12]。陈苒等^[13]回顾性分析 7167 例妇科受检者宫颈液基细胞学报告,细胞学检查阳性率为 3.67%。

杭州市拱墅区自 2010 年开始杭州市拱墅区惠民工程,开展宫颈癌筛查工作。2010~2012 年宫颈细胞学检查率为 23.87%。为进一步了解未进行检查的人群中宫颈病变的情况,惠民工程真正落实到每一个人。我们在 2013 年对于已婚人群中的 1 年内未行子宫颈癌筛查进行再度筛查。2013 年宫颈液基细胞学检查 11 276 人,异常病变(ASC-US、ASC-H、LSIL、HSIL 和 AGC)共 425 人,占 3.77%。2013 年宫颈液基细胞学异常率(3.77%)与 2010~2012 年宫颈液基

Table 2 The cervical lesion distribution in women with different age

Age	N	ASC*	LSIL	HSIL	AGC
≤30	33	20(7.3%)	13(10.7%)	0(0)	0
30~	58	29(10.5%)	23(18.9%)	6(24.0%)	0
35~	77	53(19.3%)	20(16.4%)	4(16.0%)	0
40~	79	61(22.2%)	15(12.3%)	3(12.0%)	0
45~	105	67(24.4%)	28(23.0%)	8(32.0%)	2(66.7%)
50~	50	33(12.0%)	15(12.3%)	1(4.0%)	1(33.3%)
55~	23	12(4.4%)	8(6.5%)	3(12.0%)	0
Total	425	275(100.0%)	122(100.0%)	25(100.0%)	3(100.0%)

*:ASC=ASC-US+ASC-H

细胞学异常率(3.26%)^[14]相近。宫颈癌液基细胞学检查更重要的是发现大量癌前病变患者,对宫颈癌等妇科肿瘤疾病做到早预警、早发现、早诊断和早治疗。

本文结果显示宫颈细胞学异常高发人群集中在 30~55 岁,其中 91.10%的 LSIL 发生在 26~55 岁,HSIL 全部病例均集中在 30~60 岁。值得注意的是,对于 25 岁以下 TCT 检查者中异常病变率竟高达 7.6%(9/119),但病变均以 ASC-US+ASC-H 为主,未见 HSIL。田杰等^[15]对 10 000 例宫颈细胞学进行回顾性分析,细胞学异常病例 561 例,阳性率为 5.61%。宫颈细胞学异常高发人群集中在 20~50 岁,其中 ASCUS 和 LSIL 主要发生在 20~40 岁,ASC-H 和 HSIL 主要集中在 30~50 岁。本研究结果有助于掌握杭州市拱墅区宫颈病变的疾病负担和分布特征,为制定妇女保健政策提供了科学依据。但本研究有一定的局限性,本研究为杭州市拱墅区宫颈癌筛查项目的汇总分析,并非设计严谨的流行病学调查,对宫颈癌患病的危险因素分析未作进一步的详细分析。

值得重视的,宫颈液基细胞学检测仍有假阳性与假阴性的存在。参考美国国家综合癌症网络(NC-CN)指南,根据细胞学筛查结果进行定期随访。对于宫颈细胞学检查阳性患者,有必要做阴道镜及宫颈活检,以提高诊断宫颈病变的准确性。因此,我们认为 30~55 岁妇女要常规进行液基细胞学检查。对于 LSIL、HSIL、ASC-H 的宫颈病变,临床应充分重视,及时进行阴道镜及病理活检,以免漏诊。

参考文献:

- [1] Tjalma WA. The ideal cervical cancer screening recommendation for Belgium, an industrialized country in Europe[J]. Eur J Gynaecol Oncol, 2014, 35(3): 211-218.

- [2] Li RQ. The value of ThinPrep cytology test for cervical cancer[J]. Chinese Journal of Cancer Prevention and Treatment, 2011, 18(19): 1570-1571. [李瑞琴. 液基薄层细胞学技术对宫颈肿瘤诊断价值的探讨 [J]. 中华肿瘤防治杂志, 2011, 18(19): 1570-1571.]
- [3] Wang Y, Yu YH, Shen K, et al. Cervical cancer screening and analysis of potential risk factors in 43,567 women in Zhongshan, China[J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2014, 15(2): 671-676.
- [4] Laowahutanont P, Karalak A, Wongsena M, et al. Prevalence of high risk human papillomavirus infection with different cervical cytological features among women undergoing health examination at the National Cancer Institute, Thailand[J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2014, 15(14): 5879-5882.
- [5] Li M, Mei P, Luo DL, et al. Accuracy of liquid-based cytology in diagnosis of high-grade squamous cervical intraepithelial neoplasia[J]. Chinese Journal of Pathology, 2012, 41(4): 265-268. [李旻, 梅平, 罗东兰, 等. 影响宫颈液基细胞学高度鳞状上皮内病变诊断的因素分析[J]. 中华病理学杂志, 2012, 41(4): 265-268.]
- [6] Ying Q, Xia QM, Zheng RS, et al. An analysis of incidence and mortality of cervical cancer in China, 2009[J]. China Cancer, 2013, 22(8): 612-616. [应倩, 夏庆民, 郑荣寿, 等. 中国 2009 年宫颈癌发病与死亡分析[J]. 中国肿瘤, 2013, 22(8): 612-616.]
- [7] Jin XL. The clinical role of HPV genotype testing in preventing cervical cancer and precancerous lesions [J]. Health Research, 2014, 34(3): 274-276. [金香蕊. HPV 分型检测在宫颈癌及其癌前病变筛查中的应用分析[J]. 健康研究, 2014, 34(3): 274-276.]
- [8] Moosa NY, Khattak N, Alam MI, et al. Comparison of cervical cell morphology using two different cytology techniques for early detection of pre-cancerous lesions[J]. Asian Pac J Cancer Prev, 2014, 15(2): 975-981.
- [9] Schiffman M, Solomon D. Findings to date from the ASCUS-LSIL Triage Study (ALTS) [J]. Arch Pathol Lab Med, 2003, 127(8): 946-949.
- [10] Long TF, Peng XX, Wu MH, et al. Cost-effectiveness analysis for cytology and HR-HPV DNA testing in primary cervical screening [J]. Chinese Journal of Cancer Prevention and Treatment, 2012, 19(22): 1690-1695. [龙腾飞, 彭晓霞, 武明辉, 等. 宫颈细胞学和 HR-HPV 检测筛查宫颈病变的成本效果分析[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2012, 19(22): 1690-1695.]
- [11] Duan XZ, Bai PL, Wang SM, et al. An analysis of TCT results in 120000 women in Inner Mongolia[J]. Chinese Journal of Obstetrics and Gynecology, 2014, 49 (2): 140-142. [段仙芝, 白鹏来, 王少明, 等. 2005-2010 年内蒙古地区以人群为基础的 12 万例妇女宫颈癌液基细胞学筛查结果分析[J]. 中华妇产科杂志, 2014, 49(2): 140-142.]
- [12] Li CG, Li XY, Jiang LJ, et al. The cervical lesion screening for women in Haidian district, Beijing [J]. Chinese Journal of Gerontology, 2013, 33 (4): 1930-1932. [李春光, 李晓燕, 蒋丽君, 等. 北京市海淀区部分地区妇女宫颈病变筛查[J]. 中华老年学杂志, 2013, 33(4): 1930-1932.]
- [13] Chen R, Chen H. Analysis of liquid-based cervical cytology results of 7167 cases [J]. Military Medical Journal of South China, 2013, 27(9): 637-639. [陈葶, 陈华. 7167 例宫颈液基细胞学检查结果分析 [J]. 华南国防医学杂志, 2013, 27(9): 637-639.]
- [14] Cai YQ, Li W, Wang HQ, et al. Cervical cancer screening for married women in childbearing age in Gongshu district, Hangzhou city, 2010-2012[J]. China Cancer, 2014, 23(9): 752-756. [蔡玉群, 李薇, 万惠卿, 等. 杭州市拱墅区 2010-2012 年已婚育龄妇女宫颈癌筛查结果分析[J]. 中国肿瘤, 2014, 23(9): 752-756.]
- [15] Tian J, Zhou DH, Ping J, et al. An analysis on the results of thinprep liquid based cytological test in 10 000 patients [J]. International Medicine & Health Guidance News, 2013, 19(15): 2336-2339. [田杰, 周东华, 平静, 等. 10 000 例宫颈液基细胞学结果分析 [J]. 国际医药卫生导报, 2013, 19(15): 2336-2339.]