

# 2010~2012 年杭州市拱墅区已婚育龄妇女宫颈癌筛查结果分析

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]了解杭州市拱墅区49周岁以下的已婚育龄妇女宫颈癌和癌前病变,为制定妇女卫生保健政策提供了科学参考依据。[方法]对杭州市拱墅区49周岁以下的已婚育龄妇女开展以宫颈液基细胞学检查为基础的宫颈癌筛查,49周岁以下户籍已婚育龄妇女2010年为58 571人,2011年为55 880人,2012年为55 820人。[结果]2010~2012年杭州市拱墅区辖10个街道49周岁以下户籍已婚育龄妇女TCT共检查40 651人,检查率为23.87%。TCT报告正常者39 326人,占96.74%。TCT报告异常者1325人,占3.26%。其中ASCUS病变630人,占47.55%;ASC-H病变84人,占6.34%;LSIL病变446人,占33.66%;HSIL病变145人,占10.94%;SCC病变2人,占0.15%;AGC病变18人,占1.36%。在需进一步手术治疗的妇女152例中,病理诊断结果为CIN I 35人,CIN II 51人,CIN III 61人,宫颈癌5人。[结论]杭州市拱墅区为已婚育龄妇女开展免费宫颈癌筛查,筛查了TCT异常的妇女,并对高危因素的癌前病变患者进行相应的治疗和医学指导。宫颈癌筛查的成效不仅限于早期发现和治疗少数癌症患者,更重要的是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参考依据。

**关键词:**宫颈癌;宫颈液基细胞学;筛查;杭州市

中图分类号:R737.33 文献标识码:A 文章编号:1004-0242(2014)09-0752-05

doi:10.11735/j.issn.1004-0242.2014.09.A010

## Cervical Cancer Screening for Married Women in Childbearing Age in Gongshu District, Hangzhou City, 2010 ~2012

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 cancer and precancerous lesions in married women of childbearing age(<49 years olds) in Gongshu district, Hangzhou City, and to provide a scientific basis for women's health policy.[Methods] Thinprep cytology test (TCT) for cervical cancer screening was carried out in married women of childbearing age(<49 years olds), the enrolled women was 58 571 people in 2010,55 880 people in 2011 and 55 820 people in 2012.[Results] A total of 40 651 people in married women of childbearing age (<49 years olds) underwent TCT detection with the detection rate of 23.87%. TCT normal was in 39 326 people accounting for 96.74%, and TCT abnormal was in 1325 people accounting for 3.26%. ASCUS lesion was found in 630 people (47.55%); 84 (6.34%), ASC-H lesions; 446 (33.66%), LSIL lesions; 145 (10.94%), HSIL lesions; 2 (0.15%), SCC; and 18 (1.36%), AGC lesions. In 152 women who need further surgery, the pathological diagnosis was confirmed CIN I in 35 cases; CIN II ,51 cases; CIN III ,61 cases and cervical cancer 5 cases. [Conclusion] Cervical cancer screening for married women during 2010~2012 find the abnormal TCT, and high risk of precancerous lesion case getting into appropriate treatment and medical guidance. Effectiveness of screening for cervical cancer is not only to find a small number of cancer patient, but also more importantly to find a large number of precancerous lesions. It provides a scientific basis for women's health policy.

**Key words:**cervical cancer;Thinprep cytology test;screening;Hangzhou

宫颈癌是妇女常见的恶性肿瘤之一。2009年中

国72个肿瘤登记地区宫颈癌新发病例5473例,

收稿日期:2014-05-21;修回日期:2014-06-22  
通讯作者:蔡玉群,E-mail:7163677@qq.com

瘤登记地区宫颈癌发病率为12.96/10万,中标率为7.42/10万,世标率为8.97/10万,累积率(0~74岁)为

0.89%。城市地区宫颈癌发病率为13.35/10万,中标率为7.58/10万;农村地区发病率为12.14/10万,中标率为7.18/10万<sup>[1]</sup>。近年来宫颈癌发病率有所上升,发病率以每年2%~3%的速度增长,且发病趋于年轻化,宫颈癌严重威胁妇女健康。

宫颈液基细胞学检测(cervical liquid-based cytology test,TCT)是一种广泛运用于宫颈癌和癌前病变筛查的方法<sup>[2,3]</sup>。杭州市拱墅区位于杭州市北部,拱墅区面积87平方公里,总人口60万(其中外来流动人口32万)辖10个街道92个社区。为切实维护广大妇女的健康权益,早期发现、早期治疗宫颈癌,杭州市拱政发[2010]46号《关于印发拱墅区2010年“健康母亲、幸福家庭”人口计生“惠民工程”实施意见的通知》和拱人口计生局《拱墅区2010年健康母亲、幸福家庭人口计生“惠民工程”实施意见》先后出台,开展了杭州市拱墅区惠民工程。我们对拱墅区49周岁以下的已婚育龄妇女开展以宫颈液基细胞学检查为基础的宫颈癌筛查。现将2010~2012年的宫颈癌筛查情况作一分析,为制定妇女卫生保健政策提供科学的参考依据。

## 1 资料与方法

### 1.1 研究对象

研究对象为杭州市拱墅区49周岁以下的已婚育龄妇女。杭州市拱墅区辖10个街道(康桥、祥符、上塘、半山、米市巷、湖墅、拱宸桥、大关、和睦、小河街道),49周岁以下户籍已婚育龄妇女2010年为58 571人,2011年为55 880人,2012年为55 820人。

### 1.2 检查项目与检查方法

由经培训的妇产科医师体检,统一制定体检表格,内容包括:一般情况、月经史、婚孕史、既往史、现病史等情况。由妇保科医务人员统一询问填写。筛查内容包括:(1)常规妇科检查;(2)常规白带化验;(3)子宫颈刮片细胞学检查;(4)阴道超声检查。

充分暴露受检者宫颈,以宫颈外口为圆心,在宫颈外口鳞柱状上皮交界处和宫颈管内,用宫颈管细胞刷刮取1~2周,收集脱落细胞标本,收取的标本直接刷洗到装有Cellslide保存液中,并编号标注相关信息送检。

液基细胞学制片应用爱尔兰公司的Cellslide膜

式液基制片机。宫颈液基细胞学诊断采用TBS,分类如下:不能明确意义的不典型鳞状细胞(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(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)、鳞状细胞癌(squamous cell carcinomas,SCC)、不典型腺细胞(atypical glandular cells,AGC)、腺癌和其他阳性诊断。宫颈液基细胞学诊断由浙江省肿瘤医院高级医生承担。

在细胞学数据库中筛查HSIL病例,通过随访宫颈点状活检、锥形切除、子宫切除的组织病理学结果。每例组织数次病理学诊断如有不同级别诊断,取其最高级别组织学的最终诊断。病理组织学诊断包括:阴性/炎性改变、宫颈上皮内瘤变(CIN)I级、CINⅡ级/CINⅢ级及鳞状细胞癌(SCC)。

### 1.3 数据分析

数据录入Excel表格中,数据分析采用SPSS16.0统计软件,各年度TCT异常率的差异采用 $\chi^2$ 检验。 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结 果

### 2.1 2010~2012年宫颈液基细胞学检查总体情况

杭州市拱墅区辖10个街道,49周岁以下户籍已婚育龄妇女2010年为58 571人,TCT检查人数为11 907人,检查率为20.33%。2011年已婚育龄妇女55 880人,TCT检查人数为15 456人,检查率为27.66%,2012年已婚育龄妇女为55 820人,TCT检查人数为13 288人,检查率为23.81%。2010~2012年TCT共检查40 651人,检查率为23.87%。

2010~2012年TCT共检查40 651人,TCT报告正常者39 326人,占96.74%。TCT报告异常者1325人,占3.26%(Table 1)。2010年TCT异常率为3.46%(412/11907),2011年TCT异常率为3.39%(524/15456),2012年TCT异常率为2.93%(389/13288),2010~2012年TCT异常率呈下降趋势( $\chi^2=7.005,P=0.030$ )。

### 2.2 宫颈液基细胞学异常分类

2010~2012年TCT共检查40 651人,宫颈液基

**Table 1 Cervical examination by TCT, 2010~2012**

Year	N	Normal number	Normal rate(%)	Abnormal number	Abnormal rate(%)
2010	11907	11495	96.54	412	3.46
2011	15456	14932	96.61	524	3.39
2012	13288	12899	97.07	389	2.93
Total	40651	39326	96.74	1325	3.26

学检查报告异常 1325 人中,ASCUS 病变 630 人,占 47.55%;ASC-H 病变 84 人,占 6.34%;LSIL 病变 446 人,占 33.66%;HSIL 病变 145 人,占 10.94%,SCC 病变 2 人,占 0.15%;AGC 病变 18 人,占 1.36%(Table 2)。

**Table 2 Classification of abnormal cervical by TCT, 2010~2012**

Year	N	Abnormal number	ASCUS	ASC-H	LSIL	HSIL	SCC	AGC
2010	11907	412	248	15	121	24	1	3
2011	15456	524	220	49	147	94	1	13
2012	13288	389	162	20	178	27	0	2
Total	40651	1325	630	84	446	145	2	18

### 2.3 进一步检查和治疗结果

指导站对 TCT 检查结果异常者进行一对一跟踪随访和专业指导,并通过与浙江大学医学院附属第二医院、浙江省妇保医院、浙江省人民医院建立的绿色通道转诊治疗,提供最优质、便捷的医疗服务。在需进一步手术治疗的妇女中,子宫全切 13 人,子宫锥切 77 人,行 Leep 术 62 人,病理诊断结果为 CIN I 35 人,CIN II 51 人,CIN III 61 人,宫颈癌 5 人(Table 3)。

**Table 3 Pathology results in patient with surgery**

Year	CIN I	CIN II	CIN III	Cervical cancer	Total
2010	9	20	24	2	55
2011	23	22	28	3	76
2012	3	9	9	0	21
Total	35	51	61	5	152

## 3 讨 论

宫颈癌是发展中国家女性常见的恶性肿瘤之一。宫颈癌的发生和发展是一个长期慢性的病理改变过程,筛查是早期发现和防治宫颈癌的重要途径<sup>[4,5]</sup>。宫颈癌筛查与早诊早治紧密关联,其目的是发现、检出肉眼不能识别的宫颈癌前病变(CIN)和早期宫颈癌,并进行有效的癌前干预,以减少宫颈癌

的发病率和死亡率。据杭州市拱墅区 2009~2010 年计生三查(查环、查孕、查病)服务中统计,目前拱墅区已婚育龄妇女生殖道感染率达 63%,表现特点是患病率高,病种多样,分布广泛,就诊治疗率低,严重影响了女性生殖健康和家庭幸福。为切实维护广大妇女的健康权益,早期发现、早期治疗严重危害妇女健康的宫颈癌,开展了杭州市拱墅区惠民工程,开展宫颈癌筛查工作,及早发现宫颈异常变化,及时早期干预,早期治疗。

细胞学一向被认为是宫颈癌筛查的有效和必要

工具之一,而组织学诊断被认为是诊断宫颈病变的金标准<sup>[6]</sup>。宫颈细胞学已成为宫颈癌防治的第一初筛方法,高危型 HPV 检测则主要用于细胞学诊断不确定者,如意义不明确的不典型鳞状细胞。阴道镜检查主要针对那些细胞学诊断为低级别上皮内病变(LSIL)、高级别上皮内病变(HSIL)或 ASC 但 HPV 阳性患者<sup>[7]</sup>。阴道镜检查其独特的优势在于发现病变(肉眼不能识别的宫颈病变),指导活检,提高 CIN 及早期宫颈癌的检出率。因此,阴道镜检在宫颈癌筛查和早诊早治方面具有举足轻重的作用。凡宫颈癌筛查阳性或临床可疑者均需进行阴道镜检查,以进一步确定是否有病变以及病变的程度。

北京市试点地区 2008 年 1 月起在北京朝阳区、西城区、怀柔区等试点地区为该地户籍的 25~65 岁妇女进行宫颈癌筛查<sup>[8]</sup>,户籍 25~65 岁妇女共 711 243 人,实际筛查 148 989 人,宫颈癌筛查率为 20.94%。接受宫颈细胞学检查者 139 362 人,占 93.5%,检查结果异常者 3918 人,未明确诊断意义的不典型鳞状上皮细胞及以上异常检出率为 23.81%(3918/139362)。鳞状细胞异常 3853 例(2.76%),腺细胞异常 65 例(0.05%),其中怀疑腺癌 2 例,非典型腺上皮细胞病变 63 例。自 2009 年起北京市政府免费为京籍适龄妇女进行包括宫颈癌和乳腺癌在内的两癌筛查。2012 年北京老年医院对海淀区部分地区的妇女免费进行了两癌筛查,其中宫颈癌筛查采用液基薄层宫颈细胞学筛查(TCT)配合阴道镜检查。北京市海淀区部分地区已婚妇女 4489 人,4489 例 TCT 标本中,异常者 137 例,检出异常率为 3.05%(137/4489)。其中 ASCUS 107 例(23.8%);ASC-H 2 例(0.045%);LSIL

22例(0.49%);HSIL 6例(0.13%);未见鳞癌和腺细胞异常<sup>[9]</sup>。吴心音等<sup>[10]</sup>分析2002年9月至2007年7月来自广东省珠三角地区广州、深圳、东莞、佛山、惠州、中山、江门7个市近800家医疗机构送检的宫颈细胞学标本345 499份,采用Thinprep液基细胞学检测和TBS分级系统诊断,总阳性检出率为7.72%。江苏省无锡市妇幼保健院蔡静芬等<sup>[11]</sup>对无锡市753 310名妇女进行妇科、阴道分泌物和宫颈脱落细胞检查,脱落细胞检查结果可疑或异常者行阴道镜检查,阴道镜检查结果可疑或异常者再进一步行组织病理学诊断。无锡市753 310名妇女生殖道感染率为9.58%,宫颈癌前病变发病率为0.10%;宫颈癌患病率为14.47/10万。龚丽霞等<sup>[12]</sup>以四川省崇州市24个乡镇及崇阳镇2个社区的农村妇女为研究人群,对15 043例35~59岁已婚妇女应用液基薄层细胞学检测方法进行初筛,对TCT初筛阳性者在阴道镜下取活检,在15 043例研究对象中发现CIN 48例,其中CIN I 27例,CIN II 12例,CIN III 9例,CIN患病率为0.32%,宫颈癌7例,患病率0.05%。庞保红等<sup>[13]</sup>对2009~2012年玉林市玉州区72 092名35~64岁农村已婚妇女宫颈癌筛查资料进行回顾性分析,宫颈癌检出率为37.45/10万;CIN检出率为183.10/10万。

2010~2012年杭州市拱墅区辖10个街道49周岁以下户籍已婚育龄妇女为40 651人,TCT检查率为23.87%。与北京市试点区县宫颈癌筛查率的20.94%<sup>[8]</sup>相似。2010~2012年TCT报告正常者39 326人,占96.74%。TCT报告异常者1325人,占3.26%。与北京市海淀区部分地区妇女宫颈病变筛查TCT检出异常率为3.05%(137/4489)<sup>[9]</sup>、广东中山市的TCT异常率3.17%<sup>[5]</sup>相近。而且,杭州市拱墅区2010~2012年的TCT异常率呈下降趋势( $\chi^2=7.005$ , $P=0.030$ )。分析其原因,可能是因为拱墅区自2010年以来开展的免费宫颈癌筛查工作已经使一部分宫颈癌及宫颈癌前病变患者做到了早发现、早诊断和早治疗。

在宫颈液基学检查报告异常1325人中,ASCUS病变630人(47.55%);ASC-H病变84人,占6.34%;LSIL病变446人,占33.66%;HSIL病变145人,占10.94%;SCC病变2人,占0.15%;AGC病变18人,占1.36%。而且指导站对TCT检查结果异常者进行

一对一跟踪随访和专业指导,并通过和浙江大学医学院附属第二医院、浙江省妇保医院、浙江省人民医院建立的绿色通道转诊治疗,提供最优质、便捷的医疗服务。在需进一步手术治疗的妇女中,子宫全切13人,子宫锥切77人,行Leep术62人,病理诊断结果为CIN I 35人,CIN II 51人,CIN III 61人,宫颈癌5人,早期发现、早期治疗宫颈癌和癌前病变,保障了妇女健康。

综上,杭州市拱墅区开展为已婚育龄女性免费宫颈癌筛查,通过2010~2012年三年的免费宫颈癌筛查的惠民工程,筛查了1325人TCT异常的妇女,并对高危因素的妇女癌前病变患者进行相应的治疗和医学指导。宫颈癌筛查的成效不仅仅限于早期发现和治疗少数癌症患者,更重要的是发现大量癌前病变患者,从而达到良好的社会效益和经济效益,也为制定妇女卫生保健政策提供了科学的参考依据。

## 参考文献:

- [1] 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.]
- [2] Sun XF,Gu YQ,Wang AC. Value assessment of high-risk HPV test and TCT in the screening of cervical carcinoma [J]. Zhonghua Shi Yan He Lin Chuang Bing Du Xue Za Zhi,2013,27(4):273~276.
- [3] Barron S,Li Z,Austin RM,et al. Low-grade squamous intraepithelial lesion/cannot exclude high-grade squamous intraepithelial lesion (LSIL-H) is a unique category of cytologic abnormality associated with distinctive HPV and histopathologic CIN 2+ detection rates[J]. Am J Clin Pathol,2014,141(2):239~246.
- [4] Zhang HW,Sui L.The application and deficiency of liquid-based cytology in screening for cervical lesion[J]. Chinese Journal of Family Planning & Gynecotokology,2013,5(1):20~23.[张宏伟,隋龙.液基细胞学技术在宫颈病变筛查的应用现状及不足[J].中国计划生育和妇产科,2013,5(1):20~23.]
- [5] 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.

- [6] Yang B. Practice of cervical cytology in China and overseas[J]. Chinese Journal of Pathology, 2008, 37(9):581–583. [杨斌. 宫颈细胞学之国内外现状与几点意见[J]. 中华病理学杂志, 2008, 37(9):581–583.]
- [7] Schiffman M, Solomon D. Findings to date from the ASCUS-LSIL Triage Study (ALTS) [J]. Arch Pathol Lab Med, 2003, 127(8):946–949.
- [8] Han LL, Qi QQ, Dong CY, et al. An analysis of cervical cancer screening in Beijing[J]. Chin J Prev Med, 2011, 45 (1):82–83. [韩历丽, 齐庆青, 董翠英, 等. 北京市试点地区妇女宫颈癌筛查结果分析 [J]. 中华预防医学杂志, 2011, 45(1):82–83.]
- [9] Li CG, Li XY, Jiang LJ, et al. An analysis of cervical cancer screening in part area of 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.]
- [10] Wu XY, Huang MZ, Li HB, et al. Liquid-based cytology analysis for cervical screening in women in pearl river delta region of Guangdong province [J]. Guangdong Medical Journal, 2008, 29(12):2087–2089. [吴心音, 黄民主, 李洪波, 等. 广东省珠三角地区女性宫颈液基细胞学检查结果分析[J]. 广东医学, 2008, 29(12):2087–2089.]
- [11] Cai JF, Yang YY. The results analysis of uterine cervical cancer screening in 753310 cases[J]. China Medical Herald, 2012, 9(13):134–136. [蔡静芬, 杨幼易. 宫颈癌筛查 753310 例结果分析[J]. 中国医药导报, 2012, 9(13):134–136.]
- [12] Gong LX, Jia Z. The situation of rural women for cervical cancer screening in Chong city, Sichuan province [J]. Journal of Practical Obstetrics and Gynecology, 2011, 27 (9):701–702. [龚丽霞, 贾震. 四川省崇州市农村妇女宫颈癌筛查情况分析 [J]. 实用妇产科杂志, 2011, 27(9):701–702.]
- [13] Pang BH, Huang YJ, He BN. Results of cervical carcinoma screening among rural married-women in Yuzhou district, 2009 to 2012 [J]. Guangxi Medical Journal, 2014, 36 (2):230–232. [庞保红, 黄育姬, 何报宁. 玉州区 2009~2012 年农村已婚妇女宫颈癌筛查结果分析 [J]. 广西医学, 2014, 36(2):230–232.]

## 关于启用稿件远程处理系统的通知

本刊已启用稿件远程处理系统,该系统包括作者在线投稿/查询、主编办公、专家审稿、编辑办公等功能,通过网上投稿、网上查稿、网上审稿,实现作者、编辑、审稿专家的一体化在线协作处理,从而构建一个协作化、网络化、角色化的编辑稿件业务处理平台。对于广大作者而言,该系统最大的优点是支持在线投稿,方便作者及时了解稿件处理进程,缩短稿件处理时滞。

使用过程中具体注意事项如下:

(1) 第 1 次使用本系统投稿的作者,必须先注册,才能投稿。注册时各项信息请填写完整。作者自己设定用户名和密码,该用户名密码长期有效。

(2) 已注册过的作者,请不要重复注册,否则将导致查询稿件信息不完整。如果遗忘密码,可以致电编辑部查询。

(3) 作者投稿请点击“作者登录”,登录后按照提示操作即可。投稿成功后,系统自动发送回执邮件,作者投稿后请随时关注邮箱提示,也可随时点击“作者登录”,获知该稿件的审理情况、处理进展、审稿意见等。

稿件远程处理系统启用后,我刊只接受网上投稿,不再接收电子邮件投稿和纸质稿。

如有任何问题,请与编辑部联系! 联系电话:0571-88122280。

《中国肿瘤》网址:<http://www.chinaoncology.cn>