

# 1 840 例妇女免费两癌筛查结果及相关因素分析

员思静<sup>1,2</sup>, 于学文<sup>3\*</sup>

作者单位:710016 陕西 西安,1. 西安交通大学医学部公共卫生学院;2. 西安市未央区妇幼保健计划生育服务中心;

3. 西安交通大学第一附属医院妇产科

作者简介:员思静,毕业于西安医学院,本科,主治医师,主要研究方向为妇女保健、优生优育

\* 通讯作者, E-mail: yuxuewen2007@163.com

**【摘要】目的** 分析对适龄妇女实施免费宫颈癌和乳腺癌筛查后,筛查的结果及相关影响因素。**方法** 使用西安市卫健委制定的统一宫颈癌和乳腺癌(以下简称两癌)筛查个案登记表。根据西安市卫健委两癌检查方案结合本辖区实际制定“西安市未央区免费两癌筛查项目实施方案”,对2018年9月至2019年3月未央区30~64岁适龄妇女1 840人进行了免费两癌筛查。**结果** 接受筛查的妇女中,高危型人乳头瘤病毒(human papillomavirus, HPV)感染人数258例,感染率达14.02%。HPV感染人数随分娩次数的增加而增加;妇女对两癌筛查重视程度与分娩次数、文化程度相关,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ )。最终确诊宫颈癌前病变6例,乳腺癌2例。**结论** 免费两癌筛查可以及时发现两癌和癌前病变,达到早发现、早诊断、早治疗的目的。对妇女进行健康教育、提高两癌筛查率是妇女保健工作的一项重要内容。

**【关键词】** 妇女;免费两癌检查;高危型人乳头瘤病毒

**【中图分类号】**R 737.33;R 737.9

**【文献标志码】**A

**【文章编号】**1674-4020(2020)11-033-04

doi:10.3969/j.issn.1674-4020.2020.11.10

## Analysis of the results of free two-cancer screening and related factors in 1 840 women

YUAN Sijing<sup>1,2</sup>, YU Xuewen<sup>3\*</sup>

1. School of Public Health, Medical Department, Xi'an Jiaotong University; 2. Xi'an Weiyang District Maternal and Child Health Care family Planning Service Center; 3. Department of Obstetrics and Gynecology, The First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an Shaanxi 710061, P. R. China

\* Corresponding author, E-mail: yuxuewen2007@163.com

**【Abstract】Objective** To analyze screening results and influence factors after free screening for cervical cancer and breast cancer in women. **Methods** The unified registration form of two-cancer screening cases formulated by Xi'an Health and Fitness Commission was used. According to the two-cancer examination plans of Xi'an Health Commission and the actual situation of our region, "Implementation Plan of Free Two-Cancer Screening Project in Weiyang District, Xi'an" was formulated, and 1 840 women aged 30~64 years in Weiyang District from September 2018 to March 2019 were given free screening for two cancers. **Results** There were 258 cases infecting high-risk HPV among 1 840 women, and the infective rate reached 14.02%. There was a clear trend towards of an increasing risk for HPV infection with increasing parity among the women ( $P < 0.05$ ). The differences between women's consciousness to screening of two cancers and the number of births, and their degree of education were statistically significant ( $P < 0.05$ ). 6 cases of cervical carcinoma and 2 cases of breast cancer were finally diagnosed. **Conclusion** The cervical carcinoma and breast cancer can be found by free screening for cervical cancer and breast cancer to achieve the goal of early detection, early diagnosis and early treatment of two cancers. It is an important part of women's health care to educate women joining screening and promote rate of two cancers.

**【Key words】** women; free two-cancer screening; high-risk HPV

宫颈癌和乳腺癌(以下简称“两癌”),是常见的女性恶性肿瘤,乳腺癌居我国女性恶性肿瘤发病率首位,宫颈癌的发病率呈逐年上升和年轻化趋势<sup>[1-2]</sup>。宫颈癌发生和发展是一个渐进的演变过程,从癌前病变进展为宫颈癌一般需要十几年时间<sup>[3]</sup>。人乳头瘤病毒(human papillomavirus, HPV)感染,尤其是高危型 HPV 持续感染,已被证明是导致宫颈癌及癌前病变的重要致病因素<sup>[4]</sup>。采用宫颈 HPV 检测进行筛查,并及时干预可有效预防宫颈癌的发生<sup>[5]</sup>。而在乳腺癌疾病筛查中,超声成为经济实惠检查方式,对临床早期发现乳腺癌起重要作用<sup>[6]</sup>。

为提高妇女健康水平,国家把在适龄妇女中开展妇科疾病检查写进了政府工作报告中,从而使体检有了制度保证,我中心根据政府部门统一安排,从 2018 年 9 月至 2019 年 3 月对本辖区 30~64 岁 1 840 名妇女进行了免费的两癌筛查,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

西安市未央区户籍 30~64 岁的已婚妇女,共计 1 840 人接受筛查。检查前每位妇女填写知情同意书和卫健委统一制定的两癌筛查个案登记表,内容包括姓名、年龄、文化程度、联系电话、月经史、孕产史、家族史、两癌筛查史等。

1.2 筛查项目

妇科检查、HPV 病毒 DNA 检测、醋酸染色后肉眼观察、乳腺触诊及乳腺 B 超。未包括宫颈细胞学涂片检查。

1.3 方法

1.3.1 HPV 的采集 采集妇女的宫颈脱落细胞,采集前 24 h 禁止性生活,72 h 禁止阴道冲洗或上药。将采集好的宫颈脱落细胞置入有细胞保存液的采集瓶中,置于 4℃ 冰箱内保存,两周内完成检测。利用全自动核酸分子杂交仪及配套的试剂完成 HPV 检测[亚能生物技术(深圳)有限公司],检测过程严格按说明书操作。

1.3.2 乳腺超声 患者取仰卧位,将乳房及腋窝充分暴露,双上臂位置趋于上举,并自然置于头部。以乳头为中线,沿乳晕进行放射性扫描,结合纵向、横向和斜向切面,检查患者的双侧腋窝。利用时钟法、象限法两种方式确定病变位置,并将所显示大小、形状、边界、边缘以及内部回声、周围血流分布情况做好描述。同时,采用乳房超声 BI-RADS 分类标准做好病变位置评估、分类。

1.3.3 质量控制 筛查前对中心内参与筛查工作的人员进行业务培训,使用统一指导语,指导妇女填写两癌筛查个案登记表;超声检查均由具有超声检查资质的人员进行;妇科检查由执业妇产科医生检查。

1.4 统计学方法

应用 SPSS 18.0 统计学软件分析数据,计数资料采用率(%)表示,进行 $\chi^2$ 检验;计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,进行  $t$  检验, $P < 0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 人乳头瘤病毒感染状况

本年度共筛查 1 840 人,年龄 30~64 岁,筛查出高危型 HPV 感染 258 人,感染率达 14.02%。其中,16 型阳性 44 人,18 型阳性 10 人,其他高危型阳性 204 人。HPV 阳性妇女平均年龄( $46.67 \pm 9.26$ )岁,HPV 阴性妇女平均年龄( $45.58 \pm 8.80$ )岁,HPV 感染者的年龄与未感染者的年龄比较,差异无统计学意义( $t = 1.831, P = 0.067$ )。进一步分年龄组分析,也未发现两者的差异。妇女的妊娠次数与感染发生率无关;但分娩的次数越多,HPV 感染率越高;妇女的文化程度与感染发生率未见相关性,但是随着文化程度的提升,HPV 感染率总体呈下降趋势,详见表 1。

2.2 乳腺触诊及乳腺 B 超

经过乳腺触诊发现乳腺肿块 156 人;乳腺超声检查并经 BI-RADS 分级报告,1 级 1 562 人,2 级 73 人,3 级 167 人,4 级 37 人,5 级 1 人。乳腺 BI-RADS 不同分级与年龄有明显关系,各年龄段间差异有统计学意义( $\chi^2 = 37.832, P < 0.001$ ),年龄越大,检查出高级别的 BI-RADS 的人越多,详见表 2。

表 1 不同指标中 HPV 感染状况比较(例)

变量	总人数	HPV 阳性	HPV 阳性率(%)	$\chi^2$ 值	$P$ 值
年龄(岁)				6.243	0.100
30~40	581	75	12.91		
41~50	687	92	13.39		
51~60	472	69	14.62		
61~64	100	22	22.00		
妊娠次数(次)				9.306	0.054
≤1	323	50	15.48		
2	628	85	13.54		
3	557	71	12.75		
4	223	27	12.11		
≥5	109	25	22.94		
分娩次数(次)				9.183	0.010
≤1	1 166	149	12.78		
2	626	96	15.34		
≥3	48	13	27.08		
文化程度				6.828	0.078
小学	40	10	25.00		
初中	544	71	13.05		
高中或中专	692	107	15.46		
大专及以上	564	70	1.41		

2.3 进一步检查及随访结果

经进一步检查确诊:宫颈癌前病变 6 例,检出率 36.74/万;乳腺癌 2 例,检出率 12.25/万,乳腺纤维瘤 2 例,其他乳腺良性疾病 7 例。

2.4 对宫颈和乳腺筛查的重视情况

在筛查的 1 840 人中,以前从未接受过两癌筛查的妇女 1 082 人,接受过筛查的妇女 758 人,有 58.8% 的妇女未进行过两癌筛查。未接受筛查妇女平均年龄 (45.91 ± 9.11) 岁,接受筛查妇女平均年龄 (45.45 ± 8.51) 岁,未筛查组的年龄与筛查组的年龄之间比较,差异无统计学意义 ( $t = 1.090, P = 0.276$ )。进一步分年龄组分析,也未发现两者的差异。妇女的妊娠次数与筛查与否也未见差异;分娩次数与之比较,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ );文化程度越高的妇女,接受筛查的人数越多,差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ ),详见表 3。

表 2 不同年龄段检查出乳腺 BI-RADS 分级情况[例(%)]

年龄(岁)	1 级	2 级	3 级	≥4 级
30 ~ 40	496(85.4)	22(3.8)	56(9.6)	7(1.2)
41 ~ 50	548(79.8)	42(6.1)	80(11.6)	17(2.5)
51 ~ 60	425(90.0)	8(1.7)	27(5.7)	12(2.5)
61 ~ 64	93(93.0)	1(1.0)	4(4.0)	2(2.0)
合计	1 562(84.9)	73(4.0)	167(9.1)	38(2.1)

表 3 不同指标中接受两癌筛查比例比较(例)

变量	总人数	已筛查人数	筛查率 (%)	$\chi^2$ 值	P 值
年龄(岁)				5.535	0.137
30 ~ 40	581	236	40.6		
41 ~ 50	687	305	44.4		
51 ~ 60	472	180	38.1		
61 ~ 64	100	37	37.0		
妊娠次数(次)				1.477	0.831
≤1	323	136	42.1		
2	628	257	40.9		
3	557	221	39.7		
4	223	95	42.6		
≥5	109	49	45.0		
分娩次数(次)				19.511	<0.001
≤1	1 166	525	45.0		
2	626	218	34.8		
≥3	48	15	31.3		
文化程度				34.035	<0.001
小学	40	5	12.5		
初中	544	188	34.6		
高中或中专	692	296	42.8		
大专及以上	564	269	47.7		

3 讨论

本次筛查发现西安市未央区 30 ~ 64 岁妇女,高危型 HPV 感染率达 14.02%。而且发现随分娩次数的增加,HPV 感染率增加,这与我国西南地区调查的结果一致<sup>[7]</sup>。本次筛查未发现年龄组之间的差异,虽然 61 ~ 64 岁年龄组高危型 HPV 感染率最高,但是由于例数少,还需要进一步扩大样本量观察,但是至少这一年龄段的妇女更需要重视宫颈癌的筛查。此外分娩次数越多,妇女对宫颈和乳腺筛查越缺乏重视,需要对这部分女性加强宣教重视两癌的筛查。研究显示 HPV 持续感染引起超过 90% 的宫颈癌病例<sup>[8]</sup>,筛查出 HPV 感染,及时治疗及随访,就可以做好宫颈癌的二级预防工作。本次筛查虽未检出宫颈癌患者,但是随后根据我们的密切追踪随访,HPV 阳性病例行宫颈细胞学涂片检查,异常者再次行阴道镜下病理活检,发现 6 例宫颈癌前病变患者,使她们得以及时治疗,降低了宫颈癌的发生率。

西安位于中国的西部,本次筛查发现 2 例乳腺癌患者(均已行手术切除 + 病理活检),乳腺癌的检出率达 12.25/万,低于国家癌症登记系统中报告的全国和西部地区乳腺癌的发病率<sup>[9]</sup>,需要以后扩大样本量进一步观察,必要时加上乳腺钼靶拍片检查以确定乳腺癌的发病率。国家癌症登记系统显示西部地区乳腺癌的发病率较低,但病死率高,病死率与发病率的比值达 0.35,高于中、北部地区;而且乳腺癌的发生有逐年增加的趋势<sup>[9]</sup>,所以早期发现乳腺癌对降低乳腺癌的死亡率非常重要。

根据相关调查显示:早期宫颈癌的治愈率为 98%<sup>[10]</sup>,乳腺癌 5 年生存率提高到 89%。世界卫生组织已明确将早期乳腺癌列为可治愈性疾病,早诊早治是提高乳腺癌治愈率的最佳途径<sup>[11]</sup>。普查是发现早期宫颈癌和乳腺癌的重要手段,本次发现本地区有超过 50% 的妇女以前未进行过两癌筛查,对适龄妇女及时进行健康教育及加强宣传力度,重视防癌知识的普及,提高筛查积极性,从而达到早发现、早治疗、早治愈的目标,降低死亡率。

适龄妇女进行两癌筛查非常重要,它能了解一个地区适龄妇女的健康水平,对查出的疾病进行治疗,制定防治措施,降低发病率,也可探索发挥政府的主导作用,全社会参与达到每 3 年落实 1 次妇科两癌筛查的模式,并对适龄妇女的两癌防治知识加大宣传力度,提高她们自我保健意识,主动参与到体检中来,真正做到早发现、早诊断、早治疗,提高妇女健康水平和生活质量。

综上所述,开展两癌筛查,有助于子宫颈癌和乳腺癌癌前病变的早发现、早诊断、早治疗,对子宫颈癌和乳腺癌的预防有着极其重要的意义。

【参考文献】

[1] Chen Wanqing, Zheng Rongshou, Baade P D, et al. Cancer statistics in China, 2015 [J]. CA-A Cancer Journal for Clinicians, 2016, 66(2): 115-132. (下转第 44 页)

## 【参考文献】

- [1] Munro M G, Critchley H O, Fraser I S. The FIGO classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years [J]. Fertility and Sterility, 2011, 95(7): 2190-2204.
- [2] Tiltman A J. Leiomyomas of the uterine cervix: a study of frequency [J]. International Journal of Gynecological Pathology: Official Journal of the International Society of Gynecological Pathologists, 1998, 17(3): 231-234.
- [3] Baum J D, Narinedhat R. Cervical Myoma Experienced as Prolapse [J]. Journal of Minimally Invasive Gynecology, 2009, 16(3): 248-249.
- [4] Baum J D, Narinedhat R. Cervical myoma experienced as prolapse [J]. Journal of Minimally Invasive Gynecology, 2009, 16(3): 248-249.
- [5] Seth S, Goel N. An unusual case of cervical fibroid masquerading as ovarian tumor [J]. Journal of Mid-life Health, 2016, 7(3): 144.
- [6] Peng K, Jiang Ling-Yu, Teng Sen-Wen, et al. Degenerative leiomyoma of the cervix; Atypical clinical presentation and an unusual finding [J]. Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology, 2016, 55(2): 293-295.
- [7] Keriakos R, Maher M. Management of cervical fibroid during the reproductive period [J]. Case Reports in Obstetrics and Gynecology, 2013, 2013(5): 984030.
- [8] Kamra H T, Dantkale S S, Birla K, et al. Myxoid leiomyoma of cervix [J]. Journal of Clinical & Diagnostic Research, 2013.
- [9] Goto A, Takeuchi S, Sugimura K, et al. Usefulness of Gd-DTPA contrast-enhanced dynamic MRI and serum determination of LDH and its isozymes in the differential diagnosis of leiomyosarcoma from degenerated leiomyoma of the uterus [J]. International Journal of Gynecological Cancer: Official Journal of the International Gynecological Cancer Society, 2002, 12(4): 354-361.
- [10] Nakayama K, Tsukao M, Ishikawa M, et al. Total laparoscopic hysterectomy for large uterine cervical myoma [J]. Molecular and Clinical Oncology, 2017, 6(5): 655-660.
- (收稿日期:2020-02-18 编辑:舒砚)
- 
- (上接第 35 页)
- [2] 周薇,张志将,王丽君,等. 中国子宫颈癌 1987-2014 年死亡趋势的 Joinpoint 回归分析 [J]. 中国癌症杂志, 2017, 27(8): 634-640.
- [3] 吕攀攀,邢志芳. 人乳头瘤病毒实验室检测方法的研究进展 [J]. 国际检验医学杂志, 2017, 38(5): 660-664.
- [4] 黄莎莎,郝登再,张岩,等. 高危型 HPV DNA 整合导致宫颈癌的作用机制和临床检测进展 [J]. 遗传, 2017, 39(9): 775-783.
- [5] 周秋莲. 宫颈 HPV 检测在宫颈癌前病变筛选中的临床意义 [J]. 中外医学研究, 2016, 14(9): 83-84.
- [6] 刘耘利,刘琼珠,谢梅兰,等. 超声弹性成像联合超声 BI-RADS 评分分级在乳腺肿块良恶性诊断中的应用价值 [J]. 临床超声医学杂志, 2015, 17(10): 649-652.
- [7] Baloch Z, Yuan T, Yindi S, et al. Prevalence of genital human papillomavirus among rural and urban populations in southern Yunnan province, China [J]. Brazilian Journal of Medical and Biological Research, 2016, 49(6): e 5254.
- [8] Schmitt M, Depuydt C, Benoy I, et al. Multiple human papillomavirus infections with high viral loads are associated with cervical lesions but do not differentiate grades of cervical abnormalities [J]. Journal of Clinical Microbiology, 2013, 51(5): 1458-1464.
- [9] Song Qingkun, Wang Xiaoli, Zhou Xinna, et al. Breast cancer challenges and screening in China: lessons from current registry data and population screening studies [J]. The Oncologist, 2015, 20(7): 773-779.
- [10] 王燕. 如何早期发现宫颈癌 [J]. 健康必读, 2019(22): 67.
- [11] 中国抗癌协会, 国家肿瘤临床医学研究中心(天津医科大学肿瘤医院). 中国女性乳腺癌筛查指南 [J]. 中国肿瘤临床, 2019, 46(9): 430-432.
- (收稿日期:2020-02-14 编辑:李金桃)

## 本刊关于文章作者署名的要求

作者姓名在文题下按序排列,作者排序应在投稿时确定,在稿件修改过程中,不应再作更改;作者为不同单位的,需要作合理说明,否则视为署名不当违背科研诚信不予发表。作者应是:(1)参与选题和设计,或参与资料的分析和解释者。(2)起草或修改论文中关键性理论或其它主要内容者。(3)能对编辑部的修改意见进行修改,在学术界进行答辩,并最终同意该文发表者。以上 3 条均需具备。仅参与获得资金或收集资料者不能列为作者。集体署名的文章必须明确对该文负责的关键人物,其他对该研究有贡献者应列入致谢部分。

《中国计划生育和妇产科》编辑部