

本院 2013 年 1~8 月 2 260 例患者 4 项血液感染性标志物进行筛查, 报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集本院 2013 年 1~8 月门诊或住院部需胃镜检查的患者 2 260 例, 其中, 男 1 350 例, 女 910 例; 年龄 40~65 岁, 平均 53 岁。

**1.2 检测方法** 上述患者均于胃镜检查前空腹抽取静脉血 3 mL, 分离血清, 采用胶体金法进行乙型肝炎病毒表面抗原 (hepatitis B virus surface antigen, HBsAg)、抗丙型肝炎病毒 (hepatitis C virus, HCV) 抗体、抗梅毒螺旋体 (treponema pallidum, TP) 抗体及抗人类免疫缺陷病毒 (human immunodeficiency virus, HIV) 抗体检测。检测试剂盒均为英科新创 (厦门) 科技有限公司产品, 操作严格按照试剂盒说明书进行, 在 1 h 内完成检测。抗 TP 抗体阳性者进一步采用凝集法确证; 抗 HIV 抗体阳性者采用酶联免疫吸附测定 (enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA) 复查, 如仍为阳性, 将该标本送市疾病预防控制中心进行确证。

## 2 结 果

胃镜检查前抗 HCV、TP、HIV 抗体及 HBsAg 4 项血液感染性标志物筛查, 阳性 267 例 (11.8%), 其中, HBsAg 阳性 251 例 (11.1%), 抗 HCV 抗体阳性并经 ELISA 复检阳性 9 例 (0.40%), 抗 TP 抗体阳性并经凝集法复检阳性 5 例 (0.22%), 抗 HIV 抗体阳性并经 ELISA 法复检阳性 2 例 (0.09%), 有 2 例抗 HIV 阳性患者血清送疾病预防控制中心确证。

## 3 讨 论

胃镜检查是辅助诊断消化系统疾病最常见、直观的方法之一, 由于患者胃黏膜破损、抵抗力低下等原因, 病毒与细菌可通过胃镜直接或间接传播传染性疾病<sup>[1]</sup>, 因此, 胃镜检查也存在

### • 经验交流 •

## 雌二醇水平与女性宫颈病变的相关性研究\*

杨 波, 曹云桂, 杨凤云, 顾 萍, 朱梅娟, 甘晓卫<sup>△</sup>

(上海嘉定区妇幼保健院妇科, 上海 201800)

**摘要:** 目的 探讨雌二醇在宫颈癌早期诊断中的应用价值。方法 收集 179 例宫颈病变患者, 采用酶联免疫吸附测定 (ELISA) 测定其雌二醇水平。结果 慢性宫颈炎、低度鳞状上皮内病变 (LSIL)、高度鳞状上皮内病变 (HSIL) 及宫颈癌患者血清雌二醇浓度分别为 58 pg/mL (11~310 pg/mL)、91 pg/mL (16~145 pg/mL)、99 pg/mL (9~407 pg/mL) 及 102 pg/mL (10~283 pg/mL)。慢性宫颈炎患者雌二醇水平显著低于其余 3 类宫颈病变 ( $P < 0.05$ )。结论 患者雌二醇水平与宫颈癌发生无显著相关性, 但可能与宫颈鳞状细胞的早期病变有关。

**关键词:** 雌二醇; 宫颈病变; 酶联免疫吸附测定

**DOI:** 10.3969/j.issn.1673-4130.2014.09.053

文献标识码:B

文章编号: 1673-4130(2014)09-1201-02

在女性妇科恶性肿瘤中, 宫颈癌是最常见的恶性肿瘤, 其发病率逐年上升, 目前中国每年有大约有 13 万的新新增病例。但是感染人乳头状瘤病毒 (human papilloma virus, HPV) 的癌前病变和宫内瘤变并不都发展为宫颈癌<sup>[1-2]</sup>。这预示宫颈癌的发生除了 HPV 感染外, 还有其他因素的参与。卵巢分泌雌激素, 雌激素对于女性体内的一系列生理、病理变化起着不可替

一定的风险。对胃镜检查前患者进行相关感染性标志物抗 HCV、TP、HIV 抗体及 HBsAg 检测, 不但能早期发现疾病, 了解患者病情, 也可作为诊断依据, 使患者获得及时治疗<sup>[2-3]</sup>。

中国是肝炎感染率较高的国家之一, 乙型肝炎病毒 (hepatitis B virus, HBV) 和 HCV 的感染率居高不下。近年来, TP、HIV 感染率也呈现快速增长趋势。本研究分析了 2 260 例胃镜检查前抗 HCV、TP、HIV 抗体及 HBsAg 4 项血液感染性标志物检测结果, 其总阳性率为 11.8%, 其中, HBsAg 阳性率为 11.1%, 为主要感染源, 高于陆贤吉等<sup>[4]</sup>报道的 8.76%, 其原因可能与本地区人群对于传染病的防控意识较差有关。抗 HCV、TP、HIV 抗体的阳性率分别为 0.40%、0.22% 及 0.09%, 表明感染状况不容乐观。

采用金标法检测抗 HCV、TP、HIV 抗体及 HBsAg 具有快速、简便的特点, 适用于门诊、急诊的疾病筛选。胃镜检查前患者 4 项血液感染性标志物筛查在医院感染控制及减少医疗纠纷方面具有重要意义。

## 参考文献

- [1] 陈佳, 丁广祥. 血液学检验中的职业暴露与防护 [J]. 检验医学与临床, 2007, 4(4): 293~295.
- [2] 张文兰, 胡同平, 王树平, 等. 2686 例输血前及术前感染性疾病标志物的检测与分析 [J]. 包头医学院学报, 2006, 22(1): 85~87.
- [3] 贾怀刚, 张玉龙, 王永. 1070 例受血者 5 项传染性标志物检测结果分析 [J]. 齐齐哈尔医学院学报, 2009, 30(10): 1188~1189.
- [4] 陆贤吉, 高燕, 马幼丽. 受血者输血前 5 项血液指标调查 [J]. 中国输血杂志, 2002, 15(6): 422~423.

(收稿日期: 2013-12-03)

代的作用<sup>[3-5]</sup>。雌激素对于宫颈癌的影响仍具争议。有报道认为雌激素增加宫颈癌的发生, 也有认为其对宫颈癌的发生无关<sup>[5-7]</sup>。本研究以最新发病的宫颈病患者为研究对象, 探讨雌二醇水平与宫颈癌的关系, 现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 收集本院 2010 年 1 月至 2012 年 12 月住院

\* 基金项目: 上海市嘉定区科研基金资助项目(2010-12-10)。 △ 通讯作者, E-mail: ganxiaowei2004@163.com。

后经病理确诊的 179 例宫颈病变患者,年龄 22~66 岁,平均 37.8 岁。其中,慢性宫颈炎 27 例(15.1%),低度鳞状上皮内病变 (low-grade squamous intraepithelial lesion, LSIL) 3 例(29.6%),高度鳞状上皮内病变 (high-grade squamous intraepithelial lesion, HSIL) 61 例(34.1%),宫颈癌 38 例(21.2%)。所有患者均为汉族,且无血缘关系。本研究经医院医学伦理委员会批准,所有受试对象或家属均知情同意。

**1.2 酶联免疫吸附测定 (enzyme-linked immunosorbent assay, ELISA)** 对所采集的血清标本,应用 ELISA 法批量测定雌二醇水平。检测试剂盒购自美国 Biocheck 公司,严格按照说明书进行操作,每块测定板均设双份标准系列和质控。在 450 型 Bio-Rad 酶标仪(美国 Bio-rad 公司)于 450 nm 单波长下读取各标准孔、质控孔和样本待测孔的吸光度 (absorbance, A) 值。以各标准孔雌二醇 (pg/mL) 的浓度为横坐标,平均 A 值为纵坐标,绘制标准曲线,进而获得样本中雌二醇浓度。

**1.3 HPV DNA 检测** 38 例宫颈癌患者采用上海星耀医学科技发展有限公司的荧光定量检测试剂盒测定,检测 10 种高危型 HPV DNA,即 16、18、31、33、35、45、52、53、56 和 58。诊断阳性标准为阈值  $C_t \leq 38$ 。

**1.4 统计学处理** 采用 SPSS17.0 软件进行统计学分析,计量资料用中位数表示,分类数据的比较采用  $\chi^2$  检验,连续数据比较采用 Kruskal-Wallis H 检验,以  $\alpha=0.05$  为检验水准,以  $P<0.05$  为差异有统计学意义。

## 2 结 果

38 例宫颈癌患者中,HPV 阳性 35 例(92.11%)。慢性宫颈炎、LSIL、HSIL 及宫颈癌患者的年龄分布分别为 38 岁(24~66 岁)、33 岁(22~64 岁)、38 岁(22~55 岁)及 42 岁(30~63 岁)。宫颈癌患者年龄显著高于其余 3 类宫颈病变( $P<0.05$ )。慢性宫颈炎、LSIL、HSIL 及宫颈癌患者血清雌二醇浓度分别为 58 pg/mL(11~310 pg/mL)、91 pg/mL(16~145 pg/mL)、99 pg/mL(9~407 pg/mL) 及 102 pg/mL(10~283 pg/mL)。慢性宫颈炎患者雌二醇水平显著低于其余 3 类宫颈病变( $P<0.05$ ),LSIL、HSIL 及宫颈癌患者雌二醇水平的差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

## 3 讨 论

宫颈癌的发生是多种因素综合作用的结果。子宫是雌、孕激素作用的靶器官,其功能、代谢、发育以及细胞的增殖均受雌、孕激素的影响<sup>[7~10]</sup>。最初的研究从口服避孕药与宫颈癌的关系开始,部分研究显示二者之间无关联,但也有研究表明,长期口服避孕药是宫颈癌发生的危险因素之一,但在控制某些因素(如吸烟、多个性伴侣等混杂因素)后,口服避孕药与宫颈癌无关<sup>[11]</sup>。由于口服避孕药为外源性激素,进入体内后发生的生物学效应和机体对外源性物质的生物学效应受多种因素的影响,而机体固有的内源性激素水平的高低,以及由此导致的各种生物学效应可能更客观地反映激素与疾病之间关系的真实情况。目前关于内源性激素与宫颈癌的关系存在不同观点,血清雌激素水平与宫颈癌发生可能存在相关性。

本研究选择一定时期内确诊的新发病例作为研究对象,通过对病例某些条件的限制,保证了各组病例的可比性。从宫颈

病发生年龄来看,宫颈癌患者年龄显著高于低级别宫颈病变患者。本试验采用美国 ELISA 试剂盒对不同类型宫颈病变患者的血清雌二醇进行测定,结果表明,雌二醇水平与 HSIL 及以上病变没有相关性,这似乎可以从分子生物学水平解释宫颈癌患者与非癌患者的雌二醇水平虽然差别不大,但却发生了不同性质的病变。但慢性宫颈炎患者血清雌二醇水平显著低于 LSIL 及以上病变患者,提示雌二醇水平可能与宫颈鳞状细胞早期病变有关。

总之,致癌性 HPV 是宫颈癌发生的必要条件,但并不能解释宫颈癌发生的原因。HPV 感染具有普遍性,单独 HPV 感染不足以引起人正常鳞状上皮细胞病变,病毒暂时感染不足以引起恶性病变的发生,需要经过数年或数十年的持续感染才能诱发癌变,这说明 HPV 对细胞的致癌是一个长期协同的过程,该过程也可能是细胞受其他因子(如雌二醇等)损伤积累的过程。本研究未发现雌二醇与宫颈癌之间明显的协同作用,可能样本数量不够大,且激素水平受其他因素(如体质等)的影响,在以后的研究中可以设置足够大的样本进一步探究。

## 参 考 文 献

- [1] Wright TC Jr, Cox JT, Massad LS, et al. 2001 Consensus guidelines for the management of women with cervical intraepithelial neoplasia[J]. J Low Genit Tract Dis, 2003, 7(3):154-167.
- [2] Rogstad KE. The psychological impact of abnormal cytology and colposcopy[J]. Br J Obstet Gynaecol, 2002, 109(4):364-368.
- [3] Holowaty P, Miller AB, Rohan T, et al. Natural history of dysplasia of the uterine cervix[J]. J Natl Cancer Inst, 1999, 91(3):252-258.
- [4] Bosch FX, de Sanjosé S. Chapter 1: human papillomavirus and cervical cancer—burden and assessment of causality[J]. J Natl Cancer Inst Monogr, 2003(31):3-13.
- [5] Brake T, Lambert PF. Estrogen contributes to the onset, persistence, and malignant progression of cervical Cancer in a human papillomavirus-transgenic mouse model[J]. Proc Natl Acad Sci U S A, 2005, 102(7):2490-2495.
- [6] Moodley M, Moodley J, Chetty R, et al. The role of steroid contraceptive hormones in the pathogenesis of invasive cervical Cancer: a review[J]. Int J Gynecol Cancer, 2003, 13(2):103-110.
- [7] Herrera CA, Xu L, Bucana CD, et al. Expression of metastasis-related genes in human epithelial ovarian tumors[J]. Int J Oncol, 2002, 20(1):5-13.
- [8] Liotta LA, Kohn EC. The microenvironment of the tumour-host interface[J]. Nature, 2001, 411(6835):375-379.
- [9] 刘平,於艳霞,梁鸿,等.宫颈癌患者的 HPV 感染情况分析[J].国际检验医学杂志,2012,33(1):103-104.
- [10] 曾一芹,左江成,曾玉荣,等.细胞 DNA 定量检测在宫颈癌筛查中的应用[J].国际检验医学杂志,2013,34(2):199-200,219.
- [11] 白丽霞,孙秀丽,商宇红,等.雌激素对宫颈癌细胞生长及人乳头瘤病毒 18 E7 基因表达的调节[J].中国妇产科临床杂志,2004,5(1):49-51,68.

(收稿日期:2014-01-12)