

# 血清鳞状细胞癌相关抗原与宫颈癌病理类型之间的相关性

李 岑,杨馥媒<sup>△</sup>,杨红英(四川省成都市第六人民医院检验科 610000)

**【摘要】 目的** 探讨血清鳞状细胞癌相关抗原(SCC-Ag)与宫颈癌病理类型之间的相关性,评价血清 SCC-Ag 检测在宫颈癌诊断中的临床应用价值。**方法** 收集 88 例宫颈癌患者和 103 例健康体检者血液标本和资料;采用酶联免疫法测定所有对象血清 SCC-Ag 水平。分析血清 SCC-Ag 与宫颈癌病理类型之间的关系。**结果** 88 例宫颈癌中,鳞癌 37 例、腺癌 31 例、腺鳞癌 20 例。与健康对照组比较,各病例组肿瘤标志物水平均有明显升高( $P<0.05$ )。SCC-Ag 水平为鳞癌大于腺癌大于腺鳞癌( $P<0.05$ )。**结论** 血清 SCC-Ag 与宫颈癌病理类型存在相关性,血清 SCC-Ag 检测有利于鳞癌的检出。

**【关键词】** 鳞状细胞癌抗原; 宫颈癌; 病理类型  
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.04.020 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)04-0425-02

Relativity between serum SCC-Ag and pathological types of cervical cancer LI Cen, YANG Yu-mei<sup>△</sup>, YANG Hong-ying (Department of Clinical Laboratory, Chengdu Sixth People's Hospital, Chengdu, Sichuan 610000, China)

**【Abstract】 Objective** To investigate the relationship between serum level of squamous cell carcinoma antigen (SCC-Ag) and the pathological types of cervical cancer and to evaluate the application value of SCC-Ag in the diagnosis of cervical cancer. **Methods** The blood samples and the data in 88 cases of cervical cancer(experimental group) and 103 healthy individuals(control group) were collected. The serum SCC-Ag level was detected by enzyme-linked immunosorbent assay for analyzing the relationship between SCC-Ag and the pathological types of cervical cancer. **Results** Among 88 cases of cervical cancer, 37 cases were squamous cancer, 31 cases were adenocarcinoma and 20 cases were adenosquamous carcinoma. Compared with the control group, the levels of tumor markers in various types of experimental groups were significantly increased ( $P<0.05$ ). The serum SCC-Ag levels showed that squamous cancer > adenocarcinoma > adenosquamous cancer ( $P<0.05$ ). **Conclusion** Serum SCC-Ag has the relativity with the pathological types of cervical cancer. The detection of serum SCC-Ag is conducive to the diagnosis of squamous cancer.

**【Key words】** SCC-Ag; cervical cancer; pathological type

宫颈癌是世界范围内女性最常见的第三大肿瘤,78%的病例发生在发展中国家。在我国为女性肿瘤致死的第二位原因。鳞状细胞癌抗原(SCC-AG)是一种特异性较高而且最早用于诊断鳞癌的肿瘤标志物,有助于所有鳞状上皮细胞起源癌的诊断和监测,例如:子宫颈癌、头颈部癌及外阴部鳞状细胞癌等<sup>[1-3]</sup>。本文通过测定和比较 103 例健康者及 88 例各种病理类型宫颈癌患者的血清 SCC-Ag 水平,旨在探讨血清 SCC-Ag 水平与宫颈癌病理类型之间的相关性,现报道如下。

## 1 资料与方法

**1.1 研究对象与分组** 宫颈癌组病理确诊患者 88 例,年龄 28~60 岁,平均 48.4 岁。病理类型:鳞癌 37 例(42.0%);腺癌 31 例(35.2%);腺鳞癌 20 例(22.7%)。健康对照组为本院体检科中老年健康体检者 103 例,年龄 25~65 岁,平均 49.1 岁。两组间年龄差异无统计学意义。

**1.2 检测方法** SCC-Ag 采用 ELISA 试剂盒(武汉博士德公司提供)。所有血液标本均在上午 7:30~8:30 空腹采集,30~45 min 后分离离心,取血清保存,上午 12 时前测定完毕,无溶血。用纯化的抗体包被微孔板,制成固相抗体,往包被单抗的微孔中依次加入 SCC-Ag 抗原、生物素化的抗人 SCC 抗体、辣根过氧化物酶(HRP)标记的亲合素,经过彻底洗涤后用底物 TMB 显色。TMB 在过氧化物酶的催化下转化成蓝色,并在酸的作用下转化成最终的黄色。颜色的深浅和标本中的 SCC-

AG 呈正相关。用酶标仪在 450 nm 波长下测定吸光度(OD 值),计算标本的浓度。

**1.3 统计学方法** 计数资料组间比较采用  $\chi^2$  检验。 $P<0.05$  为差异有统计学意义,所有统计分析均在 SPSS12.0 统计包上完成。

## 2 结 果

**2.1 宫颈癌和健康对照组血清 SCC-Ag 测定结果** 统计结果显示,与健康对照组比较,各病例组肿瘤标志物水平均有明显升高( $P<0.05$ )。SCC-Ag 水平为鳞癌大于腺癌大于腺鳞癌( $P<0.05$ )。见表 1。

表 1 宫颈癌和健康对照组血清 SCC-Ag 测定结果

| 组别    | <i>n</i> | SCC-Ag( $\mu\text{g/L}$ ) |
|-------|----------|---------------------------|
| 鳞癌    | 37       | 3.33±2.79                 |
| 腺癌    | 31       | 1.58±1.32                 |
| 腺鳞癌   | 20       | 1.22±1.77                 |
| 健康对照组 | 103      | 0.58±0.14                 |

**2.2 血清 SCC-Ag 水平与宫颈癌病理类型之间的关系** 鳞癌患者中血清 SCC-Ag 水平大于或等于 1.5  $\mu\text{g/L}$  的为 70.2%;腺癌患者中血清 SCC-Ag 大于或等于 1.5  $\mu\text{g/L}$  者为 48.3%,腺鳞癌患者中血清 SCC-Ag 大于或等于 1.5  $\mu\text{g/L}$  者为 35.0%。三者之间比较,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。见表 2。

<sup>△</sup> 通讯作者, E-mail: zhanghaiyanbox@163.com。

表 2 血清 SCC-Ag 水平与宫颈癌病理类型之间的关系[n(%)]

| 病理类型 | n  | SCC-Ag 水平 |           |
|------|----|-----------|-----------|
|      |    | <1.5 μg/L | ≥1.5 μg/L |
| 鳞癌   | 37 | 11(29.8%) | 26(70.2%) |
| 腺癌   | 31 | 16(51.7%) | 15(48.3%) |
| 腺鳞癌  | 20 | 13(65.0%) | 7(35.0%)  |

3 讨 论

鳞状细胞癌抗原是鳞状上皮细胞癌相关抗原 TA-4 的亚单位,主要存在于子宫、宫颈、头颈等鳞状上皮细胞的胞质中;作为鳞状上皮癌的肿瘤标志物,具有较强的抗原表达能力,简称为 SCC 抗原或 SCC-Ag。研究表明,SCC-Ag 是宫颈鳞癌相关的肿瘤标志物,和宫颈癌的诊断、临床分期、肿瘤大小相关<sup>[1]</sup>。宫颈癌患者治疗前血清中的 SCC-Ag 升高与临床分期、肿瘤大小、淋巴结转移、肿瘤浸润的深度和分化程度有关<sup>[2]</sup>。血清 SCC-Ag 值随宫颈癌肌层浸润深度的加深及临床期别的增加而增高<sup>[3-4]</sup>。治疗前血清 SCC-Ag 水平升高和盆腔淋巴结转移是影响 I B1~II A 期宫颈鳞癌患者预后的独立因素<sup>[5-6]</sup>。de Bruijn<sup>[7]</sup>等的研究表明,宫颈癌 I B 期或 II A 期患者,若治疗前血清 SCC-Ag 水平升高,其治疗后复发的危险性增加了 3 倍。Molina<sup>[8]</sup>等的研究也提示治疗前 SCC-Ag 水平高的预后差。他们认为治疗前检测 SCC-Ag 水平能够用于筛选出高危复发患者进行辅助治疗。

本组资料显示,与健康对照组比较,各病例组 SCC-Ag 水平均有明显升高( $P<0.05$ )。SCC-Ag 水平为鳞癌大于腺癌大于腺鳞癌( $P<0.05$ )。鳞癌患者中血清 SCC-Ag 水平大于或等于 1.5 μg/L 的为 70.2%;腺癌患者中血清 SCC-Ag 大于或等于 1.5 μg/L 者为 48.3%,腺鳞癌患者中血清 SCC-Ag 大于或等于 1.5 μg/L 者为 35.0%。三者之间比较,差异均有统计学意义( $P<0.05$ )。这个结果表明,血清 SCC-Ag 水平检测对宫颈癌诊断和鉴别诊断有重要参考价值,SCC-Ag 检测有利于鳞

癌的检出。

参考文献

[1] 张彦娜,张昌卿,王骅,等. 宫颈癌患者中联合检测血清 VEGF 及 SCC-AG 的意义[J]. 中国癌症杂志,2002,12(3):231-233.

[2] 刘晓玲,车少敏,王文,等. 血清 SCC 与宫颈癌生物学行为的相关性及临床意义[J]. 西安交通大学学报:医学版,2004,25(6):576-577.

[3] Howe HL, Wu X, Ries LA, et al. Annual report to the Nation on the status of cancer[J]. Cancer,2006,107(8):1711-1742.

[4] Sherman ME, Wang SS, Carreon J, et al. Mortality trends for cervical squamous and adenocarcinoma in the United States. Relation to incidence and survival[J]. Cancer, 2005,103(6):1258-1264.

[5] 熊樱,梁立治,郑敏,等. 鳞状细胞癌抗原与子宫颈鳞状细胞癌的临床病理特征及预后的关系[J]. 中华妇产科杂志,2007,42(1):29-33.

[6] otowicz B, Fuksiewicz M, Kowalska M, et al. The value of tumor marker and cytokine analysis for the assessment of regional lymph node status in cervical cancer patients[J]. Int J Gynecol Cancer,2008,18(6):1279-1284.

[7] de Bruijn HW, Duk TM, van der Zee AG, et al. The clinical value of squamous cell carcinoma antigen in cancer of the uterine cervix[J]. Tumour Biol,1998,19(6):505-516.

[8] Molina R, Filella X, Lejarcegui JA, et al. Prospective evaluation of squamous cell carcinoma and carcinoembryonic antigen as prognostic factors in patients with cervical cancer[J]. Tumour Biol,2003,24(3):156-164.

(收稿日期:2011-06-04)

(上接第 424 页)

导致 IUD 相对过大,出现黏连、异位、变形、断裂、嵌顿等情况,取环困难增大<sup>[4]</sup>。手术过程中常因部分患者环形不清,环定位不准确,需反复探查、患者疼痛加重,易造成穿孔、术后子宫黏连,出血时间长、腹痛下坠。B 超监测下可准确定位,减少了手术的盲目性、创伤性,缩短手术时间,减少出血量,减轻患者痛苦<sup>[5]</sup>。本文资料显示,B 超监测下用取环钩或止血钳钳夹取环可以顺利地取出部分嵌顿于子宫肌层内的 IUD(或断裂 IUD),且损伤微小。B 超监测下取环,可避免反复盲目钩取,并可大大减少损伤,缩短手术时间,减少并发症的发生。术中操作应轻柔,有的放矢,决不能操之过急、过猛,不能盲目地钳夹,以免造成不必要的损伤。

3.2 注意事项 虽然 B 超监测下取环系小手术,但仍然存在一定风险。对于此手术,心、肝、肾功能衰竭的急性期是手术的绝对禁忌证,急性、亚急性生殖道感染期,活动性子宫出血,近期有子宫穿孔者是相对禁忌证,B 超不能明确显示暴露环位者,需视具体情况和手术医师技术能力而定,不可盲目进行。如有子宫穿孔应及时修补。

利用 B 超监测下取环对于取环钩取环困难,具有更安全的手术优势:疗效稳定可靠,术中出血少,创伤小,手术时间短,

患者痛苦少易于接受<sup>[6]</sup>,术后恢复快,术后病率低等,因此在绝经后取环中值得推广。经过术后随访,所有绝经后患者子宫恢复正常。因此 B 超监测下取环在绝经后患者取环的诊治中有着简单易操作的可行性,不须住院、麻醉,费用相对低廉。更适用于基层医院。

参考文献

[1] 张惜阴. 实用妇产科学[M]. 北京: 中国人民出版社, 2003:986.

[2] 乐杰. 妇产科学[M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社,2007:366.

[3] 何永珍,庞云霞. 宫腔镜在绝经期妇女 IUD 取出困难中的临床运用[J]. 中国妇幼保健,2010,25(18):2601-2602.

[4] 胡玉泉. 绝经后取宫内节育器 83 例临床分析[J]. 中华妇产科杂志,1995,10(8):100.

[5] 郭竟先. B 超监测下止血钳在绝经后取环中的应用[J]. 中国妇幼保健,2010,25(20):3600-3606.

[6] 高秀荣,章正广,迟玉华,等. 经腹 B 超引导宫腔手术 236 例报告[J]. 中国超声医学杂志,1995,11(6):478-479.

(收稿日期:2011-07-30)