

# 血清鳞癌相关抗原及糖类抗原对早期宫颈癌的诊断价值

张菊平,周丽红\*

(昆山市第一人民医院妇科,江苏 昆山 215300)

**摘要:** 分析血清鳞癌相关抗原及糖类抗原对早期宫颈癌的诊断价值,为临床诊断及治疗提供参考。选取本院 2012 年 12 月至 2018 年 6 月期间收治的 80 例早期宫颈癌患者(早期宫颈癌组)的临床资料,分析鳞癌抗原(SCC-Ag)和糖类抗原(CA19-9,CA125,CA153)对早期宫颈癌的诊断价值。以同期健康体检者 60 例(对照组)和宫颈上皮瘤样病变患者 68 例(瘤样病变组)为对照。与对照组和瘤样病变组相比,早期宫颈癌组患者血清中 SCC-Ag、CA19-9、CA125、CA153 阳性率和水平明显升高( $P<0.05$ ),且随着 FIGO 分期的升高,上述因子水平逐步升高( $P<0.05$ )。因此,血清鳞癌相关抗原联合糖类抗原对早期宫颈癌有重要的诊断价值,值得临床推广。

**关键词:** 鳞癌抗原;糖类抗原;早期宫颈癌;诊断价值

中图分类号:R737.33 文献标识码:A

## Diagnostic value of serum squamous cell carcinoma associated antigen and carbohydrate antigen in early cervical cancer

ZHANG Juping, ZHOU Lihong\*

(Department of Gynecology, Kunshan First People's Hospital, Kunshan 215300, Jiangsu, China)

**Abstract:** The purpose of this study is to analyze the diagnostic value of serum squamous cell carcinoma associated antigen and carbohydrate antigen in early cervical cancer, so as to provide reference for clinical diagnosis and treatment. The clinical data of 80 early cervical cancer patients (early cervical cancer group) were selected from December 2012 to June 2018 in our hospital to analyze the diagnostic value of SCC-Ag and CA19-9 (CA125, CA153) for early cervical cancer. Patients in the same period of physical examination (control group,  $n=60$ ) and cervical epithelioid lesion (tumor like lesion group,  $n=68$ ) were used as controls. Compared with the control group and the tumor like lesion group, the positive rates and levels of SCC-Ag, CA19-9, CA125 and CA153 in the patients with early cervical cancer group were significantly increased ( $P<0.05$ ), and the level of these factors gradually increased with the increase of FIGO stage ( $P<0.05$ ). Serum squamous cell carcinoma associated antigen and carbohydrate antigen have important diagnostic value for early cervical cancer, which is worthy of clinical promotion.

**Key words:** squamous cell carcinoma antigen; carbohydrate antigen; early cervical cancer; diagnostic value

宫颈癌是临床上最常见的妇科恶性肿瘤之一,其发病率有逐年升高和发病人群年轻化的趋势<sup>[1-2]</sup>。近年来细胞学筛查的应用使得宫颈癌早期诊断和治疗成为可能,宫颈癌的死亡率有逐年降低的趋势。因此,探索早期宫颈癌诊断的标志物对临床早期诊断和治疗、改善患者预后具有重要价值<sup>[3]</sup>。鳞癌抗原主要表达于鳞状上皮,是临床上鳞癌诊断的重要标志物<sup>[4]</sup>。糖类抗原在多种恶性肿瘤中有升高的趋势,是目前临床上采用的糖类蛋白

肿瘤标志物<sup>[5]</sup>。本文分析血清鳞癌相关抗原联合糖类抗原对早期宫颈癌的诊断价值,为临床诊断及治疗提供参考。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

选取本院 2012 年 12 月至 2018 年 6 月期间收治的 80 例早期宫颈癌患者(早期宫颈癌组)的临床资料。80 例患者年龄 38~65 岁,平均(51.5±10.4)岁,所有患者均符合早期宫颈癌的诊断标准<sup>[6]</sup>,并经病理学确认,按 FIGO 分期, I a 期 25 例, I b 期

38例, II a期17例。以同期健康体检者60例为对照组,年龄38~66岁,平均(51.3±10.8)岁;宫颈上皮瘤样病变患者68例为瘤样病变组,年龄37~65岁,平均(51.4±10.9)岁。其中对照组研究对象均经过妇科双合诊、白带、刮片及阴道镜检查宫颈无异常,且研究对象均无宫颈炎、宫颈息肉、宫颈肥大、宫颈囊肿或宫颈癌等疾病,各组研究对象在平均年龄等一般资料方面比较,差异无显著性( $P>0.05$ )。所有患者均知情同意并符合医院伦理委员会要求。

### 1.2 观察指标及方法

分析各组研究对象血清中鳞癌抗原 SCC-Ag 和糖类抗原 CA19-9、CA125、CA153 水平。抽取所有研究对象空腹静脉血,2 000 r/min 低速离心 10 min 后分离上层血清检测相关项目。SCC-Ag、CA19-9、CA125、CA153 检测采用全自动生化分析仪,试剂均购自罗氏公司。所有检测操作过程均按照试剂盒要求进行。

### 1.3 统计学分析

统计采用 SPSS21.0 统计软件完成,计量资料用均数±标准差表示,计数资料采用百分比表示。多组间比较采用单因素方差分析,总体比较有差异采用 SNK-*q* 检验进行两两比较,计数资料采用卡方检验。 $P<0.05$  为差异有显著性。

表 2 各组患者血清中 SCC-Ag、CA19-9、CA125、CA153 水平比较

组别	<i>n</i>	SCC-Ag 水平 (ng/mL)	CA19-9 水平 (U/mL)	CA125 水平 (U/mL)	CA153 水平 (U/mL)
对照组	60	0.58±0.12	4.33±0.6	9.7±1.6	17.8±3.3
瘤样病变组	68	0.87±0.25 <sup>a</sup>	8.54±1.5 <sup>a</sup>	21.4±4.3 <sup>a</sup>	36.6±6.9 <sup>a</sup>
早期宫颈癌组	80	3.87±0.86 <sup>ab</sup>	78.5±10.4 <sup>ab</sup>	376.7±35.5 <sup>ab</sup>	188.7±30.3 <sup>ab</sup>
I a 期	25	0.98±0.21 <sup>ab</sup>	50.5±8.7 <sup>ab</sup>	254.5±19.9 <sup>ab</sup>	120.5±15.5 <sup>ab</sup>
I b 期	38	2.43±0.48 <sup>abc</sup>	70.7±10.2 <sup>abc</sup>	388.6±24.3 <sup>abc</sup>	179.8±25.6 <sup>abc</sup>
II a 期	17	5.11±0.98 <sup>abcd</sup>	98.4±12.4 <sup>abcd</sup>	509.5±43.5 <sup>abcd</sup>	336.5±26.5 <sup>abcd</sup>

与对照组比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与瘤样病变组比较,<sup>b</sup> $P<0.05$ ;与 I a 期比较,<sup>c</sup> $P<0.05$ ;与 I b 期比较,<sup>d</sup> $P<0.05$

## 3 讨 论

宫颈癌发病率的升高和发病人群的年轻化已成为影响妇女生活质量和生存状态的重要因素。宫颈癌的早期诊断和治疗对改善患者生活质量和预后具有重要的作用。本文结果显示:与对照组和瘤样病变组比较,早期宫颈癌组患者血清中 SCC-Ag、CA19-9、CA125、CA153 阳性率和水平明显升高。

鳞癌抗原 SCC-Ag 与肿瘤的转移密切相关,且血清 HO-1、CA72-4、SCC-Ag 三项指标联合检测可明显提高食管鳞癌的诊断阳性率,弥补了单项指标检

## 2 结 果

### 2.1 各组患者血清中 SCC-Ag、CA19-9、CA125、CA153 阳性率比较

与对照组和瘤样病变组相比,早期宫颈癌组患者血清中 SCC-Ag、CA19-9、CA125、CA153 阳性率明显升高( $P<0.05$ ),见表 1。

表 1 各组患者血清中 SCC-Ag、CA19-9、CA125、CA153 阳性率比较 (例,%)

组别	<i>n</i>	SCC-Ag 阳性	CA19-9 阳性	CA125 阳性	CA153 阳性
对照组	60	1(1.7) <sup>a</sup>	2(3.3) <sup>a</sup>	2(3.3) <sup>a</sup>	3(5.0) <sup>a</sup>
瘤样病变组	68	3(4.4) <sup>a</sup>	3(4.4) <sup>a</sup>	6(8.8) <sup>a</sup>	5(7.4) <sup>a</sup>
早期宫颈癌组	80	49(61.3) <sup>b</sup>	69(86.3) <sup>b</sup>	70(87.5) <sup>b</sup>	67(83.8) <sup>b</sup>

与早期宫颈癌组比较,<sup>a</sup> $P<0.05$ ;与瘤样病变组比较,<sup>b</sup> $P<0.05$

### 2.2 早期宫颈癌患者血清 SCC-Ag、CA19-9、CA125、CA153 水平分析

与对照组和瘤样病变组比较,早期宫颈癌组患者血清中 SCC-Ag、CA19-9、CA125、CA153 水平明显升高( $P<0.05$ ),且随着 FIGO 分期的升高,上述因子水平逐步升高( $P<0.05$ ),见表 2。

测的不足,降低了漏检率,为食管鳞癌诊断和鉴别诊断提供了有力的参考依据<sup>[7-8]</sup>。以往的研究也发现胸水和血清肿瘤标志物癌胚抗原(CEA)、细胞角蛋白 19 片段(CYFRA21-1)、神经元特异性烯醇化酶(NSE)、鳞状细胞癌抗原(SCC-Ag)联合检测对肺癌检出及病理分型具有重要的参考价值<sup>[9]</sup>,且 SCC-Ag 表达水平变化与 NACT 疗效显著相关,可作为宫颈鳞癌分期、疗效判断、治疗方案及手术时机选择和预后判断的参考指标<sup>[10]</sup>。高玲娟等<sup>[11]</sup>也发现 SCC-Ag+g C1qR+高危型 HPV 联合检测能够显著提高临床对于宫颈癌早期筛查与诊断的效率,对宫颈

癌的临床早期筛查与诊断具有重要意义。在分析肺癌患者化疗前后 CEA、NSE、SCC-Ag 和 CYFRA21-1 的表达及意义时也证实肺癌患者血清中的 CEA、NSE、SCC-Ag 和 CYFRA21-1 水平化疗成功后显著降低,化疗失败则会显著升高,可用于对化疗疗效进行评价<sup>[12]</sup>。糖类抗原是临床上肿瘤诊断的重要标志物,且已经显示了其优越性<sup>[13-14]</sup>。在分析 CA724、CA125、CA199、CEA 在结直肠癌诊断中的价值时也发现 CA724、CA125、CA199、CEA 的联合检测有助于结直肠癌的早期诊断,早期治疗,从而提高患者的生存率<sup>[15]</sup>。对肿瘤标志物在肺癌联合诊断的临床应用分析时也发现 CEA、CA125、NSE 对肺癌诊断、疗效观察及肺癌复发的监测均有重要的临床应用价值,三种肿瘤标志物的联合检测可提高肺癌诊断的准确率<sup>[16]</sup>。本文早期宫颈癌组患者血清中 CA19-9、CA125、CA153 阳性率和水平较对照组和瘤样病变组明显升高,表明血清鳞癌相关抗原联合糖类抗原对早期宫颈癌有重要的诊断价值。在以后的研究中将探讨血清鳞癌抗原及糖类抗原与早期宫颈癌的相关性,为临床的准确诊断提供参考。

#### 参考文献:

- [1] 张晓琴,李胜泽. HPV 疫苗预防宫颈癌的研究进展[J]. 中华全科医学,2015,13(9):1511-3.
- [2] 程璐,李林,谢旭. 分子靶向药物治疗宫颈癌研究进展[J]. 实用药物与临床,2015,18(5):599-603.
- [3] 颜萍,龚旭华. 多种血清肿瘤标志物检测在早期宫颈癌诊断中的意义[J]. 实用癌症杂志,2014,29(7):741-3.
- [4] 张婧,汪世存,潘博. (18)F-FDGPET/CT 联合血清鳞癌抗原在宫颈癌随访监测中的临床应用价值[J]. 中国医学计算机成像杂志,2016,22(5):473-7.
- [5] 王金华,郑秀,陈丽红,等. 血清鳞癌相关抗原、糖类抗原 125 表达与宫颈癌临床分期的相关性[J]. 中国临床药理学杂志,2015,31(15):1546-8.
- [6] 颜萍,龚旭华. 多种血清肿瘤标志物检测在早期宫颈癌诊断中的意义[J]. 实用癌症杂志,2014,29(7):741-3.
- [7] 张金花,张国政,王志刚. 血清 HO-1、CA72-4、SCC-Ag 联合检测在食管鳞癌诊断中的价值[J/OL]. 现代肿瘤医学,2018(13):2029-33.
- [8] 白桦,张松,肖鹏,等. SCC-Ag、CYFRA21-1、CEA 水平变化与肺癌脑转移患者的关联性[J]. 中国卫生工程学,2018,17(2):265-7.
- [9] 杨铮雯,邵润霞. 胸水和血清 CEA、CYFRA21-1、NSE、SCC-Ag 测定对肺癌的诊断价值[J]. 实用医学杂志,2015,31(20):3334-7.
- [10] 王红霞,丁晓萍,侯庆香,等. SCC-Ag 在宫颈癌新辅助化疗前后的改变及临床意义[J]. 中国妇产科临床杂志,2015,16(3):229-32.
- [11] 高玲娟,黄蓉. 联合检测 SCC-Ag、gC1qR 及高危型 HPV 对宫颈癌早期筛查与诊断的应用价值[J]. 中国卫生检验杂志,2015,25(1):55-6.
- [12] 常哲兴,高云东,张雪峰,等. 肺癌患者化疗前后 CEA、NSE、SCC-Ag 和 CYFRA21-1 的表达及意义[J]. 中国实验诊断学,2014,18(11):1813-6.
- [13] 张丽敏,刘广芝,崔海涛,等. 血清糖类抗原 CA125 和 CA19-9 对鉴别卵巢交界性肿瘤及上皮性卵巢癌的价值[J]. 中华实用诊断与治疗杂志,2016,30(4):372-4.
- [14] 王金华,郑秀,陈丽红,等. 血清鳞癌相关抗原、糖类抗原 125 表达与宫颈癌临床分期的相关性[J]. 中国临床药理学杂志,2015,31(15):1546-8.
- [15] 朱珊玲,王浩. CA724、CA125、CA199、CEA 在结直肠癌诊断中的价值[J]. 海南医学院学报,2014,20(1):87-9.
- [16] 吴志德. 肿瘤标志物在肺癌联合诊断的临床应用分析[J]. 安徽医药,2013,17(5):793-5.

(本文编辑:蒋湘莲)