

• 临床检验研究论著 •

不同妇科疾病患者血清 CA125 和 SCC-Ag 水平分析

李 萍,张志斌[△]

(江苏省无锡市中医医院中心实验室,江苏无锡 214071)

摘要:目的 检测不同妇科疾病患者血清中糖类抗原 125(CA125)和鳞状细胞癌相关抗原(SCC-Ag)的水平,探讨血清 CA125 和 SCC-Ag 在妇科疾病诊断中的临床意义。方法 采用化学发光法测定 272 例妇科住院患者血清 CA125 和 SCC-Ag 水平,以门诊体检健康妇女 20 例作为健康对照组。结果 血清 CA125 在不同妇科疾病中的水平及阳性率均有不同程度的提高,其中以子宫内膜异位症组、子宫腺肌症组、宫颈癌组尤为明显,与健康对照组相比差异均有统计学意义($P < 0.01$)。血清 SCC-Ag 在宫颈癌组中的水平及阳性率较高,与健康对照组相比差异有统计学意义($P < 0.01$)。结论 血清 CA125 可作为妇科疾病筛查的一项指标。血清 SCC-Ag 是宫颈癌较特异的血清肿瘤标志物。

关键词:糖类抗原 125; 鳞状细胞癌相关抗原; 妇科疾病

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2014.21.014

文献标识码:A

文章编号:1673-4130(2014)21-2895-02

Analysis of serum levels of CA125 and SCC-Ag in patients with different gynecological diseases

Li Ping, Zhang Zhibin[△]

(Central Laboratory, Wuxi Hospital of Traditional Chinese Medicine, Wuxi, Jiangsu 214071, China)

Abstract: Objective To detect the serum levels of carbohydrate antigen 125(CA125) and squamous cell carcinoma antigen (SCC-Ag) in patients with different gynecological diseases, and to investigate the clinical significance of serum CA125 and SCC-Ag in the diagnosis of gynecological diseases. **Methods** The levels of CA125 and SCC-Ag in serum were detected by chemiluminescence method in 272 hospitalized patients of gynecological and 20 health examination women(normal control group). **Results** The serum level and the positive rate of CA125 were increased in different disease groups, which were significantly increased in endometriosis, adenomyosis, and cervical cancer groups and were significantly different from the normal control group($P < 0.01$). The serum level and positive rate of SCC-Ag in cervical cancer group were significantly higher than normal control group($P < 0.01$). **Conclusion** Serum CA125 can be used as an indicator of gynecological disease screening, and serum SCC-Ag is a specific tumor marker of cervical cancer.

Key words: carbohydrate antigen 125; squamous cell carcinoma antigen; gynecological diseases

糖类抗原 125(CA125)是目前临幊上用来诊断和监测卵巢上皮性恶性肿瘤的主要指标,但是 CA125 在许多良性和恶性病变中均显示水平升高,具有非特异性^[1]。鳞状细胞癌相关抗原(SCC-Ag)作为鳞状细胞癌细胞产生的一种特异抗原,与宫颈癌发生、发展等存在一定关系。本文通过检测 272 例妇科住院患者血清 CA125 和 SCC-Ag 水平,探讨血清 CA125 和 SCC-Ag 在妇科疾病诊断中的临床意义。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2012 年 1 月至 2013 年 2 月在本院妇科住院接受手术治疗的患者 272 例,年龄 23~76 岁,平均 36 岁,其中子宫肌瘤 87 例,子宫内膜异位症 27 例,子宫腺肌症 23 例,宫颈炎 95 例,宫颈上皮内瘤样变 26 例,宫颈癌 14 例,上述患者临幊诊断均经病理切片证实。选取同期本院门诊体检健康的 20 例妇女作为健康对照组,年龄 24~69 岁,平均 35 岁。

1.2 方法 取上述研究对象非月经期清晨空腹静脉血 3 mL,离心后分离血清,采用 Roche Cobas e 601 电化学发光免疫分析仪测定血清 CA125 水平,采用 Abbott ARCHITECT i2000 全自动化学发光仪测定血清 SCC-Ag 水平,均使用配套试剂、校准品和质控品。血清 CA125 ≥ 35 U/mL 为阳性,SCC-Ag ≥ 2 ng/mL 为阳性。

1.3 统计学处理 采用 SPSS12.0 软件进行统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间均数比较采用 *t* 检验,计数资料以百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 各组血清 CA125 水平及阳性率比较 不同妇科疾病患者的血清 CA125 水平及阳性率均有不同程度的提高,其中以子宫内膜异位症组、子宫腺肌症组、宫颈癌组尤为明显,与健康对照组相比差异均有统计学意义($P < 0.01$),见表 1。

表 1 各组血清 CA125 水平及阳性率比较

组别	n	CA125 水平(U/mL)	CA125 阳性率(%)
健康对照组	20	14.71 \pm 5.91	0
子宫肌瘤组	87	22.04 \pm 20.26 [*]	12.64 [*]
子宫内膜异位症组	27	43.26 \pm 20.52 ^{**}	55.56 ^{**}
子宫腺肌症组	23	109.52 \pm 107.93 ^{**}	91.30 ^{**}
宫颈炎组	95	18.04 \pm 6.87 [*]	1.05
宫颈上皮内瘤样变组	26	18.21 \pm 11.96 [*]	7.69
宫颈癌组	14	36.04 \pm 12.36 ^{**}	57.14 ^{**}

*: $P < 0.05$; **: $P < 0.01$, 与健康对照组比较。

2.2 各组血清 SCC-Ag 水平及阳性率比较 血清 SCC-Ag 水平及阳性率仅在宫颈癌组中升高,与健康对照组相比差异有统计学意义($P<0.01$),见表 2。

表 2 各组血清 SCC-Ag 水平及阳性率比较

组别	n	SCC-Ag 水平 (ng/mL)	SCC-Ag 阳性率(%)
健康对照组	20	0.86±0.36	0.00
子宫肌瘤组	87	0.69±0.27	0.00
子宫内膜异位症组	27	0.68±0.29	0.00
子宫腺肌症组	23	0.67±0.34	0.00
宫颈炎组	95	0.79±0.49	2.11
宫颈上皮内瘤样变组	26	0.89±0.31	0.00
宫颈癌组	14	9.26±3.79*	100.00*

*: $P<0.01$, 与健康对照组比较。

3 讨 论

CA125 是目前世界上应用最广泛的检测卵巢上皮癌的肿瘤标志物,近年来研究发现 CA125 在妇科其他恶性肿瘤如宫颈癌、子宫内膜癌中也表达增高^[2],此外,在其他妇科良性疾病如子宫肌瘤、子宫内膜异位症及卵巢囊肿等也表达增高^[3-4]。本研究结果显示,与健康女性相比,不同妇科疾病患者血清 CA125 水平及阳性率均有升高,其中以子宫内膜异位症组、子宫腺肌症组、宫颈癌组尤为明显。子宫内膜异位症发病率逐渐上升,且成为不育症的常见原因,目前尚缺乏敏感的实验诊断指标。本研究中,子宫内膜异位症组患者血清 CA125 水平及阳性率均明显高于健康对照组($P<0.01$),可能是由于患者腹腔液中的异位内膜细胞数增加,同时异位病灶组织与血管之间正常屏障破坏,使 CA125 抗原从病变部位脱落从而导致体液中 CA125 水平升高^[5]。位于子宫腺肌症患者子宫内膜壁细胞表面的 CA125 释放进入血液循环,使 CA125 血浓度增加,从而导致子宫腺肌症患者血清 CA125 水平高于正常值^[6-8]。本研究中,子宫腺肌症组患者血清 CA125 水平及阳性率均明显高于子宫肌瘤组患者,依据 CA125 水平,对术前鉴别子宫腺肌症与子宫肌瘤具有一定意义,与邹珊静等^[9]报道近似。根据本研究结果可见,大部分病例的血清 CA125 升高是非肿瘤原因,如作为肿瘤标志物筛选健康人群中的肿瘤还存在问题,但考虑部分血清 CA125 升高者患有良性妇科疾病,所以血清 CA125 也能作为提示人体是否健康的指标,但仅凭血清 CA125 水平的高低来判断妇科良、恶性疾病无特异性参考价值,需根据其他检查结果综合判断。

SCC-Ag 为组织抗原,属于鳞状上皮细胞癌相关抗原 TA-4 的亚单位,是一种相对分子质量为 48 000 的糖蛋白,SCC-Ag 从宫颈鳞状上皮细胞中分离出来,主要存在于宫体、宫颈、头颈等鳞状上皮细胞的细胞质中,特别是高分化型大细胞中水平较高,敏感性强,具有较高的特异性^[10],是宫颈鳞状细胞癌临床监测中最常用的血清肿瘤标志物^[11]。本研究结果显示,血清 SCC-Ag 水平仅在宫颈癌组中升高,且阳性率为 100.00%,宫颈炎、宫颈上皮内瘤样变虽然是宫颈癌的前驱病变,但这两个

疾病组 SCC-Ag 水平及阳性率与健康女性相比差异无统计学意义($P>0.05$),原因可能为 SCC-Ag 属基因表型标志物,是靶细胞基因表达和控制失常的结果,一般出现在肿瘤进展阶段,主要受浸润生长情况和肿瘤分化程度的影响,因此在宫颈鳞状细胞癌早期阶段其表达阳性率较低。因此,SCC-Ag 是宫颈癌特异性较强的血清肿瘤标志物,对宫颈癌的辅助诊断有较大的价值。当然,本研究样本量较少,尤其是宫颈癌患者的样本量较少,有待提高样本量进一步研究。

综上所述,血清 CA125 是与妇科疾病相关的重要肿瘤标志物,可作为妇科疾病筛查的一项指标,但不能用于鉴别妇科良、恶性疾病;而 SCC-Ag 是宫颈癌较特异的血清肿瘤标志物,对宫颈癌的筛查、诊断有重要意义。作为血清肿瘤标志物,SCC-Ag 较 CA125 更为特异,但临床诊断及鉴别诊断需结合妇科检查、影像学、病理学等综合分析考虑,才能减少误诊和漏诊,以达到早期明确诊断的目的。

参 考 文 献

- [1] Sevinc A, Camei C, Turk HM, et al. How to interpret serum CA125 levels in patients with serosal involvement: a Clinical dilemma[J]. Oncology, 2003, 65(1): 1-6.
- [2] Yamazawa K, Hirashiki K, Usui H, et al. Discordance between serum level and tissue immunohistochemical staining of CA125 in endometrioid adenocarcinoma of the uterine corpus[J]. Int J Gynecol Pathol, 2005, 24(3): 254-259.
- [3] Ghaemmaghami F, Karimi-Zarchi M, Hamed B. High levels of CA-125 (over 1 000 IU/mL) in patients with gynecologic disease and no malignant conditions: three cases and literature review [J]. Arch Gynecol Obstet, 2007, 276(5): 559-561.
- [4] Liu YN, Ye X, Cheng HY, et al. Measurement of serum human epididymis secretory protein 4 combined with CA125 assay in differential diagnosis of endometriosis cyst and ovarian benign and malignant tumors[J]. Chin J Obst Gynecol, 2010, 45(5): 363-366.
- [5] 曹崇珍, 李亚玲. 子宫内膜异位症 3 种体液 CA125 临床评价[J]. 中国现代医学杂志, 2005, 15(21): 94.
- [6] 谭兴强, 董颜颜. CA125、CA153 联合检测对诊断子宫内膜癌的意义[J]. 国际检验医学杂志, 2006, 27(3): 222-223.
- [7] 曹泽毅. 中国妇产科学(下册)[M]. 北京: 人民卫生出版社, 1999: 1281-1301.
- [8] 倪琛, 王秀清, 郑苗. 女性经期对检测糖类抗原 CA 125 的影响[J]. 国际检验医学杂志, 2008, 29(10): 937.
- [9] 邹珊静, 禹虹. 血清 CA125 水平检测在妇科疾病中的临床应用[J]. 医学临床研究, 2006, 23(2): 151-156.
- [10] 程云慧, 周利. 血清鳞癌抗原测定对宫颈癌的诊断和临床监测作用[J]. 辽宁医学杂志, 2005, 19(5): 244.
- [11] Takeda M, Sakuragi N, Okamoto K, et al. Preoperative serum SCC, CA125, and CA19-9 levels and lymphnode status in squamous cell carcinoma of the uterine cervix[J]. Acta Obstet Gynecol Scand, 2002, 81(5): 451-457.

(收稿日期: 2014-10-22)