

• 临床检验研究 •

# 血清 CA125 联合经阴道超声检查在子宫腺肌病与子宫肌瘤鉴别诊断中的应用

林 召<sup>1</sup>, 党小军<sup>2</sup>

(1. 广东省东莞市长安医院检验科 523843; 2. 陕西省人民医院检验科, 西安 710068)

**摘 要:**目的 探讨血清 CA125 联合经阴道超声检查在子宫腺肌病和子宫肌瘤鉴别诊断中的应用。方法 化学发光免疫分析法测定 52 例子宫腺肌病和 74 例子宫肌瘤患者术前及术后血清 CA125 水平, 同时行经阴道超声检查; 对血清 CA125 测定结果与经阴道超声诊断结果进行分析。结果 子宫腺肌病患者和子宫肌瘤患者血清 CA125 水平分别为  $(100.73 \pm 56.34)$  IU/mL 和  $(19.10 \pm 11.13)$  IU/mL, 阳性率分别为 75.00% 和 25.68%, 子宫腺肌病患者血清 CA125 水平和阳性率都高于子宫肌瘤患者 ( $P < 0.05$ )。结论 血清 CA125 联合经阴道超声检查有助于子宫腺肌病的诊断及鉴别诊断。

**关键词:** 超声检查; 平滑肌瘤; CA125

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2011.12.022 文献标识码: A 文章编号: 1673-4130(2011)12-1316-02

## The application of combined detection of serum CA125 and transvaginal ultrasonography in the differential diagnosis of adenomyosis and hysteromyoma

Lin Zhao<sup>1</sup>, Dang Xiaojun<sup>2</sup>

(1. Department of Clinical Laboratory, Chang'an Hospital, Dongguan Guangdong 523843, China;

2. Department of Clinical Laboratory, People's Hospital of Shanxi Province, Xi'an 710068, China)

**Abstract:** Objective To explore the application of combined detection of serum CA125 and transvaginal ultrasonography in the differential diagnosis of adenomyosis and hysteromyoma. Methods Preoperative and postoperative serum levels of CA125 were detected by using chemiluminescence immunoassay for 52 patients with adenomyosis and 74 patients with hysteromyoma, and transvaginal ultrasonography was also performed. The diagnostic results of serum CA125 detection and transvaginal ultrasonography were analyzed. Results The serum CA125 levels of patients with adenomyosis and patients with hysteromyoma were  $(100.73 \pm 56.34)$  IU/mL and  $(19.10 \pm 11.13)$  IU/mL, respectively, with the positive rates of 75.00% and 25.68%. The serum CA125 level and positive rate of patients with adenomyosis were both higher than patients with hysteromyoma ( $P < 0.05$ ). Conclusion Combined detection of serum CA125 and transvaginal ultrasonography might be helpful for the diagnosis and differential diagnosis of adenomyosis.

**Key words:** ultrasonography; leiomyoma; CA125

子宫腺肌病和子宫肌瘤均是妇科常见病。近年来, 子宫腺肌病发病率逐年上升, 但经阴道超声检查对子宫腺肌病的诊断率并不高, 非常容易被漏诊或者误诊为子宫肌瘤。化学发光免疫分析法测定血清 CA125 的广泛应用, 为子宫腺肌病的临床诊疗提供了快速、有效的诊断方法。笔者对 52 例子宫腺肌病和 74 例子宫肌瘤患者血清 CA125 检测结果及经阴道超声诊断检查结果进行了分析, 以期探讨血清 CA125 联合经阴道超声检查在子宫腺肌病和子宫肌瘤鉴别诊断中的应用价值。

### 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2008 年 6 月至 2009 年 12 月于陕西省人民医院行妇科手术治疗的子宫腺肌病患者 52 例、子宫肌瘤患者 74 例, 均为术后经病理学检查确诊的患者; 年龄 26~65 岁, 平均 40 岁。

**1.2 方法** (1) 血清 CA125 检测: 分别于术前与术后抽取患者晨起空腹静脉血 3 mL, 离心分离血清后以 Cobase601 全自动免疫电化学发光分析仪及配套试剂 (ROCHE, 瑞士) 进行 CA125 检测, CA125  $> 35$  IU/mL 时判为阳性<sup>[1]</sup>。(2) 经阴道超声检查: 患者排空膀胱后采取截石位体位, 在阴道探头表面涂抹适量耦合剂, 阴道探头外戴避孕套, 然后将阴道探头放置于子宫颈或者阴道穹窿不同部位, 使用旋转、倾斜等不同手法作纵、横、斜多切面检查, 观察子宫、卵巢以及宫旁组织。

**1.3 统计处理** 以 Excel 建立数据库, 采用 SPSS13.0 软件数

据统计学分析; 计量资料以  $(\bar{x} \pm s)$  表示, 组间比较采用  $t$  检验; 计数资料以百分率表示, 组间比较采用  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  时比较差异有统计学意义。

### 2 结 果

**2.1 各组患者血清 CA125 检测结果及术前阳性率** 见表 1。

表 1 各组患者血清 CA125 检测结果及术前阳性率

组别	n	阳性率 [% (n/n)]	CA125 (IU/mL)	
			术前	术后
子宫腺肌病组	52	75.00 (39/52)*	100.73 $\pm$ 56.34*#	46.29 $\pm$ 24.86*
子宫肌瘤组	74	25.68 (19/74)	19.10 $\pm$ 11.13	18.31 $\pm$ 10.17

\*:  $P < 0.05$ , 与子宫肌瘤组对应数据比较; #:  $P < 0.05$ , 与子宫腺肌病组术后检测结果比较。

**2.2 经阴道超声检测结果** 依据子宫腺肌病阴道超声诊断标准, 48.08% (25/52) 的子宫腺肌病患者, 94.59% (70/74) 的子宫肌瘤患者术前阴道超声诊断与术后病理检查结果相符。

**2.3 经阴道超声检测与 CA125 联合检查结果** 24 例子宫腺肌病患者手术前阴道超声诊断及血清 CA125 测定均为阳性, 1 例均为阴性; 2 例子宫肌瘤患者两项均为阳性, 46 例均为阴性。以两项检查均为阳性作为子宫肌腺病诊断标准, 则其诊断灵敏度为 46.15%, 特异度为 70.37%; 当两项均为阴性时, 诊断子

子宫肌瘤病的漏诊率为 1.92%，误诊率为 3.85%。

### 3 讨 论

子宫腺肌病又称内在性子宫内膜异位症,由子宫内膜侵入子宫肌壁层所致,是特殊类型的子宫内膜异位症,可并发盆腔子宫内膜异位症。子宫内膜可以以两种不同的形式侵入子宫肌壁层,即弥漫型和局限型;弥漫性为异位的子宫内膜侵入整个子宫肌壁内,在肌壁的不同部位其侵入范围和深浅可以不同;局限性为异位的子宫内膜仅侵入肌壁的某个部分,形状仿佛子宫肌瘤,但前者与周围肌壁正常组织没有分界。子宫肌瘤又称子宫平滑肌瘤,是发生于女性生殖器的最常见良性肿瘤;多数患者无临床症状,少数表现为阴道出血、腹部有肿物触及感以及压迫症状等<sup>[2-3]</sup>。子宫腺肌病和子宫肌瘤均是妇科疾病中较为常见的子宫病变,二者在临床诊断上具有一定的相似性,有时子宫腺肌病可并发子宫肌瘤,因此很容易将子宫腺肌病误诊为子宫肌瘤。综合分析患者血清 CA125、阴道超声检查结果及临床表现,有助于提高子宫腺肌病的诊断准确率<sup>[4-5]</sup>。

由于血清 CA125 水平与子宫腺肌病密切相关,因此血清 CA125 检测经常用于子宫腺肌病的鉴别诊断。CA125 主要存在于子宫内膜、宫颈上皮、输卵管以及腹膜,因此血清 CA125 是一种来源于体腔内上皮细胞表面的糖蛋白抗原,被认为是与卵巢上皮性癌相关的肿瘤标志物。子宫腺肌病、子宫肌瘤、盆腔炎症、卵巢上皮性良性肿瘤等各种妇科疾病患者血清 CA125 浓度均有不同程度的增高,而异位的子宫内膜具有较强的分泌 CA125 的功能,约为正常子宫内膜分泌量的 2~4 倍,并经释放进入血液循环后导致 CA125 血浓度增高<sup>[5-7]</sup>。本研究显示,子宫腺肌病组血清 CA125 术前检测结果为 (100.73±56.34)IU/mL,高于子宫肌瘤组的 (19.10±11.13)IU/mL ( $P<0.05$ );手术治疗后,子宫腺肌病组血清 CA125 检测结果为 (46.29±24.86)IU/mL,手术前后检测结果比较差异有统计学意义 ( $P<0.05$ );子宫腺肌病组血清 CA125 阳性率高于子宫肌瘤组 ( $P<0.05$ )。位于子宫腺肌病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,从而导致子宫腺肌病患者血清 CA125 浓度高于正常值<sup>[8-10]</sup>。由此可见,血清 CA125 检测对子宫腺肌病与子宫肌瘤的诊断和鉴别诊断都具有非常明显的临床应用价值。但另一方面,由于血清 CA125 水平受多种其他因素的影响,例如乳腺以及卵巢因素,因此不能仅凭血清 CA125 浓度升高就轻易诊断,必须结合阴道超声检查结果及多项临床表现,才能提高确诊率<sup>[11]</sup>。

经阴道超声检查可以使阴道探头更近距离地接触到靶器

官,从而使超声图像更加清晰,并且患者不需充盈膀胱,也不受患者腹壁脂肪、多重性反射以及肠道气体的影响,可以非常清楚地显示子宫内的微小病变,也可以敏感地捕捉到血流信号。虽然经腹部超声检查对子宫或子宫肌瘤较大的患者,在观察全貌及毗邻关系等方面具有一定优势,但经腹部超声探头的频率低,分辨率也低,易受腹内肠道气体以及腹壁厚度的影响,容易导致误诊<sup>[12]</sup>。因此,联合使用血清 CA125 及经阴道超声检查有助于实现全面、细致诊断,从而避免误诊、漏诊,具有特殊的临床意义。

### 参考文献

- [1] 张惜阳.实用妇产科学[M].2版.北京:人民卫生出版社,2003:749-750.
- [2] 杨延龙,谢明水.联合检测血清  $\beta$ -HCG、Prog、CA-125 在异位妊娠的诊断和鉴别诊断中的应用[J].国际检验医学杂志,2008,29(7):629,631.
- [3] 黄秀敏,李娜.子宫腺肌病与子宫肌瘤的临床诊断分析[J].福建医科大学学报,2005,39(1):77-78.
- [4] 姜星,王庆一.子宫腺肌病与子宫肌瘤的临床、血清 CA125 及超声诊断的比较分析[J].安徽医学,2005,26(3):202-203.
- [5] Lee JH, Chang JH. Diagnostic utility of serum and pleural fluid carcinoembryonic antigen, neuron-specific enolase, and cytokeratin 19 fragments in patients with effusions from primary lung cancer [J]. Chest, 2005, 128(4): 2298-2303.
- [6] 沈菁,徐如梅,吴绍莲,等.探讨肿瘤标记物 CEA、CA15-3、CA19-9、CA125 及 AFP 在胸腔积液中的诊断价值[J].实验与检验医学,2009,27(1):39-41.
- [7] 美朗曲措,张永刚,范红.肿瘤标记物 CEA、CA125、CA199 在良恶性胸腔积液鉴别诊断中的价值[J].华西医学,2008,23(6):1321-1322.
- [8] 谯兴强,董颜. 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.
- [9] 曹泽毅.中国妇产科学(下册)[M].北京:人民卫生出版社,1999:1281-1301.
- [10] 倪琛,王秀清,郑苗.女性经期对检测糖类抗原 CA125 的影响[J].国际检验医学杂志,2008,29(10):937.
- [11] 赵巍松.肿瘤标记物 CEA、CA125 和 CA199 检测在卵巢癌诊断中的应用[J].放射免疫学杂志,2007,20(3):257-258.
- [12] 葛学顺. CA125、CA199 联合检测对卵巢恶性肿瘤的诊断价值[J].检验医学与临床,2007,4(3):177,179.

(收稿日期:2011-03-04)

(上接第 1315 页)

- [9] 黄竹英,李松,汪平帮,等. VEGF 在 MMP-9 原发性肝癌中的表达及意义[J].国际检验医学杂志,2010,31(12):1353-1354,1356.
- [10] Borgström P, Hillan KJ, Sriramara P, et al. Complete inhibition of angiogenesis and growth of microtumors by anti-vascular endothelial growth factor neutralizing antibody: novel concepts of angiostatic therapy from intravital videomicroscopy[J]. Cancer Res, 1996, 56(17):4032-4039.
- [11] Jinno K, Tanimizu M, Hyodo I, et al. Circulating vascular endo-

thelial growth factor (VEGF) is a possible tumor marker for metastasis in human hepatocellular carcinoma[J]. J Gastroenterol, 1998, 33(3):376-382.

- [12] Lissoni P, Rovelli F, Malugani F, et al. Changes in circulating VEGF levels in relation to clinical response during chemotherapy for metastatic cancer[J]. Int J Biol Markers, 2003, 18(2):152-155.

(收稿日期:2010-12-22)