

• 临床检验研究论著 •

血清 CA125 与 CA153 联合检测对子宫内膜癌的诊断价值

黄生金

(1. 广西南宁市马山县人民医院检验科, 广西南宁 530600; 2. 上海交通大学附属第六人民医院检验科, 上海 200233)

摘要:目的 探讨血清 CA125、CA153 联合检测对子宫内膜癌诊断、预防的临床价值。方法 采用发光免疫分析法对 47 例子宫内膜癌患者、51 例子宫肌瘤患者进行血清 CA125、CA153 检测, 分析两者单独及联合检测对子宫内膜癌诊断的价值。结果 治疗前研究组 CA125 和 CA153 水平均显著高于对照组($P < 0.05$); 治疗后研究组 CA125 和 CA153 水平显著下降, 与治疗前相比, 差异具有统计学意义($P < 0.05$), 其中治疗后研究组与对照组差异无统计学意义($P > 0.05$)。无残留癌灶组 CA125 和 CA153 水平均明显低于有残留癌灶组($t = 2.462, 2.786, P < 0.05$)。与单项检测相比, 联合检测虽然特异性有所降低($\chi^2 = 3.372, P > 0.05$), 但灵敏度和准确性显著提高($\chi^2 = 46.341, 52.253, P < 0.05$)。结论 CA125 和 CA153 联合检测对鉴别子宫良、恶性疾病和判断预后及复发有重要意义。

关键词: CA125; CA153; 子宫内膜癌; 联合检测

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.24.014

文献标识码: A

文章编号: 1673-4130(2013)24-3301-02

Evaluation of serum carbohydrate antigen 125 and 153 joint detection in diagnosis and prevention of endometrial cancer

Huang Shengjin

(Department of Clinical Laboratory, Guangxi Mashan County People's Hospital Nanning, Guangxi 530600, China)

Abstract: **Objective** To explore the clinical value of serum CA125 and CA153 joint detection for endometrial cancer diagnosis and prevention. **Methods** Chemiluminescence immunoassay was used to detect serum levels of HE4 and CA125 in 47 cases of endometrial carcinoma and 51 cases of uterine fibroids patients. The results were analyzed statistically. **Results** Before treatment, the levels of CA125 and CA153 in study group were significantly higher than those in control group($P < 0.05$). The levels of CA125 and CA153 in study group significantly decreased($P < 0.05$), which were close to control group($P > 0.05$). The levels of CA125 and CA153 in patients without tumor residual were significantly lower than those in patients with tumor residual($t = 2.462, 2.786, P < 0.05$). Compared with single index detection, the sensitivity and the accuracy of joint detection improved significantly($\chi^2 = 46.341, 52.253, P < 0.05$). **Conclusion** Combined detection of CA125 and CA153 has important value in differential diagnosis of benign and malignant uterine diseases.

Key words: CA125; CA153; endometrial carcinoma; combined detection

子宫内膜癌是临床常见的妇科恶性肿瘤, 近年来发病率呈上升趋势。由于手术治疗的广泛应用以及术后的辅助治疗, 使得子宫内膜癌的 5 年生存率由 66.3% 上升至 77.9%^[1], 但是术后复发率却一直高居不下。研究发现^[2], 提前预测子宫内膜癌并采取准确的预防措施可以降低患者病死率, 并且对临床治疗方案的制定也有重大意义, 因此, 临床工作者一直关注于如何选择合适的肿瘤标记物预测和诊断子宫内膜癌。本研究对回访的子宫内膜癌患者血清糖类抗原 125(CA125) 和 153(CA153) 水平进行检测, 探讨这两种肿瘤标记物对子宫内膜癌的预防、诊断价值, 以期对临床治疗提供参考, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 3 月至 2013 年 3 月回访的 47 例子宫内膜癌患者作为研究组, 年龄 32~74 岁, 平均年龄(51.2±7.3)岁。研究组患者均经病理学证实为子宫内膜癌, 并采用子宫全切术和盆腔淋巴清扫术, 部分患者采用腹腔淋巴清扫。选取同期回访并经病理证实为子宫肌瘤的 51 例患者作为对照组, 年龄 29~68 岁, 平均年龄(49.4±6.4)岁。对照组采用全子宫切除术, 两组患者一般资料差异无统计学意义($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 方法 分别于手术前及手术后 3~4 个月对两组患者血清 CA125 和 CA153 进行检测; 患者肘静脉取血 5 mL, 分离出

血清。采用发光免疫分析法对 2 种标记物进行检测, 检测仪器为西门子 ADVIA CentaurCP 全自动化学发光免疫分析仪, 检测试剂为同一公司提供的上机试剂, 所有操作按照说明书进行。

1.3 判断标准^[3] CA125 参考值在 0.0~54.6 U/mL, 即 CA125≥54.6 U/mL 时为阳性; CA153 参考值 0.0~37.6 U/mL, 即 CA153≥37.6 U/mL 时为阳性。

1.4 统计学处理 采用 SPSS16.0 统计学软件进行检验, 患者资料均用 $\bar{x} \pm s$ 表示, 采用 t 检验, 率的比较采用 χ^2 检验, $\alpha = 0.05$, 以 $P \leq 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者治疗前后血清 CA125 和 CA153 水平对比 研究组治疗前 CA125 和 CA153 的水平为(235.4±104.7)、(53.7±17.5) U/mL, 治疗后分别为(46.8±22.1)、(29.5±21.3) U/mL; 对照组治疗前 CA125 和 CA153 分别为(44.8±28.5)、(22.7±19.7) U/mL, 治疗后分别为(45.7±25.4)、(23.4±18.4) U/mL。治疗前研究组 CA125 和 CA153 水平均显著高于对照组($P < 0.05$); 治疗后研究组 CA125 和 CA153 水平显著下降, 与治疗前相比, 差异有统计学意义($P < 0.05$), 而对照组治疗前、后差异无统计学意义($P > 0.05$); 治疗后两组相比, 差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.2 子宫内膜癌患者有无残留癌灶血清 CA125 和 CA153 水平对比 子宫内膜癌的患者中,有 34 例无残留癌灶,13 例有残留癌灶,两组相比,无残留癌灶组 CA125 $[(42.7\pm 23.5)\text{U/mL}]$ 和 CA153 $[(26.4\pm 15.8)\text{U/mL}]$ 水平均明显低于有残留癌灶组 $[CA125\text{ 为 } (63.5\pm 31.6)\text{U/mL}, CA153\text{ 为 } (43.1\pm 24.1)\text{U/mL}]$,差异有统计学意义 $(P<0.05)$ 。

2.3 研究组血清 CA125、CA153 联合检测灵敏度、特异性和准确性对比 单项检测 CA125 的灵敏度、特异性、准确性分别为 76.6%、68.1%、70.2%,单项检测 CA153 的灵敏度、特异性、准确性分别为 63.8%、59.6%、63.8%,2 项指标联合检测的灵敏度、特异性和准确性分别为 70.2%、63.8% 和 80.9%。与单项检测相比,联合检测虽然特异性有所降低 $(\chi^2=3.372, P>0.05)$,但灵敏度和准确性显著提高 $(\chi^2$ 分别为 46.341、52.253, $P<0.05$)。

3 讨 论

子宫内膜癌近 20 年发病率呈上升趋势,一些国家和地区子宫内膜癌的发病率已经超过宫颈癌,成为女性生殖道恶性肿瘤的头号杀手^[4]。近年来学者对肿瘤标记物进行了大量研究,并发现了一些特异性较高的抗原,为预防和诊断子宫内膜癌提供了依据。CA153 属乳腺细胞膜表面糖蛋白的变异体^[5-6],是检测乳腺癌较重要的抗原,可用于判断乳腺癌进展与转移,并用于观测疗效。CA125 对恶性卵巢各种病理类型有较好的敏感性和特异性,特别是上皮性细胞癌,阳性检出率高达 90%,曾经被认为是卵巢癌的特异性肿瘤标志物,但近年临床观察显示 CA125 也是一种广谱肿瘤标志物^[7-8]。对于已确诊的子宫内膜癌,治疗后动态随访血清 CA125 水平非常有利于预后的判断和复发的预测。

本研究对子宫内膜癌和子宫肌瘤的患者进行血清 CA125、CA153 检测后发现,治疗前研究组 CA125 和 CA153 水平均显著高于对照组 $(P<0.05)$;治疗后研究组 CA125 和 CA153 水平显著下降 $(P<0.05)$,而对照组治疗前后差异无统计学意义 $(P>0.05)$;治疗后两组间相比,研究组与对照组差异无统计学意义 $(P>0.05)$ 。这一结果说明,CA125 和 CA153 在子宫内膜癌患者中呈现高表达,而当手术切除后两者表达水平明显降低,因此可以推测 CA125 和 CA153 与子宫内膜癌发病密切相关,因此对诊断子宫内膜癌有一定的临床价值^[9-11]。其中无残留癌灶组 CA125 和 CA153 水平均明显低于有残留癌灶组 $(P<0.05)$,这与罗兵等^[12]报道一致。这一点提示 CA125 和 CA153 对肿瘤负荷及手术效果评价有重要参考价值,可以通过血清 CA125、CA153 检测来评价患者预后情况^[13-14]。虽然单一肿瘤标志物检测的特异性较好,但是灵敏度和准确性难以得到保证,易琳等^[15]也证实了这一观点。笔者对 2 种指标进行同时检测,与单项检测相比,联合检测虽然特异性有所降低,但灵敏度和准确性显著提高,这表明 2 种联合检测对诊断子宫内膜癌的临床价值更大。

综上所述,CA125 和 CA153 联合检测是目前诊断子宫内膜癌比较理想的方法,为预防和诊断提供了依据,值得临床应用。

参考文献

[1] 张乃烽,吴成,廖秦平,等. 子宫内膜癌的现状和筛查[J]. 中华临

床医师杂志:电子版,2011,5(3):804-809.
[2] 张佳. 子宫内膜癌抑癌基因研究进展[J]. 国际妇产科学杂志, 2011,38(5):428-431.
[3] 沙玲,牛华,平竹仙,等. CA153、CEA、AFP、CA125 在恶性乳腺肿瘤治疗前后的变化[J]. 国际检验医学杂志,2010,31(10):1152-1153.
[4] Sorbe B, Horvath G, Andersson H, et al. External pelvic and vaginal irradiation versus vaginal irradiation alone as postoperative therapy in medium-risk endometrial carcinoma: A prospective randomized study[J]. Int J Radiat Oncol Biol Phys, 2012, 82(3): 1249-1255.
[5] 盛雅娟,刘卫国,曹文明,等. 乳腺癌复发/转移部位及生存与血清癌抗原 15-3、碱性磷酸酶水平的关系[J]. 中华实验外科杂志, 2012,29(11):2291-2293.
[6] 杨士军,谭维琴,鲍艳梅,等. CA153、IL-6 及 IL-8 与乳腺癌骨转移相关性探讨[J]. 重庆医学,2011,40(4):355-356.
[7] Rundekar AN, Vrinda PC, Sivaprasad N, et al. Solid phase immunoradiometric assay for CA125 antigen levels in blood using monoclonal antibodies[J]. J Radioanal Nuclear Chem, 2011, 288(1): 31-36.
[8] 刘亚南,叶雪,程洪艳,等. 人附睾分泌蛋白 4 联合 CA125 在卵巢恶性肿瘤与子宫内膜异位症鉴别诊断中的价值[J]. 中华妇产科杂志,2010,45(5):363-366.
[9] El-Hadaad HA, Wahba HA, Gamal AM, et al. Adjuvant pelvic radiotherapy vs. sequential chemoradiotherapy for highrisk stage I-II endometrial carcinoma[J]. Cancer Biol Med, 2012,9(3):168-171.
[10] Liu F, Gao X, Yu H, et al. Effects of expression of exogenous cyclin G1 on proliferation of human endometrial carcinoma cells[J]. Chin J Physiol, 2013,56(2):83-89.
[11] Wang CF, Zhang G, Zhao LJ, et al. Effects of insulin, insulin-like growth factor-I and -II on proliferation and intracellular signaling in endometrial carcinoma cells with different expression levels of insulin receptor isoform A[J]. Chin Med J, 2013, 126(8): 1560-1566.
[12] 罗兵,董秋萍,李涛,等. HE4、CA125、CA72-4、CA153、CA19-9、CYFRA21-1、TSH 在妇科肿瘤诊断中的评价[J]. 安徽医科大学学报,2012,47(1):71-74.
[13] Juric I, Basic-Jukic N, Kes P. First documented case of endometrial carcinoma in a patient treated with tamoxifen for encapsulating peritoneal sclerosis[J]. Perit Dial Int, 2013,33(3):338-339.
[14] Miyamoto T, Suzuki A, Asaka R, et al. Immunohistochemical expression of core 2 beta1, 6-N-acetylglucosaminyl transferase 1 (C2GnT1) in endometrioid-type endometrial carcinoma: a novel potential prognostic factor[J]. Histopathology, 2013, 62(7):986-993.
[15] 易琳,刘兴明,林丁,等. 血清 CA153、CA125、CEA 联合检测在乳腺癌诊断中的价值[J]. 重庆医科大学学报,2012,37(9):802-805.

(收稿日期:2013-08-10)