

联合检测血清鳞状细胞癌抗原和铁蛋白对宫颈癌的诊断价值

郭跃文,裴春红,张勇军(新疆维吾尔自治区哈密地区第二人民医院检验科 839001)

【摘要】 目的 探讨血清肿瘤因子鳞状细胞癌相关抗原(SCCA)和血清蛋白类标记物铁蛋白联合检测对宫颈癌的诊断价值及临床意义。**方法** 83 例宫颈癌患者、35 例宫颈良性肿瘤患者及 45 名健康人进行血清 SCCA 和铁蛋白水平检测,比较 3 组血清 SCCA 和铁蛋白表达差异及不同病理类型宫颈癌患者血清 SCCA 和铁蛋白表达差异。**结果** 宫颈癌患者血清 SCCA 和铁蛋白水平分别为 $(5.36 \pm 0.89) \mu\text{g/L}$ 和 $(278.6 \pm 16.63) \mu\text{g/L}$, 高于健康人 $[(0.86 \pm 0.12) \mu\text{g/L}$ 和 $(39.6 \pm 5.75) \mu\text{g/L}]$ 及宫颈良性肿瘤患者 $[(0.96 \pm 0.39) \mu\text{g/L}$ 和 $(48.6 \pm 9.63) \mu\text{g/L}]$, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 健康人及宫颈良性肿瘤患者之间表达差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论** SCCA 和铁蛋白在宫颈癌患者血清表达有不同程度差异,对其联合检测有助于宫颈癌的诊断及分型。

【关键词】 宫颈癌; 鳞状细胞癌抗原; 铁蛋白; 肿瘤患者
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.18.011 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)18-2279-02

Diagnostic value of united detection of serum iron and proteins of SCCA in cervical cancer GUO Yue-wen, PEI Chun-hong, ZHANG Yong-jun (The Laboratory of the Second People's Hospital of Hami Region of Xinjiang, Xinjiang 839001, China)

【Abstract】 Objective To explore diagnostic value of joint test of serum tumor factors related to squamous cell carcinoma(SCCA) and related antigen serum protein markers of iron protein(ferroprotein) the in cervical cancer. **Methods** 83 cases with cervical cancer, 35 cases with cervical benign tumor and 45 healthy cases were detected for SCCA and ferroprotein level. Serum SCCA and ferroprotein expression differences in three groups were analyzed and compared. **Results** Serum SCCA and ferroprotein level in cervical cancer patients were $(5.36 \pm 0.89) \mu\text{g/L}$, $(278.6 \pm 16.63) \mu\text{g/L}$, these were higher than normal cases $[(0.86 \pm 0.12) \mu\text{g/L}$, $(39.6 \pm 5.75) \mu\text{g/L}]$ and cervical benign tumor cases $[(0.96 \pm 0.39) \mu\text{g/L}$, $(48.6 \pm 9.63) \mu\text{g/L}]$. Expressions of these were not significantly different between normal cases and cervical benign tumor cases. **Conclusion** SCCA and ferroprotein in cervical cancer patients have expression differences, the joint test can help to diagnose cervical cancer.

【Key words】 cervical carcinoma; squamous cell carcinoma-related; antigen ferroprotein; tumor patients

鳞状细胞癌抗原(SCCA)是一种相对分子质量为 48×10^3 的糖蛋白,作为鳞状细胞癌较为特异的标记物之一,也是宫颈癌诊断中常规检测的指标之一^[1]。铁蛋白是与鳞状细胞癌抗原为同一类的肿瘤类标记物,与宫颈癌密切相关。作者对 83 例宫颈癌患者、35 例宫颈良性肿瘤患者及 45 名健康人进行血清 SCCA 和铁蛋白的表达情况及其宫颈癌组织学的关系进行探讨,以期对宫颈癌的组织学诊断提供血清学依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 2008 年 1 月至 2011 年 12 月住院治疗的宫颈肿瘤患者 118 例,其中宫颈癌患者 83 例,年龄 36~72 岁,平均 (51.3 ± 18.3) 岁,宫颈癌组病例均经细胞学或组织病理学确诊;宫颈良性肿瘤患者 35 例,年龄 31~82 岁,平均 (57.3 ± 19.5) 岁。另选择同期本院体检中心健康体检妇女 45 名作为健康对照组,年龄 26~71 岁,平均 (49.3 ± 16.5) 岁,并排除曾患有良恶性肿瘤及近期应用化疗药物及免疫抑制剂患者,3 组间年龄、身高差异无统计学意义 ($P > 0.05$),具有可比性。

1.2 检测方法 患者及对照组健康人入选后次日清晨采集空腹静脉血 3.0 mL,抗凝分离血清后保存于超低温冰箱,批次检测。微粒酶免疫(MEIA)检测 SCCA 和化学发光微粒免疫(CMIA)检测铁蛋白,均采用免疫发光法(美国雅培 i2000 全自动发光免疫分析仪),试剂盒为原装配试剂盒,血清检测过程

严格按照仪器及试剂使用说明书进行。推荐正常值为 SCCA $0.0 \sim 1.5 \mu\text{g/L}$,铁蛋白 $4.63 \sim 204.00 \mu\text{g/L}$ 。

1.3 统计学处理 数据处理采用 SPSS16.0 软件,统计学方法采用方差分析,检验水准 $\alpha = 0.05$, $P < 0.05$ 为差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 3 组血清 SCCA 和铁蛋白检测结果 宫颈癌组血清 SCCA 和铁蛋白的表达水平高于健康对照组及良性肿瘤组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。健康对照组与良性肿瘤组血清 SCCA 和铁蛋白的表达水平差异无统计学意义 ($P > 0.05$),见表 1。

表 1 3 组血清 SCCA 和铁蛋白的表达水平比较 ($\mu\text{g/L}$, $\bar{x} \pm s$)

组别	n	SCCA	铁蛋白
健康对照组	45	0.86 ± 0.12	39.6 ± 5.75
良性肿瘤组	35	0.96 ± 0.39	48.6 ± 9.63
宫颈癌组	83	5.36 ± 0.89^{ab}	278.6 ± 16.63^{ab}
F		47.53	16.93
P		< 0.05	< 0.05

注:与健康对照组相比,^a $P < 0.05$;与良性肿瘤组相比,^b $P < 0.05$ 。

2.2 3 组血清 SCCA 和铁蛋白检测阳性率 宫颈癌组血清 SCCA 和铁蛋白的阳性率高于健康对照组及良性肿瘤组,差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。良性肿瘤组血清 SCC 和铁蛋白表

达阳性率与健康对照组水平差异无统计学意义($P>0.05$),见表 2。

表 2 3 组血清 SCCA 和铁蛋白的检测阳性率[n(%)]			
组别	n	SCCA	铁蛋白
健康对照组	45	1(2.2)	2(4.4)
良性肿瘤组	35	2(5.7)	3(8.6)
宫颈癌组	83	56(67.5) ^{ab}	38(45.8) ^{ab}

注:与健康对照组相比,^a $P<0.05$;与良性肿瘤组相比,^b $P<0.05$ 。

3 讨 论

SCCA 是一组属于丝氨酸/半胱氨酸抑制物家族的糖蛋白^[2]。SCCA 由 Suzuke 等^[3]于鳞状细胞癌组织中分离出来,作为鳞状细胞癌的肿瘤标志物,可对宫颈癌、肺癌、食道癌等疾病进行检测。宫颈癌治疗前血清中 SCCA 水平检测可以作为早期预后指标,并筛选出的高危患者进行辅助治疗^[4]。铁蛋白是另一种蛋白类的肿瘤标记物,与卵巢癌密切相关,在宫颈癌中也有所表达。后期宫颈癌和复发的宫颈癌往往累及卵巢,可能与铁蛋白升高有关。因宫颈癌早期多无特异症状,诊断较为困难,CT 等影像学诊断对于早期宫颈癌的检出率偏低;而且,不同组织学类型的宫颈癌对于治疗手段的敏感程度及预后的差别较大。因此,采用血清学手段对于早期宫颈癌进行筛选及诊断尤为重要。多数的恶性肿瘤表达特异性抗原或者抗体,对其检测有助于肿瘤的早期诊断^[5]。

本研究中发现,在宫颈癌患者血清 SCCA 和铁蛋白表达水平均升高,而宫颈良性肿瘤患者血清 SCCA 和铁蛋白表达水平则无明显变化,两组相比差异有统计学意义($P<0.05$),说明两种细胞因子有助于对宫颈癌的血清学诊断。宫颈癌患者血清 SCCA 和铁蛋白的阳性率均显著高于健康对照组和良性肿瘤组。SCCA 和铁蛋白与其他肿瘤标志物一样,随着其水平的升高,常表明患者病情的恶化^[6]。本研究也显示了 SCCA 和铁蛋白水平高低随宫颈癌临床病情发展,其阳性率也随之升高,

提示两项标志物有助于评估患者宫颈癌的病情变化监测^[7]。综上所述,血清 SCCA 和铁蛋白作为重要的肿瘤标志物,是影响宫颈癌预后的一个重要因素,在监测宫颈癌的发生和评价疗效等方面具有重要价值,肿瘤标志物浓度的变化对于临床医生评估患者的病情变化有较大帮助。检测 SCCA 和铁蛋白血清浓度对宫颈癌的诊断及预后有明显的辅助价值,并可显著提高诊断的敏感性,为患者的治疗提供可靠的依据。

参考文献

[1] 雷君,张彤. 5 种肿瘤标志物在宫颈癌检测中的信息提示和临床应用[J]. 新疆医科大学学报,2005,28(2):165-167.

[2] 吴向陇,姜缨,李明众,等. 宫颈鳞状细胞癌患者血清鳞状细胞癌抗原变化的临床意义[J]. 陕西肿瘤医学,2000,8(2):72-74.

[3] Suzuke Y, Nakano T, Ohno T, et al. Serum CYFRA 21-1 in cervical cancer patients treated with radiation therapy[J]. J Cancer Res Clin Oncol,2000,126(3):332-336.

[4] 闻凤芹. 宫颈癌早期诊断方法的进展[J]. 河北医药,2006,28(1):55.

[5] 应漂漂,王茂峰. 联合 CEA、SCCA、CYFRA21-1 三项肿瘤标志物诊断非小细胞肺癌的临床应用价值[J]. 实验与检验医学,2009,27(6):591.

[6] 孙海燕. 血清鳞状细胞癌抗原在宫颈鳞状细胞癌中的变化及意义[J]. 肿瘤学杂志,2001,7(4):228-230.

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

(收稿日期:2012-04-13)

(上接第 2278 页)

缺氧的高危新生儿,出生后更应严密监护血压、心功能和筛查 DIC,这对及早发现心血管功能障碍并发 DIC,防止微血栓栓塞器官组织至关重要。在对窒息足月新生儿、早产儿的止血状态进行比较时,研究发现,窒息早产儿的 PLT、FIB 均明显下降,血浆 D-D 有所升高。提示窒息早产儿更容易发生 DIC,且倾向于 DIC 的低凝期。

综上所述,对 DIC 新生儿使用 D-D 等敏感性和特异性高的分子标志物以及 APTT、PT、TT、FIB、PLT 和 FDP 的检测对及早诊断新生儿 DIC 有其特殊的临床意义,并对其存在的止血状态进行早期干预,有望减轻 DIC 新生儿器官损伤,改善预后条件,提高 DIC 新生儿的治愈率,降低病死率。

参考文献

[1] 王岩,苏萍. 新生儿弥散性血管内的早期诊断及治疗进展[J]. 中国新生儿科杂志,2009,24(4):247.

[2] Taylor FB, Toh CH, Hoots WK, et al. Towards definition, clinical and laboratory criteria, and a scoring system for disseminated intravascular coagulation[J]. Thromb Haemost,2001,86(5):1327-1330.

[3] 中华医学会血液分会血栓与止血组,第七届全国血栓与止血学术会议制定的四项诊断参考标准[J]. 中华血液学

杂志,2000,21(3):165-168.

[4] Acka S, HajiMichael P, de Medonca A, et al. Time course of platelet counts in critically ill patients[J]. Crit Care Med,2002,30(4):753-756.

[5] 林列坤,关广雄,李惠芳,等. D-二聚体定量检测及在 DIC 诊断中的作用[J]. 实用医技杂志,2005,12(3):548-549.

[6] 盛明华. 危重新生儿血清 D-二聚体的测定及超小剂量肝素的应用[J]. 小儿急救医学,2002,9(4):221.

[7] 许秀华. 产妇 DIC 中凝血与纤溶系统水平临床分析[J]. 中国临床实用医学,2010,4(4):14-15.

[8] 毕道濯,赵建刚. 窒息新生儿血浆 D-二聚体变化的研究[J]. 天津医科大学学报,2006,12(1):49.

[9] 贺石林. DIC 的发病机制与诊治研究的进展[J]. 湖南医学,2000,17(5):349.

[10] 胡波,王珂. 血浆 D-二聚体及 FDP 检测在 DIC 诊断中的意义[J]. 重庆医学,2004,33(11):1666-1668.

[11] 邝文英,王豫黔,朱小瑜,等. 早产儿 D-二聚体和纤溶酶原的动态变化研究[J]. 中国新生儿科杂志,2006,21(3):136.

[12] 叶中绿,王优,徐军发,等. 窒息新生儿抗凝和纤溶的改变及临床意义[J]. 小儿急救医学,2004,11(3):156-158.

(收稿日期:2012-02-20)