已经影响到肾功能,或者已经进行药物治疗但是没有明显效果,而且患者不具备进行体外冲击波碎石的条件,这时一般会考虑采取手术治疗。原则上来讲,对于双侧肾结石患者,先取手术简便安全的一侧;一侧肾结石,同时另一侧是输尿管结石的患者,先进行输尿管结石取出[9-10]。

本研究发现加入碳酸氢钠后在尿钙、尿磷、尿草酸和枸橼酸等危险因素,与即时尿液检测相比,差异有统计学意义(P<0.05);加入盐酸后在枸橼酸方面与即时尿液检测相比,差异有统计学意义(P<0.05);加入麝香草酚后在尿草酸方面与即时尿液检测相比,差异有统计学意义(P<0.05)。结果显示,盐酸能够有效的保存尿液中的钙、磷、草酸等成分,但是对枸橼酸却没有保护作用;麝香草酚能够有效保存尿液中钙、磷、枸橼酸的成分,因为麝香草酚能够有效阻止枸橼酸的分解;将盐酸与麝香草酚以前使用,则能够有效保存24h尿液成石危险因素的尿液标本,值得在临床中进行推广。

## 参考文献

- [1] 何群,张晓春,那彦群,等. 284 例泌尿系结石成分分析与代谢评价 [J]. 中华泌尿外科杂志,2005,26(11):761-764.
- 经验交流。

- [2] 邓学斌,卢桂尧,唐照方,等.三水地区上尿路结石成分和成石因素代谢变化特点与预防[J]. 医学综述,2011,17(16):2540-2542.
- [3] 穆海金,郑聪. 229 例泌尿系结石成分分析及防治[J]. 中国现代药物用,2011,5(16):20-21.
- [4] 陈文英,张朝德,杜先群,等. 泌尿系结石成分分析与预防复发健康指导[J]. 四川医学,2011,32(4);473-475.
- [5] 冯素花,刘俊峰. 581 例泌尿系结石成分分析及防治[J]. 国际医药 卫生导报,2010,16(2):220-221.
- [6] 王进峰,吴志坚,李晓刚. 泌尿系结石成分分析的研究现状[J]. 医学综述,2006,12(22):1380-1382.
- [7] 凌叶明. 上尿路结石治疗方法的选择及进展[J]. 医学信息,2013, 27(6):499-500.
- [8] 孙莲. 预防尿石症的六项措施[J]. 中外女性健康,2012,4(8):39.
- [9] 陈建华. 泌尿系结石的诊断与防治[J]. 开卷有益: 求医问药, 2011.31(12):16-17.
- [10] 谷现恩. 尿结石的几种微创治疗[J]. 大众健康,2012,28(3):38-39.

(收稿日期:2013-04-08)

# 血清肿瘤标志物联合检测对乳腺癌诊断的临床价值

杨期辉1,蒲成坤2

(1. 德阳市中西医结合医院检验科,四川德阳 618000;2. 德阳第五医院检验科,四川德阳 618000)

摘 要:目的 探讨 4 种血清肿瘤标志物联合检测对乳腺癌诊断的临床应用价值。方法 对 92 例乳腺癌和 35 例良性乳腺疾病患者以及 40 例健康女性体检者的血清恶性肿瘤生长因子(TSGF)、CA125、CA153 和癌胚抗原(CEA)进行测定,观察肿瘤标志物联合检测对乳腺癌的诊断价值。结果 乳腺癌组 4 种肿瘤标志物水平均显著高于良性乳腺疾病组和正常对照组(P<0.01);4 种肿瘤标志物联合检测的灵敏度和特异度分别为 88.9%、79.3%,均高于单项检测。结论 肿瘤标志物联合检测可提高对乳腺癌诊断的灵敏度和特异度,对乳腺癌的鉴别诊断提供依据。

关键词:乳腺癌; 恶性肿瘤生长因子; 癌胚抗原; CA125; CA153

**DOI**: 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2013. 17. 067

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)17-2336-02

乳腺癌是严重威胁女性健康的恶性肿瘤,位于女性恶性肿瘤死因前列。对原发性乳腺癌的诊断,目前除了 B 超、CT、MRI 等影像学方法之外,血清 CA125、CA153、癌胚抗原(CEA)和恶性肿瘤特异性生长因子(TSGF)是被发现的与乳腺癌相关的因素,特别对原发性乳腺癌的诊断具有临床意义,但其单一项目检测的敏感度和特异度欠佳[1],为探讨多种肿瘤标志物联合检测诊治原发性乳腺癌的临床意义,2009~2012年,本研究对 92 例原发性乳腺癌患者血清中的恶性肿瘤生长因子、CEA、CA125、CA153 进行测定,并与 35 例良性乳腺病患者及 40 例健康人血清进行比较,探讨其对原发性乳腺癌的临床诊断价值。

#### 1 资料与方法

1.1 一般资料 2009年1月至2012年10月女性健康者40例作为正常对照组,年龄26~77岁;良性乳腺病组35例,年龄28~66岁和92例原发性乳腺癌组,年龄35~63岁,均来自住院患者和本医院门诊患者,经过病理学确诊,为初诊者。良性乳腺病中脂肪瘤23例,纤维瘤12例,排除可能患其他肿瘤的情况。原发性乳腺癌中导管浸润癌21例,单纯乳腺癌35例,不典型髓样癌36例。良性乳腺病和原发性乳腺癌患者均于手术前1周内取晨血5mL。

- 1.2 方法 清晨空腹抽取静脉血 3 mL,分离血清,TSGF 采用全自动生化分析仪迈瑞 BS400 进行测定,试剂盒由湖南新大陆生物技术有限公司提供,采用连续监测法进行测定;CA125、CA153、CEA 用罗氏公司 cobas e411 电化学发光仪测定。
- 1.3 统计学处理 采用 SPSS10.0 软件分析数据,计量资料进行独立样本 t 检验;计数资料用卡方检验。检验水准  $\alpha = 0.05$ .

## 2 结 果

2.1 各组指标检测结果比较 见表 1。

表 1 各组指标检测结果比较( $\overline{x}\pm s$ )

检测指标	原发性乳腺癌组 (n=92)	良性乳腺病组 (n=35)	正常对照组 (n=40)
TSGF(U/L)	91.15±15.12*	28.19±7.56	25.96±7.09
CA153( $\times$ 10 <sup>3</sup> U/L)	55.16 $\pm$ 10.31*	13.06 $\pm$ 2.17	12.43 $\pm$ 4.11
CA125( $\times$ 10 <sup>3</sup> U/L)	27.19 $\pm$ 11.12*	10.11 $\pm$ 1.17	$9.90 \pm 4.20$
CEA(ng/mL)	22.45±2.19*	$5.56 \pm 1.76$	5.61 $\pm$ 1.63

<sup>\*:</sup>P<0.01,与其他两组比较。

2.2 92 例原发性乳腺癌各指标检测结果比较 见表 2。 表 2 各指标灵敏度和特异度检测结果比较(%)

检测指标	灵敏度	特异度
TSGF	71.7	58.1
CA153	70.6	67.7
CA125	69.3	61.7
CEA	41.1	40.7
联合检测	88.9*	79.3*

<sup>\*:</sup>P<0.01,与其他单项指标比较。

#### 3 讨 论

目前,用于乳腺癌诊断的肿瘤标记物主要有 CEA、CA153 和 CA125 等[2],在单独应用时其灵敏度均很低,CA153 是报道较多的对乳腺癌特异度较高的标记物,但阳性率较低,CA125 和 CEA 的阳性率就更低了,CEA 是 1965 年由加拿大学者Gold最先从结肠癌和胚胎组织中提取的糖蛋白,是最具特异性的癌胚蛋白之一。而 CEA、CA153 和 CA125 对早期乳腺癌诊断的阳性率亦很低。

TSGF 在恶性肿瘤形成早期,即释放到血液中,并达到一定的浓度,是恶性肿瘤血管扩增的生长因子和血管增生的物质基础,对恶性肿瘤血管增生起重要作用,而与非肿瘤血管增生无明显关系[3-5]。

本研究对 92 例原发性乳腺癌和 35 例良性乳腺病患者以及 40 例健康体检者的血清 TSGF、CEA,CA153 和 CA125 进行测定,结果发现原发性乳腺癌组 4 种肿瘤标志物水平均显著高于良性乳腺病组和正常对照组(P<0.01);4 种肿瘤标志物联合检测的灵敏度和特异度分别为 88.9%、79.3%,均优于单项检测(P<0.01)。

本研究表明多种血清肿瘤标志物联合检测可明显提高原发性乳腺癌诊断的灵敏度和特异度,适合在普通检验科实验室进行推广和应用,为乳腺癌的早期诊断、疗效监测和预后评估提供参考<sup>[6-10]</sup>。

## 参考文献

- [1] Gionm, Mione R, Leion AE, et al. Comparison of the diagnostic accuracy of CA27. 29and CA153 in primary breast cancer[J]. Clin Chem, 1999, 45(5):630-637.
- [2] 张录范,赵维,刘国津,等. 乳腺癌患者血清中 CEA、CA153 表达 及临床意义「I7、第四军医大学学报,2007,4(6),85-88.
- [3] 王青民,陈传刚. TSGF 和 CEA 在晚期乳腺癌治疗中的临床意义 [J]. 肿瘤基础与临床,2010,23(2):123-124.
- [4] 班副植,黄承乐. 乳腺癌患者血清肿瘤标志物联合检测的临床价值[J]. 现代预防医学,2010,37(4):756-757.
- [5] 岑慧,李观强,李文. 联合检测血清和胸水中多项肿瘤标志物对良恶性胸水的鉴别诊断价值[〕]. 医学检验,2011,8(19);90-92.
- [6] 徐建新.血清肿瘤标志物联合检测在乳腺癌诊断中的临床价值分析[J].大众健康:理论版,2012,28(10):278.
- [7] 黄文海,陈润浩,俞建平,等.血清肿瘤标志物检测在乳腺癌诊断中的意义[J].中国临床医学,2012,19(3):323-324.
- [8] 欧阳胜利,吴群辉. 血清肿瘤标志物联合检测在乳腺癌诊断中的意义[J]. 医学理论与实践,2011,24(24);2987-2988.
- [9] 孙昕,鲍扬漪,鲍键.乳腺癌患者血清肿瘤标志物及细胞因子的临床意义[J].中国医药科学,2011,1(13),17-20.
- [10] 魏少琳. 血清肿瘤标志物表达与乳腺癌病理诊断的相关性分析 [J]. 中国医药指南,2010,8(31):113.

(收稿日期:2013-04-29)

#### 经验交流。

## 探讨降钙素原在细菌感染性疾病中的临床应用价值

张 红<sup>1</sup>,赵 花<sup>1</sup>,白 晓<sup>1</sup>,张 琰<sup>2</sup> (武警陕西省总队医院:1.检验科;2.病理科,陕西西安 710054)

摘 要:目的 通过检测降钙素原(PCT)、C 反应蛋白(CRP)、白细胞计数(WBC),探讨它们在细菌感染性疾病中的临床应用价值。方法 以该院近年来收住的疑为细菌感染的患者 70 例,非细菌感染患者 25 例,检测其血清中的 PCT、CRP 和血液中 的WBC,用统计学方法进行分析比较。结果 细菌感染组中 PCT 显著升高,为(17.61 $\pm$ 1.39) $\,$ ng/ mL,高于非细菌感染组和对照组(P<0.01),具有统计学意义;而细菌感染组 CRP与非细菌感染组比较差异无统计学意义(P>0.05);但细菌感染组 WBC 高于非细菌感染组和对照组(P<0.05)。结论 PCT、CRP、WBC均对细感染性疾病的鉴别具有一定的诊断价值,而且相比 CRP、WBC,PCT 能早期、灵敏地反应全身性感染,可作为全身细菌感染早期诊断的指标,并具有较高的临床诊断价值。

关键词:降钙素原; C反应蛋白质; 白细胞计数; 细菌感染; 非细菌感染

**DOI**: 10, 3969/j. issn. 1673-4130, 2013, 17, 068

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)17-2337-02

细菌感染性疾病是临床常见疾病,并且严重细菌感染、脓毒血症,常对患者的生命造成危害,死亡率较高。因此,早期诊断细菌感染,判断感染的程度并监测临床治疗效果对提高患者的生存率有重要意义[1-2]。然而早期细菌感染患者的诊断临床缺乏特异性,病原学检查需要数日后才有结果,且阳性率不高,造成病情在诊断和治疗方面的延误。研究发现降钙素原是用于全身细菌感染诊断和鉴别诊断的血清标志物,对于全身细菌感染的诊断和鉴别诊断具有一定的临床价值,它与传统的炎症反应指标相比具有更高的特异度和敏感度。本实验对血清降

钙素原(PCT)进行监测,并且与 C 反应蛋白(CRP)、白细胞计数(WBC)测定进行比较,以探讨 PCT 在细菌感染性疾病中的临床应用价值。

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院近年来住院疑为细菌感染患者共50例,非细菌感染患者50例,所有患者于住院1周内使用抗菌药物前做细菌培养,根据临床相关表现、实验室检查,将人选病例分为细菌感染组50例,包括肺部、泌尿系、肠道感染及化脓性扁桃体炎、细菌性脑膜炎、胆管炎、胰腺炎等;非细菌性感