

检测的快速、准确性提出了更高要求^[2,6]。近年来,化学发光免疫分析以其快速、灵敏等特点逐渐被临床实验室接受^[4]。雅培 ARCHITECTi1000 化学发光免疫分析仪原装进口试剂固定人份为 100 test/盒包装,仪器以样本个数记录已测试人份而非用每人份试剂量扣除总试剂量,因此仪器测试完自动卸出试剂盒一般均有 15%左右残余试剂可再回收利用。而回收试剂再次使用时只需将仪器记忆本瓶试剂盒信息删除,保留同批号定标信息就可以直接使用,方法简便并能更好的节省定标费用。通过对患者样本低值、高值检测结果进行比对分析,表明回收试剂与原装试剂检测结果无差异。笔者在近 3 年的使用中,发现使用回收试剂所检测项目室内质控数据与原装试剂质控数据分布一致。为了确保回收试剂的稳定性,应注意将卸下试剂瓶盖紧瓶盖储存于冰箱,及时回收,集中使用,不要超过试剂使用期限,并做好回收试剂的标记不可再重新回收。回收试剂主要针对试剂用量较大的项目,残余试剂能够很快回收够一套(约 6~8 瓶),并保证在短时间内使用,避免试剂放置过久、试剂过期及定标曲线过期情况。

感染性标志物的转化是判断疾病进展和转归的重要指标,化学发光法因灵敏度高,在临床检测中经常遇到临界值,给临床判断造成困惑^[5-8]。因此,对回收试剂一定要做好临界值的比对试验,确保与原装试剂无测定差异。雅培 ARCHITECTi1000 化发光免疫分析仪检测乙肝五项回收试剂与原装试剂同样具有较高的准确性和稳定性,且无需重新定标,回收方法

• 经验交流 •

简便,具有回收价值,值得同行借鉴。

参考文献

[1] 安成,程实,李杰,等. HBsAg 化学发光法临界值验证和灰区设定的方法探讨及意义[J]. 中华检验医学杂志,2012,35(11):1045-1047.
 [2] 刘立民,李钰,蒙雨明,等. 化学发光微粒子免疫分析技术检测乙肝五项的性能评估[J]. 现代检验医学杂志,2015,30(2):107-109.
 [3] 李炎梅,莫思建,梁太英,等. ACCESS 化学发光仪残余试剂的回收价值研究[J]. 标记免疫分析与临床,2011,18(2):111-114.
 [4] 叶应妩,王毓三,申子瑜. 全国临床检验操作规程[M]. 3 版. 南京:东南大学出版社,2006:574-576.
 [5] 李志艳,刘平,高健,等. 梅毒螺旋体筛查方法的比较性研究[J]. 中华检验医学杂志,2012,35(12):1176-1179.
 [6] 王菊英,魏军,张建荣. HCV 抗体反应性标本的 RIBA 确证结果分析[J]. 中华检验医学杂志,2012,34(12):1128-1130.
 [7] 朱波,沈伟,黄家勤,等. 雅培 ARCHITECT I2000SR 化学发光 CEA 残余试剂再利用评估[J]. 中国临床新医学,2012,15(1):83-86.
 [8] 邓安彦,蔡艳娟,周守容,等. ELISA 法检测 HBsAg(CMIA)低值血清样本的结果分析[J]. 现代检验医学杂志,2015,30(2):123-125.

(收稿日期:2015-07-28)

血清肿瘤标志物 CA125、CEA 联合检测在宫颈癌诊断中的临床价值

闫 慧,薛 冰

(新疆医科大学第五附属医院检验科,乌鲁木齐 830011)

摘要:目的 探讨肿瘤标志物糖链抗原 125(CA125)、癌胚抗原(CEA)在宫颈癌诊断中的临床应用价值,以筛选适合宫颈癌的血清肿瘤标志物组合,用于提高临床诊断宫颈癌的准确率。**方法** 使用罗氏电化学发光免疫分析仪对 181 例宫颈癌患者、196 例宫颈癌良性疾病患者及 200 例健康体检人群进行的肿瘤标志物进行检测,分析单项和多项肿瘤标志物联合检测的差异。**结果** 宫颈癌组 2 种肿瘤标志物平均值均高于宫颈癌良性疾病组和健康对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。宫颈癌组阳性率高于宫颈癌良性疾病组和健康对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。肿瘤标志物联合检测阳性率 69.6%,显著高于任一单项检测,差异有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** CA125、CEA 联合检测在宫颈癌诊断中具有较高的临床应用价值。

关键词:肿瘤标志物; 宫颈癌; 联合检测; CA125; CEA

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2016.01.066

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2016)01-0134-02

宫颈癌在妇科肿瘤中,发病率居第二位^[1]。美国宫颈癌患者 5 年存活率为 70%,早期确诊的宫颈癌患者存活率上升至约 70%^[2]。目前宫颈癌的确诊主要依靠宫颈刮片、阴道镜等传统检查方式,可能造成宫颈癌的漏诊。近年来,肿瘤标志物逐渐成为临床诊断宫颈癌的常用检测指标。本文对宫颈癌患者肿瘤标志物进行单项和联合检测,将实验结果进行比较,为临床诊断宫颈癌提供理论依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 6 月至 2015 年 6 月经病理检查确诊宫颈癌患者(宫颈癌组)181 例,年龄 30~69 岁,平均年龄 45 岁;经 CT 确诊宫颈良性疾病患者(宫颈良性疾病组)196 例,年龄 27~71 岁,平均年龄 48 岁;排除肿瘤性疾病的女性体检人群(健康对照组)200 例,年龄 28~70 岁,平均 46 岁。

1.2 方法 3 组人群空腹抽取静脉血 5 mL,2 500 r/min 离心

5 min,分离血清,运用罗氏电化学发光免疫分析仪检测 2 种肿瘤标志物,试剂为原装试剂,配套校准品及质控品,严格说明书进行操作。参考范围:CA125<35 U/mL,CEA<3.4 ng/mL。

1.3 统计学处理 运用 SPSS 17.0 统计软件进行数据统计分析,计数资料运用 χ^2 检验,计量资料数据均运用用均数 标准差表示,CA125、CEA 2 种肿瘤标志物用阳性率进行比较。

2 结 果

2.1 3 组人群 2 种肿瘤标志物检测结果 见表 1。宫颈癌组 2 种肿瘤标志物水平显著高于宫颈良性疾病组和健康对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。宫颈良性疾病组和健康对照组 2 种肿瘤标志物含量比较,差异无统计学意义($P > 0.05$)。

2.2 3 组人群 2 种肿瘤标志物阳性例数及阳性率 见表 2。宫颈癌组 2 种肿瘤标志物阳性率显著高于宫颈良性疾病组和正常对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$)。2 种肿瘤标志物

联合检测的阳性率为 69.6%，显著高于任一单项检测，差异有统计学意义($P < 0.05$)。

表 1 宫颈癌组、宫颈良性疾病组、健康对照组 CA125、CEA 检测结果 ($\bar{x} \pm s$)

组别	CA125(U/mL)	CEA(ng/mL)
宫颈癌组	98±11.57	35.47±10.31
宫颈良性疾病组	21±3.17	4.59±2.36
健康对照组	16±1.31	2.66±1.56

表 2 健康对照组、宫颈癌组、宫颈良性疾病组 CA125、CEA 阳性率比较 [$n(\%)$]

组别	<i>n</i>	CA125(U/mL)	CEA(ng/mL)	联合检测
宫颈癌组	181	87(48.1)	35(19.3)	126(69.6)
宫颈良性疾病组	196	25(12.8)	5(2.6)	30(15.3)
健康对照组	200	0(0.0)	1(0.5)	1(0.5)

3 讨 论

宫颈癌是子宫颈或宫颈区域的恶性肿瘤，它是影响世界女性健康的主要问题^[3]，不同类型的肿瘤选用相应的几种肿瘤标志物联合检测，能够为癌症患者的早期筛查、术后观测提供很好的依据^[4]。本文运用肿瘤标志物联合检测为提高对宫颈癌临床诊断提供理论依据。

肿瘤标志物 CA125 发现于 1981 年，是一种大分子糖蛋白，由鼠抗人乳头状囊性卵巢上皮细胞系 OC125 制备而成^[5]。文献报道，CA125 在 25%~75% 未经治疗的宫颈癌患者中呈明显高表达^[6]。CA125 是上皮性卵巢癌和子宫内膜癌的常用标志物^[7]。研究报道，CA125 与肿瘤瘤体大小、肿瘤分期及分级、淋巴结转移均存在密切关系^[8]。研究显示，CA125 的升高较临床上能检测到肿瘤要早 3~6 个月。Disaia^[9] 等报道，CA125 与肿瘤所处阶段、侵犯的深度相关。对 91 例患者多变量分析结果发现，CA125 有独立预测价值，卢晓华^[10] 等发现，CA125 在宫颈癌复发时或复发前已表现出升高趋势。在上皮性的卵巢癌患者 CA125 多特异性的增高。文献报道 CA125 的表达水平与肿瘤增生及增长程度息息相关^[11]。本次试验显示，单一选择 CA125 对宫颈癌诊断阳性率为 48.1%，与 CEA 联合检测阳性率可明显提高至 69.6%。

CEA 是 1965 年由加拿大学者 Gold 和 Freedman 从结肠腺癌和胎儿肠中提取的一种胚胎抗原，成人血清中含量极低。CEA 增高程度与癌细胞的数量相关，与肿瘤是否转移及复发也具有相关性，对癌症患者预后动态观测具有重要临床意义。美国临床肿瘤学会专家小组^[12] 和欧洲肿瘤标记组织专门小组^[13] 指出 CEA 敏感性不高，特异性不强，不适合单独用于肿瘤大规模的筛查。近年来报道显示 CEA 对女性生殖系统肿瘤的诊断具有一定的参考价值^[14]。CEA 并非一种癌的特异性抗原，而是癌的一种相关抗原^[15]，CEA 对肿瘤早期诊断并不敏感。本次试验显示，单一选择 CEA 对宫颈癌诊断阳性率仅为 19.3%，与 CA125 联合检测比单一检测 CEA 可明显提高对宫颈癌诊断的阳性率。

肿瘤标志物单项指标检测存在特异性不强，敏感度较低等

缺陷^[16]，为提高宫颈癌诊断的准确性，本文采用 CA125 和 CEA 联合检测可提高宫颈癌诊断的阳性率，为宫颈癌临床诊断提供理论依据。如能将肿瘤标志物与超声检查结合则更能提高对盆腔肿块良、恶性的鉴别能力^[17]。

参考文献

- 王向红,毛丽梅,李丽华. 肿瘤标志物在宫颈癌的检测联合应用[J]. 河北医药,2010,32(10):1315-1316.
- 童红莉,李娟,温红宇,等. 肿瘤标志物联合检测在宫颈癌诊断中的应用价值[J]. 标记免疫分析与临床,2011,18(3):160-162.
- Greer BE, Koh WJ, Abu Rustum NR, et al. Cervical cancer[J]. J Natio Compre Cancer Net,2010,8(12):1388-1416.
- 王红明. 十二种肿瘤标志物联合检测对三种癌症诊断价值的探讨[J]. 工企医刊,2014,27(5):977-979.
- 文乙竹. 三种肿瘤标志物联合检测对卵巢癌的临床诊断价值[J]. 农垦医学,2013,35(4):315-316.
- 袁媛,孙伟莉. 子肿瘤标志物在宫颈癌的防治及预后中的价值[J]. 放射免疫学杂志,2009,22(3):258-260.
- 吴黎黎,邵璇璇,张曼. 血清肿瘤标志物的联合检测在原发性肝癌中的诊断价值[J]. 检验医学与临床,2015,12(6):754-755.
- Tsai CC, Liu YS, Huang EY, et al. Value of preoperative acrum CA125 in early-stage adenocarcinoma of the uterine cervix without pelvic lymph node metastasis[J]. Gynecol Oncol,2006,22(3):258-261.
- Disaia PJ, Creasman WT. Clinical gynecologic oncology[Z]. 5th ed. St Louis, Mosby, 1997:325.
- 卢晓华,林芳芳,方会娟. CA125 在子宫内膜样腺癌组织中的表达特征及意义[J]. 广东医学,2010,31(1):85-86.
- 张载鑫,何丹,谢岭平. 多种血清肿瘤标志物联合检测在肝癌诊断中的应用价值分析[J]. 检验医学,2015,22(2):124-126.
- Locker GY, Hami LSH. ASCO 2006 updat e of recom mendat ions for the use of tumor m ark ers in gas troin test inal cancer [J]. J Clin Oncol,2006,24(20):5313-5327.
- Duf fy MJ, Dalen AV, Haglund C, et al. Tum or markers in color- ect al can cer:Eu ropean Group on Tum or Mark ers (EG TM) guide-lines f or clini cal use[J]. Eur J Cancer,2007,43(9):1348-1360.
- Duffy MJ, Van Dalen A, Haglund C, et al. Tumourmarkers in colorectal cancer. European Group on Tumour Markers(EGTM) guidelines for clinical use[J]. Eur J Cancer, 2007, 43(9):1348-1360.
- 谢海,张春花. CA125、CA153、CEA 检测在卵巢肿瘤早期诊断中的应用价值[J]. 中国社区医师(医学专业),2010,12(1):117-118.
- 徐伟. 肿瘤标志物在宫颈癌的联合检测应用[J]. 医学信息,2010,23(10):3905-3906.
- Schutter EMJ, Schn C, Kristen P, et al. Estimation of probability of malign ancy using a logistic model combining physical examination, ultrasound, serum CA125 and serum CA72-4 in postmenopausal women with a pelvic mass:an international multicenter study [J]. Gynecol Oncol,1998,69(1):56-58.