

- 2012,25(5):660-661.
- [9] 单晓丽,宋毅,白雪莲,等. 血液成分制备环节血浆报废情
况分析[J]. 中国卫生质量管理,2015,22(2):104-105.

(收稿日期:2016-08-03 修回日期:2016-10-18)
- [10] 陈小娜. 研究血站成分制备过程中血液报废的原因及预
• 临床研究 •

人附睾分泌蛋白 4 对判断卵巢癌复发中的应用

黄少兴,叶映红
(广东省河源市源城区人民医院 517000)

摘要:目的 在诊断卵巢癌复发的过程中应用人附睾分泌蛋白 4(HE4),分析和探讨其诊断的特异度和敏感度。**方法** 选取来该院就诊的 40 例疑似巢癌复发患者作为本研究的观察组,同时选取 40 例良性卵巢肿瘤患者作为对照组。所有疑似巢癌复发患者均进行病理检查,2 组患者均在在手术的前 1 d 抽取血液,分别进行血清 HE4 和糖类抗原 125(CA125)水平的检测,比较 2 组患者血清 HE4 和 CA125 水平以并分析其诊断卵巢癌的特异度和敏感度。**结果** 观察组患者的 CA125 中位数(184.70±20.23)kU/L 和 HE4 平均水平(225.80±19.98)pmol/L 均明显高于对照组水平,且血清 HE4 水平对诊断卵巢癌的特异度和灵敏度分别为 97.00%和 85.00%明显高于 CA125 的特异度和灵敏度(67.00%,80.00%),差异具有统计学意义($P<0.05$)。**结论** 相比 CA125 而言,HE4 对于诊断卵巢癌复发有较高的特异度和敏感度,且安全可靠,无创方便,可在临床上进行广泛应用。

关键词:人附睾分泌蛋白 4; 卵巢癌; 糖类抗原 125; 应用价值
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.01.045 **文献标识码:**A **文章编号:**1673-4130(2017)01-0112-02

卵巢癌是妇女中常见的恶性生殖道肿瘤,其发病原因尚不清楚,研究发现其可能与持续排卵有关,在家族中也有一定的遗传性。卵巢癌早期无特异性症状,晚期可因肿瘤体积逐渐变大而出现腹部肿块、腹胀以及积液,同时伴有贫血、消瘦等消耗症状^[1-3]。临床上常采用检测血清糖类抗原 125(CA125)水平辅助卵巢癌的诊断,但是在实践中发现,CA125 在早期卵巢癌患者中并未出现明显升高,且有较高的假阴性率,随着医学的发展,血清人附睾分泌蛋白 4(HE4)水平的检测逐渐应用于临床,现为了研究 HE4 对判断卵巢癌复发的特异度和敏感度,做了以下实验,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取的研究对象为本院在 2014 年 6 月至 2016 年 2 月期间接受的 40 例疑似卵巢癌患者和 40 例良性卵巢肿瘤患者,分别为观察组和对照组。所有患者均经过病理检查以确诊,且临床症状和影像学检查均符合相应妇科疾病的诊断标准。排除不符合要求的患者(伴有脑器质疾病,严重抑郁,药物及酒精依赖和缺乏自知力,其他部位恶性肿瘤,肝肾或其他重要脏器功能障碍)。观察组患者 40 例,年龄 31~71 岁,平均(52.2±5.5)岁;对照组患者 40 例,年龄 33~75 岁,平均(54.4±2.5)岁。确保 2 组患者年龄,以及其他身体状况等临床资料之间进行比较,差异没有统计学意义($P>0.05$)。

1.2 方法 实验之前向所有患者详细讲述本次实验的目的、方法等详细过程,取得患者的知情同意,以便得到更好的配合,使实验结果更准确。在治疗之前(手术或化疗等),患者空腹状态下,抽取 5 mL 的静脉血,并做好标记,在离心机中以 3 000 r/min 离心 5 min,取得上层血清。使用 ELISA 双抗体夹心法对 HE4 进行检测,其中选择瑞典康格的试剂盒。另外采用电化学发光免疫法检测血清 CA125,仪器选自罗氏 cobas106 全自动电化学发光分析仪,瑞士公司提供试剂。按照相应仪器和试剂盒的说明书操作顺序进行操作,记录所有患者的血清 CA125 和 HE4 的水平。在取得患者的静脉血后,对所有患者进行手术取病理以确诊肿瘤的良恶性,作为本次试验评价血清

CA125 和 HE4 诊断卵巢癌特异度和敏感度的标准。

1.3 检测标准^[4] 血清 CA125 的正常参考值范围为≤35 U/mL,而 HE4 的正常参考范围为≤150 pmol/L,两者高于此正常参考值均记录为阳性。先比较观察组和对照组患者 CA125 和 HE4 的平均水平是否有差异,然后以病理诊断结果为标准计算观察组患者 CA125 和 HE4 的敏感度和特异度并比较。

1.4 统计学处理 采用 SPSS17.0 统计软件进行数据分析,计量资料用 $\bar{x}\pm s$ 表示,用 t 检验比较组间差异,计数资料组间比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 两组患者血清肿瘤标志物水平比较 分别检测两组患者的血清 CA125 和 HE4 水平,观察组患者的 CA125 平均水平为(184.70±20.23)kU/L,HE4 平均水平为(225.80±19.98)pmol/L 均明显高于对照组水平,且差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 1。

表 1 两组患者血清肿瘤标志物水平比较($\bar{x}\pm s$)			
组别	<i>n</i>	CA125(kU/L)	HE4(pmol/L)
观察组	40	184.70±20.23	225.80±19.98
对照组	40	54.70±9.98	17.60±8.89

2.2 肿瘤标志物对于卵巢癌的特异度和敏感度的比较 血清 HE4 水平对诊断卵巢癌的特异度和灵敏度分别为 97.00%和 85.00%明显高于 CA125 的特异度和灵敏度(67.00%,80.00%),差异具有统计学意义($P<0.05$)。见表 2。

表 2 肿瘤标志物对于卵巢癌特异度和敏感度的比较				
指标	<i>n</i>	阳性数(<i>n</i>)	特异度(%)	敏感度(%)
HE4	40	34	97.00	85.00
CA125	40	32	67.00	80.00

3 讨 论

卵巢癌是妇女常见的恶性肿瘤,病因至今未明,研究发现与遗传有一定的关系。因病变位置较深,早期症状并不明显,多数患者被确诊时都已发展为晚期,目前对于晚期患者仍缺乏行之有效的方法,所以卵巢癌患者有较高的死亡率^[5-6]。在卵巢癌的诊断方面较常用 CA125 检测,但是其特异度和敏感度尚有不足,随着医疗的发展,HE4 逐渐得到临床的认可,在临床广泛使用。

CA125 是一种高相对分子质量的糖蛋白,学者发现其与肿瘤细胞的生长有密切关系,而且可在一定程度上增加肿瘤细胞的侵袭力,多用于卵巢癌的随访^[7]。HE4 是一种乳清酸性蛋白,可抑制蛋白酶的活性,其可在男性和女性的生殖系统上皮中高表达,并且相关研究发现,在肿瘤的发生过程中,HE4 可作用于表皮生长因子蛋白激酶的通路,对肿瘤的发生、生长,以及转移都有促进的作用^[8-9]。临床实践证明血清 HE4 水平的特异度和灵敏度均优于 CA125,而且有利于卵巢癌的早期诊断,除此之外,相关研究表明,在子宫内膜样以及浆液性卵巢癌中 HE4 则高度表达,由此看来,血清 HE4 的检测可辅助于确定卵巢癌的类型^[10]。本研究结果显示,观察组患者的血清 CA125 平均水平为 (184.70±20.23) kU/L, HE4 平均水平为 (225.80±19.98) pmol/L, 均明显高于对照组水平,且血清 HE4 水平对诊断卵巢癌的特异度和灵敏度分别为 97.00% 和 85.00%, 明显高于 CA125 的特异度和灵敏度 (67.00%, 80.00%), 以上数据差异均具有统计学意义 ($P<0.05$)。

综上所述,相比 CA125 而言,HE4 对于诊断卵巢癌复发有较高的特异度和灵敏度,且安全可靠,操作方便,准确率较高,可在临床上进行广泛应用。

参考文献

[1] 王克义,冷建杭,郑辉,等. 血清 HE4 和 CA125 联合检测
• 临床研究 •

在卵巢癌诊断中的值[J]. 中国卫生检验杂志,2010,20(5):1139-1140.
[2] 卢仁泉,郭林,沈烨红. HE4 在卵巢癌诊治中的临床应用评价[J]. 中国癌症杂志,2010,20(9):680-685.
[3] 聂代静,陈晓品. CA125、HE4 联合检测及 ROMA 模型在卵巢癌诊断及预后方面的研究进展[J]. 临床肿瘤学杂志,2013,18(6):571-572.
[4] 马潇潇,任瑞锋,张素萍,等. 人附睾分泌蛋白 4 对卵巢癌复发的临床诊断价值[J]. 实用癌症杂志,2014,29(12):1544-1545.
[5] Fleming ND, Cass I, Walsh CS, et al. CA125 surveillance increases optimal resectability at secondary cytoreductive surgery for recurrent epithelial ovarian cancer[J]. Gynecol Oncol, 2011, 121(2):249-252.
[6] Jacob F, Meier M, Caduff R, et al. No benefit from combining HE4 and CA125 as ovarian tumor markers in a clinical setting[J]. Gynecol Oncol, 2011, 121(3):487-491.
[7] 程洪艳,刘亚南,叶雪,等. 血清人附睾蛋白 4 (HE4) 和 CA125 在卵巢癌患者手术及化疗前后的变化[J]. 中国妇产科临床杂志,2011,12(5):212-215.
[8] 武建国. 卵巢癌的生物标志物[J]. 临床检验杂志,2012,2(3):84.
[9] 徐超. 人附睾蛋白 4 检测在临床卵巢癌诊断中的应用[J]. 中华检验医学杂志,2012,9(35):814.
[10] 詹连珊,袁耿彪. 人血清附睾蛋白 4 检测在卵巢癌临床诊部中的应用[J]. 国际检验医学杂志,2013,34(11):1405-1406.

(收稿日期:2016-07-10 修回日期:2016-10-11)

制备时间及亚甲蓝光化学处理对血浆凝血因子影响的研究

易 峰,袁文声,何锐洪,林惠燕
(广东省中山市中心血站 528400)

摘 要:目的 探讨血浆制备时间及亚甲蓝光化学处理的联合效应对新鲜冰冻血浆中凝血因子Ⅷ(FⅧ)及纤维蛋白原水平的影响。**方法** 按相同的血型比例随机分为 2 个实验组,两组在不同的时间段内完成血浆分离、亚甲蓝光化学灭活处理,检测灭活前后纤维蛋白原和 FⅧ的水平及回收率,并把相对应的两组数据进行比较分析。**结果** 经亚甲蓝光化学法灭活后新鲜冰冻血浆中Ⅷ因子和纤维蛋白原水平下降,与灭活前对比差异有统计学意义 ($P<0.05$),但 FⅧ回收率与纤维蛋白原回收率两组比较差异无统计学意义 ($P>0.05$); FⅧ回收率和纤维蛋白原回收率的 Pearson 相关系数为 0.58。**结论** 血浆制备时间及亚甲蓝光化学处理对新鲜冰冻血浆凝血因子存在影响,两者联合效应主要反映在 FⅧ水平减少上, FⅧ回收率和纤维蛋白原回收率之间没有明显相关性。

关键词:凝血因子; 制备时间; 亚甲蓝; 血浆
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2017.01.046

文献标识码:A **文章编号:**1673-4130(2017)01-0113-03

新鲜冰冻血浆的凝血因子水平受多种因素影响,如制备时间以及病毒灭活技术处理^[1-4]。对血浆进行病毒灭活是当前提高输血安全性的重要措施^[5]。亚甲蓝光化学血浆病毒灭活法是一种常见的灭活新鲜冰冻血浆中血源性病毒的方法。本研究以凝血因子Ⅷ(FⅧ)和纤维蛋白原的水平及回收率为指标,旨在观察血浆制备时间及亚甲蓝光化学灭活处理对新鲜冰冻血浆凝血因子的影响,以及 FⅧ和纤维蛋白原回收率之间可能

存在的相关性,现报道如下。
1 资料与方法
1.1 一般资料 2015 年 4~6 月本血站街头无偿献血血液标本,随机抽取 100 袋 400 mL 全血,将 100 袋全血按相同的血型比例随机分为 2 组,每组各 50 袋。第 1 组 4℃ 保存,6 h 内完成血浆分离、亚甲蓝化学法病毒灭活并冰冻成块;第 2 组 4℃ 保存 15~18 h 内完成血浆分离、亚甲蓝化学法病毒灭活并冰