

义[J]. 新疆医科大学学报, 2005, 25(3): 265-266.

[8] 朱波, 王英, 陈艳华, 等. 肝癌患者介入治疗前后血清 TNF-a、TS-GF、GPDA 及 AFP 的变化[J]. 广西医科大学学报, 2009, 26(5): 487-488.

[9] 陈涛, 唐育斌, 杨椿, 等. TSGF 等多项肿瘤标志物联合检测在恶性肿瘤诊断与放射介入治疗中的价值[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(15): 1753-1755.

[10] 曹玮, 吴发伟, 万毅. 张洪新高强度聚焦超声联合肝动脉化疗栓塞对肝癌血清 TSGF 及 AFP 的影响[J]. 现代肿瘤医学, 2009, (10): 1930-1932.

[11] 高文斌, 王若雨, 韩金娣. VEGF、TSGF 在肝癌化疗栓塞术后近期疗效评价标准中适用条件的研究[J]. 中国基层医药, 2007, 14(11): 1090-1011.

[12] 龙基平, 李勇. 食管癌患者手术治疗前后血清 SCC、VEGF 和 TS-GF 水平检测的临床意义[J]. 淮海医药, 2011, 28(3): 289-291.

(收稿日期: 2013-06-18)

• 经验交流 •

# 人附睾分泌蛋白 4 和 CA125 对卵巢癌的联合诊断价值

王瑞红

(河南省新乡市第一人民医院检验科 453000)

**摘 要:**目的 研究血清人附睾分泌蛋白 4(HE4)和糖类蛋白 125(CA125)的检测对卵巢癌的诊断价值。方法 对 45 例健康女性、28 例卵巢癌患者、41 例卵巢良性疾病的患者,采集血清标本,用酶联免疫吸附法(ELISA)检测血清中 HE4 浓度;用罗氏 411 电化学发光法检测 CA125 浓度。结果 卵巢癌患者血清 CA125 和 HE4 浓度明显高于健康组和卵巢良性疾病组,差异均有统计学意义( $P<0.01$ );健康组和卵巢良性疾病组 CA125 结果比较差异有统计学意义( $P<0.01$ ),HE4 检测结果差异无统计学意义( $P>0.05$ )。CA125 单独检测对卵巢癌诊断的敏感度为 71.5%,特异度为 83.5%;HE4 单独检测对卵巢癌诊断的敏感度为 53.6%,特异度为 95.2%;HE4+CA125 联合检测对卵巢癌诊断的敏感度为 91.6%,特异度为 83.6%。结论 HE4 是卵巢癌检测的重要标志物,与 CA125 联合检测能够更准确的检测出卵巢恶性肿瘤,提高诊断的敏感性。

关键词: 抗原, 肿瘤相关, 碳水化合物; 人附睾分泌蛋白 4; 卵巢肿瘤

DOI: 10.3969/j.issn.1673-4130.2014.01.044

文献标识码: B

文章编号: 1673-4130(2014)01-0103-02

卵巢癌发病率在女性恶性肿瘤中占 2.5%~5.8%,在妇科恶性肿瘤中占第二位,病死率占第一位。发病高峰在 50~70 岁,有 5%~11%的患者发病年龄还不到 40 岁。因其早期无特异症状,大部分患者发现时已属晚期,经过治疗,仍有部分患者缓解后复发<sup>[1]</sup>。近年来卵巢癌发病率逐年上升,如果能在癌症恶化或转移至其他部位之前就发现将大大提高患者的生存率。目前,检测卵巢癌主要有两种方法,一种是用阴道超声检查或 CT、MRI 等影像学方法来检查女性生殖器官,包括阴道、宫颈、卵巢、子宫。但这种方法检测不出肿块是良性或恶性,对技术人员的要求也很高。另一种方法是检测生物标志物糖类蛋白 125(CA125),目前临床大多数使用这种方法。但是研究表明,单独使用 CA125 这一肿瘤标志物,对卵巢癌的早期诊断检出率不高,敏感度和特异度较低,一些妇科良性疾病也会导致 CA125 升高。人附睾分泌蛋白 4(human epididymis protein 4, HE4)是新近发现的肿瘤标志物,在卵巢癌中含量很高,对卵巢癌诊断具有重要价值,而且在敏感性和特异性方面要优于 CA125。作者用 ELISA 测定 HE4,用化学发光法测定 CA125,研究它们对卵巢癌的联合诊断价值。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选择本院 2010~2012 年妇科住院患者,根据病理报告分为卵巢癌组和卵巢良性疾病组。卵巢良性疾病组 41 例,年龄 19~61 岁;卵巢组 28 例,年龄 21~65 岁;健康对照组 45 例,为本院体检合格无疾病者,年龄 22~65 岁。

**1.2 方法** 于早晨空腹抽血 3~4 mL,放置 2 h 后 3 000 r/min 离心 10 min,分离血清,去除溶血、脂血标本后低温保存。血清 CA125 测定用电化学发光方法,仪器采用罗氏发光 411 及原装试剂。结果 CA125>35 IU/mL 为阳性。HE4 测定用 ELISA 方法,试剂盒购自时按说明书严格操作。临界值定为

41.5 pmol/L。

**1.3 统计学处理** 采用 SPSS11.5 软件进行统计学分析,计量资料以  $\bar{x}\pm s$  表示,组间比较采用方差分析,以  $P<0.05$  差异有统计学意义。

## 2 结 果

**2.1 HE4 和 CA125 结果比较** 见表 1。卵巢癌组 HE4 和 CA125 结果高于其他两组,差异有统计学意义( $P<0.01$ ),健康组和良性疾病组 CA125 结果比较差异有统计学意义( $P<0.01$ ),HE4 结果差异无统计学意义( $P>0.05$ )。

表 1 卵巢癌、卵巢良性疾病组、健康对照组 HE4 和 CA125 结果比较( $\bar{x}\pm s$ )

组别	<i>n</i>	HE4(pmol/L)	CA125(IU/mL)
卵巢癌组	28	312.6±255.1	301.9±206.5
卵巢良性疾病组	41	36.1±21.6	59.2±19.6
健康对照组	45	31.2±5.2	9.1±5.1

表 2 卵巢癌组单独或联合检测 HE4+CA125 水平特异度和敏感度比较(%)

项目	CA125	HE4	HE4+CA125
敏感度	71.5	53.6	91.6
特异度	83.5	95.2	83.6
阳性预测值	81.3	91.2	92.3
阴性预测值	76.2	62.3	92.3

**2.2 HE4、CA125、HE4+CA125 特异度和敏感度比较** 见表

2. CA125 对卵巢癌诊断的敏感度和特异度分别为 71.5%、83.5%，HE4 对卵巢癌诊断的敏感度和特异度分别为 53.6%、95.2%，HE4+CA125 联合诊断卵巢癌的敏感度和特异度分别为 91.6%、83.6%。

3 讨 论

CA125 表达于胎儿体腔上皮衍生的组织及胎儿和成人的气管、支气管、腹膜、胸膜、心包膜、输卵管、子宫、宫颈内膜<sup>[2]</sup>。目前 CA125 是卵巢癌最有价值的标志物，绝经期妇女患腹部肿瘤时，CA125 水平升高有助于诊断卵巢癌；其次 CA125 还可用于巢癌术后病情监测、判断预后。对于早期卵巢癌患者，首次化疗后 CA125 水平的高低与复发率和总体生存率。一些正常生理和良性病变，如妊娠、阑尾炎、子宫内膜异位症可使 CA125 水平升高<sup>[3]</sup>，表 1 的结果中健康组和良性疾病组 CA125 结果比较差异有统计学意义 ( $P<0.01$ )；卵巢癌组 CA125 结果显著升高。

HE4 是 1991 年 Kirchhoff 等在附睾上皮细胞中发现并克隆。在卵巢癌患者的血清中检测到高水平的 HE4。本次研究结果显示卵巢癌组 HE4 和 CA125 水平均显著高于健康对照组和良性疾病组，差异有统计学意义 ( $P<0.01$ )；健康组和良

• 经验交流 •

性疾病组 CA125 结果差异有统计学意义 ( $P<0.01$ )，HE4 结果差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )；而单独检测血清中 CA125、HE4 及联合检测 CA125+HE4，可得出 CA125 对卵巢癌诊断的敏感度和特异度分别为 71.5%、83.5%，HE4 对卵巢癌诊断的敏感度和特异度分别为 53.6%、95.2%，HE4+CA125 联合检测对卵巢癌诊断的敏感度和特异度分别为 91.6%、83.6%。可见 HE4 是检测卵巢癌的重要标志物，联合 CA125 检测更是大大提高了诊断的敏感度，是一种较为理想的联合检测方法。

参考文献

[1] 刘琦. 卵巢癌治疗的决策[J]. 医学研究生学报, 2010, 23(11): 1123-1126.  
[2] 吴建国. 卵巢癌的生物标志物[J]. 临床检验杂志, 2012, 2(2): 84-88.  
[3] 梁铭霖, 王泽华. 卵巢癌的诊治[J]. 中国实用妇科与产科杂志, 2012, 3(3): 166-168.

(收稿日期: 2013-07-08)

胶体金法检测尿毒品假阳性结果分析

卢秋菊<sup>1</sup>, 谷费菲<sup>2</sup>, 胡 凯<sup>1</sup>

(1. 中国人民解放军理工大学双龙街校区门诊部, 江苏南京 210000;  
2. 解放军第四五四医院检验科, 江苏南京 210000)

**摘 要:**目的 回顾性分析学校入学新生尿吗啡、甲基安非他明的检测结果。方法 采集当日早晨新鲜尿液标本, 用 MOR/MAMP 二合一试剂盒(胶体金法)联合检测。结果 初检者中有 16 例呈阳性反应, 其中吗啡阳性反应者 12 例, 甲基安非他明阳性反应者 4 例, 调查询问情况后, 排除干扰因素, 一周后再次复查, 结果均为阴性。结论 尿毒品检测造成假阳性结果的因素很多, 除了一些药物外, 饮食的影响也需要引起重视。

**关键词:**胶体金; 毒品检测; 假阳性  
**DOI:** . 3969/j. issn. 1673-4130. 2014. 01. 045 **文献标识码:**B **文章编号:** 1673-4130(2014)01-0104-02

据公安部统计, 2012 年我国登记在册的吸毒人员数量已接近 200 万, 而实际吸毒人数应该远远大于这个数字。近年来, 我国青少年吸毒人数增长迅速, 新发现登记吸毒人员中 35 岁以下青少年占 74.9%。为杜绝吸毒人员混入部队, 给部队建设带来负面影响, 影响部队战斗力的提高, 2006 年起, 军区每年专门配发吗啡、甲基安非他明联合检测试剂盒(胶体金法)对军校招生、应征入伍人员进行尿毒品检测。今年在中国人民解放军理工大学检测的人员中, 首次检测发现吗啡、甲基安非他明阳性 16 例, 复检结果均为阴性, 现将结果分析如下。

1 资料与方法

**1.1 一般资料** 调查对象为部队应征入伍新兵和军校考入新生, 自述无吸毒史、无其他任何不良嗜好, 其他项体检无异常体征发现。  
**1.2 材料与方法** 采用军区配发的由上海凯创生物技术有限公司生产的吗啡、甲基安非他明毒品检测二合一试剂盒及配套采样杯, 以新鲜尿液为检测标本。按试剂盒说明严格操作, 3~8 min 内读取结果。本品对吗啡的最低检出量为 300 ng/mL, 甲基安非他明为 1 000 ng/mL, 检测结果大于等于该值为阳

性, 小于该值为阴性, 即在观察窗口, 只有质控线(C 线)出现一条红色线条, 检测线(T 线)未出现任何线条, 表示对应的毒品浓度高于阈值; 反之则为 T 线和 C 线各出现一条红线; 未出现 C 线表明结果无效, 则重新检测。

2 结 果

初次检测人员中阳性反应者 16 例; 吗啡阳性 12 例, 占全部阳性比例 75%; 甲基安非他明阳性者 4 例(其中 1 例为女性), 占全部阳性比例 25%。阳性者均填写询问记录表, 记录表上显示, 16 例阳性反应者中, 有 14 例男性都正在或者近期患过感冒、发热、咳嗽、头痛, 均服用过抗感冒、退热、止咳、消炎止痛的药物; 另外 1 例男性和 1 例女性均否认近期患过感冒, 但他们有每天喝大量可乐、吃巧克力的习惯, 且女性正在月经期。作者叮嘱 16 例阳性反应者停服任何药物, 清单饮食 1 周后复查, 结果均为阴性反应。

3 讨 论

吗啡是一种阿片类生物碱, 它具有强大的止痛作用<sup>[1]</sup>, 临床上主要用于麻醉性镇痛药, 它是可待因和海洛因的主要代谢物质, 不经代谢即可排泄, 一般在吸食数天内可被检出。过量