

## 医学研究

## 化学发光免疫法在肿瘤生物标志物检验中的应用

宋蓉

(中国人民解放军陆军第九五一医院 检验科 新疆 库尔勒 841000)

**摘要:** 目的: 探究在肿瘤生物标志物检验中化学发光免疫法所取得的应用效果。方法: 选取于 2021 年 1 月份至 2022 年 1 月份在医院中接受肿瘤治疗的 84 例患者, 纳入到观察组。选取同时间在医院中接受健康体检的 84 例人员, 纳入到对照组。使用化学发光免疫法对患者进行检验。观察两组肿瘤标志物检测水平及阳性率。结果: 观察组 CA125、CA199、CEA、AFP 指标高于对照组, 观察组肿瘤标志物阳性率高于对照组, 差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。结论: 在肿瘤生物标志物检验中使用化学发光免疫法, 疾病检出正确率明显提升, 为医生进行疾病治疗提供了科学的依据, 推荐在疾病诊断中大力使用。

**关键词:** 化学发光免疫法; 肿瘤生物标志物; CA125; CA199; CEA; 阳性率

随着社会经济的快速发展, 人们的工作压力和生活压力不断增大, 患有恶性肿瘤疾病的人员数量越来越多<sup>[1]</sup>。恶性肿瘤是危及患者身体健康及生命安全的一种疾病, 在发病初期患者的临床症状不明显, 进而增加了疾病的诊断难度<sup>[2]</sup>。因此, 为了确保恶性肿瘤患者能够尽快恢复健康, 摆脱疾病给患者带来的痛苦<sup>[3]</sup>, 做好疾病诊断工作尤为重要, 需要将准确和先进的技术应用于疾病临床诊断中<sup>[4]</sup>。临床上的相关研究显示, 肿瘤标志物在疾病临床诊断中展现出了较高的临床应用价值, 可帮助医生更好的进行疾病治疗。现阶段, 化学发光免疫法被广泛应用于肿瘤生物标志物疾病诊断中。

### 1 资料与方法

#### 1.1 一般资料

选取于 2021 年 1 月份至 2022 年 1 月份在医院中接受肿瘤治疗的 84 例患者, 纳入到对照组, 男、女为 40 例和 44 例, 43-71 岁, 均值 ( $58.32 \pm 2.95$ ) 岁; 选取同时间在医院中接受健康体检的 84 例人员, 纳入到观察组, 男、女为 42 例和 42 例, 44-70 岁, 均值 ( $59.34 \pm 2.62$ ) 岁。两组资料无差异 ( $P > 0.05$ )。本次研究活动经医院伦理委员会批准通过后进行。

#### 1.2 方法

对所有人员均使用化学发光免疫法进行检测, 清晨空腹抽取 3mL 静脉血, 将收集到的静脉血样本放入到生化管中进

表 1 两组肿瘤标志物检测水平对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别 (n=84)	CA125 (U/mL)	CA199 (U/mL)	CEA (ng/mL)	GGT (U/mL)	AEP (ng/mL)
观察组	417.25 ± 102.42	52.32 ± 8.25	256.02 ± 178.47	327.25 ± 15.47	426.35 ± 156.24
对照组	20.42 ± 2.47	5.47 ± 1.65	2.33 ± 1.45	46.48 ± 14.25	12.26 ± 1.68
t 值	11.543	12.426	11.375	12.342	12.252
P 值	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

#### 2.2 两组肿瘤标志物指标阳性率对比

观察组肿瘤标志物阳性率高于对照组 ( $P < 0.05$ )。

行存放, 在 2h 内离心处理血液样本, 将每分钟的参数设置为 3000r, 当离心结束后, 分离血清, 将其放入到配套试剂盒及电化学发光免疫分析仪中进行检验, 在操作期间应严格按照说明书中的要求进行。对两组检测对象血清中的 CA125、CA199、CEA、GGT、AEP 肿瘤标志物水平进行检测。

#### 1.3 观察指标

观察两组肿瘤标志物 (CA125、CA199、CEA、GGT、AEP) 检测水平及阳性率。

#### 1.4 统计学处理

SPSS22.0 软件, 肿瘤标志物检测水平用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示, 用 t 检验; 肿瘤标志物指标阳性率用 (%) 表示, 用  $\chi^2$  检验, 差异显著 ( $P < 0.05$ )。

### 2 结果

#### 2.1 两组肿瘤标志物检测水平对比

观察组 CA125、CA199、CEA、AFP 指标高于对照组 ( $P < 0.05$ )。

表 2 两组肿瘤标志物指标阳性率对比[n(%)]

组别 (n=84)	CA125 (U/mL)	CA199 (U/mL)	CEA (ng/mL)	GGT (U/mL)	AEP (ng/mL)
观察组	43 (51.19)	46 (54.76)	69 (82.14)	45 (53.57)	59 (70.24)
对照组	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	2 (2.37)
X <sup>2</sup> 值	55.135	60.620	113.722	58.762	87.879
P 值	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05	< 0.05

### 3 讨论

肿瘤是威胁患者身体健康的一类疾病，随着疾病的不断发展，会演变为恶性肿瘤疾病，具有致死风险。因此，应在发病的早期阶段做好疾病诊断，以便能够为疾病治疗提供科学的依据。肿瘤生物标志物产自肿瘤细胞或组织，在肿瘤细胞胞膜、胞质、胞核及体液中广泛分布，会逐步的进入到患者的血液及其他组织中，进而影响肿瘤的生存和发展。临床上相关的研究结果显示，化学发光免疫法主要是通过使用化学发光剂，属于一种对抗原物质及抗体进行标记的发光检测操作技术，使抗原或抗体得以直接性检验标记，选择性及灵敏性高，该方法被广泛应用于临床上。本文研究结果显示，观察组 CA125、CA199、CEA、AFP 指标高于对照组，观察组肿瘤标志物阳性率高于对照组，差异有统计学意义 ( $P < 0.05$ )。说明在肿瘤生物标志物检验中使用化学发光免疫法具

有可行性，疾病检测价值高。

综上所述，在肿瘤生物标志物检验中使用化学发光免疫法，疾病检出正确率明显提升，为医生进行疾病诊断提供了科学的依据，推荐在疾病诊断中大力使用。

#### 参考文献：

- [1]代俊峰.化学发光免疫法在肿瘤生物标志物检验中的应用[J].中国实用医药,2021,16(03):203-205.
- [2]黄赛男.化学发光免疫法在肿瘤生物标志物检验中的应用效果探讨[J].系统医学,2020,5(22):49-51.
- [3]吴永兵.化学发光免疫法在肿瘤生物标志物检验中的应用[J].影像研究与医学应用,2017,1(16):220-221.
- [4]成晨.肿瘤生物标志物检验的化学发光免疫法应用[J].中国卫生标准管理,2020,11(11):117-119.