

血清中多项联合检测在肺癌诊断中的临床意义

任朝凤, 李梅华, 杨丽芬

(昆明市第一人民医院呼吸一科, 云南 昆明 650011)

[关键词] 肺癌; 癌胚抗原; 血沉; 血清 C-反应蛋白; 临床意义

[中图分类号] R734.2 [文献标识码] A [文章编号] 2095-610X (2013) 12-0130-02

肺癌是目前世界范围内发病率较高的恶性肿瘤之一。据统计, 其发病率有逐年上升的趋势。目前提高肺癌患者生存率的关键在于早期诊断及早期治疗。而在肺癌的早期, 血清中存在的一些特异性标志物, 如在排除感染因素后, 血清中 (commercial rent planning, CRP) 持续升高, 不应忽略它与肿瘤的进展和复发有关^[1]。因此早期测定这些特异性标志物浓度数值的变化, 在临床上具有十分重要的意义。血清肿瘤标志物的检测, 与 X 线和组织病理学检查相比, 更为简便、快捷和灵敏。肿瘤标志物超标并不表明体内有肿瘤, 特别仅测定某一种指标时, 很容易出现误诊, 多种血清肿瘤标志物联合检测, 能很好地改善单一检测的缺点, 可有效提高对肺癌的诊断, 更早地发现早期肺部恶性肿瘤, 即更好地指导临床诊断和治疗^[2]。

笔者检测了 2011 年 3 月至 2013 年 3 月在昆明市第一人民医院住院的 68 例经病理学证实为肺部恶性肿瘤患者的血清癌胚抗原 (carcino embryonic antigen, CEA)、血沉 (erythrocyte sedimentation rate, ESR) 及血清 CRP 的浓度, 并与同期健康体检者进行比较, 以探讨其临床运用价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料

68 例患者均为 2011 年 3 月至 2013 年 3 月收治的经过细胞学及病理学检查确诊为肺癌的住院患者。其中男性 36 例, 女性 32 例; 年龄 43~78 岁, 平均 60.2 岁。同时选取同期 68 例健康体检者为对照组, 其中男性 36 例, 女性 32 例, 年龄 38~74 岁, 平均 59.8 岁。2 组在年龄与性别分布差异均无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 检测方法

分别在就诊或收住院当日抽取两组患者的静脉血, 并提取血清送医院检验科。使用罗氏 AE611 全自动化学发光免疫分析仪检测 CEA, 采用 OLYMPUS-AU5421 全自动生化分析仪检测 CRP, 采用 EHK-40 血沉仪检测 ESR。所有检测试剂均为原装配套试剂, 检验人员严格按照检测试剂盒操作步骤要求进行 CEA、ESR 及 CRP 的测定。

1.3 检测标准

CEA < 3.4 ng/mL 为正常值, CEA > 3.4 ng/mL 为阳性; ESR 男性 < 15 mm/h, 女性 < 20 mm/h 为正常值, ESR 男性 > 15 mm/h, 女性 > 20 mm/h 为阳性; CRP < 10 mg/L 为正常值, CRP > 10 mg/L 为阳性。

1.4 统计学处理

所有数据均用 SPSS 统计学软件进行分析处理, 所有计量资料均采用 t 检验, 用均数标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

肺癌患者和健康对照者血清 CEA、ESR 及 CRP 的浓度表达水平检测结果 (表 1), 其结果显示肺癌患者血清 CEA、ESR 及 CRP 的浓度表达水平检测值与健康对照组相比较均明显高于健康对照组, 2 组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。

3 讨论

血清癌胚抗原 (CEA) 是一个很好的肿瘤相关的特异性抗原^[3], 分泌 CEA 的器官大多位于空腔脏器, 如呼吸道、泌尿道及胃肠道等。在正常情况下 CEA 经胃肠道代谢, 而在肿瘤状态时 CEA 则进入

[作者简介] 任朝凤 (1971~), 女, 云南玉溪市人, 医学学士, 副主任医师, 主要从事呼吸临床工作。

表 1 肺癌患者和对照组血清 CEA、ESR、CRP 的比较分析 ($\bar{x} \pm s$)

组 别	n	CEA (ng/mL)	ESR (mm/h)	CRP (mg/L)
肺癌组	68	30.45 ± 24.38*	44.75 ± 13.51*	50.25 ± 39.73*
对照组	68	3.87 ± 2.55	12.38 ± 5.37	8.25 ± 4.46

与对照组比较, * $P < 0.05$.

血液及淋巴循环,引起血清中 CEA 浓度的异常升高. 血沉 (ESR) 在恶性肿瘤时会明显增快,这可能与肿瘤组织坏死、恶液质贫血及继发感染等因素有关. 而血清 C-反应蛋白 (CRP) 是血清中的一种急性时向蛋白,在正常情况下血清中含量极微少,其浓度多在 5 mg/L 以下,它的生成受前炎性细胞因子白介素 -6、白介素 -1 及肿瘤坏死因子的调节,而研究发现细胞因子与肿瘤的生物行为有着密切联系,这可能是恶性肿瘤患者血清 CRP 水平升高的机制之一. 故当机体出现感染及创伤、肿瘤等致病因素状况时,含量会明显升高. 所以 CRP 的升高对于肿瘤的早期检测具有十分重要的作用^[4].

本研究资料结果显示,肺癌各组血清 CEA、ESR 及 CRP 的表达水平浓度检测值均明显高于健康对照组,两者相比较其差异具有统计学意义 ($P < 0.05$). 故 CEA、ESR 及 CRP 的血清浓度检测方法,对于肺癌早期的诊断具有极其重要的临床意义,而将 CEA、ESR 及 CRP 三者联合检测,用于肺癌的早期诊断明显优于单个指标对于肺癌的早期诊断. 医生应注重早期肺癌患者血清 CEA、ESR 及 CRP 的表达水平检测^[5].

总之,联合检测血清中 CEA、ESR 及 CRP 的表达水平,可以明显提高肺癌患者的早期检出率,以提高肺癌患者的生存率,同时,也可作为肺癌患者治疗效果评价的指标. 值得注意的是:在活

动性炎症、细菌感染及组织损伤的患者,ESR 及 CRP 均有不同程度的升高^[6]. 所以对于肺癌患者的诊断应首先排除炎症、感染和损伤因素的干扰,并且要结合患者的临床症状及体征,具体分析肿瘤标志物表达水平的升高是否与肺癌的发生相关.

[参考文献]

- [1] 陈建萍, 康云平. 肺癌患者治疗前后血清 CRP 和 CYFRA21-1 水平的观察 [J]. 现代预防医学, 2006, 33 (10): 1989.
- [2] 齐拥军. 多种血清肿瘤标志物联合应用在肺癌诊断中的临床研究 [J]. 现代诊断与治疗, 2011, 22 (5): 269.
- [3] LUTTERBUESE R, RAUM T, KISCHEL R, et al. Potent control of tumor growth by CEA/CD3-bispecific single-chain antibody constructs that are not competitively inhibited by soluble CEA [J]. Immunother, 2009, (32)4: 341 - 352.
- [4] 杜贤, 李世葵, 黄圣贤. 肺癌患者血清 CEA 和 C-反应蛋白水平变化的临床意义 [J]. 临床肺科杂志, 2011, 4 (16): 4.
- [5] 黄多娣. 肺癌患者血清 CEA 和 C-反应蛋白水平变化的临床意义 [J]. 医学理论与实践, 2012, 25 (3): 298.
- [6] 覃宏志. 肺癌患者血清 CEA 和 C-反应蛋白水平变化的临床意义 [J]. 中国医疗前沿, 2010, 9 (5): 17.

(2013-10-10 收稿)