转移,对胆道阻塞的诊断也具有较大的诊断价值<sup>[3]</sup>。有报道称GGT升高与鼻咽癌、食管癌、肺心病呼衰<sup>[4-5]</sup>等疾病也存在一定的关系。

肝吸虫致使 GGT 升高的机理目前还不大清楚。肝吸虫寄生在肝内胆管,寿命可达到 20 年以上,病变程度因感染轻重和时间长短而异。肝内大小胆管可被成虫及虫卵充满,可引起胆道不全性梗阻,虫体的排泄、分泌物等代谢产物以及虫体的机械刺激引起病变,主要是中、小胆管扩张及迂曲,终末分支突然中断或小胆管末端及中段囊状扩张,管壁不规则<sup>[6]</sup>,管壁上皮细胞脱落,增生及腺体增殖,管腔变窄,甚至纤维化,从而导致肝内淤胆,肝细胞胞浆内胆色素颗粒增多,次级溶酶体增多,毛细胆管扩张,微绒毛消失<sup>[7]</sup>。而 GGT 大量存在于肝中毛细胆管上皮膜上,当胆道梗阻,胆汁潴留在肝中时,胆汁酸盐有表面活性剂作用,可将 GGT 从细胞膜上洗脱下来,而此时不一定伴有细胞膜病变<sup>[3]</sup>。因此,肝吸虫感染时血清 GGT 升高而其他酶可以正常。

酗酒会引起 GGT 明显升高,升高程度与饮酒量有关。据报道,吸烟与 GGT 也存在一定的关系,血清 GGT 的平均值随着吸烟量的增加而升高<sup>[8]</sup>。GGT 又是一种诱导酶,不少药物如苯妥英钠等能使血中 GGT 活性升高<sup>[3]</sup>,故诊断时必须排除这些因素。

另外,据上面资料显示,男女患肝吸虫阳性率之比为12:1,这与男性更喜欢吃"鱼生"是相符合的。但 GGT 升高的程度与肝吸虫病不存在相关性(P>0.05),不能根据 GGT 值的大小来确定是否患有肝吸虫病。

在常规粪便检查时肝吸虫卵因其体积很小,数量少,容易漏检。故此,在临床工作中,医生如果发现患者有单项 GGT 升高,排除了上面所说的个别因素外,应考虑是否为肝吸虫感染,可建议多做几次大便常规或集卵,以增加检出率。

### 参考文献

- [1] 侯振江,张宗英,崔建军. GGT 及其同工酶检测的临床应用[J]. 临床肝胆病杂志,1999,15(2):74-76.
- [2] 司维柯. GGT 的性质和分子水平的研究[J]. 国外医学: 临床生物 化学与检验学分册,1997,18(2):54-56.
- [3] 康格非. 临床生物化学和生物化学检验[M]. 2 版. 北京: 人民卫生出版社,1998,141-172.
- [4] 谢民强,肖健云,陶正德,等. 鼻咽癌组织和患者血清中 γ-谷氨酰 转肽酶(GGT)的初步研究[J]. 中国现代医学杂志,1995,5(2):
- [5] 高滨,李淑芹,金培轩,等. 肺心病呼吸衰竭时血清中 GGT 升高及临床意义[1]. 黑龙江医学,1995(9):27.
- [6] 梁长虹,胡景钤. 肝吸虫所致胆道改变的 CT 表现[J]. 中华放射学杂志,1995,29(3):172-174.
- [7] 陈少希. 肝吸虫胆道感染的外科治疗[J]. 肝胆外科杂志,1998,6 (2):92-93.
- [8] 李桂霞,栾赤兵. 吸烟对血清 GGT 的影响[J]. 菏泽医学专科学校学报,1996,8(3):62.

(收稿日期:2012-12-31)

• 经验交流 •

# 胸腔积液 CEA、CA19-9、CA125 测定对结核病及肺癌的临床诊断价值

李国周<sup>1</sup>,李常兴<sup>2</sup>,吴洁贞<sup>2</sup>,周志梅<sup>2</sup>,诸秋霞<sup>2</sup> (广东东莞市慢性病防治院:1.检验科;2.肺科,广东东莞 523008)

摘 要:目的 探讨研究胸腔积液 CEA、CA19-9、CA125 测定在结核病与肺癌临床诊断中的价值。方法 65 例患者根据疾病情况分成结核病组(35 例)和肺癌组(30 例),两组患者在治疗前后分别测定其胸腔积液中的 CEA、CA19-9 与 CA125 值。结果 肺癌组 CEA 与 CA19-9 与结核病组比较,差异有统计学意义(P<0.05)。治疗后结核病组与肺癌组患者的 CA125 值比较,差异有统计学意义(P<0.05)。CEA 的特异度、阴性预测值以及准确度最高,而敏感度与阳性预测值不如 CA125。综合比较 CEA、CA19-9 与 CA125、CEA 对结核病与肺癌的诊断意义最大,CA19-9 次之,CA125 最小。通过对 3 项指标进行联合检测,可以 明显提高敏感度、特异度、阳性预测值、阴性预测值以及准确度(P<0.05)。结论 胸腔积液 CEA、CA19-9 以及 CA125 的检测在 诊断结核病与肺癌安全可靠,简单方便,值得在临床上进一步推广。

关键词:胸腔积液; 肺肿瘤; 癌胚抗原

**DOI:** 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2013. 08. 067

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)08-1040-02

胸腔积液是临床上的一种常见综合征[1]。临床上通过对CEA、CA125以及CA19-9肿瘤标志物进行检测来判断胸腔积液的良恶性[2-3]。本次研究通过测定胸腔积液中的CEA、CA125以及CA19-9的含量,研究3种物质的含量在结核病以及肺癌胸腔积液诊断中的价值。

#### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取本院 2008 年 1 月至 2011 年 1 月呼吸内科收治的住院患者 65 例,所有患者经细胞学检查、病例活检以及影像学等检查确诊患有结核病或肺癌,其中结核病 35 例,肺癌 30 例。男 41 例,女 24 例;年龄 58~81 岁,平均(62.3 ± 7.4)岁。所有患者在入院后治疗前即采用胸水穿刺的方法收集胸腔积液标本,结核病患者在治疗后再次采用相同的方法收

集胸腔积液标本。

- 1.2 方法 采用 Beckman 公司 ACCESS2 微粒子化学发光 仪。采用该仪器对患者胸腔积液标本进行检测。检测标准为 CEA < 5 ng/mL、CA19-9 < 35 U/mL、CA125 < 35 U/mL。当 检测值大于上述标准值时,则认为样品呈阳性,3 项联合检测 以 1 项、2 项或 3 项阳性为阳性标准。
- 1.3 疗效评价标准 比较治疗前与治疗后 CEA、CA125 以及 CA19-9 在结核病患者以及肺癌患者中的差异; 比较 CEA、CA125 以及 CA19-9 3 项指标在结核病与肺癌胸腔积液中的诊断性能。
- 1.4 统计学处理 采用 SPSS13.0 统计学数据处理软件进行 资料分析,计量数据以  $\overline{x} \pm s$  表示,计量资料采用 t 检验,计数

资料采用  $\gamma^2$  检验,以 P < 0.05 表示差异有统计学意义。

#### 2 结 果

**2.1** 两组肿瘤标志物比较 结核病组[CEA(6.5±3.8)ng/mL、CA19-9(54.1±13.2)U/mL]与肺癌组[CEA(41.3±8.9)ng/mL、CA19-9(153.8±28.9)U/mL]比较, *P*<0.05。治疗

后,结核病组[CEA(5.4±3.5)ng/mL、CA19-9(57.2±11.9) U/mL、CA125(67.9±30.2)U/mL]与肺癌组[CEA(18.7±6.3)ng/mL、CA19-9(85.5±26.1)U/mL、CA125(289.8±87.6)U/mL]比较,P<0.05。

2.2 胸腔积液中肿瘤标志物的诊断性能比较 见表 1。

表 1	胸腔积液中肿瘤标志物的诊断性能比较(%)	

项目	敏感度	特异度	阳性预测值	阴性预测值	准确度
CEA	68.57(24/35)	83.33(25/30)	77.78(14/18)	70.00(35/50)	24.61(16/65)
CA19-9	34.29(12/35)	73.33(22/30)	53.33(8/15)	52.83(28/53)	50.77(33/65)
CA125	85.71(30/35)	26.67(8/30)	80.77(21/26)	71.43(10/14)	50.77(33/65)
3 项联合	100.00(35/35)	93.33(28/30)	92.31(24/26)	100.00(28/28)	98.46(64/65)

#### 3 讨 论

CEA、CA19-9、CA125 是重要的肿瘤标志物[4-7]。在本次 研究中,肺癌组 CEA 与 CA19-9 与结核病组比较,P < 0.05。 结果说明胸腔积液中的 CEA 与 CA19-9 能够帮助患者关于癌 症的诊断,尤其是在病因不明的时候,通过检测胸腔积液中的 CEA 与 CA19-9, 能够为医生确诊疾病提供极大的帮助。在治 疗前,结核病与肺癌患者的 CA125 值不存在差异,说明在通过 胸腔积液进行疾病确诊时,不能仅仅通过 CA125 来进行判断。 而在治疗后,由于 CA125 的含量随着疾病的治愈而又变小,此 时结核病组 CA125 值与肺癌组比较,P < 0.05。CEA 的特异 度、阴性预测值以及准确度最高,说明在胸腔积液的诊断中, CEA 具有比较高的临床价值,但是 CEA 的敏感度与阳性预测 值不如 CA125。综合比较 CEA、CA19-9 与 CA125, CEA 对结 核病与肺癌的诊断意义最大,CA19-9次之,CA125最小。通 过对3项指标进行联合检测,可以明显提高敏感度、特异度、阳 性预测值、阴性预测值以及准确度(P<0.05),可以为肿瘤的 早期诊断提供较为可靠的证据,对于及时确诊、尽早治疗以及 防止复发均有很大的帮助。

综上所述,胸腔积液 CEA、CA19-9 以及 CA125 在临床上对于结核病与肺癌的诊断具有比较重要的临床意义<sup>[8]</sup>。胸腔积液 CEA、CA19-9 以及 CA125 的检测安全可靠,简单方便,值得在临床上进一步推广。

## 参考文献

[1] 章林,汪学群. CA125 对结核性与癌性胸腔积液的鉴别价值[J].

经验交流。

临床肺科杂志,2006,11(5):690-692.

- [2] Lee J H, Chang J H. Diagnostic utility of serum and pleural fluid carci noembryonic antigen, neuron-specific enolase and cytokeratin 19 fragments in patients with effusions from primary lung cancer [J]. Chest, 2005, 128(4): 2298-2303.
- [3] Shitrit D, Zingerman B. Diagnostic value of CYFRA 21-1, CEA, CA19-9, CA15-3, and CA125 assays in pleural effusions; analysis of 116 cases and review of the literature[J]. Oncologist, 2005, 10 (7):501-507.
- [4] 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(9):1754-1755.
- [5] 卢云涛,庞桂芬,薛承岩. 检测 CEA、mRNA、TA、ADA 和 TBD-NA 鉴别诊断恶性与结核性胸水 114 例临床评价[J]. 陕西医学杂志,2006,35(1):95-97.
- [6] Hashim M, Samy N. Prognostic significance of telomerase activity and some tumor markers in non-small cell lung cancer[J]. Med Oncol, 2010, 39(1); 309-316.
- [7] 张绍蕊,田正阳,李鹰.血清 CA199、CA125 及 CEA 检测在胃癌、胰腺癌诊断中的临床意义[J].国际检验医学杂志,2010,31(8):
- [8] 韩丹,陈志飞,邱鸣, CA125 在肺结核、结核性胸膜炎与肺癌鉴别诊断中的价值[J]. 临床肺科杂志,2008,13(9):1160-1161.

(收稿日期:2012-11-09)

## 医院感染假丝酵母菌危险因素分析与预防

陈淑云,采 云,陈 军 (武警北京市总队医院检验科,北京 100027)

摘 要:目的 探讨医院假丝酵母菌感染现状,分析危险因素,提出预防方法。方法 回顾性分析 2009 年 1 月至 2011 年 12 月该院假丝酵母菌感染的病例,对假丝酵母菌感染的部位及感染的危险因素进行分析。结果 共调查 17 590 份出院病历,其中医院假丝酵母菌感染 83 例,占医院感染率的 17.62%。危险因素与高龄、基础疾病、长期使用抗菌药物、住院时间长等有密切关系。结论 医院内假丝酵母菌感染已日趋严重,其感染率有所上升。临床应加强监测与预防。

关键词:医院感染; 假丝酵母菌; 危险因素

**DOI:** 10. 3969/j. issn. 1673-4130. 2013. 08. 068

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)08-1041-02

近年来由假丝酵母菌引起的感染日益突出,特别是医院内 假丝酵母菌感染呈迅速上升趋势,成为院内感染的重要细菌之 一。为探讨本院假丝酵母菌引起的医院感染,对 2009~2011 年本院假丝酵母菌造成的医院感染病历资料进行回顾,对假丝