

续表 3 铜绿假单胞菌的耐药率 (%)

抗菌剂	中介	耐药
头孢吡肟	9.7	31.8
环丙沙星	13.6	43.2
庆大霉素	8.0	40.1
头孢曲松	31.3	48.9
头孢噻肟	44.9	46.0

3 讨论

铜绿假单胞菌为非发酵糖类的革兰阴性杆菌,广泛分布于水、空气、土壤、人体皮肤、呼吸道等,尤其在医院环境中,医疗器械、医务人员手的检出率均很高,属于条件致病菌,是医院感染的重要致病菌之一^[1],可以引起各种严重的院内感染,如呼吸机相关性肺炎、泌尿系统感染、外科手术部位感染等,尤其是 ICU 的患者。在本研究中,痰液标本的分离率最高,为 64.2%,与文献报道接近^[2],表明该菌为引起下呼吸道感染的主要病原菌,脓液、尿液、血液、咽拭子等标本中均分离出了铜绿假单胞菌,因此,医务工作者应密切观察呼吸道、泌尿道、手术切口和外伤创面等部位的感染迹象,早期发现、早期干预铜绿假单胞菌引起的医院感染。在临床科室分布中,以 ICU 分离最多,占总分离菌的 37.5%,神经外科、呼吸内科分别占 18.8%、18.2%,可能与患者年龄大、营养不良、基础疾病严重、气管插管等侵入性操作机会多、激素及抗菌剂的大量使用有关。

药敏结果表明,铜绿假单胞菌对亚胺培南、哌拉西林/他唑巴坦耐药率低,分别为 9.7%、18.2%,对其他药物则较高(22.7%~48.9%)。铜绿假单胞菌的耐药机制复杂,主要的耐药机制有:产生有染色体或质粒介导的 β-内酰胺酶,产生氨基糖苷类钝化酶, DNA 回旋酶改变, DHPS 基因改变。其他机制有:青霉素结合蛋白改变、核蛋白体改变、胞壁障碍等。这些机制可以单独作用或协同作用,使细胞对抗菌剂产生交叉耐药

• 经验交流 •

血清癌胚抗原及甲胎蛋白检测在胆道良恶性疾病中的诊断价值

杨永健

(四川省南充市营山县人民医院外三科 637700)

摘要:目的 探讨血清癌胚抗原(CEA)及甲胎蛋白(AFP)检测在胆道良恶性疾病诊断中的临床价值。方法 随机选择手术及病理检测确诊的胆管癌和(或)胆囊癌患者 48 例(恶性组),慢性胆囊炎患者 43 例,胆结石合并慢性胆囊炎患者 48 例及体检健康者 60 例(健康对照组),采用化学发光法检测受试者血清中 CEA 及 AFP 水平。结果 恶性组血清 CEA 及 AFP 水平高于其他各组,差异有统计学意义($P < 0.05$),但胆道良性疾病各组与健康对照组间差异无统计学意义($P > 0.05$);血清 CEA 诊断胆道恶性疾病的特异度和敏感度分别为 95.35%和 50.00%,AFP 为 100.00%和 4.17%,二者联合检测为 95.35%和 54.17%。结论 CEA 和 AFP 联合是诊断胆道恶性疾病的有效指标。

关键词:胆道肿瘤; 癌胚抗原; 甲胎蛋白类

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.15.063

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2011)15-1773-01

肿瘤标志物是广泛用于肿瘤筛查的生物学活性物质,血清肿瘤标志物检测因具有标本易采集、无需侵入性操作、检测速度快等优势而被广泛应用,其中癌胚抗原(CEA)和甲胎蛋白(AFP)的临床应用在基层医院最为广泛。本研究采用化学发光法对不同胆道疾病患者进行了血清 CEA 及 AFP 定量检测,

或多药耐药^[3]。形成生物膜^[4]和表达各类主动外排系统^[5]是造成铜绿假单胞菌多重耐药的又一重要原因。铜绿假单胞菌对单独使用青霉素类药物哌拉西林,体外药敏结果不理想,耐药率为 41.5%,加入酶抑制剂后,哌拉西林/他唑巴坦耐药率为 18.2%,明显降低,差异有统计学意义($P < 0.01$),故在治疗铜绿假单胞菌感染时,可选用加他唑巴坦或舒巴坦的抗菌剂。头孢他啶和氨曲南的耐药率分别为 22.7%和 24.2%,低于周实华等^[6]的 45.8%和 50.0%及葛学顺等^[7]的耐药率 52.94%和 41.18%,可能与本地区头孢他啶和氨曲南使用较多有关。

综上所述,铜绿假单胞菌对常用抗菌剂的耐药率高,临床应依靠微生物学检查及时发现铜绿假单胞菌感染,根据药敏结果有针对性应用抗菌剂,达到有效治疗感染,防止耐药菌株产生的目的。

参考文献

- [1] 杨葵,杨萍.铜绿假单胞菌临床分布与耐药性分析[J].国际检验医学杂志,2010,31(5):492-494.
- [2] 谢必会.铜绿假单胞菌医院感染现状及耐药性探讨[J].中华医院感染学杂志,2010,20(13):1939-1940.
- [3] 邱家洋,瞿秋明.铜绿假单胞菌临床分离株医院感染分布及耐药性[J].中华医院感染学杂志,2007,17(1):91-93.
- [4] 李立艳.铜绿假单胞菌生物膜形成过程中多聚糖生物合成的调控机制[J].国际检验医学杂志,2009,30(9):867-868.
- [5] 廖蕴惠.铜绿假单胞菌主动外排系统与多重耐药性[J].国际检验医学杂志,2010,31(2):139-141.
- [6] 周实华,秦克芝,冯海艳,等.医院感染铜绿假单胞菌的耐药性监测分析[J].中华医院感染学杂志,2010,20(13):1941-1942.
- [7] 葛学顺,杨旭明,蒋福云.ICU 铜绿假单胞菌感染与耐药性分析[J].中华医院感染学杂志,2010,20(15):2314-2316.

(收稿日期:2011-02-24)

以探讨其在胆道良恶性疾病鉴别诊断中的临床价值。

1 资料与方法

1.1 一般资料 随机选择本科室 2006 年 10 月至 2011 年 4 月收治的胆囊癌和(或)胆管癌患者 48 例(恶性组),慢性胆囊炎患者 43 例,胆结石合并慢性胆囊炎患者 48 例,(下转封 3)

(上接第 1773 页)

所有患者均经体征、B 超、CT 和实验室检查确诊,其中恶性组患者经手术后病理切片检查进一步证实。随机选择本院体检健康者 60 例作为健康对照组。各组间的年龄、性别构成比无统计学意义差异($P>0.05$)。

1.2 方法 所有受试者均采集清晨空腹静脉血,离心分离血清后,在 6 h 内检测完毕。血清 CEA 及 AFP 的检测均采用雅培电化学发光免疫分析仪及配套试剂,并按说明书要求进行操作。

1.3 结果判断 血清 CEA 和 AFP 的正常参考值范围分别为 0~5 ng/mL 和 0~20 ng/mL。

1.4 统计学处理 采用统计软件包 SPSS11.5 进行数据统计分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,组间均数的比较采用 t 检验,组间率的比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 时比较差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 各组血清 CEA、AFP 水平检测结果 恶性组血清 CA199 水平明显高于慢性胆囊炎组、胆结石合并慢性胆囊炎组及健康对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);而慢性胆囊炎组、胆结石合并慢性胆囊炎组与健康对照组之间血清 CA199 水平很接近,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 1。

表 1 各组血清 CEA、AFP 水平检测结果

组别	n	CEA(ng/mL)	AFP(ng/mL)
恶性组	48	15.53±20.51*△▲	17.31±70.13*△▲
慢性胆囊炎组	43	1.56±1.08	2.81±1.53
胆结石合并慢性胆囊炎组	48	1.88±2.01	3.55±2.13
健康对照组	60	1.24±0.89	3.22±1.97

*: $P<0.05$,与健康对照组比较;△: $P<0.05$,与慢性胆囊炎组比较;▲: $P<0.05$,与胆结石合并慢性胆囊炎组比较。

2.2 血清 CEA、AFP 诊断胆道良恶性疾病的特异度、敏感度 血清 CEA、AFP 单独及联合检测在胆道良恶性疾病患者中的阳性率见表 2。血清 CEA 单独检测诊断胆道良恶性疾病的特异度和敏感度分别为 95.35% 和 50.00%,AFP 分别为 100.00% 和 4.17%,二者联合检测时特异度和敏感度分别为 95.35% 和 54.17%;二者联合检测与单独检测的特异度比较,差异无统计学意义($P>0.05$),但灵敏度显著提高($P<0.05$)。

表 2 各组血清 CEA、AFP 的检测阳性率 [% (n/n)]

指标	恶性组	慢性胆囊炎组	胆结石合并慢性胆囊炎组	健康对照组
CEA	50.00(24/48)	4.65(2/43)	0.00(0/48)	0.00(0/60)
AFP	4.17(2/48)	0.00(0/43)	0.00(0/48)	0.00(0/60)
CEA+AFP*	54.17(26/48)	4.65(2/43)	0.00(0/48)	0.00(0/60)

*:1 项或 1 项以上为阳性者均计为阳性。

(上接第 1747 页)

参考文献

[1] 刘艳梅. 糖化血红蛋白糖尿病中的临床应用[J]. 国际检验医学杂志, 2007, 28(11): 1035-1037.

[2] 戴晓灵. 糖化血红蛋白在糖尿病诊治中的应用[J]. 检验医学与临床, 2008, 5(6): 373-374.

[3] 王笠, 李琳, 王达, 等. 糖化血红蛋白的检测和临床应用[J]. 上海医学检验杂志, 2003, 18(2): 119-121.

[4] 谭琳琳, 任君, 史新辉, 等. 糖尿病患者糖化血红蛋白与空腹血糖结果临床分析[J]. 重庆医学, 2008, 37(16): 1827-1828.

[5] 李绍红, 李泽民. 两种糖化血红蛋白分析方法的评价[J]. 国际检验医学杂志, 2006, 27(8): 751-752.

3 讨 论

血清肿瘤标志物的检测有助于消化道恶性肿瘤的诊断,但检测单一肿瘤标志物作为诊断手段时,敏感度与特异度均有限。目前,对消化道肿瘤诊断具有重要临床价值的肿瘤标志物如 AFP、CEA 等,仅是一些肿瘤相关抗原而非特异性抗原,一种肿瘤标志物可以出现在多种肿瘤中,一种肿瘤也可以出现多种肿瘤标志物。AFP 是原发性肝细胞癌的特异性标志物,以 AFP 检测结果诊断原发性肝细胞癌的灵敏度、特异度甚至超过 CT、B 超和同位素扫描等方法^[1-3],但 AFP 水平在活动性肝炎、生殖腺胚胎性肿瘤中也会升高。CEA 则是一种较广谱的肿瘤标志物,常用于消化道肿瘤的诊断,但肝脏的降解作用可影响其外周血浓度,故其灵敏度、特异度相对较低^[4-6],肝硬化、肝炎患者血清 CEA 水平也可轻度升高。

本研究比较了血清 CEA、AFP 单独及联合检测在胆道良恶性疾病诊断中的临床价值,结果显示,胆囊癌和(或)胆管癌患者血清 CEA 和 AFP 水平均高于慢性胆囊炎及胆结石合并慢性胆囊炎患者,且血清 CEA、AFP 联合检测虽然在胆道良恶性疾病诊断特异度方面与单独检测相比没有优势,但二者联合检测能显著提高诊断灵敏度。联合检测的诊断特异度与单独检测相比没有优势,说明联合检测导致假阳性诊断的概率较低;诊断灵敏度的提高则说明联合检测有利于降低疾病的漏诊率,也有利于胆道恶性疾病的早期诊断和及时治疗,这对胆道恶性疾病患者而言极为重要。因此,笔者建议对临床疑似胆道恶性疾病的患者进行血清 AFP 和 CEA 联合检测。

参考文献

[1] Motoo Y, Watanabe H, Sawabu N. Sensitivity and specificity of tumor markers in cancer diagnosis[J]. Nippon Rinsho, 1996, 54(6): 1587-1591.

[2] 吴孟超, 吴在德. 黄家骊外科学[M]. 7 版. 北京: 人民卫生出版社, 2008: 1215.

[3] 周琦, 张琼, 魏来. 血清甲胎蛋白、肿瘤相关物质和癌胚抗原对原发性肝癌的鉴别诊断[J]. 世界华人消化杂志, 2010, 18(18): 1936-1939.

[4] 徐建业, 易玲, 冉崇新, 等. 血清甲胎蛋白对原发性肝癌诊断值的探讨[J]. 重庆医学, 2009, 38(1): 51-52.

[5] 刘玉江, 钱林学. 原发性胆囊癌误诊 1 例[J]. 中国医学影像技术, 2009, 25(11): 2056.

[6] 王秀芹, 马宏星, 严惟力. 肿瘤标志物联合检测对消化系统肿瘤的诊断价值[J]. 标记免疫分析与临床, 2010, 17(2): 83-86.

(收稿日期: 2011-04-09)

[6] 陈富, 廖焕兰, 熊小泉. 两种糖化血红蛋白检测系统的方法学比对和偏倚评估[J]. 实用医学杂志, 2009, 25(18): 3146-3148.

[7] 杨昌国, 许叶. 线性评价和干扰实验中 NCCLS 评价方案的应用[J]. 临床检验杂志, 1999, 17(3): 184-186.

[8] 冯雪凤, 贾文俊, 黄群. 离子交换 HPLC 和 LPLC 测定 HbA1c 的比较[J]. 医学临床研究, 2007, 24(12): 2105-2106.

[9] 杨懿铭, 王永彬, 范华骅. 抗氧化酶交联的多聚血红蛋白的制备及其自氧化稳定性研究[J]. 临床输血与检验, 2009, 11(3): 199-203.

[10] 尤昕, 姜春善, 金春花. 糖化血红蛋白在 TTAB 溶血剂中的稳定性分析[J]. 中国误诊学杂志, 2010, 10(3): 520-521.

(收稿日期: 2011-01-28)