

replicating hepatitis B virus infection[J]. Clin Infee Dise, 1999, 29 (6):1575-1577.

[4] 何大源, 黄玉嘉, 杨波. 乙型肝炎病毒载量与乙型肝炎两对半之间的关系[J]. 检验医学与临床, 2007, 4(9): 822-823.

[5] Hunt CM, McGill JM, Allen M, et al. Clinical relevance of hepatitis B viral mutations[J]. Hepatology, 2000, 31(5): 1037-1044.

[6] 崔鲂, 胥飏, 陈宏础. 乙型肝炎血清标志物前 S1 抗原与病毒载量的关系及意义[J]. 江西医学检验, 2004, 22(6): 498-500.

[7] 徐星洋. FQ-PCR 和 ELISA 法检测 HBV 标志物的比较[J]. 检验医学与临床, 2007, 4(8): 705-706.

(收稿日期: 2011-02-22)

• 经验交流 •

176 株铜绿假单胞菌临床分布与耐药性分析

尤 涛, 康 炜

(西安医学院附属医院检验科 710077)

摘 要:目的 调查该院铜绿假单胞菌的分布与耐药情况, 为临床合理用药提供依据。方法 对 176 株临床分离铜绿假单胞菌应用 Microscan Walk Away 40SI 细菌鉴定及药敏分析系统进行鉴定及药敏测试。结果 铜绿假单胞菌以下呼吸道感染为主, 其耐药率最低的是亚胺培南(9.7%), 其次为哌拉西林/他唑巴坦(18.2%)、头孢他啶(22.7%)、氨曲南(24.7%)、阿米卡星(30.1%)、头孢吡肟(31.8%)和替卡西林/棒酸(35.2%), 其他抗菌剂耐药率一般在 40% 以上。结论 铜绿假单胞菌耐药现象严重, 临床应提高病原菌送检率, 根据药敏结果合理使用抗菌剂。

关键词:假单胞菌, 铜绿; 抗药性; 抗菌剂

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2011.15.062 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2011)15-1772-02

为了解本院铜绿假单胞菌的分布及耐药情况, 为临床合理使用抗菌剂提供指导, 笔者将 2009 年 1 月至 2010 年 6 月分离的 176 株铜绿假单胞菌进行分析, 现将结果报道如下。

1 材料与与方法

1.1 材料 2009 年 1 月至 2010 年 12 月本院临床标本包括痰、脓液、尿液、血液、咽拭子、胸腹水、引流液等, 共分离铜绿假单胞菌 176 株, 同一患者多次分离不重复计入。

1.2 方法 标本接种血平板及麦康凯平板, 35~37℃ 培养 18~24 h 后, 按常规方法分离, 做涂片革兰染色, 氧化酶试验, 采用西门子 Microscan Walk Away 40SI 全自动细菌鉴定系统进行鉴定及药敏试验, 按 CLSI 标准进行判定。用标准菌株铜绿假单胞菌 ATCC27853 和大肠埃希菌 ATCC25922 进行质量控制。

1.3 统计学处理 用 Whonet5 软件统计分析结果。

2 结 果

2.1 176 株铜绿假单胞菌的标本分布 以痰标本中分离最多, 见表 1。

表 1 铜绿假单胞菌的标本分布及百分率

标本	细菌株数(n)	百分率(%)
痰	113	64.2
脓液	29	16.5
尿液	17	9.7
血液	6	3.4
咽拭子	6	3.4
胸腹水	4	2.2
引流液	1	0.6
合计	176	100.0

2.2 176 株铜绿假单胞菌的临床分布 以重症监护病房(ICU)分离最多, 占总分离菌的 37.5%, 见表 2。

2.3 176 株铜绿假单胞菌药敏试验结果 亚胺培南和头孢哌

酮/舒巴坦的药物敏感性最强, 哌拉西林/他唑巴坦、头孢吡肟和左氧氟沙星较其他抗菌剂的抗菌活性强, 见表 3。

表 2 铜绿假单胞菌的临床科室分布及百分率

科室	细菌株数(n)	百分率(%)
ICU	66	37.5
神经外科	33	18.8
呼吸内科	32	18.2
神经内科	12	6.8
骨科	11	6.3
泌尿外科	9	5.1
普外科	7	4.0
五官科	4	2.3
消化内科	2	1.1
合计	176	100.0

表 3 铜绿假单胞菌的耐药率(%)

抗菌剂	中介	耐药
亚胺培南	5.1	9.7
头孢他啶	3.4	22.7
哌拉西林/他唑巴坦	1.1	18.2
阿米卡星	1.1	30.1
哌拉西林	0.6	41.5
替卡西林/棒酸	0.6	35.2
氨曲南	18.2	24.2
妥布霉素	0.6	40.1
左氧氟沙星	4.0	41.4

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 •

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)

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,

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)