

想和公认的免疫比浊仪,可对尿标本进行定量分析,具有简便、携带方便、检测快速等优点。

参考文献

[1] Leeners B, Path W, Kuse S, et al. Satisfaction with medical information in women with hypertensive disorders in pregnancy[J]. J Psychosom Res, 2006, 60(1):39-40.

[2] 林善铁. 重视糖尿病肾病的肾脏病变的诊断与治疗[J]. 中华内分泌代谢杂志, 1998, 14(2):65.

[3] 王庆, 曹云芳. 尿微量白蛋白、尿 N-乙酰-8-D 氨基葡萄糖苷酶、联合检测对糖尿病肾病早期的临床意义[J]. 四川医学, 2005, 26(3):300-301.

[4] Erasus RT, Okesina B. Microalbuminuria in clinic population of type 2 melanesian diabetes[J]. Cent Afr J Med, 1999, 45(11):291-294.

[5] 翁建平. 糖尿病肾病的诊断与治疗[J]. 临床内科杂志, 2005, 22(2):150.

• 经验交流 •

[6] 王瑞娟. 尿微量白蛋白检测及临床应用[J]. 中华临床医学研究杂志, 2008, 14(7):1047-1048.

[7] 薛爱玲. 尿微量白蛋白检测对高血压病早期肾损害的诊断价值[J]. 国外医学临床生物化学与检验学分册, 2003, 24(3):177-178.

[8] 魏明, 张德, 李继广. 尿微量白蛋白检测的临床意义及探讨[J]. 放射免疫学杂志, 2008, 21(5):437-438.

[9] Jung K, Pergande M, Schimke E, et al. Urinary enzymes and low-molecular-mass proteins as indicators of diabetic nephropathy[J]. Clin Chem, 1988, 34(3):544.

[10] Boemi M, Srolla C, Fumelli P, et al. Renal disease as a determinant of increased lipoprotein(a) concentrations in diabetic patients[J]. Diabetes Care, 1999, 22(12):2033.

[11] Scgura J, CampoI C, Ruilope LM. Chronic kidney disease and global cardiovascular risk in essential hypertension[J]. Minerva Med, 2004, 95(5):375-383.

(收稿日期:2012-10-23)

金黄色葡萄球菌红霉素诱导克林霉素耐药性分析

王凤玲¹, 李洪志¹, 陈 洋¹, 刘 静²

(1. 河北省沧州医学高等专科学校, 河北沧州 061001; 2. 河北省沧州中西医结合医院, 河北沧州 061001)

摘 要:目的 了解金黄色葡萄球菌(SA)菌株红霉素诱导克林霉素耐药率。方法 采用头孢西丁纸片法进行甲氧西林耐药金黄色葡萄球菌(MRSA)检测,采用纸片扩散法进行红霉素和克林霉素耐药性检测,采用 D-试验检测红霉素诱导克林霉素耐药表型。结果 MRSA 检出率为 53.7%(144/268),D-试验阳性率为 20.9%(56/268);D-试验阳性菌株占红霉素耐药、克林霉素敏感菌株的 63.6%(56/88)。红霉素耐药、克林霉素敏感 MRSA 和耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MSSA)菌株 D-试验阳性率分别为 62.8%(27/43)和 64.4%(29/45),组间比较差异无统计学意义($P>0.05$)。结论 SA 菌株克林霉素诱导型耐药率较高;在进行细菌培养和药敏试验的同时,应采用 D-试验进行红霉素对克林霉素的诱导耐药性检测,以指导临床医生合理用药。

关键词:葡萄球菌,金黄色; 诱导耐药; D-试验; 分布特征

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.01.050

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)01-0100-02

金黄色葡萄球菌(SA)耐药性日益增加,而耐甲氧西林金黄色葡萄球菌(MRSA)具有多药耐药性,且致病力也日趋增强,已成为临床抗感染治疗的一大难题^[1]。大环内酯类[如红霉素(Er)-林可酰胺类[如克林霉素(CI)-链阳霉素 B 类复合药物(MLSB)为治疗 SA 感染的常用药物,但耐药株不断增多,且 Er 有诱导 CI 耐药的作用。笔者对 268 株 SA 进行了药敏试验和 D-试验检测,分析 Er 诱导 CI 耐药的发生率,以期为临床治疗提供依据。

1 材料与方法

1.1 一般资料 河北省沧州中西医结合医院检验科 2008 年 5 月至 2011 年 12 月分离自不同类型临床标本的 SA 菌株共计 268 株。质控菌株 ATCC25923 为自行保存菌株。

1.2 仪器与试剂 革兰阳性球菌鉴定药敏复合板 PC20(美国 DADE-BERING),药敏纸片(英国 OXOID)。

1.3 方法 药敏试验采用标准的纸片扩散法,结果判读参照美国临床和实验室标准化协会(CLSI)2006 年颁布的标准。MRSA 筛选 CLSI 推荐的头孢西丁纸片法,抑菌环直径小于或等于 19 mm 判断为 MRSA。D-试验方法及结果判读参照 CLSI 标准,如试验菌株对 Er 耐药、CI 敏感且 CI 临近 Er 侧抑菌圈出现“截平”现象,判为 D-试验阳性。

1.4 统计学处理 采用 SPSS10.0 统计软件进行数据分析。计数资料以百分率表示,组间比较采用 χ^2 检验;显著性检验水

准为 $\alpha=0.05$ 。

2 结 果

268 株 SA 中,MRSA 检出率为 53.7%(144/268),甲氧西林敏感金黄色葡萄球菌(MSSA)检出率为 46.3%(124/268)。SA 菌株 Er、CI 药敏试验结果见表 1。88 株 SA 为 Er 耐药、CI 敏感菌株,其中 D-试验阳性 56 株,即 Er 耐药、CI 敏感菌株诱导耐药率为 63.6%(56/88),占有 SA 菌株的 20.9%(56/268)。Er 耐药、CI 敏感 MRSA 和 MSSA 菌株 D-试验阳性率,即诱导 CI 耐药率分别为 62.8%(27/43)和 64.4%(29/45),组间比较差异无统计学意义($P>0.05$),见表 2。

表 1 SA 菌株 Er、CI 药敏试验结果[n 或 n(%)]

菌株	n	Er 敏感、CI 耐药	Er 耐药、CI 耐药	Er 耐药、CI 敏感
MRSA	144	8(5.6)	93(64.6)	43(29.8)
MSSA	124	28(22.6)	51(41.1)	45(36.3)
合计	268	36(13.4)	144(53.7)	88(32.9)

表 2 88 株 Er 耐药、CI 敏感 SA 菌株 D-试验结果

菌株	n	阳性(n)	阴性(n)	诱导 CI 耐药率(%)
MRSA	43	27	16	62.8*
MSSA	45	29	16	64.4
合计	88	56	32	63.6

*:与 MSSA 菌株诱导 CI 耐药率比较, $P>0.05$ 。

3 讨 论

SA 是导致医院感染的重要病原菌之一,而 MRSA 检出率呈上升趋势,并表现出多药耐药性^[2]。本研究结果显示,MRSA 检出率为 53.7%,与类似研究报道略有差异^[3-5],但低于笔者对 2005~2006 年临床菌株的研究结果(63.5%)^[6],可能与用药规范程度逐渐提高有关。随着抗菌药物的广泛应用,SA 尤其是 MRSA 的耐药性日益增强。MRSA 可同时对 β -内酰胺类、酶抑制剂复合抗菌药物及碳青霉烯类耐药,已成为临床治疗难点。大环内酯类药物广泛用于治疗 SA 感染,但 SA 对其耐药性亦呈上升趋势,且 Er 有诱导 CI 耐药的作用,更易导致临床治疗失败。本研究结果显示,268 株 SA 菌株,Er、CI 均敏感的菌株占 13.4%,其中 MRSA 为 5.6%。MSSA 为 22.6%;Er、CI 均耐药的菌株占 53.7%,其中 MRSA 为 64.6%、MSSA 为 41.1%;Er 耐药、CI 敏感的菌株占 32.9%,其中 MRSA 为 29.8%、MSSA 为 36.3%,表明 SA 对 MLSB 类药物具有较强耐药性。88 株 Er 耐药、CI 敏感菌株 D-试验阳性率占 63.6%,与文献[7-8]报道相似,但明显低于邓丽华等^[9]的研究结果。Er 耐药、CI 敏感 MRSA、MSSA 菌株 D-试验阳性率分别为 62.8%、64.4%,组间比较差异无统计学意义($P>0.05$),与邓丽华等^[9]的报道有所差异,可能与不同地区 SA 菌株 Er 耐药基因构成差异有关,也可能与 MRSA 具有多药耐药基因,而 CI 诱导耐药多发生在 MSSA 菌株中有关^[10]。

综上所述,SA 菌株中 CI 诱导型耐药率较高,因此在经验用药前应进行细菌培养和药敏试验,并同时行 D-试验检测,以了解细菌 Er 诱导 CI 耐药表型,从而指导临床合理用药,避免因不规范用药而诱导产生的细菌耐药性。

• 经验交流 •

中老年呼吸道感染患者痰标本病原菌分析

郭卫红,宋宏先[△],伍亚云

(湖北医药学院附属人民医院,湖北十堰 442000)

摘 要:目的 探讨中老年呼吸道感染患者痰标本病原菌分布和耐药性,为临床治疗提供依据。方法 对该院 2010 年 10 月至 2011 年 10 月收治的 328 例中老年呼吸道感染患者痰标本进行病原菌培养、鉴定及耐药性检测。结果 从 328 例痰标本中分离获得病原菌 300 株,其中革兰阴性杆菌 168 株、革兰阳性球菌 100 株、真菌 32 株。革兰阴性杆菌以肺炎克雷伯菌、鲍曼不动杆菌为主,革兰阳性球菌以金黄色葡萄球菌为主,对常用抗菌药物的耐药率均较高。结论 中老年呼吸道感染患者病原菌以革兰阴性杆菌为主,且耐药性较强,应不断加强病原菌检测和分析,从而更好地指导临床合理使用抗菌药物。

关键词:呼吸道感染; 病原性细菌; 临床检验

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.01.051

文献标识码:B

文章编号:1673-4130(2013)01-0101-02

呼吸道感染分为上呼吸道感染和下呼吸道感染,是由细菌或病毒引起的呼吸道病症^[1]。中老年人各脏器系统的功能都存在一定程度的下降,因此常患有各种慢性疾病,机体免疫功能下降更易使其罹患感染性疾病,其中尤以呼吸道感染较为多见。与此同时,中老年人一旦发生感染性疾病,往往需要更长时间的抗感染治疗,导致更易诱导病原菌的耐药性不断增加,进而给临床治疗带来困难。笔者对本院收治的 328 例中老年呼吸道感染患者痰标本进行了细菌培养和耐药性分析,以明确病原菌的分布特征及耐药特点,以提高老年呼吸道感染的诊治水平。现将结果报道如下。

参考文献

- [1] 王凤玲,侯振江,张金艳,等.金黄色葡萄球菌耐药基因及致病毒素基因的相关性研究[J].国际检验医学杂志,2011,32(16):1820-1821.
- [2] 宋焰桃.耐甲氧西林金黄色葡萄球菌研究现状[J].国际检验医学杂志,2007,28(11):1020-1022.
- [3] 张连芝,王欣,周密,等.医院耐甲氧西林金黄色葡萄球菌感染现状的分析[J].中国实验诊断学杂志,2010,14(6):892-894.
- [4] 金咏絮,林其昌,陈公平,等.我院 2007-2008 年金黄色葡萄球菌耐药性分析[J].中国感染与化疗杂志,2010,10(1):53-56.
- [5] 耿先龙,马筱玲,付广林,等.某医院近 3 年金黄色葡萄球菌感染的特征及其耐药性分析[J].临床输血与检验杂志,2008,10(4):324.
- [6] 王凤玲,李红心,刘静.金黄色葡萄球菌耐药性及克林霉素诱导耐药分析[J].国际检验医学杂志,2009,30(3):283-284.
- [7] 赵江花,杨健英,赵文申,等.259 例金黄色葡萄球菌对红霉素、克林霉素的诱导耐药性分析[J].中国实用医药杂志,2008,3(27):37-38.
- [8] 詹楠.葡萄球菌 D-试验阳性率调查及临床意义[J].中华医院感染学杂志,2009,19(15):2029-2030.
- [9] 邓丽华,胡莉萍,许美荣.葡萄球菌克林霉素耐药的研究[J].检验医学与临床杂志,2011,8(20):2501-2502.
- [10] 汤瑾,王坚疆,蒋燕群.葡萄球菌克林霉素诱导耐药的检测和分析[J].中国感染与化疗杂志,2008,8(1):50-52.

(收稿日期:2012-08-08)

[△] 通讯作者,E-mail:songhx126@126.com。