

参考文献

[1] 李玉笑,汪传喜,肖韶英,等. 暂时屏蔽的 5 项血清学指标不合格献血者追踪检测结果分析[J]. 中国输血杂志, 2011, 24(11): 964-965.

[2] 段学云,焦东丽,张柳明. 无偿献血者抗人类免疫缺陷病毒筛查与确认结果的差异分析[J]. 山西医药杂志: 下半月版, 2010, 39(5): 456-457.

[3] 罗玉蓉,刘阳,张绍花,等. 湘西自治州 27317 名无偿献血者抗-HIV 的检测结果分析[J]. 检验医学与临床, 2009, 6(11): 880-881.

[4] 刘如萱. 无偿献血者标本传染指标检测结果重合性分析[J]. 皮肤病与性病, 2010(3): 46-47.

(收稿日期: 2013-01-23)

• 经验交流 •

高原地区常见肠杆菌耐药性的监测

代金宴,冯东方,石泉贵
(西藏军区总医院检验科,西藏拉萨 850007)

摘要:目的 了解高原地区常见肠杆菌的耐药性以及大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌产超广谱 β -内酰胺酶(ESBL)菌株的耐药率。**方法** 收集高原地区住院患者临床标本中分离的 293 株肠杆菌菌株,采用纸片扩散法按美国临床实验室标准化协会(CLSI) 2011 年标准进行判读,质控菌为 ATCC25922 大肠埃希菌,ESBL 阳性株为 ATCC700603 肺炎克雷伯菌。**结果** 293 株肠杆菌中有 137 株产 ESBL,其中,大肠埃希菌 76 株,肺炎克雷伯菌 21 株。大肠埃希菌的耐药率高于肺炎克雷伯菌,二者对阿莫西林/克拉维酸、庆大霉素、阿米卡星、复方黄胺甲噁唑耐药率的差异明显,而对亚胺培南、哌拉西林/三唑巴坦、强力霉素的耐药率无显著差异。ESBL 菌株对头孢他啶的体外敏感率为 14.90%。**结论** 肠杆菌产 ESBL 菌株以大肠埃希菌多见,其次为肺炎克雷伯菌。

关键词:肠杆菌属; β 内酰胺酶类; 微生物敏感性试验; 抗药性,细菌; 高原
DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.09.064 **文献标识码:**B **文章编号:**1673-4130(2013)09-1179-02

细菌的耐药问题日益严重,肠杆菌中 超广谱 β -内酰胺酶(extended-spectrum β -lactamase, ESBL)、金属酶等使细菌对 β -内酰胺类抗菌药物产生耐药,给临床治疗带来了不少困难^[1],尤其在高原环境中氧气稀薄,辐射强度大,日照时间长,加之藏族为主体的少数民族体质差异,细菌的变异情况是一个值得研究的课题。由于细菌培养需要时间较长,经验性用药在细菌性感染的治疗中不可避免,因此,耐药性的监测对经验用药有参考意义。为了解高原地区常见肠杆菌科的耐药状况,笔者对本院近 2 年来分离的 293 株肠杆菌检测结果进行了总结,现报道如下。

1 材料与 方法

1.1 标本来源 收集 2011 年 1 月至 2012 年 11 月从本院(海拔 3 700 m)住院患者临床标本中分离的 293 株肠杆菌菌株(不包含同患者同种标本 10 d 内分离的同一种菌株),其中,大肠埃希菌 124 株,肺炎克雷伯菌 55 株,阴沟肠杆菌 44 株,柠檬酸杆菌 25 株,其他肠杆菌 45 株;标本类型包括:痰液 184 株,尿液 16 株,血液 13 株,脓液 9 株,分泌物 30 株,胸腔积液、腹水等体液 15 株,其他标本 26 株。

1.2 主要仪器与试剂 主要仪器:WJ-3-160 CO₂ 细胞培养箱为上海跃进医疗器械有限公司产品,CRYSTALNON-AUTOMATION 荧光判读器为美国 BD 公司产品;主要试剂为:培养基、鉴定卡、血琼脂平板、麦康凯琼脂平板等。

1.3 药敏纸片 哌拉西林、哌拉西林/三唑巴坦、阿莫西林/克拉维酸、头孢呋辛、头孢噻肟、头孢曲松、头孢他啶、头孢匹酚、亚胺培南、庆大霉素、阿米卡星、氧氟沙星药敏纸片均为杭州天和微生物试剂有限公司产品。

1.4 菌种分离鉴定 按常规方法将分离菌株接种到不同的培养基中,用 WJ-3-160CO₂ 细胞培养箱培养,报告阳性时转种血琼脂平板,分离纯菌,用采用 BBL Crystal 微生物鉴定仪(美国 BD 公司)进行鉴定。

1.5 微生物敏感性试验 用纸片扩散法按美国临床实验室标准化协会(Clinical and Laboratory Standards Institute, CLSI) 2011 年标准进行判读,质控菌为 ATCC25922 大肠埃希菌,ESBL 阳性株为 ATCC700603 肺炎克雷伯菌。

2 结 果

293 株肠杆菌中有 137 株产 ESBL,其中,大肠埃希菌 76 株,肺炎克雷伯菌 21 株。大肠埃希菌与肺炎克雷伯菌的耐药率见表 1。大肠埃希菌的耐药率高于肺炎克雷伯菌,二者对阿莫西林/克拉维酸、庆大霉素、阿米卡星、复方黄胺甲噁唑耐药率的差异明显,而对亚胺培南、哌拉西林/三唑巴坦的耐药率无显著差异。本检测中,ESBL 菌株对头孢他啶的体外敏感率为 14.90%。

表 1 大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌的耐药率						
药敏纸片	大肠埃希菌			肺炎克雷伯菌		
	<i>n</i>	耐药株 (<i>n</i>)	耐药率 (%)	<i>n</i>	耐药株 (<i>n</i>)	耐药率 (%)
氨苄西林	124	124	100.00	35	35	100.00
哌拉西林	124	124	100.00	54	54	100.00
阿莫西林/克拉维酸	110	36	32.70	48	24	50.00
氨苄西林/舒巴坦	124	34	27.40	50	23	46.20
哌拉西林/他唑巴坦	124	29	23.30	54	13	24.00
头孢哌酮	112	112	100.00	23	23	100.00
头孢呋辛	124	124	100.00	51	51	100.00
头孢曲松	124	124	100.00	51	51	100.00
头孢他啶	124	124	100.00	51	51	100.00
头孢噻肟	124	124	100.00	51	51	100.00
头孢吡肟	124	124	100.00	51	51	100.00

续表 1	大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌的耐药率					
	大肠埃希菌			肺炎克雷伯菌		
	n	耐药株 (n)	耐药率 (%)	n	耐药株 (n)	耐药率 (%)
亚胺培南	124	0	0.00	42	0	0.00
阿米卡星	124	23	18.50	51	3	6.50
庆大霉素	124	88	71.50	51	19	38.20
左旋氧氟沙星	124	76	61.40	52	7	14.50
复方黄胺甲噁唑	124	98	79.20	53	19	37.50
多西环素	28	6	21.40	5	0	0.00

3 讨 论

本研究结果显示,本院从高原地区 293 株肠杆菌中检出 76 株大肠埃希菌、21 株肺炎克雷伯菌产 ESBL,提示本院 ES-BL 菌株以大肠埃希菌多见,与文献报道相似^[2],但与文献^[3-4]略有差异,分析原因,除了与临床用药有关外,是否与高原自然环境有关还有待进一步研究。ESBL 菌株对头孢菌素类抗菌药、多西环素的耐药率分别为 100.00%、20.40%,说明高原地区 ESBL 菌株已多重耐药。检测发现检测 ESBL 的最佳底物为头孢噻肟、氨苄西林,而非头孢他啶。治疗大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌感染的有效药物为亚胺培南,庆大霉素、复方黄胺甲噁唑的多重耐药常见。呼吸系统感染大肠埃希菌时,其对多西

• 经验交流 •

环素的耐药率高达 40.00%,在呼吸功能有损害及肺病患者中的大肠埃希菌产 ESBL 的可能性更高,多重耐药更严重。

ESBL 为肠杆菌主要的耐药机制之一,常使临床治疗困难,如柠檬酸杆菌、阴沟肠杆菌的耐药情况相当严重^[5]。细菌的耐药问题无法通过研制新型抗菌药解决。应根据微生物敏感性试验结果合理使用抗菌药治疗原发病,控制广谱抗菌药、激素及免疫抑制剂的使用,严格消毒隔离,预防及控制耐药菌株的蔓延。这需要临床医生、护士及检验人员的紧密合作。

参考文献

[1] 桂炳东,贾坤如,胡龙华,等. 大肠埃希菌和克雷伯菌属超广谱 β-内酰胺酶测定及耐药性[J]. 江西医学检验,1999,17(3):132-133.

[2] 熊剑辉. Etest 用于革兰阴性杆菌超广谱 β-内酰胺酶测定[J]. 临床检验杂志,1998,16(3):138-140.

[3] 穆新林,何礼贤,周昭彦,等. ESBL 的检测、分型及产 ESBL 菌药敏分析[J]. 中国抗生素杂志,2000,25(3):194-196,217.

[4] Jacoby GA, Han P. Detection of extended-spectrum beta-lactamases in clinical isolates of Klebsiella pneumoniae and Escherichia coli [J]. J Clin Microbiol, 1996,34(4):908-911.

[5] 熊剑辉. 广州 12 间医院常见病原菌耐药性监测结果[J]. 广州医药,1999,30(4):58-59.

(收稿日期:2013-03-14)

前列地尔脂微球注射液对偏头痛发作期血浆内皮素和降钙素基因相关肽的影响

尹义军,汪宏良,左 芳

(黄石市中心医院医学检验科,湖北黄石 435000)

摘 要:目的 观察前列地尔脂微球注射液对偏头痛发作期患者血浆内皮素和降钙素基因相关肽(CGRP)的影响。方法 将 60 例偏头痛急性发作期患者按随机数字表分为前列地尔治疗组(治疗组)和常规治疗对照组(对照组)。治疗组采用前列地尔脂微球注射液 10 μg 加入生理盐水 100 mL 中静脉滴注,1 次/d。对照组采用血塞通注射液 200 mg 加入生理盐水 250 mL 中静脉滴注,1 次/d。疗程均为 7 d。采用酶联免疫吸附测定(ELISA)检测患者血浆内皮素和 CGRP 浓度。结果 治疗后,两组患者血浆内皮素和 CGRP 浓度的差异有统计学意义(P<0.05),两组患者血浆内皮素和 CGRP 浓度均有不同程度的降低,治疗组患者血浆内皮素和 CGRP 浓度下降的程度较对照组更为明显(P<0.05)。结论 前列地尔脂微球注射液能降低偏头痛发作期患者血浆内皮素和 CGRP 浓度,是治疗偏头痛发作期的有效药物。

关键词:偏头痛; 前列地尔; 内皮素; 降钙素基因相关肽

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.09.065 文献标识码:B 文章编号:1673-4130(2013)09-1180-02

偏头痛是临床常见的原发性头痛,尽管临床上减轻或终止头痛发作,缓解伴发症状,预防头痛再发已有许多有效的治疗方法,但其确切发病机制目前仍不清楚。多数学者认为偏头痛与血管活性物质作用临近脑血管,造成血管舒缩功能障碍有关。既往研究表明内皮素和降钙素基因相关肽(calcitonin gene-related peptide,CGRP)参与了偏头痛发作期的病理生理过程^[1-2]。本研究通过对偏头痛发作期患者应用前列地尔脂微球注射液,观察内皮素和 CGRP 在治疗前、后患者血浆中的变化,探讨偏头痛血管舒缩功能障碍的可能机制,探索新的治疗方法。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2010 年 7 月至 2012 年 6 月本院神经科

急诊收治的 60 例偏头痛急性发作期患者为观察对象,其中,男 16 例,女 44 例;年龄 18~55 岁,平均 40.8 岁;均符合 2004 年国际头痛协会(International Headache Society,IHS)的偏头痛诊断标准^[3];病程 4~35 年,每年发作 2~12 次,每次持续 4~72 h。排除颅内感染,肿瘤,心、脑血管疾病,内分泌系统疾病,肝、肾功能障碍等引起的头痛。

1.2 治疗方法 将 60 例观察对象按就诊时间依次编号,按照随机数字表将其随机分为前列地尔治疗组(治疗组)和常规治疗对照组(对照组)。治疗组采用前列地尔脂微球注射液(哈药集团生物工程有限公司)10 μg 加入生理盐水 100 mL 中静脉滴注,1 次/d。对照组采用血塞通注射液(黑龙江省珍宝岛制药有限公司)200 mg 加入生理盐水 250 mL 中静脉滴注,