

实验研究

产ESBLs大肠埃希菌的耐药性分析 FREE

赵晓丽, 胡大春, 周玲, 刘德华, 秦海燕, 陈俊

昆明市临床疾病分子生物学重点实验室昆明市第一人民医院, 云南 昆明650011

摘要:

目的了解昆明市第一人民医院产超广谱β内酰胺酶(ESBLs)大肠埃希菌的检出及耐药情况。方法对该院2006年1—12月临床分离的293株大肠埃希菌,用表型确证试验检测ESBLs,K B琼脂纸片扩散法做药物敏感试验。结果293株大肠埃希菌中,检出产ESBLs菌168株(57.34%)。各类标本中,产ESBLs率以痰标本分离株(64.71%)最高,其次为血液(62.50%)和脓液标本(57.14%);各科室中,产ESBLs率以重症监护室(ICU)分离株(65.22%)最高,其次为内分泌科(65.00%)和肿瘤科(63.33%)。除亚胺培南和阿米卡星外,产ESBLs菌对其他14种常用抗菌药物的耐药率均明显高于非产ESBLs菌(均P<0.01);产ESBLs菌株不仅对青霉素、头孢菌素、氨基曲南等抗生素广泛耐药,同时对喹诺酮类、氨基糖苷类、磺胺类等多种抗菌药物耐药,仅对亚胺培南、阿米卡星的耐药率<5%(分别为0.00%、3.30%)。结论昆明市第一人民医院临床分离大肠埃希菌产ESBLs率较高;产ESBLs菌株对临床常用多种抗菌药物严重耐药,可经验选用的药物十分有限。临床医生应根据病原菌药敏结果合理选用抗菌药物,以提高治疗效果。

关键词: 大肠埃希菌 超广谱β内酰胺酶 抗药性 微生物 抗菌药物 合理用药

Antimicrobial resistance of ESBLs producing Escherichia coli FREE

ZHAO Xiao li, HU Da chun, ZHOU Ling, LIU De hua, QIN Hai yan, CHEN Jun

Kunming Key Laboratory of Molecular Biology of Clinical Diseases, the First People' s Hospital of Kunming, Kunming 650011, China

Abstract:

ObjectiveTo investigate the antimicrobial resistance of extended spectrum β lactamases(ESBLs) of Escherichia coli (E. coli) isolated from the First People' s Hospital of Kunming.Methods293 strains of E. coli were isolated between January and December, 2006, ESBLs of E. coli were confirmed by phenotype confirmatory test, antimicrobial susceptibility were detected by Kirby Bauer method. Results168 of 293 (57.34%) strains of E. coli were ESBLs producing strains. The main specimens isolated ESBLs producing strains was sputum (64.71%), the next were blood (62.50%) and pus (57.14%); Among departments, intensive care unit had the highest isolation rate of ESBLs producing E. coli(65.22%), the next were department of endocrinology(65.00%) and oncology(63.33%). Except imipenem and amikacin, the resistant rates of ESBLs producing strains against the other 14 antimicrobial agents were significantly higher than non ESBLs producing strains (all P<0.01); ESBLs producing strains were resistant to penicillins,cephalosporins, aztreonam, quinolones, aminoglycosides and sulfonamides, the resistant rate to imipenem and amikacin was both <5%, which was 0.00% and 3.30% respectively. ConclusionThe prevalence of ESBLs is high among clinical E.coli isolates in the First People' s Hospital of Kunming; ESBLs producing strains are highly resistant to multiple antimicrobial agents, clinicians should choose antimicrobial agents rationally.

Keywords: Escherichia coli extended spectrum β lactamases; drug resistance, microbial antimicrobial agents rational use of drug

收稿日期 2009-04-10 修回日期 2009-06-11 网络版发布日期 2009-11-30

DOI:

基金项目:

通讯作者: 胡大春

作者简介: 赵晓丽(1978-),女(汉族),山西省芮城市人,医师,主要从事临床微生物学与疾病分子生物学研究。

作者Email: hudach@163.net

参考文献:

扩展功能

本文信息

- ▶ Supporting info
- ▶ PDF(808KB)
- ▶ [HTML全文]
- ▶ 参考文献PDF
- ▶ 参考文献

服务与反馈

- ▶ 把本文推荐给朋友
- ▶ 加入我的书架
- ▶ 加入引用管理器
- ▶ 引用本文
- ▶ Email Alert
- ▶ 文章反馈
- ▶ 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- ▶ 大肠埃希菌
- ▶ 超广谱β内酰胺酶
- ▶ 抗药性
- ▶ 微生物
- ▶ 抗菌药物
- ▶ 合理用药

本文作者相关文章

PubMed

[1] George A, Jacoby M D, Thapar A, et al. The new lactamases [J]. N Engl J Med, 2005, 352(4): 380-391.

[2] Ozqunes I, Erben N, Kiremitci A, et al. The prevalence of extended spectrum betamase producing Escherchia coli and Klebsiella pneumoniae in clinical isolates and risk factors [J]. Sandi Med J, 2006, 27(5): 608-612.

[3] 王辉, 陈民钧, 倪语星, 等. 2003-2004年中国十家教学医院革兰阴性杆菌的耐药分析 [J]. 中华检验医学杂志, 2005, 28(12): 1295-1303.

[4] 郑沁, 赖怡, 康梅, 等. 华西医院重症监护病房连续两年院内感染革兰阴性杆菌的耐药性监测 [J]. 中国抗生素杂志, 2008, 33(1): 20-24.

[5] 章清, 魏丽, 魏光美, 等. 大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌的耐药变迁 [J]. 中华医院感染学杂志, 2004, 14(2): 220-223.

[6] 邵剑春, 胡大春, 杨绍敏, 等. 产ESBLs大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌的检测及基因分析 [J]. 国外医学临床生物化学与检验学分册, 2005, 26(12): 872-876.

[7] 赵晓丽, 胡大春, 周玲, 等. 产ESBLs大肠埃希菌耐药表型及水平传播研究 [J]. 中国抗生素杂志, 2008, 33(1): 55-58.

[8] 钟燕萍, 戴相春. 产超广谱 $\beta$ -内酰胺酶菌的多重耐药性分析 [J]. 中国感染控制杂志, 2004, 3(1): 59-61.

#### 本刊中的类似文章

1. 毛璞, 单靖岚, 叶丹, 郑蕾, 李莲娜, 黎毅敏. ICU多重耐药鲍曼不动杆菌医院感染的同源性分析 FREE[J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(1): 6-9

2. 刘晓春, 王国庆, 王蓉, 刘运德. 产ESBLs肺炎克雷伯菌耐药性及基因分型 FREE[J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(1): 15-18

3. 李传杰, 蔡月莲, 文晓君, 奉涛. 细菌感染性疾病临床疗效与病原学送检相关性分析 FREE[J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(1): 34-36

4. 汪定成, 张惠中, 杨丽华, 戈伟, 邵海连, 韩香妮. 利奈唑胺等抗菌药物对肠球菌属体外抗菌活性评价 FREE[J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(1): 37-39

5. 周秀珍, 刘建华, 孙继梅, 刘勇. 铜绿假单胞菌对 $\beta$ 内酰胺类抗生素的耐药性变迁 FREE[J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(1): 43-45

6. 顾乐平, 黄晓平, 蔡瑞云. 产ESBLs大肠埃希菌、肺炎克雷伯菌的分布及耐药性分析 FREE[J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(1): 46-48

7. 张进军, 杨怀德, 向雪琼, 李雪梅. 非发酵菌在临床标本中的检出及耐药性分析 FREE[J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(1): 49-52

8. 黄利芝, 李静. 下呼吸道感染病原菌分布及耐药性分析 FREE[J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(1): 53-54

9. 白永韬, 张建宏. 42例剖宫产病例抗菌药物不合理应用评析 FREE[J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(1): 59-60

10. 王冠<sup>1</sup>, 柯雪梅<sup>2</sup>, 陈清<sup>2</sup>. 不动杆菌肺炎的流行病学与防治 FREE[J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(1): 70-72

11. 宗春辉<sup>1</sup>, 孙兰菊<sup>2</sup>, 李东华<sup>2</sup>, 朱广莉<sup>2</sup>, 吴尚为<sup>1</sup>. MRSA分子流行病学研究 FREE[J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(2): 85-88

12. 刘强, 肖鑫, 张蕾蕾, 许培仁. 耐甲氧西林葡萄球菌及异质性万古霉素中介的检测与分析 FREE[J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(2): 89-92

13. 董晨晓<sup>1</sup>, 宋诗铎<sup>1</sup>, 王悦<sup>1</sup>, 门昆<sup>2</sup>. 43株临床铜绿假单胞菌 *exoS*、*exoU* 基因的携带及其耐药性 FREE[J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(2): 93-96

14. 孙雪皎, 王豫平. 鲍曼不动杆菌肺部感染的临床特点及耐药性分析 FREE[J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(2): 114-117

15. 储从家, 孔繁林, 吴惠玲. 990株临床非发酵菌的种群分布及耐药谱分析 FREE[J]. 中国感染控制杂志, 2010, 9(2): 121-124