

洋葱伯克霍尔德菌的临床分布及耐药性分析

叶俊琴,龙健灵,姚燕红(广东省东莞市石龙博爱医院 523320)

【摘要】 目的 了解 2009~2010 年东莞市石龙博爱医院临床分离的洋葱伯克霍尔德菌的标本来源、临床分布和耐药性,为控制院内感染提供依据。**方法** 采用 ATB Expression 细菌鉴定仪和纸片扩散法对东莞市石龙博爱医院临床分离的洋葱伯克霍尔德菌进行鉴定和药敏试验。**结果** 2009~2010 年共分离出 62 株洋葱伯克霍尔德菌,痰标本中分离菌株数占 96.8%(60/62),主要来自于重症监护病房,占 95.2%(59/62)。药敏试验结果显示,氨基糖苷类、喹诺酮类和亚胺培南的耐药率较高,均在 80.0%以上;哌拉西林、哌拉西林/他唑巴坦和复方新诺明的耐药率较低,均在 10.0%左右。**结论** 洋葱伯克霍尔德菌对多种抗菌药物具有较高的耐药性,临床治疗应根据抗菌药物敏感性为依据。

【关键词】 洋葱伯克霍尔德菌; 耐药性; 医院感染
DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2011.21.016 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2011)21-2591-02

The analysis of the clinical distribution and drug resistance of Burkholderia Cepacia YE Jun-qin, LONG Jian-ling, YAO Yan-hong (Shilong Boai Hospital of Dongguan City, Guangdong 523320, China)

【Abstract】 Objective To investigate the source, clinical distribution and drug resistance of clinically isolated Burkholderia Cepacia specimens in our hospital from 2009 to 2010, and to provide basis for the preventing of infections in hospital. **Methods** The ATB expression bacterial identification system and K-B agar diffusion method were used to identify and test the drug sensitivity of the isolated Burkholderia Cepacia in our hospital. **Results** 62 strains Burkholderia Cepacia were isolated from 2009 to 2010, in which sputum accounted for 96.8% (60/62). Most of them came from the ICU, accounted for 95.2% (59/62). Drug resistance test results showed that the resistance rate of aminoglycosides, fluoroquinolones and imipenem had higher drug sensitivity rate (over 80%); while the drug resistance rate of piperacillin, piperacillin / tazobactam and cotrimoxazole were lower than 10%. **Conclusion** Burkholderia cepacia has a high resistance rate to many antimicrobial drugs. Clinical treatment should be based on the result of antimicrobial susceptibility.

【Key words】 burkholderia cepacia; drug resistance; hospital infection

洋葱伯克霍尔德菌为不发酵糖革兰阴性杆菌,该菌广泛存在自然界和医院环境中,在一定条件下导致人类感染。近年来,由于各种侵袭性操作及免疫功能低下患者的增多,该菌在非肺囊性纤维化患者中的分离也日益增多^[1]。为了解该菌感染分布以及耐药特征,指导临床医生合理使用抗菌药物,同时为院内感染提供依据,本文对 2009~2010 年从本院临床分离的 62 株洋葱伯克霍尔德菌的标本来源、科室分布和耐药性 3 个方面进行分析,报道如下。

1 材料与方法

1.1 标本来源 2009 年 1 月至 2010 年 12 月从本院住院患者所有标本分离的 62 株洋葱伯克霍尔德菌。其中 2009 年 27 株,2010 年 35 株。

1.2 细菌培养鉴定和药敏试验 按常规方法对住院患者的各种临床标本进行细菌培养^[2],采用 ATB Expression 细菌鉴定仪及配套试剂进行细菌鉴定。采用纸片扩散法进行药敏试验,试验方法和结果判定按照美国临床实验室标准化研究所规定执行。M-H 琼脂购自杭州天和微生物试剂有限公司,药物纸片购自英国 Ooxid 公司产品。

1.3 质控菌株 大肠埃希菌(ATCC 25922)、铜绿假单胞菌(ATCC 27853)。

1.4 统计学方法 用 WHONET5 软件进行结果分析。

2 结果

2.1 标本来源分布情况 2009~2010 年临床分离的 62 株洋

葱伯克霍尔德菌中,标本来源以痰液占绝对优势,占 96.8%(60/62),血液占 1.6%(1/62),分泌物占 1.6%(1/62)。

2.2 临床科室分布情况 2009~2010 年临床分离的 62 株洋葱伯克霍尔德菌中,来自重症监护病房(ICU)59 株,占 95.2%;其次为呼吸内科 2 株,占 3.2%;创伤外科 1 株,占 1.6%。

2.3 药敏试验结果 洋葱伯克霍尔德菌对临床常用的 12 种抗菌药物表现为多重耐药,见表 1。

表 1 62 株洋葱伯克霍尔德菌对 12 种抗菌药物的药敏结果

抗菌药物	株数	耐药株数	耐药率(%)
庆大霉素	49	44	89.8
阿米卡星	54	48	88.9
亚胺培南	56	46	82.1
头孢呋辛	62	48	77.4
环丙沙星	62	27	43.5
氧氟沙星	62	25	40.3
头孢他啶	62	17	27.4
头孢噻肟	62	16	25.8
头孢吡肟	62	15	24.2
哌拉西林	62	9	14.5
哌拉西林/他唑巴坦	62	6	9.7
复方新诺明	62	5	8.1

3 讨 论

洋葱伯克霍尔德菌广泛存在于土壤及水中,在医院环境中常可污染自来水、体温表、喷雾器、静脉导管、静脉输液管等,因而可致多种医院感染,包括败血症、心内膜炎、肺炎、伤口感染、脓肿等。随着广谱抗生素和免疫抑制剂在临床上的广泛应用,以及各种介入性治疗更增加了该菌感染的机会,目前该菌已成为院内感染的重要病原菌之一^[3]。从本组资料中洋葱伯克霍尔德菌在感染部位的分布可见,其感染发生的部位主要为下呼吸道,与李红玉等^[4]和刘义刚等^[1]的报道接近。下呼吸道中的高分离可能与下列因素有关:患者往往存在较严重的基础疾病,如慢性阻塞性肺病、恶性肿瘤、肝硬化等,导致呼吸道分泌功能减退,不能及时排出痰液,其间若使用广谱抗菌药物,杀灭了大量的敏感细菌,破坏了菌群间的制约关系,使耐药性强的洋葱伯克霍尔德菌定殖生长,从而使其分离率增高^[5]。

从临床科室分布情况可见,本院分离的洋葱伯克霍尔德菌主要分布在 ICU,占 95.2%,与薛红漫等^[6]和尤荣开等^[7]的报道一致。这与 ICU 患者大多有严重的基础疾病,免疫力低下,或使用机械通气、气管切开或进行留置导管等侵入性操作等有关,并且与长期大量使用头孢菌素类及碳青霉烯类等抗菌药物也有关。

洋葱伯克霍尔德菌是一种多重耐药菌株,天然耐多种抗菌药物,一旦感染治疗困难。分析本院 2009~2010 年洋葱伯克霍尔德菌对临床常用的 12 种抗菌药物的耐药情况,洋葱伯克霍尔德菌对复方新诺明、哌拉西林/他唑巴坦、哌拉西林的耐药率较低,分别为 8.1%、9.7%、14.5%,与文献^[7-8]报道基本一致。对头孢他啶、头孢噻肟、头孢吡肟和头孢呋辛的耐药率分别为 27.4%、25.8%、24.2%和 77.4%,头孢噻肟和头孢吡肟与文献报道差异较大,刘义刚等^[1]的报道头孢噻肟和头孢吡肟的耐药率分别为 66.7%的 76.2%,这可能与不同地区的用药情况不同有关。氧氟沙星和环丙沙星耐药率分别为 40.3%和 43.5%,而庆大霉素、阿米卡星和亚胺培南耐药率较高,分别为 89.8%、88.9%和 82.1%,与刘义刚等^[1]的报道一致,但亚胺培南的耐药性比其报道的要高。由此可见,复方新诺明、哌拉西林/他唑巴坦、哌拉西林仍然是洋葱伯克霍尔德菌感染的首选抗菌药物,但在不同医院、不同科室、不同时期,洋葱伯克霍

尔德菌的耐药性也会发生相应的变化。因此,一旦怀疑洋葱伯克霍尔德菌感染,复方新诺明、哌拉西林/他唑巴坦、哌拉西林可作为经验用药,同时及早进行细菌培养和药敏试验,再根据结果调整抗菌药物。

由于洋葱伯克霍尔德菌是医院环境中潜在感染的危险菌株之一,常与多种致病菌共存而引起混合感染,对多种抗菌药物耐药。因此,临床应根据药敏试验报告进行抗菌药物的选择,防止抗菌药物的滥用,杜绝耐药菌株的蔓延;同时应加强防止医院环境的污染,尤其是水、医用器械和管路的污染;加强医护人员手卫生知识,减少病原菌的传播。

参考文献

[1] 刘义刚,陶传敏,陈文昭,等. 156 株洋葱伯克霍尔德菌的临床分布及耐药性分析[J]. 中国感染与化疗杂志,2008,8(1):53-55.

[2] 叶应妩,王毓三. 全国临床检验操作规程[M]. 2 版. 南京:东南大学出版社,1997:521-525.

[3] 侯哲,王露霞. 洋葱伯克霍尔德菌监测结果分析[J]. 临床检验杂志,2006,24(1):68.

[4] 李红玉,邹燕琴,薛红漫. 重症监护病房洋葱伯克霍尔德菌医院感染的特征及耐药性分析[J]. 中国微生态学杂志,2008,20(5):487-488.

[5] 王峰,汪丽,孙琦,等. 医院洋葱伯克霍尔德菌感染的 4 年耐药性监测[J]. 中国卫生检验杂志,2008,18(12):2493-2495.

[6] 薛红漫,李红玉,邹燕琴,等. 洋葱伯克霍尔德菌医院感染的分布特征及耐药性分析[J]. 中国热带医学,2007,7(7):1243-1244.

[7] 尤荣开,陈秀平,蒋贤高,等. 洋葱伯克霍尔德菌 86 株的分布及耐药性[J]. 中国抗感染化疗杂志,2003,3(1):34-36.

[8] 罗燕萍,张军民,刘丽,等. 洋葱伯克霍尔德菌对 29 种抗生素的耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志,2002,12(10):731-733.

(收稿日期:2011-06-28)

(上接第 2590 页)

民军医出版社,1992:969-970.

[4] 王淑娟. 大肠癌的粪便诊断筛选实验及其进展[J]. 中华医学检验杂志,1997,20(6):339-340.

[5] 曹兴建,顾爱霞,张金亚,等. 胶体金试纸条检测隐血方法的评价[J]. 临床检验杂志,1996,14(6):1321-1322.

[6] 石品,赵连爽,祁虹,等. 便隐血单克隆抗体法与联苯胺法的对比实验[J]. 中国医科大学学报,1997,26(2):225.

[7] Macrae FA, St John DJ. Relationship between patterns of beeeding and Hemocult sensitivity in patients with colorectal cancers or adenomas[J]. Gastrenterology, 1991, 82(5):898-899.

[8] 韦常丽. 粪便潜血单克隆抗体法临床应用的探讨[J]. 广西中医学报,2003,6(4):56-57.

[9] 徐广平,许凯声,叶仲炎. 金标试纸法隐血试验的有效性

评价[J]. 浙江医学,2001,23(18):512-513.

[10] Robinson MH, Marks CG, Farrands PA, et al. Population screening for colorectal cancer: comparison between guaiac and immunological fecal boold tests[J]. Br J Surg, 1994, 81(3):448-451.

[11] Kabir S. Review article: clinic - based testing for Helicobacter pylori infection by enzyme immunoassay of faeces, urine and saliva[J]. Aliment Pharmacol Ther, 2003, 17(11):1345-1354.

[12] 李妍,宁云山,李明. 胶体金免疫层析技术及其在疟疾诊断中的应用[J]. 国外医学:临床生物化学与检验学分册,2004,25(5):403-404.

(收稿日期:2011-06-19)