

临床研究

慢性阻塞性肺疾病急性加重期患者下呼吸道感染病原体分布及耐药性

张盛斌¹, 黄斌¹, 郑晓璇¹, 林茂煌¹, 刘朝晖², 赵子文²

1中山大学附属汕头医院, 广东汕头515031; 2广州医科大学附属广州市第一人民医院, 广东广州510180

摘要:

目的探讨慢性阻塞性肺疾病急性加重期(AECOPD)患者下呼吸道感染病原体分布及耐药情况,为临床合理用药提供依据。方法对2011年1—12月入住某院呼吸科的200例AECOPD患者进行痰培养和药敏试验,采用WHONET5.3软件分析药敏结果。结果200例AECOPD患者,85例(42.50%)痰培养阳性,检出革兰阴性(G-)杆菌66株(77.65%),革兰阳性(G+)球菌16株(18.82%),真菌3株(3.53%);居前6位的病原体分别为铜绿假单胞菌(36.47%)、肺炎克雷伯菌(11.76%)、流感嗜血杆菌(10.58%)、鲍曼不动杆菌(9.41%)、肺炎链球菌(9.41%)和金黄色葡萄球菌(8.24%)。铜绿假单胞菌对多种抗菌药物的耐药性较严重,其中对氨苄西林、氨苄西林/舒巴坦、头孢唑林、头孢替坦、复方磺胺甲氧唑、呋喃妥因的耐药率达100.00%,对头孢曲松的耐药率高达93.55%;鲍曼不动杆菌对氨苄西林、头孢唑林和呋喃妥因的耐药率>75%;肺炎克雷伯菌对氨苄西林及呋喃妥因具有较高的耐药率(>60%);流感嗜血杆菌对氨苄西林和复方磺胺甲氧唑的耐药率>65%。7株金黄色葡萄球菌中,5株为耐甲氧西林株。结论AECOPD患者下呼吸道感染病原体以G-杆菌为主,且耐药较严重,治疗时应选择对G-杆菌敏感的抗菌药物,同时应警惕耐药的金黄色葡萄球菌及真菌感染。

关键词: 慢性阻塞性肺疾病 急性加重期 抗药性 微生物 病原体 抗菌药物 合理用药

Distribution and antimicrobial resistance of pathogens from lower respiratory tract infection in patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease

ZHANG Sheng bin¹, HUANG Bin¹, ZHENG Xiao xuan¹, LIN Mao huang¹, LIU Zhao hui², ZHAO Zi wen²

1 Affiliated Shantou Hospital of Sun Yat sen University, Shantou 515031, China; 2 Guangzhou First People's Hospital, Guangzhou Medical University, Guangzhou 510180, China

Abstract:

Objective To investigate the distribution and antimicrobial resistance of pathogens from lower respiratory tract infection in patients with acute exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease (AECOPD), and provide reference for the rational use of antimicrobial agents in clinic. Methods Sputum culture and antimicrobial susceptibility test were conducted for 200 AECOPD patients who were admitted to a respiratory disease department from January to December 2011, and antimicrobial susceptibility test results were analyzed by WHONET 5.3 software. Results Of 200 AECOPD patients, 85 (42.50%) had positive sputum culture, the isolation rate of gram negative bacilli, gram positive cocci and fungi was 77.65% (66 isolates), 18.82% (16 isolates) and 3.53% (3 isolates) respectively. The top six pathogens were *Pseudomonas aeruginosa* (36.47%), *Klebsiella pneumoniae* (11.76%), *Haemophilus influenzae* (10.58%), *Acinetobacter baumannii* (9.41%), *Streptococcus pneumoniae* (9.41%), and *Staphylococcus aureus* (8.24%). *Pseudomonas aeruginosa* had multiple antimicrobial resistance, the resistant rates to ampicillin, ampicillin/sulbactam, cefazolin, cefotetan, compound sulfamethoxazole, and nitrofurantoin were all 100.00%, to ceftriaxone was 93.55%; the resistant rates of *Acinetobacter baumannii* to ampicillin, cefazolin, and nitrofurantoin were all >75%; the resistant rates of *Klebsiella pneumoniae* to ampicillin and nitrofurantoin were both >60%; the resistant rates of *Haemophilus influenzae* to ampicillin and compound sulfamethoxazole were both >65%. Of 7 *Staphylococcus aureus* isolates, 5 were methicillin resistant. Conclusion The main pathogens in AECOPD are gram negative bacilli, and are highly resistant to antimicrobials. Sensitive antimicrobials for gram negative bacilli should be selected for the treatment, infection with antimicrobial resistant *Staphylococcus aureus* and fungi should be paid enough attention.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease acute exacerbation drug resistance, microbial pathogen antimicrobial agent rational drug use

收稿日期 2013-01-17 修回日期 2013-03-12 网络版发布日期 2013-11-30

DOI: 10.3969/j.issn.1671-9638.2013.06.011

基金项目:

扩展功能

本文信息

Supporting info

PDF (847KB)

[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

慢性阻塞性肺疾病

急性加重期

抗药性

微生物

病原体

抗菌药物

合理用药

本文作者相关文章

PubMed

通讯作者: 张盛斌

作者简介: 张盛斌(1979-), 男(汉族), 广东省汕头市人, 主治医师, 主要从事肺部感染性疾病和细菌耐药机制研究。

作者Email: shbinzhang@126.com

参考文献:

- [1] 中华医学会呼吸病学分会慢性阻塞性肺疾病组.慢性阻塞性肺疾病诊治指南(2007年修订版)[J].中华内科杂志,2007,46(3):254-261.
- [2] 侯显明,刘德云.经口痰菌定量培养和经气管穿刺吸引痰菌培养的结果判定[J].中华内科杂志,1984,23(9):537-539.
- [3] Erkan L,Uzun O,Findik S,et al.Role of bacteria in acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease [J]. Int J Chron Obstruct Pulmon Dis,2008,3(3):463-467.
- [4] 柳涛,蔡柏蔷.慢性阻塞性肺疾病诊断、处理和预防全球策略(2011年修订版)介绍[J].中国呼吸与危重监护杂志,2012,11(1):1-12.
- [5] 康怡,赖国祥,柳德灵.慢性阻塞性肺疾病与细菌感染[J].中国呼吸与危重监护杂志,2011,10(3):298-300.
- [6] 许健英,李筱妍,杜永成,等.慢性阻塞性肺疾病急性加重期病原学与肺功能关系的研究[J].中国呼吸与危重监护杂志,2007,6(2):88-92.
- [7] 杨生岳,贺巍,冯恩志,等.高原地区慢性阻塞性肺疾病合并肺心病急性加重期患者下呼吸道感染的病原菌分布特点及耐药性分析[J].中华临床医师杂志(电子版),2011,5(1):209-211.
- [8] 潘慧琼,沈辉.医院下呼吸道感染患者病原菌分布与耐药性变化[J].中国感染控制杂志,2010,9(4):269-271.
- [9] 徐平,宋卫东,刘媛媛,等.慢性阻塞性肺疾病急性细菌性加重患者病原菌分析[J].中国感染与化疗杂志,2010,10(2):108-111.
- [10] Khan Z U,Ahmad S,Theyyathel A M.Detection of *Aspergillus fumigatus* specific DNA,(1-3) β D glucan and galactomannan in serum and bronchoalveolar lavage specimens of experimentally infected rats [J]. Mycoses,2008,51(2):129-135.
- [11] 朱小敏,周新,蔡逸婷,等.血清半乳甘露聚糖检测对器官移植术后侵袭性肺曲霉病的诊断价值[J].中国抗感染化疗杂志,2005,5(4):215-217.
- [12] 刘朝晖.临床肺部感染病学[M].广州:广东科技出版社,2010:111-114.

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. 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
4. 周秀珍,刘建华,孙继梅,刘勇.铜绿假单胞菌对 β 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
5. 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
6. 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
7. 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
8. 王冠¹,柯雪梅²,陈清².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
9. 宗春辉¹,孙兰菊²,李东华²,朱广莉²,吴尚为¹.MRSA分子流行病学研究 FREE[J]. 中国感染控制杂志,2010,9(2):85-88
10. 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
11. 董晨晓¹,宋诗锋¹,王悦¹,门昆².43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
12. 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
13. 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
14. 李翠红,易爱华,曾咏红,朱小英.产ESBLs铜绿假单胞菌耐药性分析 FREE[J]. 中国感染控制杂志,2010,9(2):130-131
15. 陈振华,刘文恩,邹明祥,吴安华,艾宇航.ICU多重耐药菌定植调查及耐药性分析 FREE[J]. 中国感染控制杂志,2010,9(3):155-159