

住院患者呼吸道病原菌的分布及耐药性分析

刘春花(广东省茂名石化医院检验科 525011)

【摘要】 目的 对患有呼吸道疾病的住院患者的病原菌分布情况和相应耐药性进行分析。**方法** 抽取 2006 年 7 月至 2011 年 7 月来茂名石化医院就诊的患有呼吸道疾病的 420 例临床住院患者病例,采集患者的呼吸道分泌物进行细菌培养后对相关菌株进行分离鉴定,采用 K-B 法进行抗生素药敏试验。**结果** 患有呼吸道疾病的住院患者的病原菌排在前 4 位的是肺炎克雷伯菌、铜绿假单胞菌、大肠埃希菌、鲍曼不动杆菌。**结论** 对患有呼吸道疾病的住院患者的病原菌分布情况进行系统了解,可以指导临床合理使用抗生素。

【关键词】 呼吸道疾病; 住院患者; 病原菌分布; 耐药性

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2012.10.010 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2012)10-1173-02

Analysis on the pathogenic bacteria distribution and drug resistance of respiratory disease in hospitalized patients LIU Chur-hua (Department of Clinical Laboratory, Maoming Petrochemical Hospital of Guangdong Province, Maoming, Guangdong 525011, China)

【Abstract】 Objective To study and analyse the pathogenic bacteria distribution and drug resistance of hospitalized patients suffering from respiratory disease. **Methods** 420 cases of clinical inpatient suffering from respiratory disease in the past period of time were extracted. Respiratory secretions was collected, the cultivated related bacteria of strains was identified, and antibiotic susceptibility test was taken by the KB method. **Results** The pathogenic bacteria in the top four in the hospitalized patients suffering from respiratory disease was Cray Borrelia bacteria, pseudomonas aeruginosa, escherichia coli, and bauman acinetobacter. **Conclusion** systematic understanding of the pathogenic bacteria distribution in the hospitalized patients suffering from respiratory disease can guide clinical rational use of antibiotics.

【Key words】 respiratory disease; hospitalized patients; distribution of pathogens; drug resistance

为了研究分析患有呼吸道疾病的住院患者的病原菌分布情况和耐药性,使临床对呼吸道疾病患者的病原菌有更加全面的了解,对这些细菌对抗生素类药物的耐药性发展情况进行充分了解,保证临床能够更加合理使用抗生素,使其能够更好地为临床服务,作者组织进行了本次研究。在研究的整个过程中,抽取 2006 年 7 月至 2011 年 7 月来本院就诊的患有呼吸道疾病的 420 例临床住院患者病例,总结该类患者的病原菌分布情况和相应耐药性,现将分析结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2006 年 7 月至 2011 年 7 月来本院就诊的患有呼吸道疾病的 420 例临床住院患者病例,其中 198 例男性患者,222 例女性患者;患者中年龄最小者 19 岁,年龄最大者 83 岁,平均 56.2 岁;抽样患者所有自然资料差异并不明显,在研究过程中可以进行比较分析。所有患者在接受治疗前均经过相关的临床检查后确诊,不存在误诊情况。

1.2 方法 对抽样中的 420 例患者的呼吸道分泌物进行采集,进行细菌培养后对相关菌株进行分离鉴定,并采用 K-B 法进行抗生素药敏试验,对试验结果进行分析,从而总结该类患者的病原菌分布情况和相应耐药性。

首先将采集到的培养标本接种于血平板、巧克力平板、麦康凯平板,置于 35℃ 培养箱培养,其中巧克力平板置于 5% 二氧化碳孵箱中,24 h 后对达到要求的菌落进行进一步观察,并进行革兰染色,然后根据其染色形态,用美国德灵 MicroScan autoSCAN4 细菌鉴定仪进行鉴定,最后采用 K-B 法进行相关药敏试验。试验用的 MH 平板由杭州天和公司生产,药敏纸片由北京天坛公司生产。参考标准按最新美国临床实验室

准执行。

1.3 统计学方法 在本次研究过程中所得到的所有相关数据均采用 SPSS14.0 统计学数据处理软件进行处理分析, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

经过研究后发现,患有呼吸道疾病的住院患者的病原菌排在前 4 位的是肺炎克雷伯菌、铜绿假单胞菌、大肠埃希菌、鲍曼不动杆菌。肺炎克雷伯菌对氨苄西林、舒巴坦、头孢唑啉的耐药性很强,对亚胺培南、左氧氟沙星、环丙沙星的敏感性很强;铜绿假单胞菌对头孢曲松、头孢替坦、复方磺胺甲噁唑的耐药性很强,对替卡西林、美洛培南、哌拉西林的敏感性很强;大肠埃希菌对氨苄西林、头孢唑啉、左氧氟沙星的耐药性很高,对亚胺培南、厄他培南、哌拉西林的敏感性很强;鲍曼不动杆菌对哌拉西林、替卡西林、头孢曲松的耐药性很强,对左氧氟沙星、美洛培南、妥布霉素的敏感性很强,具体结果见表 1~4。

表 1 肺炎克雷伯菌的耐药性 (%)

抗菌药物	耐药率	敏感率
氨苄西林	100.0	0.0
舒巴坦	98.4	1.6
头孢唑啉	96.9	3.1
复方新诺明	83.2	16.8
头孢他啶	74.5	25.5
头孢哌酮	65.4	34.6
加替沙星	39.8	60.2

续表 1 肺炎克雷伯菌的耐药性(%)

抗菌药物	耐药率	敏感率
环丙沙星	31.7	68.3
左氧氟沙星	25.3	74.7
亚胺培南	7.1	92.9

表 2 铜绿假单胞菌的耐药性(%)

抗菌药物	耐药率	敏感率
头孢曲松	98.6	1.4
头孢替坦	93.2	6.8
复方磺胺甲噁唑	89.5	10.5
头孢吡肟	68.3	11.7
头孢他啶	54.2	45.8
加替沙星	45.6	54.4
环丙沙星	38.4	61.6
哌拉西林	31.7	68.3
美洛培南	19.4	80.6
替卡西林	7.5	92.5

表 3 大肠埃希菌的耐药性(%)

抗菌药物	耐药率	敏感率
氨苄西林	98.8	1.2
头孢唑啉	96.6	3.4
左氧氟沙星	91.3	8.7
头孢吡肟	82.7	17.3
头孢哌酮	74.3	25.7
环丙沙星	67.4	32.6
复方新诺明	55.8	45.2
哌拉西林	34.2	65.8
厄他培南	16.6	83.4
亚胺培南	4.8	95.2

表 4 鲍曼不动杆菌的耐药性(%)

抗菌药物	耐药率	敏感率
哌拉西林	97.3	2.7
替卡西林	96.8	3.2
头孢曲松	94.3	5.7
头孢吡肟	83.2	16.8
头孢哌酮	77.4	22.6
环丙沙星	62.7	37.3
复方新诺明	57.1	42.9
妥布霉素	30.2	69.8
美洛培南	21.6	78.4
左氧氟沙星	14.2	85.8

菌对抗生素的耐药性已经受到越来越多的关注。对细菌对临床常用抗生素类药物的耐药性进行监测,可以准确把握耐药动态的发展状况和变迁情况,也可以更加准确地指导临床合理用药^[1]。

通过本次研究不难看出,患有呼吸道疾病的患者的临床常见肠杆菌主要以大肠埃希菌和肺炎克雷伯菌为主。常见非发酵菌主要以鲍曼不动杆菌和铜绿假单胞菌为主,革兰阳性球菌的分离率呈现逐渐降低的发展趋势,主要由于以前临床上认为是病原菌的凝固酶阴性葡萄球菌和肠球菌,目前易被列入呼吸道的正常定植菌,一般情况下不予任何处理^[2-3]。

大肠埃希菌是临床上一种非常常见的感染菌,一般的临床广谱青霉素类药物及第 1 代头孢已经不能够对其进行有效遏制,目前临床通常选择的有第 3、4 代头孢类药物和碳青霉烯类,如亚胺培南可对严重感染患者进行治疗,喹诺酮类药物已不能对该类细菌进行有效控制^[4]。鲍曼不动杆菌对美洛培南的耐药率呈现逐步上升的发展趋势,而铜绿假单胞菌对该药的耐药率则保持稳定甚至呈现下降的发展趋势^[5]。美洛培南的抗菌活性明显优于亚胺培南^[6]。定期对细菌耐药性进行监测,可以指导临床合理使用抗生素、防止滥用抗生素。如果没有这一步,后续的临床控制感染、制定用药政策等工作就毫无意义^[7]。

总而言之,对患有呼吸道疾病的住院患者的病原菌分布情况进行系统了解,对于指导临床合理使用抗生素具有十分重要的意义,可以有效遏制抗生素滥用现象,使抗生素类药物能够更好地为广大患者服务^[8]。

参考文献

[1] 贾明,周晔,邵涓涓,等. 心脏外科重症监护病房革兰阳性球菌医院感染状况及耐药性分析[J]. 中华医院感染学杂志,2010,20(13):515-516.

[2] 夏云,曹何,张晓恒,等. 革兰阴性杆菌对碳青霉烯类抗生素耐药率的变化及用量的关系[J]. 临床检验杂志,2010,28(13):237-238.

[3] 王春梅,白书媛,张建,等. 危重病房下呼吸道感染患者病原菌及药敏分析[J]. 中华临床医师杂志:电子版,2010,4(4):481-483.

[4] 胥飏,王东升,余显书. 耐亚胺培南铜绿假单胞菌的耐药性及相关基因研究[J]. 重庆医科大学学报,2009,34(14):467-468.

[5] 张志明,李建平,孙海英. 尿液和痰标本中分离的粪肠球菌和屎肠球菌耐药性分析[J]. 检验医学与临床,2009,6(11):211-212.

[6] 王山梅,金湘东,罗君,等. 1 019 例需氧阳性血培养结果的细菌分布和耐药情况分析[J]. 中国卫生检验杂志,2008,18(16):1139-1140.

[7] 叶惠芬,吕苏成,苏丹虹,等. 广州地区呼吸道感染常见病原菌的分布与耐药性[J]. 中国抗感染化疗杂志,2008,12(16):149-150.

[8] 王凌峰,张丽华,孟昭彦,等. 联合用药对烧伤病房铜绿假单胞菌的体外抗菌活性研究[J]. 中华临床医师杂志:电子版,2007,1(6):456-460.

3 讨 论

近年来,随着临床广谱抗菌药物的应用范围不断拓宽,细