经验交流

文章编号:1000-5404(2007)21-2110-01

临床常见病原菌的分布及耐药性分析

何晓锋[1],曹晋桂[1],焦力群[1],张 虎[1],张爱云[2],马文杰[1],吴 镝[1],王 敏[1] ([1]空军总医院感染控制科,北京 100036;[2]解放军302医院干休所,北京 100039)

正确了解病原菌的分布和构成,掌握其对抗菌药物的耐药情况,对临床合理使用抗菌药物具有重要的指导意义。本研究总结了我院1998-2005年从住院患者标本中分离出的病原菌分布以及对常用抗菌药物的药敏分析,现将结果报告如下。

1 材料与方法

1.1 材料

菌株为1998年1月至2005年12月从本院患者送检标本中分离出的病原菌;抗生素药敏纸片为英国OXOID公司产品。

1.2 实验方法

菌种鉴定采用VITEK全自动微生物分析仪鉴定,删除同一患者相同部位的重复菌株;药敏试验采用常规纸片扩散法,结果依据美国临床实验室国家标准化委员会(NCCLS)公布的标准进行判定。标准菌株为金黄色葡萄球菌ATCC25923、大肠埃希菌ATCC25922、铜绿假单胞菌ATCC27853。

2 结果

2.1 病原菌的分布

共分离出病原菌162种6 903株,革兰阳性菌、革兰阴性菌和真菌分别占病原菌总数的30.9%、54.4%和14.6%。菌株数较多的病原菌为铜绿假单胞菌763株(11.1%)、大肠埃希菌759株(11.0%)、白色念珠菌599株(8.7%)、金黄色葡萄球菌543株(7.9%)和肺炎克雷伯菌518株(7.5%)。

2.2 革兰阳性菌对常用抗生素的敏感性

2 133株革兰阳性菌中主要为葡萄球菌和肠球菌。葡萄球菌总数为1 314株,其中金黄色葡萄球菌543株。葡萄球菌对青霉素G的敏感率仅有6.3%,对环丙沙星、庆大霉素敏感率略高,未发现对万古霉素耐药的葡萄球菌,耐甲氧西林葡萄球菌(MRS)占葡萄球菌总数的62.0%,MRS对各类抗生素的敏感性均低于对甲氧西林敏感株。肠球菌总数为575株,主要为粪肠球菌和屎肠球菌,这两种肠球菌分别占肠球菌总数的75.1%和15.7%,肠球菌对万古霉素最为敏感,其次为青霉素G,敏感率分别为77.7%和64.1%。

2.3 革兰阴性菌细菌对常用抗生素的敏感性

3 755株革兰阴性菌中以肠杆菌科细菌和非发酵菌为主。肠杆菌科细菌共2 062株,主要为埃希菌属(37.1%)、克雷伯菌属(20.2%)、肠杆菌属(15.2%),肠杆菌科细菌对氨苄西林、头孢唑啉的敏感性较差,亚胺培南的敏感率最高,其次为阿米卡星、氨曲南和三代头孢菌素;产超广谱β-内酰胺酶(ESBLs)菌在大肠埃希菌和克雷伯菌中的检出率分别为30.0%和15.4%,对各种抗生素的敏感率均低于非ESBLs。非发酵菌共1 558株,主要为假单胞菌属(51.1%)、不动杆菌属(27.1%)和嗜麦芽窄食单胞菌(11.2%),铜绿假单胞菌占假单胞菌的95.9%,亚胺培南、头孢他啶、哌拉西林、阿米卡星和环丙沙星对假单胞菌和不动杆菌较为敏感,与文献[1]报道比较一致。嗜麦芽窄食单胞菌的耐药性很强,对β-内酰胺类的抗生素不敏感,仅对复方新诺明和环丙沙星较敏感。

3 讨论

在分离出的病原菌中革兰阴性菌超过半数且多为肠杆菌科细菌和非发酵菌,革兰阳性菌多为葡萄球菌和肠球菌,真菌则多为白色念珠菌和热带念珠菌,该结果与国内大部分地区的情况基本一致[2-4]。

大多数的葡萄球菌为MRS株,由于其呈现多重耐药性,治疗时首选药物是万古霉素,也可选择大环内酯类、喹诺酮类中敏感的抗生素。肠球菌对多种抗生素耐药,对于一般感染,临床应首选青霉素G或氨苄西林,次选万古霉素;而对于如腹腔感染、心内膜炎和败血症等严重感染,则可采用青霉素G、氨苄西林或万古霉素和一种氨基糖甙类联合用药。

对革兰阴性杆菌都较为敏感的抗生素有亚胺培南、头孢他啶和阿米卡星。治疗肠杆菌科细菌引起的感染,多选择耐酶青霉素类、庆大霉素、头孢菌素类、喹诺酮类等抗菌药物,在肠杆菌科细菌中,ESBLs是引起细菌对广谱β-内酰胺类抗菌药物耐药的主要原因,治疗此类细菌感染首选亚胺培南。在非发酵菌造成的感染中,针对铜绿假单胞菌及不动杆菌属细菌可以选择氨基糖甙类、亚胺培南、头孢菌素类或喹诺酮类药物。嗜麦芽窄食单胞菌检出率呈上升趋势,并且对常用的抗菌药物耐药程度很高,但对复方新诺明和喹诺酮类较为敏感,也有报道可用头孢哌酮-舒巴坦复合制剂治疗。

关键词:病原菌;耐药性
中图法分类号:R378 **文献标识码**:B

参考文献:

[1] 姚春艳,府伟灵. 铜绿假单胞菌临床分离株的耐药性分析[J]. 第三军医大学学报,2003,25(10):913-915.
[2] 朱德妹,汪 复,张婴元. 2004年上海地区细菌耐药性监测[J]. 中国抗感染化疗杂志,2005,5(4):195-200.
[3] 李景云,马 越,张 力,等. 临床52家医院常见分离菌株的药物敏感性监测[J]. 中华检验医学杂志,2006,29(5):452-457.
[4] 翟文海,刘汉丹,张 燕. 支原体对大环内酯类药物体外耐药性调查[J]. 实用临床医药杂志,2006,10(4):17-18,27.

作者简介:何晓锋(1968-),男,河南省荥阳市人,硕士,副主任医师,主要从事医院感染控制方面的研究,电话:(010)66928584

收稿日期:2006-12-11;**修回日期**:2007-02-14

(编辑 王小寒)