

710 株致病菌的耐药性分析

谢军平¹, 吴玉海², 冯玲玲¹

(1. 河南省开封市第一人民医院临床药学科, 475000; 2. 河南省开封市龙亭区卫生防疫站, 475000)

[摘要] 目的 监测临床标本分离出的致病菌对常用抗菌药物的耐药性。方法 采用 K-B 纸片扩散法测定河南省开封市第一人民医院临床标本分离出的 710 株致病菌对常用抗菌药物的敏感性。结果 分离出的致病菌主要是革兰阴性杆菌, 占 65.3%, 依次为铜绿假单胞菌、大肠埃希菌、不动杆菌、肺炎克雷白杆菌、阴沟肠杆菌、不动杆菌。铜绿假单胞菌所占的比例偏高。检出的革兰阴性杆菌对大多数抗菌药物的耐药率较高。革兰阳性菌对青霉素、苯唑西林、红霉素、氨苄西林/舒巴坦、复方磺胺甲噁唑、头孢唑辛等的耐药率较高。结论 该院细菌耐药情况严重, 应采取适当措施, 控制和减缓细菌耐药性的产生和蔓延。

[关键词] 耐药性; 抗菌药物

[中图分类号] R978; R969.3

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-0781(2006)03-0261-02

随着抗菌药物在临床上的广泛使用, 特别是一些超范围的预防应用及一般感染即联合使用多种抗菌药物的情况, 使细菌耐药问题越来越突出, 给临床治疗造成困难。参考本单位细菌耐药情况选用敏感的药物, 对减缓细菌的耐药性发生与发展具有重要意义。

1 材料与方

1.1 菌株来源 来自 2004 年 1~12 月我院临床标本 1 456 份, 分离出致病菌 710 株, 培养阳性率 56.5%。

1.2 抗菌药物纸片 共 18 种: 青霉素、苯唑西林、氨苄西林、哌拉西林、头孢唑林、头孢唑辛、头孢曲松、头孢哌酮、头孢噻肟、头孢他啶、红霉素、氧氟沙星、环丙沙星、妥布霉素、庆大霉素、阿米卡星、复方磺胺甲噁唑、万古霉素等。以上抗菌药物纸片为北京天坛生物技术公司产品。

1.3 实验方法 K-B 纸片扩散法, 结果判定按卫生部临床检验中心所定标准执行。

1.4 质量控制标准菌株 由卫生部临床检验中心提供的大肠埃希菌(ATCC25922), 铜绿假单胞菌(ATCC27853)及金黄色葡萄球菌(ATCC25923)。

1.5 临床标本来源 呼吸道分泌物 63.5%, 血 7.7%, 尿 10.1%, 大便 4.5%, 胸腔积液 2.8%, 眼、耳分泌物 1.0%, 脑脊液 2.2%, 脓液、皮肤分泌物 5.7%, 生殖道分泌物 1.3%, 其他 1.3%。

2 结果

2.1 菌种分布 1 456 份临床标本共分离出致病菌 710 株, 其中, 革兰阴性杆菌 464 株(65.3%), 革兰阳性菌 112 株(15.8%), 真菌 122 株(17.2%), 肺炎支原体 12 株(1.7%)。革兰阴性菌为主要致病菌, 依次为铜绿假单胞菌、大肠埃希菌、不动杆菌、肺炎克雷白杆菌、阴沟肠杆菌。

2.2 革兰阴性菌对常用抗菌药物的耐药率 见表 1。

2.3 革兰阳性菌(主要为金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌)对常用抗菌药物的耐药率 分别为万古霉素 0%, 头孢哌酮 12.5%, 阿米卡星 17.4%, 头孢噻肟 18.8%, 妥布霉素 36.1%, 氧氟沙星 47.1%, 环丙沙星 47.8%, 头孢唑辛 56.3%, 氨苄西林/舒巴坦 71.4%, 苯唑西林 72.8%, 红霉素 79.4%, 复方磺胺甲噁唑 80.0%, 青霉素 99.5%。

2.4 检出的真菌 主要为白念珠菌和热带念珠菌(占 80.0%)念珠菌对抗真菌药物的耐药率分别为两性霉素 B 2.6%, 酮康唑 17.3%, 伊曲康唑 12.2%, 氟康唑 23.1%。

3 讨论

我院临床标本检出的致病菌以革兰阴性杆菌为主, 和其他医院^[1]基本一致。铜绿假单胞菌所占比例偏高, 这可能与我院进行细菌培养的患者多为呼吸科患者且多数为老年患者有关, 他们多伴有基础疾病, 在基层有不正规的抗菌药物使用史。铜绿假单胞菌在医院潮湿场所(如人工呼吸器、雾化器等)中易生长^[2]。呼吸道患者经常使用呼吸机、雾化器是造成呼吸道感染较多的原因之一。我院铜绿假单胞菌对氨苄西林、头孢曲松、氧氟沙星的耐药率较高, 对阿米卡星、头孢他啶的敏感性较高, 同有的单位一致^[3]。大肠埃希菌对头孢哌酮、头孢唑林、环丙沙星、哌拉西林、氨苄西林、庆大霉素的耐药率较高(70%~90%), 较为敏感的药物是头孢他啶和阿米卡星。不动杆菌对大多数抗菌药物均耐药, 对氧氟沙星、阿米卡星较为敏感。克雷白菌属对大多数抗菌药物呈现耐药性, 对环丙沙星、头孢他啶较为敏感。

检出的革兰阳性菌主要为金黄色葡萄球菌, 其对头孢唑辛、氨苄西林+舒巴坦、青霉素、红霉素、复方磺胺甲噁唑、苯唑西林的耐药性较高(50%~100%), 对头孢噻肟、头孢哌酮、阿米

表 1 常见致病菌对阿米卡星等抗菌药物耐药率比较

致病菌	阿米卡星	头孢哌酮	头孢唑林	环丙沙星	哌拉西林	头孢他啶	氨苄西林	庆大霉素	头孢曲松	氧氟沙星	妥布霉素
大肠埃希菌	31.2	54.5	81.2	82.3	81.2	11.5	85.4	71.9	-	-	-
不动杆菌	48.2	66.4	88.2	66.8	67.8	55.7	81.4	61.4	-	22.2	78.0
铜绿假单胞菌	15.9	31.2	-	-	30.5	19.1	71.4	-	50.1	47.5	35.7
克雷白菌属	43.2	55.4	75.7	20.0	41.4	20.0	65.7	41.4	-	50.0	83.3

卡星、妥布霉素、氧氟沙星、环丙沙星较为敏感,没有发现耐万古霉素菌株。

在检出的 710 株致病菌中,真菌占 17.2%。真菌检出率较高与患者的免疫力低下、糖皮质激素及广谱抗菌药物(特别是第 2,3 代头孢菌素和喹诺酮类)的长期、大量使用有关。检出的真菌(主要为念珠菌)对两性霉素的耐药性较低,对氟康唑的耐药性较高,这主要是因为氟康唑的抗菌谱较广、能通过血-脑脊液屏障,在临床的应用较为广泛,耐药株的产生也较多;而两性霉素由于价格原因和患者耐受性差的缘故,在临床的使用受到一定影响,故其耐药性较低。

从抗菌药物来看,细菌对头孢哌酮、头孢唑林、氨苄西林、庆大霉素、妥布霉素、哌拉西林、环丙沙星的耐药情况较为严重,这与我院抗菌药物的应用呈正相关,也与文献[4]报道一致。第 3 代头孢菌素和喹诺酮类抗菌药物,随着其在临床的广泛使用,其耐药性也有较大增加。阿米卡星、头孢他啶对检出的革兰阴性杆菌敏感性较高,这与阿米卡星的耳、肾毒性限制了其在临床上的使用和头孢他啶主要用于铜绿假单胞菌感染有关。革兰

阳性菌对青霉素、红霉素、复方磺胺甲 噁 唑的耐药率很高。

从考察的结果可以看出,临床上使用率高的药物,细菌对其耐药率也较高。所以,抗菌药物的使用要有严格的指征。为避免和延缓细菌对药物耐药性的产生,对轻症患者要考虑其可能的致病菌,选用窄谱的抗菌药物,对于感染严重、病情危重的患者尽量根据细菌培养和药敏结果,选用敏感的药物。选择正确的药物使用方法、剂量和疗程,对延缓细菌耐药性的产生也有较大的影响。

近年来,细菌的耐药性问题已经发展到严重的地步。坚持进行细菌耐药性监测,严格执行消毒隔离制度,合理使用抗菌药物,应成为今后抗感染领域的重要工作,这将对于控制、延缓细菌耐药性的产生、蔓延具有重要意义。

【参考文献】

- [1] 汪复,朱德妹,吴是,等. 上海地区细菌耐药性监测[J]. 中国抗感染化疗杂志,2002,2(1):2-3.
- [2] 田庚善. 临床感染病学[M]. 南京:江苏科学技术出版社,1998. 352.
- [3] 侯鹏鹏,李红伟,杨秀云. 311 株细菌耐药性分析[J]. 中国医院药学杂志,2004,24(5):311-312.
- [4] 张凤凯,金少鸿,吴铨,等. 北京地区部分医院细菌对常用抗生素耐药性现状及变迁[J]. 中华医学杂志,1997,77(5):327.

【收稿日期】 2005-04-11 【修回日期】 2005-05-20

【作者简介】 谢军平(1967-),女,河南开封人,主管药师,学士,主要从事临床药学工作。电话:0378-5671123,E-mail:xjp6@sina.com。

抗菌药物不合理使用处方分析

吴杨冰

(广东省深圳市罗湖区中医院药剂科,518001)

【摘要】 目的 了解抗菌药物不合理使用情况。方法 对深圳市罗湖区中医院 2003 年 1 月~2004 年 12 月的门诊各科处方进行定期随机抽查。根据药品说明书和参考有关抗菌药物合理使用资料,对抗菌药物处方中的不合理情况进行分类和统计分析。结果 共审计处方 25 647 张,抗菌药物处方共有 8 094 张,不合理处方共 1 004 张,不合理处方分别存在同类药重叠、药理拮抗、大处方、服法不宜、输液用法不当等情况。结论 医院抗菌药物使用水平尚需提高,处方审核有助于促进抗菌药物合理应用。

【关键词】 抗菌药物;处方,不合理用药

【中图分类号】 R978;R969.3 【文献标识码】 A 【文章编号】 1004-0781(2006)03-0262-02

随着抗菌药物在中医医疗基层单位的普遍使用,中医院医生在抗菌药物用药知识方面相对不足,不合理使用抗菌药物现象时有发生,为提高合理用药水平,我院质控员定期对 2003 年 1 月~2004 年 12 月的门诊各科抗菌药物处方进行抽查,统计分析处方中的抗菌药物不合理应用情况,以期促进合理用药。

1 处方来源与统计方法

抽查 2003 年 1 月~2004 年 12 月门、急诊处方,共 25 647 张,根据药品说明书和参考有关抗菌药物合理应用资料,对抗菌药物处方中不合理的用法、用量、配伍、联合用药等情况

进行分类和统计分析。

2 结果

25 647 张处方中,抗菌药物处方共有 8 094 张,占总数的 31.55%,经统计不合理用药共 1 004 处,占所查抗菌药物处方 12.40%。不合理用药处方以不合理联合用药常见,具体情况见表 1。

3 讨论

临床上抗菌药物使用不合理,不但影响治疗的效果,而且导致细菌耐药性产生,并可能引起经济上的浪费和医疗上的纠纷。定期进行处方分析,找出不合理用药原因和实例供临床医生参考是药师的职责,也能为提高医师抗菌药物用药水平服务。本次处方分析发现不合理处方占抗菌药物处方的 12.40%,不合理之处较多存在于给药方案、抗菌药物联合用药及药物正

【收稿日期】 2005-04-26 【修回日期】 2005-05-31

【作者简介】 吴杨冰(1967-),女,广西北海人,主管药师,学士,主要从事药学调剂和医院药学质控工作。电话:0755-82311601。