

## • 个案与短篇 •

## 呼吸道感染的痰培养与药敏结果分析

卢忠芳

(山东省淄博市淄川区山东舜天矿业有限公司昆仑医院检验科, 山东淄博 255129)

DOI:10.3969/j.issn.1673-4130.2013.10.078

文献标识码:C

文章编号:1673-4130(2013)10-1344-01

呼吸道感染是最常见的感染性疾患, 随着抗菌药物的广泛使用, 各种病原菌对抗菌药物均产生了不同程度的耐药性, 治疗时必须明确引起感染的病原体以选择有效的抗菌药物, 是降低呼吸道感染发病率和病死率的关键。

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 2005~2010 年 5 年间本院临床住院或门诊送检的共计 1 300 份痰标本, 标本来源以本院住院患者为主, 少数来自门诊患者。患者以慢性支气管炎合并感染为主, 其次是上呼吸道感染的患者。男 643 例(49.46%), 女 657 例(50.54%), 年龄在 30~79 岁, 平均 51.2 岁。支气管炎(768 例)、哮喘伴感染(432 例)、支气管肺炎(100 例)。

**1.2 试剂** 各种培养基: 杭州天和微生物试剂有限公司。药敏试纸: 购自北京天坛药物生物技术开发公司出品的药敏试纸。

**1.3 方法** 对 1 300 份痰标本按照 NCCLS 标准用 K-B 法测定细菌对临床常用药物的敏感度试验。同时做质控实验, 质控菌株: 大肠埃希菌 ATCC25922, 铜绿假单胞菌 ATCC27853, 金黄色葡萄球菌 ATCC25923, 粪肠球菌 ATCC29212。用法国 ATB 半自动细菌生化鉴定仪, 在患者未使用任何抗菌药物前, 晨起用无菌生理盐水漱口 3 次后, 咳痰于无菌器皿内立即送检。

## 2 结 果

**2.1 细菌种类** 共从痰液中检出 489 株需氧菌, 其中革兰阴性菌 345 株(70.55%), 革兰阳性菌 144 株(29.45%); 在革兰阴性菌中, 以克雷伯菌属为主, 占总分离率的 24.13%(118/489), 其次是大肠埃希菌, 分离出 79 株(16.15%); 革兰阳性菌则以葡萄球菌属居多, 其次是酵母样菌, 链球菌属的检出率最低。革兰阴性杆菌显著高于革兰阳性球菌, 真菌类感染, 以白假丝酵母菌为主。

**2.2 药敏试验结果** 革兰阳性菌对万古霉素、氨基糖苷类、氨苄西林、氟喹诺酮类敏感度高。对青霉素类、红霉素耐药性较高; 其中革兰阴性杆菌对亚胺培南、阿米卡星、环丙沙星有较高的敏感度; 革兰阴性杆菌敏感度高的药物主要集中在第三代头孢菌素、氟喹诺酮类、氨基糖苷类。对头孢唑林、氨苄西林、耐药性高。克雷伯菌属对亚胺培南、三代头孢菌素、氨基糖苷类有一定程度的敏感度<sup>[2]</sup>。对磺胺类抗菌药物和第一、二代头孢菌素耐药率较高。

## 3 讨 论

随着现代医学的发展和医疗技术的进步, 抗菌药物的选择已成为临幊上最困难的用药决策, 抗菌药物的不合理使用和滥用所产生的药物不良反应和药源性疾病威胁患者的生命安全, 同时还将导致细菌产生耐药性和耐药菌感染流行的严重后果<sup>[3]</sup>。随着经济的发展, 医疗仪器的不断更新, 免疫制剂、化

疗、放疗的广泛应用及侵入操作的增加均使临幊病原菌种类及分布发生变化, 因此临幊上对细菌进行耐药性检测是十分重要的。

本组资料显示, 呼吸道感染以 G<sup>-</sup> 杆菌为主<sup>[8]</sup>, 而不再以 G<sup>+</sup> 菌为主, 这些致病菌多属条件致病菌, 依次为克雷伯杆菌、大肠埃希菌、铜绿假单胞菌。病原菌的耐药性不断增强<sup>[1]</sup>。大剂量广谱抗菌药物的应用, 导致院内感染特别是假单孢铜绿杆菌和肠球菌感染日益增多。革兰阴性杆菌对以前广泛使用的青霉素、红霉素、等药物已产生很高的耐药性。对万古霉素、亚胺培南、环丙沙星、亚胺培南、阿米卡星、等有较高的敏感度<sup>[6]</sup>。常见的革兰阴性菌均对临幊常用的氨苄西林和头孢唑啉敏感度低<sup>[5]</sup>。肺炎链球菌对青霉素、红霉素等药物的也已生产了较高的耐药率。铜绿假单胞菌是革兰阴性杆菌中分离率最高的机会致病菌之一, 也是临幊上最常见的致病菌, 是引起医院感染的重要病原菌之一<sup>[7]</sup>。有逐年增高趋势, 绿脓假单胞菌存在多种耐药机制, 耐药最为突出。

近几年, 由于时间和地域的差异, 导致呼吸道感染的病原菌种类在临幊上存在很大差异, 各地病原菌的耐药性也不尽相同。所以对于呼吸道感染患者一定要根据药敏试验结果, 根据抗菌药物的敏感度来调整治疗方案, 掌握正确的治疗时机, 选用敏感抗菌药物治疗, 避免滥用抗菌药物, 做到临幊有效并合理用药<sup>[4]</sup>。

## 参考文献

- [1] 穆小萍, 张德纯, 邓文喻, 等. 肺部感染性疾病 患儿支气管冲洗液细菌培养及药敏结果分析[J]. 中国病原生物学杂志, 2011, 6(1): 19-21.
- [2] 陈旭, 杨肇立, 周文, 等. 呼吸道肺炎克雷伯菌感染诊断与痰液半定量培养[J]. 国际检验医学杂志, 2011, 32(10): 1033-1034.
- [3] 王玫红. 下呼吸道感染患者主要致病菌及细菌耐药分析[J]. 临床和实验医学杂志, 2006, 5(6): 712-713.
- [4] 谢红梅, 胡心杰, 何礼贤, 等. 2819 例医院下呼吸道感染病原和预后分析[J]. 上海医学, 2003, 26(4): 880-885.
- [5] 陈海峭, 李凤仙, 陈东. 小儿肺炎 1221 例痰培养菌谱及药敏结果分析[J]. 江西医药, 2007, 42(2): 149-152.
- [6] 刘秀蜀. 小儿肺炎 600 例细菌培养及药敏分析[J]. 中国社区医师: 医学专业, 2012, 14(16): 43.
- [7] 赖群清. 住院老人痰标本细菌培养结果分析[J]. 海南医学, 2010, 21(3): 59-60.
- [8] 李全焕, 涂学亮, 邓凤章, 等. 下呼吸道感染常见病菌分布及药敏分析[J]. 检验医学与临床, 2008, 5(22): 1373-1374.

(收稿日期: 2012-12-20)