

文章编号:1004-9231(2011)01-0038-02

· 临床检验 ·

老年患者下呼吸道鲍曼不动杆菌的耐药性分析

单敏娟 (浙江省绍兴市第六人民医院, 浙江 绍兴 312000)

鲍曼不动杆菌(*Acinetobacter baumannii*, Ab)为革兰阴性需氧非发酵菌,是一种条件致病菌,广泛存在于周围环境中,如手、皮肤、医疗器械等。该菌可引起血液系统感染、肺炎、软组织或伤口感染、插管相关感染、尿路感染、菌血症等。有研究表明,当Ab菌为主要病原菌时,通气相关肺炎的病死率高。耐药菌感染可导致患者住院时间延长,费用增加,医院感染发病率和病死率增高,尤其对老人、慢性病患者和免疫功能低下者的危害更大。为了解我院下呼吸道标本中鲍曼不动杆菌的感染和耐药情况,现将我院分离的140株Ab菌的耐药情况报告如下。

1 材料与方法

1.1 菌株来源

140株Ab菌为我院2007年1月至2009年12月期间,在住院及门诊患者的2315份下呼吸道痰液标本、下呼吸道分泌物、肺泡灌洗液及经支气管镜无菌毛刷采集的标本中分离所得,同一患者中无重复菌株。患者年龄均在60周岁以上,其中男87例,女53例,平均年龄为(67.5±6.8)岁。

1.2 细菌鉴定

标本按常规接种到血平板及EMB平板,35℃~37℃培养18~24h,对革兰阴性球杆菌、氧化酶阴性、非发酵葡萄糖、无动力可初步确定为不动杆菌属,最后采用法国生物梅里埃公司ATB细菌鉴定仪鉴定。

1.3 药敏试验

采用K-B法(纸片扩散法),15种药敏纸片均为英国OXOID公司产品,按美国临床实验室标准化委员会(NCCLS)推荐方法操作,药敏判断按照NCCLS 2006年公布的标准。质控菌株为大肠埃希菌ATCC 25922和铜绿假单胞菌ATCC 27853。

1.4 统计方法

计数资料进行统计描述分析,相对数用率和构成比表示,药敏资料录入WHO-NET 5.3软件进行统计分析。

2 结果

2.1 Ab菌的分离与分布

从2315份下呼吸道标本中分离到细菌782株,其中Ab菌140株,占17.9%(140/782),分离率为6.0%。检出Ab菌的临床科室中,老年内科ICU占33.6%(47株)、

老年内科占43.6%(61株)、呼吸内科占22.8%(32株)。

2.2 Ab菌对抗菌药物的耐药性

140株Ab菌对15种临床常见抗菌药物耐药率最低的为头孢哌酮-舒巴坦(1.4%),耐药率最高的为复方新诺明(62.0%)(表1)。

表1 140株Ab菌对15种抗菌药物的耐药情况

抗菌药物	菌株数	耐药株数	耐药率(%)
环丙沙星	140	75	53.6
氧氟沙星	138	66	47.8
庆大霉素	140	77	55.0
阿米卡星	140	56	40.0
亚胺培南	140	39	27.6
氨曲南	131	80	61.1
头孢他定	140	34	24.3
头孢噻肟	136	63	46.3
头孢曲松	135	59	43.7
哌拉西林	130	51	39.2
哌拉西林/他唑巴坦	130	30	23.1
替卡西林	140	65	46.4
替卡西林/克拉维酸	140	54	38.6
复方新诺明	137	85	62.0
头孢哌酮/舒巴坦	140	2	1.4

3 讨论

近几年来,Ab菌已成为医院感染的重要致病菌之一,且呈逐年增加的趋势。不动杆菌广泛存在于医院环境中,呼吸内科、ICU及老年病房的患者由于较长时间使用呼吸机、气管插管等,故极易感染不动杆菌。本组140例均为老年患者,可能是因为老年患者机体抵抗力差,器官功能退化,基础疾病多,呼吸功能减弱,容易造成痰液淤积,更易导致发生医院感染。我院近3年的老年患者下呼吸道感染标本检测资料显示,不动杆菌已成为继大肠埃希菌、铜绿假单胞菌之后的第三大重要条件致病菌。就感染科室而言,以老年内科ICU、老年内科、呼吸内科为主,提示在医院感染管理中,应加强这3个科室的控制和预防,才能有效降低医院的院内感染率。

随着广谱抗菌药物大量应用于临床,细菌获得耐药性的概率大大增加。本文监测结果显示,对第三代头孢菌素的耐药率在24.3%~46.3%,可能与该类药物在临床治疗中广泛应用有关,耐药机制为该菌产生质粒介导的超广谱β-内酰胺酶和染色体介导的AmpC酶。该菌对氨基糖苷类抗菌药物如阿米卡星的耐药率为40.0%,

作者简介:单敏娟(1966—),女,主管护师。

文章编号:1004-9231(2011)01-0039-02

· 社区卫生 ·

利用 EXCEL 建立全科团队公共卫生服务信息管理资料册

杨郗, 缪栋蕾 (上海市长宁区新华街道社区卫生服务中心, 上海 200052)

我们利用 EXCEL 建立了《全科服务团队公共卫生工作电子管理资料册》(以下简称《资料册》), 现将其设计与应用介绍如下。

1 基本情况

1.1 背景

长宁区作为卫生部在全国范围首批社区卫生改革试点区, 全科服务团队的工作模式已经深入社区^[1]。同时, 全科团队作为社区卫生服务中心提供公共卫生服务的主要载体, 上级部门对于公共卫生工作的考核也逐步侧重于全科团队, 因此, 建立一套有别于以往公共卫生条线管理同时又适用于全科团队的公共卫生管理资料册势在必行。

全科服务团队由全科医生、公卫医生、社区护士组成^[2], 随着全科医生、社区护士的加入, 公共卫生工作的队伍在人员综合素质上有了提升, 缓解了以往社区卫生服务中心从事公共卫生工作的人员年龄偏大, 计算机操作能力不强的弱点, 在人力资源上也确保了电子管理资

料册的使用。

1.2 意义

目前全科服务团队是上海市发展城市社区卫生服务的重要举措, 其直接深入居民生活社区, 为居民提供基本医疗、疾病防治和公共卫生服务, 是社区居民健康的维护者与监督者。《资料册》的建立可使团队公共卫生工作资料进行有机的整合, 化零为整, 逐步规范; 同时公共卫生工作有条线多、资料多的特点, 为了避免一个团队一套资料, 几个团队几套资料造成的浪费, 通过《资料册》的使用能够有效减少纸张、打印机油墨等耗材的使用, 既为中心节约了成本又朝着“无纸化”办公迈出了一大步。

1.3 原则

《资料册》里的各类表单内容全部参照现有工作要求来设计, 在不增加团队医务人员额外工作量的前提下建立。《资料册》内容以实用、简明为主要原则, 任何需要了解某全科团队公共卫生工作情况的人通过《资料册》的查阅即能大致了解某全科团队的公共卫生工作情况。

作者简介: 杨郗(1982—), 男, 医师, 学士。

庆大霉素的耐药率为 55.0%, 耐药是通过产氨基糖苷类修饰酶、细菌 16SrRNA 基因甲基化酶和氨基糖苷类药物作用靶位 16SrRNA 基因(16SrDNA)突变而致^[1], 其中前者为主要原因。氨基糖苷类修饰酶是基因转移酶, 这些酶共价修饰抗菌药物导致其结构变化, 从而丧失与靶点的结合能力, 包括以下几个化学转变方法: 乙酰化、磷酸化和核苷酸化。对喹诺酮类药物如环丙沙星的耐药率为 53.6%, 氧氟沙星的耐药率为 47.8%, 其耐药机制主要与 *gyrA* 和 *parC* 基因突变有关^[2]。对头孢哌酮/舒巴坦的耐药率为 1.4%, 主要是舒巴坦酶抑制剂对不动杆菌有明显抗菌活性, 可抑制 β -内酰胺酶, 尚可作用于细菌的青霉素结合蛋白(PBPs)^[3], Ab 菌感染时可选用添加舒巴坦的 β -内酰胺类抗菌药物治疗。其他抗菌药物如复方新诺明、氨曲南、替卡西林耐药率较高, 已不适宜治疗该菌引起的感染。亚胺培南的耐药率已达到 27.6%, 仍有逐年增高趋势, 对碳青霉烯类药物耐药机制包括外膜孔道蛋白的丢失、外排泵激活、青霉素结合蛋白的改变等^[3], 但主要为产碳青霉烯酶, 我国的 CRAB 主要产 OXA-23 型碳青霉烯酶, 且在医院内、同一地区和不同地区的医院间都存在 CRAB 克隆的垂直传播^[4-5]。

综上所述, Ab 菌的分离率和耐药率逐年增多, 给临床治疗带来新的困难。面对细菌耐药不断发展, 开展细菌耐药性监测, 掌握抗菌药物的使用标准, 避免不必要的侵入性操作等, 对感染控制和经验用药、减缓细菌耐药产生具有重要意义。

4 参考文献

- [1] Robicsek A, Strahilevitz J, Jacobk GA, et al. Fluoroquinolone-modifying enzyme: a new adaptation of a common aminoglycoside acetyltransferase[J]. *Nature Medicine*, 2006, 12(1): 83-88.
- [2] 刘丁, 俞志海, 陈萍, 等. 鲍曼不动杆菌喹诺酮耐药决定区基因突变的研究[J]. *中华检验医学*, 2003, 26(2): 118.
- [3] Fernandez-Cuenca F, Martinez-Martinez L, Conejo MC, et al. Relationship between β -lactamases production, outer membrane. Protein and penicillin-binding protein profile on the activity of carbapenems against clinical isolates of *Acinetobacter baumannii*[J]. *J Antimicrob Chemother*, 2003, 51(3): 565-588.
- [4] 王辉, 孙宏莉, 廖康, 等. 北京和广州地区几家医院不动杆菌碳青霉烯酶基因型研究[J]. *中华检验医学*, 2005, 28(6): 636-641.
- [5] 杜小幸, 张幸国, 周华, 等. 亚胺培南耐药鲍曼不动杆菌同源性及碳青霉烯酶研究[J]. *中国感染与化疗*, 2006, 6(4): 231-235.

(收稿日期: 2010-07-26)