

时率 74.2% 和持续率 64.5%。在记录的及时性、持续性方面,大型餐饮单位总体好于中、小型餐饮单位。

3 讨论

本次调查显示,虹口区食品经营者台账建账率已达 75.0% (其中食品经营企业建账率达 92.1%),在已建立台账制度的食品经营者中,90.8% 的食品进行了索票、91.4% 的食品进行了索证,但仍有约 8% 食品经营企业未建立台账制度。同时,示范街与非示范街、不同采购方式、不同经营方式的食品经营者间台账建账率差异有统计学意义,食品流通经营者电子台账率明显高于餐饮服务经营者电子台账率。

在建立台账制度的食品经营者中,索票、索证工作还未全面落实。餐饮服务经营者索票、索证工作尤应加强,水产品索票、索证率明显低于其他类食品;在食品流通经营者中,不同类别食品索票率差异有统计学意义。这与餐饮服务业食品的进货量少、渠道广、供应商小、变化大等特点有关,而水产品基本由集贸市场的摊主供应,摊主大多未办理《食品卫生许可证》,且与品种多、价格差异大,供货商变动频繁有关。

台账填写完整率较低,餐饮服务经营者台账填写完整率尤其低,台账填写及时率、持续率也有待提高。

本次调查情况表明,自 2007 年 8 月国务院颁布实施

了《特别规定》后,在各级各类食品安全监督管理部门和广大食品生产经营者的共同努力下,食品索票、索证、台账制度已得到了较好的贯彻执行,这也为有效贯彻实施《食品安全法》相关条款创造了一定的基础。但就在食品经营者中建立健全食品追溯溯源体系这一要求而言,此项工作还亟待加强。索证、索票、台账工作涉及面广、工作量大,且新的《食品安全法》又未对食品进货查验记录的范围作具体规定,而在实际执行中,各省、区的差异较大,建议政府有关部门统一制定食品进货查验的范围,循序渐进,逐步完善。同时,各地在贯彻食品进货查验记录制度时,应因地制宜,将检查索票、索证、台账作为一项重点、常态工作。可通过开展食品安全示范街的创建活动,反复抓、抓反复,以点带面,全面贯彻执行食品进货查验记录制度。尤应加强对餐饮服务业的监督管理,监管职能部门对餐饮服务经营者应实行分类指导,重点监管小型餐饮经营者,督促各类食品经营者履行上述义务。在开展行政许可时,将如何进行索票、索证、进货查验记录作为“前置培训”,使食品经营者掌握索票、索证、台账记录的相关知识,提高台账的质量,并提倡使用电子台账。政府也要加大对食品连锁经营者、加盟经营者的扶持力度,不断提升食品产业的经营规模,提高食品经营者自我管理水平。

(收稿日期:2009-11-10)

文章编号:1004-9231(2010)05-0272-02

· 临床交流 ·

近 5 年鲍曼不动杆菌监测结果和耐药性分析

杨俊¹, 杨青² (1. 浙江省宁海县妇幼保健院, 浙江 宁海 315600; 2. 浙江大学医学院附属第一医院, 浙江 杭州 310003)

鲍曼不动杆菌是一群不发酵糖类的革兰阴性杆菌,广泛分布于外界环境,主要是水和土壤,亦是人类和动物的皮肤、呼吸道、胃肠道、生殖道的正常菌群。该菌是机会致病菌,在非发酵菌中的分离率仅次于铜绿假单胞菌而占第二位。近些年的研究表明,鲍曼不动杆菌在临床上的分离率有逐年上升趋势,并对多种抗菌药物有较高的耐药性。我们回顾了 2004—2008 年浙江大学医学院附属第一医院临床感染鲍曼不动杆菌的情况,报道如下。

1 材料与方法

1.1 基本资料

所有资料均来自于 2004—2008 年浙江大学医学院附属第一医院送检的各种临床标本,经临床微生物实验室培养并鉴定为鲍曼不动杆菌,剔除重复统计菌株,同时以

临床常用抗菌药物作药敏检测。

1.2 细菌鉴定和药敏试验

按《全国临床检验操作规程》(第 3 版)微生物方法进行,培养基采用上海祥和医疗用品有限公司提供的血平板,菌株鉴定采用法国梅里埃 VITEK-60 仪器,鉴定卡为 GNI⁺。药敏试验采用 K-B 法,抗生素纸片购自 oxoid 公司, M-H 琼脂购自法国梅里埃公司,结果判定参照 CLSI/NCCLS 2008 年版制定的规则及标准进行。以大肠埃希菌 ATCC25922,铜绿假单胞菌 ATCC27853 为质控菌株。

1.3 数据处理

采用 WHONET 5.3 统计软件进行处理。

2 结果

2.1 鲍曼不动杆菌在临床标本中的分布情况

2004—2008 年分离到鲍曼不动杆菌共 2 704 株,其中

作者简介:杨俊(1974—),男,主管检验技师,学士。

痰液标本中分离到 2 258 株,占总数的 83.5%,其次是血液标本 121 株,占 4.5%,第三是引流液标本 71 株,占 2.6%。

2.2 鲍曼不动杆菌在临床标本中的分离情况

2004—2008 年共收到 232 005 份标本,分离出阳性细菌 73 156 株,其中鲍曼不动杆菌为 2 704 株,占 3.7%,鲍曼不动杆菌分离率为 1.2% (表 1)。

表 1 鲍曼不动杆菌在临床标本中的分离情况

年份	标本数	阳性菌株数	鲍曼不动杆菌 菌株数	鲍曼不动杆菌 构成比 (%)	鲍曼不动杆菌 分离率 (%)
2004	38214	13364	531	4.0	1.4
2005	41226	14061	558	4.0	1.4
2006	48090	14913	458	3.1	1.0
2007	47226	14705	545	3.7	1.2
2008	57249	16113	612	3.8	1.1
合计	232005	73156	2704	3.7	1.2

2.3 鲍曼不动杆菌在各病区的分布情况

在 ICU 分离到 1 267 株,占 46.9%,脑外科分离到 347 株,占 12.8%,呼吸科分离到 203 株,占 7.5%。其余依次为干部病房 150 株(5.5%),胸外科 71 株(2.6%),血液科 68 株(2.5%),心内科 57 株(2.1%)。

2.4 鲍曼不动杆菌对常用抗生素的耐药性

鲍曼不动杆菌对头孢西丁、头孢唑啉、阿莫西林、氨苄西林的耐药率较高,尤其是 2008 年,耐药率均为 100.0% (表 2)。

表 2 鲍曼不动杆菌对常用抗生素的耐药率 (%)

抗生素	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年
阿米卡星	75.7	70.8	75.8	69.9	63.6
氨曲南	83.2	87.1	85.2	84.4	90.8
复方新诺明	67.6	73.7	76.2	73.6	90.8
环丙沙星	73.6	72.0	76.9	74.9	90.8
哌拉西林/他唑巴坦	51.2	72.8	74.7	73.6	90.8
庆大霉素	77.6	74.4	78.4	73.6	72.7
头孢吡肟	77.6	72.9	75.3	75.8	90.8
头孢哌酮/舒巴坦	39.2	36.6	8.7	6.8	9.2
亚胺培南	68.2	64.5	74.0	69.5	81.9
头孢噻肟	85.3	73.1	75.8	74.3	85.6
头孢他啶	32.8	54.1	65.1	68.4	81.9
头孢西丁	98.3	99.3	98.7	98.7	100.0
头孢唑啉	99.2	99.5	98.7	99.8	100.0
阿莫西林/克拉维酸	90.8	80.6	80.1	80.6	100.0
氨苄西林	94.4	97.5	97.6	99.1	100.0

3 讨论

鲍曼不动杆菌分布广泛,目前已成为院内感染的主要病原菌,常可在插管、机械通气、长期住院患者的呼吸道、泌尿道、伤口等部位分离到,严重者可出现菌血症及心内膜炎^[1]。本调查结果显示,鲍曼不动杆菌主要是引起呼吸道感染。从分离的情况看,鲍曼不动杆菌总量从 2004 年到 2008 年呈“V”字型上升趋势,并在 2008 年达到高峰。无论从分离率还是阳性构成比来看,都高于国内其他医院的报道^[2]。

随着抗生素的广泛应用,鲍曼不动杆菌的耐药率也呈逐年增高的态势,本文中分离的鲍曼不动杆菌除对头孢哌酮/舒巴坦耐药率较低外,对其他抗生素的耐药率均较高(大于 60%),几乎所有常用抗生素的耐药率逐年上升,趋势明显,最快的是头孢他啶,从 2004 年的 32.8% 上升到 2008 年的 81.9%,增幅达 1 倍多。鲍曼不动杆菌对 β -内酰胺类抗生素的耐药机制,主要是产生质粒介导的 β -内酰胺酶和染色体介导的 AmpC 酶^[3],所以,鲍曼不动杆菌对 β -内酰胺类抗生素均具有较高的耐药性,且耐药率多在 50% 以上,但舒巴坦可以明显增强其抗菌活性。

值得注意的是鲍曼不动杆菌对亚胺培南的耐药率从 2004 年的 68.2% 上升到 2008 年的 81.9%,增幅十分明显,并且耐药率远远高于国内其他地方。目前在鲍曼不动杆菌中发现的多重耐药基因主要有 MP-4, *oxA* 等。鲍曼不动杆菌对碳青霉烯类耐药的机制主要有碳青霉烯酶的产生、外膜孔蛋白的丢失和主动外排^[4]。

延缓细菌耐药性的产生是全体医务工作者的责任,应加强管理,严格掌握适应证,并遵循安全、有效、经济的原则,合理使用抗生素。

4 参考文献

- [1] Fadda G, Spann T, Ardito F, et al. Antimicrobial resistance among non-fermentative Gram-negative bacilli is limited from the respiratory tracts of Italian inpatients: a 3-year surveillance study by the Italian epidemiological survey [J]. Int J Antimicrob Agents, 2004, 23(3): 254-261.
- [2] 吕火祥,魏琴,胡庆丰,等. 乙酸钙鲍曼不动杆菌临床感染率与耐药性的 7 年监测 [J]. 浙江检验医学, 2006, 4(1): 38-39.
- [3] 周金凤,黄秀琼. 监测 5 年间鲍曼不动杆菌感染及耐药趋势 [J]. 现代诊断与治疗, 2008, 19(4): 220-222.
- [4] 杨青,徐小微,俞云松,等. 碳青霉烯类耐药鲍曼不动杆菌流行病学及碳青霉烯类酶的研究 [J]. 中华检验医学, 2003, 26(6): 342-345.

(收稿日期: 2009-11-02)