

单胞菌和鲍曼不动杆菌感染较有效的抗生素,但我院分离的铜绿假单胞菌对亚胺培南的敏感率只有 73.4%,已有 21.9%的铜绿假单胞菌对亚胺培南耐药,使临床抗感染治疗时选择抗菌药物的余地大大缩小,必须引起临床足够的重视。除此之外,铜绿假单胞菌对哌拉西林/他唑巴坦(65.6%)、头孢他啶(57.8%)、头孢吡肟(51.6%),鲍曼不动杆菌对哌拉西林/他唑巴坦(52.6%)也相对敏感,而对其它临床常用抗生素,这两种细菌的耐药率均在 60%以上。通过对铜绿假单胞菌和鲍曼不动杆菌的临床耐药性的调查分析,使我们对其耐药特点有了较清晰的认识,将有助于对其进行监控,及时指导临床合理使用抗生素。因此,对铜绿假单胞菌和鲍曼不动杆菌所引起的感染,应根据药敏实验所得到的结果选择有效足量的抗生素进行治疗,并在治疗过程中监测所用抗生素敏感性的变化,这样可以减少耐药菌株的产生,降低院内感染的发生率。

铜绿假单胞菌和鲍曼不动杆菌的耐药机理复杂,铜绿假单胞菌的重要特征在于对多种临床常用抗菌药物呈现天然耐药性。文献报道^[2-3],铜绿假单胞菌的多重耐药性可能除酶修饰作用、膜孔蛋白缺乏、靶位改变外,还与主动外排系统有关,其中 MexAB-OprM 外排系统是多重耐药重要因素;铜绿假单胞菌还可通过产生金属 β -内酰胺酶,它除灭活各代头孢菌素外,还可灭活包括亚胺培南的碳青霉烯类药物^[2-7]。鲍曼不动杆菌对 β -内酰胺类抗生素耐药机制有 β -内酰胺酶产生、青霉素结合蛋白改变

及外膜蛋白通透性降低;对喹诺酮类耐药与 *gyrA* 和 *parC* 基因突变有关;对氨基糖苷类抗生素耐药主要是外膜蛋白通透性降低和修饰酶的产生^[8-10]。当然,对于它们的耐药机理,还有待于进一步研究,本文旨在提高临床医生对于铜绿假单胞菌和鲍曼不动杆菌耐药性的认识,有助于医生在临床治疗用药时更合理的使用抗生素。

参考文献:

- [1] 陈民钧,王辉.中国重症监护病房革兰阴性细菌耐药性连续 7 年检测研究[J].中华医学杂志,2003,83:375-381.
- [2] 黄支密,毛培华,陈榆,等.鲍曼不动杆菌启动子突变 TEM-1 型 β -内酰胺酶基因研究[J].世界感染杂志,2004,4(2):154-157.
- [3] 黄支密,单浩,邹玉秀,等.1999 年~2003 年鲍曼不动杆菌耐药性的变迁分析[J].世界感染杂志,2004,4(3):277-279.
- [4] 张秀珍.当代细菌检验与临床[M].北京:人民卫生出版社,1999.39,398.
- [5] 吴清,卢亚陵,许涛.非发酵菌的分布及耐药性分析[J].中国抗感染化疗杂志,2004,4(1):40-42.
- [6] 诸葛青云,李美蓉.亚胺培南敏感与耐药铜绿假单胞菌的临床分离及耐药性分析[J].世界感染杂志,2003,3(6):510-512.
- [7] 戴俊华,吴蓉.铜绿假单胞菌 318 例的耐药性分析[J].世界感染杂志,2004,4(2):160-161.
- [8] 熊旭东,谢芳,严慧萍,等.ICU 病人嗜麦芽窄食单胞菌肺部感染和耐药分析[J].世界感染杂志,2004,4(1):26-27.
- [9] 熊旭东,谢芳,严慧萍,等.重症监护病房革兰阴性菌监测及药敏分析[J].世界感染杂志,2005,5(1):56-58.
- [10] Towner KJ. Clinical importance and antibiotic resistance of *Acinetobacter* spp[J]. J Med Microbiol, 1997, 46: 721-746.

文章编号: 1562-3122 (2005) 02-0112-01

A 型禽流感 (H5N1) 病毒人-人传播的证据

[英] N Engl J Med. 2005 Jan 27, 352(4):333-40.

2004 年 8 个亚洲国家发生高致病性 A 型禽流感病毒 (H5N1) 引起禽类死亡事件,并导致至少 44 个人感染,其中 32 人死亡。A 型流感病毒 (H5N1) 是否会导致人-人传播一直是人们关注的焦点,但目前尚缺乏人-人之间传播的证据。研究者为此在泰国调查了一个染病家族内 H5N1 人-人之间传播的可能性。这个家庭中的其中一位感染者居住在较远的城市,但又对染病的初始病人提供了直接的医院内的护理,这种情况是比较罕见的,高度提示了人-人之间传播的可能性。他们对这个家族中的三个病人(初始病人、其母亲、姑妈,其中只有姑妈康复),均回顾性研究了他们与家禽和其他病人接触的环境和时间。所收集的标本经病毒培

养、微量中和血清分析、免疫组化、RT-PCR 及基因序列分析等方法进行了检测。结果发现初始病人在最后一次接触患病濒死的家禽 3~4d 后发病。她母亲从一个较远的城市前来医院照顾她,是否有与染病家禽的接触史不详,并在无防护措施下护理她女儿 16~18h 后死于肺炎。初始病人的姑妈也在无防护措施下护理过她,并在她母亲首次出现发热后 5d 也出现发热,7d 后出现肺炎。她母亲的尸检标本和她姑妈的咽喉分泌物标本通过 RT-PCR 方法检测 A 型禽流感病毒 (H5N1) 呈阳性,并且病毒基因序列分析证实病毒血凝素结合位点和其他关键特征均相同。所有 8 个病毒基因片段序列均与泰国家禽中的 H5N1 病毒序列非常接近。研究者认为对这个家族中所发生的 3 例禽流感病例最可能的解释就是病毒直接传给初始病人,病人母亲和姑妈很可能在无防护措施下护理初始病人时通过人-人传播途径染上这种致病性禽流感病毒。

张友祥摘,卢洪洲校