

• 经验交流 •

急诊科呼吸机相关性肺炎 300 株革兰阴性菌耐药性分析

周菊芬 蒋旭宏

【关键词】肺炎,呼吸机相关性; 革兰阴性菌; 耐药性分析

中图分类号:R563.1 文献标识码:B 文章编号:1003-0603(2004)07-0438-01

回顾分析我院急诊科患者行机械通气时呼吸机相关性肺炎(ventilator-associated pneumonia, VAP)发生的病原学特点,报告如下。

1 临床资料

1.1 VAP 诊断标准:使用呼吸机 48 h 后或拔管 48 h 内, X 线检查肺部出现新的或进行性增大浸润阴影,并具备下列之一:①呼吸道有脓性分泌物;②有肺实变体征和(或)可闻及湿啰音;③体温 > 37.5 °C;④白细胞 > 10 × 10⁹/L;⑤从支气管分泌物中分离出新的病原菌。

1.2 细菌分析:标本均采自下呼吸道分泌物,经细菌培养选定分离菌株 300 株。抗生素药敏试验按临床检验操作规程。

1.3 结果:药敏结果见表 1。S 为耐药性, R 为敏感性, I 为中间型。

2 讨论

本组结果显示, VAP 常见的细菌仍为革兰阴性菌,依次为大肠埃希菌、铜绿假单胞菌、肺炎克雷伯菌、嗜麦芽窄食单胞菌、鲍曼不动杆菌、阴沟肠杆菌及黄杆菌。耐药检测表明:对肠杆菌科敏感性依次为:IPM > SCF > FEP > TZP > CRO、ATM > CAZ、TOB > CIP;对非发酵菌敏感性依次为:IPM > SCF > TZP > CAZ、CIP > FEP > CRO、ATM、TOB。非发酵菌中铜绿假单胞菌仍是引起 VAP 的主要机会致病菌,对第三代头孢菌素耐药率高、敏感性好的是 IPM 和 SCF。嗜麦

芽窄食单胞菌和鲍曼不动杆菌在 VAP 中分离率有增高趋势。嗜麦芽窄食单胞菌对 SCF、FEP、CAZ、TZP、CIP 有效,临床中 SCF 配合增效磺胺甲基异噁唑(SMZ-TMP)疗效较为明显;鲍曼不动杆菌对 IPM、SCF 敏感性高,对其他抗菌药的敏感在 50% 以上。在应用 IPM 时应注意产生嗜麦芽窄食单胞菌及黄杆菌属等耐药菌的可能。

综上所述,临床使用呼吸机气管插管等侵袭性操作致 VAP,其病原菌及其耐药性有其自身的特点,经验治疗考虑广谱高效、不易诱导细菌产生耐药的药物,并积极进行细菌学检查,针对性调整用药,有效控制感染及爆发流行。

表 1 300 株细菌耐药性综合分析结果

株(%)

抗生素种类	结果	嗜麦芽窄食单胞菌(26 株)	铜绿假单胞菌(64 株)	肺炎克雷伯菌(62 株)	大肠埃希菌(108 株)	阴沟肠杆菌(12 株)	黄杆菌属(10 株)	鲍曼不动杆菌(18 株)
舒普深(SCF)	S	21(80.8)	45(70.3)	47(75.8)	86(79.6)	9(75.0)	5(50.0)	15(83.3)
	I	4(15.4)		14(22.6)	19(17.6)			3(16.7)
	R	1(3.8)	19(29.7)	1(1.6)	3(2.8)	3(25.0)	5(50.0)	
头孢吡肟(FEP)	S	21(80.8)	36(56.3)	44(71.0)	70(64.8)	10(83.3)	3(30.0)	12(66.7)
	I	2(7.7)	8(12.5)		7(6.5)			2(11.1)
	R	3(11.5)	20(31.2)	18(29.0)	31(28.7)	2(16.7)	7(70.0)	4(22.2)
头孢曲松(CRO)	S		5(7.8)	43(69.4)	67(62.0)	7(58.3)	1(10.0)	11(61.1)
	I	10(38.5)	15(23.4)			2(16.7)	1(10.0)	5(27.8)
	R	16(61.5)	44(68.8)	19(30.6)	41(38.0)	3(25.0)	8(80.0)	2(11.1)
环丙沙星(CIP)	S	21(80.8)	35(54.7)	41(66.1)	33(30.6)	7(58.4)	3(30.0)	16(88.9)
	I	2(7.7)			1(0.9)	1(8.3)		
	R	3(11.5)	29(45.3)	21(33.9)	74(68.5)	4(33.3)	7(70.0)	2(11.1)
妥布霉素(TOB)	S		47(73.4)	42(67.7)	51(47.2)	8(66.7)		15(83.3)
	I	5(19.2)	10(15.7)	7(11.3)	10(9.3)	1(8.3)		
	R	21(80.8)	7(10.9)	13(21.0)	47(43.5)	3(25.0)	10(100.0)	3(16.7)
哌拉西林/三唑巴坦(TZP)	S	21(80.8)	43(67.2)	34(54.8)	85(78.7)	8(66.7)	3(30.0)	15(83.3)
	I	4(15.4)		16(25.8)	14(13.0)	3(25.0)	5(50.0)	2(11.1)
	R	1(3.8)	21(32.8)	12(19.4)	9(8.3)	1(8.3)	2(20.0)	1(5.6)
头孢他啶(CAZ)	S	20(76.9)	34(53.1)	43(69.4)	68(63.0)	8(66.6)	2(20.0)	12(66.7)
	I	2(7.7)	8(12.5)		5(4.6)	2(16.7)		4(22.2)
	R	4(15.4)	22(34.4)	19(30.6)	35(32.4)	2(16.7)	8(80.0)	2(11.1)
亚胺培南(IPM)	S		51(79.7)	62(100.0)	108(100.0)	12(100.0)		16(88.9)
	I		2(3.1)					
	R	26(100.0)	11(17.2)				10(100.0)	2(11.1)
氨曲南(ATM)	S		28(43.7)	42(67.7)	66(61.1)	6(50.0)	1(10.0)	4(22.2)
	I	9(34.6)	3(4.7)			4(33.3)		4(22.2)
	R	17(65.4)	33(51.6)	20(32.3)	42(38.9)	2(16.7)	9(90.0)	10(55.6)

作者单位:310006 杭州市第一人民医院(周菊芬);310006 浙江省中医院(蒋旭宏)

作者简介:周菊芬(1953-),女(汉族),浙江省杭州市人,副主任医师。

(收稿日期:2004-03-18)

(本文编辑:李银平)