

[文章编号] 1000-2200(2010)12-1278-02

· 临床医学 ·

重症监护治疗病房医院获得性肺炎 32 例临床分析

刘正东

[摘要]目的:了解六安市人民医院重症监护治疗病房(ICU)医院获得性肺炎(HAP)的相关因素、病原菌及其对抗菌药物的耐药性,以指导抗菌药物的合理选用。方法:对 258 例 ICU 住院患者中 32 例 HAP 的相关因素、病原菌及其耐药性等资料进行回顾性分析。结果:HAP 32 例(41 例次),感染率为 12.40%,例次发病率为 15.89%;检出医院感染细菌 51 株,其中 G⁻菌 40 株,以鲍氏不动杆菌、铜绿假单胞菌、阴沟肠杆菌为主。分离菌株对常用抗菌药物的耐药较严重。结论:侵入性操作、机械通气、昏迷、免疫抑制剂治疗及滥用抗生素是 ICU 患者 HAP 的主要危险因素,病原菌中 G⁻杆菌占重要地位,抗菌药物的耐药性较严重。应加强综合管理、合理用药,以降低 HAP 的发病率。

[关键词] 肺炎,获得性;重症监护治疗病房;病原菌;耐药性

[中国图书资料分类法分类号] R 563.1 **[文献标识码]** A

医院获得性肺炎(HAP),尤其是呼吸机相关性肺炎是重症监护治疗病房(ICU)住院患者最常见的并发症和死亡原因,据报道^[1],HAP 病死率在 20%~70%,其病原学分布依据不同的地区、医院、病区及收治对象、感染途径、诊断取材技术、抗菌药物使用等而有所差异^[2]。为了解我院 ICU HAP 的相关因素、病原菌以及药物敏感资料,防止抗菌药物的滥用,提高抗菌药物的抗菌活性,2007 年 3 月至 2008 年 2 月,笔者对 258 例 ICU 住院患者中 32 例发生 HAP 的相关资料进行回顾性分析。

1 资料与方法

1.1 一般资料 258 例 ICU 住院患者,男 167 例,女 91 例;年龄 4~95 岁。其中创伤患者 92 例(35.66%),脑血管病 43 例(16.67%),呼吸系统疾病 28 例(10.85%)。

1.2 HAP 诊断标准 依据 1999 年 9 月上海全国肺部感染学术交流会议制定的《医院内获得性支气管-肺部感染诊断标准(试行草案)》进行诊断^[3]。

1.3 方法 采用回顾性调查方法,由病区监控医生发现病例,填写感染登记表,感染管理专职人员填写统一规格的调查表。

1.4 标本采集及环境卫生学监测项目 病例均采用无菌吸痰管从人工气道取呼吸道分泌物至密闭灭菌容器中,立即送细菌室检测。按标准微生物方法进行定性培养、细菌鉴定及药物敏感试验。

2 结果

2.1 感染发生率及感染发生的相关因素 258 例

ICU 住院患者中,发生 HAP 32 例(41 例次),感染率为 12.40%,例次发病率 15.89%,与全院平均感染率 1.92% (211/10 975) 相比,差异有统计学意义 ($\chi^2 = 130.82, P < 0.01$)。32 例 HAP 中 >55 岁或 <10 岁者 18 例(56.25%),感染率有随年龄改变而增高趋势。意识障碍 25 例,感染率为 35.71% (25/70),远远高于无意识障碍者 3.72% (7/188),二者差异有统计学意义 ($\chi^2 = 48.05, P < 0.01$)。呼吸机辅助呼吸者感染率为 93.75% (30/32),应用糖皮质激素的发生率为 43.75%。病例均经口气管插管或气管切开预防感染及质子泵抑制剂预防消化道出血。

2.2 病原菌分布及构成比 41 例次 HAP 共培养出致病菌 51 株(见表 1)。

表 1 HAP 致病菌构成比 (%)

名称	菌株	构成比
G ⁻ 杆菌		
鲍氏不动杆菌	14	27.45
铜绿假单胞菌	12	23.53
阴沟肠杆菌	5	9.80
肺炎克雷伯菌	3	5.88
嗜麦芽窄食单胞菌	2	3.92
恶臭假单胞菌	1	1.96
奇异变形杆菌	1	1.96
洋葱伯克霍氏菌	1	1.96
大肠埃希菌	1	1.96
G ⁺ 球菌		
金黄色葡萄球菌	1	1.96
真菌	10	19.62
合计	51	100.00

2.3 主要菌株对抗菌药物的耐药率 分离的 4 种

[收稿日期] 2009-12-01

[作者单位] 安徽医科大学附属六安医院 重症监护治疗病房, 237005

[作者简介] 刘正东(1966-),男,副主任医师。

主要细菌对常用抗菌药物耐药率较高(见表 2)。

表 2 4 种主要细菌对常用抗菌药物耐药率[株;百分率(%)]

抗生素	鲍氏不动杆菌	铜绿假单胞菌	阴沟肠杆菌	肺炎克雷伯菌
氨苄西林	14(100.0)	11(91.7)	5(100.0)	3(100.0)
阿米卡星	5(35.7)	5(41.7)	1(20.0)	-(-)
哌拉西林	13(92.8)	10(83.3)	5(100.0)	1(33.3)
头孢哌酮	13(92.8)	12(100.0)	5(100.0)	2(66.7)
头孢吡肟	4(28.6)	6(50.0)	2(40.0)	1(33.3)
头孢唑啉	14(100.0)	11(91.7)	5(100.0)	1(33.3)
头孢他啶	5(35.7)	10(83.3)	5(100.0)	1(33.3)
亚胺培南	6(42.9)	2(16.7)	2(40.0)	-(-)
甲氧苄啶 + 磺胺甲噁唑	11(78.6)	12(100.0)	3(60.0)	2(66.7)
氯霉素	10(71.4)	12(100.0)	4(80.0)	3(100.0)
四环素	14(100.0)	11(91.7)	1(20.0)	3(100.0)
氨基糖苷	11(78.6)	9(75.0)	5(100.0)	1(33.3)
左氧氟沙星	14(100.0)	12(100.0)	3(60.0)	2(66.7)
庆大霉素	8(57.1)	7(58.3)	3(60.0)	-(-)

3 讨论

HAP 是常见的医院获得性感染之一。本研究结果显示,我院 ICU 患者 HAP 发生率为 15.89%,与国内报道^[4]15%或以上相符,提示 ICU 患者为医院感染的高危人群,应作为医院感染重点监控对象。

3.1 ICU 患者 HAP 的相关因素 本研究结果显示,呼吸机辅助呼吸的 HAP 达 93.75%;意识障碍感染率与无意识障碍者相比,差异有统计学意义,与文献^[5]报道一致;其次与侵入性操作、患者年龄、糖皮质激素、预防感染及质子泵抑制剂预防消化道出血等相关。分析其相关因素主要有以下几方面:(1)进行有创或侵袭性操作,如气管插管、气管切开等以及机械通气的管路及湿化器的污染。(2)ICU 患者大多数有意识障碍,常伴有严重的基础疾病,痰液不易咳出。(3)>55 岁患者多伴有高血压、糖尿病及心肺疾病,机体抵抗力较差。(4)大量使用广谱抗生素致菌群失调;长时间应用制酸剂、H₂ 受体阻滞剂,使胃内 pH 升高,肠道细菌在胃内迅速生长,经胃管鼻饲胃内容物返流引起。(5)医务人员手的交叉感染、营养障碍等也是不可忽视的因素。

3.2 ICU 患者 HAP 的病原菌及耐药情况 本组 HAP 细菌培养结果显示,致病菌中以 G⁻ 菌为首位,占 78.43%,依次为鲍氏不动杆菌(27.45%)、铜绿假单胞菌(23.53%)、阴沟肠杆菌(9.80%)、肺炎克雷伯菌(5.88%)。真菌感染居第二位(19.62%)。真菌感染的危险因素包括长期应用广谱抗菌药物、

糖皮质激素、留置中心静脉导管、气管切开套管等^[6]。本组药敏结果表明细菌耐药性严重,对氨苄西林、头孢哌酮、左氧氟沙星几乎耐药,对亚胺培南敏感性较高,对阿米卡星、庆大霉素、头孢吡肟较为敏感。其中鲍氏不动杆菌对头孢他啶敏感(耐药率 35.7%),哌拉西林、头孢唑啉、氨基糖苷对肺炎克雷伯菌耐药率均为 33.3%,因细菌株数较少,临床意义不大。

3.3 ICU 患者 HAP 的预防措施 根据本研究结果,为了降低 HAP 的发生率,建议从以下几个方面做起:(1)加强室内环境监测及病房管理,严格执行无菌操作,阻断外源性交叉感染。包括严格探视制度;手部清洁;雾化器、人工呼吸器、呼吸机管道、过滤器等器械的严格消毒。(2)加强危重患者的观察与护理,鼓励患者咳嗽咳痰,掌握正确的排痰方法,注意呼吸道管理,维持呼吸道通畅,防止呕吐物误吸,定时进行口腔护理。(3)合理使用抗生素^[7]:①限制使用和改进行应用。首先应明确抗生素应用指征,定期检查常见致病菌对各种抗生素的耐药情况,也可根据本院病原菌特点及耐药情况经验性选择抗生素。②替换或轮换应用抗生素。目的在于减少耐药细菌的感染,且能有效降低相关的病死率。但有关抗生素替换对细菌耐药性的影响所知甚少,尚须进一步的研究确证。(4)重视 ICU 患者的支持和代谢调理,对伴有胃肠道功能障碍的危重患者,早期行全胃肠外营养,一旦病情改善,肠功能恢复,及时给予胃肠内营养。尽量减少制酸剂的应用,加大硫糖铝等胃黏膜保护剂的应用。

ICU 患者 HAP 感染发生率高,因此要加强医院感染病原学监测,及时根据 ICU 医院感染发病特点及规律合理选用抗生素,只有这样,才能有效地降低医院感染的发生率与病死率,提高治愈率^[8]。

[参 考 文 献]

- [1] 邹英,张杰,司文. 1 241 例死亡病人中医院感染危险因素分析[J]. 第三军医大学学报,2003,25(24):2249-2250.
- [2] 王国卿,陈琦,杭玉琴,等. 酸化电位水的实用研究[J]. 中华医院感染学杂志,2002,12(12):920-922.
- [3] 中华医学会呼吸病学分会. 医院获得性肺炎诊断和治疗指南:草案[J]. 中华结核和呼吸杂志,1999,22(4):201-203.
- [4] 陈德昌. 医院获得性肺炎[J]. 内科急危重症杂志,1999,5(2):52.
- [5] 陈皎英. 434 例急性脑卒中患者医院感染分析[J]. 中华医院感染学杂志,2001,11(6):429-430.
- [6] 黄小红,韦惠如,朱莲娜. 41 例医院深部真菌感染的临床分析[J]. 中华医院感染学杂志,2003,13(5):492-494.
- [7] 杜斌. 医院获得性感染的预防及细菌耐药的控制[J]. 中华急诊医学杂志,2003,12(10):719-720.
- [8] Kouef MH. Optimizing antibiotic therapy in the intensive care unit setting[J]. Crit Care Med,2001,5(4):189-195.