

- mechanical ventilation of healthy mice. PLoS One, 2011, 6: e24527.
- [34] Santiago VR, Rzezinski AF, Nardelli LM, et al. Recruitment maneuver in experimental acute lung injury: the role of alveolar collapse and edema. Crit Care Med, 2010, 38: 2207-2214.
- [35] Xi XM, Jing L, Zhu B, et al. Clinical efficacy and safety of recruitment maneuver in patients with acute respiratory distress syndrome using low tidal volume ventilation: a multicenter randomized controlled clinical trial. Chin Med J (Engl), 2010, 123: 3100-3105.
- [36] 杨全会, 刘大为, 王海军, 等. 小潮气量结合肺复张术对食管癌开胸术后早期急性呼吸窘迫综合征患者的疗效. 中华外科杂志, 2010, 48: 1484-1487.
- [37] 高景利, 李晓岚, 赵宏艳, 等. 俯卧位机械通气治疗肺内/外源性急性呼吸窘迫综合征的比较研究. 中国危重病急救医学, 2005, 17: 487-490.
- [38] 范远华, 刘远飞, 朱华勇, 等. 俯卧位肺复张对重症肺部感染患者血流动力学的影响. 中国危重病急救医学, 2012, 24: 103-106.
- [39] Toth I, Leiner T, Mikor, et al. Hemodynamic and respiratory changes during lung recruitment and descending optimal positive end-expiratory pressure titration in patients with acute respiratory distress syndrome. Crit Care Med, 2007, 35: 787-793.
- [40] Meade MO, Cook DJ, Griffith LE, et al. A study of physiologic response to a lung recruitment maneuver in a acute lung injury and acute respiratory distress syndrome. Respir Care, 2008, 53: 1441-1449.

(收稿日期: 2013-03-06)

(本文编辑: 李银平)

• 病例报告 •

替加环素成功治疗肺部泛耐药鲍曼不动杆菌感染患者 1 例

邵碧波 冯辉斌

国外文献报道, 对鲍曼不动杆菌感染可选用替加环素治疗^[1-2]。本院收治 1 例肺部泛耐药鲍曼不动杆菌感染患者, 现将救治体会报告如下。

1 病历简介

患者女性, 77 岁, 因突发呼吸困难 3 h 入院。患者于 2012 年 1 月 11 日因外伤在外院行左股骨头置换术, 术后 4 h 出现发热、呼吸困难, 予以抗感染 (比阿培南 0.3 g 静脉滴注, 8 h 1 次, 共 7 d; 替考拉宁 0.4 g 静脉滴注, 每日 1 次, 共 3 d 后停用), 同时予以机械通气、营养支持治疗, 病情无好转, 于 1 月 18 日转入本院重症监护病房 (ICU)。转入时意识清楚、气促、呼吸困难, 查体: 心率 106 次/min, 呼吸频率 38 次/min, 血压 124/52 mm Hg (1 mm Hg=0.133 kPa), 脉搏血氧饱和度 (SpO₂) 0.80, 双肺可闻及湿啰音, 心律齐, 心音正常, 腹软、无压痛, 左下肢丁字鞋固定。入院后痰培养显示鲍曼不动杆菌生长, 泛耐药; 血常规示白细胞计数 (WBC) 16.68 × 10⁹/L, 中性粒细胞比例 0.951, C-反应蛋白 (CRP) 88.21 mg/L, 降钙素原 (PCT) ≥ 25.00 μg/L, 肝功能正常, 白蛋白 26.2 g/L; 血气分析示氧分压 59.6 mm Hg, 二氧化碳分压 30.4 mm Hg, pH 值 7.46; 胸片示肺部感染。给予头孢哌酮钠舒巴坦 (舒普深) 3 g 静脉滴注, 6 h 1 次, 7 d 后联合米诺环素 0.1 g 鼻饲, 每日 2 次, 共 3 d。患者在入院 7 d 内心率持续在 100~120 次/min, 体温持续在 37.5~38.3 ℃, 呼吸机支持; 1 月 24 日复查胸片示肺部感染加重, 痰培养仍示鲍曼不动杆菌生长, 泛耐药。停用舒普深及米诺环素, 换用替加环素 50 mg, 12 h 1 次, 首剂 100 mg。应用 3 d 后患者体温降至正常, 心率在 80~90 次/min, 下调呼吸机参数, 复查胸片示感染明显吸收, 痰培养仍示鲍曼不

动杆菌生长, 泛耐药。继续目前抗感染治疗, 于替加环素治疗第 8 天复查痰培养正常, 胸片示肺部感染基本吸收, 血常规示 WBC 6.14 × 10⁹/L, 中性粒细胞比例 0.855, CRP 25.26 mg/L, PCT 2.46 μg/L, 停止机械通气。应用替加环素治疗第 10 天, 复查痰培养正常, 血常规示 WBC 5.57 × 10⁹/L, 中性粒细胞比例 0.632, CRP 5.06 mg/L, PCT < 0.10 μg/L, 停用替加环素。继续观察 3 d, 患者未诉不适, 查肺部 CT 示正常, 转出 ICU。

2 讨论

文献报道, 鲍曼不动杆菌是引起 ICU 感染常见的条件致病菌之一^[3], 可导致全身各个部位感染, 且多重耐药, 抗菌药物选择困难。近年来, 随着广谱抗菌药物、免疫抑制剂、糖皮质激素的广泛应用以及侵入性操作的普遍开展, 鲍曼不动杆菌在医院内感染革兰阴性杆菌中所占比例明显增加^[4]。替加环素是高效广谱抗菌药物, 对临床难治性细菌具有较高的敏感性^[5]。本例患者住院期间病情逐步加重, 使用多种抗菌药物后效果均不明显。在使用替加环素后患者体温及心率逐渐转为正常, 逐步脱离机械通气, WBC、CRP、PCT 及痰培养均恢复正常, 病情好转, 13 d 后查肺部 CT 示正常。

参考文献

- [1] Perez F, Hujer AM, Hujer KM, et al. Global challenge of multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii*. Antimicrob Agents Chemother, 2007, 51: 3471-3484.
- [2] Karageorgopoulos DE, Falagas ME. Current control and treatment of multidrug-resistant *Acinetobacter baumannii* infections. Lancet Infect Dis, 2008, 8: 751-762.
- [3] 杨秀捷, 张晨, 齐文升, 等. 重症加强治疗病房鲍曼不动杆菌耐药性分析及其与中医证候的关系. 中国中西医结合急救杂志, 2007, 14: 222-224.
- [4] 孙成栋, 李真, 刘斯, 等. 泛耐药鲍曼不动杆菌医院感染的耐药性分析. 中华危重病急救医学, 2013, 25: 369-372.
- [5] Pankey GA. Tigecycline. J Antimicrob Chemother, 2005, 56: 470-480.

(收稿日期: 2013-02-16)

(本文编辑: 李银平)

DOI: 10.3760/cma.j.issn.2095-4352.2013.10.015

作者单位: 435002 湖北, 黄石市中心医院 (湖北理工学院附属医院) 重症医学科, 湖北省“肾脏疾病发生与干预研究”重点实验室

通信作者: 冯辉斌, Email: 75266477@qq.com