

## · 病例报告 ·

## 鼠伤寒沙门菌和粪肠球菌混合感染致败血症一例

翟如波 张昊 孙跃岭 邱广斌

鼠伤寒沙门菌(*Salmonella typhimurium*)可引起人和动物的胃肠炎、伤口感染和败血症,粪肠球菌(*Enterococcus faecalis*)为尿道感染最常见的病原菌<sup>[1]</sup>,混合感染引起败血症的病例较为少见,现报道如下。

## 一、病历摘要

患者,女,84岁,因恶心、乏力3年,左侧肢体无力伴言语不清1d,遂来本院就诊。于2011年3月26日以“多发脑梗塞、慢性肾功能不全尿毒症期”收住本院血液净化科。患者高血压病史40余年,血压曾高达200/110 mm Hg,服用多种降压药物,血压现保持在130/90 mm Hg。患者于2008年6月被确诊为慢性肾功能不全尿毒症期,行动静脉内瘘成形术,开始维持血液透析,每周2次。入院体检:体温36.5℃,呼吸20次/min,脉搏86次/min,血压130/80 mm Hg。心率100次/min,心音强弱不等,心律绝对不齐。发育正常,贫血貌,营养差,左侧鼻唇沟变浅,伸舌左偏,左侧肢体肌力减弱,双下肢水肿。头部CT可见双侧脑室旁区见多发斑点状低密度灶,边缘模糊,诊断为多发脑梗死。实验室检查:ALB 57.3 g/L, TP 31.2 g/L, A/G 1.2, K<sup>+</sup> 5.97 mmol/L, CO<sub>2</sub>CP(二氧化碳结合力) 18.1 mmol/L, Urea(尿素) 32.6 mmol/L, Cr 678.6 mmol/L, CysC 7.98 mmol/L。血常规:RBC 3.48 × 10<sup>12</sup>/L, Hb 96 g/L。

诊断:慢性肾功能不全尿毒症期;多发脑梗死;高血压3级;肾性贫血。患者入院后应用马来酸桂哌齐特改善循环,醒脑静醒脑开窍治疗,于4月11日出现抽搐,口服卡马西平0.1 g/次(0.1 g/片),3次/d,4月12日夜排大量绿色糊状便,便培养出鼠伤寒沙门菌,口服莫西沙星400 mg/次(400 mg/片),1次/d。双歧杆菌乳杆菌三联活菌片2 g/次(0.5 g/片),3次/d,继续血液透析。4月30夜间出现发热,体温高达38.9℃。血常规:WBC 5.1 × 10<sup>9</sup>/L, N 74.9%, L 19.4%。CRP 60.3 mg/L。抽取血液进行细菌培养及药敏试验。采用头孢吡辛钠750 mg静脉滴注,进行抗感染治疗。检验科血培养48 h后初步报告培养出革兰阴性杆菌和革兰阳性球菌,由于患者感染症状无明显改善,改用头孢哌酮/舒巴坦钠1.5 g和注射用盐酸万古霉素500 mg,静脉滴注,联合对抗革兰阴性杆菌和革兰阳性球菌感染,细菌确认为鼠伤寒沙门菌和高水平氨基糖苷类耐药(high-level aminoglycoside resistance, HLAR)粪肠球菌。该患者终因多脏器功能衰竭及感染性休克而死亡。

## 二、细菌鉴定及药敏结果

患者发热期连续3次无菌采集血液,采用BacT/ALERT 3D 120血液培养仪进行培养,5月2日血培养显示阳性,无

菌抽取培养液分离于血平板,经35℃培养24 h后,在血平板上形成两种菌落。一种为中等大小灰白色不透明菌落,革兰染色阴性杆菌,氧化酶阴性,VITEK2-Compect鉴定为鼠伤寒沙门菌。血清学鉴定:与沙门菌属诊断血清(兰州生物制品研究所产品)A-F群多价O因子、血清O<sub>4</sub>、Hi凝集,盐水对照不凝集,确认为鼠伤寒沙门菌。采用K-B法进行药敏试验,结果显示该菌对头孢唑啉、头孢他啶、头孢吡肟、氨曲南、哌拉西林/他唑巴坦、头孢哌酮/舒巴坦、亚胺培南和头孢西丁等敏感。另一种为较小灰白色有β溶血环的菌落,革兰染色阳性球菌,触酶阴性,VITEK2-Compect鉴定为粪肠球菌,该菌对青霉素、氨苄西林、替考拉宁、利奈唑胺和万古霉素敏感,对红霉素、氯霉素、环丙沙星、庆大霉素和四环素耐药。

讨论 败血症是由于机体免疫防御功能减低,病原菌不断侵入血流,并大量繁殖而产生毒素,引起严重损伤和全身中毒症状,如不及时治疗极易导致死亡<sup>[2]</sup>。本病例为老年患者,其病史长,患有多种基础疾病,心、肾功能衰竭,营养差,静脉导管的使用易破坏患者机体防御功能<sup>[3]</sup>,且感染腹泻破坏了肠黏膜及淋巴屏障作用,细菌在肠壁上皮细胞大量繁殖而进入血流,导致败血症发生。其次,由于肠球菌对头孢菌素、克林霉素、磺胺类、氨基糖苷类和部分β-内酰胺类抗菌药物天然耐药<sup>[4]</sup>,而HLAR株的出现又使更多的抗菌药物表现为耐药,是此次治疗失败的另一原因。因此,对于肠球菌感染的治疗必须准确依据药物敏感试验来选用合适的抗菌药物。若出现感染症状,临床医生应及早进行血液培养及药敏试验,选择敏感抗菌药物及早进行有效治疗。细菌检验人员若发现血液培养阳性时,应及时启动三级报告制度,菌液涂片革兰染色确定为阴性或阳性菌后立即报告临床医生,以便临床选择经验治疗药物,药敏结果检出后再次发出确认报告,临床医生根据药敏结果进行及时准确地治疗,以期提高诊断时效,为挽救患者的生命赢得时间。

## 参 考 文 献

- 1 周庭银,赵虎主编. 临床微生物学诊断与图解. 2版. 上海:上海科学技术出版社,2007:151-177.
- 2 吴小梅,王慧慧,魏小飞. 老年院内感染败血症危险因素与护理对策. 现代中西医结合杂志,2011,20(12):1521-1522.
- 3 黄家芳,陈宝荣,甘丰,等. 临床分离粪肠球菌和屎肠球菌菌株的检测及耐药性研究. 实用心脑血管病杂志,2011,19(8):1327-1329.
- 4 吴雅琼,夏礼栋,黄文红. 临床分离的283株肠球菌耐药性分析. 检验医学与临床,2011,8(15):1831-1832.
- 5 李华信,丁宝华,薛兴猛. 同时感染大肠埃希菌和产单核李斯特菌致败血症一例. 中华临床医师杂志:电子版,2011,5(9):2807-2808.

(收稿日期:2012-01-29)

(本文编辑:孙荣华)

DOI:10.3877/cma.j.issn.1674-1358.2012.06.030

作者单位:110003 沈阳市,解放军第202医院检验科

通讯作者:邱广斌,Email:qiuguangbin@163.com

翟如波,张昊,孙跃岭,等. 鼠伤寒沙门菌和粪肠球菌混合感染致败血症一例[J/CD]. 中华实验和临床感染病杂志:电子版,2012,6(6):624.