

5. 从本院病房分离到的铜绿假单胞菌发现,原先对它有效的抗生素已显示为耐药,至目前为止,仅多粘菌素 - B 对它有效,为此,治疗耐药性铜绿假单胞菌已成为棘手的问题,即使应用复合酶抑制剂的抗生素如头孢哌酮/舒巴坦、氧哌嗪青霉素/三唑巴坦、替卡西林/克拉维酸均无效,而亚胺培南对它的耐药率亦已高达 70%,这可能是碳青霉烯类抗生素的大量使用,从而产生一种可能转移的由质粒传递的金属  $\beta$  - 内酰胺酶,这种新的  $\beta$  - 内酰胺酶按 Bush 等分类法,它属于 B 型酶,日本在 90 年代初期已分离到这种酶<sup>[10]</sup>,此外细菌外膜 Porin D<sub>2</sub> 缺乏及通透性改变,促使细菌对亚胺培南耐药,专家们认为如果广泛使用,未来无疑会选择出更多的耐药株,届时碳青霉烯类抗生素能克服所有其它  $\beta$  - 内酰胺类耐药的时代将会结束。

综上所述,在烧伤感染的治疗中,已遇到了细菌耐药性的挑战,而新一代抗菌药物的寻找,其速度远远跟不上细菌耐药的速度。为此,对烧伤感染的治疗,应从加速创面处理,及早消灭创面着手。而严格隔离制度、重视病房内使用物体的消毒、加强细菌对耐药性产生的监测、合理和谨慎地使用抗菌药物,才是烧伤感染治疗的关键。

参 考 文 献

1 Performance Standards for Antimicrobial Susceptibility Testing; Ninth Informational Supplement. National Committee for Clinical Laboratory

Standards (1999). For Use with M2 - A6 - Disk Diffnsion, NC-CLS, 19:36 - 39.

2 Jarlier V, Nicolas MH, Founrier G, et al. Extended broad - spectrum beta - lactamases conferring transferable resistance to newer beta - lactam agents in Enterobacteriaceae: Hospital prevalence and susceptibility patterns. Rev Infect Dis, 1998, 10:867 - 878.

3 许锦民, 苏丹红. 大肠埃希氏菌和克雷伯菌属产超广谱  $\beta$  - 内酰胺酶的检测. 中华医学检验杂志, 1998, 21:373.

4 孙长贵, 陈汉美, 杨琳, 等. 评价三种筛选方法检测超广谱  $\beta$  - 内酰胺酶及其临床应用. 中华医学检验杂志, 1999, 22:228 - 231.

5 金丽华, 张民权. 烧伤创面中多元耐药菌株的发生率. 浙江医学, 1995, 17:315 - 316.

6 Itokazu GS, Quinn JP, Bell - Dixon C, et al. Antimicrobial resistance rates among aerobic gram - negative bacilli recovered from patients in intensive care units; evaluation of a national postmarketing surveillance program. Clin Infect Dis, 1996, 23:779 - 784.

7 Livermore DM, Yuan M. Antibiotic resistance of extended - spectrum  $\beta$  - lactamases amongst Klebsiella spp. From intensive care units in Europe. Journal of Antimicrobial Chemotherapy, 1996, 38:420 - 424.

8 缪竞智, 张秀珍, 胡云建. 替卡西林 - 克拉维酸钾临床应用与评价. 中国医学论坛报, 2000, 26:12 - 14.

9 陈民钧, 王辉. 迎接  $\beta$  - 内酰胺酶的挑战. 中华内科杂志, 1999, 38:511 - 513

10 Osano E, Arakawa Y, Wacharotayankun R, et al. Molecular characterization of an enterobacterial metallo -  $\beta$  - lactamases found in a clinical isolate of Serratia marcescens that shows Imipenem resistance. Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 1994, 38:755 - 758.

(收稿日期:2000 - 05 - 04)

(编辑:赵 云)

· 病例报告 ·

小儿特重烧伤感染并发皮质盲一例

庞德云 金福儒 苏维军 郭丽双

**病例** 患儿男, 7 岁, 密闭环境内烧伤后 2 h 入院。查体: 体温 36.2℃, 脉搏 186 次/min, 呼吸 32 次/min, 血压测不到。诊断: (1) 烧伤总面积 98% TBSA, III 度 78%, 深 II 度 15%, 浅 II 度 5% TBSA; (2) 中度吸入性损伤。入院后立即行静脉、气管切开插管, 补液抗休克治疗, 生命体征平稳后进行清创。用 SD - Ag 外涂并暴露创面, 同时给予抗感染, 输血, 静脉高价营养支持治疗。入院第 21 天在全身麻醉下行双下肢切痂后头皮移植术, 面积为 30% TBSA, 手术顺利。术后第 2 天患儿出现败血症、脑水肿症状, 自述视物不清, 2 d 后双目失明。眼科会诊检查: 角膜透明, 前房清亮, 瞳孔散大明显, 对光反射消失, 眼底镜检查见双侧视乳头萎缩。CT 检查结果: 脑水肿。诊断: 特重烧伤感染并发皮质盲。

素, 能量合剂, B 族维生素, 维生素 AD 丸, 扩、散瞳药物, 多次少量输新鲜血、血浆后, 患儿病情稳定。随即进行清创植皮修复残余创面, 经历 4 次手术, 84 d 后创面愈合, 患儿出院。出院后 1 个月随访, 患儿双眼已有光感, 3 月后视力恢复, 6 个月检查眼底已恢复正常。

**讨论** 皮质盲多由视觉中枢缺血、缺氧所致。小儿重度烧伤后耐受性差, 较成人更易发生休克、脑缺氧、脑水肿。本例小儿烧伤并发皮质盲与术后感染, 败血症致脑水肿、脑缺氧有关。因此, 在治疗小儿烧伤的过程中, 一旦出现脑缺氧、视物不清症状时, 要引起足够的重视。及时消除脑缺氧的原因, 给予恰当的支持治疗, 阻止视觉中枢的进一步损害, 促使受损视力早日恢复。

以对症治疗为主, 给予抗感染, 利尿, 应用皮质类固醇激

(收稿日期:2000 - 04 - 24)

(编辑:王 旭)

作者单位: 157011 牡丹江, 解放军第二〇九医院烧伤科