

数往往会到达一个侵袭性感染的临界水平。本研究表明,小鼠铜绿假单胞菌感染后 4 d,抗菌肽组和磺胺米隆组的痂下肌肉组织铜绿假单胞菌计数均低于对照组,其中抗菌肽组又明显低于磺胺米隆组;抗菌肽组和磺胺米隆组的小鼠存活数显著多于对照组。由此表明,天蚕素 B 对铜绿假单胞菌感染的小鼠具有较好的保护作用。然而因抗菌肽化学合成成本远高于磺胺米隆,且受保存条件等制约,限制了其开发应用,如何降低生产成本仍待进一步研究。本研究初步证明了天蚕素 B 具有抗小鼠创面铜绿假单胞菌感染的效果,为临床抗感染提供了新的思路,今后需进一步扩大样本含量,以使资料更接近正态分布,减小误差。

最近国外有研究表明,大鼠腹腔内注射天蚕素 B,能显著增强 β 内酰胺类抗生素抗革兰阴性杆菌所致脓毒性休克的作用^[9],还可通过结合内毒素使其失活,避免了因药物诱导革兰阴性杆菌释放内毒素的弊端^[10],抗菌肽还具有不产生耐药性和无毒的优点,具有一定的研究和应用前景。

参 考 文 献

- 1 张嵘,金亚平,韩春茂. 烧伤创面铜绿假单胞菌的分离和耐药谱分析. 中华烧伤杂志, 2002, 18: 285 - 287.
- 2 Bland JM, DeLucca AJ, Jacks TJ, et al. All-D-cecropin B: synthesis, conformation, lipopolysaccharide binding, and antibacterial activity. Mol Cell Biochem, 2001, 218: 105 - 111.
- 3 许伟石,张民权. 局部抗菌药物. 见:许伟石,主编. 现代烧伤治疗. 北京:北京科学技术出版社,1995. 38 - 39.
- 4 Bennett LL, Rosenblum RS, Perlov C, et al. An in vivo comparison of topical agents on wound repair. Plast Reconstr Surg, 2001, 108: 675 - 687.
- 5 Boyce ST, Supp AP, Swope VP, et al. Topical sulfamylon reduces engraftment of cultured skin substitutes on athymic mice. J Burn Care Rehabil, 1999, 20: 33 - 36.
- 6 Hancock REW, Chapple DS. Peptide antibiotics. Antimicrob Agents Chemother, 1999, 43: 1317 - 1323.
- 7 Moore AJ, Beazley WD, Bibby MC, et al. Antimicrobial activity of cecropins. J Antimicrob Chemother, 1996, 37: 1077 - 1089.
- 8 Hongbiao W, Baolong N, Menqkui X, et al. Biological activities of cecropin B-thanatol hybrid peptides. J Pept Res, 2005, 66: 382 - 386.
- 9 Ghiselli R, Giacometti A, Cirioni O, et al. Cecropin B enhances betalactams activities in experimental rat models of gram-negative septic shock. Ann Surg, 2004, 239: 251 - 256.
- 10 徐能武,袁建成,肖光夏,等. 抗生素诱导革兰阴性杆菌释放内毒素的实验研究(二). 中华烧伤杂志, 2002, 18: 92 - 94.

(收稿日期:2005 - 12 - 29)

(本文编辑:莫愚)

· 病例报告 ·

电烧伤致失语一例

王耀军 岑瑛 李正勇 张辉

患儿男,7岁,玩耍时右手触及 220 V 电压造成 1% TBSA 深 II 度烧伤,伤后立即跌倒在地,心跳、呼吸骤停。遂送往当地医院抢救,约 5 min 后患儿呼吸、心跳恢复,持续昏迷 3 周后苏醒。苏醒后失语并见右手示、中、环、小指创面愈合后有瘢痕形成,经高压氧等治疗,失语情况无明显改善。半年后收入笔者单位治疗,查体:体温 36.6℃,脉搏 75 次/min,呼吸 22 次/min,意识清楚,发育正常,持续不言语,颈软,心肺、腹部未见异常,双瞳孔等圆、对光反射正常,无口角、眼球震颤或歪斜,双下肢运动功能正常,关节活动未受限,巴宾斯基征(-)。右中、环指屈曲畸形,掌指粘连、伸指受限,示、小指掌侧中节隆起瘢痕无破溃、流液、红肿等现象。诊断:(1)右手电烧伤后挛缩畸形。(2)失语症。头颅核磁共振成像及脑电图检查未见器质性病变,考虑为功能性受损。本院神经内科会诊:患儿认知、计算、听力、理解能力正常,持续不言语,无定向力障碍,无面瘫、伸舌偏斜,肢体活动正常。考虑其致病原因为:(1)缺血、缺氧性脑病。(2)功能性精神障碍。于患儿入院后第 3 天行右手瘢痕松解+中厚皮植皮术,中、环指腱鞘行克氏钢钉内固定术,术后皮片成活好,1 个月

后开始进行功能锻炼,各掌指、指间关节逐渐恢复屈伸运动,失语症状未见改善。

讨论 电烧伤对深部组织破坏性大、致残率高,将给患者家庭和社会带来负担^[1]。对 48 085 例烧伤患者的分析表明,电烧伤发生率为 7.21%^[2]。电烧伤常见的并发症有:急性肾功能不全、继发性出血、厌氧菌感染、骨筋膜室综合征、肢体坏死等。亦有关于电烧伤引起消化道出血、白内障、视网膜损伤、癫痫、反应性神经障碍等报道,然而电烧伤并发失语症尚鲜见报道。本例患儿既往语言表达清晰,电烧伤后出现的失语经治疗未得到改善,建议另行救治争取早日恢复。因此,应严格遵守安全纪律,加强自我保护意识,以避免电烧伤的发生。

参 考 文 献

- 1 黄弘,黄贤慧,刘旭盛. 电烧伤临床治疗 33 例. 中华烧伤杂志, 2003, 19: 183.
- 2 黄跃生,主编. 烧伤科特色治疗技术. 北京:科学技术文献出版社, 2004. 228.

(收稿日期:2006 - 03 - 12)

(本文编辑:莫愚)