

cells to stem cells in vivo. Lancet, 2001, 358 (9287): 1067-1068.

[7] 付小兵, 孙晓庆, 孙同柱, 等. 表皮细胞生长因子治疗创面出现的干细胞岛现象. 中华医学杂志, 2001, 81 (12): 733-736.

[8] Brouard M, Eisendle K, Kume H, et al. In-vivo dedifferentiation of keratinocytes to epidermal stem cells. Lancet, 2002, 359 (9305): 528.

[9] Campbell KH, McWhir J, Ritchie WA, et al. Sheep cloned by

nuclear transfer from a cultured cell line. Nature, 1996, 380 (6569): 64-66.

[10] Won J, Kim M, Kim N, et al. Small molecule-based reversible reprogramming of cellular lifespan. Nat Chem Biol, 2006, 2(7): 369-374.

(收稿日期: 2009-01-08)

(本文编辑: 罗勤)

· 病例报告 ·

烧伤合并真菌感染一例

包亚明 于冶

患者男, 56 岁, 体质量 62 kg。因煤气爆炸致颜面、颈、躯干、四肢烧伤, 伤后 1.5 h 入院。诊断: 烧伤总面积 45%, 其中浅 II 度 35%、深 II 度 7%、III 度 3% TBSA, 伴有中度吸入性损伤。入院后给予补液抗休克、雾化吸入、静脉推注 40 mg 奥美拉唑(商品名洛赛克, 1 次/12 h) 预防应激性溃疡等治疗。因患者对青霉素过敏, 联合使用克林霉素、奈替米星行抗感染治疗。创面清创后用脱细胞异种皮(启东市东方医学研究所有限公司)覆盖包扎, 双上肢 III 度创面采用磺胺嘧啶银粉剂(南京正大天晴药业股份有限公司)护痂。

患者平稳度过休克期, 尿量 50 ~ 100 mL/h。伤后第 4 天, 行双上肢 III 度创面切痂并用脱细胞异种皮覆盖, 手术顺利。伤后第 8 天双上肢切痂创面移植大张自体皮片, 术后继续使用克林霉素、奈替米星联合治疗。患者一般情况良好, 体温 37 ~ 38 °C。伤后第 6、8、11 天大便及尿液涂片未见菌丝或孢子, 伤后第 12 天停用抗生素。伤后第 19 天创面基本愈合, 患者早餐进食 4 个鸡蛋外加稀饭和面包, 下午出现腹部胀痛, 呕吐棕褐色胃内容物约 300 mL, 隐血试验(++++), 次日解黑色大便, 隐血试验(++++)。考虑为消化性溃疡合并出血, 静脉推注洛赛克 40 mg, 1 次/12 h 制酸治疗 4 次后未见好转, 患者出现腹胀并逐渐加重、肠鸣音减弱, 体温 38.5 ~ 39.5 °C。腹部 X 线片未见膈下游离气体, 腹部 CT 提示腹腔少量积液。血常规: WBC $20.69 \times 10^9/L$, 中性粒细胞 0.89, 丙氨酸转氨酶 226 U/L, 血糖 11.2 ~ 20.2 mmol/L。

大便镜检见 RBC、WBC 增多, 球菌与杆菌比例失调, 涂片多次均见菌丝和孢子。结肠镜检查可见肠黏膜红斑, 水肿出血, 有极小的非特异性溃疡糜烂。大便中见膜状漂浮物, 细菌培养未见致病菌; 真菌培养鉴定为白色念珠菌, 对氟康

唑及两性霉素 B 敏感。

静脉滴注万古霉素 0.5 g, 1 次/12 h, 氟康唑首次给予 400 mg 之后改为 200 mg/d, 营养支持、保肝、维持水电解质平衡。连续治疗 6 d, 患者解黄色软便, 隐血试验(+), 但涂片仍可见菌丝和孢子。咳嗽、咳痰、气促, 呼吸 30 ~ 40 次/min, 心率 120 ~ 140 次/min。胸部 X 线片提示: 左下肺片状高密度影, 边缘模糊, 双肺纹理增粗。血气分析结果: pH 值 7.3, PaO₂ 58 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa), PaCO₂ 51 mm Hg。气管切开, 呼吸机辅助呼吸。痰培养、中段尿培养及粪便培养结果均为光滑念珠菌, 对两性霉素 B 敏感。遂停用氟康唑改用两性霉素 B, 开始剂量为 25 mg, 之后每天增加 5 mg 直至总量 50 mg 并维持。用药 12 d 后, 连续 3 次取样(痰、尿、大便)涂片均未找到菌丝, 停止使用两性霉素 B, 脱离呼吸机。患者住院 46 d, 治愈出院。

讨论 本例患者既往身体健康, 烧伤后得到及早治疗, 休克期度过平稳, 第 19 天创面基本愈合时出现真菌感染并发症。分析原因, 笔者认为系广谱抗生素用药时间过长(12 d), 导致肠道菌群失调、黏膜屏障受损。笔者对该病早期真菌感染认识不足, 出现呕血及便血后曾误诊为消化性溃疡合并出血, 直至各种样本培养结果阳性方知是真菌感染, 用万古霉素治疗有效。

患者年龄偏大, 烧伤后自身免疫力下降。虽然已经应用氟康唑, 但培养结果提示有光滑念珠菌生长。其原因可能是: 对氟康唑敏感的白色念珠菌被抑制的同时, 原本呈耐受状态的光滑念珠菌趁机滋生, 导致菌群失调。及时更换两性霉素 B 后, 取得了良好的抗真菌治疗效果。

(收稿日期: 2009-06-08)

(本文编辑: 王旭)

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2009.06.014

作者单位: 215300 江苏省昆山市第一人民医院烧伤科

《中华烧伤杂志》网站已全新改版, 欢迎浏览

<http://www.zhsszz.org>