

· 病例报告 ·

特大面积烧伤并发急性霉菌性腘动脉栓塞一例

宗光全 张茂红 章冠东 杜庆安

患者男, 34 岁, 车祸致全身烧伤后 4 d 入院。查体: 患者意识清楚, 体温 39.5℃, 心率 120 次/min, 呼吸 28 次/min。烧伤总面积 90%, 其中Ⅲ度 60% TBSA, 伴中度吸入性损伤^[1]。血培养为鲍曼不动杆菌。实验室检查示严重肝、肾功能障碍及电解质紊乱。给予头孢他啶、丁胺卡那霉素抗感染。伤后第 7 天行四肢切痂同种异体皮覆盖术, 切痂面积 40%。术后加用亚胺培南抗感染, 控制败血症的发生。伤后第 9、11 天行自体皮嵌植术。伤后第 17 天并发应激性糖尿病。于伤后 22、25 d 行下肢肉芽创面自体皮移植术。术后患者出现谵妄、浅昏迷、寒颤高热, 体温 40.0~41.5℃。血培养有曲霉菌和金黄色葡萄球菌(凝固酶阳性)。伤后 26 d 左足皮肤苍白, 小腿中段以下皮温降低, 扪之有冰冷感, 愈向远侧愈明显。创面腐烂, 腓肠肌大片坏死, 后左足和小腿下 1/3 逐渐干性坏死, 创面细菌培养有曲霉菌。诊断: 播散性曲霉

菌感染合并左侧腘动脉栓塞。家属拒绝截肢, 患者于伤后 29 d 死亡。尸检证实左腘动脉栓塞, 血栓培养有曲霉菌生长。

讨论 曲霉菌生物特性类似毛霉菌, 好侵犯血管及皮下组织, 并可形成脂肪层豆渣状坏死及深部肌肉坏死, 但如本例侵犯大动脉导致肢体坏死则未见报道。近年来, 由于创面广泛应用磺胺嘧啶银和高效广谱抗生素, 故此真菌感染率上升, 且早期诊断困难。以下几点希望有助于早期诊断: (1) 对易发生真菌感染的高危患者, 如特大面积烧伤后免疫功能低下、长期使用高效广谱抗生素、出现难以控制的高血糖等应高度警惕, 经常进行活组织检查和真菌培养。(2) 好发于四肢行冷藏异体皮和辐照猪皮移植后。(3) 不明原因的深部肌肉发生进行性坏死时, 不能轻易归因于原发烧伤所致。(4) 一旦确诊有该类真菌感染, 宜急诊行“根治性”清创或截肢手术。

(收稿日期: 2001-07-05)

(本文编辑: 苟学萍)

作者单位: 210002 南京, 解放军第八十一医院烧伤整形科

· 经验交流 ·

新鲜血浆盐水外敷治疗烧伤残余创面

宋知仁

笔者单位 1991~2001 年共收治烧伤残余创面患者 83 例, 其中男 55 例、女 28 例。烧伤面积 25%~92%, 残余创面 1%~24% [(14.3±8.6)%] TBSA, 残余创面时间为伤后 2~10 个月 [(96.0±16.5) d]。创面细菌混合感染 59 例, 耐甲氧西林金黄色葡萄球菌 36 例次, 铜绿假单胞菌 25 例次, 阴沟肠杆菌 23 例次, 粪肠球菌 19 例次, 表皮葡萄球菌 15 例次。

将 83 例患者分为两组: 新鲜血浆盐水外敷治疗组 (A 组) 42 例, 采用同血型患者输血浆后的剩余部分, 在无菌条件下加入适量等渗盐水混匀, 使血浆浓度为 20%, 加入到常用抗生素敷料中并给予包扎, 隔日换药 1 次。分泌物较多者每天换药, 至创面愈合或行手术植皮时。常规换药治疗组 (B 组) 41 例, 仅使用与 A 组相同的抗生素敷料, 处理方式同前。结果见表 1。

表 1 不同方法治疗后患者一般情况比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术植皮(次)	皮片成活率(%)	住院时间(d)
A 组	42	1.1±0.1*	85.5±9.5*	22.8±4.9
B 组	41	2.6±0.7	56.5±18.5	29.3±6.4

注: 与 B 组比较, * P < 0.05

讨论 创面修复是一个连续的复杂过程, 需要炎症细胞和生长因子的共同参与。血供较差或其他原因常常导致

残余创面经久不愈, 植皮成活率低。新鲜血浆中含有多种生长因子, 其中与创面愈合关系密切的有碱性成纤维细胞生长因子 (bFGF)、表皮生长因子 (EGF)、转化生长因子 β (TGF-β)、血小板衍生生长因子 (PDGF)、胰岛素样生长因子 (IGF) 等^[1]。bFGF 在创面愈合中对肉芽组织形成、毛细血管及神经再生起重要作用; EGF 对表皮细胞的生长和增殖有重要意义; TGF-β 对上皮细胞具有趋化作用, 能够促进上皮细胞的分裂增殖, 增加角化细胞的运动能力, 并通过 PDGF 作用间接刺激创面上皮细胞增生及角质形成细胞特异的角蛋白表达; PDGF 的最显著特点是促进难治性伤口的愈合^[2]。有研究报道, 生长因子联合应用能更有效地促进伤口愈合^[3], 使创面的被动愈合方式转变为主动的修复过程。同时, 新鲜血浆中含有多种免疫球蛋白, 有利于肉芽创面感染的控制。

参 考 文 献

- 1 陈璧. 深度烧伤创面早期处理及促进创面修复的进展. 中华烧伤杂志, 2002, 17: 8-9.
- 2 汪涌, 何清濂, 林子豪, 等. 综述生长因子与皮肤伤口愈合. 中华整形烧伤外科杂志, 1999, 15: 462-464.
- 3 段红杰, 张延龄. 生长因子在伤口愈合中的作用. 国外医学·创伤与外科基本问题分册, 1997, 18: 228-230.

(收稿日期: 2001-08-10)

(本文编辑: 王 旭)

作者单位: 421002 衡阳, 解放军第一六九医院外三科