

LN 和 IV、VII 型胶原等, LN、IV 型胶原主要由表皮基底细胞合成, 是 BM 稳定的支持结构³, 再上皮化时重建的 BM 质量影响着创面愈合质量。皮肤组织中网状纤维主要分布于 BM 区域, 因网状纤维能与银离子结合呈黑色而使 BM 带在光镜下显示黑色条状外观, 网状纤维中断意味着 BM 构建不良或完整性被破坏。本研究中的网状纤维染色显示, 胰岛素组 BM 带完整、清晰; 透射电镜观察也显示了胰岛素组再上皮化创面表皮细胞层次多, 基底细胞排列整齐, BM 完整、清晰, 半桥粒数量多, 而对照组表皮细胞分化相对较差, BM 不连续, 表皮钉脚数量较少。伤后 14 d 和创面完全再上皮化时胰岛素组 LN 的量明显高于对照组, 显示 KC 可分泌较多的 LN, 参与 BM 的构建。LN-5 是由 α 、 β 、 γ 3 个亚单位构成的异三聚体⁴, 可与 VII 型胶原的 NC-1 结构域的 NH2-端, 通过 $\alpha 6\beta 4$ 整合素将基底细胞与 BM 致密层内的 VII 型胶原连接起来⁵, LN-5 还可与 LN-6/7 形成复合物, 通过巢蛋白和 $\alpha 3\beta 1$ 与 IV 型胶原结合⁶。这些细胞外基质的相互连接, 构成 BM 特有的空间结构, 保证了表皮-真皮之间连接的稳定性。LN-5 除了在 BM 结构中的重要作用, 还具有调控 KC 的黏附和迁移等⁷生物学功能。创伤后被活化的 KC 增殖, 自身分泌的 LN-5 与纤维连接蛋白 (fibronectin, FN)、胶原一起为 KC 的迁移提供了一种暂时性的细胞外基质, KC 在 LN-5、FN 等细胞外基质上的迁

移, 使创面得以被新生表皮覆盖, LN-5 的增加将促进这一过程, 胰岛素组再上皮化加速也可能与此有关。

本实验结果表明, 胰岛素组再上皮化时 BM 的重建优于对照组。胰岛素创面下浸润注射除可以加速烫伤创面再上皮化外, 还可以改善再上皮化创面质量, 而局部注射 0.1 U 胰岛素后对大鼠血糖水平未造成明显影响。

参 考 文 献

- 1 刘琰, 章雄, 张志, 等. 局部应用胰岛素对烫伤大鼠创面愈合的影响. 中华烧伤杂志, 2004, 20: 98 - 101.
- 2 仲剑平, 主编. 医疗护理技术操作常规. 第 4 版. 北京: 人民军医出版社, 1998. 2000 - 2001.
- 3 Andriani F, Margulis A, Lin N, et al. Analysis of microenvironmental factors contributing to basement membrane assembly and normalized epidermal phenotype. J Invest Dermatol, 2003, 120: 923 - 931.
- 4 Ryan MC, Tizard R, VanDevanter DR, et al. Cloning of the LamA3 gene encoding the alpha 3 chain of the adhesive ligand epiligrin. Expression in wound repair. J Biol Chem, 1994, 269: 22779 - 22787.
- 5 Rousselle P, Keene DR, Ruggiero F, et al. Laminin 5 binds the NC-1 domain of type VII collagen. J Cell Biol, 1997, 138: 719 - 728.
- 6 Champlaud MF, Lunstrum GP, Rousselle P, et al. Human amnion contains a novel laminin variant, laminin 7, which like laminin 6, covalently associates with laminin 5 to promote stable epithelial-stromal attachment. J Cell Biol, 1996, 132: 1189 - 1198.
- 7 Zhang K, Kramer RH. Laminin 5 deposition promotes keratinocyte motility. Exp Cell Res, 1996, 227: 309 - 322.

(收稿日期: 2004 - 11 - 11)

(本文编辑: 张 红)

· 病例报告 ·

电击后并发癔病一例

张树林 葛军 生孟军 张歆媛

患者女, 30 岁。在工作中不慎左手触及 220 V 交流电源插座, 当时感觉左上肢麻木、胀痛, 随着情绪变化, 患者伤后第 3 天不能起立, 强行搀扶站立时身体歪向右侧, 左下肢不能负重或迈步。伤后第 3 天入院, 查体: 患者意识清楚, 无谵妄, 表情愁苦, 问答切题, 对自己病程经过能完整描述, 自知力基本完整, 未见怪异行为。左手皮肤无电击入口及热烧伤创面。神经系统检查: 右上、下肢肌力、肌张力正常, 腱反射正常, 病理征 (-)。左上、下肢肌张力增高, 肌力差, 病理征 (-), 但在注意力被转移时可自主活动, 肌张力正常。感觉检查: 左上、下肢及左侧躯干痛觉减退, 无明显分界线。辅助检查: 头颅磁共振扫描未见异常。肌电图显示左上肢正中神经、尺神经、左下肢胫神经及运动、感觉神经传导速度正常。脑电图及心电图正常。(1) 暗示疗法: 静脉缓慢滴注 100 g/L 葡萄糖酸钙 10 ml 加 500 g/L 葡萄糖 10 ml, 1 次/d, 连用 5 d。

(2) 镇静: 口服阿普唑仑片, 0.4 g/次, 3 次/d。(3) 心理疗法: 尽量满足患者的合理要求。治疗 1 周后患者可下床活动。

讨论 癔病¹是神经官能症中常见的一种, 其临床表现包括精神、神经和躯体等方面的各种症状, 患者表现出强烈的情绪性。在症状发生后和治疗过程中, 暗示和自我暗示可起到重要的作用。本例患者在电击后皮肤无任何损伤, 未出现意识丧失, 在听到亲属讲述电击伤可造成瘫痪后, 躯体遂出现运动功能障碍。查体未见与临床症状相应的阳性体征, 辅助检查结果无异常。经过暗示及心理治疗效果显著, 符合癔病的诊断标准。本例患者既往无癔病史、无精神病家族史, 考虑电击是患者癔病发生的诱因。

参 考 文 献

- 1 沈渔邨, 主编. 精神病学. 北京: 人民卫生出版社, 1980. 305.

(收稿日期: 2005 - 04 - 05)

(本文编辑: 赵 敏)

作者单位: 065000 廊坊, 中国石油天然气集团总公司中心医院烧伤科