

- [7] Guo RF, Ward PA. C5a, a therapeutic target in sepsis. *Recent Pat Antiinfect Drug Discov*, 2006, 1(1): 57-65.
- [8] Abeyama K, Stern DM, Ito Y, et al. The N-terminal domain of thrombomodulin sequesters high-mobility group-B1 protein, a novel antiinflammatory mechanism. *J Clin Invest*, 2005, 115(5): 1267-1274.
- [9] Esmon CT. The protein C pathway. *Chest*, 2003, 124 (3 Suppl): 26S-32S.
- [10] 耿平, 夏仲芳, 顾健, 等. 血必净注射液对严重脓毒症患者早期高凝状态的干预作用. *中国中西医结合急救杂志*, 2008, 15 (6): 346-349.
- [11] Suzuki K, Kusumoto H, Deyashiki Y, et al. Structure and expression of human thrombomodulin, a thrombin receptor on endothelium acting as a cofactor for protein C activation. *EMBO J*, 1987, 6(7): 1891-1897.

(收稿日期: 2008-10-25 修回日期: 2008-12-06)
(本文编辑: 李银平)

• 病例报告 •

成功抢救口服强酸中毒致多器官功能损害 1 例

李荣萍 黄伟平

【关键词】 中毒; 强酸; 急救; 多器官功能损害

强酸中毒是中毒急救中少见而又棘手重点难题, 临床病例少见, 救治经验不多。现就本院成功救治 1 例口服强酸中毒至多器官功能损害患者报告如下。

1 病历介绍

患者女性, 40 岁, 因“口服工业醋酸约 60 ml 后, 出现胸骨后疼痛、呼吸困难、呕血、烦躁不安 8 h”入院。入本院前患者曾经当地医院给予止血、输血治疗无效, 连续呕咖啡样物共约 1 000 ml, 解柏油样便约 200 ml, 尿如浓茶, 伴面色苍白、全身冷汗、四肢冰冷、意识模糊、躁动不安。入本院查体: 体温 37.8℃, 脉搏 108 次/min, 呼吸频率 30 次/min, 血压 103/60 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa), 意识模糊。全身皮肤湿冷、少量出汗, 面色苍白, 口腔黏膜重度糜烂、充血, 咽部充血, 喉头重度水肿, 口唇及颈部有皮肤烧伤; 呼吸音粗, 可闻及哮鸣音及湿啰音。血常规: 白细胞计数 $16.2 \times 10^9/L$, 中性粒细胞 0.89, 血红蛋白 115 g/L, 血小板计数 $155 \times 10^9/L$ 。尿常规: 尿镜检可见大量透明细胞管型和红细胞管型, 红细胞 (+++), 白细胞 (+++), 蛋白 (+++)。肝功能: 天冬氨酸转氨酶 95 U/L, 总蛋白 54.8 g/L, 白蛋白 29.9 g/L, 总胆红素 40.4 $\mu\text{mol/L}$, 间接胆红素 34.8 $\mu\text{mol/L}$, γ -谷氨酰转氨酶 6.2 U/L, C-反应蛋白 15.5 mg/L, 血淀粉酶 395 U/L。肾功能: 血尿素

氮 9.76 mmol/L, 二氧化碳结合力 12.5 mmol/L。心肌酶谱: 乳酸脱氢酶 920 U/L, 肌酸激酶 256 U/L, α -羟丁酸脱氢酶 820 U/L。血凝 4 项: 凝血酶原时间 21.4 s, 活化部分凝血活酶时间 27 s, 国际标准化比值 1.4 s; 纤维蛋白 3.98 g/L。心电图示: 窦性心动过速。X 线胸片示: 急性肺水肿。诊断: 强酸消化道烧伤并出血; 强酸上呼吸道烧灼伤; 急性肺水肿; 急性肾功能损害; 中毒性肝损害; 中毒性心肌炎; 代谢性酸中毒并呼吸性碱中毒; 中毒性溶血症。入院后给予禁食, 置胃管, 导尿, 持续吸氧, 监测生命体征; 气管切开, 呼吸机辅助呼吸; 抑制胃酸分泌, 止血, 间断输血及血浆, 抗感染, 保肝, 护心, 舒张支气管治疗; 镇静、止痛、营养、支持治疗; 纠正水、电解质及酸碱失衡; 补液、利尿, 促进毒物排泄; 激素应用。经综合治疗 10 d, 患者病情逐渐稳定, 各项指标明显好转, 半月后患者康复出院。

2 讨论

口服强酸中毒早期应注意保护食管及胃黏膜, 积极纠正酸中毒及电解质紊乱, 维护脏器功能, 防止多器官功能衰竭发生, 是治疗成功的关键^[1]。强调综合治疗: 保持呼吸通畅, 呼吸抑制者给予呼吸机辅助通气; 食管、胃黏膜受到酸碱侵蚀后易引起溃疡、出血, 故应持续抑酸、保护胃黏膜, 并给予止血、输血治疗; 消化道黏膜受损后, 组织破坏, 细菌入侵, 患者可出现不同程度的发热, 白细胞计数显著升高, 故早期使用广谱抗生素对预防和控制感染是有意义的; 保护心、脑、肾、

肝等重要脏器功能, 防治多器官功能衰竭和弥散性血管内凝血的发生; 应用激素, 营养、支持, 镇静、止痛, 维持水、电解质平衡, 促进毒物排泄等全身性综合治疗。有研究显示应用血液灌流联合血液透析抢救各种急性重度中毒, HP 可清除血液中脂溶性及与血浆蛋白结合率高的毒物, 可超滤脱水, 纠正水、电解质、酸碱失衡, 对于维持生命体征及机体内环境稳定具有重要意义^[2-4]。口服强酸后, 食道、胃黏膜灼伤、坏死, 洗胃有引起消化道穿孔及出血的危险, 但洗胃能够尽早消除胃内的毒物, 故及时洗胃, 以最大限度减轻毒物作用, 对减轻毒物引起的消化道狭窄及并发症的发生是有益的, 有条件者可选择中和剂洗胃液, 洗胃后注入一些适量的蛋清或牛奶保护受损黏膜。操作中不宜口服洗胃液和催吐, 以免清洗不彻底和促进强酸流入肠腔。同时为抑制成纤维细胞和肉芽形成, 应早期使用肾上腺皮质激素药物, 对预防灼伤所引起的狭窄有所帮助。

参考文献

- [1] 雄光耀, 冯周云. 198 例危重型经口急性中毒患者的救治体会. *中国危重病急救医学*, 2004, 16(12): 759.
- [2] 李志刚, 姬喜荣, 张银军. 1 例盐酸中毒患者的急救. *中国中西医结合急救杂志*, 2007, 14(5): 295.
- [3] 吴桂生. 强酸中毒 1 例. *中华腹部疾病杂志*, 2006, 6(3): 226.
- [4] 李秀玮, 安宇, 李英姬, 等. 血液灌流联合血液透析救治急性重度中毒 38 例. *中国危重病急救医学*, 2006, 18(4): 223.

(收稿日期: 2008-09-13)
(本文编辑: 李银平)

DOI: 10.3760/cma.j.issn.1003-0603.2009.03.012
作者单位: 571159 海南海口, 解放军第一八七医院消化内科
Email: lrp74@126.com