

## · 病例报告 ·

## 烧伤创面外用雄黄致砷中毒死亡一例

童亚林

患儿女, 3 岁。右小腿烧伤 13 d 伴呕吐 2 d、昏迷 1 d 收入笔者单位。伤后曾在院外用草药 4 d, 后改用红色药物 8 d (药名不详)。既往体健。入院后查体: 患者昏迷, 体温 37.8℃, 脉搏 180 次/min, 呼吸 42 次/min, 血压 78/50 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa), 心律齐, 心率 180 次/min, 呼吸急促, 双肺有明显干、湿性啰音, 未闻及病理性杂音。创面干燥, 残留少许淡红色无味药物, 创周无明显红肿。血氧饱和度 0.96。结合血生化、肝和肾功能、心电图等指标, 诊断: (1) 深 II 度烧伤, 面积 4% TBSA。 (2) 急性肝、肾功能衰竭。 (3) 失代偿性代谢性酸中毒并呼吸性碱中毒。 (4) 窦性心动过速。早期呼吸困难时无明显紫绀, 且血氧分压 ( $PO_2$ ) > 90 mm Hg, 二氧化碳分压 ( $PCO_2$ ) < 20 mm Hg。立即给予强心、利尿、抗炎、护肝治疗, 创面清创后采用暴露疗法。患儿呼吸稍平稳, 双肺干、湿性啰音减少, 血氧饱和度 0.99, 但心率仍 > 160 次/min。入院后第 3 天患者出现成人呼吸窘迫综合征 (ARDS), 立即予气管插管、呼吸机辅助呼吸。此时得知患儿

入院前外用的红色药物为雄黄, 立即肌肉注射二巯丙醇 50 mg, 1 次/4 h。急诊检查尿砷为 4 mg/L, 诊断为砷中毒。患儿于入院后第 6 天死于多器官功能衰竭。

讨论 雄黄的主要成分为硫化砷, 难溶于水, 正常皮肤吸收少。砷是一种原浆毒, 砷离子与多种酶蛋白分子中的巯基、羟基结合, 影响细胞呼吸、氧化及能量代谢。患儿入院后昏迷逐渐加重、进行性少尿、呼吸困难、发生急性 ARDS 后血  $PO_2$  40 ~ 50 mm Hg、血  $PCO_2$  50 ~ 60 mm Hg、消化道出血及穿刺处皮肤出血不止、脱发等, 均为砷中毒的并发症。本例患儿烧伤后皮肤屏障被破坏, 创面连续 8 d 外敷雄黄, 硫化砷从创面吸收, 从而引起尿砷超出正常值<sup>[1]</sup> 近 20 倍, 患儿因严重砷中毒致死亡。提示烧伤后创面不能滥用药物, 应引以为戒。

## 参 考 文 献

- 1 李祖瑶. 常见职业病. 见: 张季平, 主编. 临床内科学. 天津: 科学技术出版社, 1999. 462 - 466.

(收稿日期: 2002 - 12 - 18)

(本文编辑: 苟学萍)

作者单位: 541002 桂林, 解放军第一八一医院烧伤整形科

## · 警钟 ·

## 救治医院内小面积深度烫伤 24 例

周荣芳

1997 ~ 2001 年, 笔者单位治疗住院期间小面积深度烫伤患者 24 例, 经针对烫伤原因、部位选择不同的修复方法, 效果良好。现报道如下。

临床资料: 本组患者中男 15 例, 女 9 例, 年龄 1 ~ 65 岁。致伤原因: 高频电刀烫伤 4 例占 16.7%, 麻醉术后热水袋烫伤 3 例占 12.5%, 偏瘫肢体被热水袋烫伤 4 例占 16.7%, 中医拔火罐、艾条灸、理疗、红外线烤灯致烫伤 11 例占 45.8%, 新生儿洗澡烫伤 2 例占 8.3%。烫伤面积与深度: 浅 II ~ III 度面积 0.5% ~ 1.0% 12 例, 深 II、III 度面积 1.5% ~ 3.0% 4 例, 浅 II、深 II 度面积 4.0% ~ 6.0% 5 例, 其中深 II 度 2 例; 浅 II、深 II 度面积 7.0% ~ 10.0% TBSA 3 例, 其中深 II 度 1 例。

治疗: 保守治疗 9 例, 切/削植皮 6 例, 晚期创面扩创植皮 7 例, 切痂后邻近筋膜皮瓣修复 2 例。

结果: 本组 24 例患者均为 I 期修复。仅 1 例新生儿双足创面愈合后形成瘢痕挛缩畸形, 经 II 期修复后其双足功能与外形基本恢复, 其余烫伤部位功能恢复正常, 外形满意。

讨论 医院内患者意外烫伤偶有发生。秋、冬季发生率较高, 多为小面积深度烫伤。本组烫伤原因有 2 种: (1) 患者在治疗过程中被烫伤占 70.8%, 均为热源接触皮肤太近、温度过高、时间过长所致。手术中高频电刀铅板接触皮肤意外放电和高频电刀开关损坏致皮肤意外烫伤, 均与高频电刀缺少严密的防护装置和手术前未能常规检查手术器械的灵敏度有关<sup>[1]</sup>。(2) 家属擅自给麻醉术后痛觉迟钝的患者使用热水袋取暖致烫伤, 偏瘫肢体使用热水袋取暖烫伤, 均是人为因素造成, 其特点为相对持续低温烫伤。本组患者治疗及时, 未造成更严重的后果。若医护人员严格执行各项技术操作常规, 并对患者与家属积极开展烧伤知识的宣传和教教育<sup>[2]</sup>, 加强患者自我保护意识, 能减少或杜绝医院内患者烫伤的发生。

## 参 考 文 献

- 1 周荣芳. 高频电刀手控开关失灵致阴茎 III 度烧伤一例. 中华整形烧伤外科杂志, 1998, 14: 274.
- 2 黎鳌. 关于我国烧伤防治研究工作存在问题的商榷. 中华外科杂志, 1992, 30: 259 - 260.

(收稿日期: 2003 - 04 - 14)

(本文编辑: 苟学萍)

作者单位: 225001 扬州, 苏北人民医院烧伤整形科