

- 3 Turner D A, Tracy J, Haines S J. Risk of late stroke and survival following carotid endarterectomy procedures for symptomatic patients [J]. J Neurosurg, 1990, 73: 193.
- 4 Brick J F, Dunker R O, Gutierrez A R.

Cerebral vasoconstriction as a complication of carotid endarterectomy [J]. J Neurosurg, 1990, 73: 151.

- 5 Le Roux P D, Newell D W, Lam A M. Cerebral arteriovenous oxygen difference;

a predictor of cerebral infarction and outcome in patients with severe head injury [J]. J Neurosurg, 1997, 87: 1-8.

(收稿日期: 2004-08-25)

(本文编辑: 李银平)

## • 病例报告 •

# 全骨盆离断濒死伤员 1 例救治体会

范德标 许建平 林海军

【关键词】 骨盆创伤; 全骨盆离断; 创伤评分

以腰椎(L5/S1)离断并切除骨盆、盆腔内容物、双下肢和外生殖器为特点的全骨盆离断在临床上罕见, 主要原因是很少有患者能被及时送到医院。我们成功地抢救了 1 例这样的患者并存活至今 10 个月, 现结合文献讨论全骨盆离断濒死伤员的救治经验与体会。

## 1 病历简介

患者男性, 43 岁, 因汽车撞伤致骨盆粉碎离断, 肠管外露, 双下肢与躯干分离 0.5 h, 被“120”救护车急送入院。入院时患者已呈严重休克状态, 呼吸频率 68 次/min, 脉搏 168 次/min, 血压 40/0 mm Hg (1 mm Hg = 0.133 kPa), 面色苍白, 血红蛋白 2 g/L, 骨盆完全被碾碎, 骶骨残存近端 1/2, 仅右臀部有 3 cm 皮瓣与右下肢相连, 似乎完整的双下肢却与躯干完全分离并失去血运, 创面血肉模糊, 出血严重, 肠管外露, 损伤严重程度评分 (AIS-ISS) 为 75 分。立即行右锁骨下静脉穿刺置管及气管插管, 快速输血、输液, 先行结扎双侧髂内、外动静脉止血, 双上肢再建立 2 条静脉通道。入院诊断: 骨盆以远躯干完全离断伤, AIS-ISS 75 分; 重度失血性休克。经抗休克血压回升至 100/70 mm Hg, 予清创, 移去已完全与躯干不连接的双下肢。先后用大量生理盐水、双氧水、碘伏、甲硝唑等清洗被泥沙污染的创面。手术历时 5 h, 共完成了①双侧髂内、外动静脉结扎术;②左腰动静脉结扎术;③双下腹壁动静脉结扎术;④残存近端骶骨 1/2 骶前静脉丛缝扎压迫术;⑤双侧输

尿管(约第二狭窄处)吻合术;⑥双侧输尿管支架肾盂引流术;⑦破裂残存 1/3 膀胱修补及输尿管造瘘术;⑧直肠、乙状结肠、大网膜切除术(腹腔减容, 便于结肠造瘘及腹骶部分的缝合);⑨小肠切开减压及胃管引流术;⑩降结肠右上腹造瘘术;⑪腹骶部大创面清创引流术;⑫右臀残存皮瓣转移缝合腹骶缺损口。术中输血 3 000 ml, 输液达 12 000 ml, 术中联用多巴胺、间羟胺维持血压, 同时行强心、利尿、纠酸、维持血氧浓度在正常范围及水、电解质平衡。

术后治疗: 术后患者进入外科重症监护治疗病房(SICU), 病情稳定后转入普外科病房, 予积极抗炎、护肝、护肾、营养支持, 每日换药 10 余次, 患者渡过休克及感染关, 术后 5 d 进食。术后 13 d 下腹部残端皮瓣坏死面积 35 cm × 40 cm, 行坏死组织切除, 充分引流、换药; 术后 2 个月行残存 1/3 的坏死膀胱及双下段输尿管切除, 输尿管造瘘; 术后 85 d 行腹骶残端创面游离皮片植皮, 皮片成活覆盖创面满意。患者一般情况良好, 感染被控制, 残身情况良好, 心、肺、肝、肾、消化等功能全面恢复, 经心理等多方面康复, 病者至今存活 10 个月。

## 2 讨论

文献中全骨盆离断伤员存活属罕见, 国内文献仅报道半骨盆或躯体 1/4 离断伤的治疗案例和经验, 指的都是单侧髋骨离断, 还有超半骨盆, 超 1/4 躯体毁损(碾压)离断伤; 骨盆以远双侧肢体离断伤也有个别报道, 但患者多因为 AIS-ISS > 75 分或因未能渡过感染关而于手术后 6 d 内死亡。

国外文献大多数报道的是半骨盆切除术, 关于双侧半骨盆切除、半躯体切除

或经腰截除, 也有报道综述半躯体切除或经腰截除的概念、历史、指征等, 截至 1990 年, 世界文献已报告 35 例<sup>[1]</sup>。关于抢救成功病例, Stelly 等<sup>[2]</sup>报告 1 例截瘫存活 3 年者。Lawless 等<sup>[3]</sup>报告 1 例为 24 岁女性半骨盆切除患者住院第 139 d 康复出院。本例患者为国内存活时间最长的 1 例。我们抢救成功的经验是: ①“120”的现场急救处理为院内抢救赢得了时间。②急救室快速有效的急救处理为手术成功提供了保证。③绿色通道和多学科、高水平医疗队伍的协同配合为抢救成功奠定了基础。④抗休克和迅速止血是抢救成功的关键。⑤彻底清创, 腹腔减容, 使腹骶部缺损得以缝合; 大剂量有效抗生素的应用, 使患者顺利渡过了感染关; 及时纠正水、电解质及酸碱失衡, 保护重要器官功能, 阻止了多器官功能衰竭的进展; 足够的营养支持促进胃肠功能恢复, 保证了严重创伤后组织修复的能量需求。⑥坏死膀胱等组织的及时清除、输尿管造瘘, 保证尿液引流通畅, 防止尿路感染。⑦准确制订和及时调整了相应的护理计划, 特制垫防骶腰部受压, 防腰背部褥疮的发生, 耐心作好患者心理护理和心理康复。

## 参考文献:

- 1 Ferrara B E. Hemipelvectomy: a collective review [J]. J Surg Oncol, 1990, 45: 270-278.
- 2 Stelly T C, McNeil J M, Snypes S R, et al. Hemipelvectomy [J]. Clin Anat, 1995, 8: 116-123.
- 3 Lawless M W, Laughlin R T, Wright D G, et al. Massive pelvis injuries treated with amputations: case reports and literature review [J]. J Trauma, 1997, 42: 1169-1175.

(收稿日期: 2004-10-28)

修回日期: 2005-01-27)

(本文编辑: 李银平)

作者单位: 518112 广东省深圳市布吉人民医院普外科

作者简介: 范德标 (1952-), 男 (汉族), 广东省英德市人, 副主任医师。