

## · 临床研究 ·

## 严重骨盆骨折 18 例临床分析

## Clinical analyses of acute fractures of the pelvis: A report of 18 cases

童肖广 陈光胜 张建辉

TONG Xiaoguang, CHEN Guangsheng, ZHANG Jianhui

【关键词】 骨折; 骨盆骨 【Key words】 Fractures; Pelvic bones

我院自 1991 年—2001 年共收治严重骨盆骨折患者 18 例, 现报告如下。

## 1 临床资料

1.1 一般资料 18 例严重骨盆骨折患者中, 男 11 例, 女 7 例; 年龄 21~45 岁, 平均 29 岁。受伤至就诊时间为 30 min~24 h。

1.2 伤因与伤情 交通意外伤 9 例, 坠落伤 5 例, 挤压伤 4 例。其中合并颅脑损伤 5 例, 胸部挫伤及肋骨骨折 4 例, 腹腔脏器破裂 3 例, 膀胱破裂 5 例, 尿道断裂 6 例, 阴道损伤 1 例, 直肠破裂 2 例, 膈疝 1 例, 骶骨丛损伤 1 例, 合并尺桡骨骨折 1 例, 肱骨骨折 1 例, 股骨干骨折 2 例。18 例患者均伴有休克, 其中伴腹膜后血肿者 11 例, 按 ISS(损伤严重程度评分)<sup>[1]</sup> 16~28 分, 平均 21 分, 均为严重多发伤。

1.3 诊断及治疗 严重骨盆骨折通过体格检查、X 线、B 超、腹腔穿刺、导尿、常规化验等方法即可对全身伤情作出初步诊断。治疗按照 Mcmurtry 等<sup>[2]</sup> 提出 ABCDEF 救治方案: 所有病例分别选择骨盆骨折移位明显者手法整复骨盆兜固定、骨盆兜悬吊牵引并下肢牵引或切开复位内固定。并发症及合并伤的处理: 尿道会师术 4 例, 膀胱修补耻骨上造瘘术 5 例, 直肠修补结肠造瘘术 2 例, 膈肌修补术 1 例, 双侧髂内动脉结扎术 2 例, 肠系膜修补肠切除肠吻合术 2 例, 胃大部切除术 1 例, 胸腔闭式引流 2 例, 硬膜外血肿清除术 2 例, 股骨干骨折髓内钉固定术 2 例, 上肢截肢术 1 例。

1.4 治疗转归 18 例患者治愈 12 例, 经随访 3~18 个月。恢复良好者 7 例, 5 例遗留不同程度功能障碍, 死亡 6 例, 其中 2 例死于大出血、失血性休克, 1 例死于感染性休克, 1 例死于颅脑损伤, 2 例死于多

系统器官衰竭(MSOF), 本组死亡率为 33.3%。

## 2 讨论

2.1 休克处理 本组 2 例死于大出血均属于腹膜后血肿行剖腹探查, 导致腹膜后间隙出血广泛, 终因无法控制出血而死亡。本组 2 例经快速输血、补液等抗休克治疗, 血压仍持续下降的腹膜后血肿, 经结扎双侧髂内动脉后出血停止, 1 例患者存活, 1 例患者因长时间低血压休克, 死于 MSOF。故属腹腔内脏器破裂出血者, 及时剖腹探查; 属腹膜后大出血者则采取保守治疗, 必要时结扎双侧髂内动脉。本组 1 例晚期发生感染性休克, 系肠管卡压坏死被误以为腹膜后血肿刺激交感神经引起麻痹性肠梗阻而丧失了有效手术时机, 导致患者死亡。

2.2 并发症 膀胱破裂应早期行膀胱修补耻骨上造瘘术, 本组 5 例膀胱破裂预后良好; 对于尿道损伤, 病情允许即行手术, 清除耻骨后外渗尿液、血块和碎骨片, 行尿道会师加膀胱造瘘术, 后期尿道狭窄者, 行尿道扩张成形术; 合并伤严重者, 仅作耻骨上膀胱造瘘, 待后行 II 期尿道修补术。本组 6 例尿道断裂中, 4 例行尿道会师术, 2 例行膀胱造瘘、II 期尿道成形术, 其中 3 例疗效满意, 3 例尿道狭窄行尿道扩张术。直肠肛管损伤处理的基本原则是早期彻底清创, 修补直肠肛管破损, 转流性结肠造瘘和直肠周围间隙充分引流<sup>[3]</sup>。本组腹膜内直肠损伤 1 例, 剖腹探查修补直肠破损, 损伤近侧端结肠造口, 腹腔冲洗引流, 此患者死于 MSOF。腹膜外直肠损伤 1 例, 经腹切开盆底腹膜, 修补直肠破损, 转流性乙状结肠造口, 盆腔冲洗及骶前间隙引流。本组 1 例女性患者合并阴道出血, 请妇产科会诊, 及时行阴道修补术。

2.3 合并伤 本组发生 10 例, 1 例系高空坠落臀部着地引起脑部传导性损伤, 抢救时忽略脑外伤检查,

致使突发脑疝死亡; 1 例出现难以解释的呼吸困难, 经检查诊断为合并膈疝, 立即剖腹探查, 修补膈肌, 患者呼吸困难术后消失。

**2.4 骨盆骨折处理** 严重骨盆骨折为不稳定性骨折, 骨盆环连接性破坏, 骨折常移位和变形。常规采取手法整复骨盆兜固定和骨盆兜悬吊牵引并下肢牵引, 在 10 例保守治疗患者中 5 例有不同程度后遗症状, 如下肢神经感觉障碍、严重腰背疼痛、步态不稳或下肢不等长等。我们对 2 例有严重的耻骨联合分离及明显的半骨盆旋转移位者, 采取切开复位内固定, 疗效满意, 无明显后遗症。手术时一方面根据骨折线的走行方向和骨盆环的生物力学原理放置钢板

和螺丝, 另一方面要妥善保护重要神经血管和腹腔盆腔脏器。同时选择合适的适应症, 掌握适当的手术时机也相当重要。

参考文献

- 1 陈维庭. 医院内创伤严重程度评分 AIS-ISS. 中华创伤杂志, 1994, 10 (1): 44-46.
- 2 Mcmurtry R, Waiton D, Dickson D, et al. Pelvic disruption in the polytraumatized patient: A management protocol. Clin Orthop, 1980, 151: 22-30.
- 3 Hughes TM, Perez JV. A case of rectal infarction after sigmoid colectomy for traumatic perforation in a patient with a major pelvic fracture. J Trauma, 1996, 40(2): 302-305.

(收稿: 2002-10-08 编辑: 李为农)

• 短篇报道 •

小腿骨筋膜室综合征 21 例

程中庸  
(海安曲塘中心医院, 江苏 海安 226661)

我院 1990 年 1 月-2000 年 10 月共收治小腿骨筋膜室综合征病人 21 例。采用早期切开彻底减压、甘露醇脱水、丹参与低分子右旋糖酐等扩血管治疗, 取得了较好的疗效, 现报告如下。

1 临床资料

男 14 例, 女 7 例, 年龄 22~55 岁, 平均 35.6 岁。外伤致胫腓骨骨折 15 例, 挤压伤 5 例, 血管手术后 1 例。伤后至手术时间最长 28 h, 最短 4 h。

2 治疗方法

采用硬膜外麻醉或局部浸润麻醉。小腿内侧纵形皮肤切口, 沿皮肤切口线切开筋膜, 并向上、下潜行延长, 使后侧深浅两室减压, 不缝合伤口。小腿前侧向外弧形切口, 切开筋膜并上下潜行延长使前室减压。有骨折需要手术顺切口暴露胫骨骨折端, 去除骨折间血肿及软组织, 将骨折端整复后用矩形钉、普通钢板或单纯螺钉固定, 尽量缝合皮肤, 必要时加外固定。如小腿外侧室组织压高, 取小腿外侧纵形切口, 切开并敞开伤口, 术后 20% 甘露醇脱水、低分子右旋糖酐及复方丹参扩张血管, 静脉使用抗生素预防感染, 创面凡士林纱布换药。肿胀消退后从伤口两侧向中间分次缝合伤口, 时间 5~20 d, 其中 2 例需部分邮票植皮。

3 治疗结果

随访 20 例, 失访 1 例。最长 8 年, 最短 3 个月, 平均 2 年 3 个月。创面全部愈合, 骨折处骨性愈合, 3 例病人有腓总神经损伤症状, 有足下垂, 未能恢复。

4 讨论

骨筋膜室综合征一般认为在发病 24 h 内治疗者可完全恢复。但手术能否充分减压亦是治疗成功的关键。本组 1 例患者, 虽在 6 h 内手术, 术后自觉症状明显改善, 但由于治疗经验不足, 未能彻底减压, 仍遗留有较严重的腓总神经损伤症状。

甘露醇可减少血管阻力和增加血流量, 增加氧气的利用率, 具有抗氧化自由基的作用, 使组织压得以降低并促进组织功能的恢复。低分子右旋糖酐有提高血浆胶体渗透压、增加血流量、改善微循环的作用。复方丹参与低分子右旋糖酐有协同改善微循环和组织代谢的作用。本组病人在术前给予 20% 甘露醇 500 ml 静脉快速应用, 术后每 8~12 h 快速静脉应用, 低分子右旋糖酐 500 ml 和复方丹参 16 ml 静脉点滴。在挤压伤疑有蛋白尿的病人, 在充分补液的情况下, 应给予利尿和 5% 碳酸氢钠保护肾脏。

切开减压的同时对原发病进行处理。本组 15 例骨折病人, 12 例在骨筋膜室切开减压的同时加用胫骨内固定。手术应简单易行, 尽量减少组织的损伤以减轻水肿。复位固定后既便于护理, 又可防止软组织的再次损伤, 同时避免了石膏、夹板固定对小腿的外来压迫, 便于静脉回流和肿胀消退。病人虽然切口敞开, 但只要无菌观念强, 同时合理应用抗生素预防感染, 一般不会并发感染。对于挤压伤更要注意急性肾功能衰竭、高血钾症的全面治疗。

(收稿: 2002-08-12 编辑: 李为农)