

· 临床研究 ·

多发性骨折的早期处理

Early diagnosis and treatment of the multiple fractures

康鹏德¹ 王坤正¹ 李军鹏² 尚宏喜¹ 朱恺¹ 刘安¹ 任小蓉¹

KANG Pengde, WANG Kunzheng, LI Junpeng, SHANG Hongxi, ZHU Kai, LIU An, REN Xiaorong

【关键词】 骨折; 并发症; 骨折固定术 【Key words】 Fractures; Complications; Fracture fixation

我院自 1994 年 1 月—2001 年 10 月共收治多发性骨折患者 132 例, 采取早期抗休克, 预防全身并发症的发生, 处理合并症, 全面检查减少漏诊, 骨折早期固定治疗等诊治措施, 取得较好的效果, 现报告如下。

1 临床资料

1.1 一般资料 本组 132 例, 均按蔡汝宾提出的标准诊断^[1], 其中男 97 例, 女 35 例; 年龄 4~72 岁, 平均 31 岁; 致伤原因: 车祸伤 73 例, 坠落伤 37 例, 砸伤 9 例, 机器伤 4 例, 爆炸伤 3 例, 其他 6 例。伤处共 371 处。

1.2 合并症 本组 132 例中, 118 例有不同程度的休克, 收缩压均低于 12.0 kPa。合并颅脑损伤 16 例, 胸部损伤 18 例, 腹部损伤 25 例, 尿道损伤 5 例, 血管损伤 9 例, 并发脂肪栓塞综合征(FES) 2 例, 急性呼吸窘迫综合征(ARDS) 3 例。

2 治疗方法

所有患者入院后即建立通畅的静脉通道, 休克血压不稳者进行积极抗休克治疗, 输液、输血, 必要时建立 2 条或 2 条以上通道。并进行心肺复苏治疗。合并颅脑、胸、腹部外伤危及生命时先行骨折临时固定或不做特殊处理而积极处理合并症。132 例中 107 例手术治疗, 371 处骨折 235 处行手术内固定治疗, 外固定器治疗 27 处, 其余采用石膏或牵引治疗。治疗时间: 伤后 4 h 内手术者 29 例, 4~12 h 手术者 31 例, 12~24 h 手术者 16 例, 24~48 h 手术者 15 例, 48~72 h 手术者 8 例。手术方式包括髓内钉固定 74 例次, 钢板固定 83 例次, 克氏针、斯氏针、钢丝固定 24 例次, 其他分别用空心钉、DSH、可吸收螺钉等固定。血管损伤 9 例, 均在 12 h 内行血管损伤修

复, 其中直接吻合 4 例, 静脉移植 5 例。皮肤软组织缺损 4 例, 分别行皮瓣、肌皮瓣转移闭合创面。

3 治疗结果

本组 132 例中死亡 5 例, 其中死于严重休克 2 例, 颅脑损伤 1 例, ARDS 1 例, 多系统器官衰竭(MSOF) 1 例。4 例死亡患者 ISS 评分^[2]均高于 60 分。术后未发生脂肪栓塞、深静脉血栓形成及全身合并症。2 例发生 ARDS 均治愈。骨延迟愈合 3 例, 均为胫骨中下段粉碎性骨折合并皮肤坏死行皮瓣转移术者。伤口感染 8 例, 经换药抗感染后愈合, 术后未发生骨髓炎。截肢 2 例, 上下肢各 1 例。

4 讨论

4.1 多发性骨折早期抗休克治疗及全身炎症反应综合征的预防 对多发性骨折患者而言, 主要是严重创伤导致低血容量性休克, 由于严重创伤和失血, 易导致多发性骨折后全身炎症反应综合征的发生。同时有学者提出^[3]纠正休克后发生的缺血再灌注损伤以及失控的炎症反应可导致多发性骨折后全身炎症反应综合征的发生, 并诱发 MSOF 的发生。因此, 多发性骨折早期救治除抗休克治疗、积极处理合并症外, 还应重视对炎症反应的调控, 以预防全身炎症反应综合征的发生, 防止其发展为 MSOF。预防措施包括抗休克治疗外, 还有短疗程大剂量地塞米松静滴, 每次 50~100 mg, 1 次/d, 2~3 d, 以及短程大剂量山莨菪碱冲击疗法, 静滴 40 ml/次, 总量可达 120~240 ml。其他治疗包括早期、联合应用大剂量抗生素, 完全的代谢营养支持等措施。

4.2 多发性骨折的早期全面诊断 由于多发性骨折常有全身情况的变化, 时间紧迫, 需边治疗边诊断, 患者及医生常常重视症状体征较明显部位的损伤而易导致其他一些部位损伤不能及时诊断。因此, 对多发损伤患者应尽可能全面详细的查体, 尤其

1. 西安交通大学第二医院骨科, 陕西 西安 710004; 2. 武警指挥学院医院骨科

对休克昏迷患者。除早期检查发现骨折外,待患者病情稳定清醒后应再作一次全面查体,特别是对脊柱、四肢末端的检查,以免遗漏这些部位骨折的及时诊断。另外,血管、神经及脏器的检查也应重视,必要时行穿刺、超声检查等。本组 371 处骨折,早期漏诊 21 处,漏诊率为 6.2%。同时,对多发性骨折患者应做到首先检查有无全身及局部并发症,然后才是骨折损伤的检查。

4.3 多发性骨折早期有效的内固定治疗 多发性骨折患者早期将主要骨干骨折进行手术内固定治疗,有利于防止严重并发症及器官衰竭,降低死亡率,并为后期功能恢复创造条件。本组 132 例中,早期手术(3 d 内) 99 例,其并发症较既往及同期 3 d 后手术者减少,同时早期手术可明显缩短住院天数,患者可早期下床活动,有利于功能恢复。对于开放性骨折,早期行内固定治疗,必须要彻底、有效的清创,早期应用广谱抗生素,同时做创面细菌培养加药敏,后期调整抗生素。有软组织损伤的开放性骨折不适合内固定者,可采用外固定器固定,有利于创面的处理。对于严重开放性骨折创面,我们认为对于全身情况相对较好,创面污染不严重,ISS 评分低于 40 分者,应采用减张缝合或皮瓣、肌皮瓣转移 I 期闭合创面;对于全身情况较差,创面污染严重,ISS 评分高于 40 分者,应考虑到做皮瓣花费时间较长,延长手术时间,因此,对于此类损伤患者我们认为应采取延期 I 期闭合创面,清创后无菌敷料包扎创面,5~6 d 后打开敷料,如创面清洁无感染则行创面植皮或皮瓣、肌

皮瓣转移闭合创面。本组 7 例严重开放性骨折,3 例行 I 期闭合创面,3 例延期 I 期闭合创面,1 例创面感染行 II 期闭合,骨折均 I 期外固定器固定,无骨髓炎及骨不连发生。

4.4 合并伤的处理 多发性骨折合并颅脑损伤,在积极处理颅脑损伤的同时,只要全身情况容许,应尽早行四肢骨折的整复固定,以免脑外伤后昏迷躁动不能控制肢体活动,加重出血及造成周围组织的损伤。多发性骨折合并严重的胸部损伤早期应积极处理胸部损伤,骨折可简单外固定,待病情稳定后再行骨折内固定治疗,同时对此类患者手术中要尽量减少手术时间及手术创伤,术中及术后要严密观察,及时防治脂肪栓塞和 ARDS 的发生。合并四肢血管神经损伤者,由于多发性骨折患者多有不同程度的休克发生,末梢血管搏动减弱或消失,易与血管损伤混淆。此外,部分患者即使有血管损伤,但远端仍可扪及血管搏动。所以,对多发性骨折怀疑有血管损伤者应仔细查体,根据局部及全身情况综合判断,怀疑有血管损伤但又不能确诊时,可采用多普勒或血管造影,必要时行手术探查。一旦确诊,应立即行探查吻合或静脉移植修复血管。另外,还应注意血管再通后肾缺血-再灌注损伤,防治电解质、酸碱平衡紊乱,防止肾功能损害引起急性肾衰。

参考文献

- 1 王亦聰. 骨与关节损伤. 第 3 版. 北京: 人民卫生出版社, 2001. 308-309.
- 2 周志道. 创伤评分. 中华创伤杂志, 1995, 11(5): 294-295.
- 3 Deitch EA. Multiple organ failure. Ann Surg, 1992, 16(1): 117-118.

(收稿: 2002-07-04 编辑: 荆鲁)

第 2 届中日韩血瘀证及活血化瘀学术大会征文通知

近年来,国际范围内血瘀证及活血化瘀研究已成为中西医结合治疗疑难性疾病最见成效,其基础研究最为深入的领域之一。为了进一步加深血瘀证和活血化瘀研究,增强国际间的学术交流,在 1999 年成功召开第一届中日韩血瘀证及活血化瘀学术大会基础上,经中国科学技术协会批准,由中国中西医结合学会与日本东洋医学会、韩国东医病理学会共同主办,拟于 2003 年 11 月 22-24 日在北京召开“第 2 届中日韩血瘀证及活血化瘀学术大会”。现将会议有关征文事宜通知如下:

1. 征文内容

- ①血管源性疾病(包括微循环、大中血管病变)的血瘀证及活血化瘀研究;
- ②心脑血管疾病及疑难病的活血化瘀临床研究;
- ③血瘀证及活血化瘀基础研究;
- ④血瘀证诊断辨证与现代分类。

2. 征文要求

- ①来稿请寄全文及 1 000 字以内的摘要 1 份,最好打印或附软盘。
- ②请自留底稿,恕不退稿。
- ③截稿日期: 2003 年 9 月 15 日。
- ④来稿请寄: 北京中日友好医院中医心肾科(邮编 100029)。

联系人: 贾海忠 杜金行

联系电话: 010-64221122 转 2421、2425、2435

Fax: 010-64217749 网址: shizx@95777.com

欢迎各相关研究者及从事有关临床科研教学的医务人员参加。