

140 例骨关节型严重多发伤的损害控制及临床治疗

张喜海, 万永鲜(泸州医学院附属医院骨与关节外科, 四川泸州 646000)

【摘要】 目的 探讨骨关节型严重多发伤的损害控制、治疗, 并对其进行分析。**方法** 选择 2011 年 7 月至 2012 年 1 月在泸州医学院附属医院骨与关节外科住院的 140 例骨关节型严重多发伤患者作为本次临床观察的研究对象, 将 140 例患者随机分为观察组(损害控制治疗组)和对照组(常规治疗组), 每组 70 例, 治疗 14 d 后比较两组患者乳酸清除时间、凝血酶原时间、手术时间、并发症发生率、病死率等。**结果** 观察组乳酸清除时间、凝血酶原时间、手术时间均显著低于对照组, 差异有统计学意义($P < 0.05$); 观察组并发症发生率为 8.57%, 远远低于对照组的 22.86%, 观察组病死率(2.86%)也远远低于对照组(11.43%), 两组比较差异均有统计学意义($P < 0.05$)。**结论** 应用损害控制治疗骨关节型严重多发伤患者, 并发症发生率及病死率降低, 救治成功率提高, 值得临床推广应用。

【关键词】 骨关节型; 严重多发伤; 损害控制; 临床疗效

DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2013.24.016 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2013)24-3283-02

Analysis on the treatment of 140 patients with bone and joint type of serious multiple trauma damage ZHANG Xi-hai, WAN Yong-xian (Department of Bone and Joint Surgery, Affiliated Hospital of Luzhou Medical College, Luzhou, Sichuan 646000, China)

【Abstract】 Objective To investigate the effect of damage control treatment in patients with bone and joint type of serious multiple trauma. **Methods** A total of 140 patients with bone and joint type of serious multiple trauma were selected from July 2011 to January 2012, and divided into observation group (damage control treatment group) and control group (conventional therapy group) randomly, 70 cases in each group. Lactic acid clearance time, prothrombin time, operation time, complication rate and mortality rate of two groups were compared after fourteen days treatment. **Results** The lactic acid clearance time, prothrombin time, operation time of the damage control treatment group were significant lower than that of the control group, differences between the two groups were significant ($P < 0.05$). The incidence of complications in observation group was 8.57%, much lower than that of the control group, the mortality of the observation group (2.86%) was far less than the control group (11.43%) too, difference between the two groups was statistical significance. **Conclusion** The application of damage control in treatment of bone and joint type of severe multiple trauma can reduce complications, mortality, and improve the success rate of treatment, should be worthy of being generalize.

【Key words】 Bone and joint type; severe multiple trauma; damage control; clinical effect

多发伤是指在同一个人伤害因素的打击下, 人体同时或者相继有 2 个或者 2 个以上解剖部位的组织或者器官受到严重创伤, 其中之一即使单独存在, 也可能危及生命^[1]。多发伤伤情变化快, 病死率较高。除此之外, 多发伤还具有伤情严重、休克率高、伤情复杂、容易漏诊等特点。多发伤患者由于病情严重, 所以抵抗力降低; 且多发伤的伤口大多都是开放伤口, 有些伤口由于污染比较严重, 十分容易感染^[2]。骨关节型严重多发伤由于伤口处在关节处, 又是开放性伤口, 容易造成截肢的严重后果^[3]。正是由于骨关节型严重多发伤的严重危害, 所以临床医生一直都注重治疗此种疾病^[4]。近年来本院在治疗骨关节型严重多发伤方面, 采用了损害控制的方法, 取得了令人满意的效果, 现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2011 年 7 月至 2012 年 1 月在本院骨与关节外科住院的 140 例骨关节型严重多发伤患者作为本次临床观察的研究对象, 将 140 例患者随机分为观察组(损害控制治疗组)和对照组(常规治疗组), 每组 70 例。观察组 70 例患者中, 男 46 例, 女 24 例, 年龄 19~45 岁, 平均(31.5±0.2)岁, 平均体质量(63.2±0.7)kg, 平均身高(161.4±0.4)cm; 对照组中, 男 32 例, 女 38 例, 年龄 20~43 岁, 平均(30.3±0.4)岁, 平均体质量(60.5±0.2)kg, 平均身高(162.5±0.2)cm。两组患者年龄、体质量、身高等各方面比较差异无统计学意义($P >$

0.05), 具有可比性。

1.2 治疗方法

1.2.1 观察组 初期处理, 先控制活动性出血, 主要包括压迫止血、血管结扎止血等, 如果肢体的血管损伤太严重, 以致因为失血过多发生生命危险, 则应该根据情况给予快速截肢术^[5-6]; 对于骨折的部位, 应该给予简单快捷的固定治疗, 以免骨折部位发生二次伤害^[7]; 重症监护病房(ICU)复苏、丢失液体的患者, 应及时补充液体, 纠正患者酸中毒及凝血功能障碍, 维持生命体征^[8]; 确定性手术。

1.2.2 对照组 在抗休克的同时, 进行确定性手术, 主要是以解剖性修复为主, 术后进入 ICU 进行复苏和后续治疗^[9]。

1.2.3 疗效评价标准 观察两组患者乳酸清除时间、凝血酶原时间、手术时间、并发症发生率、病死率。

1.3 统计学方法 采用 SPSS11.0 统计软件进行处理, 本实验的数据采用 t 检验进行统计对比。得出结果之后, 数据经过 χ^2 检验, 以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

观察组乳酸清除时间、凝血酶原时间、手术时间均显著低于对照组, 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。观察组并发症发生率为 8.57%, 远远低于对照组的 22.86%, 观察组病死率(2.86%)也远远低于对照组(11.43%), 两组比较差异有统计学意义($P < 0.05$)。见表 1。

表 1 两组各项指标比较(n=70)

组别	乳酸清除时间($\bar{x}\pm s, s$)	凝血酶原时间($\bar{x}\pm s, s$)	手术时间($\bar{x}\pm s, min$)	并发症发生率[n(%)]	病死率[n(%)]
观察组	12.74±1.02	13.57±2.33	80.38±18.76	6(8.57)	2(2.86)
对照组	30.34±0.94	28.71±3.03	147.35±34.58	16(22.86)	8(11.43)

3 讨 论

骨关节型严重多发伤对于患者的生命安全有极大威胁^[10]。传统方法在治疗骨关节型严重多发伤的时候,一般都采取先治伤的原则,这样容易忽略“低体温、凝血功能障碍、代谢性酸中毒”对身体的危害^[11]。损害控制疗法首先保证患者的生命,纠正低体温、凝血功能障碍、代谢性酸中毒,在此基础上再进行伤口治疗^[12]。这样可保证治疗效果,避免伤口的缺血再灌注损伤^[13]。

骨关节型严重多发伤早期救治的关键步骤也正是如此。出血控制和早期临时固定是非常有必要的,因为大出血是骨关节型严重多发伤最为常见,同时也是最为紧急和严重的并发症,所以必须及时控制出血,才能改善组织因为缺血而缺氧的状态,为实施下一步骨折早期固定赢得宝贵的时间。

在早期处理的时候,临床医生一般都推荐骨折外固定术。因为骨折外固定术不仅有效果,而且实施起来比较简单,可以有效节省时间,为下一步 ICU 复苏早期创伤控制打下良好的基础。但是需要引起注意是,对于骨盆不稳定型骨折的患者而言,虽然进行骨折外固定术用以固定骨盆、控制出血,但是对于骨盆内动脉损伤造成的大出血很难控制,所以对于已经积极进行液体复苏、骨盆固定后血流动力学仍然显示不稳定的患者,应该首先考虑是否存在胸、腹内出血。如果排除胸、腹内出血后,应该考虑进行动脉栓塞治疗,以控制大出血的情况,稳定患者生命体征。

综上所述,骨关节型严重多发伤病情较为凶险,应该及时控制出血、稳定骨折,正确判断骨折点,同时也应该充分注意患者的全身情况,不能只是单单注意伤处或者局部情况。合理应用损害控制治疗可以有效降低病死率和致残率,降低骨关节型严重多发伤患者的低乳酸清除时间、凝血酶原时间和手术时间,值得临床推广应用。

参考文献

[1] 张旭鸣,邱美光,林世水,等.骨关节型严重多发伤的院内

早期救治[J]. 创伤外科杂志,2013,15(1):8-10.
[2] 王爱民,孙红振,杜全印,等.骨关节型严重多发伤的损害控制治疗[J]. 中华创伤杂志,2007,23(2):143-146.
[3] 赵刚,韩慧英. 损害控制理论在骨关节型严重多发伤救治中的应用[J]. 创伤外科杂志,2011,13(4):318-321.
[4] 熊雁,杜全印,孙红振,等. 损害控制救治平时和地震时严重多发伤的比较研究[J]. 中国骨伤,2008,21(10):726-728.
[5] 李新华. 骨关节型严重多发伤的治疗及损害控制[J]. 按摩与康复医学:上旬刊,2011,2(8):58-59.
[6] 王忠平,姜光财,邱渝江,等. 96 例严重多发伤的早期救治体会[J]. 重庆医学,2010,39(9):1081-1082.
[7] 郑世成,高宗强,樊立宏,等. 损伤控制骨科理论指导一体化救治模式在骨科严重多发伤中的应用[J]. 中国急救医学,2013,33(1):43-47.
[8] 李又林,周乃胜,高百春,等. 163 例严重多发伤救治体会[J]. 中国急救医学,2009,29(6):572.
[9] 刘华波,于敏. 严重多发伤患者院前急救对比分析[J]. 南方医科大学学报,2010,30(6):1353-1354.
[10] 王月芹. 院前急救对严重多发伤患者预后的影响[J]. 郑州大学学报:医学版,2008,43(4):847-848.
[11] 赵文飏,殷建伟,刘鸿翔,等. 严重多发伤一体化急诊救治的效果[J]. 中华创伤杂志,2011,27(1):19-21.
[12] 杨越涛,叶永根,柳振华,等. 损伤控制骨科技术在严重多发伤合并骨折治疗中的应用[J]. 中华创伤杂志,2011,27(5):399-402.
[13] 夏先进,陈瑜,刘晓林,等. 严重多发伤的早期救治[J]. 重庆医学,2011,40(11):1113-1114.

(收稿日期:2013-05-27 修回日期:2013-09-04)

(上接第 3282 页)

J Asian Nat Prod Res,2010,12(10):843-850.
[5] Choo MK, Park EK, Yoon HK, et al. Antithrombotic and antiallergic activities of daidzein, a metabolite of puerarin and daidzin produced by human intestinal microflora[J]. Biol Pharm Bull,2008,25(10):1328-1332.
[6] Pan HY, Gao Q, Yao H, et al. The protective role and the mechanisms of puerarin on isolated rat heart during ischemia/reperfusion[J]. Zhong Guo Ying Yong Sheng Li Xue Za Zhi,2006,22(4):455-459.
[7] Linssen GC, Rienstra M, Jaarsma T, et al. Clinical and prognostic effects of atrial fibrillation in heart failure patients with reduced and preserved left ventricular ejection fraction[J]. Eur J Heart Fail,2011,13(10):1111-1120.
[8] 蔡志春,王松青,方云祥,等. 葛根素对溶血磷脂酰胆碱诱

导血管平滑肌细胞基质金属蛋白酶-9 表达的影响[J]. 中国医药导报,2010,7(11):15-17.
[9] George PM, Badiger R, Shao D, et al. Viral Toll Like Receptor activation of pulmonary vascular smooth muscle cells results in endothelin-1 generation;relevance to pathogenesis of pulmonaryarterial hypertension[J]. Biochem Biophys Res Commun,2012,426(4):486-491.
[10] 鄢良春,王林,吕秋军,等. 葛根素衍生物抗心肌缺血再灌注损伤的活性筛选[J]. 中国药房,2008,19(3):172-174.
[11] 曹秋玖,宫海滨,吕茜,等. 新生血管内皮细胞标志物可溶性 CD105 与冠心病危险程度的相关性研究[J]. 中国循环杂志,2012,27(1):33-36.

(收稿日期:2013-06-04 修回日期:2013-09-01)