



· 论 著 ·

# 骨科损伤控制在不稳定骨盆骨折合并四肢多发骨折治疗中的应用

魏伟生 (永州市中心医院南院骨科 湖南永州 425000)

**摘要:** **目的** 探讨在治疗不稳定骨盆骨折合并四肢多发骨折过程中应用骨科损伤控制的效果。**方法** 从2015年3月至2017年6月来我院治疗骨盆骨折合并四肢多发骨折患者中选出58例,将其分为两个小组。对其中一组患者采用常规治疗方法,作为对照组;对另外一组则在此基础上进行骨科损伤控制治疗,作为研究组。分别记录两组患者治疗效果、骨性愈合情况、并发症率以及骨折面复位情况。**结果** 研究组患者骨折面复位优良率为96.55%(28/29),明显高于对照组75.86%(22/29)。同时研究组患者骨性愈合率为100%,明显高于对照组62.07%(18/29);研究组患者并发症率为0%,明显低于对照组27.59%(8/29)。两组数据存在较大差异,具有统计学意义( $P < 0.05$ )。**结论** 采用骨科损伤控制疗法能够有效提高不稳定骨盆骨折合并四肢多发骨折患者的骨折复位优良率,降低并发症率。

**关键词:** 不稳定骨盆骨折 四肢多发骨折 骨科损伤控制 效果

**中图分类号:** R683.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 03-030-02

骨科疾病一般以骨折为主,其大多是由于巨大外力作用导致的植骨折断所导致的病症,其中不稳定骨盆骨折属于较为严重的病症,并且容易引发四肢多发性骨折症状,致残率高达60%左右,必须采取有效的治疗措施<sup>[1]</sup>。本文即是对骨科损伤控制在不稳定骨盆骨折合并四肢多发骨折治疗中的应用效果进行研究,具体如下:

## 1 资料及方法

### 1.1 一般资料

本次研究对象是从2015年3月至2017年6月选出的58例患者,将其分为两个小组。对照组中男性21例,女性8例,患者的年龄从27岁至42岁不等,平均年龄为(33.71±1.28)岁,患者受伤时间从0.5h到1h不等,平均时间为(0.62±0.17)h。研究组中男性22例,女性7例,患者的年龄从29岁至40岁不等,平均年龄为(32.93±1.36)岁,患者受伤时间从0.5h到1.2h不等,平均时间为(0.68±0.11)h。两组患者一般资料没有较大差异,具有可比性( $P > 0.05$ )。

### 1.2 方法

将58例患者随机分为两个小组,每组29例。对其中一组患者采用常规治疗方法,即从入院后立即送入手术室进行外科骨折复位手术和常规治疗,作为对照组。

对另外一组则采用骨科损伤控制疗法,作为研究组,其采用分阶段治疗方式。首先,在第一阶段时应将患者送入急诊手术室内,根据患者的出血状况为其采取有效的输血措施,并调节患者的电解质平衡和酸碱度平衡,防止患者出现休克症状。待清理完患者伤口之后利用骨科手术台上的支架对患肢进行早期外固定处理。如患者自身具有动脉损伤、脏器损伤等症状,还需要开展开腹外科手术,同时对患者合并的四肢多发性骨折患处进行早期固定,以免在手术过程中造成二次伤害<sup>[2]</sup>。其次,手术后将患者转入ICU内进行监护,并开展积极有效的复苏治疗,保证患者血液系统流动正常。如患者出现酸中毒情况,可以为其进行血液酸碱度调控;如患者可能具有凝血或血栓症状,则必须为患者提供氧气辅助治疗,有效增加血液中氧气含量,降低血液粘稠度,对于部分已患有高血脂的患者则应该及时注射溶栓药物。呼吸机气管的连接要牢固,避免在第三阶段治疗时出现滑脱情况。第三,将病情已经稳定的患者重新转移会骨科手术室,并根据患者的实际情况为其进一步稳定病情,对合并的四肢骨折症状进行内固定治疗。如患者此时病情稳定度高,并且没有任何骨盆手术禁忌症,则可开展骨盆骨折复位手术<sup>[3]</sup>。

### 1.3 复位效果判定标准

患者骨折面位移低于4mm的判定为复位效果优秀;位移距离在5mm到10mm之间判定为复位良好;位移距离在11mm以上则判定为复位较差。

### 1.4 统计学处理

本次研究采用的是SPSS18.0统计学软件对数据进行处理,采用n(%)来表示计数数据,并利用 $\chi^2$ 对数据进行检验,以 $P < 0.05$ 代

表数据具有统计学意义。

## 2 结果

将两组患者骨折恢复情况进行整理,并制成如下表格:

表一:两组患者骨折面复位效果对比表[n(%)]

| 小组名称 | 例数 | 复位优秀        | 复位良好       | 复位较差       | 优良率         |
|------|----|-------------|------------|------------|-------------|
| 研究组  | 29 | 20 (68.96%) | 8 (27.59%) | 1 (3.45%)  | 28 (96.55%) |
| 对照组  | 29 | 13 (44.83%) | 9 (31.03%) | 7 (21.14%) | 22 (75.86%) |
| P 值  | -  | -           | -          | -          | 0.0223      |
| 卡方值  | -  | -           | -          | -          | 5.2200      |

表二:两组患者术后恢复情况对比表[n(%)]

| 小组名称 | 例数 | 治愈率         | 生活自理率       | 骨性愈合率       | 并发症率       |
|------|----|-------------|-------------|-------------|------------|
| 研究组  | 29 | 28 (96.55%) | 29 (100%)   | 29 (100%)   | 0 (0.00%)  |
| 对照组  | 29 | 22 (75.86%) | 25 (86.21%) | 18 (62.07%) | 8 (27.59%) |
| P 值  | -  | 0.0223      | 0.0382      | 0.0002      | 0.0023     |
| 卡方值  | -  | 5.2200      | 4.2963      | 13.5745     | 9.2800     |

从上述表格中可以看出,研究组骨折面复位率、骨折治愈率、生活自理率以及骨性愈合率均明显高于对照组,同时研究组患者并发症率则明显低于对照组。两组数据存在较大差异,具有统计学意义( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

骨盆骨折是骨外科较为严重的疾病,其致残率和致死率均非常高。大多数患者均是由于直接性大量外力撞击导致骨盆受挤压,因而发生骨折或变形情况,通常在塌方、重大交通事故等较为常见。同时该类疾病本身会伴有多种并发症,其中以四肢多发性骨折为主,轻则影响患者预后恢复,严重时还会对腹内脏器造成损伤,引发内出血及休克症状<sup>[4]</sup>。

传统的治疗方法就是直接对患者骨折部位进行内固定和外固定,并处理出血症状等,在治疗的过程中很容易导致患者四肢骨折处的二次损伤,同时部分患者的病情还未完全稳定,直接开展外科手术治疗很容易引发患者多器官衰竭,引发昏迷或休克,严重则致人死亡。因此必须采取更加合理的治疗手段,利用骨科损伤控制疗法加强对患者的治疗。该方法将不稳定骨盆骨折合并四肢多发骨折患者的治疗分为三个阶段,第一阶段是对患者病情的前期处理,并对四肢骨折处进行固定处理,为患者输送血液。第二阶段则在ICU病房当中进行,为患者提供更好的输液和供氧环境,同时在ICU中有更多专业的仪器,能够对患者的生理指标进行更准确的测量。第三阶段是在患者病情稳定后进行的骨折复位外科手术,先对患者的四肢骨进行内固定复位,并在骨科手术台上继续外固定处理,防止后续手术对其的影响。然后再对患者骨盆骨折处进行固定,此时患者的病情较为稳定,如果患者本身无手术禁忌症,则剩余手术就极为简单<sup>[5]</sup>。从研究结果上也可看出,

(下转第33页)



根据表2的位移结果对比,发现在相同侧向力的作用下,敲击式挤压植入种植体的位移量小于螺旋式挤压植入的种植体,即敲击式挤压植入种植体的初期稳定性更好。

### 3 讨论

#### 3.1 建模方法的选择

关于口腔生物力学的有限元研究常见利用磨片、切片、三维测量、CT扫描等方式建立三维有限元模型<sup>[3,4]</sup>。本研究的主要目的是对比两种不同挤压方式生物力学的差异,同时考虑到种植体及周围骨质在结构上的对称性特点,利用ANSYS软件绘制平面式二维图形,建立二维的有限元模型,将问题简单化。

#### 3.2 加载方式的设计

种植体在行使功能的过程中,对垂直向载荷的耐受力强于水平向载荷,因此本研究设计水平向载荷,用以观察在水平向载荷的所用下,种植体上部结构的位移程度和种植体周应力分布情况。

#### 3.3 造成实验结果位移量较大的可能原因

本实验结果中种植体上部结构的位移程度远大于临床常见或允许的正常动度,主要原因是在软件绘图过程中,忽略了中央螺钉的结构,在基桩与种植体的衔接部分没有完全模拟临床实际情况,造成种植体

上、下两部分结构之间连接强度不够,从而位移程度过大。

#### 3.4 实验有待改进之处

在软件绘图过程中,应注意种植义齿上、下部分连接结构的设计,尽量模拟临床实际情况,使实验结果更具说服力。另外,在加载方式的设计上,也可以考虑进一步模拟临床不同角度载荷下的生物力学性能,使其更接近口腔功能状态下的实际情况<sup>[5]</sup>。

### 参考文献

- [1] 刘夏青,李英.骨挤压技术在低密度种植床的应用[J].中国药物与临床,2014,14(10):1379-1380.
- [2] 孙嵩,赵峰,孙勇.骨挤压对种植体初期稳定性的影响[J].中国组织工程研究,2013,17(15):2698-2702.
- [3] 陆永健,唐震,龚璐璐,李笑梅,汪大林.两种种植体支持下颌半口固定义齿种植体应力有限元分析[J].第二军医大学学报,2016,37(07):821-826.
- [4] 甄恩明,吴昌敬,邵军.双侧上颌骨缺损种植体修复的有限元探讨[J].中国口腔种植学杂志,2016,21(03):107-110.
- [5] 雍苓,黄仕禄,刘洪,牟雁东.不同骨缺损类型牙种植体的三维有限元分析[J].医用生物力学,2016,31(02):148-153.

(上接第27页)

从本研究的结果及数据分析来看,超敏C反应蛋白联合白细胞检验感染性疾病能够准确反映病情,提高诊断细菌性感染性疾病和病毒性感染疾病的阳性检出率以及总检出率,值得在临床中广泛推广。

### 参考文献

- [1] 付禹.C反应蛋白、降钙素原联合血常规检测在婴幼儿感染性

疾病诊断中的应用[J].当代医学,2017,23(24):134-135.

- [2] 刘芳.全血C-反应蛋白与血常规联合检验在儿科细菌性感染性疾病中的诊断价值[J].临床医学,2017,37(4):100-101.
- [3] 穆致智.探讨血清超敏C反应蛋白与血常规中白细胞计数联合检验在儿科感染性疾病中的诊断价值[J].中国医药指南,2016,14(34):140-141.

(上接第28页)

痛苦有效减轻。

总之,通过产前综合评估,可以将阴道分娩当成剖宫产后再次妊娠的一种经济、有效和科学的分娩方式。病例选择、产科医师的心态和经验均会直接影响阴道试产的成功率。

### 参考文献

- [1] 王雪莲,白银花,刘海洋等.首次剖宫产后再次妊娠选择阴道试产可行性分析[J].宁夏医科大学学报,2014,36(12):1393-1395.
- [2] 高波,汪惠琴,寿亚琴等.剖宫产后再次妊娠阴道试产的可行性探讨[J].浙江实用医学,2017,22(2):135-138.
- [3] 余琳,苏春宏,王晓怡等.剖宫产术后再次妊娠阴道试产的多中心临床研究[J].中华妇产科杂志,2016,51(8):581-585.

(上接第29页)

对照组( $P<0.05$ )。

综上所述,对孕妇分娩进行助产士护理干预,能提高孕妇认知度,增加分娩依从性,有助于顺产,减少出血量及产程时间,降低会阴侧切率及会阴伤口裂伤率,提高了分娩安全性,值得临床上广泛应用。

### 参考文献

- [1] 王艳杰,温洪樱,宁艳等.助产护理对高龄产妇分娩结局的

影响[J].国际护理学杂志,2013,32(7):1511-1512.

- [2] 罗海霞.产妇产后护理对初产妇母婴结局及护理满意度的影响[J].实用临床医药杂志,2015,(20):170-172.
- [3] 郭翠琴,常慧.责任制助产护理对产妇产后分娩方式及母婴结局的影响[J].国际护理学杂志,2012,31(9):1609-1611.
- [4] 易小英,付文.患者参与式护理干预对产妇产时认知和母婴结局的影响[J].河北医药,2014,(11):1744-1745.

(上接第30页)

研究组患者骨折复位优良率明显高于对照组,术后并发症率明显低于对照组,并且研究组患者术后自理能力优秀,骨性愈合情况优秀,治疗效果明显优于对照组。

### 参考文献

- [1] 尹虎,何举仁,宁瑞霞.损伤控制骨科理念在对不稳定型骨盆骨折治疗中的应用[J].河北医药,2013,35(18):2777-2778.
- [2] 冯斌,姚爱明,孟杨,等.损伤控制在不稳定骨盆骨折中的

应用[J].徐州医学院学报,2010,30(12):869-870.

- [3] 刘欣伟,商慧娟,王志伟,等.损伤控制原则在骨盆骨折合并大面积皮肤剥脱伤救治中的应用[J].中国骨与关节损伤杂志,2010,34(06):1167-1169.
- [4] 张开欣,董凌岱,郭兴杰.损伤控制治疗治疗不稳定型盆骨骨折的临床分析[J].中国矫形外科杂志,2011,02(22):1137-1139.
- [5] 刘登涛.损伤控制骨科在不稳定骨盆骨折治疗中的应用价值分析[J].生物技术世界,2015,11(05):80-81.

(上接第31页)

总之将护理安全管理应用于心脏介入围手术期,有利于减少不良事件的发生率,提高手术安全性,值得临床推荐。

### 参考文献

- [1] 陈小艳.护理安全管理在心脏介入围手术期的应用意义[J].心理医生,2017,23(28):118-119.
- [2] 张娟莉.护理安全管理在心脏介入围手术期的应用分析[J].养生保健指南,2017(25):243-244.

[3] 刘小宁.护理安全管理对心脏介入围手术期的影响分析[J].养生保健指南,2016(25):273-274.

- [4] 董慧.护理安全管理在心脏介入围手术期的应用价值分析[J].中国实用医药,2016,11(32):178-179.
- [5] 李小花,范惠.护理安全管理应用于心脏介入围手术期的临床效果[J].临床医学研究与实践,2017,2(14):174-175.
- [6] 刘佳,刘杰.护理安全管理在心脏介入围手术期的应用[J].生物技术世界,2016(1):129-129.