

外固定支架行损伤控制治疗在创伤骨科修复中的应用

黄劲东, 陈伟强, 卜波, 陈桂华

作者单位: 537600 广西, 玉林市博白县人民医院骨科

作者简介: 黄劲东(1978-), 男, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 创伤骨科疾病的诊治。E-mail: 34392643@qq.com

[摘要] 目的 探讨外固定支架行损伤控制治疗在创伤骨科修复中的作用。方法 选取该院骨科 2011-01 ~ 2012-12 收治的创伤性股骨骨折患者 92 例随机分为两组, 对照组 46 例行一期切开复位内固定术; 观察组 46 例行一期外固定术, 待病情稳定后行二期切开复位手术。比较两组患者手术时间、切口长度、骨折愈合时间、乳酸持续时间和凝血恢复时间等指标。结果 观察组的手术时间、切口长度、骨折愈合时间、乳酸持续时间和凝血恢复时间均明显短于对照组 ($P < 0.01$)。结论 外固定支架在骨科修复时进行创伤控制效果良好, 值得临床推广应用。

[关键词] 外固定支架; 损伤控制; 骨科修复

[中图分类号] R 68 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2013)11-1077-03

doi: 10.3969/j.issn.1674-3806.2013.11.16

The application of damage control treatment with external fixators in the traumatic orthopedics repair

HUANG Jing-dong, CHEN Wei-qiang, BU Bo, et al. Department of Orthopedics, Bobai County People's Hospital of Yulin, Guangxi 537600, China

[Abstract] **Objective** To explore the effect of damage control treatment with external fixators in the traumatic orthopedics repair. **Methods** Ninety-two patients with traumatic femoral fracture treated in our hospital's department of orthopedics from January 2011 to December 2012 were randomly divided into two groups. Forty-six patients in the control group received the primary open reduction and internal fixation, while the other 46 patients in the observation group received the first phase of external fixation. After the patients' conditions became stable, the observation group received the secondary open reduction. Comparison was carried out on the indicators such as the operation time, the incision length, the fracture healing time, the lactic acid duration, the clotting recovery time and so on between the two groups. **Results** The operation time, the incision length, the fracture healing time, the lactic acid duration and the clotting recovery time of the observation group were remarkably shorter than those of the control group ($P < 0.01$). **Conclusion** The effects of damage control treatment with external fixators are good in the traumatic orthopedics repair and therefore this kind of treatment is worth popularization in clinical use.

[Key words] External fixators; Damage control; Orthopedics repair

损伤控制的理念已越来越多的被应用于临床, 主要是指在损伤发生的早期控制损伤的进一步发展, 使患者的病情平稳后再实施治疗。目前在骨科创伤性骨折的治疗过程中, 外固定支架对于多发性的股骨损伤控制作用比较好, 由于股骨创伤主要是由于车祸伤或者高楼坠落伤所致, 容易出现代谢性酸中毒、凝血障碍等全身性问题, 因此在早期给予简单、快速的操作控制损伤十分重要。本研究选取我院骨科 2011-01 ~ 2012-12 收治的创伤性股骨骨折患

者 92 例, 使用外固定支架进行损伤控制, 现总结如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取我院骨科 2011-01 ~ 2012-12 收治的创伤性股骨骨折患者 92 例, 其中男 50 例, 女 42 例, 年龄 25 ~ 65 (32.2 ± 5.7) 岁。所有患者随机分为两组, 对照组 46 例给予一期切开复位内固定术; 观察组 46 例行一期外固定术, 待病情稳定后行二期切开复位手术。两组患者的年龄、性别、体重等

方面比较差异均无统计学意义(P 均 >0.05),具有可比性。见表1。

表1 两组患者基本情况比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	性别		年龄(岁)	体重(kg)
		男	女		
观察组	46	26	20	31.5 $\pm$ 4.1	54.3 $\pm$ 6.7
对照组	46	24	22	30.4 $\pm$ 3.2	55.6 $\pm$ 9.8
t/χ^2	-	0.044		1.435	0.743
P	-	0.843		0.155	0.459

1.2 治疗方法 (1)观察组:首先对患者的骨折部位损伤情况进行评估和初步处理,使用外固定支架固定骨折部位,及时止血和防止感染;同时对患者的病情进行严密监测,纠正酸碱平衡和调节凝血功能;待患者病情稳定后对其进行康复治疗或者二期切开

复位手术。(2)对照组:行一期切开复位内固定治疗^[1]。

1.3 观察指标 对两组患者的手术时间、切口长度、骨折愈合时间、乳酸持续时间和凝血恢复时间等指标进行观察。

1.4 统计学方法 应用PEMS3.1统计软件进行数据处理,计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x} \pm s$)表示,两组比较采用 t 检验,计数资料组间比较采用 χ^2 检验, $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

观察组的手术时间、切口长度、骨折愈合时间、乳酸持续时间和凝血恢复时间均明显短于对照组($P<0.01$)。见表2。

表2 两组患者手术五项指标比较($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术时间(min)	切口长度(cm)	骨折愈合时间(周)	乳酸持续时间(h)	凝血恢复时间(h)
观察组	46	60.3 $\pm$ 3.2	9.2 $\pm$ 2.1	9.3 $\pm$ 0.7	10.3 $\pm$ 2.5	14.3 $\pm$ 2.7
对照组	46	120.5 $\pm$ 5.6	15.2 $\pm$ 3.4	13.1 $\pm$ 2.3	22.4 $\pm$ 4.3	35.6 $\pm$ 4.3
t	-	63.300	10.175	10.716	16.496	28.451
P	-	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

3.1 损伤控制学的目的是控制损伤发展的进程,而不是针对于损伤采取的决定性的治疗措施,主要适用于处于酸中毒、低体温、低血容量引起的凝血功能紊乱的患者,目的在于恢复机体正常生理状态,纠正缺氧、凝血功能紊乱、体温过低、酸中毒等,而骨科损伤控制学旨在针对于损伤的稳定和控制,减少外科手术操作的额外负担,并使用外固定支架而不是早期的内固定修复骨折损伤。临时性外支架的应用可以缩短手术时间、控制出血、减轻炎性介质介导的炎症反应,进而使患者的整体生理情况得以改善后再考虑行决定性内固定治疗,包括钢板螺钉固定、髓内钉固定等^[2]。外固定支架在对很多骨折的临床处理过程中具有重要的作用,例如对胫骨远端骨折的患者进行外固定支架处理,较为稳定,钢板固定牢靠^[3],对骨折及周围软组织损伤小,有利于恢复,允许关节早期活动。

3.2 外固定支架术对于骨折损伤的修复具有较多的优点,主要表现为:(1)可塑性较强,可以根据骨折愈合的情况进行调节;(2)依靠三维力学原理,外固定支架比较稳固,抗旋转能力较强,螺丝钉不易脱出,对骨损伤较小;(3)操作简单,创伤小,流血量少^[4];(4)具有多功能性,既能对骨折适当牵伸延

长,又能对骨折断端加压固定;(5)有利于手术后伤口换药,便于处理^[5];(6)便于对肢体血液循环情况的观察,预防压疮;(7)嵌入骨的螺钉具有较好的生物相容性,减少排斥反应的发生^[6]。

3.3 临床上目前对于股骨骨折首选的方法是骨折复位后进行髓内钉固定,但是其操作复杂,尤其在患者身体受到严重创伤后很可能发生其他系统的衰竭,有时候可能会造成肺栓塞,而且在首次治疗时进行髓内钉固定可能会致患者出血量大、乳酸中毒,增加病死率。如果早期给予石膏固定,二期切开复位比较复杂,使用外支架固定既可以及时给患者止血、固定骨折部位,又可减轻患者即时手术的损伤,而且外固定支架处理后可以进行肌肉、关节的活动,对于预防肌肉萎缩、关节僵硬和神经受损具有重要作用。

3.4 本研究结果显示对股骨骨折的患者进行外固定支架控制损伤后,患者手术时间、切口长度、骨折愈合时间、乳酸持续时间和凝血恢复时间均明显短于对照组($P<0.01$),因此应用外固定支架控制损伤对于创伤性骨折患者效果好,值得临床推广。

参考文献

- 1 蒋苏漳. 外固定支架进行损伤控制性治疗在创伤骨科修复中的应用[J]. 中国医药指南, 2013, 11(2): 501-502.

- 2 王秋根,汪 方.骨科损伤控制在严重骨盆骨折治疗中的临床应用[J].中华危重症医学杂志(电子版),2008,1(1):5-9.
 - 3 黄 宾,李泽龙,陈庆洲,等.单臂外固定支架对胫骨远端骨折的疗效分析[J].局解手术学杂志,2013,22(1):74-75.
 - 4 蔡伟凡,闫振升,林 谦,等.外固定支架/内固定接骨板治疗胫骨中下段骨折的对比研究[J].中国现代手术学杂志,2012,16(5):359-361.
 - 5 张康鑫,赵俊涛.外固定支架在腕关节高能量损伤中的应用[J].中国医药指南,2012,10(32):91-92.
 - 6 鲁海江,镇万新.外固定支架-行损伤控制性治疗在创伤骨科修复中的应用[J].中国组织工程研究与临床康复,2010,14(26):4874-4877.
- [收稿日期 2013-04-15][本文编辑 杨光和 韦所苏]

学术交流

臀先露及肩先露者剖宫产时取胎的临床体会

洪 红, 唐佳华, 张桂萍

作者单位: 535000 广西,钦州市第二人民医院妇产科

作者简介: 洪 红(1979-),女,研究生班学历,医学学士,主治医师,研究方向:产科疾病的诊治。E-mail: ydnzs@163.com

[摘要] 目的 探讨臀先露及肩先露者剖宫产时取胎的方法,减少或避免新生儿股骨骨折和髋关节脱位的发生。方法 以顺胎体滑出方向用力行臀牵引方法取胎。结果 臀先露及肩先露剖宫产者 436 例中发生新生儿骨折者 2 例,发生率为 0.46%。结论 行臀牵引取胎时避免暴力,顺胎体滑出方向用力可减少新生儿股骨骨折及髋关节脱位的发生。

[关键词] 臀先露; 肩先露; 剖宫产; 臀牵引

[中图分类号] R 714 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2013)11-1079-02

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2013.11.17

Clinical experience of fetal extraction during caesarean section for breech presentation and shoulder presentation HONG Hong, TANG Jia-hua, ZHANG Gui-ping. Department of Gynaecology and Obstetrics, the Second People's Hospital of Qinzhou City, Guangxi 535000, China

[Abstract] **Objective** To study the method of fetal extraction during caesarean section for breech presentation and shoulder presentation, reducing or avoiding femoral fracture and hip joint dislocation in neonates. **Methods** Fetuses were extracted via breech extraction along the fetus sliding direction with strength. **Results** Among 436 cases of breech presentation and shoulder presentation, fracture occurred in 2 cases of neonates, with the rate of 0.46%. **Conclusion** During breech extraction, it is necessary to avoid violence and extract fetus along the fetus sliding direction with proper strength in order to reduce the occurrence of femoral fracture and hip joint dislocation in neonates.

[Key words] Breech presentation; Shoulder presentation; Caesarean section; Breech extraction

臀先露是产前最常见且最容易诊断的一种异常胎位,占妊娠足月分娩总数的 3%~4%;肩先露占妊娠足月分娩总数的 0.25%^[1]。臀先露及肩先露者孕足月时终止妊娠的方式往往采取剖宫产,在术中以臀牵引的方式娩出胎儿,然而,因各术者娩出胎儿的力度和方向不同,牵拉胎儿时可能会发生新生儿股骨骨折。臀先露及肩先露者剖宫产中股骨骨折的发生率目前国内无统一数据,据国内滕银成^[2]、杨云^[3]报道的臀位剖宫产中新生儿股骨骨折的发

生率分别为 0.72% 及 0.66%。笔者总结 2006-01~2012-10 臀先露及肩先露剖宫产者 436 例,其中发生新生儿骨折 2 例,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 436 例患者均为单胎妊娠,其中臀先露者 411 例,肩先露者 25 例,臀先露者中单臀先露者 202 例,完全臀先露者 154 例,不完全臀先露者 55 例;孕周 35~41 周,平均 37.86 周;年龄 18~41 岁,平均 27.56 岁;择期手术者 253 例,急诊手术者