



• 论 著 •

胫骨骨折应用扩髓交锁髓内钉治疗的效果观察

熊伟伟

(湖南省郴州市安仁县人民医院 湖南郴州 423600)

【摘要】目的 分析探讨胫骨骨折应用扩髓交锁髓内钉治疗与非扩髓交锁髓内钉治疗的临床效果, 更好的为临床治疗提供理论指导。**方法** 选取 2017 年 8 月-2018 年 5 月入本院治疗的 72 例胫骨骨折患者为研究对象, 以手术方式为分组依据, 随机抽取对照组 (n=36) 和实验组 (n=36)。对照组采用非扩髓交锁髓内钉治疗, 实验组则选用扩髓交锁髓内钉治疗, 记录两组患者的出血量、手术和骨折愈合时间和术后并发症的发生率。**结果** 实验组术中出血量多于对照组、手术时间比对照组长, 组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 实验组的骨折愈合时间短于对照组, 组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 实验组患者术后未出现轻度发热、伤口道部皮肤发红等感染的不良反应; 对照组出现 1 例患者有轻度感染等不良反应发生。36 例患者中, 对照组愈合 32 例 (88.89%), 延迟愈合 3 例 (8.33%), 不愈合 1 例 (2.78%) 例; 36 例患者中, 实验组愈合 35 例 (97.22%), 延迟愈合 1 例 (2.78%) 例。两组并发症发生率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。**结论** 胫骨骨折应用扩髓交锁髓内钉治疗时, 具有术中出血量少、愈合效果好及感染等并发症少等优点, 其疗效和安全性较非扩髓交锁髓内钉治疗更加显著, 值得在临床进一步推广。

【关键词】 胫骨骨折; 扩髓; 髓内钉

中图分类号: R256.12

文献标识码: A

文章编号: 1009-5187 (2018) 10-132-01

胫骨中下段骨折在全身长骨折中占有发生率较大, 约占长骨骨折的 10%。胫骨因其具有中下段覆盖的软组织较少的特点, 所以由髂动脉、骨膜动脉供应的血流较少, 发生骨延迟愈合或骨不连的概率较高 [1], 可严重影响患者的膝关节功能 [2]。本次研究为分析探讨胫骨骨折应用扩髓交锁髓内钉治疗与非扩髓交锁髓内钉治疗的临床效果, 特选取来我院接受治疗的 72 例胫骨骨折患者为此次研究对象, 现报道如下。

1 一般资料与方法

1.1 一般资料

选取 2017 年 8 月-2018 年 5 月入本院治疗的 72 例胫骨骨折患者为研究对象, 以手术方式为分组依据, 随机抽取对照组 (n=36) 和实验组 (n=36)。对照组是采用非扩髓交锁髓内钉治疗胫骨骨折, 实验组则选用扩髓交锁髓内钉治疗。其中, 对照组男 21 例, 女 15 例, 年龄 28 岁-51 岁, 平均年龄 (34.2±2.6) 岁; 实验组男性患者 19 例, 女性患者 17 例, 年龄在 27-47 岁之间, 平均年龄 (33.2±3.4) 岁。所有患者均经 X 线确诊为胫骨骨折患者。两组患者在性别、年龄、骨折类型、文化程度等一般资料相比较, 无显著差异 ($P > 0.05$)。

1.2 方法 所有患者在手术前均已做好常规术前检查, 术前准备均已到位, 并携带好患者正侧位 X 线片。患者保持俯卧位, 屈髋屈膝 90°, 患肢大腿选用气囊止血。术前应测量患者健侧肢体长度, 以此为标准确定患者患肢髓内钉所需固长度, 以 X 片为参考确定髓腔形态及与进针点的关系。术后密切观察患者创口情况, 给予抗生素抗感染治疗, 并配合以循序渐进的康复锻炼。

1.2.1 对照组: 选取患者患肢髌韧带内侧为切口, 向两侧撑开韧带, 使胫骨平面前缘三角区彻底显露, 当导针插入中空切割器后, 与导针同方向将髓腔凿通, 将事先准备好的髓内钉打入。髓内钉穿过骨折端到达远侧干骺段后安装瞄准器, 锁扣好近、远端的双钉, 拧好尾帽。术后清洗创口, 修补好切开的韧带, 逐层缝合切口。

1.2.2 实验组: 切开同对照组相同。其进针点应在中点偏内位置, 使用开口器钻透骨皮质之后, 选择梯度 1mm 逐级扩髓, 当髓口宽度比准备的髓内钉直径大 1mm 左右时停止扩髓。进一步扩大骨折端的髓腔, 解剖复位后以同样手法钻通远端髓腔, 打入髓内钉。先锁远端髓钉 2 枚, 对骨折端施加压力后再锁近端 2 枚锁钉。手术全程应以 C 型臂 X 光机观察髓内钉位置, 当骨折对位满意时安装钉尾封帽, 逐层缝合切口。

1.3 统计学分析

采用 SPSS20.0 软件进行统计分析, 计量资料用 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 组间差异、组内差异采用 t 检验, 计数资料比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 时为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组患者术中出血量、手术及愈合时间比较 实验组术中出血量多于对照组、手术时间比对照组长, 组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$); 实验组的骨折愈合时间短于对照组, 组间差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。如表 1 所示。

表 1 两组患者各项观察指标比较 ($\bar{x} \pm s$)

组别	n	术中出血量 (ml)	手术时间	骨折愈合时间
----	---	------------	------	--------

			(min)	(周)
对 照 组	36	132.6±31.6	41.9±3.8	17.3±3.9
实 验 组	36	148.2±41.7	48.6±4.2	13.2±3.4
t 值		4.09	5.24	3.89
P 值		$P < 0.05$	$P < 0.05$	$P < 0.05$

2.2 术后患者感染、骨折愈合及不良反应情况 实验组患者术后未出现轻度发热、伤口道部皮肤发红等感染的不良反应; 对照组出现 1 例患者有轻度感染等不良反应发生。36 例患者中, 对照组愈合 32 例 (88.89%), 延迟愈合 3 例 (8.33%), 不愈合 1 例 (2.78%) 例; 36 例患者中, 实验组愈合 35 例 (97.22%), 延迟愈合 1 例 (2.78%) 例。两组并发症发生率比较差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

表 2 两组患者术后患者感染、骨折愈合及不良反应情况 (n, %)

组别	n	感染	愈合	延迟愈合	不愈合
对照组	36	2 (5.55)	32 (88.89)	3 (8.33)	1 (2.78)
实验组	36	0	35 (97.22)	1 (2.78)	0

3 结论

在胫骨骨折的治疗中, 不同的方法各有优势。保守治疗方法简单, 价格便宜。石膏虽能有效控制肿胀, 但创伤后患肢肿胀, 会引起血液循环障碍, 甚至导致患肢坏死。此外, 长时间固定带来的关节僵硬、肌肉萎缩等后遗症也不容忽视 [3]。传统钢板固定的原理是通过自身交锁实现, 完全不依赖骨骼和钢板间的摩擦力, 而且钢板和骨骼存在空隙, 可有效改善血液循环, 促进骨膜的生长。但钢板固定属于开放手术, 对骨折处肌肉组织损害严重, 亦容易引发感染 [4]。有研究表明, 采用扩髓交锁髓内钉治疗时能够改善患者足部微循环, 为骨折的愈合提供较佳的血供, 保证骨折的愈合 [5]。此外, 压应力能改善电化环境, 激活成骨间质细胞的潜在能力, 应力刺激能有效加速骨折愈合。

综上所述, 胫骨骨折应用扩髓交锁髓内钉治疗时, 具有术中出血量少、愈合效果好及感染等并发症少等优点, 其疗效和安全性较非扩髓交锁髓内钉治疗更加显著, 值得在临床进一步推广。

参考文献:

- [1]何福友, 赵福亭, 李连欣, 等. 自定位微创接骨板内固定治疗中段或近端胫骨骨折疗效观察[J]. 山东医药, 2014, 57(32): 66-67
- [2]吴绍卫. 微创经皮钢板与交锁髓内钉对比治疗胫骨骨折临床疗效分析[J]. 中国继续教育, 2015, 7 (12): 104-106
- [3]魏春林, 陈奎, 郑旭, 等. 交锁髓内钉治疗胫骨中下段骨折愈合后再骨折的临床治疗分析[J]. 按摩与康复医学 (中旬刊), 2012, 3 (11): 386-386
- [4]丁思明, 黄焕强, 向伟明, 等. 胫骨骨折闭合复位经皮置入锁定钢板固定与切开复位钢板内固定的疗效比较[J]. 中国医药导报, 2014, 11 (13): 27-29
- [5]王化齐, 张鹏. 扩髓交锁髓内钉在胫骨骨折中应用的临床疗效分析[J]. 中国煤炭工业医学杂志, 2015, 18(8): 1253-1255.