

微创钢板内固定技术治疗闭合性胫腓骨骨折的临床效果

高永学¹ 马旭春¹ 马小林¹ 刘夔¹ 李鹏杰² 冯尔霞² 徐宁宁² 卢文军²

(1. 岷县人民医院骨一科 甘肃定西 748400)

(2. 岷县维新中西医结合医院 甘肃定西 748400)

摘要: 目的: 探析微创钢板内固定技术治疗闭合性胫腓骨骨折的临床效果。方法: 选取 2016 年 4 月至 2018 年 4 月我院接诊的 50 例闭合性胫腓骨骨折患者, 采用抽签分组法将其分为两组, 各 25 例。研究组选择微创钢板内固定术, 对照组选择切开复位普通钢板内固定术, 比较治疗效果。结果: 研究组治疗优良率高于对照组, 手术时间短于对照组、术中失血量少于对照组、骨折愈合时间及负重时间均早于对照组, 差异显著 ($P < 0.05$)。结论: 微创钢板内固定技术治疗闭合性胫腓骨骨折效果显著, 值得推广应用。

关键词: 闭合性胫腓骨骨折; 微创钢板内固定; 切开复位

胫腓骨即胫骨与腓骨的合成, 是人体中腿部骨骼, 多数民众因直接暴力导致胫腓骨干骨折, 以局部疼痛、肿胀、关节畸形为典型症状, 若不及时予以医治常导致患肢不愈合或延迟愈合问题, 部分患者因软组织损伤及术后感染诱发脓毒症, 增加截肢风险, 易加重医疗负担, 影响社会正常运转。胫腓骨骨折可发生于任一年龄段, 多见于 10 岁以下儿童, 临床以非手术治疗和手术治疗为主, 现今随着医疗卫生技术发展完善, 工业制造技术的突飞猛进, 微创手术给闭合性胫腓骨骨折患者带来福音, 微创钢板内固定技术可最大程度减少手术创伤, 维持患肢稳定, 保护骨折端血供, 以加速病情好转, 同时利于术后早期功能锻炼, 可重建关节功能, 防范胫腓骨畸形问题, 改善患者生活质量[1]。本文旨在分析微创钢板内固定技术治疗闭合性胫腓骨骨折的疗效。

1 资料与方法

1.1 临床资料

选取 2016 年 4 月至 2018 年 4 月我院骨科接诊的 50 例闭合性胫腓骨骨折患者, 按照抽签分组的方式将其分为研究组 ($n=25$) 和对照组 ($n=25$)。本研究经院领导及骨科医护人员共同审核通过, 所有参选患者均签署《病人知情同意书》, 结合临床表现和 X 线检查确诊, 排除合并其他脏器损伤、失血性休克、凝血功能障碍者。研究组男 14 例, 女 11 例; 年龄 19-64 岁, 平均 (45.6 ± 3.7) 岁。对照组男 13 例, 女 12 例; 年龄 21-65 岁, 平均 (45.4 ± 3.8) 岁。两组病例资料相比无显著性差异 ($P > 0.05$)。

1.2 研究方法

研究组实施微创钢板内固定术, 术前组织患者拍摄 X 线片, 评估心肝肾功能, 验血备血, 试检医疗设备, 常规牵引跟骨, 待患肢肿胀消除后安排实施手术, 术前 1h 常规给予抗生素, 根据患者骨折情况选择适宜复位方式, 取仰卧位, 行硬膜外麻醉, 复位骨折端后借助复位钳或克氏针临时固定患肢, 并于 C 形臂 X 线机下透视复位满意后, 于内踝做小切口, 依次切开深筋膜和骨膜, 运用骨分离器剥离剥离骨折区残余骨质, 选择适宜钢板于骨折端加压固定, 透视复位效果, 满意后缓慢置入锁定螺钉, 常规消毒清洗后缝合切口, 抬高患肢, 适当冰敷, 给予抗感染治疗。

对照组实施切开复位普通钢板内固定术, 术侧吊起小腿, 并将四条开巾铺于髌骨手术区, 常规消毒术区, 行硬膜外麻醉, 麻醉生效后, 以骨折端为中心做切口, 注意保护骨折端周围神经组织, 充分暴露骨折区复位后用克氏针固定, 保证胫腓骨长度恢复正常, 螺钉固定小骨块后于胫骨外侧用普通钢板固定, 复位满意后置入螺钉固定, 检查无误后, 冲洗消毒切口, 逐层缝合, 术后给予抗感染治疗。

1.3 观察指标

①疗效判定: 优, 骨折端完全愈合, 关节功能恢复正常, 无疼痛畸形问题; 良, 骨折愈合, 偶有疼痛感; 差, 骨折不愈合, 伴有疼痛、感染、神经损伤问题。

②比较手术时间、术中失血量、骨折愈合时间及负重时间。

1.4 统计学处理

使用 SPSS19.0 处理数据, 计量和计数资料用 t 、 χ^2 检验, $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

2 结果

2.1 治疗效果

研究组治疗优良率 92.0%, 优 13 例、良 10 例、差 2 例; 对照组 68.0%, 优 10 例、良 7 例、差 8 例, 差异显著 ($\chi^2=4.500, P=0.034$)。

2.2 临床指标

研究组手术时间短于对照组, 术中失血量少于对照组, 骨折愈合时间及负重时间均早于对照组, 差异显著 ($P < 0.05$)。见下表:

比较两组患者如临床指标 ($\bar{x} \pm s$)

组别	例数	手术时间 (min)	术中失血量 (ml)	骨折愈合时间 (月)	负重时间 (月)
研究组	25	54.6 ± 5.1	72.8 ± 10.2	3.1 ± 0.7	2.8 ± 0.7
对照组	25	78.4 ± 6.9	125.6 ± 12.3	4.9 ± 1.1	3.5 ± 1.0
t		13.869	16.522	6.903	2.867
P		0.000	0.000	0.000	0.003

3 讨论

闭合性胫腓骨骨折作为膝关节创伤常见类型, 占全身骨折 9.45%, 患者多因骨折导致活动障碍或关节内积血, 给其工作生活带来诸多不便。传统开放复位内固定疗法虽能矫正患肢, 但骨性愈合期较长且需长时间石膏外固定, 部分患者会因护理不当损伤膝、踝关节功能, 影响预后。微创钢板内固定术可减少外科手术对患者身心的影响, 减少应激反应, 稳定局部及全身内环境, 借助钢板内固定保持骨折端机械稳定性的同时保护局部软组织血运及骨膜组织, 充分考虑机械力学及生物力学, 可获取最佳固定效果, 提高治疗安全性。实践证明, 研究组治疗优良率高于对照组, 手术时间短于对照组、术中失血量少于对照组、骨折愈合时间及负重时间均早于对照组, 差异显著 ($P < 0.05$), 即微创钢板内固定技术治疗闭合性胫腓骨骨折创伤小、出血少、恢复快, 更具推广前景。邹阳恒^[2]则于研究中证实经皮微创钢板内固定治疗胫骨远端闭合性骨折安全可靠, 且能简化操作, 缩短疗程, 更具经济效益和社会效益。常规手术易破坏患者机体, 术中开放治疗时间长易增加医疗风险, 延长术后恢复时间, 增加后续医治难度, 微创内固定术可促进血液循环, 保护软组织, 同时可促进骨折愈合, 利于关节功能恢复。总之, 微创钢板内固定技术治疗闭合性胫腓骨骨折效果显著, 值得推广应用。

参考文献:

- [1]郝连升, 郝连升, 王新昌, 等. 微创经皮钢板内固定与切开复位内固定治疗闭合性胫骨远端骨折的对比研究[J]. 中医正骨, 2016, 28(10):14-17.
- [2]史露玉. 超声电导药物透入治疗胫腓骨骨折肿胀的疗效观察[J]. 护理研究, 2014, 28(21):2650-2651.
- [3]邹阳恒. 经皮微创钢板内固定治疗胫骨远端闭合性骨折的效果观察[J]. 当代医学, 2016, 22(4):90-91.