

四肢长管骨创伤骨折治疗中钢板螺钉内固定技术的应用研究

徐书根

江苏省无锡市锡山区人民医院鹅湖分院 江苏无锡 214116

摘要：目的：研究钢板螺钉内固定技术用于四肢长管骨创伤骨折的价值。方法：2019年1月-2020年1月本科接诊四肢长管骨创伤骨折病患50例，随机均分2组。研究组采取钢板螺钉内固定技术，对照组行闭合复位交锁髓内钉内固定治疗。对比骨折愈合时间等指标。结果：针对骨折愈合时间，研究组(3.19±0.52)个月，比对照组(6.58±0.97)个月短， $P < 0.05$ 。针对优良率，研究组96.0%，比对照组76.0%高， $P < 0.05$ 。针对并发症发生率，研究组0.0%，比对照组16.0%低， $P < 0.05$ 。结论：于四肢长管骨创伤骨折中用钢板螺钉内固定技术，效果好，且利于骨折的愈合，及并发症的预防。

关键词：钢板螺钉内固定技术；并发症；四肢长管骨创伤骨折；效果

医院骨科中，四肢长管骨创伤骨折十分常见，可由机械事故、交通事故或者高空坠落等意外事件所致，具有病情严重与恢复时间长等特点^[1]。本病以剧烈疼痛感与活动受限等为主症，可损害患者身体健康，降低生活质量。本文选取50名四肢长管骨创伤骨折病患(2019年1月-2021年1月)，旨在分析钢板螺钉内固定技术用于四肢长管骨创伤骨折的价值，如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2019年1月-2021年1月本科接诊四肢长管骨创伤骨折病患50例，随机均分2组。研究组女性12例，男性13例，年纪在18-72岁之间，平均(41.58±4.37)岁。对照组女性11例，男性14例，年纪在18-73岁之间，平均(41.97±4.52)岁。患者经X线等检查明确诊断，无手术禁忌。患者资料完整，精神正常，意识清楚。2组年纪等资料对比， $P > 0.05$ ，具有可比性。

1.2 排除标准^[2]

(1) 精神病者。(2) 急性传染性疾病者。(3) 孕妇。(4) 凝血机制障碍者。(5) 自身免疫性疾病者。(6) 其它位置骨折者。(7) 意识不清者。

1.3 方法

研究组采取钢板螺钉内固定技术：闭合复位或通过小切口辅助复位骨折断端，适当剥离骨膜，保留断端血运，自骨折上方作一小切口，骨膜剥离器潜行剥离，插入钢板，在骨折后方，将固定器规范化套入，并在骨面调整好钢板位置，然后对骨折端进行适当的加压。拧紧骨折固定器，对钢板进行固定。在钢板两端钻孔，需确保钻头与钢板孔处于垂直状态。根据测深器测量的深度，合理选择螺钉。若有分离较远较大的骨块影响骨折愈合，闭合无法复位，可通过小切口辅助复位。

对照组行闭合复位交锁髓内钉内固定治疗：闭合复位，作一个长度约为4-5cm的纵行切口，将髌韧带规范化的切开。找到胫骨结节，在胫骨结节上方开髓，注意避免损伤关节面，插入导针。X线片引导下，明确中央入点，然后再将髓内钉规范化的插入骨折远端。X线片检查，明确髓内钉的位置及长短合适，同时在远端锁钉孔中锁入横行螺钉，并回击主钉，加压骨折端，对近端锁钉进行锁牢。

1.4 评价指标

记录2组骨折愈合时间，统计并发症(骨不连，及畸形愈合等)发生者例数。

1.5 疗效判定^[3]

参考下述标准评估疗效：(1) 差，骨折不愈合，存在畸形的情况，且活动严重受限。(2) 中，骨折部分愈合，活动中度受限。(3) 良，骨折愈合，活动轻度首先。(4) 优，骨折愈合，无畸形，活动不受限。

1.6 统计学分析

数据处理经SPSS 20.0，t对计量资料($\bar{x} \pm s$)检验， χ^2 对计数资料[n(%)]检验。若 $P < 0.05$ ，提示差异显著。

2 结果

2.1 骨折愈合时间分析

针对骨折愈合时间，研究组(3.19±0.52)个月，对照组(6.58±0.97)个月。研究组比对照组短， $t=4.6892$ ， $P < 0.05$

2.2 疗效分析

针对优良率，研究组96.0%，比对照组76.0%高， $P < 0.05$ 。如表1。

表1 统计疗效评估结果表 [n, (%)]

组别	例数	差	中	良	优	优良率
研究组	25	0 (0.0)	1 (4.0)	9 (36.0)	15 (60.0)	96.0
对照组	25	2 (8.0)	4 (16.0)	11 (44.0)	8 (32.0)	76.0
χ^2						7.0382
P						0.0269

2.3 并发症分析

针对并发症发生率，研究组0.0%，比对照组16.0%低， $P < 0.05$ 。如表2。

表2 并发症统计结果表 [n, (%)]

组别	例数	骨不连	畸形愈合	感染	发生率
研究组	25	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0.0
对照组	25	1 (4.0)	1 (4.0)	2 (8.0)	16.0
χ^2					6.8793
P					0.0295

3 讨论

临床上，四肢长管骨骨折十分常见，可引起较为剧烈的疼痛感，使得患者身心健康大受影响，并能降低其生活质量。目前，通过手术治疗可有效抑制四肢长管骨骨折的进展，如：闭合复位交锁髓内钉内固定术等，但有报道称，该术式具有并发症多与术后恢复慢等缺点。钢板螺钉内固定结合微创技术具有比较好的机械强度、抗疲劳性能与韧性等，能够有效保护骨折部位，避免骨折部位出现二次损伤，同时也能加快骨折周围组织修复与再生的速度，从而有助于缩短患者骨折愈合的时间^[4]。钢板的抗张力性较好，可降低骨折处的受力负荷，促进患者相关症状的缓解。此研究，在骨折愈合时间上，研究组比对照组短， $P < 0.05$ ；在优良率上，研究组比对照组高， $P < 0.05$ ；在并发症发生率上，研究组比对照组低， $P < 0.05$ 。

综上，四肢长管骨骨折用钢板螺钉内固定技术，疗效确切，并发症少，且利于骨折的愈合，建议推广。

参考文献

- [1] 常英豪. 分析钢板螺钉内固定技术在四肢长管骨创伤骨折治疗中的应用[J]. 东方药膳, 2021(16): 53.
- [2] 方杰. 钢板螺钉内固定技术在四肢长管骨创伤骨折治疗中的应用效果分析[J]. 中国社区医师, 2021, 37(24): 25-26.
- [3] 周巴凯, 胡晓辉. 钢板螺钉内固定技术治疗四肢长管骨创伤骨折患者的临床效果研究[J]. 养生保健指南, 2021(34): 21.
- [4] 陈靖文, 刘勇, 刘世贵, 等. 钢板螺钉内固定技术在四肢长管骨创伤骨折患者中的应用效果研究[J]. 健康必读, 2021(30): 40-41.