

# 双侧重建钢板固定在肱骨远端骨折治疗的临床价值研究

熊健 刘保军

(新疆生产建设兵团第十师北屯医院 新疆北屯 836099)

**摘要:**目的:研究双侧重建钢板固定在肱骨远端骨折治疗的临床价值。方法:随机抽取2020年2月-2023年2月期间医院接收诊治的48例肱骨远端骨折患者作为本次研究的实验对象,并按照入院收治顺序单双号将其划分为参照组和实验组两组,每个小组各24例肱骨远端骨折患者。参照组采用常规内固定治疗,实验组采用双侧重建钢板固定治疗,后续比较参照组和实验组两组患者治疗效果、肘关节功能、术后不良反应四项指标。结果:实验组患者治疗效果显著优于参照组( $P < 0.05$ );实验组患者肘功能显著强于参照组( $P < 0.05$ );实验组患者术后不良反应显著少于参照组( $P < 0.05$ )。结论:双侧重建钢板固定在治疗肱骨远端骨折患者应用中,不仅不会延长手术用时,而且还具有降低患者术中出血量,加快骨折愈合速度,减少术后不良反应发生率,改善患者肘功能的优势,值得临床推广。

**关键词:** 双侧重建钢板固定; 肱骨远端骨折; 临床价值

肱骨远端骨折是指在肱骨远离心脏一端发生的骨折,如果在骨折早期未得到及时有效的治疗,则很有可能造成患者臂丛神经损伤,从而丧失患肢肢体感觉运动功能,或者肢体远端供血不足造成的肢体坏死,以及骨折不连接等<sup>[1]</sup>。针对肱骨远端骨折,目前普遍采取保守治疗和手术治疗。为此本文选择了48例肱骨远端骨折患者为研究对象,旨在探究双侧重建钢板固定在肱骨远端骨折治疗的临床价值,以期为临床治疗提供参考。

## 1 资料和方法

### 1.1 一般资料

使用随机抽取法抽取2020年2月-2023年2月期间医院接收诊治的48例肱骨远端骨折患者作为本次研究的实验对象,并按照入院收治顺序单双号将其划分为参照组和实验组,每个小组各24例肱骨远端骨折患者。参照组中男性患者和女性患者比例为5:3;年龄最小21岁,最大67岁;年龄均值为(48.76 ± 8.53)岁;身体质量指数最小18.0kg/m<sup>2</sup>,最大29.0kg/m<sup>2</sup>,身体质量指数均值为(23.33 ± 1.51)kg/m<sup>2</sup>;骨折原因:交通事故损伤9例;摔伤8例;其他7例。实验中男性患者和女性患者比例为7:5;年龄最小20岁,最大66岁;年龄均值为(48.57 ± 8.71)岁;身体质量指数最小18.1kg/m<sup>2</sup>,最大28.9kg/m<sup>2</sup>,身体质量指数均值为(23.15 ± 1.64)kg/m<sup>2</sup>;骨折原因:交通事故损伤9例;摔9例;其他6例。两组患者年龄、性别等一般资料经比较无统计学意义( $P > 0.05$ )。

**纳入标准:**(1)影像学检查确诊肱骨远端骨折;(2)伤后一周内无相关手术经历;(3)患者和患者家属均签署知情同意书;(4)具备正常的认知能力和语言沟通能力。**排除标准:**(1)肱骨远端二次骨折患者;(2)骨科疾病患者;患有精神疾病;(3)患有心脏、血管、脑部等重大疾病;(4)同期参加其他研究。

### 1.2 方法

参照组采用常规内固定治疗:首先医护人员需对肱骨远端患者进行全身麻醉。其次医护人员需帮助患者保持科学的治疗姿势,其中以俯卧位为主,保患者受伤肢体向外扩展90度,同时将医用沙袋放在患者受伤一册肩膀下方,以此垫高受伤肢体,肘关节屈曲,受伤肢体前臂自然下垂至手术台外,此外医护人员需使用止血绷带对患者受伤肢体进行止血,充气压力数值需调整至40KPa。其中开放性肱骨远端骨折患者需在正式手术之前进行外伤清创,清创消肿以后使用点状复位钳复位骨折部位,并使用克氏针进行固定。最后医护人员需根据患者具体情况选择适合的钢板,对钢板进行塑性处理后将固定在患者受伤肢体处。

实验组采用双侧重建钢板固定治疗:医护人员首先同样对患者进行全身麻醉。其次,选择手术切口位置,确定无误后使用手术刀切开15厘米左右的手术切口,后续进行患者皮肤、皮下组织、筋膜分离,该过程中需密切注意保护患者骨折部位周围神经组织,在受伤部位充分暴露后才能进行骨块处理和修整操作,同时使用克氏针固定。再次,使用C臂X线机确定患者骨折复位无误后,使用松质骨固定,并在患者尺侧内伤髁脊和远端桡骨被侧分别安装1块重建钢板,安装后进行后续缝合。最后指导患者适度抬高受伤肢体,安装辅助工具进行再次固定。

### 1.3 观察指标

观察比较参照组和实验组两组患者治疗效果、肘关节功能、术后不良反应四项指标。

(1)治疗效果包括术中出血量、手术用时、骨折愈合时间三项。(2)肘关节功能包括关节运动情况、稳定性、吃饭、穿衣、日常活动内容,使用Mayo肘关节功能评分量表进行评价,量表采取百分制,患者肘功能判定标准:优秀:分数≥90分;

良好:  $75 \leq \text{分数} \leq 89$ ; 中等:  $60 \leq \text{分数} \leq 74$ ; 较差: 分数  $\leq 59$  分<sup>[2]</sup>。(4) 术后不良反应包括钢板松动、尺神经炎、骨化性肌炎和创口感染四项, 使用临床观察记录统计, 术后不良反应发生率 = (钢板松动 + 尺神经炎 + 创口感染 + 骨化性肌炎) 病例数 / 总病例数  $\times 100\%$ 。

#### 1.4 统计学分析

通过 SPSS24.0 统计学软件分析数据, 计量资料采用  $(\bar{x} \pm s)$  表示, 行 t 检验, 计数资料采用 (%) 表示, 行  $\chi^2$  检验, 当  $P < 0.05$  表示差异具有统计学意义。

### 2 结果

#### 2.1 两组患者治疗效果比较

实验组患者术中出血量少于参照组, 骨折愈合时间均短于参照组。实验组患者治疗效果显著优于参照组 ( $P < 0.05$ ), 详见表 1。

#### 2.2 两组患者肘关节功能比较

采取治疗以前, 实验组和参照组两组患者肘功能经比较无明显差别, 均处于较差水平。分别采取治疗以后, 实验组和参照组两组患者肘功能均得到改善, 分别处于良好和中等水平。实验组患者肘功能显著强于参照组 ( $P < 0.05$ ), 详见表 2。

#### 2.3 两组患者术后不良反应比较

实验组中共计发生 1 例术后不良反应, 术后不良反应率为 4.17%。参照组共计发生 5 例术后不良反应, 其中 1 例钢板松动、1 例尺神经炎、1 例骨化性肌炎、2 例创口感染, 术后不良反应率为 20.83%。实验组患者术后不良反应显著少于参照组 ( $P < 0.05$ ), 详见表 3。

表 1 两组患者治疗效果比较 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	术中出血量 (毫升) (分骨骨折愈合时间 (月))		
		升)	钟)	间 (月)
参照组	24	253.08 $\pm$ 21.69	93.16 $\pm$ 8.45	3.86 $\pm$ 0.72
实验组	24	186.58 $\pm$ 16.37	86.19 $\pm$ 5.32	1.96 $\pm$ 0.57
t		69.752	21.541	12.450
P		< 0.05	< 0.05	< 0.05

表 2 两组患者肘功能比较 ( $\bar{x} \pm s$ , 分)

组别	例数	肘关节	
		治疗前	治疗后
参照组	24	52.79 $\pm$ 5.12	72.19 $\pm$ 4.65
实验组	24	52.58 $\pm$ 5.33	89.46 $\pm$ 4.72
t		0.325	25.162
P		> 0.05	< 0.05

表 3 两组患者术后不良反应比较 [n (%)]

组别	例数	钢板松	尺神经	骨化性	创口感	发生率
		动	炎	肌炎	染	
参照组	24	1 (4.17)	1 (4.17)	2 (8.33)	5 (20.83)	
实验组	24	0 (0.00)	0 (0.00)	1 (4.17)	1 (4.17)	
$\chi^2$						15.426
P						< 0.05

### 3 讨论

相关研究数据显示肱骨远端骨折占全身骨折的 33%, 占全身骨折的 2%, 随着近年私家车数量的增加、人们饮食习惯的改变以及运动情况的降低, 肱骨远端骨折的发病率一直呈现上升趋势, 严重影响了患者的生命健康, 增加了患者的经济压力<sup>[3]</sup>。区别与常规内固定治疗方式, 双侧重建钢板固定治疗通过使用两块钢板对肱骨远端骨折患者受伤部位进行固定, 增加了内固定的稳定性和安全性, 同时双侧重建钢板固定治疗要求相关医护人员具有较高手术操作能力, 并且掌握手术流程和注意事项, 两方面提高了治疗效果<sup>[4]</sup>。本次研究结果证明实验组患者的治疗效果显著优于参照组 ( $P < 0.05$ ); 肘功能显著强于参照组 ( $P < 0.05$ ); 术后不良反应显著少于参照组 ( $P < 0.05$ ), 由此说明双侧重建钢板固定方式在肱骨远端骨折治疗中效果显著, 对患者骨折部位康复具有积极影响。

综上所述, 双侧重建钢板固定治疗肱骨远端骨折患者应用中, 不仅不会延长手术用时, 而且还具有降低患者术中出血量, 加快骨折愈合速度, 减少术后不良反应发生率, 改善患者肘功能的优势, 值得临床推广。

#### 参考文献:

- [1]辛博. 肱骨近端锁定钢板内固定治疗肱骨近端骨折[J]. 临床骨科杂志, 2023, 26(03): 355-358.
- [2]豆娟, 胡维界, 王振运, 李毛毛, 周峰, 刘峰. 切开复位内固定技术治疗肱骨远端骨折的研究进展[J]. 甘肃医药, 2021, 40(05): 392-394.
- [3]李炳辉. 切开复位双钢板内固定用于肱骨远端骨折治疗的效果探究[J]. 养生保健指南, 2021(23): 83.
- [4]胡自勇. 切开复位双钢板内固定术在肱骨远端骨折的临床效果[J]. 健康必读, 2022(4): 19-21.