

肱骨中段骨折前侧入路钢板螺钉内固定的优点

张林虎 周丕育

(遵义市播州区人民医院 贵州遵义 563100)

摘要：目的：探讨肱骨中段骨折患者行前侧入路钢板螺钉内固定术的治疗效果及优点。方法：选择本院2018年12月-2019年12月收治肱骨中段骨折患者85例作为研究对象，采用双盲法分为对照组（40例，采用外侧入路钢板螺钉内固定），观察组（45例，采用前侧入路钢板螺钉内固定），收集分析两组患者手术出血量、肘关节功能评分情况。结果：治疗前两组患者肘关节功能评分无明显差异（ $P > 0.05$ ），术后观察组患者的手术出血量明显低于对照组，肘关节功能评分明显高于对照组，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。结论：肱骨中段骨折患者行前侧入路钢板螺钉内固定术治疗效果显著，值得临床推广应用。

关键词：肱骨中段骨折；前侧入路；钢板螺钉内固定术；肘关节功能评分

肱骨是我们上肢最粗壮的一个骨头，肱骨中段骨折是指患者肱骨中下三分之一骨折，导致肘部肿胀疼痛，肘关节功能丧失^[1]。临床上采用钢板螺钉内固定手术治疗，能够有效复位肱骨骨折处，促进患者早期进行走关节功能锻炼，避免发生关节僵硬、骨折愈合畸形等并发症，影响患者生活质量。其中外侧入路钢板螺钉固定术中，手术切口较大，容易破坏骨折端周围血液循环，造成桡神经损伤，不利于患者术后恢复^[2]。研究发现前侧入路钢板螺钉内固定手术治疗能够有效固定肱骨骨折，手术操作难度较低，不会造成桡神经损伤，治疗效果确切，具体报道如下：

1 对象与方法

1.1 对象

选择本院 2018 年 12 月-2019 年 12 月收治肱骨中段骨折患者 85 例作为研究对象，采用双盲法分为对照组（40 例，男 25 例，女 15 例，年龄 21-64 岁，平均年龄 42.16 ± 4.28 岁），观察组（45 例，男 27 例，女 18 例，年龄 20-65 岁，平均年龄 42.73 ± 4.17 岁）。骨折病因分析：车祸致伤 34 例，重击压伤 26 例，摔伤 18 例，其他 7 例，患者入院后均采用石膏固定，并行消肿、止痛治疗，待病发后 3d 左右，行钢板螺钉内固定术治疗。纳入标准：（1）患者符合肱骨中段骨折临床诊断标准，并签署研究治疗知情同意书，分析两组患者性别、年龄等资料均无统计学意义（ $P > 0.05$ ）。

1.2 方法

对照组患者采用外侧入路钢板螺钉内固定治疗，手术前行臂丛麻醉后，引导患者呈仰卧位，沿三角肌前缘与肱骨外上髁连线，肱肌外缘切开皮肤及皮下组织，充分显露肱二头肌和肱桡肌，分离肱二头肌和肱肌间隙并准确找到其桡神经，对桡神经进行保护，并肱骨骨折处复位，并采用钢板螺钉内固定。

观察组患者采用前侧入路钢板螺钉内固定治疗，手术前行臂丛麻醉后，引导患者呈仰卧位，上臂外展 90° ，于上臂近端前侧肱二头肌与三角肌之间做 4 cm 纵向切口，分离肱骨软组织至肱骨骨膜，促使皮瓣向两侧游离，将肱二头肌及部分肱肌牵向内侧，充分暴露肱骨骨折，并进行肱骨复位，采用钢板螺钉内固定。

1.3 疗效标准

收集分析两组患者手术出血量、肘关节功能评分情况，其中肘关节功能采用肘关节 Mayo 功能评分标准，对患者肘关节疼痛情况、稳定性、运动能力、日常生活功能四个方面进行评价，总分为 0-100 分，分数越高说明患者肘关节功能恢复情况越好。

1.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS20.0 软件中分析，患者手术出血量、肘关节功能评分比较均采用 t 检验，并以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，（ $P < 0.05$ ）为差异显著，有统计学意义。

2 结果

对照组（ $n = 45$ ），平均手术出血量为 (220.27 ± 12.78) ml，

治疗前 Mayo 评分为 (37.48 ± 2.37) ，治疗后 Mayo 评分为 (64.85 ± 3.04) ；观察组（ $n = 192$ ），平均手术出血量为 (156.82 ± 11.05) ml，治疗前 Mayo 评分为 (37.26 ± 2.15) ，治疗后 Mayo 评分为 (83.41 ± 4.18) ；（手术出血量： $t = 24.338$ ， $p = 0.001$ ；治疗前 Mayo 评分： $t = 0.449$ ， $p = 0.656$ ；治疗后 Mayo 评分： $t = 23.156$ ， $p = 0.001$ ）。经组间比较显示，治疗前两组患者的 Mayo 评分无明显差异（ $P > 0.05$ ），治疗后观察组患者 Mayo 评分明显高于对照组，并且手术出血量明显低于对照组，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）

3 讨论

外侧入路钢板螺钉内固定术治疗是临床上常见的钢板螺钉内固定手术入路方式，在手术治疗期间，必须显露桡神经并对桡神经进行有效保护，才能够避免桡神经损伤。但由于桡神经于肱骨干结合紧密，在手术治疗中被强制游离，容易造成桡神经损伤，影响患者肘关节功能恢复，影响患者预后质量^[3]。因此，临床上为减少桡神经损伤情况，需做好桡神经保护处理，导致术中出血量增加，并且桡神经保护效果较差。

前侧入路钢板螺钉内固定术治疗是从患者上臂近端前侧做切口，相较于外侧入路，其优点为：（1）钢板螺钉置于肱骨干前缘，贴附性较好，钢板内固定牢固，有利于肱骨断端愈合。（2）前侧入路手术中，需剥离肱骨软组织，使其皮瓣分离，不须充分显露桡神经，不会造成桡神经损伤，手术操作性难度较低，术中出血量降低，（3）桡神经离钢板位置较远，患者肱骨愈合后取出钢板时，不会造成桡神经损伤，促进肘关节功能恢复^[4]。本次研究结果显示，治疗前两组患者肘关节功能评分无明显差异（ $P > 0.05$ ），术后观察组患者的手术出血量明显低于对照组，肘关节功能评分明显高于对照组，差异均有统计学意义（ $P < 0.05$ ）。说明采用前侧入路钢板螺钉内固定术，能有效降低手术治疗操作难度，治疗效果显著。

综上所述，肱骨中段骨折患者行前侧入路钢板螺钉内固定术治疗，手术操作难度角度，创口较小，术后患者肘关节功能恢复情况较高，治疗效果确切，值得临床推广应用。

参考文献：

[1]章鹏, 郭林新, 马岩等. 前侧微创入路锁定加压钢板内固定治疗肱骨中下段骨折[J]. 中国骨与关节损伤杂志, 2016, 31(5):470-472.

[2]原小兵, 马玉伟. 前外侧入路与前侧入路钢板内固定治疗肱骨干中下段骨折的临床疗效分析[J]. 医学理论与实践, 2018, 31(16):75-77.

[3]郝廷, 冯卫, 薛飞. 前侧入路前内侧钢板内固定治疗肱骨干骨折[J]. 临床医药文献电子杂志, 2017, 4(60):11709-11710.

[4]陶日东, 黑金璇, 张新伟. 前外侧入路微创锁定加压钢板治疗肱骨干骨折疗效观察[J]. 中华全科医学, 2015, 13(07):84-85.