

肱骨近端加压锁定钢板与传统钢板治疗 肱骨近端骨折的疗效

吴 蔓

(江西省宜春市第二人民医院骨科,江西 宜春 336000)

摘要:目的 比较肱骨近端加压锁定钢板与传统钢板治疗肱骨近端骨折的疗效。方法 选择 2017 年 12 月~2019 年 5 月在我院诊治的肱骨近端骨折患者 110 例,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 55 例。对照组采用传统的钢板内固定治疗,观察组采用肱骨近端加压锁定钢板内固定治疗。比较两组临床治疗优良率、骨折愈合时间、Neer 评分以及并发症发生率。结果 观察组临床治疗优良率为 96.36%,高于对照组的 83.63%,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组骨折愈合时间为 (13.02 ± 3.87) 周,短于对照组的 (16.23 ± 3.44) 周,差异有统计学意义($P<0.05$);治疗后两组 Neer 评分均高于治疗前,且观察组高于对照组,差异有统计学意义($P<0.05$);观察组并发症发生率为 3.63%,低于对照组的 21.81%,差异有统计学意义($P<0.05$)。结论 肱骨近端加压锁定钢板治疗肱骨近端骨折的疗效确切,可在短时间内促进骨折愈合,并且并发症发生率低,可促进患者康复。

关键词:加压锁定钢板;传统钢板;肱骨近端骨折

中图分类号:R687.3

文献标识码:A

DOI: 10.3969/j.issn.1006-1959.2020.14.032

文章编号:1006-1959(2020)14-0107-03

Therapeutic Effect of Proximal Humerus Compression Locking Plate and Traditional Plate on Proximal Humerus Fractures

WU Man

(Department of Orthopedics, the Second People's Hospital of Yichun City, Yichun 336000, Jiangxi, China)

Abstract: Objective To compare the effect of proximal humerus compression locking plate and traditional plate on the treatment of proximal humeral fractures. Methods A total of 110 patients with proximal humeral fractures diagnosed and treated in our hospital from December 2017 to May 2019 were selected. They were divided into a control group and an observation group using random number table method, each with 55 cases. The control group was treated with traditional steel plate internal fixation, and the observation group was treated with proximal humeral compression locking plate fixation. The excellent rate of clinical treatment, fracture healing time, Neer score and incidence of complications were compared between the two groups. Results The excellent rate of clinical treatment in the observation group was 96.36%, which was higher than 83.63% in the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$); the fracture healing time of the observation group was (13.02 ± 3.87) weeks, which was shorter than that of the control group (16.23 ± 3.44) weeks, the difference was statistically significant ($P<0.05$); After treatment, the Neer scores of both groups were higher than before treatment, and the observation group was higher than the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$); the incidence rate of complications in the observation group was 3.63%, lower than 21.81% of the control group, the difference was statistically significant ($P<0.05$). Conclusion The proximal humerus compression locking plate has a definite therapeutic effect on proximal humeral fractures. It can promote fracture healing in a short time, and the incidence of complications is low, which can promote patient recovery.

Key words: Compression locking plate; Traditional plate; Proximal humeral fracture

肱骨近端骨折(proximal humerus fracture)是常见的肱骨骨折,通常发生在肱骨干的坚质骨与松质骨交界处。一般因直接或者间接外力造成,临床通常采用手术治疗。传统内固定治疗是肱骨近端骨折的主要治疗方式,在临床中应用广泛,且具有一定的疗效^[1]。但其并发症多,骨折愈合时间长。锁定钢板是依据解剖特点和生物学液性设计的特殊钢板,是治疗肱骨近端骨折的内固定材料^[2]。该手术方法用于肱骨近端骨折的治疗,固定牢靠,骨折复位良好,但是临床对其在肱骨近端骨折中的应用存在一定争议^[3]。本研究结合 2017 年 12 月~2019 年 5 月在我院诊治的 110 例肱骨近端骨折患者临床资料,比较两种方式治疗肱骨近端骨折的疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 选择 2017 年 12 月~2019 年 5 月江西

省宜春市第二人民医院诊治的 110 例肱骨近端骨折患者临床资料,采用随机数字表法分为对照组和观察组,各 55 例。纳入标准:①均经 X 线、CT 确诊为肱骨近端骨折;②均在骨折 3~7d 进行手术治疗;③均无手术禁忌证。排除标准:①合并心肺、肝肾等重要器官严重损害者;②精神障碍,合并感染不能控制者;③妊娠、哺乳期者。对照组男性 31 例,女性 24 例;年龄 20~73 岁,平均年龄 (38.16 ± 3.17) 岁。观察组男性 30 例,女性 20 例;年龄 21~72 岁,平均年龄 (39.01 ± 2.87) 岁。两组年龄、性别比较,差异无统计学意义($P>0.05$),可对比。所有纳入患者自愿参加本研究,并签署知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 对照组 采用传统钢板内固定治疗,患者取仰卧位,全麻,入路位置选择三角肌与胸大肌间,肱骨近端充分暴露后,注意对关节囊、腋神经进行保护。将血肿与碎骨片清除,进行骨折复位,复位成功后,

作者简介:吴蔓(1988-),女,江西宜春人,本科,主治医师,主要从事骨折方向的研究

在骨折部位后方放固定器套,调整钢板位置在骨面上,钻孔置入螺钉,清洗手术野,逐层缝合切口。

1.2.2 观察组 采用加压锁定钢板治疗,患者取仰卧位,全麻,入路位置选择三角肌与胸大肌间,充分暴露肱骨近端,保护关节囊、腋神经。采用推压骨折块、肩外展位牵引,予以复位,选择克氏针固定,通过 X 线机透视条件下,确定复位成功。然后分别于肱骨近端前侧、外侧以及前外侧等部位进行锁定钢板的位置,确保近端固定锁定螺钉 3~4 枚,远端固定则使用皮质螺钉,长度一般为 3.5 mm,固定稳固后,对其肩袖、关节囊进行仔细检查。安装、固定加压锁定钢板,贴附好钢板后,从骨板近端予以钻孔,旋转合适长度锁定螺钉,凝乳之后予以固定,修复缝合孔,拔出克氏针,置负压引流管,逐层缝合切口。

1.3 观察指标 比较两组临床治疗优良率;观察比较两组平均骨折愈合时间、治疗前后 Neer 评分^[4]分为疼痛(35 分)、运动限制(25 分)、解剖复位(10 分)、功能(30 分)7 个评分维度,评分越高患者康复越好以及并发症(肩关节获得受限、螺钉松动、骨折不愈合、股骨头坏死)发生率。

1.4 疗效评定标准 优:肱骨达到解剖复位的标准,肩关节评分优,无神经功能障碍;良:肱骨基本达到解剖复位的标准,肩关节评分良,无神经功能障碍;差:肱骨未达到解剖复位的标准,肩关节评分可,出

现神经功能障碍。优良率=(优+良)/总例数 $\times 100\%$ ^[4]。

1.5 统计学方法 数据分析使用 SPSS 24.0 统计软件包,计量资料采用 $(\bar{x} \pm s)$ 表示,两组间比较采用 t 检验,计数资料采用 $[n(\%)]$ 表示,两组间比较采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组平均骨折愈合时间、治疗前后 Neer 评分比较 观察组平均骨折愈合时间短于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$);治疗后两组 Neer 评分均高于治疗前,差异有统计学意义($P < 0.05$),且观察组高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 两组平均骨折愈合时间、治疗前后 Neer 评分比较
($\bar{x} \pm s$)

组别	n	Neer 评分(分)		骨折愈合时间(周)
		治疗前	治疗后	
对照组	55	20.31 \pm 5.02	81.20 \pm 8.11	16.23 \pm 3.44
观察组	55	20.44 \pm 4.98	95.22 \pm 8.33	13.02 \pm 3.87
t		5.871	4.925	5.042
P		>0.05	<0.05	<0.05

2.2 两组临床治疗优良率比较 观察组临床治疗优良率高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 2。

2.3 两组并发症发生率比较 观察组并发症发生率低于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 3。

表 2 两组临床治疗优良率比较[n(%)]

组别	n	优	良	差	优良率
对照组	55	27(49.09)	19(34.54)	9(16.36)	46(83.63)
观察组	55	32(58.18)	21(38.18)	2(3.63)	53(96.36)*

注:*与对照组比较, $\chi^2=9.220$, $P < 0.05$

表 3 两组并发症发生率比较[n(%)]

组别	n	肩关节获得受限	螺钉松动	骨折不愈合	股骨头坏死	发生率
对照组	55	4(7.27)	3(5.45)	3(5.45)	2(3.63)	12(21.81)
观察组	55	0	1(1.81)	1(1.81)	0	2(3.63)*

注:*与对照组比较, $\chi^2=4.242$, $P < 0.05$

3 讨论

肱骨近端骨折是四肢骨折常见的疾病,临床常规采用传统钢板内固定治疗,虽然具有一定疗效,但是骨折愈合时间长,且无法保证固定效果,术后并发症发生率高,严重影响患者的术后恢复。加压锁定钢板内固定治疗方式以人体的肱骨近端解剖结构为基础设计治疗方案,即螺钉锁定、钢板形成内固定结构,可有效避免传统钢板固定螺钉松动、脱位、异位现象的发生。同时该固定方法允许骨板与骨骼之间存在间隙,手术过程中可不剥离软组织,有效保护血运、软组织,利于骨折的愈合。有研究显示^[9],肱骨近

端加压锁定钢板治疗肱骨近端骨折疗效优于传统钢板固定,且并发症发生率低,骨折愈合快,具有理想的临床治疗效果。

本研究结果显示,观察组临床治疗优良率为 96.36%,高于对照组的 83.63%,差异有统计学意义($P < 0.05$),表明肱骨近端加压锁定钢板治疗肱骨近端骨折疗效确切。同时观察组平均骨折愈合时间短于对照组,Neer 评分高于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$),提示肱骨近端加压锁定钢板固定,可促进骨折愈合,缩短骨折愈合时间,且术后肩关节功能恢复良好,Neer 评分较高。此外,观察组并发症

发生率为 3.63%, 低于对照组的 21.81%, 差异有统计学意义 ($P < 0.05$), 提示加压锁定钢板治疗后并发症发生率低, 进一步提示对骨折愈合具有促进作用, 与玉山江·阿布都克里木^[6]报道相似。

综上所述, 肱骨近端加压钢板内固定治疗肱骨近端骨折疗效优于传统钢板固定, 尤其是在骨折愈合时间、肩关节功能恢复、预防螺钉松动和股骨头坏死等方面优于传统钢板内固定治疗, 具有临床应用价值。

参考文献:

[1] 吕玉明, 李长树, 曾勉东, 等. 锁定钢板与人工股骨头置换治疗肱骨近端粉碎性骨折临床疗效比较[J]. 中国矫形外科杂志, 2013, 21(10): 963-968.

[2] 李卫兵, 安文秀. 肱骨近端加压锁定钢板与传统钢板治疗肱

骨近端骨折的临床疗效比较[J]. 右江民族医学院学报, 2016, 26(4): 391-392.

[3] 熊春龙, 李永清, 刘晓英. 肱骨近端加压锁定钢板与传统钢板治疗肱骨近端骨折的临床疗效比较[J]. 蛇志, 2016, 28(3): 309-310.

[4] 刘奇. 肱骨近端加压锁定钢板与传统钢板治疗肱骨近端骨折的临床疗效比较[J]. 中国伤残医学, 2016, 24(20): 56-57.

[5] 冯子玺. 肱骨近端加压锁定钢板与传统钢板治疗肱骨近端骨折的临床疗效比较[J]. 医学信息, 2015, 28(25): 99-100.

[6] 玉山江·阿布都克里木. 肱骨近端加压锁定钢板与传统钢板治疗肱骨近端骨折的临床疗效比较[J]. 医学信息, 2016, 29(27): 243-244.

收稿日期: 2019-08-05; 修回日期: 2019-09-10

编辑/冯清亮