

水压疏通微动脉,提高供氧,缓解组织缺血,阻断致痛介质给神经和血管带来的恶性刺激,具有消炎并促进组织恢复的作用<sup>[5]</sup>。

华山正骨流派手法是治疗肩周炎的特色疗法,利用力学原理及独创手法,可有效整复关节,缓解并解除肩关节功能障碍,舒筋通络,活血止痛,可显著增大关节活动范围,是一种效果突出的辅助治疗手段<sup>[6]</sup>。

本研究结果显示,观察组患者疼痛评分显著低于参照组,功能评分及临床治疗总有效率明显高于参照组( $P<0.05$ )。说明针刀整体松解术结合华山正骨流派手法治疗肩周炎效果显著,可有效缓解患者疼痛,改善肩关节功能,促进早期康复,值得临床推

广应用。

参考文献

[1]董贵鑫,韩克儒.针刀整体松解术配合华山正骨流派手法治疗肩周炎 29 例[J].西部中医药,2016,29(4):106-108  
[2]王旭,张天民.“C”形针刀整体松解术治疗肩部骨质疏松症性肩周炎 13 例[J].中医外治杂志,2016,25(3):18-19  
[3]赵兴玮,唐可,张国忠,等.C5 颈椎神经阻滞结合针刀松解术治疗颈肩综合征疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2016,25(7):731-733  
[4]葛绍清,徐金红.小针刀与手法的联合治疗方案在肩周炎治疗中的应用[J].医疗卫生装备,2017,38(2):83-85  
[5]田小军,郑琦,刘飞,等.小针刀配合手法松解治疗肱骨近端骨折术后肩关节粘连疗效分析[J].浙江中医药大学学报,2016,40(7):554-556  
[6]董贵鑫,韩克儒.针刀松解联合中医流派手法治疗腕管综合征的临床观察[J].中医药信息,2016,33(2):81-84

(收稿日期: 2017-10-20)

平行双钢板复位内固定在肱骨骨折治疗中的应用

张晓兵

(河南省许昌襄城中西医结合医院骨科 襄城 461700)

**摘要:**目的:探究平行双钢板复位内固定在肱骨骨折治疗中的应用效果。方法:选取 2015 年 3 月~2017 年 2 月我院收治的 68 例肱骨远端 C 型骨折患者作为研究对象,按照手术方法分为对照组和观察组,每组 34 例。对照组行 Y 型钢板经尺骨鹰嘴截骨入路切开复位内固定,观察组行平行双钢板经尺骨鹰嘴截骨入路切开复位内固定。采用 Cassebaum 肘关节评分表评估比较两组术后的肘关节功能,采用简明健康状况调查量表(SF-36)评估比较两组手术前后的生活质量。结果:观察组的 Cassebaum 肘关节评分优良率为 91.18%,高于对照组的 70.59%,差异有统计学意义, $P<0.05$ ;观察组术后的生理功能、躯体疼痛、社会功能和生理职能评分高于对照组,差异有统计学意义, $P<0.05$ 。结论:采用平行双钢板经尺骨鹰嘴截骨入路切开复位内固定治疗肱骨远端 C 型骨折,可提高患者的肘关节功能和患者生活质量。

**关键词:**肱骨远端 C 型骨折;平行双钢板;尺骨鹰嘴截骨;关节功能

中图分类号:R683.41

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.11.013

肱骨远端骨折按照 AO 分型可分为 A 型、B 型和 C 型。肱骨远端 C 型骨折为关节内骨折,是指肱骨远端双柱发生的骨折,会累及肱骨远端关节面。肱骨远端解剖结构复杂,手法复位较困难,常采取切开复位<sup>[1]</sup>。肱骨远端有正中神经和肱动脉等通过,肱骨远端 C 型骨折多伴有血管神经和关节囊损伤。临床常采用经尺骨鹰嘴截骨入路切开复位内固定,可清除关节腔内血肿、碎骨片及软组织等,避免发生关节炎,但临床上内固定方式的选择仍存在异议。本研究选取了我院收治的 68 例肱骨远端 C 型骨折患者作为研究对象,分组比较了经尺骨鹰嘴截骨入路切开复位内固定和平行双钢板复位内固定在肱骨骨折治疗中的应用效果。现报告如下:

1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2015 年 3 月~2017 年 2 月我院收治的 68 例肱骨远端 C 型骨折患者作为研究对象,按照手术方法分为对照组和观察组,每组 34 例。对照组中男 19 例,女 15 例;年龄 22~61 岁,平均年

龄(41.26± 2.18)岁;坠落伤 18 例,车祸伤 10 例,砸伤 4 例,其他 2 例。观察组中男 18 例,女 16 例;年龄 23~60 岁,平均年龄(41.59± 1.95)岁;坠落伤 17 例,车祸伤 11 例,砸伤 5 例,其他 1 例。两组患者的一般资料比较,差异无统计学意义, $P>0.05$ ,具有可比性。本研究经我院伦理委员会批准。

1.2 手术方法

1.2.1 观察组 采用平行双钢板经尺骨鹰嘴截骨入路切开复位内固定。行气管插管全麻,取仰卧位,肘关节保持屈曲,肘后正中做一长约 15 cm 的弧形切口,切开皮肤和筋膜,暴露尺骨鹰嘴;游离并牵开尺神经,在距尺骨近端 2 cm 处,用线锯截断尺骨鹰嘴,翻起带肱三头肌腱的截骨块并朝向近端,暴露内外髁骨折与肱骨远端,清除骨折内血肿、碎骨片及软组织;用空心钉固定髁间,将髁间骨折转为髁上骨折,直视下复位髁上骨折;若为粉碎性骨折,可用克氏针临时固定骨折块;C 臂下透视骨折复位良好后,用两块重建钢板分别在肱骨远端内、外侧柱相对缘塑性

并固定,两块钢板接近平行,约 160° 角。固定后旋转前臂,屈伸肘关节,对鹰嘴截骨块复位,并行克氏针钢丝张力带内固定,放置引流管。术后第 2 天拔出引流管,并进行功能锻炼。随访 6 个月。

1.2.2 对照组 采用 Y 型钢板经尺骨鹰嘴截骨入路切开复位内固定。复位方法同观察组,用克氏针临时固定骨折,将 Y 型钢板两叉脚固定在内外髁处,固定骨折近端。固定后旋转前臂,屈伸肘关节,对鹰嘴截骨块进行复位,并行克氏针钢丝张力带固定,放置引流管。术后第 2 天拔出引流管,并进行功能锻炼。随访 6 个月。

1.3 观察指标 (1)采用 Cassebaum 肘关节评分评估两组术后的肘关节功能<sup>[2]</sup>,优:伸肘幅度<15°,屈肘幅度>130°;良:伸肘幅度 15°~30°,屈肘幅度 120°~130°;可:伸肘幅度 15°~40°,屈肘幅度 90°~120°;差:伸肘<40°,屈肘幅度<90°。优良率=(优+良)/总例数×100%。(2)采用 SF-36 评分表评估两组患者手术前后的生活质量,评分越高,生活质量越高。

1.4 统计学分析 数据处理采用 SPSS20.0 统计软件,计数资料以%表示,采用  $\chi^2$  检验,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用  $t$  检验。 $P<0.05$  为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 两组的 Cassebaum 肘关节评分比较 观察组的 Cassebaum 肘关节评分优良率为 91.18%,高于对照组的 70.59%,差异有统计学意义, $P<0.05$ 。见表 1。

| 表 1 两组的 Cassebaum 肘关节评分比较[例(%)] |    |            |            |            |          |            |
|---------------------------------|----|------------|------------|------------|----------|------------|
| 组别                              | n  | 优          | 良          | 可          | 差        | 优良         |
| 观察组                             | 34 | 18 (52.94) | 13 (38.24) | 3 (8.82)   | 0 (0.00) | 31 (91.18) |
| 对照组                             | 34 | 15 (44.12) | 9 (26.47)  | 10 (29.41) | 0 (0.00) | 24 (70.59) |
| $\chi^2$                        |    |            |            |            |          | 4.660      |
| P                               |    |            |            |            |          | 0.031      |

2.2 两组的 SF-36 评分比较 术前两组患者的生理功能、躯体疼痛、社会功能和生理职能评分比较,差异无统计学意义, $P>0.05$ ;术后观察组的生理功能、躯体疼痛、社会功能和生理职能评分高于对照组,差异有统计学意义, $P<0.05$ 。见表 2。

| 表 2 两组的 SF-36 评分比较(分, $\bar{x} \pm s$ ) |     |    |            |            |            |            |
|-----------------------------------------|-----|----|------------|------------|------------|------------|
| 时间                                      | 组别  | n  | 生理功能       | 躯体疼痛       | 社会功能       | 生理职能       |
| 术前                                      | 观察组 | 34 | 64.71±4.83 | 63.28±4.55 | 65.33±4.64 | 64.91±4.72 |
|                                         | 对照组 | 34 | 65.14±4.76 | 63.77±4.79 | 65.94±4.58 | 65.33±4.68 |
|                                         | t   |    | 0.367      | 0.433      | 0.546      | 0.368      |
|                                         | P   |    | 0.713      | 0.667      | 0.587      | 0.714      |
| 术后                                      | 观察组 | 34 | 89.36±2.81 | 91.28±2.76 | 92.31±2.66 | 90.85±2.68 |
|                                         | 对照组 | 34 | 83.55±3.07 | 86.64±2.73 | 85.42±2.91 | 85.19±3.12 |
|                                         | t   |    | 8.140      | 6.969      | 10.190     | 8.024      |
|                                         | P   |    | 0.000      | 0.000      | 0.000      | 0.000      |

3 讨论

肱骨远端 C 型骨折患者多为成人,主要由直接暴力或间接暴力所致。因为骨折部位解剖结构复杂,所以采用非手术治疗疗效欠佳,且易发生骨不连、肘关节僵硬等并发症<sup>[3]</sup>。临床常行切开复位重建滑车与内外侧柱构成的三角解剖关系,并进行内固定,以减少并发症的发生。但是由于肱骨髁部骨质疏松、髁上骨质扁薄,骨折固定困难,肱骨远端 C 型骨折手术治疗难度大,需寻找有效术式以恢复患者肘关节的正常功能。

李健民等<sup>[4]</sup>研究指出,尺骨鹰嘴截骨入路可将尺骨鹰嘴与肱三头肌一同上翻,充分暴露肱骨远端,以便于手术操作,避免尺骨鹰嘴干扰肱骨远端关节面复位,还可清除关节腔内血肿、碎骨片及软组织等,防止发生关节炎;克氏针钢丝张力带固定可保护伸肘关节,有利于患者术后进行早期肘关节大角度伸屈功能锻炼。术后肘关节功能恢复与滑车、肱骨小头重建、关节内复位情况及固定稳固程度密切相关,若肱骨远端 C 型骨折粉碎严重,那么采用克氏针张力带法稳定性差,且易出现软组织感染;Y 型钢板塑形困难,操作难度较高,且钢板安放较低会进入鹰嘴窝,导致肘关节难以伸直<sup>[5]</sup>。平行双钢板自肱骨髁间矢状位进钉,形成拱形结构,生物力学稳定性较强,且钢板存在长度差异,可避免发生肱骨干应力骨折,故多应用于临床。

本研究结果显示,观察组的 SF-36 评分和 Cassebaum 肘关节评分优良率均高于对照组,差异均有统计学意义, $P<0.05$ ,提示平行双钢板经尺骨鹰嘴截骨入路切开复位内固定治疗肱骨远端 C 型骨折患者,治疗效果更佳。综上所述,平行双钢板经尺骨鹰嘴截骨入路切开复位内固定治疗肱骨远端 C 型骨折患者,可有效恢复患者肘关节功能,提高患者生活质量。

参考文献

[1]高俊,李志华.尺骨鹰嘴截骨入路结合双钢板内固定治疗肱骨远端 C 型骨折[J].临床骨科杂志,2016,19(1):83-84  
[2]周敏,苏琦,樊滔,等.尺骨鹰嘴截骨入路双钢板内固定治疗肱骨髁间骨折[J].实用骨科杂志,2016,22(1):50-53  
[3]刘长发,蔡训,陈虹,等.经尺骨鹰嘴截骨双柱钢板内固定治疗肱骨远端 C 型骨折[J].中国骨与关节损伤杂志,2015,30(5):535-536  
[4]李健民,李春海.肱骨远端 C 型骨折的手术入路与内固定方法的临床应用价值[J].医学综述,2016,22(10):2076-2078  
[5]杨超,周庆.平行双钢板与 Y 型钢板治疗肱骨远端 C 型骨折的临床疗效观察[J].河北医学,2016,22(4):569-572

(收稿日期: 2017-10-29)