



解剖接骨板与可调式外固定架固定治疗桡骨远端骨折患者的价值体会

谢雪松 陈 实 邱志龙 (湘潭市中心医院骨科二区)

摘要: **目的** 研究钢板内固定与外固定架固定治疗桡骨远端骨折患者的临床效果。**方法** 选择2017年2月到2019年1月在我院治疗的桡骨远端骨折患者共60例作为本次研究的对象,随机分为两组,其中观察组30例和治疗组30例。观察组患者采取钢板内固定的方法治疗,对照组患者采用外固定架固定的方法治疗。对比治疗后两组患者的治疗效果。**结果** 治疗后,观察组与对照组患者的骨折愈合情况、腕关节功能恢复无明显差异($P>0.05$)。**结论** 接骨板内固定与外固定架均为桡骨远端骨折的治疗方法,两种方法均可以有有效的促进骨折愈合,促进腕关节功能恢复情况。外固定支架操作具有时间短,出血少,微创,可调式外固定架在术后早期即进行被动关节锻炼,避免再次手术取出固定物的特点;接骨板具有直视下复位,有利于重建关节关系,术后对于骨折部位的支撑时间更长的优势。

关键词: 钢板内固定; 外固定架固定; 桡骨远端骨折

中图分类号: R687.3 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2019) 06-047-02

前言

桡骨远端骨折主要是距离桡骨远侧的关节面2-3cm内发生骨折,约占骨折患者总数的1/6,发病率比较高,多见于老年人、女性^[1]。采用传统石膏复位法不能有效的固定住骨折端,愈合过程中容易出现畸形愈合等并发症,造成患者的疼痛和功能异常,从而对患者的生活质量产生严重的影响^[2]。本文针对解剖接骨板与可调式外固定架固定治疗桡骨远端骨折患者的临床效果进行研究,现做如下叙述。

1 资料和方法

1.1 基线资料

将2017年2月到2019年1月在我院诊疗的60例桡骨远端骨折患者纳入本次研究范围,随机分为观察组和对照组,30例观察组患者中,男16例、女14例;年龄21-72岁,平均年龄(53.5 ± 4.2)岁;30例对照组患者中男15例、女15例;年龄22-73岁,平均年龄(53.6 ± 4.4)岁。对比两组患者的基本临床资料,差异不太明显($P>0.05$)。

1.2 方法

对照组患者采取外固定架固定治疗^[3],嘱患者仰卧,进行臂丛神经阻滞麻醉。助手协助下轴向牵引患肢,术者反折顶复手法复位骨折后,透视下观察骨折复位情况。确认桡骨力线恢复,骨折端对位可,维持骨折复位。沿着掌骨中部及基底部做个纵向的切口,暴露出骨折部位,垂直于掌骨纵轴、与掌骨的额状面呈30°的方向钻孔,打进外固定针,安装远侧腕关节外固定架,尽量调整到使关节面平整,固定好接口。如手法复位后骨折不稳定,无法维持,则可予以克氏针临时固定骨折端,外固定架安装完毕后去除。观察组患者采用解剖接骨板治疗^[4],嘱患者仰卧,进行臂丛神经阻滞麻醉后,在患者的前臂桡侧做个纵向的切口,继续切开腕掌侧的韧带、旋前方肌,暴露骨折部位,然后清除被骨折端压住的软组织,在只是下对骨折进行复位,调整掌倾角;根据患者的病情选择合适的钢板对骨折端进行固定,建议先固定近端,在保证关节面平整的前提下固定远端,固定之后冲洗术部位,

缝合切口。根据术后定期复查情况适当进行功能锻炼。

1.3 观察指标

观察、记录两组患者的骨性愈合时间、掌倾角及尺偏角指标,并进行对比。采用缺陷评分系统^[5](Gartland和Werley腕关节评分)评估两组患者的腕关节功能的恢复情况,患者没有疼痛、残疾或者腕关节活动受限,可评为优;患者偶尔发生疼痛、无力,腕关节活动受限,可评为良;患者疼痛比较明显,腕关节功能有障碍,可评为可;患者有剧烈疼痛、肢体功能有明显的障碍,评为差。观察、记录两组患者恢复期间的畸形愈合、桡骨高度丢失、肌腱断裂、钉扣感染、骨萎缩等并发症的发生情况。

1.4 统计学处理

采用统计软件SPSS20.0对上述数据进行统计、分析,其中两组患者的骨性愈合时间、掌倾角及尺偏角指标结果使用“均数±标准差”的形式表达,同时将其运用t值检验;治疗后腕关节功能的恢复情况和并发症发生率结果使用“百分比”的形式表达,同时将其运用卡方值检验;结果显示为 $P<0.05$ 时,说明两组患者的上述治疗的对比有统计学意义。

2 结果

2.1 对比治疗后两组患者的骨折愈合情况

治疗后,观察组患者的骨折愈合情况与对照组无明显地差别($P>0.05$)。详情见表1:

表1: 对比治疗后两组患者的骨折愈合情况

组别	n	骨性愈合时间[w]	掌倾角[°]	尺偏角[°]
观察组	30	9.14±1.26	12.84±1.65	26.28±2.05
对照组	30	7.76±1.93	11.06±1.33	24.41±1.83

2.2 对比治疗后两组患者的腕关节恢复的优良率

治疗后,观察组腕关节恢复的优良病例数为28例,优良率为93.34%;对照组腕关节恢复的优良病例数为26例,优良率为92.67.33%。观察组患者腕关节恢复的优良率比对照组有明显地提高,差别比较大($P>0.05$)。详情见表2:

表2: 对比治疗后两组患者的腕关节恢复的优良率

组别	n	优[n, %]	良[n, %]	可[n, %]	差[n, %]	优良率[n, %]
观察组	30	15(50.00)	13(43.33)	2(6.67)	0(0.00)	28(93.34)
对照组	30	16(53.34)	10(33.33)	4(13.33)	0(0.00)	26(92.67)

2.3 对比两组患者的并发症发生情况

康复期间,30例观察组患者中发生1例腕关节掌屈受限、1例桡骨高度丢失,总并发症发生率为6.67%;30例对照组患者中4例均为桡骨高度丢失,总并发症发生率为13.33%。从上述数据可以看出,观察组并发症发生率比对照组无明显差异($P>0.05$)。

3 讨论

桡骨远端骨折由于常常出现关节面破坏程度严重、移位比较明显,采用石膏或夹板等保守治疗难以达到骨折愈合所需的稳定关系,容易出现骨折复位丢失,关节僵硬等并发症,患者满意度不高。接骨板内固定和外固定架固定治疗是桡骨远端骨折治疗的常用方案,特别是针对老年患者及骨折严重的患者。使用外固定支架治疗时操作时间短、出血比较少,微创,骨折愈合后直接

(下转第50页)



均显著优于对照组, $P < 0.05$, 组间比较差异具有统计学意义。如下表 2:

表 1: 两组患者的临床治疗效果优良率比较

组别	例数 (n)	优	良	中	差	优良率
观察组	40	21	15	3	1	36 (90.0)
对照组	40	14	12	9	5	26 (65.0)
χ^2 值						7.363
P 值						<0.05

表 2: 两组患者的椎体高度和后凸 Cobb 角改善情况比较

组别	例数 (n)	椎体高度 (mm)		后凸 Cobb 角 ($^{\circ}$)	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	59.11 $\pm$ 5.55	67.47 $\pm$ 6.47	8.20 $\pm$ 0.82	7.81 $\pm$ 0.52
对照组	40	59.98 $\pm$ 5.23	55.23 $\pm$ 6.38	8.03 $\pm$ 0.74	10.26 $\pm$ 0.57
t 值		1.438	7.542	1.362	10.253
P 值		>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.3 两组患者治疗后不同时间段的疼痛程度比较

两组患者治疗前的 VAS 评分均相当, $P > 0.05$; 观察组患者治疗 1 个月、治疗 3 个月和治疗 6 个月时的 VAS 评分, 均显著低于对照组, $P < 0.05$, 组间比较差异具有统计学意义。如下表 3:

表 3: 两组患者治疗后不同时间段的疼痛程度比较 (分)

组别	例数 (n)	治疗前	治疗 1 个月	治疗 3 个月	治疗 6 个月
观察组	40	8.22 $\pm$ 0.88	5.26 $\pm$ 0.64	3.88 $\pm$ 0.51	1.34 $\pm$ 0.27
对照组	40	8.16 $\pm$ 0.84	7.53 $\pm$ 0.81	6.55 $\pm$ 0.65	4.16 $\pm$ 0.44
t 值		0.363	14.836	21.573	36.272
P 值		>0.05	<0.05	<0.05	<0.05

3 讨论

脊柱骨折是一种高发于中老年人群的骨折疾病, 主要是由于中老年人, 尤其是老年人绝大多数都存在骨质疏松问题, 导致其骨质硬度小、脆度高, 从而导致其发生骨折的风险显著升高。脊柱骨折一旦发生则会对患者的运动能力、自理能力产生危害, 严重影响其生活质量。因此, 对于脊柱骨折患者需及时采取有效的治疗方法进行治疗, 才能够有效改善患者的疗效, 提高患者的生活质量。

临床对于脊柱骨折的治疗主要包括保守治疗和手术治疗两种方式, 传统的保守治疗, 主要是依靠手法复位使骨折复位, 然后依靠体位姿势进行复位。保守治疗的疗效在患者的恢复期易受到锻炼因素的影响, 易出现错位等情况, 从而影响患者的治疗效果。因此, 保守治疗并不是一种理想的脊柱治疗方式。因此, 探讨一种可靠的、行之有效的手术治疗方式就成为了临床广泛关注的一个问题。

后路手术内固定治疗是临床上比较常用的一种脊柱骨折治疗方式, 在脊柱骨折的治疗中表现出了较大的应用优势。后路手术内固定治疗脊柱骨折, 通过在患者的脊柱部位后方正中做切口, 能够将受损的脊骨进行充分地暴露, 在此基础上使用内固定器械将椎体撑开、伸展, 实现对突入椎管的骨块复位减压的目的, 从而达到有效改善患者脊柱骨折临床症状的效果。后路手术内固定治疗方式在脊柱骨折的治疗过程中, 具有操作简单, 对患者机体创伤较小, 术后康复速度较快, 疗效显著的优势, 在对脊柱骨折患者实施治疗的过程中, 能够最大程度上保护患者的脊柱功能和运动功能, 对于改善患者生活质量具有更加显著的效果^[4]。

综上所述, 相比保守治疗, 后路手术内固定治疗脊柱骨折, 能够显著提高患者的治疗效果, 且能对患者的椎体高度、后凸 Cobb 角、疼痛程度的改善效果具有明显的优势作用, 是当前比较理想的一种脊柱骨折治疗方式。

参考文献

- [1] 冉仁国, 王齐兵. 后路经椎弓根内固定联合椎体成形术对高龄胸腰段脊椎骨折的疗效研究 [J]. 中国医药导刊, 2016, 18(03): 253-254.
- [2] 王港, 陈帅, 刘晓曦. 经皮椎体成形术治疗老年骨质疏松性脊柱骨折的临床效果观察 [J]. 深圳中西医结合杂志, 2017, 27(11): 126-128.
- [3] 胡涛, 罗志勤, 罗丽珊, 等. 经皮椎体成形术与保守方法治疗老年骨质疏松性脊柱骨折的随机对照研究 [J]. 中国现代药物应用, 2015, 9(13): 62-63.
- [4] 毛俊敏, 方绍军, 毛明潇. 后路手术内固定手术对脊柱骨折患者临床疗效和生活质量的影响 [J]. 世界最新医学信息文摘, 2015, 6(81): 61-62.

(上接第 47 页)

在门诊去除支架, 避免再次手术取出固定物, 早期佩戴可调式外固定架还可以进行被动关节锻炼; 使用钢板内固定治疗可以在直视下复位, 复位质量比较高, 有利于重建关节关系, 预后效果比较理想, 而且术后对于骨折部位的支撑时间更长。

本次研究中, 观察组患者治疗后的骨折愈合情况、腕关节恢复的优良率比对照组有明显地提高, 并发症发生率比对照组有明显地降低。总而言之, 采取钢板内固定的方法治疗桡骨远端骨折疗效显著, 可以促进骨折愈合, 提高腕关节功能恢复情况, 降低并发症的发生率。

参考文献

- [1] 郑上团, 吴斗, 郝海虎等. 桡骨远端骨折的治疗进展 [J]. 中华骨科杂志, 2016, 36(5): 314-320.
- [2] 薛天乐, 刘磊, 鲁成等. 两种手术方式治疗 C 型桡骨远端骨

折的疗效比较 [J]. 蚌埠医学院学报, 2017, 42(7): 945-947.

- [3] Roseiro, L.M., Neto, M.A., Amaro, A. et al. External fixator configurations in tibia fractures: 1D optimization and 3D analysis comparison [J]. Computer Methods and Programs in Biomedicine: An International Journal Devoted to the Development, Implementation and Exchange of Computing Methodology and Software Systems in Biomedical Research and Medical Practice, 2014, 113(1): 360-370.

[4] 黄政基, 姚霁航, 张晓猛等. 桡骨远端骨折不同治疗方法的研究进展 [J]. 中国老年学杂志, 2018, 38(9): 2292-2295.

- [5] Basso, T., Klaksvik, J., Foss, O.A. et al. The effect of interlocking parallel screws in subcapital femoral-neck fracture fixation: A cadaver study [J]. Clinical biomechanics, 2014, 29(2): 213-217.

(上接第 48 页)

参考文献

- [1] 王志刚. 口腔正畸治疗牙周病致前牙移位效果观察 [J]. 中国药物与临床, 2017, 17(10): 1517-1518.
- [2] 赖鑫扬. 口腔正畸治疗牙周病前牙移位的临床效果 [J]. 医学美容, 2019, 28(1): 56.

[3] 黄海娟. 口腔正畸治疗牙周病导致前牙移位 [J]. 医药前沿, 2018, 8(13): 131.

[4] 马盈盈. 口腔正畸治疗牙周病致前牙移位的效果分析 [J]. 中国保健营养, 2019, 29(9): 78.

[5] 刘庆敏. 口腔正畸治疗牙周病致前牙移位效果研究 [J]. 家庭医药, 2017(10): 61-62.