## 3 讨论

风湿性心脏病属于自身免疫性疾病,主要由甲组乙型溶血性链球菌感染引起,病程长,临床表现多样,患病早期仅伴有乏力、咳血、心悸等心功能失代偿症状,心脏长期高强度工作,会导致心脏肥大、机体出现二尖瓣关闭不全、主动脉瓣狭窄、联合瓣膜病变等心脏瓣膜病变。心脏属于人体中心器官,心脏瓣膜病变易引起心动过速,会加重心脏负担,损害心功能,故采取有效措施予以良好治疗意义重大<sup>[4]</sup>。

二尖瓣置换术是临床常用心脏病瓣膜病变治疗手术措施,通过人工瓣膜置换可纠正患者机体血流动力学异常,缓解左心房及肺静脉压力,减轻右心室容积及负荷,从而有效改善右心功能;同时手术依据患者瓣环大小选择合适瓣膜,保留二尖瓣后叶,减少手术对心内膜损伤,清除左心房心室血栓,可有效改善机体水电失衡,提高患者免疫功能。胡媛媛等「阿究证实,风湿性心脏病患者由于血流动力学障碍,心肌在过度拉伸刺激下,可激化神经系统,产生IL-6等炎症因子,予以二尖瓣置换手术治疗后,可有效降低患者机体IL-6等炎症因子水平。本研究结果显

示,术后血清 IL-6、IL-8 水平低于术前,血清 IL-10 水平及生活质量评分均高于术前 (P<0.05),提示风湿性心脏病采用体外循环下二尖瓣置换术疗效确切,可改善机体免疫功能,降低血清 IL-6、IL-8 炎症因子水平,并提高患者血清 IL-10 抗炎因子水平及生活质量水平。综上所述,体外循环下二尖瓣置换术治疗风湿性心脏病,术后可降低患者血清 IL-6、IL-8 水平,提高血清 IL-10 水平,改善患者生活质量,具有临床推广价值。

#### 参考文献

[1]张加强,张卫.右美托咪定对风湿性心脏病合并肺高压患者行瓣膜置换术时血流动力学的影响[J].中国医院药学杂志,2014,34(6):469-472 [2]葛均波,徐永健.内科学[M].第8版.北京:人民卫生出版社,2013.298-314 [3]黄晓琳,燕铁斌.康复医学[M].第5版.北京:人民卫生出版社,2013.186-189

[4]陈益君,黄长顺,王峰,等.盐酸川芎嗪对体外循环风湿性心脏病单瓣膜置换术患者凝血、炎性反应的影响[J].中国中西医结合杂志,2014,34(5):531-535

[5]胡媛媛,吕洁萍,田首元,等.七氟醚维持麻醉对心脏瓣膜置换术患者血清超敏肌钙蛋白 I、IL-6 和 TNF-α 的影响[J].山西医科大学学报,2014,45(4):325-328

(收稿日期: 2017-01-07)

# 微创锁定钢板内固定术治疗老年肱骨近端骨折的疗效 及其预后分析

# 任朝伟

(河南省三门峡市第三人民医院骨科 三门峡 472143)

摘要:目的:研究微创锁定钢板内固定术治疗老年肱骨近端骨折的疗效及其预后。方法:将我院 2015 年 1 月~2016 年 1 月老年肱骨近端骨折患者 50 例分为两组,传统组 25 例采用传统内固定方法进行治疗;微创锁定钢板组 25 例采用微创锁定钢板内固定术治疗。将两组患者手术时间、骨折愈合时间、引流量、出血量、Neer 优良率和手术后延迟愈合、感染、肱骨缺血坏死等并发症的发生率进行比较。结果:微创锁定钢板组 Neer 优良率明显高于传统组,手术后延迟愈合、感染、肱骨缺血坏死等并发症的发生率明显低于传统组,P<0.05。微创锁定钢板组患者手术时间、骨折愈合时间、引流量、出血量均明显优于传统组,P<0.05。结论:微创锁定钢板内固定术治疗老年肱骨近端骨折的疗效确切,预后良好,可有效改善患者肩关节功能,且具有微创性,手术操作简单,可减少出血和引流量,减少并发症,加速患者骨折愈合。

关键词:老年肱骨近端骨折;微创锁定钢板内固定术;疗效;预后

中图分类号: R687.3

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.02.011

肱骨近端骨折在临床上较为常见,因肱骨近端解剖结构复杂,在治疗上需慎重选择治疗方法,临床多建议采取手术治疗,尤其是老年患者,采用保守治疗需长时间卧床,容易导致压疮、关节僵硬等,不利于患者关节功能的恢复<sup>[1]</sup>。本研究探讨微创锁定钢板内固定术治疗老年肱骨近端骨折的疗效及其预后。现报道如下:

# 1 资料与方法

1.1 一般资料 将我院 2015年1月~2016年1月

老年肱骨近端骨折患者 50 例分为两组,传统组 25 例,其中男 16 例,女 9 例;年龄 61~75 岁,平均年龄 (65.61± 2.66)岁。微创锁定钢板组 25 例,其中男 15 例,女 10 例;年龄 61~77 岁,平均年龄 (65.29± 2.18 岁)。两组患者一般资料比较差异不显著,P>0.05。1.2 治疗方法 传统组采用传统内固定方法进行治疗。微创锁定钢板组采用微创锁定钢板内固定术治疗。臂丛神经阻滞麻醉,仰卧,垫高患肩,作患肩前内侧弧形切口,沿着三角肌胸大肌间隙进行分离,保

护头静脉并向内侧牵开头静脉,向外侧翻开三角肌, 以促进肱骨近端骨折区的显露。术中注意关节囊、 肩袖等的保护,将嵌入骨折端的软组织和血肿有效 清除,在外展位牵引下对骨折块用手法推压,促使其 复位,骨折块用克氏针临时固定,经C臂机证实复 位满意之后,选择合适微创锁定钢板,置于结节间沟 后 5~10 mm 处, 先对肱骨干进行固定, 后对肱骨头 进行固定, 先用直径 3.5 mm 皮质骨螺钉在远侧端 固定接骨板在肱骨干上,促使钢板跟肱骨近端贴附。 近侧端在导向器辅助下用 2.8 mm 钻头进行钻孔, 避免钻透肱骨头关节面,在测定深度之后选择合适 长度锁定螺钉拧入和锁定,并用 3.5 mm 皮质骨螺 钉固定远侧端。C 臂机下确认骨折位置良好。冲洗和 止血后放置负压引流,对切口进行逐层闭合,后用三 角巾屈肘 90° 悬吊和固定 4 周。术后第 2 天开始进 行肩关节被动活动锻炼,疼痛消失后给予主动功能 锻炼[2~3]。

- 1.3 观察指标 对比两组患者手术时间、骨折愈合时间、引流量、出血量、Neer 优良率和手术后延迟愈合、感染、肱骨缺血坏死等并发症的发生率。优: Neer评分 91~100分; 良: Neer评分 70~90分; 差: 达不到上述标准<sup>[4]</sup>。
- 1.4 统计学处理 采用 SPSS21.0 统计学软件处理数据,计数资料以%表示,采用  $\chi^2$  检验,计量数据以  $(\bar{x} \pm s)$ 表示,采用 t 检验,P<0.05 为差异有统计学意义。

## 2. 结果

2.1 两组患者手术时间、骨折愈合时间、引流量、出血量比较 微创锁定钢板组患者手术时间、骨折愈合时间、引流量、出血量均明显优于传统组, P < 0.05。见表 1。

表 1 两组患者手术时间、骨折愈合时间、引流量、出血量比较 $(x \pm s)$ 

组别	n	手术时间 (min)	骨折愈合 时间(d)	引流量 (ml)	出血量 (ml)
微创锁定钢板组 传统组 t值 P值		64.14± 10.15 75.24± 21.91 6.023 0.000	95.02± 10.53 112.98± 22.72 8.145 0.000		174.13± 12.94 252.02± 23.12 8.513 0.000

2.2 两组患者 Neer 优良率比较 微创锁定钢板组 Neer 优良率明显高于传统组, P<0.05。见表 2。

表 2 两组患者 Neer 优良率比较[例(%)]

组别	n	优	良	差	优良
传统组 微创锁定钢板组 x²值 P值	25 25	8 (32.00) 15 (60.00)	12 (48.00) 9 (36.00)	5 (2.00) 1 (4.00)	20 (80.00) 24 (96.00) 5.075 0.024

2.3 两组患者手术后并发症发生率比较 微创锁

定钢板组手术后延迟愈合、感染、肱骨缺血坏死等并 发症的发生率明显低于传统组,*P*<0.05。 见表 3。

表 3 两组患者手术后并发症发生率比较[例(%)]

组别	n	术后延迟愈合	切口感染	肱骨缺血坏死	总发生
微创锁定钢板组 传统组 X <sup>2</sup> 值 P 值	25 25	0 (0.00) 2 (8.00)	1 (4.00) 3 (12.00)	0 (0.00) 3 (12.00)	1 (4.00) 8 (32.00) 8.389 0.004

#### 3 讨论

老年肱骨近端骨折发生率高,与老年人骨质密度低容易出现骨折相关。传统 T 型钢板等固定是通过螺钉加压促进钢板和骨骼之间摩擦力的增加从而提高内固定稳定性。但老年肱骨近端骨折因骨折近端位于关节内,螺钉无法穿透对侧皮质,容易降低把持能力,导致固定失败和肱骨头内翻畸形[5-6]。

微创锁定钢板和肱骨近端匹配度更高,接骨板 近端多向螺钉孔的设计,可提高螺钉把持力,尤其适 用于骨质疏松的老年患者。另外,微创锁定钢板锁定 成角稳定性高,可通过钉板之间牢固锁定发挥内支 架作用,有效保护骨折区血供,促进解剖复位,提供 坚强内固定,最大限度保护肩关节软组织完整性以 及肱骨头血供,有利于加速骨折愈合,促进肩关节功 能的改善,预防肱骨头坏死[7-8]。

本研究结果显示,微创锁定钢板组 Neer 优良率明显高于传统组,手术后延迟愈合、感染、肱骨缺血坏死等并发症的发生率明显低于传统组;微创锁定钢板组患者手术时间、骨折愈合时间、引流量、出血量均明显优于传统组,说明微创锁定钢板内固定术治疗老年肱骨近端骨折的疗效确切,预后良好,可有效改善患者肩关节功能,且具有微创性,手术操作简单,可减少出血和引流量,减少并发症,加速患者骨折愈合。

## 参考文献

- [1]王剑锋,宋海波,顾豪杰,等.微创钢板接骨术治疗老年肱骨近端骨 折的病例对照研究[J].中国骨伤,2012,25(6):487-489
- [2]任科伟,姜雪峰,孙惠清,等.肱骨近端锁定钢板治疗老年性肱骨近端骨折的手术疗效[J].江苏医药,2015,41(18):2186-2187
- [3]楼雪芬,吴怀钜,麻国荛.微创手术治疗老年人肱骨近端骨折 30 例 分析[J].中国基层医药,2012,19(24):3750-3751
- [4]皮文峰. 微创钢板接骨术治疗老年肱骨近端骨折的临床效果分析 [J]. 医学信息,2016,29(5):358
- [5]胡济南.用经皮微创锁定钢板内固定术和切开复位内固定术治疗 踝关节骨折的效果对比[J].当代医药论丛,2016,14(18):20-22
- [6]雷达,秦伟.用经皮微创锁定钢板内固定术对胫骨远端骨折患者进行治疗的效果研究[J].当代医药论丛,2016,14(5):184-185
- [7]葛向亮. 微创锁定钢板内固定术治疗肱骨近端骨折的疗效观察[J]. 临床医药文献电子杂志,2016,3(13):2471
- [8]方卫松.经皮微创锁定钢板内固定治疗胫骨平台粉碎性骨折效果观察[J].白求恩医学杂志.2014,12(2):153-154

(收稿日期: 2017-01-07)