

# 微创经皮锁定加压钢板内固定治疗四肢骨折疗效观察

李臣玉

(河南省镇平县人民医院骨科 镇平 474250)

**摘要:**目的:探讨微创经皮锁定加压钢板内固定对四肢骨折患者手术时长及术后康复的影响。方法:选取我院 2016 年 1~12 月收治的四肢骨折患者 64 例,按照不同手术方案分为观察组和对照组各 32 例。对照组采用传统内固定术治疗,观察组采用微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗。比较两组患者手术用时、术中出血量、住院天数、骨愈合时间以及康复状况。结果:观察组手术用时、术中出血量、住院天数、骨愈合时间均低于对照组( $P<0.05$ );随访 3 个月后,观察组康复优良率显著高于对照组( $P<0.05$ )。结论:微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗四肢骨折,可有效缩短手术用时与恢复时间,安全性高。

**关键词:**四肢骨折;微创经皮锁定加压钢板内固定;手术时间;术后康复

中图分类号:R683.4

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.08.020

四肢骨折是临床常见骨科疾病,指坠伤、交通事故、暴力袭击等因素引发的四肢骨结构连续性或部分断裂,多发于儿童、中老年人,具有较高的致残率,严重影响患者日常生活。既往临床常采用传统内固定术治疗四肢骨折,但该术式切口较大,术后感染发生率高,影响患者预后质量<sup>[1]</sup>。随着微创技术的快速发展,微创经皮锁定加压钢板内固定术在骨科临床广泛应用,具有损伤小、痛苦少、并发症发生率低的优点。本研究采用微创经皮锁定加压钢板内固定治疗四肢骨折,取得良好的临床疗效。现报道如下:

## 1 资料与方法

**1.1 一般资料** 选取我院 2016 年 1~12 月收诊的四肢骨折患者 64 例,按照不同手术方案分为观察组和对照组各 32 例。对照组男 15 例,女 17 例;年龄 16~70 岁,平均年龄( $42.36\pm 15.24$ )岁;胫腓骨骨折 8 例,尺桡骨骨折 6 例,股骨骨折 6 例,肱骨骨折 7 例,股骨颈骨折 5 例。观察组男 16 例,女 16 例;年龄 17~68 岁,平均年龄( $43.61\pm 14.04$ )岁;胫腓骨骨折 9 例,尺桡骨骨折 7 例,股骨骨折 6 例,肱骨骨折 6 例,股骨颈骨折 4 例。两组患者性别、年龄、骨折部位等一般资料比较无显著性差异, $P>0.05$ ,具有可比性。本研究经我院伦理委员会审核通过。

**1.2 纳入及排除标准** 纳入标准:均符合《外科学》<sup>[2]</sup>中四肢骨折诊断标准;均签署知情同意书。排除标准:严重凝血功能障碍者;心肝肾等重要器官衰竭者;严重精神疾病患者;恶性肿瘤患者。

## 1.3 治疗方法

**1.3.1 对照组** 采用传统内固定术治疗。患者全身麻醉后于骨折处作一 15 cm 切口,剥离骨膜,将骨折部位充分暴露,常规解剖并复位骨折处,骨折处采用螺丝钢板进行加压固定处理,缝合切口后消毒包扎。

**1.3.2 观察组** 采用微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗。术前采用石膏将骨折部位临时固定,根据

骨折类型选择麻醉方式,在 C 臂机辅助下旋转矫正错位骨端并进行复位;使用 2~3 根克氏针经皮固定,用手术刀于骨折周围皮肤作一切口,用剥离子分离骨膜及肌肉等软组织,形成组织隧道;选定长短适宜钢板后经组织隧道置于骨折处,钢板两端各拧入 4~5 根克氏针固定。于 C 臂机辅助下确定钢板位置合适后,清洗切口并缝合包扎。

**1.4 观察指标** (1)比较两组患者手术情况,包括手术用时、术中出血量、住院时间、骨愈合时间。(2)随访 3 个月,比较两组患者康复状况。优秀:骨折旋转畸形、成角 $<5^\circ$ ,关节活动受限 $10^\circ$ ,无疼痛感,日常生活不受限;良好:骨折旋转畸形、成角 $5\sim 10^\circ$ ,关节活动受限 $10\sim 30^\circ$ ,轻微疼痛感,日常生活偶尔需帮助;差:骨折旋转畸形、成角 $>10^\circ$ ,关节活动受限 $>30^\circ$ ,重度疼痛,日常生活无法自理。康复优良率=(优秀+良好)/总例数 $\times 100\%$ 。

**1.5 统计学分析** 数据处理采用 SPSS19.0 统计学软件,计量资料以( $\bar{x} \pm s$ )表示,采用  $t$  检验,计数资料用%表示,采用  $\chi^2$  检验, $P<0.05$  为差异具有统计学意义。

## 2 结果

**2.1 两组患者手术情况比较** 观察组手术用时、术中出血量、住院时间、骨愈合时间均低于对照组, $P<0.05$ ,差异具有统计学意义。见表 1。

表 1 两组患者手术情况比较( $\bar{x} \pm s$ )

组别	n	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	住院天数 (d)	骨愈合时间 (d)
观察组	32	91.14 $\pm$ 9.93	86.66 $\pm$ 18.31	11.80 $\pm$ 4.43	18.76 $\pm$ 3.42
对照组	32	114.37 $\pm$ 11.26	168.35 $\pm$ 72.20	19.72 $\pm$ 6.62	24.91 $\pm$ 5.64
t		8.753	6.204	5.625	5.274
P		<0.05	<0.05	<0.05	<0.05

**2.2 两组患者康复状况比较** 随访 3 个月,无病例失访。观察组康复优良率显著高于对照组, $P<0.05$ ,差异具有统计学意义。见表 2。

表 2 两组患者康复状况比较[例(%)]

组别	n	优秀	良好	差	康复优良
观察组	32	26(81.25)	6(18.75)	0(0.00)	32(100.00)
对照组	32	14(43.75)	12(37.50)	6(18.75)	26(81.25)
$\chi^2$					6.621
P					<0.05

### 3 讨论

四肢骨折多为肱骨髁上骨折、桡骨远端骨折及股骨颈骨折。肱骨髁上骨折常见于 5~12 岁儿童,多为跌倒时暴力伤害肘部所致,桡骨远端骨折、股骨颈骨折常见于老年骨质疏松者,其骨韧性小易受损伤,且身体机能退化,血液循环不畅,易出现骨不愈合等术后并发症<sup>[3]</sup>。四肢骨折多采取手术固定治疗,相关研究表明,老年股骨颈骨折采取手术治疗比率约 90%,术后骨坏死率达 30%<sup>[4]</sup>。因此,探索安全有效的手术方式,是治疗四肢骨折的关键。

传统内固定术治疗,其骨折愈合复位效果明显,但切口较大,易损伤骨周围软组织,造成术后愈合不良。微创经皮锁定加压钢板内固定术采用螺孔固定装置,使钢板螺丝与锁扣形成稳定结构,充分给予血管及骨膜安全空间,能有效保护软组织及骨折部位的血供,加快骨折愈合速度,减少术后并发症发生

率。此外,锁定加压钢板不易移位,可有力支撑和稳定关节,固定骨端吻合处。同时,解剖复位时给予加压处理可有效促进患者骨端愈合,缩短康复时间<sup>[5]</sup>。

本研究结果显示,观察组手术用时、术中出血量、住院天数、骨愈合时间均低于对照组( $P<0.05$ );随访 3 个月后,观察组康复优良率显著高于对照组( $P<0.05$ )。说明微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗四肢骨折,可有效缩短手术用时,提高骨折愈合速度,促进患者康复。综上所述,微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗四肢骨折效果显著,值得临床推广应用。

#### 参考文献

- [1] 史宗新,王世坤,丛云海,等.锁定加压接骨板治疗四肢骨折发生并发症的原因分析及处理[J].中华创伤骨科杂志,2015,17(3):268-270
- [2] 陈孝平,汪建平.外科学[M].第 8 版.北京:人民卫生出版社,2013.753-757
- [3] 武政,刘向栋,周煜虎,等.微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗胫骨远端骨折疗效观察[J].现代中西医结合杂志,2015,24(7):736-738
- [4] 王斌,邓高鹏,侯平.骨肽与复方骨肽治疗中老年四肢骨折的临床效果观察[J].中国老年学杂志,2014,34(13):3764-3765
- [5] 刘斌,王泉,尚红涛.微创经皮钢板固定技术联合锁定加压钢板治疗胫骨干骺端骨折的临床疗效评估[J].中国老年学杂志,2014,34(13):3764-3765

(收稿日期:2017-07-05)

## 老年急性胆囊炎腹腔镜胆囊切除术中七氟醚联合瑞芬太尼麻醉效果分析

尚卢峰

(河南省卢氏县人民医院 卢氏 472299)

**摘要:**目的:探讨七氟醚联合瑞芬太尼麻醉对老年急性胆囊炎(AC)患者行腹腔镜胆囊切除术中镇静效果及术后自主呼吸恢复的影响。方法:选取 2013 年 12 月~2017 年 1 月我院老年 AC 患者 98 例,按照随机数字表法分为对照组和观察组各 49 例。对照组给予丙泊酚联合瑞芬太尼麻醉,观察组给予七氟醚联合瑞芬太尼麻醉。比较两组不同时间段( $T_0$ 、 $T_1$ 、 $T_2$ 、 $T_3$ )血流动力学指标(HR、MAP、 $SpO_2$ )及 Ramsay 镇静评分;记录两组自主呼吸恢复时间、呼唤睁眼时间及拔管时间;比较两组苏醒期不良反应发生率。结果:两组的  $SpO_2$  在各时间段无明显变化,组间、组内比较差异无统计学意义( $P>0.05$ );观察组  $T_1$ 、 $T_2$ 、 $T_3$  时 HR、MAP 较  $T_0$  时无明显变化,差异无统计学意义( $P>0.05$ );对照组  $T_1$ 、 $T_2$ 、 $T_3$  时 HR、MAP 较  $T_0$  时出现明显变化,差异具有统计学意义( $P<0.05$ );观察组  $T_1$  时 Ramsay 评分低于对照组( $P<0.05$ );观察组自主呼吸恢复时间、呼唤睁眼时间、拔管时间及苏醒期不良反应发生率均低于对照组( $P<0.05$ )。结论:AC 老年患者在腹腔镜胆囊切除术中采用七氟醚联合瑞芬太尼麻醉,术中循环平稳,术毕苏醒迅速,并发症少,值得临床推广应用。

**关键词:**老年急性胆囊炎;腹腔镜胆囊切除术;七氟醚;瑞芬太尼

中图分类号:R514

文献标识码:B

doi:10.13638/j.issn.1671-4040.2017.08.021

急性胆囊炎(Acute Cholecystitis, AC)是临床常见急腹症,主要由胆囊管阻塞及细菌侵袭引起。腹腔镜胆囊切除术是目前外科治疗 AC 的首选方案,具有手术创伤小、术后恢复快、并发症少等优势<sup>[1-2]</sup>。但老年患者生理功能的老年性退变及人工  $CO_2$  气腹所致的病理生理影响,老年患者的耐受力较差,术中潜在风险较高,要求其麻醉过程必须安全有效,苏醒

迅速,麻醉并发症少。本研究探讨七氟醚联合瑞芬太尼麻醉对老年 AC 患者行腹腔镜胆囊切除术中镇静效果及术后自主呼吸恢复的影响。现报道如下:

### 1 资料与方法

1.1 一般资料 选取 2013 年 12 月~2017 年 1 月我院老年 AC 患者 98 例,按照随机数字表法分为对照组和观察组各 49 例。观察组男 25 例、女 24 例,