

采用微创经皮插入接骨板内固定对胫骨远端骨折的治疗价值分析

张东亮 曹宏强^{通讯作者}

(延长县人民医院骨科 陕西 延安 717199)

摘要:目的:探讨采用微创经皮插入接骨板内固定对胫骨远端骨折的治疗价值。方法:将我院2020年3月-2022年3月96例胫骨远端骨折患者,双盲随机法分二组。对照组给予常规手术,实验组实施微创经皮插入接骨板内固定。比较两组治疗效果、手术耗时、术中失血和愈合时间、愈合不良等并发症率。结果:实验组治疗效果高于对照组,手术耗时、术中失血和愈合时间低于对照组,愈合不良等并发症率低于对照组, $P < 0.05$ 。结论:胫骨远端骨折患者实施微创经皮插入接骨板内固定效果确切。

关键词:微创经皮插入接骨板内固定;胫骨远端骨折;治疗价值

胫骨远端骨折的病因是由于受到高能量、突发性的损伤而引起的,如侧方、轴向、旋转等外界因素的影响。据统计,在肢体骨折病人中,约有30%发生胫骨远端骨折。随着医学技术的进步,微创技术的发展,使骨折的修复技术得到了进一步的发展。经皮微创内固定技术已被广泛地用于四肢骨折病人的治疗,取得了较好的疗效。采用微创介入式接骨板内固定,可以减少骨折端周围组织的损伤,使其达到最大限度的恢复,有利于骨折愈合,减少并发症^[1-2]。本研究探讨了采用微创经皮插入接骨板内固定对胫骨远端骨折的治疗价值,报道如下。

1 资料和方法

1.1 一般资料

将我院2020年3月-2022年3月96例胫骨远端骨折患者,双盲随机法分二组。每组例数48。其中实验组年龄21-57岁,平均 (38.21 ± 2.27) 岁,男29;女19。对照组年龄21-59岁,平均 (38.78 ± 2.91) 岁,男27;女21。两组一般资料统计 $P > 0.05$ 。

1.2 方法

对照组给予常规手术,以传统的切开复位内固定,传统的切开复位内固定:在胫骨骨折的远端作全部开口,切口不超过12-16 cm,呈弧形,切开胫骨前组织,使骨折端充分暴露,清除血块,对骨折端进行生理解剖复位,用钉子在骨折两端插入锁钉,旋紧尾盖,彻底清洗切口,再封闭切口。

实验组实施微创经皮插入接骨板内固定。采用硬膜外麻醉,在确定骨折线的长度后,确定胫骨远端的内踝解剖学类型。在病人患肢内侧踝前缘与隐脉间开所有口子,将隐神经、大隐静脉置于下侧,再将接骨板插入骨折处,然后安置套筒,经套筒钉入卡氏钉固定,在C臂机的指引下,将骨折位置稍稍转动,保持踝关节的中立性,再用夹子将破碎的骨片撬开,使其恢复到最好的位置。再用C臂机确定骨折端的复位,并在钉孔上开1.0 cm的切口,钉入3-4颗螺钉,逐层进行缝合。

1.3 观察指标

比较两组治疗效果、手术耗时、术中失血和愈合时间、愈合不良等并发症率。

骨折均痊愈,无感染,显效;骨折愈合欠佳,有轻度发炎,有效;骨折未愈合为无效。

1.4 统计学处理

SPSS23.0软件中,计数 χ^2 统计,计量行t检验, $P < 0.05$ 表示差异有意义。

2 结果

2.1 治疗效果

实验组的治疗效果比对照组高($P < 0.05$)。

表1 两组治疗效果比较

组别(n)	显效	有效	无效	总有效率
对照组(48)	20	20	8	40(83.33)
实验组(48)	28	20	0	48(100.00)
X ²				6.806
P				0.009

2.2 手术耗时、术中失血和愈合时间

实验组手术耗时、术中失血和愈合时间均低于对照组, $P < 0.05$, 见表2。

表2 两组手术耗时、术中失血和愈合时间比较($\bar{x} \pm s$)

组别(n)	手术时间 (min)	失血(mL)	愈合时间(d)
对照组(48)	87.48 $\pm$ 2.17	185.48 $\pm$ 5.17	182.41 $\pm$ 23.54
实验组(48)	49.24 $\pm$ 1.41	93.24 $\pm$ 4.41	136.56 $\pm$ 13.61
t	26.045	18.523	17.156
P	0.000	0.000	0.000

2.3 愈合不良等并发症率

实验组愈合不良等并发症率低于对照组($P < 0.05$)。实验组并发症有1例延迟愈合,占2.08%,而对照组愈合不良等并发症8例,有3例愈合不良,3例延迟愈合,2例固定物不适,占16.67%。

3 讨论

目前,针对胫骨远端骨折,采用内固定固定,创伤小,内固定稳定的方法,以保证内固定的有效性,促进骨折的愈合。经皮微创内固定术(MIPPO)可以在不直接的情况下进行间接复位,从而减少了对软组织的损伤,同时也可以达到良好的对位修复效果。同时,钢板与胫骨表面的间隙可以减少对骨折和骨膜的压迫,防止因固定材料与骨膜的摩擦而造成的局部缺血,从而减少并发症的发生^[3-4]。

本研究显示,实验组治疗效果高于对照组,手术耗时、术中失血和愈合时间低于对照组,愈合不良等并发症率低于对照组, $P < 0.05$ 。这是因为传统的切开复位内固定术治疗胫骨远端骨折时,会造成周围组织的破坏,手术中出血量增大,术后并发症增多,对病人的预后不利。随着微创内固定技术的不断发展,经皮微创内固定技术具有如下优点:①可确保骨折端供血,确保骨折愈合的生物学环境,减少手术中出血,有利于骨折的愈合;②提高了内支架的生物稳定性,增加了弹性和韧性,增加了跨度,适用于早期的功能训练,提高了患者的关节弹性;③将复位技术与肌腱复位技术相结合,使骨折的复位效果和恢复效果得到了极大的提高。

综上,胫骨远端骨折患者实施微创经皮插入接骨板内固定效果确切。

参考文献:

- [1]马中喜,毛及海. 微创经皮钢板内固定技术对胫骨远端关节外骨折患者踝关节功能及炎症因子水平的影响[J]. 临床医学工程,2021,28(11):1489-1490.
- [2]周武平,易守红,古浩然,田尚玉,周国超,赵卫军,南海波,白旭红,吕江宏. 微创接骨板内固定联合富血小板血浆治疗胫骨远端粉碎性骨折疗效观察[J]. 中国骨与关节损伤杂志,2021,36(10):1096-1098.
- [3]李南,王明绪. 经皮微创锁定加压钢板内固定术治疗新鲜胫骨远端骨折的效果及对患者关节功能恢复的影响[J]. 临床医学工程,2021,28(10):1359-1360.
- [4]邹春祥,王俊义,孙永进. 微创经皮钢板内固定术治疗胫骨远端关节外骨折的临床效果分析[J]. 现代医学与健康研究电子杂志,2021,5(19):49-51.