

微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗四肢骨折患者的临床价值分析

赵俊生

辽源市中医院 吉林辽源 136200

摘要: 目的: 分析四肢骨折患者采取微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗的临床价值。方法: 此次研究中筛选在我院接受手术治疗的四肢骨折患者 56 例, 采取随机数字表法将其分成观察组与对照组, 每组各有 28 例患者, 对照组采取传统切开复位内固定术治疗, 观察组采取微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗, 详细对比两种手术方式最终获得的临床效果。结果: 治疗后两组各指标结果经过对比显示, 观察组患者的手术时间、骨折愈合时间以及住院时间均短于对照组, 术中出血量少于对照组, 患者术后发生的并发症少于对照组, 术后疼痛程度轻于对照组, 最终患者的肢体功能恢复效果明显优于对照组, ($P < 0.05$)。结论: 在四肢骨折患者中开展微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗, 可获得更加理想的手术效果及安全性, 减少患者的术中出血量, 降低患者术后并发症发生率, 促进患者的骨折愈合效率及身体恢复效果。

关键词: 四肢骨折; 微创经皮锁定加压钢板内固定术; 价值分析

四肢骨折是指四肢骨骼中的骨折, 包括上肢和下肢的骨折。四肢骨折是临床上常见的外伤性损伤, 通常由于剧烈的外力作用导致骨骼受力超过其承受能力而发生。四肢骨折分为封闭性骨折和开放性骨折两种类型。封闭性骨折是指骨折断端没有与外界相通, 而开放性骨折则是指骨折断端与外界相通, 使得骨折部位容易受到感染的风险增加^[1]。四肢骨折的常见症状包括局部疼痛、肿胀、畸形和功能障碍等。四肢骨折的治疗目标是恢复骨骼的稳定性、保持肢体的功能, 并尽可能减少并发症的发生。微创经皮锁定加压钢板内固定术是一种新的治疗方法, 通过经皮小切口和特殊的钢板固定骨折断端, 达到稳定骨折的目的^[2]。为进一步核实该手术方式在四肢骨折患者中的应用效果, 我院将其与传统切开复位内固定术进行了对比分析, 具体对比详情见下文阐述:

1. 资料与方法

1.1 一般资料

在 2022 年 12 月至 2023 年 12 月期间, 我们随机筛选了 56 例接受四肢骨折手术治疗的患者。采用电脑随机选取法将其分为观察组和对照组, 每组各 28 例。观察组包括 15 位男性和 13 位女性, 平均年龄为 (68.50 ± 5.50) 岁; 对照组包括 16 位男性和 12 位女性, 平均年龄为 (68.50 ± 5.40) 岁。

两组之间的资料对比显示 ($P > 0.05$), 具有可比性。

1.2 治疗方法

对照组患者采取传统切开复位内固定术治疗。患者取仰卧位, 进行气管插管全身麻醉。手术中, 切开骨折部位, 剥离皮肤及肌肉组织, 暴露骨折端, 清理碎骨块和淤血, 进行骨折复位。复位良好后, 采用钢板和螺丝钉进行固定, 同时留置引流管, 缝合切口, 并进行外部固定。观察组患者采取微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗。同样取仰卧位, 全身麻醉。手术中, 明确骨折部位后, 使用克氏针经皮临时固定骨折部位。然后进行 2-3cm 小切口, 闭合复位骨折部位, 分离深筋膜下骨膜外软组织, 建立软组织隧道。随后, 在骨折处置入锁定钢板, 并在骨折上方固定钢板位置, 并进行螺丝钉固定。最后, 进行生理盐水冲洗, 闭合切口, 并进行抗感染治疗。

1.3 观察标准

1) 详细记录对比两组患者的手术时间、术后骨折愈合时间、住院时间、术中出血量以及发生的并发症情况。2) 疼痛程度: 采用视觉模拟 (VAS) 量表实时评价, 总分值 10 分, 得分越低表示疼痛越轻。3) 肢体功能: 评价运用 FMA 量表, 总分值 100 分, 得分越高表示功能恢复越好。

1.4 统计学方法

两组研究数据分析使用 SPSS20.0 统计学软件, 两组计量数据描述运用 ($\pm s$) 处理以及 t 检验, 计数指标处理使用 n (%) 描述和 χ^2 检验, 当最终数据结果对比后达到统计学意义运用 $P < 0.05$ 表示。

2. 结果

治疗前组间患者的肢体功能评分对比差异较小 ($P > 0.05$) ; 但与对照组治疗后结果相比, 观察组患者的手术、骨折愈合以及住院所用时间均明显缩短, 术中出血量明显减少, 术后发生的并发症也较少, 术后疼痛程度较轻, 最终患者肢体功能恢复良好, ($P < 0.05$) , 如表 1。

表 1 两组临床指标对比详情 ($\pm s$ 、%)

分组	n	肢体功能 / 分	手术时间 / min		术中出血量 / ml		骨折愈合时间 / 周		疼痛程度 / 分		住院时间 / d		并发症 / %	
		治疗前	治疗后	治疗后	治疗后	治疗后	治疗后	治疗后	治疗后	治疗后	治疗后	治疗后	治疗后	
观察组	28	58.6 \pm 5.1	91.6 \pm 7.4	108.2 \pm 1.9	312.5 \pm 12.9	12.7 \pm 2.9	4.2 \pm 0.4	10.2 \pm 0.9	1 (3.6)					
对照组	28	58.7 \pm 5.2	82.6 \pm 6.2	119.3 \pm 2.2	445.6 \pm 14.3	14.8 \pm 3.3	5.5 \pm 0.6	14.3 \pm 1.2	6 (21.4)					
χ^2 值		0.0726	4.9330	20.2056	39.3178	2.5294	9.5393	14.4634	4.0816					
P 值		0.9424	0.0000	0.0000	0.0000	0.0144	0.0000	0.0000	0.0433					

3. 讨论

四肢骨折是一种常见的骨科损伤, 其发生原因复杂多样。其中外力是导致四肢骨折的主要因素之一。外力作用下, 四肢承受超过骨骼耐受范围的压力或扭力, 导致骨骼骨折。常见的外力因素包括交通事故、高空坠落、运动损伤等。年龄也是影响四肢骨折发生的重要因素之一。儿童和老年人由于骨骼发育不完善或骨质疏松, 其骨骼强度较弱, 容易发生骨折。骨质疏松是一种常见的骨骼疾病, 会导致骨骼强度减弱, 增加四肢骨折的风险^[3]。特别是女性在更年期后, 骨质疏松的发生率明显增加。运动是造成四肢骨折的常见原因之一。剧烈运动、运动不当、缺乏准备活动都可能增加四肢骨折的风险。特别是高强度的运动项目, 如激烈运动比赛、极限运动等, 容易导致四肢骨折。四肢骨折的发生对患者的生活产生重大影响, 如疼痛、功能障碍、行动受限等^[4]。同时, 严重的四肢骨折还可能伴随出血、感染、神经损伤等并发症, 增加治疗的难度和风险。传统切开复位内固定术是一种常见的治疗四肢骨折的方法, 具有复位准确性高、固定稳定性好、可适用于不同骨折类型等优点。但传统切开复位内固定术需要进行大切口, 对患者的创伤和创面损伤较大, 增加了手术并发症的风险。由于手术创伤较大, 患者恢复的时间相对较长, 需要更长的康复期^[5]。由于切开手术需要进入骨折部位, 增加了感染的风险, 尤其是开放性骨折的患者。传统切开复位内固定术需要切开肌肉和皮肤组织, 可能对周围的软组织造成一定的伤害。鉴于传统切开复位内固定术的一些缺陷, 近年来微创手术技术逐渐发展, 例如微创经皮锁定加压钢板

内固定术, 具有创伤小、恢复快等优点, 被广泛应用于四肢骨折的治疗^[6]。在本次研究结果中也已显示, 观察组患者通过采用微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗后, 患者的手术、术后骨折愈合以及住院所用时间均短于采用传统切开复位内固定术的对照组, 患者术中出血量少于对照组, 术后疼痛程度轻于对照组, 并发症发生率低于对照组。该手术方法之所以能够取得较好的效果, 经过分析显示, 微创经皮锁定加压钢板内固定术是一种治疗四肢骨折的先进手术技术, 具有明显的作用和诸多优势。首先, 该手术通过微创技术进行, 减少了创伤和疼痛, 有利于患者的快速康复。其次, 锁定加压钢板内固定术能够有效固定骨折部位, 提供稳定的支持, 有助于骨折恢复。此外, 由于手术切口小、操作简便, 患者术后并发症较少, 术后恢复期也会相应缩短。该手术的优势还在于, 它能够减少切开操作和软组织损伤, 从而降低了感染和伤口愈合的风险。另外, 锁定加压钢板内固定术可根据患者骨折情况进行个体化的操作, 确保手术效果最佳^[7]。

综上所述, 微创经皮锁定加压钢板内固定术在治疗四肢骨折患者中具有重要的作用和明显的优势。其手术创伤性较小, 能够减轻患者术中出血量以及术后疼痛程度, 减少并发症发生, 促进术后身体恢复。

参考文献

[1] 陈贵忠. 微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗四肢骨折的临床效果 [J]. 临床医学研究与实践, 2020, 5(22): 81-83.
[2] 张涵, 尹劲, 杨靖泽, 等. 微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗四肢骨折的临床疗效探讨 [J]. 世界复合医

学,2021,7(9):149-153.

[3] 吴兴华. 微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗四肢骨折的效果观察 [J]. 养生大世界,2021, 12(13):37.

[4] 王勇. 微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗四肢骨折疗效分析 [J]. 养生保健指南,2019, 12(34):283.

[5] 孙卓. 微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗四肢骨折的效果分析 [J]. 当代医药论丛,2019,17(18):104.

[6] 史超,刘彦博,张莎,等. 微创经皮锁定加压钢板内固定术治疗老年四肢骨折患者的效果 [J]. 实用临床医药杂志,2020,24(13):37-40.

[7] 杨本伍,李杨,张子斌. 微创经皮钢板内固定术结合锁定加压钢板内固定术治疗四肢骨折的效果探究 [J]. 当代医药论丛,2020,18(1):72-74.