

高原地区微创椎弓根螺钉内固定术在胸腰段脊柱骨折患者治疗中的应用效果分析

李冬 朱钊民 袁野 朱晓龙 李汝磊 汤建林 (通讯作者)

(西藏军区总医院 西藏 拉萨 850000)

摘要: 目的 探讨分析对高原地区胸腰段脊柱骨折患者, 实施微创椎弓根螺钉内固定术进行治疗的临床效果。方法 选择本院诊治的两组共 68 例患者作为研究对象; 患者均经临床确诊为胸腰段脊柱骨折, 且根据临床指征确定采取手术治疗; 对照组 (34 例) 使用传统开放手术治疗, 观察组 (34 例) 给予微创椎弓根钉内固定术进行治疗; 对比分析两组患者相关疗效指标。结果 虽然对照组术后椎体前缘高度恢复较观察组患者更好, 但经过治疗后, 观察组机体疼痛程度、术后早期生活质量评分均较对照组有更加明显的改善, 且相关并发症发生率更低。数据对比差异有统计学意义 ($P < 0.05$)。结论 对高原地区胸腰段脊柱骨折患者采取微创椎弓根螺钉内固定术进行治疗, 能够更好地帮助患者实现治疗康复的目标、降低手术相关并发症的风险, 让患者可以更快地恢复日常活动能力。

关键词: 胸腰段脊柱骨折; 微创椎弓根螺钉内固定术; 高原地区患者; 应用效果

胸腰段脊柱骨折是临床发生率最高的一种骨折类型; 临床以通过手术进行复位、减压、固定为主要治疗方法^[1]。不同手术方法的使用, 对患者的疗效及预后影响差异较大, 本文主要分析探讨常规开放式椎弓根螺钉内固定术与微创椎弓根钉内固定术在该症临床治疗中的疗效差异。

1 资料与方法

1.1 一般资料

研究样本均为本院 2018 年 11 月至 2021 年 11 月本院收治的 68 例胸腰段脊柱骨折患者, 样本均分为对照组 (常规开放手术) 和观察组 (微创椎弓根螺钉内固定术); 样本平均年龄 (37.50 ± 10.50) 岁; 平均体重 (63.50 ± 8.50) 公斤; 男女比例为 39: 29; 受伤原因包括交通事故、摔伤及其他因素。资料数据组间对比差异无统计学意义 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

表 1 两组患者治疗前后康复情况相关指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

指标项目	时间	对照组 (n=34)	观察组 (n=34)	P 值
身体疼痛评分 (分)	治疗前	6.05 ± 1.45	6.33 ± 1.45	>0.05
	治疗后	3.25 ± 0.45	1.15 ± 0.35	<0.05
	P 值	<0.05	<0.05	-
椎体前缘高度 (%)	治疗前	80.25 ± 4.75	81.50 ± 5.50	>0.05
	治疗后	93.50 ± 4.50	85.05 ± 4.50	<0.05
	P 值	<0.05	<0.05	-
生活质量评分 (分)	治疗前	62.50 ± 4.50	64.05 ± 5.35	>0.05
	治疗后	83.50 ± 2.50	95.45 ± 3.15	<0.05
	P 值	<0.05	<0.05	-

2.2 两组样本手术治疗相关指标比较

观察组患者手术用时更短、术中出血量更少, 住院治疗时间、首次下地时间、术后负重时间及骨折愈合时间均较对照组明显缩短。见表 2。

表 2 两组患者手术相关指标对比 ($\bar{x} \pm s$)

指标项目	对照组 (n=34)	观察组 (n=34)	P 值
手术时间 (min)	97.50 ± 11.50	81.50 ± 9.50	<0.05
术中失血量 (ml)	375.00 ± 25.00	100.50 ± 20.00	<0.05
住院治疗时间 (d)	19.50 ± 0.50	10.50 ± 2.00	<0.05
首次下地时间 (d)	5.50 ± 0.50	3.50 ± 1.50	<0.05
术后负重时间 (d)	14.00 ± 7.00	10.50 ± 7.00	<0.05
骨折愈合时间 (周)	12.00 ± 2.50	8.00 ± 2.50	<0.05

2.3 两组患者术后相关并发症比较

观察组患者中, 出现肺部感染、消化不良、便秘、压疮等各类术后并发症的总发生率 (8.82%, 3/34) 显著低于对照组 (20.59%, 7/34)。

3 讨论

在对胸腰椎骨折患者的临床手术治疗过程中, 相比传统开放式手术, 微创椎弓根钉内固定术不需要广泛剥离椎旁肌肉及软组织,

1.2.1 对照组患者接受开放式椎弓根螺钉内固定术治疗: 通过影像检查确认手术节段; 全身麻醉; 选择入路做 15-20cm 切口, 常规剥离椎旁肌, 充分暴露骨折椎骨^[2]; 并于伤椎及其上下椎体椎弓根置入合适长度螺钉, 手法撬拨复位, 紧固钉棒系统固定^[3]; 逐层缝合, 留置引流。

1.2.2 观察组实施微创椎弓根螺钉内固定术治疗: 全身麻醉; 以伤椎为中心、用 8 个 1.5-2cm 切口确定手术区域, 从切口使用穿刺针扩充通路, 并置入长尾定向椎弓根钉、预弯连杆, 复位并固定、缝合。

2 结果

2.1 两组样本治疗后机体恢复情况比较

与治疗前相比, 对照组患者治疗后的椎体前缘高度恢复情况明显好于观察组, 但观察组身体疼痛程度缓解更好、生活质量得到更大幅度的提升。数据差异有统计学意义 $P < (0.05)$ 。见表 1。

而是通过建立一个可扩张的工作通道, 精确到达手术区域, 完成常规手术的置钉、复位、穿棒等操作, 具有创伤小、安全性更高、疼痛程度低、术中出血量少的特点, 且患者术后恢复快, 预后良好。相关研究和临床实践, 对该术式的应用效果给予广泛证实, 本研究对两种手术治疗方法的相关指标数据对比, 进一步证实微创治疗在特殊地域胸腰椎椎体骨折患者治疗中的优势。

综上所述, 对高原地区胸腰段脊柱骨折患者采取微创椎弓根螺钉内固定术进行治疗, 能够更好地帮助患者实现治疗康复的目标、降低手术相关并发症的风险, 让患者可以更快地恢复日常活动能力。

参考文献

- [1]杨洪泉,余胜,黄河.骨质疏松性胸腰段脊柱骨折经皮椎体成形术后邻近椎体再骨折影响因素分析[J].创伤外科杂志,2020,22(04):316-317.
- [2]赵星毅,王黎明,沙卫平等.微创经皮与开放椎弓根螺钉内固定技术治疗胸腰段脊柱骨折的临床疗效对比[J].徐州医科大学学报,2020,40(02):122-125.
- [3]王金宁,宋达伟,乔渝森等.胸腰段脊柱骨折内固定:经伤椎与跨伤椎短节段经皮椎弓根螺钉内固定系统的应用[J].中国组织工程研究,2019,23(28):4479-4484.