

内固定取出时机对患者腰椎骨折经皮钉棒复位内固定术后远期腰痛影响分析

聂广龙 孙浩 周建国

(南京市浦口区中医院 南京 210000)

摘要: 目的: 探讨腰椎腰椎骨折行经皮钉棒复位内固定术后内固定取出时机对患者远期腰痛改善情况方法: 选取 2018 年 12 月-2022 年 10 月期间因创伤性腰椎压缩骨折于我院行经皮钉棒复位内固定术, 骨折愈合后存在腰部疼痛不适, 来院取出内固定患者。术前均有不同程度腰痛, 根据手术时机分为两组, A 组(术后 1 年取出)、B 组(术后 2 年及以上), 给予取出内固定, 统计患者术前, 术后 1 周、术后 1 月 VAS 评分改善情况, 进行分析, 得出结论。统计分析均采用 SPSS26.0 软件进行。结果: A、B 两组术后 VAS 评分有均不同程度改善, 但两组间并无明显统计学差异 (P=0.70; 0.24)。结论: 腰椎骨折经皮钉棒复位内固定术后患者建议常规取出内固定物。可根据自身腰痛情况决定取出时间。

关键词: 腰椎骨折经皮钉棒复位内固定术后; 腰痛; 取出时机。

前言

腰椎压缩骨折常规治疗方案分为保守治疗, 椎体成形术, 钉棒复位内固定术, 常规的钉棒复位需行手术切开, 创伤较大, 近年来新开展的经皮钉棒复位内固定术因创伤小、出血少的优点在取得了满意的疗效[1], 且与常规切开复位手术方式相比, 在骨折高度、Cobb 角等方面可以达到同样的效果[2], 但部分患者骨折愈合后仍存在部分腰痛不适症状, 取出内固定后多数患者可取得部分改善, 但仍有部分患者取出钉棒后仍有部分疼痛不适, 本次研究旨在通过数据收集及分析, 了解骨折术后不同时机取出内固定对患者腰痛改善情况, 为内固定取出提供临床参考。

研究对象和方法

本研究获得本院医学伦理委员会批准。本试验从所有患者获得了使用所有数据的知情同意。所有选择患者术前均存在不同程度腰痛, 但无神经根相关的下肢症状。纳入标准: 1、骨折相关单阶段腰椎压缩骨折经皮钉棒复位内固定术后; 2、骨折愈合; 3、均采用 6 钉 2 棒固定方式; 4、两次手术均在我院进行; 5、年龄介于 40-70 岁之间。排除标准: 1、多节段骨折术后; 2、骨折延迟愈合; 3、4 钉 2 棒固定方式患者; 4、病理性骨折术后患者; 5、合并严重腰椎间盘突出或腰椎退变患者。

本次研究共收集 30 份患者数据。患者均在我院行内固定术及内固定取出术。根据来院取出内固定时间分为 A 组及 B 组各 15 例。A 组按医嘱建议术后 1 年来院取出内固定; B 组因各种原因 2 年及以上来院行手术治疗。

评估方法: 记录患者术前、术后 1 周、术后 1 月疼痛 VAS 评分改善情况(术后-术前), 并进行比较分析。

统计方法: 采用 SPSS 26.0 统计软件进行数据分析。采用方差分析比较两组患者的数据。计数资料的比较采用 χ^2 检验。数据以平均 \pm 标准差表示。以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

结果

对两组数据进行分析, A 组患者中男性 8 例, 女性 7 例, A 组平均年龄 48.67 ± 0.83 岁, B 组 49.4 ± 0.73 岁, 两组之间无统计学差异; A 组 BMI 20.73 ± 0.69 , B 组 21.67 ± 0.77 , 两组间无统计学差异; A 组手术时间 47.6 ± 3.12 , B 组 50.93 ± 3.23 , 两组间无统计学差异; 术前 VAS 方面 A 组略高于 B 组, 但两组间无统计学差异; 术后 VAS 改善情况, 两组在 1 周、1 月时均有不同程度改善, 但两组间无明显统计学差异, 分别为 $P=0.67$; $P=0.24$ 。

组别	A 组	B 组	P
	15	15	
男性 (n%)	8(53.33)	9(60)	0.72
年龄 (SD)	48.67(0.83)	49.40(0.73)	0.51
BMI(SD)	20.73(0.69)	21.67(0.77)	0.37
手术时间 (SD)	47.60(3.12)	50.93(3.23)	0.46

术前 VAS	2.67 (0.21)	2.33 (0.25)	0.32
组别	A 组	B 组	P
术后 1 周 VAS 改善	1.40 (0.25)	1.53 (0.24)	0.70
术后 1 月 VAS 改善	2.13 (0.22)	1.80 (0.17)	0.24

讨论

腰椎骨折经皮钉棒复位内固定术为近年来兴起的一项新技术, 可减小创伤、减少住院时间, 已有相关学者做出研究证实, 我院亦取得了满意的疗效, 但术后随访过程中发现部分患者存在远期腰痛后遗症, 取出内固定后部分患者可得到一定程度改善, 关于该方面研究目前较少, 有学者表明这可能与瘢痕粘连、内固定松动及骨质疏松等因素相关[3][4]。就骨折术后内固定取出与否尚无准确定论[5]。我们统计了部分术后存在腰痛不适来院取出内固定的患者, 术后腰痛大部分患者有不同程度的缓解。本研究表明, 术后 1 年、2 年存在术后腰痛患者, 取出内固定后腰痛症状整体有一定程度改善, 两组术后 1 月时整体上腰痛可大部分缓解, 这可能与内固定物刺激周围软组织及椎间关节相关, 两组间虽无统计学差异, 但 A 组改善程度优于 B 组, 这可能与患者术后来院复查及取出内固定时间与疼痛有一定相关性, 部分患者疼痛相对严重, 更愿意来院复查, 并早期取出内固定, 部分患者疼痛相对较轻, 因多方面原因延迟取出时间, 故建议行经皮钉棒复位内固定患者术后可取出内固定物, 本研究也有一定不足之处, 因术后腰痛患者并非占据了所有患者手术的主体, 仍属于少概率事件, 导致样本量不足, 统计结果准确性存在一定不足。

结论: 腰椎骨折经皮钉棒复位内固定术后患者建议常规取出内固定物。可根据自身腰痛情况决定取出时间。

参考文献:

- [1]邢克炎,何新庄,闫明明.经皮微创椎弓根钉棒固定与切开复位内固定对胸腰段椎体骨折手术指标及生活质量影响[J].医药论坛杂志,2022,(第 17 期).
- [2]彭小忠,肖侃侃.微创与开放方案置入椎弓根螺钉内固定修复胸腰椎骨折[J].中国组织工程研究,2014,(第 26 期).
- [3]宋富立,靳安民,王瑞,张辉,童斌辉,姚伟涛.胸腰段短阶段椎弓根螺钉内固定术后疼痛原因分析[J].广东医学,2005(06):819-820. DOI:10.13820/j.cnki.gdyx.2005.06.054.
- [4]陈莹,盛珺,徐伟,刘达,郑伟,伍红桦,李剑.依降钙素对骨质疏松脊柱内固定术后腰痛的疗效观察[J].湖北民族大学学报(医学版),2020,(第 3 期).
- [5]杨彬,肖荣驰.腰椎内固定物是否取出的论证分析[J].临床医药文献电子杂志,2018,(第 71 期).