

# 探讨急性脊柱创伤的患者临床诊断与治疗方法

谢长新 高伟

新疆阿克苏地区第二人民医院 新疆阿克苏 843000

**【摘要】**目的: 探究急性脊柱创伤的患者临床诊断与治疗方法。方法: 本次研究对象共选择 70 例, 就诊时间在 2022 年 1 月到 2022 年 12 月之间, 患者入院后均在医护人员的指导下接受 X 线、CT、MRI 检查, 随机分成两组, 对照组采用常规治疗, 观察组使用切开减压椎弓根内固定方法, 分析治疗效果。**结果:** 观察组患者临床总有效率比对照组高 ( $P < 0.05$ ); 至于手术用时、住院时间、日常生活自理能力恢复时间指标, 观察组用时比对照组短 ( $P < 0.05$ ); 至于 ODI 和 VAS 这两个指标, 观察组评分比对照组低 ( $P < 0.05$ ); 至于椎体高度减少长度, 观察组比对照组短 ( $P < 0.05$ )。**结论:** X 线、CT、MRI 联合应用于急性脊柱创伤患者中的诊断中, 诊断准确率更加可靠。采用切开减压椎弓根内固定方法进行治疗, 可以提高整体疗效, 减轻患者疼痛, 促进患者恢复, 改善功能障碍指数, 值得推荐。

**【关键词】**急性脊柱创伤; 临床诊断; 治疗方法; 切开减压椎弓根内固定

## To Explore the Clinical Diagnosis and Treatment of Patients with Acute Spinal Trauma

Changxin Xie Wei Gao

The Second People's Hospital of Aksu Region Xinjiang Aksu 843000

**Abstract:** Objective: To explore the clinical diagnosis and treatment of patients with acute spinal trauma. Methods: A total of 70 patients were selected for this study from January 2022 to December 2022. After admission, the patients underwent X-ray, CT and MRI under the guidance of medical staff. They were randomly divided into two groups. The control group used conventional treatment, and the observation group used the incision and decompression pedicle internal fixation method to analyze the treatment effect. Results: The total clinical response rate of patients in the observation group was higher than that in the control group ( $P < 0.05$ ); for the operation time, hospitalization time and recovery time of daily life, the observation group was shorter than the control group ( $P < 0.05$ ); as for ODI and VAS, the observation group was lower than the control group ( $P < 0.05$ ); as for the reduced length of vertebral height, the observation group was shorter than the control group ( $P < 0.05$ ). Conclusion: The combination of X-ray, CT and MRI in the diagnosis of acute spinal trauma patients is more reliable. The treatment with open decompression pedicle fixation can improve the overall efficacy, reduce patient pain, promote patient recovery, and improve the dysfunction index.

**Keywords:** Acute spinal trauma; Clinical diagnosis; Treatment method; Open decompression pedicle internal fixation

在临床上, 脊柱损伤是一种比较常见的疾病, 本病的典型症状是脊髓损伤, 导致急性颈部创伤的发生因素主要与交通事故、自然灾害、高处坠落、重物砸伤等因素存在一定相关性。鉴于脊柱具有特殊的生理机能, 在保护胸腔、盆腔脏器、脊髓方面起到重要作用, 在发生急性脊柱创伤后, 会出现功能损伤, 甚至会增加并发症的发生率, 导致患者残疾, 严重情况会危及患者的生命<sup>[2]</sup>。因此, 在临床上, 应该及时对急性脊柱创伤进行有效的诊断, 并以临床患者骨折的实际情况、症状表现为依据, 为其制定个体化的治疗方案, 进而提高治疗效果, 改善患者预后, 促进急性脊柱创伤的恢复。为此, 本次调研样本选择在我院治疗的急性脊柱创伤患者, 分析急性脊柱创伤的患者临床诊断方法, 并设置 2 组对比, 为急性脊柱创伤患者的临床治疗方案选择提供可靠依据, 具体如下<sup>[3]</sup>。

### 1 资料与方法

#### 1.1 研究对象

选择 2022 年 1 月到 2022 年 12 月我院收治的急性脊柱创伤患者 ( $n = 70$ ), 致伤因素包括高处坠落、重物砸伤、交通事故以及其他。随机分成 2 组, 对照组男性 20 例, 女性 15 例, 年龄 19 ~ 60 岁, 平均年龄 ( $34.35 \pm 2.21$ ) 岁;

观察组男性 19 例, 女性 16 例, 年龄 20 ~ 63 岁, 平均年龄 ( $36.56 \pm 2.83$ ) 岁。患者及其家属对本次研究内容、重要性知晓的前提下, 自愿签订一份手术知情同意书。

纳入标准: ①参与本次研究对象均为成年人; ②意识清醒; ③能配合完成相关检查治疗; ④均符合手术指征且对手术耐受良好。

排除标准: ①认知障碍; ②手术耐受性差; ③对 CT、MRI 对比剂存在过敏反应; ④伴有严重的恶性肿瘤; ⑤妊娠期或哺乳期女性。

#### 1.2 治疗方法

诊断方法: 本次研究所选对象在入院后均在医护人员的指导下接受 X 线、CT 及 MRI 检查证实急性脊柱创伤。以 X 线所展示的骨折部位为依据, 对骨折部位进行全面分析, 根据评估结果确定扫描范围, 合理调节层厚、间隔, 椎体后缘采用平面和垂直扫描, 与椎间隙保持平行状态。给予患者采用 MRI 检查, 并以患者临床治疗为依据, 结合 CT 诊断以及 X 线检查结果, 对不同节段的脊柱进行矢状面扫描, 以冠状位和横断面为标志, 对损伤的椎体及脊髓进行扫描<sup>[4]</sup>。

对照组治疗方案选择切开复位椎弓根内固定, 对患者

进行麻醉处理，待麻醉作用起效后开始手术，合理选择手术切口部位，慢慢地将椎旁肌分离到损伤的脊髓小关节的外侧，为了方便手术操作以及术中的观察，提供良好的手术视野，撑开剥离组织，植入椎弓钉，妥善固定，视患者情况为其放置引流管，缝合手术切口，术闭。

观察组治疗方案选择切开减压椎弓根内固定。实施全身麻醉处理，待麻醉作用起效后开始手术，选择伤椎棘突部位作手术切口，逐层切开皮肤，充分显露出小关节突及两侧的椎板结构，进钉时采用“人字嵴”，为了确保椎弓根螺钉位置精确，在C臂机辅助下进行，准确拧入椎弓根螺钉<sup>[5]</sup>。确定有神经受损，可从蛛网膜下腔注射对比剂，如果对比剂能顺畅地穿过受损的椎体，无需进行减压。反之，必须将受损的碎骨块移除或复位，给予减压处理，重新对椎体进行正确的排列，确认无误后关闭切口，并放置引流管。

### 1.3 评价标准

1.3.1 对比两组患者临床总疗效。椎体高度没有改变，神经功能、身体机能已经完全恢复则为显效；椎体高度丧

失长度10%以上，神经功能、身体机能有明显改善则为有效；椎体高度丧失长度10%以下，神经功能、身体机能没有改善，甚至更加严重则为无效。

1.3.2 根据两组患者手术用时、住院时间、日常生活自理能力恢复时间，对两种手术情况进行评定。

1.3.3 选择ODI、VAS这两个量表评定患者在治疗后的功能障碍指数和疼痛程度。

1.3.4 对比两组患者椎体高度减少长度。

### 1.4 统计学方法

统计数据采用SPSS统计软件(25.0版)处理。计数与计量资料分别采用卡方 $\chi^2$ 检验、t检验，概率( $P$ ) $< 0.05$ 认为差异有统计学意义。

## 2 结果

### 2.1 对比两组临床总疗效

观察组患者临床总有效率比对照组高，存在统计学差异( $P < 0.05$ )。见表1。

表1 对比两组临床总疗效 [n(%)]

组别	显效	有效	无效	总有效率
对照组 (n=35)	13 (37.14)	13 (37.14)	9 (25.71)	26 (74.29)
观察组 (n=35)	22 (62.86)	12 (34.29)	1 (2.86)	34 (97.14)
$X^2$ 值				5.553
P 值				$< 0.05$

### 2.2 比较两组患者手术情况

至于两组患者手术情况，对照组患者手术用时(179.43±10.24) min，住院时间(15.34±2.43)天，日常生活自理能力恢复时间(18.83±2.03)天；观察组患者手术用时(112.43±9.94) min，住院时间(7.73±2.63)天，日常生活自理能力恢复时间(55.28±4.14)天。观察组用时比对照组短，存在统计学差异( $P < 0.05$ )。

### 2.3 比较两组患者治疗后 ODI、VAS 指标

对照组患者治疗后 ODI 评分、VAS 评分分别是(22.79±2.35)分、(5.34±0.43)分；观察组患者治疗后 ODI 评分、VAS 评分分别是(11.39±2.56)分、(1.06±0.03)分，观察组评分比对照组低，存在统计学差异( $P < 0.05$ )。

### 2.4 比较两组患者椎体高度减少长度

对照组和观察组椎体高度减少长度分别是(10.93±2.15) mm、(6.46±1.32) mm，存在统计学差异( $P < 0.05$ )。

## 3 讨论

伴随着我国经济的快速发展，生活节奏的加快导致人们的压力越来越大，客观上导致的意外事故的发生率呈现逐年升高趋势，特别是建筑行业、交通事故<sup>[6]</sup>。在众多的意外事故中，急性脊柱创伤的所占比重高，对患者的身体健康、生活质量造成很大的影响。若急性脊柱创伤出现合并症状，会增加临床治疗难度，预后不理想。急性脊柱创伤的临床典型症状是疼痛，一般情况下，对于急性脊柱创伤的临床治疗中，若患者未出现神经压迫感，此类患者可以接受保守治疗。反之，需给予患者手术治疗。在实施手术治疗之前，首先需要对患者的病情作出判断，明确急性脊柱创伤的具体部位和严重程度。对急性脊柱创伤的临床诊断主要采用影像学诊断方式，包括：X线、CT、

MRI<sup>[7]</sup>。X线具有操作简单、方便等优势，但是X线的分辨率不高，影像比较模糊，对病灶的敏感度不高，极易漏诊。CT在确定骨折类型方面有其独特的优点，和X线相比较，CT的分辨率较高，清晰地观察到X线平片诊断中模糊的图像，可以更准确地了解患者的实际病情，但是CT影像无法直观地显示出被侵蚀部位，而MRI可以弥补这一缺点，MRI检查费用较高。X线、CT、MRI这三种影像学诊断方法，均具有各自的优缺点，在对急性脊柱创伤患者进行临床诊断时，需要以患者的病情为依据，合理地选择诊断方法，确保急性脊柱创伤诊断的准确性，便于医生全面了解患者的病情状况，并为其治疗针对性的治疗方案，提升手术效果，减少术后并发症的发生风险，确保患者术后尽早康复。

患者在发生急性脊柱创伤后，如果有骨折移位现象，就有可能引起脊髓损伤，特别是胸腰交界部位的创伤，由于胸腰交界部位的椎管面积较小，易发生高位截瘫、低位截瘫，预后效果极差<sup>[8]</sup>。因此需要及时给予患者进行手术治疗，以防骨痂的形成。及时进行治疗，既能增加脊柱复位的成功率，又能帮助脊髓减压，进而提高手术效果，加速术后康复。与此同时，尽早采用手术治疗，可以实现椎管内径的重建，让脊柱的稳定性得到恢复。对于有椎体受压或骨折的病人，通常采用手术固定的方法，以完成脊椎的支撑功能，其生理弯曲可以恢复至正常状态，提高患者日常生活能力。脊柱内固定器材多采用椎弓根螺钉，能更好地适应脊柱固定的生物学需要，确保脊柱的稳定性，已经广泛应用于临床<sup>[9]</sup>。在急性脊柱创伤患者的临床治疗中，采用切开减压椎弓根内固定可以使断裂的椎骨更好的愈合，并且椎弓根螺钉可以起到三维固定和矫正的作用<sup>[10]</sup>。

切开复位椎弓根内固定方法手术用时更长，并且患者

术后疼痛感更加明显,不利于患者术后恢复。选用切开减压椎弓根内固定应用于急性脊柱创伤中主要具有以下几点优势:①与传统手术相比较,切开减压椎弓根内固定椎管入路方式选用“人字嵴”,手术给患者带来的创伤更小,在C臂机辅助下进行操作,视野更加清晰,不会对椎体周围软组织造成损伤。②手术方式操作更加简单方便,对器械的要求不严格,有利于术后恢复,缩短患者的住院时间,同时可以减轻患者的经济负担。③可以有效防止术后肌肉纤维化或功能损伤。由于脊柱及其周边组织的解剖学特点,精确的进针是保证切开减压椎弓根内固定手术顺利进行的关键,如果在手术过程中进针位置不精确,容易造成周围神经损伤和脊髓的损伤。在本次研究中,手术医生严格按照“人字嵴”法进针,以确保手术成功率。另外在术后患者病情逐渐平稳后,为患者制定合理运动方案,促进椎体更好的恢复。在本次研究中,给予观察组患者应用切开减压椎弓根内固定治疗后,观察组患者的临床总疗效为97.14%,患者手术用时、住院时间、日常生活自理能力恢复时间更短。说明切开减压椎弓根内固定在急性脊柱创伤的临床治疗中,效果更高显著,手术操作简单,更有利于患者术后恢复,早日出院,并提升患者的日常生活自理能力。观察组患者ODI、VAS评分较低,椎体高度减少长度为(6.46±1.32)mm,说明切开减压椎弓根内固定能够减轻患者疼痛感和不适感,有效改善功能障碍指数。切开减压椎弓根内固定不仅手术操作简单,可以缩短手术用时,并且解剖更加清晰,可以有效缓解患者术后疼痛感,更有利于术后尽早恢复。在疾病早期对病情做出准确判断后并及时采取切开减压椎弓根内固定手术治疗,可以有效防止给患者造成受压脊髓神经继发性损伤。值得注意的是,在手术操作过程中,如果不能对短节段进行有效的融合和固定,在手术后不稳定的可能性会增加,因此,为了防止这一情

况的出现,在术中多采取长节段的固定。

综上,X线、CT、MRI联合使用,可以为急性脊柱创伤的判断提供可靠的影像学信息。治疗方案选用切开减压椎弓根内固定,可以提高整体疗效,缓解疼痛,改善功能障碍指数,促进患者的康复,是一种值得推广的方法。

#### 参考文献:

- [1] 吴永铁. 急性脊柱创伤诊断及治疗的临床研究[J]. 沈阳药科大学学报, 2021,38(S2):52.
- [2] 王哲,李军,郝延科. 分析急性脊柱创伤诊断及治疗对策在临床中的应用[J]. 世界复合医学, 2021,7(05):21-24.
- [3] 安宁. 急性脊柱创伤的临床诊断及切开减压椎弓根内固定治疗的效果评价[J]. 当代医学, 2020,26(25):67-69.
- [4] 朱容德. 急性脊柱创伤的诊断及切开减压椎弓根内固定临床疗效评价[J]. 心理月刊, 2019,14(24):228.
- [5] 何强,李宗健. 急性脊柱创伤临床诊断及治疗[J]. 世界最新医学信息文摘, 2019,19(68):61+63.
- [6] 吴鹏,刘宁,吴义刚. 切开减压椎弓根内固定对急性脊柱创伤患者效果观察[J]. 宁夏医学杂志, 2019,41(07):636-638.
- [7] 张小伟,胡浩. 急性脊柱创伤诊断及手术治疗效果观察[J]. 临床合理用药杂志, 2019,12(16):128-129.
- [8] 贺勇. 急性脊柱创伤的临床诊断及切开减压椎根钉内固定治疗效果探讨[J]. 当代医学, 2018,24(36):6-8.
- [9] 杨志平. 急性脊柱创伤诊断及治疗的临床分析[J]. 临床医药文献电子杂志, 2018,5(26):90+92.
- [10] 练子荣. 急性脊柱创伤的临床诊断及切开减压椎弓根内固定治疗的效果评价[J]. 中国实用医药, 2017,12(34):84-85.