

# 无缝隙手术室护理配合对椎弓根内固定胸腰椎骨折患者术后康复进程的影响

刘霞 张茜

山西省长治市第二人民医院

DOI:10.12238/carnc.v3i3.14155

**[摘要]** 目的: 探究椎弓根内固定胸腰椎骨折患者术后接受无缝隙手术室护理配合对于康复进程的影响。方法: 对本院中 2024 年 3 月至 2025 年 3 月接受椎弓根内固定术治疗的胸腰椎骨折患者随机抽取 50 例, 随机分入接受常规护理干预的对照组及接受无缝隙手术室护理配合的实验组, 对比两组患者术后情况。结果: 实验组患者各项术后预后指标及护理质量满意度均优于对照组患者 ( $P<0.05$ )。结论: 无缝隙手术室护理对椎弓根内固定胸腰椎骨折患者术后康复进程有很好的影响。

**[关键词]** 无缝隙手术室护理; 椎弓根内固定胸腰椎骨折; 术后康复

中图分类号: R472 文献标识码: A

## The Influence of Seamless Operating Room Nursing Cooperation on the Postoperative Rehabilitation Process of Patients with Thoracolumbar Fractures Fixed by Pedicle Internal Fixation

Xia Liu, Xi Zhang

The Second People's Hospital of Changzhi City, Shanxi Province

**[Abstract]** Objective: To explore the influence of seamless operating room nursing cooperation on the rehabilitation process of patients with thoracolumbar fractures after pedicle internal fixation. Methods: Fifty patients with thoracolumbar fractures who underwent pedicle internal fixation in our hospital from March 2024 to March 2025 were randomly selected and randomly divided into the control group receiving conventional nursing intervention and the experimental group receiving seamless operating room nursing cooperation. The postoperative conditions of the two groups of patients were compared. Result: The postoperative prognostic indicators and satisfaction with nursing quality of the patients in the experimental group were all better than those of the patients in the control group ( $P<0.05$ ). Conclusion: Seamless operating room nursing has a very good influence on the postoperative rehabilitation process of patients with thoracolumbar fractures fixed by pedicle internal fixation.

**[Keywords]** Seamless Operating room nursing Pedicle internal fixation for thoracolumbar fractures Postoperative rehabilitation

### 1 前言

胸腰椎骨折指下胸段、上腰椎骨折。胸椎骨折常发生在胸腰段,即下胸段,胸 12、胸 11、胸 10 较多,其余胸椎有肋骨固定,发生骨折概率较低<sup>[1]</sup>。腰椎骨折常发生在上腰段,腰 1、腰 2、腰 3 较多,腰 4、腰 5 骨型粗大、稳定性较好,发生骨折概率较小<sup>[2]</sup>。本文主要研究无缝隙手术室护理配合对椎弓根内固定胸腰椎骨折患者术后康复进程的影响,具体研究如下。

### 2 资料与方法

#### 2.1 一般资料

对于本院中 2024 年 3 月至 2025 年 3 月接受椎弓根内固定术治疗的胸腰椎骨折患者进行随机抽取,抽取例数为 50

例,根据抽签结果分入接受常规护理干预的对照组及接受无缝隙手术室护理配合的实验组,对照组中分入 25 例(男性 11 例、女性 14 例,年龄在 19 岁至 81 岁之间,平均年龄( $50.20 \pm 1.62$ )岁);实验组中分入 25 例(男性 13 例、女性 12 例,年龄在 20 岁至 81 岁之间,平均年龄( $50.50 \pm 1.65$ )岁),两组患者年龄等一般资料对比差异无统计学意义 ( $P>0.05$ )。

#### 2.2 方法

对照组患者接受常规术后护理:(1)监督患者佩戴腰围或者支具:需佩戴支具保护,避免腰部活动过大,发生断钉、断棒的情况,从而增加钉子拔出的风险。对于单纯椎间盘切除或者感染病灶清除的患者,椎弓根钉内固定术后,也

Clinical Application Research of Nursing Care

需要佩戴软性腰围，避免腰椎过度活动，影响疾病痊愈。（2）避免剧烈运动：椎弓根钉内固定术后，应避免患者弯腰搬重物、久坐、摔跤、剧烈的体育活动等，但可佩戴腰围或者支具适当下地活动，以免导致腰背部肌肉无力，出现长期慢性腰痛。（3）伤口护理：术后需保持伤口清洁干燥，防止感染。定期更换敷料，观察有无红肿、渗液等异常情况。若出现发热、剧痛等症状，应及时告知医生。（4）疼痛管理：遵医嘱使用镇痛药物，避免因疼痛影响恢复进程。同时，可在医生指导下进行适度的冰敷以缓解局部肿胀和疼痛。（5）运动康复：术后初期应避免剧烈活动和重体力劳动，以免加重脊柱负担。可在专业康复师指导下进行适度的康复训练，如轻度走动和简易的伸展运动，以促进血液循环和肌肉恢复。（6）营养支持：合理饮食对于术后康复至关重要。应摄入足够的蛋白质、维生素和矿物质，特别是钙和维生素 D，有助于骨骼愈合。（7）心理调适：长期卧床和术后恢复可能带来一定的心理压力。护理人员应给予精神支持，必要时可寻求心理咨询帮助。（8）并发症护理。由于腰椎病人需要卧床休息，要避免褥疮的发生，可经常用手在骶尾部进行按摩揉搓，或是定期进行轴线翻身，以防止褥疮发生。其次由于卧床，要预防肺感染的发生，可经常用盐水嗽嘴、多喝温开水，口腔内的痰液要尽量咳出，以免诱发呼吸道感染。另外要预防下肢深静脉血栓的发生，可尽早进行双下肢等张收缩练习，或者是主动或被动活动踝关节、膝关节及髋关节等，都可有助于预防深静脉血栓。

实验组患者接受无缝隙手术室护理配合：（1）手术开始前，护理人员应当熟悉固定器械的特点及使用方法，例如器械如何操作撑开、压缩及固定，并且在术前通过匹配患者的性别、身高等选择椎弓根钉，检查手术器械及手术环境消毒是否合格，更好地配合手术进行。（2）手术开始中。严格执行无菌操作，注意观察手术台周围的无菌操作，并且在主刀医师操作过程中高度关注，若出现违反无菌原则情况，及时告知并更换无菌物品。另外再手术开始过程中要随时清点手术物品是否齐全，随着手术进程进行灯光、电刀、C 形臂 X 光机的照射位置以及电凝的强度，为应对各种突发情况准备抢救药物，配合医师进行准确麻醉用药。（3）术后。护理人员应及时将患者转运出手术室，严格控制病房探视人数，减少人员流动，帮助患者更快恢复。

2.3 疗效标准

2.3.1 术后预后指标

本研究主要观察引流管拔除时间、术后下床活动时间及住院时间，时间越短，患者术后预后越好。

2.3.2 护理质量满意度

发放自制调查问卷收集患者对于护理质量的满意度，分

别有非常满意、一般满意及不满意。

2.4 统计学方法

将数据纳入 SPSS 21.0 软件中分析，计量资料比较采用 t 检验，并以  $(\bar{x} \pm s)$  表示，计数资料采用  $\chi^2$  检验，并以率（%）表示，（ $P<0.05$ ）为差异显著，有统计学意义。

3 结果

3.1 术后预后指标

实验组患者引流管拔除时间、术后下床活动时间及住院时间均短于对照组患者（ $P<0.05$ ），见表 1。

表 1 术后预后指标  $(\bar{x} \pm s)$

| 组别  | 例数 | 引流管拔除时间（h） | 术后下床活动时间（h） | 住院时间（d）   |
|-----|----|------------|-------------|-----------|
| 实验组 | 25 | 30.31±5.62 | 48.56±6.65  | 7.89±2.23 |
| 对照组 | 25 | 35.60±6.89 | 56.62±7.80  | 9.56±3.62 |
| t   | -  | 5.136      | 5.236       | 5.329     |
| P   | -  | 0.042      | 0.046       | 0.043     |

3.2 护理质量满意度

实验组患者护理质量满意度明显高于对照组患者（ $P<0.05$ ），见表 2。

表 2 护理质量满意度[n,(%)]

| 组别       | 例数 | 非常满意      | 一般满意     | 不满意      | 护理满意度     |
|----------|----|-----------|----------|----------|-----------|
| 实验组      | 25 | 19(76.00) | 4(16.00) | 2(8.00)  | 23(94.00) |
| 对照组      | 25 | 12(48.00) | 6(24.00) | 7(28.00) | 18(72.00) |
| $\chi^2$ | -  | 16.638    | 2.000    | 13.550   | 13.550    |
| P        | -  | 0.001     | 0.157    | 0.001    | 0.001     |

4 讨论

腰椎骨折的严重程度因具体骨折类型和是否伴随其他损伤而异。在不存在神经损伤的情况下，腰椎骨折可能相对较轻，然而，一旦伴随有神经根或脊髓损伤，其严重性将显著增加。一旦出现腰椎骨折，应及时就医。对于未伴随神经损伤的腰椎骨折，其影响可能相对较小。这类骨折通常可以通过保守治疗，如佩戴腰围、物理治疗等手段进行有效恢复，对患者的日常生活影响有限。然而，如果腰椎骨折伴随有神经根或脊髓损伤，其后果可能极为严重。这种情况下，患者可能会出现下肢无力、感觉异常，甚至瘫痪等严重症状，生活质量受到极大影响。针对这类骨折，需要立即进行手术治

## Clinical Application Research of Nursing Care

疗,并配合长期的康复训练。胸腰椎骨折的手术方案包括椎弓根螺钉内固定术、椎体成形术和后路减压融合术,具体选择需根据骨折类型和患者情况决定。这些手术旨在稳定脊柱、恢复椎体高度并减轻神经压迫。

(1) 椎弓根螺钉内固定术是一种常见的手术方式,适用于胸腰椎骨折伴有脊柱不稳的患者。通过植入螺钉和连接棒,可以稳定骨折部位,防止进一步移位。手术通常在全身麻醉下进行,术后需要佩戴支具保护脊柱,康复时间较长,但效果稳定。

(2) 椎体成形术主要用于治疗骨质疏松性椎体压缩骨折。手术通过向骨折椎体内注入骨水泥,恢复椎体高度并缓解疼痛。该手术创伤小,恢复快,适合老年患者或身体状况较差的人群。术后疼痛明显缓解,患者可以尽早下床活动。

(3) 后路减压融合术适用于胸腰椎骨折伴有神经损伤或椎管狭窄的患者。手术通过切除压迫神经的骨块或椎间盘,并进行椎体融合,以恢复脊柱稳定性。该手术能有效缓解神经症状,但创伤较大,术后需要较长时间的康复和功能锻炼。

胸腰椎骨折的手术方案选择需综合考虑骨折类型、患者年龄、身体状况及神经损伤程度。无论选择哪种手术,术后都需要配合康复训练和定期复查,以确保脊柱功能的恢复和长期稳定性。对于复杂骨折或伴有严重神经损伤的患者,可能需要多学科协作制定个体化治疗方案。脊柱骨折后不及时或不恰当的治疗会对后期脊柱功能带来不良影响,最常见的为后凸畸形,俗称“驼背、罗锅”;严重者可造成双下肢瘫痪或大小便失禁。经皮椎弓根螺钉内固定术应用最广泛的是胸腰椎骨折,较之以往开放手术治疗,胸腰椎骨折有很多不可比拟的优势<sup>[3]</sup>。传统的胸腰椎骨折手术往往需要较大的切口,对患者的肌肉、软组织损伤严重,不仅术中出血量大,术后恢复时间也较长,患者需要承受较大的痛苦。而经皮椎弓根螺钉内固定术作为一种先进的微创手术方式,通过几个小切口,将特殊的器械插入腰椎体内,完成螺钉的植入和固定骨折,具有诸多显著优势。手术过程中,医生借助先进的影像设备,如C形臂透视机的精准引导,在患者腰部皮肤上切开几个微小切口,每个切口仅1.5—2cm。通过这些小切口,将特制的椎弓根螺钉经皮准确植入到椎体内,随后连接棒系统完成固定。整个操作巧妙避开了周围重要的血管神经,对肌肉、韧带等软组织几乎不造成剥离损伤,极大地减少了术中

出血量,一般出血量仅在30—50毫升,同时也显著降低了感染风险。比如创伤小、手术时间短、出血量少,同时撑开复位能够达到与传统开放手术同样的效果<sup>[4]</sup>。术后患者因为软组织损伤少、剥离少、手术时间短,故恢复更快,而且进行骨膜剥离更少,手术以后伤椎的血运破坏更少,所以伤椎恢复的时间较传统开放手术可能更快。经皮椎弓根螺钉内固定可以让患者更早下床活动,可以有效减少椎体爆裂性骨折患者长期卧床的并发症<sup>[6]</sup>。比如肺部感染、尿路感染、褥疮和静脉血栓等,有效缩短住院时间,也能够使患者在经济上得到一定程度节约。

经皮椎弓根内固定术成功率较高,但存在并发症,如脊髓和硬膜损伤、神经根损伤、腹腔内大血管损伤,引起大出血、感染,由感染导致内固定失败,导致内固定折断、松脱等情况。如果在手术过程中不重点关注,非常容易导致手术失败,且影响患者预后质量。本研究采用无缝隙手术室护理配合,将术前及术中护理干预与常规术后护理干预相结合,通过全程且细致的护理干预为患者手术保驾护航,对于提高患者术后生活质量及护理满意度有非常明显的作用。

综上所述,无缝隙手术室护理配合对椎弓根内固定胸腰椎骨折患者术后康复进程有很好的影响。

## [参考文献]

[1] 邵琳,王光华.经皮单平面螺钉联合伤椎置钉治疗结合手术室系统化护理对胸腰椎骨折患者脊柱功能及疼痛程度的影响[J].现代医学与健康研究电子杂志,2024,8(6):124-127.

[2] 马伟,闫芳.手术室护理干预对行后路椎弓根螺钉内固定术腰椎骨折患者的护理效果分析[J].贵州医药,2024,48(3):490-492.

[3] 陈燕玲,郑林燕,刘青梅.无缝隙手术室护理配合对椎弓根内固定胸腰椎骨折患者术后康复进程的影响[J].中华养生保健,2023,41(24):119-122.

[4] 沈洋,石燕,耿伟,等.手术室规范化流程管理在俯卧位胸腰椎骨折全身麻醉术中的应用效果[J].河北医药,2023,45(23):36.

## 作者简介:

刘霞(1981.04-),女,汉族,山西晋城人,本科,主管护师,研究方向为护理学。