

# 胸腰椎骨折术后患者自我效能与腰椎功能恢复的关系：心理弹性的中介作用

李耀访 何燕萍 姜秋容 蓝尉榕 刘天来

南宁市第二人民医院（广西壮族自治区南宁市江南区） 广西南宁 530031

**摘要：**目的：探究胸腰椎骨折术后患者自我效能与腰椎功能恢复的关系：心理弹性的中介作用。方法：自2023年4月起，收集本院骨科行胸腰椎骨折术治疗的病例资料，至2024年4月止共纳入88例，通过自我效能量表进行调查，了解与腰椎功能恢复的关系，并分析心理弹性在患者自我效能与腰椎功能恢复的中介作用。结果：高效能组患者ODI评分、骨折愈合时间明显低于低效能组（ $P<0.05$ ）。高效能组各项CD-RISC评分明显高于低效能组（ $P<0.05$ ）。通过Amos 21.0软件建立以心理弹性为中介变量的检验模型，显示中介效应占总效应的30.25%，心理弹性对腰椎恢复及自我效能均具有正向作用。结论：自我效能与腰椎功能恢复呈正相关，心理弹性在自我效能与腰椎功能恢复之间起中介作用。胸腰椎骨折患者在术后康复过程中，应注重提升患者的自我效能感和心理弹性水平，以促进其腰椎功能的恢复。

**关键词：**胸腰椎骨折；自我效能；腰椎功能恢复；心理弹性；中介作用

胸腰椎骨折是骨科临床常见的一种脊柱损伤，术后患者的康复过程涉及到多方面的因素。在术后康复过程中，患者常常需要面对疼痛、功能障碍、心理压力等多重困难，这些困难可能会对其自我效能感产生负面影响。相反，自我效能感较高的患者可能更有可能积极应对康复过程中的各种挑战，采取有效的康复措施，从而促进腰椎功能的恢复<sup>[1]</sup>。心理弹性则是一个重要的心理资源，可以帮助个体应对挑战、适应变化、保持积极情绪。在胸腰椎骨折术后患者中，心理弹性可能起到中介作用，通过影响自我效能感与腰椎功能的关系<sup>[2]</sup>。因此，深入研究胸腰椎骨折术后患者的自我效能感、心理弹性和腰椎功能恢复的关系，不仅可以为临床康复实践提供理论支持，还有助于拓展对于术后患者心理健康和康复效果的认识。这对于改善术后患者的心理状态、提高康复效果具有重要的临床意义。本文以近一年我院骨科胸腰椎骨折术治疗的88例患者为例，进一步探析心理弹性在患者自我效能与腰椎功能恢复的中介作用，内容如下。

## 1 资料与方法

### 1.1 一般资料

自2023年4月起，收集本院骨科行胸腰椎骨折术治疗的病例资料，至2024年4月止共纳入88例，包括39例女性，

49例男性。年龄值域28–57岁，年龄均值（ $42.74 \pm 1.55$ ）岁。纳入标准：（1）均通过磁共振成像、CT检查综合诊断为胸腰椎骨折；（2）骨折至就诊时间不超过8小时；（3）均已了解知情同意书内容，并自愿签字。排除标准：（1）骨质疏松者；（2）强直性脊柱炎合并骨折脱位者；（3）病理性胸腰椎功能障碍者；（4）存在手术禁忌证者。

### 1.2 方法

运用自我效能量表（英简GSES）对全部患者自我效能水平进行评价<sup>[3]</sup>，量表包含10个条目，每个条目分值为1–4分，总分为10–40分；评分越高说明自我效能水平越好。本次研究共发放88份GSES量表，回收88份，有效率为100%。以20分为分界线，将评分 $\leq 20$ 分者划为低效能组，共计53例；将评分 $>20$ 分者划为高效能组，共计35例。对比两组患者腰椎功能恢复情况及心理弹性的影响。

### 1.3 指标观察

（1）腰椎功能恢复指标：运用Oswestry功能障碍指数量表（英简ODI）对两组患者腰椎功能恢复情况进行评价<sup>[4]</sup>，满分为50分，评分与腰椎功能呈反比。同时，记录两组骨折愈合时间进行统计分析。（2）心理弹性评分<sup>[5]</sup>：运用CD-RISC心理弹性量表对两组患者心理弹性情况进行客

观评价,量表包括坚韧、自强、乐观等3个维度,共计25个条目;通过5级评分法进行评分,每个条目分值为0-4分,总分为25-100分,评分与心理弹性呈正比。

#### 1.4 统计学方法

通过SPSS 24.0软件对本组数据进行统计处理,计量数据用( $\bar{x} \pm s$ )表示;计数数据用[n,(%)]表示,当差异P<0.05表示研究有统计学意义。运用Pearson相关系数分析心理弹性、自我效能、腰椎功能恢复的相关性。通过Amos 21.0软件建立结构方程模型,并用Bootstrap法验证心理弹性在自我效能与胸腰椎功能恢复的中介作用。

### 2 结果

#### 2.1 腰椎功能恢复情况比较

高效能组患者ODI评分、骨折愈合时间明显低于低效能组(P<0.05);详见表1。

表一 2组腰椎功能恢复情况对比分析表( $\bar{x} \pm s$ )

分组	例数	ODI评分(分)	骨折愈合时间(周)
低效能组	53	42.26 ± 3.62	9.73 ± 1.32

表三 心理弹性在腰椎骨折患者自我效能与腰椎功能恢复的中介作用

效应类型	效应值	Boot 标准误	Boot 95% CI		相对效应对比(%)
			下限	上限	
心理弹性-自我效能、腰椎功能恢复	-0.24	0.02	0.38	0.05	30.35
总效应	-0.77	0.04	0.79	0.34	100

### 3 讨论

胸腰椎骨折是一种常见的脊柱损伤,主要影响老年人和患有骨质疏松症的人群。胸椎和腰椎是人体支撑重量和维持姿势的关键部位,一旦发生骨折,会给患者的生活质量带来严重影响。胸腰椎骨折通常由于创伤、骨质疏松症或肿瘤等原因引起。根据受伤部位和严重程度的不同,可分为稳定性骨折和不稳定性骨折。稳定性骨折通常采用保守治疗,如卧床休息、药物和康复训练等。而不稳定性骨折则需要手术治疗,以重建脊柱的生物力学稳定性。手术治疗方式主要包括经皮椎体成形术、经皮椎体加压注射术和内固定手术等。经皮椎体成形术是将骨水泥注入压缩的椎体内,以恢复其高度并增强骨强度。经皮椎体加压注射术则是先将压缩的椎体部分复位,再注射骨水泥固定。内固定术则需要将金属植入物如钛合金棒或钉固定在椎体上,以重建脊柱的力学稳定性。有研究指出,术后患者的身心状态对康复进展至关重要;除了身体上的痛苦,骨折也可能导致焦虑、抑郁等心理问题,进而影响患者的治疗依从性和功能恢复。因此,心理干预和支持也是术后康复的重要组成部分。

高效能组	35	27.24 ± 2.26	14.36 ± 1.19
t	-	11.5047	5.6155
P	-	<0.05	<0.05

#### 2.2 心理弹性比较

高效能组各项CD-RISC评分明显高于低效能组(P<0.05),详见表2。

表二 2组患者CD-RISC评分对比分析表( $\bar{x} \pm s$ )

分组	例数	乐观	自强	坚韧
低效能组	53	10.16 ± 1.32	21.28 ± 1.38	27.14 ± 1.32
高效能组	35	15.21 ± 1.08	26.84 ± 1.18	36.12 ± 1.36
t	-	5.7261	5.8522	9.6135
P	-	<0.05	<0.05	<0.05

2.3 心理弹性在腰椎骨折患者自我效能与腰椎功能恢复的中介作用

将自我效能作为自变量,腰椎功能恢复情况作为因变量,通过Amos 21.0软件建立以心理弹性为中介变量的检验模型,显示中介效应占总效应的30.25%,心理弹性对腰椎恢复及自我效能均具有正向作用;详见表3。

自我效能是指个人对于完成特定任务的能力的主观判断和信心程度;良好的自我效能感能帮助患者建立积极乐观的态度,坚持康复锻炼,从而加快康复进程<sup>[6]</sup>。相反,自我效能感低下的患者可能会持消极态度,缺乏恢复的动力,影响最终的康复效果。此外,心理弹性也是影响患者康复的重要因素。心理弹性指个体在面临压力、逆境时能够积极应对、适应环境并从中重新获得平衡的能力。拥有较强心理弹性的患者能够调节负面情绪,积极面对疾病带来的挑战,保持希望和信心,从而更有动力投入康复训练。因此,探讨心理弹性与自我效能、胸腰椎骨折术后患者功能恢复之间的关系,对于优化康复方案,促进患者尽早重建生活自理能力具有重要意义。

胸腰椎骨折手术后患者自我效能与腰椎功能恢复的关系是一个复杂而重要的研究领域。在探讨这一问题之前,有必要对相关概念进行明确定义。在本研究中,自我效能是个体行为、思维和情感的核心信念,对康复过程中的积极行为和适应性调整起着重要的作用。腰椎功能恢复是指胸腰椎骨折手术后患者在手术后逐渐恢复正常腰椎功能的过程。

腰椎功能的恢复需要综合考虑多个因素,包括肌肉力量、关节活动度、疼痛感受等<sup>[7]</sup>。在本研究结果显示,高效能组患者 ODI 评分、骨折愈合时间明显低于低效能组 ( $P<0.05$ )。可见,自我效能与腰椎功能恢复呈显著正相关,自我效能越高,腰椎功能恢复水平越好。高效能组乐观、坚韧、自强等各项 CD-RISC 评分明显高于低效能组 ( $P<0.05$ )。可见,心理弹性与自我效能呈显著正相关,心理弹性越高,自我效能也越好。腰椎骨折患者心理弹性与自我效能之间的关系表现为显著的正相关,即患者的心理弹性越高,其自我效能也相应地表现得越好;这一发现对于深入了解腰椎骨折患者的心理状态以及促进其康复过程具有重要意义<sup>[8]</sup>。

本次研究通过 Amos 21.0 软件建立以心理弹性为中介变量的检验模型,显示中介效应占总效应的 30.25%,心理弹性对腰椎恢复及自我效能均具有正向作用。心理弹性是指个体在面对压力、逆境或创伤时,能够积极适应并恢复的能力。在腰椎骨折患者的康复过程中,心理弹性尤为重要。由于骨折带来的疼痛、活动受限以及生活方式的改变,患者往往需要承受较大的心理压力<sup>[9]</sup>。而具备较高心理弹性的患者,能够更好地应对这些挑战,保持积极的心态,从而有利于康复进程。自我效能则是指个体对自己能够成功完成某项任务或活动的信心程度。对于腰椎骨折患者来说,自我效能的高低直接影响到其康复的积极性和效果。具备较高自我效能的患者,更有可能坚持进行康复训练,积极配合治疗,从而加速康复进程。因此,在腰椎骨折患者的康复过程中,关注并提升患者的心理弹性和自我效能至关重要。医护人员可以通过心理疏导、健康教育等方式,帮助患者建立积极的心态,提高心理弹性,同时鼓励患者积极参与康复训练,提高自我效能,从而促进康复效果的提升,如以下几点措施<sup>[10]</sup>:(1) 强化康复教育:医护人员应提供有关胸腰椎骨折术后康复的准确信息,帮助患者了解自我效能与腰椎功能恢复的关系,以及如何提高心理弹性。(2) 心理支持:患者及其家属应得到足够的心理支持,包括定期心理咨询、心理干预等,以帮助他们应对术后康复过程中的压力和挑战。(3) 增强社会支持:患者应得到来自家人、朋友和社区的支持,这可以通过定期探访、提供实际帮助、鼓励和赞美等方式实现。(4) 鼓励主动参与:医护人员应鼓励患者积极参与康复计划,包括身体锻炼、恢复性活动等,以提高自我效能和心理弹性,进而促进腰椎功能的恢复。

综上所述,自我效能与腰椎功能恢复呈正相关,心理弹性在自我效能与腰椎功能恢复之间起中介作用。胸腰椎骨折患者在术后康复过程中,应注重提升患者的自我效能和心理弹性水平,帮助患者建立积极的康复态度,以促进其腰椎功能的恢复。

#### 参考文献:

- [1] 杨学玲. 心理护理干预对腰椎骨折患者手术前后的护理效果 [J]. 中外医学研究, 2021,10(2):84-85.
- [2] 张营. 基于自我效能感理论的综合护理对骨科术后患者的影响 [J]. 齐鲁护理杂志, 2021,23(6):18-20.
- [3] 姚雅静. 自我效能训练在胸腰椎爆裂性骨折术后患者康复中的应用效果 [J]. 中国乡村医药, 2020,25(8):74-75.
- [4] CLAVUO M, YEVENES F, GALLARDO I, et al. Th8 genera self-efficacy scale (GsEs): reevaluation of its reliability and validity evidence in chile [J]. Rev Med Chil, 2020,148(10):1452-1460.
- [5] 段鹏飞. 多元化健康教育下的核心肌力训练对胸腰椎骨折术后康复的影响研究 [J]. 中国疗养医学, 2023,32(11):1135-1136.
- [6] TANASANSOMBON T, KITTIPIBUL T, LIMTHONGKUL W, et al. Thoracolumbar burst fracture without neurological deficit :review of controversies and current evidence of treatment [J]. world Neurosurg, 2022,162(6):29-35.
- [7] 徐俊蓉, 顾志霞. 基于心理弹性的中介效应分析妊娠期糖尿病病人自我管理能力和妊娠结局的关系 [J]. 全科护理, 2024,22(9):1725-1726.
- [8] BINAYA K, KAJAL T, RANJEETA A S, et al. Responsiveness of nepali version of Oswestry disability index(ODI) on individuals with non-specific low back pain [J]. J Patient Rep Outcomes, 2021,5(1):67.
- [9] FU Y, ZHU L J, U D C, et al. Evidence-based intervention on postoperative fear compliance and self-efficacy in elderly patients with hip fracture [J]. World J Clin Cases, 2022,10(10):3069-3070.
- [10] 赵丽萍. 胸腰椎压缩性骨折患者应用康复护理的效果及依从性影响 [J]. 医学食疗与健康, 2021,20(11):21-23.