

微创手术与传统开放手术在胸腰段脊柱骨折治疗中的应用效果分析

古钦文

(西南医科大学附属中医医院 四川 泸州 646000)

【摘要】目的：探究在胸腰段脊柱骨折治疗实践中运用传统开放手术与微创手术的适用性。方法：本研究涉及的对象是因胸腰段脊柱骨折来我院接受治疗的 80 例患者，实验开始时间为 2021 年 9 月，实验结束时间为 2022 年 9 月，以奇偶数法为依据将病患完成参照组（40 例）、研究组（40 例）组别的划分。参照组患者入院后接受传统开放手术治疗，研究组患者入院后接受微创手术治疗，比对两小组病患生活质量评分、各相关指标、治疗前后疼痛评分。结果：统计数据表明，研究组患者各相关指标优于参照组患者，生活质量评分对比参照组患者更高，治疗后疼痛评分对比参照组患者更低， $P<0.05$ 。结论：在腰胸段脊柱骨折患者治疗实践中微创手术有着较强适用性，患者住院周期显著缩短。因而微创手术在治疗腰胸段脊柱骨折患者实践中值得被大力推广。

【关键词】微创手术；传统开放手术；胸腰段脊柱骨折；临床价值

Analysis of the application effect of minimally invasive surgery and traditional open surgery in the treatment of thoracolumbar spinal fractures

Qinwen Gu

(Southwest Medical University Affiliated Traditional Chinese Medicine Hospital, Luzhou, Sichuan, 646000)

[Abstract] Objective To explore the applicability of traditional open surgery and minimally invasive surgery in the treatment of thoracolumbar spinal fractures. Method: The subjects of this study were 80 patients who came to our hospital for treatment of thoracolumbar spinal fractures. The experiment started in September 2021 and ended in September 2022. The patients were divided into a reference group (40 cases) and a study group (40 cases) based on the odd even number method. The reference group patients received traditional open surgery treatment after admission, while the study group patients received minimally invasive surgery treatment after admission. The quality of life scores, relevant indicators, and pain scores before and after treatment were compared between the two groups of patients. Result: Statistical data shows that the study group patients have better related indicators than the reference group patients, with higher quality of life scores compared to the reference group patients, and lower pain scores after treatment compared to the reference group patients, $P<0.05$. Conclusion: Minimally invasive surgery has strong applicability in the treatment practice of patients with lumbar thoracic spine fractures, and the hospitalization period of patients is significantly shortened. Therefore, minimally invasive surgery is worth vigorously promoting in the practice of treating patients with lumbar thoracic spine fractures.

[Key words] Minimally invasive surgery; Traditional open surgery; Thoracic and lumbar spinal fractures; Clinical value

脊柱骨折是临床上发病率较高的创伤，且脊柱骨折中以腰椎段骨折发生几率最高^[1]。直接或间接的外力均是导致脊柱骨折患者发病的原因^[2]。运动障碍，压痛、局限性肿胀等均是脊柱骨折患者的临床表征^[3]。伴随着我国交通运输行业的发展，近些年脊柱骨折患者发病率呈现出逐年增长的态势。手术是临床上治疗胸腰段脊柱骨折患者效果最为确切的手段。但不同手术方式所取得的治疗效果会存在一定的差异性。鉴于此，笔者剖析了在胸腰段脊柱骨折患者治疗过程中运用传统开放手术、微创手术的适用性，现将详细报道呈现如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

将因胸腰段脊柱骨折来我院接受治疗的 80 例患者设置为研究主体，病例选取时间范围 2021 年 9 月 -2022 年 9 月，秉持奇偶数法将病患划分成为两个小组，参照组与研究组涵盖患者数量各计 40 例。参照组患者年龄阈值 25-56 岁；平均 (30.67 ± 3.14) 岁；男患 24 例，女患 16 例。研究组患者年龄阈值 24-55 岁，平均 (30.78 ± 3.19) 岁；男患 25 例，女患 15 例。显著统计学差异经两小组病患基线资料比对后并未发现存在， $P>0.05$ 。

本研究的开展已获取医学伦理委员会批准，且患者及家属均完成了知情同意书的签署。

1.2 方法

表 1: 各相关指标 ($\bar{x} \pm s$)

分组	手术时间 (min)	术中出血量 (ml)	下床活动时间 (d)	住院时间 (d)
研究组 (n=40)	112.47 ± 12.54	92.48 ± 21.43	1.58 ± 0.72	8.98 ± 2.32
参照组 (n=40)	125.64 ± 13.78	189.94 ± 25.64	4.67 ± 0.89	13.59 ± 2.45
t 值	4.471	18.446	17.071	8.641
P	0.000	0.000	0.000	0.000

两组患者在术前医护人员均需对其完成血常规、胸片、心电图等基础性检查,并借助 X 线透视影像技术将伤椎位置明确并标记。所有患者在手术前均需接受气管内插管下全身麻醉,并将体位调整至俯卧位。医护人员应借助 C 臂机将受伤椎体位置确定并标识于患者皮肤表面。

参照组患者入院后给予传统开放手术治疗。医护人员需运用碘伏对患者手术区域的皮肤进行消毒,而后以骨折棘突处为中心作一个纵向的切口,医护人员在运用手术刀切开患者皮肤后应将筋膜及皮下组织依次分离,实现完全暴露骨折位置脊椎的目的,借助撑开器复位伤椎,然后运用 C 臂机对复位情况拍摄了解,确认完全复位后拧紧螺帽对手术区域清洗,在负压抽吸干净后完成引流管的放置,无特殊情况方可缝合伤口。

研究组患者入院后给予微创手术治疗。医护人员需对患者手术区域的皮肤进行常规消毒,在 C 臂机透视下确定伤椎的位置,并在伤椎棘突处做一长度为 1.5 厘米的纵向切口,依次完成皮下组织的分离,在全程透视状态下完成开孔与长形导针的放置,并沿导针方向将空心型椎弓根钉植入,植入数量为四 4-6 枚。在完成上述操作后需进行连接杆的安装,撑开进行复位。在确定复位完成后将螺帽固定,清洗切口并缝合。

在手术完成后医护人员应当对患者心率、脉搏等相关指标密切观察。如若发现异常,则应及时采取相应的处理措施。医护人员还需帮助患者保持切口敷料的清洁性,定期帮助患者进行切口的换药,并密切观察切口有无出现渗血、渗液、红肿等情况。术后疼痛是影响患者身体恢复的重要因素,医护人员应对患者疼痛情况密切关注,并科学评估患者的疼痛阈值。对于疼痛阈值较低的患者,护理人员可遵从医嘱给予其镇痛药物缓解痛感。对于疼痛阈值较高的患者,护理人员可通过与其交流、播放音乐等方式转移患者对疼痛的关注程度。在饮食层面护理人员可告知患者保持饮食的清淡性,增加优质蛋白的摄入量,避免摄入寒凉、辛辣等具有刺激性的食物,以加快切口愈合速度。在患者术后身体状况稳定时护理人员需鼓励患者尽早接受康复训练。康复训练应采用主被动相结合的

方式进行,旨在帮助患者尽早改善肢体功能障碍。对于患者在康复训练过程中所取得的进步,无论是医护人员还是患者家属均应给予鼓励与肯定,以不断提升患者参与功能锻炼的积极性。

1.3 观察指标

评估患者各相关指标,包括手术时间、术中出血量、下床活动时间、住院时间、数值越小,则表明患者身体恢复速度越快。借助视觉模拟评分量表(VAS)实现对患者治疗前后疼痛程度的评估,量表采用十分制原则,数值与患者疼痛程度呈现正相关关系^[4]。从躯体功能、物质生活、心理功能、社会功能四角度评估患者生活质量。每一角度分数区间为 0-100,评估所用量表为 SF-36 量表,数值越大,则表明患者生活质量越高^[5]。

1.4 统计学分析

于 SPSS20.0 软件包录入待计算数据,t 值检验计量资料,展现形式为标准差,卡方检验计数资料,展现形式为百分比,若 P 值低于 0.05,则说明对比具有统计学意义。

2 结果

2.1 各相关指标

研究组患者手术时间、住院时间短于参照组患者,术中出血量少于参照组患者,下床活动时间早于参照组患者(P<0.05),数据如表 1:

2.2 VAS 评分

研究组患者 VAS 评分治疗后对比参照组患者更低(P<0.05),数据如表 2:

表 2: VAS 评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

分组	例数	治疗前	治疗后
研究组	40	7.15 ± 0.35	3.09 ± 0.12
参照组	40	7.12 ± 0.33	4.66 ± 0.24
t 值		0.394	37.005
P		0.694	0.000

2.3 物生活质量评分

研究组患者生活质量评分对比参照组患者更高(P<0.05),数据如表 3:

表 3: 生活质量评分 ($\bar{x} \pm s$, 分)

分组	社会功能	躯体功能	心理功能	物质生活
研究组 (n=40)	86.68 ± 3.14	88.74 ± 2.08	90.15 ± 1.57	89.83 ± 2.68
参照组 (n=40)	80.12 ± 2.98	82.34 ± 2.46	82.48 ± 2.63	80.66 ± 3.12
t 值	9.584	12.565	15.837	14.101
P	0.000	0.000	0.000	0.000

3 讨论

高处跌落、交通事故等均与胸腰段脊柱骨折患者发病有着极为紧密的联系。近些年,我国胸腰段脊柱骨折患者发病率呈现出逐年增长的态势。当患者骨折后其脊柱结构关系会发生一定的变化,从而影响患者的运动功能。胸腰段脊柱骨折患者若未得到及时且有效的干预,则患者出现并发症的几率极高。在我国医疗水平不断提升的时代背景下,临床上治疗胸腰段脊柱骨折患者的方式愈发丰富。合理选择胸腰段脊柱骨折患者的治疗方式是临床上所关注的重点问题。若治疗方式选择不当,则患者会出现疼痛、畸形、愈合时间慢等现象,从而大大降低患者的生活质量。经过大量的临床实践研究可以发现,手术是现阶段临床上治疗胸腰段脊柱骨折患者效果最为确切的方式。传统开放手术强调在切开患者病灶部位的肌肉组织后固定患者的骨折部位,这一手术方式具有固定完善、手术视野清晰等优点。传统开放手术是临床上应用时间最久且最为广泛的治疗胸腰段脊柱骨折患者的方式。但如若患者骨折范围较大,则手术会对患者造成的损伤也更大,术后患者极易出现骨不连、感染等并发症。我国医疗水平随着我国市场经济的发展而不断提升。微创手术方式可在保证治疗效果的基础上减轻手术对患者的损伤,缩短患者住院周期。微创手术与传统开放手术相比较手术切口进行了缩小,这就可能在一定程度上致使医护人员在手术过程中出现视野不清的情况。而反复性的透视则会在一定程度上增加患者及医护人员遭受放射性损伤的几率。此外,若在手术过程中单纯使用 X 线引导医护人员完成手术的定位,则准确率较低。且也会增加椎弓根螺钉植入的难度性,如若发生植入位置偏差,则会严重损伤患者的神经功能。现阶段使用的微创治疗方式较之此前的微创治疗方式强调运用动态三维图像影像透视方式,旨在最大限度上对治疗效果进行保证。骨折患者往往需要经历漫长的恢复周期。在患者手术治疗后,为了加快患者骨骼恢复的情况,还需对患者展开一定的康复训练。医护人员应根据不同患者的身体情况为其制定具有特异性的康复训练方案。对于康复训练过程中信心较弱的患者,医护人员应当通过列举既

往治愈患者案例的方式实现对该患者的激励,使患者能够以更加正向的态度看待胸腰段脊柱骨折,提升患者在康复训练过程中的积极性。在与患者交流的过程中,医护人员应始终耐心倾听,并尽可能满足患者的合理诉求,逐渐拉近与患者之间的距离,增强患者对医护人员的信任程度。在康复训练前,医护人员应详细告知患者手术后需注意的事项情况,必要时应使得患者保持完全的卧床休息,以此提升患者的骨骼稳定性,保障手术治疗效果。在训练过程中医护人员应始终坚持幅度由小到大的原则,避免运动幅度过大而影响患者骨折愈合速度。为了保障患者在康复训练期间的安全性,医护人员可告知患者家属对患者进行陪同,且在这一过程中患者家属能够掌握更多的护理胸腰段脊柱骨折患者的方式,不断提升患者家属的护理能力。在患者手术完成三个月患者家属应对患者户外活动、穿鞋等日常行为进行辅助。同时医护人员应告知患者在日常生活中严禁参与快走、跑步等增加颈椎负荷的活动,以此加快脊柱骨折患者恢复进程。

统计数据表明,研究组患者生活质量评分对比参照组患者更高,治疗后 VAS 评分对比参照组患者更低,各相关指标优于参照组患者, $P < 0.05$ 。

综上,于胸腰段脊柱骨折患者治疗实践中应积极推广微创手术治疗方式。

参考文献:

- [1] 荆建生. 胸腰段脊柱骨折治疗中微创手术与传统开放手术的应用分析 [J]. 医药前沿, 2021, 11(1): 85-86.
- [2] 朱氏. 对比分析微创手术、传统开放手术在胸腰段脊柱骨折患者中的治疗价值 [J]. 养生大世界, 2021, 12(5): 169-170.
- [3] 符勇, 龙浩, 何祖波, 等. 导航辅助微创手术与传统开放手术治疗胸腰段脊柱骨折的疗效对比 [J]. 健康必读, 2021, 24(10): 121.
- [4] 吴鹏. 胸腰段脊柱骨折治疗中微创手术与传统开放手术的临床研究 [J]. 健康必读, 2021, 13(4): 86.
- [5] 熊怀风, 詹义兵, 李传望, 等. 对比分析微创椎弓根螺钉内固定术与传统开放手术对胸腰段脊柱骨折的不同效果 [J]. 人人健康, 2021, 30(17): 68-69.