

微创脊柱创伤手术治疗脊柱创伤患者临床效果及安全性分析

邱少利

藤县人民医院 广西 梧州 543300

摘要: 目的: 探究微创脊柱创伤手术治疗脊柱创伤患者的临床效果及安全性。方法: 选取于2021年1月至2023年1月本院收治的80例脊柱创伤患者, 随机分为观察组(微创脊柱创伤手术治疗)、对照组(常规开放手术)各40人。结果: 相比对照组, 观察组手术、术后活动及住院时间较短, 且并发症低、生活质量改善效果更佳($P < 0.05$)。结论: 微创脊柱创伤手术治疗脊柱创伤患者的临床效果及安全性更高。

关键词: 微创脊柱创伤手术; 脊柱创伤; 临床效果; 安全性

脊柱创伤是一种常见的骨科疾病, 主要表现为脊柱骨折、脱位等损伤。脊柱创伤不仅严重影响患者的日常生活和工作, 而且可能导致永久性的神经功能损伤, 甚至危及生命^[1]。在过去的几十年里, 传统的开放式脊柱创伤手术已经在治疗脊柱创伤方面取得了显著的成果。然而, 随着微创技术的不断发展, 微创脊柱创伤手术已成为一种新兴的治疗方法。微创脊柱创伤手术具有创伤小、恢复快、出血量少等优点, 同时减少了手术并发症的发生^[2]。然而, 关于微创脊柱创伤手术在临床应用中的疗效及安全性尚存在一定争议。本文旨在分析微创脊柱创伤手术治疗脊柱创伤患者的临床效果及安全性。

1 资料与方法

1.1 一般资料

选取于2021年1月至2022年12月本院收治的80例心脏外科手术症患者, 随机分为观察组男26例、女14例, 平均年龄(56.26±4.13)岁; 对照组男23例、女17例, 平均年龄(56.87±4.19)岁。一般资料无差异, $P > 0.05$ 。纳入标准: (1) 包括脊柱骨折、脊柱脱位以及相关的脊柱损伤; (2) 患者无明显的全身性疾病, 如重度心肺疾病、感染性疾病等。排除标准: (1) 存在严重的全身性疾病, 如心肺功能不全、重度感染等; (2) 经过术前评估有禁忌证的患者, 如凝血功能异常、无法控制的高血压等。

1.2 方法

对照组采用常规开放手术: 取俯卧位, 全身麻醉, 取正中切口, 剥离椎旁肌, 将肌肉组织拉开暴露伤处, 置入钉棒, 实施骨折复位。

观察组采用微创脊柱创伤手术治疗: 取俯卧位, 全身

麻醉, 切口选择在椎弓根外侧缘, 在微创系统C臂机的作用下, 分离最长肌、多裂肌, 扩张软组织。以椎弓根探子开道, 拧入椎弓根螺钉, 植入钉棒, 实施骨折复位。

1.3 观察指标

- (1) 手术、术后活动及住院时间;
- (2) 并发症;
- (3) SF-36量表评价生活质量。

1.4 统计学分析

SPSS23.0处理数据, ($\bar{x} \pm s$)与(%)表示计量与计数资料, 分别行 t 与 χ^2 检验, $P < 0.05$, 差异有统计学意义。

2 结果

2.1 手术、术后活动及住院时间: 观察组均短于对照组($P < 0.05$), 见表1。

表1 手术、术后活动及住院时间($\bar{x} \pm s$)

分组	<i>n</i>	手术时间 (min)	术后活动时间 (h)	住院时间 (d)
观察组	40	120.54±10.22	55.79±10.42	13.40±2.89
对照组	40	175.26±13.47	37.15±10.86	8.64±2.21
<i>t</i>		10.022	15.022	8.625
<i>P</i>		<0.05	<0.05	<0.05

2.2 并发症发生率: 观察组低于对照组($P < 0.05$), 见表2。

表2 并发症[n(%)]

分组	<i>n</i>	感染	出血	肿胀	发生率
观察组	40	0	1	1	5% (2/40)
对照组	40	2	4	2	20% (8/40)
χ^2					14.125
<i>P</i>					<0.05

2.3 生活质量: 观察组治疗后评分比对照组高($P < 0.05$), 见表3。

表3 生活质量 ($\bar{x} \pm s$, 分)

分组	n	社会功能		躯体功能		认知功能		角色功能	
		治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后	治疗前	治疗后
观察组	40	70.31±3.21	91.20±4.55	72.30±2.69	90.69±4.15	72.18±1.62	91.28±4.29	73.64±2.10	89.25±5.62
对照组	40	70.28±2.96	80.32±3.62	72.10±2.15	79.62±3.67	72.24±2.02	80.74±3.69	74.03±2.13	80.05±3.48
t		1.251	9.584	1.036	9.352	1.033	8.621	1.231	10.251
P		> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05	> 0.05	< 0.05

3 讨论

脊柱创伤是指对脊柱骨骼、椎间盘及其周围的结构造成损伤的状况。这种创伤可能导致脊柱骨折、脱位、软组织损伤和神经损伤等，严重情况下可能对患者的生命和功能造成严重威胁。脊柱创伤可以发生在颈椎、胸椎、腰椎或骶尾部，其原因多种多样，主要包括（1）外部冲击：脊柱创伤常常是由外部的冲击或暴力引起的，例如交通事故、跌落、运动损伤、工业事故等^[3]。外部冲击造成的力量和压力超过了脊柱组织的耐受范围，导致骨折、脱位和软组织损伤等。（2）骨质疏松：骨质疏松症是一种骨密度减少的疾病，使得骨骼更容易发生骨折。如果脊柱骨质疏松，那么即使微小的力量也可能导致脊柱的骨折。（3）老年性改变：随着年龄的增长，脊柱的结构和功能会发生一些变化，例如椎间盘退变、韧带松弛等。这些老年性改变会增加脊柱受损和创伤的风险。（4）先天畸形或脊柱疾病：一些先天性脊柱畸形或脊柱疾病，如脊柱裂、脊柱侧弯等，使脊柱的结构不正常或易受损^[4]。这些患者在遭受外部冲击时更容易发生脊柱创伤。脊柱创伤分为两种类型：其一，创伤性脊柱骨折与脱位：这是最常见的脊柱创伤形式。脊柱骨折指脊椎骨的完整性破裂，脊柱脱位则指椎骨之间的位置异常变化。这些创伤可能导致脊柱不稳定和神经根受压，严重时可能造成截瘫、感觉异常和脏器功能受损等后果。其二，脊柱软组织损伤：脊柱周围的软组织包括肌肉、韧带、椎间盘和神经根等。创伤时，这些组织也可能受到拉伤、扭曲或破裂等损伤。软组织损伤在脊柱创伤中较为常见，常导致疼痛、僵硬和运动功能受限。脊柱创伤的发生，会对患者机体产生严重的危害，主要体现在：（1）神经损伤：脊柱创伤可能导致神经根压迫、脊髓损伤或神经损伤，严重情况下可引起截瘫、感觉障碍、尿失禁等神经功能障碍^[5]。（2）疼痛和不适：脊柱创伤常常伴随着剧烈的疼痛和不适。这些症状可能影响患者的日常生活、工作和睡眠质量。（3）运动和功能障碍：脊柱创伤可能导致脊柱不稳定、骨折愈合不良或软组织损伤，限制了患者的运动范围和功能。患者可能出现行走困难、肢体无力等问题。（4）心理影响：脊柱创伤对患

者的心理健康也会造成影响，包括焦虑、抑郁、自卑和社交障碍等。这需要综合治疗，包括心理咨询和支持。脊柱创伤的治疗方法取决于创伤的类型、严重程度和患者的具体情况。对于轻度的脊柱创伤，如骨折稳定、软组织受损较轻的情况，可以采用非手术的保守治疗方法。这包括卧床休息、佩戴外固定器（如颈托或石膏夹板）、药物治疗（如镇痛药、消炎药）和物理治疗等。保守治疗的目标是减轻疼痛、促进伤口愈合和恢复功能。对于严重的脊柱创伤或存在神经损伤的情况，可能需要进行外科手术。外科手术的目的在于稳定脊柱、减轻压力、恢复神经功能和修复损伤的结构。

传统的开放手术在治疗脊柱创伤时存在一些不足之处，主要包括：（1）创伤较大：传统开放手术需要进行大幅度的切口，以便暴露和处理受损的脊柱结构。这样的切口会导致周围组织的创伤和损伤增加，可能引起术后疼痛、感染和出血等并发症。（2）肌肉损伤：在进行传统开放手术时，需要分离周围的肌肉和软组织来达到脊柱结构。这会导致肌肉损伤和创伤，可能影响患者的术后康复和功能恢复。（3）手术创伤风险：开放手术需要通过剥离软组织、移动神经和器官等步骤，因此存在一定的手术创伤风险。例如，手术中可能损伤周围的神经根、脊髓或血管，进而影响身体的感觉、运动功能和血液供应。（4）恢复时间较长：由于创伤较大，传统开放手术后需要较长的恢复时间。患者需要在手术后经历较长的康复期，包括休息、物理治疗和功能锻炼等，以便恢复脊柱的稳定性和功能。（5）美容效果差：传统开放手术的切口较大，可能会导致明显的疤痕和外观上的不美观。为了克服传统开放手术的不足，现代医学发展了一些更为先进的脊柱创伤治疗技术，例如微创手术。微创脊柱创伤手术是一种采用先进的技术和器械，通过较小的切口或针孔，对脊柱创伤进行治疗的手术方法。相比传统的开放手术，微创手术具有以下特点：（1）较小的创伤：微创手术通过利用显微镜、内窥镜或导航系统等先进设备，减少手术中对正常组织的切割和损伤，从而减小了手术创伤的范围。这可以减轻术后疼痛、出血量和愈合时间。（2）保护周围结构：微创手术精确

定位和操作,有助于最大限度地保护周围重要结构,如神经根、血管和软组织。这样可以减少手术中对周围结构的损伤,提高手术安全性和患者的术后功能恢复。

(3)快速康复:由于手术创伤小、组织损伤少,微创手术可以加速术后康复过程。患者通常能够较快地开始活动和物理治疗,减少康复时间,并且更早地恢复正常生活和工作。(3)美容效果:微创手术通常使用小型切口或针孔,术后瘢痕较小,外观美观。这对于一些注重美容效果的患者来说,是一个重要的优势。微创脊柱创伤手术广泛应用于脊柱骨折、脊柱脱位、脊柱压缩性骨折、椎间盘突出和脊柱肿瘤等疾病的治疗。本文通过探究微创脊柱创伤手术治疗脊柱创伤患者的临床效果及安全性,结果显示,观察组手术、术后活动及住院时间较短,且并发症低、生活质量改善效果更佳($P < 0.05$)。原因为:微创手术通过较小的切口和组织损伤,可以减少手术过程中对正常结构的干扰,从而减轻手术后的疼痛程度。微创手术可以较好地保留脊柱的稳定性,有助于患者更快地恢复脊柱的正常功能,减少术后并发症的风险。与传统开放手术相比,微创手术创伤较小,患者病情稳定后更快地康复,可以缩短住院时间,减轻医疗负担。然而,为保证手术的安全性,在进行微创脊柱创伤手术时,还需要注意:在手术前制定详细的手术计划,包括手术入路、操作步骤和使用的器械等。这有助于提高手术的准确性和安全性;医生应对手术部位的解剖结构非常熟悉,尤其是周围的神经根、血管和脏器。

这对于避免损伤和并发症的发生至关重要;选择适当的麻醉方式和药物,并由经验丰富的麻醉医生进行监测和管理。麻醉过程中应密切关注患者的生命体征和血氧饱和度;在需要精确定位和操作的情况下,显微镜和导航系统等先进设备可以提供更好的视野和辅助指导,减少手术风险;在进行手术操作时,医生应采用轻柔的手法处理组织,以减少周围结构的损伤。注意避免扭曲、牵拉或压迫脊柱和神经根等重要结构;对手术过程中的患者生理指标进行密切监测,包括心率、血压、呼吸等,及时发现并处理可能出现的问题;对于微创脊柱创伤手术的患者,术后护理和康复非常重要。综上所述,微创脊柱创伤手术治疗脊柱创伤患者的临床效果及安全性更高,有利于缩短手术、术后活动及住院时间,减少并发症的发生,提升生活质量。

参考文献

- [1]王宇,刘道生,孙成瞰,等.微创手术与传统开放手术治疗脊柱创伤的临床比较[J].基层医学论坛,2023,27(16):73-76.
- [2]周柏臻,李春雨,刘付滴,等.微创手术与传统开放手术治疗脊柱创伤的临床效果对比[J].临床医学工程,2022,29(6):785-786.
- [3]徐建平.微创脊柱创伤手术对脊柱创伤患者术中出血量手术时间,疼痛度及术后并发症的影响[J].航空航天医学杂志,2022,33(3):267-270.